

ProMix[®] 3KS

332150E

Dosatore multicomponente

IT

Sistema manuale per la miscelazione proporzionale di rivestimenti con materiali multicomponente.

Esclusivamente per uso professionale.

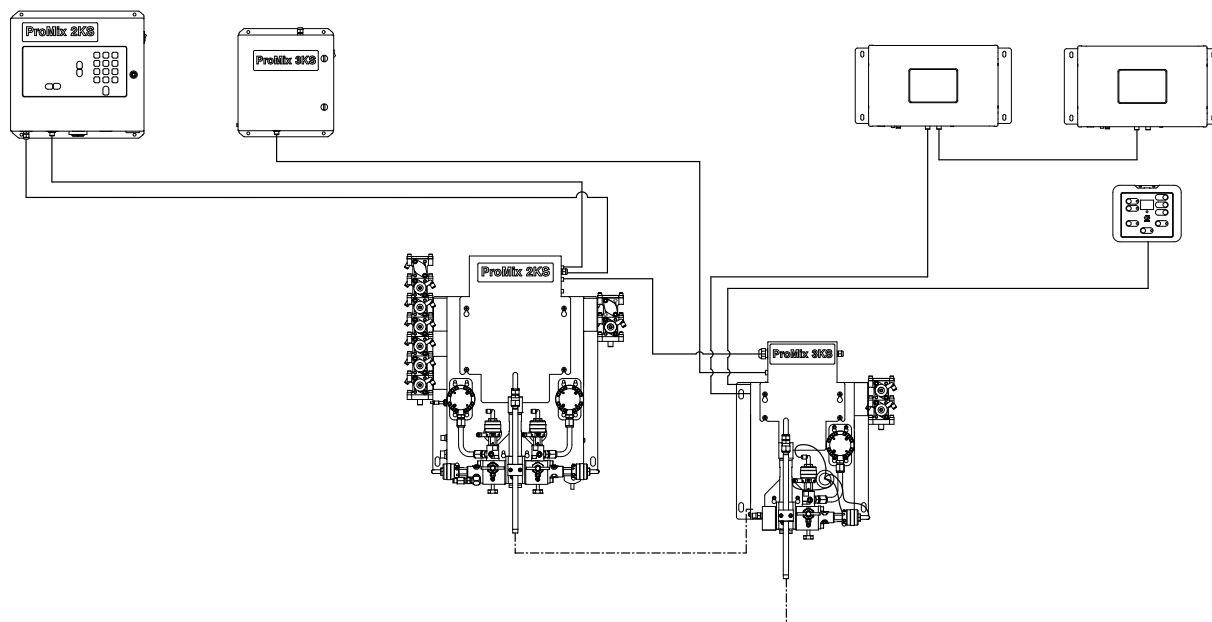
Approvato per l'uso in atmosfere esplosive (eccetto EasyKey e modulo di alimentazione 3KS).



Importanti istruzioni sulla sicurezza

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

Per informazioni sui modelli e sulla relativa pressione di esercizio massima, vedere pagina 4. Le etichette di certificazione dell'apparecchiatura sono riportate a pagina 3. Alcuni componenti illustrati non sono inclusi in tutti i sistemi.



T114543a



Indice

Manuali correlati	3	Schermate ricetta 0	45
Certificazioni dell'apparecchiatura	3	Schermata Calibrazione	47
Configurazione del sistema e codici dei pezzi ...	4	Funzionamento del sistema	48
Codice configuratore	4	Modalità di funzionamento	48
Caratteristiche standard	5	Dosaggio sequenziale	48
Accessori	7	Dosaggio dinamico	48
Avvertenze	8	Cambio (colore) della ricetta	48
Informazioni importanti sul materiale		Spinta solvente	48
bicomponente	10	Spinta riem. misc.	48
Condizioni isocianato	10	Ciclo operativo generale, dosaggio sequenziale	48
Autocombustione del materiale	10	Ciclo operativo generale, dosaggio dinamico ..	51
Mantenere separati i componenti A e B	10	Impostazioni delle valvole del collettore di	
Sensibilità degli isocianati all'umidità	10	miscelazione	54
Come cambiare i materiali	10	Funzionamento dell'interruttore del flusso	
Glossario dei termini	11	d'aria (AFS)	55
Panoramica	14	Avvio	56
Utilizzo	14	Spegnimento	58
Identificazione e definizione dei componenti ..	14	Procedura di scarico della pressione	58
Controllo cabina	18	Spurgo	64
EasyKey - Display e tastierino	19	Funzione Spinta solvente	68
Display	19	Funzione Spinta riem. misc.	69
Tastierino	19	Calibrazione del misuratore	70
EasyKey e modulo di alimentazione 3KS –		Cambio colore	72
Porte di collegamento	20	Procedure di cambio colore	72
EasyKey Interruttore di alimentazione CA	21	Sequenze di cambio colore	72
Interruttore di alimentazione a CA del modulo di		Allarmi e avvertenze	85
alimentazione 3KS	21	Allarmi di sistema	85
EasyKey Alimentazione sicurezza intrinseca ..	21	Avvertenze di sistema	85
Alimentazione I/S del modulo		Ricerca e riparazione guasti con gli allarmi	86
di alimentazione 3KS	21	Schemi funzionali	97
Allarme acustico	21	Schema pneumatico del sistema	97
Graco Porta d'interfaccia Web	21	Schema elettrico del sistema	99
Connessione Ethernet	21	Schema elettrico del modulo di alimentazione	103
Schermate della modalità esecuzione	22	Dati tecnici	104
Schermata di avvio	22	Garanzia standard Graco	106
Schermata di stato	24	Informazioni su Graco	106
Schermata totali	25		
Schermata Azzeramento totale	25		
Schermata Resettare totaliz.tore solvente	25		
Schermate Allarmi	26		
Schermata Controllo livello	26		
Modalità Configurazione	27		
Schermata Password	28		
Schermata Impostazione	28		
Schermate di configurazione del sistema	30		
Schermate Opzioni	34		
Schermate impostazioni avanzate	36		
Schermate di configurazione delle ricette	40		

Manuali correlati

Manuali dei componenti in inglese (italiano)

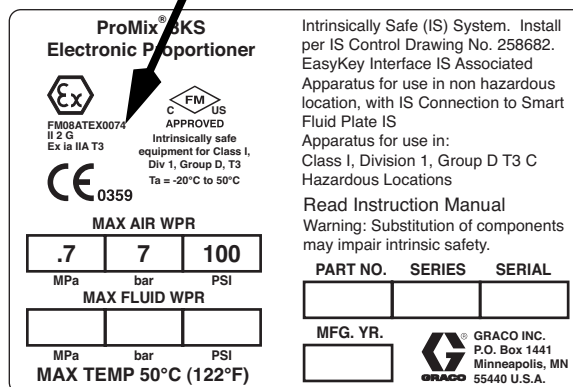
Manuale	Descrizione
313881	ProMix 3KS Installazione del kit
313883	ProMix 3KS Parti del kit di riparazione
312775	ProMix 2KS Installazione del sistema manuale
312776	ProMix 2KS Funzionamento del sistema manuale
312777	ProMix 2KS Parti per la riparazione del sistema manuale
312781	Collettore di miscelazione dei fluidi
312782	Valvola di erogazione
312783	Gruppi di valvole di cambio colore
312787	Kit modulo di cambio colore
312784	Kit scatola di lavaggio pistole
310745	Kit di intercettazione dell'aria alla pistola
312786	Kit valvola di scarico e terza valvola di spurgo
312785	Kit di comunicazione di rete
308778	Misuratore di portata G3000/G3000HR
313599	Misuratore di portata Coriolis
313290	Kit supporto a pavimento
313542	Kit faro luminoso
313386	Interfaccia Web di base/interfaccia Web avanzata
406799	Kit di upgrade del sistema automatico 15V256
406800	Kit scheda I/O discreti 15V825

Certificazioni dell'apparecchiatura

Le certificazioni dell'apparecchiatura appaiono sulle seguenti etichette applicate alla stazione del fluido e al modulo di alimentazione. Vedere la FIG. 1 a pagina 4 per le posizioni delle etichette.

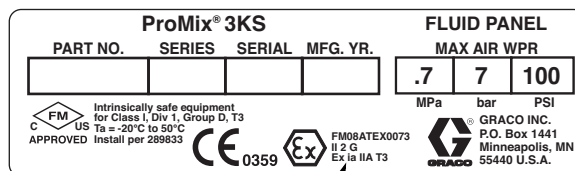
Etichetta del modulo di alimentazione e della stazione del fluido

Il certificato ATEX è indicato qui



TI14376a

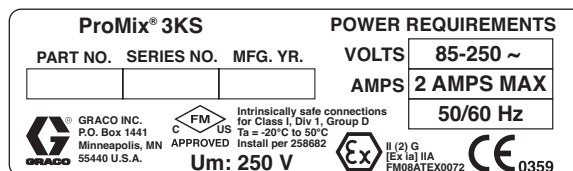
Etichetta della stazione del fluido



TI14374a

Il certificato ATEX è indicato qui

Etichetta del modulo di alimentazione



TI14375a

Il certificato ATEX è indicato qui

Configurazione del sistema e codici dei pezzi

Codice configuratore

Il numero di codice configurato per l'apparecchiatura è stampato sulle etichette di identificazione dell'apparecchiatura stessa. Per la posizione delle etichette di identificazione, vedere la FIG. 1. Il numero della parte include le cifre di ciascuna delle seguenti categorie, in relazione alla configurazione del sistema.

Sistema 3K	Misuratore del fluido componente C	Cambio componente C	Non indicato	Non indicato
TK	0 = Nessun misuratore 1 = G3000 2 = G3000HR 3 = Coriolis 1/8 in. 4 = Misuratore solvente	0 = Nessuna valvola (componente singolo C) 1 = Due valvole (bassa pressione) 2 = Quattro valvole (bassa pressione) 3 = Due valvole (alta pressione) 4 = Quattro valvole (alta pressione)	0	0

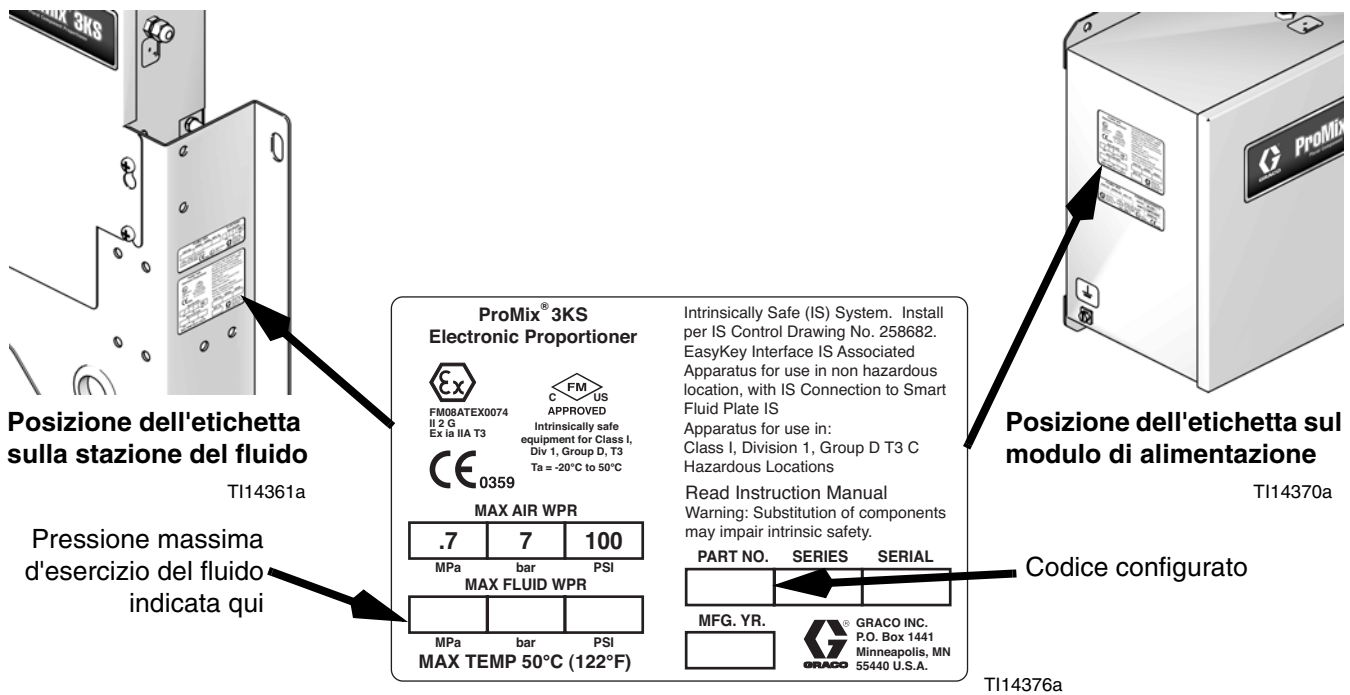


FIG. 1: Etichetta identificativa

Approvazione per luoghi pericolosi

I modelli con misuratore G3000, G3000HR o Coriolis a sicurezza intrinseca per i misuratori A, B e C sono approvati per l'installazione in luoghi pericolosi - Classe I, Div I, Gruppo D, T3 o Zona I Gruppo IIA T3.

Pressione massima di esercizio

La pressione massima di esercizio dipende dalle opzioni dei componenti del fluido selezionate. **Il valore della pressione si basa sul componente della linea fluido con il valore nominale più basso.** Fare riferimento ai valori nominali della pressione dei componenti indicati di seguito. *Esempio:* il modello TK1400 ha una pressione massima d'esercizio di 21 MPa (210 bar, 3000 psi).

Controllare l'etichetta di identificazione sull'EasyKey, sul modulo di alimentazione o sulla stazione del fluido per verificare la pressione massima d'esercizio del sistema. Vedere FIG. 1.

ProMix - Pressione massima d'esercizio dei componenti del fluido

Sistema di base (nessun misuratore [opzione 0], nessun cambio colore/componente C [opzione 0])	21,0 MPa (210 bar, 3000 psi)
Opzione misuratore 1, 2 e 4 (G3000 o G3000HR, misuratore solvente)	21 MPa (210 bar, 3000 psi)
Opzione misuratore 3 (misuratore Coriolis)	15,86 MPa (158,6 bar, 2300 psi)
Opzione cambio colore 1 e 2 (valvole bassa pressione)	2,07 MPa (20,6 bar, 300 psi)
Opzione cambio colore 3 e 4 (valvole alta pressione)	21 MPa (210 bar, 3000 psi)

Campo di portata del fluido al misuratore di portata

G3000	75-3800 cc/min. (0,02-1,0 gal./min.)
G3000HR	38-1900 cc/min. (0,01-0,50 gal./min.)
Misuratore Coriolis	20-3800 cc/min. (0,005-1,00 gal./min.)
Misuratore di portata solvente S3000 (accessorio)	38-1900 cc/min. (0,01-0,50 gal./min.)

Caratteristiche standard

Caratteristica
ProMix 3KS Modulo di alimentazione
Stazione del fluido per montaggio a parete, integratore e miscelatore statico di 50 cc
Cavo di alimentazione IS, codice colore rosso, 15,25 m (50')
Cavo di comunicazione CAN, codice colore verde, 3,05 m (10')
Cavo del misuratore e del solenoide, 3,05 m (10')
Cavo di rete del terzo componente, codice colore giallo, 1,83 m (6')
Valvola di scarico lato C, se sono state selezionate le valvole dei colori





Accessori

Accessorio
Scelta d'inserzione pistola in scatola di lavaggio
Kit terza valvola di spurgo 15V354
Kit interruttore del flusso solvente 15V536
Cavo di alimentazione 15V213, 30,5 m (100')
Cavo a fibre ottiche 15G710, 30,5 m (100')
Kit integratore 10 cc 15V034
Kit integratore 25 cc 15V033
Kit integratore 50 cc 15V021
Kit integratore 100 cc 24B618
Kit indicatore di allarme luce stroboscopica 15W034
Interfaccia Web avanzata 15V337
Kit upgrade a modalità automatica 15V256

NOTA: Questo elenco di kit e accessori disponibili non è completo. Per ulteriori informazioni sugli accessori adatti all'uso con questo prodotto, consultare il sito Web Graco.

Avvertenze

Le seguenti avvertenze riguardano la preparazione, l'uso, la messa a terra, la manutenzione e la riparazione di questa apparecchiatura. Il simbolo del punto esclamativo indica un'avvertenza di carattere generale, mentre il simbolo di pericolo si riferisce a un rischio specifico. Fare riferimento a queste avvertenze. Si possono trovare avvertenze aggiuntive e più specifiche per il prodotto nel testo di questo manuale laddove applicabili.

 AVVERTENZA	
	<p>PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE</p> <p>I fumi infiammabili nell'area di lavoro, ad esempio i fumi di vernici e solventi, possono esplodere o prendere fuoco. Le vernici o i solventi che attraversano l'apparecchiatura possono produrre scariche elettrostatiche. Per prevenire incendi ed esplosioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare l'attrezzatura solo in aree ben ventilate. • Eliminare tutte le sorgenti di combustione, ad esempio fiamme pilota, sigarette, torce elettriche e coperture in plastica (pericolo di scariche elettrostatiche). • Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Fare riferimento alla sezione Istruzioni di messa a terra. • Non spruzzare o flussare il solvente ad alta pressione. • Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto inclusi solventi, stracci e benzina. • Non collegare né scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere gli interruttori delle luci in presenza di fumi infiammabili. • Utilizzare solo flessibili collegati a terra. • Tenere ferma la pistola su un lato di un secchio collegato a terra quando si attiva nel secchio. Non usare rivestimenti per secchi a meno che non siano antistatici o conduttivi. • Interrompere immediatamente le attività in caso di scintille statiche o in caso di scossa elettrica. Non utilizzare questa apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e corretto. • Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.
	<p>PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE</p> <p>L'apparecchiatura deve essere collegata a terra. La messa a terra non corretta, un'inizializzazione o un uso improprio del sistema possono causare una scossa elettrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disattivare e arrestare l'alimentazione dall'interruttore principale prima di scollegare i cavi e di eseguire la manutenzione o installazione dei macchinari. • Collegare solo a una sorgente di alimentazione dotata di messa a terra. • Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i codici e le regolamentazioni locali.
	<p>SICUREZZA INTRINSECA</p> <p>Solo i modelli con misuratore G3000, G250, G3000HR, G250HR o Coriolis a sicurezza intrinseca per i misuratori A, B e C sono approvati per l'installazione in luoghi pericolosi - Classe I, Div I, Gruppo D, T3 o Zona I Gruppo IIA T3. Per prevenire incendi ed esplosioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non installare in aree pericolose apparecchiature approvate solo per luoghi non pericolosi. Vedere l'etichetta ID per i dati sulla sicurezza intrinseca del modello. • Non sostituire né modificare i componenti del sistema in quanto ciò potrebbe compromettere la sicurezza intrinseca.


AVVERTENZA
**PERICOLO DI INIEZIONE NELLA PELLE**

Il fluido ad alta pressione proveniente dalla pistola, le perdite dei flessibili o i componenti rotti possono lesionare in profondità la pelle. Le lesioni possono avere l'aspetto di semplici tagli, ma in realtà si tratta di gravi perforazioni che possono portare all'amputazione. **Richiedere intervento chirurgico immediato.**

- Non spruzzare senza protezione dell'ugello e protezione del grilletto installate.
- Inserire sempre la sicura alla pistola quando non si spruzza.
- Non puntare la pistola verso qualcuno o verso una parte del corpo.
- Non poggiare la mano sull'ugello di spruzzatura.
- Non interrompere né deviare perdite con la mano, il corpo, i guanti o uno straccio.
- Attenersi alla **Procedura di scarico della pressione** ogni volta che si termina la spruzzatura e prima di pulire, controllare o sottoporre a manutenzione l'apparecchiatura.
- Serrare tutti i collegamenti del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura.
- Controllare i flessibili e i raccordi ogni giorno. Sostituire immediatamente parti usurate o danneggiate.

**PERICOLO PER USO IMPROPRIO DELL'ATTREZZATURA**

Un utilizzo improprio può provocare gravi lesioni o morte.

- Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto gli effetti di droghe o alcol.
- Non superare la massima pressione di esercizio o la temperatura della parte di sistema con il valore nominale minimo. Fare riferimento ai **Dati tecnici** di tutti i manuali dell'attrezzatura.
- Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'attrezzatura a contatto con il fluido. Fare riferimento ai **Dati tecnici** di tutti i manuali dell'attrezzatura. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente. Per informazioni complete sul materiale, richiedere le schede di sicurezza (SDS) al distributore o al rivenditore.
- Spegnerne tutta l'apparecchiatura e seguire la **Procedura di rilascio pressione** quando l'apparecchiatura non è in uso.
- Verificare l'attrezzatura quotidianamente. Riparare o sostituire immediatamente i componenti usurati o danneggiati solo con parti originali del produttore.
- Non alterare né modificare questa attrezzatura. Alterazioni o modifiche possono rendere nulle le autorizzazioni dell'agenzia e causare pericoli.
- Assicurarsi che tutte le attrezzature presentino valori nominali approvati per l'ambiente in cui le si utilizza.
- Utilizzare l'attrezzatura solo per gli scopi previsti. Per informazioni, contattare il distributore Graco.
- Disporre i flessibili e i cavi lontano da aree trafficate, spigoli vivi, parti in movimento e superfici calde.
- Non attorcigliare né piegare eccessivamente i flessibili o utilizzare i flessibili per tirare l'attrezzatura.
- Tenere bambini e animali lontano dall'area di lavoro.
- Seguire tutte le normative in vigore in materia di sicurezza.

**PERICOLO DA FUMI O FLUIDI TOSSICI**

I fluidi o i fumi tossici possono causare lesioni gravi o mortali se spruzzati negli occhi o sulla pelle, inalati o ingeriti.

- Leggere le istruzioni della scheda tecnica di sicurezza per maneggiare l'unità e per conoscere i pericoli specifici posti dai fluidi che si stanno utilizzando, tra cui anche gli effetti di un'esposizione a lungo termine.
- Durante le operazioni di spruzzatura o di manutenzione all'attrezzatura o quando ci si trova nell'area di lavoro, mantenere tale area sempre ben aerata e indossare sempre dispositivi di protezione individuale di tipo appropriato. Vedere gli avvertimenti relativi ai **Dispositivi di protezione individuale** riportati in questo manuale.
- Conservare i fluidi pericolosi in contenitori di tipo approvato e smaltire i fluidi secondo le linee guida applicabili.






**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

Indossare sempre dispositivi di protezione individuale adeguati e coprire tutta la pelle durante la spruzzatura e gli interventi di manutenzione all'attrezzatura o quando ci si trova nell'area di lavoro. I dispositivi di protezione individuale aiutano a prevenire infortuni quali esposizione a lungo termine, inalazione di fumi tossici, nebbia e vapori, reazioni allergiche, bruciature, lesioni oculari o perdita dell'udito. Tali dispositivi di protezione includono, tra l'altro:

- Un respiratore adeguato, ad esempio un respiratore ad adduzione d'aria, guanti impermeabili agli agenti chimici, indumenti protettivi e protezioni per i piedi di tipo raccomandato dal produttore o dall'ente normativo locale.
- Occhiali protettivi e protezione acustica.

Informazioni importanti sul materiale bicomponente

Condizioni isocianato

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



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

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

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




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

Autocombustione del materiale

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

Alcuni materiali possono autoincendiarsi se lo strato applicato è troppo spesso. Leggere le avvertenze del produttore e la scheda di sicurezza del materiale (SDS).

Mantenere separati i componenti A e B

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

La contaminazione incrociata può polimerizzare il materiale nelle linee del fluido, con conseguenti lesioni gravi o danni all'apparecchiatura. Per impedire la contaminazione incrociata delle parti a contatto con il fluido, non scambiare **mai** le parti del componente A (isocianato) e del componente B (resina).

Sensibilità degli isocianati all'umidità

Gli isocianati (ISO) sono materiali catalitici utilizzati in rivestimenti bicomponente. Gli isocianati reagiscono con l'umidità formando cristalli piccoli, duri e abrasivi, che rimangono sospesi nel fluido. Alla fine si formerà una pellicola sulla superficie e l'isocianato inizierà a gelificare, aumentando la viscosità. Se utilizzati, gli isocianati parzialmente polimerizzati ridurranno le prestazioni e la durata di tutte le parti a contatto con il fluido.

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

Per evitare di esporre gli isocianati all'umidità:

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

Come cambiare i materiali

- Quando si cambiano i materiali, fluxare l'attrezzatura più volte per assicurarsi che sia adeguatamente pulita.
- Dopo il fluxaggio, pulire sempre i filtri sull'aspirazione del fluido.
- Contattare il produttore del materiale per verificare la compatibilità chimica.
- La maggior parte dei materiali utilizza gli isocianati sul lato A, ma alcuni li utilizzano sul lato B.

Glossario dei termini

Allarme sovradosaggio (A, B, C) - quando i componenti della resina (A), del catalizzatore (B) o del riduttore (C) erogano troppo materiale e il sistema non riesce a compensare il materiale aggiuntivo.

Allarme volume spurgo - l'allarme E-11 viene generato se non si raggiunge il volume di lavaggio minimo.

Apprendimento One-Point - metodo di calibrazione della tabella di controllo portata che utilizza i punti appresi superiori a una portata specifica per interpolare la tabella alle portate basse con tempi di azionamento pistola brevi.

Analogico - relativo a, o caratteristica di, un dispositivo in cui i dati sono rappresentati da quantità fisiche misurabili continuamente variabili, come lunghezza, larghezza, tensione o pressione.

B spurgo dopo seq. chop - attivazione della valvola del solvente B per 2 secondi dopo la sequenza di interruzione. Utilizzata per separare il materiale usato per l'interruzione da quello destinato allo spurgo finale, per prevenire miscele indesiderate.

Bootloader - Programma di utilità che gestisce la riprogrammazione iniziale dell'applicazione ProMix principale all'avvio del sistema.

Cambio colore sequenziale - processo durante il quale viene avviato un cambio di colore e il sistema lava automaticamente il vecchio colore e ne carica uno nuovo.

Comunicazione a fibre ottiche - utilizzo della luce per trasferire segnali di comunicazione. Il blu è il trasmettitore e il nero il ricevitore. Per poter comunicare, eseguire il collegamento tra EasyKey e il pannello del fluido. Il cavo a fibre ottiche dispone di una fascia blu che indica il corretto collegamento.

Controllo portata a circuito chiuso - processo durante il quale la portata viene regolata automaticamente per mantenere un flusso costante.

Controllo volume lavaggio - monitoraggio del volume di lavaggio da parte del sistema. Il mancato raggiungimento del volume minimo genera l'allarme E-11. Il volume di lavaggio minimo è impostabile dall'utente (0-999 cc).

Dimensione dose - quantità di resina (A) e catalizzatore (B) erogata in un integratore.

Durata utile - intervallo di tempo che intercorre prima che il materiale diventi non spruzzabile.

Dynamic Dosing - Il componente A eroga costantemente. Il componente B eroga in modo intermittente il volume necessario per ottenere il rapporto di miscelazione.

Ethernet - metodo di connessione diretta di un computer a una rete o a un dispositivo fisicamente vicini.

ExtSP - selezione del setpoint esterno per l'ingresso PLC del setpoint di portata durante l'uso in modalità Override flusso di cont.

Fase neutra - se la pistola non è attivata per 2 minuti, il sistema passa alla modalità neutra. Azionare il grilletto della pistola per riprendere l'utilizzo.

Fattore K - valore relativo alla quantità di materiale che passa attraverso un misuratore di portata. Il valore assegnato si riferisce a una quantità di materiale per impulso.

Forza di Apprendimento - quanto e con che velocità applicare la differenza nel setpoint di portata rispetto alla portata misurata quando si aggiorna la tabella dei dati di controllo portata.

Globale - indica che i valori sulle schermate si applicano a tutte le ricette, dalla 1 alla 60.

GT-Off impostazione Aumento - il tempo aggiuntivo richiesto per regolare la pressione del fluido in base al setpoint di portata dopo che il grilletto della pistola è stato rilasciato.

GT-Off Tempo Regolazione - il tempo richiesto per regolare la pressione del fluido in base al setpoint di portata dopo che il grilletto della pistola è stato rilasciato.

I/O discreti - dati che costituiscono un'entità separata e con comunicazione diretta con un altro controllo.

Inattività del sistema - Quest'avvertenza si verifica se il ProMix è impostato sulla miscelazione e sono trascorsi 2 minuti da quando il sistema ha ricevuto un impulso dal misuratore di portata.

Ingresso e uscita digitali - descrizione dei dati trasmessa come sequenza di simboli discreti; più comunemente, ciò significa dati binari rappresentati attraverso segnali elettronici o elettromagnetici.

Interruzione aria - processo di miscelazione dell'aria con il solvente durante il ciclo di lavaggio per semplificare la pulizia delle linee e ridurre l'utilizzo del solvente.

Interfaccia Web avanzata (AWI) - consente di effettuare in remoto le seguenti operazioni con i dati del ProMix: backup, ripristino, configurazione, accesso e aggiornamento software.

Interfaccia Web di base (BWI) - Consente di effettuare in remoto le seguenti operazioni con i dati del ProMix: backup, ripristino, accesso e aggiornamento software.

Kd - si riferisce al numero di tentativi del sistema di regolazione della portata del fluido di non superare il setpoint impostato.

Ki - grado di superamento della portata del fluido rispetto al proprio setpoint.

Kp - velocità alla quale la portata del fluido raggiunge il setpoint.

Lingua personalizzata - metodo per caricare un file di traduzione nel ProMix per visualizzare lingue diverse da quelle integrate nel sistema. Sono supportati solo i caratteri Unicode fino a codespace 0x00FF.

Miscelazione - quando si verifica una reazione di reticolazione tra la resina (A) e il catalizzatore (B).

Misuratore di portata Coriolis - misuratore di portata non intrusivo spesso usato in applicazioni di bassa portata o con materiali a limitata viscosità, sensibili al taglio o catalizzati con acido. Questo misuratore utilizza le vibrazioni per misurare la portata.

Modalità manuale - quando il sistema di erogazione o di controllo portata controlla i segnali in ingresso senza alcun segnale derivante da un dispositivo esterno.

Modbus/TCP - tipo di protocollo di comunicazione utilizzato per comunicare segnali digitali di I/O tramite Ethernet.

Portata preimpostata - target di portata predefiniti.

Primo spurgo - fonte del materiale utilizzato nel primo ciclo di spurgo. Impostabile dall'utente su valvola di spurgo aria, valvola di spurgo solvente o terza valvola di spurgo

Primo spurgo - durata del primo ciclo di spurgo. Impostabile dall'utente entro l'intervallo 0-999 secondi.

Riempimento solvente - tempo necessario per riempire la linea del materiale miscelato con il solvente.

Risoluzione del controllo portata - valore impostabile che permette al sistema di controllo portata di massimizzare le prestazioni. Il valore è basato sulle portate del flusso massime desiderate.

Segnale analogico di portata - tipo di segnale di comunicazione che può essere utilizzato sul modulo ProControl.

Segnale di ingresso miscelazione - si riferisce allo stato della modalità in cui il sistema inizia la sequenza di dosaggio ogni volta che il segnale di miscelazione è posto sul valore "High" (Alto).

Segnale in ingresso grilletto pistola – usato per gestire i tempi di dosaggio nel rapporto corretto e i processi di controllo portata.

Sequential Dosing (Dosaggio sequenziale) -

I componenti A e B erogano in sequenza i volumi necessari per ottenere il rapporto di miscelazione.

Sicurezza intrinseca (IS) - si riferisce alla capacità di installare alcuni componenti in zone pericolose.

Spinta riem. mesc. - opzione della selezione Autodump (Scarico auto.) che consente di annullare l'allarme durata utile se la pistola è nella scatola di lavaggio pistola, facendo passare attraverso la pistola il materiale appena miscelato.

Spinta solvente - consente di risparmiare il materiale miscelato facendolo fuoriuscire dalla pistola con il solvente. Richiede un misuratore di portata solvente accessorio.

Spurgo - quando tutto il materiale miscelato viene lavato via dal sistema.

Spurgo attivo - azionamento in tensione durante la sequenza di spurgo, massimo 3300 mV. La curva della risposta del regolatore T/P non è lineare, quindi possono essere necessario testare la risposta utilizzando la modalità Utilizzo manuale.

Spurgo finale - fonte del materiale utilizzato nel ciclo di spurgo finale. L'utente può selezionare tra valvola di spurgo aria, valvola di spurgo solvente o terza valvola di spurgo.

Spurgo finale - durata del ciclo di spurgo finale. Impostabile dall'utente entro l'intervallo 0-999 secondi.

Standby - si riferisce allo stato del sistema.

Stazione di rete - mezzo per identificare un particolare sistema di erogazione individuale o di controllo portata.

T/P - tensione del dispositivo di pressione dell'aria nel modulo di controllo portata.

Tempo di spurgo - tempo necessario per lavare le linee dal modulo di cambio colore o di cambio catalizzatore al collettore di miscelazione, durante un cambio di colore o di catalizzatore.

Tempo dose aria - durata di ogni singola attivazione della valvola di spurgo aria durante una sequenza di interruzione. Impostabile dall'utente entro l'intervallo 0,0-99,9 secondi.

Tempo interruzione - si riferisce alla durata totale della sequenza di interruzione durante uno spurgo. Impostabile dall'utente entro l'intervallo 0-999 secondi.

Tempo di riempimento - tempo necessario per riempire le linee dal modulo di cambio colore o catalizzatore al collettore di miscelazione.

Tempo dosaggio - intervallo di tempo consentito per l'erogazione di una dose prima che si attivi un allarme. Per impedire l'allarme sono necessari più di 30 impulsi del misuratore di portata della valvola di dosaggio attiva mentre la funzione Grilletto pistola è attivata.

Tempo di riempimento materiale miscelato - la quantità di tempo necessaria per caricare il materiale miscelato dalle valvole di dosaggio all'applicatore/alla pistola.

Tempo di spurgo - quantità di tempo necessaria per fluire via tutto il materiale miscelato dal sistema.

Tempo dose solvente/terza valvola di spurgo - durata di ogni singola attivazione della terza valvola di spurgo o della valvola del solvente durante una sequenza di interruzione. Impostabile dall'utente entro l'intervallo 0,0-99,9 secondi.

Terza valvola di spurgo - utilizzo di tre valvole di spurgo per fluire via materiali a base acquosa. Le valvole sono utilizzate per lavare via acqua, aria e solvente.

Tolleranza - percentuale impostabile di variazione accettabile consentita dal sistema prima che si verifichi un allarme di rapporto.

Tolleranza portata flusso - percentuale impostabile della variazione accettabile consentita al sistema prima che venga generato un avvertimento relativo alla portata del flusso.

Tot. gen. - valore non azzerabile che mostra la quantità totale del materiale erogato dal sistema.

Totale lavoro - valore azzerabile che mostra la quantità di materiale erogato dal sistema per un lavoro. Un lavoro è completo quando si verifica un cambio colore o il lavaggio completo del sistema.

Trattenuta comando - tempo durante il quale l'apprendimento della portata non è consentito dopo la variazione del setpoint, per consentire alla portata di stabilizzarsi.

Trattenuta segnale pistola - tempo durante il quale l'apprendimento portata non è consentito dopo l'attivazione del grilletto pistola per consentire alla portata di stabilizzarsi.

Trattenuta valvola massima - quantità massima di tempo durante il quale l'apprendimento portata non è consentito dopo il cambiamento di stato di una valvola di dosaggio. Il sistema può utilizzare internamente un tempo inferiore in base alla stabilità della serie di impulsi del misuratore di portata del fluido.

Volume minimo di riempimento materiale - monitoraggio del volume di riempimento del materiale da parte del sistema. Il mancato raggiungimento del volume minimo genera l'allarme E-21. Il volume di riempimento del materiale minimo è impostabile dall'utente (0-9999 cc).

Volume potlife - quantità di materiale che deve scorrere attraverso il collettore di miscelazione, il flessibile e l'applicatore prima che il timer della durata utile venga azzerato.

Panoramica

Utilizzo

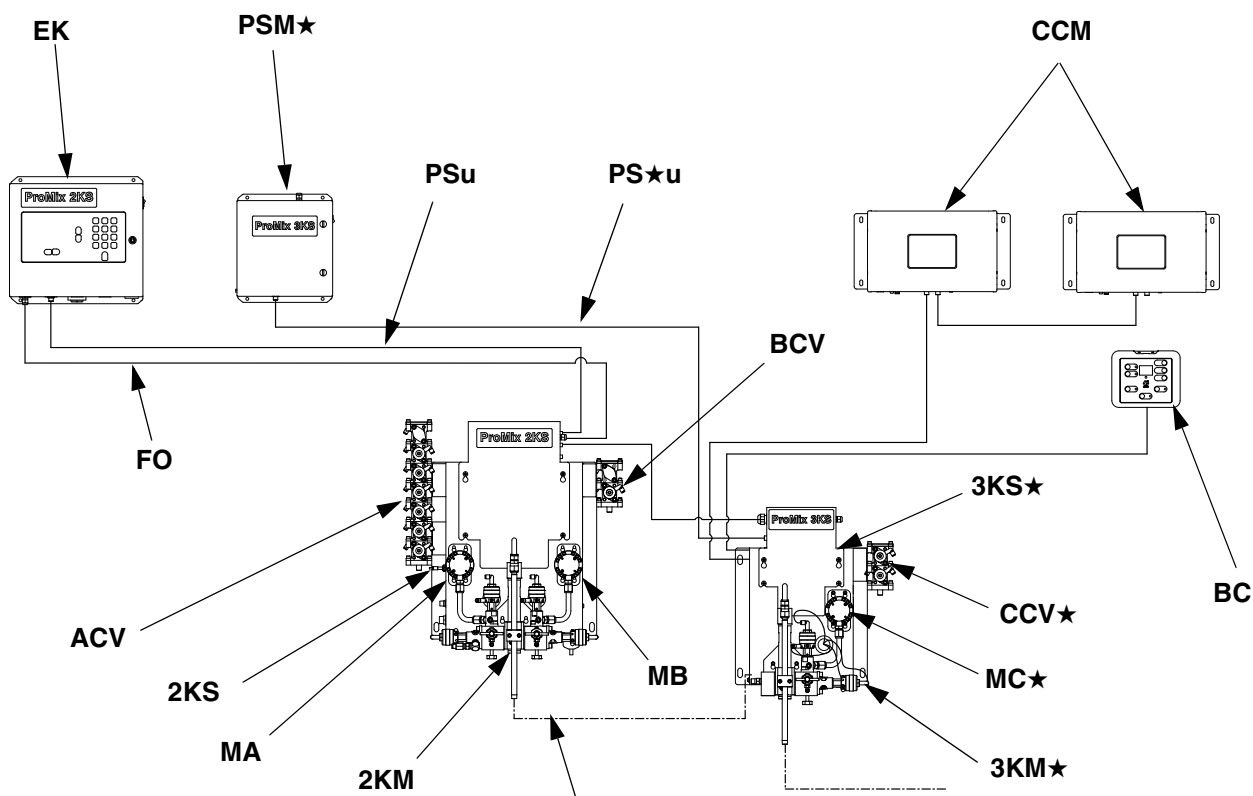
Il kit Graco ProMix 3KS funge da adattatore che converte il sistema ProMix 2KS in dosatore di vernici tricomponente. Può miscelare la maggior parte delle resine epossidiche a base acquosa, dei poliuretani, delle vernici catalizzate ad acido e dei solventi tricomponente. Non va utilizzato con vernici ad essiccazione rapida (quelle con una durata utile della carica inferiore a 15 minuti).

- Può dosare con rapporti da 0.1:1 a 50:1 in incrementi di 0,1 con la stazione del fluido per montaggio a parete.
- Presenta un rapporto selezionabile dall'utente e può mantenere un'accuratezza fino a +/-1%, in base ai materiali e alle condizioni operative.
- Sono disponibili modelli adatti a un sistema di spruzzatura pneumatica o a supporto pneumatico con una capacità fino a 3800 cc/min.
- Le opzioni di cambio colore sono disponibili per sistemi a bassa pressione (2,1 MPa [21 bar, 300 psi]) a spruzzatura pneumatica e ad alta pressione (21 MPa [210 bar, 3000 psi]) con un massimo di 25 valvole di cambio colore, 4 valvole di cambio catalizzatore e 4 valvole di cambio componente C.

NOTA: sono disponibili accessori opzionali per installazioni sul campo per ottenere 25 colori o per il cambio del componente C.

Identificazione e definizione dei componenti

Per i componenti del sistema, consultare la FIG. 2 e la Tabella 1. I componenti contrassegnati con un asterisco (★) fanno parte del kit del ProMix 3KS. Tutti gli altri componenti fanno parte del sistema ProMix 2KS o sono disponibili come accessori.



u Per le lunghezze dei cavi opzionali, consultare il manuale dei ricambi ProMix 3KS.

