

Spruzzatori XMTM multicomponente

3A0011L

IT

Per la spruzzatura di rivestimenti protettivi a due componenti, epossidico e uretano, su aree pericolose e non pericolose.

Esclusivamente per utilizzo professionale.

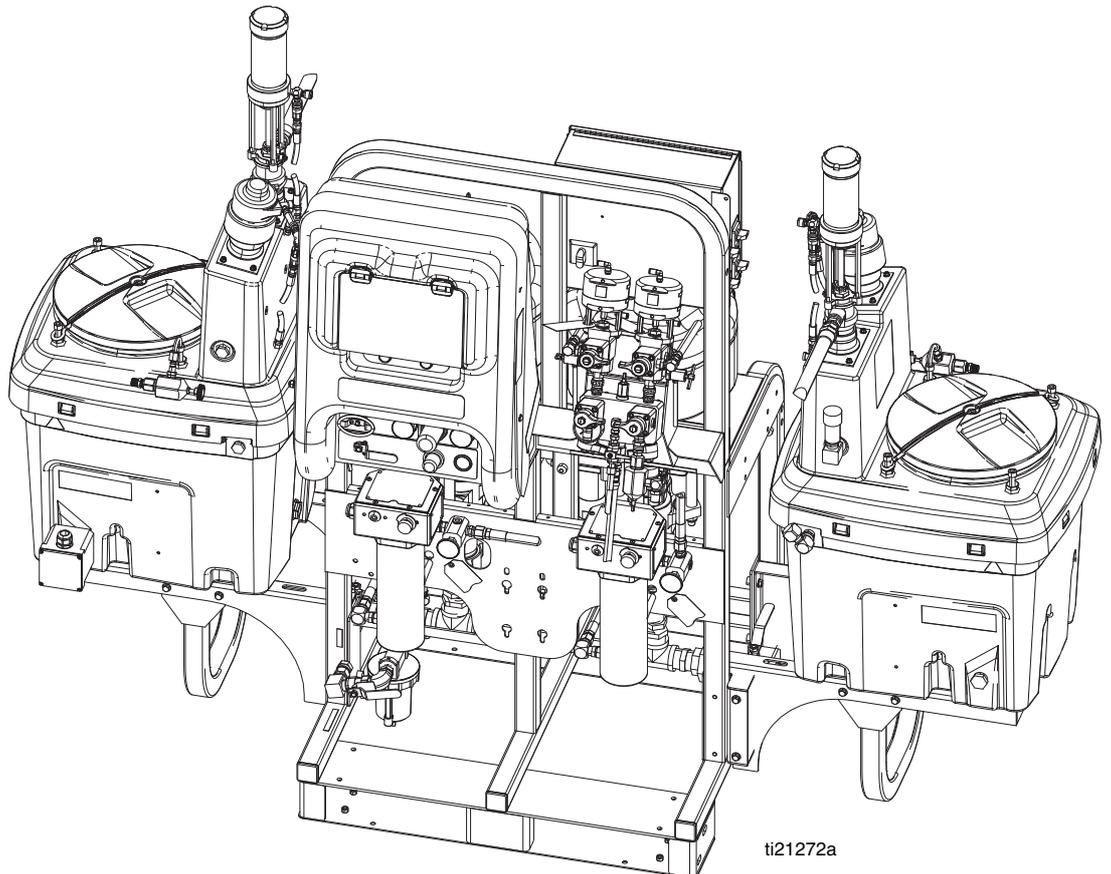


Importanti istruzioni sulla sicurezza

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

Vedere pagina 7 per le informazioni sul modello e le approvazioni dell'agenzia di concessione.

Vedere pagina 87 per la pressione massima di esercizio.



Indice

Manuali correlati	3
Avvertenze	4
Modelli	7
Panoramica	9
Utilizzo	9
Pericolo di presenza di isocianato	9
Autocombustione del materiale	9
Sensibilità degli isocianati all'umidità	9
Componenti A e B	10
Come cambiare i materiali	10
Posizione	11
Messa a terra	11
Sollevamento corretto dello spruzzatore	11
Impostazione iniziale del sistema	12
Identificazione dei componenti	13
Interfaccia utente	17
Configurazione	19
Collegare il cavo dell'alimentazione	19
Configurazione dell'alimentazione	20
Collegamento degli spruzzatori con riscaldatori antideflagranti	21
Collegamento dell'alimentazione dell'aria	21
Collegamento del gruppo flessibile fluido	22
Regolazione delle ghiera premistoppa	22
Operazioni di base	23
Accensione (sistemi alimentati dalla potenza dell'alternatore)	23
Accensione (sistemi alimentati dalla presa a muro)	23
Regolare il rapporto e impostare	23
Impostazione finale	23
Visualizzazione degli allarmi	23
Configurazione delle impostazioni del sistema (opzionale)	24
Impostare i parametri di manutenzione (opzionale)	25
Impostare i limiti dello spruzzatore (opzionale) ..	26
Adescamento	27
Adescare i fluidi A e B	27
Adescamento della pompa di lavaggio solvente	29
Ricircolare il fluido	30
Senza riscaldamento	30
Con riscaldamento	31
Riscaldare il fluido	31
Spruzzatura	32
Regolazione dello strozzamento di uscita della macchina B	33
Procedura di scarico della pressione	34
Lavaggio dei residui di materiale miscelato	36
Posizione di riposo delle aste della pompa del fluido	38
Spegnere l'intero sistema	39
Verifica del sistema	40
Test di miscelazione e integrazione	40
Test del dosaggio e della pompa	40
Prova del rapporto o dell'erogazione in lotti	43
Svuotare e sciacquare l'intero sistema (nuovo spruzzatore o fine del lavoro)	45
Scaricare i dati da USB	47
Registri USB	47
Configurazione download	47
Procedura di download	47
Manutenzione	49
Filtri	49
Guarnizioni	49
Procedura di pulizia	49
Risoluzione dei problemi	50
Informazioni diagnostiche LED	51
Accessori e kit	52
Appendice A	54
Display dell'interfaccia utente	54
Modifica di un'impostazione	54
Schermate della modalità configurazione	55
Schermate di visualizzazione automatica	70
Appendice B	71
Appendice C	73
Linee guida per i cavi di alimentazione	73
Appendice D	74
Allarmi	74
Visualizzazione degli allarmi	74
Diagnostica degli allarmi	74
Azzeramento degli allarmi	74
Dimensioni	83
Curve caratteristiche della pompa	86
Dati tecnici	87
Garanzia standard Graco	88
Informazioni su Graco	88

Manuali correlati

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

Manuali dei componenti in inglese americano:

Manuale	Descrizione
313289	Parti di ricambio degli spruzzatori XM multicomponente
313292	Spruzzatori OEM pluricomponente XM Istruzioni-Parti
311762	Pompe volumetriche Xtreme® Istruzioni-Parti
311238	Motore pneumatico NXT™ Istruzioni-Parti
312747	Kit tramoggia a doppia parete Istruzioni-Parti
309524	Riscaldatore HP Viscon® Istruzioni-Parti
312145	Pistole a spruzzo XTR™ 5 e XTR™ 7 Istruzioni-Parti
312769	Pompa di Alimentazione e Kit dell'Agitatore, Istruzioni-Parti
312794	Gruppo pompa Merkur® Istruzioni-Parti
406699	Kit di installazione tramoggia da 26 litri (7 galloni), Istruzioni-Parti
406739	Kit essiccante Istruzioni-Parti
406690	Kit ruote orientabili Istruzioni-Parti
406691	Kit portatubo flessibile Istruzioni-Parti
313258	Kit di alimentazione del flessibile elettrico riscaldato Istruzioni-Parti
313259	tramoggia o Kit di Circolazione Riscaldamento Flessibile Istruzioni-Parti
312770	Filtro pompante e Kit valvola Istruzioni-Parti
312749	Kit del collettore di miscelazione XM Istruzioni-Parti
313293	Kit di conversione dell'alternatore Istruzioni-Parti
313342	Kit di riparazione della valvola di dosaggio Istruzioni-Parti
313343	Kit di riparazione valvola di controllo arresto per carichi gravosi a flusso elevato Istruzioni-Parti

Avvertenze

Le avvertenze seguenti sono correlate alla configurazione, all'utilizzo, alla messa a terra, alla manutenzione e alla riparazione della presente apparecchiatura. Il simbolo del punto esclamativo indica un'avvertenza generica, mentre i simboli di pericolo si riferiscono a rischi specifici della procedura. Fare riferimento a queste avvertenze. Si possono trovare avvertenze aggiuntive e più specifiche per il prodotto nel testo di questo manuale laddove applicabili.

 <h1 style="margin: 0;">AVVERTENZA</h1>	
	<p>PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE</p> <p>I fumi infiammabili nell'area di lavoro, ad esempio i fumi di vernici e solventi, possono esplodere o prendere fuoco. Per prevenire incendi ed esplosioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare l'attrezzatura solo in aree ben ventilate. • Eliminare tutte le sorgenti di combustione, ad esempio fiamme pilota, sigarette, torce elettriche e coperture in plastica (pericolo di archi statici). • Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto, inclusi solventi, stracci e benzina. • Non collegare né scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere gli interruttori delle luci in presenza di fumi infiammabili. • Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Fare riferimento alle istruzioni di Messa a terra. • Utilizzare solo flessibili collegati a terra. • Tenere ferma la pistola su un lato di un secchio collegato alla messa a terra quando si preme il grilletto con la pistola puntata verso il secchio. • Interrompere immediatamente le operazioni se vengono prodotte scintille statiche o si avverte una scossa elettrica. Non utilizzare l'apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e corretto. • Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro. • Non collegare il dispositivo USB in atmosfere esplosive.
	<p>CONDIZIONI SPECIALI PER L'USO IN SICUREZZA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per evitare rischi di scariche elettrostatiche, le parti non metalliche dell'apparecchiatura devono essere pulite solo con un panno umido. • Fare riferimento al manuale del riscaldatore Viscon HP per le speciali condizioni di utilizzo in sicurezza.
	<p>PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE</p> <p>Il collegamento a terra non corretto, un'inizializzazione o un uso improprio del sistema può causare una scossa elettrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disattivare e arrestare l'alimentazione dall'interruttore principale prima di scollegare i cavi e di eseguire la manutenzione dei macchinari. • Collegare solo a una sorgente di alimentazione dotata di messa a terra. • Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un tecnico elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i regolamenti e le normative locali.

AVVERTENZA

	<p>SICUREZZA INTRINSECA</p> <p>Un'apparecchiatura a sicurezza intrinseca installata o collegata in modo non corretto a un'apparecchiatura a sicurezza non intrinseca creerà condizioni pericolose e potrà provocare incendi, esplosioni o scosse elettriche. Seguire le normative locali e i seguenti requisiti di sicurezza.</p> <ul style="list-style-type: none"> Solo i modelli con il numero XM_D__ or XM_E__, e i modelli imballati con codice terminante in 00-13, 17-23, 27-29, 31, che utilizzano alternatori ad aria sono approvati per l'installazione in un luogo pericoloso (atmosfera esplosiva) - vedere Certificazioni, pagina 8. Solo i modelli sopracitati rispettano tutte le norme di sicurezza locali comprese NFPA 33, NEC 500 e 516 e OSHA 1910.107. Per prevenire incendi ed esplosioni: <ul style="list-style-type: none"> Non installare in aree pericolose l'apparecchiatura approvata solo per aree non pericolose. Vedere l'ID del modello per la classificazione di sicurezza intrinseca del modello. Non sostituire i componenti del sistema in quanto ciò potrebbe compromettere la sicurezza intrinseca. L'apparecchiatura che viene in contatto con terminali intrinsecamente sicuri deve essere classificata come Sicurezza Intrinseca. Ciò include voltmetri CC, ohmmetri, cavi e collegamenti. Durante la risoluzione dei problemi rimuovere l'unità dalle aree pericolose. Non collegare, eseguire il download o rimuovere il dispositivo USB se l'unità non è stata rimossa da aree pericolose (atmosfera esplosiva). Se sono utilizzati riscaldatori a prova di esplosione, assicurarsi che il cablaggio, le connessioni, gli interruttori e il pannello di distribuzione elettrica siano tutti a prova di incendio (antideflagranti).
	<p>PERICOLO DI INIEZIONE SOTTO PELLE</p> <p>Fluido ad alta pressione dalla pistola, perdite nei flessibili o componenti rotti possono lesionare la pelle. Sebbene tali lesioni possano avere l'aspetto di semplici tagli, in realtà si tratta di gravi lesioni che possono portare ad amputazioni. Richiedere un trattamento chirurgico immediato.</p> <ul style="list-style-type: none"> Non puntare la pistola verso qualcuno o su una parte del corpo. Non poggiare la mano sull'ugello di spruzzatura. Non interrompere né deviare perdite con la mano, il corpo, i guanti o uno straccio. Non spruzzare senza che la protezione dell'ugello e la protezione del grilletto siano installate. Inserire la sicura del grilletto quando non si spruzza. Attenersi alla Procedura di scarico della pressione nel presente manuale quando si termina la spruzzatura e prima di eseguire interventi di pulizia, verifica o manutenzione dell'apparecchiatura.
	<p>PERICOLI DA ATTREZZATURE SOTTO PRESSIONE</p> <p>Fluido che esce dalla pistola/valvola di erogazione, perdite o componenti rotti possono spargere fluido negli occhi o sulla pelle e causare gravi lesioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> Attenersi alla Procedura di scarico della pressione nel presente manuale quando si termina la spruzzatura e prima di eseguire interventi di pulizia, verifica o manutenzione dell'apparecchiatura. Serrare tutti i raccordi del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura. Controllare i flessibili, i tubi e i raccordi ogni giorno. Riparare o sostituire immediatamente parti usurate o danneggiate.
	<p>PERICOLO PER PARTI MOBILI</p> <p>Le parti in movimento possono schiacciare o amputare le dita e altre parti del corpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Tenersi lontani dalle parti in movimento. Non azionare l'apparecchiatura senza protezioni o sprovvista di coperchi. L'apparecchiatura sotto pressione può avviarsi inavvertitamente. Prima di eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura o di controllarla o spostarla, seguire la Procedura di scarico della pressione riportata in questo manuale. Spegnerne l'alimentazione elettrica o l'alimentazione aria.

AVVERTENZA

	<p>PERICOLO PER USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA</p> <p>L'uso improprio può provocare gravi lesioni o il decesso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto gli effetti di droghe o alcol. • Non superare la massima pressione di esercizio o la massima temperatura del componente del sistema con il valore nominale più basso. Fare riferimento ai Dati tecnici nei manuali di tutte le apparecchiature. • Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido. Fare riferimento ai Dati tecnici nei manuali di tutte le apparecchiature. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente. Per informazioni complete sul materiale, richiedere le schede MSDS (schede di sicurezza dei materiali) al distributore o al rivenditore. • Verificare l'attrezzatura quotidianamente. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate, utilizzando esclusivamente ricambi originali del produttore. • Non alterare né modificare l'apparecchiatura. • 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 in movimento 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 DA FUMI O FLUIDI TOSSICI</p> <p>Fluidi o fumi tossici possono causare lesioni gravi o mortali se spruzzati negli occhi o sulla pelle, inalati o ingeriti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leggere le schede di sicurezza dei materiali (MSDS) per documentarsi sui pericoli specifici dei fluidi utilizzati. • Conservare i fluidi pericolosi in contenitori approvati e smaltire i fluidi in conformità alle linee guida applicabili. • Indossare sempre i guanti protettivi durante la spruzzatura o la pulizia dell'apparecchiatura.
	<p>PERICOLO DI USTIONI</p> <p>Le superfici dell'apparecchiatura e il fluido sottoposti a riscaldamento possono diventare incandescenti durante il funzionamento. Per evitare ustioni gravi, non toccare le attrezzature né il fluido quando sono caldi. Attendere fino a quando l'apparecchiatura/fluido non si sono raffreddati completamente.</p>
	<p>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</p> <p>Indossare dispositivi di protezione adeguati durante l'uso, la manutenzione o quando ci si trova nell'area di lavoro dell'apparecchiatura per proteggersi da lesioni gravi, quali lesioni agli occhi, inalazione di fumi tossici, ustioni e perdita dell'udito. L'apparecchiatura di protezione include, ma non è limitata a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Occhiali protettivi • Indumenti e respiratore raccomandati dal produttore del fluido e del solvente • Guanti • Protezioni acustiche

Modelli

						
<p>Gli spruzzatori XM non sono certificati per l'utilizzo in luoghi pericolosi a meno che il modello base, tutti gli accessori, tutti i kit e tutti i cablaggi rispondano alle norme locali, statali e nazionali.</p>						

Controllare sulla piastrina di identificazione (ID) il numero di serie di 6 cifre dello spruzzatore. Utilizzare la matrice seguente per definire la costruzione dello spruzzatore, in base alle sei cifre. Per esempio, la Parte **XM1A00** corrisponde ad uno spruzzatore pluricomponente XM (**XM**); set di pompa da 5200 psi con filtri della pompa (**1**); alimentazione con presa a muro, nessun riscaldatore, nessuna scatola di giunzione e non possiede l'approvazione per l'utilizzo in aree pericolose (**A**); senza kit aggiuntivi (**00**).

NOTA:

Alcune configurazioni della matrice seguente non possono essere realizzate. Consultare il distributore o il rappresentante Graco.

Per ordinare le parti di ricambio, vedere la sezione **Parti** del manuale Riparazione-Parti dello spruzzatore XM multicomponente 313289. Le cifre nella matrice non corrispondono ai numeri di riferimento nei disegni delle parti e negli elenchi.

XM	1			A						00
Prima e seconda cifra	Terza cifra			Quarta cifra						Quinta e sesta cifra
	Scelta del sistema (Vedere la tabella 1 per i modelli pompante)			Scelta del kit						Kit aggiuntivo
	Set della pompa (flessibile/ pistola)	Filtri pompa	Collettore remoto	Quadro di controllo	Riscaldatori del fluido	Scatola di giunzione	Categoria di luogo	Certificazioni (per le approvazioni, vedere pagina 8)	Per le selezioni, vedere la Tabella 2	
XM (spruzzatore pluricomponente montato su telaio)	1	5200 psi	✓	A	Alimentatore a parete			NE	CE, FM, FMc	
	2	5200 psi		B	Alimentatore a parete	✓	✓	NE	CE, FM, FMc	
	3	6300 psi	✓	C	Alimentatore a parete	✓		NE	CE, FM, FMc	
	4	6300 psi		D	IS/Alternatore			EH	CE, FM, FMc, Ex	
	5	5200 psi	✓	E	IS/Alternatore	✓		EH	CE, FM, FMc, Ex	
	6	5200 psi								
	7	6300 psi	✓							
	8	6300 psi								

Legenda per la categoria del luogo:

NE Non adatto all'uso in atmosfere esplosive.

EH Adatto per l'utilizzo in ambienti a rischio esplosione o aree pericolose.

Certificazioni

Vedere la colonna corrispondente su pagina 7.

XM _ A _ _ XM _ B _ _ XM _ C _ _	XM _ D _ _ XM _ E _ _
	 Egensäker för klass I, division 1, grupp D, T2 Klass I, div. 1, grupp D, T2 Ta= 0°C till 54°C Vedere le Condizioni speciali di utilizzo in sicurezza nella sezione Avvertenze , pagina 4.
	 FM09ATEX0015X II 2 G Ex d ia px IIA T2 Tamb = 0°C till 54°C

Tabella 1: Modelli pompante e codici di identificazione corrispondenti

Codice	Pressione del sistema (MPa, bar)	Filtri pompa	Pompante A (vedere il manuale 311762)	Pompante B (vedere manuale 311762)
1 o 5	5200 psi (35, 350)	✓	L250C4	L220C4
2 o 6	5200 psi (35, 350)		L250C3	L220C3
3 o 7	6300 psi (49, 490)	✓	L180C4	L145C4
4 o 8	6300 psi (49, 490)		L180C3	L145C3

Tabella 2: Kit addizionali - codice di identificazione/Indice Codice

	Kit tramoggia da 20 Gal.	Kit riscaldatore tramoggia da 240 V	Kit di ingresso fluido tramoggia	Kit di montaggio universale tramoggia	Kit agitatore Twistork	Kit di alimentazione pompa T2 (sulla tramoggia)	Kit di alimentazione pompa 5:1 (sulla tramoggia)	Kit tramoggia da 26 litri (7 galloni) (verde) e della staffa	Kit tramoggia da 26 litri (7 galloni) (blu) e della staffa	Kit di alimentazione fusto (T2 duale e agitatore)	Kit di alimentazione fusto (5:1 duale e agitatore)	Kit ricircolo tubo riscaldato/tramoggia
00												
11	1		1	1	1			1				
13	1			1	1		1	1				
14	1	1	1	1	1			1				
15	1	1		1	1	1		1				
16	1	1		1	1		1	1				
17	1		1	1	1			1				1
19	1			1	1		1	1				1
21	2		2	2	2							
23	2			2	2		2					
24	2	2	2	2	2							
25	2	2		2	2	2						
26	2	2		2	2		2					
27	2		2	2	2							1
29	2			2	2		2					1
30										2		
31											2	
32								1	1			

NOTA:

Per ulteriori informazioni, vedere **Accessori e kit**, pagina 52.Vedere **Manuali correlati**, pagina 3, per i numeri dei manuali dei kit.

Panoramica

Utilizzo

Gli spruzzatori XM multicomponente possono miscelare e spruzzare la maggior parte dei rivestimenti protettivi a due componenti a base epossidica e uretano. Usando materiali di rapida stabilizzazione (meno di 10 minuti di durata) si deve usare un collettore di miscelazione remoto.

Gli spruzzatori XM multicomponente vengono attivati tramite interfaccia utente, controlli dell'aria e controlli del fluido.

						
<p>Gli spruzzatori XM non sono certificati per l'utilizzo in zone pericolose a meno che il modello base, tutti gli accessori, tutti i kit e tutti i cablaggi rispondano alle norme locali, statali e nazionali. Per determinare l'area appropriata per il particolare modello di spruzzatore, vedere Modelli, pagina 7.</p>						

Pericolo di presenza di isocianato

						
<p>La spruzzatura di materiali contenenti isocianati può creare nebbie, vapori e microparticelle potenzialmente pericolosi.</p> <p>Leggere le avvertenze del produttore e le schede di sicurezza del materiale (MSDS) per conoscere i pericoli e le precauzioni particolari relativi agli isocianati.</p> <p>Evitare l'inalazione di nebbie, vapori e microparticelle di isocianati assicurando nell'area di lavoro una ventilazione adeguata. Se non è possibile fornire una ventilazione adeguata, dotare tutti gli operatori presenti nell'area di lavoro di un respiratore ad adduzione d'aria.</p> <p>Inoltre, per prevenire contatti con gli isocianati, è necessario fornire a ogni operatore dispositivi di protezione individuale adeguati, quali guanti chimicamente impermeabili, stivali, grembiuli e occhiali protettivi.</p>						

Autocombustione del materiale

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

Sensibilità degli isocianati all'umidità

Gli isocianati (ISO) sono catalizzatori utilizzati nei rivestimenti a due componenti di uretano. L'ISO reagirà con l'umidità formando cristalli piccoli, duri, abrasivi, che rimangono sospesi nel fluido. Alla fine si forma una pellicola sulla superficie e gli isocianati iniziano a gelificare, aumentando la viscosità. Se utilizzati, gli isocianati parzialmente polimerizzati ridurranno le prestazioni e la durata di tutte le parti a contatto con il fluido.

NOTA:

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

Per evitare di esporre gli isocianati all'umidità:

- Utilizzare sempre un contenitore sigillato con un essiccatore a sostanza igroscopica nello sfiato oppure in atmosfera di azoto. **Non** conservare gli isocianati in un contenitore aperto.
- Utilizzare flessibili resistenti all'umidità progettati appositamente per isocianati, quali quelli in dotazione con il sistema.
- Non utilizzare mai solventi riciclati, poiché potrebbero contenere umidità. Mantenere sempre i contenitori di solvente chiusi quando non vengono utilizzati.
- Non utilizzare mai solventi su un lato se l'altro lato è stato contaminato.
- Depositare sempre le pompe quando sono spente.
- Lubrificare sempre le parti filettate con olio per pompe ISO Parte 217374 o grasso quando si rimontano i componenti.

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.

NOTA:

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.

NOTA:

seguire queste raccomandazioni per l'impostazione:

- come flessibile di integrazione usare un flessibile di almeno 10 mm (3/8 in.) x 7 m (25 ft.).
- installare un tubo di miscelazione statico a 24 elementi dopo il flessibile di integrazione.

Mantenere separati i componenti A e B

AVVISO

Per impedire la contaminazione incrociata delle parti a contatto con il fluido, non interscambiare **mai** le parti del componente A (resina) e del componente B (indurente).

Come cambiare i materiali

- Quando si cambiano i materiali, lavare l'apparecchiatura varie volte per assicurarsi che sia completamente pulita.
- Pulire sempre i filtri di ingresso fluido e i filtri di uscita dopo il lavaggio, **Lavaggio dei residui di materiale miscelato**, pagina 36.
- Contattare il produttore del materiale per verificare la compatibilità chimica.
- Le resine epossidiche hanno spesso ammine sul lato B (indurente). Le poliuree hanno spesso ammine sul lato A (resina).

NOTA:

Se si scambia il lato su cui si usano le ammine, vedere **Lavaggio dei residui di materiale miscelato**, pagina 36.

Posizione

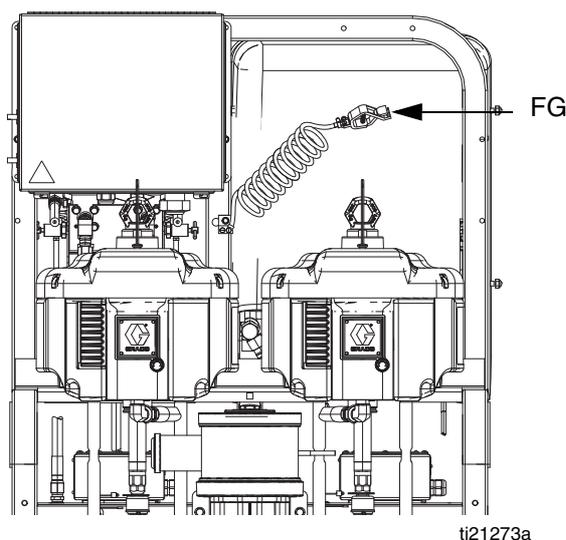
							
--	---	---	---	--	--	--	--

Gli spruzzatori XM non sono certificati per l'utilizzo in zone pericolose a meno che il modello base, tutti gli accessori, tutti i kit e tutti i cablaggi rispondano alle norme locali, statali e nazionali. Per determinare l'area appropriata per il particolare modello di spruzzatore, vedere **Modelli**, pagina 7.

Messa a terra

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

Collegare il morsetto (FG) del filo di terra dello spruzzatore XM ad una terra efficace. Se viene usata l'alimentazione dalla presa a muro per alimentare i comandi e i riscaldatori, collegare a terra accuratamente seguendo le normative locali.



ti21273a

Sollevamento corretto dello spruzzatore

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

Seguire le istruzioni per evitare serie lesioni e danni all'apparecchiatura. Non sollevare mai con i serbatoi pieni.

AVVISO

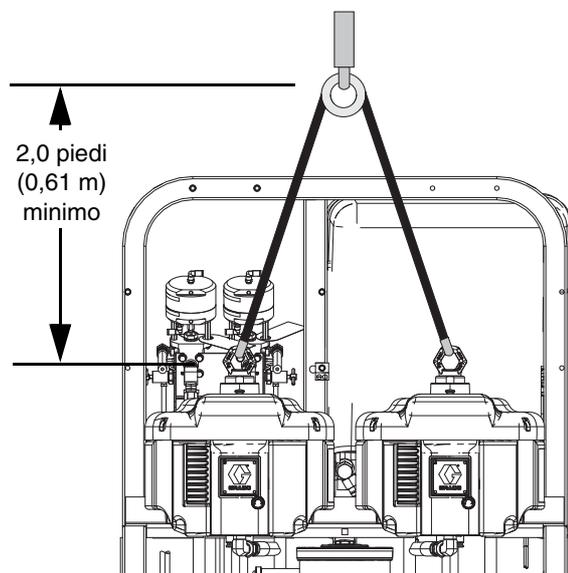
Scaricare tutto il fluido prima di sollevare lo spruzzatore.

Effettuare il sollevamento usando un elevatore a forza

L'alimentazione deve essere scollegata. Lo spruzzatore deve essere sollevato e spostato usando un elevatore a forza. Sollevare lo spruzzatore con attenzione; assicurarsi che sia bilanciato uniformemente.

