

## Dosatore elettronico ProMix® PD2K

334071E

IT

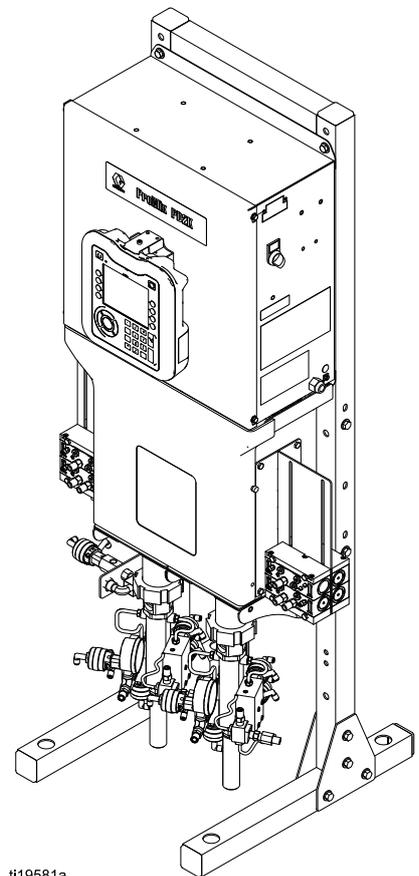
Dosatore elettronico a pompante positivo per materiali di tipo bicomponente. Sistema manuale con modulo di visualizzazione avanzata. Esclusivamente per utilizzo professionale.



### Importanti istruzioni per la sicurezza

Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni contenute nel presente manuale, nei manuali di installazione e di riparazione del modello PD2K e nei prontuari delle parti di ricambio. Conservare queste istruzioni.

*Per i codici dei componenti dei modelli e le informazioni sulle certificazioni, vedere a pagina 3.*



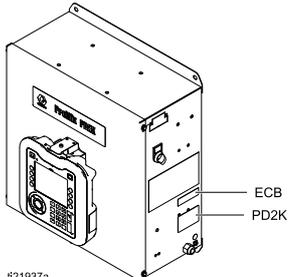
ti19581a

# Contents

Modelli .....	3	Schermata di riempimento .....	34
Manuali correlati .....	5	Schermata di utilizzo .....	35
Avvertenze .....	6	Schermata dei lavori .....	36
Importanti informazioni sugli isocianati (ISO) .....	9	Schermata degli errori .....	36
Informazioni importanti sui catalizzatori acidi .....	11	Schermata degli eventi .....	36
Condizioni dei catalizzatori acidi .....	11	Schermate della modalità di configurazione .....	37
Sensibilità all'umidità dei catalizzatori acidi .....	11	Schermata Password .....	37
Glossario dei termini .....	12	Schermata di sistema 1 .....	38
Panoramica .....	13	Schermata di sistema 2 .....	39
Utilizzo .....	13	Schermata di sistema 3 .....	42
Identificazione e definizione dei componenti .....	13	Informazioni per sistemi con più pistole .....	43
Modulo di visualizzazione avanzata .....	16	Schermata di sistema 4 .....	48
Display ADM .....	16	Schermata della ricetta .....	49
Procedura di download USB .....	16	Schermata di lavaggio .....	51
Procedura di upload USB .....	17	Schermata della pompa 1 .....	52
Tasti e indicatori ADM .....	18	Schermata della pompa 2 .....	53
Icone dei softkey .....	19	Schermata della pompa 3 .....	54
Navigazione nelle schermate .....	20	Schermata della pompa 4 .....	54
Icone sullo schermo .....	20	Schermata di calibrazione 1 .....	55
Controllo cabina .....	21	Schermata di calibrazione 2 .....	55
Display di controllo cabina .....	21	Schermata di calibrazione 3 .....	56
Tasti e indicatori dell'unità di controllo cabina .....	22	Schermata di manutenzione 1 .....	57
Funzionamento .....	23	Schermata di manutenzione 2 .....	57
Lista di controllo prima del funzionamento .....	23	Schermata di manutenzione 3 .....	58
Lavare prima di utilizzare l'apparecchiatura .....	23	Schermata di manutenzione 4 .....	58
Accensione .....	23	Schermata avanzata 1 .....	59
Impostazione iniziale del sistema .....	24	Schermata avanzata 2 .....	60
Adescare e riempire il sistema .....	24	Schermata avanzata 3 .....	60
Spruzzatura .....	25	Schermata avanzata 4 .....	61
Spurgo .....	26	Schermate di diagnostica .....	62
Procedura di scarico della pressione .....	28	Controlli di calibrazione .....	63
Impostazioni delle valvole .....	29	Controllo della pressione della pompa .....	63
Arresto .....	29	Controllo del volume della pompa .....	64
Schermate della modalità di esecuzione .....	30	Calibrazione del dosatore di solvente .....	65
Schermata di avvio .....	30	Cambio colore .....	66
Schermata iniziale .....	30	Sistemi a colore singolo .....	66
Schermata di spruzzatura .....	33	Sistemi multicolore .....	66
		Errori di sistema .....	67
		Manutenzione .....	82
		Calendario di manutenzione preventiva .....	82
		Lavaggio .....	82
		Pulizia dell'ADM .....	82
		Dati tecnici .....	83
		Note .....	85

# Modelli

Vedere le Fig. 1-7 per le etichette di identificazione dei componenti, nonché le informazioni sulle approvazioni e le certificazioni.

Codice	Serie	Pressione massima di esercizio dell'aria	Pressione massima di esercizio del fluido	Posizione delle etichette PD2K e quadro di controllo elettrico (ECB)
MC0500	A	0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi)	Con pompe a bassa pressione: (2,068 MPa [20,68 bar; 300 psi])	 <p>ECB PD2K</p> <p>#21937a</p>
			Con pompe ad alta pressione: (10,34 MPa [103,4 bar; 1500 psi])	
MC1000	A	0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi)	2,068 MPa (20,68 bar; 300 psi)	
Materiale acido MC3000				
MC2000	A	0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bar; 1500 psi)	
Materiale acido MC4000				



**ProMix® PD2K/PD1K Electronic Proportioner**

Intrinsically Safe (IS) System. Install per IS Control Drawing No. 16P577. Control Box IS Associated Apparatus for use in non hazardous location, with IS Connection to color change and booth control modules Apparatus for use in: Class I, Division 1, Group D T3 Hazardous Locations

Read Instruction Manual  
Warning: Substitution of components may impair intrinsic safety.

II 2 G  
 Ex ia IIA T3  
 FM13 ATEX 0026  
 IECEx FMG 13.0011

Inherently safe equipment for Class I, Div 1, Group D, T3  
 Ta = 2°C to 50°C

**MAX AIR WPR**

.7	7	100
MPa	bar	PSI

**MAX FLUID WPR**

2.068	20.68	300
MPa	bar	PSI

**MAX TEMP 50°C (122°F)**

PART NO.    SERIES    SERIAL  
       

MFG. YR.    GRACO INC.  
    P.O. Box 1441  
                  Minneapolis, MN  
                  55440 U.S.A.

Artwork No. 294021 Rev. E

Figure 1 Etichetta di identificazione (bassa pressione) modello MC1000 e MC3000

**ProMix® PD2K/PD1K**

**POWER REQUIREMENTS**

PART NO.    SERIES NO.    MFG. YR.    VOLTS    90-250 ~

           AMPS    7 AMPS MAX

   50/60 Hz

GRACO INC.  
 P.O. Box 1441  
 Minneapolis, MN  
 55440 U.S.A.

Intrinsically safe connections for Class I, Div 1, Group D  
 Ta = 2°C to 50°C  
 Install per 16P577

**Um: 250 V**

Artwork No. 294024 Rev. C

Figure 2 Etichetta di identificazione quadro di controllo 24M672

Continua alla pagina seguente.

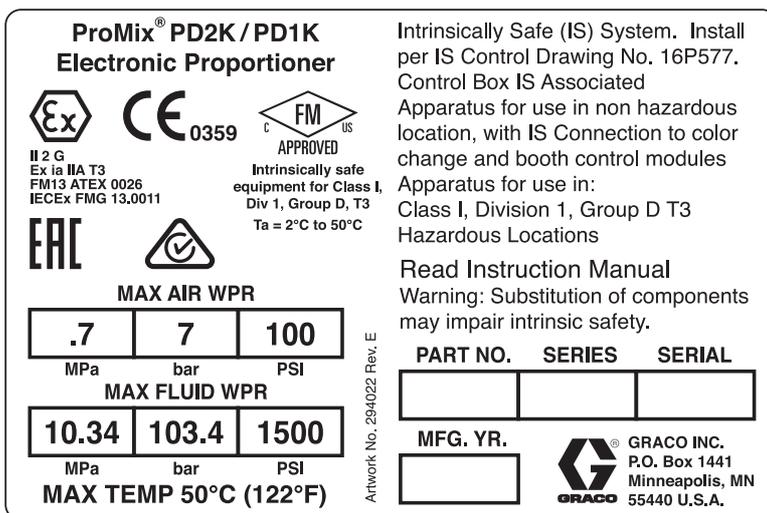


Figure 3 Etichetta di identificazione modello MC2000 (alta pressione)

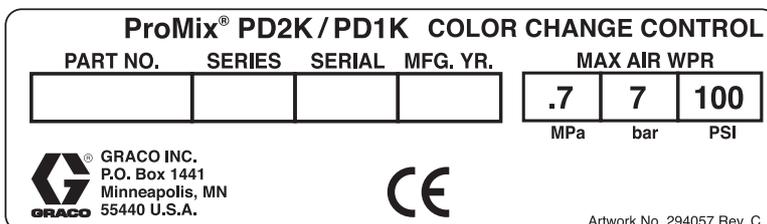


Figure 4 Etichetta di identificazione controllo di cambio colore non a sicurezza intrinseca (accessorio)



Figure 5 Etichetta di identificazione controllo di cambio colore a sicurezza intrinseca (accessorio)

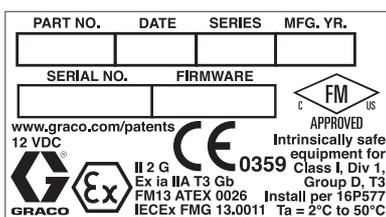


Figure 6 Etichetta di identificazione unità di controllo cabina

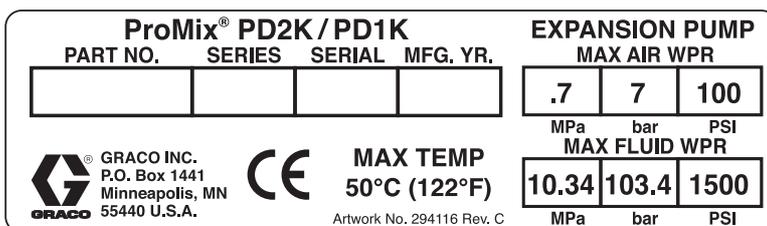


Figure 7 Etichetta di identificazione kit di espansione pompa (accessorio)

## Manuali correlati

Manuale n.	Descrizione
3A2800	Manuale delle parti di ricambio/di riparazione del dosatore PD2K, sistemi manuali
332457	Manuale di installazione del dosatore PD2K, sistemi manuali
3A2801	Manuale delle parti/istruzioni del collettore di miscelazione
332339	Manuale delle parti/di riparazione della pompa
332454	Manuale delle parti/di riparazione valvola di cambio colore
332455	Manuale delle parti/istruzioni per i kit di cambio colore
332456	Manuale delle parti/istruzioni per i kit della 3a e 4a pompa
333282	Manuale delle parti/istruzioni per i kit del collettore di miscelazione remota e di cambio colore
334512	Manuale delle parti/istruzioni per i kit di espansione pompa PD1K

# Avvertenze

Quelle che seguono sono avvertenze correlate alla configurazione, all'utilizzo, alla messa a terra, alla manutenzione e alla riparazione sicura di questa apparecchiatura. Il simbolo del punto esclamativo indica un'avvertenza generale, mentre il simbolo di pericolo si riferisce a rischi specifici. Quando tali simboli appaiono all'interno del manuale, fare riferimento alle avvertenze qui riportate. I simboli di pericolo specifici del prodotto e le avvertenze non trattate in questa sezione possono comparire nel corso di questo manuale dove applicabili.

 <h2 style="margin: 0;">AVVERTENZA</h2>	
   	<p><b>PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE</b></p> <p>I fumi infiammabili <b>nell'area di lavoro</b>, 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"> <li>• Utilizzare l'attrezzatura solo in aree ben ventilate.</li> <li>• Eliminare tutte le sorgenti di combustione, ad esempio fiamme pilota, sigarette, torce elettriche e coperture in plastica (pericolo di archi statici).</li> <li>• Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Vedere le istruzioni di <b>Messa a terra</b>.</li> <li>• Non spruzzare né lavare mai il solvente ad alta pressione.</li> <li>• Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto, inclusi solventi, stracci e benzina.</li> <li>• Non collegare né scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere gli interruttori delle luci in presenza di fumi infiammabili.</li> <li>• Utilizzare solo flessibili collegati a terra.</li> <li>• Tenere ferma la pistola su un lato di un secchio collegato alla messa a terra quando si preme il grilletto con la pistola puntata verso il secchio. Non utilizzare rivestimenti per secchi, a meno che non siano antistatici o conduttivi.</li> <li>• <b>Interrompere immediatamente il funzionamento</b> se si rilevano scintille elettrostatiche o se si avverte una scossa elettrica. Non utilizzare l'apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e risolto.</li> <li>• Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.</li> </ul>
 	<p><b>PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE</b></p> <p>Questa apparecchiatura deve essere connessa a terra. La messa a terra non corretta, la configurazione o l'uso improprio del sistema possono causare scosse elettriche.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disattivare e arrestare l'alimentazione dall'interruttore principale prima di scollegare i cavi e prima di eseguire interventi di manutenzione o installazione sull'apparecchiatura.</li> <li>• Collegare solo a una sorgente di alimentazione dotata di messa a terra.</li> <li>• Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un tecnico elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i regolamenti e le normative locali.</li> </ul>



# AVVERTENZA



## SICUREZZA INTRINSECA

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.



- Assicurarsi che l'installazione sia conforme alle vigenti norme statali, regionali e locali in materia di installazione di apparecchi elettrici di Classe I, Gruppo D, Divisione 1 (Nord America) o Classe I, Zona 1 e 2 (Europa) per aree pericolose, incluse tutte le norme antincendio locali (per esempio, NFPA 33, NEC 500 e 516, OSHA 1910.107, ecc.).



- Per prevenire incendi ed esplosioni:

- Non installare in aree pericolose l'apparecchiatura approvata solo per aree non pericolose. Vedere l'etichetta di identificazione del modello per la portata 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.



## PERICOLO DI INIEZIONE NELLA PELLE

La fuoriuscita di fluido ad alta pressione dal dispositivo di erogazione, le perdite nei flessibili o nei 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.**



- Non spruzzare senza le protezioni dell'ugello e del grilletto installate.

- Inserire la sicura del grilletto quando non si spruzza.

- Non puntare mai il dispositivo erogatore verso persone o su una parte del corpo.

- Non appoggiare la mano sopra l'uscita del fluido.

- Non interrompere né deviare perdite con la mano, il corpo, i guanti o uno straccio.

- Seguire la **Procedura di scarico della pressione** quando si arresta l'erogazione e prima di eseguire interventi di pulizia, verifica o riparazione sull'apparecchiatura.

- Serrare tutti i raccordi del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura.

- Controllare i flessibili e i raccordi ogni giorno. Riparare o sostituire immediatamente parti usurate o danneggiate.



## PERICOLO DA PARTI IN MOVIMENTO

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

- Tenersi lontani dalle parti in movimento.

- Non azionare l'attrezzatura senza protezioni o sprovvista di coperchi.

- L'attrezzatura sotto pressione può avviarsi inavvertitamente. Prima di eseguire interventi di controllo, spostamento o manutenzione dell'apparecchiatura, attenersi alla **Procedura di scarico della pressione** e scollegare tutte le fonti di alimentazione.





# AVVERTENZA

 	<p><b>PERICOLO DA FUMI O FLUIDI TOSSICI</b> 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"> <li>• Leggere le schede di sicurezza dei materiali (MSDS) per conoscere i pericoli specifici dei fluidi utilizzati.</li> <li>• Conservare i fluidi pericolosi in contenitori approvati e smaltire i fluidi in conformità alle linee guida applicabili.</li> <li>• Indossare sempre guanti impermeabili agli agenti chimici durante la spruzzatura, l'erogazione o la pulizia dell'apparecchiatura.</li> </ul>
	<p><b>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</b> Indossare un'adeguata protezione quando si è nell'area di lavoro per proteggersi dal pericolo di lesioni gravi tra cui lesioni agli occhi, perdita dell'udito, inalazione di fumi tossici e ustioni. I dispositivi di protezione includono, tra l'altro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Occhiali protettivi e protezioni acustiche.</li> <li>• Respiratori, indumenti protettivi e guanti secondo le raccomandazioni del fabbricante del fluido e del solvente.</li> </ul>
  	<p><b>PERICOLO DA USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA</b> L'uso improprio dell'apparecchiatura può causare lesioni gravi o decesso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto gli effetti di droghe o alcol.</li> <li>• Non superare la massima pressione di esercizio o la massima temperatura del componente del sistema con il valore nominale più basso. Fare riferimento ai <b>Dati tecnici</b> nei manuali di tutte le apparecchiature.</li> <li>• Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido. Fare riferimento ai <b>Dati tecnici</b> nei manuali di tutte le apparecchiature. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente. Per informazioni complete sul materiale, richiedere le schede di sicurezza del materiale (MSDS) al distributore o al rivenditore.</li> <li>• Non lasciare l'area di lavoro mentre l'apparecchiatura è alimentata o sotto pressione.</li> <li>• Spegnere tutta l'apparecchiatura e seguire la <b>procedura di scarico della pressione</b> quando questa non è in uso.</li> <li>• Verificare l'attrezzatura quotidianamente. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate, utilizzando esclusivamente ricambi originali del produttore.</li> <li>• Non alterare né modificare l'apparecchiatura. Le modifiche o le alterazioni possono rendere nulle le certificazioni e creare pericoli per la sicurezza.</li> <li>• Accertarsi che tutte le apparecchiature siano classificate e approvate per l'ambiente di utilizzo.</li> <li>• Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti. Per informazioni, rivolgersi al distributore.</li> <li>• Disporre i flessibili e i cavi lontano da aree trafficate, spigoli vivi, parti in movimento e superfici calde.</li> <li>• Non attorcigliare né piegare eccessivamente i flessibili né utilizzarli per tirare l'apparecchiatura.</li> <li>• Tenere bambini e animali lontani dall'area di lavoro.</li> <li>• Seguire tutte le normative in vigore in materia di sicurezza.</li> </ul>

# Importanti informazioni sugli isocianati (ISO)

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

## Condizioni relative agli isocianati

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

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

- Leggere attentamente le avvertenze del fabbricante del fluido e la Scheda dei dati di sicurezza (SDS) per conoscere i pericoli e le precauzioni particolari relativi agli isocianati.
- L'utilizzo degli isocianati prevede procedure potenzialmente pericolose. Non eseguire la spruzzatura con questa apparecchiatura a meno che non si sia qualificati per farlo e non si siano lette e comprese le informazioni presenti in questo manuale, nelle istruzioni di applicazione del fabbricante del fluido e nella scheda SDS.
- L'uso dell'attrezzatura senza un'adeguata manutenzione e non regolata correttamente può determinare un trattamento chimico del materiale non corretto. È essenziale assicurare una corretta manutenzione e messa a punto dell'attrezzatura, secondo le istruzioni riportate nel manuale.
- Per prevenire l'inalazione di nebbie, vapori e microparticelle di isocianati, tutto il personale nell'area di lavoro deve indossare protezioni respiratorie appropriate. Indossare sempre un respiratore aderente appropriato, il quale potrebbe includere un respiratore ad adduzione d'aria. Ventilare l'area di lavoro conformemente alle istruzioni presenti nella SDS del fabbricante del fluido.
- Evitare il contatto degli isocianati con la pelle. Tutti gli operatori nell'area di lavoro devono indossare guanti chimicamente impermeabili, indumenti protettivi e coperture per i piedi come consigliato dal fabbricante del fluido e dall'autorità normativa locale. Seguire tutte le raccomandazioni del fabbricante del fluido, incluse quelle relative alla gestione degli indumenti contaminati. Dopo la spruzzatura, lavare le mani e il viso prima di consumare cibi o bevande.

## Autocombustione del materiale

				
---	--	--	--	--

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

## Tenere separati i componenti A e B

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

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

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

## Sensibilità all'umidità degli isocianati

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

### AVVISO

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

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

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

## Come cambiare i materiali

### AVVISO

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

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

## Informazioni importanti sui catalizzatori acidi

Il kit di espansione 26A048 è progettato per l'utilizzo di catalizzatori acidi ("acido") attualmente impiegati nei materiali di tipo bicomponente di finitura del legno. Gli acidi attualmente utilizzati (con bassi livelli di pH fino a 1) sono più corrosivi degli acidi precedenti. Sono pertanto necessari materiali a contatto con fluidi più resistenti alla corrosione, impiegati senza possibilità di sostituzione per resistere alle proprietà sempre più corrosive di questi acidi.

### Condizioni dei catalizzatori acidi



Gli acidi sono infiammabili o la spruzzatura o l'erogazione di acidi crea vapori, nebbie e particelle atomizzate potenzialmente pericolose. Per prevenire incendi, esplosioni e gravi lesioni:

- Leggere attentamente e comprendere le avvertenze del produttore delle sostanze acide e la relativa Scheda dei dati di sicurezza (SDS) per conoscere le precauzioni e i pericoli specifici associati a tali sostanze acide.
- Nei sistemi con catalizzatori utilizzare esclusivamente parti (flessibili, raccordi ecc.) compatibili con la presenza di acidi raccomandate e originali del costruttore. Può verificarsi una reazione tra eventuali parti sostituite e gli acidi.
- Per prevenire l'inalazione di nebbie acide, vapori e microparticelle, tutto il personale nell'area di lavoro deve indossare protezioni respiratorie appropriate. Indossare sempre un respiratore aderente appropriato, il quale potrebbe includere un respiratore ad adduzione d'aria. Ventilare l'area di lavoro conformemente alle istruzioni presenti nella SDS del fabbricante dell'acido.
- Evitare il contatto degli acidi con la pelle. Tutte le persone presenti nell'area di lavoro devono indossare guanti impermeabili a sostanze chimiche, indumenti protettivi, calzature antinfortunistiche, grembiuli e visiere del tipo consigliato dal produttore dell'acido e dall'ente normativo vigente a livello locale. Osservare tutte le raccomandazioni del produttore delle sostanze acide, incluse quelle relative alla gestione degli indumenti contaminati. Lavare mani e viso prima di bere o mangiare.
- Ispezionare regolarmente l'apparecchiatura per verificare l'eventuale presenza di potenziali perdite, nel qual caso eliminare immediatamente le fuoriuscite ed evitare il contatto diretto o l'inalazione della sostanza acida e dei relativi vapori.
- Tenere le sostanze acide lontano da fonti di calore, scintille e fiamme libere. Non fumare nell'area di lavoro. Eliminare tutte le possibili cause di incendio.
- Conservare gli acidi nel contenitore originale in un luogo fresco asciutto e ben ventilato, lontano dalla luce solare diretta e da altre sostanze chimiche, in conformità alle raccomandazioni del produttore. Per evitare la corrosione dei contenitori, non conservare gli acidi in contenitori diversi da quelli originali. Risigillare il contenitore originale per prevenire la contaminazioni con vapori acidi dello spazio in cui questi vengono conservati e delle strutture adiacenti.

### Sensibilità all'umidità dei catalizzatori acidi

I catalizzatori acidi possono essere sensibili all'umidità atmosferica e ad altri contaminanti. Si consiglia di flussare la pompa del catalizzatore e le aree delle tenute delle valvole esposte all'atmosfera con olio liquido sigillante per filettature o altri materiali compatibili, per prevenire l'accumulo di sostanze acide e il danneggiamento o la rottura prematuri delle tenute.

#### AVVISO

L'accumulo di acidi danneggerà le tenute delle valvole riducendo le prestazioni e la durata della pompa del catalizzatore. Per prevenire l'esposizione degli acidi all'umidità:

- Utilizzare sempre un contenitore sigillato con un asciugatore con essiccante nello sfiato oppure un'atmosfera di azoto. Non conservare mai gli acidi in un contenitore aperto.
- Mantenere la pompa del catalizzatore e le tenute delle valvole debitamente lubrificate. Il lubrificante crea una barriera tra l'acido e l'atmosfera.
- Utilizzare solo flessibili a prova di umidità compatibili con gli acidi.
- Lubrificare sempre le parti filettate con lubrificante appropriato quando si effettua il rimontaggio.

# Glossario dei termini

**Modulo di visualizzazione avanzata (ADM)**  
– l'interfaccia utente per il sistema. Vedere [Modulo di visualizzazione avanzata, page 16](#).

**Modulo potenziato di controllo del fluido (EFCM)** – il controller del fluido per il sistema.

**Totale generale** - valore non azzerabile che mostra la quantità totale del materiale erogato dal sistema.

**Fase neutra** - se la pistola non viene attivata entro un periodo impostato dall'utente, il sistema passa alla modalità neutra. Azionare il grilletto della pistola per riprendere l'utilizzo.

**A sicurezza intrinseca (IS)** - si riferisce alla capacità di collocare alcuni componenti in luoghi pericolosi.

**Totale lavoro** - valore azzerabile che mostra la quantità di materiale erogato dal sistema per un lavoro. Un lavoro è completo quando l'utente preme il tasto Lavoro completato sul controllo cabina o sull'ADM.

**Miscelazione** - quando si verifica un collegamento incrociato tra la resina (A) e il catalizzatore (B).

**Durata utile della carica** - intervallo di tempo prima che il materiale diventi non spruzzabile.

**Volume durata utile** - quantità di materiale necessario per spostarsi tra il collettore di miscelazione, il flessibile e l'applicatore prima che il temporizzatore della durata utile della carica venga azzerato.

