

SaniForce® Sistema svuota fusti (SDU)

3A7099K
IT

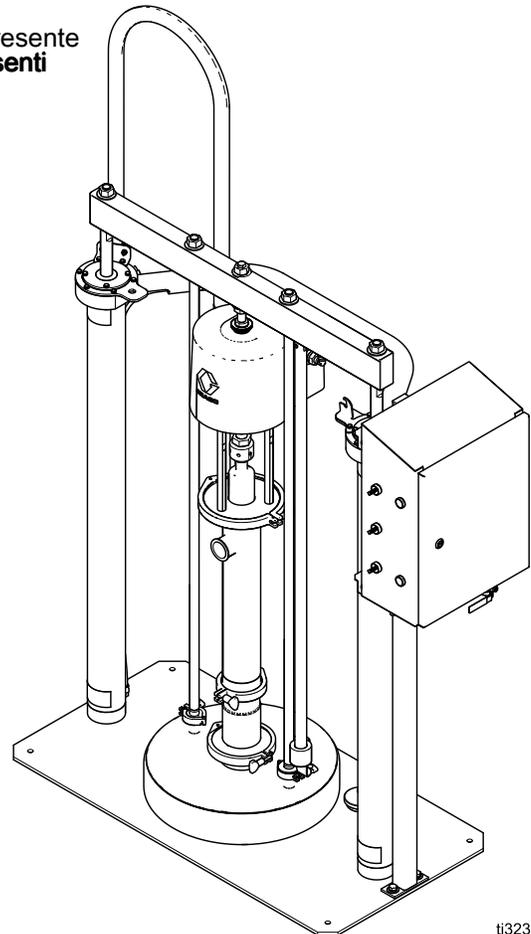
Per l'uso con alimentazione sanitaria in lotti di prodotti a media e alta viscosità. Esclusivamente per utilizzo professionale. Solo i modelli selezionati sono approvati per l'utilizzo in atmosfere esplosive o in zone pericolose. Per ulteriori informazioni, consultare la Matrice di configurazione a pagina 6.



Importanti istruzioni per la sicurezza

Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni contenute nel presente manuale e nei manuali di altri sistemi. **Conservare le presenti istruzioni.**

*Massima pressione d'esercizio dell'aria:
0,69 MPa (6,9 bar, 100 psi)
Massima pressione d'esercizio del
fluido: Consultare la tabella dei Dati
tecnici.*



t132355b

Contents

Manuali pertinenti	2	Smontare il terminale del cilindro dell'aria	9
Avvertenze	3	Rimontare il terminale del cilindro dell'aria e lo scaricatore	10
Matrice di configurazione	6	Risoluzione dei problemi	11
Procedure di scarico della pressione	8	Componenti	13
Procedura di scarico della pressione nel pistone	8	Kit e accessori	25
Procedura di scarico della pressione della pompa	8	Dati tecnici	26
Riparazione del cilindro dell'aria	9		

Manuali pertinenti

Numero del manuale	Titolo
3A5798	Pompe sanitarie SaniForce 5:1, istruzioni e parti
3A5564	Pompe sanitarie SaniForce 6:1, istruzioni e parti
3A5799	Pompe sanitarie SaniForce 12:1, istruzioni e parti
3A5999	Pompe a membrana SaniForce High Sanitation, funzionamento
3A6781	Pompa a membrana SaniForce 1590 High sanitation, riparazione e parti
3A6782	Pompe a membrana SaniForce High sanitation, modelli 2150, 3150, 4150, riparazione e parti
3A5800	Comandi pneumatici SaniForce; comandi pneumatici esposti, istruzioni e parti
3A6101	Comandi pneumatici SaniForce, comandi pneumatici esposti, istruzioni e parti
3A6102	Comando elettro-pneumatico, istruzioni e parti
3A5402	Sistema SaniForce Drum Unloader (SDU), funzionamento

Avvertenze

Le avvertenze seguenti sono correlate all'impostazione, all'utilizzo, alla messa a terra, alla manutenzione e alla riparazione della presente apparecchiatura. Il simbolo con il punto esclamativo indica un'avvertenza generale, mentre i simboli di pericolo si riferiscono a rischi specifici della procedura. Fare riferimento a queste avvertenze quando questi simboli compaiono nel corso del presente manuale o sulle etichette di avvertenza. Simboli di pericolo specifici del prodotto e avvertenze non trattate in questa sezione potrebbero comparire all'interno del presente manuale laddove applicabili.

 <h1 style="margin: 0;">AVVERTENZA</h1>	
 	<p>PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE</p> <p>Queste apparecchiature devono disporre di messa a terra. Una messa a terra, una configurazione o un uso del sistema errati possono causare scosse elettriche.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disattivare e arrestare l'alimentazione dall'interruttore principale prima di scollegare i cavi e di eseguire la manutenzione o l'installazione dell'apparecchiatura. • Collegare solo a una sorgente di alimentazione dotata di messa a terra. • Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i codici e le normative locali.
    	<p>PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE</p> <p>I fumi infiammabili nell'area di lavoro, ad esempio i fumi di vernici e solventi, possono esplodere o prendere fuoco. Le vernici o i solventi che attraversano l'apparecchiatura possono produrre scariche elettrostatiche. Per prevenire incendi ed esplosioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare l'attrezzatura solo in aree ben ventilate. • Eliminare tutte le sorgenti di combustione, ad esempio fiamme pilota, sigarette, torce elettriche e coperture in plastica (pericolo di scariche elettrostatiche). • Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Vedere le istruzioni di Messa a terra. • Mantenere l'area di lavoro libera da detriti, inclusi solventi, stracci e benzina. • Non collegare né scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere gli interruttori delle luci in presenza di fumi infiammabili. • Utilizzare solo flessibili collegati a terra. • Arrestare immediatamente il funzionamento se si verificano scintille statiche o si avverte uno shock elettrico. Non utilizzare l'apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e corretto. • Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro. <p>Durante la pulitura, sulle parti di plastica può accumularsi una carica statica che potrebbe successivamente scaricarsi e accendere i vapori infiammabili. Per prevenire incendi ed esplosioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulire le parti in plastica solo in aree ben ventilate. • Non pulire con un panno asciutto.

 <h1 style="margin: 0;">AVVERTENZA</h1>	
  	<p>PERICOLO DA PARTI MOBILI</p> <p>Le parti mobili possono schiacciare o amputare le dita e altre parti del corpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Tenersi lontani dalle parti in movimento. Non azionare l'apparecchiatura senza protezioni o sprovvista di carter e coperchi. L'apparecchiatura sotto pressione può avviarsi inavvertitamente. Prima di eseguire interventi di controllo, spostamento o manutenzione dell'apparecchiatura, attenersi alla Procedura di scarico della pressione e scollegare tutte le fonti di alimentazione.
    	<p>PERICOLO DI INIEZIONE NELLA PELLE</p> <p>Fluido ad alta pressione dal dispositivo di erogazione, perdite nei flessibili o 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. Richiedere intervento chirurgico immediato.</p> <ul style="list-style-type: none"> Non puntare mai il dispositivo erogatore verso persone o su una parte del corpo. Non appoggiare la mano sopra l'uscita del fluido. Non interrompere né deviare perdite con la mano, il corpo, i guanti o uno straccio. Seguire la Procedura di scarico pressione quando si arresta l'erogazione e prima di pulire, verificare o riparare l'apparecchiatura. Serrare tutti i raccordi del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura. Controllare i tubi flessibili e gli accoppiamenti ogni giorno. Sostituire immediatamente parti usurate o danneggiate.

