

# Sistemi di alimentazione in tandem

313929H

IT

**Per l'uso con masse di sigillanti di viscosità medio-alta e materiali adesivi non riscaldati.  
Esclusivamente per utilizzo professionale.**

**Non adatto all'uso in atmosfere esplosive.**

*Pressione massima di ingresso dell'aria pari a 0,9 MPa (9 bar, 125 psi) - Pistoni S20 7,6 cm (3 poll.)*

*Pressione massima di ingresso dell'aria pari a 1,0 MPa (10 bar, 150 psi) - Pistoni D60 e D200 7,6 cm (3 poll.)*

*Pressione massima di ingresso dell'aria pari a 0,9 MPa (9 bar, 125 psi) - Pistoni D200S 16,5 cm (6,5 poll.)*



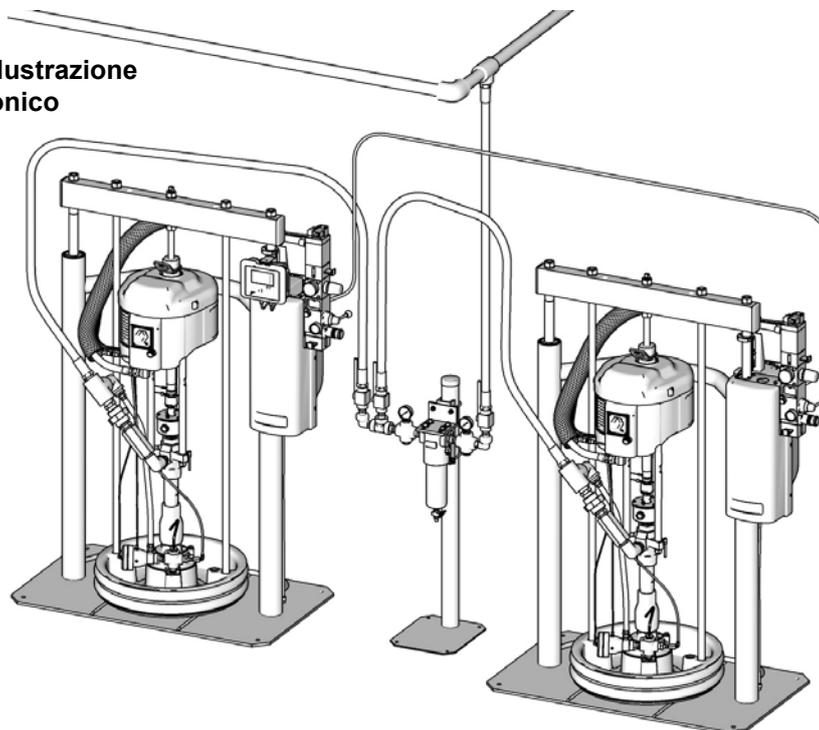
## Importanti istruzioni sulla sicurezza

Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni contenute nel presente manuale. Conservare queste istruzioni.

Brevetto USA in corso di registrazione

*I componenti elettrici Graco Control Architecture sono elencati in Intertek's Directory of Listed Products.*

**Pistoni D200 con illustrazione dell'incrocio elettronico**



T110865A



# Indice

<b>Manuali pertinenti</b> .....	<b>3</b>
<b>Modelli</b> .....	<b>4</b>
<b>Avvertenze</b> .....	<b>8</b>
<b>Panoramica</b> .....	<b>10</b>
Descrizione del sistema .....	10
Installazione e preparazione del pistone .....	10
Installazione del kit del filtro del fluido .....	10
Messa a terra .....	11
Comandi pneumatici integrati .....	11
Componenti del sistema di incrocio pneumatico .....	12
Componenti del sistema di incrocio elettronico .....	14
Accessorio torre faro 255468 .....	16
Modulo Gateway comunicazioni .....	16
Segnali LED di stato del CGM .....	16
Modulo di visualizzazione (sistemi di incrocio elettronico) .....	17
Modulo di controllo del fluido .....	21
<b>Funzionamento dell'incrocio elettronico</b> .....	<b>22</b>
Procedura di rilascio pressione .....	22
Lavaggio prima dell'uso dell'apparecchiatura .....	22
Avvio .....	22
Adescamento .....	24
Incrocio automatico .....	25
Incrocio manuale .....	25
Funzione ricircolo .....	26
Funzione di depressurizzazione .....	26
Spegnimento .....	27
<b>Allarmi</b> .....	<b>28</b>
Diagnosi degli allarmi .....	28
Azzeramento degli allarmi .....	28
Codici di allarme e ricerca e riparazione guasti .....	28
<b>Appendice A - Display dell'interfaccia utente</b> .....	<b>31</b>
Panoramica display .....	31
Dettagli display .....	31
Schermate della modalità di impostazione .....	33
Schermate della modalità di esecuzione .....	38
<b>Dimensioni del kit filtro del fluido</b> .....	<b>43</b>
<b>Dati tecnici</b> .....	<b>44</b>
<b>Proposizione California 65</b> .....	<b>45</b>
<b>Garanzia standard Graco</b> .....	<b>46</b>
<b>Informazioni Graco</b> .....	<b>46</b>

## Manuali pertinenti

Manuali dei componenti in inglese americano:

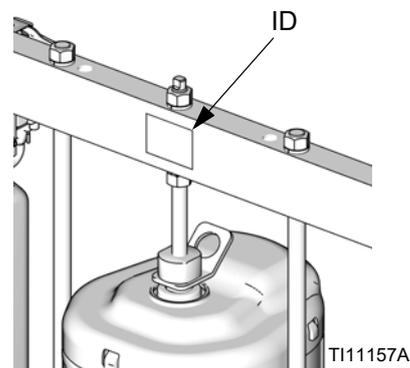
Manuale	Descrizione
313529	Riparazione-Parti dei sistemi di alimentazione in tandem
313526	Funzionamento dei sistemi di alimentazione
313527	Riparazione-Parti dei sistemi di alimentazione
312375	Istruzioni-Parti delle pompanti Check-Mate®
312376	Istruzioni-Parti delle unità pompa Check-Mate®
311827	Manuale Istruzioni-Parti delle pompanti (145cc, 180cc, 220cc, 290cc) Dura-Flo™
311825	Manuale Istruzioni-Parti delle pompanti (430cc, 580cc) Dura-Flo™
311717	Manuale Istruzioni-Parti della pompante in acciaio al carburo (1000cc)
311828	Manuale Istruzioni-Parti delle unità pompa (145cc, 180cc, 220cc, 290cc) Dura-Flo™
311826	Manuale Istruzioni-Parti delle unità pompa (430cc, 580cc) Dura-Flo™
311833	Manuale Istruzioni-Parti delle unità pompa (1000cc) Two-Ball NXT™
312889	Manuale parti di riparazione della pompante 60 cc Check-Mate
312467	Manuale parti di riparazione della pompante 100 cc Check-Mate
312468	Manuale parti di riparazione della pompante 200 cc Check-Mate
312469	Manuale parti di riparazione della pompante 250 cc Check-Mate
312470	Manuale parti di riparazione della pompante 500 cc Check-Mate
311238	Istruzioni-Parti del motore pneumatico (modelli Nxxxxx) NXT™
312796	Istruzioni-Parti del motore pneumatico (modelli Mxxxxx) NXT™
312374	Istruzioni-Parti dei comandi pneumatici
312491	Kit spurgo fluido della pompa
312492	Istruzioni del kit rullo del fusto
312493	Istruzioni del kit torre faro
312864	Modulo Gateway comunicazioni, Istruzioni-Parti
313138	Kit installazione del modulo Gateway comunicazioni del sistema di alimentazione, Istruzioni-Parti
406681	Kit di copertura piastra
334048	Kit pulitore flessibile in EPDM
334644	Istruzioni-Parti del motore pneumatico Xtreme® XL

# Modelli

Controllare sulla targhetta identificativa (ID) il codice di 6 cifre del sistema in tandem. Utilizzare la matrice seguente per identificare la costruzione del sistema, in base alle sei cifre. Ad esempio, il N. parte Tandem **TC2414** rappresenta un sistema in tandem Check-Mate (**TC**), una pompa (**24**), un'opzione incrocio (**1**) e un'opzione piastra/pistone (**4**).

**NOTA:**

i sistemi con **TD** come prima e seconda cifra sono sistemi in tandem Dura-Flo. Alcune configurazioni nella seguente matrice non possono essere costruite. Cercare sistemi disponibili sulla guida alla Scelta dei prodotti.



Per ordinare le parti di ricambio, vedere la sezione **Parti** nel manuale 313529. Le cifre nella matrice non corrispondono ai numeri di riferimento nei disegni e negli elenchi delle parti.

TC	24	1						4	
Prima e seconda cifra	Terza e quarta cifra	Quinta cifra							Sesta cifra
		Opzioni incrocio							Opzioni piastra/pistone
		Codice pompa	Incrocio elettronico (solo motori smart)	Incrocio pneumatico (solo motori standard)	Filtro del fluido	Materiale della valvola di depressurizzazione/ricircolo		Dimensione pistone	Per le selezioni vedere la Tabella 1
Acciaio al carburo	SST								
<b>TC</b> (sistema in tandem con pompante Check-Mate)	(vedere Tabella 2 per il codice pompa Check-Mate a 2 cifre)	1	?		?	?		n/d	
		2	?		?		?	n/d	
		3	?		?			n/d	
		4	?			?		n/d	
		5	?				?	n/d	
		6	?					n/d	
<b>TD</b> (sistema in tandem con pompante Dura-Flo)	(vedere Tabella 3 per il codice pompa Dura-Flo a 2 cifre)	7		?				S20, D60, D200, (7,6 cm/ 3 poll.)	
		8		?				D200S, (16,5 cm/ 6,5 poll.)	

Tutti i sistemi di alimentazione con DataTrak e gli alimentatori da 24 V CC o 100-240 V CA sono approvati ETL.



Tabella 1: Opzioni piastra/pistone

Sesta cifra	Dimensione piastra	Tipo piastra	Materiale piastra	Materiale guarnizione	Dimensione pistone	Tensione
<b>2</b>	20 l (5 gal.)	Eccentrico piatto, singolo	CS	Poliuretano	S20, 7,6 cm (3 poll.)	nessuno
<b>3</b>	20 l (5 gal.)	Eccentrico piatto, singolo	SST	Nitrile rivestito in PTFE	S20, 7,6 cm (3 poll.)	nessuno
<b>7</b>	20 l (5 gal.)	Eccentrico piatto, doppio	CS	Poliuretano	D60, 7,6 cm (3 poll.)	nessuno
<b>8</b>	20 l (5 gal.)	Eccentrico piatto, doppio	CS	Poliuretano	D60, 7,6 cm (3 poll.)	100-240 V CA
<b>9</b>	20 l (5 gal.)	Eccentrico piatto, doppio	CS	Poliuretano	D60, 7,6 cm (3 poll.)	24 V CC
<b>0</b>	30 l (8 gal.)	Eccentrico piatto, singolo	SST	Nitrile rivestito in PTFE	D60, 7,6 cm (3 poll.)	nessuno
<b>D</b>	30 l (8 gal.)	Eccentrico piatto, singolo	SST	Nitrile rivestito in PTFE	D60, 7,6 cm (3 poll.)	100-240 V CA
<b>E</b>	30 l (8 gal.)	Eccentrico piatto, singolo	SST	Nitrile rivestito in PTFE	D60, 7,6 cm (3 poll.)	24 V CC
<b>K</b>	30 l (8 gal.)	Eccentrico piatto, doppio	CS	Poliuretano	D60, 7,6 cm (3 poll.)	nessuno
<b>N</b>	30 l (8 gal.)	Eccentrico piatto, doppio	CS	Poliuretano	D60, 7,6 cm (3 poll.)	100-240 V CA
<b>P</b>	30 l (8 gal.)	Eccentrico piatto, doppio	CS	Poliuretano	D60, 7,6 cm (3 poll.)	24 V CC
<b>U</b>	60 l (16 gal.)	Eccentrico piatto, singolo	SST	Nitrile rivestito in PTFE	D60, 7,6 cm (3 poll.)	nessuno
<b>V</b>	60 l (16 gal.)	Eccentrico piatto, singolo	SST	Nitrile rivestito in PTFE	D60, 7,6 cm (3 poll.)	100-240 V CA
<b>W</b>	60 l (16 gal.)	Eccentrico piatto, singolo	SST	Nitrile rivestito in PTFE	D60, 7,6 cm (3 poll.)	24 V CC
<b>X</b>	60 l (16 gal.)	Eccentrico piatto, doppio	CS	Poliuretano	D60, 7,6 cm (3 poll.)	nessuno
<b>Y</b>	60 l (16 gal.)	Eccentrico piatto, doppio	CS	Poliuretano	D60, 7,6 cm (3 poll.)	100-240 V CA
<b>Z</b>	60 l (16 gal.)	Eccentrico piatto, doppio	CS	Poliuretano	D60, 7,6 cm (3 poll.)	24 V CC
<b>4</b>	115 l (30 gal.)	Tipo D	CS	EPDM	D200, 7,6 cm (3 poll.)	nessuno
<b>1</b>	20 l (5 gal.)	Eccentrico piatto, singolo	SST	Nitrile rivestito in PTFE	D200, 7,6 cm (3 poll.)	nessuno
<b>6</b>	20 l (5 gal.)	Eccentrico piatto, doppio	CS	Poliuretano	D200, 7,6 cm (3 poll.)	nessuno
<b>5</b>	30 l (8 gal.)	Eccentrico piatto, doppio	CS	Poliuretano	D200, 7,6 cm (3 poll.)	nessuno
<b>A</b>	200 l (55 gal.)	Anello di tenuta doppio	AL rivestito in PTFE	EPDM	D200, 7,6 cm (3 poll.)	nessuno
<b>B</b>	200 l (55 gal.)	Anello di tenuta doppio	AL rivestito in PTFE	EPDM	D200, 7,6 cm (3 poll.)	100-240 V CA
<b>C</b>	200 l (55 gal.)	Anello di tenuta doppio	AL rivestito in PTFE	EPDM	D200, 7,6 cm (3 poll.)	24 V CC
<b>F</b>	200 l (55 gal.)	Anello di tenuta doppio	AL rivestito in PTFE	EPDM	D200S, 16,5 cm (6,5 poll.)	nessuno
<b>G</b>	200 l (55 gal.)	Anello di tenuta doppio	AL rivestito in PTFE	EPDM	D200S, 16,5 cm (6,5 poll.)	100-240 V CA
<b>H</b>	200 l (55 gal.)	Anello di tenuta doppio	AL rivestito in PTFE	EPDM	D200S, 16,5 cm (6,5 poll.)	24 V CC
<b>J</b>	200 l (55 gal.)	Anello di tenuta doppio	AL rivestito in PTFE	EPDM	D200, 7,6 cm (3 poll.)	nessuno
<b>L</b>	200 l (55 gal.)	Anello di tenuta doppio	AL rivestito in PTFE	EPDM	D200, 7,6 cm (3 poll.)	100-240 V CA
<b>M</b>	200 l (55 gal.)	Anello di tenuta doppio	AL rivestito in PTFE	EPDM	D200, 7,6 cm (3 poll.)	24 V CC
<b>R</b>	200 l (55 gal.)	Anello di tenuta doppio	AL rivestito in PTFE	EPDM	D200S, 16,5 cm (6,5 poll.)	nessuno
<b>S</b>	200 l (55 gal.)	Anello di tenuta doppio	AL rivestito in PTFE	EPDM	D200S, 16,5 cm (6,5 poll.)	100-240 V CA
<b>T</b>	200 l (55 gal.)	Anello di tenuta doppio	AL rivestito in PTFE	EPDM	D200S, 16,5 cm (6,5 poll.)	24 V CC