**Fattore di calibrazione pompa** - la quantità di materiale erogato per giro del motore.

**Spurgo** - quando tutto il materiale miscelato è lavato via dal collettore di miscelazione, dal flessibile e dalla pistola.

**Tempo di spurgo** - quantità di tempo necessaria per lavare via tutto il materiale miscelato dalla pistola.

**Schermate di esecuzione** - Le schermate di esecuzione forniscono una descrizione grafica del funzionamento del sistema e dello stato attuale. Vedere [Schermate della modalità di esecuzione, page 30](#).

**Schermate di configurazione** – Le schermate di configurazione consentono di definire il sistema, configurare le ricette e stabilire i parametri di funzionamento del sistema. Vedere [Schermate della modalità di configurazione, page 37](#).

**Standby** - stato del sistema.

# Panoramica

## Utilizzo

Questo dosatore elettronico di vernici bicomponente può miscelare la maggior parte delle vernici bicomponente, incluse le vernici ad essiccazione rapida (quelle con durata utile della carica pari a 5 minuti e superiore).

- Il sistema eroga il materiale A, monitora la portata del fluido ed eroga in modo continuativo il materiale B secondo il rapporto stabilito.

- Può dosare con rapporti da 0,1:1 a 50,0:1 (a seconda del materiale, della portata, della dimensione della pompa e del punto di miscelazione).
- Mostra sul display gli ultimi 200 lavori, 200 errori e 200 eventi con data, ora e descrizione.

## Identificazione e definizione dei componenti

Componente	Descrizione
Quadro elettrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EFCM (Modulo di controllo avanzato del fluido)</li> <li>• Alimentazione a 24 V per la scheda di barriera e il modulo EFCM</li> <li>• Alimentazione a 48 V per i motori della pompa</li> <li>• Valvole a solenoide per la valvola del solvente e per il contenitore di lavaggio delle pistole (se presente)</li> <li>• Flussostato dell'aria</li> <li>• Relè</li> <li>• Pressostato opzionale per il contenitore di lavaggio della pistola (se presente)</li> <li>• Moduli di controllo della pompa (2), uno per ciascuna pompa</li> <li>• Scheda di isolamento CAN</li> <li>• Scheda di barriera di alimentazione a sicurezza intrinseca</li> </ul>
Componenti relativi al fluido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collettore di miscelazione (accessorio) che può essere fissato alla cintura dell'operatore.</li> <li>• Batterie di valvole del colore/catalizzatore, incluse le valvole ad azionamento pneumatico per il materiale A e B, nonché le valvole del solvente.</li> <li>• Flussostato solvente</li> <li>• Pompe</li> <li>• Trasduttori di pressione</li> </ul>
Modulo di visualizzazione avanzata	Utilizzare per impostare, visualizzare, azionare e monitorare il sistema. Utilizzare per le funzioni di verniciatura quotidiane inclusa la scelta di ricette, la lettura/cancellazione di errori e l'impostazione del sistema nelle modalità Spruzzatura, Standby e Spurgo. Situato nell'area non pericolosa.
Controllo cabina	Utilizzare per le funzioni di verniciatura quotidiane inclusa la scelta di ricette, la lettura/cancellazione di errori e l'impostazione del sistema nelle modalità Spruzzatura, Standby e Spurgo. Si trova nell'area pericolosa.

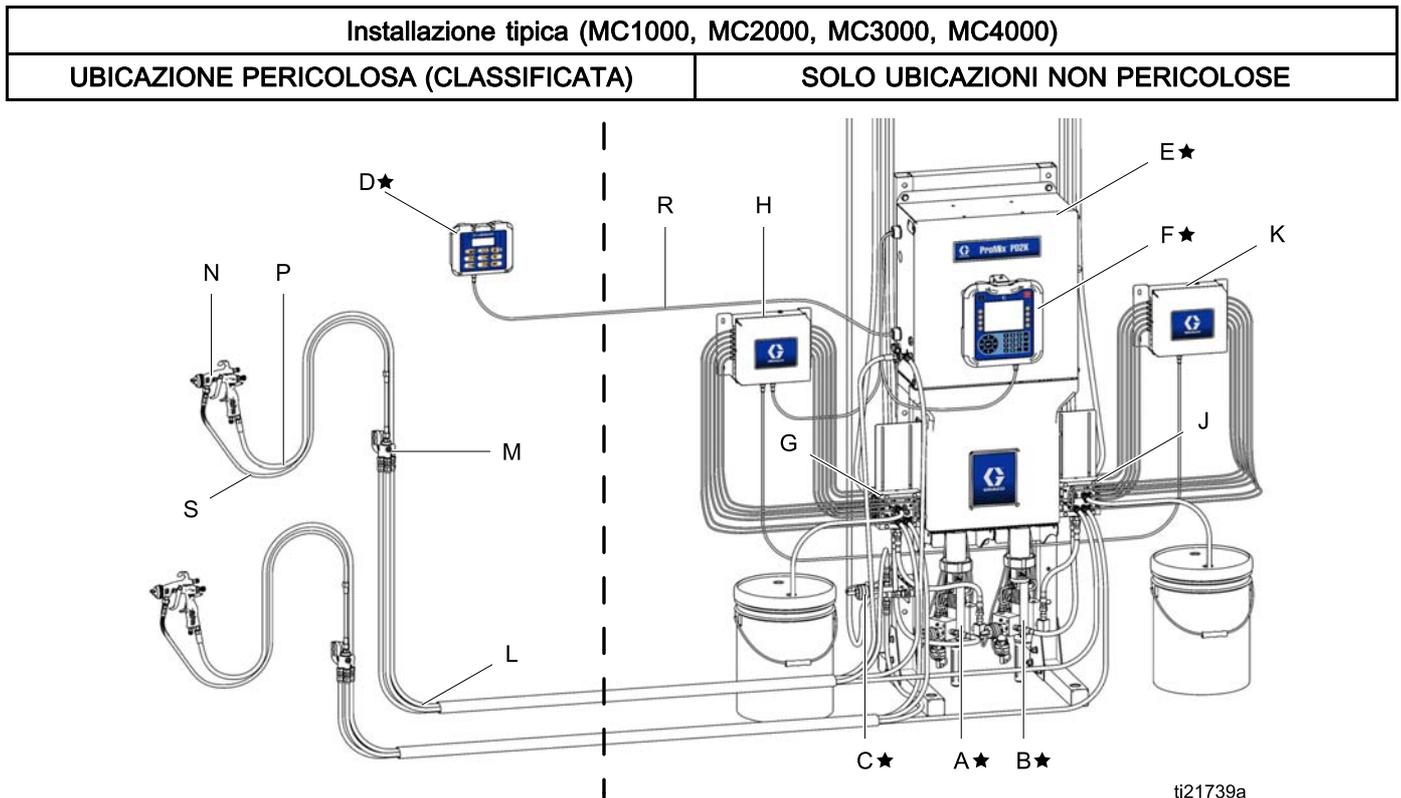


Figure 8

Componente	Descrizione
<b>★ I componenti da A a F sono inclusi nell'unità di base.</b>	
A★	Pompa del materiale A (colore)
B★	Pompa del materiale B (catalizzatore)
C★	Valvola solvente
D★	Controllo cabina
E★	Quadro elettrico
F★	Modulo di visualizzazione avanzata

Componente	Descrizione
<b>I componenti da G a K sono inclusi nei kit di cambio colore opzionali.</b>	
G	Valvole di cambio colore (accessorio)
H	Modulo di cambio colore (accessorio)
J	Valvole di cambio catalizzatore (accessorio)
K	Modulo di cambio catalizzatore (accessorio)

Componente	Descrizione
<b>I componenti da L a S sono accessori e devono essere ordinati separatamente.</b>	
L	Kit di flessibili fluido/aria (accessorio) — vedere il Manuale d'installazione del PD2K (332457) per i kit di flessibili compatibili con acidi.
M	Collettore di miscelazione (accessorio) — vedere il Manuale delle parti - Istruzioni del collettore di miscelazione (3A2801) per i collettori di miscelazione compatibili con acidi
N	Pistola per spruzzatura pneumatica (accessorio)
P	Flessibile dell'aria della pistola (accessorio)
R	Cavo CAN a sicurezza intrinseca (per collegare l'unità di controllo cabina al quadro di controllo elettrico)
S	Flessibile del fluido della pistola (accessorio)

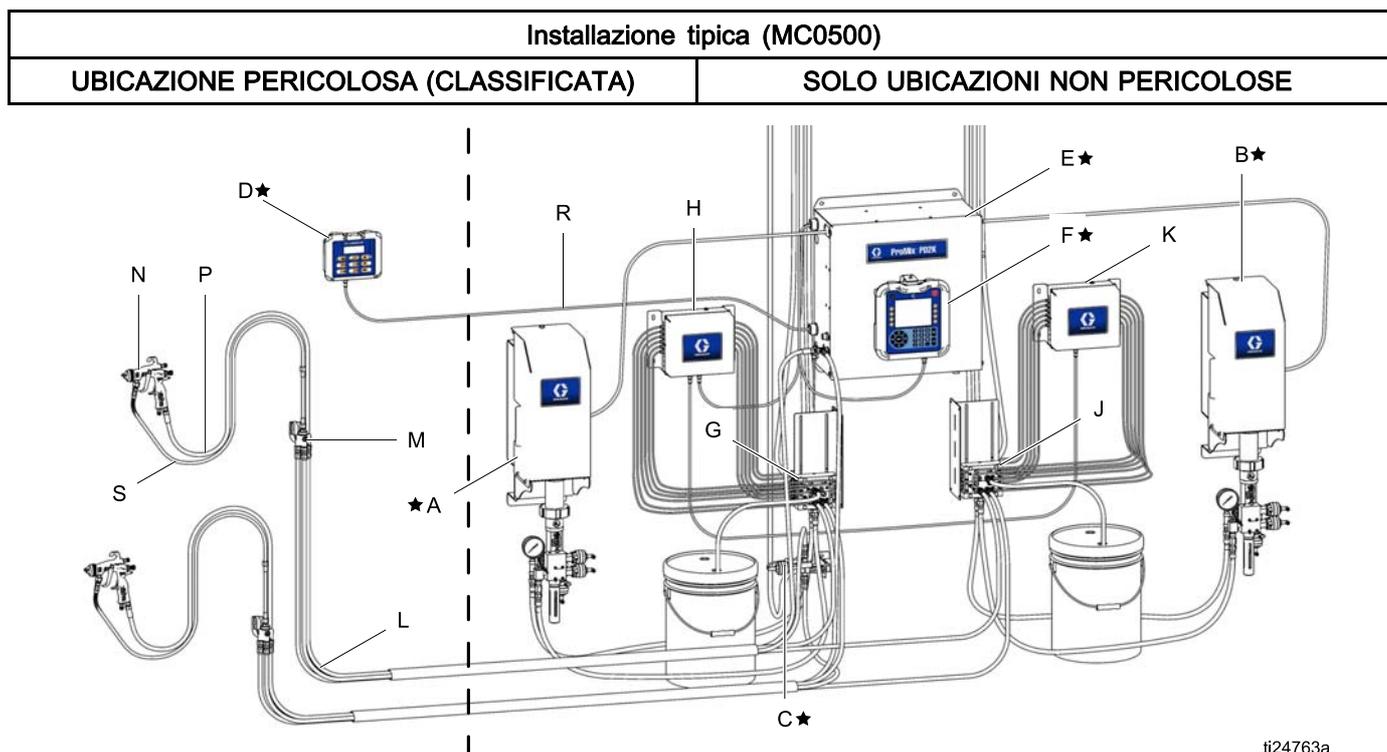


Figure 9

Componente	Descrizione
<b>★ I componenti D, E ed F sono inclusi nell'unità di base.</b>	
D★	Controllo cabina
E★	Quadro elettrico
F★	Modulo di visualizzazione avanzata

Componente	Descrizione
<b>★ Le pompe A e B sono necessarie ma acquistabili separatamente per una maggiore flessibilità di progettazione del sistema.</b>	
A★	Pompa del materiale A (colore)
B★	Pompa del materiale B (catalizzatore)

Componente	Descrizione
<b>I componenti da G a K sono inclusi nei kit di cambio colore opzionali.</b>	
G	Valvole di cambio colore (accessorio)
H	Modulo di cambio colore (accessorio)
J	Valvole di cambio catalizzatore (accessorio)
K	Modulo di cambio catalizzatore (accessorio)
<b>I componenti da L a S sono accessori e devono essere ordinati separatamente.</b>	
L	Kit di flessibili fluido/aria (accessorio) — vedere il Manuale d'installazione del PD2K (332457) per i kit di flessibili compatibili con acidi.
M	Collettore di miscelazione (accessorio) — vedere il Manuale delle parti - Istruzioni del collettore di miscelazione (3A2801) per i collettori di miscelazione compatibili con acidi
N	Pistola per spruzzatura pneumatica (accessorio)
P	Flessibile dell'aria della pistola (accessorio)
R	Cavo CAN a sicurezza intrinseca (per collegare l'unità di controllo cabina al quadro di controllo elettrico)
S	Flessibile del fluido della pistola (accessorio)

## Modulo di visualizzazione avanzata

### Display ADM

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

Per dettagli sul display e le singole schermate, vedere [Schermate della modalità di esecuzione, page 30](#) o [Schermate della modalità di configurazione, page 37](#).

I tasti si utilizzano per immettere dati numerici, accedere alle schermate di impostazione, navigare e scorrere all'interno delle schermate e selezionare i valori di impostazione.

**AVVISO**

Per non danneggiare i pulsanti softkey, non premerli con oggetti appuntiti, come penne e tessere di plastica o con le unghie.

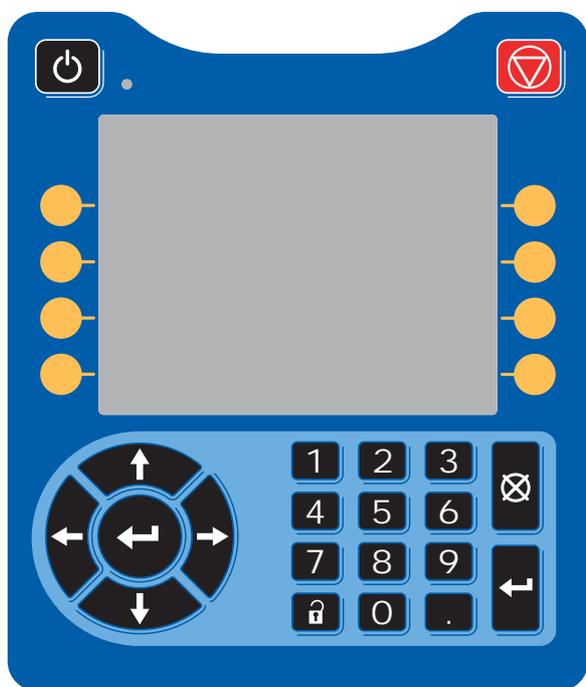


Figure 10 Modulo di visualizzazione avanzata

### Procedura di download USB

Utilizzare la porta USB sull'unità ADM per scaricare o caricare i dati.

1. Abilitare i download USB. Vedere [Schermata avanzata 3, page 60](#).
2. Rimuovere il coperchio dalla porta USB sulla parte inferiore dell'unità ADM. Inserire l'unità USB.
3. Durante il download, sullo schermo comparirà l'indicazione USB OCCUPATA.
4. Al termine del download, sullo schermo comparirà l'indicazione USB IN FASE NEUTRA. A quel punto è possibile rimuovere l'unità USB.

**NOTA:** se l'operazione di download impiega più di 60 secondi, il messaggio scomparirà. Per determinare se l'unità USB è occupata o in fase neutra, controllare la barra di stato degli errori sullo schermo. Se è in fase neutra, rimuovere l'USB.

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 la finestra dell'unità flash USB da Esplora risorse di Windows®.
  7. Aprire la cartella Graco.
  8. Aprire la cartella del sistema. Se si scaricano dati da più di un sistema, sarà disponibile più di una cartella. Ogni cartella è etichettata con il corrispondente numero di serie dell'ADM. (Il numero di serie è ubicato sul retro dell'unità ADM).
  9. Aprire la cartella DOWNLOAD.
  10. Aprire i file di registro con il numero più alto. Il numero più alto indica il più recente download di dati.
  11. Aprire il file di registro. I file di registro si aprono in Microsoft® Excel® per impostazione predefinita, se il programma è installato. 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.
12. Reinscrivere sempre il coperchio dopo aver rimosso l'unità USB per evitare l'ingresso di polvere e sporczia nell'unità.

## Procedura di upload USB

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

1. Se necessario, seguire la **Procedura di download USB**, per generare automaticamente la struttura corretta delle cartelle sull'unità flash USB.
2. Inserire l'unità flash USB nella porta USB del computer.
3. Si apre automaticamente la finestra dell'unità flash USB. In caso contrario, aprire la memoria flash USB da Esplora Risorse di Windows.
4. Aprire la cartella Graco.
5. Aprire la cartella del sistema. Se si lavora con più di un sistema, ci sarà più di una cartella all'interno della cartella Graco. Ogni cartella è etichettata con il corrispondente numero di serie dell'ADM. (Il numero di serie è ubicato sul retro del modulo).
6. Se si installa il file delle impostazioni di configurazione del sistema, portare il file SETTINGS.TXT nella cartella UPLOAD.

7. Se si installa il file della lingua personalizzata, portare il file DISPTXT.TXT nella cartella UPLOAD.
8. Estrarre l'unità di memoria flash USB dal computer.
9. Installare l'unità di memoria flash USB nella porta USB del sistema ProMix PD2K.
10. Durante l'upload, sullo schermo comparirà l'indicazione USB OCCUPATA.
11. Estrarre l'unità flash USB dalla porta USB.

**NOTA:** Se è stato installato il file della lingua personalizzata, ora gli utenti possono scegliere una nuova lingua dal menu a discesa nella schermata di configurazione avanzata 1.

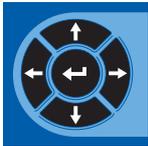
**NOTA:** se è stato istallato il file di configurazione del sistema, si raccomanda di rimuovere il file dalla cartella UPLOAD dell'unità di memoria flash USB. Ciò eviterà sovrascritture accidentali di qualunque modifica futura alla configurazione.

## Tasti e indicatori ADM

### AVVISO

Per non danneggiare i pulsanti softkey, non premerli con oggetti appuntiti, come penne e tessere di plastica o con le unghie.

Table 1 : Tasti e indicatori ADM

Legenda	Funzione
 <p>Tasto e indicatore di accensione/spegnimento</p>	<p>Premere per accendere o spegnere la pompa/il motore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una luce verde fissa indica che il motore è alimentato.</li> <li>• Una luce gialla fissa indica che il motore non è alimentato.</li> <li>• Il verde o il giallo lampeggiante indica che il sistema si trova nella modalità di impostazione.</li> </ul>
 <p>Arresto</p>	<p>Premere per disattivare immediatamente l'alimentazione del motore e arrestare il sistema.</p>
 <p>Softkey</p>	<p>Premere per selezionare la schermata o l'operazione specifica visibile sul display direttamente accanto a ciascun tasto. Il softkey superiore è il tasto di modifica che consente di accedere a qualsiasi campo configurabile della schermata.</p>
 <p>Tasti di navigazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Frecce sinistra/destra</i>: Vengono utilizzate per passare da una schermata all'altra.</li> <li>• <i>Frecce su/giù</i>: Vengono utilizzate per spostarsi tra i campi di una schermata, tra gli elementi dei menu a discesa o tra più schermate all'interno di una funzione.</li> </ul>
<p>Tastierino numerico</p>	<p>Utilizzare per immettere i valori. Vedere <a href="#">Display ADM, page 16</a>.</p>
 <p>Annulla</p>	<p>Utilizzare per annullare l'immissione di un dato in un campo.</p>
 <p>Preparazione</p>	<p>Premere per entrare o uscire dalla modalità di configurazione.</p>
 <p>Invio</p>	<p>Premere per scegliere un campo da aggiornare, per selezionare un elemento, per salvare una selezione o un valore, per entrare in una schermata o per confermare un evento.</p>

## Icone dei softkey

Le seguenti icone compaiono nel display ADM, direttamente a destra o a sinistra del softkey che attiva quell'operazione.

<b>AVVISO</b>
Per non danneggiare i pulsanti softkey, non premerli con oggetti appuntiti, come penne e tessere di plastica o con le unghie.

**Table 2 : Funzioni dei softkey**

Legenda	Funzione
 Entra nella schermata	Premere per entrare nella schermata ed eseguire una modifica. Evidenzia i dati modificabili in una schermata. Usare le frecce su/giù per spostarsi tra i campi di dati nella schermata.
 Esci dalla schermata	Premere per uscire dalla schermata dopo una modifica.
 Accetta	Premere per accettare il valore di calibrazione.
 Annulla	Premere per annullare o rifiutare il valore di calibrazione.
 Adesca pompa	Premere per avviare una procedura di adescamento della pompa.
 Linea/Riempi/Esegui	Premere per avviare una procedura di riempimento della linea.
 Miscelazione	Premere per avviare una procedura di spruzzatura.
 Spurgo	Premere per avviare una procedura di spurgo della pistola.

Legenda	Funzione
 Standby	Premere per fermare tutte le pompe e impostare il sistema in standby.
 Stop	
 Verifica pressione	Premere per avviare una procedura di verifica della pressione della pompa.
 Verifica volume	Premere per avviare una verifica di volume della pompa.
 Lavoro completo	Premere per registrare l'utilizzo di materiale e incrementare il numero del lavoro.
 Azzeramento contatore	Premere per azzerare il contatore dell'utilizzo corrente.
 Sposta il cursore a sinistra	Compare nella schermata User ID Keyboard (Tastiera ID utente). Utilizzare per spostare il cursore a sinistra.
 Sposta il cursore a destra	Compare nella schermata User ID Keyboard (Tastiera ID utente). Utilizzare per spostare il cursore a destra.
 Cancella tutto	Compare nella schermata User ID Keyboard (Tastiera ID utente). Utilizzare per cancellare tutti i caratteri.
 Backspace	Compare nella schermata User ID Keyboard (Tastiera ID utente). Utilizzare per cancellare un carattere alla volta.
 Maiuscole/Minuscole	Compare nella schermata User ID Keyboard (Tastiera ID utente). Utilizzare per passare da caratteri maiuscoli a caratteri minuscoli e viceversa.

## Navigazione nelle schermate

Ci sono due set di schermate:

- Le schermate di esecuzione controllano le operazioni di miscelazione e visualizzano stato e dati del sistema.
- Le schermate di impostazione controllano i parametri del sistema e le funzioni avanzate.

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

Premere  in qualsiasi schermata di esecuzione per ritornare alla schermata iniziale.

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

Premere il softkey Esci  per uscire da qualsiasi schermata.

Utilizzare gli altri softkey per selezionare la funzione adiacente agli stessi.

## Icone sullo schermo

Spostandosi tra le schermate, si nota che spesso sono usate le icone per semplificare la comunicazione a livello internazionale. Le seguenti descrizioni spiegano il significato di ciascuna icona.

Icone sullo schermo	
 ID utente	 Numero del lavoro
 Durata utile della carica	1:1 Rapporto richiesto
 Numero ricetta	 Portata
 Pressione	 Volume
 Materiale A	 Materiale B
 Materiale A+B	 Solvente
 Calendario	 Ora
 Allarme/Avviso	 Deviazione

# Controllo cabina

## Display di controllo cabina

L'unità di controllo cabina rappresenta il comando principale utilizzato dall'operatore per le funzioni di verniciatura quotidiane, tra cui: cambio di ricetta, segnalazione di completamento lavoro, lettura e cancellazione degli allarmi e impostazione del sistema in modalità di standby, miscelazione o spurgo. In genere è montato all'interno della cabina o vicino al verniciatore.

L'unità di controllo cabina visualizza la ricetta nei seguenti formati:

- R-xx (ricetta attiva)
- P-xx (ricetta caricata nelle pompe)
- G-xx (ricetta caricata nella pistola)

Il display del controllo cabina mostra alternativamente la ricetta e lo stato di errore:

- Visualizza il numero di ricetta (R-xx) quando è possibile iniziare a spruzzare (le pompe e la pistola sono caricate con la stessa ricetta). Se il display è fisso e non mostra la ricetta 0 o 61, il sistema è pronto per la spruzzatura (la ricetta 61 indica un materiale sconosciuto).
- Se la pistola è caricata con una ricetta (G-xx) e le pompe con un'altra (P-xx), il display mostrerà le due ricette alternandole.
- Se si verifica un allarme, comparirà il relativo codice di allarme e l'indicatore di allarme rosso lampeggerà finché l'allarme non viene confermato. Dopo che l'allarme è stato confermato, il LED diventa fisso e il numero della ricetta si alternerà al codice.
- Per i sistemi con più pistole abilitate, viene identificata la pistola attiva (AG-x).

Tenere premuto il tasto di Standby  per 2 secondi per attivare o disattivare le pompe.

Per selezionare una nuova ricetta, scorrere con il tasto freccia Su  o Giù  fino a selezionare la ricetta desiderata, quindi premere il tasto Invio . Se non si preme il tasto Invio entro 5 secondi, il sistema ritornerà alla ricetta esistente.