 <h1 style="margin: 0;">AVVERTENZA</h1>	
 	<p>PERICOLO DA USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA</p> <p>L'utilizzo non corretto può provocare gravi lesioni o morte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto gli effetti di droghe o alcol. • Non superare la pressione di esercizio o la temperatura massima del componente di sistema con il valore nominale minimo. Fare riferimento ai Dati tecnici nei manuali di tutte le apparecchiature. • Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido. Fare riferimento ai Dati tecnici nei manuali di tutte le apparecchiature. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente. Per informazioni complete sul materiale, richiedere le schede di sicurezza (SDS) al distributore o al rivenditore. • Spegnerne completamente l'apparecchiatura e seguire la Procedura di scarico della pressione quando l'apparecchiatura non è in uso. • Verificare l'attrezzatura quotidianamente. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate solo con parti originali del produttore. • Non alterare né modificare l'apparecchiatura. Le modifiche o le alterazioni possono rendere nulle le certificazioni e creare pericoli per la sicurezza. • Accertarsi che tutte le apparecchiature siano classificate e approvate per l'ambiente di utilizzo. • Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti. Per informazioni, rivolgersi al distributore. • Disporre i tubi flessibili e i cavi lontano da aree trafficate, spigoli vivi, parti in movimento e superfici calde. • Non attorcigliare né piegare eccessivamente i tubi flessibili né utilizzarli per tirare l'apparecchiatura. • Tenere bambini e animali lontani dall'area di lavoro. • Seguire tutte le normative sulla sicurezza applicabili.
	<p>PERICOLO DI FUMI O FLUIDI TOSSICI</p> <p>I fluidi o i fumi tossici possono causare lesioni gravi o mortali se spruzzati negli occhi o sulla pelle, inalati o ingeriti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leggere le schede dei dati di sicurezza (SDS) per documentarsi sui pericoli specifici dei fluidi utilizzati. • Conservare i fluidi pericolosi in contenitori approvati e smaltire i fluidi in conformità alle linee guida applicabili.
	<p>PERICOLO DI SCHIZZI</p> <p>Il fluido caldo o tossico può causare lesioni gravi se spruzzato negli occhi o sulla pelle. Durante lo scarico del piatto, potrebbero verificarsi schizzi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durante la rimozione del piatto dal contenitore, utilizzare la minima pressione dell'aria.
	<p>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</p> <p>Quando ci si trova nell'area di lavoro, indossare un'adeguata protezione per prevenire lesioni gravi, incluse lesioni agli occhi, perdita dell'udito, inalazione di fumi tossici e ustioni. Fra i dispositivi di protezione sono inclusi, solo a titolo esemplificativo e non esaustivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Occhiali protettivi e protezioni acustiche. • Respiratori, indumenti protettivi e guanti secondo le raccomandazioni del fabbricante del fluido e del solvente.

Matrice di configurazione

Cercare sulla targhetta identificativa (ID) il codice di configurazione della pompa. Utilizzare la seguente matrice per definire i componenti del sistema.

Codice di configurazione di esempio: **SDU A01AAA1AA0C21**

SDU	A	01	A	A	A	1	AA	0	C21
Svuota fusti sanitari	Telaio	Pompa	Piatto	Tipo di guarnizione	Materiale della guarnizione	Comandi	Accessori	Contenitore di lavaggio	Certificazione

NOTA: Alcune combinazioni non sono possibili. Consultare il proprio distributore di zona.

Sistema svuota fusti sanitari	Telaio	Pompa		Piatto		Tipo di guarnizione	
SDU	A Acciaio inossidabile	01	5:1 A doppia sfera	A	Guarnizione gonfiabile da 50,8 cm (20") per l'uso con fusti da 54,61 cm a 59 cm (da 21,5" a 23,25")	A	Gonfiabile
	B Acciaio al carbonio	02	5:1 Pistone di ricircolo	B	Guarnizione raschiante da 50,8 cm (22,25") per l'uso con fusti da 54,61 cm (21,5")	B	Statica
		03	6:1 A doppia sfera	C	Guarnizione gonfiabile da 49,22 cm (19,38") per l'uso con fusti da 54,61 cm a 59 cm (da 21,5" a 23,25")		
		04	6:1 Pistone di ricircolo	D	Guarnizione raschiante da 59 cm (23,25") per l'uso con fusti da 57,15 cm (22,5")		
		05	12:1 Pistone di ricircolo	E	Guarnizione raschiante da 40,64 cm (16") per l'uso con fusti in plastica da 115 l (30 gal)		
		07	1590HS-P.SSPFPO‡				
		12	2150HS-P.SSPTPO‡				
		17	3150HS-P.FL—PO‡				

‡ Pompa a membrana, identificata con misura (ad es.: 1590), sanificazione forte (High sanitation, HS), pneumatica (P), materiale sede (SS o farfalla), materiale sfera (— per farfalla) e materiale membrana.

Materiale della guarnizione		Comandi		Accessori‡		Contenitore di lavaggio		Certificazione	
A	Policloro-prene	1	Pneumatico esposto, acciaio inossidabile, gonfiabile	AA	Nessuno	0	Nessuno	C21	EN 10204 tipo 2.1
C	Buna	2	Pneumatico chiuso, acciaio inossidabile, gonfiabile					C31	EN 10204 tipo 3.1
		3*	Elettropneumatico chiuso, acciaio inossidabile, gonfiabile						
		5	Pneumatico esposto, acciaio inossidabile, statico						
		6	Pneumatico esposto, acciaio al carbonio, gonfiabile						
		7	Pneumatico esposto, acciaio al carbonio, statico						

* Non ATEX. Non destinato all'uso in ambienti esplosivi o aree pericolose.

‡ Per le descrizioni degli accessori, vedere [Kit e accessori, page 25](#).

Tutti i modelli sono classificati:



e sono conformi alla FDA.

I modelli ATEX con pompe a pistone sono classificati:



II 2 GD
Ex h IIA T4 Gb X
Ex h IIIB T100°C Db X

I modelli ATEX con pompe a membrana sono classificati:



II 2 GD
Ex h IIA 82°C...160°C Gb X
Ex h IIIB T135°C Db

Approvazione del componente del pannello di controllo elettropneumatico:



Intertek 9902741 Conforme a UL STD 508A
Certificazione in base a CSA STD C22.2 N. 286

Procedure di scarico della pressione

Le lettere di rimando presenti in queste procedure corrispondono alle informazioni del pannello di controllo nel manuale d'uso.

Procedura di scarico della pressione nel pistone



Eeguire la Procedura di scarico della pressione nel pistone ogniqualvolta compare questo simbolo.



L'apparecchiatura rimane pressurizzata finché la pressione non viene scaricata manualmente. Per evitare gravi lesioni causate dal fluido pressurizzato, quali ad esempio schizzi negli occhi o sulla pelle, eseguire la procedura di scarico della pressione quando il pompaggio viene interrotto e prima degli interventi di pulizia, ispezione o manutenzione dell'apparecchiatura.

1. Per comandi pneumatici manuali esposti:
 - a. Chiudere la valvola d'intercettazione del motore pneumatico (AH) e la valvola d'intercettazione aria principale (AA).
NOTA: Entrambe le valvole sono di tipo a scarico d'aria.
 - b. Impostare la valvola direzionale del pistone (AD) in posizione GIÙ. Il pistone scenderà lentamente verso il fondo della sua corsa.
 - c. Azionare a impulsi Su / Giù la valvola direzionale (AD) del pistone per spurgare l'aria dal cilindro del pistone.
2. Per comandi pneumatici manuali chiusi:
 - a. Chiudere la valvola di alimentazione dell'aria.
 - b. Azionare alternando Su / Giù il commutatore di comando della posizione del pistone (BC) per spurgare l'aria dai cilindri del pistone. Il pistone scenderà lentamente verso il fondo della sua corsa.
3. Per comandi elettro-pneumatici:
 - a. Arrestare l'attività di svuotamento.
 - b. Se in uso, aprire tutte le valvole di drenaggio del fluido del sistema fornite dall'utente, che sono a valle della pompa.

- c. Passare alla schermata System Configuration (Configurazione di sistema). Premere l'icona Spegnimento/Depressurizzazione. Alla pressione, comparirà una finestra pop-up per indicare che la depressurizzazione del sistema è in corso. Il pistone si muoverà lentamente.
- d. Comparirà una finestra pop-up per indicare che il corretto completamento della depressurizzazione del sistema. Chiudere la valvola di alimentazione dell'aria (CE).

NOTA: Quando la fornitura d'aria viene rimossa, comparirà un allarme di pressione.

Procedura di scarico della pressione della pompa



Eeguire la Procedura di scarico della pressione nella pompa ogniqualvolta compare questo simbolo.



L'apparecchiatura rimane pressurizzata finché la pressione non viene scaricata manualmente. Per evitare gravi lesioni causate dal fluido pressurizzato, quali ad esempio schizzi negli occhi o sulla pelle, eseguire la procedura di scarico della pressione quando il pompaggio viene interrotto e prima degli interventi di pulizia, ispezione o manutenzione dell'apparecchiatura.