Tabella 2: Indice codice identificativo/N. parte pompa Check-Mate

Codice pompa	N. Parte pompa (consultare il manuale 312376)	Codice pompa	N. Parte pompa (consultare il manuale 312376)	Codice pompa	N. Parte pompa (consultare il manuale 312376)	Codice pompa	N. Parte pompa (consultare il manuale 312376)
<b>NXT 200/CM 60</b>		84	P38SSM	26	P23LSM	<b>NXT 6500/CM 250</b>	
4A	P05LCS	<b>NXT 1800/CM 60</b>		27	P23RSS	39	P55LCS
4B	P05LCM	9A	P61LCS	28	P23RSM	3A	P55LCM
4C	P05LSS	9B	P61LCM	<b>NXT 3400/CM 200</b>		3B	P55RCS
4F	P05LSM	9C	P61LSS	29	P36LCS	3C	P55RCM
<b>NXT 400/CM 60</b>		9F	P61LSM	2A	P36LCM	3F	P55LSS
6A	P11LCS	9G	P61RCS	2B	P36RCS	3G	P55LSM
6B	P11LCM	9H	P61RCM	2C	P36RCM	3H	P55RSS
6C	P11LSS	9J	P61RSS	2F	P36LSS	3J	P55RSM
6F	P11LSM	9K	P61RSM	2G	P36LSM	<b>Xtreme XL/CM 250</b>	
6G	P11RCS	91	P61SCS	2H	P36RSS	3L	P85LCS
6H	P11RCM	92	P61SCM	2J	P36RSM	3M	P85LCM
6J	P11RSS	93	P61SSS	<b>NXT 6500/CM 200</b>		3R	P85LSS
6K	P11RSM	94	P61SSM	2L	P68LCS	3S	P85LSM
61	P11SCS	<b>NXT 2200/CM 100</b>		2M	P68LCM	<b>NXT 3400/CM 500</b>	
62	P11SCM	11	P40LCS	2R	P68RCS	51	P14LCS
63	P11SSS	12	P40LCM	2S	P68RCM	52	P14LCM
64	P11SSM	1F	P40LSS	2T	P68LSS	53	P14RCS
<b>NXT 700/CM 60</b>		1G	P40LSM	2U	P68LSM	54	P14RCM
7A	P20LCS	13	P40RCS	2W	P68RSS	55	P14LSS
7B	P20LCM	14	P40RCM	2Y	P68RSM	56	P14LSM
7C	P20LSS	1H	P40RSS	20	P68SCS	57	P14RSS
7F	P20LSM	1J	P40RSM	<b>NXT 3400/CM 250</b>		58	P14RSM
7G	P20RCS	10	P40SSS	31	P29LCS	<b>NXT 6500/CM 500</b>	
7H	P20RCM	1A	P40SSM	32	P29LCM	59	P26LCS
7J	P20RSS	19	P40SCS	33	P29RCS	5A	P26LCM
7K	P20RSM	<b>NXT 3400/CM 100</b>		34	P29RCM	5B	P26RCS
71	P20SCS	15	P63LCS	35	P29LSS	5C	P26RCM
72	P20SCM	16	P63LCM	36	P29LSM	5F	P26LSS
73	P20SSS	1T	P63LSS	37	P29RSS	5G	P26LSM
74	P20SSM	1U	P63LSM	38	P29RSM	5H	P26RSS
<b>NXT 1200/CM 60</b>		17	P63RCS			5J	P26RSM
8A	P38LCS	18	P63RCM			<b>Xtreme XL/CM 500</b>	
8B	P38LCM	1W	P63RSS			5L	P42LCS
8C	P38LSS	1Y	P63RSM			5M	P42LCM
8F	P38LSM	1B	P63SSS			5R	P42LSS
8G	P38RCS	1C	P63SSM			5S	P42LSM
8H	P38RCM	<b>NXT 2200/CM 200</b>				<b>Nessuna pompa</b>	
8J	P38RSS	21	P23LCS			NN	
8K	P38RSM	22	P23LCM				
81	P38SCS	23	P23RCS				
82	P38SCM	24	P23RCM				
83	P38SSS	25	P23LSS				

Tabella 3: Indice codice identificativo/N. parte pompa Dura-Flo

Codice pompa	N. parte pompa (consultare il manuale 311828)
<b>NXT 2200/DF 145SS</b>	
<b>A1</b>	P31LSS
<b>NXT 3400/DF 145SS</b>	
<b>B1</b>	P46LSS
<b>NXT 3400/DF 180SS</b>	
<b>B5</b>	P41LSS
<b>NXT 3400/DF 220SS</b>	
<b>C1</b>	P30LSS
<b>NXT 6500/DF 220SS</b>	
<b>CA</b>	P57LSS
<b>Xtreme XL/DF 290SS</b>	
<b>DL</b>	P67LSS

Codice pompa	N. parte pompa (consultare il manuale 311826)
<b>NXT 3400/DF 430SS</b>	
<b>E5</b>	P15LSS
<b>E6</b>	P15LSM
<b>NXT 6500/DF 430SS</b>	
<b>EF</b>	P32LSS
<b>EG</b>	P32LSM
<b>Xtreme XL/DF 430</b>	
<b>EL</b>	P47LSS
<b>EM</b>	P47LSM
<b>ES</b>	P47LCM
<b>ET</b>	P47LCS
<b>NXT 3400/DF 580SS</b>	
<b>F5</b>	P12LSS
<b>F6</b>	P12LSM

Codice pompa	N. parte pompa (consultare il manuale 311826)
<b>NXT 6500/DF 580CS</b>	
<b>F9</b>	P22LCS
<b>NXT 6500/DF 580SS</b>	
<b>FF</b>	P22LSS
<b>FG</b>	P22LSM
<b>Xtreme XL/DF 580CS</b>	
<b>FL</b>	P35LSS
<b>FM</b>	P35LSM
<b>FT</b>	P35LCS

Codice pompa	N. parte pompa (consultare il manuale 311833)
<b>NXT 6500/DF 1000CS</b>	
<b>G9</b>	P10LCS

# Avvertenze

Le seguenti avvertenze sono relative alla preparazione, all'utilizzo, alla messa a terra, alla manutenzione e alla riparazione della presente apparecchiatura. Il simbolo del punto esclamativo indica un'avvertenza generale, mentre il simbolo di pericolo si riferisce a rischi specifici della procedura. Fare riferimento a queste avvertenze. Nel presente manuale possono essere state riportate avvertenze aggiuntive e specifiche per il prodotto, laddove applicabili.

## **AVVERTENZA**

 	<p><b>PERICOLO DI INIEZIONE NELLA PELLE</b></p> <p>Il fluido ad alta pressione dalla pistola, le perdite nei flessibili o nei componenti rotti possono lesionare la pelle. Tali lesioni possono avere l'aspetto di semplici tagli, ma in realtà si tratta di gravi lesioni che possono portare ad amputazioni. <b>Richiedere intervento chirurgico immediato.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non puntare mai la pistola verso qualcuno o su una parte del corpo.</li> <li>• Non poggiare la mano sull'ugello dello spruzzatore.</li> <li>• Non interrompere né deviare perdite con la mano, il corpo, i guanti o uno straccio.</li> <li>• Non spruzzare senza la protezione dell'ugello e la protezione del grilletto installate.</li> <li>• Inserire sempre la sicura del grilletto quando non si spruzza.</li> <li>• Attenersi alla <b>Procedura di rilascio pressione</b> contenuta nel presente manuale, quando si smette di spruzzare e prima di pulire, controllare o eseguire interventi di manutenzione sull'apparecchiatura.</li> </ul>
	<p><b>PERICOLO DA PARTI MOBILI</b></p> <p>Le parti mobili possono schiacciare o amputare le dita e altre parti del corpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenersi lontani dalle parti in movimento.</li> <li>• Non azionare l'apparecchiatura senza protezioni o coperchi.</li> <li>• L'apparecchiatura sotto pressione può avviarsi inavvertitamente. Prima di eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura, di controllarla o spostarla, seguire la <b>Procedura di rilascio pressione</b> contenuta nel presente manuale. Disattivare l'alimentazione elettrica o l'alimentazione dell'aria.</li> </ul>
  	<p><b>PERICOLO DI INCENDIO ED ESPLOSIONE</b></p> <p>I fumi infiammabili, ad esempio quelli prodotti da vernici e solventi, nell'<b>area di lavoro</b> possono esplodere o prendere fuoco. Per prevenire incendi ed esplosioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare l'apparecchiatura solo in aree ben ventilate.</li> <li>• Eliminare tutte le fonti di incendio, ad esempio fiamme pilota, sigarette, torce elettriche e coperture in plastica (pericolo di archi statici).</li> <li>• Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto inclusi solventi, stracci e benzina.</li> <li>• Non collegare o scollegare i cavi di alimentazione, né accendere o spegnere gli interruttori di alimentazione o delle luci in presenza di fumi infiammabili.</li> <li>• Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Fare riferimento alle istruzioni per la <b>Messa a terra</b>.</li> <li>• Utilizzare solo flessibili collegati a terra.</li> <li>• Tenere ferma la pistola su un lato di un secchio collegato a terra quando si attiva nel secchio.</li> <li>• In caso di scariche statiche o se si rileva una scossa, <b>interrompere immediatamente il funzionamento</b>. Non utilizzare questa apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e corretto.</li> <li>• Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.</li> </ul>

# ! AVVERTENZA

	<p><b>PERICOLO DOVUTO A UTILIZZO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA</b></p> <p>Un utilizzo improprio può provocare gravi lesioni o morte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto gli effetti di droghe o alcol.</li> <li>• Non superare la massima pressione d'esercizio o la temperatura del componente di sistema con il valore nominale minimo. Fare riferimento ai <b>Dati tecnici</b> di tutti i manuali delle apparecchiature.</li> <li>• Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido. Fare riferimento a <b>Dati tecnici</b> in tutti i manuali delle apparecchiature. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente. Per informazioni complete sul materiale, richiedere i moduli MSDS al distributore o al rivenditore.</li> <li>• Ispezionare quotidianamente l'apparecchiatura. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate solo con parti originali del produttore.</li> <li>• Non alterare né modificare l'apparecchiatura.</li> <li>• Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti. Per informazioni, contattare il proprio distributore.</li> <li>• Disporre i flessibili e i cavi lontano da aree trafficate, spigoli vivi, parti in movimento e superfici calde.</li> <li>• Non attorcigliare né piegare eccessivamente i flessibili, né utilizzare i flessibili per tirare l'apparecchiatura.</li> <li>• Tenere bambini e animali lontano dall'area di lavoro.</li> <li>• Seguire tutte le normative applicabili in materia di sicurezza.</li> </ul>
	<p><b>PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE</b></p> <p>La messa a terra non corretta, una preparazione o un uso improprio del sistema possono causare scosse elettriche.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spegner e scollegare il cavo di alimentazione prima di eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura.</li> <li>• Utilizzare solo prese elettriche con messa a terra.</li> <li>• Utilizzare solo prolunghe a tre fili.</li> <li>• Verificare che i poli della spina siano intatti sullo spruzzatore e sulle prolunghe.</li> <li>• Non esporre alla pioggia. Conservare al chiuso.</li> </ul>
	<p><b>PERICOLO DI SCHIZZI</b></p> <p>Durante lo scarico della piastra, potrebbero verificarsi schizzi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare la pressione dell'aria minima per rimuovere il fusto.</li> </ul>
	<p><b>PERICOLO DI FUMI O FLUIDI TOSSICI</b></p> <p>Fluidi o fumi tossici possono causare lesioni gravi o mortali se spruzzati negli occhi o sulla pelle, inalati o ingeriti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leggere la scheda di sicurezza del materiale (MSDS) per documentarsi sui pericoli specifici dei fluidi utilizzati.</li> <li>• Conservare i fluidi pericolosi in contenitori approvati e smaltirli secondo le linee guida applicabili.</li> <li>• Indossare sempre guanti protettivi quando si spruzza o si pulisce l'apparecchiatura.</li> </ul>
	<p><b>APPARECCHIATURA DI PROTEZIONE PERSONALE</b></p> <p>Indossare dispositivi di protezione adeguati durante il funzionamento, la manutenzione o quando si è nell'area di funzionamento dell'apparecchiatura per proteggersi dal pericolo di lesioni gravi, quali lesioni agli occhi, inalazione di fumi tossici, ustioni e perdita dell'udito. L'apparecchiatura di protezione include, tra l'altro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Occhiali protettivi</li> <li>• Indumenti e un respiratore come raccomandato dal produttore del fluido e del solvente</li> <li>• Guanti</li> <li>• Protezione auricolare</li> </ul>

# Panoramica

## Descrizione del sistema

Ciascun sistema di alimentazione in tandem consiste di due pistoni azionati ad aria; entrambi hanno sempre la stessa dimensione. Ciascun pistone aziona una pompa Check-Mate e una piastra in un fusto di materiale. La pompa rimuove il materiale dal fusto e lo spinge attraverso un flessibile di alimentazione verso una testata fornita dal cliente. Il materiale fluisce attraverso la testata a singole uscite di erogazione.

Quando un fusto viene svuotato, il sistema esegue un incrocio automatico, interrompendo l'alimentazione dell'aria alla pompa sul pistone vuoto e attivando la pompa sul pistone pieno.

						
<p>Tenere pulito il pistone inattivo poiché potrebbe verificarsi un incrocio automatico imprevisto. Per riparare o regolare il pistone, seguire prima tutte le fasi indicate nella <b>Procedura di rilascio pressione</b> a pagina 22.</p>						

## Installazione e preparazione del pistone

1. Installare e impostare i singoli pistoni secondo le indicazioni contenute nel manuale 313526 (in dotazione).

### NOTA:

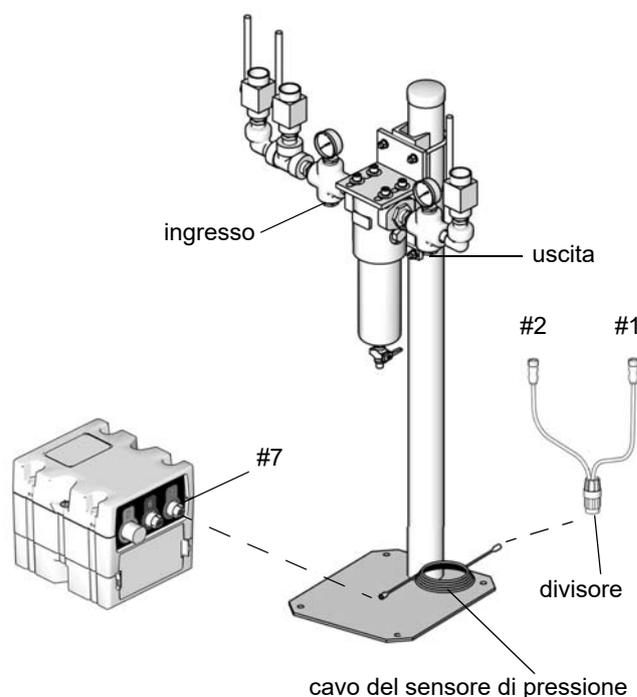
Vedere la **FIG. 2** a pagina 13 (per i sistemi con incrocio pneumatico) e la **FIG. 3** a pagina 15 (per i sistemi con incrocio elettronico) a titolo esemplificativo.

2. Collegare la linea pneumatica (AC) o il cavo CAN (X) tra i pistoni.

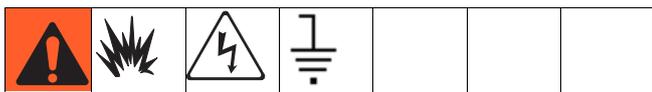
## Installazione del kit del filtro del fluido

Alcuni sistemi comprendono un kit del filtro del fluido. Vedere l'**Appendice A - Display dell'interfaccia utente** a pagina 31. Verificare che la base del supporto del filtro del fluido sia livellata in tutte le direzioni. Se necessario, livellare la base con spessori metallici. Fissare la base al pavimento utilizzando ancoraggi sufficientemente lunghi per evitare che il filtro si capovolga.

1. Collegare il cavo del sensore di pressione dal kit del filtro del fluido alla porta 7 del modulo di controllo del fluido.
2. Collegare il lato maschio del divisore all'altra estremità del cavo del sensore di pressione.
3. Collegare l'estremità del cavo etichettato N. 1 del separatore al sensore di pressione sul lato di uscita del filtro.
4. Collegare l'estremità del cavo etichettato N. 2 del separatore al sensore di pressione sul lato di ingresso del filtro.