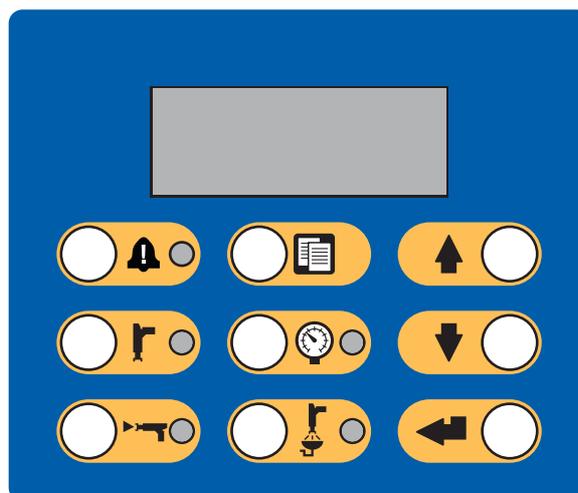


Figure 11 Controllo cabina

## Tasti e indicatori dell'unità di controllo cabina

Tasto/Indicatore	Definizione e funzione
 <p>Tasto e indicatore di reset allarme</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LED rosso fisso in presenza di una condizione di allarme.</li> <li>• LED rosso lampeggiante quando, a qualsiasi livello, si verifica un evento che richiede una conferma dell'utente.</li> <li>• Premere il tasto per la conferma. Il LED si spegne dopo che l'allarme è stato cancellato.</li> </ul>
 <p>Tasto e indicatore della modalità di standby</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avvia la modalità Standby.</li> <li>• Il LED verde resta acceso durante la modalità Standby.</li> <li>• Il LED verde lampeggia quando il sistema è acceso ma non in fase di miscelazione o di spurgo. In modalità neutra, lampeggiano sia il LED di standby sia il LED di miscelazione.</li> <li>• Il LED verde lampeggia durante i controlli di manutenzione della pompa.</li> <li>• Premere e mantenere premuto il tasto per avviare o arrestare le pompe.</li> </ul>
 <p>Tasto e indicatore della modalità di miscelazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avvia la modalità di miscelazione.</li> <li>• Il LED verde rimane acceso durante la modalità di miscelazione.</li> <li>• Il LED verde lampeggia durante il riempimento della miscela. Se non esiste alcun flusso di fluido per 30 secondi dopo l'avvio del riempimento della miscela, il processo deve essere riavviato.</li> <li>• In modalità neutra, lampeggiano sia il LED della miscelazione sia il LED di standby.</li> </ul>
 <p>Tasto di completamento lavoro</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnala che il lavoro è stato completato e azzerata i totalizzatori A, B e del solvente.</li> <li>• Premere per visualizzare il numero di lavoro corrente sull'unità di controllo cabina. Premere di nuovo per registrare il lavoro corrente e passare al numero di lavoro successivo. Dopo 5 secondi di inattività, si attiva un timeout.</li> </ul>
 <p>Tasto e indicatore di controllo pressione</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avvia la modalità di cambio pressione.</li> <li>• Il LED verde lampeggia durante la modalità di cambio pressione.</li> <li>• Per cambiare la pressione, premere il tasto di controllo pressione e utilizzare i tasti Su/Giù per selezionare il valore desiderato. Dopo 5 secondi di inattività, si attiva il timeout della modalità di cambio pressione. La ricetta memorizzata si aggiorna solo alla fine di una modalità di nebulizzazione.</li> </ul>
 <p>Tasto e indicatore della modalità di spurgo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avvia la modalità di spurgo.</li> <li>• Il LED verde resta acceso durante la modalità di spurgo.</li> <li>• Il LED verde lampeggia quando la pistola deve essere spurgata ed è in attesa dell'inizio dello spurgo.</li> </ul>
 <p>Tasto freccia su</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consente di scorrere i numeri delle ricette verso l'alto.</li> <li>• Consente di aumentare il valore della pressione in modalità di cambio pressione.</li> </ul>
 <p>Tasto freccia giù</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consente di scorrere i numeri delle ricette verso il basso.</li> <li>• Consente di ridurre il valore della pressione in modalità di cambio pressione.</li> </ul>
 <p>Tasto di invio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Immette la ricetta scelta e avvia la sequenza di cambio colore.</li> <li>• Accetta il cambio del valore della pressione.</li> </ul>

# Funzionamento

## Lista di controllo prima del funzionamento

Osservare la lista di controllo prima del funzionamento ogni giorno, prima dell'utilizzo.

✓	Lista di controllo
	<b>Sistema collegato a terra</b> Verificare che siano stati eseguiti tutti i collegamenti a terra. Consultare la voce <b>Messa a terra</b> nel manuale di installazione.
	<b>Tutte le connessioni serrate e corrette</b> Verificare che tutti i collegamenti elettrici, del fluido, dell'aria e del sistema siano serrati e installati in base al manuale di installazione.
	<b>Contenitori dell'alimentazione del fluido riempiti</b> Controllare i componenti A e B e i contenitori di alimentazione per il solvente.
	<b>Impostazione valvole di dosaggio</b> Verificare che le valvole dosatrici siano aperte di 1 giro e 1/4. Iniziare con le impostazioni raccomandate in <a href="#">Impostazioni delle valvole, page 29</a> , quindi regolare se necessario.
	<b>Valvole di erogazione del fluido aperte e pressione impostata</b> La pressione di alimentazione del fluido raccomandata per i componenti A e B è compresa fra 1/2 e 2/3 della pressione di spruzzatura prevista. <b>NOTA:</b> i sistemi a bassa pressione possono essere impostati entro un intervallo di $\pm 0,7$ MPa (7 bar; 100 psi); i sistemi ad alta pressione possono essere impostati entro un intervallo di $\pm 2,1$ MPa (21 bar; 300 psi). Se la pressione di ingresso è superiore alla pressione di uscita, l'accuratezza del rapporto potrebbe essere influenzata.
	<b>Pressione elettrovalvola impostata</b> Alimentazione dell'aria in ingresso 0,6-0,7 MPa (6-7 bar; 85-100 psi).

## Lavare prima di utilizzare l'apparecchiatura

La sezione del fluido della pompa è stata collaudata con olio a bassa densità, lasciato nei passaggi del fluido per proteggere le parti. Per evitare di contaminare il fluido con l'olio, lavare l'apparecchiatura con un solvente compatibile prima di utilizzarla.

## Accensione

1. Attivare l'interruttore alimentazione CA su ON (I = ON, 0 = OFF).
2. Durante l'inizializzazione del sistema comparirà il logo Graco, seguito dalla schermata iniziale.
3. Premere il tasto Avvio . Lo stato del sistema passerà da "Sistema spento" ad "Avvio". Quando le pompe sono accese e in posizione iniziale, lo stato del sistema passerà da "Avvio" a "Standby".

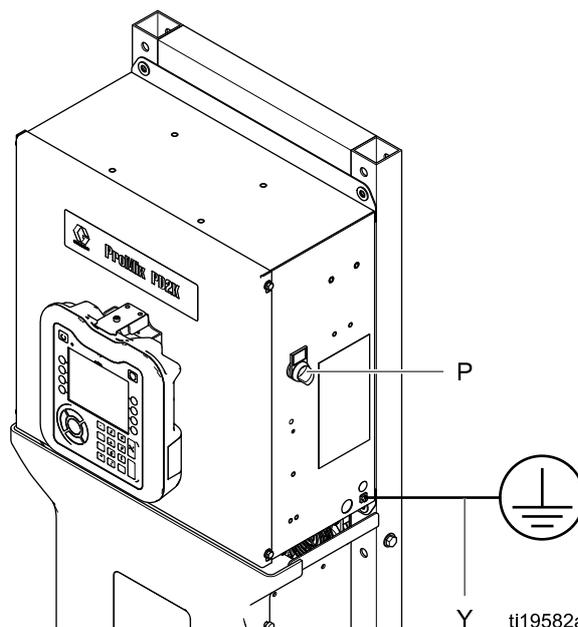


Figure 12 Interruttore di alimentazione

## Impostazione iniziale del sistema

1. Modificare le scelte di impostazione opzionali assegnando loro i parametri desiderati, come descritto in [Schermate della modalità di configurazione, page 37](#).
2. Impostare i dati relativi alla ricetta e al lavaggio come descritto in [Schermata della ricetta, page 49](#) e [Schermata di lavaggio, page 51](#).

## Adescare e riempire il sistema

**NOTA:** se necessario, per ulteriori informazioni sulle schermate, vedere [Schermate della modalità di esecuzione, page 30](#).

**NOTA:** verificare che il collettore di miscelazione sia in posizione di SPRUZZATURA.

**NOTA:** prima di adescare la pompa e riempire l'intero sistema, è necessario adescare le linee di ingresso alle pompe o gli ingressi alle valvole di cambio colore.



1. Se si utilizza una pistola elettrostatica, spegnere i componenti elettrostatici prima di riempire le linee.
2. Regolare la pressione dell'aria principale. Per un funzionamento corretto, impostare la pressione dell'aria principale il più vicino possibile a 0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi). Non utilizzare una pressione inferiore a 0,6 MPa (6,0 bar; 85 psi).
3. Se il sistema viene avviato per la prima volta, o se le linee dovessero contenere aria, eseguire lo spurgo come descritto in [Spurgo, page 26](#). Il sistema è stato testato con olio leggero, che deve essere lavato per evitare la contaminazione del fluido che viene spruzzato.

4. **Se il sistema è spento**, premere  sull'unità ADM. Assicurarsi che il sistema sia in modalità Standby.
5. Verificare che tutte le ricette e le sequenze di lavaggio siano programmate correttamente controllando le schermate [Schermata della ricetta, page 49](#) e [Schermata di lavaggio, page 51](#).
6. Accedere a [Schermata di riempimento, page 34](#).
7. Selezionare il colore da caricare desiderato. Premere il tasto di adescamento della pompa . Il colore caricherà la pompa attraverso la batteria colore e uscirà dalla valvola di scarico della batteria di uscita.  
**NOTA:** in un sistema monocromatico, saltare il passaggio 7 e adescare la pompa verso la pistola.
8. Premere il tasto Fill Line (Riempimento linea)  per far fuoriuscire il colore dal collettore di miscelazione. La pompa funzionerà finché non si preme il tasto Stop  per arrestarla.
9. Attivare la pistola in un secchio metallico collegato a terra finché la linea non è piena, quindi premere il tasto Stop .
10. Ripetere per tutte le linee di materiale.

## Spruzzatura

Per spruzzare in un sistema multicromatico, vedere anche [Sistemi multicolore, page 66](#).

**NOTA:** se necessario, per ulteriori informazioni sulle schermate, vedere [Schermate della modalità di esecuzione, page 30](#).



1. Impostare il collettore di miscelazione desiderato in posizione SPRUZZATURA.

2. Premere Mix (Miscelazione) . Il sistema caricherà il volume di materiale miscelato corretto. Il LED della modalità di miscelazione e il display della ricetta nell'unità di controllo cabina lampeggeranno durante il riempimento con la miscela. Se la pistola è caricata con una ricetta (G-xx) e le pompe con un'altra (P-xx), il display mostrerà le due ricette alternandole. Quando il riempimento con la miscela è completato, il display visualizzerà R-xx e il sistema passerà in modalità di standby.

**NOTA:** il sistema esegue automaticamente un riempimento di miscela se la ricetta non è caricata nel sistema. Il calcolo del volume di riempimento miscela include il volume del collettore di miscelazione e il volume del flessibile del materiale miscelato. Il volume del flessibile del materiale miscelato è ricavato dalla lunghezza e dal diametro del flessibile della pistola immessi in [Schermata di sistema 2, page 39](#).

3. Premere di nuovo Miscelazione . Il LED della modalità di miscelazione diventerà fisso per indicare che il sistema è in fase di miscelazione. Regolare la portata cambiando la pressione richiesta. La portata del fluido illustrata nella schermata di spruzzatura è il totale combinato del componente A e B erogato dalla pistola.

- **La portata del fluido è troppo bassa:** aumentare la pressione di spruzzatura sulla schermata Spray (Spruzzatura) o nell'unità di controllo cabina.
- **Se la portata del fluido è troppo alta:** ridurre la pressione di spruzzatura sulla schermata Spray (Spruzzatura) o nell'unità di controllo cabina.

**NOTA:** se viene regolata sull'ADM o nell'unità di controllo cabina durante la spruzzatura, la pressione di spruzzatura non verrà salvata nella ricetta finché il sistema non viene messo in standby. Questo modifica la pressione nella ricetta desiderata.

4. Attivare l'aria di nebulizzazione alla pistola. Controllare il ventaglio di spruzzatura come indicato nel manuale della pistola a spruzzo.

**NOTA:** non utilizzare i primi 120-150 cc (4-5 oz.) di materiale, poiché potrebbero non essere ben miscelati a causa di errori verificatisi durante l'adescamento del sistema. Il LED di spruzzatura deve essere acceso.

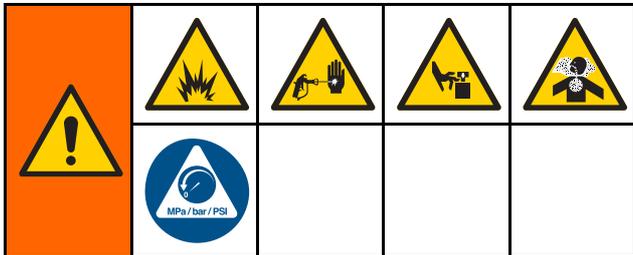
### AVVISO

Evitare che il serbatoio di alimentazione del fluido si svuoti. Ciò può danneggiare le pompe e causare un dosaggio di fluido e di aria che soddisfa le impostazioni di rapporto e tolleranza dell'apparecchiatura. Questo può anche provocare una spruzzatura di materiale non catalizzato o scarsamente catalizzato.

## Spurgo

Per spurgare un colore e riempire con uno nuovo, vedere [Cambio colore](#), page 66.

### Lavare il materiale miscelato



Talvolta si desidera solo spurgare il collettore di miscelazione e la pistola, ad esempio in caso di:

- fine della durata utile
- interruzioni della spruzzatura che superano la durata utile
- durante lo spegnimento notturno o alla fine del turno
- prima di eseguire interventi di manutenzione sul collettore di miscelazione, sul flessibile o sulla pistola.

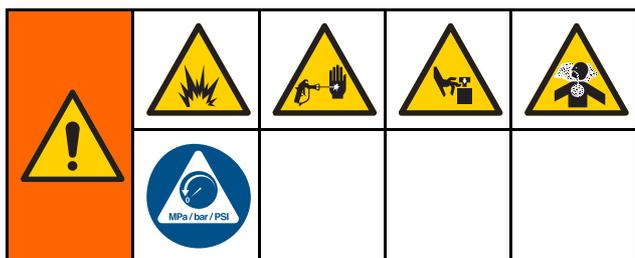
1. Premere Standby .
2. Se si usa una pistola ad alta pressione o una pistola elettrostatica, chiudere l'aria di nebulizzazione.
3. Se si sta utilizzando una pistola ad alta pressione, mettere la sicura del grilletto. Smontare l'ugello di spruzzatura e pulirlo separatamente.
4. Se si utilizza una pistola elettrostatica, spegnere i componenti elettrostatici prima di eseguire il lavaggio.
5. Azionare la pistola per scaricare la pressione.

6. Impostare il regolatore di pressione dell'alimentazione del solvente alla minore pressione possibile per evitare spruzzi di fluido e lesioni da iniezione. Generalmente un'impostazione di 0,18-0,35 MPa (1,8-3,5 bar; 25-50 psi) è sufficiente.
7. Impostare il collettore di miscelazione in posizione di LAVAGGIO.

8. Premere Spurgo . Attivare la pistola in un secchio metallico collegato a terra fino al termine della sequenza di spurgo. Al termine dello spurgo, il sistema passa automaticamente alla modalità di Standby, segnalando all'utente di rilasciare il grilletto.
  9. Se il sistema non è completamente pulito, ripetere.
- NOTA:** per un'efficienza ottimale, regolare la sequenza di spurgo in modo che un solo ciclo sia sufficiente.
10. Azionare la pistola per scaricare la pressione. Inserire la sicura del grilletto.
  11. Se l'ugello di spruzzatura è stato rimosso, reinstallarlo.
  12. Regolare il regolatore dell'alimentazione del solvente di nuovo sulla pressione operativa normale.

**NOTA:** il collettore di miscelazione e la pistola rimangono pieni di solvente dopo lo spurgo.

## Lavare il sistema



Seguire questa procedura prima di:

- caricare per la prima volta il materiale nell'apparecchiatura
- manutenzione
- tenere spenta l'apparecchiatura per un periodo di tempo prolungato
- sistemare il macchinario in magazzino

### Sistema monocromatico

1. Scaricare la pressione. Vedere [Procedura di scarico della pressione, page 28.](#)
2. Scollegare le linee di alimentazione del catalizzatore e del colore dai collettori di ingresso della pompa e collegare le linee di alimentazione del solvente regolate.
3. Impostare il regolatore di pressione dell'alimentazione del solvente alla minore pressione possibile per evitare spruzzi di fluido e lesioni da iniezione. Generalmente un'impostazione di 0,18-0,35 MPa (1,8-3,5 bar; 25-50 psi) è sufficiente.
4. Impostare il collettore di miscelazione in posizione di SPRUZZATURA.
5. Nell'ADM, accedere alla schermata di riempimento. Impostare il materiale su Colore
  - (A). Premere . Il sistema pomperà il solvente attraverso la pompa A fino alla pistola.
6. Mantenere una parte metallica della pistola fermamente a contatto con il lato di un secchio metallico collegato a terra. Attivare la pistola finché il solvente di pulizia non viene erogato.
7. Nell'ADM, accedere alla schermata di riempimento. Impostare il materiale su Catalizzatore (B). Premere . Il sistema pomperà il solvente attraverso la pompa B fino alla pistola.
8. Scaricare la pressione. Vedere [Procedura di scarico della pressione, page 28](#)

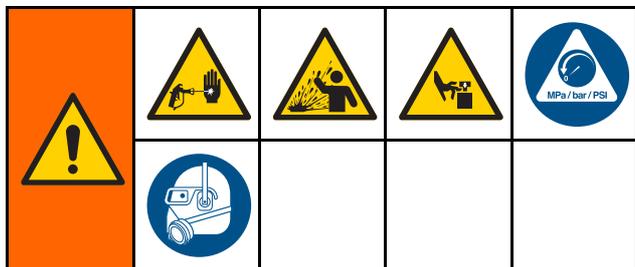
### Sistema di cambio colore

1. Scaricare la pressione. Vedere [Procedura di scarico della pressione, page 28.](#)
2. Collegare le linee di alimentazione del solvente regolate come segue:
  - **Sistema multicromatico/catalizzatore singolo:** Sul lato del colore, non scollegare la linea di alimentazione del colore dal collettore di ingresso della pompa A, ma collegare una linea di alimentazione del solvente regolata alla valvola del solvente designata sul collettore della valvola del colore. Sul lato del catalizzatore, scollegare la linea di alimentazione del catalizzatore dal collettore di ingresso della pompa B e collegare la linea di alimentazione del solvente regolata.
  - **Sistema multicromatico/catalizzatore multiplo:** Collegare le alimentazioni del solvente regolate alle valvole del solvente designate sui collettori della valvola del colore e del catalizzatore. Non collegare le linee di alimentazione del solvente direttamente ai collettori di ingresso delle pompe.
3. Impostare il regolatore di pressione dell'alimentazione del solvente alla minore pressione possibile per evitare spruzzi di fluido e lesioni da iniezione. Generalmente un'impostazione di 0,18-0,35 MPa (1,8-3,5 bar; 25-50 psi) è sufficiente.
4. Impostare il collettore di miscelazione in posizione di SPRUZZATURA.
5. Nell'ADM, accedere alla schermata di riempimento. Selezionare Colore (A). Immettere il numero del colore nella casella sulla destra.
6. Selezionare la casella Flush Line (Linea di lavaggio).
7. Se il solvente non è ancora stato caricato, premere il softkey Prime (Adescamento) . Il sistema adescherà il solvente nella pompa selezionata e fuori dalla valvola di scarico di uscita.
8. Premere il softkey Fill (Riempimento) . Il sistema tenterà di riempire la linea del colore (A) selezionata con solvente finché l'utente non preme Stop .
9. Mantenere una parte metallica della pistola fermamente a contatto con il lato di un secchio metallico collegato a terra. Attivare la pistola finché il solvente di pulizia non viene erogato.
10. Ripetere per ciascuna linea del colore.
11. Scaricare la pressione. Vedere [Procedura di scarico della pressione, page 28.](#)

## Procedura di scarico della pressione



In presenza di questo simbolo, seguire sempre la **procedura di scarico della pressione**.



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

### Senza cambio colore

**NOTA:** le seguenti procedure scaricano tutto il fluido e la pressione dell'aria nel sistema.

1. Spegnerle le pompe di alimentazione. Aprire la valvola di drenaggio sul filtro del fluido della linea di alimentazione per scaricare la pressione nella linea di alimentazione.

**NOTA:** se il sistema non include una valvola di drenaggio sulla linea di alimentazione, impostare il collettore di miscelazione su SPRUZZATURA

e premere . Avviare ciclicamente le pompe di dosaggio A e B un paio di volte per drenarle.

2. Premere Standby . Azionare la pistola per scaricare la pressione.
3. Impostare il collettore di miscelazione su LAVAGGIO. Lavare il collettore di miscelazione e la pistola. Vedere [Lavare il materiale miscelato, page 26](#).
4. Spegnerle la pompa di alimentazione del solvente. Per rilasciare la pressione, premere Spurgo e attivare la pistola. Premere Standby quando la pressione è stata rilasciata per evitare di far scattare un allarme di spurgo incompleto.

**NOTA:** se rimane una pressione residua nella linea del solvente tra la pompa di alimentazione del solvente e la valvola del solvente, allentare MOLTO LENTAMENTE un raccordo per rilasciare la pressione gradualmente.

### Con cambio colore

**NOTA:** le seguenti procedure scaricano tutto il fluido e la pressione dell'aria nel sistema.

1. Spegnerle le pompe di alimentazione. Aprire la valvola di drenaggio sul filtro del fluido della linea di alimentazione per scaricare la pressione nelle linee di alimentazione. Eseguire per ciascun colore.

**NOTA:** se il sistema non include una valvola di drenaggio sulla linea di alimentazione, impostare il collettore di miscelazione su SPRUZZATURA

e premere . Avviare ciclicamente le pompe di dosaggio A e B un paio di volte per drenarle. Ripetere per ciascun colore.

2. Se si sta utilizzando una pistola ad alta pressione, mettere la sicura del grilletto. Smontare l'ugello di spruzzatura e pulirlo separatamente.



3. Se si utilizza una pistola elettrostatica, spegnere i componenti elettrostatici prima di eseguire il lavaggio.
4. Impostare il collettore di miscelazione su SPRUZZATURA. Azionare la pistola per scaricare la pressione. Ripetere per ciascun colore.

5. Premere Spurgo . Ripetere per ciascun colore. Mantenere aperto il grilletto della pistola dopo la chiusura della valvola del solvente per rilasciare tutta la pressione.

6. Impostare il sistema su Ricetta 0 per eseguire il lavaggio completo, dalle pompe alla pistola. Quando il lavaggio sarà completato, il sistema passerà in standby.

7. Spegnerle la pompa di alimentazione del solvente. Per rilasciare la pressione, premere

Spurgo e attivare la pistola. Premere

Standby quando la pressione è stata rilasciata per evitare di far scattare un allarme di spurgo incompleto.

**NOTA:** se rimane una pressione residua nella linea del solvente tra la pompa di alimentazione del solvente e la valvola del solvente, allentare MOLTO LENTAMENTE un raccordo per rilasciare la pressione gradualmente.

## Impostazioni delle valvole

Le valvole di dosaggio e le valvole di spurgo sono impostate in fabbrica con il dado esagonale (E) allentato di 1 giro e 1/4 rispetto alla posizione di massima avvitatura.

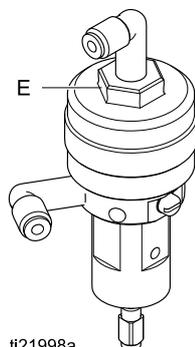


Figure 13 Regolazione della valvola

## Arresto

1. Lavare il materiale miscelato per evitare errori relativi alla durata utile della carica e la sedimentazione del fluido nelle linee. Vedere [Spurgo, page 26](#).
2. Attenersi a [Procedura di scarico della pressione, page 28](#).
3. Chiudere la valvola di intercettazione dell'aria principale sulla linea di alimentazione dell'aria e sul quadro di controllo.
4. Premere  sul modulo display per spegnere le pompe.
5. Spegnere il sistema (posizione 0).

**NOTA:** In caso di pompaggio di catalizzatore acido, lavare sempre la sostanza acida dal sistema completando lo spurgo del lato del catalizzatore del dosatore per evitare inutili esposizioni al catalizzatore acido.

# Schermate della modalità di esecuzione

**NOTA:** i campi e i pulsanti di selezione in grigio sulle schermate non sono attivi.

## Schermata di avvio

All'accensione, comparirà il logo Graco per 5 secondi, seguito dalla schermata iniziale.



Figure 14 Schermata di avvio

## Schermata iniziale

La schermata iniziale visualizza lo stato attuale del sistema. La tabella seguente descrive nel dettaglio le informazioni visualizzate.

Per vedere le portate e le pressioni della pompa (come illustrato), selezionare "Diagnostic Mode" (Modalità diagnostica) su [Schermata di sistema 1, page 38](#).