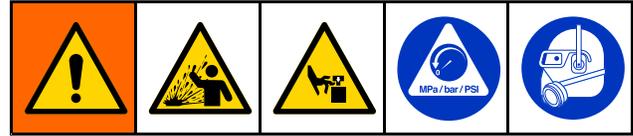
1. Utilizzando i comandi della pompa sul pannello di controllo, chiudere l'aria in ingresso nel motore di pompaggio.
2. Aprire una valvola di scarico della pressione sulla linea di uscita.

Riparazione del cilindro dell'aria

NOTA: I numeri fra parentesi dopo le voci sono numeri di riferimento presenti nei disegni esplosi e nell'elenco dei ricambi riportato più avanti nel manuale.

				
<p>Per ridurre il rischio di gravi lesioni durante le riparazioni del cilindro dell'aria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non utilizzare aria pressurizzata per rimuovere i componenti interni del cilindro dell'aria. • Per spostare i componenti montati sulla traversa (16) quando la traversa non è più fissata all'asta del pistone del cilindro dell'aria (2), utilizzare un sistema di sollevamento oppure avvalersi di più persone. 				

Smontare il terminale del cilindro dell'aria



1. Eseguire la procedura di scarico della pressione della pompa.
2. Eseguire la procedura di scarico della pressione del pistone e chiudere l'erogazione dell'aria al sistema.
3. Scollegare le linee dell'aria al cilindro dell'aria in corrispondenza dei raccordi superiore e inferiore di entrambi i cilindri.
4. Scollegare la traversa del pistone (16) dalle aste del pistone dei cilindri dell'aria (2), dalle aste di supporto della pompa (17), e dall'asta di supporto del motore pneumatico (107).
 - a. Rimuovere i dadi (24) e le rondelle (23).
 - b. Rimuovere la traversa e metterla da parte.
5. Rimuovere il terminale del cilindro dell'aria (3):
 - a. Rimuovere le quattro viti (28) e le quattro rondelle (27).
 - b. Sollevare l'asta del pistone del cilindro (2) e utilizzare i componenti interni per estrarre il terminale dal cilindro dell'aria.
 - c. Estrarre il gruppo del pistone dal cilindro dell'aria.
6. Esaminare le guarnizioni e gli anelli del terminale per individuare eventuali danni o tracce di usura. Sostituire se necessario.

Rimontare il terminale del cilindro dell'aria e lo scaricatore

NOTA: Quando gli o-ring sono inseriti nelle relative scanalature, lubrificarne leggermente le superfici esposte con grasso di grado alimentare per agevolare l'assemblaggio con le parti di accoppiamento.

1. Rimontare il gruppo pistone:
 - a. Sul pistone (10), installare la guarnizione interna (11) e la guarnizione esterna (12).
 - b. Installare la camicia del pistone (13) sul pistone (10).
 - c. Installare l'anello di ritegno (14) sul pistone.
 - d. Installare l'o-ring (8) sulla camicia del pistone (13).

2. Montare il gruppo pistone sull'asta:

NOTA: Il passaggio dalla scanalatura dell'anello di ritegno può danneggiare l'o-ring all'interno del pistone. Una rotazione delicata del pistone quando supera la scanalatura dell'anello di ritegno può ridurre la possibilità di intrappolamento dell'o-ring nella scanalatura.

- a. Sull'asta del pistone (2), installare l'anello di ritegno (9) nella seconda scanalatura dal basso presente sull'asta.
 - b. Installare il distanziatore (15) sull'asta del pistone.
 - c. Installare il gruppo pistone, prima il lato di diametro maggiore, sull'asta del pistone. Posizionare contro l'anello di ritegno nell'asta del pistone.
 - d. Installare l'anello di ritegno nella scanalatura inferiore dell'asta del pistone, bloccando il pistone sull'asta.
3. Dall'estremità filettata dell'asta del pistone, installare il distanziatore (15).

4. Assemblare il gruppo terminale:
 - a. Installare l'o-ring interno (7) e l'o-ring esterno (8) sul terminale (3).
 - b. Installare l'o-ring (6) nella boccola (4).
 - c. Dal lato del terminale con la flangia a bulloni inserire la boccola nel terminale.
 - d. Dal lato del terminale con il diametro più piccolo, installare l'anello di ritegno della boccola (5) sulla boccola.
5. Applicare uno strato di lubrificante di grado alimentare sulla superficie interna del cilindro dell'aria fin dove è possibile arrivare con la mano e sulle superfici esterne del gruppo pistone.
6. Lasciare un paio di sezioni dell'albero del pistone prive di lubrificante, per agevolare la presa durante l'inserimento, applicare lubrificante su tutte le parti restanti dell'asta del pistone e sulle superfici interne del terminale.
7. Installare il gruppo terminale sull'asta del pistone, orientato in modo che la flangia di montaggio si trovi nel punto più distante dal gruppo pistone, e farlo scorrere sul resto del pistone.
8. Inserire il gruppo pistone nel cilindro dell'aria, verificando di allineare il terminale con l'apertura del cilindro dell'aria. Inserire il pistone e l'asta nel cilindro dell'aria fino ad appoggiarlo sul fondo del cilindro dell'aria.
9. Installare le viti (28) e le rondelle (27) nei fori di montaggio del terminale.
10. Collegare le linee dell'aria ai raccordi superiore e inferiore del cilindro dell'aria completato.
11. Ripetere per l'altro cilindro dell'aria.
12. Utilizzando i dadi (24) e le rondelle (23), installare la traversa del pistone (116) sulle aste del pistone del cilindro dell'aria (2), sulle aste di supporto della pompa (17), e sull'asta di supporto del motore pneumatico (107).

Risoluzione dei problemi



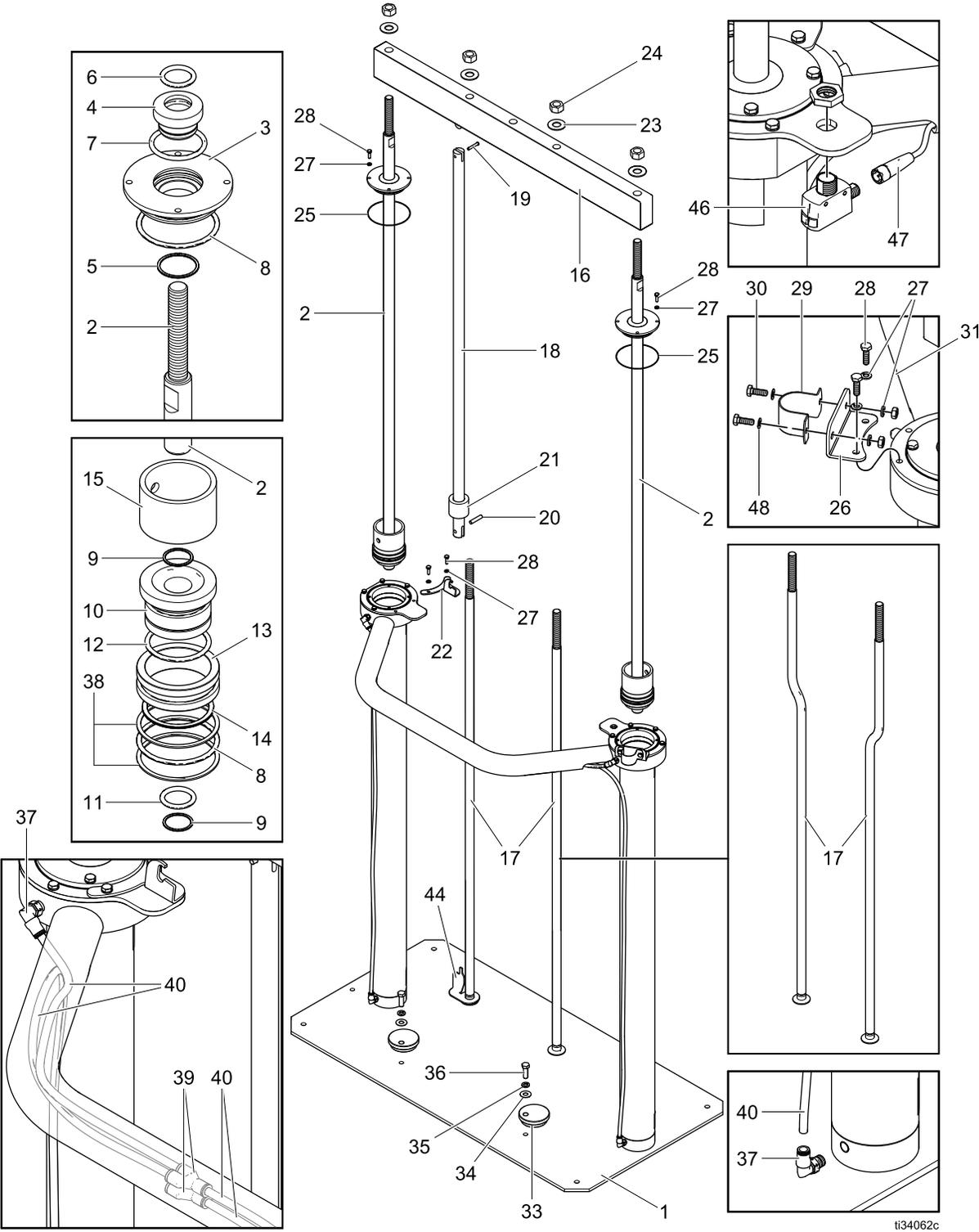
- Prima di qualunque intervento di riparazione, eseguire le procedure di scarico della pressione di pompa e pistone.
- Verificare tutti i possibili problemi prima di smontare il pistone, la pompa o il piatto.