## Messa a terra



L'apparecchiatura deve essere collegata a terra. La messa a terra riduce il rischio di shock statico ed elettrico dovuto all'accumulo statico o a eventuali corti circuiti grazie a un filo di fuga per la corrente elettrica.

**Pompa:** usare un filo di terra e un morsetto (in dotazione). Allentare il dado di blocco del capocorda di messa a terra e la rondella. Inserire l'estremità del filo di terra nella fessura del capocorda e serrare saldamente il dado di blocco. Collegare il morsetto di terra a una messa a terra efficace.

**Flessibili dell'aria e del fluido:** utilizzare solo flessibili elettricamente conduttivi con una lunghezza massima combinata di 150 m (500 piedi) onde garantire la continuità della messa a terra. Controllare la resistenza elettrica dei flessibili. Se la resistenza totale verso terra supera i 29 megaohm, sostituire immediatamente il flessibile.

**Compressore dell'aria:** seguire le raccomandazioni del produttore.

**Valvola di erogazione:** collegare a terra tramite un flessibile e una pompa opportunamente messi a terra.

**Contenitore di alimentazione del fluido:** attenersi alle normative locali vigenti.

**Secchi di solvente usati per lavare:** attenersi alle normative locali vigenti. Utilizzare esclusivamente secchi metallici conduttivi posti su una superficie collegata a terra. Non poggiare il secchio su superfici non conduttive, come carta o cartone, in quanto interrompono la continuità di messa a terra.

**Mantenere la continuità di terra quando si lava il sistema o si scarica la pressione:** tenere ben ferma la parte metallica della valvola di erogazione sul lato di un secchio metallico collegato a terra, quindi attivare la valvola.

## Comandi pneumatici integrati

I comandi pneumatici integrati comprendono:

- **Valvola a guida dell'aria principale (BA):** apre e chiude l'aria al sistema. Quando è chiusa, la valvola scarica la pressione a valle.
- **Regolatore dell'aria del pistone (BB):** controlla la pressione ascendente e discendente del pistone e la pressione di scarico.

- **Valvola direzionale del pistone (BC):** controlla la direzione del pistone.
- **Porta di uscita con silenziatore (BD)**
- **Regolatore del motore pneumatico (BE):** controlla la pressione dell'aria al motore.
- **Valvola a guida del motore pneumatico (BF):** apre e chiude l'aria al motore pneumatico. Quando è chiusa, la valvola libera l'aria intrappolata tra essa e il motore pneumatico. Premere la valvola per spegnere.  
**DataTrak remoto:** il solenoide pneumatico (Y, FIG. 2), la valvola a guida del motore pneumatico (BF) e la valvola a guida dell'aria principale (BA) devono essere aperti per il passaggio dell'aria. (vedere la sezione Preparazione del DataTrak remoto nel manuale operativo 313526 dei sistemi di alimentazione).
- **Pulsante di sfiato (BG):** fornisce e toglie l'aria, per spingere la piastra al di fuori di un fusto vuoto.

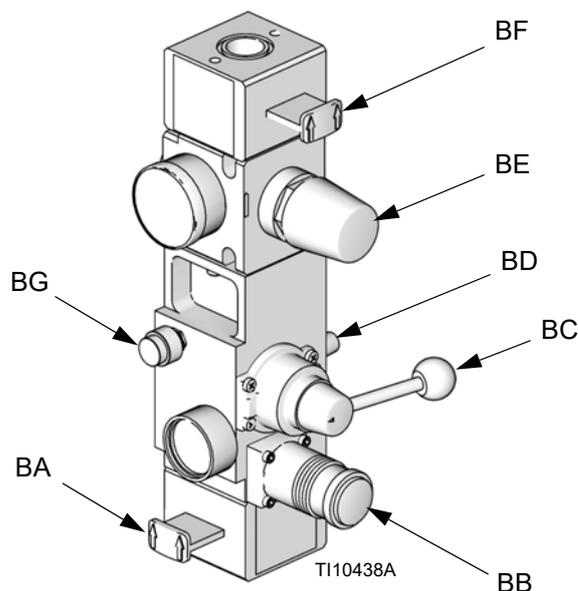


FIG. 1. Comandi pneumatici integrati

## Accessori della linea dell'aria

Vedere la FIG. 2.

- **Valvola di drenaggio della linea dell'aria (U)**
- **Filtro della linea dell'aria (V):** rimuove lo sporco pericoloso e l'umidità dall'alimentazione dell'aria compressa.
- **Seconda valvola dell'aria tipo a spurgo (W):** isola gli accessori della linea dell'aria e il sistema di alimentazione per la manutenzione. Posizionarla a monte rispetto a tutti gli altri accessori della linea dell'aria.
- **Valvola di sfogo dell'aria** (collegata al regolatore dell'aria del pistone, non visibile): scarica automaticamente la pressione eccessiva.

## Componenti del sistema di incrocio pneumatico

**NOTA:**

**Le dimensioni D200, D60 e S20 sono utilizzate nei sistemi a incrocio pneumatico.**

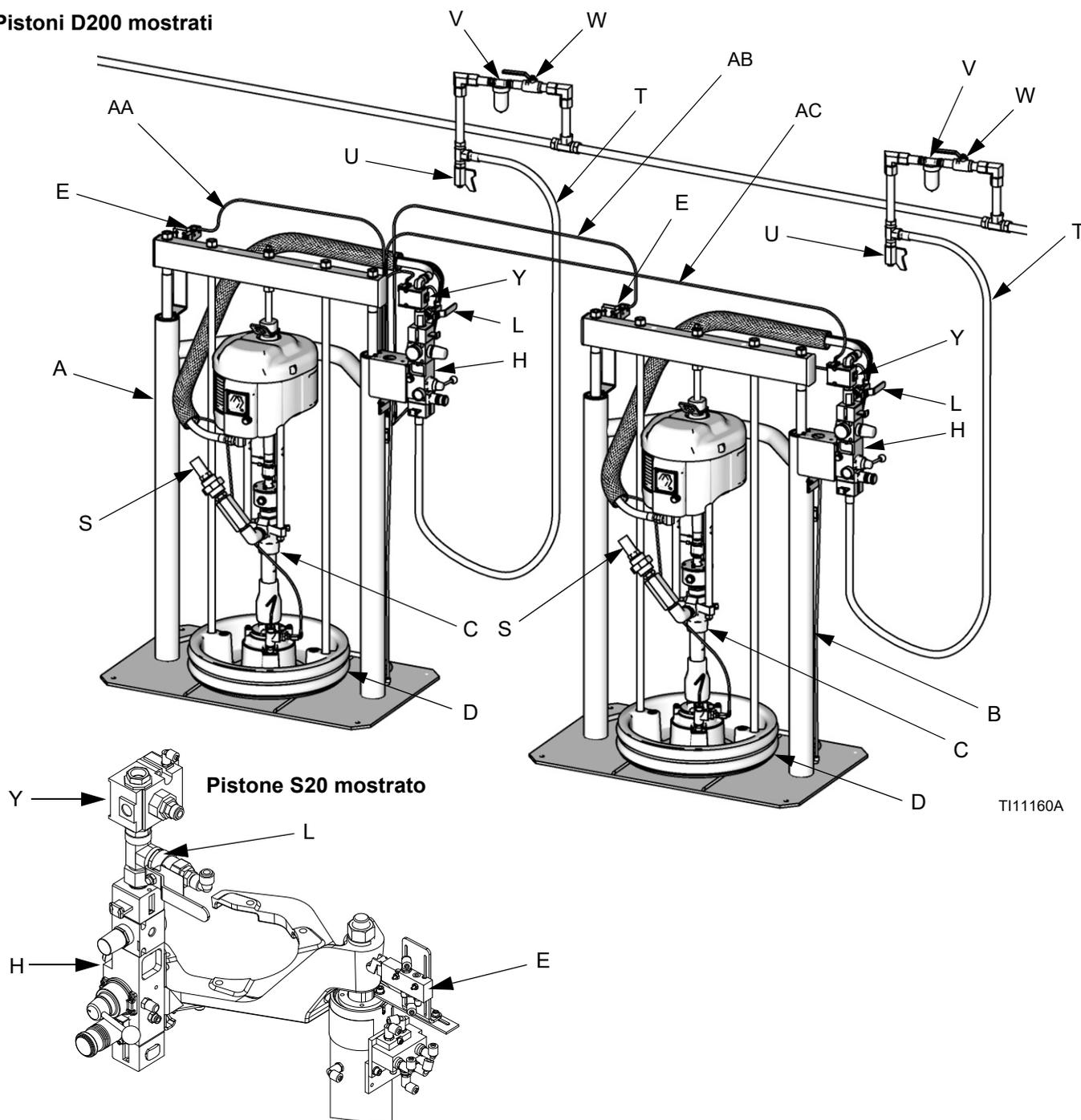
La FIG. 2 mostra un sistema con incrocio pneumatico. Consultare il manuale 313526 (in dotazione) per l'installazione del pistone e le istruzioni operative. L'incrocio pneumatico funziona nel modo seguente.

Durante il funzionamento del sistema, mentre il pistone si avvicina al fondo del fusto, la parte superiore del pistone viene a contatto con l'interruttore di finecorsa (E). L'interruttore di finecorsa arresta l'aria al motore pneumatico tramite la valvola a solenoide (Y), che arresta il flusso dell'aria a un motore e fa fluire l'aria all'altro motore pneumatico. Ciò consente un flusso continuo di materiale e la sostituzione dei fusti del materiale.

La posizione dell'interruttore di finecorsa (E) sul pistone stabilisce quando il motore pneumatico è spento. Iniziare posizionando l'interruttore di finecorsa per commutare quando la piastra (D) del pistone si trova a 2,5 cm (1 poll.) dal fondo del fusto. Durante il funzionamento, la posizione può essere regolata come desiderato.

La valvola di bypass (L) consente di adescare la pompa inattiva dopo una sostituzione del fusto. Aprire la valvola per adescare la pompa. Chiudere la valvola quando l'adescamento è completo e durante il normale funzionamento.

Pistoni D200 mostrati



TI11160A

FIG. 2: Identificazione componenti, incrocio pneumatico

**Legenda FIG. 2:**

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>A Pistone A</li> <li>B Pistone B</li> <li>C Pompa (pistone A e B)</li> <li>D Piastra (pistone A e B)</li> <li>E Interruttore di finecorsa (pistone A e B)</li> <li>H Comandi pneumatici integrati (pistone A e B); vedere pagina 11</li> <li>L Valvola di bypass (pistone A e B)</li> <li>S Linea del fluido (non fornita)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>T Linea dell'aria principale (non fornita)</li> <li>U Valvola di drenaggio della linea dell'aria (non fornita)</li> <li>V Filtro dell'aria (non fornito)</li> <li>W Valvola di intercettazione dell'aria tipo a spurgo (non fornita)</li> <li>Y Valvola a solenoide (pistone A e B)</li> <li>AA Cavo dal pistone A all'interruttore del finecorsa A</li> <li>AB Cavo dal pistone A all'interruttore del finecorsa B</li> <li>AC Cavo di incrocio principale; dal pistone A al solenoide B</li> </ul> |
|--|---|

## Componenti del sistema di incrocio elettronico

### NOTA:

Le misure D200 e D60 sono utilizzate nei sistemi con incrocio elettronico. Vedere la FIG. 3. Prima di installare il sistema, si deve acquisire familiarità con i seguenti componenti.

### NOTA:

I numeri di riferimento e le lettere tra parentesi nel testo si riferiscono alle legende delle figure.

Entrambi i pistoni (A e B) comprendono una pompa Check-Mate (C), una piastra (D), comandi pneumatici integrati (H), un sensore di svuotamento del fusto (E) e un modulo di controllo del fluido (G).

Solo il pistone A comprende il modulo di visualizzazione (F) e la scatola dell'alimentazione (K).

Sensore di svuotamento del fusto (E). Segnala la condizione di svuotamento del fusto.

Modulo di visualizzazione (F). Montato solo sul pistone A. Fornisce schermate di stato della modalità di esecuzione, schermate di impostazione e tasti di controllo.

Modulo di controllo del fluido (G). Vedere pagina 21.

Comandi pneumatici integrati (H). Vedere pagina 11.

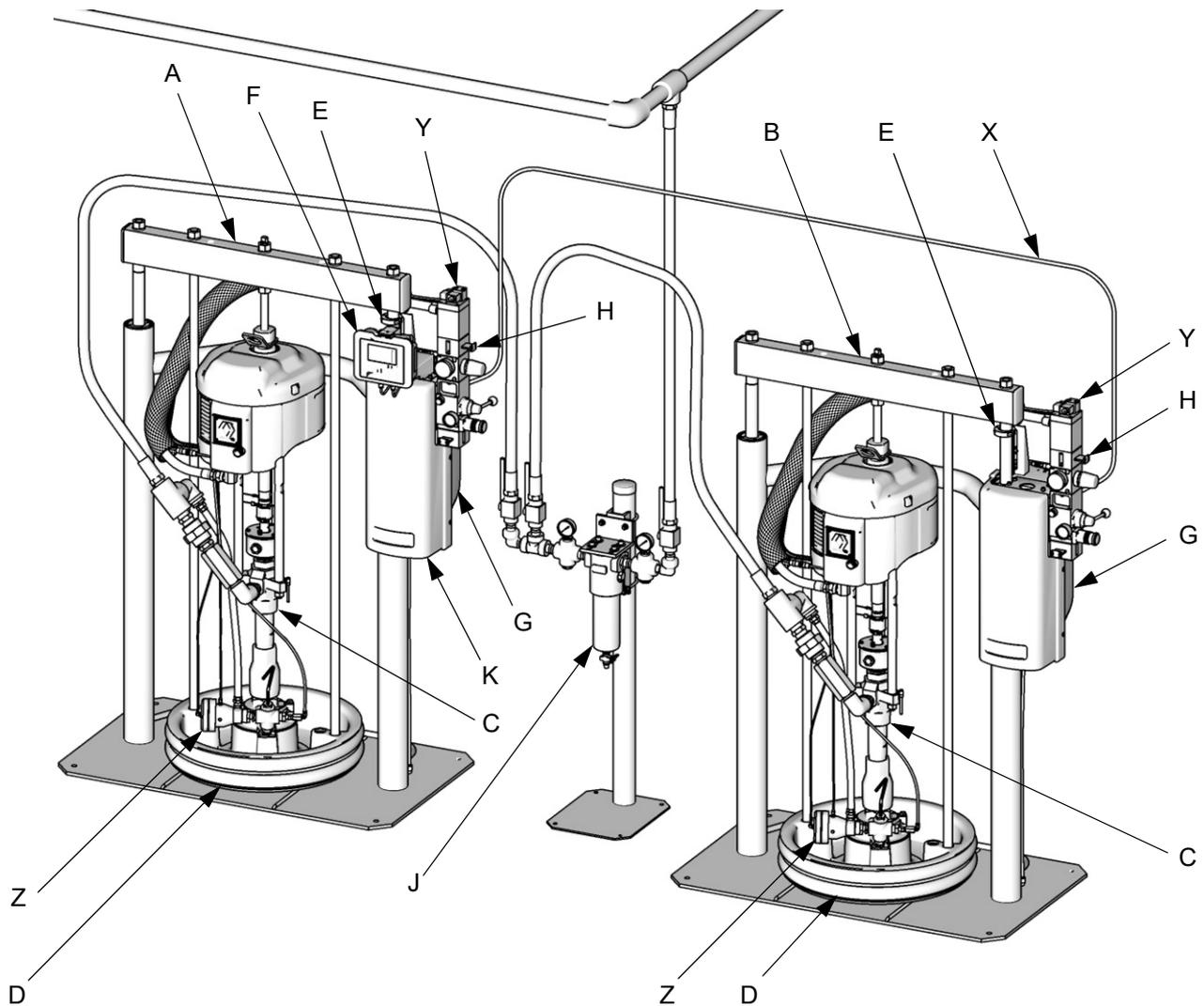
Scatola di alimentazione (K).