Sollevare con un paranco

Lo spruzzatore può anche essere sollevato e spostato tramite un paranco. Collegare un cavo a briglia, agganciando un'estremità a ciascuno degli anelli di sollevamento del motore pneumatico. Appendere l'anello centrale ad un paranco. Vedere la figura seguente. Sollevare lo spruzzatore con attenzione; assicurarsi che sia bilanciato uniformemente.



ti21274a

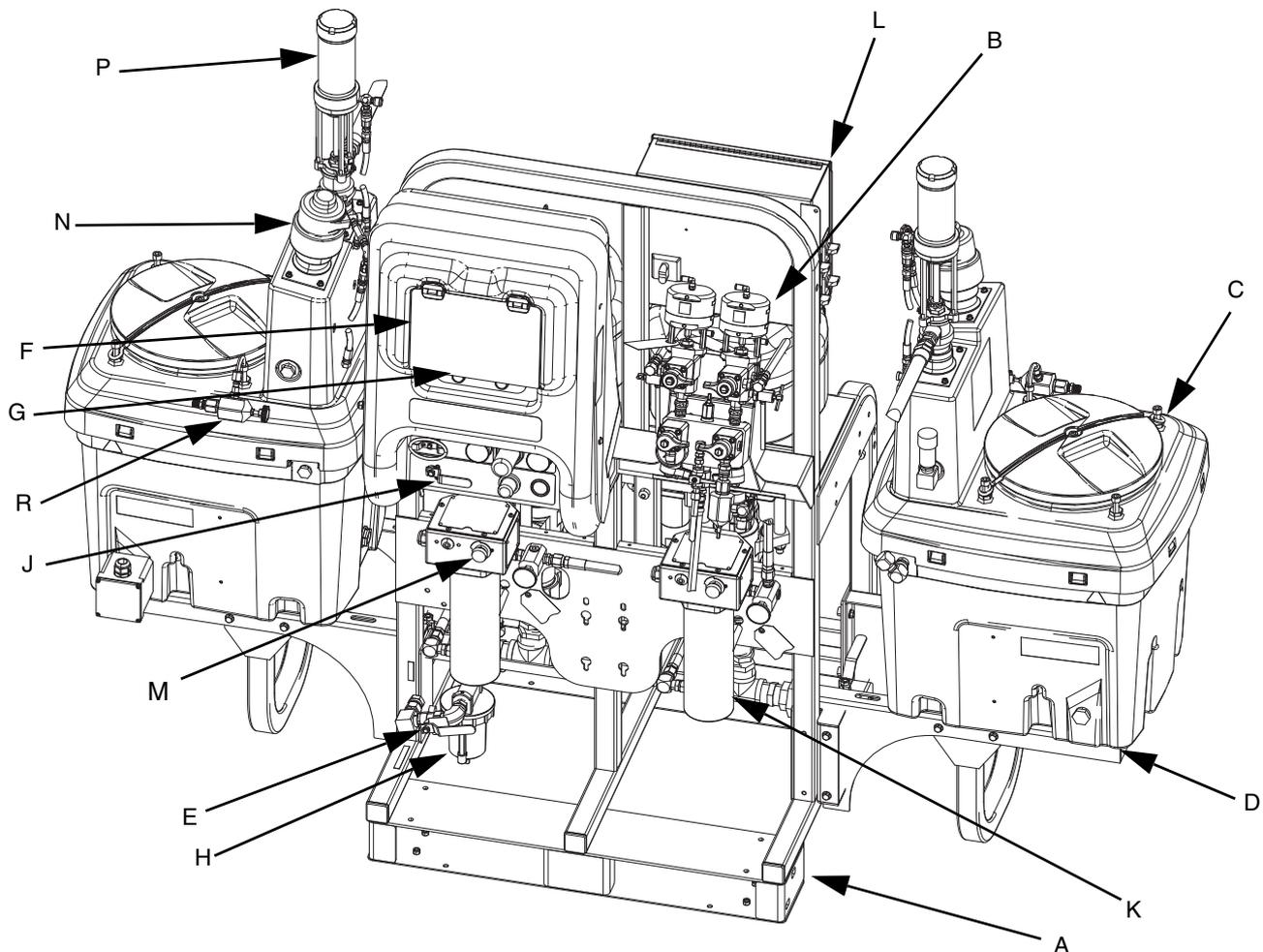
Impostazione iniziale del sistema

Completare i passi seguenti nell'ordine indicato, come sono applicati al sistema specifico, per impostare inizialmente il sistema.

1. Controllare l'apparecchiatura con attenzione. Assicurarsi di aver ricevuto tutti i componenti ordinati. Per acquisire dimestichezza con i componenti tipici del sistema, vedere **Identificazione dei componenti**, pagina 13.
2. Montare il kit della rotella, se ordinato. Per istruzioni, consultare il manuale 406690.
3. Montare le staffe del serbatoio, se ordinate. Per istruzioni, consultare il manuale 312747.
4. Montare i serbatoi allentati, se ordinati, sulle staffe. Per istruzioni, consultare il manuale 312747.
5. Collegare l'uscita inferiore del serbatoio se si usa una pompa di alimentazione a gravità. Per istruzioni, consultare il manuale 312747.
6. Serrare i bulloni di montaggio del serbatoio. Per istruzioni, consultare il manuale 312747.
7. Montare e collegare gli agitatori e le pompe di alimentazione, se ordinati. Per istruzioni, consultare il manuale 312769.
8. Montare e collegare il kit del riscaldatore ad immersione del serbatoio, se ordinato. Per istruzioni, consultare il manuale 312747.
9. Collegare il flessibile del ricircolo, la valvola limitatrice (compresa la manopola e il nipplo) e il tubo del ricircolo. Posizionare nel serbatoio o nel fusto. Per istruzioni, consultare il manuale 312747.
10. Sostituire l'etichetta USB (di fronte al pannello di controllo) con la versione corretta della lingua, se necessario.
11. Sostituire l'etichetta dei codici di allarme (sotto le valvole di controllo del fluido) con la versione corretta della lingua, se necessario.
12. Installare il kit di ricircolo riscaldato del serbatoio/flessibile, se ordinato. Per istruzioni, consultare il manuale 313259.
13. Per gli spruzzatori per zone non pericolose, collegare il cavo di alimentazione (non fornito). Per le istruzioni vedere **Collegare il cavo dell'alimentazione**, pagina 19.
14. Per gli spruzzatori per zone non pericolose, collegare il cablaggio della scatola delle giunzioni per i riscaldatori ad immersione o di ricircolo. Vedere il manuale 312747 per le istruzioni del riscaldatore ad immersione. Vedere il manuale 309524 per le istruzioni del riscaldatore di ricircolo.
15. Per i riscaldatori adatti all'uso in zone pericolose, collegare i riscaldatori antideflagranti. Per le istruzioni e le raccomandazioni, vedere **Collegamento degli spruzzatori con riscaldatori antideflagranti**, pagina 21 e il manuale 309524.
16. Connettere le linee di alimentazione aria. Per le istruzioni e le raccomandazioni, vedere **Collegamento dell'alimentazione dell'aria**, pagina 21.
17. Collegare il gruppo flessibile del fluido, compreso il flessibile a frusta e la pistola. Per le istruzioni vedere **Collegamento del gruppo flessibile fluido**, pagina 22. Collegare anche il collettore remoto di miscelazione, se ordinato. Per istruzioni, consultare il manuale 312749.

Identificazione dei componenti

Impostazione tipica: Serbatoio da 75,6 l con ricircolo (vista frontale)



ti21272a

FIG. 1: Impostazione tipica: Serbatoio da 75,6 l con ricircolo (vista frontale)

- | | |
|--|---|
| A Telaio | G Pulsanti ON e Off di controllo pompa |
| B Gruppo controllo fluido (vedere Gruppo controllo del fluido , pagina 15) | H Filtro dell'aria |
| C Gruppo serbatoio da 75,7 l (vedere il manuale 312747) | J Comandi pneumatici |
| D Staffa serbatoio da 75,7 l (vedere il manuale 312747) | K Riscaldatore del fluido HP Viscon |
| E Valvola dell'aria principale | L Comandi scatola di giunzione/riscaldatore (vedere Scatola di giunzione/comandi riscaldatore , pagina 16) |
| F Display di controllo GCA (vedere Display dell'interfaccia utente , pagina 18) | M Controllo riscaldatore fluido allineato |
| | N Agitatore azionato ad aria |
| | P Pompa di alimentazione pressurizzata |
| | R Valvola di controllo del ricircolo |

Configurazione tipica: serbatoi da 75,7 l con ricircolo (vista posteriore)

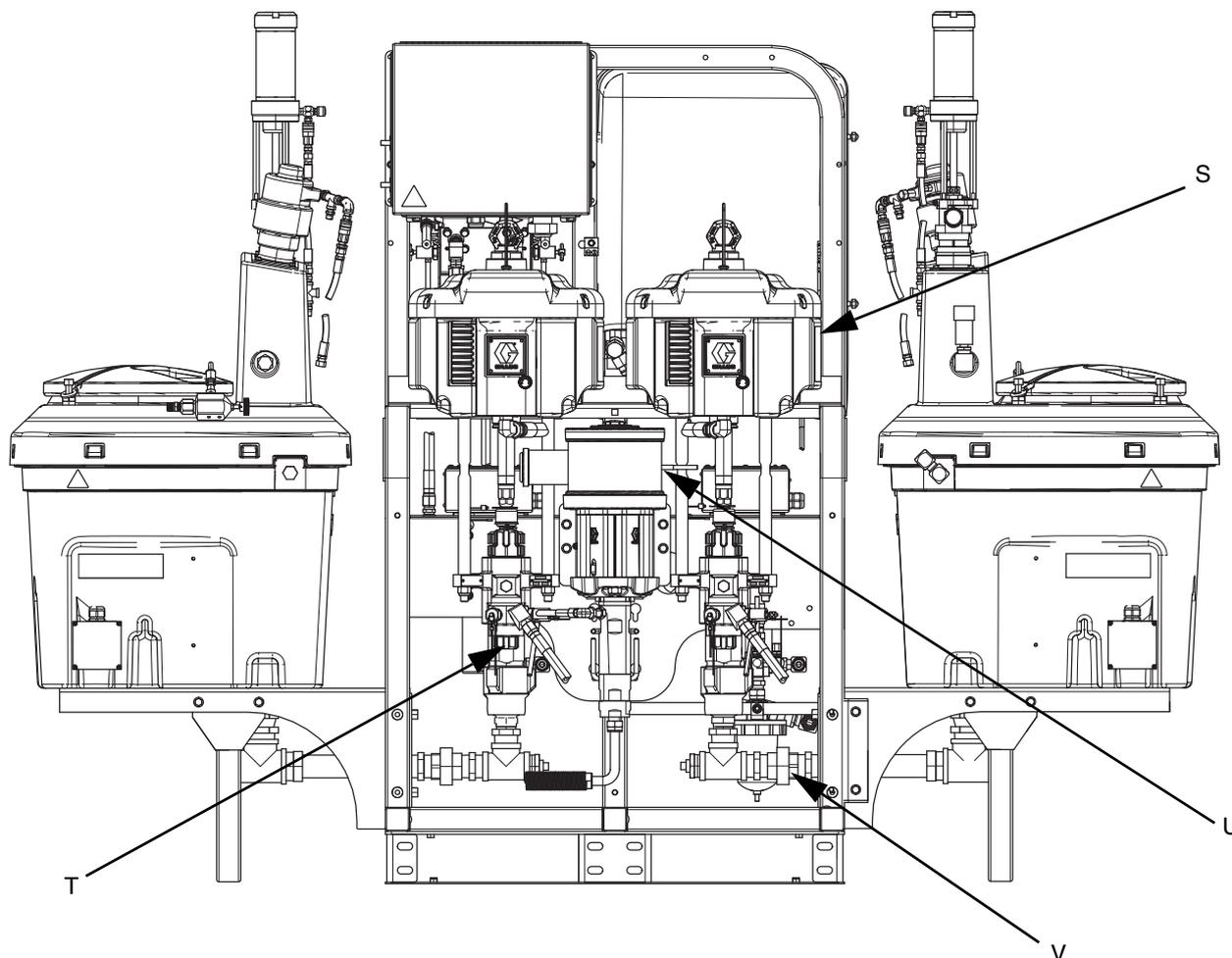
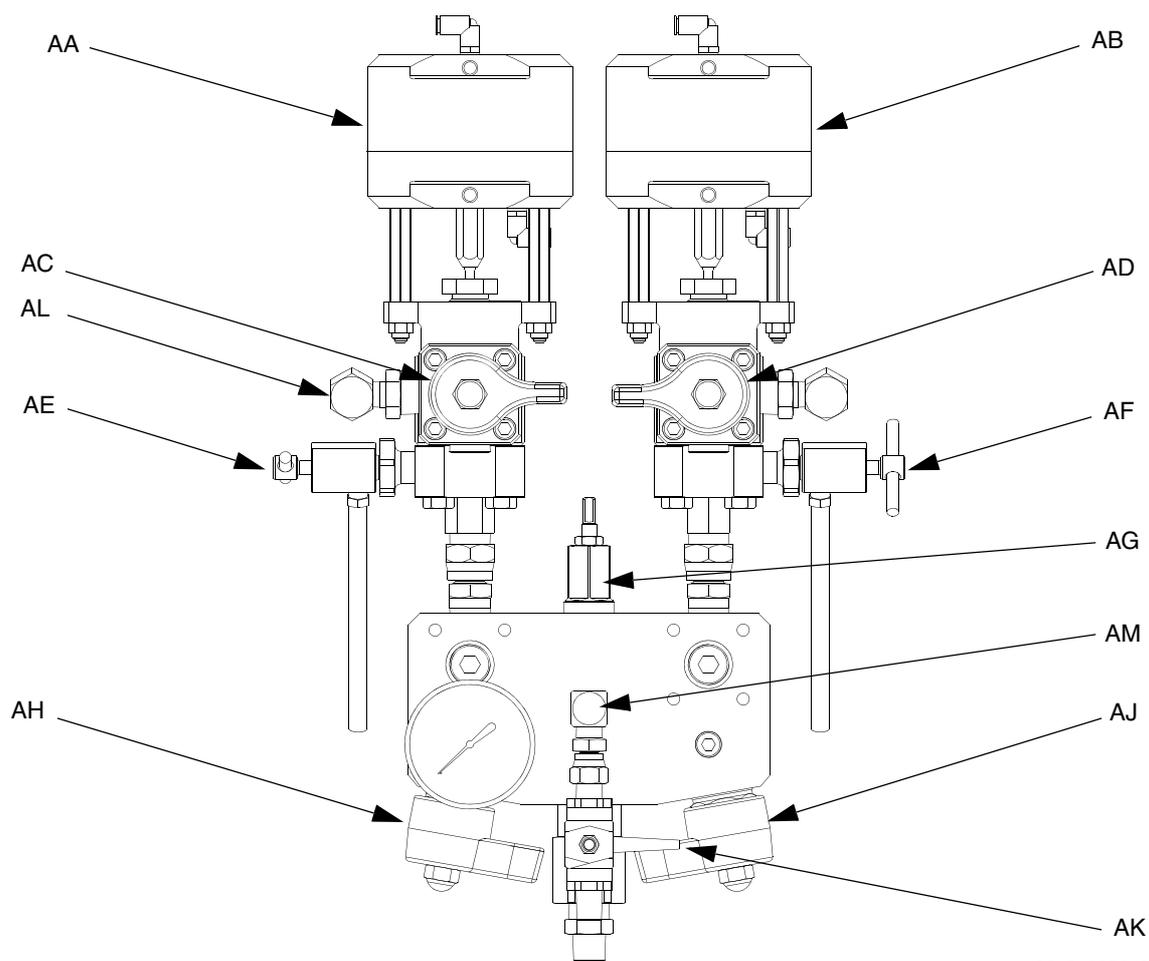


FIG. 2: Impostazione tipica: serbatoi da 75,7 l con ricircolo (vista posteriore)

- S Motore pneumatico
- T Pompa fluido ad alta pressione
- U Pompa di lavaggio solvente (pompa Merkur®)
- V Gruppo d'ingresso fluido

Gruppo controllo del fluido



r_XM1A00_312359_313289_18A

FIG. 3: Gruppo controllo del fluido

AA Valvola dosatrice A
 AB Valvola dosatrice B
 AC Valvola di ricircolo A
 AD Valvola di ricircolo B
 AE Valvola di campionamento A

AF Valvola di campionamento B
 AG Valvola limitatrice
 AH Valvola di ritegno/intercettazione collettore miscelazione A
 AJ Valvola di ritegno/intercettazione collettore miscelazione B
 AK Valvola di intercettazione solvente
 AL Sensore di pressione
 AM Valvola di ritegno solvente

Scatola di giunzione/comandi riscaldatore

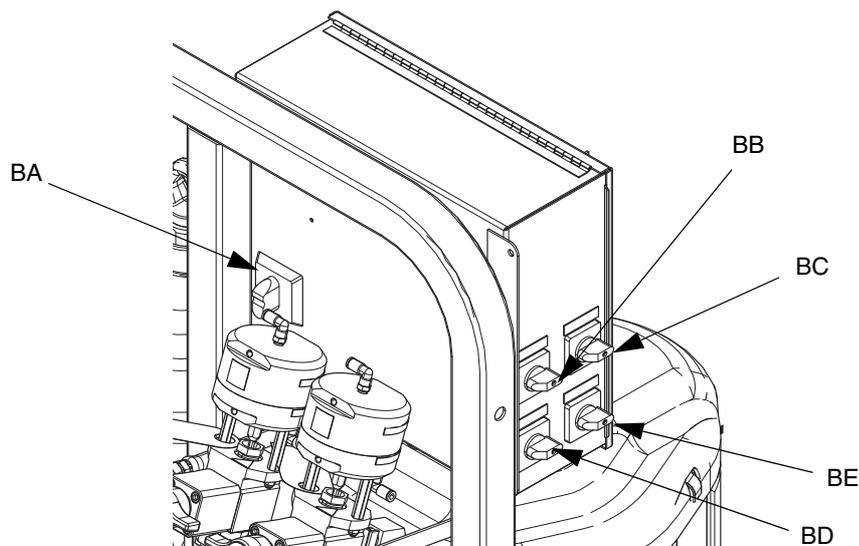
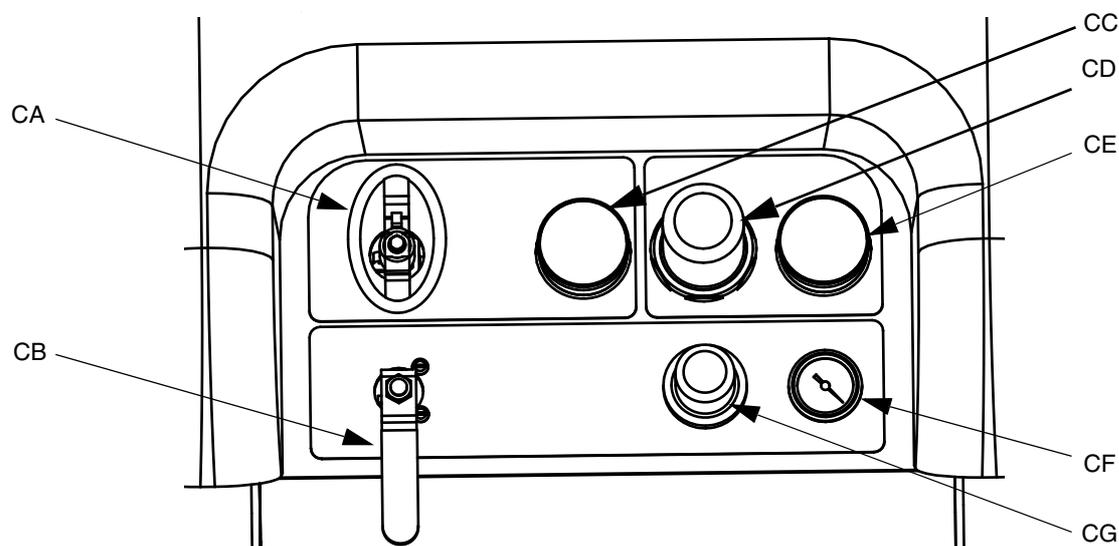


FIG. 4: Scatola di giunzione/comandi riscaldatore

BA Interruttore alimentazione principale
BB Comando riscaldatore di fluidi A
BC Comando riscaldatore di fluidi B

BD Comando riscaldatore tramoggia A
BE Comando riscaldatore tramoggia B

Comandi pneumatici



r_XM1A00_312359_313289_14A

FIG. 5: Comandi pneumatici

CA Comando pompa principale e On/Off aria
CB Comando pompa solvente e On/Off aria
CC Manometro aria ingresso
CD Regolatore aria pompa principale

CE Manometro regolatore aria pompa principale
CF Manometro pompa solvente
CG Regolatore aria pompa solvente

Interfaccia utente

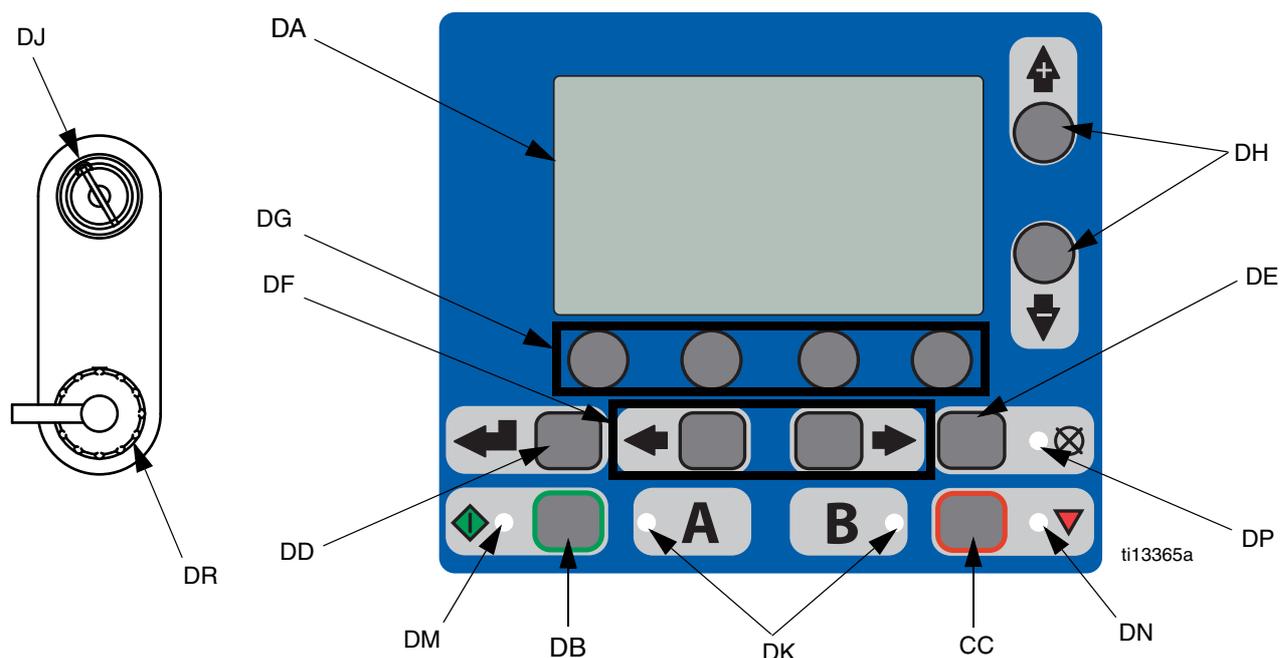


FIG. 6: Interfaccia utente

Pulsanti

Richiamo delle figure	Pulsante	Funzione
DA	Schermata del display	Usare il rapporto vista, la selezione del modo, le condizioni di errore, i totalizzatori e le informazioni del sistema.
DB	Avvio	Avvia la funzione della modalità Run attiva correntemente selezionata nella schermata Run.
CC	Stop	Arresta la funzione della modalità Run attiva correntemente selezionata.
DD	Invio	Premere per aprire i campi a comparsa, le opzioni di selezione e 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	Spostarsi fra le caselle di selezione, i campi a comparsa e i valori selezionabili all'interno della schermata di configurazione.
DJ	Blocco configurazione	Consente di modificare il rapporto o entrare nella modalità configurazione.
DR	Porta USB	Collegamento per il download dei dati. Usare solo in zone non pericolose.

LED

Ci sono quattro tipi di LED sul display.

Richiamo delle figure	LED	Funzione
DK	Blu	Valvola dosatrice attiva <ul style="list-style-type: none"> • on – valvola di dosaggio attiva • off – valvola di dosaggio non attiva
DM	Verde	Modalità spruzzatura attiva <ul style="list-style-type: none"> • Il modo spray è on (attivo) • Il modo spray è off (inattivo)
DN	Rosso	Allarme <ul style="list-style-type: none"> • on - l'allarme è presente • off - nessun allarme
DP	Giallo	Avvertenza <ul style="list-style-type: none"> • on - attivo. • off - nessun avvertimento indicato. 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

NOTA:

Per i dettagli relativi all'uso dell'interfaccia utente consultare **Display dell'interfaccia utente**, pagina 54.

Componenti principali della schermata del display

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 **Test pompa e misurazione**, pagina 40.

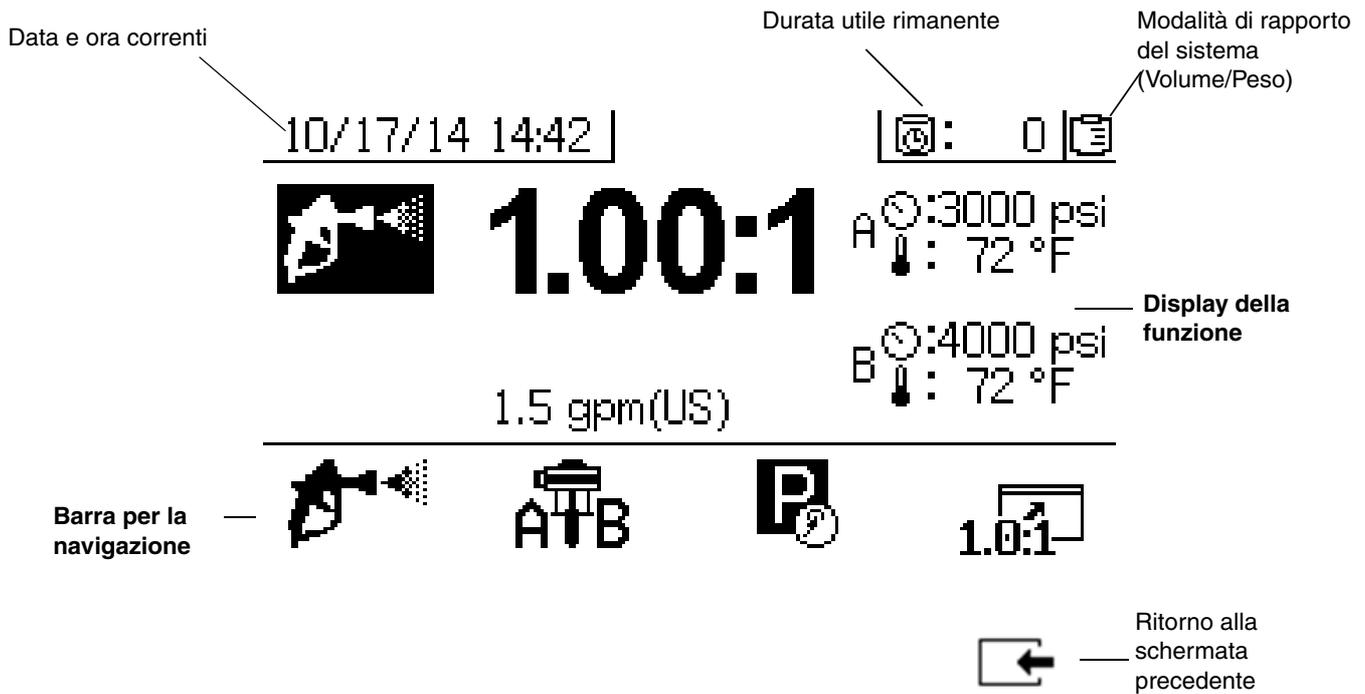


Fig. 7: Componenti della schermata principale del display (mostrata con tutte le funzionalità del display abilitate)

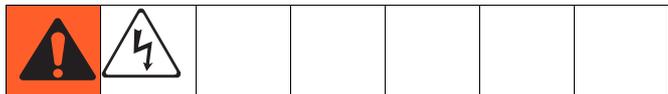
AVVISO

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

Configurazione

Collegare il cavo dell'alimentazione

(Per gli spruzzatori con le scatole di giunzione del riscaldatore.
Solo spruzzatori per zone non pericolose).



Graco non fornisce i cavi di alimentazione della scatola di giunzione del riscaldatore. Usare il seguente grafico per determinare quale cavo di alimentazione richiede lo specifico modello.

: Requisiti del cavo di alimentazione

Tensione	Specifiche AWG del cavo (mm ²)
240 V 1 fase	4 (21,2), 2 fili + terra
240 V 3 fasi	6 (13,3), 3 fili + terra
380V 3 fasi	6 (13,3), 4 fili + terra

NOTA:

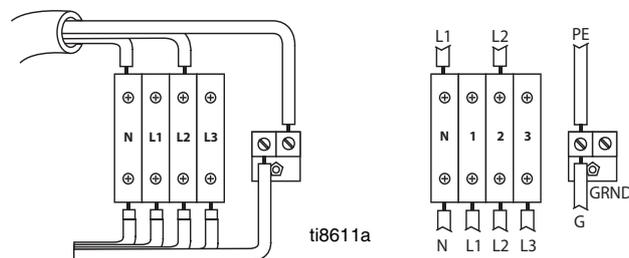
gli spruzzatori senza riscaldatori per zone non pericolose includono il cavo di alimentazione tipo U.S. NEMA 5-15 e un cavo di alimentazione IEC-320. (Sono inclusi adattatori europei e australiani.) Questi cavi di alimentazione sono tarati per 90-240 V ca, 47-63 Hz. Vedere il manuale delle riparazioni-parti degli spruzzatori per più componenti XM o il manuale di istruzioni-parti degli spruzzatori OEM per più componenti XM per i numeri delle parti.

NOTA:

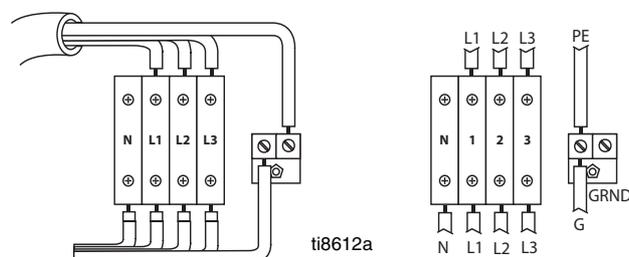
non tener conto dei numeri dei terminali sui blocchi di interruttori scollegati. Collegare i fili alla posizione indicata.