Problema	Causa	Soluzione
Il pistone non si alza o non si abbassa.	Valvola dell'aria chiusa o linea dell'aria a monte ostruita.	Aprire, pulire.
	Pressione dell'aria nel pistone insufficiente.	Aumentarla.
	Pistone del cilindro dell'aria usurato o danneggiato.	Procedere alla sostituzione.
Il pistone si solleva e si abbassa troppo velocemente o lentamente (regolazione del controllo della portata disponibile solo nei pannelli di controllo chiusi).	Il flusso d'aria del pistone necessita di regolazione.	Regolare la valvola di controllo portata FC2 o FC3 secondo necessità. Per maggiori informazioni consultare il manuale del pannello di controllo.
Perdite di aria attorno all'asta del cilindro.	Guarnizione dell'asta usurata.	Procedere alla sostituzione.
Il fluido si infiltra attraverso guarnizioni o raschianti del piatto.	Pressione dell'aria nel pistone troppo alta.	Diminuirlo.
	Guarnizione non completamente gonfiata.	Aumentare la pressione dell'aria nella guarnizione, controllare la presenza di una perdita d'aria nella guarnizione. Utilizzare la valvola regolatrice del flusso, se presente.
	Raschianti usurati o danneggiati.	Procedere alla sostituzione.
La pompa non si adessa correttamente o pompa aria.	Valvola dell'aria chiusa o linea dell'aria ostruita.	Aprire, pulire.
	Pressione dell'aria nel pistone insufficiente.	Aumentarla.
	Pompa troppo veloce.	Ridurre la velocità della pompa.
	Valvola del pistone chiusa o ostruita.	Aprire, pulire.
	La valvola di direzione del pistone nel comando manuale esposto è danneggiata, sporca o usurata.	Pulire, riparare.
La pompa non funziona.	Linea aria ristretta o alimentazione aria inadeguata.	Aumentare il diametro della linea di alimentazione dell'aria o il volume di alimentazione dell'aria.
	Pressione aria insufficiente; valvole pneumatiche chiuse o ostruite, ecc.	Aprire o chiudere le valvole pneumatiche, ecc.
	Alimentazione del fluido esaurita.	Sostituire il fusto.
	Motore pneumatico danneggiato.	Manutenzione.

Risoluzione dei problemi

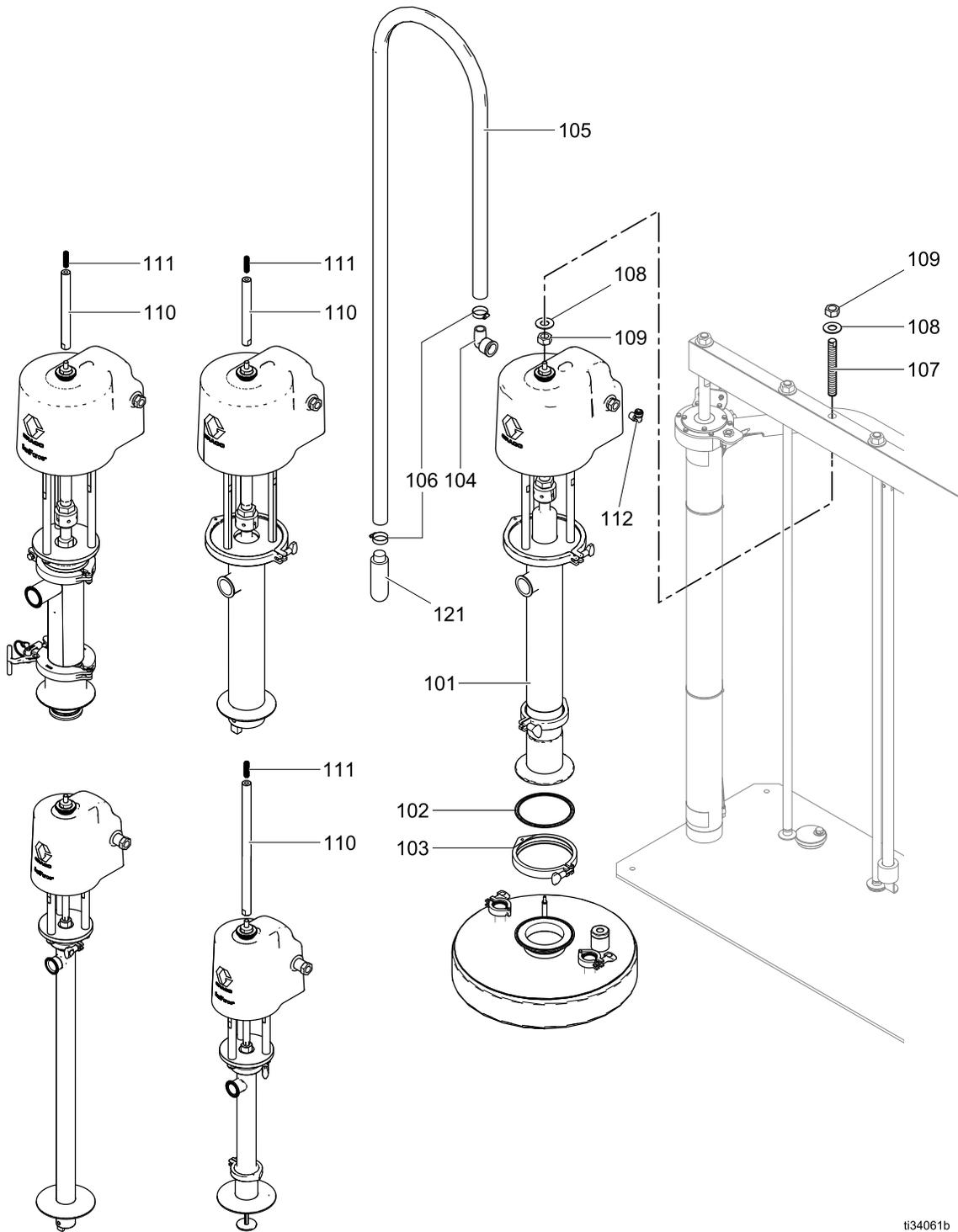
Problema	Causa	Soluzione
La pompa funziona, ma opera a basso regime su entrambe le corse.	Linea aria ristretta o alimentazione aria inadeguata.	Pulire la linea o aumentare l'alimentazione dell'aria.
	Pressione aria insufficiente; valvole pneumatiche chiuse o ostruite, ecc.	Aprire o chiudere le valvole pneumatiche, ecc.
	Alimentazione del fluido esaurita.	Sostituire il fusto.
	Linee del fluido, valvole, valvole erogatrici ostruite, ecc.	Pulire. Scaricare la pressione e scollegare la linea del fluido. Attivare l'aria. Se la pompa si avvia, la linea del fluido è ostruita.
	Premiguarnizione della ghiera usurato.	Sostituire il premiguarnizione della ghiera.
	Guarnizione del cilindro danneggiata.	Sostituire la guarnizione.
La pompa funziona, ma scende bruscamente nella corsa discendente.	Ingresso della pompa bloccato.	Sbloccare.
	Pompa troppo veloce.	Ridurre la velocità della pompa.
	Materiale troppo denso.	Diluire il materiale.
	Pressione inferiore del pistone troppo bassa.	Aumentare la pressione.
La pompa funziona, ma ha una bassa erogazione sulla corsa ascendente.	Guarnizioni della pompa usurate o danneggiate.	Eseguire la manutenzione della pompa.
Funzionamento irregolare o accelerato.	Alimentazione del fluido esaurita.	Sostituire il fusto.
	Guarnizioni della pompa usurate o danneggiate.	Eseguire la manutenzione della pompa.