Flessibile del fluido di 1,83 m (6') (fornito)

T114543a

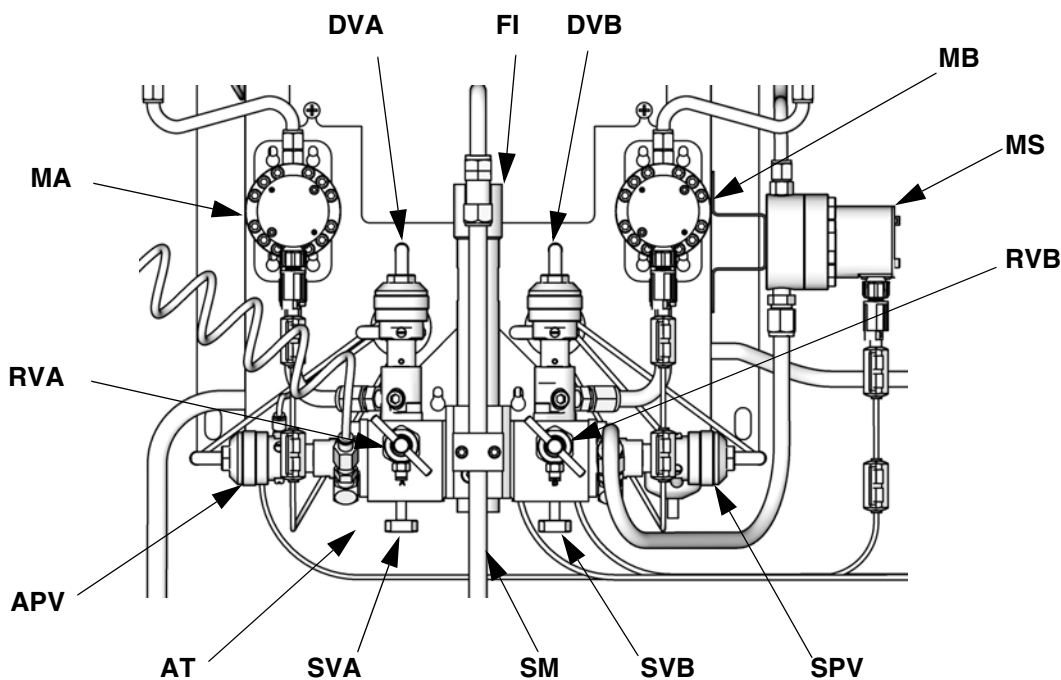
FIG. 2. ProMix 3KS Illustrazione del sistema con misuratori G3000 e cambio colore/catalizzatore/componente C

Tabella 1: Descrizioni dei componenti

Componente	Descrizione
EasyKey (EK)	Utilizzato per impostare, visualizzare, mettere in funzione e monitorare il sistema. L'EasyKey accetta una linea di alimentazione da 85-250 VCA, 50/60 Hz e converte questa corrente in segnali a bassa tensione e ottici utilizzati da altri componenti del sistema.
★ Modulo di alimentazione (PSM) 3KS	Accetta una linea di alimentazione da 85-250 V CA, 50/60 Hz e converte questa corrente in segnali a bassa tensione accettabili utilizzati da altri componenti del sistema.
Controllo cabina (BC)	Utilizzato dall'operatore per le funzioni di verniciatura quotidiane quali la scelta di ricette, l'avvio della funzione Job Complete (Lavoro completo), la lettura/cancellazione di allarmi e l'impostazione del sistema in modalità Standby, miscelazione e spurgo. In genere è montato all'interno della cabina o vicino al verniciatore.
Stazione del fluido 2KS (2KS)	Include i solenoidi di controllo aria, gli interruttori di flusso e i supporti per i misuratori A, B e del solvente, nonché il gruppo del collettore del fluido 2K. La scheda di controllo gestisce tutte le funzioni di erogazione.
★ Stazione del fluido 3KS (3KS)	Include i solenoidi di controllo aria, gli interruttori di flusso e i supporti per i misuratori C e del solvente, nonché il gruppo del collettore del fluido 3K. La scheda di controllo gestisce tutte le funzioni di erogazione.
Collettore del fluido 2K (2KM)	<ul style="list-style-type: none"> • Valvole di dosaggio pneumatiche per i componenti A e B • Valvole di spurgo per lo spurgo di solvente e aria • Valvole di campionamento per calibrare i misuratori di portata e per eseguire i controlli dei rapporti di miscelazione • Valvole di intercettazione per i componenti A e B per chiudere i passaggi dei fluidi verso il collettore di miscelazione, per ottenere così una calibrazione accurata ed eseguire i controlli dei rapporti di miscelazione • Collettore di miscelazione, che include l'integratore del fluido e il miscelatore statico. <ul style="list-style-type: none"> → L'integratore del fluido è la camera in cui i componenti A e B vengono allineati in base al rapporto selezionato e ha inizio la miscelazione. → Il miscelatore statico è dotato di 24 elementi per miscelare uniformemente i materiali a valle dell'integratore del fluido.
★ Collettore del fluido 3K (3KM)	<ul style="list-style-type: none"> • Valvola di dosaggio pneumatica per il componente C • Valvola di spurgo per il solvente • Valvola di campionamento per calibrare il misuratore e per eseguire il controllo dei rapporti • Valvola di intercettazione per il componente C per chiudere il passaggio del fluido verso il collettore di miscelazione, ottenere una calibrazione accurata ed eseguire il controllo dei rapporti • Collettore di miscelazione, che include l'integratore del fluido e il miscelatore statico. <ul style="list-style-type: none"> → L'integratore del fluido è la camera in cui il componente C viene allineato con i componenti A/B miscelati in base al rapporto selezionato e la miscelazione ha inizio. → Il miscelatore statico è dotato di 24 elementi per miscelare uniformemente i materiali a valle dell'integratore del fluido.

Tabella 1: Descrizioni dei componenti

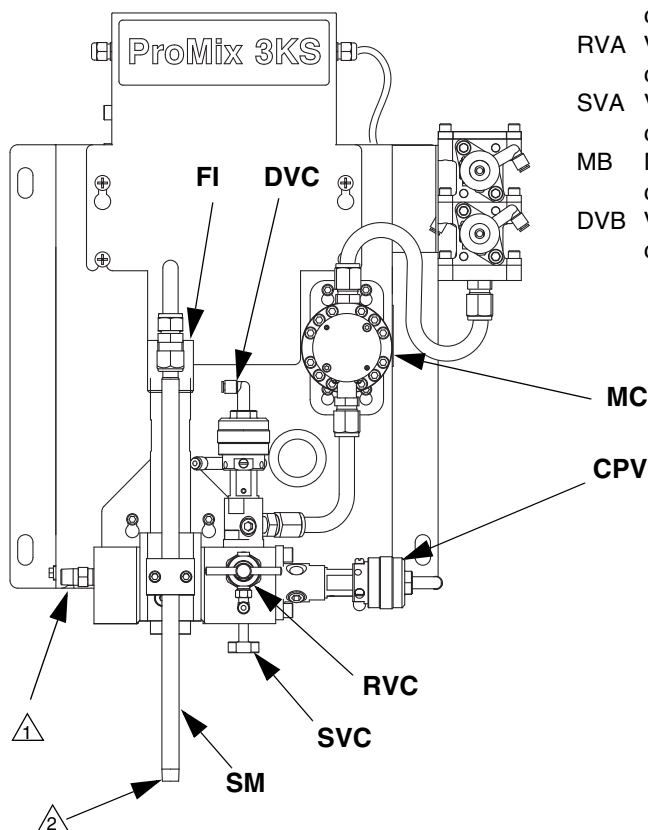
Componente	Descrizione
Misuratori (MA, MB, ★MC, MS)	<p>Sono disponibili quattro misuratori opzionali Graco:</p> <ul style="list-style-type: none"> • G3000 è un misuratore di portata a ingranaggi per uso generico, solitamente utilizzato per portate di 75-3800 cc/min. (0,02-1,0 gal./min.), pressioni fino a 28 MPa (276 bar, 4000 psi) e viscosità di 20-3000 centipoise. Il fattore K è di circa 0,119 cc/impulso. • Il G3000HR è una versione ad alta risoluzione del misuratore di portata G3000. In genere è utilizzato per portate di 38-1900 cc/min. (0,01-0,5 gal./min.), pressioni fino a 28 MPa (276 bar, 4000 psi) e viscosità di 20-3000 centipoise. Il fattore K è di circa 0,061 cc/impulso. • S3000 è un misuratore di portata per uso generico, solitamente utilizzato per portate di 38-1900 cc/min. (0,01-0,50 gal./min.), pressioni fino a 21 MPa (210 bar, 3000 psi) e viscosità di 20-50 centipoise. Il fattore K è di circa 0,021 cc/impulso. • Coriolis è un misuratore di portata speciale in grado di gestire una vasta gamma di portate e di viscosità del fluido. Questo misuratore è disponibile con passaggi del fluido di diametro pari a 3 mm (1/8") o 10 mm (3/8"). Per informazioni dettagliate sul misuratore di portata Coriolis, vedere il manuale 313599. Il fattore K è regolabile dall'utente; per portate inferiori usare un fattore K inferiore. <ul style="list-style-type: none"> → Passaggi del fluido 1/8 in.: impostare il fattore K a 0,020 o 0,061. → Passaggi del fluido 3/8 in.: impostare il fattore K a 0,061 o 0,119.
Valvole di cambio colore (ACV) e modulo di cambio colore (CCM)	<p>Un componente opzionale. È disponibile come gruppo di valvole di cambio colore per bassa o alta pressione per valvole per il cambio fino a 25 colori. Ogni gruppo include una valvola aggiuntiva per il solvente per pulire la linea del fluido tra i cambi di colore.</p>
Valvole di cambio catalizzatore (BCV)	<p>Un componente opzionale. È disponibile come gruppo di valvole di cambio catalizzatore per bassa o alta pressione con un massimo di 4 valvole di cambio catalizzatore. Ogni gruppo include una valvola aggiuntiva per il solvente per pulire la linea del fluido tra i cambi di catalizzatore.</p>
★ Valvole di cambio componente C (CCV)	<p>Un componente opzionale. È disponibile come gruppo di valvole di cambio componente C per bassa o alta pressione con un massimo di 4 valvole di cambio componente C. Ogni gruppo include una valvola aggiuntiva per il solvente per pulire la linea del fluido tra i cambi di componente C.</p>
Cavo a doppia fibra ottica (FO)	<p>Usato per le comunicazioni fra EasyKey e la stazione del fluido per montaggio a parete.</p>
★ Cavo di alimentazione per stazione del fluido (PS)	<p>Utilizzato per l'alimentazione elettrica alla stazione del fluido per montaggio a parete.</p>
Utilizzo dell'applicatore: utilizzare l'interruttore del flusso aria (AFS) o la scatola di lavaggio pistola (GFB)	<p>Non mostrato. Per ulteriori dettagli, consultare i manuali del ProMix 2KS.</p>



ti12556b

Legenda: ProMix 2KS - Stazione del fluido

- | | | | |
|-----|--------------------------------------|-----|-------------------------------------------------|
| MA | Misuratore di portata componente A | RVB | Valvola campionamento componente B |
| DVA | Valvola dosaggio componente A | SVB | Valvola intercettazione componente B |
| RVA | Valvola campionamento componente A | MS | Misuratore di portata del solvente |
| SVA | Valvola intercettazione componente A | SPV | Valvola di spurgo solvente |
| MB | Misuratore di portata componente B | APV | Valvola di spurgo dell'aria |
| DVB | Valvola dosaggio componente B | SM | Miscelatore statico |
| | | FI | Integratore di fluido |
| | | AT | Tubo alimentazione aria per valvola spurgo aria |



Legenda: ProMix 3KS - Stazione del fluido

- | | |
|-----|--------------------------------------|
| MC | Misuratore componente C |
| DVC | Valvola dosaggio componente C |
| RVC | Valvola campionamento componente C |
| SVC | Valvola intercettazione componente C |
| CPV | Valvola di spurgo componente C |
| SM | Miscelatore statico |
| FI | Integratore di fluido |

- △1 Ingresso fluido 3KS. Collegare qui la linea di alimentazione del fluido dall'uscita del collettore del fluido 2KS.
- △2 Collegare la linea di alimentazione del fluido alla pistola.

T114382b

FIG. 3. Stazioni del fluido per montaggio a parete ProMix 2KS e ProMix 3KS






Controllo cabina

Utilizzato dall'operatore per le funzioni di verniciatura giornaliera, tra cui: cambio di ricetta, segnalazione lavoro completato, lettura e cancellazione degli allarmi e impostazione del sistema in modalità standby, miscelazione o spurgo. In genere è montato all'interno della cabina o vicino al verniciatore.

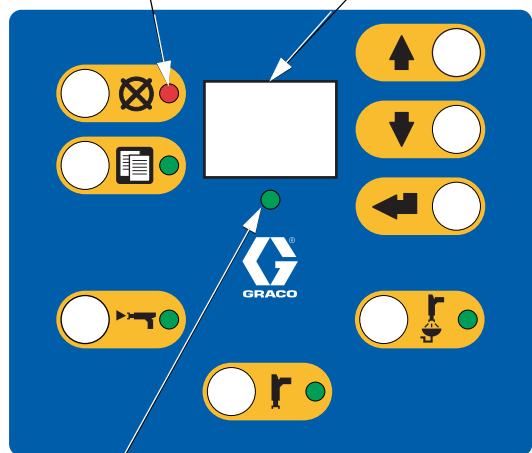
Tabella 2: Funzioni tasto e indicatore del controllo cabina (vedere FIG. 4)

Tasto/Indicatore	Definizione e funzione
Display	<ul style="list-style-type: none"> Visualizza il numero di ricetta in modalità esecuzione. Se si verifica un allarme, visualizza il codice di allarme (E1-E31) e l'indicatore di allarme rosso lampeggia. Il numero della ricetta viene visualizzato dopo che l'allarme è stato azzerato.
Indicatore della ricetta	<ul style="list-style-type: none"> Il LED verde rimane acceso quando una ricetta è in uso. Il LED si spegne quando si preme il tasto freccia su ↑ o giù ↓ o se viene generato un allarme. Il LED lampeggia mentre si carica una nuova ricetta e rimane acceso (fisso) dopo che il caricamento è stato completato. Il LED lampeggia quando si esegue lo spurgo. Selezionare una nuova ricetta premendo il tasto freccia su ↑ o freccia giù ↓ e successivamente il tasto Invio ↵.
Tasto e indicatore di reset allarme	<ul style="list-style-type: none"> Il LED rosso lampeggia quando si verifica un allarme. Premere il tasto per azzerare l'allarme. Il LED si spegne dopo l'azzeramento dell'allarme.
Tasto e indicatore di lavoro completo	<ul style="list-style-type: none"> Segnala che il lavoro è completato e azzeri i totalizzatori A, B e C. Il LED verde lampeggia una volta quando viene premuto un tasto.
Tasto di invio	Immette la ricetta scelta e avvia la sequenza di cambio colore.

Tabella 2: Funzioni tasto e indicatore del controllo cabina (vedere FIG. 4)

Tasto/Indicatore	Definizione e funzione
Tasto freccia su 	Consente di scorrere i numeri delle ricette verso l'alto.
Tasto freccia giù 	Consente di scorrere i numeri delle ricette verso il basso.
Tasto modalità miscelazione 	<ul style="list-style-type: none"> Avvia la modalità di miscelazione*. Il LED verde rimane acceso quando si è in modalità miscelazione o neutra. <p>Dopo uno spurgo, premere una volta il tasto. Il sistema esegue una sequenza di riempimento del materiale miscelato, quindi entra in modalità di standby. Premere di nuovo per avviare la modalità di miscelazione.</p>
Tasto modalità Standby 	<ul style="list-style-type: none"> Avvia la modalità Standby. Il LED verde resta acceso durante la modalità Standby.
Tasto modalità spurgo 	<ul style="list-style-type: none"> Avvia la modalità di spurgo. Il LED verde resta acceso durante la modalità di spurgo.

Indicatore di allarme (rosso) Display



Indicatore di ricetta (verde)

TI11614A

FIG. 4. Controllo cabina (vedere Tabella 2)

EasyKey - Display e tastierino

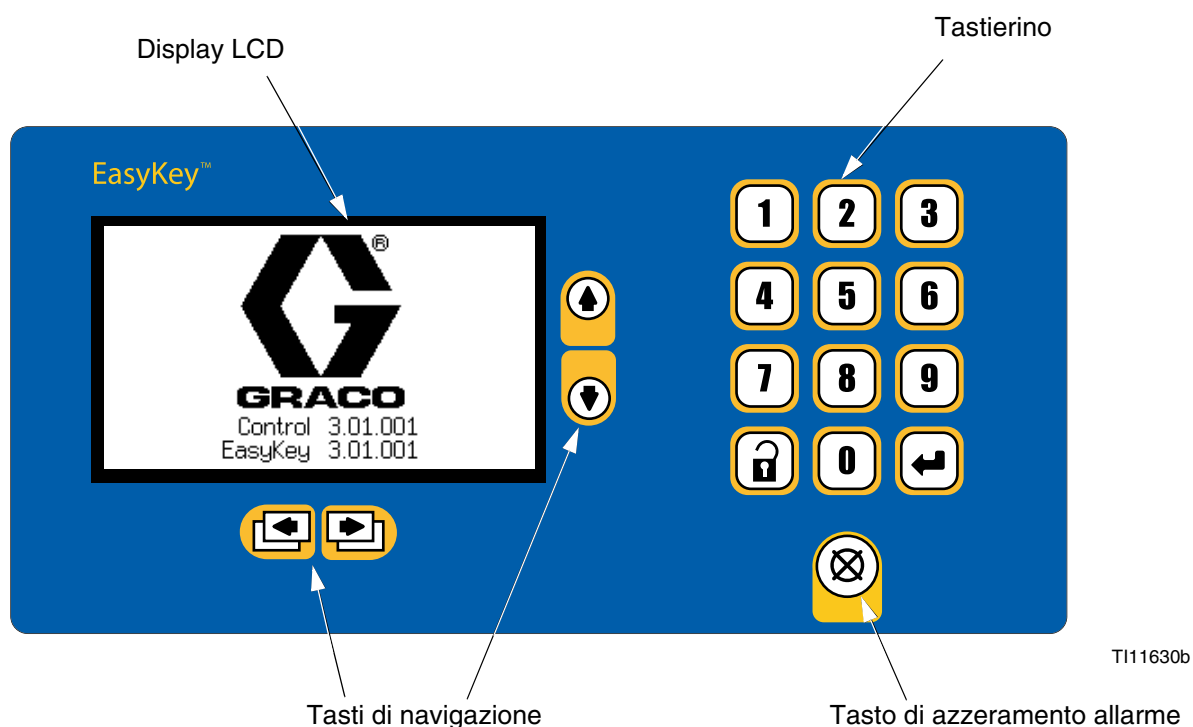


FIG. 5. EasyKey - Display e tastierino

Display

Mostra informazioni testuali e grafiche relative alle operazioni di spruzzatura e impostazione. La luce posteriore si spegnerà dopo 10 minuti senza premere alcun pulsante. Premere un tasto qualsiasi per riaccendere.

NOTA: Premendo un tasto per accendere la retroilluminazione del display si eseguirà anche la funzione assegnata a quel tasto. Se non si è sicuri se il tasto avrà o meno conseguenze sull'operazione in corso, per accendere la retroilluminazione del display utilizzare i tasti di configurazione o di navigazione.

Tastierino

Utilizzato per immettere dati numerici, accedere alle schermate di configurazione, scorrere le opzioni all'interno delle schermate e selezionare i vari valori di configurazione.

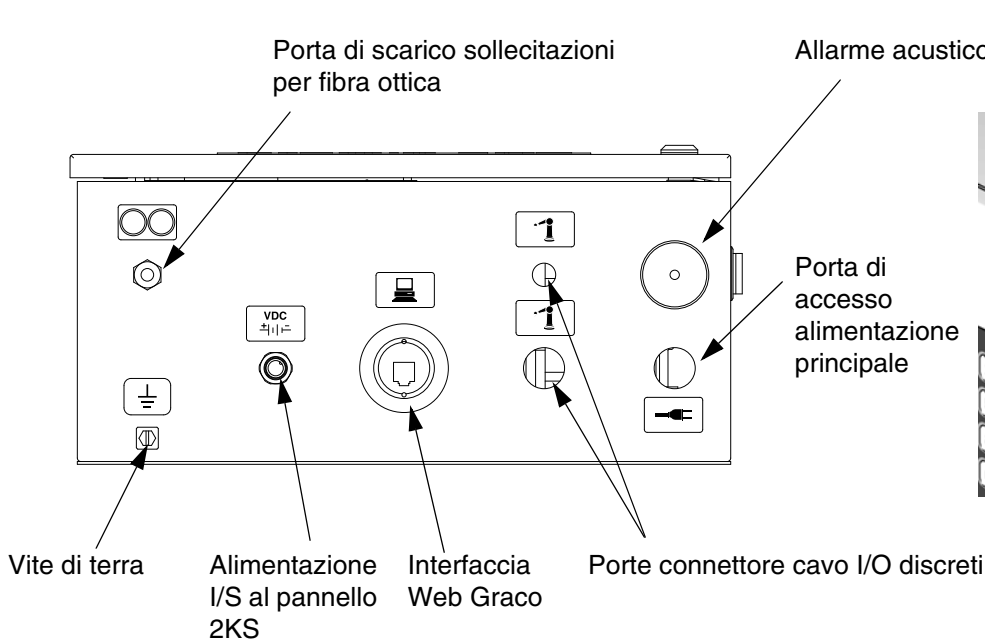
Oltre ai tasti numerati del tastierino EasyKey, utilizzati per immettere valori durante l'impostazione, sono previsti i seguenti tasti per navigare all'interno di una stessa schermata e tra più schermate e per salvare i valori immessi. Vedere Tabella 3.

Tabella 3: EasyKey - Funzioni del tastierino (vedere FIG. 5)

Legenda	Funzione
	<i>Setup (Configurazione):</i> premere per entrare o uscire dalla modalità Setup (Configurazione).
	<i>Invio:</i> se il cursore è nella casella del menu, premere il tasto Invio per visualizzare il menu. Premere il tasto Invio per salvare un valore inserito dal tastierino numerico o selezionato da un menu.
	<i>Freccia su:</i> consente di passare al campo o alla voce di menu precedente oppure alla schermata precedente all'interno di un gruppo.
	<i>Freccia giù:</i> consente di passare al campo o alla voce di menu seguente oppure alla schermata successiva all'interno di un gruppo.
	<i>Freccia sinistra:</i> per spostarsi sul gruppo di schermate precedente.
	<i>Freccia destra:</i> per passare al gruppo di schermate successivo.
	<i>Azzeramento degli allarmi:</i> azzerare tutti gli allarmi attivi. <i>Se il display non risponde ai comandi, premendo questo tasto 4 volte in successione si reinizializza il display.</i>

EasyKey e modulo di alimentazione 3KS – Porte di collegamento

EasyKey



Modulo di alimentazione 3KS

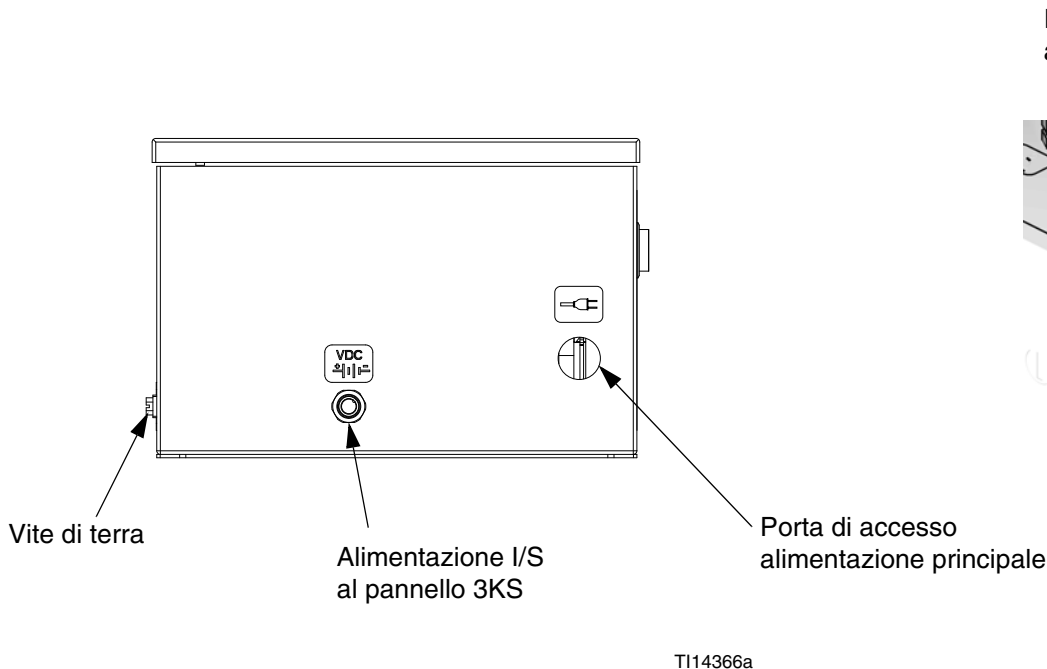


FIG. 6. Collegamenti e interruttori di alimentazione a CA

EasyKey Interruttore di alimentazione CA

Applica o toglie tensione in CA al sistema.

Interruttore di alimentazione a CA del modulo di alimentazione 3KS

Attiva o disattiva l'alimentazione a CA del 3KS.

EasyKey Alimentazione sicurezza intrinseca

Circuito di alimentazione alla stazione del fluido 2KS.


Alimentazione I/S del modulo di alimentazione 3KS

Circuito di alimentazione alla stazione del fluido 3KS.

Allarme acustico

Avvisa l'utente quando si verifica un allarme. Impostazioni disponibili per selezionare quale allarme genererà un segnale acustico come descritto nella **Schermata Configurare 1**, pagina 31.

La disattivazione dell'allarme acustico avviene premendo

il tasto di reset allarme .

Anche dopo aver premuto il tasto di azzeramento allarme, il messaggio di allarme per superamento della durata utile resta visualizzato finché non è stata erogata una quantità di materiale miscelato sufficiente ad assicurare che il materiale scaduto venga espulso.

Graco Porta d'interfaccia Web

Utilizzata per comunicare da un PC ed eseguire le seguenti attività:

- Aggiornare il software
- Visualizzare la versione del software
- Download di
 - Registri allarmi e lavori
 - Report di utilizzo materiale
 - Valori di configurazione (è possibile anche l'upload)
- Annullare un lavoro, un allarme e i report di utilizzo del materiale
- Caricare una lingua personalizzata da visualizzare sullo schermo
- Ripristinare le impostazioni predefinite
- Ripristinare la password di impostazione

Per ulteriori informazioni, vedere il manuale 313386.

Connessione Ethernet

Con un'adeguata configurazione di rete, è possibile accedere ai dati di una rete aziendale o industriale tramite Internet. Per ulteriori informazioni, vedere il manuale 313386.

Schermate della modalità esecuzione

NOTA: Vedere la FIG. 9 per una mappa delle schermate di esecuzione. Seguono descrizioni dettagliate delle schermate.

Schermata di avvio

All'avvio, il logo Graco e la revisione del software saranno visualizzati per circa 5 secondi, seguiti dalla **Schermata di stato** (vedere pagina 24).



FIG. 7. Schermata di avvio

La schermata di avvio visualizzerà per un breve periodo anche l'indicazione "Establishing Communication" (Comunicazione in corso). Se la schermata permane per più di un minuto, controllare che la scheda del circuito della stazione del fluido sia alimentata (LED acceso) e che il cavo a fibre ottiche sia collegato correttamente (vedere il manuale di installazione).

NOTA: Se la versione del software della piastra del fluido non corrisponde alla versione EasyKey, EasyKey aggiorna la piastra del fluido e la schermata di programmazione della piastra del fluido rimane visualizzata fino al completamento dell'aggiornamento.

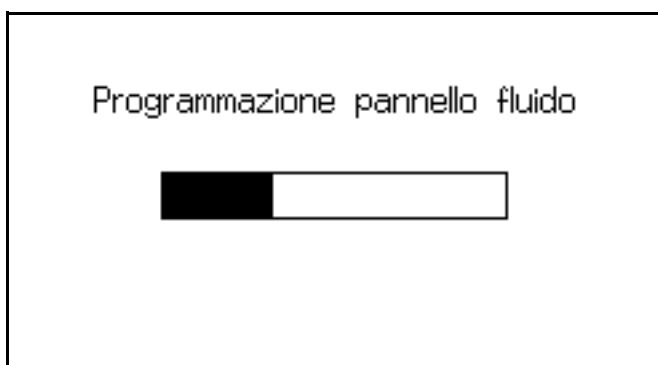
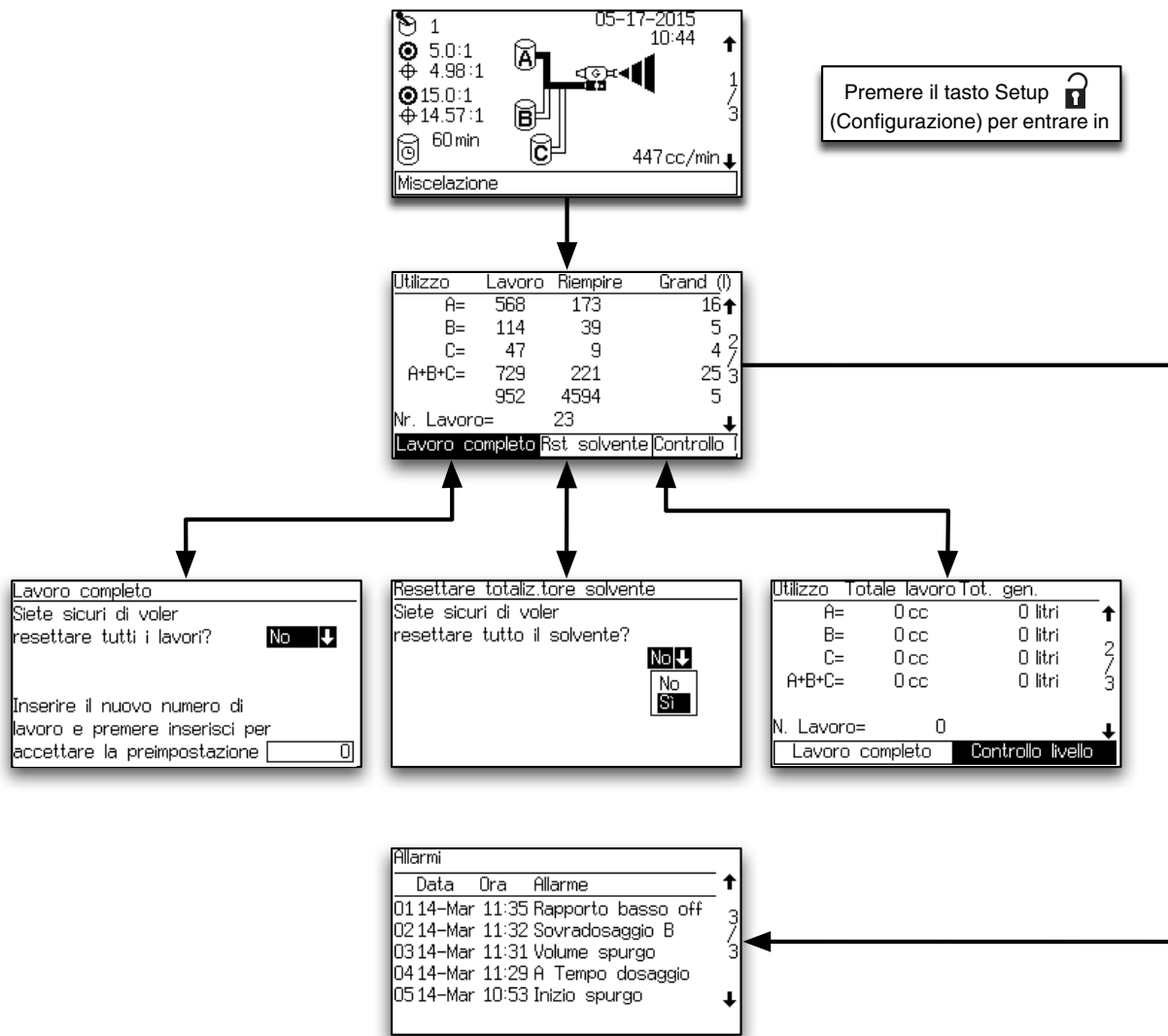



FIG. 8. Programmazione Pannello Fluido



T112783a

Fig. 9. Mappa delle schermate della modalità esecuzione

Schermata di stato

- Utilizzare i tasti su ▲ o giù ▼ per scorrere le schermate di esecuzione.
- Premere il tasto Setup (Configurazione)  per accedere alle schermate di configurazione dalla schermata Status (Stato).
- Gli altri tasti non hanno una funzione in questa schermata di stato.

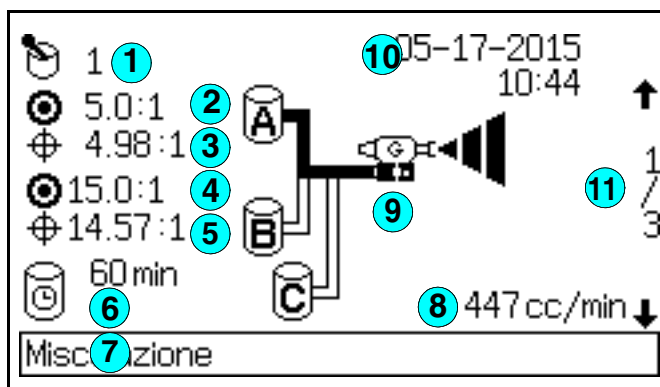


FIG. 10. Schermata di stato

Legenda di FIG. 10:

- ① **Ricetta attiva:** mostra la ricetta attiva.

NOTA: Per impostazione predefinita, all'avvio del sistema si passa alla ricetta 61, che non è un numero di ricetta valido.
- ② **Rapporto richiesto Stadio 1 (A:B):** per la ricetta attiva. Il rapporto può essere di 0,0:1–50,0:1, in incrementi di 0,1.
- ③ **Rapporto effettivo Stadio 1 (A:B):** in centinaia, calcolato per ciascuna dose di A e B.
- ④ **Rapporto richiesto Stadio 2 (A+B):C:** per la ricetta attiva. Il rapporto può essere di 0,0:1–50,0:1, in incrementi di 0,1.
- ⑤ **Rapporto effettivo Stadio 2 (A+B):C:** in centinaia, calcolato per ciascuna dose di C.

- ⑥ **Timer durata utile:** mostra la rimanente durata utile in minuti. Se si utilizzano due pistole, sono indicati due tempi.
- ⑦ **Barra di stato:** mostra l'allarme e la modalità operativa attuali (standby, miscelazione, spurgo, cambio ricetta o l'allarme corrente).
- ⑧ **Portata corrente:** in cc/min.
- ⑨ **Animazione:** quando la pistola è attivata, viene visualizzata la pistola che spruzza e il flessibile del componente A, B o C si accende, mostrando quale valvola di dosaggio del componente è aperta.
- ⑩ **Data e ora corrente**
- ⑪ **Numero di schermata e frecce:** visualizza il numero di schermata corrente e il numero totale di schermate di un gruppo. Le frecce su e giù sul lato destro della schermata indicano la funzione di scorrimento. Il numero totale di schermate in alcuni gruppi può variare in relazione alle selezioni di configurazione del sistema.

Schermata totali

Utilizzo	Lavoro	Riempire	Grand (l)
A=	568	173	16 ↑
B=	114	39	5
C=	47	9	4 ↓
A+B+C=	729	221	25 ↓
	952	4594	5
Nr. Lavoro=	23		↓
Lavoro completo Rst solvente Controllo			

FIG. 11. Schermata totali

Questa schermata mostra i totali dei lavori, i totali del riempimento, i totali complessivi e il numero del lavoro. Utilizzare le schede per azzerare i totali dei lavori [Lavoro completato], azzerare i totali dei solventi [Azzer solvente] o passare alla **Schermata Controllo livello** a pagina 26.

I totali lavoro si riferiscono in genere al materiale erogato con l'unità in modalità miscelazione. Si tratta probabilmente di materiale atomizzato e spruzzato con il grilletto della pistola su "On".

I totali del riempimento si riferiscono in genere al materiale erogato, in modalità miscelazione-riempimento dopo un cambio colore o una operazione di spurgo. Si tratta probabilmente di materiale non spruzzato o atomizzato, che viene erogato all'interno di un contenitore di spurgo.

Le schede Totali solvente e Rst solvente vengono visualizzate solo se è stata selezionata la funzione "Metro" in Monitor solvente nella **Schermata Configurare 5** a pagina 33.

NOTA: I totali complessivi non sono azzerabili.

Schermata Azzeramento totale

Lavoro completo

Siete sicuri di voler resettare tutti i lavori? No ↓

Inserire il nuovo numero di lavoro e premere inserisci per accettare la preimpostazione

FIG. 12. Schermata Azzeramento totale

Per impostazione predefinita, se il lavoro viene azzerato, il numero di lavoro incrementa di uno.

Schermata Resettare totaliz.tore solvente

Resettare totaliz.tore solvente

Siete sicuri di voler resettare tutto il solvente? No ↓

No
Si

FIG. 13. Schermata Azzeramento totale solvente

La schermata chiederà se si desidera azzerare il totale del solvente. Selezionare Yes (Si) o No.

Schermate Allarmi

Allarmi			
Data	Ora	Allarme	↑
01	14-Mar 11:35	Rapporto basso off	3
02	14-Mar 11:32	Sovradosaggio B	2
03	14-Mar 11:31	Volume spurgo	3
04	14-Mar 11:29	A Tempo dosaggio	
05	14-Mar 10:53	Inizio spurgo	↓

FIG. 14. Schermata Allarmi

Due schermate indicano gli ultimi 10 allarmi. Utilizzare i tasti freccia su ↑ o giù ↓ per scorrere tra le due schermate.

Per un elenco dei codici di allarme, vedere la Tabella 10 a pagina 85.

Schermata Controllo livello

Utilizzo	Totale lavoro	Tot. gen.	
A=	0 cc	0 litri	↑
B=	0 cc	0 litri	2
C=	0 cc	0 litri	3
A+B+C=	0 cc	0 litri	
N. Lavoro=	0		↓
Lavoro completo		Controllo livello	

FIG. 15. Schermata Controllo livello

Questa schermata mostra il volume attuale di ciascun fluido. Regolare i volumi totali in questa schermata o utilizzare la scheda Utilizzo (**Schermata totali**, pagina 25). I valori Livello allarmi possono essere regolati utilizzando l'interfaccia Web avanzata.

Vedere FIG. 16. Se il volume del serbatoio raggiunge la soglia di livello basso, la schermata EasyKey visualizza l'allarme di livello basso del serbatoio e richiede di eseguire una delle operazioni seguenti:


1. Rabboccare il volume del serbatoio per disattivare l'allarme.

2. Riprendere la miscelazione selezionando "Spruzzare il 25% della parte restante". In seguito a tale selezione, dopo la miscelazione del 25% del volume restante, viene emesso un secondo allarme. Rabboccare il volume del serbatoio per disattivare l'allarme.

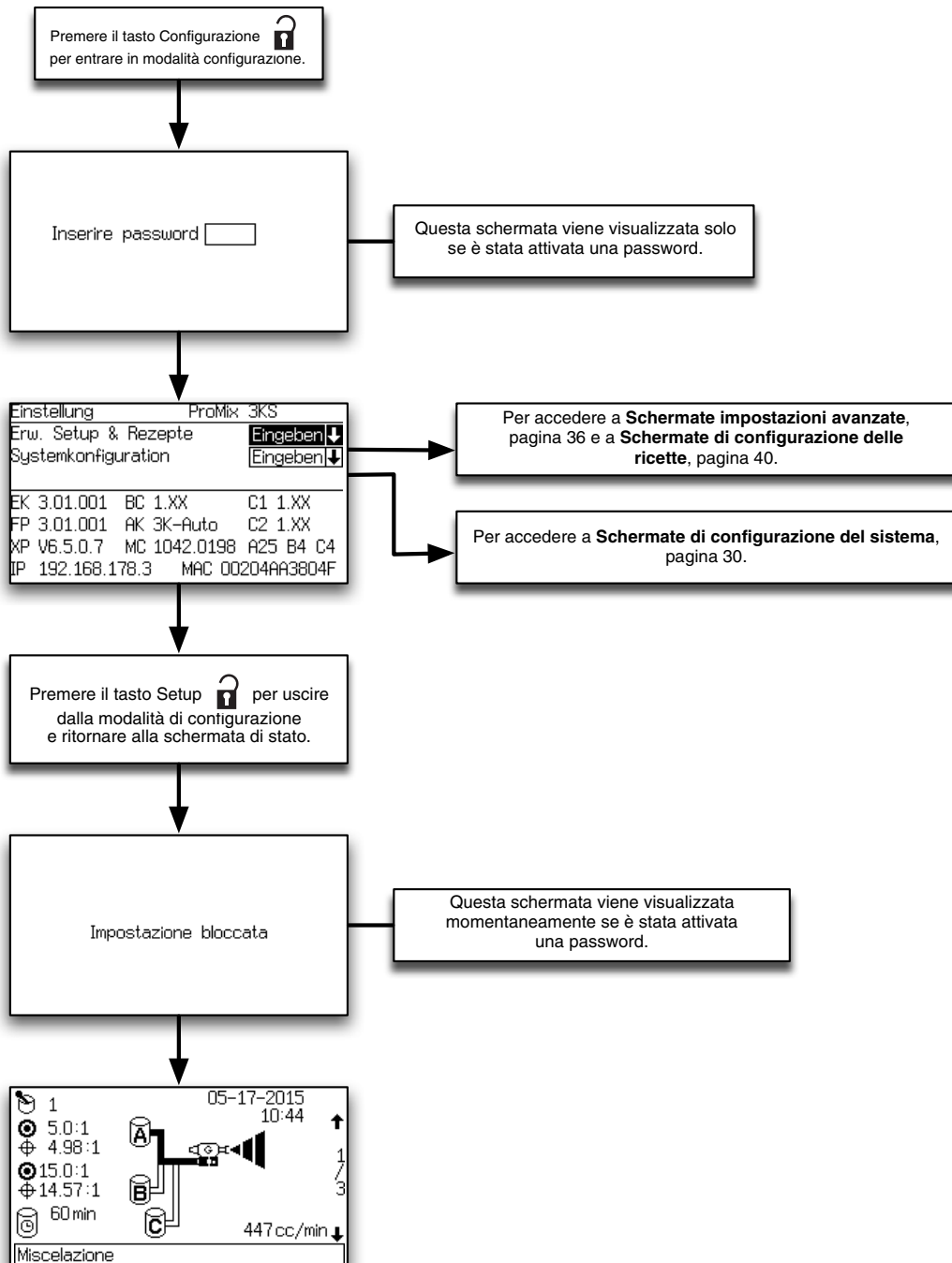
Attenzione: serbatoio basso	
Colore 1	
100.0 litri	Livello allarmi
0.0 litri	Volume corrente
1. Riempimento del serbatoio	
2. Spruzzare il 25% del resto	
Selezione	0
Standby	

FIG. 16. Schermata Livello serbatoio basso (riferita al serbatoio A)

Modalità Configurazione

Premere il tasto Configurazione  per entrare in modalità configurazione.

NOTA: Per una mappa delle schermate di configurazione, vedere la FIG. 17. Seguono descrizioni dettagliate delle schermate.



TI12784a

FIG. 17. Mappa delle schermate Setup (Configurazione)

Schermata Password

Se è stata attivata una password (vedere **Schermata Configurare 1** a pagina 31), viene visualizzata la schermata della password. È necessario immettere la password per accedere alla **Schermata Impostazione**. Immettendo la password errata si torna alla **Schermata di stato**.

NOTA: Se si dimentica la password, è possibile reimpostarla (a 0), utilizzando l'interfaccia Web ProMix(vedere il manuale 313386).

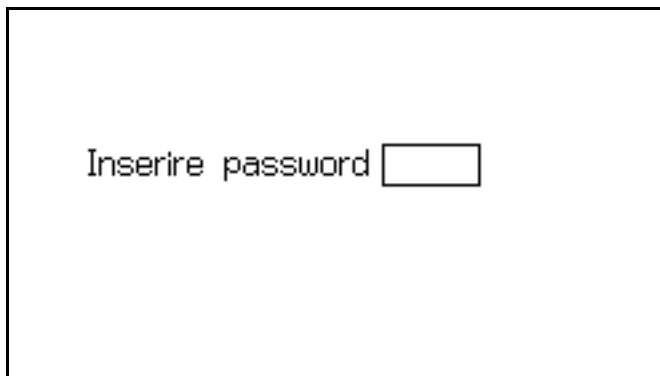



FIG. 18. Schermata Password

NOTA: Se è stata attivata una password, viene momentaneamente visualizzato il messaggio Impostazione bloccata dopo essere usciti dalla modalità di impostazione ed essere ritornati alla **Schermata di stato**. Il simbolo del lucchetto  viene visualizzato sulla **Schermata di stato**.