1. Aprire il coperchio della scatola di giunzione.
2. Collegare i cavi elettrici nel modo seguente.

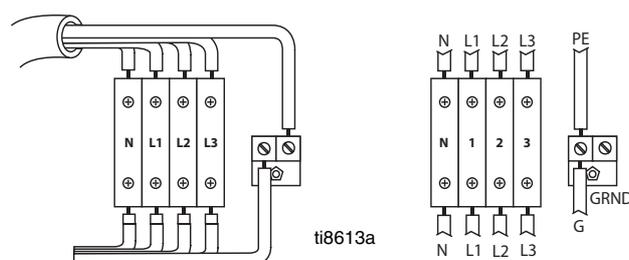
230 V, monofase: usare un cacciavite per collegare due conduttori di alimentazione ai terminali superiori N e alle posizioni L2. Collegare cavo verde a terra (GND).



230 V, 3 fasi a Delta: Usare un cacciavite per collegare i tre conduttori di alimentazione ai terminali superiori L1, L2 ed L3. Collegare cavo verde a terra (GND).



380 V, 3 fasi WYE: Usare un cacciavite per collegare i tre conduttori di alimentazione ai terminali superiori L1, L2 ed L3. Collegare il cavo neutro a N. Collegare il cavo verde alla terra (GND).



Configurazione dell'alimentazione

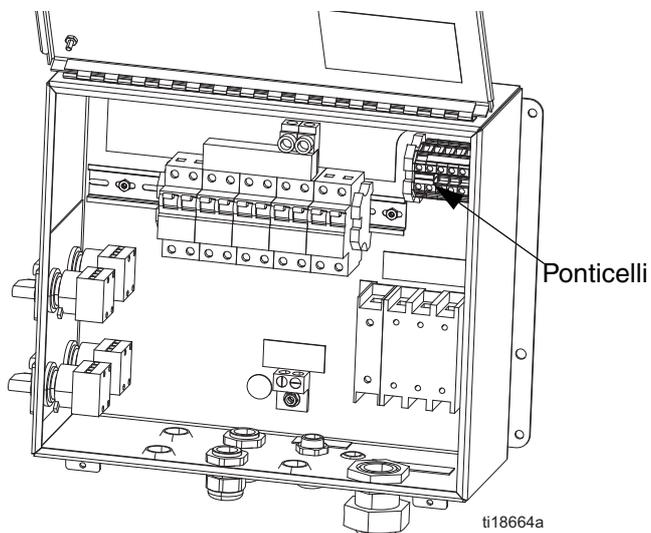
(Solo spruzzatori per zone non pericolose).



NOTA:

non tener conto dei numeri dei terminali sui blocchi di interruttori scollegati. Collegare i fili alla posizione indicata.

1. Localizzare i ponticelli.



2. Usare un cacciavite a lama piatta per spostare i ponticelli rossi dalle posizioni di riposo alle posizioni dell'alimentazione richiesta come indicato qui di seguito. Premere saldamente i ponticelli nella nuova posizione.

NOTA:

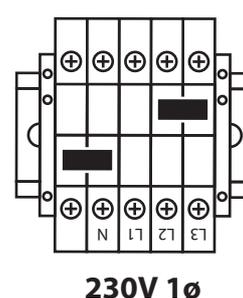
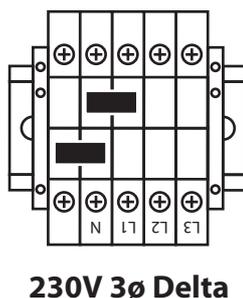
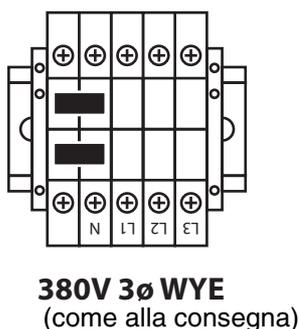
per installazioni di 230 V, 1 fase e 230 V, 3 fasi, cambiare la posizione dei ponticelli come indicato qui di seguito. La macchina viene spedita con i ponticelli nella posizione di sicurezza 380 3[~].

3. Chiudere il coperchio della scatola di giunzione.

TB2

Morsettiere

Posizionare i ponticelli rossi come mostrato in figura



Collegamento degli spruzzatori con riscaldatori antideflagranti

(Solo spruzzatori per zone pericolose)

						
<p>Se lo spruzzatore è valutato per aree pericolose e sono presenti i riscaldatori antideflagranti, per il cablaggio è necessario un elettricista qualificato. Assicurarsi che il cablaggio e l'installazione rispondano alle normative elettriche locali per le aree pericolose.</p>						

Un'apparecchiatura installata o collegata in modo non corretto creerà condizioni pericolose e potrà provocare incendi, esplosione o scosse elettriche. Seguire i regolamenti locali.

Quando sono usati riscaldatori antideflagranti, assicurarsi che il cablaggio, le connessioni, gli interruttori e il pannello di distribuzione elettrica rispondano ai requisiti antideflagranti.

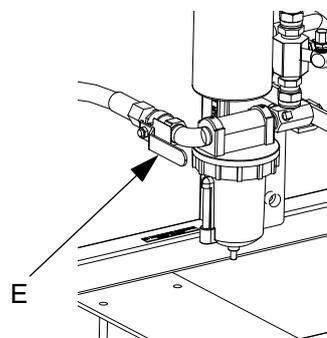
Fare riferimento al manuale 309524 del riscaldatore Viscon HP per le istruzioni e le linee guida sulle connessioni elettriche in zone pericolose.

Collegamento dell'alimentazione dell'aria

Collegare la linea di alimentazione aria all'ingresso del filtro dell'aria a 3/4 npt(f).

NOTA:

Usare un flessibile con DI di almeno 19,1 mm (3/4 in.).



NOTA:

Requisiti dell'alimentazione dell'aria: 150 psi (1,0 MPa; 10,3 bar) massimi; 50 psi (0,35 MPa; 3,5 bar) minimi (durante il funzionamento).

Volume di fluido richiesto: 70 scfm (1,96 m³/min) minimo; 250 scfm (7,0 m³/min) massimo. La pressione del fluido e la portata disponibili sono direttamente correlate al volume d'aria disponibile. Vedere **Curve caratteristiche della pompa**, pagina 86.

Linee guida del volume di flusso:

- 70 scfm (1,96 m³/min) per gpm (lpm) durante la spruzzatura
- 10 scfm (0,28 m³/min) aggiunti per agitatore
- 10 scfm (0,28 m³/min) aggiunti per pompa alimentazione da fusto

NOTA:

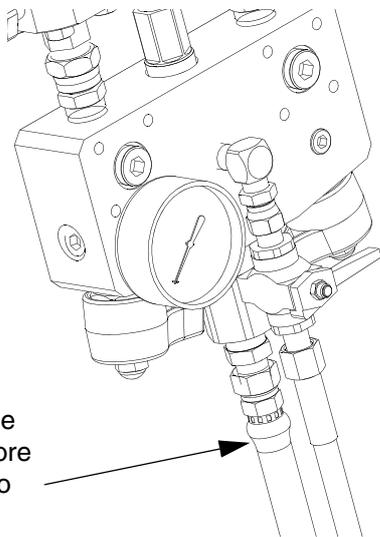
Se lo spruzzatore è adatto all'uso nelle aree pericolose, il quadro di controllo è alimentato da un alternatore ad aria.

NOTA:

Le valvole dosatrici sono azionate ad aria. Lo spruzzatore non funzionerà correttamente se il manometro di ingresso dell'aria scende sotto 50 psi (0,35 MPa; 3,5 bar) durante la spruzzatura.

Collegamento del gruppo flessibile fluido

1. Collegare il flessibile del fluido all'uscita del collettore del fluido. Non installare ancora l'ugello della pistola.



r_XM1A00_312359_313289_20A

AVVISO

Non montare il miscelatore statico direttamente sul collettore del fluido. Installare il miscelatore statico dopo i primi 25 ft (7,5 m) del flessibile integratore per assicurarsi che le dosi del materiale siano completamente integrate. La spruzzatura di scarsa quantità di materiale potrebbe richiedere la ripetizione del lavoro sulle parti spruzzate.

2. Serrare tutti i raccordi.

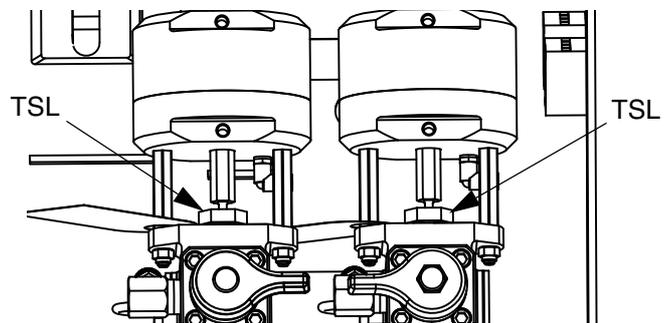
Regolazione delle ghiera premistoppa

1. Riempire le ghiera premistoppa delle pompe A e B con liquido sigillante (TSL™) e serrare a 50 ft-lb (67,5 N•m). Seguire le istruzioni nel manuale delle pompanti 311762 Xtreme.

NOTA:

Dopo il primo giorno di utilizzo serrare nuovamente le ghiera premistoppa.

2. Riempire le ghiera premistoppa delle valvole dosatrici A e B con liquido sigillante (TSL) e serrare di 1/4 di giro dopo che il dado è entrato in contatto con le guarnizioni; circa 145-155 in-lb (16-18 N•m).



NOTA:

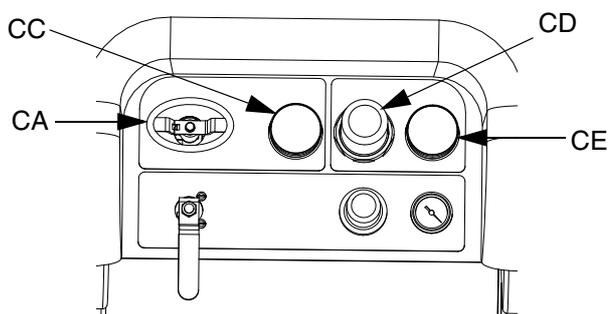
Per le pompe e le valvole di misura, controllare il serraggio delle ghiera premistoppa dopo la prima ora di funzionamento e dopo 24 ore. Poi controllare secondo la necessità o quando il TSL scolora o trapela dalla ghiera premistoppa. Controllare il serraggio anche ogni volta che lo spruzzatore viene trasportato. Serrare le ghiera premistoppa solo quando tutta la pressione del fluido viene scaricata.

Operazioni di base

Accensione (sistemi alimentati dalla potenza dell'alternatore)

1. Impostare il regolatore (CD) dell'aria della pompa principale al valore minimo.
2. Aprire la valvola dell'aria (E) principale, la pompa principale e la valvola aria (CA) per avviare l'alternatore azionato ad aria.

La pressione principale dell'aria viene visualizzata sul manometro (CC). Dopo cinque secondi viene visualizzata la schermata di controllo fluido.



Accensione (sistemi alimentati dalla presa a muro)

Connettere l'alimentazione principale. Dopo cinque secondi viene visualizzata la schermata di controllo fluido.

Regolare il rapporto e impostare

1. Ruotare la chiave a destra (posizione di configurazione). Il LED giallo lampeggerà e verrà visualizzata la schermata di configurazione principale.
2. Premere e per modificare il rapporto.
3. Quando viene visualizzato il rapporto desiderato, ruotare la chiave a sinistra. Il LED giallo si spegnerà.
4. Modificare le scelte di impostazione opzionali assegnando loro i parametri desiderati, come descritto in **Configurazione delle impostazioni del sistema (opzionale)**, pagina 24.

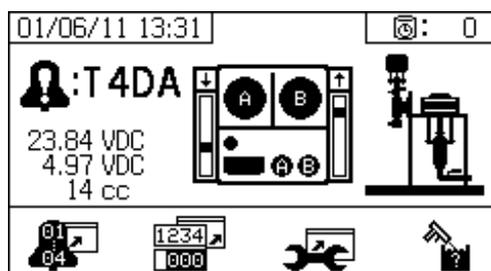
Impostazione finale

Seguire i seguenti passi se si arresta durante l'impostazione.

1. Scaricare la pressione del sistema. Vedere **Procedura di scarico della pressione**, pagina 34.
2. Lavare e adescare il sistema. Vedere **Adescamento** (pagina 27), **Lavaggio dei residui di materiale miscelato** (pagina 36) e **Posizione di riposo delle aste della pompa del fluido** (pagina 38).
3. Controllare accuratamente il rapporto. Eseguire **Test del dosaggio e della pompa** (pagina 40) e **Prova del rapporto o dell'erogazione in lotti** (pagina 43) per controllare l'accuratezza del rapporto.

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. Esso mostra anche la locazione dell'allarme con la parte superiore e laterale dello spruzzatore



Ci sono due livelli di codici errore: allarmi e avvisi. Un'icona a forma di campana indica un allarme. 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.

Diagnostica degli allarmi

Per conoscere le cause e le soluzioni relative a ciascun codice di allarme, vedere **Codici di allarme e risoluzione dei problemi**, pagina 75.

Azzeramento degli allarmi

Per azzerare gli allarmi e gli avvisi, premere .

Premere per tornare alla schermata (controllo fluido) di esecuzione.

Per maggiori informazioni sugli allarmi e i codici di allarme, vedere **Informazioni diagnostiche LED**, pagina 51.

Configurazione delle impostazioni del sistema (opzionale)

NOTA:

Per i dettagli relativi alle schermate dell'interfaccia utente vedere **Display dell'interfaccia utente**, pagina 54.

Per impostare i parametri dell'interfaccia utente e USB,

premere  nella schermata principale di configurazione.

Impostare i parametri dell'interfaccia utente

Premere  nella schermata che indica la durata utile/lunghezza del flessibile per passare alla schermata dei parametri dell'interfaccia utente.

I seguenti parametri dell'interfaccia utente sono configurabili:

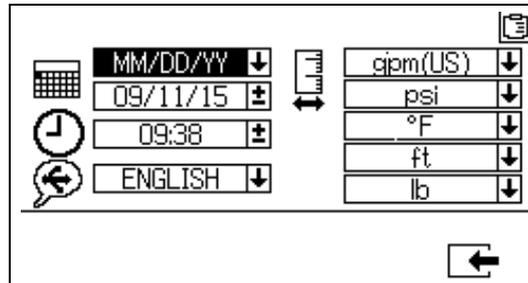
- formato data
- data (impostazione di fabbrica)
- ora (impostazione di fabbrica)
- unità di misura per:
 - velocità del flusso di fluido
 - pressione
 - temperatura
 - lunghezza del flessibile
 - peso

Per modificare il formato della data, premere  per selezionare il campo. Premere  per aprire l'elenco

a discesa del campo. Premere  e  per selezionare il formato preferito. Premere nuovamente

 per salvare quel formato di data. Seguire questa procedura per modificare anche le unità dei formati di misura.

Per cambiare la data e l'ora, premere  per selezionare il campo. Premere  per rendere selezionabile il campo. Premere  e  per scorrere le varie cifre. Premere  e  per passare alla successiva cifra nel campo. Premere  per salvare la modifica.



Configurazione dei parametri USB

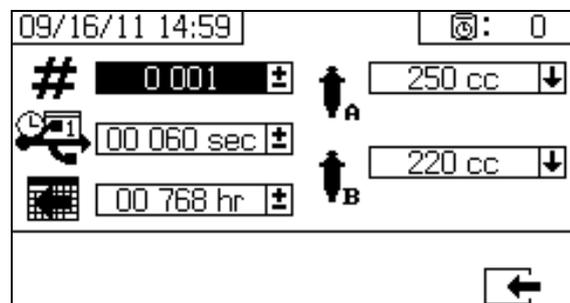
Premere  nella schermata dei parametri di interfaccia utente per passare alla schermata dei parametri USB.

Per impostare il numero dello spruzzatore, configurare il numero di ore scaricate sull'unità flash USB e la frequenza con cui i dati saranno registrati: premere

quindi  e  per spostarsi in ciascun campo.

Premere  per rendere selezionabile un campo.

Premere  e  per scorrere le varie cifre. Premere  e  per spostarsi alla cifra successiva di ciascun campo. Premere  per salvare la modifica.



Impostare i parametri di manutenzione (opzionale)

NOTA:

Prima di configurare le impostazioni del sistema, vedere **Schermate di configurazione abilitazioni**, pagina 59, per assicurarsi che le schermate di questa sezione siano visibili e configurabili. In caso contrario, seguire le istruzioni riportate in **Schermate di configurazione abilitazioni** per abilitarle.

NOTA:

Per i dettagli relativi alle schermate dell'interfaccia utente vedere **Display dell'interfaccia utente**, pagina 54.

Per impostare i parametri di manutenzione per le pompe e le valvole, inclusi i programmi di manutenzione,

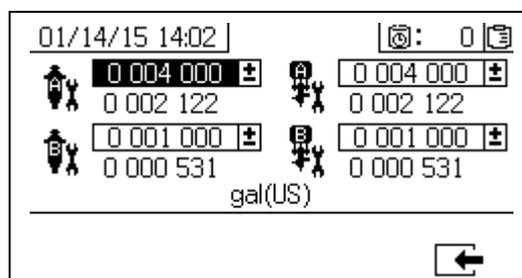
premere  nella schermata di configurazione principale.

Usare la prima schermata per impostare i setpoint della manutenzione per le pompe e le valvole dosatrici. Usare la seconda schermata per impostare il programma di manutenzione per sostituire il filtro dell'aria in ingresso.

Impostazione dei setpoint di manutenzione

Per impostare i valori di setpoint della manutenzione,

premere  e  per spostarsi in ciascun campo, quindi premere  per rendere il campo selezionabile. Premere  per scorrere ciascuna cifra dei setpoint. Premere  e  per scorrere i valori opzionali. Continuare questo processo fino a che il valore di riferimento è raggiunto. Premere  per salvare il setpoint.



Impostare il programma di manutenzione

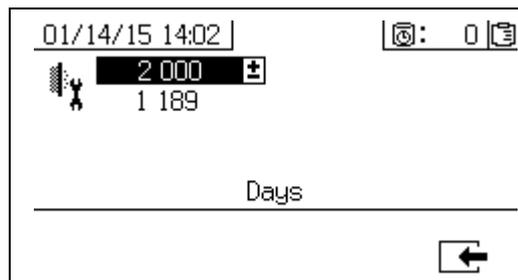
Per impostare il numero di giorni fra la sostituzione del filtro aria in ingresso che risulterà in un avviso

promemoria, premere  per spostarsi alla schermata 2 di configurazione della manutenzione.

Premere  per rendere selezionabile il campo.

Premere  per scorrere ciascuna cifra e premere

 e  per scorrere i valori opzionali. Premere  per salvare il numero del valore dei giorni.



Impostare i limiti dello spruzzatore (opzionale)

NOTA:

Per i dettagli relativi alle schermate di configurazione dei limiti, vedere **Schermate di configurazione dei limiti dell'utente**, pagina 61.

Per impostare e regolare i limiti della pressione della pompa e i limiti di temperatura:

1. Selezionare  nella schermata di configurazione abilitazioni 2. Per le istruzioni vedere **Schermate di configurazione abilitazioni**, pagina 59.
2. Sulla schermata di configurazione principale premere  per passare alle schermate dei limiti.
3. Seguire le istruzioni in **Configurazione dei limiti di pressione** e **Configurazione dei limiti di temperatura**.

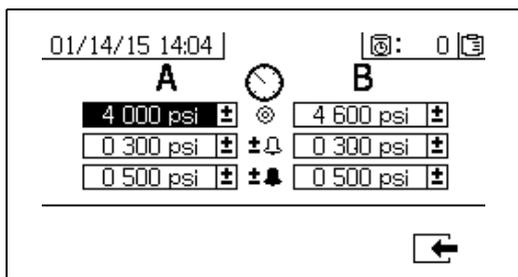
Configurazione dei limiti di pressione

Usare le istruzioni seguenti per impostare i limiti di pressione per ciascuna pompa che, se raggiunti, rilasceranno un avviso e/o un avvertimento.

Per impostare i limiti di pressione, premere  e  per spostarsi attraverso ciascun campo e premere  per rendere il campo selezionabile. Premere  per scorrere ciascuna cifra della pressione e premere  e  per scorrere i valori opzionali. Continuare questo processo fino a che il limite di pressione è raggiunto. Premere  per salvare.

NOTA:

La pressione della pompa B lavora sempre con il 10-20% più alto della pressione della pompa A.



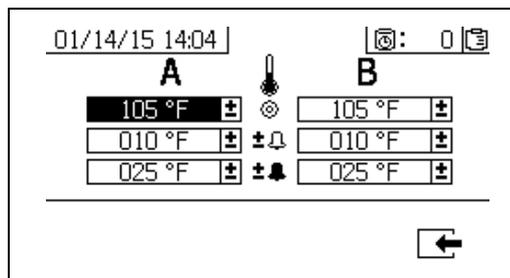
Configurazione dei limiti di temperatura

Usare le seguenti istruzioni per impostare i limiti di temperatura che, se raggiunti, rilasceranno un avviso e/o un avvertimento.

Premere  per passare alla schermata dei limiti di temperatura. Per impostare i limiti di temperatura, premere  e  per spostarsi attraverso ciascun campo e premere  per rendere il campo selezionabile. Premere  per scorrere ciascuna cifra della temperatura e premere  e  per scorrere i valori opzionali. Continuare questo processo fino a che si raggiunge il limite di temperatura desiderato. Premere  per salvare il valore.

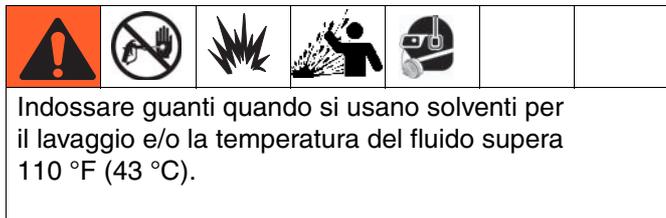
NOTA:

L'intervallo consentito per i setpoint della temperatura è 1° - 71°C (34° - 160°F).



Adescamento

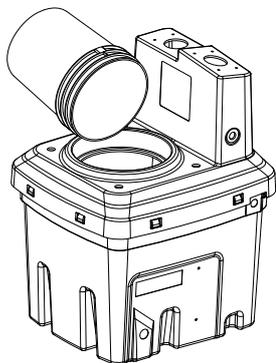
Adescare i fluidi A e B



NOTA:

Non installare ancora l'ugello della pistola. Per evitare spruzzi accidentali, usare la minore pressione possibile per l'adescamento.

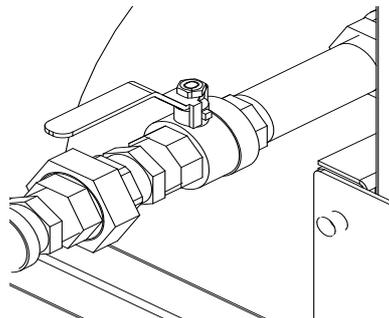
1. Condizionare i materiali prima di aggiungerli ai serbatoi. Assicurarsi che i materiali di resina siano completamente agitati, omogenei e purificati prima di aggiungerli al serbatoio. Mescolare gli induritori in sospensione prima di aggiungerli al serbatoio.
2. Riempire i serbatoi A e B con i materiali appropriati. Riempire il lato A con un maggior volume di materiale e il lato B con un minor volume.



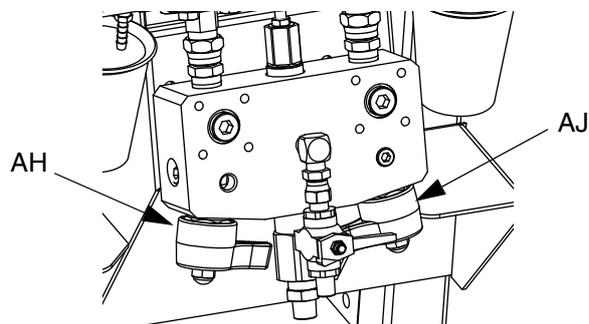
In figura, serbatoio da 75,7 l (20 galloni)

3. Muovere le linee di ricircolo per svuotare i serbatoi.

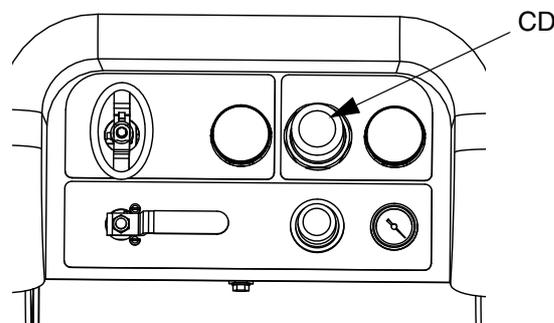
4. Aprire le valvole a sfera nelle pompe.



5. Ruotare in senso orario le valvole (AH, AJ) del collettore di miscelazione per chiuderle.



6. Attivare l'alimentazione di aria. Impostare il regolatore aria (CD) della pompa principale su 20 psi (138 kPa 1,38 bar).



7. Usare il modo esecuzione della pompa manuale.

NOTA:

Quando l'esecuzione è indipendente impostare a 

o . Per l'adescamento premere  e , a seconda della necessità. Monitorare i serbatoi per evitare traboccamenti.

8. Selezionare la pompa A . Premere . Ruotare lentamente il regolatore (CD) in senso orario per aumentare la pressione dell'aria fino all'avvio della pompa A. Spruzzare in un secchio fino a che da A esce fluido pulito. Chiudere la valvola di ricircolo.

NOTA:

Adescando o lavando le pompe, è normale ottenere una cavitazione o un allarme fuori giri della pompa. Azzerare

gli allarmi  e premere  ancora se necessario. Questi allarmi impediscono velocità eccessive della pompa, che danneggeranno la carcassa della pompa.

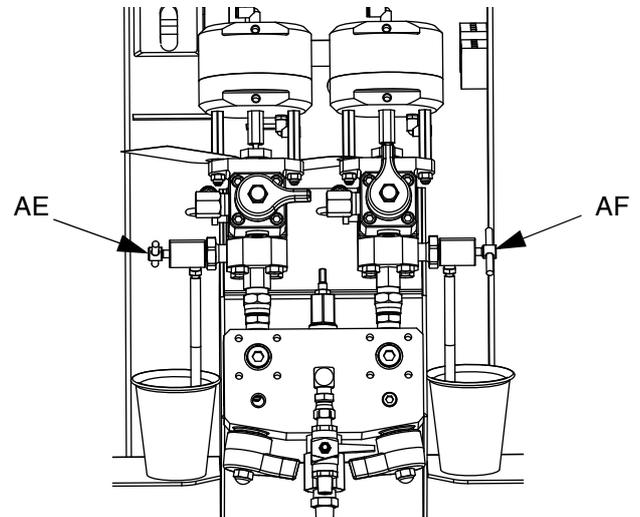
9. Riportare la linea di ricircolo al serbatoio.

10. Ripetere sul lato B.

11. Spruzzare una piccola quantità di ciascun materiale attraverso entrambe le valvole di campionamento (AE, AF).

NOTA:

Aprire lentamente le valvole di campionamento per evitare spruzzi.



12. Chiudere entrambe le valvole di campionamento (AE, AF).

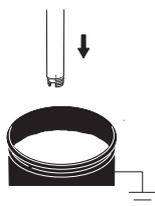
NOTA:

Se viene usato un collettore di miscelazione remoto, scollegare i flessibili al collettore di miscelazione e adescare con il materiale. Ricollegare i flessibili.

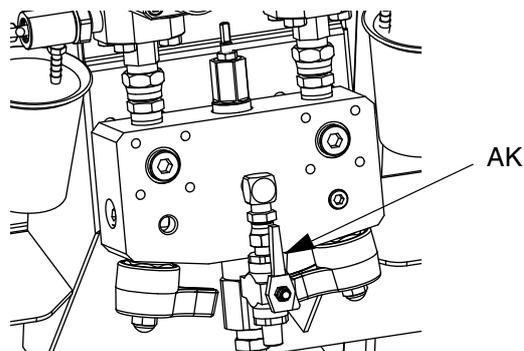
Adescamento della pompa di lavaggio solvente



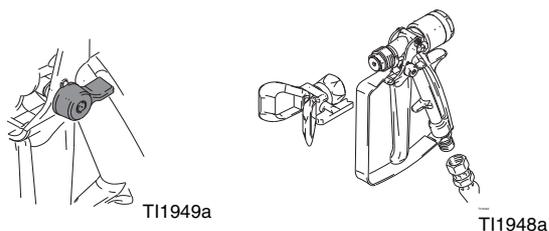
1. Collegare il filo di terra del secchio di lavaggio a un secchio di metallo del solvente.
2. Disporre il tubo del sifone nel secchio del solvente.



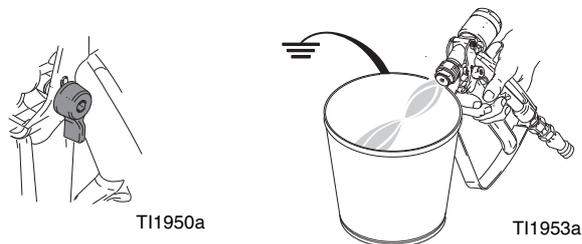
3. Aprire la valvola di flusso (AK) del solvente sul collettore di miscelazione.



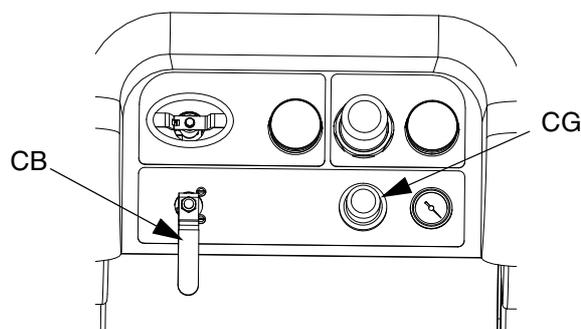
4. Assicurarsi che la sicura del grilletto sia inserita. Rimuovere l'ugello di spruzzatura.