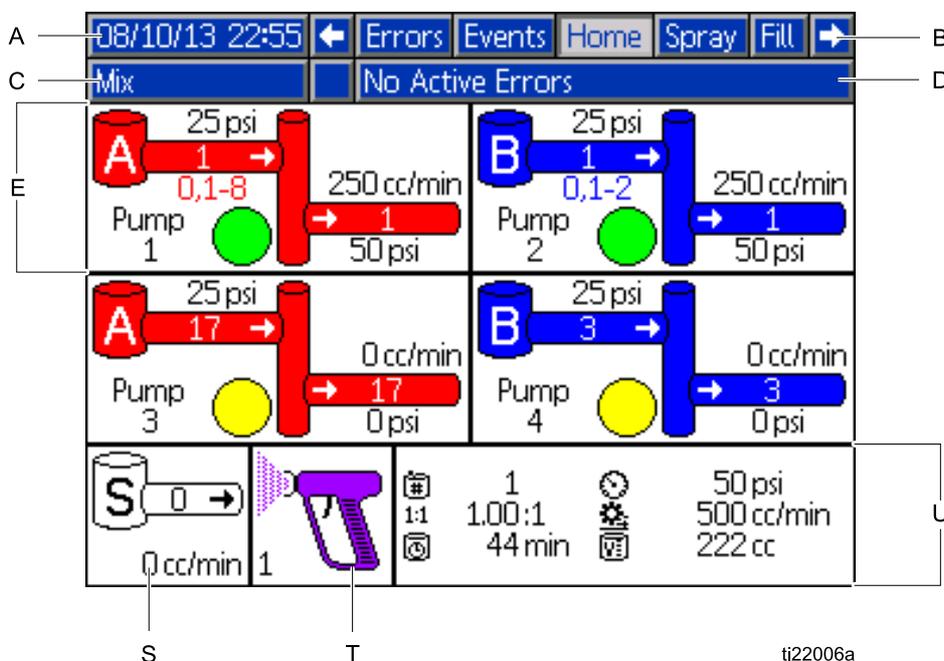
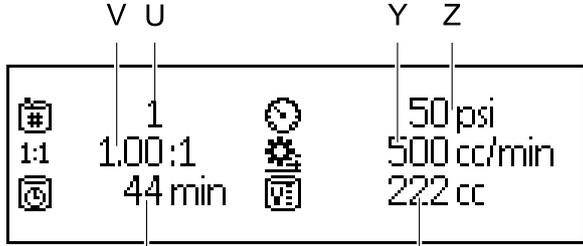


Figure 15 Schermata iniziale, nella modalità di miscelazione con diagnostica attiva

Tasto schermata iniziale

Leg-enda	Descrizione	Dettagli		
A	Data e ora	Vedere <a href="#">Schermata avanzata 1, page 59</a> , per impostare.		
B	Barra dei menu	Schermate di esecuzione. Usare i tasti freccia sinistra e destra per scorrere tra le varie schermate di esecuzione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Home (illustrata nella modalità diagnostica)</li> <li>• Spray (Spruzzatura) (vedere <a href="#">Schermata di spruzzatura, page 33</a>)</li> <li>• Riempimento (vedere <a href="#">Schermata di riempimento, page 34</a>)</li> <li>• Durata carica (presente solo se la "Modalità a più pistole" è selezionata nella <a href="#">Schermata di sistema 3, page 42</a>). Vedere anche <a href="#">Informazioni per sistemi con più pistole, page 43</a>.</li> <li>• Utilizzo (vedere <a href="#">Schermata di utilizzo, page 35</a>)</li> <li>• Jobs (Lavori) (vedere <a href="#">Schermata dei lavori, page 36</a>)</li> <li>• Errors (Errori) (vedere <a href="#">Schermata degli errori, page 36</a>)</li> <li>• Events (Eventi) (vedere <a href="#">Schermata degli eventi, page 36</a>)</li> </ul>		
C	Barra di stato	Stato del sistema: Visualizza la modalità di funzionamento attuale: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pompa spenta</li> <li>• Standby</li> <li>• Avvio</li> <li>• Miscelazione</li> <li>• Riempimento</li> <li>• Spurgo</li> <li>• Spegnimento</li> </ul> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambia ricetta</li> <li>• Inattivo</li> <li>• Adesca pompa</li> <li>• Calibrazione</li> <li>• Test di stallo</li> <li>• Test di manutenzione</li> </ul> </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pompa spenta</li> <li>• Standby</li> <li>• Avvio</li> <li>• Miscelazione</li> <li>• Riempimento</li> <li>• Spurgo</li> <li>• Spegnimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambia ricetta</li> <li>• Inattivo</li> <li>• Adesca pompa</li> <li>• Calibrazione</li> <li>• Test di stallo</li> <li>• Test di manutenzione</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pompa spenta</li> <li>• Standby</li> <li>• Avvio</li> <li>• Miscelazione</li> <li>• Riempimento</li> <li>• Spurgo</li> <li>• Spegnimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambia ricetta</li> <li>• Inattivo</li> <li>• Adesca pompa</li> <li>• Calibrazione</li> <li>• Test di stallo</li> <li>• Test di manutenzione</li> </ul>			
D	Stato degli errori	Visualizza qualsiasi codice di errore attivo.		
E	Animazione della pompa e informazioni diagnostiche	<p style="text-align: center;">ti22007a</p>		
F	Numero pompa (1-4)			
G	Materiale (A o B)			
H	Colori disponibili			
J	Colore in ingresso della pompa			
K	Pressione ingresso della pompa			
L	Portata della pompa			
M	Colore in uscita della pompa			
N	Pressione di mandata della pompa			
P	Indicatore pompa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trasparente = spenta</li> <li>• Giallo = standby</li> <li>• Verde = attiva</li> </ul>			
S	Portata del solvente		Mostra la portata del solvente, se è collegato un dosatore di solvente.	

Schermate della modalità di esecuzione

Leg-enda	Descrizione	Dettagli
T	Gun Animation (Animazione pistola)	<p>Mostra il materiale miscelato nella pistola e visualizza la ricetta attiva sulla pistola. L'animazione della pistola cambia per mostrare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  1 (Riempimento miscela)</li> <li>•  1 (Miscela con flusso dell'aria)</li> <li>•  1 (Standby ricetta)</li> <li>•  1 (Spurgo)</li> <li>•  1 (Spurgo pistola in GFB)</li> <li>•  0 (Pistola spurgata in standby, in GFB)</li> <li>•  0 (Standby solvente)</li> <li>•  1 (Miscela senza flusso dell'aria)</li> </ul>
U	Ricetta attiva (  )	 <p>ti22008a      W                                      X</p>
V	Rapporto attuale (1:1)	
W	Durata utile rimanente della carica (  )	
X	Volume totale per il lavoro attuale (  )	
Y	Portata attuale (  )	
Z	Pressione attuale (  )	

## Schermata di spruzzatura

La schermata di spruzzatura visualizza le seguenti informazioni:

- Active Recipe (Ricetta attiva) (può essere modificata in questa schermata)
- Rapporto richiesto
- Actual Ratio (Rapporto effettivo)
- Target Pressure (Pressione richiesta) (può essere modificata in questa schermata)
- Actual Pressure (Pressione effettiva)
- Actual Flow (Flusso effettivo)
- Potlife Remaining (Durata utile della carica rimanente)
- Gun Animation (Animazione pistola)



Figure 17 Schermata di spruzzatura, in modalità miscelazione

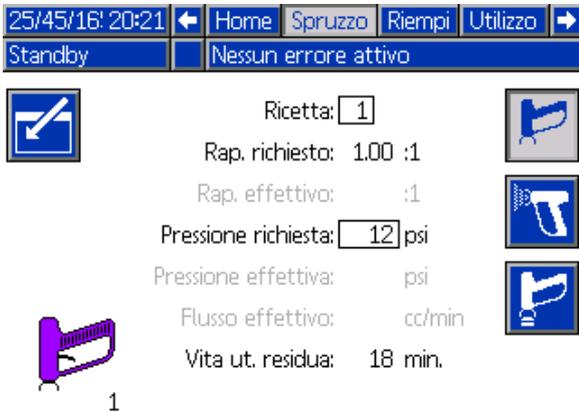


Figure 16 Schermata di spruzzatura, in modalità standby

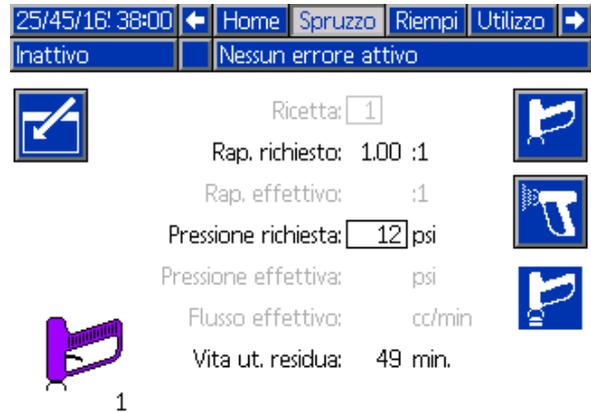


Figure 18 Schermata di spruzzatura, in modalità neutra

## Schermata di riempimento

La schermata di riempimento mostra le seguenti informazioni per la pompa assegnata al colore corrente:

- Material (Materiale). Selezionare Color (colore) (A), Catalyst (Catalizzatore) (B) o Solvent (Solvente). L'animazione della pompa nella parte superiore della schermata mostrerà il materiale selezionato. Se è stato selezionato il solvente, immettere il numero della pompa nella casella sulla destra.
- Flush Line (Linea di lavaggio) (solo per i sistemi con cambio colore). Selezionare questa casella per lavare la linea del materiale specificato con solvente. Il sistema usa la sequenza di lavaggio 1.

**Per adescare le pompe e riempire le linee**, leggere prima [Adescare e riempire il sistema](#), page 24.

1. Premere il softkey Edit (Modifica)  per aprire la schermata di modifica.
2. Selezionare colore (A).
3. Immettere il numero del colore nella casella sulla destra.
4. Se il materiale selezionato non è ancora stato caricato, premere il softkey Prime (Adescamento) . Il sistema adescerà il colore (A) nella pompa selezionata attraverso la valvola del colore selezionato e fuori dalla valvola di scarico di uscita.
5. Premere il softkey Fill (Riempimento) . Il sistema tenterà di riempire le linee del colore (A) finché l'utente non preme Stop . Puntare la pistola in un contenitore di rifiuti e premere il grilletto.
6. Ripetere per il catalizzatore (B).

**Per lavare il sistema** (pompe e linee del fluido), vedere [Lavare il sistema](#), page 27.

**Per lavare solo la pompa:**

1. Premere il softkey Edit (Modifica)  per aprire la schermata di modifica.
2. Selezionare il solvente
3. Immettere il numero della pompa nella casella sulla destra.
4. Premere il softkey Prime (Adescamento) . Il sistema laverà con il solvente attraverso la pompa selezionata e fuori dalla valvola di scarico.



Figure 19 Schermata di riempimento, colore (A) selezionato



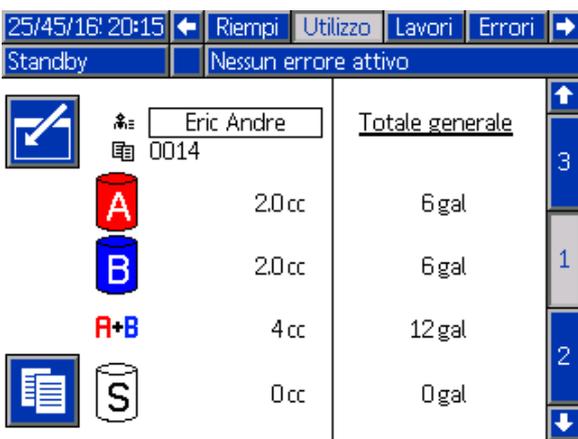
Figure 20 Schermata di riempimento, solvente selezionato

## Schermata di utilizzo

La prima schermata utilizzo visualizza l'utilizzo relativo al lavoro attuale e l'utilizzo complessivo del componente A, B, A+B e del solvente (S). La seconda schermata utilizzo visualizza il volume totale pompato per tutti i materiali disponibili.

1. Premere il softkey Edit (Modifica)  per aprire la schermata di modifica.
2. Per immettere o modificare l'ID utente (☎), selezionare il campo per aprire la schermata User ID Keyboard (Tastiera ID utente) e immettere il nome desiderato (10 caratteri al massimo).
3. Per accedere al lavoro corrente, premere il softkey Lavoro completo . Così facendo si cancelleranno i campi dell'utilizzo corrente e si incrementerà il numero del lavoro. I totali generali non possono essere cancellati. Vedere [Schermata dei lavori, page 36](#), per esaminare i lavori precedenti.

4. Premere il softkey Edit (Modifica)  per chiudere la schermata.



		Totale generale	
	2.0 cc	6 gal	3
	2.0 cc	6 gal	1
	4 cc	12 gal	2
	0 cc	0 gal	

Figure 21 Schermata di utilizzo



Figure 22 Schermata User ID Keyboard (Tastiera ID utente)



Pompa	Tipo	Materiale	Volume
1	Colore (A)	1	23785 cc
1	Colore (A)	2	0 cc
1	Colore (A)	3	0 cc
1	Colore (A)	4	0 cc
1	Colore (A)	5	0 cc
1	Colore (A)	6	0 cc
1	Colore (A)	7	0 cc
1	Colore (A)	8	0 cc
2	Catalizz. (B)	1	21451 cc
3	Colore (A)	17	44 cc

Figure 23 Registro di utilizzo

## Schermata dei lavori

La schermata dei lavori visualizza i 200 numeri lavoro, ricette e volumi A+B più recenti in un registro con indicazione di data, ora e ID utente.

25/45/16' 21:12		← Utilizzo		Lavori		Errori		Eventi		→	
Standby		Nessun errore attivo									
25/45/16'	21:07	John Doe12	0023	1	22 cc						
25/45/16'	21:07	John Doe12	0022	1	86 cc						3
25/45/16'	21:06	John Doe12	0021	1	10 cc						
25/45/16'	21:06	John Doe12	0020	1	170 cc						
25/45/16'	21:06	John Doe12	0019	1	246 cc						1
25/45/16'	21:05	John Doe12	0018	1	14 cc						
25/45/16'	21:05	John Doe12	0017	1	88 cc						
25/45/16'	21:04	John Doe12	0016	1	61 cc						2
25/45/16'	21:04	John Doe12	0015	1	53 cc						
25/45/16'	21:03	John Doe12	0014	1	4 cc						

Figure 24 Schermata dei lavori

## Schermata degli errori

La schermata degli errori visualizza i 200 codici di errore più recenti in un registro con indicazione di data, ora e descrizione.

25/45/16' 21:27		← Lavori		Errori		Eventi		Home		→		
Standby		Nessun errore attivo										
25/45/16'	39:32	SAD1-A	Nebulizzazione Solvente									
25/45/16'	38:53	QPD1-A	Durata utile Scaduto									4
25/45/16'	38:53	QPD1-D	Durata utile Scaduto									
25/45/16'	45:49	DG02-A	No stal inf Pompa 2									1
25/45/16'	45:48	DG01-A	No stal inf Pompa 1									
25/45/16'	45:05	P6D4-A	Press. Errore rimosso Uscita 4									2
25/45/16'	45:05	P6D3-A	Press. Errore rimosso Uscita 3									
25/45/16'	45:05	P6F4-A	Press. Errore rimosso Ingr. 4									3
25/45/16'	45:05	P6F3-A	Press. Errore rimosso Ingr. 3									
25/45/16'	45:59	F7S1-A	Flusso Rilev Solvente Pistola									

Figure 25 Schermata degli errori

## Schermata degli eventi

La schermata degli eventi visualizza i 200 codici di evento più recenti in un registro con indicazione di data, ora e descrizione.

25/45/16' 21:31		← Errori		Eventi		Home		Spruzzo		→		
Standby		Nessun errore attivo										
25/45/16'	21:31	EC00-R	Valori imp. modificati									18
25/45/16'	21:30	EC00-R	Valori imp. modificati									19
25/45/16'	21:28	EC00-R	Valori imp. modificati									20
25/45/16'	21:28	EC00-R	Valori imp. modificati									
25/45/16'	21:27	EC00-R	Valori imp. modificati									1
25/45/16'	21:24	EC00-R	Valori imp. modificati									2
25/45/16'	21:20	EC00-R	Valori imp. modificati									
25/45/16'	21:18	EC00-R	Valori imp. modificati									3
25/45/16'	21:16	EC00-R	Valori imp. modificati									4
25/45/16'	21:16	EC00-R	Valori imp. modificati									

Figure 26 Schermata degli eventi

## Schermate della modalità di configurazione

Premere  in qualsiasi schermata di esecuzione per accedere alle schermate di configurazione.

**NOTA:** i campi e i pulsanti di selezione in grigio sulle schermate non sono attivi.

Se il sistema è dotato di blocco con password, viene visualizzata la schermata della Password. Vedere [Schermata Password, page 37](#).

### Schermata Password



Figure 27 Schermata Password

Immettere la password a 4 cifre e premere . Si aprirà la schermata del sistema 1 che consente di accedere alle altre schermate di configurazione.

Se si immette una password errata, il campo si cancella. Reimmettere la password corretta.

Per assegnare una password, vedere [Schermata avanzata 1, page 59](#).

## Schermata di sistema 1

La schermata di sistema 1 include i seguenti campi che definiscono il sistema.

The screenshot shows the 'Sistema' configuration screen in 'Standby' mode. The top bar displays the date and time '25/45/16: 21:45' and navigation buttons for 'Avanzate', 'Sistema', and 'Gateway'. Below the bar, the status is 'Standby' and 'Nessun errore attivo'. The main configuration area includes: 'Modalità diagnostica' (checked), 'Pompe del colore' (set to 2), 'Pompe cataliz.' (set to 2), 'Press. non miscel.' (set to 20 psi), 'Dosatore solvente' (checked), 'Fattore K solvente' (set to 0.021 cc/impul), 'Scat lav pist.' (unchecked), and 'Scar aut.' (unchecked). A vertical navigation bar on the right has buttons for '1', '2', and '3', with '3' being the active page.

Figure 28 Schermata di sistema 1, durante lo standby

The screenshot shows the 'Sistema' configuration screen in 'Inattivo' mode. The top bar displays the date and time '25/45/16: 22:00' and navigation buttons for 'Avanzate', 'Sistema', and 'Gateway'. Below the bar, the status is 'Inattivo' and 'Nessun errore attivo'. The main configuration area includes: 'Modalità diagnostica' (checked), 'Pompe del colore' (set to 2), 'Pompe cataliz.' (set to 2), 'Press. non miscel.' (set to 20 psi), 'Dosatore solvente' (checked), 'Fattore K solvente' (set to 0.021 cc/impul), 'Scat lav pist.' (unchecked), and 'Scar aut.' (unchecked). A vertical navigation bar on the right has buttons for '1', '2', and '3', with '3' being the active page.

Figure 29 Schermata di sistema 1, durante la fase neutra

### Modalità diagnostica

Selezionare questa casella per visualizzare la portata e la pressione per ciascuna pompa su [Schermata iniziale, page 30](#).

### Pompe del colore

Immettere il numero di pompe del colore nel proprio sistema.

### Pompe del catalizzatore

Immettere il numero di pompe del catalizzatore nel proprio sistema.

### Pressione non di miscelazione

Immettere una pressione inferiore da utilizzare per operazioni non di miscelazione o spruzzatura (per esempio durante il riempimento o il lavaggio).

**NOTA:** i sistemi a bassa pressione possono essere impostati a 0,7 MPa (7 bar; 100 psi) al di sotto della pressione prevista; i sistemi ad alta pressione possono essere impostati a 2,1 MPa (21 bar; 300 psi) al di sotto della pressione prevista.

### Dosatore solvente

Selezionare questa casella se il proprio sistema utilizza un dosatore del solvente. Il campo Solvent K-Factor (Fattore K solvente) diventerà attivo.

### Fattore K solvente

Immettere il fattore K del dosatore di solvente.

### Select Gun Flush Box (Selezionare scatola di lavaggio della pistola)

Selezionare questa casella se il proprio sistema utilizza un contenitore di lavaggio della pistola. La funzione di scarico automatico diventerà selezionabile.

### Scarico automatico

Selezionare questa casella per attivare la funzione di scarico automatico. Se una pistola è caricata con una ricetta miscelata la cui durata utile della carica è scaduta e tale pistola si trova nel contenitore di lavaggio pistola, dopo due minuti, il sistema spurgherà automaticamente la pistola con il solvente. Se la pistola non si trova nel contenitore di lavaggio pistola o se non è possibile completare lo scarico automatico, il sistema genererà un allarme.

## Schermata di sistema 2

La schermata di sistema 2 consente di configurare i seguenti parametri operativi.

Figure 30 Schermata di sistema 2, in modalità standby

Figure 31 Schermata di sistema 2, in modalità miscelazione

### Tolleranza pressione di miscelazione

La pressione di un componente deve rientrare in una percentuale ( $\pm$ ) della pressione dell'altro componente durante la spruzzatura o la miscelazione. In questo campo, immettere la tolleranza della pressione di miscelazione desiderata. L'impostazione predefinita è 25%. Vedere [Pressione differenziale e punto di riferimento della tolleranza di pressione di miscelazione, page 41](#).

### Timeout fase neutra di miscelazione

Il flussostato dell'aria (AFS) rileva il flusso di aria alla pistola e segnala quando questa viene attivata. Se non si sta utilizzando un flussostato dell'aria, il sistema non rileva se la pistola sta spruzzando o meno. Se una pompa si guasta, potrebbe essere spruzzata resina pura o catalizzatore senza poter rilevare la condizione. Quest'anomalia dovrebbe essere rilevata dal Timeout di assenza di flusso per la miscelazione la cui impostazione predefinita è di 5 secondi. Il Timeout fase neutra di miscelazione farà attivare la modalità Neutra che eseguirà un test di stallo della pompa per controllare che non vi siano perdite; quindi la pompa entrerà in standby (mantenendo la posizione attuale) dopo il periodo di tempo stabilito. In questo campo, immettere il Timeout fase neutra di miscelazione.

Vedere [Funzionamento dell'interruttore del flusso d'aria \(AFS\), page 67](#).

### Timeout assenza di flusso per la miscelazione

Il flussostato dell'aria (AFS) rileva il flusso di aria alla pistola e segnala quando questa viene attivata. Se il flussostato dell'aria indica che la pistola è attivata, ma non esiste flusso di fluido attraverso una pompa, potrebbero essere spruzzati resina pura o catalizzatore senza saperlo. Il Timeout assenza di flusso per la miscelazione farà arrestare il sistema dopo il periodo di tempo stabilito. Il valore predefinito è 5 secondi. In questo campo, immettere il tempo di arresto desiderato.

Vedere [Funzionamento dell'interruttore del flusso d'aria \(AFS\), page 67](#).

## **Pressione test di stallo**

Impostare la pressione minima del test di stallo. Il valore impostato deve essere pari a circa 0,35 MPa (3,5 bar; 50 psi) superiore alla pressione di ingresso più elevata.

**NOTA:** Se la pressione di alimentazione del materiale all'ingresso della pompa risulta superiore al 90% della pressione del test di stallo, il sistema genererà un allarme e interromperà il test di stallo. Vedere [Schermata di calibrazione 1, page 55](#).

## **Test di stallo della pompa**

Impostare la durata del test di stallo della pompa. Vedere [Schermata di calibrazione 1, page 55](#).

## **Maximum Leak Rate (Tasso massimo perdite)**

Immettere il tasso massimo di perdite consentito per un test di stallo della pompa.

## **Setpoint di riempimento miscela**

Impostare una pressione superiore per l'uso come riempimento di miscelazione. La pressione più elevata riduce il tempo necessario per riempire la pistola. Una volta che la pistola è piena, il sistema utilizza il setpoint della pressione desiderata per la ricetta (impostato in [Schermata della ricetta, page 49](#)) per la miscelazione.

Il valore predefinito è 0. Se è impostato su 0, il sistema ignora il setpoint per riempimento di miscelazione e utilizza invece il setpoint della pressione desiderata per la ricetta (impostato in [Schermata della ricetta, page 49](#)) durante il riempimento di miscelazione.

## Pressione differenziale e punto di riferimento della tolleranza di pressione di miscelazione

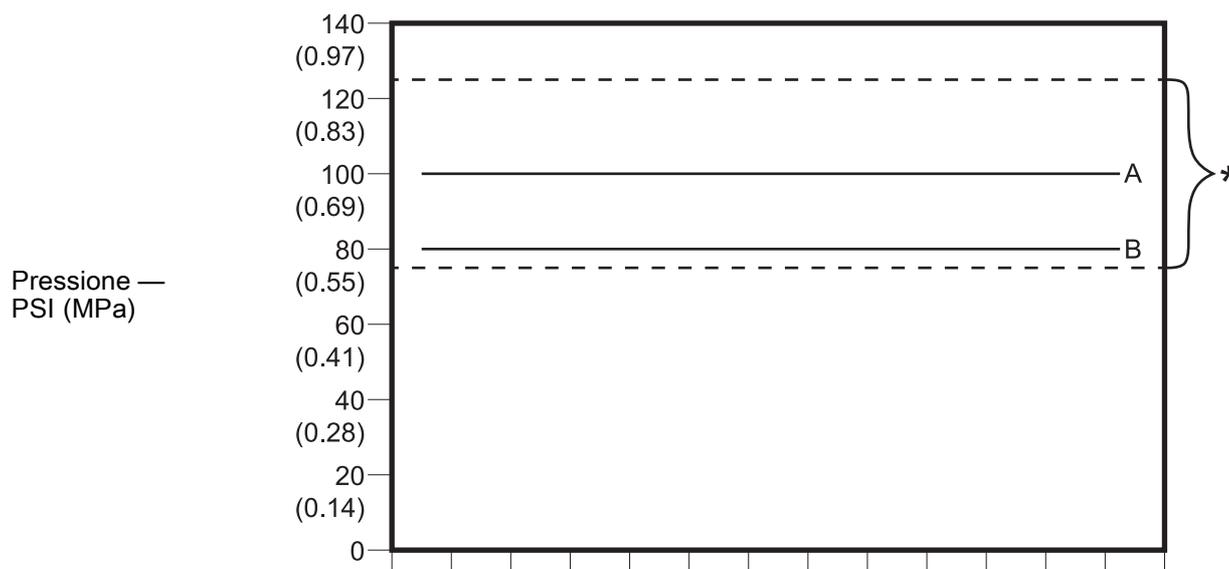
Un metodo primario per garantire la stabilità del rapporto di miscelazione per il sistema ProMix PD2K è costituito dal monitoraggio della pressione differenziale fra la mandata della pompa A e la mandata della pompa B. Idealmente questi due valori di pressione sarebbero identici, tuttavia fattori come il dimensionamento della linea, la viscosità e il rapporto di miscelazione producono alcune variazioni. Comprendere dove il sistema opera tipicamente è essenziale per impostare un efficace metodo di verifica della pressione differenziale in grado di informare l'utente quando qualche fattore ha compromesso l'accuratezza del rapporto di miscelazione senza comunque generare eccessivi allarmi.