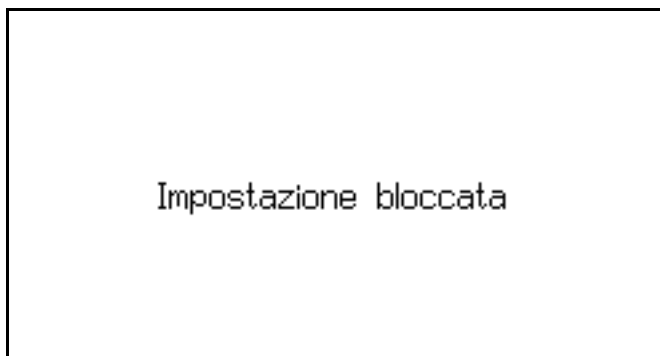



FIG. 19. Schermata Impostazione bloccata

Schermata Impostazione

Einstellung		ProMix 3KS	
Erw. Setup & Rezepte		Eingeben ↓	
Systemkonfiguration		Eingeben ↓	
EK 3.01.001	BC 1.XX	C1 1.XX	
FP 3.01.001	AK 3K-Auto	C2 1.XX	
XP V6.5.0.7	MC 1042.0198	A25	B4 C4
IP 192.168.178.3	MAC 00204AA3804F		

FIG. 20. Schermata Impostazione

Questa schermata viene visualizzata quando si accede alla modalità configurazione. Da questa schermata si può accedere a **Ricetta e Schermate impostazioni avanzate** (pagine 36-44) o **Schermate di configurazione del sistema** (pagine 30-33). Premere il tasto Invio  per passare al gruppo di schermate selezionato.

La schermata visualizza anche le versioni software e gli indirizzi Internet dei vari componenti. I valori illustrati nella FIG. 20 sono solo esempi e possono non coincidere con quelli della propria schermata. Per maggiori informazioni, vedere la Tabella 4.

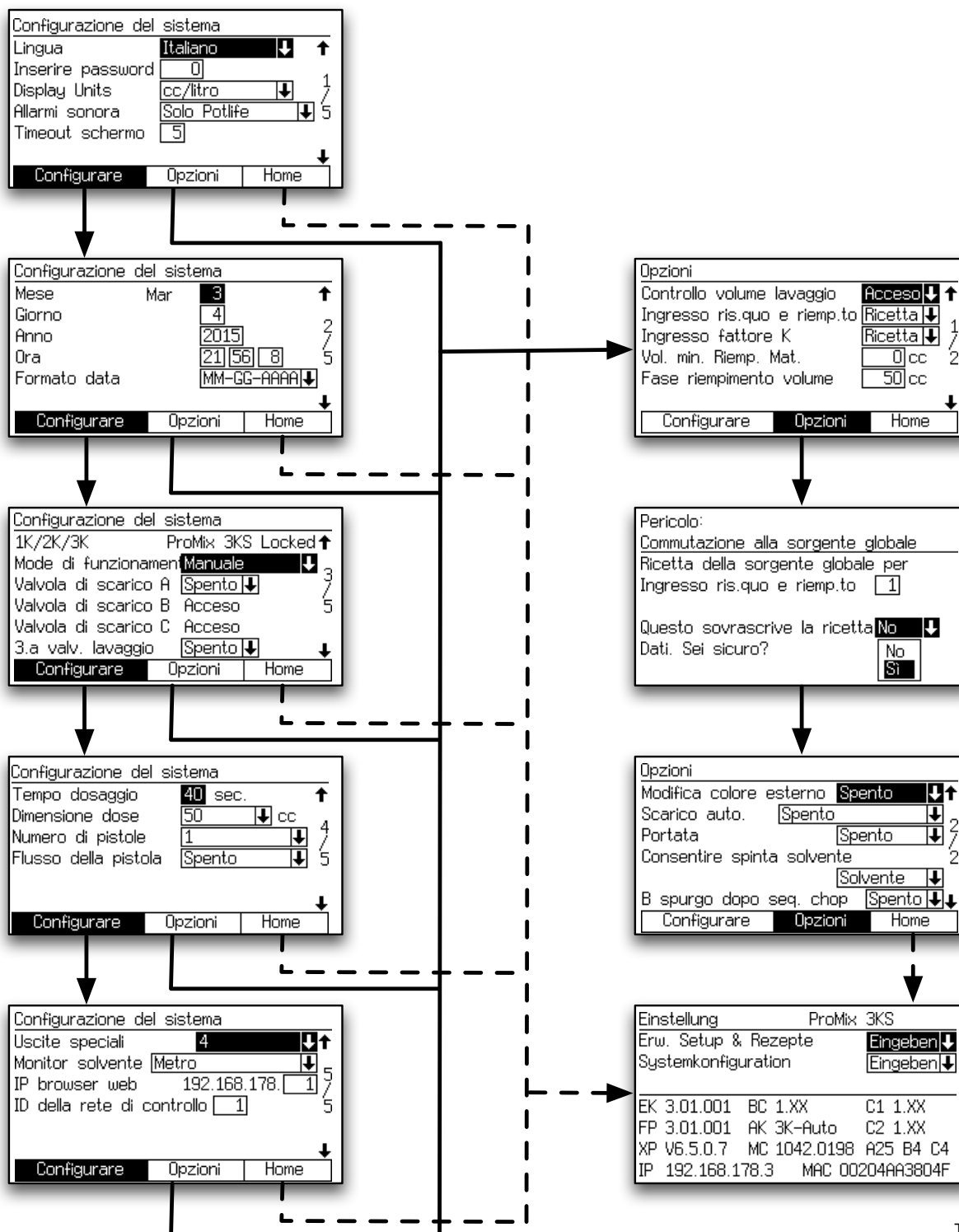
Tabella 4: Versioni software dei componenti

Componente	Display (può variare rispetto agli esempi illustrati)	Descrizione										
EK (EasyKey)	3.01.001	Versione software EasyKey.										
FP (piastra del fluido)	3.01.001	Versione software piastra del fluido.										
BC (Controllo cabina)	.-.	Controllo cabina non installato, non rilevato o non funzionante.										
	1.XX	Software di controllo cabina versione 1.00 o 1.01.										
	2.XX	Software di controllo cabina versione 2.XX.										
C1/C2 (moduli cambio colore 1 e 2)	.-.	Modulo cambio colore 1/2 non installato, non rilevato o non funzionante.										
	1.XX	Software modulo di cambio colore versione 1.00 o 1.01.										
	2.XX	Software modulo di cambio colore versione 2.XX.										
AK (tasto automatico)	Nessun tasto	AutoKey non installato o non rilevato. Il sistema funziona solo in modalità 2K manuale										
	2K-Auto	Tasto automatico 2K rilevato. Il sistema può funzionare in modalità 2K manuale, semiautomatica o automatica.										
	3K-Auto	Tasto automatico 3K rilevato. Il sistema può funzionare in modalità 3K manuale, semiautomatica o automatica.										
XP (XPORT)	V6.6.0.2	Esempio di versione software del modulo di rete XPORT. Sono utilizzabili altre versioni.										
MC (microcontroller)	1042.0198	Esempio di versione di microcontroller della piastra del fluido. Sono utilizzabili altre versioni.										
Axx By Cz	A30 B4 C4	Configurazione delle valvole nella scheda di cambio colore. Mostra il numero di valvole disponibili per ciascuno dei componenti. Tale valore è impostato mediante gli interruttori di configurazione sulle schede di cambio colore collegate al sistema.										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Codice</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>Componente non disponibile nelle macchine con questa configurazione.</td> </tr> <tr> <td>x</td> <td>Componente non usato nelle macchine con questa configurazione.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Componente disponibile ma nessun gruppo di cambio colore.</td> </tr> <tr> <td>4-30</td> <td>Componente disponibile con gruppo di cambio colore. Numero di valvole flussate con una valvola del solvente.</td> </tr> </tbody> </table>	Codice	Descrizione	-	Componente non disponibile nelle macchine con questa configurazione.	x	Componente non usato nelle macchine con questa configurazione.	1	Componente disponibile ma nessun gruppo di cambio colore.	4-30	Componente disponibile con gruppo di cambio colore. Numero di valvole flussate con una valvola del solvente.
		Codice	Descrizione									
		-	Componente non disponibile nelle macchine con questa configurazione.									
		x	Componente non usato nelle macchine con questa configurazione.									
1	Componente disponibile ma nessun gruppo di cambio colore.											
4-30	Componente disponibile con gruppo di cambio colore. Numero di valvole flussate con una valvola del solvente.											
-	Componente non disponibile nelle macchine con questa configurazione.											
x	Componente non usato nelle macchine con questa configurazione.											
1	Componente disponibile ma nessun gruppo di cambio colore.											
4-30	Componente disponibile con gruppo di cambio colore. Numero di valvole flussate con una valvola del solvente.											
IP (indirizzo Internet)	192.168.178.3	Esempio di indirizzo al quale è impostato EasyKey per i report generati con l'interfaccia Web di base e avanzata.										
MAC (indirizzo MAC)	00204AAD1810	Esempio di indirizzo MAC su Internet. Ciascun EasyKey avrà un valore differente in questo formato.										

Schermate di configurazione del sistema

NOTA: Vedere la FIG. 21 per una mappa delle Schermate di configurazione del sistema. Seguono descrizioni dettagliate delle schermate.

NOTA: Ciascuna schermata visualizza il numero di schermata attuale e il numero totale di schermate del gruppo.



T112785a

FIG. 21. Mappa delle schermate di configurazione del sistema e delle opzioni

Schermata Configurare 1



FIG. 22. Schermata Configurare 1

Lingua

Definisce la lingua del testo dello schermo. Selezionare tra le opzioni inglese (impostazione predefinita), spagnolo, francese, tedesco, italiano, olandese, giapponese (Kanji), coreano, cinese (semplificato) e personalizzato.

NOTA: Per istruzioni sull'uso della funzione Lingua personalizzata, che consente di modificare le schermate in modo da supportare anche lingue non definite, fare riferimento al documento 313386.

Password

La password è usata solo per entrare nella modalità configurazione. Il valore predefinito è 0, che significa che non è richiesta alcuna password per accedere alla modalità configurazione. Se si desidera una password, inserire un numero da 1 a 9999.

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

Unità di visualizzazione

Selezionare le unità di visualizzazione desiderate:

- cc/litro (predefinito)
- cc/gallone

Allarmi sonori

Per impostazione predefinita, l'allarme acustico è impostato su "Solo Potlife" e verrà generato solo per l'allarme durata utile (E-2).

Per generare il segnale acustico con qualsiasi allarme, impostare su "Tutti gli allarmi".

Impostare su "All Except Potlife" (Tutti tranne durata utile) per generare il segnale acustico per qualsiasi allarme eccetto l'allarme durata utile (E2). Questa opzione non è consigliata se non viene implementato un altro metodo attivo per gestire l'allarme durata utile.

Timeout schermo

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

Schermata Configurare 2

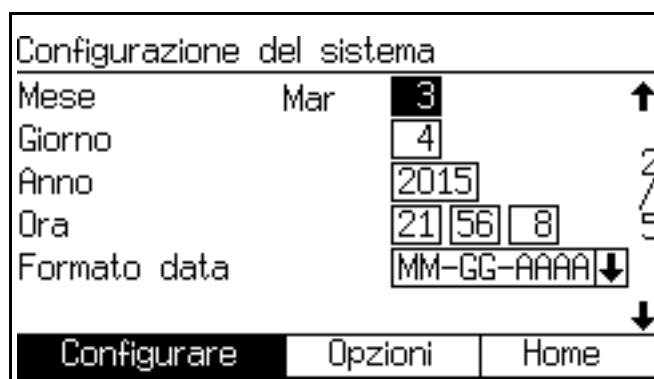


FIG. 23. Schermata Configurare 2

Mese

Inserire il mese corrente.

Giorno

Inserire il giorno corrente.

Anno

Inserire l'anno corrente (quattro cifre).

Ora

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

Formato data

Selezionare MM-GG-AAAA, GG-MM-AAAA o AAAA-MM-GG.

Schermata Configurare 3



FIG. 24. Schermata Configurare 3

1K/2K/3K

Indicare la configurazione che sarà utilizzata dal sistema. La selezione di un valore diverso da quello installato nel sistema determinerà una limitazione delle funzionalità.

NOTA: Questo campo non è modificabile se nel sistema è selezionata la ricetta 61. Una volta selezionata un'altra ricetta, la selezione di questo campo è bloccata.

Modalità esecuzione

NOTA: Se è installato l'Autokey, sono disponibili altre opzioni per le modalità semiautomatica e automatica.

Selezionare l'applicazione in modalità esecuzione dal menu a discesa: Automatico, semi-automatico (usa una pistola di spruzzatura manuale) o manuale.

NOTA: ProControl 1KS è anche disponibile come opzione. Per ulteriori informazioni, vedere il manuale d'uso ProControl 1KS, codice 3A1080.

Valvola di scarico A

Questo campo compare solo se l'opzione di cambio colore viene rilevata dalla scheda elettronica. Selezionare "On" se viene installata una valvola di scarico A e si intende utilizzarla.

Valvola di scarico B

Questo campo compare solo se viene rilevata l'opzione di cambio catalizzatore dalla scheda cc, che indica la presenza della valvola di scarico B. On è la sola impostazione possibile.

Valvola di scarico C

Questo campo compare solo se viene rilevata l'opzione componente C dalla scheda cc, che indica che è presente la valvola di scarico C. On è la sola impostazione possibile.

3.a valv. lavaggio

Off è l'impostazione predefinita. Se il sistema include una terza valvola di lavaggio opzionale, impostare su On.

Schermata Configurare 4

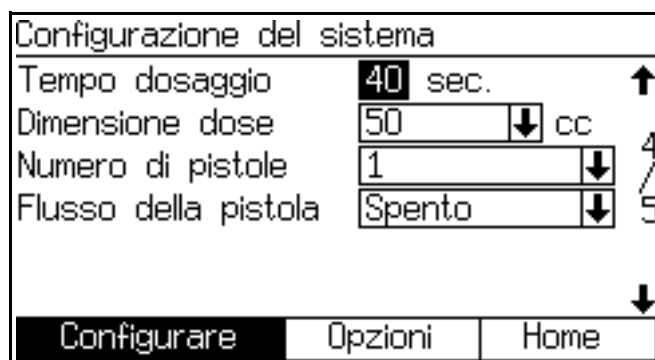


FIG. 25. Schermata Configurare 4

Tempo dosaggio

Immettere il tempo di dosaggio (1-99 secondi). Questo è l'intervallo di tempo ammesso per un dosaggio prima che si attivi un allarme di tempo di dosaggio.

Dimensione dose

Selezionare la dimensione di dose totale (cc) dal menu a discesa: 100, 50, 25, 10 o selezionare DD per attivare il dosaggio dinamico (vedere pagina 51).

Esempio:

Per una dimensione di dose totale di 50 cc e un rapporto di 4.0:1, la dimensione di dose del componente A è di 40 cc e la dimensione di dose del componente B è di 10 cc.

NOTA: Aumentare la dose in applicazioni con portate elevate o rapporti più ampi. Ridurre la dose per una migliore miscelazione in condizioni di portata ridotta.

Numero di pistole

Immettere il numero di pistole a spruzzo (1 o 2).

Flusso della pistola

Immettere il numero di scatole di lavaggio pistola (Off, 1 o 2).

NOTA: ai fini del cambio colore e del lavaggio si consiglia di installare due GFB quando si utilizza un sistema a 2 pistole.

DD Modalità di impostazione

Vedere FIG. 26 e FIG. 27 a pagina 33.



Fig. 26. Schermata Configurare 4, dosaggio dinamico selezionato

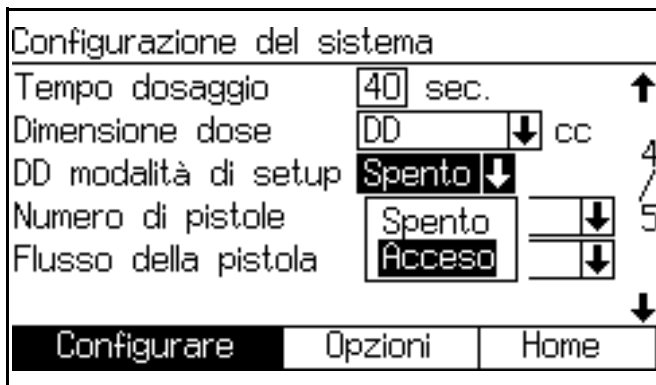


Fig. 27. Schermata Configurare 4, modalità di impostazione di dosaggio dinamico abilitata

DD Modalità di impostazione

Selezionando "DD" nel campo Dimensione dose viene visualizzato il campo della modalità di configurazione Dosaggio dinamico. Selezionare On per abilitare la modalità di configurazione DD o Off per disabilitarla. Per ulteriori informazioni, vedere pagina 52.

Schermata Configurare 5

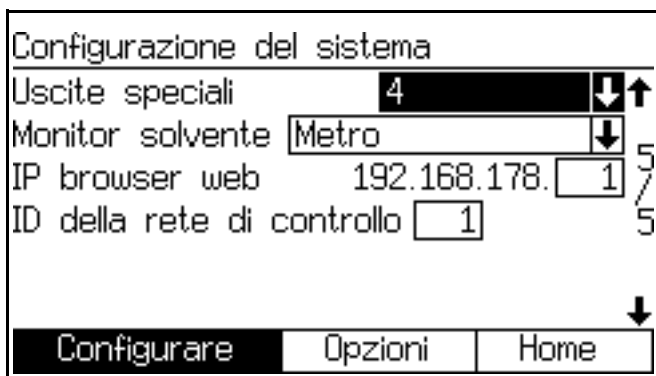


Fig. 28. Schermata Configurare 5

Uscite speciali

L'utilizzo di uscite speciali sui sistemi manuali richiede l'installazione di una scheda integrativa I/O discreti. Ordinare il kit scheda integrativa I/O discreti 15V825. Vedere il manuale 406800.

NOTA: All'accensione del sistema, le uscite speciali possono attivarsi per un tempo massimo di 1/4 di secondo.

Selezionare le uscite speciali (0-4 o "3 + GFB on #4"). Selezionando "0" si disabilita uso delle uscite speciali. Se si sceglie "3 + GFB on #4", le altre 3 uscite speciali (1-3) possono essere utilizzate per funzioni definite dall'utente e le impostazioni dell'uscita speciale 4 rifletteranno quelle definite per la scatola di lavaggio pistola.

Ogni uscita presenta due orari di avvio e durate diversi, definiti nella schermata Configurazione ricetta; l'ingresso Flush e Fill (Ingresso ris.quo e riemp.to) è impostato su "Ricetta" in **Schermata Opzioni 1**, pagina 34) o nella schermata di configurazione avanzata (l'ingresso Flush e Fill è impostato su "Globale" in **Schermata Opzioni 1**, pagina 34).

Monitor solvente

Selezionare il monitoraggio del solvente [Off, Inter.re del flusso o Metro].

Selezionando Metro, il sistema terrà traccia della quantità di solvente utilizzato. Per maggiori informazioni sui totali del solvente, vedere **Schermata totali**, pagina 25.

IP browser Web

Il prefisso dell'indirizzo IP del browser Web predefinito è 192.168.178.___Assegnare un numero univoco per ciascun EasyKey del sistema (1-99) e inserirlo qui.

ID della rete di controllo

Usato per il sistema di rete Graco Gateway. Per ulteriori informazioni, vedere il manuale Graco Gateway 312785.

Schermate Opzioni

NOTA: Vedere la FIG. 21 a pagina 30 per una mappa delle **Schermate Opzioni**. Seguono descrizioni dettagliate delle schermate.

NOTA: Ciascuna schermata visualizza il numero di schermata attuale e il numero totale di schermate del gruppo.

Schermata Opzioni 1

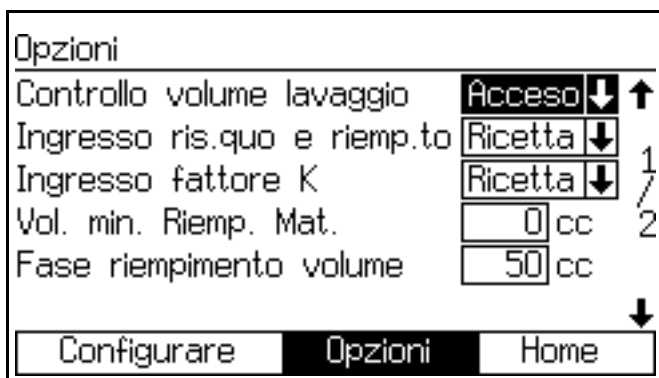


FIG. 29. Schermata Opzioni 1

Controllo volume lavaggio

Questo campo viene visualizzato solo se Monitoraggio solvente è impostato su "Metro" in **Schermata Configurare 5**, pagina 33.

Se impostato su "On", il campo Risciacquo minimo verrà visualizzato nella **Schermata Configurazione ricetta 2**, pagina 41.

Ingresso lavaggio e riempimento

Se impostato su "Globale", i campi Color/Tempo di spurgo e Color/Tempo di riempimento vengono aggiunti alla **Schermata Setup avanzato 1**, pagina 37.

Schermata Setup avanzato 2, 3 e 5 vengono aggiunte. Vedere pagine 37-39.

Se impostato su "Ricetta", i campi Color/Tempo di spurgo e Color/Tempo di riempimento vengono aggiunti alla **Schermata Configurazione ricetta 2**, pagina 41. **Schermata Configurazione ricetta 3, 4 e 7** vengono aggiunte. Vedere pagine 42-44.

Ingresso fattore K

La modalità globale è utile quando le proprietà del materiale e le caratteristiche di lavaggio e riempimento o i fattori K sono gli stessi per tutti i materiali usati nel sistema.

Se impostato su "Global" (Globale), viene aggiunta la **Schermata Setup avanzato 4**, pagina 38.

Se impostato su "Ricetta", viene aggiunta la **Schermata Configurazione ricetta 5**, pagina 43.

Volume minimo di riempimento materiale

Immettere 0-9999 cc.

Volume riempimento stadio

Questo campo fa riferimento alla quantità di materiale necessaria a riempire la linea del materiale miscelato dal pannello del fluido A/B al pannello del fluido C, prima di aggiungere il componente C. Questo valore deve corrispondere alle dimensioni della dose selezionate. Il valore predefinito è 50 cc.

Schermata di verifica

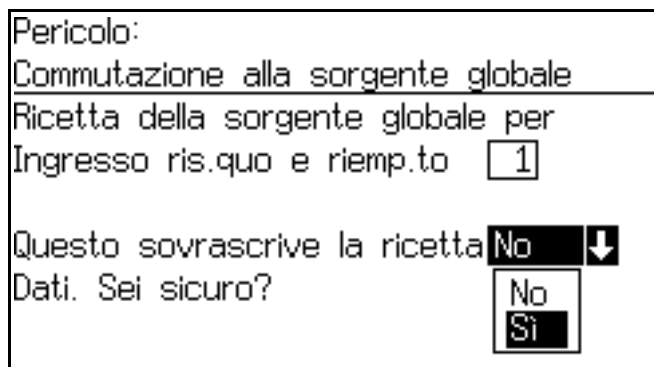


FIG. 30. Schermata di verifica

Verifica

Questa schermata viene visualizzata se i campi Ingresso ris.quo e riemp.to o Ingresso fattore K sono stati modificati da "Ricetta" a "Globale" nella **Schermata Opzioni 1**.

Schermata Opzioni 2

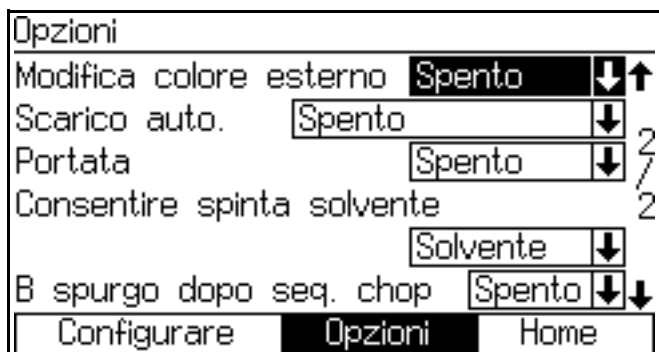


FIG. 31. Schermata Opzioni 2

Scarico auto.

Se si utilizza la funzione di scarico automatico, impostare su "Spinta solvente" o "Spinta riem. mesc.". Quando lo scarico automatico è abilitato, la scatola di lavaggio pistola è abilitata e l'allarme durata utile rimane attivo per 2 minuti, il sistema lava o spinge via automaticamente il materiale usato, in base all'opzione selezionata.

La funzione Spinta solvente eliminerà il materiale scaduto dal sistema utilizzando l'alimentazione del solvente.

Per maggiori informazioni, vedere **Funzione Spinta solvente** a pagina 68.

La funzione Spinta riem. mesc. espellerà il materiale scaduto con il nuovo materiale miscelato. Una volta espulsa una quantità di materiale sufficiente, l'allarme durata utile viene azzerato. Per maggiori informazioni, vedere **Funzione Spinta riem. mesc.** a pagina 69.

Portata

Se è impostato su "On", viene aggiunta la **Schermata Configurazione ricetta 6**, pagina 43, e si abilita l'impostazione dei limiti di flusso alto e basso.

Se è impostato su "Off", il monitoraggio della portata è disabilitato e la **Schermata Configurazione ricetta 6**, pagina 43, non viene visualizzata.

Consentire spinta solvente

NOTA: Per maggiori informazioni, vedere **Funzione Spinta solvente** a pagina 68.

Per attivare la funzione Spinta solvente, selezionare "Solvente" o "3.a valvola" (disponibile se l'opzione 3rd 3.a valv. lavaggio in **Schermata Configurare 3**, pagina 32, è impostata su "On").

Per disabilitare la funzione Spinta solvente, impostare su "Off".

B spurgo dopo seq. chop

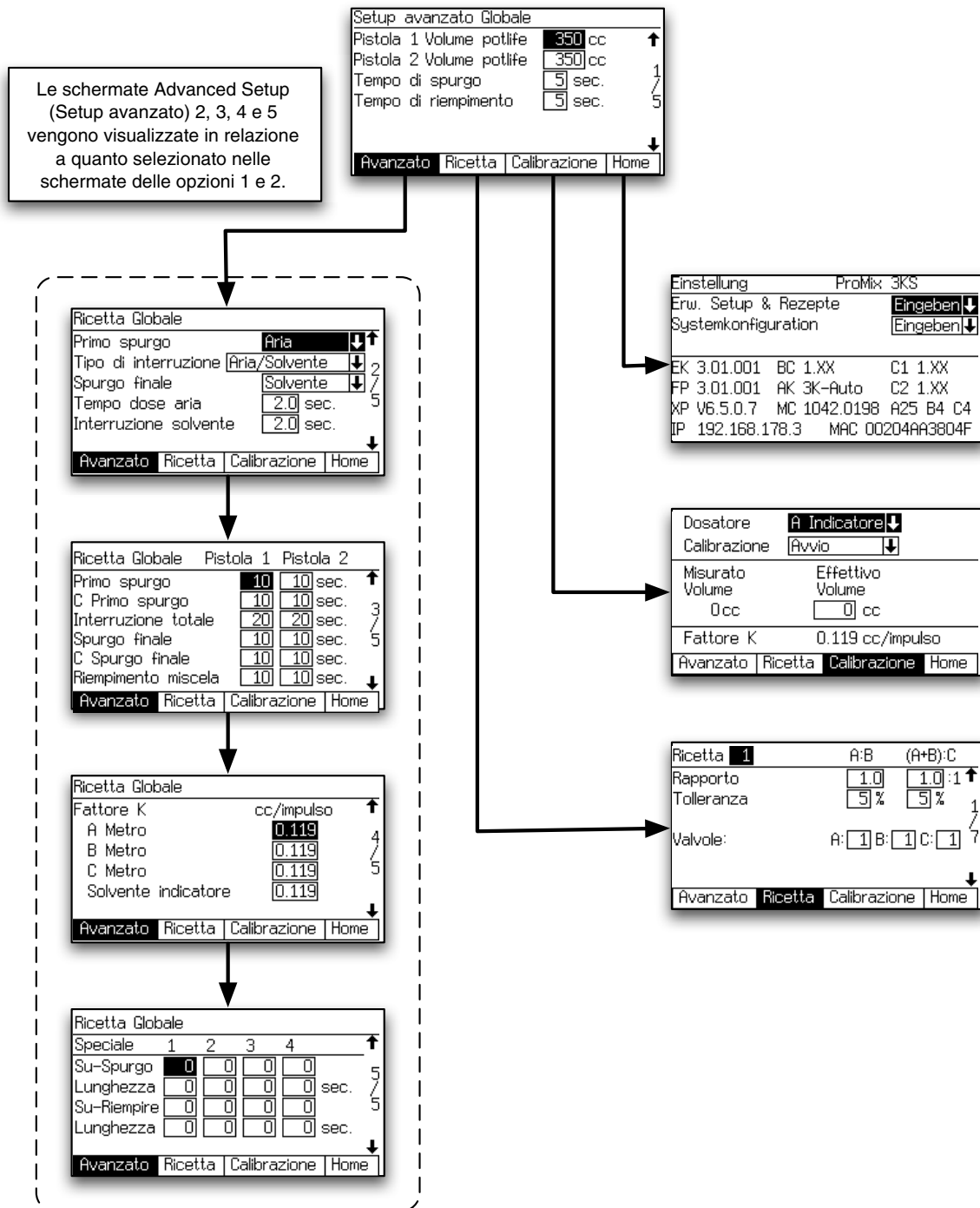
NOTA: Utilizzata per isolare il ciclo di interruzione dal ciclo di spurgo finale con il solvente per prevenire problemi di reazione con alcuni tipi di materiali.

Burst opzionale di 2 secondi (2 s B) della valvola di spurgo B sull'integratore dopo il ciclo di interruzione.

Per informazioni sugli schemi di cambio colore e sui relativi tempi, vedere **Sequenze di cambio colore**, pagina 72.

Schermate impostazioni avanzate

NOTA: Vedere la FIG. 32 per una mappa delle **Schermate impostazioni avanzate**. Seguono descrizioni dettagliate delle schermate.



T112786a

FIG. 32. Mappa delle schermate Setup avanzato

NOTA: Ciascuna schermata visualizza il numero di schermata attuale e il numero totale di schermate del gruppo. Il numero totale delle schermate di un gruppo e i campi visualizzati in ciascuna schermata possono variare in relazione a quanto selezionato in **Schermate di configurazione del sistema** e in **Schermate Opzioni**.

Schermata Setup avanzato 1



Fig. 33. Schermata Setup avanzato 1

Volume durata utile pistola 1/pistola 2

Inserire il volume della durata utile della carica (1-1999 cc) per ciascuna pistola. Questa è la quantità di materiale che è necessario far scorrere attraverso il collettore di miscelazione, il flessibile e l'applicatore/la pistola prima che il timer della durata utile della carica venga azzerato.

Utilizzare le seguenti informazioni per stabilire il volume della durata utile della carica (PLV) approssimativo in cc:

DI flessibile (pollici)	Volume (cc/piede)*
3/16	5.43
1/4	9.648
3/8	21.71

Volume del collettore dell'integratore e del miscelatore = 75 cc

Volume pistola a spruzzo = 20 cc

(Volume flessibile* x lunghezza flessibile espressa in piedi) + 75 + 20 = PLV

Tempo di spurgo

Questo campo viene visualizzato solo se il sistema include un modulo di cambio colore e l'Ingresso ris.quo e riemp.to è impostato su "Globale" nella **Schermata Opzioni 1**, pagina 34. Immettere il tempo di spurgo (0-99 secondi). Esso si riferisce al tempo necessario per lavare le linee tra il modulo del colore/catalizzatore/componente C e la valvola di dosaggio o la valvola di scarico.

Color/Tempo di riempimento

Questo campo viene visualizzato solo se il sistema include un modulo di cambio colore e l'ingresso Flush and Fill Input (Ingresso ris.quo e riemp.to) è impostato su "Global" (Globale) nella **Schermata Opzioni 1**, pagina 34. Immettere il tempo di riempimento (0-99 secondi). Esso si riferisce al tempo richiesto per riempire le linee fra il modulo del colore/catalizzatore/componente C e la valvola di dosaggio o la valvola di scarico.

Schermata Setup avanzato 2

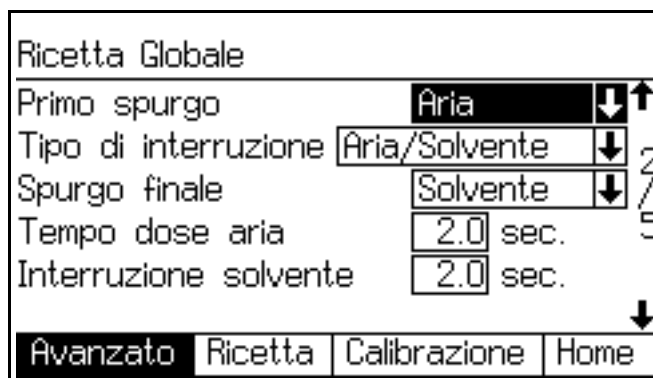


Fig. 34. Schermata Setup avanzato 2

Questa schermata viene visualizzata solo se il campo Flush and Fill Input (Ingresso ris.quo e riemp.to) è impostato su "Global" (Globale) nella **Schermata Opzioni 1**, pagina 34.

Primo spurgo

Selezionare "Aria", "Solvente" o "3ª valvola di lavaggio" [disponibile solo se 3ª valvola di lavaggio è impostato su "On" nella **Schermata Configurare 3**, pagina 32].

Tipo di interruzione

Selezionare "Aria/Solvente" o "Aria/3ª valvola di lavaggio" [disponibile solo se 3ª valvola di lavaggio è impostato su "On" nella **Schermata Configurare 3**, a pagina 32]. Si riferisce al processo di miscelazione dell'aria con il solvente (o dell'aria con il 3° fluido di lavaggio) durante il ciclo di lavaggio per contribuire alla pulizia delle linee e ridurre l'utilizzo del solvente.

Spurgo finale

Selezionare "Aria", "Solvente" o "3ª valvola di lavaggio" [disponibile solo se 3ª valvola di lavaggio è impostato su "On" nella **Schermata Configurare 3**, pagina 32].

Tempo dose aria

Immettere il tempo dose aria (0,0-99,9 secondi).

Tempo interruzione solvente/Tempo interruzione 3ª valvola di lavaggio

Immettere il tempo di interruzione del solvente o il tempo di interruzione della 3ª valvola di lavaggio (0,0-99,9 secondi).

Schermata Setup avanzato 3

Ricetta Globale	Pistola 1	Pistola 2					
Primo spurgo	10	10	sec. ↑				
C Primo spurgo	10	10	sec. 3				
Interruzione totale	20	20	sec. /				
Spurgo finale	10	10	sec. 5				
C Spurgo finale	10	10	sec. ↓				
Riempimento miscela	10	10	sec. ↓				
<table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td>Avanzato</td> <td>Ricetta</td> <td>Calibrazione</td> <td>Home</td> </tr> </table>				Avanzato	Ricetta	Calibrazione	Home
Avanzato	Ricetta	Calibrazione	Home				

Fig. 35. Schermata Setup avanzato 3

Questa schermata viene visualizzata solo se il campo Ingresso ris.quo e riemp.to è impostato su "Globale" nella **Schermata Opzioni 1**, pagina 34.

Se Numero di pistole è impostato su "2" in **Schermata Configurare 4**, pagina 32, in questa schermata viene visualizzata la colonna Pistola 2.

Tempo spurgo iniziale (Stadio 1)

Immettere il tempo di spurgo iniziale (0-999 secondi) per i componenti A e B.

Tempo spurgo iniziale C (Stadio 2)

Immettere il tempo di spurgo iniziale del componente C (0-999 secondi).

Tempo interruzione totale (Stadio 1)

Immettere il tempo di interruzione totale (0-999 secondi) per i componenti A e B.

Tempo spurgo finale (Stadio 1)

Immettere il tempo di spurgo finale (0-999 secondi) per i componenti A e B.

Tempo spurgo finale C (Stadio 2)

Immettere il tempo di spurgo finale del componente C (0-999 secondi).

Tempo riempimento miscela

Immettere il tempo di riempimento miscela (0-999 secondi). Esso si riferisce alla quantità di materiale necessaria per il riempimento dalle valvole di dosaggio all'applicatore/alla pistola.

Schermata Setup avanzato 4

Ricetta Globale						
Fattore K	cc/impulso	↑				
A Metro	0.119	4				
B Metro	0.119	/				
C Metro	0.119	5				
Solvente indicatore	0.119	↓				
<table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td>Avanzato</td> <td>Ricetta</td> <td>Calibrazione</td> <td>Home</td> </tr> </table>			Avanzato	Ricetta	Calibrazione	Home
Avanzato	Ricetta	Calibrazione	Home			

Fig. 36. Schermata Setup avanzato 4

Questa schermata viene visualizzata solo se il campo Ingresso fattore K è impostato su "Globale" nella **Schermata Opzioni 1**, pagina 34.

Misuratore di portata A fattore K

Immettere il fattore K (cc/impulso) per il misuratore di portata A. Si tratta della quantità di materiale che attraversa il misuratore di portata a ogni impulso (segnale impulso elettrico).

Misuratore di portata B fattore K

Immettere il fattore K (cc/impulso) per il misuratore di portata B.

Misuratore C fattore K

Immettere il fattore K (cc/impulso) per il flussometro C.

Solvente fattore K

Questo campo viene visualizzato solo se Monitoraggio solvente in **Schermata Configurare 5**, pagina 33 è impostato su "Metro". Immettere il fattore K (cc/impulso) per il misuratore di portata solvente.

Schermata Setup avanzato 5

Ricetta Globale									
Speciale	1	2	3	4	↑				
Su-Spurgo	0	0	0	0	5 / 5				
Lunghezza	0	0	0	0		sec.			
Su-Riempire	0	0	0	0	↓				
Lunghezza	0	0	0	0		sec.			
<table border="1"> <tr> <td>Avanzato</td> <td>Ricetta</td> <td>Calibrazione</td> <td>Home</td> </tr> </table>					Avanzato	Ricetta	Calibrazione	Home	
Avanzato	Ricetta	Calibrazione	Home						

Fig. 37. Schermata Setup avanzato 5

Questa schermata viene visualizzata solo se Ingresso ris.quo e riemp.to è impostato su "Globale" nella **Schermata Opzioni 1**, pagina 34 e Uscite speciali è impostato su 1, 2, 3 o 4 nella **Schermata Configurare 5**, pagina 33. La scheda di I/O ha quattro uscite programmabili.

Su-Spurgo

Tempo di ritardo all'avvio del ciclo di spurgo prima che l'uscita speciale si attivi.

Lunghezza

Durata di attivazione dell'uscita speciale durante il ciclo di spurgo.

Su-Riempire

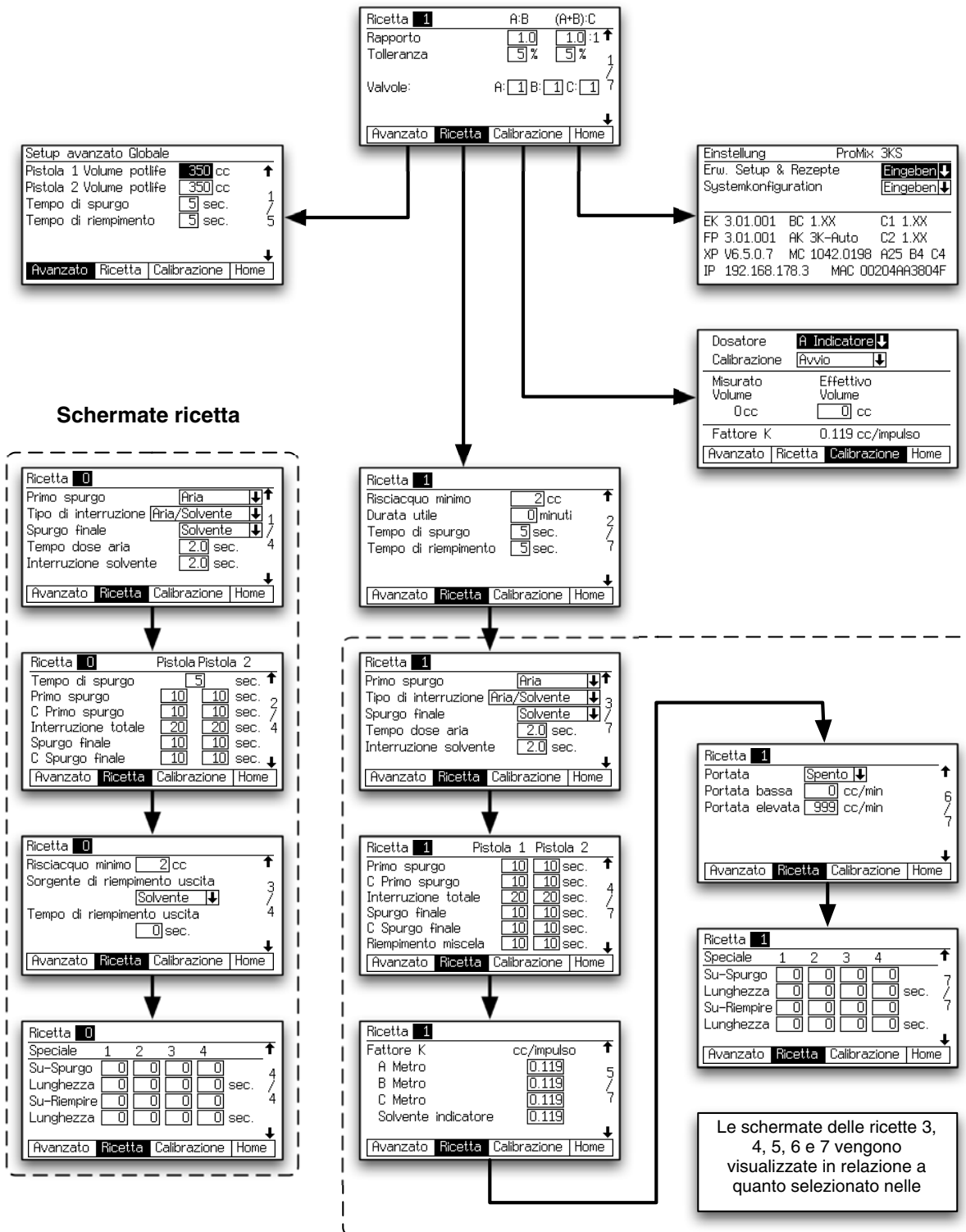
Tempo di ritardo all'avvio del ciclo di riempimento prima che l'uscita speciale si attivi.

Lunghezza

Durata di attivazione dell'uscita speciale durante il ciclo di riempimento.

Schermate di configurazione delle ricette

NOTA: Vedere la FIG. 38 per una mappa delle schermate delle ricette. Seguono descrizioni dettagliate delle schermate.



T112787a

FIG. 38: Mappatura delle schermate delle ricette

NOTA: Ciascuna schermata visualizza il numero di schermata attuale e il numero totale di schermate del gruppo. Il numero totale delle schermate di un gruppo e i campi visualizzati in ciascuna schermata possono variare in relazione a quanto selezionato in **Schermate di configurazione del sistema** e in **Schermate Opzioni**.

Schermata Configurazione ricetta 1

Ricetta 1	A:B	(A+B):C	
Rapporto	<input type="text" value="1.0"/>	<input type="text" value="1.0"/>	1 ↑
Tolleranza	<input type="text" value="5 %"/>	<input type="text" value="5 %"/>	1 / 7
Valvole:	A: <input type="text" value="1"/>	B: <input type="text" value="1"/>	C: <input type="text" value="1"/>
↓			
Avanzato Ricetta Calibrazione Home			

FIG. 39. Schermata Configurazione ricetta () 1

Rapporto

Immettere il rapporto di miscelazione del componente A rispetto al componente B (0,0:1-50:1) e il rapporto di A+B rispetto a C (0,0:1-50:1). Un rapporto A:B di 0,0:1 disattiva il componente B. Un rapporto (A+B):C di 0,0:1 disattiva il componente C.