Componenti

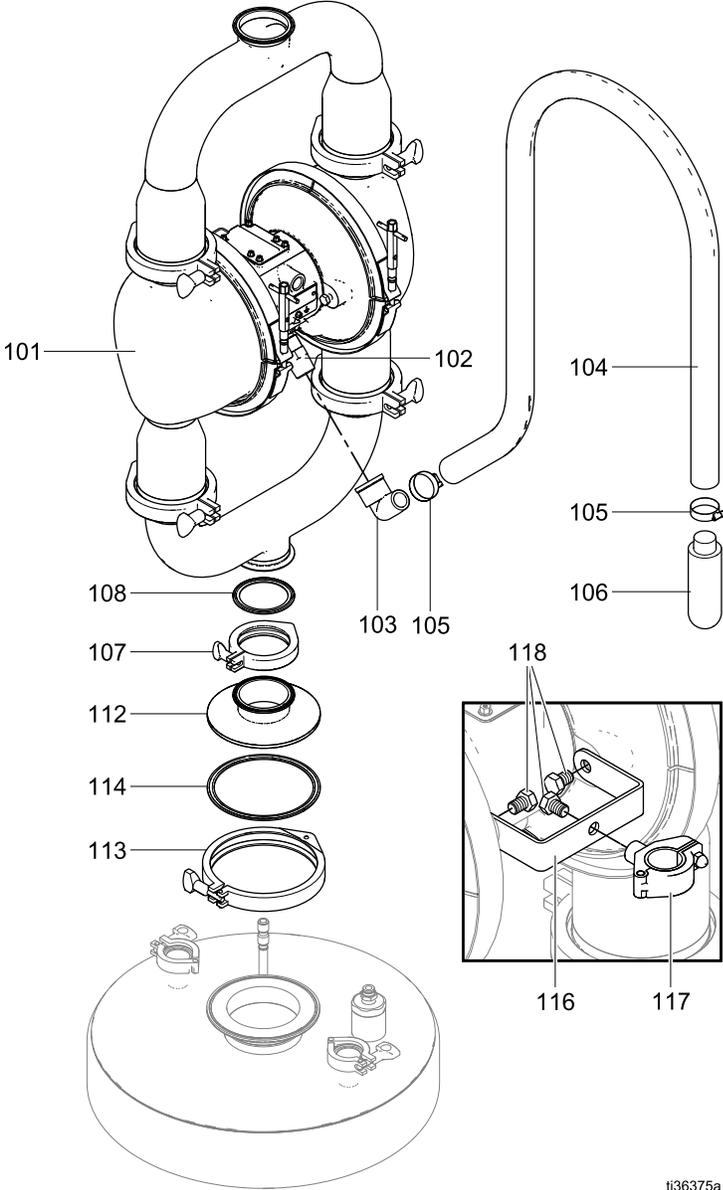


t34062c

Componenti

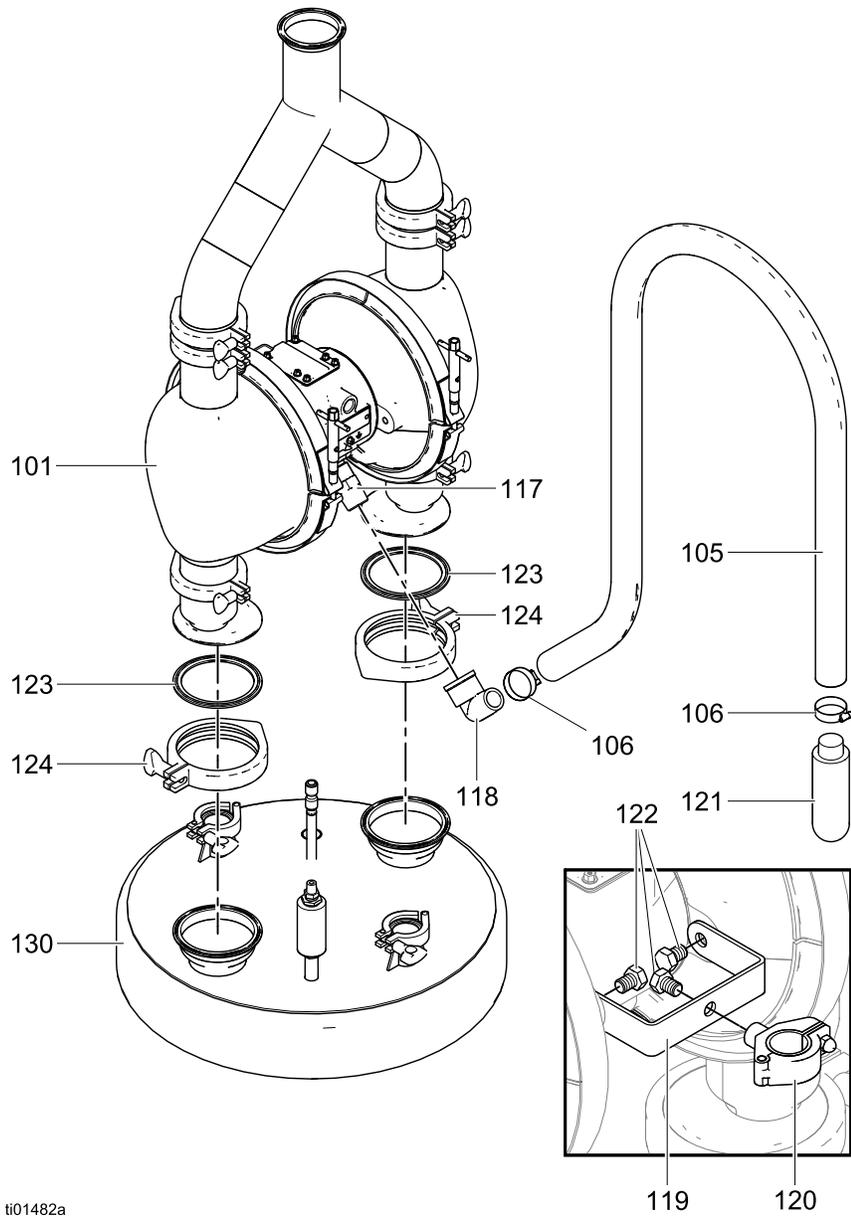


ti34061b

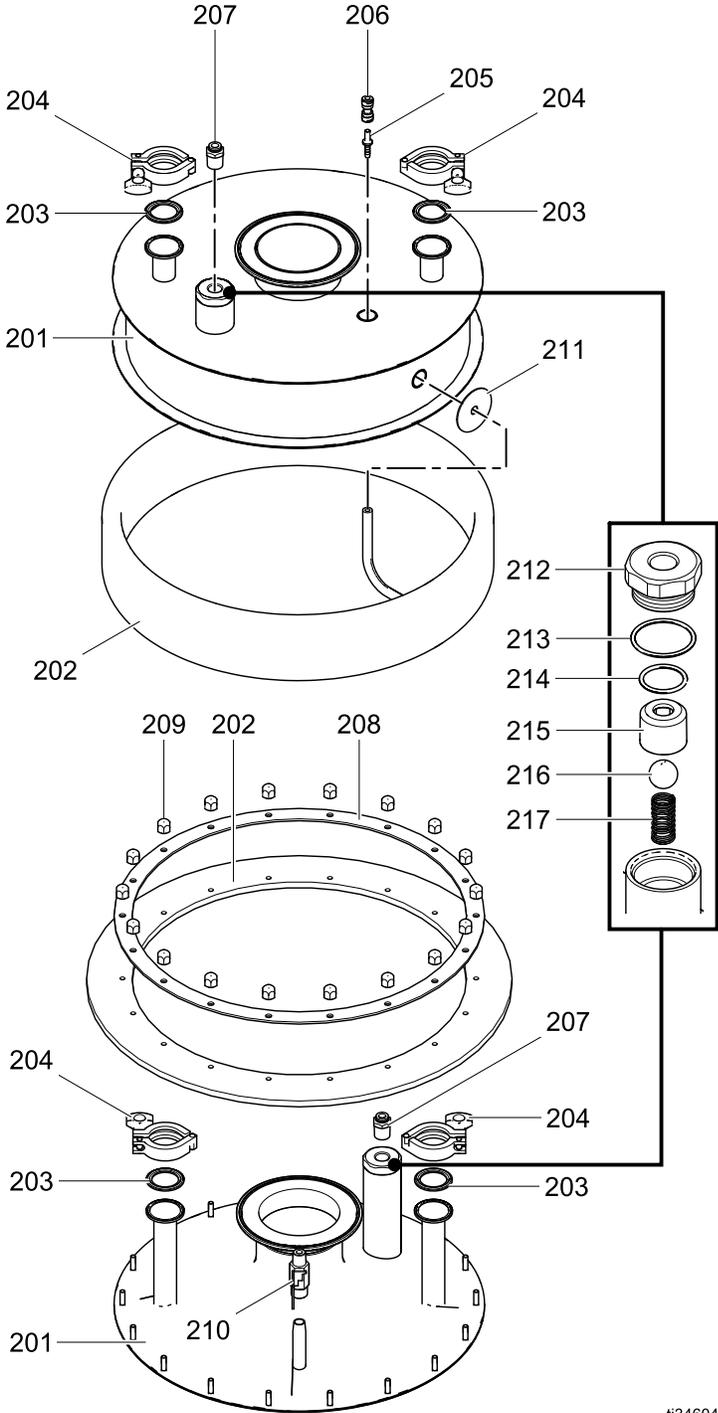


ti36375a

Componenti

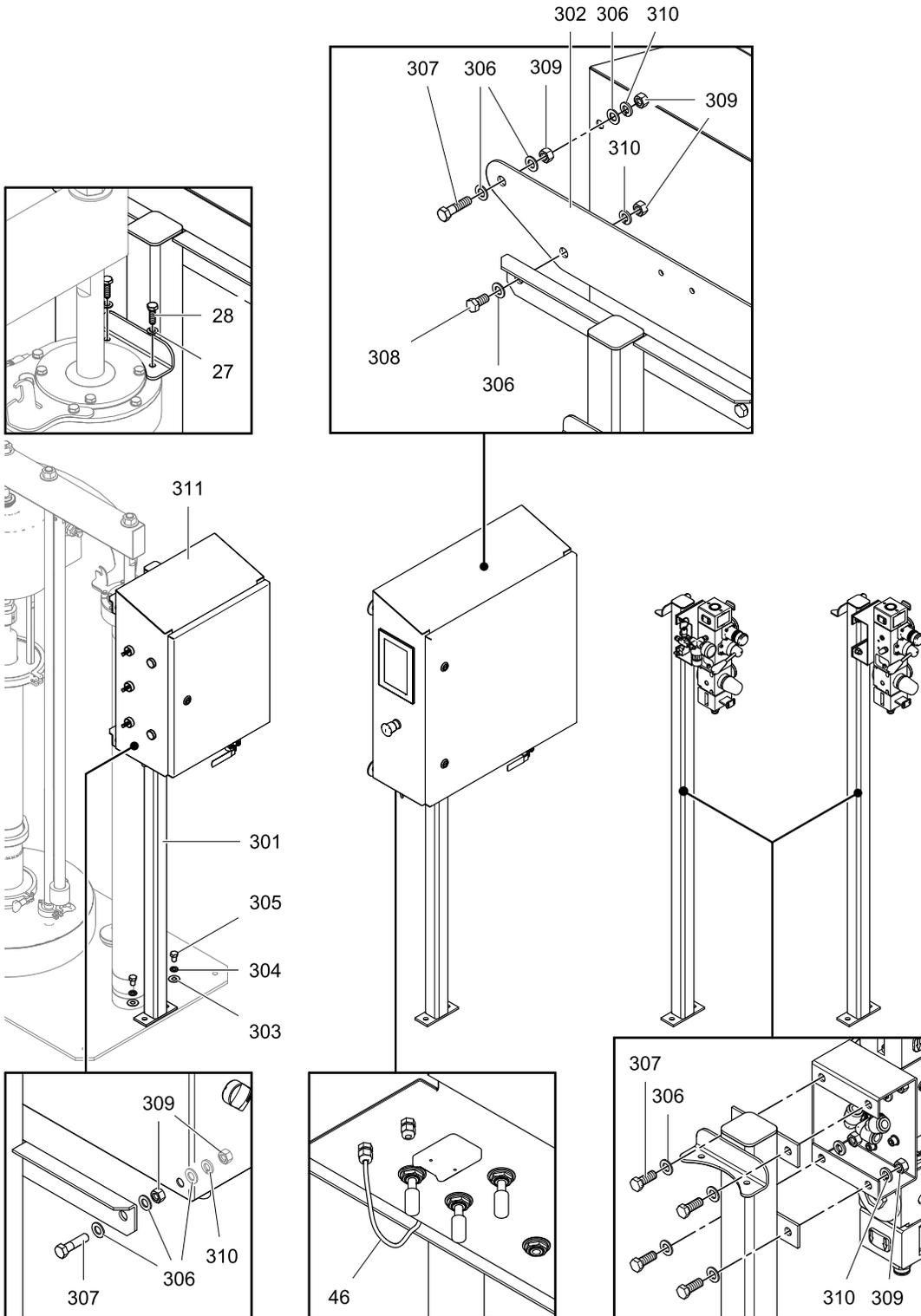


ti01482a



ti34604b

Componenti



ti34057a

Riferimento rapido ai componenti/kit

Utilizzare queste tabelle come riferimento rapido per le parti e i kit. Alcuni componenti possono essere ordinati separatamente nella quantità di uno. La maggior parte dei componenti sono disponibili nei kit di riparazione. I kit di riparazione forniscono il numero totale di componenti necessario a eseguire la riparazione per cui è previsto il kit.

Rif.	Parte	Kit	Descrizione	Qtà totale
Telaio				
1	25C752	25D947	TELAIO, include base, tubi per il cilindro dell'aria e supporto del cilindro dell'aria (rif. 1a)	1
1a	17S008	25D947	SUPPORTO, cilindro	1
2			ASTA, pistone,	2
	17V701	25D947	acciaio al carbonio (accessorio configurazione AA)	
	17X536	25E136	acciaio inossidabile (accessorio configurazione AE)	