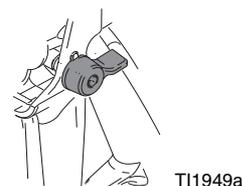
5. Disinserire la sicura e attivare la pistola in un secchio collegato a terra. Usare un coperchio per secchio con un foro, attraverso cui sia possibile erogare materiale. Sigillare attorno al foro e alla pistola mediante uno straccio per evitare ritorni di spruzzi. Fare attenzione a tenere le dita lontano dall'ugello della pistola.



6. Aprire la valvola d'aria (CB) della pompa del solvente. Estrarre e girare lentamente in senso orario il regolatore d'aria (CG) della pompa del solvente per adescare la pompa del solvente e spingere l'aria fuori dal flessibile di miscelazione e dalla pistola. Azionare il grilletto della pistola fino a che viene espulsa tutta l'aria.



7. Chiudere la valvola d'aria (CB) della pompa del solvente e azionare il grilletto della pistola per scaricare la pressione. Innescare la sicura del grilletto della pistola.

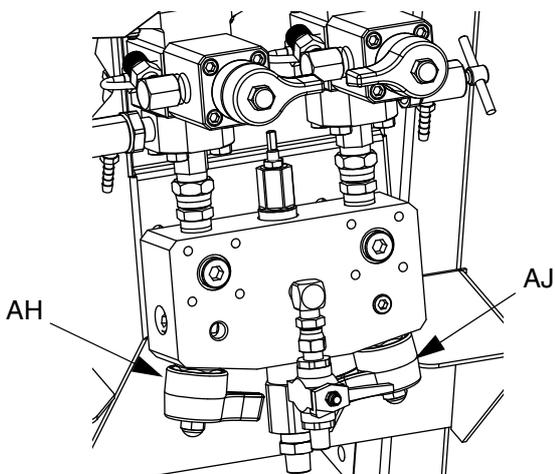


Ricircolare il fluido

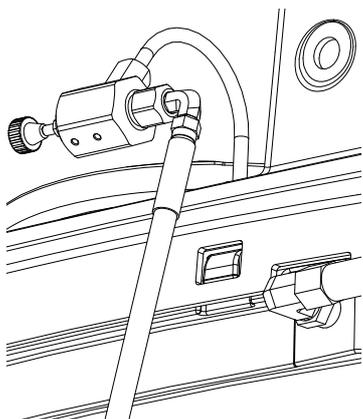
Senza riscaldamento

Se si usa un sistema che non richiede riscaldamento, il ricircolo è ancora richiesto prima di spruzzare. Il ricircolo assicura che ogni riempitore stabilito sia rimescolato, che le linee della pompa siano completamente adescate e che le valvole di ritegno della pompa funzionino agevolmente.

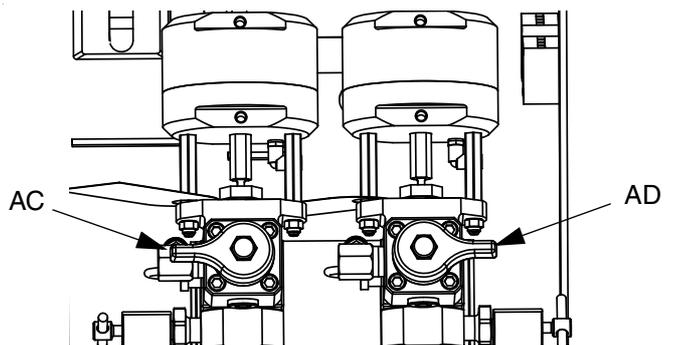
1. Seguire **Adescamento**, pagina 27.
2. Chiudere le valvole (AH, AJ) del collettore di miscelazione.



3. Assicurarsi che i flessibili di ricircolo siano nei corretti serbatoi.



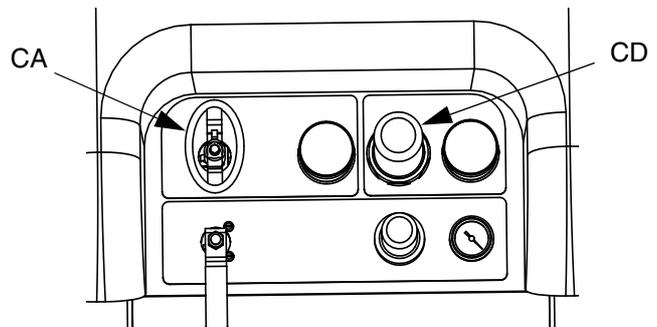
4. Aprire le valvole di ricircolo (AC, AD).



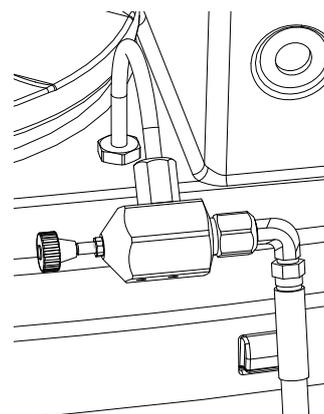
5. Selezionare le pompe per il ricircolo premendo



6. Aprire la valvola (CA) di chiusura aria principale. Usare il regolatore d'aria (CD) del sistema per aumentare lentamente la pressione dell'aria alle pompe fino a che queste incominciano a funzionare lentamente.



7. Se le pompe funzionano troppo rapidamente, chiudere la valvola limitatrice su ciascuna linea del fluido.

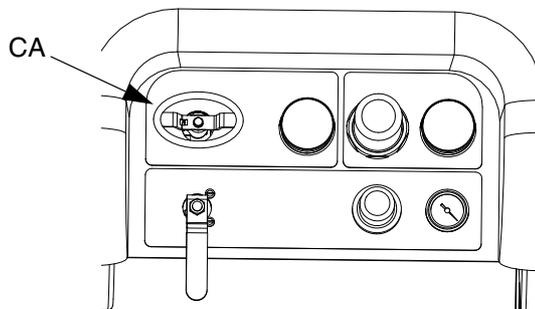


8. Far funzionare le pompe fino a che il materiale ha raggiunto la temperatura desiderata. Vedere **Riscaldare il fluido**, pagina 31.

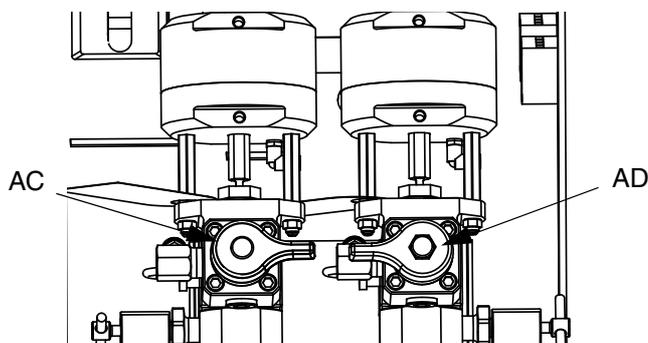
9. Una volta raggiunta la temperatura desiderata,



10. Chiudere la valvola (CA) di chiusura dell'aria principale.



11. Chiudere le valvole di ricircolo (AC, AD).



12. Vedere **Spruzzatura**, pagina 32.

NOTA:

Se si circola in modo pompa a pressioni maggiori di 3000 psi (21 MPA, 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.

Se la il lato A della pompa funziona a una pressione superiore a 35,4 MPa (354 bar, 5200 psi), un allarme arresta la pompa per prevenire la spruzzatura accidentale di materiale mentre questa è ancora in modalità ricircolo.

Con riscaldamento

L'uso del modo ricircolo è richiesto quando si riscalda il materiale. Notare la temperatura sulla cima del riscaldatore (all'uscita o al rientro del serbatoio). Quando il termometro e il display raggiungono la temperatura di regime, il materiale è pronto per la spruzzatura.

Riscaldare il fluido

Per riscaldare il fluido in modo uniforme in tutto il sistema:

1. Far circolare il fluido a circa 1 gpm (10-20 cicli/min.) per aumentare la temperatura dei serbatoi a 80-90 °F (27-32 °C).
2. Diminuire la velocità di circolazione a circa 0,25 gpm (5 cicli/min) per aumentare la temperatura di uscita del riscaldatore per eguagliare la temperatura dello spray.

NOTA:

La circolazione troppo rapida del fluido senza diminuire la velocità di circolazione aumenterà solo la temperatura del serbatoio. Similmente la circolazione del fluido troppo lenta aumenterà solo la temperatura di uscita del riscaldatore.

NOTA:

Agitare, ricircolare e riscaldare il materiale solo se necessario per evitare la miscelazione dell'aria nel fluido.

Spruzzatura

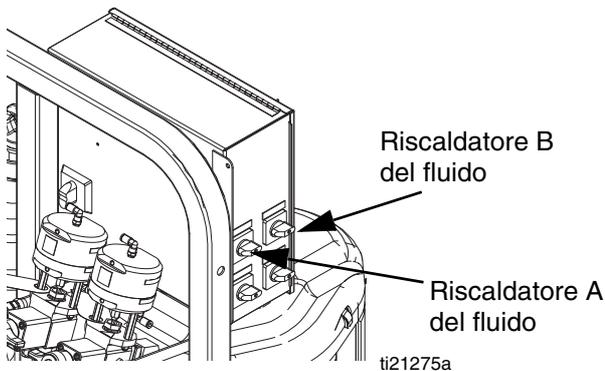


Indossare guanti quando si usano solventi per il lavaggio e/o la temperatura del fluido supera 110 °F (43 °C).

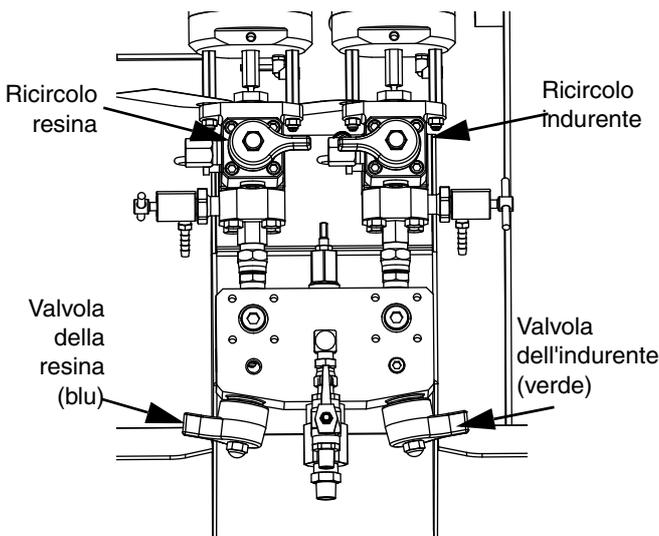
NOTA:

Dopo il primo giorno di spruzzatura seguire **Procedura di scarico della pressione**, pagina 34, quindi serrare le guarnizioni di tenuta a gola su entrambe le pompe e le valvole di dosaggio.

1. Se si usano riscaldatori, usare la scatola di giunzione del riscaldatore per accenderli. Per regolare la temperatura del riscaldatore, fare riferimento al manuale del Viscon HP per le istruzioni e alla sezione **Riscaldare il fluido**, pagina 31.



2. Chiudere le valvole di ricircolo e la valvola di lavaggio del collettore di miscelazione. Aprire le valvole A (blu) e B (verde) del collettore di miscelazione.



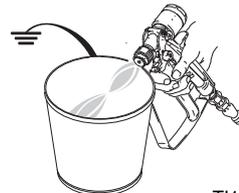
3. Impostare il regolatore d'aria della pompa a 30 psi (0,21 MPa, 2,1 bar).

4. Selezionare . Premere .

5. Disinserire la sicura della pistola e attivare quest'ultima in un secchio di metallo collegato a terra. Usare un coperchio del secchio di metallo con un foro attraverso il quale spruzzare per evitare gli schizzi. Spruzzare il solvente di lavaggio fuori del flessibile di miscelazione fino a che dalla pistola fluisce un rivestimento ben miscelato.



TI1950a



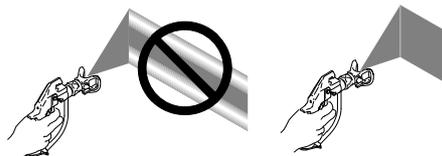
TI1953a

6. Inserire la sicura del grilletto. Installare l'ugello sulla pistola.



TI1949a

7. Regolare la giusta pressione di spruzzatura sul regolatore (CD) dell'aria e applicare il rivestimento a un pannello di prova. Controllare la schermata del rapporto per accertarsi della lettura del rapporto corretto.



Inoltre osservare il grafico a barre per assicurarsi che la regolazione della strozzatura del collettore di miscelazione si trovi entro l'intervallo ottimale. Vedere **Prova del rapporto o dell'erogazione in lotti**, pagina 43 e **Regolazione dello strozzamento di uscita della macchina B**, pagina 33.

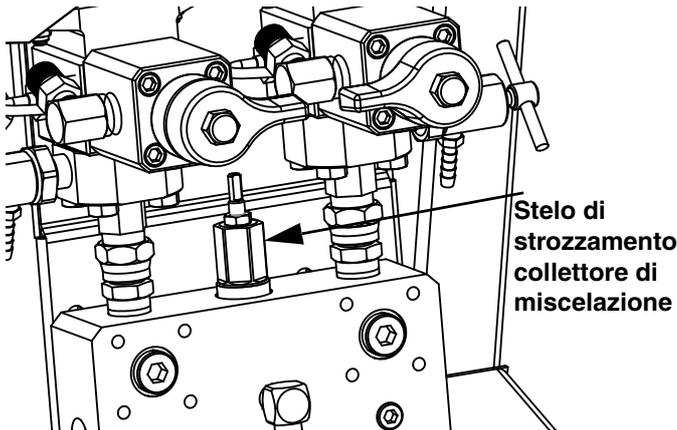
8. Seguire **Lavare il collettore di miscelazione**, pagina 36 oppure **Posizione di riposo delle aste della pompa del fluido**, pagina 38, una volta finito di spruzzare o prima che scada la durata utile.

NOTA:

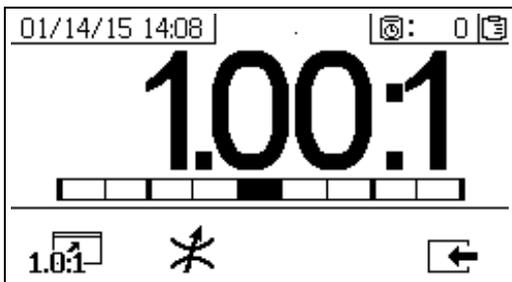
la durata utile dei materiali miscelati o il tempo di esercizio si riduce all'aumentare della temperatura. La durata utile nel flessibile è molto più breve del tempo di essiccamento del rivestimento.

Regolazione dello strozzamento di uscita della macchina B

Regolare lo stelo di strozzamento sul collettore di miscelazione o sulla valvola limitatrice se il collettore di miscelazione è remoto, per ottimizzare la finestra di controllo del dosaggio lato B. Lo scopo è di creare un flusso quasi costante sul lato A e un dosaggio frequente o un flusso quasi costante sul lato B.



1. Con il materiale alla normale temperatura di spruzzo e l'ugello installato sulla pistola attivare il grilletto per almeno 10 secondi.
2. Andare alla schermata della modalità rapporto. Vedere **Modalità di rapporto**, pagina 64. Controllare il grafico a barre.

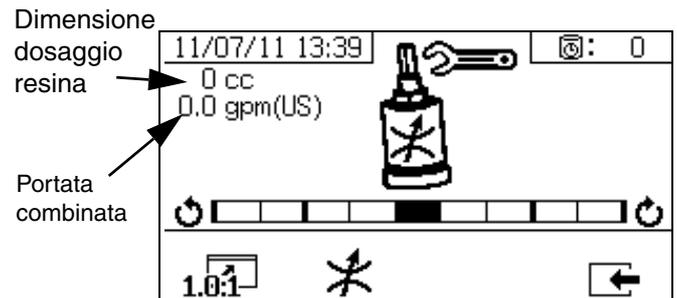


Il grafico a barre del rapporto compare quando si preme **1.0:1**. Questa schermata è utilizzata per mostrare l'accuratezza del rapporto di spruzzatura. La barra dovrebbe essere nei tre segmenti centrali se la valvola limitatrice è regolata.

3. Premere ***** per andare alla schermata di regolazione della valvola limitatrice.

NOTA:

- Per collettori di miscelazione remoti, configurare per prima la valvola limitatrice della macchina. Quindi chiudere la valvola limitatrice del collettore di miscelazione remoto a circa la stessa impostazione o fin quando la schermata della valvola limitatrice inizia a muoversi verso sinistra.
- Per la barra è normale spostarsi sul grafico durante la spruzzatura. Se la regolazione è eccessiva si riceverà un allarme. Se il rapporto non viene mantenuto, si riceverà un allarme R4BE o R1BE. Vedere **Codici di allarme e risoluzione dei problemi**, pagina 75.
- Se la barra oscilla avanti e indietro e si stanno usando le pompe di alimentazione, la pressione di alimentazione può essere troppo alta. Mantenere la pressione sotto 250 psi (1,75 MPa, 17,5 bar). Le pompe dell'alta pressione ricevono un aumento di pressione doppio dell'alimentazione di pressione solo sulla corsa in alto. Elevate pressioni di alimentazione possono provocare oscillazioni della pressione fra A e B. Il sistema compenserà ma il grafico a barre mostrerà l'oscillazione.



Il grafico a barre di regolazione della valvola limitatrice compare quando si preme *****. Questa schermata è utilizzata per configurare la valvola limitatrice.

- A un flusso di fluido massimo, la barra dovrebbe essere al centro.
- A flussi inferiori al massimo, la barra dovrebbe essere a destra.
- La barra non dovrebbe mai essere a sinistra.
- Configurare il sistema al flusso massimo di fluido. Quindi ruotare la valvola limitatrice in senso orario se il grafico a barre è a destra e in senso antiorario se il grafico a barre è a sinistra.

NOTA: La dimensione di dosaggio della pompa A, mostrata nell'angolo in alto a sinistra, sarà minima se la valvola limitatrice è regolata correttamente. Una volta che la valvola limitatrice è impostata per un dato rapporto e materiale, dovrebbe essere bloccata e non modificata successivamente.

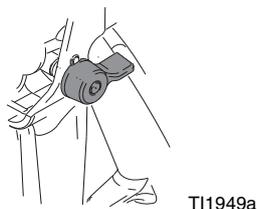
Procedura di scarico della pressione

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

Seguire **Lavaggio dei residui di materiale miscelato** quando si arresta la spruzzatura o l'erogazione e prima di eseguire interventi di pulizia, di controllo, di assistenza o di trasporto dell'apparecchiatura.

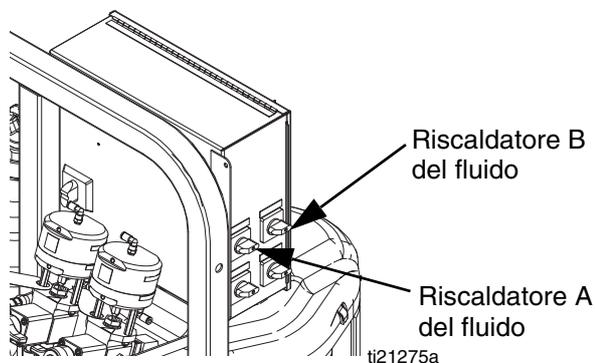
Scaricare la pressione del fluido A e B

1. Inserire la sicura del grilletto.

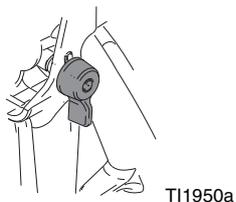


2. Premere .

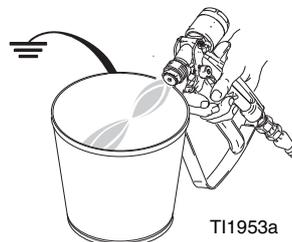
3. Se sono utilizzati i riscaldatori del fluido, spegnerli usando i controlli sul quadro di controllo del riscaldatore e sulla scatola di giunzione dell'alimentazione del riscaldatore.



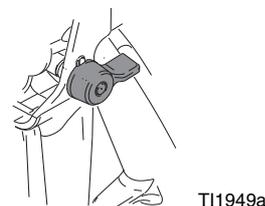
4. Spegnerle le pompe di alimentazione, se utilizzate.
5. Rimuovere l'ugello dello spray e pulire.
6. Disinserire la sicura del grilletto.



7. Tenere saldamente una parte metallica della pistola in un fusto di metallo collegato a terra usando una protezione contro gli spruzzi. Attivare la pistola per scaricare la pressione nei flessibili del materiale.

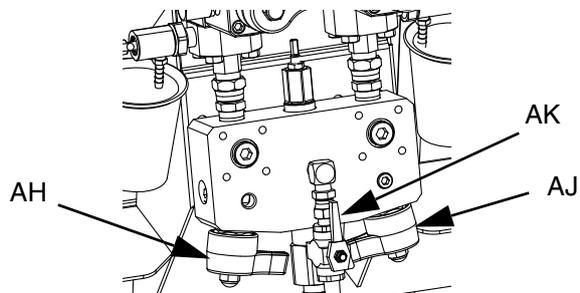


8. Inserire la sicura del grilletto.

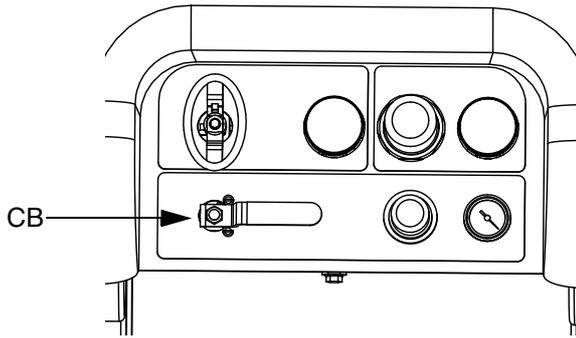


Scaricare la pressione del fluido della pompa e lavare il flessibile di miscelazione

9. Chiudere le valvole (AH,AJ) del collettore di miscelazione e poi aprire la valvola (AK) di lavaggio solvente sul collettore di miscelazione.



10. Aprire la valvola (CB) di controllo aria della pompa del solvente. Usare la minima pressione necessaria per lavare il materiale fuori del flessibile.



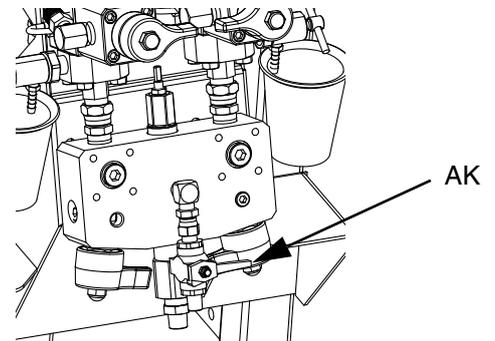
11. Disinserire la sicura del grilletto.



T11950a

12. Tenere saldamente una parte metallica della pistola in un fusto di metallo collegato a terra usando una protezione contro gli spruzzi. Attivare la pistola per lavare il materiale miscelato fuori dalla linea con il solvente pulito.

13. Chiudere la valvola (CB) di controllo aria della pompa del solvente.
14. Disinserire la sicura del grilletto.
15. Chiudere la valvola (AK) di lavaggio del solvente sul collettore di miscelazione.



16. Scaricare ogni residuo di pressione della pistola e inserire la sicura del grilletto.



T11949a

Lavaggio dei residui di materiale miscelato



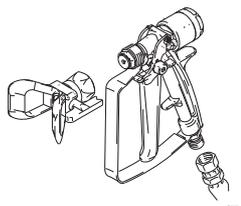
Lavare il collettore di miscelazione

Utilizzare la pompa del solvente

1. Premere  per spegnere il sistema. Inserire la sicura del grilletto. Rimuovere l'ugello di spruzzatura.

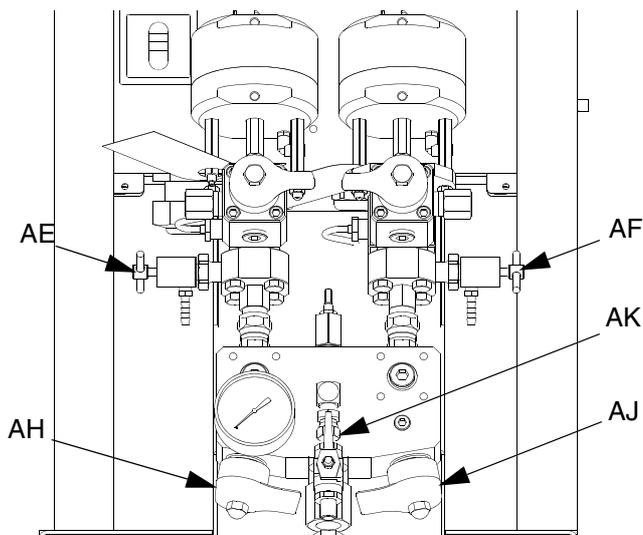


T11949a



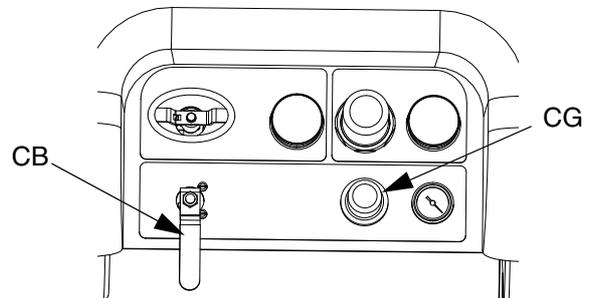
T11948a

2. Assicurarsi che le valvole (AE, AF) di campionamento e le valvole (AH, AJ) del collettore di miscelazione siano chiuse.



3. Aprire la valvola (AK) di arresto solvente sul collettore di miscelazione.

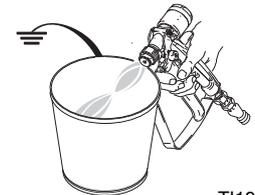
4. Aprire la valvola d'aria (CB) della pompa del solvente. Estrarre e girare lentamente in senso orario il regolatore d'aria (CG) della pompa del solvente per aumentare la pressione dell'aria. Utilizzare la più bassa pressione possibile.



5. Disinserire la sicura 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. Fare attenzione a tenere le dita lontano dall'ugello della pistola. Lavare i materiali miscelati fino a che le erogazioni del solvente saranno pulite.



T11950a



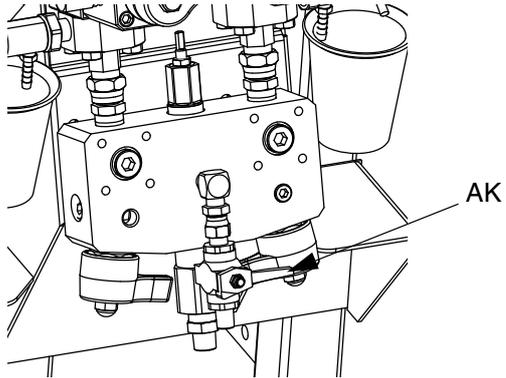
T11953a

6. Inserire la sicura del grilletto.



T11949a

7. Chiudere la valvola (CB) dell'aria della pompa del solvente e la valvola (AK) di arresto del solvente sul collettore di miscelazione. Azionare la pistola a spruzzo per rilasciare la pressione.



8. Seguire **Procedura di scarico della pressione** a pagina 34.

9. Inserire la sicura del grilletto.



T11949a

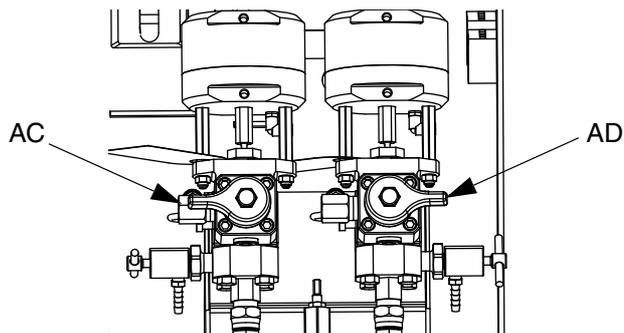
10. Smontare e pulire a mano l'ugello di spruzzo usando del solvente. Rimontarlo sulla pistola.

Posizione di riposo delle aste della pompa del fluido

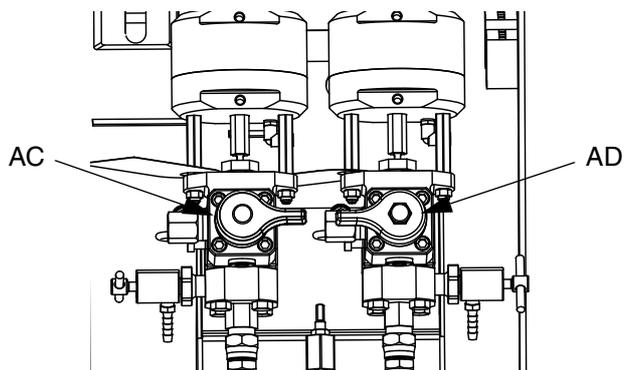
1. Scaricare la pressione. Vedere **Procedura di scarico della pressione**, pagina 34.

2. Premere  .

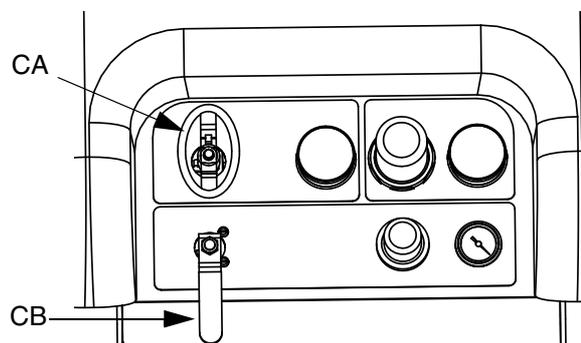
3. Ruotare le valvole (AC, AD) di ricircolo in senso antiorario per aprirle. Ciascuna pompa funzionerà per il ricircolo fino a che raggiungerà la corsa inferiore e poi si arresta.