Ratio Tolleranza

Immettere la tolleranza del rapporto (1-99%). Questa si riferisce alla percentuale di variazione accettabile consentita dal sistema prima che si verifichi un allarme di rapporto.

Valvola del componente A – colore (se presente)

Questo campo viene visualizzato solo se il sistema include un modulo di cambio colore. Immettere il numero di valvola del componente A (1-25).

Valvola del componente B – catalizzatore (se presente)

Questo campo viene visualizzato solo se il sistema include un modulo di cambio colore. Immettere il numero di valvola del componente B (1-4).

Valvola del componente C – riduttore (se presente)

Questo campo viene visualizzato solo se il sistema include un modulo di cambio colore. Immettere il numero di valvola del componente C (1-4).

Schermata Configurazione ricetta 2

Ricetta 1		
Risciacquo minimo	<input type="text" value="2"/> cc	↑
Durata utile	<input type="text" value="0"/> minuti	2
Tempo di spurgo	<input type="text" value="5"/> sec.	7
Tempo di riempimento	<input type="text" value="5"/> sec.	7
		↓
Avanzato Ricetta Calibrazione Home		

FIG. 40. Schermata Configurazione ricetta 2

Risciacquo minimo

Questo campo viene visualizzato solo se Controllo volume lavaggio è impostato su "On" nella **Schermata Opzioni 1**, pagina 34. Immettere il volume minimo di lavaggio (0-9999 cc). Immettendo 0 si disattiva questa funzione.

Durata utile

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

Color/Tempo di spurgo

Questo campo viene visualizzato solo se il sistema include un modulo di cambio colore e Ingresso risciacquo e riempimento è impostato su "Ricetta" nella **Schermata Opzioni 1**, pagina 34. Immettere il tempo di spurgo (0-99 secondi). Esso si riferisce al tempo necessario per lavare le linee tra il modulo del colore, del catalizzatore o del componente C e la valvola di dosaggio o la valvola di scarico.

Color/Tempo di riempimento

Questo campo viene visualizzato solo se il sistema include un modulo di cambio colore e Ingresso ris.quo e riemp.to è impostato su "Ricetta" nella **Schermata Opzioni 1**, pagina 34. Immettere il tempo di riempimento (0-99 secondi). Esso si riferisce al tempo richiesto per riempire le linee fra il modulo del colore, del catalizzatore o del componente C e la valvola di dosaggio o la valvola di scarico.

Schermata Configurazione ricetta 3

Ricetta 1					
Primo spurgo	Aria ↓ ↑				
Tipo di interruzione	Aria/Solvente ↓ 3				
Spurgo finale	Solvente ↓ 7				
Tempo dose aria	2.0 sec.				
Interruzione solvente	2.0 sec.				
<table border="1"> <tr> <td>Avanzato</td> <td>Ricetta</td> <td>Calibrazione</td> <td>Home</td> </tr> </table>		Avanzato	Ricetta	Calibrazione	Home
Avanzato	Ricetta	Calibrazione	Home		

FIG. 41. Schermata Configurazione ricetta 3

Questa schermata viene visualizzata solo se il campo Ingresso ris.quo e riemp.to è impostato su "Ricetta" nella **Schermata Opzioni 1**, pagina 34.

Primo spurgo

Selezionare "Aria", "Solvente" o "3^a valvola di lavaggio" [disponibile solo se 3^a valvola di lavaggio è impostato su "On" nella **Schermata Configurare 3**, pagina 32].

Tipo di interruzione

Selezionare "Aria/Solvente" o "Aria/3^a valvola di lavaggio" [disponibile solo se 3^a valvola di lavaggio è impostato su "On" nella **Schermata Configurare 3**, pagina 32]. Si riferisce al processo di miscelazione dell'aria con il solvente (o dell'aria con il 3° fluido di lavaggio) durante il ciclo di lavaggio per contribuire alla pulizia delle linee e ridurre l'utilizzo del solvente.

Spurgo finale

Selezionare "Aria", "Solvente" o "3^a valvola di lavaggio" [disponibile solo se l'opzione 3^a valvola di lavaggio è impostata su "On" nella **Schermata Configurare 3**, pagina 32].

Tempo dose aria

Immettere il tempo dose aria (0,0-99,9 secondi).

Tempo interruzione solvente/Tempo interruzione 3^a valvola di lavaggio

Immettere il tempo di interruzione del solvente o il tempo di interruzione della 3^a valvola di lavaggio (0,0-99,9 secondi).

Schermata Configurazione ricetta 4

Ricetta 1	Pistola 1	Pistola 2					
Primo spurgo	10	10	sec. ↑				
C Primo spurgo	10	10	sec. 4				
Interruzione totale	20	20	sec. /				
Spurgo finale	10	10	sec. 7				
C Spurgo finale	10	10	sec.				
Riempimento miscela	10	10	sec. ↓				
<table border="1"> <tr> <td>Avanzato</td> <td>Ricetta</td> <td>Calibrazione</td> <td>Home</td> </tr> </table>				Avanzato	Ricetta	Calibrazione	Home
Avanzato	Ricetta	Calibrazione	Home				

FIG. 42. Schermata Configurazione ricetta 4

Questa schermata viene visualizzata solo se il campo Ingresso ris.quo e riemp.to è impostato su "Ricetta" nella **Schermata Opzioni 1**, pagina 34.

Se Number of Guns (Numero di pistole) è impostato su "2" in **Schermata Configurare 4**, pagina 32, in questa schermata viene visualizzata la colonna Pistola 2.

Tempo spurgo iniziale (Stadio 1)

Immettere il tempo di spurgo iniziale (0-999 secondi) per i componenti A e B.

Tempo spurgo iniziale C (Stadio 2)

Immettere il tempo di spurgo iniziale del componente C (0-999 secondi).

Tempo interruzione totale (Stadio 1)

Immettere il tempo di interruzione totale (0-999 secondi) per i componenti A e B.

Tempo spurgo finale (Stadio 1)

Immettere il tempo di spurgo finale (0-999 secondi) per i componenti A e B.

Tempo spurgo finale C (Stadio 2)

Immettere il tempo di spurgo finale del componente C (0-999 secondi).

Tempo di riempimento materiale miscelato

Immettere il tempo di riempimento del materiale miscelato (0-999 secondi). Esso si riferisce alla quantità di materiale necessaria per il riempimento dalle valvole di dosaggio all'applicatore/alla pistola.

Schermata Configurazione ricetta 5

Ricetta 1		
Fattore K	cc/impulso	↑
A Metro	<input type="text" value="0.119"/>	5
B Metro	<input type="text" value="0.119"/>	7
C Metro	<input type="text" value="0.119"/>	
Solvente indicatore	<input type="text" value="0.119"/>	
		↓
Avanzato	Ricetta	Calibrazione
		Home

FIG. 43. Schermata Configurazione ricetta 5

Questa schermata viene visualizzata solo se il campo Ingresso fattore K è impostato su "Ricetta" nella **Schermata Opzioni 1**, pagina 34.

Misuratore di portata A fattore K

Immettere il fattore K (cc/impulso) per il misuratore di portata A. Si tratta della quantità di materiale che attraversa il misuratore di portata a ogni impulso (segnale impulso elettrico).

Misuratore di portata B fattore K

Immettere il fattore K (cc/impulso) per il misuratore di portata B.

Misuratore C fattore K

Immettere il fattore K (cc/impulso) per il flussometro C.

Solvente fattore K

Questo campo viene visualizzato solo se Monitoraggio solvente in **Schermata Configurare 5**, pagina 33 è impostato su "Metro". Immettere il fattore K (cc/impulso) per il misuratore di portata solvente.

Schermata Configurazione ricetta 6

Ricetta 1		
Portata	<input type="text" value="Spento"/> ↓	↑
Portata bassa	<input type="text" value="0"/> cc/min	6
Portata elevata	<input type="text" value="999"/> cc/min	7
		↓
Avanzato	Ricetta	Calibrazione
		Home

FIG. 44. Schermata Configurazione ricetta 6

Questa schermata viene visualizzata solo se Monitor portata è impostato su "On" nella **Schermata Opzioni 2**, pagina 35.

Portata

Selezionare il monitoraggio della portata del flusso desiderato [Off, Avvertenza o Allarme].

Portata bassa

Immettere il limite di portata minimo (1-3999 cc/min.).

Portata elevata

Immettere il limite di portata massimo (1-3999 cc/min.).

Schermata Configurazione ricetta 7

Ricetta 1						
Speciale	1	2	3	4	↑	
Su-Spurgo	0	0	0	0	7 / 7 ↓	
Lunghezza	0	0	0	0		sec.
Su-Riempire	0	0	0	0		
Lunghezza	0	0	0	0		sec.
Avanzato	Ricetta	Calibrazione	Home			

FIG. 45. Schermata ricetta 7

Questa schermata viene visualizzata solo se Ingresso ris.quo e riemp.to è impostato su "Ricetta" nella **Schermata Opzioni 1**, pagina 34 e Special Outputs (Uscite speciali) è impostato su 1, 2, 3, 4, o "3 + GFB su n. 4" nella **Schermata Configurare 5**, pagina 33. La scheda di I/O ha quattro uscite programmabili.

NOTA: Se Uscite speciali è impostato su "3 + GFB on #4", la schermata 4 della ricetta 0 non mostra la colonna delle informazioni Special 4. Questa uscita assume i valori assegnati a GFB #1.

Su-Spurgo

Tempo di ritardo all'avvio del ciclo di spurgo prima che l'uscita speciale si attivi.

Lunghezza

Durata di attivazione dell'uscita speciale durante il ciclo di spurgo.

Su-Riempire

Tempo di ritardo all'avvio del ciclo di riempimento prima che l'uscita speciale si attivi.

Lunghezza

Durata di attivazione dell'uscita speciale durante il ciclo di riempimento.

Schermate ricetta 0

NOTA: Vedere la FIG. 38 a pagina 40 per una mappa delle schermate della ricetta 0. Seguono descrizioni dettagliate delle schermate.

Tipicamente si usa la ricetta 0:

- in sistemi a più colori per spurgare le linee di materiale senza caricare un nuovo colore
- alla fine del turno per impedire che i materiali catalizzati si induriscano.

NOTA: Ciascuna schermata visualizza il numero di schermata attuale e il numero totale di schermate del gruppo. Il numero totale delle schermate di un gruppo e i campi visualizzati in ciascuna schermata possono variare in relazione a quanto selezionato in **Schermate di configurazione del sistema** e in **Schermate Opzioni**.

Schermata 1 Ricetta 0

Ricetta 0

Primo spurgo	Aria	↓↑	
Tipo di interruzione	Aria/Solvente	↓	1
Spurgo finale	Solvente	↓	7
Tempo dose aria	2.0	sec.	4
Interruzione solvente	2.0	sec.	

Avanzato Ricetta Calibrazione Home

FIG. 46. Schermata 1 Ricetta 0

Primo spurgo

Selezionare "Aria", "Solvente" o "3ª valvola di lavaggio" [disponibile solo se 3ª valvola di lavaggio è impostato su "On" nella **Schermata Configurare 3**, pagina 32].

Tipo di interruzione

Selezionare "Aria/Solvente" o "Aria/3ª valvola di lavaggio" [disponibile solo se 3ª valvola di lavaggio è impostato su "On" nella **Schermata Configurare 3**, pagina 32]. Si riferisce al processo di miscelazione dell'aria con il solvente (o dell'aria con il 3° fluido di lavaggio) durante il ciclo di lavaggio per contribuire alla pulizia delle linee e ridurre l'utilizzo del solvente.

Spurgo finale

Selezionare "Aria", "Solvente" o "3ª valvola di lavaggio" [disponibile solo se l'opzione 3ª valvola di lavaggio è impostata su "On" nella **Schermata Configurare 3**, pagina 32].

Tempo dose aria

Immettere il tempo dose aria (0,0-99,9 secondi).

Tempo interruzione solvente/Tempo interruzione 3ª valvola di lavaggio

Immettere il tempo di interruzione del solvente o il tempo di interruzione della 3ª valvola di lavaggio (0,0-99,9 secondi).

Schermata 2 Ricetta 0

Ricetta 0	Pistola	Pistola 2	
Tempo di spurgo	5		sec. ↑
Primo spurgo	10	10	sec. 2
C Primo spurgo	10	10	sec. 7
Interruzione totale	20	20	sec. 4
Spurgo finale	10	10	sec.
C Spurgo finale	10	10	sec. ↓

Avanzato Ricetta Calibrazione Home

FIG. 47. Schermata 2 Ricetta 0

Se Numero di pistole è impostato su "2" in **Schermata Configurare 4**, pagina 32, in questa schermata viene visualizzata la colonna Pistola 2.

Color/Tempo di spurgo

Questo campo viene visualizzato solo se il sistema include un modulo di cambio colore. Immettere il tempo di spurgo (0-999 secondi). Esso si riferisce alla quantità di tempo richiesta per lavare le linee dal modulo del colore o del catalizzatore fino alla valvola di dosaggio o alla valvola di scarico.

Tempo spurgo iniziale (Stadio 1)

Immettere il tempo di spurgo iniziale (0-999 secondi) per i componenti A e B.

Tempo spurgo iniziale C (Stadio 2)

Immettere il tempo di spurgo iniziale del componente C (0-999 secondi).

Interruzione totale

Immettere il tempo di interruzione totale (0-999 secondi) per i componenti A e B.

Tempo spurgo finale (Stadio 1)

Immettere il tempo di spurgo finale (0-999 secondi) per i componenti A e B.

Tempo spurgo finale C (Stadio 2)

Immettere il tempo di spurgo finale del componente C (0-999 secondi).

Schermata 3 Ricetta 0

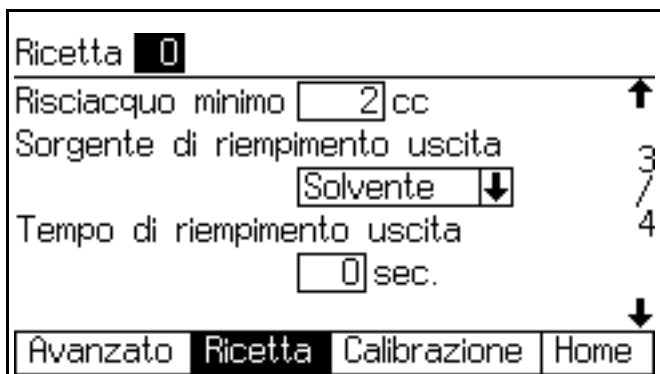


FIG. 48. Schermata 3 Ricetta 0

Questa schermata viene visualizzata solo se Monitor solvente è impostato su "Metro" nella **Schermata Configurare 5**, pagina 33 e Controllo volume lavaggio è impostato su "On" nella **Schermata Opzioni 1**, pagina 34 o 3^a valvola di lavaggio è impostato su "On" nella **Schermata Configurare 3**, pagina 32.

Risciacquo minimo

Questo campo viene visualizzato solo se Controllo volume lavaggio è impostato su "On" nella **Schermata Opzioni 1**, pagina 34. Immettere il volume minimo di lavaggio (0-9999 cc).

Sorgente di riempimento uscita

Questo campo viene visualizzato solo se 3^a valvola di lavaggio è impostato su "On" nella **Schermata Configurare 3**, pagina 32. Selezionare "Off", "Aria", "Solvente" o "3^a valvola".

Tempo di riempimento uscita

Questo campo viene visualizzato solo se Sorgente di riempimento uscita è impostato su "Aria", "Solvente" o "3^a valvola". Immettere il tempo in secondi.

Schermata 4 Ricetta 0



FIG. 49. Schermata 4 Ricetta 0

Questa schermata viene visualizzata solo se Ingresso ris.quo e riemp.to è impostato su "Ricetta" nella **Schermata Opzioni 1**, pagina 34 e Uscite speciali è impostato su 1, 2, 3, 4, o "3 + GFB su n. 4" nella **Schermata Configurare 5**, pagina 33. La scheda di I/O ha quattro uscite programmabili.

NOTA: Se Uscite speciali è impostato su "3 + GFB on #4", la schermata 4 della ricetta 0 non mostra la colonna delle informazioni Special 4. Questa uscita assume i valori assegnati a GFB #1.

Su-Spurgo

Tempo di ritardo all'avvio del ciclo di spurgo prima che l'uscita speciale si attivi.

Lunghezza

Durata di attivazione dell'uscita speciale durante il ciclo di spurgo.

Su-Riempire

Tempo di ritardo all'avvio del ciclo di riempimento prima che l'uscita speciale si attivi.

Lunghezza

Durata di attivazione dell'uscita speciale durante il ciclo di riempimento.

Schermata Calibrazione

Dosatore	A Indicatore ↓
Calibrazione	Avvio ↓
Misurato Volume 0 cc	Effettivo Volume <input type="text" value="0"/> cc
Fattore K	0.119 cc/impulso
Avanzato	Ricetta
Calibrazione	Home

FIG. 50. Schermata Calibrazione

Utilizzare questa schermata per calibrare un misuratore. Impostare su "Misuratore A", "Misuratore B", "Misuratore C" o "Solvente indicatore" [disponibile se Monitor solvente, nella **Schermata Configurare 5**, pagina 33, è impostato su "Meter" (Metro)].

- **Avvio** - avvia la calibrazione
- **Interrompi** - interrompe la calibrazione
- **Spurgo** - consente lo spurgo delle valvole di campionamento dopo la calibrazione

Per informazioni su come e quando calibrare il misuratore di portata, vedere **Funzione Spinta solvente**, a pagina 68.

Funzionamento del sistema

Modalità di funzionamento



Miscelazione

Il sistema miscela ed eroga materiale.



Standby

Arresta il sistema.



Spurgo

Spurga il sistema, utilizzando aria e solvente.

Dosaggio sequenziale

I componenti A, B e C sono erogati in sequenza nei volumi necessari per ottenere il rapporto di miscelazione.

Dosaggio dinamico

Nell'utilizzo tipico (rapporti 1:1 e superiori) il componente A eroga in modo costante. Il componente B eroga in modo intermittente il volume necessario per ottenere il rapporto di miscelazione.

Cambio (colore) della ricetta

Il processo in cui il sistema lava via automaticamente il vecchio colore e carica quello nuovo.
Vedere pagine 72-84.


Spinta solvente

La funzione Solvent Push (Spinta solvente) consente di risparmiare il materiale miscelato facendolo fuoriuscire dalla pistola con il solvente. Per utilizzare la funzione è necessario un misuratore di portata solvente accessorio. Per informazioni complete, vedere pagina 68.

Spinta riem. mesc.

La funzione Mix Fill Push (Spinta riem. mesc.) impedisce la scadenza della durata utile del materiale miscelando e facendo scorrere nuovo materiale attraverso la scatola di lavaggio della pistola. Per informazioni complete, vedere pagina 69.

Ciclo operativo generale, dosaggio sequenziale

1. L'operatore della pistola a spruzzo inserisce e carica la ricetta desiderata. Il LED cambio colore lampeggia durante il caricamento della ricetta e al termine resta acceso con luce fissa.
2. L'operatore preme il tasto di miscelazione  per avviare l'operazione.
3. Il controller invia segnali per attivare le valvole del solenoide. Le valvole del solenoide attivano le valvole di dosaggio A, B e C. Il flusso del fluido inizia quando la pistola viene attivata.

Stadio 1 (vedere la FIG. 51, Dettaglio del ProMix 2KS)

4. I componenti A e B sono introdotti nell'integratore del fluido (FI) 2KS uno alla volta come segue.
 - a. La valvola di dosaggio B (DVB) si apre e il fluido scorre nell'integratore.
 - b. Il misuratore di portata B (MB) controlla il volume di fluido erogato e invia impulsi elettrici al controller ProMix 2KS. Il controller monitora questi impulsi e segnali.
 - c. Quando viene erogato il volume desiderato, la valvola di dosaggio B si chiude.
- NOTA:** Il volume da erogare dei componenti A e B si basa sul rapporto di miscelazione e sulle dimensioni della dose impostati dall'utente e calcolati dal controller ProMix 2KS.
- d. La valvola di dosaggio A (DVA) si apre, il fluido entra nell'integratore 2KS e viene allineato proporzionalmente con il componente B.
- e. Il misuratore di portata A (MA) controlla il volume del fluido erogato e invia impulsi elettrici al controller ProMix 2KS.
- f. Quando viene erogato il volume desiderato, la valvola di dosaggio A si chiude.

- I componenti A e B sono premiscelati nell'integratore 2KS e successivamente mescolati nel miscelatore statico (SM) 2KS prima di scorrere attraverso il flessibile fino all'ingresso del collettore del fluido 3KS.

Stadio 2 (vedere la FIG. 51, Dettaglio del ProMix 3KS)

- La valvola di dosaggio C (DVC) si apre, il fluido entra nell'integratore 3KS e viene allineato proporzionalmente con i componenti A+B (miscelati nello Stadio 1).
- Il misuratore C (MC) controlla il volume del fluido erogato e invia impulsi elettrici al controller ProMix 3KS.
- Quando viene erogato il volume desiderato, la valvola di dosaggio C si chiude.
- I componenti A+B e C vengono premiscelati nell'integratore 3K, quindi mescolati uniformemente nel miscelatore statico (SM) 3KS.

NOTA: per controllare l'erogazione dal miscelatore statico 3KS alla pistola, installare un regolatore di pressione del fluido opzionale.

- I componenti A+B e C continuano ad essere alimentati alternativamente nell'integratore 2KS per tutto il tempo in cui la pistola è attiva.
- Se la pistola non viene attivata per due minuti, il sistema passa in modalità neutra, chiudendo le valvole di dosaggio del collettore di miscelazione.
- Quando viene riattivata la pistola, il ProMix 3KS continua il processo dal punto in cui è stato interrotto.

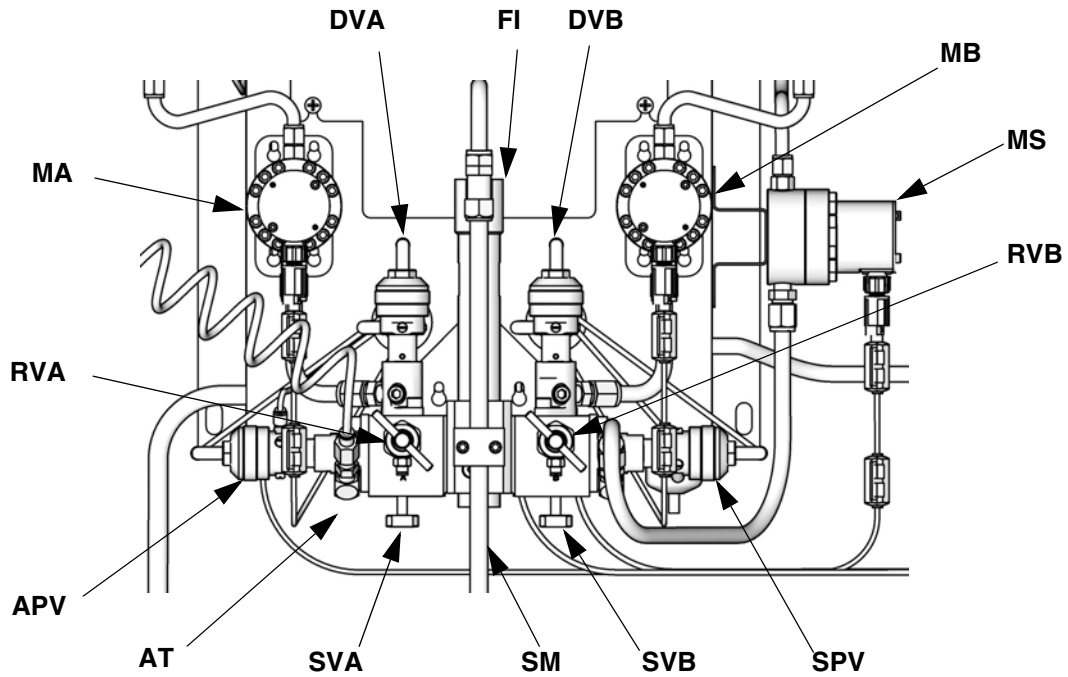
NOTA: Il funzionamento può essere arrestato in qualsiasi momento premendo il tasto di standby



oppure portando l'interruttore di alimentazione principale su Off.

Tabella 5: Funzionamento del dosaggio sequenziale

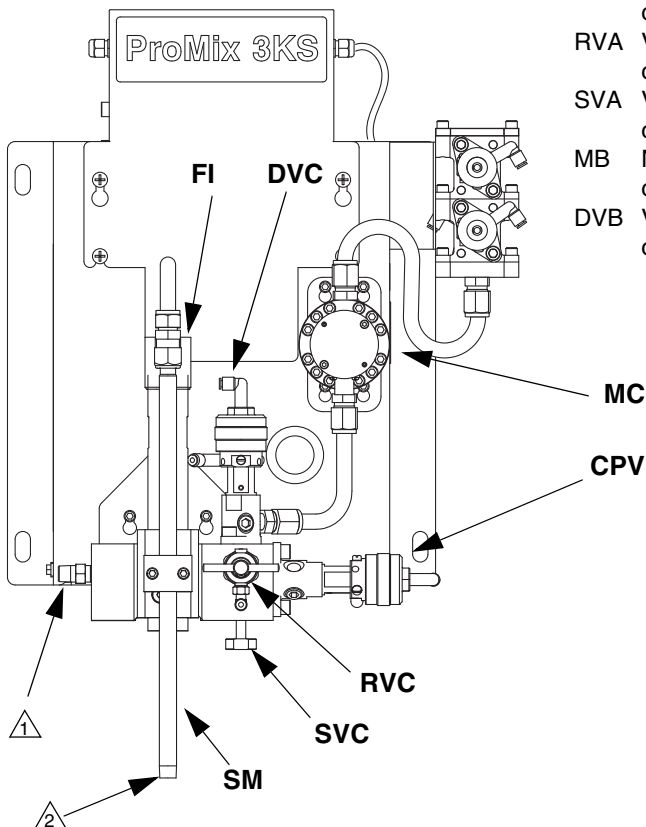
Rapporto = 2,0:1	Dose 1			Dose 2		
	Stadio 1 (A:B)		Stadio 2 (A+B):C	Stadio 1 (A:B)		Stadio 2 (A+B):C
A = 2						
B = 1						
C = 1						



TI12556b

Legenda: ProMix 2KS - Stazione del fluido

MA	Misuratore di portata componente A	RVB	Valvola campionamento componente B
DVA	Valvola dosaggio componente A	SVB	Valvola intercettazione componente B
RVA	Valvola campionamento componente A	MS	Misuratore di portata del solvente
SVA	Valvola intercettazione componente A	SPV	Valvola di spurgo solvente
MB	Misuratore di portata componente B	APV	Valvola di spurgo dell'aria
DVB	Valvola dosaggio componente B	SM	Miscelatore statico
		FI	Integratore di fluido
		AT	Tubo alimentazione aria per valvola spurgo aria



Legenda: ProMix 3KS - Stazione del fluido

MC	Misuratore componente C
DVC	Valvola dosaggio componente C
RVC	Valvola campionamento componente C
SVC	Valvola intercettazione componente C
CPV	Valvola di spurgo componente C
SM	Miscelatore statico
FI	Integratore di fluido

⚠ Ingresso fluido 3KS. Collegare qui la linea di alimentazione del fluido dall'uscita del collettore del fluido 2KS.

⚠ Collegare la linea di alimentazione del fluido alla pistola.

TI14382b

Fig. 51. Stazioni del fluido per montaggio a parete ProMix 2KS e ProMix 3KS

Ciclo operativo generale, dosaggio dinamico

Panoramica

Il dosaggio dinamico fornisce il dosaggio proporzionale su richiesta, eliminando la necessità di un integratore e pertanto minimizzando il contatto indesiderato dei materiali. Questa caratteristica è particolarmente utile con i materiali resistenti al taglio e alla dispersione in acqua.

Un ugello inietta il componente B in un flusso continuo di componente A. Il software controlla la durata e la frequenza di ciascuna iniezione. Vedere FIG. 52 per un disegno schematico del processo.

Parametri del sistema di dosaggio dinamico

I parametri seguenti influenzano la prestazione del dosaggio dinamico:

- Flusso del componente A : Accertare che la pompa di alimentazione sia dimensionata per fornire una portata sufficiente e continua. Si noti che il componente A alimenta la maggior parte della portata del sistema con rapporti di miscelazione più alti.

- Portata del componente B: Accertare che la pompa di alimentazione sia dimensionata per fornire una portata sufficiente e continua.
- Pressione del componente A: Assicurare una regolazione precisa della pressione. Si raccomanda di usare una pressione del componente A del 5-15% **inferiore** alla pressione del componente B.
- Pressione del componente B: Assicurare una regolazione precisa della pressione. Si raccomanda di usare una pressione del componente B del 5-15% **superiore** alla pressione del componente A.

NOTA: Quando si usa il dosaggio dinamico, è molto importante mantenere un'alimentazione di fluido costante, ben regolata. Per ottenere il controllo della pressione esatta e minimizzare le pulsazioni della pompa, installare un regolatore di fluido sulle linee di alimentazione A e B a monte dei misuratori di portata. Nei sistemi con cambio del colore, installare il regolatore a valle del gruppo di valvole dei colori/catalizzatori.

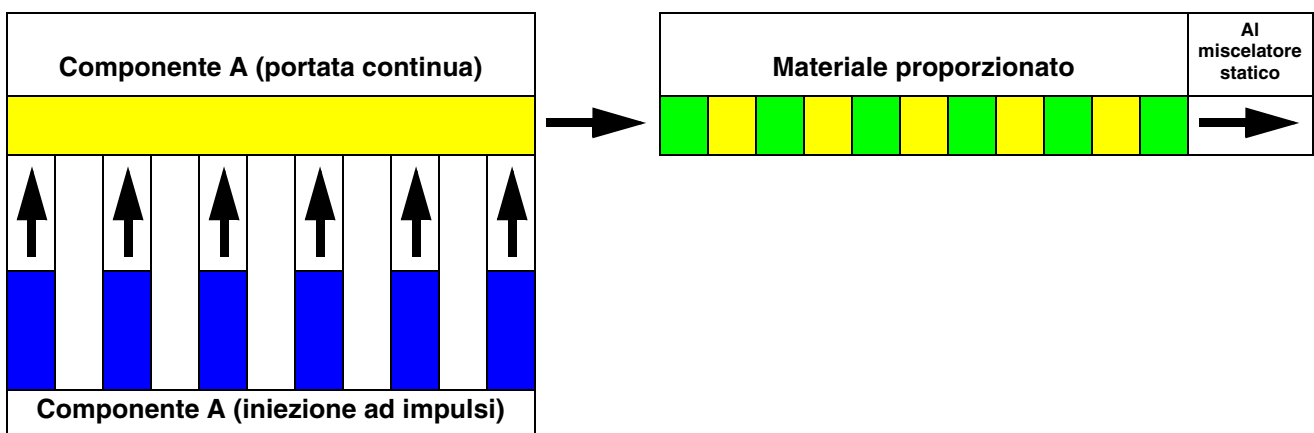



FIG. 52. Disegno schematico dell'utilizzo del dosaggio dinamico

Selezionare una dimensione dell'ugello del componente B

Installare il kit di iniezione 15U955 nel collettore del fluido come illustrato nel manuale di installazione del ProMix 2KS. Usa i grafici forniti nel manuale per selezionare una dimensione adatta dell'ugello basata sul flusso e sul rapporto di miscela desiderati.

Attivare il dosaggio dinamico

1. Nella EasyKey premere il tasto di impostazione  per accedere alla schermata iniziale di impostazione. Selezionare "Configurazione del sistema" per accedere alle schermate di configurazione. FIG. 53.

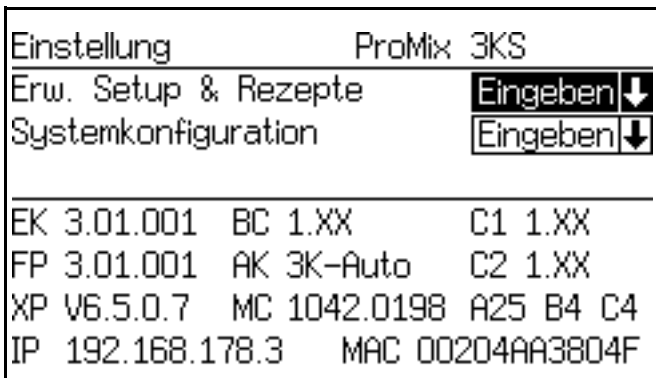


FIG. 53. Schermata Impostazione

2. Passare alla schermata Configurare 4 del sistema. Selezionare l'opzione "DD" dal menu a discesa "Dimensione dosaggio". FIG. 54.



FIG. 54. Schermata Configurare 4, dosaggio dinamico selezionato

3. Selezionando l'opzione "DD" nella schermata Configure (Configurare) 4 si rende disponibile la modalità di impostazione DD. Vedere FIG. 55. Per abilitare "DD modalità di setup", selezionare On nel relativo menu a discesa. Questo disabilita (Off) gli allarmi E-3 e E4 del rapporto, permettendo una impostazione e una temporizzazione continue.

NOTA: Non usare il materiale miscelato quando si è in "DD modalità di setup", in quanto potrebbe non essere dosato correttamente a causa degli allarmi disabilitati.

NOTA: Se il modo di impostazione DD non è disinserito (Off) alla fine dell'impostazione, verrà automaticamente disinserito 3 minuti dopo l'attivazione di un comando di miscelazione.

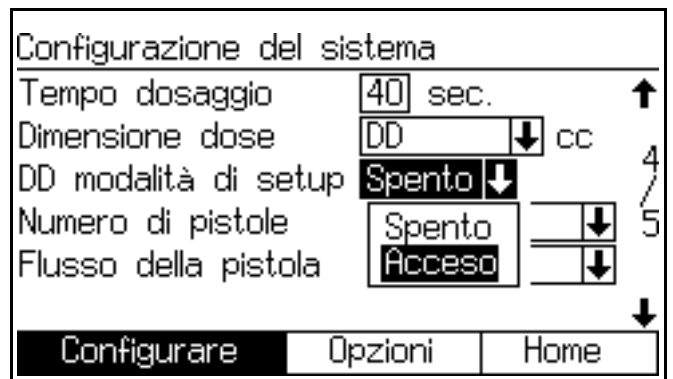


FIG. 55. Schermata Configurare 4, modalità di impostazione di dosaggio dinamico abilitata

Equilibratura della pressione A/B

Se la pressione del componente B è troppo elevata, essa spingerà il flusso del componente A lateralmente durante l'iniezione di B. La valvola non si aprirà sufficientemente, provocando un allarme di rapporto elevato.

Se la pressione del componente B è troppo bassa, esso non verrà iniettato con il volume sufficiente. La valvola rimarrà aperta troppo a lungo, provocando un allarme di rapporto elevato.

Selezionando la dimensione dell'ugello del componente B in modo corretto e equilibrando le pressioni A/B si manterrà il sistema nel campo di pressioni corretto, provocando un rapporto di miscela esatto.

FIG. 57 mostra l'equilibrio di pressione A/B, letto all'ingresso del dosatore. Si raccomanda che la pressione del componente B sia del 5-15% maggiore di quella del componente A per mantenere il sistema nel campo di controllo, per mantenere il rapporto di miscela corretto, e per ottenere il materiale miscelato in modo regolare. Se le pressioni non sono equilibrate ("B pressione troppo elevata" o "B pressione troppo bassa"), potrebbe non essere possibile mantenere il rapporto di miscelazione desiderato. Il sistema genererà un allarme di rapporto non corretto e l'operazione di arresto del sistema.

NOTA: Nei sistemi con multiflusso, si raccomanda di regolare il sistema ad un funzionamento corretto con la portata massima, per assicurare un'alimentazione di fluido adatta in tutto il campo delle portate.

Nel dosaggio dinamico, la valvola di dosaggio del componente A è costantemente attiva. La valvola di dosaggio del componente B verrà attivata in fasi On e Off; un ciclo ogni 0,5-1,0 secondi indica una corretta equilibratura.

Controllare la prestazione del sistema osservando il display del EasyKey rilevando i messaggi di avvertimento che forniscono informazioni sulla prestazione del sistema e regolando le pressioni in modo opportuno. Vedere Tabella 6 a pagina 54.

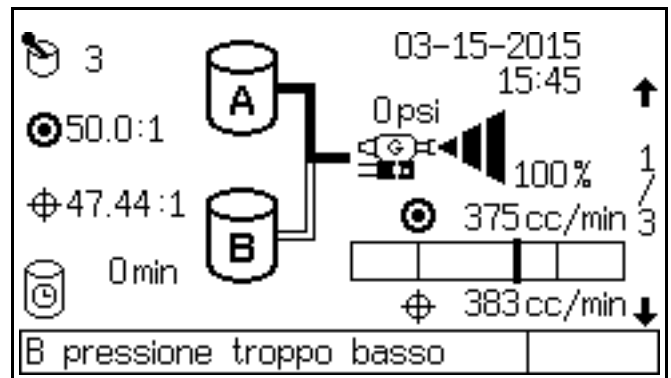


FIG. 56. La pressione B è troppo bassa, visualizzata in EasyKey

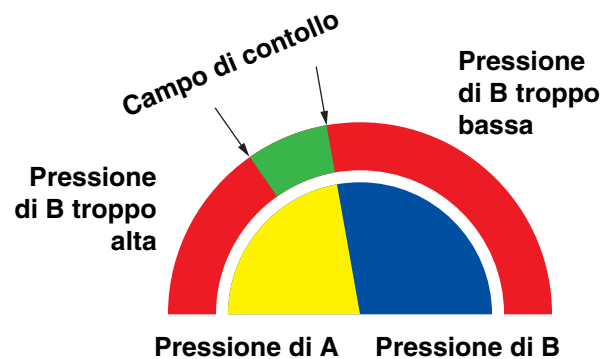
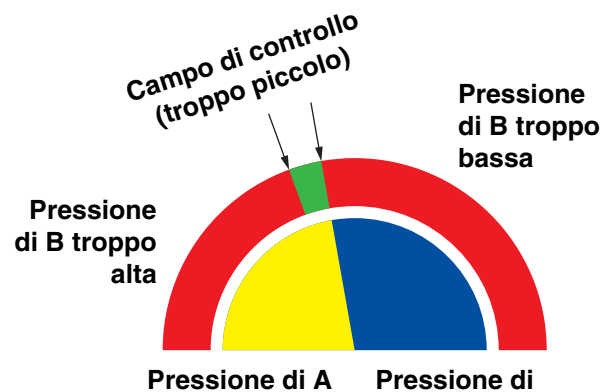


FIG. 57. Campo di controllo A/B con limitatore di flusso di dimensioni corrette



NOTA: Se l'ugello è troppo piccolo, può essere necessario applicare una differenza di pressione maggiore di quella che è disponibile nel sistema.

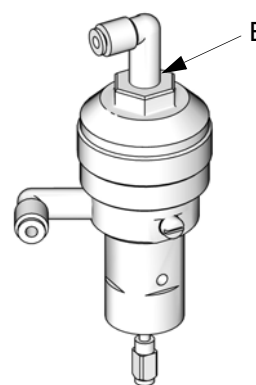
FIG. 58. Campo di controllo A/B con un ugello troppo grande

**Tabella 6: Guida alla risoluzione dei problemi di dosaggio dinamico
(per la ricerca guasti completa del sistema, vedere Tabella 11 con inizio a pagina 86)**

Messaggio di allerta/allarme	Soluzione
La pressione B è troppo bassa (vedere FIG. 56)	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentare la pressione B. • Pulire l'ugello o usare una dimensione maggiore. • Verificare che la valvola B apra correttamente.
Pressione di B troppo alta	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentare la pressione di A o ridurre la pressione di B. • Usare un ugello più piccolo.
Rapporto basso off	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentare la pressione di A o ridurre la pressione di B. • Usare un ugello più piccolo.
Rapporto alto off	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentare la pressione B. • Pulire l'ugello o usare una dimensione maggiore. • Verificare che la valvola B apra correttamente.

Impostazioni delle valvole del collettore di miscelazione

Per aprire le valvole di erogazione o di spurgo, girare il dado esagonale (E) *in senso antiorario*. Per chiudere, girare *in senso orario*. Vedere Tabella 7 e FIG. 59.



TI11581a

FIG. 59. Regolazione della valvola

Tabella 7: Impostazioni delle valvole del collettore di miscelazione

Valvola	Impostazione	Funzione
Dosaggio (FIG. 59)	Dado esagonale (E) a 1-1/4 di giro dal serraggio completo	Limita la portata massima del fluido nell'integratore e riduce al minimo il tempo di risposta della valvola.
Spurgo (FIG. 59)	Dado esagonale (E) a 1-1/4 di giro dal serraggio completo	Limita la portata massima del fluido nell'integratore e riduce al minimo il tempo di risposta della valvola.
Intercettazione (SVA e SVB, FIG. 68)	Aperta completamente durante l'esecuzione/la miscelazione	Chiude le porte dei componenti A, B e C dell'integratore durante il controllo del rapporto o la calibrazione del misuratore. Aprire gli attacchi durante l'esecuzione/miscelazione.
Campionamento (RVA, RVB e RVC, FIG. 68)	Completamente chiuse durante l'esecuzione/la miscelazione	Aprire per erogare i componenti A, B e C durante la calibrazione dei misuratori. Non aprire le valvole di campionamento se le valvole di intercettazione del fluido non sono chiuse.

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

Pistole pneumatiche o a supporto pneumatico

L'interruttore del flusso di aria (AFS) rileva il flusso di aria alla pistola e segnala al controller ProMix quando questa viene attivata. L'interruttore AFS si coordina con i misuratori di portata per assicurare che i componenti del sistema funzionino correttamente.

Ad esempio, se un misuratore di portata si guasta o si ostruisce, la resina pura o il catalizzatore puro potrebbero spruzzare senza sosta se ProMix non rilevasse la condizione e intervenisse. Questo è il motivo per cui l'interruttore del flusso dell'aria AFS è tanto importante.

Se il ProMix rileva tramite il segnale dell'AFS che la pistola è attivata, ma non vi è fluido che scorre attraverso il misuratore di portata, si verifica un allarme tempo dosaggio (E-7 o E-8) dopo 40 secondi e il sistema si arresta.

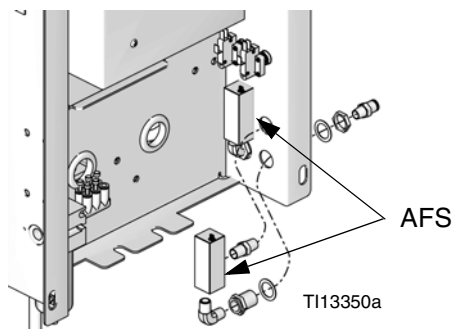


FIG. 60: Commutatori del flusso d'aria

Funzionamento senza interruttore del flusso aria

Non è raccomandabile operare senza un interruttore del flusso d'aria. Se un interruttore non funziona, sostituirlo il più presto possibile.


Pistola airless

Non è consigliabile usare una pistola airless con ProMix 3KS. Lavorare senza un interruttore del flusso aria può avere due conseguenze negative:

- Senza il segnale di un interruttore del flusso aria/grilletto della pistola, il ProMix 3KS non riconosce la spruzzatura e genera un allarme tempo dosaggio (E-7 o E-8). Questo significa che non c'è modo di rilevare un misuratore guasto. Si può spruzzare resina pura o catalizzatore puro per 2 minuti senza accorgersene.