3	17V700	25D947	TERMINALE	2
4	17V713	25E543	BOCCOLA, parte superiore del pistone	2
5	17R789	25E543	FERMO, spirale	2
6	17R802	25E543	O-RING, N.322	2
7	120998	25E543	O-RING	2
8	514316	25E543	O-RING	4
9	17R791	25E543	FERMO	4
10	17R759	25E543	PISTONE	2
11	114321	25E543	GUARNIZIONE	2
12	160258	25E543	GUARNIZIONE, Buna-N	2
13	17R767	25E543	CAMICIA, pistone	2
14	17R794	25E543	FERMO, spirale	2
15	17V703	25D947	DISTANZIATORE	2
16	17S022	25D947	TRAVERSA	1
17			ASTA,	2
	17S713	25D947	fascetta	
	18H106	2001705	fascetta, DE 44,45 cm (17,5"), fusto da 115 l (30 gal)	
18	17S467	25D947	ASTA, blocco	1
19	17S465	25D947	PERNO, staffa	1
20	17W333	25D947	PERNO, di riferimento	1
21	17V153	25D947	COLLARE	1
22	17V154	25D947	STAFFA, blocco asta	1
23	512743	25D947	RONDELLA	4
24	510221	25D947	DADO	4
25	120812	25D947	O-RING	2
26	17V612	25D947	STAFFA, silenziatore	1
27	104123	25D947	CONTRORONDELLA	22
28	104119	25D947	VITE, brugola	20
29	17W334	25D947	MORSETTO, smorzamento	1
30	102023	25D947	VITE, brugola	2
31	104121	25D947	DADO	2