4. Quando il LED blu di ciascuna pompa si spegne, chiudere la corrispondente valvola di circolazione.



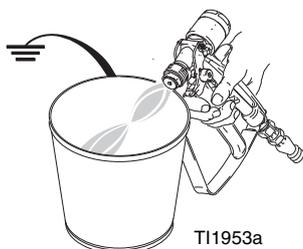
5. Chiudere la valvola (CA) d'aria della pompa principale e l'alimentazione dell'aria dell'intero sistema.



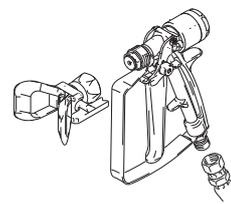
Spegnere l'intero sistema

Seguire questa procedura prima di eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura o di l'arresto del sistema.

1. Seguire **Lavaggio dei residui di materiale miscelato**, pagina 36. Usare un coperchio di metallo per il secchio con una protezione contro gli spruzzi.



2. Inserire la sicura, disattivare il regolatore dell'aria e chiudere la valvola di intercettazione dell'aria principale. Rimuovere l'ugello di spruzzatura.



3. *Per l'arresto notturno, procedere come segue:*

- Attenersi a **Posizione di riposo delle aste della pompa del fluido** a pagina 38.
- Tappare le uscite del fluido per tenere il solvente nelle linee.
- Riempire le ghiera premistoppa A e B con liquido della guarnizione della gola (TSL).

Verifica del sistema

Graco raccomanda di eseguire i seguenti test giornalmente.

Test di miscelazione e integrazione

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

Prova farfalla



A bassa pressione, a portata normale e senza ugello di spruzzo installato, cospargere una goccia di 1/2 in. (12,7 mm) di materiale su un foglio fino a che si sono verificati diversi cambi di ciascuna pompa. 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 un unico ventaglio continuo sul foglio a pressione, portata del flusso e dimensione ugello regolari fino a che non si verificano commutazioni multiple di ciascuna pompa. 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.

NOTA:

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.

Test del dosaggio e della pompa

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

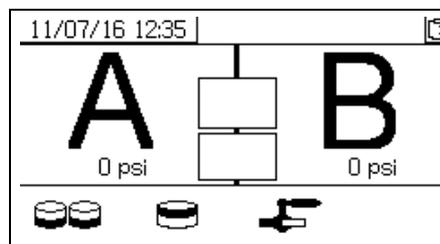
- Verifica che le pompe installate corrispondano alle pompe selezionate nella schermata di configurazione erogando esattamente 750 ml di ciascun materiale.
- Verifica che ciascuna pompa tenga il fluido a contatto della valvola d'ingresso della pompa in posizione di stallo nella corsa inferiore.
- Verifica che ciascuna pompa tenga il fluido a contatto della valvola del pistone della pompa e delle guarnizioni in posizione di stallo nella corsa superiore.
- Verifica che ciascuna valvola dosatrice contenga il fluido e che non ci siano perdite esterne fra la pompa e la valvola stessa.
- 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.

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.

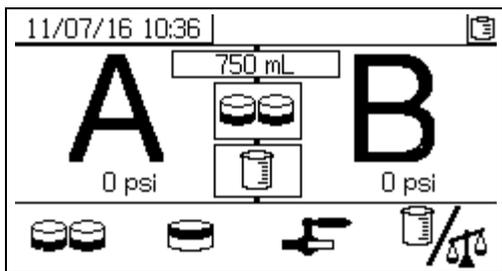
NOTA:

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 terzo flusso non si arresta e la spia blu (DK) della pompa non si spegne.

1. Entrare in **Schermate di prova** (vedere pagina 64).



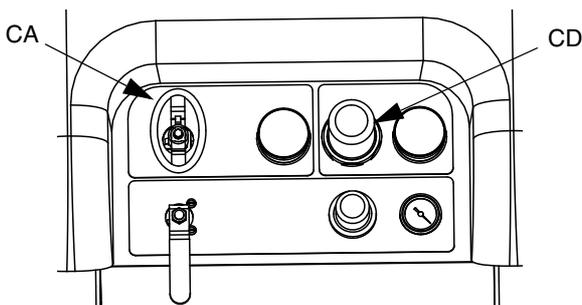
2. Selezionare  per eseguire la prova della pompa.



Se la modalità rapporto sistema è in volume, è possibile misurare volumi o pesi.

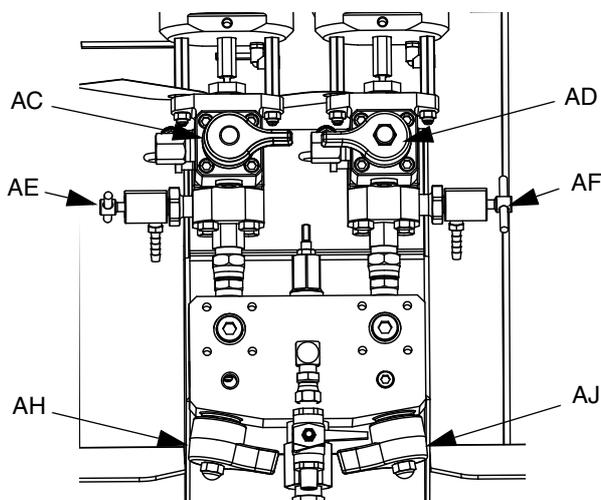
Premere  per selezionare questo.  rappresenta il volume (opzione standard su sistemi XM).

3. Impostare a zero la pressione del regolatore (CD) d'aria della pompa principale. Aprire la pompa principale e la valvola dell'aria (CA). Fissare la pressione del regolatore (CD) d'aria della pompa principale a 0,35 MPa (3,5 bar, 50 psi).

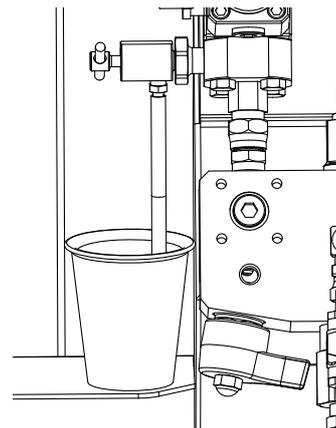


4. Erogazione del fluido A:

- a. Chiudere le valvole di circolazione (AC, AD), le valvole del collettore di miscelazione (AH, AJ) ed entrambe le valvole di campionamento (AE, AF).



- b. Posizionare un contenitore pulito da 1000 cc (1 qt) sotto la valvola di campionamento A (AE).

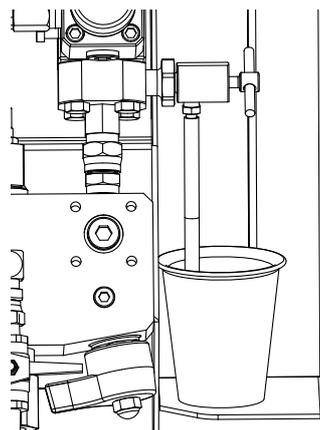


- c. Premere . La spia luminosa (DK) della pompa A si accende.
- d. Aprire lentamente e regolare la valvola di campionamento A (AE) per raggiungere il flusso desiderato. La pompa si arresta automaticamente; due volte durante il test e ancora quando si completa l'erogazione. La spia luminosa (DK) della pompa A si spegne e la spia luminosa (DK) della pompa B si accende.

5. Chiudere la valvola di campionamento A (AE).

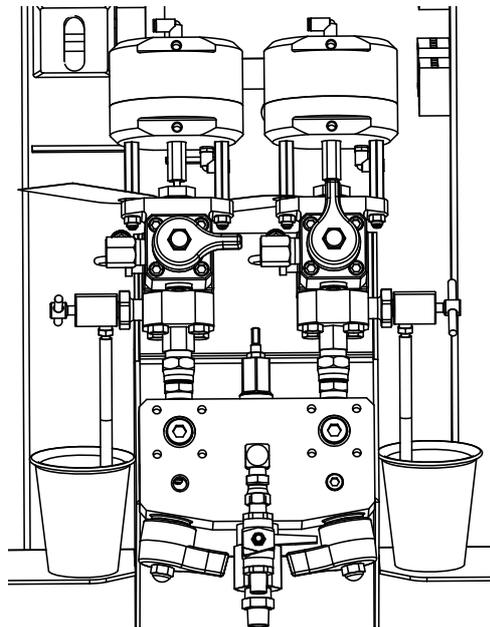
6. Erogare il fluido B come segue:

- a. Posizionare un contenitore pulito di 1 quarto (1000 cc) sotto la valvola di campionamento B (AF).



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

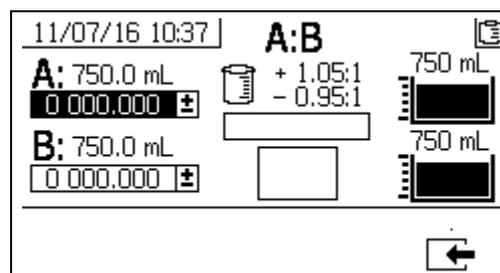
- Valutare la quantità di fluido presente nei serbatoi; essi dovrebbero essere uguali a 750 ml (25,3 fl.oz) ciascuno. Ripetere il collaudo se i fluidi non sono uguali. Se il problema persiste, vedere **Codici di allarme e risoluzione dei problemi**, pagina 75



- Recuperare il fluido usato nella prova versandolo nel corrispondente serbatoio di alimentazione del fluido.

Conferma prova di dosaggio e della pompa

La schermata di conferma della prova di dosaggio e della pompa compare quando la prova di dosaggio è completata senza errori. A seconda del rapporto del sistema e delle modalità di prova, i dettagli della schermata possono variare. Per tali variazioni, consultare l'Appendice A, **Schermate di prova** (pagina 64). Le informazioni qui riportate si riferiscono alla modalità rapporto sistema in volume e al volume di prova, standard per i sistemi XM. Questa schermata visualizza il volume target del materiale erogato da ciascuna pompa dosatrice in ogni recipiente. Per determinare se il sistema eroga il rapporto richiesto e inserire i risultati della prova nei file di log USB scaricabili, inserire i due volumi.



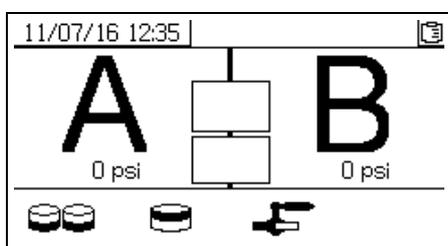
Prova del rapporto o dell'erogazione in lotti

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

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

Erogare in un serbatoio con gradazioni non maggiori del 5 % di ciascun componente. Se il rapporto è conosciuto per il peso, usare una scala per avere la massima precisione.

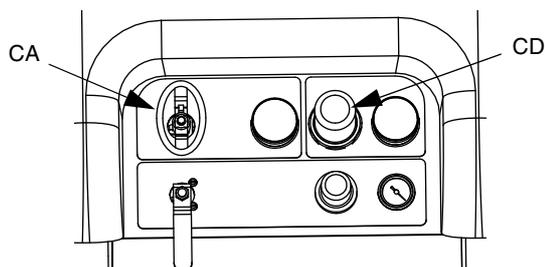
1. Entrare nelle **Schermate di prova** (pagina 64).



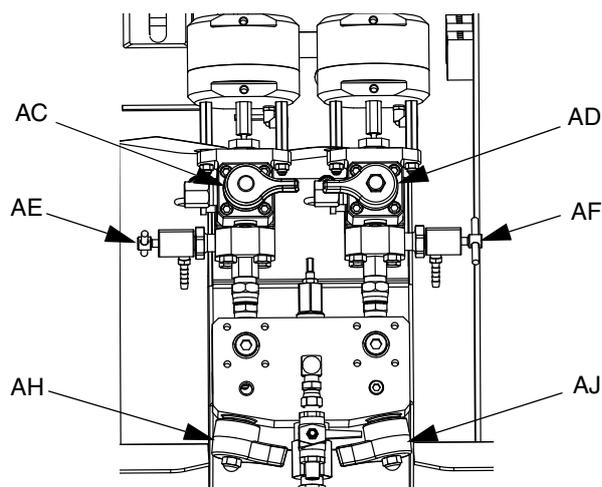
2. Selezionare  per effettuare la prova di erogazione in lotti.



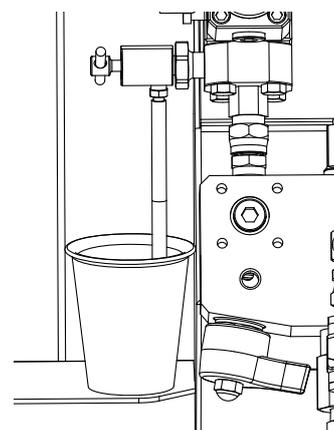
3. Regolare le quantità di erogazione da 500 ml a 2000 ml (con incrementi di 250 ml) premendo  per aprire la casella del menu a discesa. Premere  e  per selezionare il valore desiderato. Premere  per selezionare quel valore.
4. Impostare a zero la pressione del regolatore (CD) d'aria della pompa principale. Aprire la pompa principale e la valvola dell'aria (CA). Fissare la pressione del regolatore (CD) d'aria della pompa principale a 0,35 MPa (3,5 bar, 50 psi).



5. Chiudere le valvole (AC, AD) di ricircolo, le valvole (AH, AJ) del collettore di miscelazione e le valvole (AE, AF) di campionamento.



6. Posizionare un contenitore pulito sotto la valvola di campionamento A (AE).

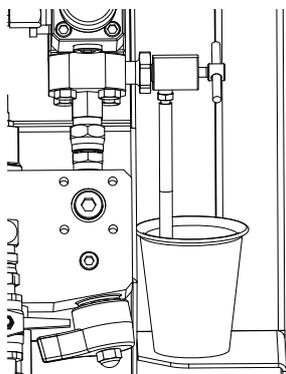


7. Premere . L'indicatore della pompa A si accende.
8. Erogare il fluido A. Aprire lentamente e regolare la valvola A di campionamento (AE) per ottenere il flusso desiderato. La pompa si arresta automaticamente quando si completa l'erogazione. La spia luminosa (DK) della pompa A si spegne e la spia luminosa (DK) della pompa B si accende.
9. Chiudere la valvola di campionamento A (AE).

10. Erogare il fluido B come segue:

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

Verifica del rapporto: collocare il 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 si arresta automaticamente quando si completa l'erogazione. La spia luminosa (DK) della pompa B si spegne.
- c. Chiudere la valvola B di campionamento (AF).

11. *Erogazione in lotti*: mescolare il materiale fino a quando è miscelato.

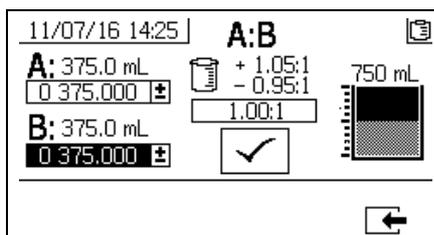
Controllo rapporto: confrontare l'erogazione dei fluidi A e B.

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 volume del materiale erogato da ciascuna pompa.

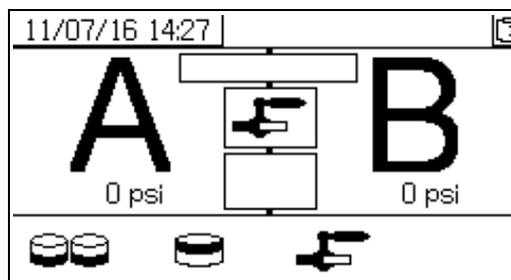
Il fondo grigio del recipiente rappresenta il volume del materiale erogato dalla pompa dosatrice A e il nero nella parte superiore rappresenta il volume di materiale erogato dalla pompa B.

Inserire il volume di ciascun campione nelle caselle di inserimento A e B. Il sistema calcolerà il rapporto e visualizzerà un segno di spunta nella casella se rientra nelle tolleranze. Il risultato della prova è inserito anche nel registro USB.



Prova delle perdite della valvola a valle

Questa prova conferma o individua un problema di perdite nei componenti che si trovano a valle delle valvole dosatrici. Usare questa prova 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 prova**

a pagina 64. 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 il test ha successo, entrambe le pompe andranno in stallo contro le valvole a valle quando le valvole di dosaggio (AA, AB) sono aperte. Se si rileva qualche movimento nelle pompe dopo lo stallo, viene emesso un allarme che indica quale lato presenta una perdita.

Svuotare e sciacquare l'intero sistema (nuovo spruzzatore o fine del lavoro)



NOTA:

- Se il sistema comprende riscaldatori e flessibile riscaldato, disattivarli e attendere che si raffreddino prima del lavaggio. Non attivare i riscaldatori prima che le linee del fluido siano prive di solvente.
- Coprire il serbatoio del fluido e usare la minor pressione possibile durante il lavaggio per evitare spruzzi.
- Prima di cambiare il colore o di spegnere per lo stoccaggio, lavare la pompa a una portata maggiore e per un periodo più esteso.
- Per lavare solo il collettore del fluido, vedere **Lavaggio dei residui di materiale miscelato**, pagina 36.

Linee guida

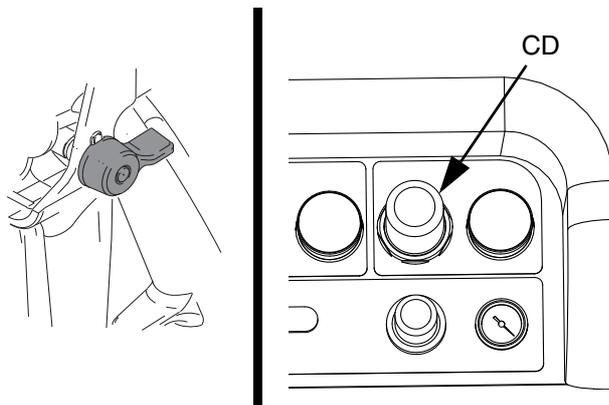
Lavare i nuovi sistemi se i materiali di rivestimento saranno contaminati da olio 10W.

Lavare il sistema quando si verificano una o più delle seguenti situazioni. Il lavaggio consentirà di evitare che i materiali blocchino la linea fra i serbatoi e gli ingressi delle pompe.

- ogni volta che lo spruzzatore non è utilizzato per più di una settimana
- se i materiali usati si stabilizzano
- se si utilizzano resine tixotropiche che richiedono agitazione

Procedura

1. Seguire **Adescamento**, pagina 27 e **Lavaggio dei residui di materiale miscelato**, pagina 36, come richiesto. Inserire la sicura del grilletto. Ruotare completamente in senso antiorario il regolatore (CD) d'aria della pompa principale per spegnere.



2. Spostare le linee di ritorno di circolazione per separare i serbatoi del fluido dal fluido rimanente della pompa fuori dal sistema.
3. Aumentare la pressione del regolatore (CD) d'aria della pompa principale a 20 psi (138 kPa; 1,38 bar).

4. Selezionare  . Premere .

NOTA:

Quando si fanno funzionare le pompe indipendentemente

impostare  o  . Per pulire, premere  e

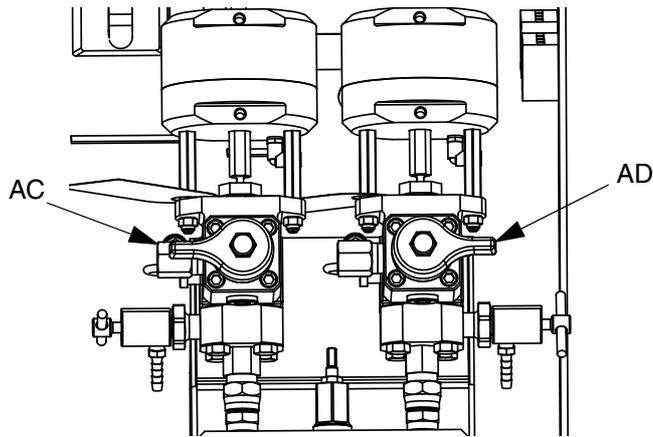
 in base alle necessità.

NOTA:

Se lo spruzzatore non si avvia con la pressione statica, aumentare la pressione dell'aria con incrementi di 10 psi (69 kPa; 0,7 bar). Per evitare spruzzi, non superare 35 psi (241 kPa; 2,4 bar).

Svuotare e sciacquare l'intero sistema (nuovo spruzzatore o fine del lavoro)

5. Aprire le valvole di ricircolo (AC, AD) per il lato di erogazione della relativa pompa. Far funzionare le pompe fino a svuotare i serbatoi A e B. Conservare il materiale in serbatoi separati e puliti.



NOTA:

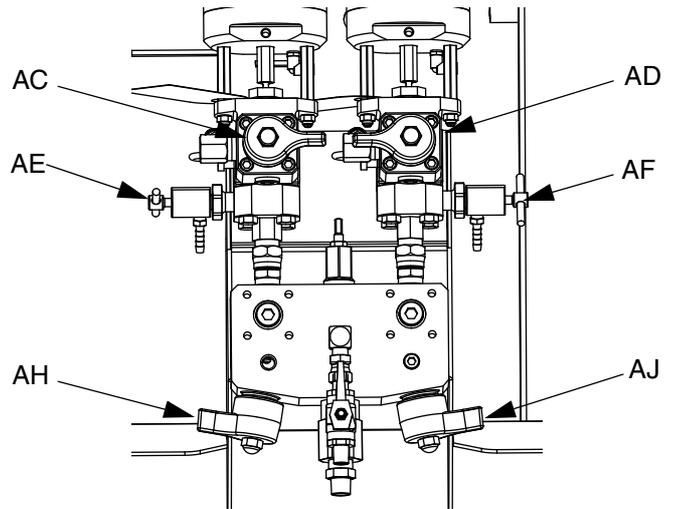
Adescando o lavando le pompe è normale che si verifichi cavitazione o si ricevano allarmi fuori giri della pompa.

Azzerare gli allarmi , e, se necessario, premere

ancora . Questi allarmi evitano velocità eccessive delle pompe che possono danneggiare le guarnizioni.

6. Strofinare i serbatoi puliti, quindi aggiungere a ciascuno del solvente. Spostare le linee di circolazione nei contenitori di scarto.
7. Ripetere il passo 4 per lavare ciascun lato fino a che non esce solvente pulito dal flessibile di ricircolo.
8. Premere . Riportare i flessibili di ricircolo nei serbatoi. Continuare il ricircolo fino a che il sistema non è completamente pulito.

9. Chiudere le valvole di ricircolo (AC, AD) e aprire le valvole (AH, AJ) del collettore di miscelazione. Erogare solvente fresco tramite le valvole del collettore di miscelazione e fuori della pistola.

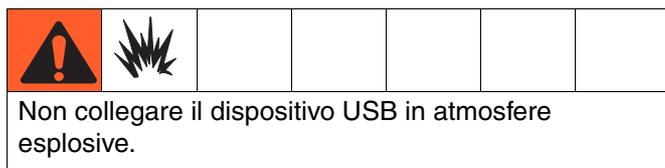


10. Chiudere le valvole (AH, AJ) del collettore di miscelazione.
11. Aprire lentamente le valvole di campionamento (AE, AF) per lavare il solvente sino a che non risulta pulito. Chiudere le valvole di campionamento. Premere .
12. Seguire **Posizione di riposo delle aste della pompa del fluido**, pagina 38.
13. Rimuovere i filtri del fluido alla pompa, se installati, e immergerli nel solvente. Pulire o sostituire il tappo del filtro. Pulire gli o-ring del filtro e lasciarli asciugare all'aperto. Non lasciare gli o-ring nel solvente.
14. Chiudere la valvola principale dell'aria (E).

NOTA:

Riempire con TSL le ghiera premistoppa delle pompe A e B. Inoltre, lasciare sempre del fluido, come solvente o olio, nel sistema per evitare la formazione di scaglie. Questa formazione può dar luogo a desquamazioni in seguito. Non utilizzare acqua.

Scaricare i 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 47. 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.

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

NOTA: 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

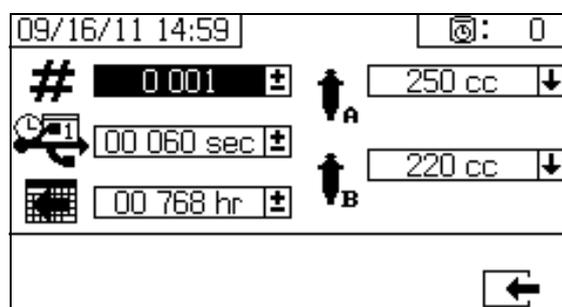
(preimpostato a 768 ore), premendo e

per passare a . Premere per rendere

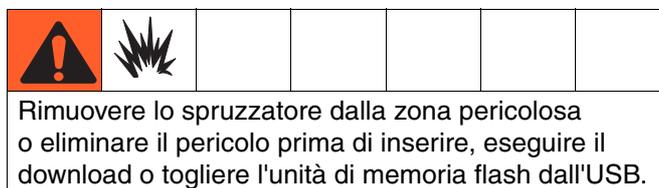
selezionabile il campo. Premere per scorrere

ciascuna cifra. Premere per salvare la nuova cifra.

Seguire la stessa procedura per modificare l'intervallo di tempo di registrazione della data (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). Usare solo unità di memoria flash USB raccomandate da Graco; vedere **Unità di memoria flash USB consigliate**, pagina 70.

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.

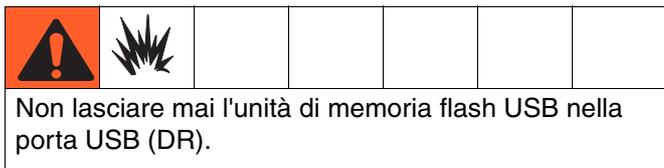
NOTA:

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.

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

Manutenzione

Filtri

Una volta alla settimana controllare, pulire e sostituire (se necessario) i seguenti filtri. Assicurarsi di seguire **Lavaggio dei residui di materiale miscelato**, pagina 36, prima di eseguire la manutenzione del filtro.

- Entrambi i filtri delle pompe; vedere il manuale 311762 per le istruzioni.
- Filtro del collettore di ingresso aria principale; vedere il manuale 313289, sezione Sostituzione dell'elemento con filtro aria, per le istruzioni.
- Filtro del regolatore aria (5 micron) sul gruppo di controllo aria; vedere il manuale 313289, sezione Sostituzione dell'elemento con filtro aria, per le istruzioni.
- Filtro collettore di miscelazione lato B (se necessario); vedere il manuale 312749.

Guarnizioni

Una volta alla settimana controllare e serrare le guarnizioni di tenuta a gola su entrambe le pompe e le valvole di dosaggio. Assicurarsi di seguire **Lavaggio dei residui di materiale miscelato**, pagina 36, prima di stringere le guarnizioni di tenuta.

Procedura di pulizia



1. Assicurarsi che tutta l'apparecchiatura sia collegata a terra. Vedere **Messa a terra**, pagina 11.
2. Assicurarsi che il locale dove lo spruzzatore sarà pulito sia ben ventilato; rimuovere tutte le sorgenti di combustione.
3. Spegner tutti i riscaldatori e lasciar raffreddare l'apparecchiatura.
4. Lavare il materiale miscelato. Vedere **Lavaggio dei residui di materiale miscelato**, pagina 36.
5. Scaricare la pressione. Vedere **Procedura di scarico della pressione**, pagina 34.
6. Arrestare lo spruzzatore e interrompere tutta l'alimentazione. Vedere **Spegnere l'intero sistema**, pagina 39.
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.

Risoluzione dei problemi

Guida alla configurazione dello spruzzatore XM e alla risoluzione dei problemi

Le seguenti informazioni di configurazione serviranno ad assicurarsi che il sistema sia configurato correttamente. Consultare il manuale ricambi XM per la risoluzione dei problemi e le istruzioni di riparazione.

Messa a terra

- Collegare il sistema a una messa a terra efficace.
- Assicurarsi che l'alimentazione in ingresso sia collegata a terra.

Alimentazione dell'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 (alimentazione) indichi più di 0,55 MPa (5,5 bar; 80 psi).
- Assicurarsi che il regolatore della pressione di spruzzatura della pompa sia impostato ad almeno 0,24 MPa (2,4 bar; 35 psi) 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.

Calibrazione

- Regolare la valvola limitatrice del fluido del lato B in modo che le medie del grafico a barre di calibrazione si trovino in centro a destra. Ciò significa che la valvola di dosaggio "B" è aperta per il 25%-75% del tempo.
- Assicurarsi che le ghiera premistoppa dello spillo della valvola dosatrice non siano impostati troppo stretti. Devono serrarsi quando il fluido non esercita pressione sulla valvola.
- Se si utilizzano pompe di alimentazione, la pressione non deve superare 0,17 MPa (17 bar, 250 psi). Un eccesso di pressione aggiunge il doppio della pressione soltanto durante la corsa ascendente della pompa dosatrice XM.

Formazione di ghiaccio nel 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'.
- Assicurarsi che le valvole di spurgo antigelo del motore NXT siano aperte per erogare aria calda sul ghiaccio.
- 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

- Utilizzare sempre reti filtranti nelle pompanti della pompa XM. Le pompe con filtro sono dotate di schermi a 60 mesh. Vengono forniti anche componenti opzionali a 30 mesh.
- Utilizzare sempre un filtro per pistola. Lo schermo 60 mesh è in dotazione con la pistola. Verificare che il miscelatore statico sia pulito.
- I collettori di miscelazione precedenti (2009) hanno uno schermo a 40 mesh sul lato B. Lo schermo potrebbe essere ostruito dai materiali che hanno riempito il lato 'B'.

Applicazioni del collettore di miscelazione remoto

Assicurarsi che il kit dell'uscita del collettore di miscelazione remoto sia installato. Vedere il manuale dei ricambi XM. Il kit include le valvole di ritegno di uscita che isolano i sensori di pressione della pompa dai flessibili di uscita e la valvola limitatrice del lato 'B' per l'uscita della macchina.

NOTA: Per impostazione di fabbrica, le macchine con collettore remoto precedenti non includevano la valvola limitatrice del lato 'B'.