Una volta che il sistema è stato completamente installato ed è pronto all'uso, si raccomanda all'utente di caricare una ricetta e spruzzare il materiale miscelato. Durante la nebulizzazione, annotare le pressioni di uscita su entrambe le pompe A e B (ciò è visibile sulla schermata principale dell'unità ADM) e spruzzare per un tempo sufficiente a consentire la stabilizzazione delle pressioni sui valori nominali. La differenza fra le pressioni di uscita delle pompe A

e B costituisce una linea di base consolidata per il Punto di riferimento della tolleranza di pressione di miscelazione.

Il setpoint della tolleranza di pressione di miscelazione consente la variazione della pressione di mandata della pompa sul lato B di una specifica percentuale rispetto alla pressione di mandata della pompa sul lato A (spruzzatura). Ad esempio, se la pressione di nebulizzazione (pressione di mandata della pompa sul lato A) è 700 kPa (100 psi) e la Tolleranza della pressione di miscelazione è impostata sul 25%, la pressione di mandata della pompa sul lato B può variare fra 525 kPa (75 psi) (700 kPa (100 psi) - 25%) e 875 kPa (125 psi) (700 kPa (100 psi) + 25%) prima di generare un allarme.

Se, durante il funzionamento, il sistema ha generato numerosi allarmi di pressione differenziale, o se si prevede di miscelare diverse varietà di materiali con diversi rapporti di miscelazione, potrebbe essere necessario aumentare la Tolleranza della pressione di miscelazione. Altrimenti si raccomanda di mantenere questo setpoint quanto più stabile possibile per avvisare l'utente quando qualcosa potrebbe compromettere l'accuratezza del rapporto di miscelazione.



\* Intervallo accettabile

A: Pressione di mandata nominale della pompa A

B: Pressione di mandata nominale della pompa B

Intervallo accettabile della pressione di mandata nominale della pompa sul lato B per un sistema con pressione di nebulizzazione desiderata di 700 kPa (100 psi) e tolleranza della pressione di miscelazione pari al 25%.

## Schermata di sistema 3

La schermata di sistema 3 consente di configurare i seguenti parametri operativi.



Figure 32 Schermata di sistema 3

### Pistole multiple

Abilitare questa opzione se si intende caricare più pistole contemporaneamente con il materiale miscelato. Vedere [Informazioni per sistemi con più pistole, page 43](#).

**NOTA:** Se è attiva la modalità a più pistole, i campi Gun Hose Length (lunghezza flessibile pistola), Gun Hose Diameter (diametro flessibile pistola) e Mix at Wall (miscelazione a parete) sono disattivati.



Figure 33

### Gun Hose Length (Lunghezza flessibile della pistola)

Immettere la lunghezza del flessibile dal collettore di miscelazione alla pistola.

### Diametro del flessibile della pistola

Immettere il diametro del flessibile dal collettore di miscelazione alla pistola. Il diametro minimo è pari a 3 mm (1/8 in.).

### Mix-at-wall

Selezionare questa casella se si utilizza un collettore di miscelazione remoto nel sistema.



Figure 34

### Diametro e lunghezza del flessibile

Immettere la lunghezza e il diametro del flessibile dalla batteria colori remota al collettore di miscelazione remota, per entrambi i flessibili A e B.

**NOTA:** Tali campi sono attivi solo se la miscelazione a parete è attivata.

## Informazioni per sistemi con più pistole

### Per sistemi senza miscelazione a parete

La funzionalità a più pistole consente di tenere traccia simultaneamente di un massimo di 60 diverse ricette di materiale miscelato, ciascuna caricata in una pistola dedicata. Questa funzionalità può essere attivata in [Schermata di sistema 3, page 42](#).

#### Schermata ricette

Poiché il sistema dispone di una pistola dedicata a ciascuna ricetta, la lunghezza e il diametro del flessibile associato potrebbero non essere unici. Pertanto, tali parametri sono disattivati in [Schermata di sistema 3, page 42](#) e sono invece presenti nella schermata [Schermata della ricetta, page 49](#). Immettere la lunghezza e il diametro del flessibile per una pistola che nebulizzerà una particolare ricetta.

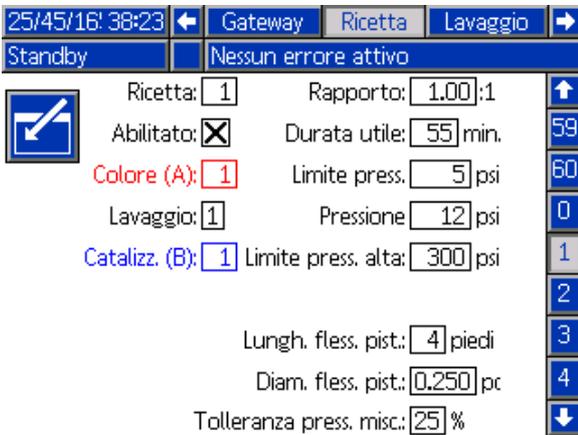


Figure 35

#### Schermata della durata della carica

In modalità di esecuzione, la schermata della durata utile della carica compare nella barra dei menu fra le voci Fill (Riempimento) e Usage (Utilizzo). La schermata visualizza il tempo rimanente nella durata utile della carica per una specifica ricetta (pistola). Le ricette sono evidenziate e presentano la durata utile rimanente solo se la pistola è caricata con materiale miscelato e dispone di una durata utile della carica diversa da zero.

25/45/16' 38:16		← Riempi	Durata utile	Utilizzo →
Standby		Nessun errore attivo		
1	51 min.	11	21	1 2
2		12	22	
3		13	23	
4		14	24	
5		15	25	
6		16	26	
7		17	27	
8		18	28	
9		19	29	
10		20	30	

Figure 36

#### Cambio di ricette o Spurgo

Quando è attiva la funzionalità a più pistole, la schermata di nebulizzazione consente all'utente di cambiare la ricetta attiva (la ricetta caricata nelle pompe) o di spurgare una particolare pistola (ricetta). Selezionare Ricetta o Spurgo dal menu a discesa e immettere il numero di ricetta. Utilizzare il softkey Spurgo per spurgare la ricetta attiva.

Queste azioni possono essere effettuate anche dall'unità di controllo cabina. Utilizzare la procedura normale per cambiare la ricetta attiva o per spurgare la pistola attiva. Vedere [Controllo cabina, page 21](#). Per spurgare una pistola non attualmente attiva, scorrere con i tasti Su o Giù fino alla ricetta desiderata. Quindi premere Spurgo . Se non si preme il tasto Spurgo entro 5 secondi, il sistema ritornerà al numero di ricetta attiva.



Figure 37

## Per sistemi con miscelazione a parete

Un sistema ProMix PD2K con collettore di miscelazione remoto normalmente opera con una singola pistola, tuttavia può essere configurato per utilizzare più collettori di miscelazione e pistole remoti (fino a un massimo di 3). La disponibilità di più pistole offre il vantaggio di un cambio di colore molto rapido: il sistema potrebbe avere una ricetta diversa caricata in ciascuna pistola e passare quindi da una pistola all'altra quasi istantaneamente. Il sistema PD2K terrà inoltre traccia della durata utile della carica per le diverse ricette miscelate.

La modalità di funzionamento a più pistole può essere attivata nella schermata di sistema 3 inserendo un segno di spunta nella casella e immettendo il numero di pistole per il sistema nel campo etichettato con **Numero**

25/45/16' 39:13 ← Avanzate Sistema Gateway →  
Standby Nessun errore attivo

Ass. materiale

Più pistole:  Numero: 3

Lungh. fless. pist.:  
Diam. fless. pist.:  
Mescol. parete:

Lunghezza tubo A: 1 piedi  
Diametro tubo A: 0,250 poll.  
Lunghezza tubo B: 1 piedi  
Diametro tubo B: 0,250 poll.

Ciascun diverso colore nel sistema deve essere assegnato a una singola pistola. L'assegnazione del colore alla pistola si effettua nella schermata 4, pompa #, immettendo il numero della pistola accanto al numero del colore.

25/45/16' 39:21 ← Lavaggio Pompa 1 Pompa 2 →  
Standby Nessun errore attivo

Ass. materiale

Colore 1: 1  
Colore 2: 1  
Colore 3: 1  
Colore 4: 1

I catalizzatori possono essere assegnati a una singola pistola, condivisi fra più pistole (comune) oppure utilizzati con una combinazione delle due modalità. È possibile configurare come Comune un solo catalizzatore per pompa e, poiché ciascuna assegnazione richiede una valvola remota, il numero totale (inclusa ciascuna assegnazione comune) non può essere maggiore di quattro. Per configurare un catalizzatore come comune per più pistole, inserire un segno di spunta nella casella Comune (comune) e selezionare tutte le pistole appropriate.

25/45/16' 38:14 ← Pompa 1 Pompa 2 Pompa 3 →  
Standby Nessun errore attivo

Ass. materiale

Catalizz. 1: 1 Comune:   
Catalizz. 2: 1

25/45/16' 38:36 ← Pompa 1 Pompa 2 Pompa 3 →  
Standby WSN2: Err. config. Catalizz.

Ass. materiale

Catalizz. 2: 1 Comune:

Pistola 1:   
Pistola 2:   
Pistola 3:

È possibile configurare le ricette solo per utilizzare una coppia colore e catalizzatore assegnati alla stessa pistola. Se le assegnazioni del colore e del catalizzatore alla pistola non corrispondono, la ricetta sarà considerata non valida e disattivata. Vedere la schermata Ricette per ulteriori informazioni sulle ricette non valide.

Quando si utilizzano catalizzatori comuni, il sistema assegnerà automaticamente ciascuna specifica pistola alla rispettiva valvola univoca remota del catalizzatore (1-4), come illustrato nella tabella 3. Alla sinistra, individuare la riga contenente 1) il numero di pompe del catalizzatore, 2) la selezione dalla mappa della valvola del catalizzatore (vedere la schermata Pompe 1) e 3) la configurazione del catalizzatore comune appropriata per il sistema. Seguendo tale riga verso destra si individuerà l'assegnazione della valvola remota del catalizzatore per il sistema.

Table 3 Assegnazione della valvola remota del catalizzatore per un sistema con utilizzo del catalizzatore comune

Pompe del catalizzatore	Selezione mappa valvola	Pompa 2: Catalizzatore comune	Pompa 4: Catalizzatore comune	Valvola catalizzatore remota 1	Valvola catalizzatore remota 2	Valvola catalizzatore remota 3	Valvola catalizzatore remota 4
1	Standard	Nessuna	N/D	Catalizzatore 1	Catalizzatore 2	Catalizzatore 3	Catalizzatore 4
1	Standard	Comune per le pistole 1 e 2	N/D	Catalizzatore 1 (Pistola 1)	Catalizzatore 1 (Pistola 2)	Catalizzatore 2	Catalizzatore 3
1	Standard	Comune per le pistole 1 e 3	N/D	Catalizzatore 1 (Pistola 1)	Catalizzatore 1 (Pistola 3)	Catalizzatore 2	Catalizzatore 3
1	Standard	Comune per le pistole 2 e 3	N/D	Catalizzatore 1 (Pistola 2)	Catalizzatore 1 (Pistola 3)	Catalizzatore 2	Catalizzatore 3
1	Standard	Comune per le pistole 1 e 3	N/D	Catalizzatore 1 (Pistola 1)	Catalizzatore 1 (Pistola 2)	Catalizzatore 1 (Pistola 3)	Catalizzatore 2
2	Standard	Nessuna	—	Catalizzatore 1	Catalizzatore 2	—	—
2	Standard	Comune per le pistole 1 e 2	—	Catalizzatore 1 (Pistola 1)	Catalizzatore 1 (Pistola 2)	—	—
2	Standard	Comune per le pistole 1 e 3	—	Catalizzatore 1 (Pistola 1)	Catalizzatore 1 (Pistola 3)	—	—
2	Standard	Comune per le pistole 2 e 3	—	Catalizzatore 1 (Pistola 2)	Catalizzatore 1 (Pistola 3)	—	—
2	Standard	—	Nessuna	—	—	Catalizzatore 3	Catalizzatore 4
2	Standard	—	Comune per le pistole 1 e 2	—	—	Catalizzatore 3 (Pistola 1)	Catalizzatore 3 (Pistola 2)
2	Standard	—	Comune per le pistole 1 e 3	—	—	Catalizzatore 3 (Pistola 1)	Catalizzatore 3 (Pistola 3)
2	Standard	—	Comune per le pistole 2 e 3	—	—	Catalizzatore 3 (Pistola 2)	Catalizzatore 3 (Pistola 3)
2	Alternativo	Nessuna	N/D	Catalizzatore 1	Catalizzatore 2	Catalizzatore 3	Catalizzatore 4
2	Alternativo	Comune per le pistole 1 e 2	N/D	Catalizzatore 1 (Pistola 1)	Catalizzatore 1 (Pistola 2)	Catalizzatore 2	Catalizzatore 4
2	Alternativo	Comune per le pistole 1 e 3	N/D	Catalizzatore 1 (Pistola 1)	Catalizzatore 1 (Pistola 3)	Catalizzatore 2	Catalizzatore 4
2	Alternativo	Comune per le pistole 2 e 3	N/D	Catalizzatore 1 (Pistola 2)	Catalizzatore 1 (Pistola 3)	Catalizzatore 2	Catalizzatore 4
2	Alternativo	Comune per le pistole 1 e 3	N/D	Catalizzatore 1 (Pistola 1)	Catalizzatore 1 (Pistola 2)	Catalizzatore 1 (Pistola 3)	Catalizzatore 4

Quando sono attivate più pistole, il sistema richiede due valvole remote aggiuntive per il solvente per ciascuna pistola. A causa di ciò, il numero totale di colori viene ridotto a 26 e la mappa delle valvole

per i moduli di cambio colore IS viene configurata in modo differente. Fare riferimento al manuale del Kit di cambio colore e miscelazione remota 333282 per ulteriori dettagli.

## Schermate della modalità di configurazione

### Schermata di spruzzatura

La schermata di nebulizzazione fornisce le stesse informazioni e funzionalità operative fornite con una singola pistola (vedere [Schermata di spruzzatura, page 33](#)), tuttavia offre la capacità aggiuntiva di eseguire lo spurgo di una delle pistole non correntemente attiva (la pistola attiva è quella che è, o era più recentemente, in fase di nebulizzazione o di caricamento del materiale miscelato). Se il sistema si trova in modalità di standby, l'utente può selezionare 'Purge' (Spurgo) e inserire il numero di ricetta da lavare da una pistola inattiva. Dopo il completamento dello spurgo della pistola, il sistema tornerà a controllare la pistola attiva. Questa funzionalità consente di spurgare una pistola correntemente inattiva ma caricata con materiale miscelato la cui durata utile è scaduta.

Nella schermata di nebulizzazione sarà inoltre indicato quale ricetta è caricata in ciascuna pistola, con la pistola attiva evidenziata.



**NOTA:** Solo una ricetta effettivamente caricata in una delle pistole può essere selezionata per lo spurgo.

Ciò previene lo spurgo accidentale di una ricetta desiderata e caricata.

### Schermata di riempimento

La schermata di riempimento offre le stesse funzionalità operative offerte per una singola pistola (vedere [Schermata di riempimento, page 34](#)).

**NOTA:** Durante il riempimento di una linea, è importante conoscere e attivare la pistola appropriata a cui è assegnato il materiale, al fine di evitare eccessive pressurizzazioni del sistema.

Durante il riempimento di una linea con un catalizzatore comune, l'utente dovrà inoltre selezionare una delle pistole. Il sistema aprirà le valvole appropriate e riempirà con il materiale la pistola selezionata.



### Schermata della durata utile della carica

Con l'attivazione della modalità a più pistole è disponibile una Modalità di funzionamento aggiuntiva. Questa schermata indicherà tutte le ricette correntemente caricate in una pistola con la durata utile della carica rimanente. La rimanente durata utile della carica viene visualizzata.

25/45/16: 38:54		Riempi	Durata utile	Utilizzo
Standby		Nessun errore attivo		
1	425 min.	11		21
2		12		22
3	71 min.	13		23
4		14		24
5		15		25
6		16		26
7		17		27
8		18		28
9		19		29
10		20		30

### Schermata di manutenzione 4

È possibile sovrascrivere manualmente le valvole di cambio colore dalla schermata di manutenzione 4 esattamente come avviene per una singola pistola (vedere [Schermata di manutenzione 4, page 58](#)).

Per un catalizzatore configurato come comune, l'utente dovrà identificare quale valvola remota azionare selezionando la pistola appropriata.

25/45/16: 20:47		Calibra	Man.	Diagnostica
Standby		Nessun errore attivo		
Test e azzeramenti valvole				
Materiale:		Catalizz. (B)		1
12345 00000	Ingr.	21 cicli	Aperto	<input type="checkbox"/>
12345 00000	Uscita	18 cicli		<input type="checkbox"/>
12345 00000	Pistola	12 cicli		<input type="checkbox"/>

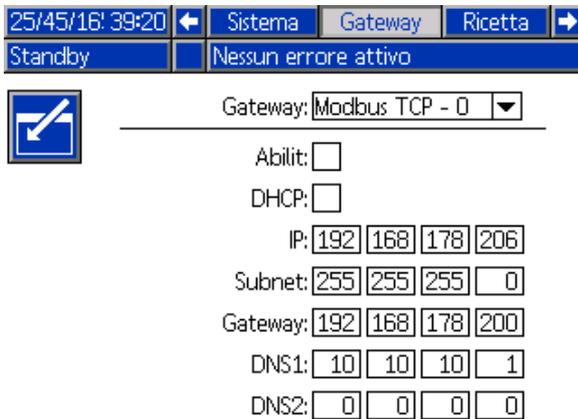
Poiché ciascuna pistola dispone delle proprie valvole del solvente remote univoche, per sovrascrivere una valvola del solvente remota l'utente dovrà analogamente identificare la pistola appropriata.

**NOTA:** Per le valvole del solvente remote, il numero della pompa serve solo a identificare se la valvola è relativa a solvente per colore (numero pompa del colore) o a solvente per catalizzatore (numero pompa del catalizzatore).

25/45/16: 21:04		Calibra	Man.	Diagnostica
Standby		Nessun errore attivo		
Test e azzeramenti valvole				
Pompa:		Solvente		1
12345 00000	Ingr.	1 cicli	Aperto	<input type="checkbox"/>
12345 00000	Scarico	11 cicli		<input type="checkbox"/>
12345 00000	Pistola	0 cicli		<input type="checkbox"/>

## Schermata di sistema 4

La schermata di sistema 4 consente di configurare i seguenti parametri operativi. Questa schermata è necessaria solo per sistemi che utilizzano AWI.



25/45/16:39:20 ← Sistema Gateway Ricetta →

Standby Nessun errore attivo

Gateway: Modbus TCP - 0 ▼

Abilit:

DHCP:

IP: 192 168 178 206

Subnet: 255 255 255 0

Gateway: 192 168 178 200

DNS1: 10 10 10 1

DNS2: 0 0 0 0

Figure 38 Schermata di sistema 4

### ID gateway

Consente di selezionare l'ID del gateway desiderato dal menu a discesa.

### Attiva

Deselezionare Enable (Attiva) durante l'impostazione dei campi Indirizzo IP, Subnet mask, Gateway, DNS1

o DNS2. Dopo il caricamento dei valori impostati, selezionare la casella Enable (Attiva) per scrivere le nuove impostazioni per il Gateway selezionato.

Selezionare questa casella per attivare il gateway selezionato in modo da consentire le comunicazioni fra il PLC e il gateway.

### DHCP

Selezionare questa casella se il sistema è dotato del protocollo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) Questo protocollo assegna indirizzi IP univoci ai dispositivi, quindi rilascia e rinnova tali indirizzi nella sequenza in cui i dispositivi si disconnettono o riconnettono alla rete. Se selezionato, i campi Indirizzo IP, Subnet e Gateway non saranno modificabili e visualizzeranno gli indirizzi forniti dal DHCP.

### TCP/IP

Utilizzare i campi rimanenti per impostare i valori Indirizzo IP, Subnet mask, Gateway, DNS1 o DNS2.

## Schermata della ricetta

25/45/16' 21:14 ← Gateway Ricetta Lavaggio →

Standby Nessun errore attivo

Ricetta: 1 Rapporto: 1.00:1

Abilitato:  Durata utile: 500 min.

Colore (A): 1 Limite press.: 5 psi

Lavaggio: 1 Pressione: 12 psi

Catalizz. (B): 1 Limite press. alta: 300 psi

Lavaggio: 1

Doppio solvente:

Tolleranza press. misc.: 25 %

Buttons: ↑, 59, 60, 0, 1, 2, 3, 4, ↓

Figure 39 Schermata ricetta valida

25/45/16' 21:23 ← Gateway Ricetta Lavaggio →

Standby Nessun errore attivo

Ricetta: 1 Rapporto: 1.00:1

Abilitato:  Durata utile: 500 min.

Colore (A): 30 Limite press.: 5 psi

Lavaggio: 1 Pressione: 12 psi

Catalizz. (B): 1 Limite press. alta: 300 psi

Lavaggio: 1

Doppio solvente:

Tolleranza press. misc.: 25 %

Buttons: ↑, 59, 60, 0, 1, 2, 3, 4, ↓

Figure 40 Schermata di ricetta non valida

## Ricetta

Immettere il numero di ricetta desiderato (1-60).

## Ricetta 0

Utilizzare la ricetta 0 per lavare il sistema.

- **Se è caricata una ricetta (1-60):** Selezionare la ricetta 0 per lavare le pompe precedentemente attive e per spurgare la pistola.
- **Se è caricata la ricetta 0 o la ricetta 61:** Selezionare la ricetta 0 per lavare tutte le pompe e spurgare la pistola.

## Abilitato

Selezionando "Abilitata", la ricetta selezionata diventa accessibile dall'unità di controllo cabina, oltre che dall'unità ADM. Questo consente all'operatore in cabina di selezionare rapidamente una ricetta desiderata, senza farle scorrere tutte e 60.

## Valvola del colore (A)

Immettere il numero di valvola del colore desiderato (1-30).

**NOTA:** se si inserisce un numero non valido nella configurazione del proprio sistema, il campo verrà evidenziato e la ricetta diventa non valida. Per esempio, se la configurazione prevede 8 valvole del colore e si inserisce 30, il campo comparirà come illustrato di seguito.

## Valvola del catalizzatore (B)

Immettere il numero di valvola del catalizzatore desiderato (1-4).

**NOTA:** se si inserisce un numero non valido nella configurazione del proprio sistema, il campo verrà evidenziato e la ricetta non sarà valida. Per esempio, se la configurazione prevede la valvola catalizzatore 1 e si inserisce 4, il campo verrà evidenziato e la ricetta non sarà valida.

## Sequenza di lavaggio

Immettere la sequenza di lavaggio desiderata (1-5). Per colori difficili da lavare, selezionare una sequenza più lunga. 1 è il valore predefinito e deve essere selezionato per il lavaggio più lungo e approfondito.

Se è stata abilitata la funzione mix-at-wall nella schermata di sistema 3, immettere la sequenza di lavaggio desiderata (105) per la valvola del colore (A) e per la valvola del catalizzatore (B). Il tempo di spurgo della pistola per ciascun materiale dipende dalla sequenza di lavaggio assegnata al materiale. Vedere [Schermata di lavaggio, page 51](#). Se i materiali A e B richiedono differenti tempi di spurgo, assegnare sequenze di spurgo separate. Impostare il tempo di spurgo della pistola necessario per ciascun materiale. Per colori difficili da lavare, selezionare una sequenza più lunga. La sequenza di lavaggio 1 è il valore predefinito e dovrebbe essere selezionata per il lavaggio più lungo e approfondito.

## Rapporto di miscelazione

Immettere il rapporto di miscelazione desiderato (da 0 a 50,0):1.

## Potlife Time (Durata utile)

Immettere la durata utile della carica (0-999 minuti). Immettendo 0 si disabilita questa funzione.

## Limite inferiore di pressione

Immettere la pressione prevista inferiore che l'operatore può inserire nella schermata di spruzzatura o nel controllo cabina. L'impostazione predefinita è 0,035 MPa (0,35 bar; 5 psi).

## Pressione richiesta

Immettere la pressione di spruzzatura richiesta desiderata. Si tratta della pressione che le pompe manterranno sull'uscita. L'impostazione predefinita è 0,14 MPa (1,4 bar; 20 psi).

## Limite superiore di pressione

Immettere il valore di pressione più elevato previsto che l'operatore può immettere nella schermata di nebulizzazione o nell'unità di controllo cabina. L'impostazione predefinita è 2,1 MPa (21,0 bar; 300 psi).

**NOTA:** se si immette una pressione non valida per i parametri del proprio sistema, il campo verrà evidenziato e la ricetta non sarà considerata valida. Per esempio, se si immette 10,5 MPa (105 bar; 1500 psi) in un sistema a bassa pressione, il campo verrà evidenziato e la ricetta diventa non valida.