Solenioide del motore pneumatico (Y). Il solenoide è attivato quando il sistema è in funzione e in modalità di esecuzione, di ricircolo o di adescamento. Il solenoide è disattivato quando il sistema è spento, quando è in modalità di depressurizzazione o quando il pistone è pronto in modalità inattiva. Si attiva in modalità di ricircolo. Il LED del solenoide si illuminerà quando il solenoide è attivo.

Valvola del fluido di depressurizzazione/ricircolo (Z). Depressurizza il sistema quando è attiva la modalità di depressurizzazione. Fa ricircolare il fluido quando è attiva la modalità di ricircolo.

						
<p>Per depressurizzare il sistema, premere il tasto di depressurizzazione  sul modulo di visualizzazione e selezionare Sì quando viene richiesto se si desidera depressurizzare il sistema. Seguire la <b>Procedura di rilascio pressione</b> a pagina 22. L'interruzione o la rimozione dell'alimentazione dal sistema non depressurizza quest'ultimo.</p>						

## Pistoni D200 mostrati



T110865A

FIG. 3: Identificazione componenti, incrocio elettronico

## Legenda FIG. 3:

- A Pistone A
- B Pistone B
- C Pompa (pistone A e B)
- D Piastra (pistone A e B)
- E Sensore di svuotamento del fusto (parzialmente nascosto; pistone A e B)
- F Modulo di visualizzazione (solo pistone A)
- G Modulo di controllo del fluido (dietro la parte posteriore della copertura, pistone A e B)
- H Comandi pneumatici integrati (pistone A e B); vedere pagina 11
- J Filtro del fluido e supporto
- K Scatola dell'alimentazione (dietro la copertura, solo pistone A)
- X Cavo di comunicazione CAN
- Y Solenoide del motore pneumatico (pistone A e B)
- Z Valvola del fluido di depressurizzazione/riciclo (pistone A e B)

## Accessorio torre faro 255468

Ordinare l'accessorio torre faro 255468 come indicatore diagnostico per i sistemi di alimentazione in tandem. Per le istruzioni di installazione, fare riferimento al manuale del kit torre faro. Vedere la Tabella 4 per la descrizione dei segnali della torre faro.

**Tabella 4: Segnali torre faro**

Segnale	Descrizione
Solo verde acceso	Il sistema è alimentato e non sono presenti condizioni di errore.
Giallo lampeggiante	Si è in presenza di un problema di priorità bassa.
Giallo acceso	Si è in presenza di un problema di priorità media.
Rosso lampeggiante	Si è in presenza di un problema di priorità alta.
Rosso acceso	Il sistema si arresta a causa di condizioni di errore.

## Modulo Gateway comunicazioni

Il modulo Gateway comunicazioni (CGM) fornisce un collegamento di controllo tra i sistemi basati sull'architettura di controllo Graco e il fieldbus selezionato. Ciò fornisce i mezzi per il monitoraggio remoto e il controllo da parte dei sistemi di automazione esterni.

I dati forniti dal CGM al fieldbus dipendono dal tipo di sistema basato sull'architettura Graco e fieldbus selezionato collegati. Una mappa dati fornita su un token della mappa è definita per questo accoppiamento. Quando la mappa dati è stata caricata nel CGM, viene memorizzata internamente e il token della mappa non è più necessario per il funzionamento.

## Segnali LED di stato del CGM

Segnale	Descrizione
Verde acceso	Il sistema è alimentato
Giallo	Comunicazione interna in corso
Rosso fisso	Guasto dell'hardware CGM
*Rosso (7 flash)	Errore di caricamento della mappa dati
	Mappa dati non corretta per il tipo di fieldbus
	Nessuna mappa dati caricata

\*Il LED rosso (F) lampeggerà emettendo un codice, quindi fa una pausa per poi ripetere. Consultare il manuale CGM 312864 per informazioni sulla diagnostica.

**NOTA: verificare se si sta utilizzando il token corretto per il sistema e reinstallare il token. Se non funziona, ordinare un nuovo token.**

## Modulo di visualizzazione (sistemi di incrocio elettronico)

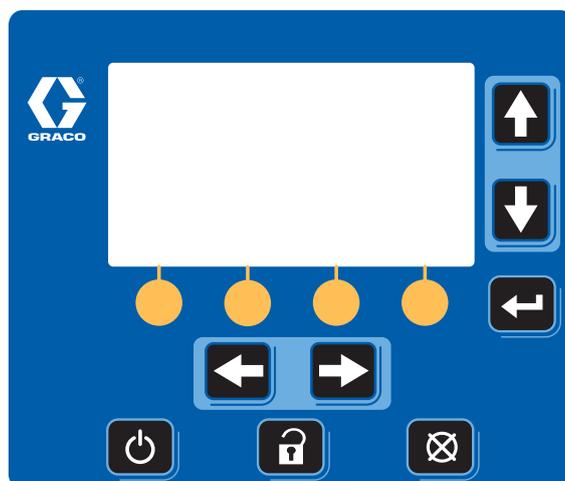


FIG. 4: Modulo di visualizzazione

Tabella 5: Funzioni dei pulsanti del modulo di visualizzazione

Tasto	Funzione
 Accensione/spengimento sistema	<p>Accende e spegne il solenoide del motore pneumatico dalla schermata di funzionamento del pistone (FIG. 29, pagina 38).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quando è posizionato su ON, il solenoide del motore pneumatico è acceso e la pompa del pistone attivo è pressurizzata.</li> <li>Quando è posizionato su OFF, i solenoidi del motore pneumatico sono disattivati.</li> </ul> <p><b>ATTENZIONE:</b> spegnendo il solenoide del motore pneumatico si scarica la pressione dal motore della pompa, ma non si depressurizza la pressione del fluido. Seguire la <b>Procedura di rilascio pressione</b> a pagina 22.</p> <p><b>NOTA:</b> il pistone in alto/basso e l'aria di scarico sono indipendenti dai comandi elettronici e possono essere azionati in qualsiasi momento se la valvola a guida dell'aria principale è aperta e la pressione dell'aria è disponibile.</p>
 Annulla	<p>Consente di annullare una selezione o l'immissione di un numero durante l'inserimento di numeri o quando si effettua una selezione.</p>
 Impostazione	<p>Alterna tra le schermate di esecuzione e impostazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le modifiche dell'impostazione possono essere effettuate mentre il sistema è in funzione.</li> <li>Se le schermate di impostazione sono protette da una password, il pulsante alterna tra la schermata di esecuzione e quella della password.</li> </ul>
 Invio	<p>Apri i menu a discesa dei campi di impostazione.</p> <p>Premere per immettere le modifiche ed effettuare una selezione.</p>
 Frecche sinistra/destra	<p>Consente di navigare verso sinistra o destra in una nuova schermata.</p> <p>Consente di navigare verso sinistra o destra all'interno di una schermata mentre si è in modalità di immissione. Per ulteriori informazioni, vedere l'<b>Appendice A - Display dell'interfaccia utente</b> a pagina 31.</p>
 Frecche su/giù	<p>Consentono di navigare verso l'alto o il basso all'interno di una schermata o di passare a una nuova schermata.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Consente di spostarsi tra le selezioni all'interno di un menu a discesa.</li> <li>E di aumentare o ridurre il campo numerico selezionato all'interno di un menu di selezione.</li> </ul>

Tabella 5: Funzioni dei pulsanti del modulo di visualizzazione

Tasto	Funzione
Tasti a sfioramento 	I tasti a sfioramento attivano la modalità o l'azione rappresentati dall'icona al di sopra di ciascun pulsante dello schermo LCD. Per le modalità e le azioni dei tasti a sfioramento, vedere la Tabella 6.

Tabella 6: Visualizzazione delle icone dei tasti a sfioramento

Icona	Funzione
Depressurizzazione 	Consente di scaricare la pressione del fluido dall'uscita della pompa alla parte inferiore della piastra nel pistone correntemente attivo.
	Se il sistema è pressurizzato, premere il pulsante.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando si è pronti per depressurizzare il sistema, selezionare <input checked="" type="checkbox"/> o <input type="checkbox"/>.</li> </ul> <p><b>La depressurizzazione del pistone attivo depressurizzerà entrambi i pistoni.</b></p> <p><b>NOTA:</b> se sono state aggiunte al sistema delle valvole di controllo fornite dall'utente, sarà depressurizzato solo il pistone attivo. È necessario eseguire un incrocio manuale e selezionare nuovamente il tasto di depressurizzazione per depressurizzare entrambi i pistoni. Vedere la sezione <b>Incrocio</b> di questa tabella, a pagina 19.</p>
	Se il sistema è depressurizzato, premere il pulsante.
Adescamento della pompa 	Adescamento della pompa
	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Pistone in tandem:</i> se la pompa è spenta, attiva il solenoide dell'aria sul pistone attivo;</li> <li><i>Pistone in tandem:</i> se la pompa è in funzione, attiva il solenoide dell'aria sul pistone inattivo che consente di spurgare l'aria e adescare la pompa;</li> <li><i>Pistone singolo:</i> attiva il solenoide dell'aria indipendentemente dal fatto che la pompa sia accesa o spenta;</li> <li>azzerare la deviazione o l'allarme di pompa non adescata (a seconda della selezione dell'impostazione); e</li> <li>reimposta il volume del fusto rimanente al valore di riferimento del volume di riempimento del fusto per l'adescamento della pompa.</li> </ul>
	Premere il pulsante.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando si è pronti per adescare il pistone, selezionare <input checked="" type="checkbox"/> per adescare.</li> </ul>
Ricircolo 	La modalità di ricircolo pompa il fluido dal fusto, attraverso la pompa e nuovamente nel fusto sul pistone correntemente attivo.
	Impostare il regolatore dell'aria del motore a 0,2 MPa (2,1 bar, 30 psi) prima di premere il tasto di ricircolo.
	Se il sistema non è in modalità di ricircolo, premere il pulsante.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando si è pronti per attivare il ricircolo, selezionare <input checked="" type="checkbox"/> o <input type="checkbox"/>. Impostare il regolatore dell'aria del motore per ottenere la portata desiderata.</li> </ul>
Se il sistema è in modalità di ricircolo, premere il pulsante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando si è pronti per disattivare il ricircolo, selezionare <input checked="" type="checkbox"/> o <input type="checkbox"/>.</li> </ul>

Tabella 6: Visualizzazione delle icone dei tasti a sfioramento

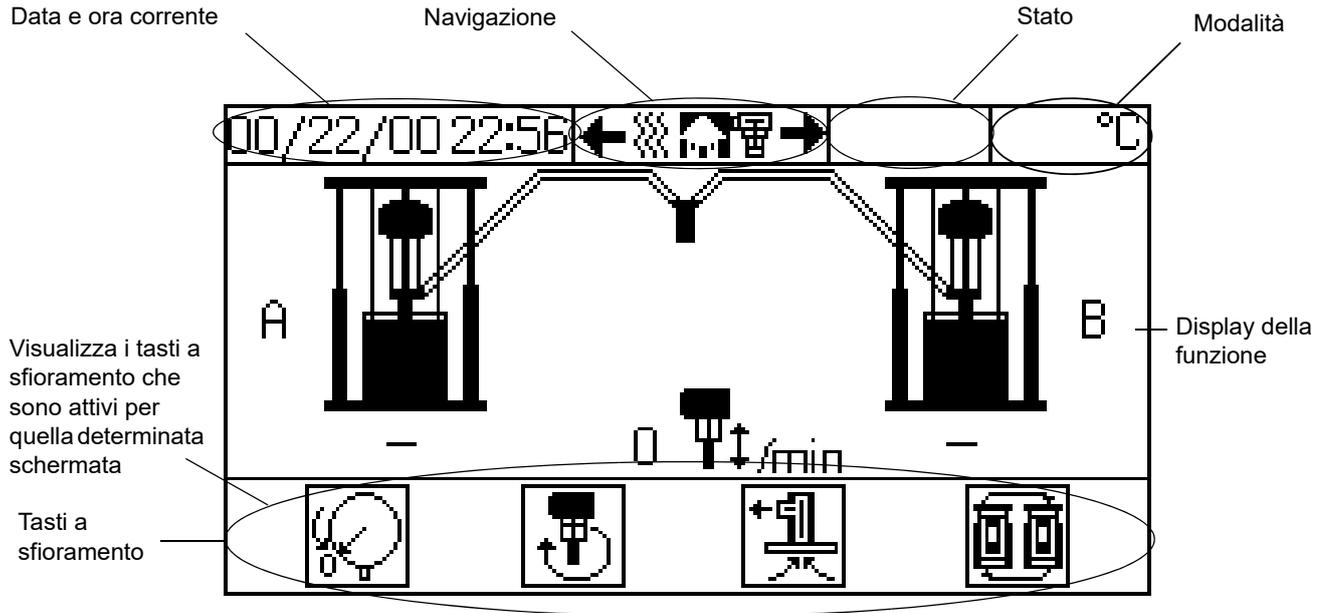
Icona	Funzione
Incrocio 	<p>Il tasto di incrocio commuta il pistone attivo in pistone inattivo e il pistone inattivo in pistone attivo. Disponibile solo sui sistemi di alimentazione in tandem Warm Melt.</p> <p><b>NOTA:</b> se è presente un allarme sul pistone inattivo, l'incrocio non riuscirà. L'incrocio manuale è disabilitato quando è in funzione un solo pistone.</p> <p>Premere il pulsante.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quando si è pronti per avviare un incrocio, selezionare  o .</li> </ul>
Entrare 	<p>Nelle schermate che presentano campi modificabili, premere  per accedere a tali campi e apportare modifiche. Per ulteriori informazioni, vedere l'<b>Appendice A - Display dell'interfaccia utente</b> a pagina 31.</p>

## Display di interfaccia utente

**NOTA:** per i dettagli relativi all'uso dell'interfaccia utente, consultare l'Appendice A - Display dell'interfaccia utente a pagina 31.

### Componenti della schermata di visualizzazione

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

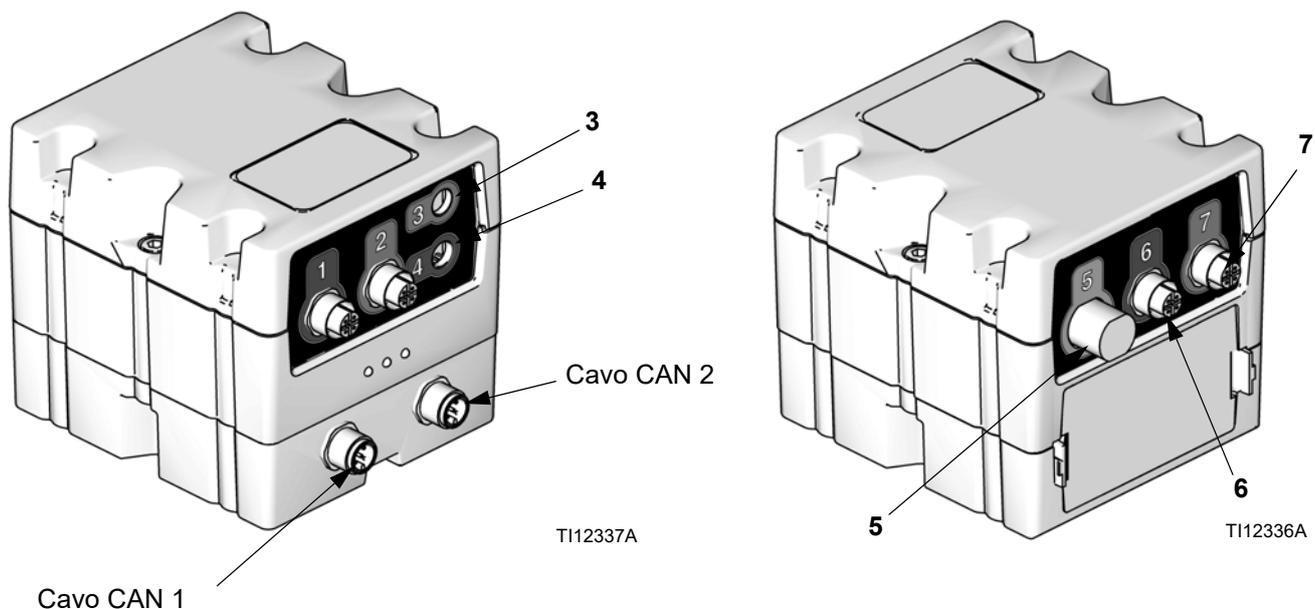


**FIG. 5: Componenti della schermata di visualizzazione (esempio di sistema in tandem)**

## Modulo di controllo del fluido

**Tabella 7: Collegamenti del sensore del modulo di controllo del fluido**

Collegamento	Pistone	Descrizione del sensore
1	Pistone A e pistone B	Solenioide del motore pneumatico (bianco), torre faro (verde), fusto basso (giallo), svuotamento fusto (nero)
2	Pistone A	Torre faro
3	Pistone A + B	Solenioide di depressurizzazione/ricircolo del fluido
4	non utilizzato	non utilizzato
5	Pistone A e pistone B	Interruttore a lame del motore pneumatico, sensori
6	non utilizzato	non utilizzato
7	Pistone A	Pressione del filtro in ingresso e in uscita
Cavo 1 di comunicazione CAN	Pistone A	Dal modulo di controllo del fluido del pistone A al modulo di visualizzazione.
Cavo 2 di comunicazione CAN	Pistone A e pistone B	15 m (49 piedi) dal modulo di controllo del fluido del pistone A al modulo di controllo del fluido del pistone B.