- 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 dei kit del collettore di miscelazione XM.

- Se viene utilizzato un valore minimo di integrazione e miscelazione flessibile, assicurarsi che nelle schermate di configurazione sia selezionato "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 recente del software per ogni sistema è disponibile nella sezione del supporto tecnico sul sito web www.graco.com.

Informazioni diagnostiche LED

I segnali LED seguenti, le diagnosi e soluzioni sono le medesime per il modulo display, modulo di controllo fluido 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.	-
Giallo	Comunicazione interna in corso	-
Rosso fisso	Guasto dell'hardware	Sostituire il modulo display, modulo di controllo fluido o modulo USB.
Rosso lampeggiante veloce	Caricamento del software	-
Rosso lampeggiante lento	Errore del token	Rimuovere il token e caricare nuovamente il token software.

Accessori e kit



Non tutti gli accessori e i kit sono approvati per l'utilizzo in zone pericolose. Fare riferimento all'accessorio specifico e ai manuali dei kit per i dettagli di approvazione.

Kit tramoggia da 75 litri (20 galloni), 255963

Una tramoggia completa da 75 litri (20 galloni) a doppia parete. Vedere il manuale 312747 per ulteriori informazioni.

Kit del riscaldatore tramoggia (240V), 256257

Per il riscaldamento del fluido in una tramoggia da 75 litri (20 galloni). Vedere il manuale 312747 per ulteriori informazioni.

Kit universale di ingresso fluido tramoggia 256170

Per la connessione di uno qualsiasi dei quattro modelli di pompanti inclusi con lo spruzzatore XM e la tramoggia da 20 galloni. Vedere il manuale 312747 per ulteriori informazioni.

Kit universale di montaggio serbatoi, 256259

Per il montaggio di una tramoggia da 75 litri (20 galloni) a lato o sul retro di uno spruzzatore XM. Vedere il manuale 312747 per ulteriori informazioni.

Kit di agitatore[®] Twistork, 256274

Per la miscelazione di materiali viscosi tenuti all'interno di una tramoggia da 75 litri (20 galloni). Vedere il manuale 312769 per ulteriori informazioni.

Kit della pompa di alimentazione T2, 256275

Per la fornitura di materiali viscosi da una tramoggia da 75 litri (20 galloni) a uno spruzzatore XM. Vedere il manuale 312769 per ulteriori informazioni.

Kit della pompa di alimentazione 5:1, 256276

Per la fornitura di materiali viscosi da una tramoggia da 75 litri (20 galloni) a uno spruzzatore XM. Vedere il manuale 312769 per ulteriori informazioni.

Kit staffa e tramoggia da 26 litri (7 galloni), 256260 (verde) 24N011 (blu)

Una tramoggia da 26 litri (7 galloni) e staffe di montaggio. Montaggio a fianco o sul retro di uno spruzzatore XM. Vedere il manuale 406699 per ulteriori informazioni.

Kit di alimentazione fusto 2:1, 256232

Un kit di alimentazione pompa T2 e un kit agitatore Twistork per miscelare e rifornire materiali viscosi da un fusto di 208 litri (55 galloni) a uno spruzzatore XM. Vedere il manuale 312769 per ulteriori informazioni.

Kit di alimentazione fusto 5:1, 256255

Un kit di alimentazione pompa 5:1 e un kit agitatore Twistork per miscelare e rifornire materiali viscosi da un fusto di 208 litri (55 galloni) a uno spruzzatore XM. Vedere il manuale 312769 per ulteriori informazioni.

Kit di circolazione riscaldamento tramoggia/flessibile, 256273

Per il ricircolo di acqua riscaldata attraverso serbatoi da 75,6 l, flessibile riscaldato e riscaldatore Viscon HP. Vedere il manuale 313259 per ulteriori informazioni.

Kit asciugatore essiccante, 256512

Da utilizzare con tramoggia da 75 litri (20 galloni).
Vedere il manuale 406739 per ulteriori informazioni.

Kit della rotella, 256262

Per il montaggio delle rotelle sul telaio dello spruzzatore XM. Vedere il manuale 406690 per ulteriori informazioni.

Kit del rack del flessibile, 256263

Per il montaggio laterale, frontale o posteriore del telaio dello spruzzatore XM. Vedere il manuale 406691 per ulteriori informazioni.

Filtro inferiore e kit della valvola, 256653

Per filtrare il materiale dalla pompa di alimentazione all'ingresso del fluido dello spruzzatore XM. Vedere il manuale 312770 per ulteriori informazioni.

Kit dell'alimentazione del flessibile elettrico riscaldato, 256876

Per il monitoraggio e il controllo della temperatura del fluido nei flessibili riscaldati a basso voltaggio. Vedere il manuale 313258 per ulteriori informazioni.

Kit del set flessibile principale riscaldato a due componenti da 5000 psi

Set del flessibile elettrico riscaldato per l'aggiunta di sezioni aggiuntive.

Componente	Descrizione
248907	Set del flessibile riscaldato; 1/4 in. DI x 3/8 in. DI; 50ft (1524,00 cm)
248908	Set del flessibile riscaldato; 3/8 in. DI x 3/8 in. DI; 50ft (1524,00 cm)

Chiave della coppa bagnata della pompa Xtreme, 15T258**Chiave filtro pompa Xtreme, 16G819****Kit di alimentazione fusto 10:1, 256433**

Per l'alimentazione di materiale altamente viscoso da un fusto di 208 litri (55 galloni) a uno spruzzatore XM. Vedere il manuale 312769 per ulteriori informazioni.

Kit della valvola di arresto/controllo, 255278

Per sostituire la valvola di arresto o la valvola di controllo. Vedere il manuale 313343 per ulteriori informazioni.

Kit di conversione alternatore, 256991

Per la conversione di uno spruzzatore XM dall'alimentazione a muro ad un'alimentazione con alternatore a sicurezza intrinseca. Vedere il manuale 313293 per ulteriori informazioni.

Kit del collettore di miscelazione, 255684

Vedere il manuale 312749 per ulteriori informazioni.

Kit del collettore di miscelazione remoto e del carrello, 256980

Per la conversione a un kit di collettore di miscelazione remoto con scudo protettivo. Vedere il manuale 312749 per ulteriori informazioni.

Kit valvola limitatrice, 24F284

Per uscita di dosaggio B sulle macchine con collettore di miscelazione remoto. Utilizzo per convertire le prime macchine XM senza la valvola sull'uscita B.

Chiave della valvola limitatrice, 126786

Per la regolazione della valvola limitatrice. Vedere pagina 33.

Appendice A

Display dell'interfaccia utente

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

Schermata della modalità configurazione (tasto a destra)

Le funzioni di configurazione permettono agli utenti di:

- 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

NOTA:

Le funzioni di configurazione del sistema devono essere abilitate nelle schermate di configurazione abilitazioni prima che gli utenti possano modificare o definire le configurazioni. Per le istruzioni vedere **Schermate di configurazione abilitazioni**, pagina 59.

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

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.

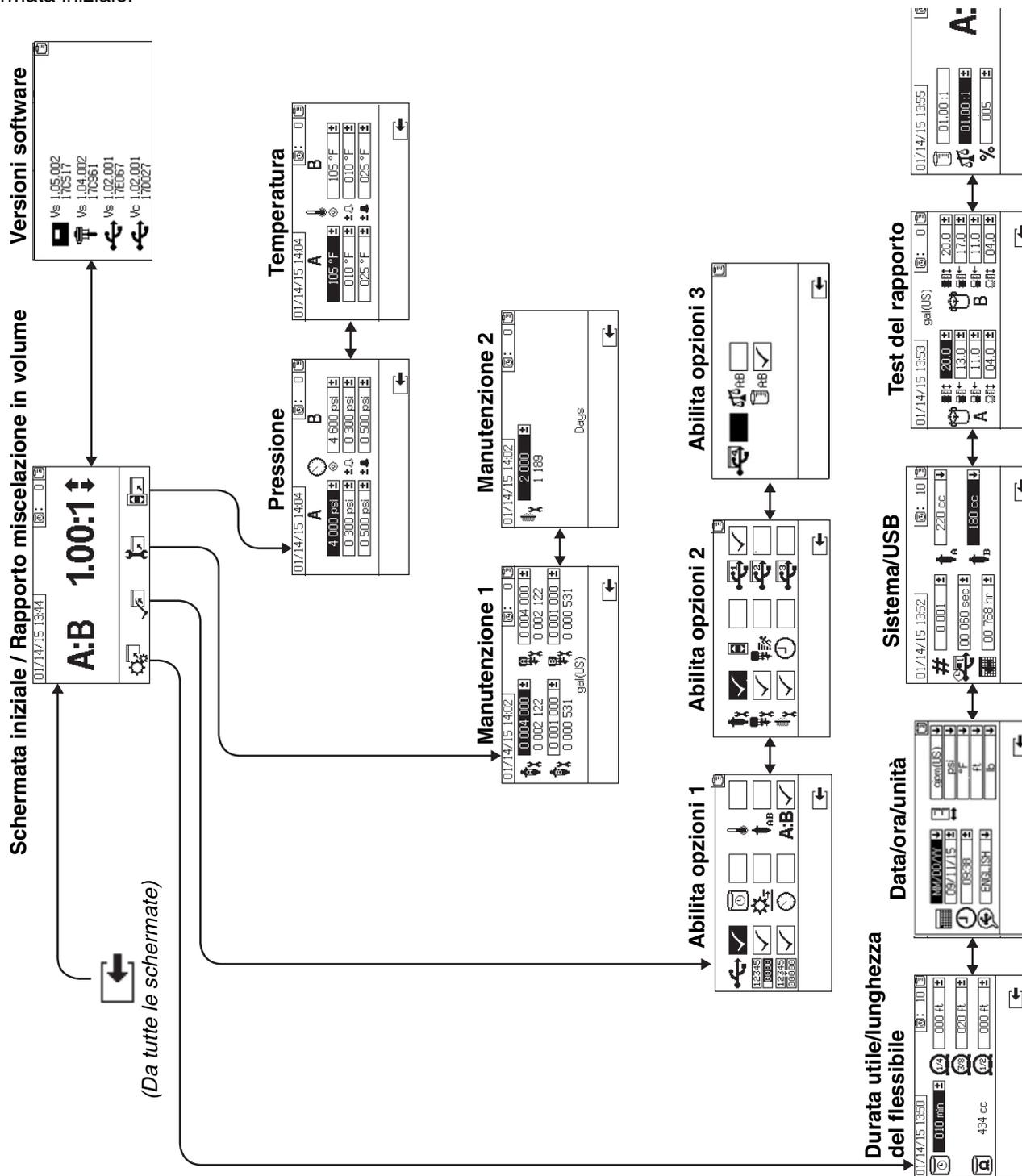
Modifica di un'impostazione

Tutte le impostazioni si modificano nello stesso modo:

1. Navigare fino alla schermata desiderata. Vedere le **schermate della modalità comando operatore** oppure le **schermate della modalità configurazione**.
2. Una volta entrati nella schermata desiderata, usare i tasti freccia per navigare 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.

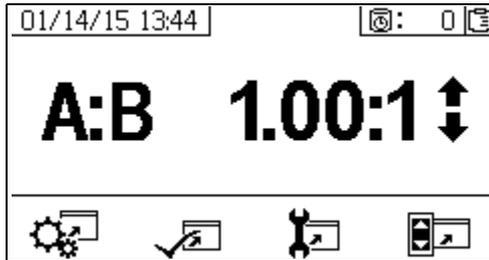
Schermate della modalità configurazione

Le schermate della modalità configurazione sono suddivise in cinque aree: principale, limiti, manutenzione, abilitazioni e sistema. Le seguenti figure mostrano il flusso delle schermate della modalità di configurazione a partire dalla schermata iniziale.



Schermate di configurazione iniziali (interruttore a chiave su ON)

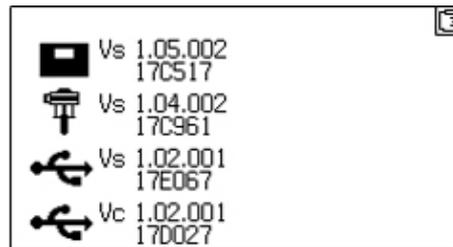
Schermata iniziale



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 numero di parte 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 Configurazione USB (Vc) e codice

Schermate di configurazione del sistema

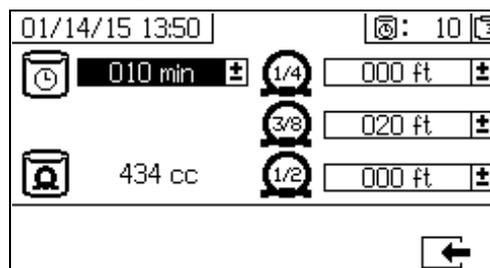
La configurazione del sistema consente agli utenti di configurare le impostazioni del sistema per il controllo del fluido e l'interazione con l'operatore. Per i dettagli fare riferimento alla seguente tabella.

NOTA:

Alcune impostazioni del sistema devono essere abilitate nelle schermate di configurazione abilitazioni prima che gli utenti possano modificare o stabilire le configurazioni. Per le istruzioni vedere **Schermate di configurazione abilitazioni**, pagina 59.

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

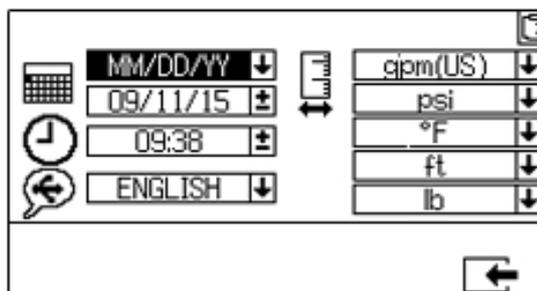


Questa schermata consente agli utenti di impostare il timer della durata utile e la lunghezza di ciascun flessibile del materiale miscelato specifico del sistema. Il volume totale di materiale miscelato viene poi calcolato e visualizzato sulla pagina. Il tempo della durata utile compare nell'angolo in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

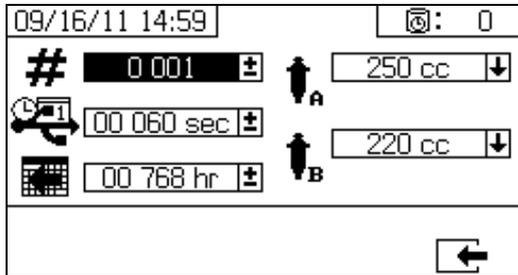
Data/ora/unità

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

Questa schermata abilita gli utenti a impostare il numero di spruzzatori se si utilizza più di uno spruzzatore. Inoltre, abilita gli utenti a configurare il numero di ore di dati scaricati su unità di memoria flash USB e la frequenza di registrazione dei dati. Per le istruzioni vedere **Configurazione delle impostazioni del sistema (opzionale)**, pagina 24.



Configurazione della pompa

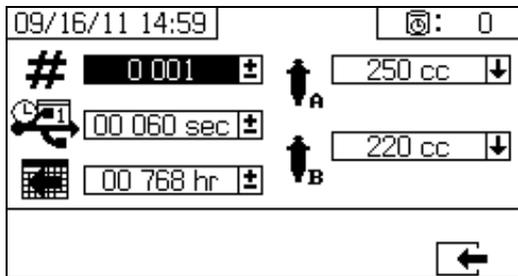
Se la casella della pompa è selezionata in **Configurazione abilitazioni 1**, pagina 59, gli utilizzatori possono modificare le dimensioni della pompa specifiche per il sistema.

AVVISO

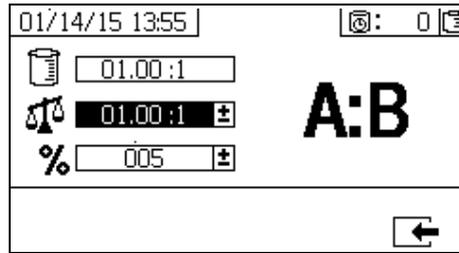
La modifica delle impostazioni delle dimensioni della pompa può dar luogo a una spruzzatura del sistema fuori dal rapporto.

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.

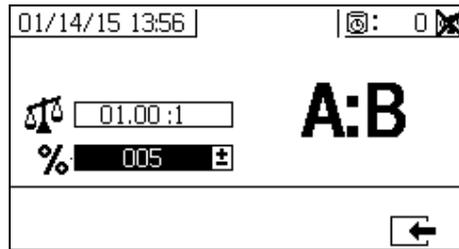


Prova del rapporto



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 **Schermata iniziale** a pagina 56, 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 **Schermata iniziale** a pagina 56, per modificare il rapporto in peso.



Schermate di configurazione abilitazioni

Le schermate di configurazione abilitazioni consentono all'utente di abilitare e disabilitare funzionalità, schermate e file log USB di download. Le caselle marcate indicano che la funzione, la schermata o il file log è attivo. Per i dettagli fare riferimento alla seguente tabella.

Per abilitare e disabilitare le funzionalità, la schermata

e i file log USB, premere  nella schermata di configurazione principale. 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. NOTA: 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.
	Visualizzare le temperature A e B sulle schermate di esecuzione.
	Consente di abilitare o disabilitare la modifica della misura della pompa dalle 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.

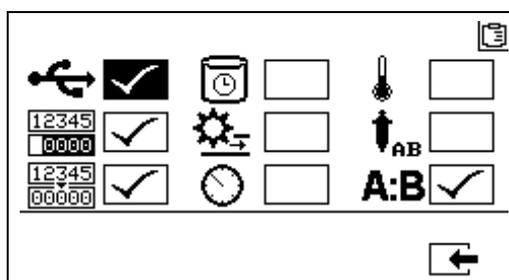
Icona	Funzione
	Consente di abilitare o disabilitare la schermata di configurazione della manutenzione della valvola dosatrice.
	Consente di abilitare o disabilitare la schermata di configurazione della manutenzione del filtro dell'aria in ingresso.
	Consente di abilitare o disabilitare le schermate 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.
	Abilitare e disabilitare i file log USB (1-3) da scaricare.
 	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
acceso	20 cc	30 cc
spento	35 cc	45 cc

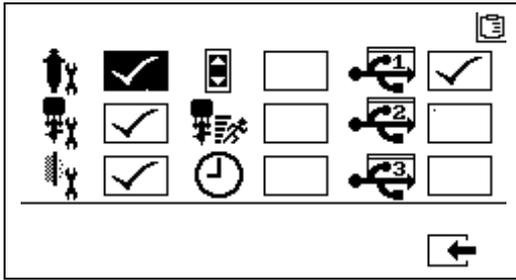
Configurazione abilitazioni 1

(mostrata con le impostazioni predefinite di fabbrica).



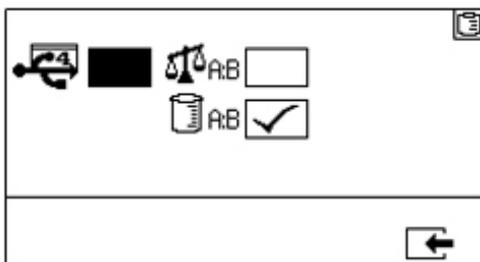
Configurazione abilitazioni 2

(mostrata con le impostazioni predefinite di fabbrica).



Schermata di configurazione abilitazioni 3

(mostrata con le impostazioni predefinite di fabbrica).



NOTA: Per impostazione di fabbrica la macchina è configurata in modalità volume.

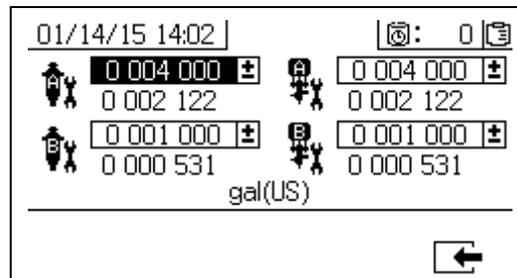
Schermate di configurazione della manutenzione

La schermata di configurazione della manutenzione 1 consente agli utenti di impostare i 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.

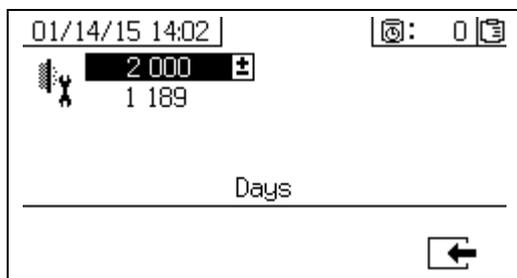
Il numero visualizzato sotto ciascun campo selezionabile indica la quantità di materiale erogato conteggiato fino al setpoint che richiede la manutenzione.

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.

Impostazione manutenzione 1



Configurazione della manutenzione 2



Schermate di configurazione dei limiti dell'utente

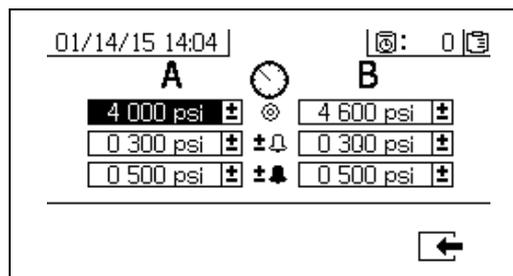
Usare queste schermate per impostare e regolare i limiti di pressione e temperatura per entrambe le pompe dosatrici, compresi i limiti che attivano avvisi e allarmi. Per i dettagli fare riferimento alla seguente tabella.

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.

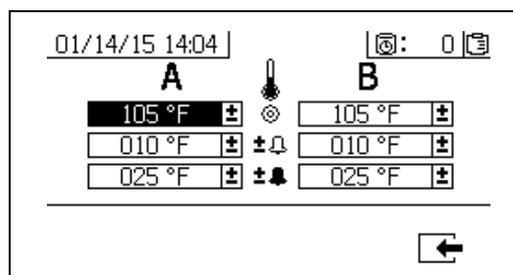
NOTA: La pressione della pompa dosatrice B è sempre del 10-20% superiore rispetto alla pressione della pompa dosatrice A.

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.

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

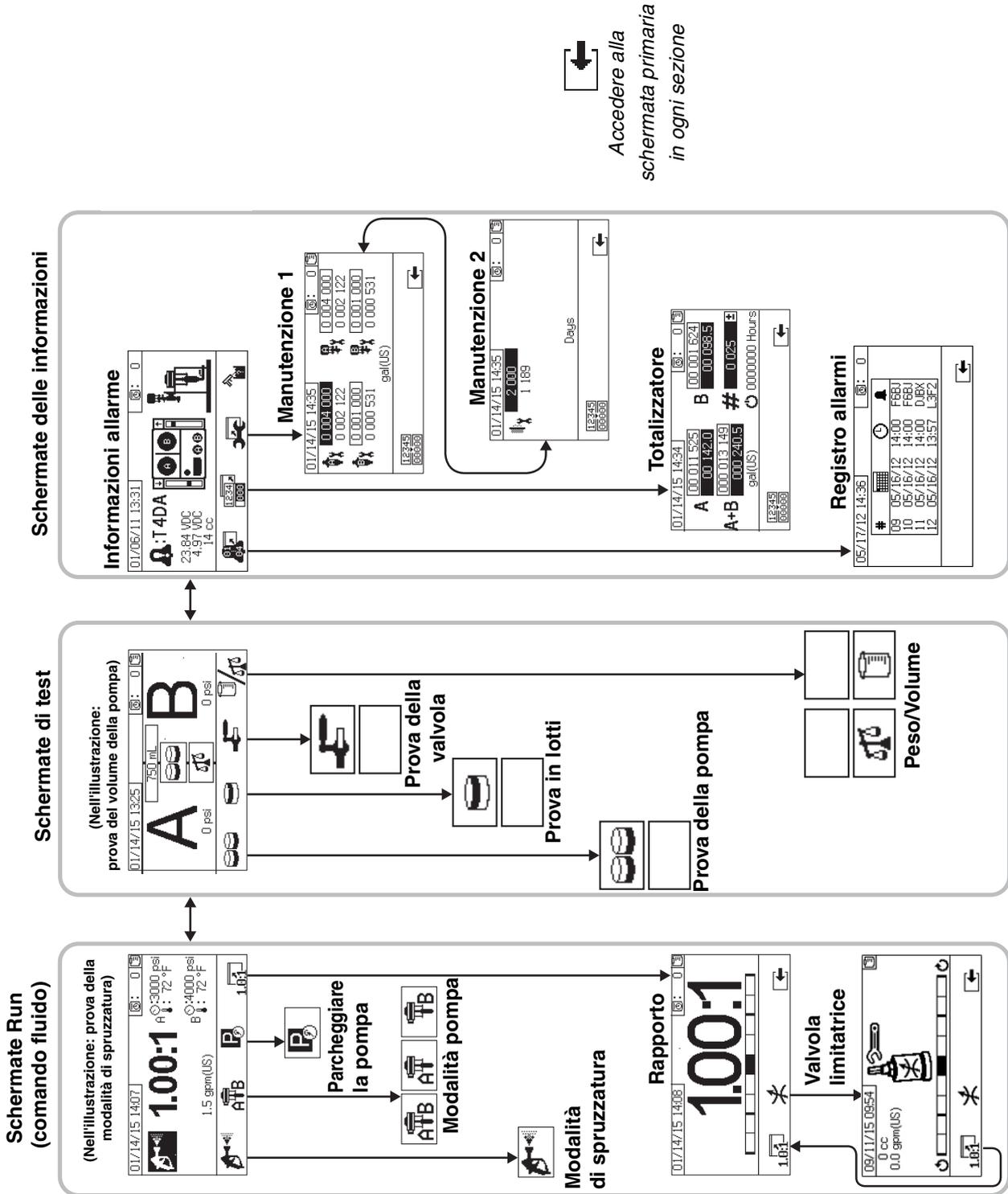


Limiti di temperatura del processo (per la modalità di spruzzatura)



Schermate delle modalità di comando dell'operatore

Le schermate della modalità di comando sono suddivise in tre sezioni principali: esecuzione (controllo fluido), test e controllo allarmi. Le seguenti figure mostrano il flusso delle schermate della modalità di comando a partire dalle schermate di esecuzione (controllo fluido).



Schermate Run (comando fluido)

La schermata Run (comando fluido) è la prima schermata visualizzata all'accensione. Consente agli utenti di spruzzare il materiale e di azionare e mettere a riposo le pompe. 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 e la modalità pompa. Visualizza sempre il setpoint corrente del rapporto 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.

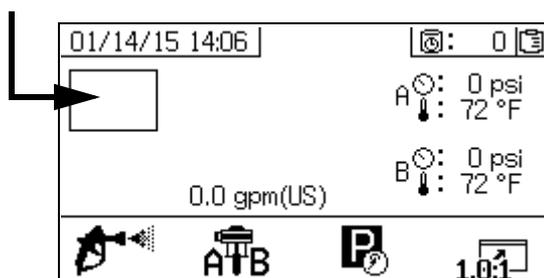
Icona	Funzione
	<i>Spruzzatura:</i> dosare e spruzzare il materiale.
	<i>Icona sulla parte inferiore della schermata:</i> Selezionare quali pompe dosatrici sono attive. Premere ripetutamente per passare tra pompa dosatrice A, pompa dosatrice B ed entrambe le pompe. <i>Icona nel rettangolo:</i> Fa funzionare entrambe le pompe dosatrici.
	Fa funzionare solo la pompa dosatrice A (adescamento, lavaggio).
	Fa funzionare solo la pompa dosatrice B (adescamento, lavaggio).
	<i>Parcheggia le pompe dosatrici:</i> attiva le pompe dosatrici 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.

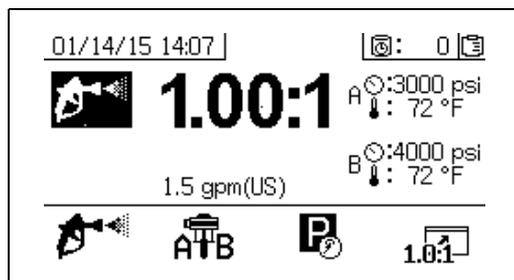
NOTA:

Questa schermata rimane vuota finché non viene selezionata una modalità.



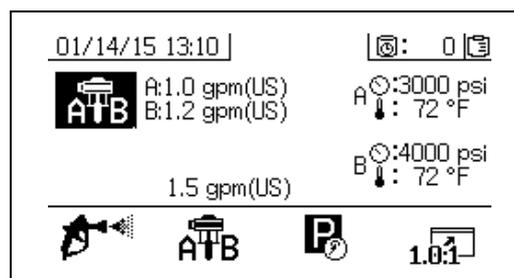
Modalità di spruzzatura

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.



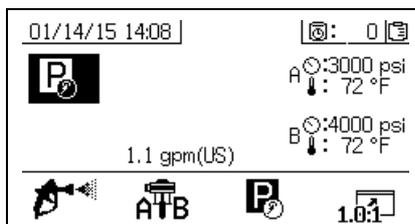
Modalità pompa

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



Modalità di riposo

Gli utenti devono trovarsi in questa modalità per mettere a riposo l'asta delle pompe del fluido al fondo della corsa. Premere il pulsante sotto l'icona di riposo per entrare in questa modalità.



Modalità di rapporto

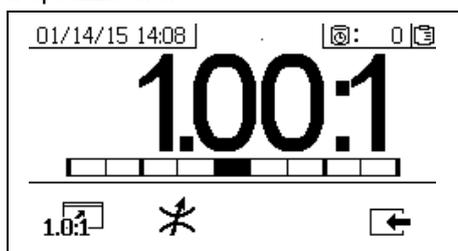
Visualizza il rapporto corrente o la schermata della valvola limitatrice. Per accedere a questa schermata,

premere . Il grafico a barre indica se la regolazione dello strozzamento sul lato B deve essere ruotata in senso orario o antiorario. Vedere **Regolazione dello strozzamento di uscita della macchina B**, pagina 33.

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.