Componenti

Rif.	Parte	Kit	Descrizione	Qtà totale
32	17Z673	— — —	ANELLO, di riserva	1
33	17T122	25D947	GUIDA, fusto	2
34	EQ1152	25D947	RONDELLA, piana	2
35	EQ1135	25D947	CONTRORONDELLA	2
36	EQ1519	25D947	BULLONE	2
37	17S478	25D947	RACCORDO, 1/4" npt a 3/8" ptc	4
38	17Z673	25D947	ANELLO, riserva	4
39	125539	25D947	RACCORDO, a Y, tubo	2
40	513066	25D947	TUBI, DE 3/8"	16 PIEDI
41	111750	25D947	RONDELLA, piana	2
44	17X977	25D947	STAFFA, blocco asta	1
45▲	15J074	25D947	ETICHETTA, schiacciamento e pizzicamento	4
46	— — —	— — —	CAVO, laser	1
47	17Y665	— — —	LASER	1
Pompa e piatto				
101	POMPA, pistone di ricircolo			1
	25N009	— — —	5:1 (approvazione 2.1, secondo EN10204:2004)	
	25N009C31	— — —	5:1 (approvazione 3.1, secondo EN10204:2004)	
	25M912	— — —	6:1 (approvazione 2.1, secondo EN10204:2004)	
	25M912C31	— — —	6:1 (approvazione 3.1, secondo EN10204:2004)	
	25N008	— — —	12:1 (approvazione 2.1, secondo EN10204:2004)	
	25N008C31	— — —	12:1 (approvazione 3.1, secondo EN10204:2004)	
101	POMPA, a doppia sfera			
	25N010	— — —	5:1 (approvazione 2.1, secondo EN10204:2004)	
	25N010C31	— — —	5:1 (approvazione 3.1, secondo EN10204:2004)	
	25N007	— — —	6:1 (approvazione 2.1, secondo EN10204:2004)	
	25N007C31	— — —	6:1 (approvazione 3.1, secondo EN10204:2004)	
	25U790	— — —	6:1, ribassato (approvazione 2.1, secondo EN10204:2004)	
	— — —	— — —	12:1 (approvazione 2.1, secondo EN10204:2004)	
	— — —	— — —	12:1 (approvazione 3.1, secondo EN10204:2004)	
101	1590 POMPA, doppia membrana			
	SP15.0071	— — —	Sfere di ritegno FK, membrane EO	
	SP15.0074	— — —	Sfere di ritegno PT, membrane PO	
	SP15.0076	— — —	Sfere di ritegno PT, membrane PS	
	SP15.0080	— — —	Sfere di ritegno SP, membrane SP	
101	2150 POMPA, doppia membrana			
	SP2B.0042	— — —	Sfere di ritegno FK, membrane EO	
	SP2B.0046	— — —	Sfere di ritegno PT, membrane PO	
	SP2B.0048	— — —	Sfere di ritegno PT, membrane PS	
	SP2B.0052	— — —	Sfere di ritegno SP, membrane SP	
	2002377	— — —	Sfere di ritegno PT, membrane PO	

Rif.	Parte	Kit	Descrizione	Qtà totale
101			3150 POMPA, doppia membrana	1
	SP3F.0024	---	Membrane EO	
	SP3F.0028	---	Membrane PO	
	SP3F.0030	---	Membrane PS	
	SP3F.0032	---	Membrane SP	
102	16D246	---	GUARNIZIONE, 15,24 cm (6")	1
103	16D245	---	MORSETTO, 15.24 cm (6")	1
104	16A942	---	RACCORDO, scarico	1
105	18A090	---	FLESSIBILE, scarico	1
106	101818	---	MORSETTO, flessibile	2
107	17W710	---	ASTA, filettata	1
108	512743	---	RONDELLA, piana	2
109	510221	---	DADO	2
110			ASTA, motore	
	---	---	5:1 pompa con pistone di ricircolo, 6:1 pompa a 2 sfere	0
	17W711	---	5:1 Pompa a 2 sfere	1
	17W712	---	12:1 Pompa con pistone di ricircolo	1
	17W713	---	5:1 Pompa con pistone di ricircolo	1
111	17W714	---	VITE DI REGOLAZIONE; utilizzata solo se è in uso Rif. 110	1
112	16F384	---	RACCORDO, 1/2 npt x 1/2 PTC	1
113			GUARNIZIONE, sanitaria	1
	16D169	---	1,5 in.	
	15H598	---	(2 in.)	
	15H459	---	3 in.	
114			MORSETTO, sanitario	1
	118598	---	1,5 in.	
	500984	---	(2 in.)	
	15D475	---	3 in.	
115			ADATTATORE	1
	18A449	---	1590	
	18A448	---	2150	
	18A446	---	3150	
117	16C946	---	RACCORDO, 3/4" npt	1
118	16A942	---	RACCORDO, flessibile di scarico	1
119	18A553	---	STAFFA	1
120	18A554	---	MORSETTO	1
121	512914	---	SILENZIATORE	1
122	18A595	---	BULLONE, 3/8-16 x 0,5"	3
123	15D346	---	GUARNIZIONE, 4 poll.	2
124	510490	---	MORSETTO, 4 in.	2

Componenti

Rif.	Parte	Kit	Descrizione	Qtà totale
130	---	---	Gruppo PIATTO	1
	---	---	Guarnizione gonfiabile conica in policloroprene da 50,8 cm (20"), tipo 2.1	
	---	---	Guarnizione gonfiabile conica in policloroprene da 50,8 cm (20"), tipo 3.1	
	---	---	Guarnizione gonfiabile conica in EPDM da 50,8 cm (20"), tipo 2.1	
	---	---	Guarnizione gonfiabile conica in EPDM da 50,8 cm (20"), tipo 3.1	
	---	---	Guarnizione raschiante Buna-N conica da 53,97 cm (21,25"), tipo 2.1	
	---	---	Guarnizione pulitore Buna-N conica da 53,97 cm (21,25"), tipo 3.1	
	---	---	Guarnizione gonfiabile piatta in policloroprene da 49,22 cm (19,38"), tipo 2.1	
201	25E095 25E095C31 25E142 19G100 25E142C31	---- ---- ---- 2001706 ----	PIATTO, per guarnizione gonfiabile tipo 2.1 tipo 3.1 PIATTO, per guarnizione raschiante tipo 2.1 tipo 2.1, 38,1 cm (15,0") piatto tipo 3.1	1
202	--- --- 608193 18A057 18H109	25P317 25P318 ---- ---- 2001707	GUARNIZIONE, gonfiabile, policloroprene gonfiabile, EPDM RASCHIANTE Guarnizione raschiante Buna-N per fusto con diametro 546,1 mm (21,5") Guarnizione raschiante Buna-N per fusto con diametro 571,5 mm (22,5") Guarnizione raschiante Buna-N per fusto in plastica da 115 l (30 gal), DI 40,64 cm (16")	1
203	16D169	----	GUARNIZIONE	2
204	118598		MORSETTO, sanitario	2
205	16F367	25P317 25P318	RACCORDO, 1/4 PTCM x 1/4 spinato	1
206	17Y752	25P317 25P318	RACCORDO, 1/4 PTC x 3/8 PTC	1
207	16G247	----	RACCORDO, 1/2 npt x 3/8 tubo	1
208	17X782 18H107	---- ----	FERMO, guarnizione guarnizione, 38,1 cm (15"), piatta	1
209	17S944	----	DADO	18
210	237534	---	VALVOLA, a sfera	1
211	17T380	25P317 25P318	GUARNIZIONE, tenuta	1
212	17R928	---	ADATTATORE, controllo	1

Rif.	Parte	Kit	Descrizione	Qtà totale
213	— — —	25U032	O-RING, guarnizione	1
214	— — —		O-RING	1
215	— — —		GUIDA, sfera	1
216	— — —		SFERA	1
217	— — —		MOLLA	1