- Dato che il ProMix 3KS non rileva la spruzzatura in quanto non riceve il segnale dal grilletto della pistola/dall'interruttore del flusso aria, il sistema si porta in fase neutra (E-15) ogni 2 minuti quando si trova in modalità di miscelazione.

Avvertenza - Inattività del sistema (E-15)

Questa avvertenza si verifica se il ProMix è impostato sulla miscelazione  e sono trascorsi 2 minuti da quando il sistema ha ricevuto un impulso del misuratore di portata.

In applicazioni che utilizzano l'AFS, l'azionamento della pistola azzerava l'avvertenza e l'operatore può ricominciare a spruzzare.

Senza l'AFS, l'azionamento della pistola non cancella l'allarme. Per ricominciare a spruzzare, è necessario

premere il tasto Standby ,

quindi quello di miscelazione , infine il grilletto della pistola.

Avvio

1. Consultare la lista di controllo prima dell'utilizzo nella Tabella 8.

Tabella 8: Lista di controllo prima del funzionamento

✓	Lista di controllo
	Sistema collegato a terra Verificare che siano stati eseguiti tutti i collegamenti a terra. Vedere il manuale di installazione ProMix 3KS.
	Tutti i collegamenti serrati e corretti Verificare che tutti i collegamenti elettrici, del fluido, dell'aria e del sistema siano serrati e installati in base al manuale di installazione.
	Verifica del tubo della valvola di spurgo aria Controllare quotidianamente il tubo di alimentazione della valvola di spurgo per verificare l'eventuale presenza di depositi visibili di solvente. Informare il supervisore se è presente del solvente.
	Contenitori dell'alimentazione del fluido riempiti Controllare i contenitori di alimentazione dei componenti A, B e C e del solvente.
	Valvole del collettore di miscelazione impostate Controllare che le valvole del collettore di miscelazione siano impostate correttamente. Iniziare con le impostazioni raccomandate in Impostazioni delle valvole del collettore di miscelazione a pagina 54, quindi regolare se necessario.
	Valvole di erogazione del fluido aperte e pressione impostata Le pressioni di erogazione del fluido dei componenti A, B e C devono essere uguali a meno che un componente non sia più viscoso e richieda l'impostazione di una pressione maggiore.
	Pressione del solenoide impostata Alimentazione dell'aria in ingresso 0,5-0,7 MPa (5,2-7 bar, 75-100 psi)

2. Attivare l'interruttore di alimentazione a CA dell'EasyKey e del modulo di alimentazione (I=ON, 0=OFF).

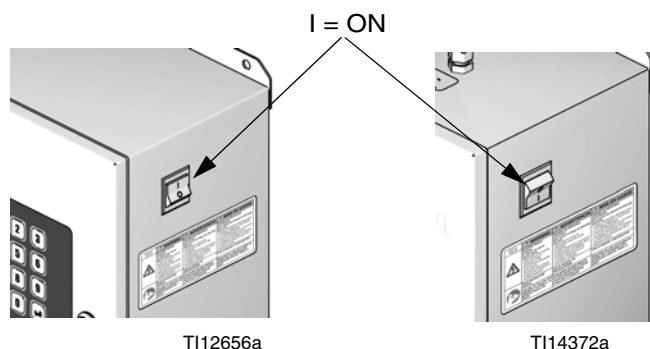


FIG. 61. Interruttore di alimentazione

- Verranno visualizzati il logo Graco, la revisione del software e il messaggio "Comunicazione in corso", seguiti dalla schermata di stato. Vedere pagina 22.
- Per impostazione predefinita, all'avvio del sistema si passa alla ricetta 61, che non è un numero di ricetta valido. Avviare un cambio colore nella ricetta 0 o un numero di ricetta valido (1-60).
- Nell'angolo in basso a sinistra, viene visualizzato lo stato del sistema, che può essere Miscelazione, Spurgo o una notifica di allarme.

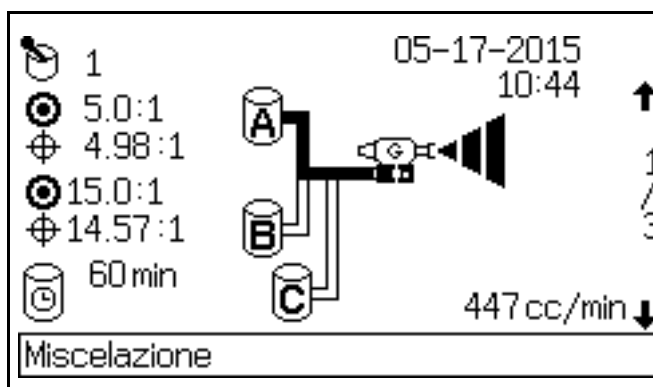





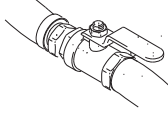
FIG. 62. Schermata di stato


3. Assicurarsi che il controllo cabina sia in funzione. Il numero di ricetta attiva dovrebbe essere


visualizzato e il LED di standby  dovrebbe essere acceso.

4. Se si tratta del primo avvio del sistema, spurgarlo come illustrato in **Spurgo del sistema di alimentazione del fluido** a pagina 65. Il sistema è stato testato con olio leggero, che deve essere lavato per evitare la contaminazione del fluido che viene spruzzato.

5. Assicurarsi che il controllo cabina sia in standby mode. 

6. Regolare l'alimentazione del fluido dei componenti A, B e C a seconda dell'applicazione. Utilizzare la minima pressione possibile. 
7. Non superare mai la massima pressione operativa visualizzata sull'etichetta di identificazione o sul componente di specifica minima presente nel sistema.
8. Aprire le valvole di alimentazione del fluido del sistema. 
9. Regolare la pressione dell'aria. La maggior parte delle applicazioni richiede una pressione dell'aria di circa 552 kPa (5,5 bar, 80 psi) per funzionare correttamente. Non utilizzare una pressione inferiore a 517 kPa (5,2 bar, 75 psi).
10. Se si usa una scatola di lavaggio pistola, introdurre la pistola nella scatola e chiudere il coperchio.

Premere il tasto Purge  (Spurgo) sul controllo cabina. La sequenza di spurgo inizia automaticamente.

Se non si utilizza una scatola di lavaggio, azionare la pistola in un secchio di metallo collegato a terra fino al termine della sequenza di spurgo. 

Al termine dello spurgo, il controllo cabina passa automaticamente in modalità standby.

11. Regolare la portata.

La portata del flusso del fluido visualizzata sulla schermata di stato dell'EasyKey si riferisce al componente A, B o C, a seconda della valvola di erogazione aperta. Le linee di alimentazione del fluido sullo schermo vengono evidenziate per mostrare quale valvola di dosaggio è aperta.

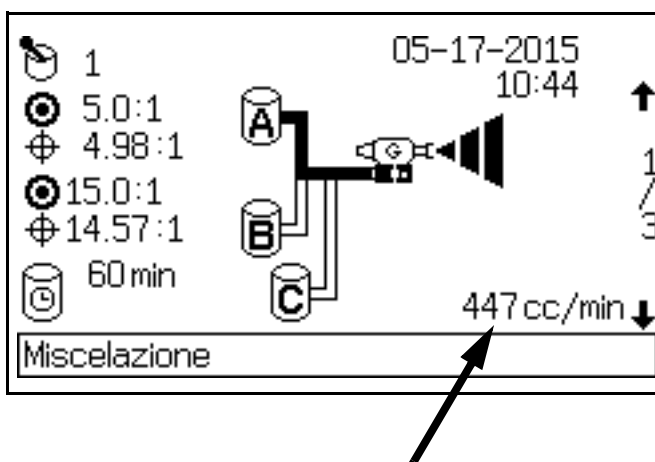


FIG. 63. Visualizzazione portata del flusso sulla schermata di stato

Osservare la portata del flusso del fluido visualizzata sulla schermata di stato mentre la pistola è completamente aperta. Verificare che le portate del flusso dei componenti A, B e C non differiscano di più del 10% l'una dall'altra.

Se la portata del fluido è troppo bassa:

aumentare la pressione dell'aria alle alimentazioni del fluido dei componenti A, B e C oppure aumentare la pressione regolata del fluido.

Se la portata del fluido è troppo alta:

ridurre la pressione dell'aria, chiudere ulteriormente le valvole di dosaggio del collettore del fluido o impostare il regolatore di pressione del fluido.

NOTA: Le regolazioni di pressione di ogni componente varieranno con la viscosità del fluido. Avviare alle stesse pressioni per il componente A, B o C, quindi regolare in base alle esigenze.

AVVISO

Non utilizzare i primi 120-150 cc (4-5 once) di materiale, poiché potrebbero non essere ben miscelati a causa di allarmi durante l'adescamento del sistema.

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

AVVISO

Evitare che il serbatoio di alimentazione del fluido si svuoti. È possibile che un flusso di aria nella linea di alimentazione attivi i misuratori di portata come se fosse presente il fluido. Ciò può causare un dosaggio di fluido e aria che soddisfa le impostazioni del loro rapporto e della tolleranza dell'apparecchiatura. Questo può anche provocare una spruzzatura di materiale non catalizzato o scarsamente catalizzato.

Spegnimento

Arresto notturno

1. Lasciare inserita la corrente.
2. Avviare la ricetta 0 per spurgare il solvente attraverso i misuratori e la pistola.

Spegnimento di servizio

1. Attenersi a **Procedura di scarico della pressione** a pagina 58.
2. Chiudere la valvola di intercettazione aria principale sulla linea di alimentazione aria e su ProMix.
3. Portare su OFF l'interruttore di alimentazione sull'EasyKey e sul modulo di alimentazione (posizione 0). FIG. 64.
4. Se si stanno eseguendo interventi di manutenzione sull'EasyKey o sul modulo di alimentazione, portare su OFF anche l'interruttore automatico principale dell'alimentazione.

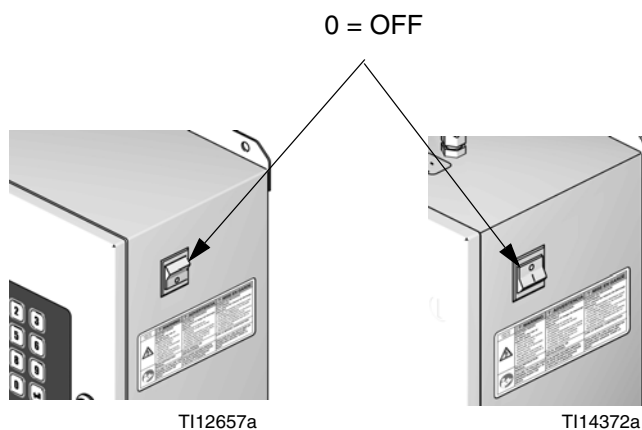
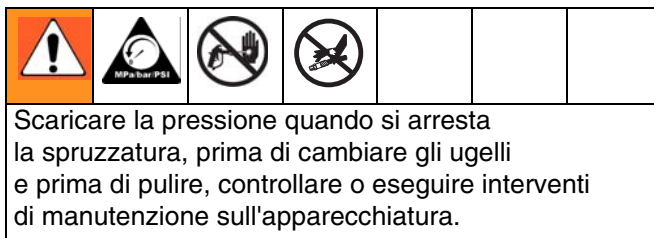


FIG. 64. Interruttore di alimentazione

Procedura di scarico della pressione

NOTA: Le seguenti procedure scaricano per intero la pressione del fluido e dell'aria nel sistema ProMix 3KS. Usare la procedura opportuna per la configurazione del sistema.



Sistemi a colore singolo

1. Con la modalità di miscelazione attiva (pistola attivata), arrestare le pompe/i contenitori a pressione dell'alimentazione dei fluidi A, B e C. Chiudere tutte le valvole di intercettazione dei fluidi in corrispondenza delle mandate delle pompe.
2. Con la pistola attivata, premere il comando manuale sui solenoidi delle valvole di dosaggio A, B e C per rilasciare la pressione. Vedere FIG. 65.

NOTA: Se si verifica un allarme tempo dosaggio (E-7, E-8), disattivarlo.

3. Eseguire uno spurgo completo del sistema, seguendo le istruzioni in **Spurgare usando la ricetta 0** a pagina 65.
4. Intercettare l'alimentazione del fluido alla valvola di spurgo del solvente (SPV) e l'alimentazione d'aria alla valvola di spurgo dell'aria (APV), FIG. 68.
5. Con la pistola attivata, premere il comando manuale sui solenoidi delle valvole di spurgo A, B e C per rilasciare la pressione dell'aria e del solvente. Vedere FIG. 65. Verificare che la pressione del solvente sia ridotta a 0.

NOTA: Se si verifica un allarme di volume spurgo (E-11), disattivarlo.

Sistemi con cambio colore senza valvole di scarico

NOTA: Questa procedura scarica la pressione attraverso la valvola di campionamento.

1. Completare tutti i passaggi indicati in **Sistemi a colore singolo** a pagina 58.
2. Chiudere la valvola di intercettazione lato A (SVA), FIG. 68. Aprire la valvola di campionamento del lato A (RVA).
3. Orientare il tubo di campionamento del lato A in un contenitore di scarico.
4. Vedere FIG. 67. Aprire il modulo di cambio colore. Usando le etichette di identificazione del solenoide come guida, premere e tenere premuto il pulsante di comando manuale su ciascun solenoide dei colori fino a quando il flusso che fuoriesce dalla valvola di campionamento non si arresta.
5. Premere e tenere premuto il comando manuale del solenoide del solvente fino a quando il solvente pulito non fuoriesce dalla valvola di campionamento, quindi rilasciarlo.
6. Intercettare l'alimentazione del solvente alla valvola del solvente del gruppo di cambio colore.
7. Premere e tenere premuto il comando manuale del solenoide del solvente fino a quando il flusso del solvente che fuoriesce dalla valvola di campionamento non si arresta.
8. Aprire la valvola di intercettazione del lato A (SVA), FIG. 68. Chiudere la valvola di campionamento del lato A (RVA).

Sistemi con cambio colore/catalizzatore/componente C e valvole di scarico

NOTA: Questa procedura rilascia la pressione attraverso le valvole di scarico.

1. Completare tutti i passaggi indicati in **Sistemi a colore singolo** a pagina 58.
2. Arrestare tutte le alimentazioni del colore/catalizzatore/componente C ai gruppi di valvole.
3. Tenere premuto il comando manuale del solenoide della valvola di scarico A, FIG. 65.

4. Vedere FIG. 67. Aprire il modulo di cambio colore. Usando le etichette di identificazione dei solenoidi come guida, premere e tenere premuto il pulsante di comando manuale su ciascun solenoide dei colori fino a quando il flusso dalla valvola di scarico A non si arresta.
5. Tenere premuto il comando manuale solenoide della valvola di scarico B, FIG. 65.
6. Vedere FIG. 67. Usando le etichette di identificazione dei solenoidi come guida, premere e tenere premuto il pulsante di comando manuale su ciascun solenoide del catalizzatore fino a quando il flusso dalla valvola di scarico B non si arresta.
7. Premere e tenere premuto il comando manuale del solenoide della valvola di scarico C, FIG. 65.
8. Vedere FIG. 67. Aprire il modulo di cambio colore. Usando le etichette di identificazione dei solenoidi come guida, premere e tenere premuto il pulsante di comando manuale su ciascun solenoide dei colori fino a quando il flusso dalla valvola di scarico C non si arresta.
9. Tenere premuto il comando manuale del solenoide della valvola di scarico A, FIG. 65.
10. Premere e tenere premuto il comando manuale del solenoide del solvente del lato A (colore) fino a quando il solvente pulito non fuoriesce dalla valvola di scarico, quindi rilasciarlo.
11. Tenere premuto il comando manuale solenoide della valvola di scarico B, FIG. 65.
12. Premere e tenere premuto il comando manuale del solenoide del solvente (catalizzatore) del lato B fino a quando il solvente pulito non fuoriesce dalla valvola di scarico, quindi rilasciarlo.
13. Premere e tenere premuto il comando manuale del solenoide della valvola di scarico C, FIG. 65.
14. Premere e tenere premuto il comando manuale del solenoide del solvente del lato C fino a quando il solvente pulito non fuoriesce dalla valvola di scarico, quindi rilasciarlo.
15. Arrestare l'alimentazione delle valvole del solvente del gruppo di cambio colore/catalizzatore/componente C.
16. Premere e tenere premuti i comandi manuali del solenoide del solvente del lato A, B e C e della valvola di scarico fino a quando il solvente cessa di fuoriuscire dalle valvole di scarico.

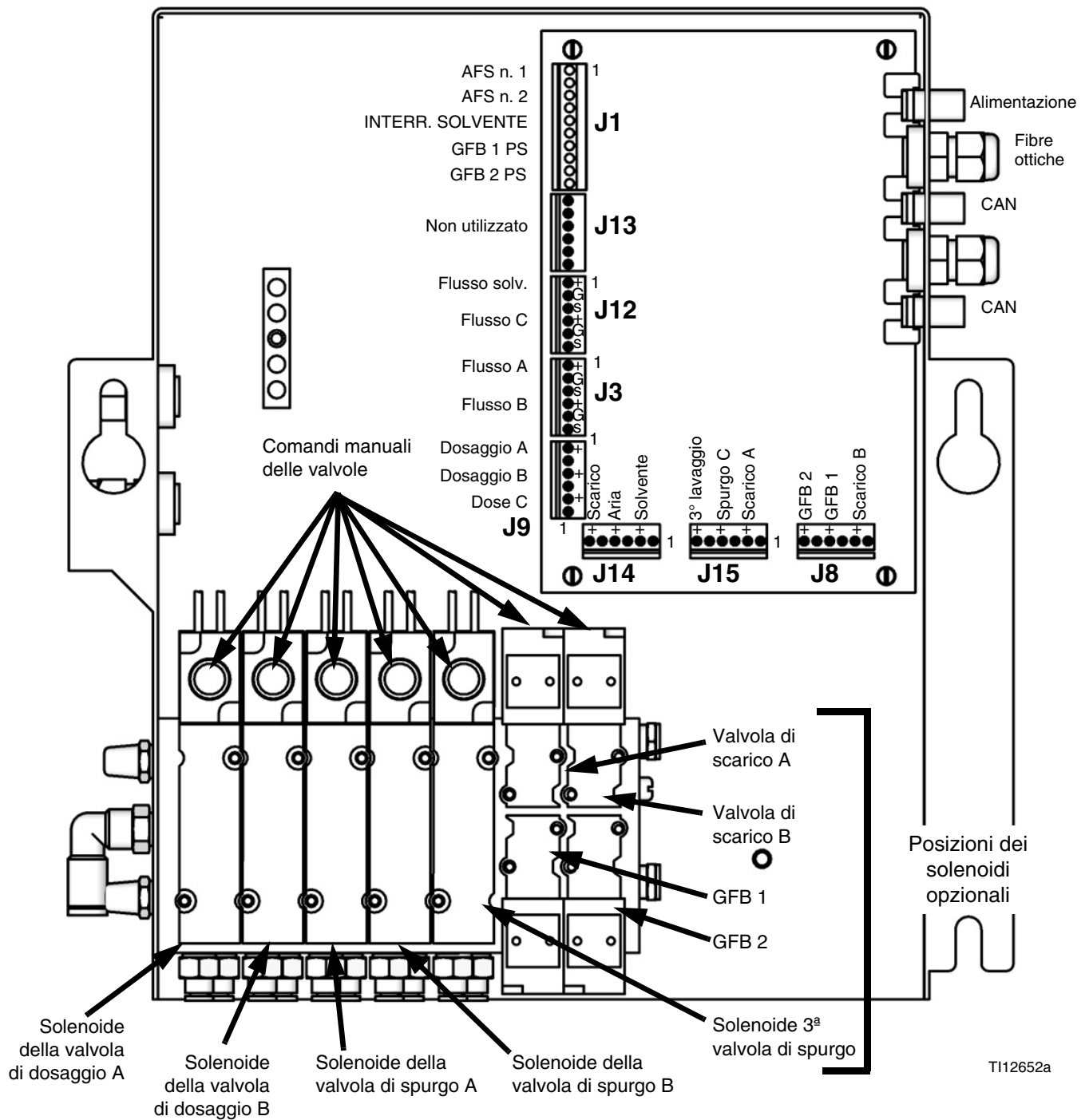
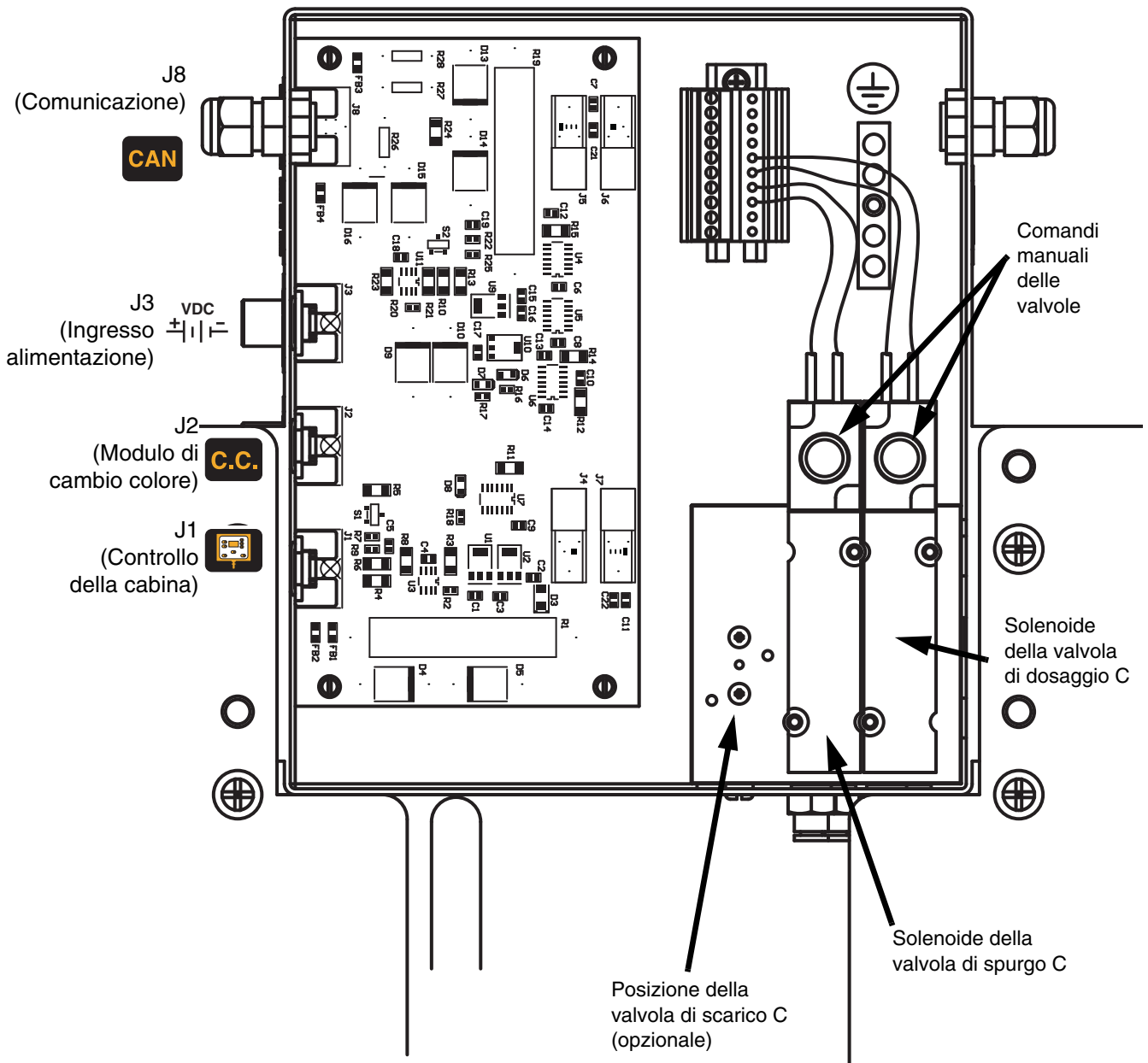


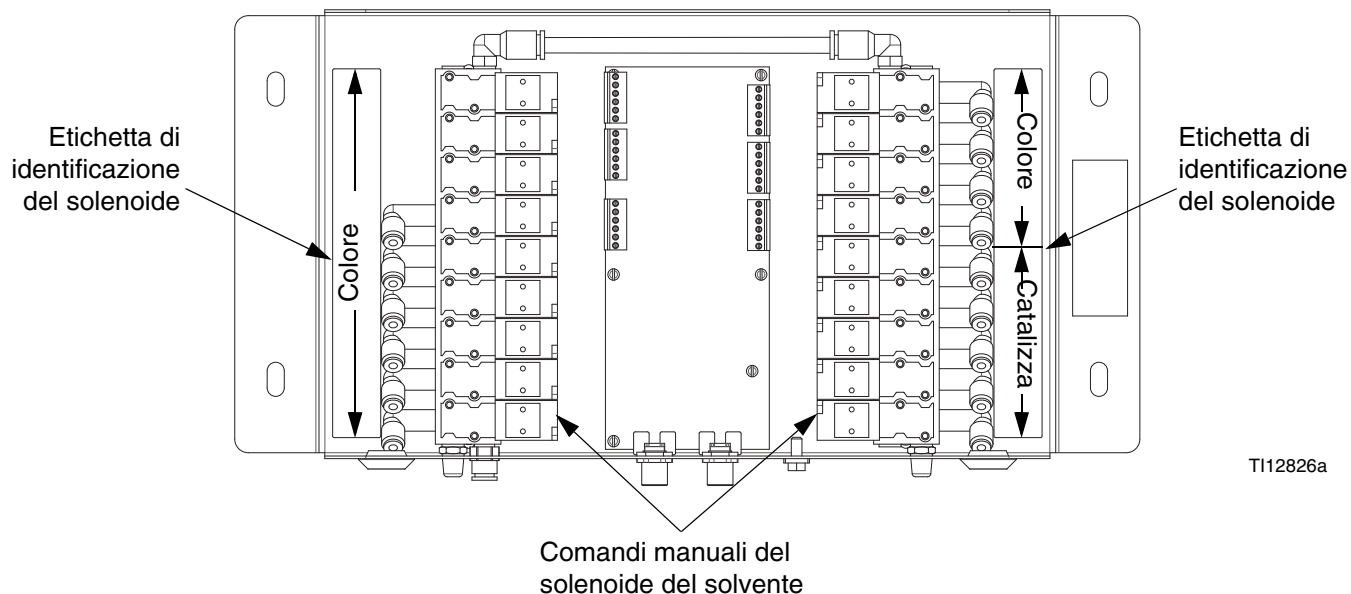
FIG. 65. Solenoidi dei componenti A e B



T114704a

FIG. 66. Solenoidi del componente C

Modulo n. 1



Modulo n. 2

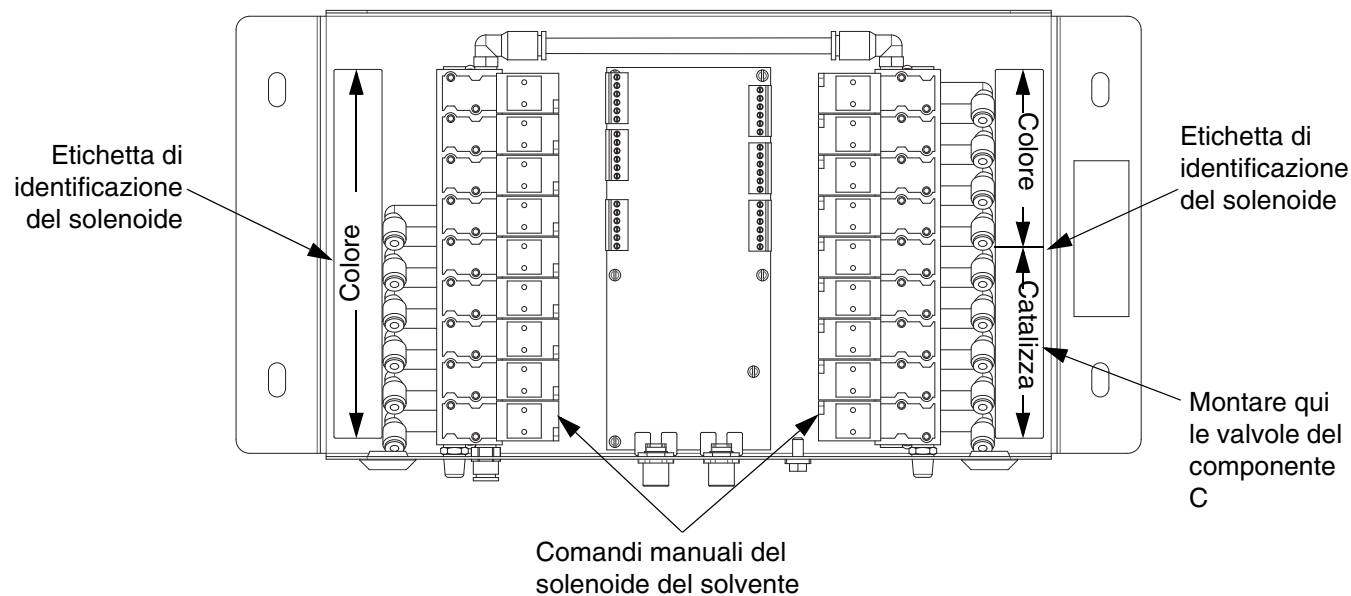
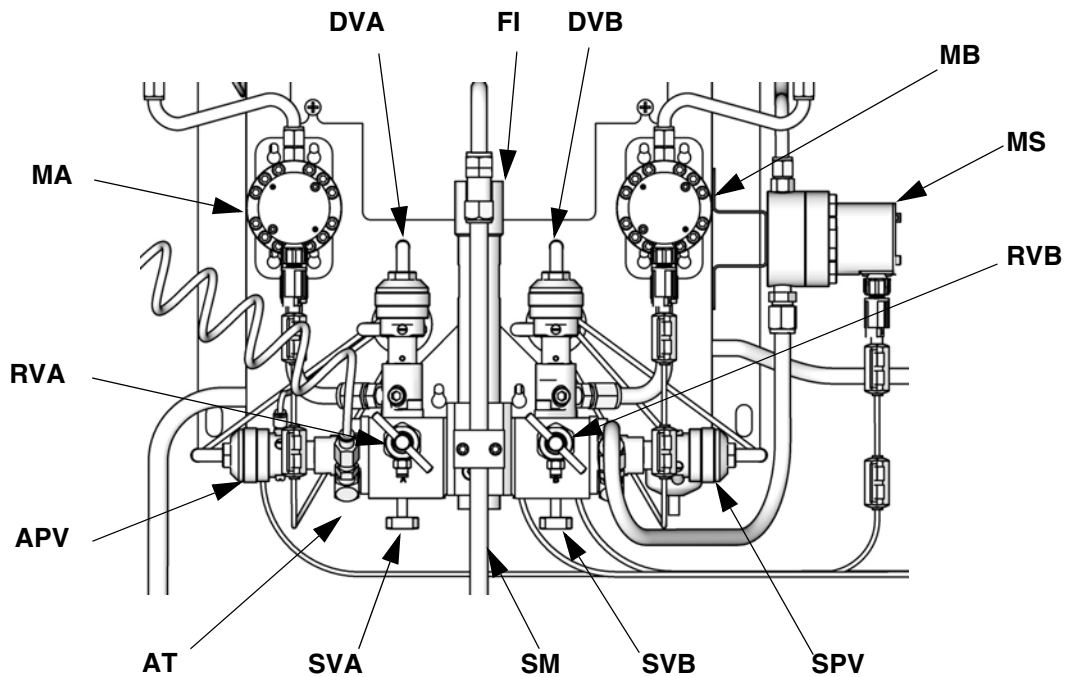


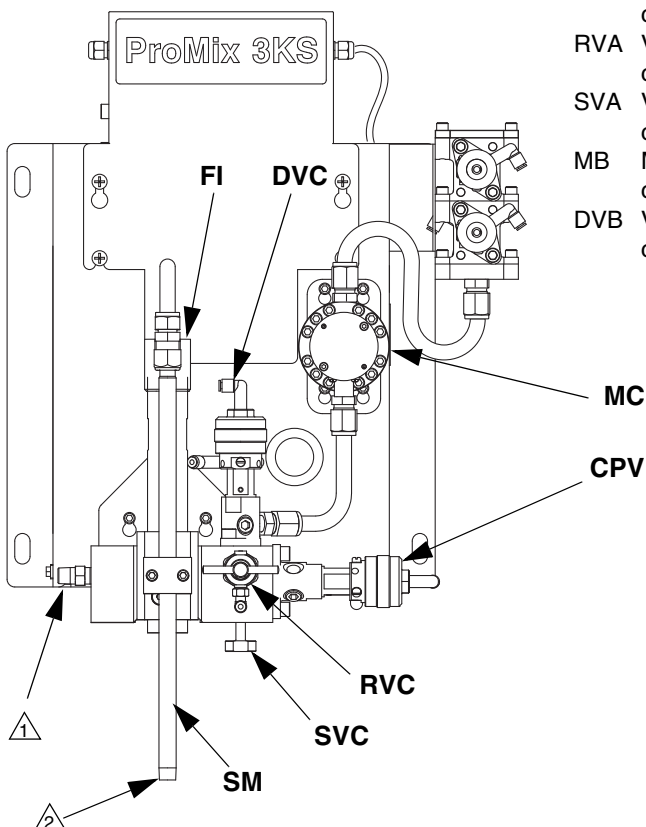
FIG. 67: Solenoidi di cambio colore



ti12556b

Legenda: ProMix 2KS - Stazione del fluido

- | | | | |
|-----|--------------------------------------|-----|-------------------------------------------------|
| MA | Misuratore di portata componente A | RVB | Valvola campionamento componente B |
| DVA | Valvola dosaggio componente A | SVB | Valvola intercettazione componente B |
| RVA | Valvola campionamento componente A | MS | Misuratore di portata del solvente |
| SVA | Valvola intercettazione componente A | SPV | Valvola di spurgo solvente |
| MB | Misuratore di portata componente B | APV | Valvola di spurgo dell'aria |
| DVB | Valvola dosaggio componente B | SM | Miscelatore statico |
| | | FI | Integratore di fluido |
| | | AT | Tubo alimentazione aria per valvola spurgo aria |



Legenda: ProMix 3KS - Stazione del fluido

- | | |
|-----|--------------------------------------|
| MC | Misuratore componente C |
| DVC | Valvola dosaggio componente C |
| RVC | Valvola campionamento componente C |
| SVC | Valvola intercettazione componente C |
| CPV | Valvola di spurgo componente C |
| SM | Miscelatore statico |
| FI | Integratore di fluido |



△1 Ingresso fluido 3KS. Collegare qui la linea di alimentazione del fluido dall'uscita del collettore del fluido 2KS.

△2 Collegare la linea di alimentazione del fluido alla pistola.

T114382b

FIG. 68. Stazioni del fluido per montaggio a parete ProMix 2KS e ProMix 3KS

Spurgo

						
<p>Leggere il paragrafo Avvertenze a pagina 8. Seguire le istruzioni di Messa a terra all'interno del manuale di installazione del sistema.</p> <p>Per evitare schizzi di fluido negli occhi, indossare una protezione oculare.</p>						

Nel presente manuale sono disponibili 4 procedure di spurgo:

- **Spurgo del materiale miscelato** (di seguito)
- **Spurgare usando la ricetta 0** (pagina 65)
- **Spurgo del sistema di alimentazione del fluido** (pagina 65)
- **Spurgo delle valvole e dei tubi di campionamento** (pagina 67)

Utilizzare i criteri riportati in ogni procedura per determinare quale procedura utilizzare.

Spurgo del materiale miscelato




A volte si desidera spurgare solo il collettore del fluido, ad esempio in caso di:



- fine della durata utile
- interruzioni della spruzzatura che superano la durata utile della carica
- Arresto notturno
- prima di riparare il gruppo del collettore del fluido, il flessibile o la pistola.

Nel collettore del fluido di primo stadio (2KS), il solvente spurga la parte del componente B (catalizzatore, parte destra) del collettore di miscelazione e il tubo interno dell'integratore. L'aria spurga il lato del componente A (resina, parte sinistra) e il tubo esterno dell'integratore. Questa interruzione di aria/solvente spurga il flessibile che collega il miscelatore statico 2KS al collettore del fluido 3KS.


Nel collettore del fluido di secondo stadio (3KS), il solvente spurga la parte del componente C (destra) del collettore di miscelazione e il tubo interno dell'integratore. L'interruzione di aria/solvente dal 2KS spurga la parte sinistra del collettore del fluido 3KS e il tubo esterno dell'integratore 3KS.

1. Premere il tasto Standby  sul controllo cabina.

						
<p>Azionare la pistola per scaricare la pressione. Se si sta utilizzando una pistola ad alta pressione, attivare il blocco del grilletto. Smontare l'ugello di spruzzatura e pulirlo separatamente.</p>						

						
<p>Se si utilizza una pistola elettrostatica, spegnere i componenti elettrostatici prima di eseguire il lavaggio.</p>						


2. Impostare il regolatore di alimentazione del solvente ad una pressione sufficiente a spurgare completamente il sistema in un periodo di tempo ragionevole, ma tanto bassa da evitare spruzzi di fluido e lesioni da iniezione. Generalmente un'impostazione di 0,7 MPa (7 bar, 100 psi) è sufficiente.
3. Se si usa una scatola di lavaggio pistola, introdurre la pistola nella scatola e chiudere il coperchio.

Premere il tasto Purge  (Spurgo) sul controllo cabina. La sequenza di spurgo inizia automaticamente.

Se non si utilizza una scatola di lavaggio, azionare la pistola in un secchio di metallo collegato a terra fino al termine della sequenza di spurgo.






Al termine dello spurgo, il controllo cabina passa automaticamente in modalità standby.

NOTA: dopo uno spurgo, premere una volta il tasto di miscelazione . Il sistema esegue una sequenza di riempimento del materiale miscelato, quindi entra in modalità di standby. Premere di nuovo per avviare la modalità di miscelazione.

4. Se il sistema non è completamente pulito, ripetere a fase 3.

NOTA: Se necessario, regolare la sequenza di spurgo in modo che serva un solo ciclo.

						
<p>Azionare la pistola per scaricare la pressione. Mettere la sicura alla pistola.</p>						

5. Se è stato rimosso l'ugello di spruzzatura, reinstallarlo.
6. Regolare il regolatore dell'alimentazione del solvente di nuovo sulla pressione operativa normale.


Spurgare usando la ricetta 0




Tipicamente si usa la ricetta 0:



- in sistemi a più colori per spurgare le linee di materiale senza caricare un nuovo colore
- alla fine del turno per impedire che i materiali catalizzati si induriscano.


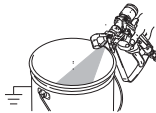

Per impostare la ricetta 0, andare in Advanced Setup (Setup avanzato). Selezionare la scheda Recipe (Ricetta) e impostare Recipe (Ricetta) su 0.

Viene visualizzata la schermata Recipe 0 Setup (Configurazione ricetta 0). Impostare i tempi di interruzione da 0-999 secondi in incrementi di 1 secondo.

1. Premere il tasto Standby  sul controllo cabina.

							
Azionare la pistola per scaricare la pressione.							
Se si sta utilizzando una pistola ad alta pressione, attivare il blocco del grilletto. Smontare l'ugello di spruzzatura e pulirlo separatamente.							

							
Se si utilizza una pistola elettrostatica, spegnere i componenti elettrostatici prima di eseguire il lavaggio.							


2. Se si usa una scatola di lavaggio pistola, introdurre la pistola nella scatola e chiudere il coperchio.
3. Selezionare la Recipe 0 (Ricetta 0) e premere Invio .
4. Se non si utilizza una scatola di lavaggio, azionare la pistola in un secchio di metallo collegato a terra fino al termine della sequenza di spurgo. 
5. Il LED cambio colore lampeggia mentre si esegue la ricetta 0 e al termine della sequenza di spurgo rimane acceso con luce fissa.
6. Se il sistema non è completamente pulito, ripetere la ricetta 0 premendo Invio .




Spurgo del sistema di alimentazione del fluido



Seguire questa procedura prima di:

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

* Alcuni passaggi non sono necessari per il lavaggio iniziale, dato che nel sistema non è stato ancora caricato alcun materiale.

1. Premere il tasto Standby  sul controllo cabina.

							
Azionare la pistola per scaricare la pressione.							
Se si sta utilizzando una pistola ad alta pressione, attivare il blocco del grilletto. Smontare l'ugello di spruzzatura e pulirlo separatamente.							

							
Se si utilizza una pistola elettrostatica, spegnere i componenti elettrostatici prima di eseguire il lavaggio.							

2. Collegare le linee di alimentazione del solvente come segue:
 - **Sistemi a singolo colore/catalizzatore singolo - componente C:** scollegare le linee di alimentazione del fluido dei componenti A, B e C agli ingressi del misuratore di portata e collegare le linee di alimentazione del solvente regolate.
 - **Sistemi multicromatici/catalizzatore multiplo/componente C multiplo:** collegare le linee di alimentazione del solvente alla valvola del solvente prevista sui gruppi delle valvole dei colori, dei catalizzatori o del componente C. Non collegare un'alimentazione del solvente
 - ad alcun flussometro.

3. Regolare la pressione di alimentazione del solvente. Durante l'operazione di lavaggio, utilizzare il minimo valore di pressione possibile.
4. Rimuovere il coperchio della stazione del fluido per accedere alle valvole del solenoide. Vedere FIG. 65.


5. Spurgare come indicato di seguito:

- **Sistemi a colore/catalizzatore/componente C singoli:** Spurgare il componente lato A. Premere il comando manuale sulla valvola a solenoide della valvola di dosaggio A e azionare la pistola in un secchio metallico collegato a terra.

Spurgare il lato del componente B. Premere il comando manuale sulla valvola solenoide della valvola di dosaggio B e azionare la pistola in un secchio di metallo collegato a terra finché il solvente non fuoriesce pulito dalla pistola.

Spurgare il lato del componente C. Premere il comando manuale sulla valvola del solenoide della valvola di dosaggio C e azionare la pistola in un secchio di metallo collegato a terra finché il solvente non scorre dalla pistola.

Ripetere fino a completa pulizia dell'integratore del fluido.






- **Sistemi a colore/catalizzatore/componente C multipli:** Selezionare Recipe 0 (Ricetta 0) e premere Enter  per spurgare il sistema completo. Il LED cambio colore lampeggia mentre si esegue la ricetta 0 e al termine della sequenza di spurgo rimane acceso con luce fissa.

Ripetere fino a completa pulizia dell'integratore del fluido.

6. Reinstallare il coperchio della stazione del fluido.
7. Spegnerne l'alimentazione del fluido del solvente.
8. Scollegare le linee di alimentazione del solvente e ricollegare l'alimentazione del fluido dei componenti A, B e C.
9. Vedere pagina 56 per la procedura di **Avvio**.

Spurgo delle valvole e dei tubi di campionamento

Seguire questa procedura dopo la calibrazione del misuratore.

1. Premere il tasto Standby  sul controllo cabina.
2. Vedere FIG. 68. Chiudere sia le valvole di intercettazione del fluido che le valvole di campionamento.
3. Portare i tubi per il campionamento in un contenitore per rifiuti collegato alla messa a terra.
4. **Su un sistema monocromatico**, collegare una linea di alimentazione del solvente all'ingresso del misuratore di portata A.
5. Sull'EasyKey, premere il tasto di impostazione  e accedere alle schermate impostazioni avanzate.
6. Premere il tasto freccia destra  per selezionare la schermata Calibration (Calibrazione). Premere il tasto freccia giù  e selezionare Purge (Spurgo) dal menu. Premere il tasto Invio .