NOTA: Se il campo **A:B** è abilitato sulla schermata di configurazione delle abilitazioni, la schermata della modalità di spruzzatura viene sostituita dalla schermata del grafico a barre dopo 10 secondi di spruzzatura.

Premere per tornare alla schermata della modalità di spruzzatura.



Schermata della valvola limitatrice

Icona	Funzione
	<i>Visualizza rapporto:</i> mostra il livello di precisione del rapporto di miscelazione del fluido.
	<i>Visualizza regolazione valvola limitatrice:</i> consente di regolare la valvola limitatrice per ottimizzare il rapporto di miscelazione. <ul style="list-style-type: none"> • Al valore massimo di flusso del fluido, la barra dovrebbe trovarsi nella posizione centrale. • A un valore inferiore al valore massimo di flusso, la barra dovrebbe trovarsi nel lato destro.

Schermate di prova

Le schermate di test consentono agli utenti di eseguire i test di erogazione di miscele, i test della pompa e i test delle perdite della valvola a valle.

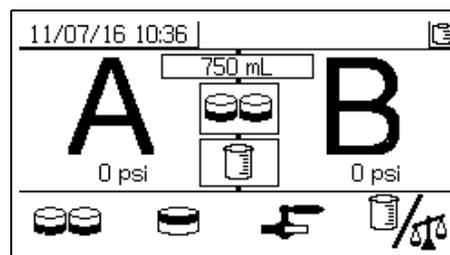
Icona	Funzione
	<i>Test pompa:</i> eroga 750 cc ciascuno di A e B; verifica la selezione della pompa, il funzionamento e il dosaggio. Nella modalità peso sistema, viene calibrato il sistema inserendo i pesi.
	<i>Erogazione in lotti:</i> eroga quantità proporzionate di A e di B con un totale selezionabile.
	<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

Questa schermata consente agli utenti di erogare un volume fisso di 750 ml di materiale da ciascuna pompa. Quando la pompa è attiva, lampeggia in nero sullo schermo. Quando la pompa ha completato l'erogazione, viene visualizzata in grigio sullo schermo.

Se la modalità del rapporto di sistema è in volume,

premere 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 trasferiti.



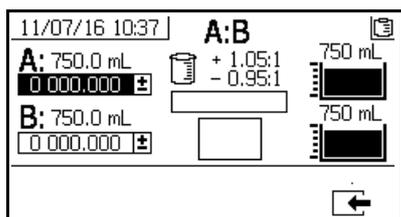
Conferma prova di dosaggio e della pompa

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 iniziale di configurazione** a pagina 56. La tolleranza è impostata nella **schermata di configurazione della prova del rapporto** a pagina 58.

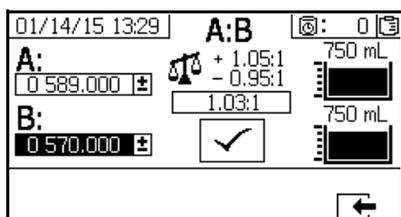


Modalità di rapporto del sistema in volume - Prova in volume

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 e la tolleranza di questa prova viene impostato nella **schermata di configurazione della prova del rapporto** a pagina 58.



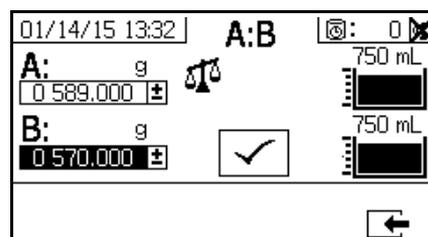
Modalità di rapporto del sistema in volume - Prova in peso

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 iniziale di configurazione** a pagina 56. La tolleranza è impostata nella **schermata di configurazione della prova del rapporto** a pagina 58.

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.



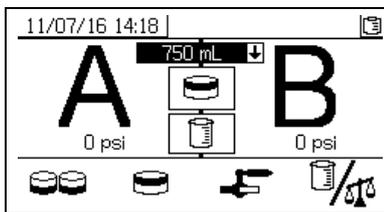
Modalità di rapporto del sistema in peso

Prova del rapporto o dell'erogazione in lotti

Questa schermata consente agli utenti di erogare un volume totale selezionato di materiale secondo il 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.

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



Conferma della prova di erogazione in lotti

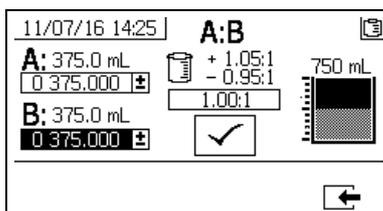
Questa schermata compare quando la prova dell'erogazione in lotti viene completata senza errori. Questa schermata visualizza il rapporto selezionato fra le pompe e il volume del materiale erogato da ciascuna pompa. Il fondo grigio della coppa rappresenta il volume del materiale erogato dalla pompa A e il nero nella parte superiore della coppa rappresenta il volume di materiale erogato dalla pompa 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 di configurazione principale** a pagina 56. La tolleranza è impostata nella schermata **configurazione del rapporto** a pagina 58.

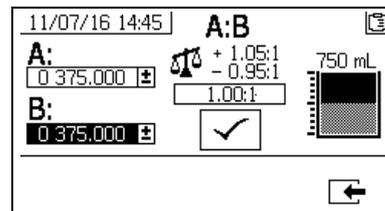


Modalità di rapporto del sistema in volume - Prova in volume

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 e la tolleranza di questa prova viene impostato nella **schermata di configurazione della prova del rapporto** a pagina 58.

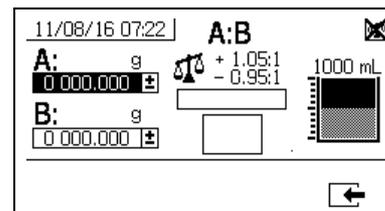


Modalità di rapporto del sistema in volume - Prova in peso

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**, nella casella comparirà un segno di spunta. I risultati vengono inseriti nei registri USB.

Il rapporto target in peso di questa prova viene impostato nella **schermata iniziale di configurazione** a pagina 56. La tolleranza è impostata nella schermata di **configurazione della prova del rapporto** a pagina 58



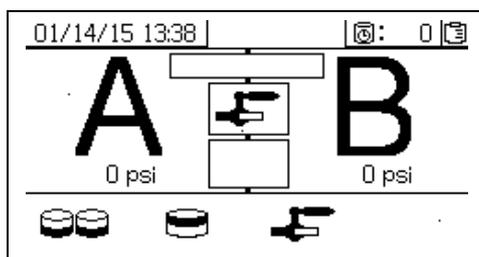
Modalità di rapporto del sistema in peso

Prova delle perdite della valvola a valle

Questa schermata consente agli utenti di 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.

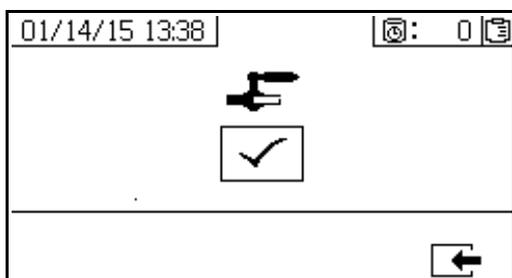
Durante il test, se c'è movimento continuo della pompa sul lato A o B verrà emesso un errore. L'errore indica una perdita nella valvola.

Non esiste una schermata di conferma per questo test. «Tuttavia, se fallisce il test delle perdite sulla valvola a valle viene emessa un'avvertenza per indicare la causa del guasto.



Conferma della prova delle perdite della valvola

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



Schermate delle informazioni

Usare questa schermata per visualizzare informazioni diagnostiche, 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.

NOTA:

Se il timer della durata utile è abilitato, viene visualizzata

l'icona di conferma lavaggio .

Allarme

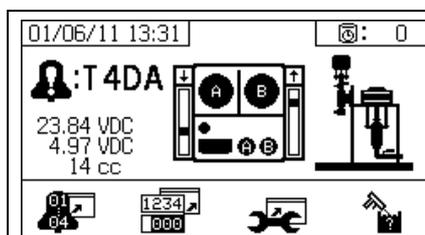
La schermata di allarme visualizza il codice di allarme specifico. Ci sono due livelli di codici errore: allarmi e avvisi. Un'icona a forma di campana fissa, assieme ad un punto esclamativo e tre segnali acustici, indica un allarme. Al contrario, un'icona con una campana cava bordata e un solo segnale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

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

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 di centimetri cubici (cc) ed è il volume pompato sul lato A quando la valvola dosatrice lato B è OFF. Ottimizzando lo strozzamento del sistema si manterrà basso questo valore, assicurando una corretta miscelazione del materiale.

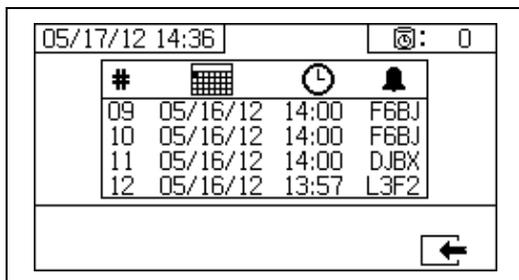


Icona	Funzione
	Andare al registro allarmi. Utilizzare le frecce su e giù per scorrere l'elenco dei 16 errori più recenti.
	Andare alla schermata del totalizzatore. Consente all'utente di visualizzare i totali generali e parziali per ciascuna pompa e per entrambe le pompe combinate.
	Andare alla schermata di manutenzione. Consente all'utente di visualizzare le informazioni di manutenzione ma non di apportare modifiche. Vedere Configurazione della manutenzione 2 , pagina 60.
	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

Vedere 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 di allarmi.



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.

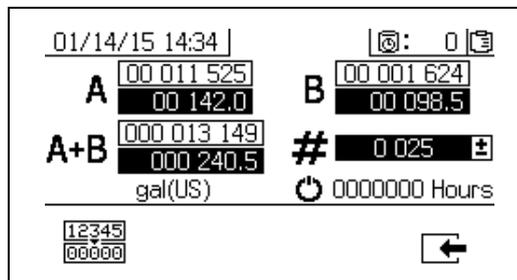
Il totale generale è la quantità di materiale che il sistema ha erogato durante il suo ciclo vita. Il totale parziale è la quantità di materiale erogato da quando l'ultimo utente ha eseguito l'azzeramento.

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

Azzerare il totalizzatore del lotto

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

e A+B, premere per porre 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

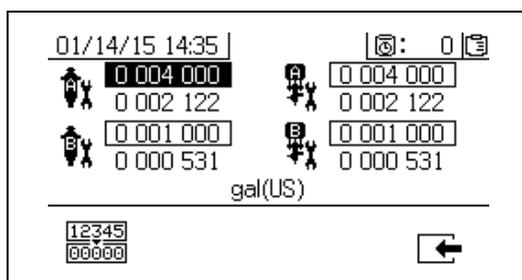
1. Premere Per evidenziare la prima cifra.
Premere e per modificare il numero

e  e  per passare alla cifra successiva.

Premere  per salvare il numero o  per annullare.

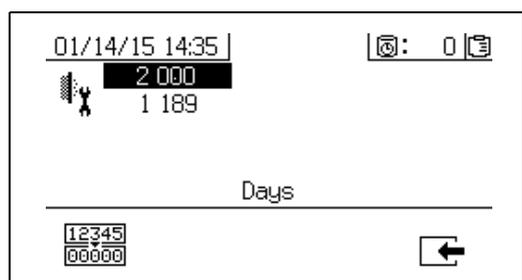
Schermata di manutenzione 1

Visualizzare i setpoint per la quantità di materiale da spostare attraverso entrambe le pompe e le valvole di dosaggio che causeranno un'avvertenza di manutenzione.



Schermata di manutenzione 2

Visualizzare il numero di giorni fra la sostituzione del filtro aria principale in ingresso prima che sia emesso un avviso promemoria.



Azzerare il contatore di manutenzione

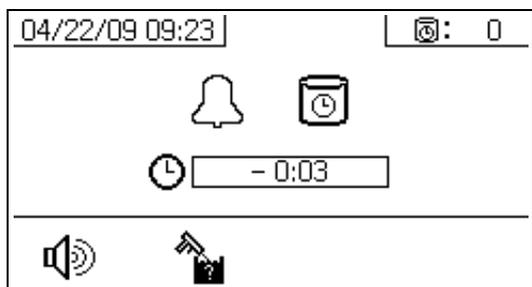
1. Premere  e  per scorrere l'elenco e selezionare il campo di manutenzione da azzerare.
2. Premere   per riportare a zero il contatore di manutenzione.

Schermate di visualizzazione automatica

Schermata della durata utile della carica

La schermata della durata utile visualizza automaticamente gli avvisi 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.



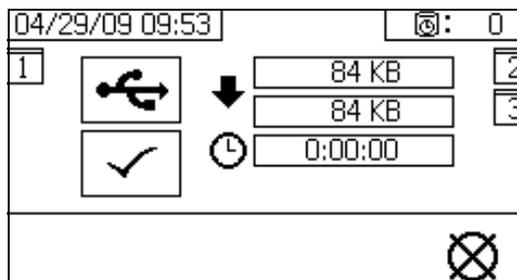
Schermata dell'USB

La schermata dell'USB viene visualizzata automaticamente e i log selezionati iniziano il download quando l'unità di memoria flash USB è inserita nel quadro di controllo.

L'inserimento dell'unità di memoria flash USB mentre lo spruzzatore è in funzione causa l'arresto automatico dello spruzzatore. 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 log si stanno scaricando.

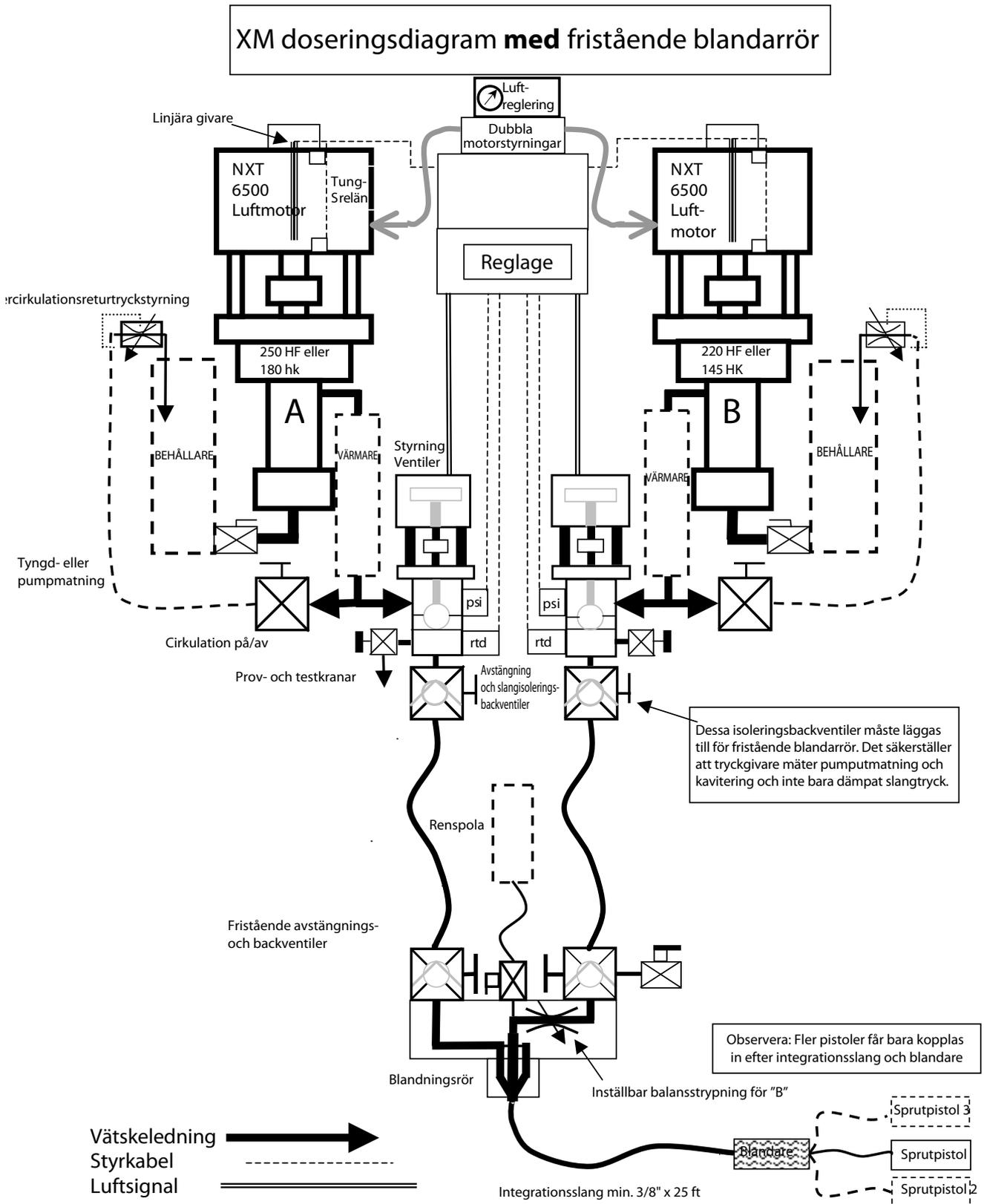


Unità di memoria flash USB consigliate

Per il download dei dati, si raccomanda agli utenti di utilizzare l'unità di memoria flash USB (16A004) in dotazione con lo spruzzatore XM. Tuttavia, è possibile usare le seguenti unità di memoria flash USB che non sono disponibili tramite Graco.

- Crucial Gizmo!™ Unità di memoria flash USB da 4 GB (modello JDO4GB-730)
- Unità Transcend JetFlash® V30 4GB USB flash (modello TS4GJFV30)

Diagramma di misura con collettore di miscelazione remoto



Appendice C

Linee guida per i cavi di alimentazione

Usare le linee guida elencate nella seguente tabella per individuare il cavo di alimentazione necessario per il sistema specifico.

Tabella 3: Linee guida per i cavi di alimentazione

	XM_A (00, 11, 13, 21, 23, 30-32)	XM_A (14-19, 24-29)	XM_B (tutti)	XM_C (tutti)	XM_D (00, 11, 13, 21, 23, 30-32)	XM_D (17, 19, 27, 29)	XM_E (tutti)
Alimentazione	a parete	a parete	a parete; scatola di giunzione	a parete	Alternatore	Alternatore	Alternatore
Riscaldatori del fluido Viscon HP	N/D	N/D	2 riscaldatori	2 riscaldatori	N/D	N/D	2 riscaldatori
Opzioni di configurazione:							
Controlli	1 A, 120 V CA	1 A, 120/240 V CA	1 A, 240 V CA	1 A, 240 V CA	N/D	N/D	N/D
Viscon HP (2)	N/D	N/D	32 A a 240 Vca, monofase	32 A a 240 Vca, monofase	N/D	N/D	32 A a 240 V, monofase (cablato a cura dell'utente in esecuzione antideflagrante)
Riscaldatori a immersione del serbatoio (2)	N/D	13 A a 240 V, monofase	13 A a 240 V, monofase	13 A a 240 V, monofase	N/D	N/D	N/D
Viscon HP con ricircolo riscaldamento (1)	N/D	16 A a 240 V, monofase ♦ oppure 15 A a 240 V, monofase ♦	16 A a 240 V, monofase oppure 15 A a 240 V, monofase	16 A a 240 V, monofase ♦ oppure 15 A a 240 V, monofase ♦	N/D	16 A a 240 V, monofase (cablato a cura dell'utente in esecuzione antideflagrante)	16 A a 240 V, monofase (cablato a cura dell'utente in esecuzione antideflagrante)
Controllo elettrico del flessibile (1)	N/D				N/D	N/D	N/D
d Corrente di picco a pieno carico a 240 V, monofase	1 A	30 A	62 A	62 A	0 A (solo aria)	16 A	48 A
Specifiche AWG del cavo (mm²) a:							
240 V 1 fasi	N/D	♦	4 (21,2) 2 fili + terra	♦	N/D	N/D	N/D
240 V 3 fasi			6 (13,3) 3 fili + terra				
380 V 3 fasi			6 (13,3) 4 fili + terra				

♦ Cablato dall'utente se ordinato. Misura del cavo determinata dall'utente.

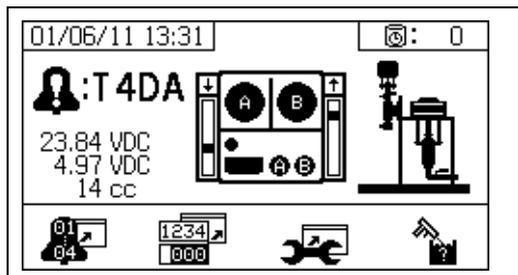
d Corrente a pieno carico con tutti i dispositivi funzionanti alla massima capacità. I requisiti del fusibile per le varie portate e impostazioni della temperatura del riscaldatore possono essere inferiori.

Appendice D

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 il luogo dell'allarme con le viste superiore 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 immediata correzione; pertanto, il funzionamento dello spruzzatore si arresta 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 di centimetri cubici (cc) ed è il volume pompato sul lato A quando la valvola dosatrice lato B è 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. Per coincidere con ciascuna corsa della pompa, 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
	Un segnale dell'interruttore reed è mancante
	Vuoto: nessun segnale dell'interruttore a lame: errore

Diagnostica degli allarmi

Per conoscere le cause e le soluzioni relative a ciascun codice di allarme, vedere **Codici di allarme e risoluzione dei problemi**.

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).

Codici di allarme e risoluzione dei problemi

NOTA: Vedere i manuali delle parti di riparazione degli spruzzatori XM multicomponente per la risoluzione dei problemi non basata sugli allarmi.

Codice allarme	Problema che innesca l'allarme	Quando si attiva	Causa	Soluzione
DAAX DABX	Accelerazione della pompa, sopra 80 cpm per 10 sec.	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.
DDAX DDBX	Cavitazione della pompa; si immerge per più 1/2 di 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 Riscaldare il fluido , pagina 31. 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 313289.
F7AX F7BX	Il sistema rileva il movimento della pompa imprevisto (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 Test del dosaggio e della pompa , pagina 40.
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.
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.
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 (5200 psi, 359 bar) sul lato A.	Diminuire la pressione sul regolatore d'aria della pompa.
P9AX	La pressione della pompa A è irregolarmente bassa paragonata alla pressione della pompa B.	Spruzzatura	Il motore pneumatico A si sta gelando e causa restrizione e una pressione del fluido inferiore.	Aprire i comandi pneumatici di spurgo antigelo del motore pneumatico. Far sciogliere il ghiaccio. Essiccare l'aria compressa. Riscaldare l'aria compressa.
			La pompa A si inceppa.	Riparare la pompante. Vedere il manuale 313289.
			Il motore A si sta bloccando.	Riparare il motore pneumatico. Vedere il manuale 313289.

Codice allarme	Problema che innesca l'allarme	Quando si attiva	Causa	Soluzione
P9BX	La pressione della pompa B è irregolarmente bassa paragonata alla pressione della pompa A.	Spruzzatura	Il motore pneumatico B si sta gelando e causa restrizione e una pressione del fluido inferiore.	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 313289.
QDAE	Allarme di dosaggio dimensione A	Spruzzatura	Il valore di dosaggio del fluido è maggiore di 45 cc quando il dosaggio rapido è disattivato.	Regolare lo strozzamento del fluido lato B. Vedere Regolazione dello strozzamento di uscita della macchina B , pagina 33.
			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.
QTAE	Avviso di dosaggio dimensione A	Spruzzatura	Il valore di dosaggio del fluido è maggiore di 35 cc quando il dosaggio rapido è disattivato.	Regolare lo strozzamento del fluido lato B. Vedere Regolazione dello strozzamento di uscita della macchina B , pagina 33.
			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.
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. Vedere il manuale 311762.

Codice allarme	Problema che innesca l'allarme	Quando si attiva	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 Test del dosaggio e della pompa , pagina 40.
				Allentare la ghiera premistoppa della valvola. Vedere il manuale 313289.
				Controllare il segnale dell'aria sulla parte superiore della valvola
				Riparare la valvola o l'elettrovalvola aria. Vedere il manuale 313289.
			Nessun strozzamento B nel collettore di miscelazione.	Aumentare lo strozzamento B ruotando in senso orario lo stelo di strozzamento B. Vedere Regolazione dello strozzamento di uscita della macchina B , pagina 33.
			Filtro della pompa ostruito sul lato A.	Pulire il filtro. Vedere il manuale 311762. Usare lo schermo alternativo a 30 mesh. Per il numero di serie, vedere il manuale 311762.
R5BE	I valori del dosaggio non sono ottimizzati.	Spruzzatura	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 313289. 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.
			La valvola dosatrice sta funzionando in prossimità dei limiti di tempo alto o basso.	Regolare lo stelo di strozzamento lato B del collettore di miscelazione in senso orario o antiorario come indicato dal grafico a barre nella schermata della valvola limitatrice. Vedere Regolazione dello strozzamento di uscita della macchina B , pagina 33.
R5DX	Sistema non calibrato in modalità peso	Spruzzatura	Il sistema non è stato calibrato.	Eseguire la procedura Test del dosaggio e della pompa , pagina 40, e Prova del rapporto o dell'erogazione in lotti , pagina 43 per calibrare il sistema per la modalità peso. Fare funzionare il sistema in modalità volume. Fare funzionare il sistema in modalità volume.
R9BE	Il sistema ha rilevato cinque allarmi R4BE (rapporto alto di B) o cinque allarmi R1BE (rapporto basso di B) in cinque minuti. Lo spruzzatore si arresta per cinque minuti per 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.
Test della pompa (Controllo giornaliero raccomandato)				
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.

Codice allarme	Problema che innesca l'allarme	Quando si attiva	Causa	Soluzione
DFAX DFBX	La pompa non va in stallo contro la pressione del fluido solo nella corsa superiore.	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 Svuotare e sciacquare l'intero sistema (nuovo spruzzatore o fine del lavoro) , pagina 45. Ricontrollare. Togliere, pulire e riparare la pompante. Vedere il manuale 313289.
DGAX DGBX	La pompa non va in stallo contro la pressione del fluido solo nella corsa inferiore.	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 313289.
Allarmi dei componenti generali del sistema				
CACP	Il display non ha segnale.	Sempre	Nessun segnale di comunicazione del display.	Verificare le connessioni del cavo. Sostituire il display. Vedere il manuale 313289.
			Macchina non alimentata in modalità di spruzzatura.	Premere il pulsante di arresto prima di togliere l'alimentazione.
DJAX DJBX	Il sensore lineare del motore 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 313289.
			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 313289.
	Il sensore lineare del motore pompa è fuori dall'intervallo.	Sempre	Il sensore lineare è oltre l'intervallo.	Sostituire il sensore o il magnete del sensore. Vedere il manuale 313289.
			Lo spruzzatore non è collegato correttamente a terra.	Vedere Messa a terra , pagina 11.
DKAX DKBX	Guasto dell'interruttore a lame del motore pompa; mancano i segnali da uno o 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 313289.
			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. Vedere il manuale 313289.
F6AK	Avviso 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 avviso P9A e P9B.
			Il motore pneumatico si sta gelando.	
F6BK	Avviso 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 avviso P9A e P9B.
			Il motore pneumatico si sta gelando.	
F6AJ	Avviso salto 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.

Codice allarme	Problema che innesca l'allarme	Quando si attiva	Causa	Soluzione
F6BJ	Avviso salto 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.
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 313289.
V2MX	Basso controllo della tensione.	Sempre	Caduta della tensione sotto 9 VCC dell'alimentazione.	Cambiare il filtro dell'aria nel regolatore del filtro di controllo. Vedere il manuale 313289.
				Controllare che la pressione sia impostata a 0,13 MPa (1,3 bar; 18 psi) sul regolatore aria della turbina.
			Verificare la tensione sulla schermata informativa.	
			La turbina non ruota con l'aria attivata.	Sostituire la cartuccia della turbina ad aria. Vedere il manuale 313289.
Utente opzionale-avvertimenti di manutenzione impostabili				
*MAAX *MABX	Eseguire la manutenzione della pompa.	Sempre, se abilitato	L'utilizzo della pompa supera il limite impostato dell'utente. Necessità di manutenzione.	Eseguire la manutenzione della pompa. Vedere il manuale 313289.
*MEAX *MEBX	Eseguire la manutenzione della valvola di dosaggio.	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 313289.
*MGPX	Eseguire la manutenzione del filtro dell'aria.	Sempre, se abilitato	Il filtro dell'aria supera il limite impostato dall'utente. Necessità di manutenzione.	Eseguire la manutenzione del filtro dell'aria principale e del regolatore del filtro di controllo. Vedere il manuale 313289.
*P5AX *P5BX	La pressione supera i limiti di avviso.	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.