25/45/16: 21:33	← Gateway	Ricetta	Lavaggio	→
Standby	Nessun errore attivo			
	Ricetta: <input type="text" value="1"/>	Rapporto: <input type="text" value="1.00"/> :1		
	Abilitato: <input checked="" type="checkbox"/>	Durata utile: <input type="text" value="500"/> min.		
	Colore (A): <input type="text" value="1"/>	Limite press.: <input type="text" value="5"/> psi		
	Lavaggio: <input type="text" value="1"/>	Pressione: <input type="text" value="12"/> psi		
	Catalizz. (B): <input type="text" value="1"/>	Limite press. alta: <input type="text" value="300"/> psi		
	Lavaggio: <input type="text" value="1"/>	Spurgo 1: <input type="text" value="A"/>		
	Doppio solvente: <input checked="" type="checkbox"/>	Spurgo 2: <input type="text" value="B"/>		
	Riemp: <input type="text" value="A poi B"/>	Spurgo 3: <input type="text" value="A"/>		
		Tolleranza press. misc.: <input type="text" value="25"/> %		

## Doppio solvente

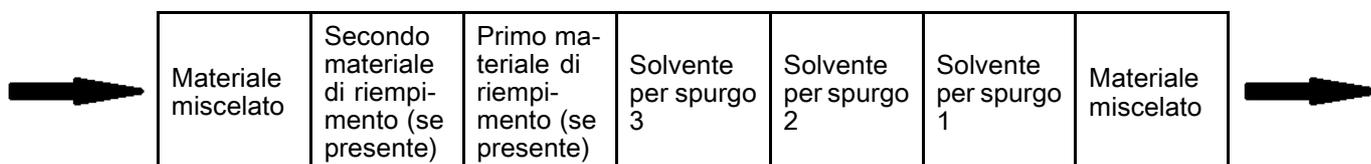
Se è attivata la funzione di miscelazione a parete nella schermata di sistema 3, la modalità a doppio solvente diventa opzionale nella schermata della ricetta. La modalità a doppio solvente consente la sequenziazione di lavaggio del materiale miscelato in un sistema dove si utilizzano due tipi di solvente (ad esempio, a base d'acqua e a base di solvente) che non devono essere miscelati insieme.

## Riempimento

Selezionare la sequenza per l'erogazione del materiale nel flessibile di miscelazione e nella pistola. Le scelte possibili sono: A quindi B, B quindi A, e Parallela, se non è necessaria alcuna sequenza di riempimento. La sequenza di riempimento è in genere determinata dall'ultimo materiale utilizzato nella sequenza di spurgo.

## Spurgo 1, 2 e 3

Selezionare la sequenza per lo spurgo del materiale miscelato dal flessibile di miscelazione e dalla pistola. Ciascuna fase della sequenza può essere impostata su A o B. Il solvente corrispondente a ciascun materiale sarà erogato dalla pistola per il Tempo di spurgo pistola della sequenza di lavaggio assegnata a tale materiale per ciascuna fase.



Direzione del flusso durante lo spurgo a doppio solvente e il successivo riempimento.

## Schermata di lavaggio



Figure 41 Schermata di lavaggio

### Numero di lavaggio

Immettere la sequenza di lavaggio desiderata (1-5). Per colori difficili da lavare, selezionare una sequenza più lunga. 1 è il valore predefinito e deve essere selezionato per il lavaggio più lungo e approfondito.

### Tempo di spurgo pistola

Immettere il tempo di spurgo della pistola (da 0 a 999 secondi).

### Lavaggio iniziale

Immettere il volume di lavaggio iniziale (da 0 a 9999 cc).

### Lavaggio finale

Immettere il volume di lavaggio finale (da 0 a 9999 cc).

### Cicli di lavaggio

Un ciclo di lavaggio attiva la pompa con le valvole chiuse al fine di sfruttare il movimento pompante per pulire accuratamente la pompa. Immettere il numero desiderato di cicli di lavaggio (0-99). L'immissione di un numero rende il campo Strokes per Cycle (Corse per ciclo) attivo.

### Corse per ciclo di lavaggio

Immettere le corse della pompa desiderate per ciclo di lavaggio (0-99). Il valore predefinito è 1.

## Schermata della pompa 1

**NOTA:** il sistema può includere 2, 3 o 4 pompe. Le informazioni di ciascuna pompa sono accessibili in una scheda separata nella barra del menu sulla parte superiore della schermata. Selezionare la scheda per la pompa desiderata. Ciascuna pompa dispone di tre schermate. Qui sono illustrate solo le schermate per la pompa 1, ma gli stessi campi compaiono su tutte le schermate.

La schermata della pompa 1 include i seguenti campi che definiscono la pompa.

The screenshot shows the configuration interface for Pump 1. At the top, there is a status bar with the time '25/45/16: 21:57', a back arrow, and three menu items: 'Lavaggio', 'Pompa 1', and 'Pompa 2'. Below this is a 'Standby' indicator and a message 'Nessun errore attivo'. The main area contains several settings: 'Dim. pompa:' set to '70cc', 'Pressione ingresso:' set to 'Disabil.', 'Cambio colore:' with a checked checkbox, 'Materiali:' set to '01', 'Lung. totale fless.:' set to '0' piedi, 'Diam. fless. pompa:' set to '0.000' poll., and 'Mappa valv remota:' set to 'Standard'. On the right side, there is a vertical navigation bar with buttons labeled '4', '1', '2', and '3'. At the bottom, it says 'Colori disponibili: 1 - 1'.

Figure 42 Schermata della pompa 1 - Pompa resina

The screenshot shows the configuration interface for Pump 1, specifically for a catalytic converter pump. The top status bar shows the time '25/45/16: 22:05', a back arrow, and three menu items: 'Pompa 1', 'Pompa 2', and 'Pompa 3'. Below this is a 'Standby' indicator and a message 'Nessun errore attivo'. The main area contains settings: 'Dim. pompa:' set to '35cc', 'Pressione ingresso:' set to 'Monitor', 'Cambio colore:' with a checked checkbox, 'Materiali:' set to '01', 'Lung. totale fless.:' set to '0' piedi, 'Diam. fless. pompa:' set to '0.000' poll., and 'Mappa valvola:' set to 'Standard'. On the right side, there is a vertical navigation bar with buttons labeled '4', '1', '2', and '3'. At the bottom, it says 'Cataliz. disponibili: 1 - 1'.

Figure 43 Schermata della pompa 1 - Pompa catalizzatore

### Dimensione della pompa

Selezionare 35 cc o 70 cc, in base alle esigenze.

### Pressione di ingresso

Selezionare una delle impostazioni seguenti:

- Disabilitato
- Monitor, per registrare la pressione di ingresso

### Selezionare cambio colore

Selezionare questa casella se il proprio sistema utilizza il cambio colore.

### Materiali

Immettere il numero di materiali utilizzati nel proprio sistema. Ciascun modulo di cambio colore controlla 8 colori.

### Lunghezza totale flessibili

Calcolare la lunghezza dei flessibili dal gruppo di alimentazione alla pompa e dalla pompa al gruppo di uscita. Immettere la lunghezza totale.

### Diametro del flessibile pompa

Immettere il diametro dei flessibili di uscita e di alimentazione.

### Mappatura valvole

#### Mappa valvole remote

Selezionare una mappa delle valvole alternativa per i moduli di cambio colore IS. Ciò è utile per un sistema che dispone di più di una pompa del colore ma di relativamente pochi materiali per il cambio colore. Le mappe alternative consentono di consolidare il funzionamento a 2 pompe di colore (Alternativa 1) o a 3 pompe di colore (Alternativa 2) su un singolo modulo di cambio colore IS. Fare riferimento al manuale del Kit di cambio colore e del collettore di miscelazione remota 333282 per le mappe delle valvole.

**NOTA:** Questa selezione è disponibile solo sulla schermata pompe 1 per le pompe del colore quando è attiva anche la miscelazione a parete.

#### Mappa valvole

Selezionare una mappa valvole alternativa per un sistema con 2 pompe del catalizzatore che richiede il cambio fra 3 catalizzatori per una pompa (Modulo 5) e solo un singolo catalizzatore sulla pompa 4 (Modulo 6, se il cambio di colore è ancora utilizzato per questa pompa). Fare riferimento al manuale del Kit di cambio colore e del collettore di miscelazione remota 333282 per ulteriori informazioni.

**NOTA:** Questa selezione è disponibile solo sulla schermata pompe 1 per le pompe del catalizzatore con cambio di colore attivato.

### Colori disponibili

Il modulo visualizza il numero di colori disponibili nel sistema. Questo campo non è modificabile.

## Schermata della pompa 2

La schermata della pompa 2 consente di configurare i parametri del trasduttore di pressione per la pompa.

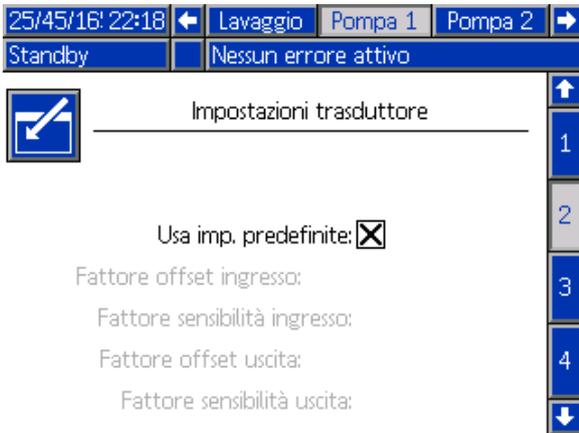


Figure 44 Schermata della pompa 2, Impostazioni predefinite attivate



Figure 45 Schermata della pompa 2, Impostazioni predefinite disattivate

### Impostazioni predefinite selezionate

Quando la casella "Use Default Settings" (Usa impostazioni predefinite) è selezionata, per i valori di calibrazione sono utilizzate le impostazioni predefinite e i campi sono visualizzati in grigio.

### Impostazioni predefinite non selezionate

Quando la casella "Use Default Settings" (Usa impostazioni predefinite) non è selezionata, devono essere inseriti i seguenti valori di calibrazione. I valori non validi saranno ignorati e il sistema selezionerà automaticamente le impostazioni predefinite.

- Inlet Offset Factor (Fattore offset ingresso): Questo campo viene utilizzato solo se **Pressione in ingresso** in [Schermata della pompa 1, page 52](#) è impostata su Monitor; è in grigio se impostata su Disattivata. L'intervallo valido è da -01,20 a +01,20 mV/V.
- Inlet Sensitivity Factor (Fattore sensibilità ingresso): Questo campo viene utilizzato solo se **Pressione in ingresso** in [Schermata della pompa 1, page 52](#) è impostata su Monitor; è in grigio se impostata su Disattivata. L'intervallo valido è da 18,80 a 21,20 mV/V.
- Outlet Offset Factor (Fattore offset uscita): L'intervallo valido è da -01,20 a +01,20 mV/V.
- Outlet Sensitivity Factor (Fattore sensibilità uscita): L'intervallo valido è da 18,80 a 21,20 mV/V.

## Schermata della pompa 3

La schermata della pompa 3 consente di impostare i limiti di allarme pressione per la pompa.

Quando il campo **Inlet Pressure (Pressione di ingresso)** in [Schermata della pompa 1, page 52](#) è impostato su Disattiva, i campi del limite di ingresso sono in grigio e solo i campi del limite di uscita sono attivi. Vedere [Limiti di deviazione e di allarme della pressione, page 54](#).

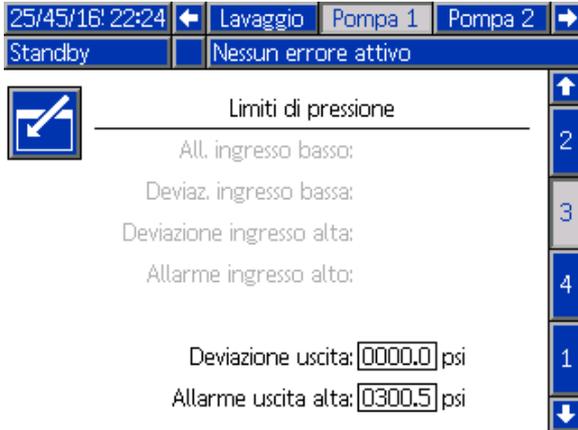


Figure 46 Schermata della pompa 3, Monitoraggio pressione disattivato

Quando il campo **Inlet Pressure (Pressione di ingresso)** in [Schermata della pompa 1, page 52](#) è impostato su Monitor, tutti i campi sono attivi. Vedere [Limiti di deviazione e di allarme della pressione, page 54](#).

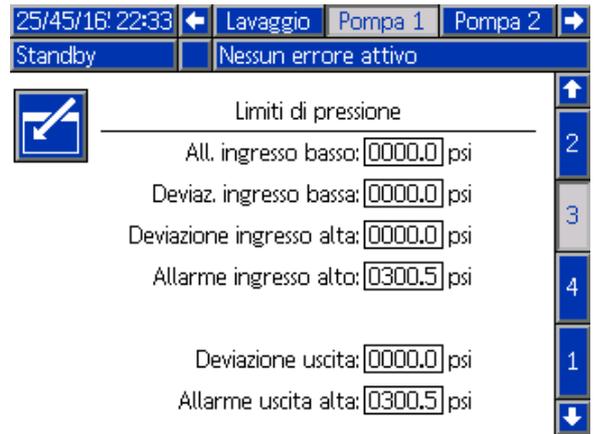


Figure 47 Schermata della pompa 3, Monitoraggio pressione attivato

### Limiti di deviazione e di allarme della pressione

I campi dell'ingresso sono attivi solo se la **Pressione di ingresso** in [Schermata della pompa 1, page 52](#) è impostata su Monitor; sono in grigio se impostata su Disattivata. I campi di uscita sono sempre attivi.

- Gli intervalli di deviazione e allarme sono compresi fra 0 e 2,1 MPa (300 psi) per i sistemi a bassa pressione e tra 0 e 10,5 MPa (1500 psi) per i sistemi ad alta pressione.
- Impostandoli su 0 si disattiverà l'allarme. Allarme ingresso alto e Allarme uscita alto **non possono** essere disattivati.
- Allarmi e Deviazioni compariranno quando la pressione di ingresso o la pressione di uscita scende sotto il limite inferiore o supera il limite superiore.

### Schermata della pompa 4

Per sistemi che utilizzano più pistole e la miscelazione a parete, vedere [Per sistemi con miscelazione a parete, page 44](#) per una descrizione dell'uso.

## Schermata di calibrazione 1

La schermata di calibrazione 1 avvia una verifica della pressione della pompa (test di stallo) per la pompa selezionata. Durante il test, compare la schermata del test di stallo.

Prima di effettuare il test di stallo è necessario adescare con il colore o con il catalizzatore la pompa e le linee. Per impostare i parametri del test, vedere [Schermata di sistema 2, page 39](#). Per le istruzioni complete sul test, vedere [Controllo della pressione della pompa, page 63](#).

Per avviare il test, premere il pulsante di Controllo

pressione  per la pompa desiderata. Il sistema verificherà prima la pressione di alimentazione del materiale per la pompa PD2K. (NOTA: Se tale pressione risulta superiore al 90% della pressione del test di stallo, il sistema genererà un allarme e interromperà il test di stallo). Quindi, la pompa accumulerà pressione nella linea fino a raggiungere il minimo della pressione del test di stallo. Successivamente, la pompa si sposterà nella posizione di centro corsa ed effettuerà il test di stallo nella corsa ascendente e successivamente in quella discendente.

**NOTA:** il registro Ultimo superato può essere reimpostato solo dopo aver completato correttamente il test.

La schermata visualizza il numero di giorni trascorsi dall'ultimo test di stallo per ciascuna pompa.



Figure 48 Schermata di calibrazione 1

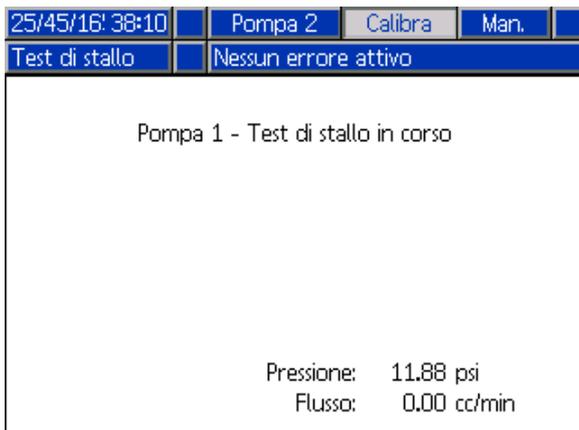


Figure 49 Schermata test di stallo

334071E

## Schermata di calibrazione 2

La schermata di calibrazione 2 avvia un test del volume per la pompa selezionata. Durante il test, compare la schermata Controllo volume.

Prima di effettuare il controllo di volume, è necessario adescare la pompa e le linee con il colore o con il catalizzatore. Per le istruzioni complete sul test, vedere [Controllo del volume della pompa, page 64](#).

Per avviare il test, premere il pulsante Volume Check

(Controllo volume)  per la pompa desiderata.

La schermata visualizza il volume erogato. Premere

 per terminare il test.

Premere e mantenere premuto il pulsante Reset

 per 1-2 secondi per azzerare il contatore del volume.



Figure 50 Schermata di calibrazione 2



Figure 51 Schermata di controllo volume

### Schermata di calibrazione 3

La schermata di calibrazione 3 avvia la calibrazione di un dosatore di solvente accessorio. Durante il test, compare la schermata di verifica del volume.

Prima di effettuare la calibrazione è necessario adescare il dosatore e le linee con il solvente. Per le istruzioni complete, vedere [Calibrazione del dosatore di solvente, page 65](#).

Per avviare la calibrazione, premere il pulsante



Volume Check (Controllo volume)

La schermata visualizza il volume erogato. Nel campo Measured Volume (Volume misurato), immettere la quantità di solvente erogata o premere



per terminare il test.

Dopo aver inserito il volume misurato, si aprirà la finestra Accept Calibration (Accetta calibrazione).



Premere per accettare la calibrazione. Premere



per annullare la calibrazione e conservare il fattore K precedente.

Premere e mantenere premuto il pulsante Reset



per 1-2 secondi per azzerare il contatore del volume.



Figure 52 Schermata di calibrazione 3



Figure 53 Immettere il volume misurato di solvente

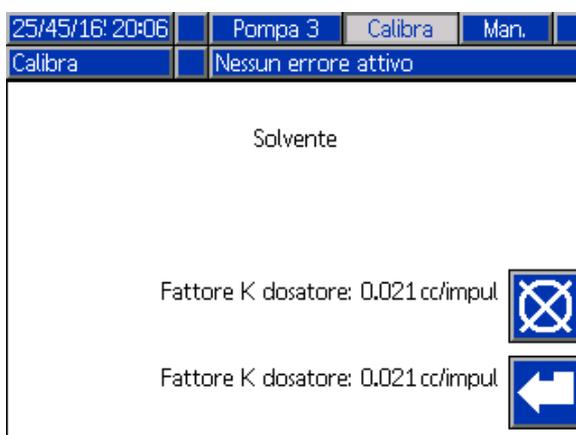


Figure 54 Accettare la calibrazione

## Schermata di manutenzione 1

Utilizzare questa schermata per impostare gli intervalli di manutenzione. Impostare 0 per disattivare l'allarme.

**NOTA:** il test di stallo della pompa non può essere disattivato. È necessario immettere un valore diverso da 0.



Figure 55 Schermata di manutenzione 1, impostazione degli intervalli

## Schermata di manutenzione 2

La schermata di manutenzione 2 mostra lo stato attuale degli intervalli del dosatore del solvente, del filtro del fluido e del filtro dell'aria.

Premere e mantenere premuto il pulsante Reset



per 1-2 secondi per cancellare l'allarme e azzerare il contatore.

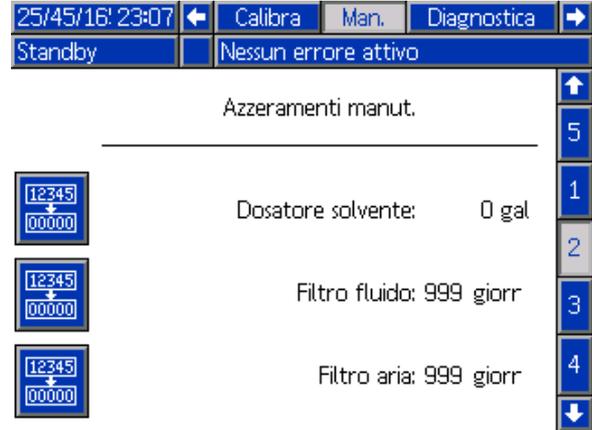


Figure 56 Schermata di manutenzione 2, stato attuale

## Schermata di manutenzione 3

La schermata di manutenzione 3 mostra lo stato attuale dell'intervallo dei test di manutenzione della pompa.

Premere e mantenere premuto il pulsante Reset



per 1-2 secondi per cancellare l'allarme e azzerare il contatore.

**NOTA:** il test di stallo della pompa può essere reimpostato solo dopo aver completato correttamente il test.



Figure 57 Schermata di manutenzione 3, stato attuale della pompa

## Schermata di manutenzione 4

La schermata di manutenzione 4 visualizza il conteggio dei cicli per un colore, catalizzatore o valvola del solvente selezionati.

Premere e mantenere premuto il pulsante Reset



per 1-2 secondi per azzerare il contatore.

Se il sistema è in standby, le valvole possono essere aperte o chiuse selezionando o deselezionando la casella della valvola corrispondente. Uscendo da questa schermata, tutte le valvole pilotate manualmente si chiuderanno.

**NOTA:** Le valvole delle pistole sono disponibili solo se la miscelazione a parete è attivata in [Schermata di sistema 3, page 42](#).

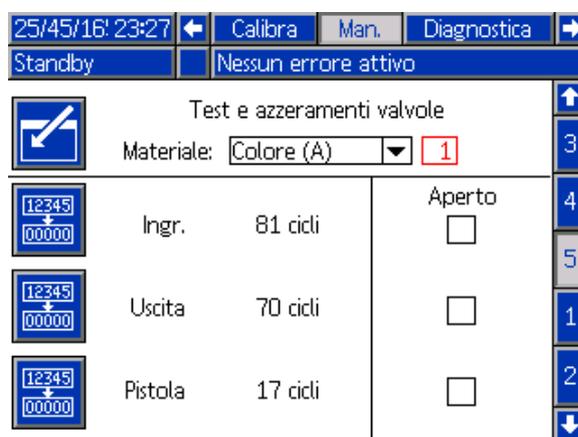


Figure 58 Schermata di manutenzione 4, reset valvola del colore



Figure 59 Schermata di manutenzione 4, reset valvola del solvente

**NOTA:** Se nel campo Materiale è selezionato Solvente, il numero alla destra del "Solvente" rappresenta il numero della pompa, non del materiale.

## Schermata avanzata 1

La schermata avanzata 1 consente di impostare i seguenti parametri del display.

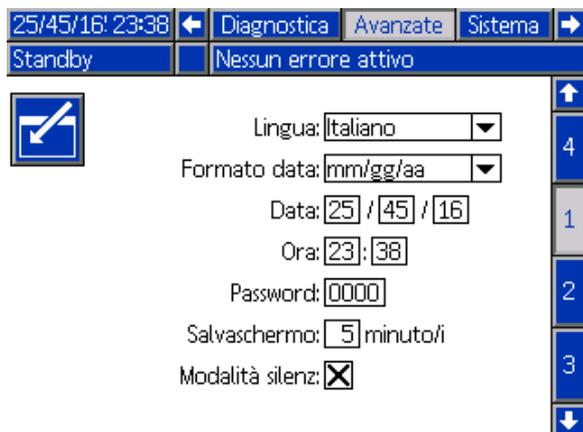


Figure 60 Schermata avanzata 1

### Lingua

Definisce la lingua del testo dello schermo. Selezionare:

- Inglese (predefinito)
- Spagnolo
- Francese
- Tedesco
- Giapponese
- Cinese
- Coreano
- Olandese
- Italiano
- Portoghese
- Svedese
- Russo

### Formato data

Selezionare mm/gg/aa, gg/mm/aa o aa/mm/gg.

### Data

Immettere la data usando il formato selezionato. Usare due cifre per mese, giorno e anno.

### Ora

Immettere le ore (orologio da 24 ore) e i minuti. I secondi non sono regolabili.

### Password

La password è usata solo per entrare nella modalità configurazione. Il valore predefinito è 0000, che significa che non è richiesta alcuna password per accedere alla modalità configurazione. Se si desidera una password, immettere un numero da 0001 a 9999.

**NOTA:** Assicurarsi di annotare la password e di conservarla in un luogo sicuro.

### Screen Saver (Salvaschermo)

Selezionare il timeout di schermata desiderato in minuti (00-99). 5 è l'impostazione predefinita. Selezionare zero (0) per disattivare il salvaschermo.

### Modalità silenziosa

Selezionare modalità silenziosa per disattivare il cicalino di allarme e il riscontro acustico.

## Schermata avanzata 2

La schermata avanzata 2 consente di impostare le unità del display (sistema metrico decimale o americano).

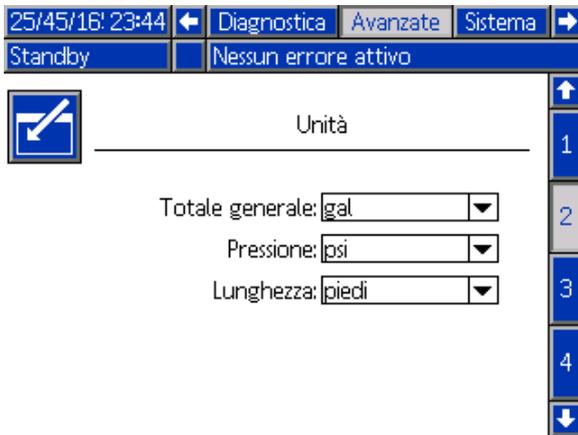


Figure 61 Schermata avanzata 2

### Unità di visualizzazione

Selezionare le unità di visualizzazione desiderate:

- Volume complessivo (galloni statunitensi o litri)
- Pressione (psi, bar o MPa)
- Lunghezza (piedi o m)

## Schermata avanzata 3

La schermata avanzata 3 consente di eseguire download o upload da USB.