La valvola di dosaggio A, la valvola di spurgo del solvente (lato B), la valvola di spurgo del componente C e le valvole del solvente/cambio colore (se in uso) si aprono.

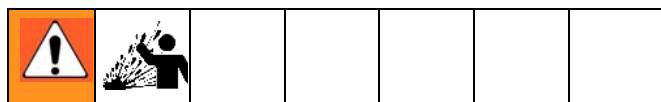
NOTA: Quando si effettua uno spurgo di calibrazione, le valvole del solvente si chiudono automaticamente dopo 2 minuti o quando si seleziona Abort (Interrompi) sulla schermata.

8. Chiudere le valvole di campionamento.
- NOTA:** Selezionare Abort (Interrompi) sulla schermata Calibration (Calibrazione) per annullare la calibrazione in corso e chiudere le valvole di dosaggio o di spurgo.
9. Aprire completamente entrambe le valvole di intercettazione del fluido.
10. **In un sistema monocromatico**, ricollegare la linea di alimentazione del fluido del componente A al misuratore di portata A.

NOTA: Dopo la calibrazione, è necessario ripulire il materiale della miscela contaminata. Eseguire uno spurgo manuale e riprendere la ricetta appena testata oppure usare la ricetta 0 e poi passare alla ricetta successiva.

Dosatore	A Indicatore ↓
Calibrazione	Avvio ↓
Misurato Volume	Effettivo Volume
0 cc	<input type="text" value="0"/> cc
Fattore K	0.119 cc/impulso
Avanzato	Ricetta Calibrazione Home

FIG. 69. Schermata Calibration (Calibrazione)



7. Per evitare spruzzi, aprire lentamente le valvole di campionamento ed erogare il solvente finché le valvole e i flessibili non sono puliti.

Funzione Spinta solvente


La funzione Spinta solvente consente di risparmiare il materiale miscelato facendolo fuoriuscire dalla pistola con il solvente. La quantità risparmiata è il 50% del volume durata utile immesso in **Schermata Setup avanzato 1** a pagina pagina 37. Se nel sistema sono presenti 2 pistole, viene utilizzato il volume durata utile inferiore.

La funzione Spinta solvente richiede un misuratore di portata solvente (MS) accessorio. Ordinare il kit misuratore di portata solvente codice Graco 16D329 S3000. Vedere il manuale 308778.

1. Vedere FIG. 70. Installare il misuratore di portata solvente (MS) sul lato della stazione del fluido, come descritto nel manuale di installazione del ProMix 2KS.
2. Per attivare la funzione Spinta solvente, selezionare "Solvente" o "3.a valvola", a seconda delle necessità. Vedere **Schermata Opzioni 2**, pagina 35.


NOTA: Se per la funzione Spinta solvente si utilizza una terza valvola di spurgo anziché una valvola di spurgo del solvente, collegare la linea di alimentazione del solvente dal relativo misuratore di portata all'aspirazione della terza valvola di spurgo.

NOTA: per avviare la funzione Spinta solvente, il sistema deve essere in modalità miscelazione.

3. Tenere premuto il tasto Mix  per 5 secondi per attivare la funzione Spinta solvente. Il LED verde Miscelazione si accende e il LED Ricetta lampeggia.

Il sistema chiude le valvole di dosaggio (DVA, DVB) e apre la valvola di spurgo del solvente (SPV).


4. Il sistema erogherà il solvente per spingere il materiale miscelato fuori dalla pistola. Il display controllo cabina mostra alternativamente dei trattini e la percentuale restante (0-99%) del 50% del volume di durata utile.

NOTA: Per interrompere manualmente la funzione Spinta solvente, premere il tasto Standby .

La valvola di spurgo del solvente (SPV) o terza valvola di spurgo chiudono. Per riattivare la funzione Spinta

solvente, premere il tasto miscelazione .

5. Quando il solvente totale erogato supera il 50% del volume della durata utile, il sistema entra in modalità

Standby .

6. Eseguire uno spurgo manuale o un cambio ricetta per spurgare il restante materiale miscelato. In questo modo si chiuderà la funzione Spinta solvente e si porterà il sistema in modalità miscelazione.

NOTA: Quando il sistema rileva che il solvente supera il 50% del volume della durata utile, i tentativi di utilizzare di nuovo la funzione Spinta solvente causeranno un allarme Sovradosaggio A/B (E-5, E-6).

Legenda:

- DVA Valvola dosaggio componente A
- DVB Valvola dosaggio componente B
- MS Misuratore di portata solvente (richiesto)
- SPV Valvola di spurgo solvente
- APV Valvola di spurgo dell'aria
- SMC Cavo misuratore di portata solvente
- SS Linea di alimentazione del solvente

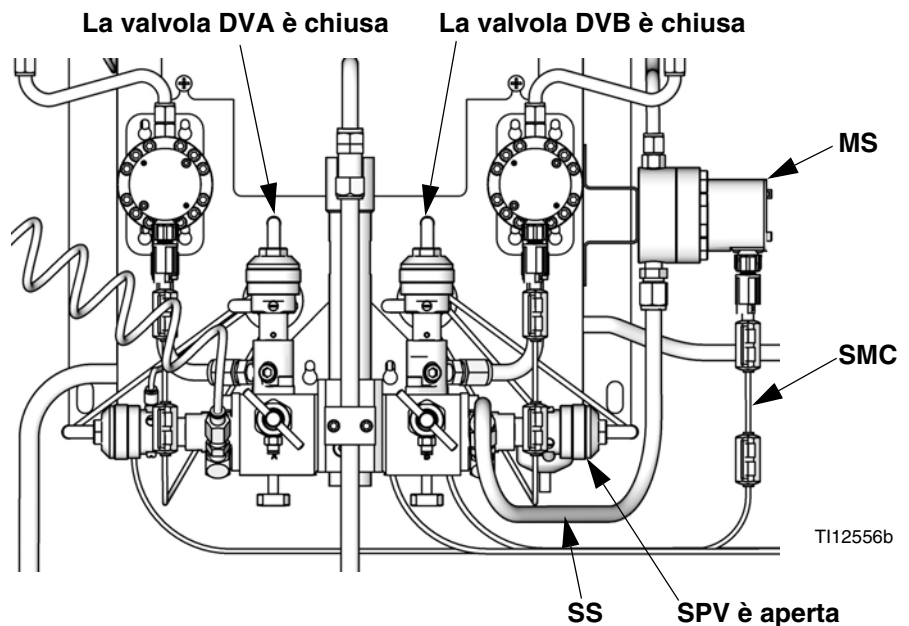


FIG. 70. Configurazione della funzione Spinta solvente

Funzione Spinta riem. mesc.

La funzione Spinta riem. mesc. impedisce la scadenza della durata utile del materiale miscelando e facendo scorrere nuovo materiale attraverso la scatola di lavaggio della pistola.

Per ogni pistola che utilizza la funzione Spinta riem. mesc. è necessaria una scatola di lavaggio accessoria. Ordinare il kit scatola di lavaggio pistola codice Graco 15V826. Vedere il manuale 312784.

NOTA: Se la pistola non si trova nella scatola, la funzione Spinta riem. mesc. non è utilizzabile.

NOTA: la funzione Spinta riem. mesc. verrà eseguita a ogni allarme durata utile con la pistola nella scatola. I sistemi non presidiati possono pertanto eseguire l'operazione ripetutamente se tale allarme continua a presentarsi.

La funzione Spinta riem. mesc. richiede una scatola di lavaggio pistola per la pistola. Se si utilizzano due pistole, per l'uso di questa funzione è necessaria una scatola di lavaggio per ogni pistola. La seconda scatola di lavaggio pistola deve essere configurata come uscita speciale. Vedere **Schermata Configurare 5** a pagina 33.

Per abilitare la funzione Spinta riem. mesc. selezionare "Mix Fill Push" nel campo Scarico automatico. Vedere **Schermata Opzioni 2**, pagina 35.

1. Il sistema segnala un allarme durata utile.
2. Viene emesso un doppio segnale acustico ogni 4 secondi per indicare l'attivazione imminente della funzione Spinta riem. mesc..
3. Dopo aver atteso il tempo Scarico auto. di 2 minuti, il sistema eseguirà la funzione Spinta riem. mesc..

NOTA: Nei sistemi a pistola singola, la pistola deve essere nella scatola di lavaggio pistola. Nei sistemi a 2 pistole, entrambe le pistole devono essere nelle scatole di lavaggio pistola.

4. Se una delle pistole non si trova nella scatola, il sistema non eseguirà le operazioni Spinta riem. mesc. o Scarico auto. Il sistema ritenterà ogni 30 secondi nel caso in cui la pistola venga successivamente posta nella scatola di lavaggio pistola.
5. Con le pistole nelle scatole di lavaggio, il sistema eroga materiale miscelato nella proporzione richiesta tramite le pistole per poter resettare il volume durata utile.
6. L'allarme viene annullato.
7. L'evento viene registrato nel registro allarmi con due voci di allarme: E-5 Sovradosaggio A e E-6 Sovradosaggio B.

Spinta riem. mesc. ProMix - Diagramma temporale n. 1 Y - Y
Spinta riem. mesc.

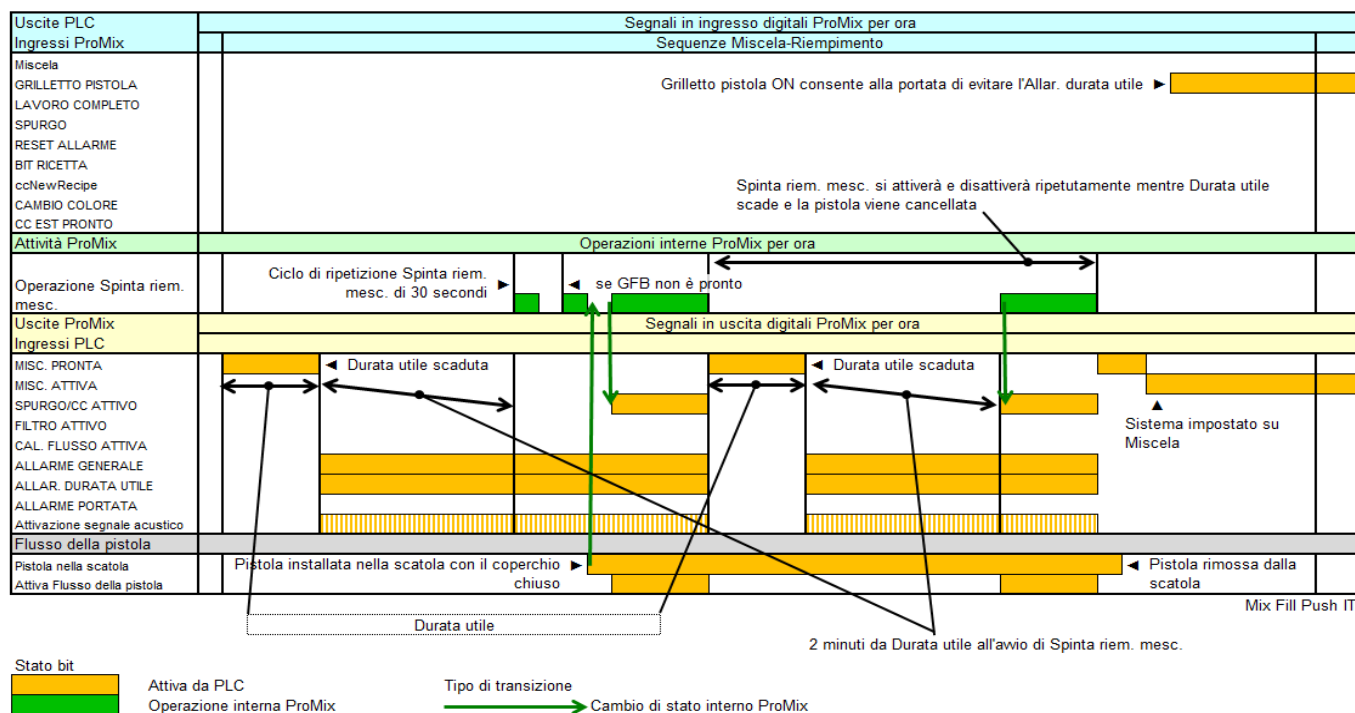






FIG. 71. Tempistiche della funzione Spinta riem. mesc.

Calibrazione del misuratore

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

Per evitare schizzi di fluido negli occhi, indossare una protezione oculare. Le valvole di intercettazione del fluido e le valvole di controllo del rapporto sono trattenute da arresti meccanici che evitano la rimozione accidentale dello stelo della valvola quando il collettore è sotto pressione. Se non si riescono a girare a mano gli steli delle valvole, scaricare la pressione del sistema, quindi smontare e pulire la valvola per rimuovere la resistenza.

Calibrare il misuratore di portata:





- 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 esegue la manutenzione del misuratore di portata o dopo la sua sostituzione.

NOTA:

- I fattori K nella **Schermata Calibrazione** si aggiornano automaticamente al termine della procedura di calibrazione.
 - I valori dei fattori K della schermata sono solo per la visualizzazione. Se necessario, è possibile modificare manualmente i fattori K nella **Schermata Setup avanzato 4** (pagina 38) o **Schermata Configurazione ricetta 5** (pagina 43).
 - Tutti i valori su questa schermata sono espressi in cc, indipendentemente dalle unità impostate nella **Schermata Configurare 1**.
 - Il controller utilizzerà i fattori K della ricetta attiva per la calibrazione del misuratore di portata. La ricetta attiva deve essere una ricetta compresa tra 1 e 60. Le ricette 0 e 61 non dispongono di fattore K.
1. Prima di calibrare il misuratore A, B o C, adescare il sistema con il materiale. Per un sistema di cambio colore/catalizzatore/componente C, accertarsi che la valvola del colore/catalizzatore/componente C sia aperta.
 2. Spegnerne tutti i dispositivi di spruzzatura o di erogazione collegati al ProMix.

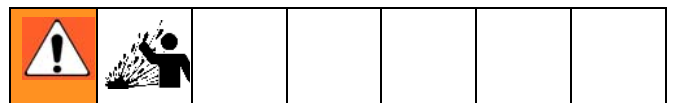
3. Chiudere tutte le valvole di arresto automatico del fluido e le valvole di campionamento.
4. Posizionare i bicchieri (dimensioni minime 250 cc) nei supporti. Immergere i tubi per il campionamento nei bicchieri.

NOTA: Se è necessario sostituire i tubi, utilizzare quelli con diametro esterno di 4 mm o 5/32".

5. Sull'EasyKey, premere il tasto di impostazione  per accedere alle schermate di impostazione.
6. Premere il tasto freccia destra  per selezionare **Schermata Calibrazione**. Premere il tasto Enter  per selezionare Valvola di dosaggio A, B, C o Solvente. Premere il tasto freccia giù  e selezionare Avvio dal menu. Avvianne solo una alla volta.

Dosatore	A	Indicatore	↓
Calibrazione	Avvio		↓
Misurato Volume	0 cc	Effettivo Volume	0 cc
Fattore K	0.119 cc/impulso		
Avanzato	Ricetta	Calibrazione	Home


7. Erogare il componente A, B, C o il solvente all'interno del bicchiere.




- a. Per evitare spruzzi, aprire lentamente le valvole di campionamento.
- b. Per una calibrazione più accurata, regolare la valvola per erogare una portata simile alla propria portata del flusso di spruzzatura di produzione.
- c. Erogare un minimo di 250 cc, assicurandosi che venga erogato materiale sufficiente per leggere accuratamente il volume con il bicchiere. I volumi non devono essere uguali o con un particolare rapporto.
- d. Chiudere saldamente la valvola di campionamento.

8. Il volume misurato dal ProMix viene visualizzato sull'EasyKey.
9. Confrontare le quantità in EasyKey con le quantità nei bicchieri.

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

10. Se i volumi visualizzati e quelli effettivi sono diversi, immettere il volume effettivo erogato in cc per i campi dei volumi A e B, C o del solvente e premere il tasto Enter .

Se il valore è sostanzialmente diverso, ripetere la calibrazione.

NOTA: Se il volume sulla schermata e quello effettivo sono uguali o se per qualsiasi ragione si desiderasse annullare la procedura di calibrazione, nel menu **Schermata Calibrazione** scorrere fino ad Abort (Interruzione) e premere il tasto Invio .

11. Dopo aver immesso il volume per A, B, C o quello del solvente, il controller ProMix 3KS calcola il nuovo fattore K del misuratore di portata e lo mostra sulla schermata di calibrazione **Schermata Calibrazione**.

NOTA: I valori dei fattori K della schermata sono solo per la visualizzazione. Se necessario, è possibile modificare manualmente i fattori K nella **Schermata Setup avanzato 4** (pagina 38) o **Schermata Configurazione ricetta 5** (pagina 43).

12. Spurgare sempre le valvole di campionamento dopo la calibrazione dei misuratori. Utilizzare uno dei seguenti metodi.

- Seguire la procedura **Spurgo delle valvole e dei tubi di campionamento** a pagina 67.
- Immergere i tubi del fluido delle valvole di campionamento in un liquido detergente compatibile (TSL o solvente) o tapparli.

NOTA: Se il fluido si indurisce nei tubi per il campionamento, sostituirli con tubi con diametro esterno di 4 mm o 5/32".


13. Accertarsi che tutte le valvole di campionamento siano chiuse e che tutte le valvole di arresto automatico del fluido siano completamente aperte.
14. Prima di iniziare la produzione, eliminare il solvente dal sistema e adescarlo con il materiale.
 - a. Passare alla modalità miscelazione.
 - b. Azionare la pistola in un secchio di metallo collegato a terra fin quando dall'ugello non inizia a fluire il materiale miscelato.
 - c. Per avviare il funzionamento, vedere **Avvio**, pagina 56.




Cambio colore


Procedure di cambio colore

Sistemi multicolore

1. Chiudere l'aria alla pistola.
2. Inserire la pistola nella scatola di lavaggio e chiudere lo sportello.


3. Passare alla modalità Standby  nel controllo cabina.

4. Utilizzare i tasti di scorrimento,  o , per selezionare il nuovo colore. Premere Invio  per avviare la sequenza di cambio colore.

5. Se non si utilizza una scatola di lavaggio, azionare la pistola in un secchio di metallo collegato a terra fino al termine della sequenza di cambio colore. 


6. Quando la spia del cambio colore smette di lampeggiare sul controllo della cabina, la sequenza di cambio colore è completa.

NOTA: Il timer per il cambio colore non parte finché la pistola non viene azionata e la portata del fluido non viene rilevata. Se non viene rilevata la portata entro 2 minuti, l'operazione di cambio del colore viene interrotta. Il controllo cabina entra in modalità


standby  al colore precedente.

7. Quando si è pronti per spruzzare, rimuovere la pistola dalla scatola, se utilizzata, e chiudere lo sportello.

NOTA: Lo sportello della scatola di lavaggio pistola deve essere chiuso affinché la valvola dell'aria di nebulizzazione si apra.

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

Sistemi a colore singolo

1. Seguire la procedura di **Spurgo del sistema di alimentazione del fluido** a pagina 65.
2. Caricare il nuovo colore. Vedere **Avvio**, pagina 56.
3. Premere il tasto Mix  (Miscelazione) per iniziare a spruzzare.

Sequenze di cambio colore

Le FIG. 72-FIG. 81 illustrano varie sequenze di cambio colore. Vedere la Tabella 9 per determinare a quale figura fare riferimento, in base alla variazione della ricetta e alla configurazione del sistema. Nei paragrafi seguenti vengono illustrate le sequenze di tempo.

NOTA: Vedere **Modalità Configurazione** a pagina 27 per selezionare le sorgenti di spurgo e impostare i tempi di spurgo, interruzione e riempimento desiderati.

NOTE:

- Il sistema utilizza i dati della vecchia ricetta per il ciclo di spurgo. Tuttavia, esso apre la nuova valvola del colore/catalizzatore in base ai dati della nuova ricetta.
- Il sistema utilizza i dati della nuova ricetta per il ciclo di riempimento.
- Per l'opzione scatola di lavaggio per una pistola (GFB), la pistola a spruzzo deve essere inserita nella GFB per tutto il ciclo di cambio colore (spurgo e riempimento). L'uscita del grilletto della GFB sarà attiva durante il ciclo di cambio ricetta.
- Per l'opzione scatola di lavaggio per due pistole (GFB), entrambe le pistole di spruzzatura devono essere inserite nelle GFB per tutto il ciclo di cambio colore (spurgo e riempimento). Il sistema attiverà e disattiverà ogni uscita del grilletto della GFB in base al tempo impostato per ciascuna pistola.
- Per le opzioni uscite speciali, il sistema attiverà e disattiverà ogni uscita in base ai tempi preimpostati. Ciascuna uscita speciale dispone di due differenti tempi di avvio e durata.
- Per i sistemi senza valvole di scarico, il primo spurgo inizia dopo che sono state completate le fasi di cambio colore/catalizzatore/componente C.
- La valvola di scarico B è richiesta per un sistema di cambio catalizzatore.
- La valvola di scarico C è richiesta per un sistema di cambio componente C.
- Quando si passa dalla ricetta X alla ricetta 0, sono usati solo i dati del ciclo di spurgo della ricetta 0.
- Quando si passa dalla ricetta 0 alla ricetta X, vengono utilizzati solo i dati del ciclo di riempimento della ricetta X.

Spurgo/Scarico colore

- Questa sequenza lava il colore con il solvente, dalla valvola del colore alla valvola di scarico A.
- La valvola del solvente per il cambio colore e la valvola di scarico A si aprono durante il tempo di spurgo.
- La valvola del solvente per il cambio colore si chiude quando termina il tempo di spurgo.

Riempimento colore

- Questa sequenza riempie la linea quando il nuovo colore si sposta verso la valvola di scarico A.
- La valvola del nuovo colore e la valvola di scarico A si aprono durante il tempo di riempimento.
- La valvola del nuovo colore e la valvola di scarico A si chiudono quando termina il tempo di riempimento.

Spurgo/Scarico catalizzatore

- Questa sequenza lava il catalizzatore con il solvente fra la valvola del catalizzatore e la valvola di scarico B.
- La valvola del solvente per il cambio catalizzatore e la valvola di scarico B si aprono durante il tempo di spurgo.
- La valvola del solvente per il cambio catalizzatore si chiude al termine del tempo di spurgo.

Riempimento catalizzatore

- Questa sequenza riempie la linea quando il nuovo catalizzatore si sposta verso la valvola di scarico B.
- La valvola del nuovo catalizzatore e la valvola di scarico B si aprono durante il tempo di riempimento.
- La valvola del nuovo catalizzatore e la valvola di scarico B si chiudono quando termina il tempo di riempimento.

Spurgo/Scarico componente C

- Questa sequenza lava il componente C con il solvente fra la valvola del componente C e la valvola di scarico C.
- La valvola del solvente di cambio componente C e la valvola di scarico C si aprono durante il tempo di spurgo.
- La valvola del solvente di cambio componente C si chiude quando termina il tempo di spurgo.

Riempimento componente C

- Questa sequenza riempie la linea quando il nuovo componente C si sposta verso la valvola di scarico C.
- La valvola del nuovo componente C e la valvola di scarico C si aprono durante il tempo di riempimento.
- La valvola del nuovo componente C e la valvola di scarico C si chiudono quando termina il tempo di riempimento.

Primo spurgo

Selezionare la sorgente di spurgo iniziale (aria, solvente o 3^a valvola) e il tempo di spurgo iniziale. Per la maggior parte delle applicazioni si usa l'aria.

Il sistema spurga il vecchio materiale dalle valvole di dosaggio alla pistola, utilizzando solo il mezzo di spurgo selezionato (solitamente aria). La valvola di spurgo selezionata si apre durante il tempo di spurgo iniziale e si chiude quando termina il tempo.

Spurgo iniziale C

Il Primo spurgo C è identico al primo spurgo. Per la maggior parte delle applicazioni si usa il solvente. Selezionare il tempo del primo spurgo C.

Il sistema spurga il vecchio materiale dalle valvole di dosaggio alla pistola, utilizzando solo i mezzi di spurgo selezionati. La valvola di spurgo C si apre durante il tempo di spurgo iniziale C e si chiude quando termina il tempo.

Ciclo di interruzione

Selezionare il tipo di interruzione (aria/solvente o aria/3^a valvola) e i tempi di interruzione.

La valvola di spurgo selezionata si apre durante il ciclo di interruzione dell'aria e il solvente (o la 3^a valvola) si attiva solo durante il ciclo di interruzione del solvente. Il numero di cicli di interruzione è determinato dividendo il tempo di interruzione totale per la somma dei tempi di interruzione dell'aria e del solvente.

Spurgo finale

Selezionare la sorgente di spurgo finale (aria, solvente o 3^a valvola) e il tempo di spurgo finale. Per la maggior parte delle applicazioni si usa il solvente.

Il sistema riempie la linea con il solvente dalle valvole di dosaggio alla pistola, utilizzando solo i mezzi di spurgo selezionati (solitamente solvente). La valvola di spurgo selezionata si apre durante il tempo di spurgo finale e si chiude quando scade tale tempo.

Spurgo finale C

Lo spurgo finale C è identico allo spurgo finale. Per la maggior parte delle applicazioni si usa il solvente. Selezionare il tempo dello spurgo finale C.

Il sistema riempie la linea con il solvente dalle valvole di dosaggio alla pistola, utilizzando solo i mezzi di spurgo selezionati. La valvola di spurgo C si apre durante il tempo di spurgo finale C e si chiude quando termina il tempo.

Riempimento

Questa sequenza riempie la linea dalle valvole di dosaggio alla pistola ed è anche indicata come riempimento del materiale miscelato. Il sistema inizia a miscelare i componenti A, B e C fino al termine del tempo di riempimento.

Spurgo attivo

Il sistema attiva l'uscita di spurgo/spurgo cambio ricetta attivo durante queste fasi.

Filtro attivo

Il sistema attiva l'uscita di riempimento cambio ricetta attivo durante questa fase.

Tabella 9: Riferimento schema cambio colore

Avvio della ricetta	Termine ricetta	Tipo di cambio	Scarico A	Tempo di riempimento uscita	Fare riferimento alla Fig.
X	Y	Cambio	Sì	NA	FIG. 72
X	Y	Cambio	No	NA	FIG. 73
0	Y	Riempimento	Sì	Sì	FIG. 74
0	Y	Riempimento	Sì	No	FIG. 75
0	Y	Riempimento	No	Sì	FIG. 76
0	Y	Riempimento	No	No	FIG. 77
X	0	Purge (Spurgo)	Sì	NA	FIG. 78
X	0	Purge (Spurgo)	No	NA	FIG. 79
0	0	Purge (Spurgo)	Sì	NA	FIG. 80
0	0	Purge (Spurgo)	No	NA	FIG. 81

NOTA: Per i sistemi manuali, i segnali degli I/O digitali identificati nello schema dei colori nelle seguenti pagine rappresentano gli stati interni.

Tabella cambio colore ProMix 3KS n. 1 X - Y
 Stack valvole A1 - A2, B1 - B2, C1 - C2
 Scarico A abilitato, 3.a valv. lavaggio abilitata

Colore/Catalizzatore/(Riduttore)	Operazioni spurgo stack cambio colore e Riempimento per ora							
Parametri di spurgo/riempimento ->	Spurgo A	Riempimento A	Spurgo B	Riempimento B	Spurgo C	Riempimento C	Attesa	Componenti stack cambio colore
Stack valvole	Sequenza lavaggio cambio colore							
Solvente A	[Yellow]	[Red]	[Yellow]	[Blue]	[Yellow]	[Green]	[Green]	Se un componente non viene caricato, quel segmento di tempo viene saltato
Scarico A	[Grey]	[Red]	[Grey]	[Blue]	[Grey]	[Green]	[Green]	Lavare il vecchio colore e riempire con il nuovo colore
Componente A	[Grey]	[Red]	[Grey]	[Blue]	[Grey]	[Green]	[Green]	
Solvente B	[Grey]	[Red]	[Yellow]	[Blue]	[Yellow]	[Green]	[Green]	Lavare il vecchio catalizzatore e riempire con il nuovo catalizzatore
Scarico B	[Grey]	[Red]	[Yellow]	[Blue]	[Yellow]	[Green]	[Green]	
Componente B	[Grey]	[Red]	[Yellow]	[Blue]	[Yellow]	[Green]	[Green]	
Solvente C	[Grey]	[Red]	[Yellow]	[Blue]	[Yellow]	[Green]	[Green]	Lavare via il vecchio riduttore e riempire con il nuovo
Scarico C	[Grey]	[Red]	[Yellow]	[Blue]	[Yellow]	[Green]	[Green]	
Componente C	[Grey]	[Red]	[Yellow]	[Blue]	[Yellow]	[Green]	[Green]	
Separa Pistola 1 e Pistola 2	Operazioni Valvola dosaggio e Spurgo lavaggio integratore e Interruzione per ora							
Parametri ricetta ->	Primo spurgo	Primo spurgo C	Interruzione totale	2 s B	Spurgo finale	Spurgo finale C		Dettagli operazione spurgo
Valvola spurgo	Sequenza Valvola dosaggio e Lavaggio integratore							
Selezione primo spurgo	[Grey]	[Green]	[Red]	[Blue]	[Grey]	[Green]	[Green]	Selezione Spurgo A (Aria), Spurgo B (Solvente) o 3.a valvola su A
Spurgo C	[Grey]	[Green]	[Red]	[Blue]	[Grey]	[Green]	[Green]	Fisso per spurgo C (solvente o acqua)
Spurgo A (Aria)	[Grey]	[Green]	[Red]	[Blue]	[Grey]	[Green]	[Green]	Fissa per Spurgo A (Aria)
Spurgo B (Solvente)	[Grey]	[Green]	[Red]	[Blue]	[Grey]	[Green]	[Green]	Se Tipo di interruzione è "Aria/Solvente"
3.a valvola spurgo su A	[Grey]	[Green]	[Red]	[Blue]	[Grey]	[Green]	[Green]	Se Tipo di interruzione è "Aria/3.o spurgo"
B spurgo dopo seq. chop 2 s	[Grey]	[Green]	[Red]	[Blue]	[Grey]	[Green]	[Green]	Spurgo fisso B. Abilitato nella schermata Opzioni 2
Selezione spurgo finale	[Grey]	[Green]	[Red]	[Blue]	[Grey]	[Green]	[Green]	Selezione Spurgo A (Aria), Spurgo B (Solvente) o 3.a valvola su A
Spurgo C	[Grey]	[Green]	[Red]	[Blue]	[Grey]	[Green]	[Green]	Fisso per spurgo C (solvente o acqua)
Valvole dosaggio	Operazioni Valvola di dosaggio e Riempimento miscela integratore per ora							
Dosaggio A	[Grey]	[Green]	[Red]	[Blue]	[Grey]	[Green]	[Green]	Riempimento miscela con Dosaggio sequenziale
Dosaggio B	[Grey]	[Green]	[Red]	[Blue]	[Grey]	[Green]	[Green]	Se riempimento sta -> Schermata Opzioni 1
Dosaggio C	[Grey]	[Green]	[Red]	[Blue]	[Grey]	[Green]	[Green]	
	[Grey]	[Green]	[Red]	[Blue]	[Grey]	[Green]	[Green]	Riempimento miscela con Dosaggio dinamico
	[Grey]	[Green]	[Red]	[Blue]	[Grey]	[Green]	[Green]	
Uscite GFB	Operazioni Pistola e Lavaggio flessibile per ora							Operazioni Pistola e Riempimento materiale miscela flessibile per Ora
Se nessun Gun Flush Box	[Grey]							
Grilletto pistola per operatore	[Grey]							
Pistola 1	Ciò si verifica nella stessa fascia di tempo della sequenza Valvola di dosaggio e Lavaggio integratore							
Uscita Gun Flush Box 1	[Grey]							
Uscita Gun Flush Box 2	[Grey]							
2 pistole	Ogni operazione Spurgo lavaggio integratore, Interruzione e Riempimento materiale miscela viene eseguita in sequenza per Pistola 1 e Pistola 2							
Uscita Gun Flush Box 1	[Grey]							
Uscita Gun Flush Box 2	[Grey]							
I/O digitale	Segnali I/O digitali per ora							
Ingresso Cambio colore	[Yellow]							
Uscita Spurgo attivo	[Yellow]							
Uscita Filtro attivo	[Yellow]							
Uscita Misc. pronta	[Yellow]							Fine di Cambio colore ->
Uscite speciali	Segnali I/O digitali per ora							
Uscita speciale 1	[Yellow]							
Uscita speciale 2	[Yellow]							
Uscita speciale 3	[Yellow]							
Uscita speciale 4	[Yellow]							
3 + GFB su 4	[Yellow]							

3KS X to Y K15 IT

FIG. 72: ProMix 3KS Schema di cambio ricetta 1 da X a Y

Tabella cambio colore ProMix 3KS n. 2 X - Y
 Stack valvole A1 - A2, B1 - B2, C1 - C2
 Nessuno Scarico A, 3.a valv. lavaggio abilitata

Colore/Catalizzatore/(Riduttore) Parametri di spurgo/riempimento -> Stack valvole	Operazioni spurgo stack cambio colore e Riempimento per ora							Componenti stack cambio colore
	Spurgo A	Riempimento A	Spurgo B	Riempimento B	Spurgo C	Riempimento C	Attesa	
	Sequenza lavaggio cambio colore							
Solvente A Scarico A Componente A	Nessuno Scarico A							Se un componente non viene caricato, quel segmento di tempo viene saltato Lavare il vecchio colore e riempire con il nuovo colore
Solvente B Scarico B Componente B								
Solvente C Scarico C Componente C								
								Lavare via il vecchio riduttore e riempire con il nuovo
Separa Pistola 1 e Pistola 2 Parametri ricetta -> Valvola spurgo	Operazioni Valvola dosaggio e Spurgo lavaggio integratore e Interruzione per ora							Dettagli operazione spurgo
	Attesa	Primo spurgo	primo spurgo	Interruzione totale	2 s B	Spurgo finale	Spurgo finale	
	Sequenza Valvola dosaggio e Lavaggio integratore							
Selezione primo spurgo Spurgo C Spurgo A (Aria) Spurgo B (Solvente) 3.a valvola spurgo su A B spurgo dopo seq. chop 2 s Selezione spurgo finale Spurgo C								Selezione Spurgo A (Aria), Spurgo B (Solvente) o 3.a valvola su A Fisso per spurgo C (solvente o acqua) Fissa per Spurgo A (Aria) Se Tipo di interruzione è "Aria/Solvente" Se Tipo di interruzione è "Aria/3.o spurgo" Spurgo fisso B. Abilitato nella schermata Opzioni 2 Selezione Spurgo A (Aria), Spurgo B (Solvente) o 3.a valvola su A Fisso per spurgo C (solvente o acqua)
Valvole dosaggio	Operazioni Valvola di dosaggio e Riempimento miscela integratore per ora							Riempimento miscela con Dosaggio sequenziale
	lume riempimento sta <- Schermata Opzioni 1							
Dosaggio A Dosaggio B Dosaggio C	<- Da Spurgo A e Riempimento A fino a Dosaggio A senza Scarico A							
	Riempimento miscela con Dosaggio dinamico							
Uscite GFB Se nessun Gun Flush Box Grilletto pistola per operatore	Operazioni Pistola e Lavaggio flessibile per ora							Operazioni Pistola e Riempimento materiale miscela flessibile per Ora
	Pistola 1							
Uscita Gun Flush Box 1 Uscita Gun Flush Box 2	Ciò si verifica nella stessa fascia di tempo della sequenza Valvola di dosaggio e Lavaggio integratore							
	2 pistole							
Uscita Gun Flush Box 1 Uscita Gun Flush Box 2	Ogni operazione Spurgo lavaggio integratore, Interruzione e Riempimento materiale miscela viene eseguita in sequenza per Pistola 1 e Pistola 2							
	I/O digitale							
Ingresso Cambio colore Uscita Spurgo attivo Uscita Filtro attivo Uscita Misc. pronta	Segnali I/O digitali per ora							
	<- Avvio di Cambio colore							Fine di Cambio colore ->
Uscite speciali	<- Avvio di Su-Spurgo							<- Avvio di Su-Riempire
Uscita speciale 1 Uscita speciale 2 Uscita speciale 3 Uscita speciale 4 3 + GFB su 4	<- Lunghezza ->							<- Lunghezza ->
	<- Lunghezza ->							<- Lunghezza ->
	<- Lunghezza ->							<- Lunghezza ->
	<- Lunghezza ->							<- Lunghezza ->

Fig. 73: ProMix 3KS Schema di cambio ricetta 2 da X a Y

Tabella ricetta riempimento ProMix 3KS n. 3 0 - Y
 Stack valvole A1, B1, C1
 Scarico A abilitato, 3.a valv. lavaggio abilitata
 Uscita riempimento abilitata

Colore/Catalizzatore/(Riduttore)		Operazioni spurgo stack cambio colore e Riempimento per ora			
Parametri di spurgo/riempimento ->		Attesa	Riempimento A	Riempimento B	Riempimento C
Stack valvole		Sequenza riempimento stack cambio colore			Componenti stack cambio colore
Solvente A					Se un componente non viene caricato, quel segmento di tempo viene saltato
Scarico A					Rimozione solvente e riempimento con nuovo colore
Componente A					
Solvente B					Rimozione solvente e riempimento con nuovo catalizzatore
Scarico B					
Componente B					
Solvente C					Espellere il solvente e riempire con nuovo riduttore
Scarico C					
Componente C					
Separa Pistola 1 e Pistola 2		Operazioni Valvola dosaggio e Spurgo lavaggio integratore e Interruzione per ora			
Parametri ricetta ->		Uscita Riempimento	Attesa		Dettagli operazione spurgo
Valvola spurgo		Sequenza Valvola dosaggio e Lavaggio integratore			
Uscita selezione riempimento		Da Ricetta 0			Ricetta 0: Spurgo A (Aria), Spurgo B (Solvente) o 3.a valvola su A
Selezione primo spurgo					Selezione Spurgo A (Aria), Spurgo B (Solvente) o 3.a valvola su A
Spurgo C					Fisso per spurgo C (solvente o acqua)
Spurgo A (Aria)					Fissa per Spurgo A (Aria)
Spurgo B (Solvente)					Se Tipo di interruzione è "Aria/Solvente"
3.a valvola spurgo su A					Se Tipo di interruzione è "Aria/3.o spurgo"
B spurgo dopo seq. chop 2 s					Spurgo fisso B. Abilitato nella schermata Opzioni 2
Selezione spurgo finale					Selezione Spurgo A (Aria), Spurgo B (Solvente) o 3.a valvola su A
Spurgo C					Fisso per spurgo C (solvente o acqua)
Valvole dosaggio		Operazioni Valvola di dosaggio e Riempimento miscela integratore per ora			
				Riempimento miscela con Dosaggio sequenziale	
				Lume riempimento sta <- Schermata Opzioni 1	
				Riempimento miscela con Dosaggio dinamico	
Uscite GFB		Operazioni Pistola e Lavaggio flessibile per ora		Operazioni Pistola e Riempimento materiale miscela flessibile per Ora	
Se nessun Gun Flush Box					
Grilletto pistola per operatore					
Pistola 1		Ciò si verifica nella stessa fascia di tempo della sequenza Valvola di dosaggio e Lavaggio integratore			
Uscita Gun Flush Box 1					
Uscita Gun Flush Box 2					
2 pistole		Ogni operazione Spurgo lavaggio integratore, Interruzione e Riempimento materiale miscela viene eseguita in sequenza per Pistola 1 e Pistola 2			
Uscita Gun Flush Box 1					
Uscita Gun Flush Box 2					
I/O digitale		Segnali I/O digitali per ora			
Ingresso Cambio colore		<- Avvio di Cambio colore			
Uscita Spurgo attivo					
Uscita Filtro attivo				Fine di Cambio colore ->	
Uscita Misc. pronta					
Uscite speciali		<- Avvio di Su-Spurgo		<- Avvio di Su-Riempire	
Uscita speciale 1		<- Lunghezza ->		<- Lunghezza ->	
Uscita speciale 2		<- Lunghezza ->		<- Lunghezza ->	
Uscita speciale 3		<- Lunghezza ->		<- Lunghezza ->	
Uscita speciale 4		<- Lunghezza ->		<- Lunghezza ->	
3 + GFB su 4		<- Lunghezza ->		<- Lunghezza ->	

3KS 0 to Y K15 IT

FIG. 74: ProMix 3KS Schema di riempimento ricetta 3 da 0 a Y

Tabella ricetta riempimento ProMix 3KS n. 4 0 - Y
 Stack valvole A1, B1, C1
 Scarico A abilitato, 3.a valv. lavaggio abilitata
 Nessun riempimento esistente

Colore/Catalizzatore/(Riduttore)	Operazioni spurgo stack cambio colore e Riempimento per ora			
Parametri di spurgo/riempimento ->	Riempimento A	Riempimento B	Riempimento C	
Stack valvole	Sequenza lavaggio cambio colore			Componenti stack cambio colore
Solvente A				Se un componente non viene caricato, quel segmento di tempo viene saltato
Scarico A				Rimozione solvente e riempimento con nuovo colore
Componente A				Rimozione solvente e riempimento con nuovo catalizzatore
Solvente B				Espellere il solvente e riempire con nuovo riduttore
Scarico B				
Componente B				
Solvente C				
Scarico C				
Componente C				
Separa Pistola 1 e Pistola 2	Operazioni Valvola dosaggio e Spurgo lavaggio integratore e Interruzione per ora			
Parametri ricetta ->	Attesa		Dettagli operazione spurgo	
Valvola spurgo	Sequenza Valvola dosaggio e Lavaggio integratore			
Selezione primo spurgo				Selezione Spurgo A (Aria), Spurgo B (Solvente) o 3.a valvola su A
Spurgo C				Fisso per spurgo C (solvente o acqua)
Spurgo A (Aria)				Fissa per Spurgo A (Aria)
Spurgo B (Solvente)				Se Tipo di interruzione è "Aria/Solvente"
3.a valvola spurgo su A				Se Tipo di interruzione è "Aria/3.o spurgo"
B spurgo dopo seq. chop 2 s				Spurgo fisso B. Abilitato nella schermata Opzioni 2
Selezione spurgo finale				Selezione Spurgo A (Aria), Spurgo B (Solvente) o 3.a valvola su A
Spurgo C	Fisso per spurgo C (solvente o acqua)			
Valvole dosaggio	Operazioni Valvola di dosaggio e Riempimento miscela integratore per ora			
Dosaggio A Dosaggio B Dosaggio C				Riempimento miscela con Dosaggio sequenziale
				lume riempimento sta <- Schermata Opzioni 1
			Riempimento miscela con Dosaggio dinamico	
Uscite GFB	Operazioni Pistola e Lavaggio flessibile per ora		Operazioni Pistola e Riempimento materiale miscela flessibile per Ora	
Se nessun Gun Flush Box				
Grilletto pistola per operatore				
Pistola 1	Ciò si verifica nella stessa fascia di tempo della sequenza Valvola di dosaggio e Lavaggio integratore			
Uscita Gun Flush Box 1				
Uscita Gun Flush Box 2				
2 pistole	Ogni operazione Spurgo lavaggio integratore, Interruzione e Riempimento materiale miscela viene eseguita in sequenza per Pistola 1 e Pistola 2			
Uscita Gun Flush Box 1				
Uscita Gun Flush Box 2				
I/O digitale	Segnali I/O digitali per ora			
Ingresso Cambio colore	<- Avvio di Cambio colore			
Uscita Spurgo attivo				
Uscita Filtro attivo				Fine di Cambio colore ->
Uscita Misc. pronta				
Uscite speciali	<- Avvio di Su-Spurgo		<- Avvio di Su-Riempire	
Uscita speciale 1	<- Lunghezza ->		<- Lunghezza ->	
Uscita speciale 2	<- Lunghezza ->		<- Lunghezza ->	
Uscita speciale 3	<- Lunghezza ->		<- Lunghezza ->	
Uscita speciale 4	<- Lunghezza ->		<- Lunghezza ->	
3 + GFB su 4	<- Lunghezza ->		<- Lunghezza ->	