**FIG. 6: Collegamenti del sensore del modulo di controllo del fluido**

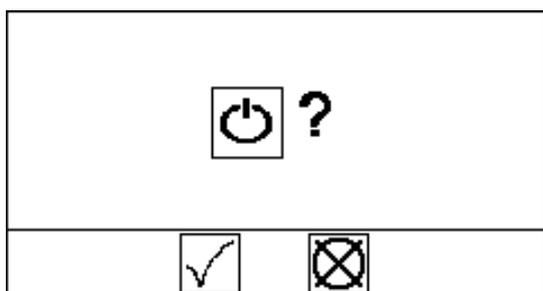
# Funzionamento dell'incrocio elettronico

**NOTA:**  
**queste istruzioni servono per le funzioni del modulo di visualizzazione utilizzate nei sistemi in tandem.**  
**Per il funzionamento di base del pistone e della pompa, fare riferimento ai manuali dei componenti forniti.**

## Procedura di rilascio pressione



1. Bloccare il grilletto della pistola/valvola.
2. Premere il tasto On/Off . Se il sistema è attivo, il display si illumina . Selezionare  per spegnere.



**FIG. 7: Schermata funzione sistema**

3. Chiudere la valvola (BF) a guida del motore pneumatico sui pistoni A e B.
4. Su entrambi i pistoni A e B, chiudere la valvola a guida dell'aria principale (BA). Regolare la valvola direzionale (BC) del pistone verso il basso. Il pistone scenderà lentamente.
5. Sbloccare il grilletto della pistola/valvola.
6. Mantenere una parte metallica della pistola/valvola saldamente a contatto con il lato di un secchio metallico collegato a terra e azionare la pistola/valvola per rilasciare la pressione.
7. Bloccare il grilletto della pistola/valvola.
8. Su entrambi i pistoni A e B, aprire la valvola di drenaggio della linea del fluido e/o la porta di spurgo della pompa. Tenere a disposizione un contenitore pronto per la raccolta del drenaggio.

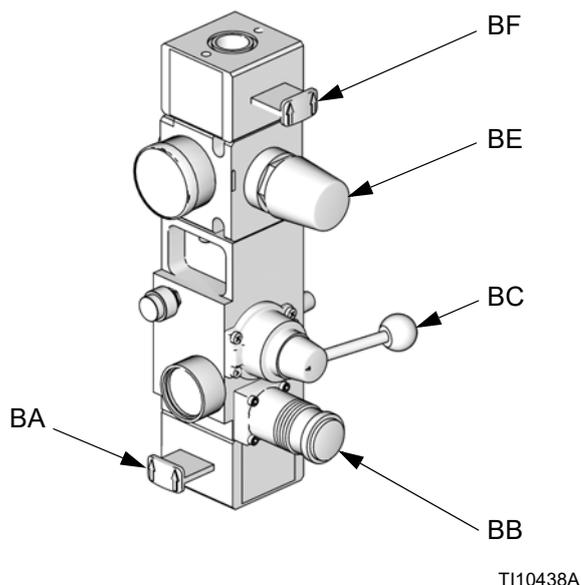
*Se si sospetta che l'ugello di spruzzatura o il flessibile siano completamente ostruiti o che la pressione non sia stata del tutto scaricata dopo aver seguito i passaggi indicati in precedenza, allentare molto lentamente il dado di ritenzione della protezione dell'ugello o l'accoppiamento dell'estremità del flessibile e scaricare gradualmente la pressione, quindi allentare del tutto. Ora pulire l'ugello o il flessibile.*

## Lavaggio prima dell'uso dell'apparecchiatura

La pompa è stata collaudata con olio a bassa densità, lasciato nei condotti del fluido per proteggere le parti. Onde evitare di contaminare il fluido con l'olio, sciacquare la pompa prima dell'uso con un solvente compatibile. Per le istruzioni di risciacquo, consultare il manuale della pompa.

## Avvio

1. Su entrambi i pistoni A e B, azionare la valvola a guida dell'aria principale (BA). Regolare la valvola direzionale (BC) del pistone verso il basso. Il pistone scenderà lentamente.
2. Aprire la valvola (BF) a guida del motore pneumatico sui pistoni A e B.



**FIG. 8. Comandi pneumatici integrati**

3. Attivare l'interruttore di alimentazione on/off sul retro della scatola di alimentazione del pistone A. Viene visualizzata la schermata di accensione. Vedere la FIG. 9.



**FIG. 9: Schermata di accensione**

4. Premere il tasto On/Off . Se il sistema è spento, premere  per accenderlo.
5. Vedere la FIG. 10. La schermata di funzionamento del pistone visualizza il pistone (A o B) attivo e la quantità di volume residuo in ciascun fusto. La linea del fluido è mostrata piena per indicare che il sistema è acceso.
6. IL LED del solenoide del motore pneumatico si illuminerà.



**FIG. 10: Schermata di funzionamento dei pistoni**

## Adescamento



1. Verificare che il sistema sia alla temperatura richiesta.
2. Per adescare il pistone attivo, verificare che il sistema sia acceso e non in modalità di esecuzione. Per adescare il pistone inattivo, verificare che il sistema sia acceso e non in modalità di esecuzione.

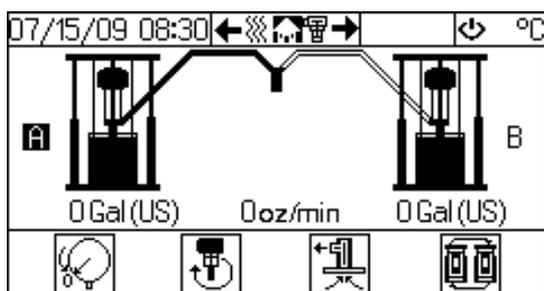


FIG. 11: Schermata di funzionamento dei pistoni - Sistema in tandem

3. Se si utilizza una valvola di erogazione manuale, sbloccare il grilletto della valvola di erogazione e posizionare la valvola di erogazione su un contenitore per rifiuti.
4. Premere il tasto di adescamento della pompa . All'operatore viene chiesto di confermare. Vedere la FIG. 12. Selezionare  per iniziare l'adescamento.

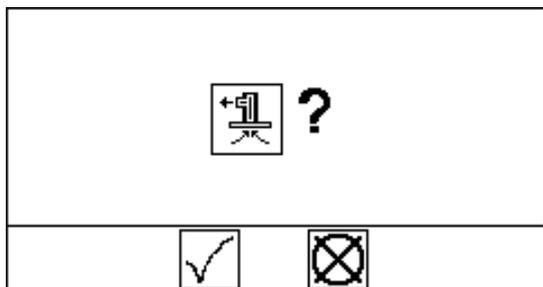


FIG. 12: Conferma dell'adescamento

5. All'esaurimento del timer, il LED del solenoide del motore pneumatico si spegne.
6. Adescare il sistema finché dalla valvola di erogazione non fuoriesce un flusso uniforme di materiale.
7. Bloccare la sicura del grilletto della valvola di erogazione.

NOTA: per uscire dalla modalità di adescamento prima che il timer si esaurisca, premere il tasto di adescamento della pompa . All'operatore viene chiesto di confermare. Vedere la FIG. 13.

Selezionare  per uscire dall'adescamento.

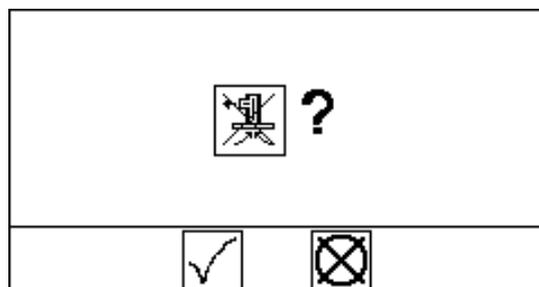


FIG. 13: Conferma dell'uscita dalla modalità di adescamento

NOTA: per estendere il conteggio del timer di adescamento, selezionare  nella FIG. 13. Sul display viene visualizzato un prompt che chiede all'operatore di confermare. Vedere la FIG. 14.

Selezionare  per azzerare.

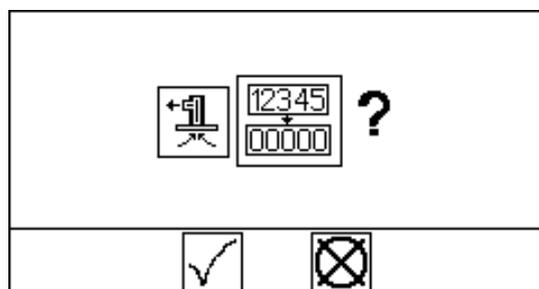


FIG. 14: Conferma azzeramento del contatore del tempo di adescamento

## Incrocio automatico

						
<p>Tenere pulito il pistone inattivo poiché potrebbe verificarsi un incrocio automatico imprevisto. Per riparare o regolare il pistone, seguire prima tutte le fasi indicate nella <b>Procedura di rilascio pressione</b> a pagina 22.</p>						

La caratteristica di incrocio automatico permette un flusso continuo e impedisce lo spegnimento del sistema. Se il pistone attivo si imbatte in un fuorigiri della pompa, svuotamento del fusto o allarme di disconnessione del solenoide dell'aria, tenderà un incrocio automatico per disattivare il pistone.

Il sistema genererà un errore di incrocio se il pistone attivo tenta un incrocio automatico mentre il pistone inattivo subisce un fuorigiri della pompa, uno svuotamento del fusto, un allarme di disconnessione del solenoide dell'aria scollegato o non adescato.

## Incrocio manuale

L'incrocio manuale può essere avviato solo se sono soddisfatte le seguenti condizioni:

- il pistone inattivo non si trovi nella condizione di errore di svuotamento del fusto.
- non sono presenti allarmi di fuorigiri della pompa e di assenza di adescamento.

Per avviare un incrocio manuale sul pistone inattivo:

1. Dalla schermata di funzionamento dei pistoni, premere il tasto di incrocio . All'operatore viene chiesto di confermare.
2. Selezionare  per confermare l'operazione di incrocio manuale o selezionare  per annullare.

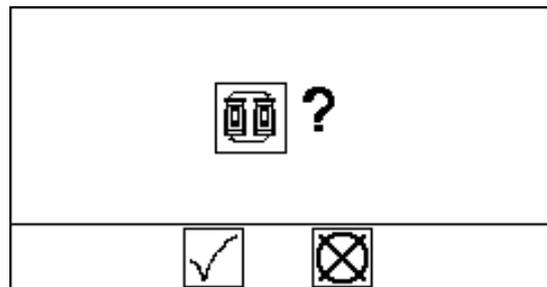


FIG. 15: Schermata funzione incrocio

**NOTA:** se il pistone attivo si imbatte in un fuorigiri della pompa o un errore di svuotamento del fusto, il sistema tenderà un incrocio automatico.

## Funzione ricircolo

La modalità di ricircolo pompa il fluido dal fusto, attraverso la pompa e nuovamente nel fusto sul pistone correntemente attivo.

Per accedere alla modalità di ricircolo:

1. Impostare il regolatore dell'aria del motore su 0,2 MPa (2,1 bar, 30 psi).
2. Dalla schermata di funzionamento dei pistoni, premere il tasto di ricircolo . All'operatore viene chiesto di confermare.
3. Selezionare  per confermare il ricircolo o selezionare  per annullare.

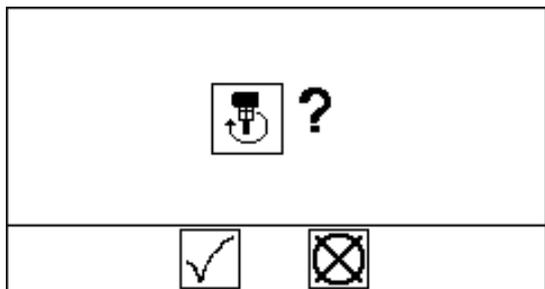


FIG. 16: Accesso alla modalità di ricircolo

4. Impostare il regolatore dell'aria del motore per ottenere la portata desiderata.

**NOTA:**  
in modalità di ricircolo, la funzione di incrocio manuale non può essere utilizzata e il pistone inattivo non può essere adescato.

Per uscire dalla modalità di ricircolo, premere il tasto di ricircolo . All'operatore viene chiesto di confermare.

Selezionare  per confermare o selezionare  per annullare. Vedere la FIG. 16.

**NOTA:**  
è necessario uscire dalla modalità di ricircolo prima di depressurizzare o iniziare un incrocio.

## Funzione di depressurizzazione

						
Seguire la <b>Procedura di rilascio pressione</b> a pagina 22. L'interruzione o la rimozione dell'alimentazione dal sistema non depressurizza quest'ultimo.						

Quando il sistema è pressurizzato, la funzione di depressurizzazione scarica la pressione del fluido dall'uscita della pompa per abbassare la piastra sul pistone correntemente attivo. Tuttavia, quando il sistema viene depressurizzato, premendo il tasto di depressurizzazione è possibile ripristinare la pressione del fluido.

### Sistema di depressurizzazione

Dalla schermata di funzionamento dei pistoni, premere il tasto di depressurizzazione . All'operatore viene chiesto di confermare. Selezionare  per confermare la depressurizzazione o selezionare  per annullare.

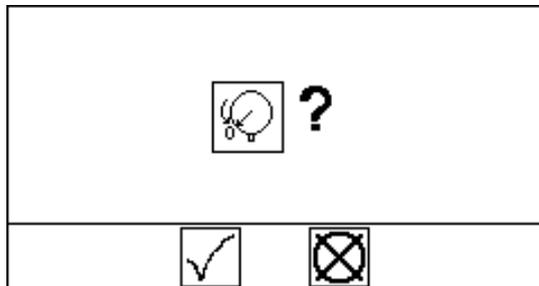


FIG. 17: Schermata funzione depressurizzazione

## Spegnimento

						
<p>Spegnendo il sistema, la pressione viene scaricata dal motore della pompa, ma non si depressurizza la pressione del fluido. Seguire la <b>Procedura di rilascio pressione</b> a pagina 22.</p>						

Attenersi alla procedura seguente per lo spegnimento normale del sistema, come alla fine della giornata lavorativa.