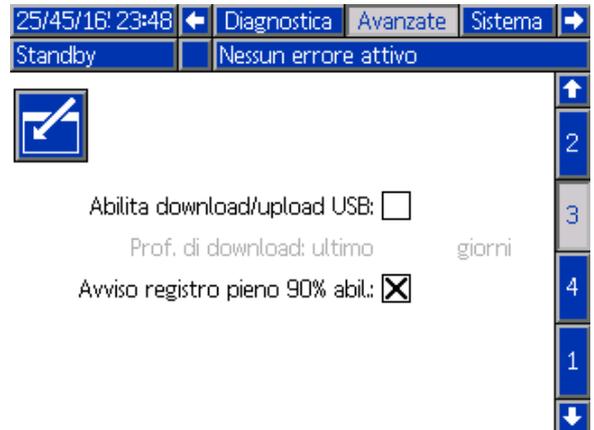


Figure 62 Schermata avanzata 3

### Abilita download/upload USB

Selezionare questa casella per attivare download e upload USB. Abilitando l'USB si attiva il campo Profondità di download

### Profondità di download

Immettere il numero di giorni per cui si vogliono recuperare i dati. Per esempio, per recuperare i dati della settimana precedente, immettere 7.

### Avviso di registro pieno al 90% abilitato

Questa selezione è attiva per impostazione predefinita. Quando è attiva, il sistema invierà un avviso se il registro di memoria ha raggiunto il 90% della capacità. Eseguire un download per evitare di perdere i dati.

## Schermata avanzata 4

La schermata avanzata 4 visualizza i codici delle parti e i numeri di versione del software per i componenti del sistema. Questa schermata non è modificabile.

25/45/16' 39:30	←	Diagnostica	Avanzate	Sistema	→
Standby		Nessun errore attivo			
		Modulo	N. parte software	Versione software	↑
		Display avanzato	16K567	2.06.005	3
		Configurazione USB	16K464	1.01.008	
		Piastra fluido	16K460	2.06.001	4
					1
					2
					↓

Figure 63 Schermata avanzata 4

## Schermate di diagnostica

### Schermata diagnostica 1



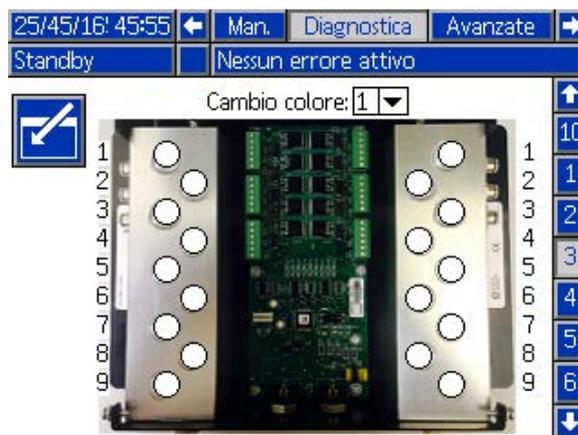
Utilizzare questa schermata per provare e verificare il corretto cablaggio di tutti gli ingressi verso il sistema EFCM (vedere il manuale d'installazione 332457 per dettagli). La schermata mostra tutti gli ingressi disponibili verso l'EFCM, ma evidenzia solo quelli significativi per la configurazione del sistema. Tutti gli ingressi sono normalmente aperti. Quando l'ingresso rileva la chiusura di un interruttore, l'indicatore di stato sullo schermo diventerà verde.

### Schermata diagnostica 2



Questa schermata può essere utilizzata per determinare se una delle uscite dell'EFCM è attualmente attiva oppure inattiva (OFF). La schermata mostra tutte le uscite disponibili dall'EFCM, ma evidenzia solo quelle significative per la configurazione del sistema. Se l'indicatore di stato accanto a ciascuna uscita è verde indica che tale uscita è attiva.

### Schermata diagnostiche 3-10



Le schermate diagnostiche 3-10 sono disponibili solo per i moduli di cambio colore correntemente connessi al sistema PD2K. Tali schermate forniscono in tempo reale lo stato delle mandate delle valvole di cambio colore modificando l'indicatore di stato da bianco a verde quando il sistema attiva lo specifico solenoide. L'utente può scorrere tra le schede utilizzando i tasti freccia Su e Giù o saltare direttamente a uno specifico modulo di cambio colore selezionandolo dal campo a discesa.

# Controlli di calibrazione

## Controllo della pressione della pompa

**NOTA:** immettere i dati per la calibrazione del trasduttore prima della verifica della pressione.



### Effettuare la verifica della pressione:

- La prima volta che si utilizza il sistema.
- Ogni volta che si utilizzano materiali nuovi nel sistema, specialmente se presentano viscosità che variano significativamente.
- Almeno una volta al mese nell'ambito delle normali operazioni di manutenzione.
- Ogni volta che si eseguono interventi di manutenzione o sostituzione sulla pompa.

Durante ciascun test della pressione, la valvola dosatrice si chiuderà durante una corsa ascendente e durante una corsa discendente (in entrambi gli ordini). Questo test ha lo scopo di verificare che le valvole siano correttamente impostate e che non mostrino segni di perdite. Se si verificano perdite, il sistema attiverà un allarme dopo il test per tale specifica direzione della pompa.

**NOTA:** non attivare la pistola durante la verifica della pressione.

1. Impostare il collettore di miscelazione in posizione di SPRUZZATURA.

2. Prima di effettuare la verifica della pressione, è necessario adescare con il colore o con il catalizzatore la pompa e le linee interessate. Vedere [Adescare e riempire il sistema, page 24](#).
3. Se sul display è visualizzata una schermata della modalità di esecuzione, premere  per accedere alle schermate di configurazione.
4. Scorrere fino a Calibrate (Calibrazione) per visualizzare [Schermata di calibrazione 1, page 55](#).
5. Premere il pulsante Pressure Check (Verifica pressione)  per la pompa desiderata. La pompa accumulerà pressione nella linea fino a raggiungere il limite minimo della pressione del test di stallo. Successivamente, la pompa si sposterà nella posizione di centro corsa ed effettuerà il test di stallo nella corsa ascendente e successivamente in quella discendente.
6. La pressione e il flusso misurati dall'unità sono visualizzati sullo schermo. Confrontarli con il tasso massimo perdite immesso in [Schermata di sistema 2, page 39](#). Se i valori sono sostanzialmente diversi, ripetere il test.

**NOTA:** il setpoint della pressione del test di stallo è un valore minimo. Il sistema può entrare in stallo a una pressione superiore a seconda della lunghezza dei flessibili e della composizione del fluido.

## Controllo del volume della pompa



1. Impostare il collettore di miscelazione in posizione di SPRUZZATURA.
2. Prima di effettuare il controllo di volume, è necessario adescare la pompa e le linee con il colore o con il catalizzatore. Vedere [Adescare e riempire il sistema, page 24](#).
3. Se sul display è visualizzata una schermata della modalità di esecuzione, premere  per accedere alle schermate di configurazione.
4. Scorrere fino a Calibrate (Calibrazione) nella barra del menu.
5. Scorrere fino a [Schermata di calibrazione 2, page 55](#).
6. Premere il softkey  per la pompa che si desidera controllare.

**NOTA:** Per la massima precisione, utilizzare un metodo gravimetrico (massa) per stabilire i volumi realmente erogati. Verificare che la linea del fluido sia riempita alla pressione corretta prima di eseguire il controllo. La presenza di aria nella linea o la pressione troppo alta può causare valori non corretti.

7. Premere il tasto Reset . Il contatore del volume si azzererà.
8. Attivare la pistola in un cilindro graduato. Erogare almeno 500 cc di materiale.
9. Il volume misurato dall'unità viene visualizzato sullo schermo.
10. Confrontare la quantità sullo schermo con quella contenuta nel cilindro graduato.  
**NOTA:** se il valore è sostanzialmente diverso, ripetere il test. Se il volume erogato e il volume misurato continuano a non corrispondere, verificare che le posizioni delle pompe A e B non siano invertite.  
**NOTA:** interrompere l'attivazione della pistola e premere  per annullare il test.

## Calibrazione del dosatore di solvente



1. Impostare il collettore di miscelazione in posizione di LAVAGGIO.
2. Prima di effettuare la calibrazione è necessario adescare il dosatore e le linee con il solvente. Vedere [Adescare e riempire il sistema, page 24](#).
3. Se sul display è visualizzata una schermata della modalità di esecuzione, premere  per accedere alle schermate di configurazione.
4. Scorrere fino a Calibrate (Calibrazione) nella barra del menu.
5. Scorrere fino a [Schermata di calibrazione 3, page 56](#).
6. Premere il softkey  per avviare la calibrazione.

**NOTA:** Per la massima precisione, utilizzare un metodo gravimetrico (massa) per stabilire i volumi realmente erogati.

**NOTA:** verificare che la linea del fluido sia riempita alla pressione corretta prima della calibrazione. La presenza di aria nella linea o una pressione troppo alta può causare valori di calibrazione incorretti.

7. Attivare la pistola in un cilindro graduato. Erogare almeno 500 cc di materiale.
8. Il volume misurato dall'unità viene visualizzato sullo schermo.
9. Confrontare la quantità sullo schermo con quella contenuta nel cilindro graduato.  
**NOTA:** se il valore è sostanzialmente diverso, ripetere il processo di calibrazione.
10. Nel campo Measured Volume (Volume misurato) sulla schermata, immettere la quantità di solvente erogata.
11. Dopo aver immesso il volume misurato, il controller calcola il nuovo fattore K del dosatore di solvente e lo visualizza sulla schermata. Il fattore K del dosatore standard è circa 0,021 cc/impulso.
12. Premere  per accettare la calibrazione.  
Premere  per annullare la calibrazione e conservare il fattore K precedente.

## Cambio colore

I kit del modulo di cambio colore sono disponibili su richiesta. Per le informazioni complete, consultare il manuale 332455.

### Sistemi a colore singolo

1. Attenersi alla procedura descritta in [Lavare il sistema, page 27](#).
2. Caricare il nuovo colore. Vedere [Adescare e riempire il sistema, page 24](#).

3. Premere il tasto Mix (Miscelazione) per iniziare a spruzzare.



### Sistemi multicolore

1. Premere Standby 
2. Impostare il collettore di miscelazione attuale in posizione LAVAGGIO.
3. Selezionare la nuova ricetta sull'unità di controllo cabina o in [Schermata di spruzzatura, page 33](#). In tal modo i colori nella pompa cambieranno e si avvierà uno spurgo della pistola. Gli indicatori di standby e di spurgo dovrebbero lampeggiare.

**NOTA:** L'unità di controllo cabina visualizza solo le ricette attivate. Se viene immessa una ricetta non valida, il display mostrerà 4 trattini (— — — —). Vedere [Schermata della ricetta, page 49](#) per attivare una ricetta.

**NOTA:** Se la modalità di miscelazione a parete è attivata in [Schermata di sistema 3, page 42](#), il sistema spurgherà prima il materiale B e successivamente il materiale A fuori dalla pistola. Ciascun materiale sarà spurgato per il periodo di tempo specificato dalla Sequenza di lavaggio selezionata per il materiale specifico in [Schermata della ricetta, page 49](#).

4. Mantenere una parte metallica della pistola fermamente a contatto con il lato di un secchio metallico collegato a terra. Azionare la pistola. Verificare che il flusso sia sufficiente ad aprire il flussostato di solvente.
5. Rilasciare il grilletto quando il flusso di solvente si ferma e l'indicatore Spurgo smette di lampeggiare.

**NOTA:** se si utilizzano raccordi a sgancio rapido sul collettore di miscelazione, scollegare la pistola dal collettore di miscelazione spurgato e collegarla alla nuova linea del colore.

6. Attendere il completamento del cambio colore (indicatore di standby fisso).
7. Impostare il collettore di miscelazione su SPRUZZATURA.

8. Premere il tasto di miscelazione sull'unità di controllo cabina. L'indicatore di miscelazione lampeggerà. 
9. Attivare la pistola per completare il riempimento miscela.

**NOTA:** prima che il sistema entri in errore, è definito un ritardo di 30 secondi senza flusso.

10. Attendere che l'aria di nebulizzazione fuoriesca e che l'indicatore di miscelazione sia fisso, quindi riprendere la spruzzatura.

## Errori di sistema

Gli errori di sistema avvisano se si verifica un problema e servono a prevenire eventuali nebulizzazioni con rapporto errato. Ne esistono tre tipi: avviso, deviazione e allarme.

Un **Avviso** registra un evento nel sistema e si cancella automaticamente dopo 60 secondi. Il codice di errore di quattro cifre sarà seguito da "-V".

Una **deviazione** registra un errore nel sistema ma non provoca lo spegnimento dell'apparecchiatura. La deviazione deve essere riconosciuta dall'utente. Il codice di errore di quattro cifre sarà seguito da "-D".

Se si verifica un **Allarme**, il funzionamento si interrompe. Il codice di errore di quattro cifre sarà seguito da "-A".

Se si verifica uno qualsiasi dei tipi di errore di sistema:

- Il cicalino di allarme emette un avviso acustico (se il sistema non è in modalità silenziosa).
- La schermata di allarme mostra il codice di allarme attivo (vedere [Codici di errore, page 68](#)).
- La barra di stato sul modulo di visualizzazione avanzata mostra il codice di allarme attivo.
- L'allarme è salvato nel registro con indicazione di data/ora.

Un **Registro** salva gli eventi di sistema rilevanti operando in background. Si tratta solo di note informative consultabili in seguito nella schermata degli eventi in cui sono visualizzati i 200 eventi più recenti, con le indicazioni di data, ora e descrizione.

## Per spegnere l'allarme e far ripartire il sistema

**NOTA:** quando si attiva una deviazione o un allarme, determinare il codice di errore prima di azzerarlo. Se si dimentica il codice che si è attivato, utilizzare le [Schermata degli errori, page 36](#) per visualizzare gli ultimi 200 allarmi, con le indicazioni di data e ora.

Se si è attivato un allarme, correggerne la causa prima di riprendere il funzionamento.

Per confermare una deviazione o cancellare un

allarme, premere  sul modulo di visualizzazione avanzata o  sul controllo cabina.

## Funzionamento dell'interruttore del flusso d'aria (AFS)

L'interruttore del flusso di aria (AFS) rileva il flusso di aria alla pistola e segnala al controller quando questa viene attivata. L'icona della pistola sul modulo di visualizzazione avanzata mostra la spruzzatura quando l'interruttore del flusso dell'aria è attivo.

Ad esempio, se una pompa si guasta, la resina pura o il catalizzatore puro potrebbero fuoriuscire senza sosta se l'unità non rileva la condizione e non interviene. Questo è il motivo per cui l'interruttore del flusso dell'aria è tanto importante.

Se l'unità rivela attraverso il segnale dell'interruttore del flusso dell'aria che la pistola è innescata, anche se una o entrambe le pompe non sono funzionanti, si attiva un allarme di flusso non rilevato (F8D1) dopo 10 secondi (ritardo predefinito) e il sistema va in standby.

## Codici di errore

**NOTA:** Quando si verifica un errore, identificare il codice prima di azzerarlo. Se si dimentica il codice che si è attivato, utilizzare [Schermata degli errori, page 36](#) per visualizzare gli ultimi 200 errori, con le indicazioni di data, ora e descrizione.

### Errori di spurgo

Codice	Tipo	Descrizione	Problema	Causa	Soluzione
ETD1	Devi-azione	Scarico automatico colore (A) superato	Il sistema ha completato un'operazione di scarico automatico di tutto il contenuto della pompa attraverso la pistola.	La durata utile della carica è scaduta e il sistema non è stato spurgato, quindi il sistema è stato riempito con il colore.	Non è necessaria alcuna azione.
ETE0	Regist-razione	Spurgo non completato	Il sistema non è stato in grado di completare una sequenza di spurgo.	Indicazione che il sistema non è riuscito a completare un'operazione di spurgo della pistola oppure che l'operazione è stata interrotta prima del completamento.	Non è necessaria alcuna azione.
ETO1	Al-larme	Scarico automatico non riuscito	La durata utile della carica è scaduta e il sistema ha tentato di lavare la pistola dal contenuto di materiali miscelati. Il flussometro o il flussostato del solvente non hanno indicato alcun flusso durante il tentativo di spurgo.	Flussostato del solvente non funzionante.	Sostituire il flussostato.
				La pistola non si trova nel contenitore di lavaggio delle pistole.	Verificare che la pistola sia inserita nel contenitore di lavaggio e che la copertura sia chiusa quando non è in uso.
ETS1	Devi-azione	Scarico automatico del solvente superato	Il sistema ha completato un'operazione di scarico automatico solo per il contenuto della pistola.	La durata utile della carica è scaduta e il sistema non è stato spurgato, quindi il sistema ha eseguito un'operazione di scarico automatico con il solvente.	Non è necessaria alcuna azione.
F7P1	Al-larme	Flussostato dell'aria attivato	L'interruttore del flusso d'aria sta indicando un flusso di aria di nebulizzazione imprevisto.	Il flussostato dell'aria è bloccato nella posizione di flusso.	Pulire o sostituire il flussostato.
				Perdite a valle della linea o del raccordo dell'aria.	Verificare che non vi siano perdite e che i raccordi siano ben serrati.
				Fluttuazioni della pressione di alimentazione dell'aria.	Eliminare le fluttuazioni della pressione.
SGD1	Al-larme	Contenitore di lavaggio della pistola aperto	Il contenitore di lavaggio della pistola è rimasto aperto durante un tentativo di spurgo.	La pistola non si trova nel contenitore di lavaggio delle pistole.	Verificare che la pistola sia inserita nel contenitore di lavaggio e che la copertura sia chiusa quando non è in uso.
				Pressostato del contenitore di lavaggio delle pistole non collegato/non funzionante.	Verificare di nuovo che il pressostato sia collegato correttamente all'unità EFCM.

Codice	Tipo	Descrizione	Problema	Causa	Soluzione
SPD1	Al-larme	Spurgo della pistola incompleto	Si è verificato un timeout del sistema senza che venisse raggiunto il volume di solvente per uno spurgo specificato dall'utente.	Flussostato del solvente non funzionante.	Sostituire il flussostato.
				Il flusso di solvente è troppo basso per azionare il flussostato del solvente.	Aumentare la pressione del solvente per ottenere una portata di spurgo superiore
				Pistola non attivata.	L'operatore deve continuare il lavaggio per il periodo configurato, finché l'unità di controllo nella cabina non indica che lo spurgo è completato.
				Il collettore di miscelazione non è in posizione di lavaggio e blocca il flusso di solvente verso la pistola a spruzzo.	Impostare il collettore in posizione di lavaggio.

Errori di miscelazione

Codice	Tipo	Descrizione	Problema	Causa	Soluzione
F7S1	Allarme	Rilevato flusso di solvente dalla pistola	L'interruttore del flusso di solvente sta indicando un flusso di solvente imprevisto.	Il flussostato del solvente è bloccato nella posizione di flusso.	Pulire o sostituire il flussostato.
				Esiste una perdita dalla valvola di intercettazione del solvente.	Verificare la presenza di perdite e riparare la valvola.
F7S2	Allarme	Rilevato flusso di miscelazione di solvente	I flussostati del solvente indicano entrambi contemporaneamente un flusso di solvente. *Applicabile solo a sistemi con miscelazione a parete.	Uno o entrambi i flussostati del solvente sono bloccati nella posizione di flusso.	Pulire o sostituire i flussostati.
				Esiste una perdita da una o da entrambe le valvole di intercettazione del solvente.	Verificare la presenza di perdite e riparare le valvole.
QPD1	Allarme, quindi deviazione	Durata utile della carica scaduta	La durata utile della carica è scaduta prima che il sistema avesse trasferito la quantità di materiale richiesta (volume della carica) attraverso la linea del materiale miscelato.	Il processo di spurgo non è stato completato.	Accertarsi che il processo di spurgo sia completato.
				Unità di alimentazione del solvente disattivata o vuota.	Verificare che l'alimentazione del solvente sia disponibile e attivata e che le valvole di alimentazione siano aperte.
QP##	Deviazione	Durata utile della carica scaduta per ricetta ##	La durata utile della carica è scaduta prima che il sistema avesse trasferito la quantità di materiale richiesta (volume della carica) attraverso la linea del materiale miscelato verso una pistola inattiva caricata con la ricetta ##. *Applicabile solo a sistemi con più pistole.	Una pistola inattiva è caricata con materiale miscelato per la ricetta ## e non ha erogato una sufficiente quantità di materiale nell'intervallo di tempo richiesto.	Spurgare la pistola inattiva.
SND1	Allarme	Riempimento miscela incompleto	Si è verificato il timeout del sistema prima che il ciclo di riempimento miscela si caricasse nella pistola con il materiale miscelato.	Collettore di miscelazione non in posizione di spruzzatura.	Impostare il collettore in posizione di spruzzatura.
				Pistola a spruzzo non attivata.	Consentire il flusso attraverso la pistola durante il processo di riempimento finché il LED di completamento del riempimento non cessa di lampeggiare.
				Ostruzioni nel miscelatore, nel collettore o nella pistola a spruzzo.	Rimuovere le ostruzioni.

## Errori di pompaggio

**NOTA:** in alcuni codici di errore elencati di seguito, l'ultima cifra è sostituita dal simbolo #. Questo simbolo rappresenta il numero del componente interessato che può variare. Il display dell'unità visualizzerà il numero applicabile come ultima cifra nel codice. Per esempio, il codice F1S# elencato in questa tabella sarà visualizzato come F1S1 se il componente interessato è la pompa 1, F1S2 se si tratta della pompa 2 e così via.

Codice	Tipo	Descrizione	Problema	Causa	Soluzione
DA0#	Al-larme	Flusso massimo pompa # superato	La pompa è stata portata alla velocità massima consentita.	Nel sistema è presente una perdita o una valvola aperta che consente un flusso illimitato.	Ispezionare il sistema per rilevare eventuali perdite.
				La pompa è in cavitazione ed esegue cicli di funzionamento senza limitazione.	Verificare che la pompa sia alimentata con il materiale.
				La viscosità del materiale è troppo ridotta per la dimensione dell'ugello.	Ridurre la dimensione dell'ugello per creare una maggiore restrizione. Ridurre la pressione della vernice per abbassare la portata.
				La pressione del sistema o il valore di riferimento del flusso è troppo elevato (conseguentemente la pompa opera in condizioni troppo gravose).	Ridurre la pressione o il valore di riferimento del flusso.
DE0#	Al-larme	Perdita rilevata nella pompa #	Questo è un errore generato dal test di stallo manuale che si verifica quando la pompa non riesce ad accumulare sufficiente pressione per raggiungere la "Pressione del test di stallo" prevista. Dopo 30 secondi entrerà in errore.	Materiale assente nella pompa o nella linea.	Accertarsi che la pompa e la linea del colore a valle siano caricate con materiale.
				Perdita nel sistema.	Stabilire se la perdita è esterna o interna ispezionando visivamente il sistema alla ricerca di perdite di fluido. Riparare tutti i flessibili, i raccordi e le tenute usurati o allentati. Ispezionare tutte le sedi e gli spilli delle valvole per verificare che non siano usurati e sostituire le tenute del collare o del pistone usurate.
DF0#	Al-larme	Nessuno stallo in posizione superiore per la pompa #	La pompa non ha superato il test di stallo; non ha raggiunto lo stallo nella corsa ascendente.	Guasto della valvola, problema nella tenuta, asta o cilindro usurati.	Sostituire le valvole di ingresso e uscita e la tenuta per la corsa ascendente. Sostituire le tenute del pistone e del collare. Sostituire l'asta e il cilindro se necessario.
DG0#	Al-larme	Nessuno stallo in posizione inferiore per la pompa #	La pompa non ha superato il test di stallo; non ha raggiunto lo stallo nella corsa discendente.	Guasto della valvola, problema nella tenuta, asta o cilindro usurati.	Sostituire la valvola di ingresso e uscita e la tenuta per la corsa discendente. Sostituire le tenute del pistone e del collare. Sostituire l'asta e il cilindro se necessario.

Codice	Tipo	Descrizione	Problema	Causa	Soluzione
DH0#	Al-larme	Nessuno stallo nella pompa #	La pompa non ha superato il test di stallo; non ha raggiunto lo stallo nella corsa ascendente o discendente.	Guasto della valvola, problema nella tenuta, asta o cilindro usurati.	Sostituire la valvola di ingresso e uscita e la tenuta per la corsa ascendente e discendente. Sostituire le tenute del pistone e del collare. Sostituire l'asta e il cilindro se necessario.
DK0#	Al-larme	Posizione pompa #	La pompa è stata trovata fuori posizione.		Riattivare l'alimentazione della pompa per ripristinare la pompa. Verificare che la pressione di alimentazione non sia troppo alta.
EBH#	Registrazione	Ritorno alla posizione iniziale completato per la pompa #	La registrazione del ritorno alla posizione iniziale della pompa è stata completata.	Indicazione sul display che la pompa ha completato la funzione di ritorno alla posizione iniziale	Non è necessaria alcuna azione.
EF0#	Al-larme	Timeout di avvio pompa #	La pompa ha tentato di tornare alla posizione iniziale entro un periodo di tempo specificato, senza riuscirvi.	Le valvole dosatrici della pompa non si sono attivate.	Verificare la pressione dell'aria verso le valvole a solenoide. Verificare che le valvole siano in funzione.
				Il motore non è riuscito a pilotare le pompe e l'attuatore lineare.	Verificare che il motore stia pilotando la pompa.
				La lunghezza della corsa della pompa è stata ridotta dalla tolleranza del sistema meccanico.	Verificare il corretto assemblaggio dell'attuatore lineare e delle aste del pistone della pompa. Fare riferimento al manuale della pompa.
EF1#	Al-larme	Timeout di arresto pompa #	La pompa ha tentato di spostarsi nella posizione di riposo entro un periodo di tempo specificato, senza riuscirvi.	Le valvole dosatrici della pompa non si sono attivate.	Ispezionare visivamente le valvole per assicurarsi che funzionino correttamente; verificare che ricevano una pressione dell'aria superiore a 0,6 MPa (6,0 bar; 85 psi).
				La pompa si è riempita con vernice particolarmente densa e non è riuscita a spingere il pistone a fine corsa. Il motore o la trasmissione sono usurati o danneggiati.	Ispezionare visivamente il gruppo motore e trasmissione per verificare che il motore stia generando sufficiente potenza.