Codice allarme	Problema che innesca l'allarme	Quando si attiva	Causa	Soluzione
Limiti di spruzzo impostabili dall'utente opzionale				
*P2AX P2BX	La pressione supera i limiti di avviso.	Spruzzatura	La pressione ha superato i limiti alto e basso di avviso per più di 15 secondi.	Come per P5A o P5B indicati sopra.
*QPDX	Temporizzatore della durata utile esaurito. Il fluido miscelato ristagnerà 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 32 oppure Lavaggio dei residui di materiale miscelato , pagina 36.
*T2DA T2DB	La temperatura supera i limiti di avviso.	Spruzzatura	La temperatura del fluido ha superato i limiti alto e basso per più di quattro minuti.	Come per T5A o T5B indicati sopra.
*T5DA T5DB	La temperatura supera i limiti di avviso.	Spruzzatura	La temperatura del fluido ha superato i limiti alto e basso di allarme per più di quattro minuti.	<p>Se la temperatura del fluido è troppo bassa, tornare alla modalità di circolazione per aumentarla. Se necessario, regolare il setpoint del riscaldatore. Vedere Riscaldare il fluido, pagina 31.</p> <p>Se la temperatura del fluido è troppo alta, abbassare il setpoint del riscaldatore e tornare alla modalità di circolazione per raffreddare. Vedere Riscaldare il fluido, pagina 31.</p> <p>Regolare il valore di setpoint della temperatura. Vedere Riscaldare il fluido, pagina 31.</p>

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.	Nessuna
	Se la pressione supera del 110% il massimo consentito, premere STOP.	P4BX
	La valvola dosatrice A apre e la valvola dosatrice B va in ciclo per mantenere il rapporto.	--
	Le spie blu A e B si accendono quando le valvole dosatrici sono in funzione.	--
	Se non c'è abbastanza componente B per mantenere il rapporto, la valvola dosatrice 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 dosatrici A e B si chiudono momentaneamente a ogni cambio della pompa.	--
Modalità spruzzatura attivata con il sistema in modalità peso senza calibrazione.	R5DX	
Fermo	Entrambe le valvole dosatrici 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 dosatrici 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
Prova della pompa	Entrambe le valvole dosatrici si chiudono; la spia luminosa verde lampeggia.	--
	Se la pressione del fluido è inferiore a 7,0 MPa (70 bar, 1000 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 dosatrice A; l'utente apre la valvola di campionamento.	--
	Chiudere la valvola dosatrice A nella corsa ascendente; controllare che non vi sia movimento.	DFAX
	Chiudere la valvola dosatrice 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
Prova dell'erogazione in lotti	Se entrambe le pompe superano la prova della pompa, il display visualizza due recipienti di 750 ml ciascuno.	--
	L'utente seleziona il volume totale desiderato.	--
	Aprire la valvola dosatrice A, accendere la spia luminosa blu, l'utente apre la valvola di campionamento, spegnere la spia luminosa blu al completamento dell'operazione.	--
	Aprire la valvola dosatrice B, accendere la spia luminosa blu, l'utente apre la valvola di campionamento, spegnere la spia luminosa blu al completamento dell'operazione.	--
Prova della valvola	Il display visualizza il volume dei componenti A e B al termine della prova dell'erogazione in lotti.	--
	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

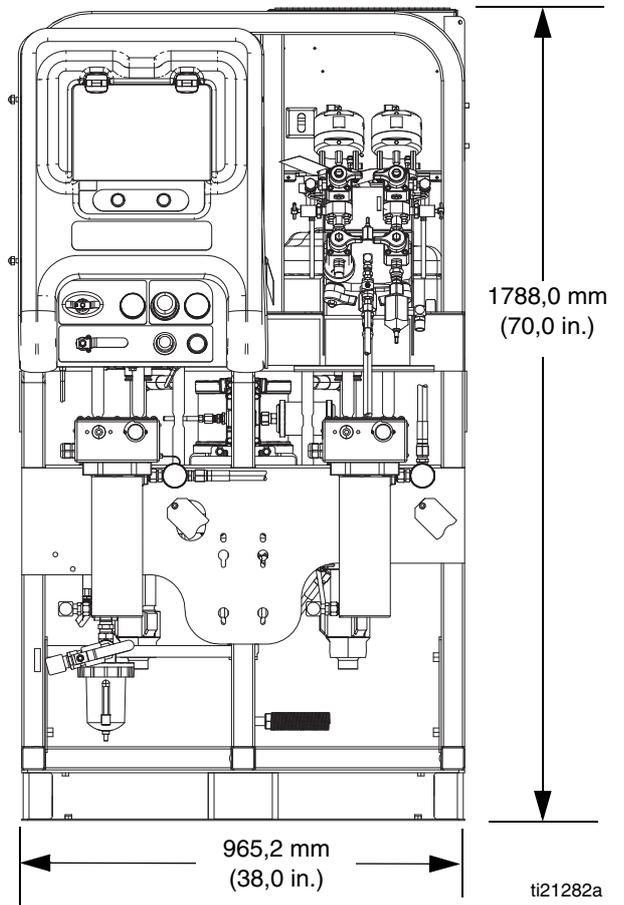
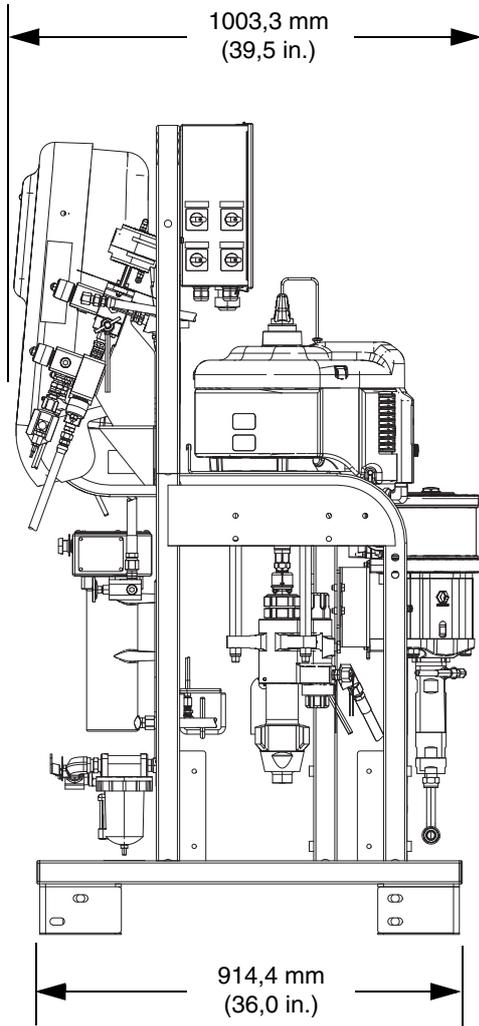
Legenda codici di allarme e di avviso

Usare la seguente tabella come guida rapida per determinare i codici di allarme.

EVENTO		MODALITÀ		POSIZIONE		ZONA	
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	M	Alimentazione pneumatica	D	Sensore di livello B
V	Tensione	7	Valore diverso da zero non previsto	P	Alimentazione pneumatica	E	Flessibile
		8	Valore zero non previsto	R	Ricircolo	H	Flessibile riscaldatore
		9	Instabile			J	Sensore lineare
C	Comunicazione	A	Perdita			K	Interruttore a lame
D	Pompa	A	Accelerazione			P	Display
		D	Cavitazione			X	Sistema
		E	Time-out				
		F	Blocco superiore				
		G	Blocco inferiore				
		J	Sensore lineare				
M	Manutenzione	A	Pompa				
		E	Valvola				
		G	Filtro				
Q	Proporzionamento	D	Sovradosaggio				
		P	Durata utile				
		T	Tempo di dosaggio				

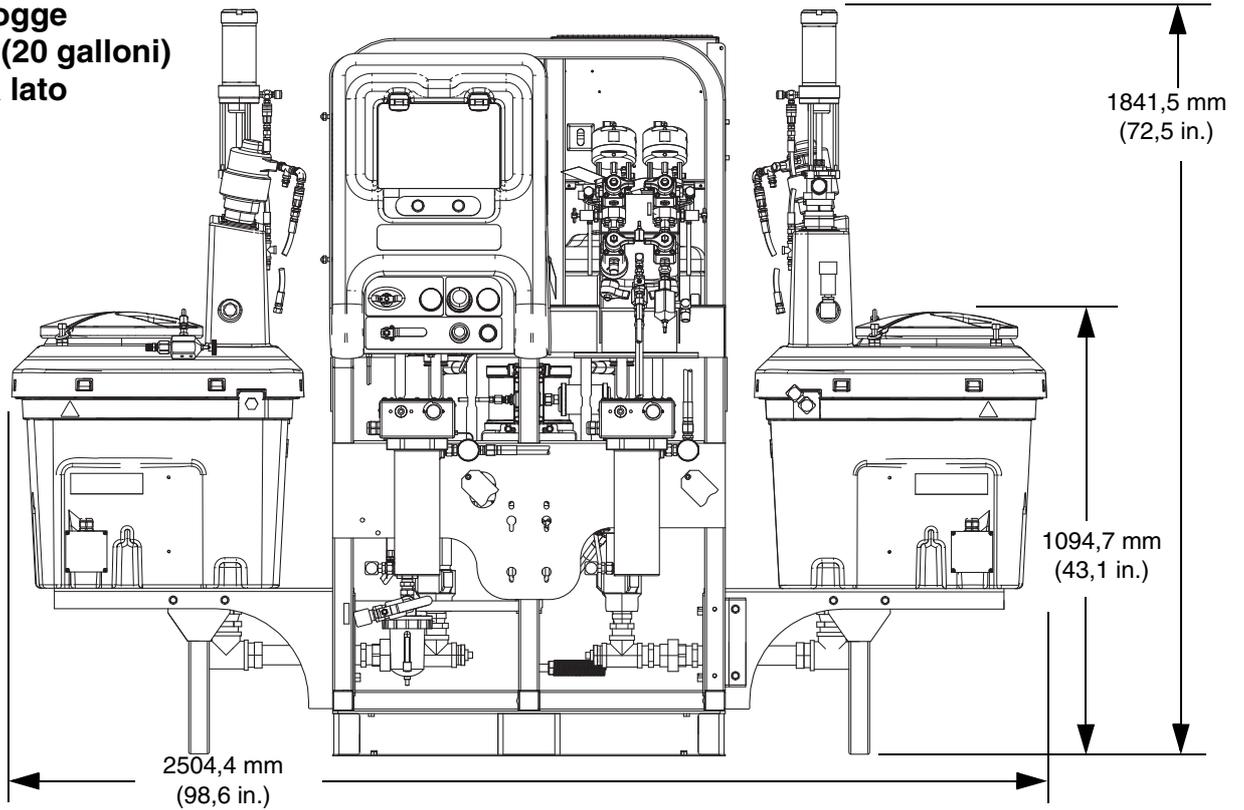
Dimensioni

Dimensioni del sistema senza tramogge

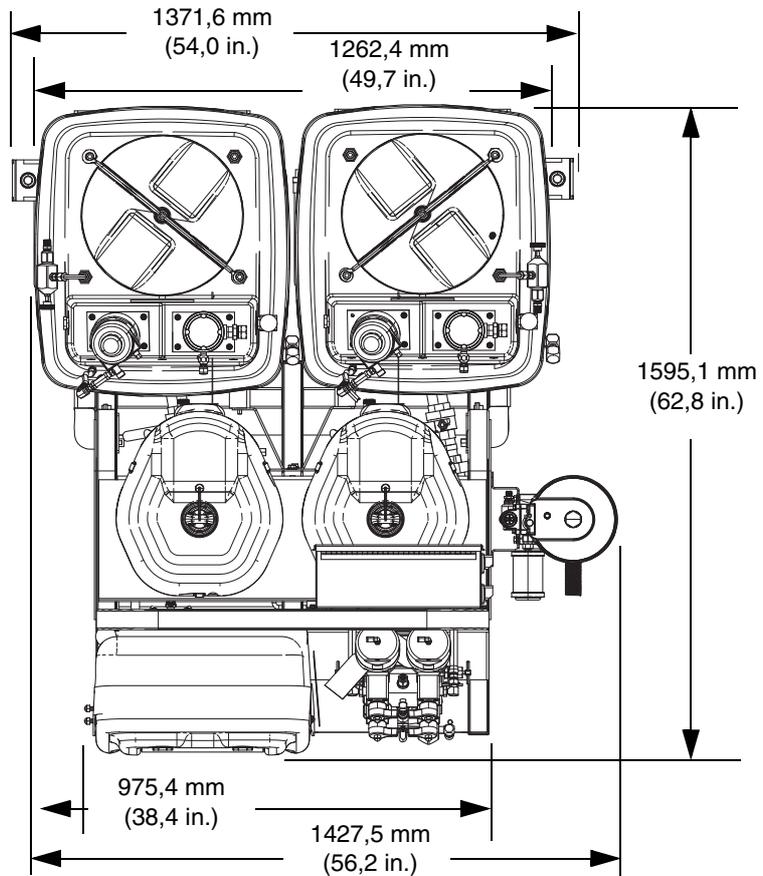


Dimensioni del sistema con tramogge

**Due tramogge da 75 litri (20 galloni)
Montate a lato**



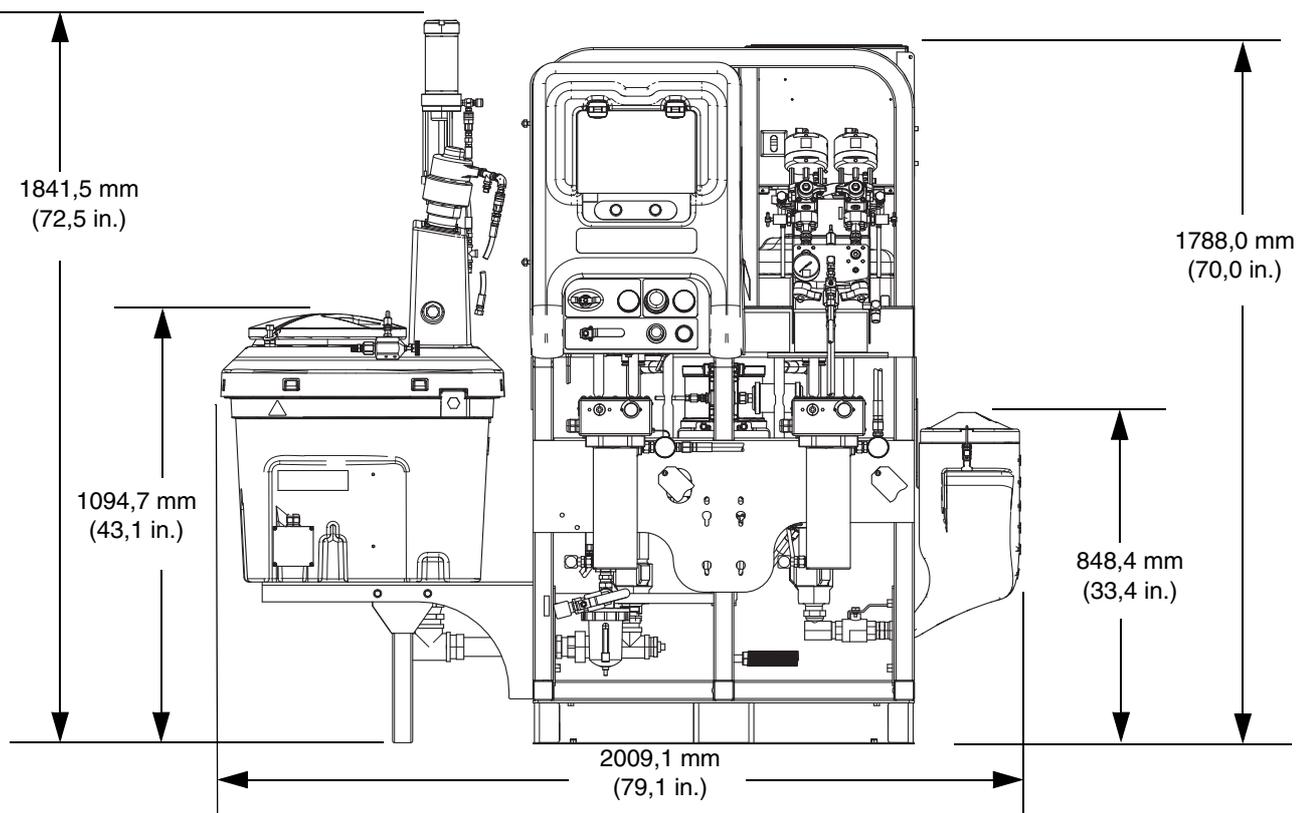
**Due tramogge da 75 litri (20 galloni)
Montate sul retro
(Vista dall'alto)**



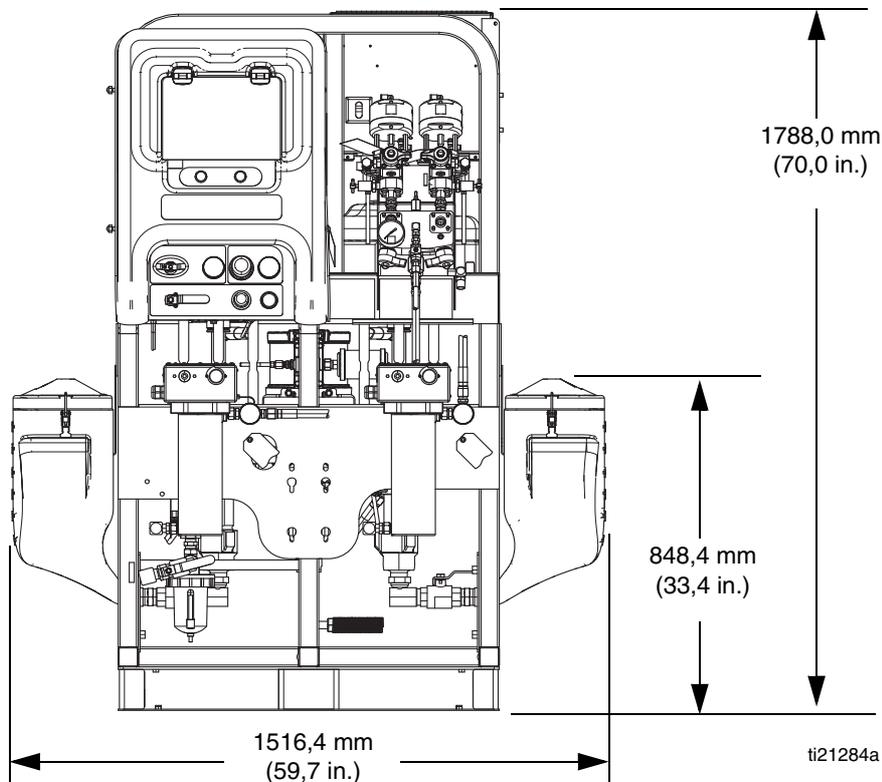
ti21283a

Dimensioni del sistema con tramogge

Una tramoggia da 75 litri (20 galloni) e una tramoggia da 26 litri (7 galloni)



Due tramogge da 75 litri (7 galloni)



Curve caratteristiche della pompa

Calcolare la pressione di uscita del fluido

Per calcolare la pressione d'uscita del fluido (MPa/bar/psi) a una portata specifica, (lpm/gpm) e a una certa pressione operativa dell'aria (MPa/bar/psi), usare le seguenti istruzioni e il grafico dei dati della pompa.

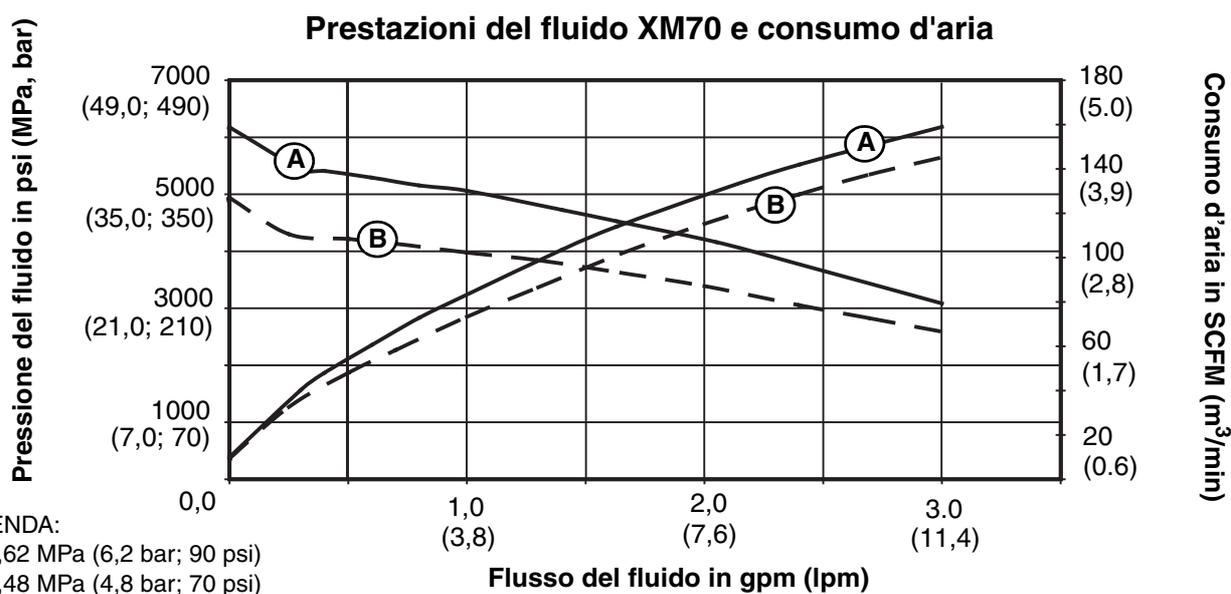
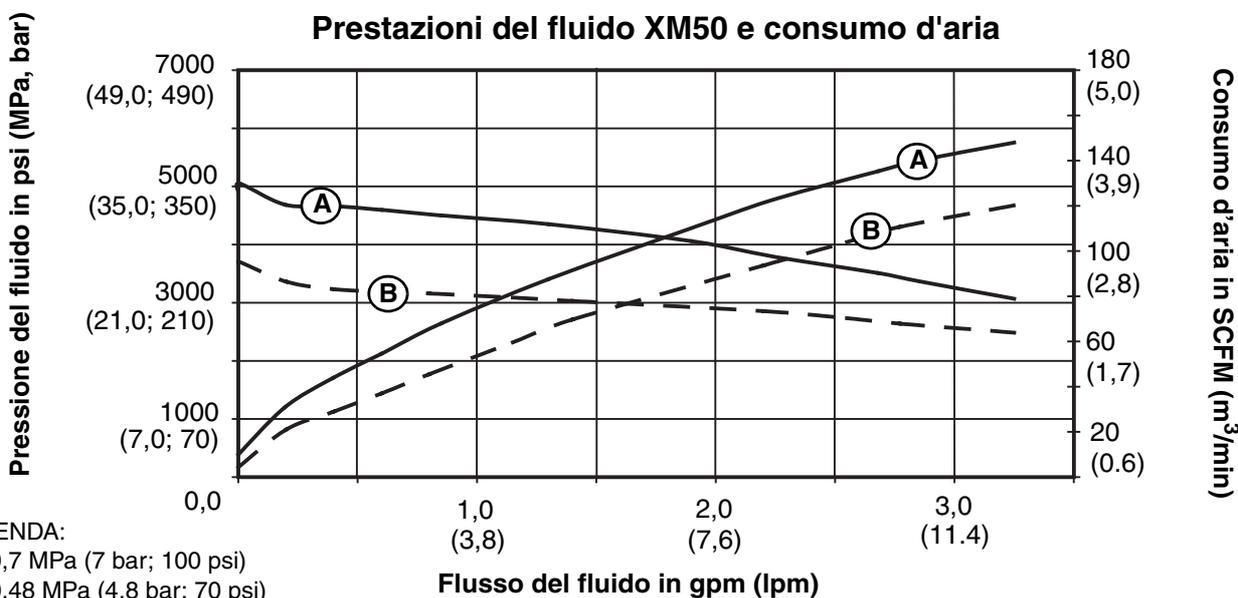
1. Individuare il flusso desiderato sulla parte inferiore del diagramma.
2. Seguire la linea verticale fino all'intersezione con la curva della pressione di uscita del fluido selezionata. Spostarsi a sinistra rispetto alla scala per leggere la pressione di uscita del fluido.

Calcolare il consumo d'aria della pompa

Per calcolare il consumo d'aria della pompa (m³/min o scfm) a una specifica portata (lpm/gpm) e pressione dell'aria (MPa/bar/psi), usare le seguenti istruzioni e il grafico dei dati della pompa.

1. Individuare il flusso desiderato sulla parte inferiore del diagramma.
2. Seguire la linea verticale fino all'intersezione con la curva selezionata per il consumo d'aria. Seguire sulla destra della scala per ricavare il consumo d'aria.

NOTA: Il setpoint del rapporto non ha alcun effetto significativo sulle curve caratteristiche di entrambi i grafici. Il consumo d'aria comprende l'alternatore a turbina; non include le pompe di alimentazione o gli agitatori.



Dati tecnici

Intervallo del rapporto miscelato	1:1-10:1 (a incrementi di 0,1)
Intervallo di tolleranza del rapporto (prima dell'allarme)	+/- 5%
Portate	
Minimo	1 qt/min (0,95 litri/min.)*
Massimo	3 gal./min/ (11,4 litri/min.)
Intervallo della viscosità del fluido	200-20.000 cps (viscosità maggiori possono essere miscelate usando il riscaldamento, la circolazione e/o l'alimentazione della pressione)
Filtrazione del fluido	60 mesh, (238 micron) standard sulle uscite della pompa (gruppo filtro non compreso in alcuni modelli); sono compresi gli schermi alternativi da 30 mesh
Ingresso dell'aria	3/4 npt(f)
Ingressi del fluido senza kit di alimentazione	1 1/4 npt(m)
Pressione massima d'esercizio del fluido del materiale miscelato	
50:1	35,8 MPa (358 bar; 5200 psi)
70:1	43,5 MPa (435 bar; 6300 psi)
Massima temperatura del fluido	71 °C (160 °F)
Intervallo di pressione di alimentazione aria	0,35-1,0 MPa (3,5-10,3 bar, 50-150 psi).
Pressione massima aria impostata nella pompa	
50:1	0,70 MPa (7,0 bar; 100 psi)
70:1	0,62 MPa (6,2 bar; 90 psi)
Massima pressione d'ingresso alla pompa	1,7 MPa (17 bar; 250 psi)
Massimo consumo aria a 0,7 MPa, 7,0 bar (100 psi) in scfm (m ³ /min.)	70 scfm per gpm (1.96 m ³ /min. per lpm)
Filtrazione dell'aria	Filtro principale di 40 micron, filtro aria di controllo di 5 micron; vedere Curve caratteristiche della pompa , pagina 86
Intervallo di temperatura ambiente	
Funzionamento	0-54 °C (32-130 °F)
Stoccaggio	-1-71 °C (30-160 °F)
Pressione a condizioni ambiente	
	Per uso interno/esterno
	Fino a un'altitudine di 4000 m
	Massima umidità relativa del 99% fino a 54° C (130° F)
	Livello di inquinamento (11)
	Categoria di installazione (2)
Pressione sonora	86 dBA a 100 psi (0,7 MPa, 7 bar)
Potenza sonora	98 dBA a 100 psi (0,7 MPa, 7 bar)
Parti a contatto con il fluido	
Tubi di aspirazione	alluminio
Lavare pompa	carburo, PTFE, acciaio inossidabile, UHMWPE
Flessibili	nylon
Pompe (A e B)	acciaio al carbonio, lega in acciaio 303, acciaio inossidabile 440 e 17 PH, placcatura in zinco e nichel, ferro duttile, carburo al tungsteno, PTFE
Valvole dosatrici	Acciaio al carbonio, placcatura in zinco, carburo, polietilene,
Collettore	cuoio
Miscelatore	acciaio al carbonio, placcatura in zinco, carburo, acciaio inossidabile 302,
Pistola a spruzzo	PTFE, UHMWPE
	custodia in acciaio inossidabile con elementi di acetali
	Fare riferimento al manuale della pistola
Dimensioni	Vedere Dimensioni , pagina 83
Peso	
	Spruzzatore di base (modelli XM1A00 e XM5A00)
	336,87 kg (742 lb)
	(Aggiungere i pesi dei componenti al peso dello spruzzatore di base per il peso dello specifico modello)

* La portata minima dipende dal materiale spruzzato e dalla capacità di miscelazione. Testare lo specifico materiale per la portata.

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 eventuali garanzie a carattere speciale, esteso o limitato applicate da Graco, l'azienda provvederà a riparare o sostituire qualsiasi parte delle sue apparecchiature di cui abbia accertato la condizione difettosa per un periodo di dodici mesi a decorrere dalla data di vendita. Questa garanzia si applica solo alle apparecchiature che vengono installate, utilizzate e di cui viene eseguita la manutenzione seguendo 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, colpa, 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 alla resa prepagata dell'apparecchiatura che si dichiara essere difettosa a un distributore autorizzato Graco affinché ne verifichi il difetto dichiarato. Se il difetto in questione dovesse essere confermato, Graco riparerà o sostituirà la parte difettosa senza alcun costo aggiuntivo. L'apparecchiatura sarà restituita all'acquirente originale con trasporto prepagato. Se l'ispezione non rileva difetti nei materiali o nella lavorazione, le riparazioni saranno effettuate a un costo ragionevole che include il costo delle parti, la manodopera e il trasporto.

QUESTA GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE INCLUSE MA NON LIMITATE A EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALITÀ O IDONEITÀ A SCOPI PARTICOLARI.

L'unico obbligo di Graco e il solo rimedio a disposizione dell'acquirente per eventuali violazioni della garanzia sono quelli indicati in precedenza. L'acquirente accetta che nessun altro rimedio (inclusi fra l'altro danni accidentali o consequenziali per lucro cessante, mancate vendite, lesioni alle persone o danni alle proprietà o qualsiasi altra perdita accidentale o consequenziale) sia messo a sua disposizione. Qualsiasi azione legale per violazione della garanzia dovrà essere intrapresa entro due (2) anni dalla data di vendita.

GRACO NON RILASCI ALCUNA GARANZIA E NON RICONOSCE ALCUNA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALITÀ ED ADATTABILITÀ A SCOPI PARTICOLARI RELATIVAMENTE AD ACCESSORI, ATTREZZATURE, MATERIALI O COMPONENTI VENDUTI MA NON PRODOTTI DA GRACO. Questi articoli venduti, ma non prodotti, da Graco (come i motori elettrici, gli interruttori, i flessibili ecc.) sono coperti dalla garanzia, se esiste, dei relativi 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 le informazioni aggiornate sui prodotti Graco visitare www.graco.com.

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

Telefono: 612-623-6921 **o il numero verde:** 1-800-328-0211 **Fax:** +1-612-378-3505

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.

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

Traduzione delle istruzioni originali. This manual contains Italian. MM 312359

Sede generale Graco: Minneapolis

International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

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

Copyright 2009, Graco Inc. Tutti gli stabilimenti di produzione Graco hanno ottenuto la certificazione ISO 9001.

www.graco.com

Revisione L - marzo 2017