### NOTA:

**il pistone in alto/basso e l'aria di scarico sono indipendenti dai comandi elettronici e possono essere azionati in qualsiasi momento se la valvola a guida dell'aria principale è aperta e la pressione dell'aria è disponibile.**

1. Per spegnere il motore pneumatico, premere  mentre si è nella schermata di funzionamento dei pistoni. Selezionare  per confermare.
2. Per spegnere i riscaldatori, premere  mentre si è nella schermata di esecuzione riscaldatore. Selezionare  per confermare.
3. Seguire la **Procedura di rilascio pressione** a pagina 22.

# Allarmi

Gli allarmi del sistema di alimentazione indicano un problema e impediscono lo spegnimento del sistema o errori nell'applicazione. Se si verifica un allarme, il funzionamento potrebbe arrestarsi e avviene quanto segue.

- L'indicazione della torre faro cambia (se fornita)
- Sulla barra di stato del display viene visualizzata la descrizione dell'allarme

## Diagnosi degli allarmi

Vedere **Codici di allarme e ricerca e riparazione guasti**, pagina 28, per trovare le cause e le soluzioni di ciascun codice di allarme.

## Azzeramento degli allarmi

Gli allarmi sono azzerati dalle soluzioni indicate nella tabella seguente o dalla schermata in cui essi appaiono. Per i dettagli, fare riferimento a **Codici di allarme e ricerca e riparazione guasti**, pagina 28.

## Codici di allarme e ricerca e riparazione guasti

Codice di allarme	Problema dell'allarme	Causa	Soluzione	Azzeramento dell'allarme
<b>Modulo di controllo del fluido</b>				
CB1X	A - Errore di comunicazione - Pistone A non trovato	Il pistone non può comunicare con FCM A.	Verificare che vi sia l'alimentazione.	Allarme automaticamente azzerato dalla soluzione.
			Verificare che i cavi CAN siano collegati.	
			Verificare che l'interruttore del selettore sia correttamente impostato.	
			Sostituire FCM A.	
CB2X	B - Errore di comunicazione - Pistone B non trovato	Il pistone non può comunicare con FCM B.	Verificare che vi sia l'alimentazione.	Allarme automaticamente azzerato dalla soluzione.
			Verificare che i cavi CAN siano collegati.	
			Verificare che l'interruttore del selettore sia correttamente impostato.	
			Sostituire FCM B.	
B61X	Errore di incrocio (pistone A)	Il pistone inattivo ha un allarme non adescato.	Impostare il pistone inattivo sulla modalità di adescamento per azzerare automaticamente l'allarme.	Azzerato dalla schermata degli allarmi del pistone. Vedere <b>Appendice A - Display dell'interfaccia utente</b> , pagina 31.
B62X	Errore di incrocio (pistone B)	È presente un allarme di fuorigiri.	Correggere la condizione di accelerazione e azzerare l'allarme sulla schermata di stato 1.	
		È presente un allarme di fusto vuoto.	Per azzerare, sostituire il fusto vuoto con uno pieno.	

Codice di allarme	Problema dell'allarme	Causa	Soluzione	Azzeramento dell'allarme
<b>Modulo di controllo del fluido (continua)</b>				
DA1X DA2X	Fuorigiri pompa A Fuorigiri pompa B	La pompa funziona più rapidamente rispetto al limite di fuorigiri impostato a causa di: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressione dell'aria aumentata.</li> <li>• Erogazione del fluido aumentata.</li> <li>• Alimentazione del fluido esaurita.</li> <li>• Raccordo, flessibile, drenaggio o valvola di spurgo aperti.</li> </ul>	Eliminare condizione di fuorigiri e azzerare allarme.	Azzerato dalla schermata degli allarmi del pistone. Vedere <b>Appendice A - Display dell'interfaccia utente</b> , pagina 31.
L11X L12X	A - Fusto vuoto B - Fusto vuoto	È stato attivato il sensore di fusto vuoto.	Per azzerare, sostituire il fusto vuoto con uno pieno.	Allarme automaticamente azzerato dalla soluzione.
DB1X DB2X	A - Non adescata B - Non adescata	La pompa non è adescata.	Impostare il pistone in modalità di adescamento per azzerare automaticamente l'allarme o azzerare manualmente lo stesso dalla schermata degli allarmi del pistone.	Azzerato dalla schermata degli allarmi del pistone o schermata del funzionamento dei pistoni. Vedere <b>Appendice A - Display dell'interfaccia utente</b> , pagina 31.
WJ1X WJ2X	A - Solenoide dell'aria scollegato B - Solenoide dell'aria scollegato	Solenoide disinserito. Solenoide / fili danneggiati.	Verificare che il cavo del solenoide sia collegato. Ispezionare i fili del solenoide per rilevare eventuali danni.	Allarme automaticamente azzerato dalla soluzione. Allarme automaticamente azzerato dalla soluzione.
DK1X DK2X	A - Errore del sensore del motore pneumatico B - Errore del sensore del motore pneumatico	Il sistema ha effettuato diverse corse ascendenti senza alcuna corsa discendente o diverse corse discendenti senza alcuna corsa ascendente. Sensori del motore pneumatico danneggiati o scollegati.	Consultare il manuale del motore pneumatico. Verificare che i sensori del motore pneumatico siano collegati. Ispezionare il cablaggio del sensore del motore pneumatico per rilevare eventuali danni.	Azzerato dalla schermata degli allarmi del pistone. Vedere <b>Appendice A - Display dell'interfaccia utente</b> , pagina 31.
L21X L22X	A - Deviazione limitata del fusto B - Deviazione limitata del fusto	È stato attivato il sensore di livello basso del fusto.	Per azzerare, sostituire il fusto vuoto con uno pieno.	Deviazione automaticamente azzerata dalla soluzione.
WK1X WK2X	A - Deviazione del solenoide del fluido scollegato B - Deviazione del solenoide del fluido scollegato	Solenoide disinserito. Cavi del solenoide danneggiati.	Verificare che il cavo del solenoide sia collegato. Ispezionare il cavo del solenoide per rilevare eventuali danni.	Deviazione automaticamente azzerata dalla soluzione.
ML1X ML2X	A - Ricostruire le guarnizioni della piastra B - Ricostruire le guarnizioni della piastra	Il contatore ha raggiunto l'intervallo di manutenzione programmato della piastra.	Eseguire la manutenzione della piastra; consultare il manuale Riparazione-Parti dei sistemi di alimentazione.	Azzerato dalla schermata di manutenzione. Vedere <b>Appendice A - Display dell'interfaccia utente</b> , pagina 31.
MA1X MA2X	A - Ricostruire la pompa B - Ricostruire la pompa	Il contatore ha raggiunto l'intervallo di manutenzione programmato della pompa.	Effettuare la manutenzione della pompa. Consultare il manuale della pompante Check-Mate.	Azzerato dalla schermata di manutenzione. Vedere <b>Appendice A - Display dell'interfaccia utente</b> , pagina 31.

Codice di allarme	Problema dell'allarme	Causa	Soluzione	Azzeramento dell'allarme
<b>Modulo di controllo del fluido (continua)</b>				
DD1X DD2X	A - Caduta di potenza della pompa B - Caduta di potenza della pompa	Perdita della pompa.  Impostazione della pressione dell'aria del pistone troppo bassa.  La portata del materiale supera la capacità del pistone di alimentare la pompa.	Valvola o premiguarnizioni usurato. Consultare il manuale della pompante Check-Mate.  Aumentare la pressione dell'aria del pistone finché la caduta di potenza non cessa.  Diminuire la pressione dell'aria della pompa per ridurre la frequenza dei cicli. Diminuire la pressione finché la caduta di potenza non cessa.	Azzerato dalla schermata degli allarmi del pistone. Vedere <b>Appendice A - Display dell'interfaccia utente</b> , pagina 31.
001X 002X	A - Reimpostazione della manutenzione delle guarnizioni della piastra o A- reimpostazione della manutenzione della pompa  B - Reimpostazione della manutenzione delle guarnizioni della piastra o B- reimpostazione della manutenzione della pompa	Promemoria per ricordare quando il contatore di manutenzione è stato reimpostato l'ultima volta.	Azzeramento sulla schermata di manutenzione 2.	Azzerato durante la reimpostazione dalla schermata di manutenzione 2.
MGDX	Caduta di pressione bassa del filtro	La caduta di pressione dall'ingresso all'uscita del filtro è inferiore al valore di riferimento minimo per 10 cicli consecutivi. L'elemento del filtro è collassato o non è presente.	Sostituire l'elemento del filtro.	Azzerato durante la reimpostazione dalla schermata di stato 2.
	Caduta di pressione alta del filtro	La caduta di pressione dall'ingresso all'uscita del filtro è superiore al valore di riferimento massimo per 10 cicli consecutivi. Il filtro è ostruito.	Rimuovere e pulire il filtro.	Azzerato durante la reimpostazione dalla schermata di stato 2.

# Appendice A - Display dell'interfaccia utente

## Panoramica display

Il display dell'interfaccia utente è diviso in due funzioni principali: modalità di impostazione e modalità di esecuzione.

### Funzioni della modalità di impostazione

Le funzioni della modalità di impostazione consentono di:

- impostare e modificare la password;
- configurare i parametri del sistema;
- impostare i parametri della zona termica;
- programmare i parametri di manutenzione;
- configurare le impostazioni hardware del sistema;
- impostare e modificare le unità di visualizzazione e il formato per tutte le altre schermate;
- impostare le dimensioni della pompa e il volume di riempimento del fusto;
- e visualizzare le informazioni del software per ciascun componente del sistema.

### Funzioni modalità di esecuzione

Le funzioni della modalità di esecuzione consentono di:

- visualizzare la portata corrente e il volume del fusto;
- visualizzare la temperatura per le zone termiche;
- visualizzare i totali di lavori del sistema e totali complessivi, nonché azzerare i totali;
- visualizzare le pressioni correnti;
- visualizzare e reimpostare i contatori di manutenzione;
- visualizzare e azzerare gli allarmi singoli;
- e visualizzare il registro allarmi.

### Stato

Lo stato corrente del sistema è visualizzato sulla destra della barra del menu. In caso di errore, viene visualizzata l'icona di un evento e/o una descrizione in

## Dettagli display

### Schermata di accensione

Quando il modulo di visualizzazione è acceso vengono visualizzate le seguenti schermate. Rimane acceso quando il modulo di visualizzazione si inizializza e stabilisce una comunicazione con gli altri componenti del sistema.



FIG. 18: Schermata di accensione

### Barra del menu

La barra del menu viene visualizzata nella parte superiore della schermata e include i seguenti componenti.



FIG. 19: Barra del menu

### Data e ora

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

- GG/MM/AA OO:MM
- MM/GG/AA OO:MM

### Navigazione

La sezione di navigazione, che si trova a destra di data e ora, indica la schermata attiva con l'icona centrale evidenziata. Le frecce sinistra e destra indicano che sono presenti più schermate cui è possibile accedere all'interno di una modalità.

forma di testo dell'evento o il codice di errore standard dell'evento. Se non sono presenti errori o deviazioni, non viene visualizzato alcun avviso.

## Modalità

La sezione delle modalità visualizza la modalità di sistema corrente. La modalità corrente è evidenziata.

## Errore

L'errore del sistema corrente è visualizzato nella barra del menu. Ci sono quattro possibilità:

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

## Tasti a sfioramento

Le icone al di sopra dei tasti a sfioramento indicano quale modalità o azione è associata a ciascun tasto di sfioramento. I tasti a sfioramento che non hanno un'icona sopra di essi non sono attivi nella schermata corrente.

## Entrare/Uscire

Nelle schermate che presentano campi modificabili, premere  per accedere a tali campi e apportare modifiche. Quando le modifiche sono complete, premere  per uscire dalla modalità di modifica.

## Navigazione all'interno delle schermate

Premere  per aprire i menu a discesa nelle schermate di impostazione. Inoltre, premere  per apportare modifiche o effettuare una selezione.

Premere   per navigare in nuove schermate e per spostarsi verso sinistra e destra all'interno di una schermata. Premere anche   per selezionare le cifre da cambiare all'interno di un campo.

Premere   per navigare in nuove schermate e per spostarsi verso l'alto e il basso all'interno di una schermata. Premere anche   per spostarsi tra i campi di un menu a discesa e per aumentare o ridurre i numeri all'interno di un campo.

## Schermate della modalità di impostazione

Le schermate della modalità di impostazione sono divise in sei sezioni: password, impostazione del sistema, impostazione zona termica, impostazione della manutenzione, impostazione hardware e impostazione avanzata.

### Schermata della password

In modalità di esecuzione, premere il pulsante 

Impostazione. Se la password non è impostata a 0000, viene visualizzata la schermata della password. Immettere la password per continuare con la modalità di impostazione.

**NOTA: dopo il primo avvio del sistema, viene visualizzata la schermata di impostazione del sistema. In caso contrario, viene visualizzata la schermata di impostazione che è stata visualizzata per ultima.**

### Impostazione della password

Per impostare la password, premere  per accedere alla schermata. Premere   per selezionare la cifra da modificare. Premere   per impostare il valore per ciascuna cifra. Premere nuovamente  per immettere la password.

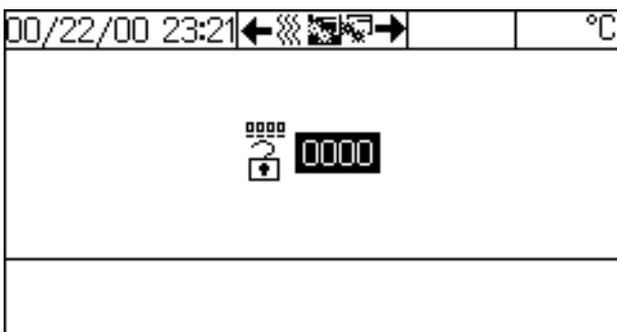


FIG. 20: Schermata della password

### Impostazione del sistema

La schermata di impostazione del sistema consente di configurare le impostazioni del sistema per i pistoni.

Premere  per accedere ai campi e apportare

modifiche. Premere  per uscire dalla modalità di modifica.

Icona	Funzione
	Selezionare funzionamento in tandem, operativo solo pistone A o operativo solo pistone B.
	Selezionare se un evento di mancato adescamento indica un allarme o una deviazione.
	Impostare il numero di minuti (1-9) per l'adescamento.
	Impostare i cicli al minuto delle pompe che indicheranno un allarme di fuorigiri della pompa. Impostare fra 0 e 99; l'impostazione predefinita è 60 cicli; l'impostazione 00 disabilita questa funzione.

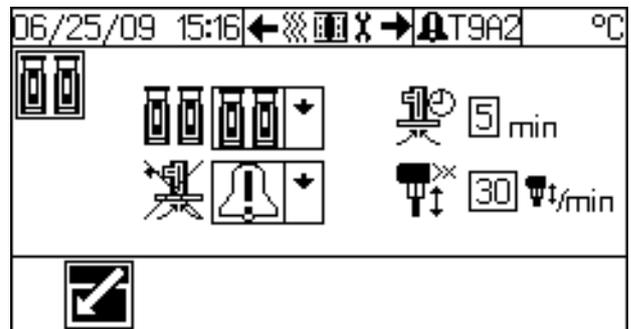


FIG. 21: Impostazione del sistema

## Schermata di impostazione della manutenzione

La schermata di impostazione della manutenzione consente di impostare gli intervalli di manutenzione per ricostruire le guarnizioni della piastra e la pompa.

Icona	Funzione
	Impostare il numero di fusti (0-9999) trattati tra una manutenzione della guarnizione della piastra e l'altra. Impostando il numero di cicli della pompa a 0 si disabilita questa funzione. Se si utilizza un sistema in tandem, impostarlo per ciascun pistone. Quando è necessaria una manutenzione, viene indicato un errore di ricostruzione delle guarnizioni della piastra. Vedere <b>Codici di allarme e ricerca e riparazione guasti</b> a pagina 28.
	Impostare il numero di cicli della pompa (0-9999) tra una manutenzione della pompa e l'altra. Impostando il numero di cicli della pompa a 0 si disabilita questa funzione. Se si utilizza un sistema in tandem, impostarlo per ciascuna pompa. Quando è necessaria una manutenzione, viene visualizzato un errore di ricostruzione pompa. Vedere <b>Codici di allarme e ricerca e riparazione guasti</b> a pagina 28.