Codice	Tipo	Descrizione	Problema	Causa	Soluzione
F1F#	Al-larme	Flusso basso riempimento pompa #	Durante un'operazione di riempimento della pompa il flusso è risultato assente o ridotto.	Esiste una restrizione sul lato di uscita della pompa o della batteria colori.	Accertarsi che non esistano restrizioni nella batteria colori e che la valvola di scarico si attivi regolarmente.
				Le vernici a elevata densità o viscosità richiedono una maggiore pressione per la pompa.	Per creare un flusso adeguato durante la funzione di riempimento, aumentare la pressione non di miscelazione, se necessario.
				Per accumulare pressione nel sistema sufficiente a raggiungere il valore di riferimento impostato, le pompe non hanno dovuto muoversi.	Per creare un flusso adeguato durante la funzione di riempimento, aumentare la pressione non di miscelazione, se necessario.
F1S#	Al-larme	Flusso di spurgo ridotto nella pompa #	Durante un'operazione di spurgo della pompa il flusso è risultato assente o ridotto.	È presente un'ostruzione nel lato di uscita della pompa o della batteria colori che ha causato un flusso di solvente insufficiente.	Assicurarsi che non vi siano ostruzioni nel sistema. Per creare un flusso adeguato durante la funzione di spurgo, aumentare la pressione non di miscelazione, se necessario.
F7D#	Al-larme	Flusso rilevato nella pompa #	Il flusso della pompa ha superato i 20 cc/min. durante il passaggio nella modalità di regime minimo.	Esiste una perdita nel sistema o la pistola era aperta quando il sistema è entrato in modalità di regime minimo.	Assicurarsi che non vi siano perdite nel sistema. Accertarsi che il flussostato dell'aria si attivi correttamente. Non attivare la pistola senza aria di nebulizzazione.
F8D1	Al-larme	Flusso non rilevato	Flusso assente durante la miscelazione.	Esiste un'ostruzione sul lato di uscita della pompa o della batteria colori.	Assicurarsi che non vi siano ostruzioni nel sistema.
F9D#	Al-larme	Flusso instabile nella pompa #	La portata della pompa non si è stabilizzata durante il passaggio in modalità di regime minimo.	Potenziata perdita nel sistema.	Verificare che non esistano perdite nel sistema ed eseguire un test di stallo manuale.
SAD1	Al-larme	Solvente di nebulizzazione	Il flussostato dell'aria è attivo mentre il solvente, il materiale diluito o un materiale sconosciuto si trovano nella pistola.	L'erogazione di aria di nebulizzazione non è stata disattivata prima dello spurgo o del riempimento della pistola a spruzzo.	Accertarsi che l'aria di nebulizzazione sia disattivata prima dello spurgo o del riempimento della pistola a spruzzo. Utilizzare una valvola di intercettazione AA sulla linea di alimentazione dell'aria di nebulizzazione.

**Errori di pressione**

**NOTA:** in alcuni codici di errore elencati di seguito, l'ultima cifra è sostituita dal simbolo #. Questo simbolo rappresenta il numero del componente interessato che può variare. Il display dell'unità visualizzerà il numero applicabile come ultima cifra nel codice. Per esempio, il codice P6F# elencato in questa tabella sarà visualizzato come P6F1 se il componente interessato è la pompa 1, P6F2 se si tratta della pompa 2 e così via.

Codice	Tipo	Descrizione	Problema	Causa	Soluzione
F6F#	Al-larme	Press. Sens. Rimosso all'ingresso #	Non è stato rilevato alcun trasduttore della pressione all'ingresso, mentre il sistema ne richiede uno.	Trasduttore disconnesso.	Verificare che il trasduttore sia collegato correttamente. Sostituire se, dopo la riconnessione, l'allarme non si annulla.
P1F#	Al-larme	Pressione insufficiente all'ingresso pompa #	La pressione all'ingresso della pompa # è inferiore al limite di allarme inserito dall'utente.		Aumentare la pressione all'ingresso.
P2F#	Devi-azione	Pressione insufficiente all'ingresso pompa #	La pressione all'ingresso della pompa # è inferiore al limite di deviazione inserito dall'utente.		Aumentare la pressione all'ingresso.
P3D#	Devi-azione	Pressione eccessiva all'uscita pompa #	La pressione di uscita della pompa # è superiore al limite di deviazione inserito dall'utente.		Scaricare la pressione del sistema.
P3F#	Devi-azione	Pressione eccessiva all'ingresso pompa #	La pressione all'ingresso della pompa # è superiore al limite di deviazione inserito dall'utente.		Diminuire la pressione all'ingresso.
P4D#	Al-larme	Pressione eccessiva all'uscita pompa #	La pressione di uscita della pompa # è superiore al limite di allarme inserito dall'utente.		Scaricare la pressione del sistema.
P4F#	Al-larme	Pressione eccessiva all'ingresso pompa #	La pressione all'ingresso della pompa # è superiore al limite di allarme inserito dall'utente.		Diminuire la pressione all'ingresso.
P4P#	Al-larme	Pressione eccessiva di alimen-tazione pompa #	La pressione del fluido di alimentazione della pompa # è superiore al 90% della pressione del test di stallo inserita dall'utente.	La pressione di alimentazione della pompa è eccessiva.	Controllare l'alimentazione alla pompa #; ridurre la pressione di alimentazione.
P6D#	Al-larme	Press. Sens. Rimosso all'uscita #	Non è stato rilevato alcun trasduttore della pressione all'uscita, mentre il sistema ne richiede uno.	Trasduttore disconnesso.	Verificare che il trasduttore sia collegato correttamente. Sostituire se, dopo la riconnessione, l'allarme non si annulla.
P6F#	Al-larme	Press. Sens. Rimosso all'ingresso #	Non è stato rilevato alcun trasduttore della pressione all'ingresso, mentre il sistema ne richiede uno.	Trasduttore disconnesso.	Verificare che il trasduttore sia collegato correttamente. Sostituire se, dopo la riconnessione, l'allarme non si annulla.

Codice	Tipo	Descrizione	Problema	Causa	Soluzione
P9D#	Al-larme	Press. Sens. In errore all'uscita #	Il trasduttore della pressione di uscita è guasto.	Il trasduttore della pressione all'uscita è guasto oppure la pressione è superiore all'intervallo consentito.	Scaricare la pressione del sistema. Verificare lo stato delle connessioni o sostituire se, dopo la riconnessione, l'allarme non si annulla.
P9F#	Al-larme	Press. Sens. In errore all'ingresso #	Il trasduttore della pressione di ingresso è guasto.	Il trasduttore della pressione di ingresso è guasto oppure la pressione è superiore all'intervallo consentito.	Scaricare la pressione del sistema. Verificare lo stato delle connessioni o sostituire se, dopo la riconnessione, l'allarme non si annulla.
QADX	Al-larme	Pressione differenziale A superiore B	Pressione differenziale bassa. Questo allarme è attivo solo durante la modalità di miscelazione.	Esiste una perdita sul lato B.	Verificare che non esistano perdite esterne o interne al sistema su tutti i collettori del catalizzatore e sui raccordi.
				La pompa sul lato B è in cavitazione.	Verificare l'alimentazione della vernice sul lato B, aumentare la pressione di alimentazione della vernice.
QBDX	Al-larme	Pressione differenziale B maggiore di A	Pressione differenziale alta. Questo allarme è attivo solo durante la modalità di miscelazione.	Esiste una perdita sul lato A.	Verificare che non esistano perdite esterne o interne al sistema su tutti i collettori del colore e sui raccordi.
				La pompa sul lato A è in cavitazione.	Controllare l'alimentazione della vernice sul lato A; aumentare la pressione di alimentazione della vernice.

Errori di sistema

Codice	Tipo	Descrizione	Problema	Causa	Soluzione
EB00	Registrazione	Pulsante di arresto premuto	Registrazione di una pressione del pulsante di arresto.	Indica che è stato premuto il pulsante di arresto del sistema sull'ADM.	n/d
EC00	Registrazione	Valori di configurazione modificati	Registrazione della modifica delle variabili di configurazione.	Indica data e ora della modifica dei valori di configurazione.	n/d
EL00	Registrazione	Accensione del sistema	Registrazione del ciclo di alimentazione (ON).	Indica data e ora di avvio del sistema.	n/d
EM00	Registrazione	Spegnimento del sistema	Registrazione del ciclo di alimentazione (OFF).	Indica data e ora di spegnimento del sistema.	n/d
EMIX	Avviso	Pompa spenta	Le pompe non sono alimentate e non sono in grado di spostarsi.	La pompa è stata disattivata oppure si è verificato un errore.	Attivare le pompe premendo il pulsante di avvio delle pompe sul modulo ADM (modulo di visualizzazione avanzata).
ES00	Avviso	Valori preimpostati in fabbrica	Registrazione del caricamento dei valori predefiniti.		n/d
WSN1	Allarme	Errore di configurazione colore	Un colore definito per il sistema non è assegnato ad alcuna pistola. *Applicabile solo a sistemi con più pistole.	Assegnazione mancante di una pistola valida per uno o più colori.	Verificare che nella schermata pompe 4 a tutti i colori di tutte le pompe del colore sia stata assegnata una pistola.
WSN2	Allarme	Errore di configurazione catalizzatore	A un catalizzatore definito per il sistema è stata assegnata una pistola non valida. *Applicabile solo a sistemi con più pistole.	Assegnazione mancante di una pistola valida per uno o più catalizzatori.	Verificare che nella schermata pompe 4 a tutti i catalizzatori di tutte le pompe del catalizzatore sia stata assegnata una pistola.
				Esistono troppe assegnazioni di pistole per il catalizzatore.	Il numero totale di assegnazioni di pistole per catalizzatore al sistema non può superare quattro.

## Errori di comunicazione

**NOTA:** in alcuni codici di errore elencati di seguito, l'ultima cifra è sostituita dal simbolo #. Questo simbolo rappresenta il numero del componente interessato che può variare. Il display dell'unità visualizzerà il numero applicabile come ultima cifra nel codice. Per esempio, il codice CAC# elencato in questa tabella sarà visualizzato come CAC1 se il componente interessato è la scheda di cambio colore 1, CAC2 se si tratta della scheda 2 e così via.

Codice	Tipo	Descrizione	Problema	Causa	Soluzione
CA0X	Allarme	Errore Comunic. ADM	Il sistema non rileva il modulo ADM (modulo di visualizzazione avanzata).	Questo errore di comunicazione indica che la rete ha perso la comunicazione con il modulo di visualizzazione avanzata.	Verificare lo stato del cavo CAN che connette l'ADM all'EFCM.
CAC n.	Allarme	Errore Comunic. cambio colore#	Il sistema non rileva il modulo di cambio colore #.	Questo errore di comunicazione indica che la rete ha perso la comunicazione con il modulo di cambio colore #.	Verificare le connessioni del cavo CAN con il modulo di cambio colore # e con qualsiasi modulo interconnesso.
CADX	Allarme	Errore Comunic. modulo del fluido	Il sistema non rileva il modulo EFCM (modulo di controllo avanzato del fluido).	Questo errore di comunicazione indica che la rete ha perso la comunicazione con il modulo EFCM.	Verificare lo stato dei cavi CAN che connettono l'ADM all'EFCM. Sostituire il cavo o il modulo EFCM se necessario.
CAGX	Allarme	Errore Comunic. gateway	Il sistema non rileva un modulo CGM che è stato registrato come connesso all'accensione.		
CAG#	Allarme	Errore Comunic. gateway Modbus.	Il sistema non rileva un modulo CGM Modbus che è stato registrato come connesso all'accensione.	L'impostazione dell'indirizzo del modulo CGM Modbus è stata modificata con il sistema in funzione.	Disconnettere il modulo CGM Modbus dalla rete CAN, quindi riconnetterlo di nuovo in modo da registrare il nuovo indirizzo.
				Il modulo CGM Modbus non è connesso/è guasto.	Verificare che il modulo CGM Modbus sia correttamente connesso alla rete CAN e che le rispettive spie LED indichino che è correttamente alimentato.
CDC#	Allarme	Cambio colore duplicato #	Il sistema rileva due o più moduli di cambio colore identici.	Al sistema è collegato più di un modulo di cambio colore con lo stesso indirizzo.	Controllare il sistema e rimuovere il modulo di cambio colore in eccesso.
CDDX	Allarme	Modulo fluido duplicato	Il sistema rileva due o più moduli EFCM (moduli di controllo avanzato del fluido) identici.	Al sistema è collegato più di un modulo EFCM.	Controllare il sistema e rimuovere il modulo EFCM in eccesso.

Errori USB

Codice	Tipo	Descrizione	Problema	Causa	Soluzione
EAUX	Avviso	USB occupata	L'unità USB è inserita, il download è in corso.	Indica che la porta USB sta caricando o scaricando dei dati.	Attendere che la USB entri nella fase neutra.
EBUX	Regis- trazione	Unità USB rimossa	L'unità USB è stata rimossa durante il download o l'upload.	Il download/upload dei dati sull'USB è stato interrotto a causa della rimozione del dispositivo USB.	Reinserire il dispositivo USB e ricominciare il processo.
EQU0	Avviso	USB in fase neutra	Download USB completato, l'unità può essere rimossa.	Il trasferimento dei dati sul dispositivo USB è stato completato.	Rimuovere il dispositivo USB dall'ADM.
EQU1	Regis- trazione	Impostazioni sis. USB scaricate	Le impostazioni sono state scaricate nell'unità USB.	Dispositivo USB installato dall'utente nella porta USB dell'ADM.	n/d
EQU2	Regis- trazione	Impostazioni sis. USB caricate	Le impostazioni sono state caricate dall'unità USB.	Dispositivo USB installato dall'utente nella porta USB dell'ADM.	n/d
EQU3	Regis- trazione	Lingua person. USB scaricata	La lingua personalizzata è stata scaricata nell'unità USB.	Dispositivo USB installato dall'utente nella porta USB dell'ADM.	n/d
EQU4	Regis- trazione	Lingua person. USB caricata	La lingua personalizzata è stata caricata dall'unità USB.	Dispositivo USB installato dall'utente nella porta USB dell'ADM.	n/d
EQU5	Regis- trazione	Registri USB scaricati	I registri dei dati sono stati scaricati nell'unità USB.	Dispositivo USB installato dall'utente nella porta USB dell'ADM.	n/d
EVUX	Avviso	USB disattivato	L'unità USB è stata inserita, il download è disattivato.	La configurazione del sistema sta bloccando il trasferimento dei dati.	Modificare la configurazione per attivare la funzione di download USB.
MMUX	Avviso	Manut. Registri USB pieni	La memoria USB è piena per oltre il 90%.	Nel sistema è attivo il parametro di configurazione che genera questo avviso.	Completare il download per assicurarsi di non perdere alcun dato.
WSUX	Avviso	Err. conFig. USB	Il file di configurazione USB non corrisponde a quanto previsto; verificato all'avvio.	Un aggiornamento software non è stato completato correttamente.	Reinstallare il software.
WXUD	Avviso	Errore download USB	Si è verificato un errore durante il download nell'unità USB.	Dispositivo USB non compatibile installato dall'utente nella porta USB dell'unità ADM.	Ripetere il processo con un dispositivo USB compatibile.
WXUU	Avviso	Err. caricamento USB	Si è verificato un errore durante l'upload dall'unità USB.	Dispositivo USB non compatibile installato dall'utente nella porta USB dell'unità ADM.	Ripetere il processo con un dispositivo USB compatibile.

## Errori vari

**NOTA:** in alcuni codici di errore elencati di seguito, l'ultima cifra è sostituita dal simbolo #. Questo simbolo rappresenta il numero del componente interessato che può variare. Il display dell'unità visualizzerà il numero applicabile come ultima cifra nel codice. Per esempio, il codice B9D# elencato in questa tabella sarà visualizzato come B9D1 se il componente interessato è la pompa 1, B9D2 se si tratta della pompa 2 e così via.

Codice	Tipo	Descrizione	Problema	Causa	Soluzione
B9A0	Avviso	Rollover volume A corrente	Il contatore batch per il materiale A ha eseguito il rollover.	Il totalizzatore ha raggiunto il valore massimo consentito ed è ripartito da zero.	n/d
B9AX	Avviso	Rollover volume A durata	Il contatore del totale complessivo per il materiale A ha eseguito il rollover.	Il totalizzatore ha raggiunto il valore massimo consentito ed è ripartito da zero.	n/d
B9B0	Avviso	Rollover volume B corrente	Il contatore batch per il materiale B ha eseguito il rollover.	Il totalizzatore ha raggiunto il valore massimo consentito ed è ripartito da zero.	n/d
B9BX	Avviso	Rollover volume B durata	Il contatore del totale complessivo per il materiale B ha eseguito il rollover.	Il totalizzatore ha raggiunto il valore massimo consentito ed è ripartito da zero.	n/d
B9D#	Avviso	Rollover volume pompa #	Il contatore del totale complessivo per la pompa # ha eseguito il rollover.	Il totalizzatore ha raggiunto il valore massimo consentito ed è ripartito da zero.	n/d
B9S0	Avviso	Rollover volume solvente corrente	Il contatore batch per il solvente ha eseguito il rollover.	Il totalizzatore ha raggiunto il valore massimo consentito ed è ripartito da zero.	n/d
B9SX	Avviso	Rollover volume solvente durata	Il contatore del totale complessivo per il solvente ha eseguito il rollover.	Il totalizzatore ha raggiunto il valore massimo consentito ed è ripartito da zero.	n/d
WX00	Allarme	Errori software	Si è verificato un errore del software imprevisto.		Contattare l'assistenza tecnica Graco.

**Errori di calibrazione**

**NOTA:** in alcuni codici di errore elencati di seguito, l'ultima cifra è sostituita dal simbolo #. Questo simbolo rappresenta il numero del componente interessato che può variare. Il display dell'unità visualizzerà il numero applicabile come ultima cifra nel codice. Per esempio, il codice ENT# elencato in questa tabella sarà visualizzato come ENT1 se il componente interessato è la pompa 1, ENT2 se si tratta della pompa 2 e così via.

<b>Codice</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nome</b>	<b>Descrizione</b>
END#	Registrazione	Calibrazione pompa #	È stato eseguito un test di calibrazione sulla pompa.
ENS0	Registrazione	Calibrazione dosatore solvente	È stato eseguito un test di calibrazione sul dosatore del solvente.
ENT#	Registrazione	Calibrazione test di stallo pompa #	È stato completato correttamente un test di stallo sulla pompa #.

## Errori di manutenzione

**NOTA:** in alcuni codici di errore elencati di seguito, l'ultima cifra è sostituita dal simbolo #. Questo simbolo rappresenta il numero del componente interessato che può variare. Per esempio, il codice MAD# elencato in questa tabella sarà visualizzato come MAD1 se il componente interessato è la pompa 1, MAD2 se si tratta della pompa 2 e così via.

Poiché ad alcuni componenti è assegnato un numero a 2 cifre, l'ultima cifra del codice viene visualizzata come carattere alfanumerico. La seconda tabella che segue collega il valore alfanumerico al rispettivo numero del componente. Per esempio, il codice MEDZ rappresenta la valvola di uscita 30.

Codice	Tipo	Nome	Descrizione
MAD#	Avviso	Manut. Pompa di uscita #	Richiesta di manutenzione per la pompa.
MAT#	Avviso	Manut. Test di stallo pompa #	Richiesta di un test di stallo manutentivo per la pompa.
MEB#	Avviso	Manut. Valvola catalizzatore (B) #	Richiesta di manutenzione per la valvola del catalizzatore.
MED#	Avviso	Manut. Valvola di uscita #	Richiesta di manutenzione per la valvola di uscita.
MEF#	Avviso	Manut. Valvola di ingresso #	Richiesta di manutenzione per la valvola di ingresso.
MEG#	Avviso	Manut. Valvola pistola #	Richiesta di manutenzione per la valvola della pistola.
MES#	Avviso	Manut. Valvola del solvente #	Richiesta di manutenzione per la valvola del solvente.
MFF#	Avviso	Manut. Flussometro #	Richiesta di manutenzione per il flussometro.
MFS0	Avviso	Manut. Dosatore solvente	Richiesta di un test di stallo manutentivo per il dosatore del solvente.
MGH0	Avviso	Manut. Filtro del fluido	Richiesta di manutenzione per il filtro del fluido.
MGP0	Avviso	Manut. Filtro dell'aria	Richiesta di manutenzione per il filtro dell'aria.

## Ultime cifre alfanumeriche

Cifra alfanumerica	Numero componente
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
A	10
B	11
C	12
D	13
E	14
F	15

Cifra alfanumerica	Numero componente
G	16
H	17
J	18
K	19
L	20
M	21
N	22
P	23
R	24
T	25
U	26
V	27
W	28
Y	29
Z	30

# Manutenzione

## Calendario di manutenzione preventiva

La frequenza delle operazioni di manutenzione è determinata dalle condizioni di funzionamento del sistema specifico. Determinare un programma di manutenzione preventiva registrando tempi e tipo degli interventi necessari, quindi determinare un programma regolare di controlli del sistema.

## Lavaggio

- Effettuare il lavaggio prima di cambiare il fluido, prima che il fluido possa seccarsi

nell'apparecchiatura, alla fine della giornata, prima dello stoccaggio e prima della riparazione.

- Effettuare il lavaggio alla minima pressione possibile. Verificare che non vi siano perdite nei connettori e serrarli secondo necessità.
- Eseguire il lavaggio con un fluido compatibile con il fluido da erogare e con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido.

## Pulizia dell'ADM

Usare un detergente domestico a base di alcol, come il lavavetri, per pulire l'ADM.

# Dati tecnici

Dosatore a pompante positivo	Imperiale	Metrico
Pressione massima di esercizio del fluido:		
Sistemi MC0500 con pompe a bassa pressione	300 psi	2,1 MPa; 21 bar
Sistemi MC0500 con pompe ad alta pressione	1500 psi	10,5 MPa; 105 bar
Sistemi di spruzzatura ad aria MC1000 e MC3000	300 psi	2,1 MPa; 21 bar
Sistemi di spruzzatura a supporto pneumatico MC2000 e MC4000	1500 psi	10,5 MPa; 105 bar
Pressione massima di esercizio dell'aria:	100 psi	0,7 MPa; 7,0 bar
Alimentazione aria:	85-100 psi	0,6-0,7 MPa; 6,0-7,0 bar)
Dimensioni ingresso del filtro dell'aria:	3/8 npt(f)	
Filtrazione dell'aria per logica aria (fornita dall'utente):	Filtrazione richiesta (minimo) 5 micron, aria pulita e secca	
Filtrazione aria per aria di nebulizzazione (fornita dall'utente):	Filtrazione richiesta (minimo) 30 micron, aria pulita e secca	
Intervallo del rapporto di miscelazione:	0,1:1 — 50:1, ±1%	
Fluidi trattati:	uno o due componenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• solvente e vernici a base acquosa</li> <li>• resine poliuretaniche</li> <li>• resine epossidiche</li> <li>• vernici acide catalizzate</li> <li>• isocianati sensibili all'umidità</li> </ul>	
Intervallo di viscosità del fluido:	20-5000 centipoise	
Filtrazione del fluido (fornita dall'utente):	100 mesh minimo	
Portata massima del fluido:	800 cc/minuto (a seconda della viscosità del materiale)	
Dimensione uscita del fluido:	1/4 npt(m)	
Requisiti dell'alimentazione elettrica esterna:	90 - 250 VCA, 50/60 Hz, 7 A assorbimento massimo Interruttore automatico richiesto massimo da 15 A Diametro del filo di alimentazione elettrica da 8 a 14 AWG	
Gamma delle temperature operative:	36 – 122 °F	2 – 50°C
Intervallo di temperature di stoccaggio:	-4 – 158°F	-20 – 70°C
Peso (approssimativo):	195 lb	88 kg
Dati sulla rumorosità:	Inferiore a 75 dB(A)	

*Dati tecnici*

<b>Dosatore a pompante positivo</b>	<b>Imperiale</b>	<b>Metrico</b>
Parti a contatto con il fluido:		
MC0500	Pompe vendute separatamente; vedere il manuale della pompa selezionata per informazioni sulle parti a contatto con i fluidi.	
MC1000 e MC2000	Acciaio inossidabile 17-4PH, 303, 304, carburo di tungsteno (con legante nichel), perfluoroelastomero; PTFE, PPS, UHMWPE	
MC3000 e MC4000	Acciaio inox 316, acciaio inox 17-4PH, PEEK, perfluoroelastomero; PTFE, PPS, UHMWPE	



# Garanzia standard Graco

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

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

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

**LA PRESENTE GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE, INCLUSE IN VIA NON ESCLUSIVA LE 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 non è previsto alcun altro indennizzo (per danni accidentali o conseguenti per mancati profitti, mancate vendite, danni alle persone o alle cose o qualsiasi altra perdita accidentale o conseguente). Qualsiasi azione legale per violazione della garanzia dovrà essere intrapresa entro due (2) anni dalla data di vendita.

**GRACO NON RILASCIÀ ALCUNA GARANZIA E NON RICONOSCE ALCUNA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALITÀ E IDONEITÀ A SCOPI PARTICOLARI RELATIVAMENTE AD ACCESSORI, APPARECCHIATURE, MATERIALI O COMPONENTI VENDUTI MA NON PRODOTTI DA GRACO.** Questi articoli venduti ma non prodotti da Graco (ad esempio i motori elettrici, gli interruttori, i flessibili e così via) sono coperti dalla garanzia, se esistente, dei relativi produttori. Graco fornirà l'assistenza ragionevole ai clienti che vorranno inoltrare reclami in seguito a violazioni delle suddette garanzie.

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

## Informazioni Graco

Per le informazioni aggiornate sui prodotti Graco visitare [www.graco.com](http://www.graco.com).

**Per effettuare un ordine**, rivolgersi al proprio distributore Graco o chiamare per individuare il distributore più vicino.

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

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

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

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

Traduzione delle istruzioni originali. This manual contains Italian. MM 332562

**Sede generale Graco:**Minneapolis (USA)

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

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

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

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Revisione E, ottobre 2017