3KS 0 to YK14 IT

Fig. 75: ProMix 3KS Schema di riempimento ricetta 4 da 0 a Y

Tabella ricetta riempimento ProMix 3KS n. 5 0 - Y
 Stack valvole A1, B1, C1
 Nessuno Scarico A, 3.a valv. lavaggio abilitata
 Uscita riempimento abilitata

Colore/Catalizzatore/(Riduttore)	Operazioni spurgo stack cambio colore e Riempimento per ora				
Parametri di spurgo/riempimento ->	Attesa	Riempimento A	Riempimento B	Riempimento C	Componenti stack cambio colore
Stack valvole	Sequenza riempimento stack cambio colore				
Solvente A					Se un componente non viene caricato, quel segmento di tempo viene saltato
Scarico A		Nessuno Scarico A			Rimozione solvente e riempimento con nuovo colore
Componente A					
Solvente B					Rimozione solvente e riempimento con nuovo catalizzatore
Scarico B					
Componente B					
Solvente C					Espellere il solvente e riempire con nuovo riduttore
Scarico C					
Componente C					
Separa Pistola 1 e Pistola 2	Operazioni Valvola dosaggio e Spurgo lavaggio integratore e Interruzione per ora				
Parametri ricetta ->	Uscita Riempimento	Attesa		Dettagli operazione spurgo	
Valvola spurgo	Sequenza Valvola dosaggio e Lavaggio integratore				
Uscita selezione riempimento	Da Ricetta 0				Ricetta 0: Spurgo A (Aria), Spurgo B (Solvente) o 3.a valvola su A
Selezione primo spurgo					Selezione Spurgo A (Aria), Spurgo B (Solvente) o 3.a valvola su A
Spurgo C					Fisso per spurgo C (solvente o acqua)
Spurgo A (Aria)					Fissa per Spurgo A (Aria)
Spurgo B (Solvente)					Se Tipo di interruzione è "Aria/Solvente"
3.a valvola spurgo su A					Se Tipo di interruzione è "Aria/3.o spurgo"
B spurgo dopo seq. chop 2 s					Spurgo fisso B. Abilitato nella schermata Opzioni 2
Selezione spurgo finale					Selezione Spurgo A (Aria), Spurgo B (Solvente) o 3.a valvola su A
Spurgo C					Fisso per spurgo C (solvente o acqua)
Valvole dosaggio	Operazioni Valvola di dosaggio e Riempimento miscela integratore per ora				
					Riempimento miscela con Dosaggio sequenziale
					lume riempimento sta <- Schermata Opzioni 1
Dosaggio A					
Dosaggio B					
Dosaggio C					
					Riempimento miscela con Dosaggio dinamico
Uscite GFB	Operazioni Pistola e Lavaggio flessibile per ora			Operazioni Pistola e Riempimento materiale miscela flessibile per Ora	
Se nessun Gun Flush Box					
Grilletto pistola per operatore					
Pistola 1	Ciò si verifica nella stessa fascia di tempo della sequenza Valvola di dosaggio e Lavaggio integratore				
Uscita Gun Flush Box 1					
Uscita Gun Flush Box 2					
2 pistole	Ogni operazione Spurgo lavaggio integratore, Interruzione e Riempimento materiale miscela viene eseguita in sequenza per Pistola 1 e Pistola 2				
Uscita Gun Flush Box 1					
Uscita Gun Flush Box 2			Solo GFB 1		
I/O digitale	Segnali I/O digitali per ora				
Ingresso Cambio colore	<- Avvio di Cambio colore				
Uscita Spurgo attivo					
Uscita Filtro attivo					
Uscita Misc. pronta	Fine di Cambio colore ->				
Uscite speciali	<- Avvio di Su-Spurgo		<- Avvio di Su-Riempire		
Uscita speciale 1	<- Lunghezza ->		<- Lunghezza ->		
Uscita speciale 2	<- Lunghezza ->		<- Lunghezza ->		
Uscita speciale 3	<- Lunghezza ->		<- Lunghezza ->		
Uscita speciale 4	<- Lunghezza ->		<- Lunghezza ->		
3 + GFB su 4	<- Lunghezza ->		<- Lunghezza ->		

3KS 0 to Y K13 IT

FIG. 76: ProMix 3KS Schema di riempimento ricetta 5 da 0 a Y

Tabella ricetta riempimento ProMix 3KS n. 6 0 - Y
 Stack valvole A1, B1, C1
 Nessuno Scarico A, 3.a valv. lavaggio abilitata
 Nessun riempimento esistente

Colore/Catalizzatore/(Riduttore)	Operazioni spurgo stack cambio colore e Riempimento per ora			
Parametri di spurgo/riempimento ->	Riempimento A	Riempimento B	Riempimento C	Componenti stack cambio colore
Stack valvole	Sequenza lavaggio cambio colore			
Solvente A	Nessuno Scarico A			Se un componente non viene caricato, quel segmento di tempo viene saltato
Scarico A				Rimozione solvente e riempimento con nuovo colore
Componente A				
Solvente B				Rimozione solvente e riempimento con nuovo catalizzatore
Scarico B				
Componente B				
Solvente C				Espellere il solvente e riempire con nuovo riduttore
Scarico C				
Componente C				
Separa Pistola 1 e Pistola 2	Operazioni Valvola dosaggio e Spurgo lavaggio integratore e Interruzione per ora			
Parametri ricetta ->	Attesa		Dettagli operazione spurgo	
Valvola spurgo	Sequenza Valvola dosaggio e Lavaggio integratore			
Selezione primo spurgo			Selezione Spurgo A (Aria), Spurgo B (Solvente) o 3.a valvola su A	
Spurgo C			Fisso per spurgo C (solvente o acqua)	
Spurgo A (Aria)			Fissa per Spurgo A (Aria)	
Spurgo B (Solvente)			Se Tipo di interruzione è "Aria/Solvente"	
3.a valvola spurgo su A			Se Tipo di interruzione è "Aria/3.o spurgo"	
B spurgo dopo seq. chop 2 s			Spurgo fisso B. Abilitato nella schermata Opzioni 2	
Selezione spurgo finale			Selezione Spurgo A (Aria), Spurgo B (Solvente) o 3.a valvola su A	
Spurgo C			Fisso per spurgo C (solvente o acqua)	
Valvole dosaggio	Operazioni Valvola di dosaggio e Riempimento miscela integratore per ora			
			Riempimento miscela con Dosaggio sequenziale	
Dosaggio A		<- Da Riempimento A fino a Dosaggio A senza Scarico A	lume riempimento sta <- Schermata Opzioni 1	
Dosaggio B				
Dosaggio C			Riempimento miscela con Dosaggio dinamico	
Uscite GFB	Operazioni Pistola e Lavaggio flessibile per ora		Operazioni Pistola e Riempimento materiale miscela flessibile per Ora	
Se nessun Gun Flush Box				
Grilletto pistola per operatore				
Pistola 1	Ciò si verifica nella stessa fascia di tempo della sequenza Valvola di dosaggio e Lavaggio integratore			
Uscita Gun Flush Box 1				
Uscita Gun Flush Box 2				
2 pistole	Ogni operazione Spurgo lavaggio integratore, Interruzione e Riempimento materiale miscela viene eseguita in sequenza per Pistola 1 e Pistola 2			
Uscita Gun Flush Box 1		Solo GFB 1		
Uscita Gun Flush Box 2				
I/O digitale	Segnali I/O digitali per ora			
Ingresso Cambio colore	<- Avvio di Cambio colore		Fine di Cambio colore ->	
Uscita Spurgo attivo				
Uscita Filtro attivo				
Uscita Misc. pronta				
Uscite speciali	<- Avvio di Su-Spurgo		<- Avvio di Su-Riempire	
Uscita speciale 1	<- Lunghezza ->		<- Lunghezza ->	
Uscita speciale 2	<- Lunghezza ->		<- Lunghezza ->	
Uscita speciale 3	<- Lunghezza ->		<- Lunghezza ->	
Uscita speciale 4	<- Lunghezza ->		<- Lunghezza ->	
3 + GFB su 4	<- Lunghezza ->		<- Lunghezza ->	

3KS 0 to Y K12 IT

FIG. 77: ProMix 3KS Schema di riempimento ricetta 6 da 0 a Y

Tabella ProMix 3KS spurgo colore n. 7 X - 0
 Stack valvole OFF
 Scarico A abilitato, 3.a valv. lavaggio abilitata

Colore/Catalizzatore/(Riduttore)	Operazioni spurgo stack cambio colore e Riempimento per ora					
Parametri di spurgo/riempimento ->	Spurgo A	Spurgo B	Spurgo C	Attesa	Componenti stack cambio colore	
Stack valvole	Sequenza lavaggio cambio colore					
Solvente A Scarico A Componente A						Se un componente non viene caricato, quel segmento di tempo viene saltato Lavaggio vecchio colore
Solvente B Scarico B Componente B						Lavaggio vecchio catalizzatore
Solvente C Scarico C Componente C						Lavare via il vecchio riduttore
Separa Pistola 1 e Pistola 2	Operazioni Valvola dosaggio e Spurgo lavaggio integratore e Interruzione per ora					
Parametri ricetta ->	Primo spurgo	Primo spurgo C	Interruzione totale	2 s B	Spurgo finale	Spurgo finale C
Valvola spurgo	Sequenza Valvola dosaggio e Lavaggio integratore					
Selezione primo spurgo Spurgo C Spurgo A (Aria) Spurgo B (Solvente) 3.a valvola spurgo su A B spurgo dopo seq. chop 2 s Selezione spurgo finale Spurgo C						Selezione Spurgo A (Aria), Spurgo B (Solvente) o 3.a valvola su A Fisso per spurgo C (solvente o acqua) Fissa per Spurgo A (Aria) Se Tipo di interruzione è "Aria/Solvente" Se Tipo di interruzione è "Aria/3.o spurgo" Spurgo fisso B. Abilitato nella schermata Opzioni 2 Selezione Spurgo A (Aria), Spurgo B (Solvente) o 3.a valvola su A Fisso per spurgo C (solvente o acqua)
Valvole dosaggio	Operazioni Valvola di dosaggio e Riempimento miscela integratore per ora					
Dosaggio A Dosaggio B Dosaggio C						Riempimento miscela con Dosaggio sequenziale Lume riempimento sta <- Schermata Opzioni 1
						Riempimento miscela con Dosaggio dinamico
Uscite GFB	Operazioni Pistola e Lavaggio flessibile per ora			Operazioni Pistola e Riempimento materiale miscela flessibile per Ora		
Se nessun Gun Flush Box Grilletto pistola per operatore						
Pistola 1	Ciò si verifica nella stessa fascia di tempo della sequenza Valvola di dosaggio e Lavaggio integratore					
Uscita Gun Flush Box 1 Uscita Gun Flush Box 2						
2 pistole	Ogni operazione Spurgo lavaggio integratore, Interruzione e Riempimento materiale miscela viene eseguita in sequenza per Pistola 1 e Pistola 2					
Uscita Gun Flush Box 1 Uscita Gun Flush Box 2						
I/O digitale	Segnali I/O digitali per ora					
Ingresso Cambio colore Uscita Spurgo attivo Uscita Filtro attivo Uscita Misc. pronta						
Uscite speciali						
Uscita speciale 1 Uscita speciale 2 Uscita speciale 3 Uscita speciale 4 3 + GFB su 4	Questo attiva solo le operazioni di scarico automatico					

3KS X to 0 K15 IT

FIG. 78: ProMix 3KS Schema di spurgo ricetta 7 da X a 0

Tabella ProMix 3KS spurgo colore n. 8 X - 0
Stack valvole OFF
Nessuno Scarico A, 3.a valv. lavaggio abilitata

Colore/Catalizzatore/(Riduttore)	Operazioni spurgo stack cambio colore e Riempimento per ora									
Parametri di spurgo/riempimento ->	Spurgo A	Spurgo B	Spurgo C	Attesa		Componenti stack cambio colore				
Stack valvole	Sequenza lavaggio cambio colore									
Solvente A	Nessuno Scarico A					Se un componente non viene caricato, quel segmento di tempo viene saltato				
Scarico A										Lavaggio vecchio colore
Componente A										
Solvente B										Lavaggio vecchio catalizzatore
Scarico B										
Componente B										Lavare via il vecchio riduttore
Solvente C										
Scarico C										
Componente C										
Separa Pistola 1 e Pistola 2	Operazioni Valvola dosaggio e Spurgo lavaggio integratore e Interruzione per ora									
Parametri ricetta ->	Attesa	Primo spurgo	Primo spurgo	Interruzione totale	2 s B	Spurgo finale				
Valvola spurgo	Sequenza Valvola dosaggio e Lavaggio integratore					Spurgo finale				
Selezione primo spurgo						Selezione Spurgo A (Aria), Spurgo B (Solvente) o 3.a valvola su A				
Spurgo C						Fisso per spurgo C (solvente o acqua)				
Spurgo A (Aria)						Fissa per Spurgo A (Aria)				
Spurgo B (Solvente)						Se Tipo di interruzione è "Aria/Solvente"				
3.a valvola spurgo su A						Se Tipo di interruzione è "Aria/3.o spurgo"				
B spurgo dopo seq. chop 2 s						Spurgo fisso B, Abilitato nella schermata Opzioni 2				
Selezione spurgo finale						Selezione Spurgo A (Aria), Spurgo B (Solvente) o 3.a valvola su A				
Spurgo C						Fisso per spurgo C (solvente o acqua)				
Valvole dosaggio	Operazioni Valvola di dosaggio e Riempimento miscela integratore per ora									
Dosaggio A	-< Da Spurgo A fino a Dosaggio A senza scarico A					Riempimento miscela con Dosaggio sequenziale				
Dosaggio B						lume riempimento sta	-< Schermata Opzioni 1			
Dosaggio C										
						Riempimento miscela con Dosaggio dinamico				
Uscite GFB	Operazioni Pistola e Lavaggio flessibile per ora					Operazioni Pistola e Riempimento materiale miscela flessibile per Ora				
Se nessun Gun Flush Box										
Grilletto pistola per operatore										
Pistola 1	Ciò si verifica nella stessa fascia di tempo della sequenza Valvola di dosaggio e Lavaggio integratore									
Uscita Gun Flush Box 1										
Uscita Gun Flush Box 2										
2 pistole	Ogni operazione Spurgo lavaggio integratore, Interruzione e Riempimento materiale miscela viene eseguita in sequenza per Pistola 1 e Pistola 2									
Uscita Gun Flush Box 1	Solo GFB 1									
Uscita Gun Flush Box 2										
I/O digitale	Segnali I/O digitali per ora									
Ingresso Cambio colore	-< Avvio di Cambio colore									
Uscita Spurgo attivo						Fine di Cambio colore ->				
Uscita Filtro attivo										
Uscita Misc. pronta										
Uscite speciali	-< Avvio di Su-Spurgo									
Uscita speciale 1	-< Lunghezza ->									
Uscita speciale 2	-< Lunghezza ->									
Uscita speciale 3	-< Lunghezza ->									
Uscita speciale 4	-< Lunghezza ->									
3 + GFB su 4	Questo attiva solo le operazioni di scarico automatico									

3KS X to 0 K13 IT

FIG. 79: ProMix 3KS Schema di spurgo ricetta 8 da X a 0

Tabella ProMix 3KS ricetta spurgo n. 9 0 - 0
 Stack valvole OFF
 Scarico A abilitato, 3.a valv. lavaggio abilitata
 Uscita riempimento abilitata

Colore/Catalizzatore/(Riduttore)	Operazioni Spurgo stack cambio colore e Riempimento per ora - Da ricetta 0						
Parametri di spurgo/riempimento ->	Attesa	Spurgo A	Spurgo B	Spurgo C	Componenti stack cambio colore		
Stack valvole	Sequenza riempimento stack cambio colore						
Solvente A Scarico A Componente A Solvente B Scarico B Componente B Solvente C Scarico C Componente C					Se un componente non viene caricato, quel segmento di tempo viene saltato Lavaggio vecchio colore Lavaggio vecchio catalizzatore Lavare via il vecchio riduttore		
Separa Pistola 1 e Pistola 2	Operazioni Valvola di dosaggio e Spurgo lavaggio integratore e Interruzione per ora - da Ricetta 0						
Parametri ricetta ->	Uscita Riempimento	Primo spurgo	Primo spurgo (1)	Interruzione totale	2 s B	Spurgo finale	Spurgo finale (1)
Valvola spurgo	Sequenza Valvola dosaggio e Lavaggio integratore						
Uscita selezione riempimento Selezione primo spurgo Spurgo C Spurgo A (Aria) Spurgo B (Solvente) 3.a valvola spurgo su A B spurgo dopo seq. chop 2 s Selezione spurgo finale Spurgo C	Da Ricetta 0						
<p>Dettagli operazione spurgo</p> <p>Ricetta 0: Spurgo A (Aria), Spurgo B (Solvente) o 3.a valvola su A Selezione Spurgo A (Aria), Spurgo B (Solvente) o 3.a valvola su A Fisso per spurgo C (solvente o acqua) Fissa per Spurgo A (Aria) Se Tipo di interruzione è "Aria/Solvente" Se Tipo di interruzione è "Aria/3.o spurgo" Spurgo fisso B. Abilitato nella schermata Opzioni 2 Selezione Spurgo A (Aria), Spurgo B (Solvente) o 3.a valvola su A Fisso per spurgo C (solvente o acqua)</p>							
Valvole dosaggio	Operazioni Valvola di dosaggio e Riempimento miscela integratore per ora						
Dosaggio A Dosaggio B Dosaggio C	<p>Riempimento miscela con Dosaggio sequenziale</p> <p>lume riempimento sta <- Schermata Opzioni 1</p> <p>Riempimento miscela con Dosaggio dinamico</p>						
Uscite GFB	Operazioni Pistola e Lavaggio flessibile per ora						
Se nessun Gun Flush Box Grilletto pistola per operatore	Operazioni Pistola e Riempimento materiale miscela flessibile per Ora						
Pistola 1	Ciò si verifica nella stessa fascia di tempo della sequenza Valvola di dosaggio e Lavaggio integratore						
Uscita Gun Flush Box 1 Uscita Gun Flush Box 2							
2 pistole	Ogni operazione Spurgo lavaggio integratore, Interruzione e Riempimento materiale miscela viene eseguita in sequenza per Pistola 1 e Pistola 2						
Uscita Gun Flush Box 1 Uscita Gun Flush Box 2							
I/O digitale	Segnali I/O digitali per ora						
Ingresso Cambio colore Uscita Spurgo attivo Uscita Filtro attivo Uscita Misc. pronta	<p><- Avvio di Cambio colore</p> <p>Fine di Cambio colore -></p>						
Uscite speciali	<- Avvio di Su-Spurgo						
Uscita speciale 1 Uscita speciale 2 Uscita speciale 3 Uscita speciale 4 3 + GFB su 4	<p><- Lunghezza -></p> <p><- Lunghezza -></p> <p><- Lunghezza -></p> <p><- Lunghezza -></p> <p><- Lunghezza -></p>						

3KS 0 to 0 K3 IT

FIG. 80: ProMix 3KS Schema di spurgo ricetta 9 da 0 a 0

Tabella ProMix 3KS ricetta spurgo n. 10 0 - 0
 Stack valvole OFF
 Nessuno Scarico A, 3.a valv. lavaggio abilitata
 Uscita riempimento abilitata

Colore/Catalizzatore/(Riduttore)	Operazioni Spurgo stack cambio colore e Riempimento per ora - Da ricetta 0									
Parametri di spurgo/riempimento ->	Attesa	Spurgo A	Spurgo B	Spurgo C	Attesa					
Stack valvole	Sequenza riempimento stack cambio colore					Componenti stack cambio colore				
Solvente A		■				Se un componente non viene caricato, quel segmento di tempo viene saltato Lavaggio vecchio colore				
Scarico A										
Componente A										
Solvente B			■				Lavaggio vecchio catalizzatore			
Scarico B										
Componente B							Lavare via il vecchio riduttore			
Solvente C				■						
Scarico C										
Componente C										
Separa Pistola 1 e Pistola 2	Operazioni Valvola di dosaggio e Spurgo lavaggio integratore e Interruzione per ora - da Ricetta 0									
Parametri ricetta ->	Uscita Riempimento	Attesa	Primo spurgo	primo spurgo	Interruzione totale	2 s B	Spurgo finale	Spurgo finale		
Valvola spurgo	Sequenza Valvola dosaggio e Lavaggio integratore							Dettagli operazione spurgo		
Uscita selezione riempimento	Da Ricetta 0								Ricetta 0: Spurgo A (Aria), Spurgo B (Solvente) o 3.a valvola su A Selezione Spurgo A (Aria), Spurgo B (Solvente) o 3.a valvola su A Fissa per spurgo C (solvente o acqua) Fissa per Spurgo A (Aria) Se Tipo di interruzione è "Aria/Solvente" Se Tipo di interruzione è "Aria/3.o spurgo" Spurgo fisso B, Abilitato nella schermata Opzioni 2 Selezione Spurgo A (Aria), Spurgo B (Solvente) o 3.a valvola su A Fisso per spurgo C (solvente o acqua)	
Selezione primo spurgo										
Spurgo C										
Spurgo A (Aria)										
Spurgo B (Solvente)										
3.a valvola spurgo su A										
B spurgo dopo seq. chop 2 s										
Selezione spurgo finale										
Spurgo C										
Valvole dosaggio	Operazioni Valvola di dosaggio e Riempimento miscela integratore per ora									
Dosaggio A		■	-< Da Spurgo A fino a Dosaggio A senza scarico A					Riempimento miscela con Dosaggio sequenziale		
Dosaggio B								lume riempimento sta <- Schermata Opzioni 1		
Dosaggio C								Riempimento miscela con Dosaggio dinamico		
Uscite GFB	Operazioni Pistola e Lavaggio flessibile per ora				Operazioni Pistola e Riempimento materiale miscela flessibile per Ora					
Se nessun Gun Flush Box										
Grilletto pistola per operatore										
Pistola 1	Ciò si verifica nella stessa fascia di tempo della sequenza Valvola di dosaggio e Lavaggio integratore									
Uscita Gun Flush Box 1										
Uscita Gun Flush Box 2										
2 pistole	Ogni operazione Spurgo lavaggio integratore, Interruzione e Riempimento materiale miscela viene eseguita in sequenza per Pistola 1 e Pistola 2									
Uscita Gun Flush Box 1										
Uscita Gun Flush Box 2										
I/O digitale	Segnali I/O digitali per ora									
Ingresso Cambio colore	<- Avvio di Cambio colore								Fine di Cambio colore ->	
Uscita Spurgo attivo										
Uscita Filtro attivo										
Uscita Misc. pronta										
Uscite speciali	<- Avvio di Su-Spurgo									
Uscita speciale 1	<- Lunghezza ->									
Uscita speciale 2	<- Lunghezza ->									
Uscita speciale 3	<- Lunghezza ->		<- Lunghezza ->							
Uscita speciale 4	<- Lunghezza ->		<- Lunghezza ->							
3 + GFB su 4										

3KS 0 to 0 K1 IT

Fig. 81: ProMix 3KS Schema di spurgo ricetta 10 da 0 a 0

Allarmi e avvertenze

AVVISO

Non utilizzare nella linea il fluido erogato fuori rapporto in quanto potrebbe non solidificarsi correttamente.

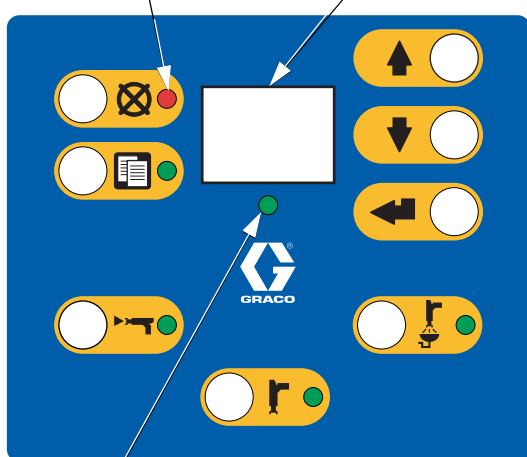
Allarmi di sistema

Gli allarmi di sistema avvisano se si verifica un problema e servono a prevenire spruzzature fuori rapporto. Se viene generato un allarme, il sistema si arresta e avviene quanto segue:

- Il LED rosso rimane acceso o lampeggia sul controllo cabina.
- Il controllo cabina mostra un allarme con codice E, da E-1 a E-31. Vedere FIG. 82.
- L'allarme suona.
- Sulla barra di stato del display dell'EasyKey viene visualizzato un allarme con codice E e la relativa descrizione (vedere la Tabella 10).

Indicatore di allarme (rosso)

Display



Indicatore di ricetta (verde)

TI11614A

FIG. 82. Controllo cabina

Avvertenze di sistema

La Tabella 10 indica i codici delle avvertenze di sistema. Le avvertenze non arrestano l'unità né attivano un allarme acustico. Vengono salvate nel registro con l'indicatore di data/ora, visualizzabile su un PC, utilizzando l'interfaccia Web ProMix 2KS (vedere il manuale 313386).

Azzeramento dell'allarme e riavvio del sistema

NOTA: Quando si attiva un allarme, determinare il codice E prima di azzerarlo. Vedere Tabella 10. Se si dimentica il codice E che si è attivato, utilizzare le **Schermate Allarmi** (pagina 26) per visualizzare gli ultimi 10 allarmi, con le indicazioni di data e ora.

Per cancellare gli allarmi, vedere la Tabella 11. Molti allarmi possono essere disattivati semplicemente


premendo il tasto di azzeramento allarme .

Tabella 10: Codici di allarme/avvertimento del sistema

Codice	Descrizione	Dettagli
E-1	Allarme errore di comunicazione	Pagina 86
E-2	Allarme durata utile carica	Pagina 86
E-3	Allarme rapporto alto	Pagina 87
E-4	Allarme rapporto basso	Pagina 88
E-5	Allarme sovradosaggio dose A/ B troppo breve	Pagina 89
E-6	Allarme sovradosaggio dose B/ A troppo breve	Pagina 89
E-7	Allarme tempo dosaggio A	Pagina 90
E-8	Allarme tempo dosaggio B	Pagina 90
E-9	Allarme preparazione miscelazione	Pagina 91
E-10	Allarme di arresto remoto	Pagina 91
E-11	Allarme volume spurgo	Pagina 91
E-12	Allarme errore di comunicazione della rete CAN	Pagina 92
E-13	Allarme portata elevata	Pagina 93
E-14	Allarme portata bassa	Pagina 93
E-15	Avvertenza inattività del sistema	Pagina 93
E-16	Avvertenza impostazioni modificate	Pagina 93
E-17	Avvertenza di accensione	Pagina 93
E-18	Impostazioni predefinite caricate	Pagina 93
E-19	Allarme I/O	Pagina 94
E-20	Allarme inizio spurgo	Pagina 95
E-21	Allarme riempimento materiale	Pagina 95
E-22	Allarme serbatoio A basso	Pagina 95
E-23	Allarme serbatoio B basso	Pagina 95
E-24	Allarme serbatoio S basso	Pagina 95
E-25	Allarme scarico automatico completato	Pagina 95
E-26	Allarme tempo di spurgo	Pagina 95
E-27	Allarme tempo di riempimento	Pagina 96
E-29	Allarme serbatoio C basso	Pagina 95
E-30	Allarme sovradosaggio C	Pagina 89
E-31	Allarme tempo dosaggio C	Pagina 90

Ricerca e riparazione guasti con gli allarmi

Tabella 11. Ricerca e riparazione guasti con gli allarmi


E-1: COMM_ERROR	
Causa	Soluzione
Alimentazione all'EasyKey assente.	Collegare l'alimentazione a EasyKey.
Alimentazione della stazione del fluido assente. Il cavo di alimentazione a sicurezza intrinseca fra EasyKey e la stazione del fluido non è collegato.	Verificare che il cavo sia collegato correttamente. Vedere il manuale di installazione.
Alimentazione della stazione del fluido assente. Il fusibile della scheda di controllo del fluido è bruciato.	Verificare la condizione del fusibile e sostituirlo se necessario. Consultare il manuale delle parti di ricambio.
Il cavo a fibre ottiche fra EasyKey e la stazione del fluido non è collegato.	Verificare che il cavo sia collegato correttamente. Vedere il manuale di installazione.
Il cavo a fibre ottiche è tagliato o piegato.	Verificare che il cavo non sia stato tagliato o piegato con un raggio inferiore a 40 mm (1,6").
Estremità del cavo a fibre ottiche sporche.	Scollegare le estremità del cavo a fibre ottiche e pulirle con un panno senza sfilacciate.
Un cavo o un connettore di comunicazione si è rotto.	Sostituire il cavo.
E-2: POTLIFE_ALARM	
Causa	Soluzione
La durata utile della carica del materiale miscelato è stata superata.	<p>Premere il tasto di reset dell'allarme  per arrestare l'allarme acustico. Spurgare il sistema con solvente, materiale miscelato fresco o un nuovo colore:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spurgo solvente - Vedere Spurgo del materiale miscelato a pagina 64. Il sistema esegue lo spurgo finché non viene esaurito il tempo di spurgo prefissato. • Spurgo nuovi materiali miscelati - Impostare la modalità miscelazione e spruzzare il volume richiesto per riavviare il timer. • Cambio colore - Eseguire il cambio del colore, pagina 72.
<p style="text-align: center;">AVVISO</p> <p>Per evitare che il materiale miscelato si vulcanizzi nell'apparecchiatura, non arrestare l'alimentazione elettrica. Applicare una delle soluzioni indicate a destra.</p>	

Tabella 11. Ricerca e riparazione guasti con gli allarmi

E-3: RATIO_HIGH_ALARM	
Sistema di dosaggio sequenziale	
Il rapporto di miscelazione è superiore alla tolleranza impostata nel ciclo di dosaggio precedente.	
Sistema di dosaggio dinamico	
Il rapporto di miscelazione è superiore alla tolleranza impostata per una comparsa del volume del componente A-B.	
Causa	Soluzione
Nel sistema è presente uno strozzamento troppo ridotto.	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare che il sistema sia completamente riempito di materiale. • Controllare che la frequenza del ciclo della pompa di alimentazione sia impostata correttamente. • Controllare che l'ugello sia correttamente dimensionato per il flusso e l'applicazione e non sia usurato. • Controllare che il regolatore del fluido sia impostato correttamente.
Se l'allarme scatta all'avvio del sistema, dopo lo spurgo, probabilmente la portata era troppo elevata.	Diminuire la corsa dell'ago della pistola per rallentare la portata iniziale di erogazione del fluido finché i flessibili del fluido non sono pieni di materiale.
Qualora l'allarme scatti dopo una spruzzatura prolungata, le pressioni di alimentazione del fluido potrebbero non essere bilanciate.	Regolare le pressioni di alimentazione del fluido dei componenti A, B e C finché non diventano uguali. <i>Se le pressioni sono già circa uguali</i> , verificare che le valvole di dosaggio dei componenti A, B e C funzionino correttamente.
Attuazione lenta delle valvole dei componenti A, B e C. Ciò può essere dovuto a una delle seguenti cause:	Azionare a mano le valvole del solenoide di erogazione A, B e C secondo le istruzioni fornite nel manuale delle parti per la riparazione del ProMix 3KS per verificarne il funzionamento.
<ul style="list-style-type: none"> • Pressione dell'aria degli attuatori delle valvole troppo bassa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentare la pressione dell'aria. La pressione dell'aria deve essere di 0,52-0,84 MPa (5,2-8,4 bar, 75-120 psi); si raccomandano 0,84 MPa (8,4 bar, 120 psi).
<ul style="list-style-type: none"> • Qualcosa ostruisce il solenoide o i tubi e blocca l'aria dell'attuazione della valvola. 	<ul style="list-style-type: none"> • Potrebbe esserci dello sporco o dell'umidità nel sistema di alimentazione dell'aria. Filtrare adeguatamente.
<ul style="list-style-type: none"> • Una delle valvole di dosaggio è troppo serrata. 	<ul style="list-style-type: none"> • Per le istruzioni di regolazione, vedere Tabella 7: Impostazioni delle valvole del collettore di miscelazione, a pagina 56.
<ul style="list-style-type: none"> • La pressione del fluido è alta e quella dell'aria è bassa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Regolare la pressione dell'aria e quella del fluido. Vedere la pressione dell'aria raccomandata citata in precedenza.

Tabella 11. Ricerca e riparazione guasti con gli allarmi

E-4: RATIO_LOW_ALARM	
Sistema di dosaggio sequenziale	
Il rapporto di miscelazione è inferiore alla tolleranza impostata nel ciclo di dosaggio precedente.	
Sistema di dosaggio dinamico	
Il rapporto di miscelazione è inferiore alla tolleranza impostata per una comparsa del volume del componente A -B.	
Causa	Soluzione
Nel sistema è presente un limitatore di flusso troppo grande.	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare che il sistema sia completamente riempito di materiale. • Controllare che la frequenza del ciclo della pompa di alimentazione sia impostata correttamente. • Controllare che l'ugello sia dimensionato correttamente per il flusso e l'applicazione e che non sia intasato. • Controllare che il regolatore del fluido sia impostato correttamente.
Se l'allarme scatta all'avvio del sistema, dopo lo spurgo, probabilmente la portata era troppo elevata.	Diminuire la corsa dell'ago della pistola per rallentare la portata iniziale di erogazione del fluido finché i flessibili del fluido non sono pieni di materiale.
Qualora l'allarme scatti dopo una spruzzatura prolungata, le pressioni di alimentazione del fluido potrebbero non essere bilanciate.	Regolare le pressioni di alimentazione del fluido dei componenti A, B e C finché non diventano uguali. <i>Se le pressioni sono già circa uguali</i> , verificare che le valvole di dosaggio dei componenti A, B e C funzionino correttamente.
Attuazione lenta delle valvole dei componenti A, B e C. Ciò può essere dovuto a una delle seguenti cause:	Azionare a mano le valvole del solenoide di erogazione A, B e C secondo le istruzioni fornite nel manuale delle parti per la riparazione del ProMix 3KS per verificarne il funzionamento.
<ul style="list-style-type: none"> • Pressione dell'aria degli attuatori delle valvole troppo bassa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentare la pressione dell'aria. La pressione dell'aria deve essere di 0,52-0,84 MPa (5,2-8,4 bar, 75-120 psi); si raccomandano 0,84 MPa (8,4 bar, 120 psi).
<ul style="list-style-type: none"> • Qualcosa ostruisce il solenoide o i tubi e blocca l'aria dell'attuazione della valvola. 	<ul style="list-style-type: none"> • Potrebbe esserci dello sporco o dell'umidità nel sistema di alimentazione dell'aria. Filtrare adeguatamente.
<ul style="list-style-type: none"> • Una delle valvole di dosaggio è troppo serrata. 	<ul style="list-style-type: none"> • Per le istruzioni di regolazione, vedere Tabella 7: Impostazioni delle valvole del collettore di miscelazione, a pagina 56.
<ul style="list-style-type: none"> • La pressione del fluido è alta e quella dell'aria è bassa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Regolare la pressione dell'aria e quella del fluido. Vedere la pressione dell'aria raccomandata citata in precedenza.

Tabella 11. Ricerca e riparazione guasti con gli allarmi

E-5: OVERDOSE_A/B_DOSE_TOO_SHORT_ALARM, E-6: OVERDOSE_B/A_DOSE_TOO_SHORT_ALARM, and E-30: OVERDOSE_C_ALARM	
E-5: la dose A è eccessiva e in combinazione con la dose B, è troppo elevata per la capacità della camera di miscelazione.	
E-6: la dose B è eccessiva e forza una dose del lato A che, in combinazione con la dose B, è troppo elevata per la capacità della camera di miscelazione.	
E-30: la dose C è eccessiva e, quando combinata con la dose A+B, è troppo elevata per la capacità della camera di miscelazione.	
Causa	Soluzione
La guarnizione della valvola o l'ago/la sede perdono. Controllare FIG. 11 Schermata totali a pagina 25. Se A, B o C stanno dosando contemporaneamente (solo dosaggio sequenziale), esiste una perdita.	Riparare la valvola (vedere il manuale della valvola 312782).
La valvola di campionamento perde.	Serrare o sostituire la valvola.
Fluttuazioni del misuratore di portata causate da pulsazioni della pressione.	<p>Verificare le pulsazioni della pressione:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Chiudere tutte le valvole del collettore. 2. Accendere le pompe per la circolazione e tutte le apparecchiature in cabina (come ventilatori e nastri trasportatori). 3. Verificare che ProMix 3KS stia rilevando il flusso di fluido. 4. Se il ProMix 3KS indica che il fluido scorre e né la pistola né altre guarnizioni o raccordi perdono, probabilmente i misuratori di portata vengono alterati dalle pulsazioni della pressione. 5. Chiudere la valvola di intercettazione del fluido tra il sistema di alimentazione del fluido e il misuratore di portata. L'indicazione del flusso deve essere interrotta. 6. Se necessario, installare dei regolatori di pressione o un serbatoio di compensazione sugli ingressi del fluido del ProMix 3KS per ridurre la pressione dell'alimentazione del fluido. Per informazioni, contattare il proprio distributore Graco.
Attuazione lenta delle valvole dei componenti A, B o C.	Vedere E-3: RATIO_HIGH_ALARM e E-4: RATIO_LOW_ALARM , pagine 87-88.
Rapporto di miscelazione alto e portata di flusso bassa.	Potrebbe essere necessario diminuire la portata del flusso attraverso la valvola di dosaggio del componente B o C regolando il relativo dado esagonale (E). Vedere pagina 54.

Tabella 11. Ricerca e riparazione guasti con gli allarmi


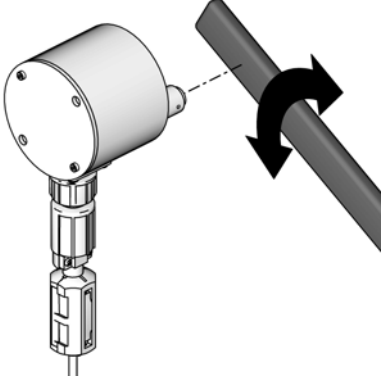
E-7: DOSE_TIME_A_ALARM, E-8: DOSE_TIME_B_ALARM, ed E-31: DOSE_TIME_C_ALARM	
E-7: il segnale del grilletto della pistola è attivo (AFS o integrazione) e nessun impulso del misuratore A viene rilevato durante il tempo di dosaggio selezionato.	
E-8: il segnale del grilletto della pistola è attivo (AFS o integrazione) e nessun impulso del misuratore B viene rilevato durante il tempo di dosaggio selezionato.	
E-31: il segnale del grilletto della pistola è attivo (AFS o integrazione) e nessun impulso del misuratore C viene rilevato durante il tempo di dosaggio selezionato.	
Causa	Soluzione
Il sistema si trova in modalità miscelazione  e il grilletto della pistola è solo parzialmente premuto, consentendo all'aria, ma non al fluido, di passare attraverso la pistola.	Premere completamente il grilletto.
La portata del flusso di fluido è troppo bassa.	Aumentare la portata.
L'impostazione del tempo dosaggio è troppo breve per la portata attuale.	Aumentare l'impostazione del tempo di dosaggio.
Il misuratore di portata o il cavo è rotto o il misuratore di portata è otturato.	Per verificare il funzionamento del misuratore di portata, rimuovere il coperchio per controllare il sensore. Far passare un utensile di metallo ferroso di fronte al sensore. <div style="text-align: right;">  <p>T112792a</p> </div> <p>Qualora si tratti di un guasto al misuratore di portata o al cavo, vi sarà una grossa differenza tra il quantitativo di fluido erogato e il volume del misuratore di portata visualizzato da EasyKey. Pulire o sostituire il misuratore se necessario. Consultare inoltre il manuale del misuratore 308778.</p> <p>Seguire la procedura di Calibrazione del misuratore a pagina 70.</p>
Attuazione lenta delle valvole dei componenti A, B o C.	Vedere E-3: RATIO_HIGH_ALARM e E-4: RATIO_LOW_ALARM , pagine 87-88.
La pompa di alimentazione non è accesa.	Accendere la pompa di alimentazione.
È presente una perdita d'aria a valle dell'interruttore di portata aria.	Controllare le perdite delle linee dell'aria e ripararle.
L'interruttore di flusso dell'aria resta aperto.	Pulire o sostituire l'interruttore di flusso dell'aria.
Il sistema è in modalità di miscelazione con volume 0 inserito per Min Material Fill Volume (Volume min. di riempimento materiale) (vedere Schermata Opzioni 1 , pagina 34) e il fusibile F1 è saltato.	Verificare la condizione del fusibile e sostituirlo se necessario. Consultare il manuale delle parti di ricambio.

Tabella 11. Ricerca e riparazione guasti con gli allarmi

E-9: MIX_IN_SETUP_ALARM	
Causa	Soluzione
Tentativo di utilizzo del sistema in modalità d'impostazione.	Per poter cambiare la ricetta attuale, il sistema deve essere in standby e non può essere usato.
E-10: REMOTE_STOP_ALARM	
Causa	Soluzione
L'automazione ha richiesto che il sistema interrompa tutte le operazioni.	Interrompere le operazioni. Individuare e correggere i malfunzionamenti del sistema di automazione.
E-11: PURGE_VOLUME_ALARM	
Causa	Soluzione
L'interruttore del flusso di solvente del ProMix 3KS non è attivato durante lo spurgo.	Verificare che la pistola non sia spenta e che l'interruttore del flusso di solvente sia attivato mentre è in corso lo spurgo.
Il volume minimo di lavaggio è impostato su un valore troppo elevato.	Aumentare l'alimentazione di solvente o ridurre l'impostazione del volume minimo.
Nessun impulso del misuratore durante lo scarico del colore/catalizzatore.	Alimentazione solvente per cambio colore non impostata o non funzionante. Verificare l'impostazione del cambio colore.