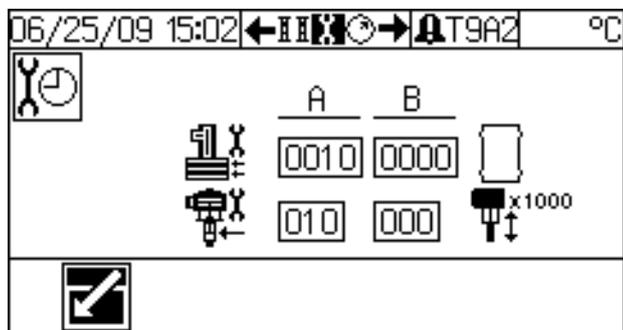


FIG. 22: Impostazione della manutenzione

## Schermate di impostazione hardware

Le schermate di impostazione hardware consentono di determinare che l'hardware specifico sia installato sul sistema e di regolare le impostazioni hardware.

Premere   per scorrere attraverso le schermate di impostazione hardware. Quando ci si trova nella schermata di impostazione hardware desiderata, premere  per accedere ai campi e apportare modifiche. Premere  per uscire dalla modalità di modifica.

**NOTA:** è necessario uscire dalla modalità di modifica per scorrere attraverso le varie schermate di impostazione hardware.

### Schermata di impostazione hardware 1

Questa schermata consente di specificare se è installato un monitoraggio del filtro del fluido e impostare i limiti superiore e inferiore per la caduta di pressione attraverso il filtro.

Icona	Funzione
	Selezionare quale tipo di errore viene visualizzato se la pressione del filtro scende al di sotto del limite minimo o supera il limite massimo. Selezionare  per disabilitare il monitoraggio del filtro o se il filtro non è installato nel sistema.
	Impostare il limite minimo (0-7 MPa - 0-1000 psi) per la caduta di pressione che indicherà un errore. Fissare il limite minimo per il rilevamento di un collasso dell'elemento del filtro o un elemento mancante.
	Impostare il limite massimo (0-35 MPa - 0-5000 psi) per la caduta di pressione che indicherà un errore. Impostare il limite superiore per rilevare un filtro ostruito.

Monitorare le letture della pressione del filtro attraverso l'intervallo normale del flusso con un filtro pulito per stabilire le impostazioni iniziali dei limiti.

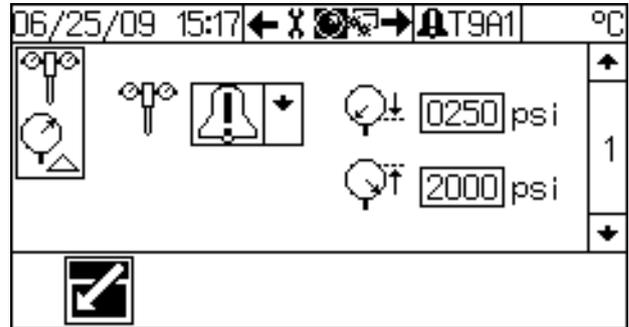


FIG. 23: Schermata di impostazione hardware 1 (filtro)

### Schermata di impostazione hardware 2

Questa schermata consente di specificare se è installato un solenoide del fluido e un sensore di livello basso del fusto. Il solenoide del fluido controlla la valvola di depressurizzazione/ricircolo.

Icona	Funzione
	Selezionare se nel sistema è installato un solenoide del fluido. Impostare per i pistoni A e B.
	Selezionare se nel sistema è installato un sensore di livello basso del fusto. Impostare per i pistoni A e B.

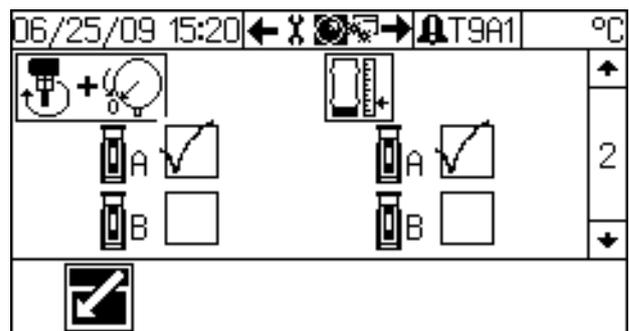


FIG. 24: Schermata di impostazione hardware 2

## Schermate di impostazioni avanzate

Le schermate di impostazioni avanzate consentono di impostare unità, regolare valori, impostare formati e visualizzare informazioni sul software per ciascun

componente. Premere   per scorrere attraverso le schermate di impostazioni avanzate. Quando ci si trova nella schermata di impostazioni avanzate desiderata, premere  per accedere ai campi e apportare modifiche. Premere  per uscire dalla modalità di modifica.

**NOTA: è necessario uscire dalla modalità di modifica per scorrere attraverso le schermate di impostazioni avanzate.**

### Schermata di impostazioni avanzate 1

Questa schermata consente di impostare le unità visualizzate su altre schermate.

**NOTA: nel kit accessori dell'armadietto a due zone e quattro zone sono disponibili solo le impostazioni**  e .

Icona	Funzione
	Consente di selezionare le unità di misura per il volume. Consente di selezionare tra cicli/gal. gal., once e litri/cc.
	Consente di selezionare le unità di misura per gli intervalli di manutenzione. Consente di selezionare tra 1000 cicli, fusti, gal. e litri.
	Consente di impostare le unità di misura per la pressione. Consente di selezionare tra le unità psi e bar.
	Consente di impostare la password. Utilizzare le cifre 0-9999; 0000 = nessuna password.

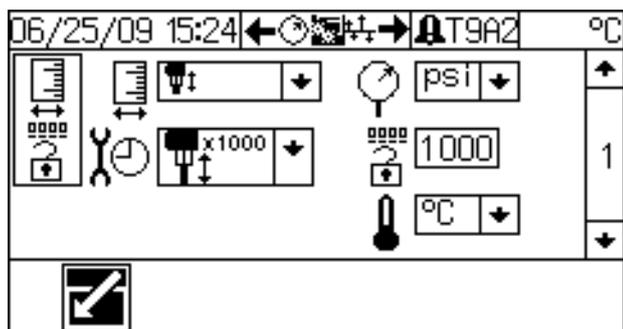


Fig. 25: Schermata di impostazioni avanzate 1

## Schermata di impostazioni avanzate 2

Questa schermata consente di impostare le dimensioni della pompa (in cc/ciclo) e il volume di riempimento del fusto (in unità volume). Il volume di riempimento del fusto è la quantità di materiale contenuta in un fusto nuovo, che viene utilizzata per calcolare il volume del materiale residuo durante il funzionamento.

**NOTA: questi valori devono essere inseriti accuratamente per le stime del volume restante, sulla schermata del funzionamento dei pistoni.**

Icona	Funzione
	Consente di impostare le dimensioni della pompa (cc/ciclo) per ciascun pistone. <b>Check-Mate:</b> Selezionare tra 60, 100, 200, 250 e 500. <b>Dura-Flow:</b> Selezionare tra 145, 180, 220, 290, 430, 580, and 1000.
	Consente di impostare il volume di riempimento per ciascun fusto. Utilizzare cifre tra 1 e 9999.
	Cambiare tra un Check-Mate o pompa Dura-Flo.

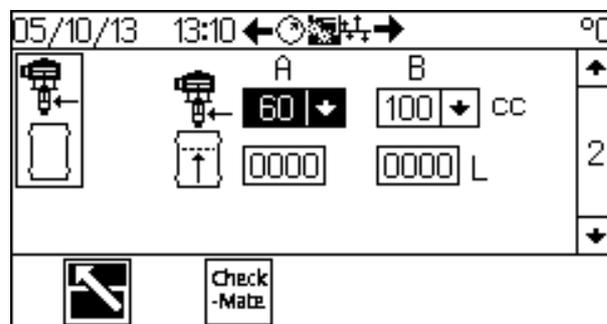


Fig. 26: Schermata di impostazioni avanzate 2

### Schermata di impostazioni avanzate 3

Questa schermata consente di impostare data, ora e formato della data.

Icona	Funzione
	Consente di impostare il formato della data. Selezionare tra MM-GG-AAAA e GG-MM-AAAA.
	Consente di impostare la data corrente.
	Consente di impostare l'ora corrente.

### Schermate delle impostazioni avanzate 4 e 5

Queste schermate visualizzano il codice del software e informazioni sulla versione per i componenti del sistema. In queste schermate vengono visualizzati solo i componenti del sistema rilevati tramite il bus di dati del sistema.

Icona	Funzione
	Codice e versione del software del controller.
	Codice e versione del software di visualizzazione.
	Codice e versione del software del gateway del fieldbus.
	Codice e versione del software del controller della temperatura.

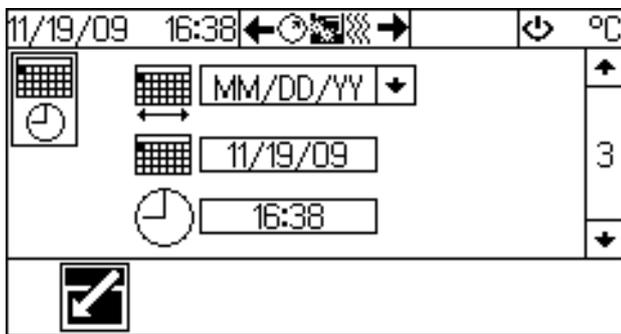


FIG. 27: Schermata di impostazioni avanzate 3

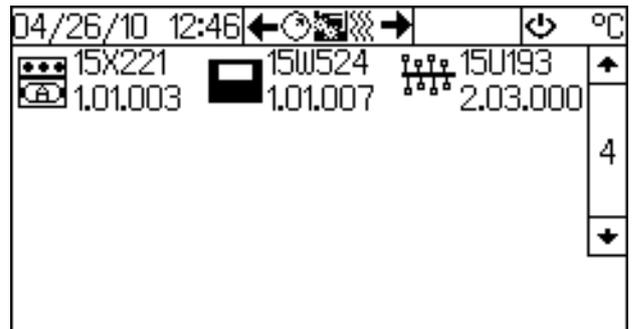


FIG. 28: Schermate delle impostazioni avanzate 4 e 5

## Schermate della modalità di esecuzione

Le schermate della modalità di esecuzione sono divise in sei sezioni: funzionamento del pistone, funzionamento della zona termica, stato corrente del sistema, programma di manutenzione preventiva, allarmi correnti e rapporti di errori. Il sistema si avvia in modalità di esecuzione. Se il sistema è in modalità di impostazione, premere  per accedere alla modalità di esecuzione.

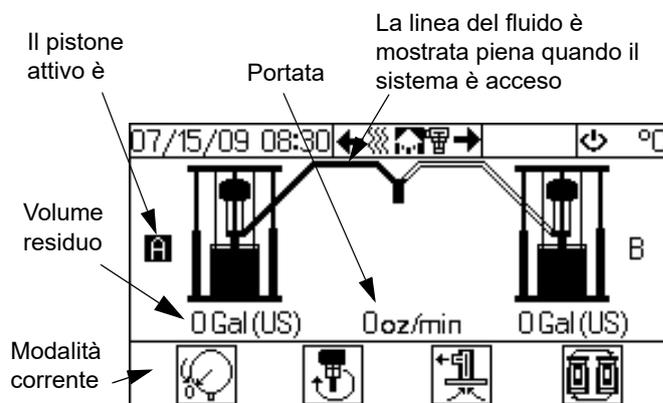
### Schermata di funzionamento dei pistoni

La schermata di funzionamento del pistone visualizza il pistone (A o B) attivo e la quantità di volume residuo in ciascun fusto. Questa schermata visualizza anche la portata del pistone attivo. Quando la linea del fluido è mostrata piena, il sistema è attivo.

In relazione allo stato corrente del sistema, gli utenti possono effettuare le seguenti procedure dalla schermata di funzionamento dei pistoni:

- accendere e spegnere il motore pneumatico;
- depressurizzare e pressurizzare il sistema;
- far ricircolare il fluido all'interno del pistone attivo;
- adescare le pompe;
- ed eseguire un incrocio manuale nei sistemi in tandem.

Per le istruzioni di tutte queste procedure, vedere **Funzionamento dell'incrocio elettronico**, pagina 22.



**FIG. 29: Schermata di funzionamento dei pistoni - Sistema in tandem**

La schermata di funzionamento dei pistoni visualizzerà l'icona appropriata ed evidenzierà il tasto di sfioramento corrispondente se il sistema è:

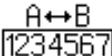
- depressurizzato .
- in modalità di ricircolo .
- o se un pistone è in modalità di adescamento .

### Schermata di stato

Questa schermata visualizza i singoli totali e i totali complessivi del lavoro effettuato. Se è presente un filtro o viene indicato un errore, verranno visualizzate altre

schermate. Premere   per scorrere attraverso le schermate di stato.

**NOTA:** se viene emesso un allarme, la schermata di allarme sarà la prima schermata di stato mostrata.

Icona	Funzione
	Colonna di lavoro totale; indica il conteggio totale dei cicli della pompa per un singolo lavoro.
	Colonna totale generale; indica il conteggio totale dei cicli della pompa per tutti i lavori.
	Visualizza il conteggio dei cicli della pompa per il pistone A per un singolo lavoro e per tutti i lavori.
	Visualizza il conteggio dei cicli della pompa per il pistone B per un singolo lavoro e per tutti i lavori.
	Visualizza il conteggio dei cicli della pompa per l'intero sistema per un singolo lavoro e per tutti i lavori.

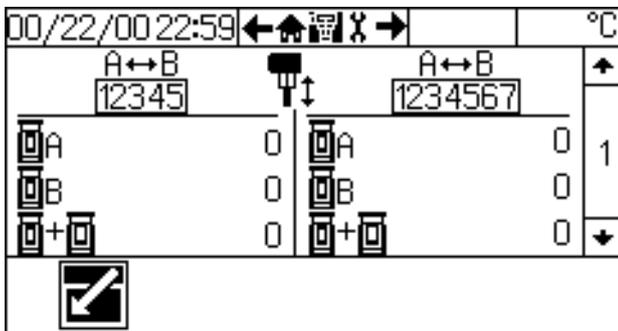


FIG. 30: Schermata di stato 1

Per reimpostare un lavoro totale per un singolo pistone (A o B), premere  per accedere ai campi, navigare

nel valore e premere . Quando viene richiesto,

premere  per confermare. Se il lavoro totale è azzerato, verranno azzerati anche i totali A e B.

Premere  per uscire dalla modalità di modifica.

**NOTA:** i totali generali non possono essere azzerati.

### Schermata di allarme

Le schermate di allarme visualizzano il tipo di allarme che si attiva correntemente in ciascun pistone. Dopo la risoluzione di un allarme, utilizzare questa schermata per annullarlo.

**NOTA:** per ulteriori informazioni sugli allarmi, vedere Allarmi a pagina 28.

Icona	Codice di allarme	Funzione
	B61X B62X	Errore di incrocio È stato tentato un incrocio su una pompa con un errore.
	DA1X DA2X	Fuorigiri pompa La pompa funziona più velocemente del limite di fuorigiri.
	DB1X DB2X	Pompa non adescata Non è stato adescato un nuovo fusto.
	DK1X KD2X	Errore del sensore del motore pneumatico Il sensore del motore pneumatico rileva un guasto nel movimento della pompa.
	DD1X DD2X	Caduta di potenza della pompa Perdita della pompa o pressione dell'aria del pistone troppo bassa.
	L11X L12X	Fusto vuoto Il fusto del pistone A o B è vuoto.