Tabella 11. Ricerca e riparazione guasti con gli allarmi

E-12: CAN_COMM_ERROR_ALARM	
Causa	Soluzione
Le comunicazioni fra il modulo di cambio colore e la stazione del fluido sono interrotte.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare che tutti i cavi siano collegati in modo sicuro e che i LED controllo cabina e cambio colore si accendano. Se il LED non si accende, il problema è probabilmente dovuto a una cattiva connessione. Il dado sul connettore deve essere serrato con almeno 5 giri completi per garantire una buona tenuta. Se nonostante questo il LED non si accende, il problema è legato al cavo o alla scheda.
	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare le impostazioni dell'interruttore DIP della scheda di cambio colore. Vedere il manuale di installazione ProMix 3KS.
	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare le impostazioni dell'interruttore DIP della scheda della piastra del fluido. Un'impostazione scorretta non provoca allarmi E-12, ma un'impostazione corretta aiuta a prevenire E-12 dovuti a rumore elettrico. Vedere il manuale di installazione ProMix 3KS.
	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare la versione del software EasyKey (visualizzata all'avvio per tutte le versioni e quando si preme il tasto di blocco nelle versioni 2.02.000 e successive). Se si tratta di una versione precedente alla 1.06.002, eseguire un upgrade. Assicurarsi di salvare le impostazioni tramite la BWI o la AWI prima di effettuare l'upgrade, poiché tali impostazioni verranno cancellate.
	<ul style="list-style-type: none"> • L'adesivo sulla scheda di cambio colore mostra il codice del software e la relativa versione, ad esempio 15T270 1.01. Se la versione è precedente alla 1.01, sostituire la scheda.
	<ul style="list-style-type: none"> • Se tutte le versioni software e le impostazioni dell'interruttore DIP sono corrette e si verificano ancora allarmi E-12, allora il sistema presenta dei malfunzionamenti nei collegamenti, nei cavi o nella scheda dei circuiti. Misurare con un multimetro i connettori CAN per verificare che ci sia un buon collegamento tra i sistemi. In caso positivo, la scheda elettronica è guasta. In caso negativo, il connettore, il collegamento o il cavo presentano un problema.
Le comunicazioni fra il modulo di cambio colore e la stazione del fluido sono interrotte. Il fusibile della scheda di controllo del fluido è bruciato.	Verificare la condizione del fusibile e sostituirlo se necessario. Consultare il manuale delle parti di ricambio.
Le comunicazioni fra il controllo della cabina e la stazione del fluido sono interrotte.	Verificare che il cavo sia collegato correttamente.

Tabella 11. Ricerca e riparazione guasti con gli allarmi

E-13: HIGH_FLOW_ALARM o E-14: LOW_FLOW_ALARM (può anche essere impostato come avvertenza)	
Causa	Soluzione
Il sistema del fluido sta producendo troppo o troppo poco materiale.	Verificare la presenza di strozzamenti, perdite, mancata alimentazione di fluido, impostazioni non esatte ecc. nel sistema del fluido. Aumentare o ridurre la portata in base alle necessità.
E-15: SYSTEM_IDLE_WARNING	
Causa	Soluzione
L'ingresso di miscelazione è elevato, ma la pistola non è stata attivata per 2 minuti.	Se non si sta pitturando, annullare l'allarme e riprendere l'uso. Se si sta verniciando, spegnere e controllare il misuratore di portata del fluido e quello dell'aria.
E-16: SETUP_CHANGE_WARNING	
Causa	Soluzione
I parametri di impostazione del sistema sono stati cambiati.	Non è necessaria alcuna azione. Consultare il registro degli eventi tramite l'interfaccia Web avanzata.
E-17: POWER_ON_WARNING	
Causa	Soluzione
L'alimentazione del sistema è stata spenta e riaccesa.	Non è necessaria alcuna azione. Consultare il registro degli eventi tramite l'interfaccia Web avanzata.
E-18: DEFAULTS_LOADED_WARNING	
Causa	Soluzione
Le impostazioni predefinite sono state installate nel sistema.	Non è necessaria alcuna azione. Consultare il registro degli eventi tramite l'interfaccia Web avanzata.

Tabella 11. Ricerca e riparazione guasti con gli allarmi

E-19: ALLARME I/O	
Causa	Soluzione
I segnali digitali di miscelazione e spurgo vengono inviati contemporaneamente.	Accertarsi che sia attivo solo un segnale per volta. È richiesto almeno 1 sec. di ritardo quando si passa dalla miscelazione allo spurgo o viceversa.
NOTA: L'allarme I/O incorpora diversi sottoallarmi attivati da problemi relativi a dati interni, come illustrato di seguito. Tali allarmi possono non essere presenti in tutte le versioni del software.	
Riavvio della piastra del fluido (riavvio FP): Si verifica se il sistema rileva un riavvio della scheda di controllo della piastra del fluido o un ciclo di spegnimento/riaccensione non attivato dall'EasyKey. Il sistema ritorna alla ricetta 61 e nelle linee può essere presente materiale miscelato.	Flussare il sistema o eseguire un cambio colore. Se possibile, identificare la causa del riavvio o dello spegnimento/riaccensione.
Autokey perso: si verifica se il tasto automatico viene perso o modificato dopo essere stato rilevato (una perdita a breve termine del tasto automatico non verrà registrata). Alcune funzioni del sistema potrebbero non essere disponibili. Per esempio, un sistema automatico non risponde ai comandi del PLC o del robot.	Reinstallare l'AutoKey o verificare che quest'ultimo sia stato impostato correttamente.
Illegal Source (Sorgente non permessa): Si verifica se una ricetta fuori dal range 1-60 viene rilevata come origine per le copie di dati delle ricette globali. Questo può verificarsi se viene inviato un file di configurazione non valido all'EasyKey.	Verificare che i dati sorgente provengano da una ricetta valida (1-60).
2K/3K Error (Errore 2K/3K): si verifica se i dati della ricetta non sono compatibili con l'attuale impostazione dell'AutoKey (2K o 3K). Può avvenire se viene modificato l'Autokey o inviato un file di configurazione non valido all'EasyKey.	Verificare che l'Autokey sia impostato correttamente o che il file di configurazione sia valido.
Init Error (Errore inizializzazione): si verifica se i codici dei dati della ricetta che specificano il tipo di macchina su cui sono stati creati non sono quelli previsti. Ad esempio, una macchina 3KS riceve un file di configurazione originariamente creato su una macchina 2KS.	Verificare che il file di configurazione sia valido.
Config Error (Errore di config.): si verifica se un file di configurazione inviato a EasyKey indica una configurazione hardware diversa da quella esistente. Ad esempio, il file di configurazione indica 2 schede di cambio colore, ma solo 1 è presente.	Verificare che le specifiche del file di configurazione e dell'hardware siano conformi.
Errore di intervallo: si verifica se una valvola utilizzata in una ricetta non è presente nell'impostazione hardware attuale. Ad esempio, una ricetta richiede la valvola 30 ma il sistema ha solo 12 valvole.	Verificare che l'hardware sia conforme alle specifiche della ricetta.
Level Control (LC) Error (Errore di controllo livello (LC)): Si verifica se i dati del controllo livello vengono ricevuti dall'EasyKey e le impostazioni attuali dell'AutoKey (2K o 3K) sono state modificate rispetto all'inizializzazione originaria dei dati del controllo livello.	Verificare che l'Autokey sia stato impostato correttamente.
Level Control (LC) Range Error (Errore intervallo di controllo livello (LC)): si verifica se i dati del controllo livello comprendono un intervallo di valvole che supera la capacità della macchina.	Impostare correttamente i dati del controllo livelli.
Modbus (MB) Overflow: si verifica se la connessione Modbus a un PLC presenta un overflow di dati.	Controllare il protocollo Modbus dell'EasyKey.

Tabella 11. Ricerca e riparazione guasti con gli allarmi

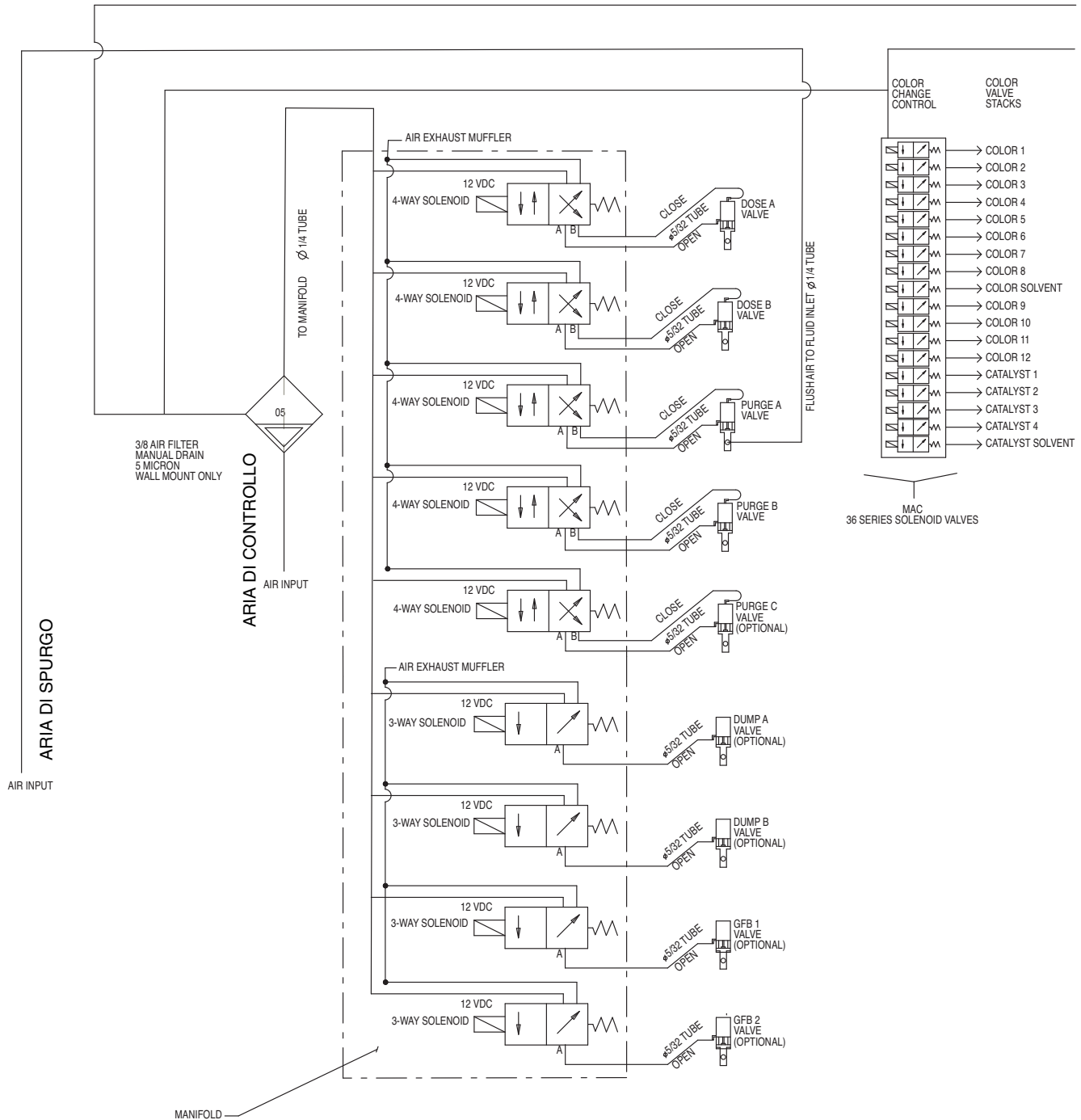
E-20: PURGE_INITIATE_ALARM	
Causa	Soluzione
Il sistema rileva l'aria di nebulizzazione alla pistola quando è selezionata la fase di spurgo.	Intercettare l'aria della pistola.
Per i sistemi con una scatola di lavaggio pistola, la pistola non è nella scatola quando si seleziona lo spurgo.	Posizionare la pistola in una scatola di lavaggio. Verificare che la scatola di lavaggio funzioni in modo corretto.
Per i sistemi con scarico automatico inserito, la pistola non è nella scatola quando viene avviato lo scarico automatico.	Posizionare la pistola in una scatola di lavaggio. Verificare che la scatola di lavaggio funzioni in modo corretto.
Per i sistemi con una scatola di lavaggio pistole, il fusibile F2 è bruciato.	Verificare la condizione del fusibile e sostituirlo se necessario. Consultare il manuale delle parti di ricambio.
E-21: MATERIAL_FILL_ALARM	
Causa	Soluzione
Per i sistemi con volume di riempimento di materiale miscelato in quantità minima, il sistema rileva che il volume di riempimento non è ottenuto durante il tempo di riempimento del materiale miscelato.	Verificare la presenza di strozzamenti o perdite nel sistema di alimentazione del fluido. Controllare se il volume di riempimento è configurato correttamente: <ul style="list-style-type: none"> • Regolare il volume di riempimento. • Regolare il tempo di riempimento.
Per i sistemi senza cambio colore e con un volume di riempimento di materiale miscelato in quantità minima, il fusibile F1 è bruciato.	Verificare la condizione del fusibile e sostituirlo se necessario. Consultare il manuale delle parti di ricambio.
E-22: TANK_A_LOW_ALARM, E-23: TANK_B_LOW_ALARM, E-24: TANK_S_LOW_ALARM, o E-29: TANK_C_LOW_ALARM	
Causa	Soluzione
Il volume del serbatoio raggiunge la soglia di livello basso.	La schermata dell'EasyKey visualizza l'allarme e richiede all'utente di eseguire una delle seguenti azioni: <ul style="list-style-type: none"> • Rabboccare il volume del serbatoio per disattivare l'allarme. • Riprendere la miscelazione selezionando "Spray 25% of remaining volume" (Spruzzare il 25% del volume restante). In seguito a tale selezione, dopo la miscelazione del 25% del volume restante, viene emesso un secondo allarme. Rabboccare il volume del serbatoio per disattivare l'allarme.
E-25: AUTO_DUMP_COMPLETE_ALARM	
Causa	Soluzione
Un allarme di durata utile carica è attivo per più di 2 minuti, la scatola di lavaggio pistola è abilitata e la pistola è nella scatola di lavaggio, e viene completata una sequenza di lavaggio con scarico automatico.	Accertarsi di spruzzare tutto il materiale miscelato prima che la durata utile della carica termini.
E-26: COLOR/CATALYST_PURGE_ALARM	
Causa	Soluzione
Il sistema non rileva impulsi del misuratore oppure è presente un disturbo degli impulsi del misuratore che si protrae per più di 1 secondo per tutto il tempo di spurgo del colore/catalizzatore.	Verificare che il cavo del misuratore di portata sia collegato. Pulire o riparare il misuratore di portata.

Tabella 11. Ricerca e riparazione guasti con gli allarmi

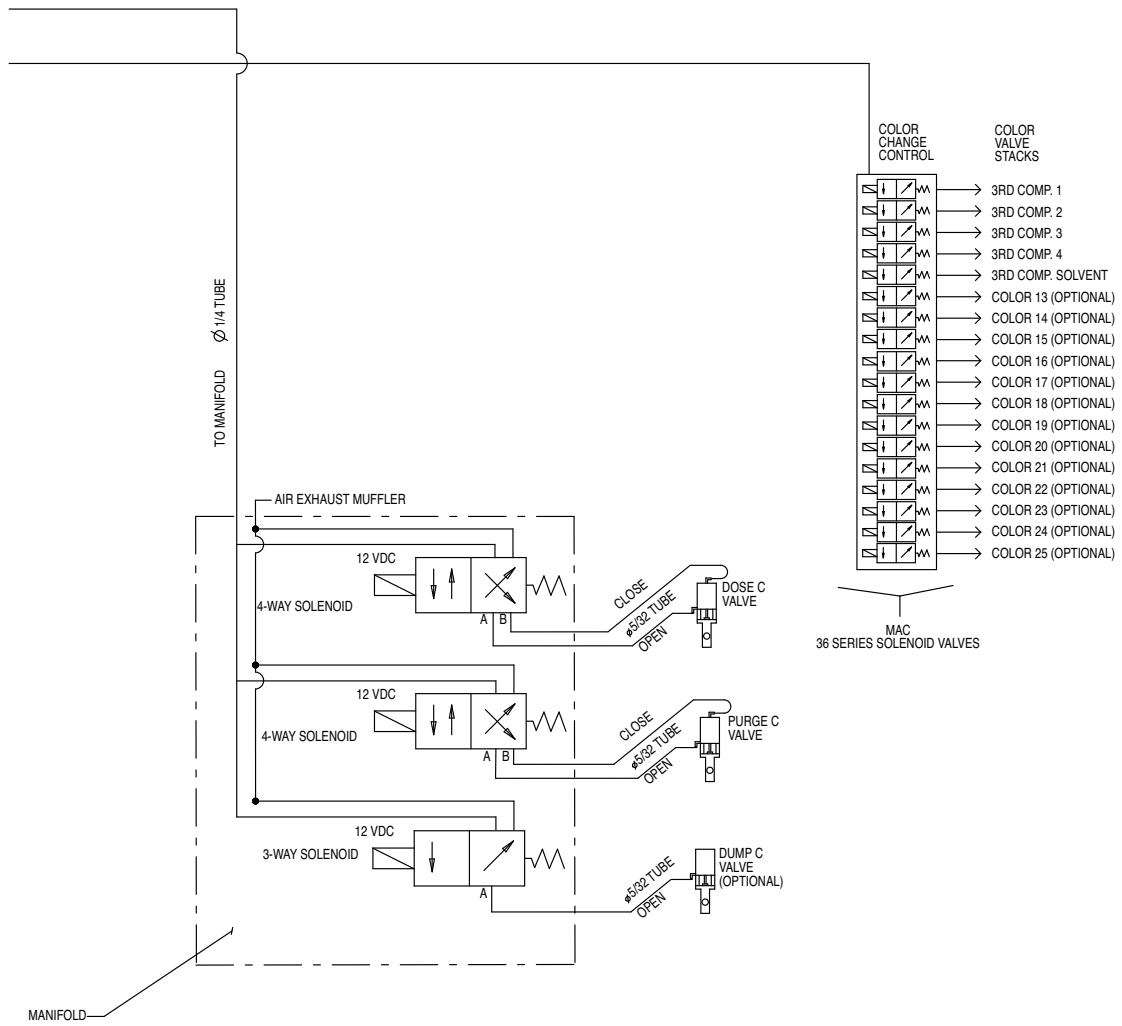
E-27: COLOR/CATALYST_FILL_ALARM	
Causa	Soluzione
Il sistema non rileva impulsi del misuratore o il sistema deve rilevare almeno 10 cc di materiale da ciascun lato per tutto il tempo di riempimento del colore/catalizzatore.	Verificare che il cavo del misuratore di portata sia collegato. Pulire o riparare il misuratore di portata.
La pistola, la valvola di scarico o la valvola colore/catalizzatore corretta non è aperta.	Aprire la valvola.
Alimentazione fluido esaurita.	Verificare l'alimentazione di fluido e riempire se necessario.
I fusibili F1 o F2 oppure entrambi sono saltati.	Verificare lo stato dei fusibili e sostituirli se necessario. Consultare il manuale delle parti di ricambio.
E-29: TANK_C_LOW_ALARM (vedere sopra)	
E-30: OVERDOSE_C_ALARM (vedere pagina 89)	
E-31: DOSE_TIME_C_ALARM (vedere pagina 90)	

Schemi funzionali

Schema pneumatico del sistema



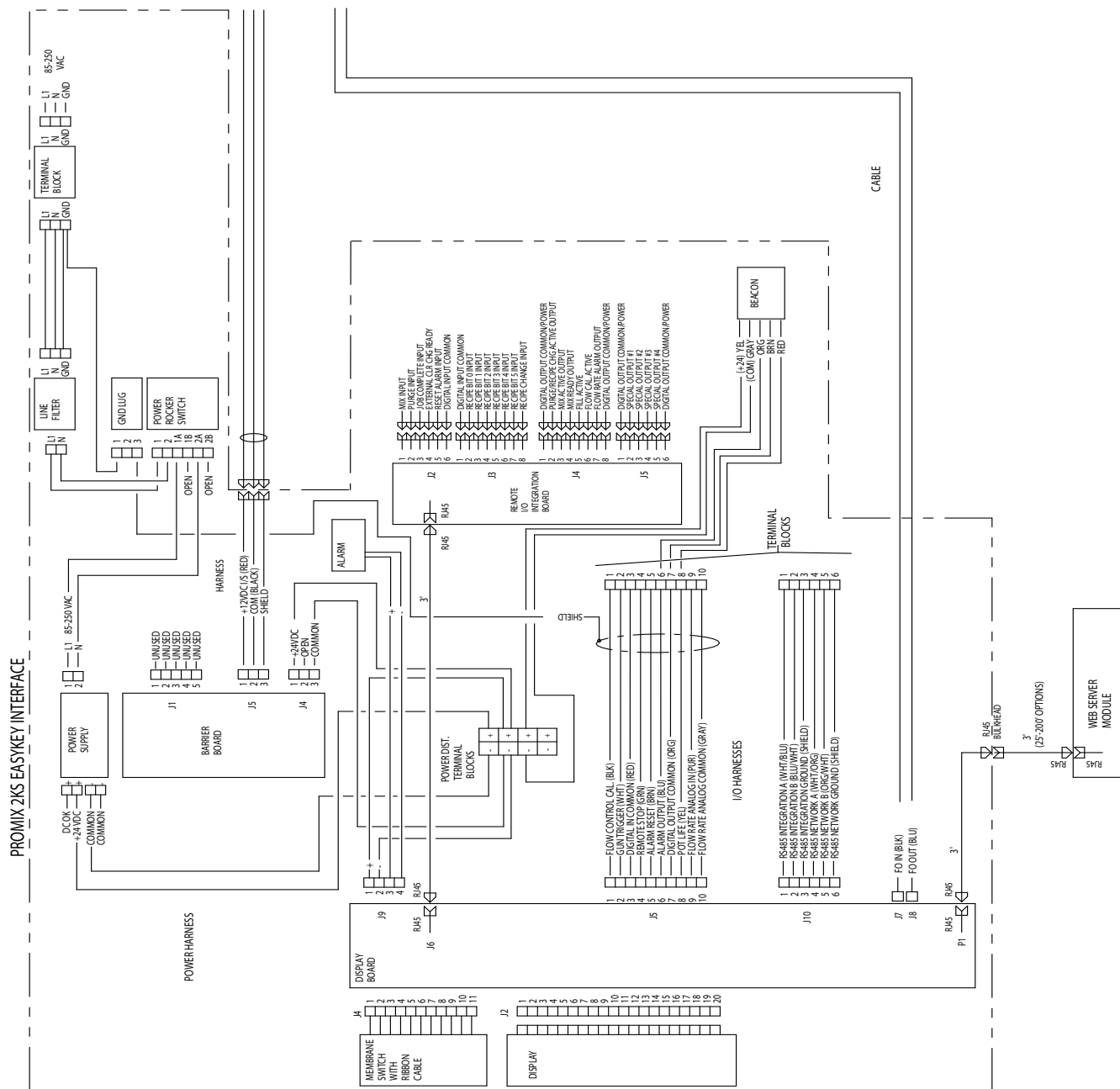
Schema pneumatico del sistema



Schema elettrico del sistema

NOTA: Lo schema elettrico illustra tutte le possibili espansioni dei cablaggi in un sistema ProMix 3KS. Alcuni componenti illustrati non sono inclusi in tutti i sistemi.

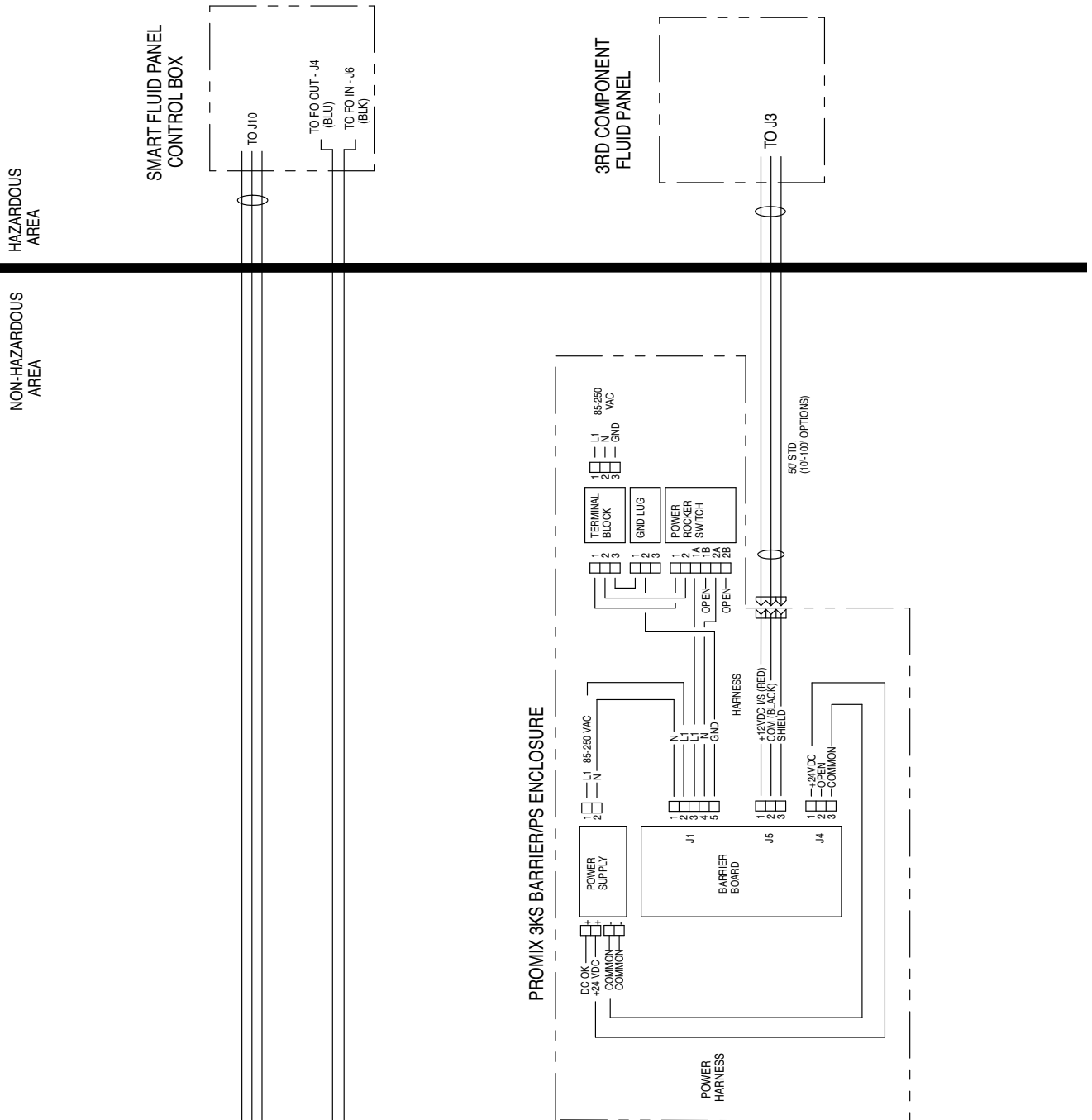
Area non pericolosa



Schema elettrico del sistema

NOTA: Lo schema elettrico illustra tutte le possibili espansioni dei cablaggi in un sistema ProMix 3KS. Alcuni componenti illustrati non sono inclusi in tutti i sistemi.

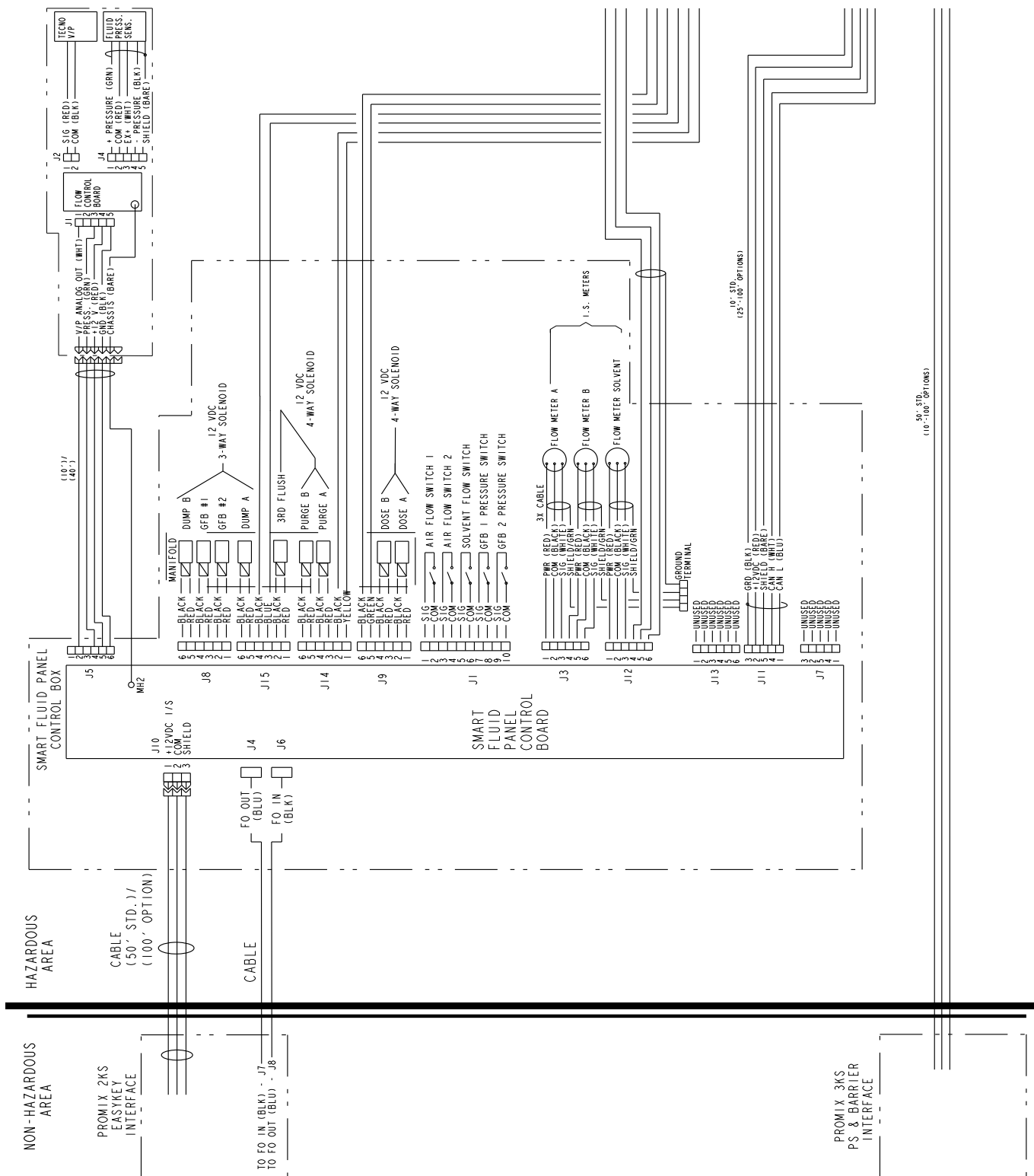
Area non pericolosa



Schema elettrico del sistema

NOTA: Lo schema elettrico illustra tutte le possibili espansioni dei cablaggi in un sistema ProMix 3KS. Alcuni componenti illustrati non sono inclusi in tutti i sistemi.

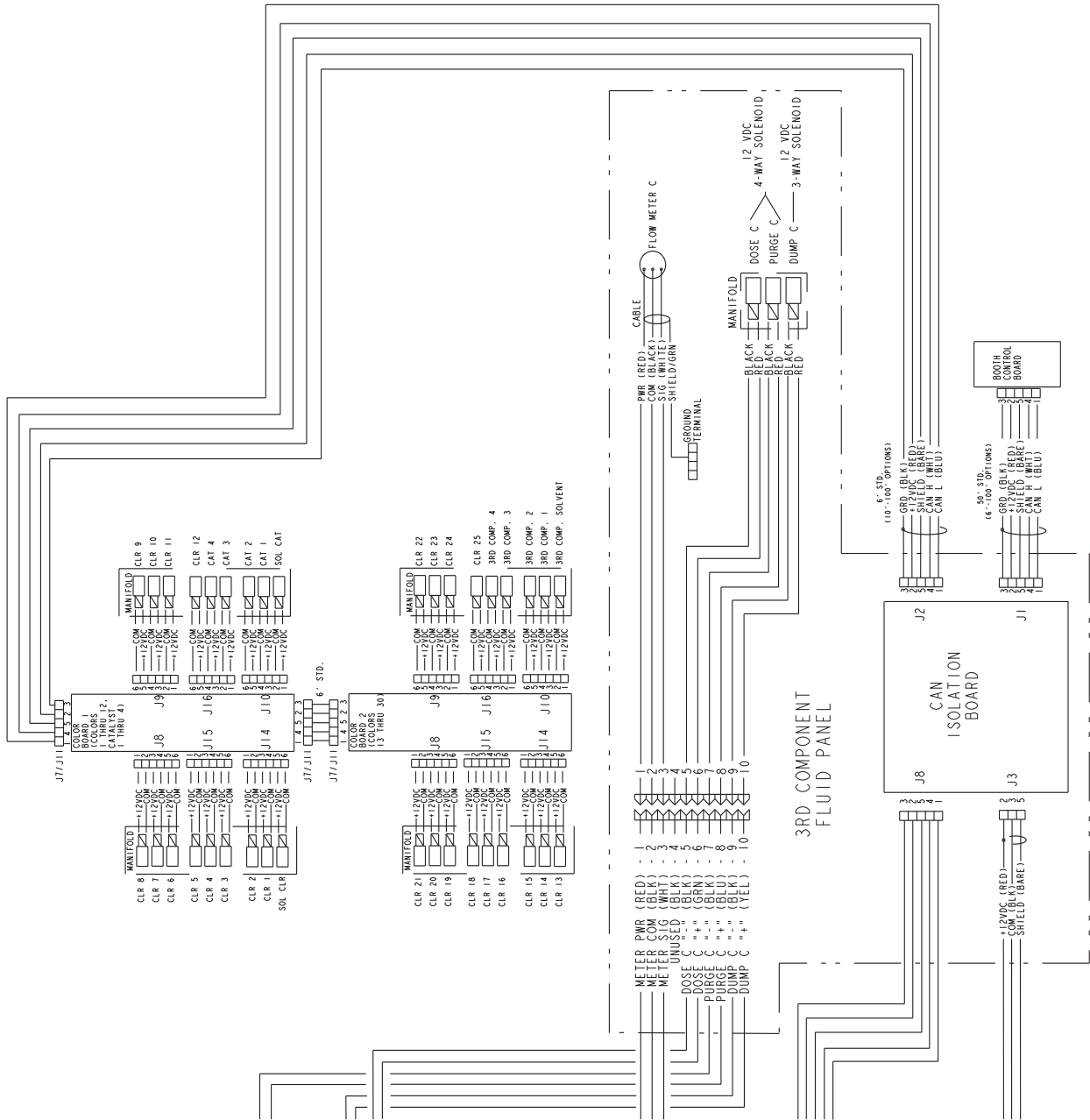
Area pericolosa



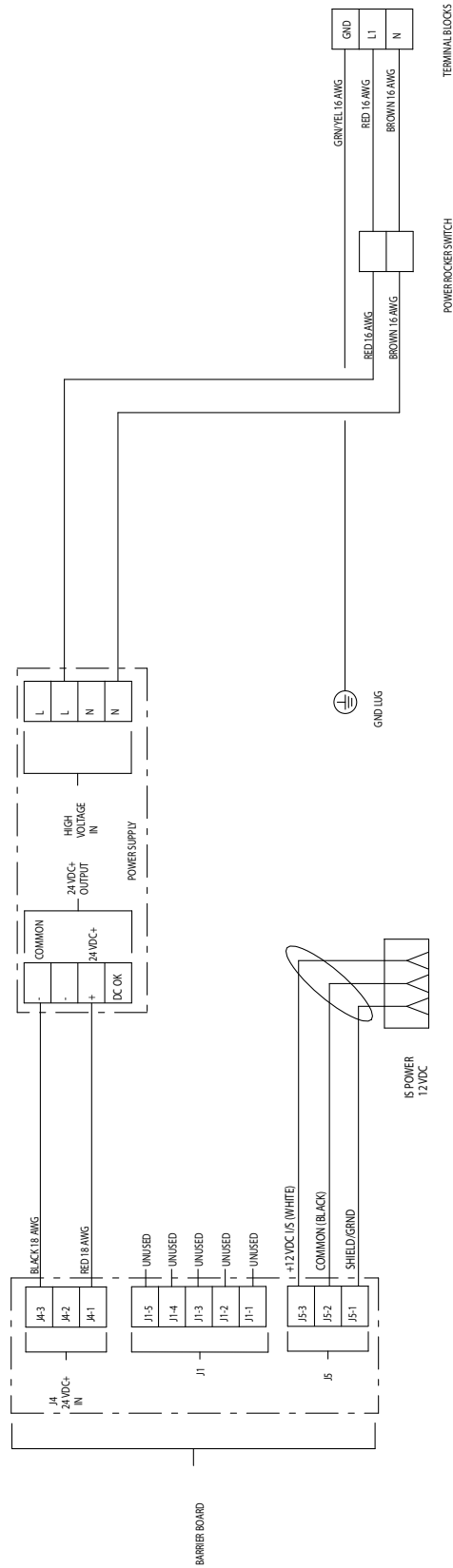
Schema elettrico del sistema

NOTA: Lo schema elettrico illustra tutte le possibili espansioni dei cablaggi in un sistema ProMix 3KS. Alcuni componenti illustrati non sono inclusi in tutti i sistemi.

Area pericolosa



Schema elettrico del modulo di alimentazione



Dati tecnici

Pressione di esercizio massima del fluido	<i>Sistema di base:</i> 21 MPa (210 bar, 3000 psi) <i>Cambio colore a bassa pressione:</i> 2,1 MPa (21 bar, 300 psi) <i>Cambio colore ad alta pressione:</i> 21 MPa (210 bar, 3000 psi) <i>Misuratore Coriolis:</i> 16,1 MPa (161 bar, 2300 psi)
Pressione massima d'esercizio dell'aria	0,7 MPa (7 bar, 100 psi)
Alimentazione dell'aria	0,5 - 0,7 MPa (5,2 - 7 bar, 75 - 100 psi)
Dimensione ingresso filtro aria	3/8 npt(f)
Filtrazione aria per aria spruzzatura (fornita da Graco) . .	Filtrazione (minimo) 5 micron richiesta; aria pulita e asciutta
Filtrazione aria per aria spruzzatura (fornita da utente) . .	Filtrazione (minimo) 30 micron richiesta; aria pulita e asciutta
Intervallo del rapporto di miscelazione	Stadio 1 (A:B): 0.1:1- 50:1* Stadio 2 (A+B:C): 0.1:1- 50:1*
Precisione del rapporto di utilizzo	fino a $\pm 1\%$, selezionabile dall'utente
Fluidi trattati	uno o due componenti: <ul style="list-style-type: none"> • solvente e vernici a base acquosa • resine poliuretaniche • resine epossidiche • vernici acide catalizzate • isocianati sensibili all'umidità
Intervallo della viscosità del fluido	20- 5000 cps*
Filtrazione del fluido (fornita da utente)	100 mesh minimo
Intervallo delle portate del flusso di fluido*	
Misuratore di portata G3000, G250	75 - 3800 cc/min. (0,02-1,00 gal./min.)
Misuratore di portata G3000HR, G250HR.	38 - 1900 cc/min. (0,01-0,50 gal./min.)
Misuratore di portata Coriolis.	20 - 3800 cc/min. (0,005-1,00 gal./min.)
Misuratore di portata solvente S3000 (accessorio) . .	38 - 1900 cc/min. (0,01-0,50 gal./min.)
Dimensioni ingressi fluido	
Misuratore di portata	1/4 npt(f)
Adattatori valvole dosaggio/valvole colore	1/4 npt(f)
Stazione del fluido 3KS	1/4 npt(m)
Dimensioni ugello fluido (miscelatore statico)	1/4 npt(f)
Requisiti dell'alimentatore esterno	Massimo assorbimento 85-250 VCA, 50/60 Hz, 2 A Interruttore automatico richiesto massimo da 15 A Diametro del filo di alimentazione elettrica da 8 a 14 AWG
Gamma delle temperature operative	41- 122° F (5-50° C)
Valori condizioni ambientali	per interni, livello di inquinamento (2), categoria di installazione II
Rumorosità	
Livello di pressione sonora	sotto 70 dBA
Livello di potenza sonora.	sotto 85 dBA
Parti a contatto con il fluido	303, 304 SST, Carburo di tungsteno (con legante di nichel), perfluoroelastomero; PTFE

* Dipende dalla portata del flusso, dalle dimensioni della dose e dalla risoluzione del misuratore.

Per ulteriori dati tecnici, vedere i manuali relativi ai singoli componenti.

Garanzia standard Graco

Graco garantisce tutta l'apparecchiatura descritta in questo documento che è fabbricata dalla Graco e che è marchiata con il relativo nome come esente da difetti del materiale e di mano d'opera alla data della vendita per l'acquirente originale che lo usa. Con l'eccezione di eventuali garanzie speciali, estese o limitate pubblicate da Graco, la Graco riparerà o sostituirà qualsiasi parte dell'apparecchiatura che la Graco stessa riconoscerà come difettosa, per un periodo di dodici mesi dalla data di acquisto. La presente garanzia è applicabile soltanto quando l'attrezzatura è installata, utilizzata e sottoposta a manutenzione secondo le raccomandazioni indicate da Graco.

Questa garanzia non copre, e Graco non ne potrà essere ritenuta responsabile, usura e danni generici o eventuali malfunzionamenti, danni o usura causati da installazioni non corrette, cattivo uso, errata applicazione, abrasione, corrosione, manutenzione inadeguata o non corretta, negligenza, incidenti, manomissioni o sostituzioni di componenti non Graco. Graco non sarà responsabile nemmeno per eventuali malfunzionamenti, danni o usura causati dall'incompatibilità delle attrezzature Graco con strutture, accessori, attrezzature o materiali non forniti da Graco o da progettazioni, produzioni, installazioni, funzionamenti o manutenzioni errati di strutture, accessori, attrezzature o materiali non forniti da Graco.

Questa garanzia è valida solo se l'attrezzatura difettosa viene restituita a un distributore Graco in porto franco per la verifica del difetto dichiarato. Se il difetto dichiarato viene verificato, Graco riparerà o sostituirà senza alcun addebito tutte le parti difettose. L'apparecchiatura verrà restituita all'acquirente originale con il trasporto prepagato. Se l'ispezione non rileva difetti nei materiali o nella lavorazione, le riparazioni verranno effettuate a un costo ragionevole che include il costo delle parti, la manodopera e il trasporto.

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

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

LA GRACO NON RILASCIATA ALCUNA GARANZIA E NON RICONOSCE ALCUNA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALITÀ O ADEGUATEZZA A SCOPI PARTICOLARI IN RELAZIONE AD ACCESSORI, APPARECCHIATURE, MATERIALI O COMPONENTI VENDUTI MA NON PRODOTTI DALLA GRACO. Questi articoli venduti, ma non prodotti, dalla Graco (come i motori elettrici, gli interruttori, i flessibili, ecc.) sono coperti dalla garanzia, se esiste, dei relativi produttori. Graco fornirà all'acquirente un'assistenza ragionevole in caso di reclami per violazione di queste garanzie.

Graco non è in alcun caso responsabile di danni indiretti, accidentali, speciali o consequenziali dovuti alla fornitura da parte di Graco dell'attrezzatura di seguito riportata o per la fornitura, le prestazioni o l'utilizzo di qualsiasi altro prodotto o articolo venduto, a causa di violazione del contratto, della garanzia, per negligenza di Graco o altro.

PER I CLIENTI GRACO IN CANADA

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Informazioni su Graco

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

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

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

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

Traduzione delle istruzioni originali. This manual contains Italian. MM 313882

Sede generale Graco: Minneapolis

Uffici internazionali: Belgio, Cina, Giappone, Corea

GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441

Copyright 2010, Graco Inc. è registrata ISO 9001

www.graco.com

Data revisione agosto 2018