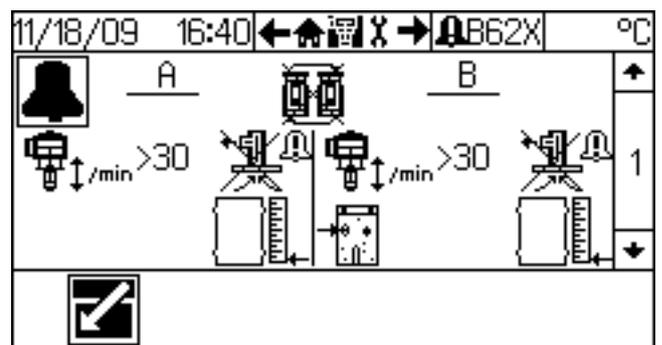


FIG. 31: Schermata di allarme del pistone

Per azzerare un allarme, premere  per accedere ai

campi, navigare sull'icona di allarme e premere .

Quando viene richiesto, premere  per confermare.

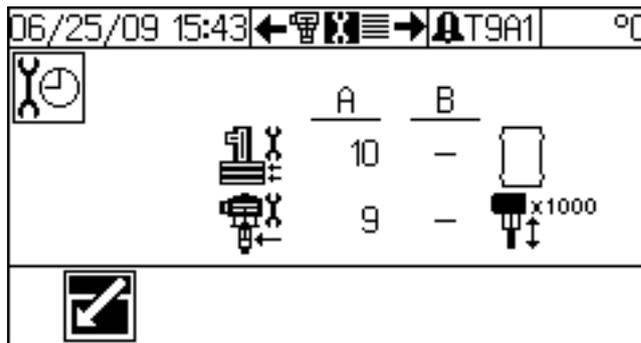
Premere  per uscire dalla modalità di modifica.

## Schermata di manutenzione

La schermata di manutenzione consente di stabilire un programma di manutenzione preventiva basato sull'uso e le precedenti riparazioni del sistema. Questa schermata visualizza il numero di unità di manutenzione rimanenti prima che la manutenzione preventiva sia necessaria per le guarnizioni della piastra e la pompa.

**NOTA: se un intervallo di manutenzione è impostato su 0, il display visualizzerà un trattino.**

Icona	Funzione
	Conteggio corrente rimanente finché non si richiede una manutenzione della piastra. La manutenzione della piastra è riportata nei fusti  .
	Conteggio corrente rimanente finché non si richiede una manutenzione della pompa. La manutenzione della pompa è riportata in unità impostate dal comando dell'unità di manutenzione  nella schermata di impostazioni avanzate 1. L'esempio illustrato in FIG. 32 è impostato su unità di 1000 cicli della pompa  .



**FIG. 32: Schermata di manutenzione**

Per reimpostare un contatore, premere  per accedere ai campi, navigare fino al valore e premere . Quando viene richiesto, premere  per confermare. Premere  per uscire dalla modalità di modifica.

### Rete filtrante del filtro

**NOTA: la rete filtrante del filtro è disponibile solo se è abilitata l'opzione del filtro del fluido. Vedere Schermata di impostazione hardware 2, pagina 35.**

Questa schermata visualizza la pressione di ingresso del filtro del fluido, la pressione di uscita e la pressione differenziale attraverso il filtro.

Icona	Funzione
	Pressione di ingresso del filtro del fluido
	Pressione di uscita del filtro del fluido
	Pressione differenziale attraverso il filtro del fluido.

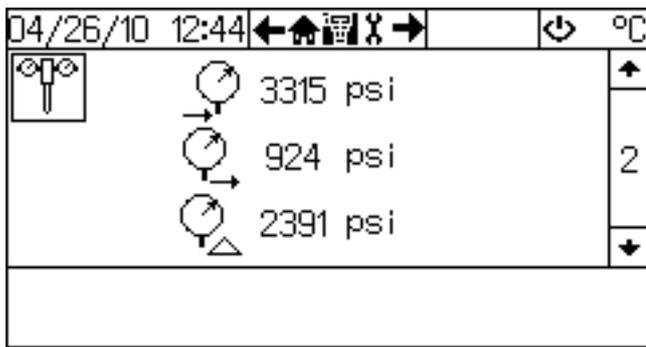


FIG. 33: Schermata del filtro del fluido

### Sopra o sotto allarme di pressione

Se la pressione differenziale misurata attraverso il filtro del fluido per almeno cinque corse è superiore al valore del limite massimo o inferiore al valore del limite minimo impostato nella **Schermata di impostazione hardware 1** e viene indicato un allarme o una deviazione, vedere la FIG. 34. L'emissione di un allarme o una deviazione dipende dal tipo di errore impostato nella **Schermata di impostazione hardware 1**.

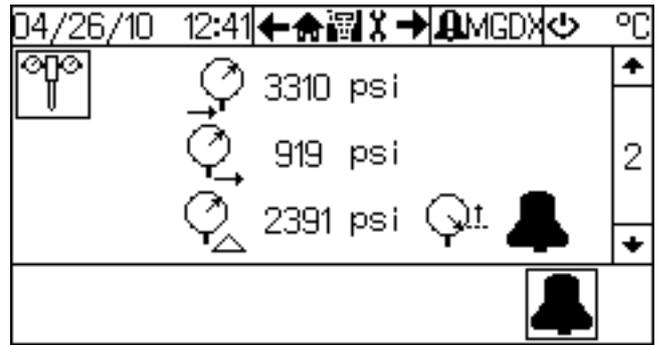


FIG. 34: Schermata del filtro del fluido con allarme

Per azzerare un allarme o una deviazione del filtro, premere  dalla schermata del filtro del fluido.

Quindi, premere  sulla schermata di conferma.

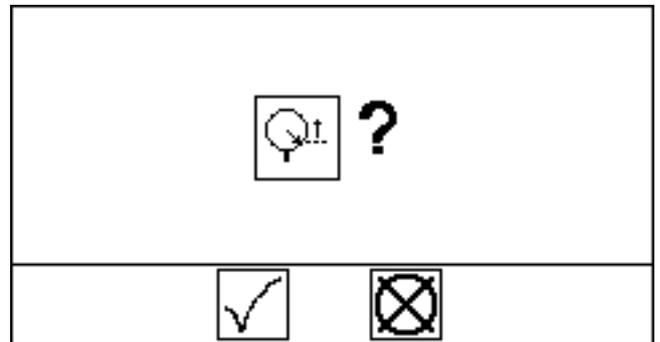


FIG. 35: Schermata del filtro del fluido con allarme

## Schermate dei report

Le cinque schermate dei report visualizzano un elenco cronologico dei 20 errori più recenti. Per i dettagli relativi a ciascun codice di allarme, vedere **Codici di allarme e ricerca e riparazione guasti**, pagina 28.

Icona	Funzione
#	Ordine cronologico degli errori in base a quando si verificano.
	Data in cui si è verificato un errore.
	Ora in cui si è verificato un errore.
	Codice di errore.

Premere   per scorrere attraverso le cinque schermate dei report.

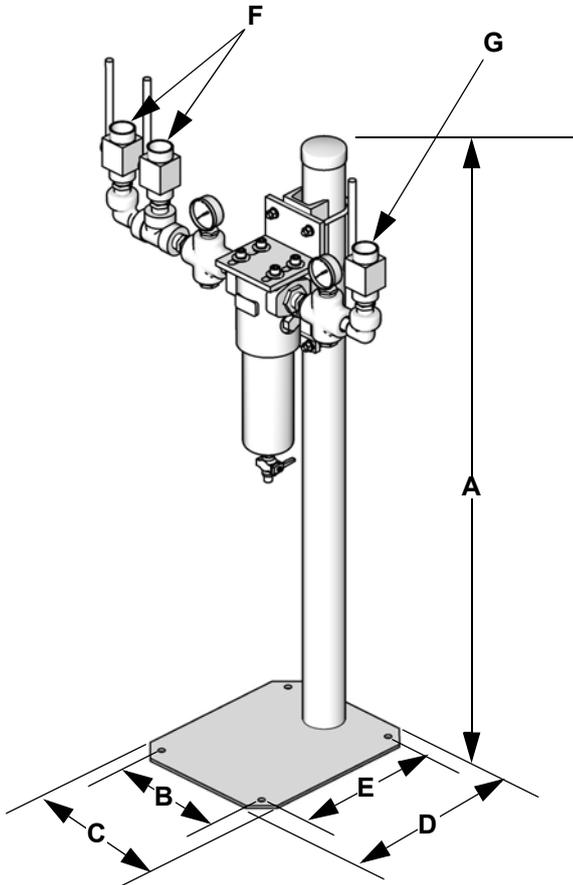
#				
1	07/15/09	08:49	T9A7	↑ 1 ↓
2	07/14/09	16:26	T9A7	
3	07/14/09	16:23	T9A7	
4	07/14/09	16:21	DA1X	

FIG. 36: Schermata dei report

# Dimensioni del kit filtro del fluido

**NOTA:**

per trovare i manuali che elencano le dimensioni di pistoni, pompe e altri componenti, fare riferimento all'elenco Manuali pertinenti a pagina 3.


**Codice**

A	1327 mm (52,25 poll.)
B	279 mm (11 poll.)
C	356 mm (14 poll.)
D	432 mm (17 poll.)
E	356 mm (14 poll.)
F (ingressi del fluido)	1 poll. npsm (f)
G (uscita del fluido)	1 poll. npsm (f)

**Dimensioni mesh dell'elemento del filtro**

N. parte	Mesh
515219	60
515220	50
515221	40
515222	30 (standard)

TI11158A

## Dati tecnici

Pressione pneumatica in ingresso massima (sistema di alimentazione)	MPa (bar, psi)/dimensioni ingresso dell'aria
S20 - colonna singola 7,6 cm (3 poll.), 20 l (5 gal.) . . .	0,9 MPa (9 bar, 125 psi)/1/2 npsm (f)
D60 - colonna doppia 7,6 cm (3 poll.), 60 l (16 gal.), 20 l (5 gal.), 115 l (30 gal.) . . . . .	1,0 MPa (10 bar, 150 psi)/3/4 npsm (f)
D200 – colonna doppia 7,6 cm (3 poll.), 200 l (55 gal.), 115 l (30 gal.), 60 l (16 gal.), 30 l (8 gal.), 20 l (5 gal.) . . . . .	1,0 MPa (10 bar, 150 psi)/3/4 npsm (f)
D200s - colonna doppia 16,5 cm (6,5 poll.), 200 l (55 gal.), 115 l (30 gal.) . . . . .	0,9 MPa (9 bar, 125 psi)/3/4 npsm (f)
Fluido, pressione di esercizio dell'aria e peso massimi (pompanete) . . . . .	Per le unità pompa Check-Mate, consultare il manuale 312376. Per le unità pompa Dura-Flo, consultare i manuali 311826, 311828, 311833. Per le pompanti Check-Mate, consultare il manuale 312375. Per le pompanti Dura-Flo, consultare i manuali 311717, 311825, 311827.
Parti della pompa a contatto con il fluido . . . . .	
<b>Codici piastra/pistone</b> (pagina 5): N. parte, dimensione, piastra; parti a contatto con il fluido	
<b>A, B, C, F, G, H:</b> 255662, 200 l (55 gal.) . . . . .	PTFE, EPDM, alluminio rivestito in PTFE, acciaio al carburo placcato in zinco, acciaio inossidabile 316
<b>J, L, M, R, S, T:</b> 255663, 200 l (55 gal.) . . . . .	EPDM, alluminio, acciaio al carburo placcato in zinco, acciaio inossidabile 316
<b>4:</b> 255661, 115 l (30 gal.) . . . . .	acciaio al carburo placcato in zinco, EPDM, acciaio inossidabile, fluoroelastomero
<b>2:</b> 257728, 20 l (5 gal.) . . . . .	Nichel elettrolitico, poliuretano, acciaio al carburo, polietilene, nitrile, acciaio al carburo placcato in zinco, buna, acciaio inossidabile 316, 17-4PH
<b>1, 3:</b> 257729, 20 l (5 gal.) <b>D, E:</b> 257734, 30 l (8 gal.) <b>U, V, W:</b> 257738, 60 l (16 gal.) . . . . .	Acciaio inossidabile, poliuretano, nitrile rivestito in PTFE, polietilene, nitrile, PTFE, acciaio inossidabile 303, 304, 316, 17-4PH
<b>6, 7, 8, 9:</b> 257731, 20 l (5 gal.) <b>K, N, P:</b> 257736, 30 l (8 gal.) <b>X, Y, Z:</b> 257741, 60 l (16 gal.) . . . . .	Nichel elettrolitico, elastomero rinforzato con aramide, PSA a base di gomma, poliuretano, polietilene, nitrile, acciaio al carburo placcato in zinco, buna, acciaio al carburo 1018, acciaio inossidabile 304, 316, 17-4PH
Intervallo della temperatura ambiente operativa (sistema di alimentazione)	0- 49 °C (32-120 °F)
Dati sulla rumorosità . . . . .	Consultare il manuale del motore pneumatico separato.
Requisiti dell'alimentazione elettrica esterna (DataTrak)	
Unità di alimentazione CA . . . . .	100-240 V CA, 50/60 Hz, monofase, assorbimento massimo 1,2 A.
Unità di alimentazione CC . . . . .	24 V CC, assorbimento massimo 1,2 A.

# Proposizione California 65

## RESIDENTI IN CALIFORNIA

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

# Garanzia standard Graco

La Graco garantisce all'acquirente originale che tutta l'apparecchiatura descritta nel presente documento, fabbricata dalla Graco e con il suo marchio, sia esente, alla data della vendita, da difetti del materiale e di manodopera. Con l'eccezione di eventuali garanzie speciali, estese o limitate pubblicate dalla Graco, la Graco, per un periodo di dodici mesi dalla data di acquisto, riparerà o sostituirà qualsiasi parte dell'apparecchiatura che la Graco stessa riconoscerà come difettosa. La presente garanzia è applicabile solo quando l'apparecchiatura è installata, funzionante e sottoposta a manutenzione secondo le raccomandazioni scritte della Graco.

Questa garanzia non copre, e la Graco non sarà responsabile di, usura e danni generici o guasti, danni o usura causati da installazioni non corrette, uso improprio, errata applicazione, abrasione, corrosione, manutenzione inadeguata o non corretta, negligenza, incidenti, manomissioni o sostituzioni con parti non Graco. La Graco non sarà neanche responsabile di eventuali malfunzionamenti, danni o usura causati dall'incompatibilità delle apparecchiature Graco con strutture, accessori, apparecchiature o materiali non forniti dalla Graco o da progettazioni, manifatture, installazioni, funzionamenti o manutenzioni errati di strutture, accessori, apparecchiature o materiali non forniti dalla Graco.

Questa garanzia è valida solo se l'apparecchiatura difettosa viene restituita ad un distributore Graco in porto franco per la verifica del difetto dichiarato. Se il difetto dichiarato viene verificato, la Graco riparerà o sostituirà senza alcun addebito tutte le parti difettose. L'apparecchiatura verrà restituita all'acquirente originale che ha prepagato la spedizione. Se l'apparecchiatura ispezionata non riporta difetti nei materiali o nella lavorazione, le riparazioni verranno eseguite a un costo ragionevole che può includere il costo delle parti di ricambio, della manodopera e del trasporto.

**LA PRESENTE GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE, TRA CUI EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALITÀ O IDONEITÀ A SCOPI PARTICOLARI.**

L'unico obbligo della Graco e il solo rimedio a disposizione dell'acquirente per eventuali violazioni della garanzia sono quelli indicati in precedenza. L'acquirente accetta che non sarà disponibile alcun altro rimedio (incluso ma non limitato a danni accidentali o consequenziali per perdite di profitto, di vendite, lesioni alle persone o danni alle proprietà o qualsiasi altra perdita incidentale o consequenziale). 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 E ADATTABILITÀ A SCOPI PARTICOLARI RELATIVAMENTE 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. La Graco fornirà all'acquirente un'assistenza ragionevole in caso di reclami per violazione di tali garanzie.

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

## Informazioni Graco

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

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

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

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

*Tutte le informazioni e le illustrazioni contenute in questo documento sono basate sulle informazioni più aggiornate disponibili al momento della pubblicazione.*

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

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

Traduzione delle istruzioni originali. This manual contains Italian. MM 313528

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

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

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

Copyright 2009, Graco Inc. Tutti gli stabilimenti di produzione della Graco sono registrati a ISO 9001.

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

Revisione H, luglio 2020