Componenti

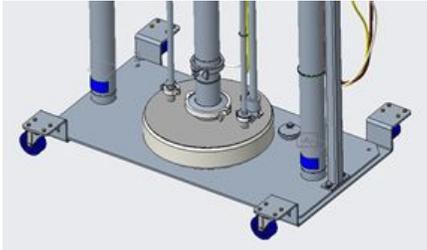
Rif.	Parte	Kit	Descrizione	Qtà totale
Regolazione aria				
301			MONTANTE, pannello di controllo	1
	25D265	— — — —	Comando esposto	
	25C825	— — — —	Comando chiuso	
302	17V409	— — — —	STAFFA	2
303	EQ1152	— — — —	RONDELLA, piatta; 1/2", acciaio inossidabile	2
304	EQ1135	— — — —	RONDELLA, blocco, 1/2", acciaio inossidabile	2
305	131259	— — — —	BULLONE, 1/2-13	2
306			RONDELLA, piana	
	112914	— — — —	Comandi pneumatici	8
	112914	— — — —	Comandi elettro-pneumatici	12
307			CONTRORONDELLA	
	103975	— — — —	Comandi pneumatici	4
	103975	— — — —	Comandi elettro-pneumatici	8
308	17V628	— — — —	VITE, 3/8-16 x 3/4"	4
309			DADO	
	112913	— — — —	Comandi pneumatici	8
	112913	— — — —	Comandi elettro-pneumatici	12
310	102471	— — — —	VITE, 3/8-16 x 1"	4
311			CONTROLLO, aria (<i>fare riferimento al manuale separato del controller dell'aria</i>)	1
	25E038	25E030	Pneumatico manuale, esposto, guarnizione statica	
	25D266	25E650	Pneumatico manuale, esposto, guarnizione gonfiabile	
	25C543	25P255	Pneumatico manuale chiuso, pompa 5:1	
	— — — —	25P256	Pneumatico manuale chiuso, pompa 6:1, 12:1	
	— — — —	25P257	Pneumatico manuale chiuso, pompa AODD	
	25D057	25P258	Elettro-pneumatico chiuso, pompa 5:1	
	— — — —	25P259	Elettro-pneumatico chiuso, pompa 6:1, 12:1	
	— — — —	25P260	Elettro-pneumatico chiuso, pompa AODD	
312	113976	— — — —	VITE, 3/8-16 x 1,5"	4

— — — Voce non disponibile.

Kit e accessori

Kit di rotelle (Codice accessorio AB)

Numero di parte del kit 25E152



Il kit comprende:

- 2 carrelli, ciascuno con 2 rotelle girevoli
- Attrezzatura di montaggio

Carrello porta-fusti (Codice accessorio AC)

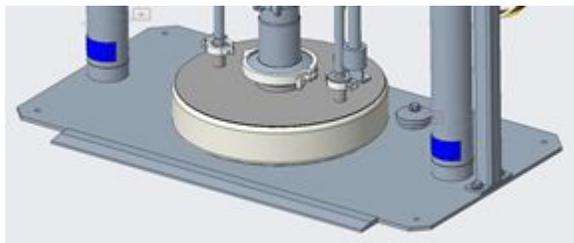
Numero di parte del kit 25E153

Carrello in acciaio al carbonio verniciato per fusti fino a 61 cm (24 in.) di diametro. Carico nominale pari a 907 kg (2000 lb.)



Contenuto del kit:

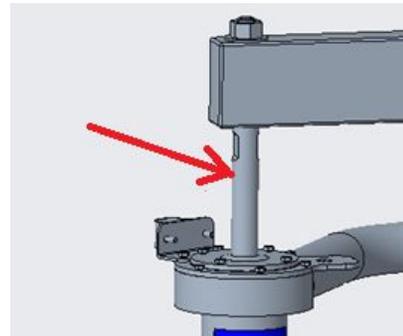
- Carrello con 5 rotelle girevoli
- Attrezzatura di montaggio
- Rampa in gomma vinilica



Aste del pistone in acciaio inossidabile (Codice accessorio AE)

Numero di parte del kit 25E136

Offre una protezione aggiuntiva dalla corrosione.



Contenuto del kit:

- Aste del pistone in acciaio inossidabile 316

Dati tecnici

	USA	Metrico
Pressione massima di esercizio del fluido		
Pompa 5:1	410 psi	2,9 MPa, 28,7 bar
Pompa 6:1	650 psi	4,5 MPa, 44,8 bar
Pompa 12:1	1200 psi	8,3 MPa, 83 bar
Pompe a membrana 1:1	120 psi	0,8 MPa, 8 bar
Pressione massima di ingresso dell'aria	100 psi	0,69 MPa, 6,9 bar
Temperatura ambiente massima	90° F	32° C
Consumo d'aria	Vedere il manuale della pompa	
Velocità massima consigliata della pompa		
Temperatura massima del fluido		
Dimensioni uscita del fluido		
Parti a contatto con il fluido		
Peso massimo (sistema con pompa 12:1)	615 lb	279 Kg
Pannello di controllo elettro-pneumatico		
Tipo di armadio: 4X (IP65) Tensione: 100–240 VCA Fase: 1 Frequenza: 50/60 Hz Corrente massima: 1,3 A NOTA: Sistema di protezione (15 A massimo) per il circuito di diramazione e interruttore di sezionamento non forniti.		
Dati sulla rumorosità		
Potenza sonora*	78,5 dBa	
Pressione sonora**	71,6 dBa	

* Potenza sonora a 0,48 MPa (4,8 bar, 70 psi), 20 cpm. Potenza sonora misurata in conformità a ISO-9614-2.

** Pressione sonora testata a 1 m (3,28 ft) dall'apparecchio.

California Proposition 65

RESIDENTI IN CALIFORNIA

 **AVVERTENZA:** Cancro e danni per la riproduzione — www.P65warnings.ca.gov.

Garanzia standard Graco

Graco garantisce che tutta l'apparecchiatura descritta nel presente documento, fabbricata da Graco e marchiata con il suo nome, è esente da difetti nei materiali e nella fabbricazione alla data di vendita all'acquirente originale che la usa. Fatta eccezione per le garanzie a carattere speciale, esteso o limitato applicate da Graco, l'azienda provvederà a riparare o sostituire qualsiasi parte dell'apparecchiatura di cui abbia accertato la condizione difettosa per un periodo di dodici mesi a decorrere dalla data di vendita. La presente garanzia si applica solo alle apparecchiature che vengono installate, utilizzate e di cui viene eseguita la manutenzione secondo le raccomandazioni scritte di Graco.

La presente garanzia non copre la normale usura, né alcun malfunzionamento, danno o usura causati da installazione scorretta, applicazione impropria, abrasione, corrosione, manutenzione inadeguata o impropria, negligenza, incidenti, manomissione o sostituzione di componenti con prodotti non originali Graco e pertanto Graco declina ogni responsabilità rispetto alle citate cause di danno. Graco non potrà essere ritenuta responsabile neppure per eventuali malfunzionamenti, danni o usura causati dall'incompatibilità delle apparecchiature Graco con strutture, accessori, apparecchiature o materiali non forniti da Graco o con progettazioni, produzioni, installazioni, funzionamenti o manutenzioni errate di strutture, accessori, apparecchiature o materiali non forniti da Graco.

La presente garanzia è condizionata al reso prepagato dell'apparecchiatura ritenuta difettosa a un distributore autorizzato Graco affinché ne verifichi il difetto dichiarato. Se il difetto dichiarato viene verificato, Graco riparerà o sostituirà senza alcun addebito tutti i componenti difettosi. L'apparecchiatura sarà restituita all'acquirente originale con trasporto prepagato. Se l'ispezione non rileva difetti nei materiali o nella lavorazione, le riparazioni saranno effettuate a un costo ragionevole che include il costo dei componenti, la manodopera e il trasporto.

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

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

GRACO NON RILASCIA ALCUNA GARANZIA E NON RICONOSCE ALCUNA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALITÀ E ADATTABILITÀ A SCOPI PARTICOLARI RELATIVAMENTE AD ACCESSORI, ATTREZZATURE, MATERIALI O COMPONENTI VENDUTI MA NON PRODOTTI DA GRACO. Tali articoli venduti, ma non prodotti, da Graco (come motori elettrici, interruttori, tubi flessibili, ecc.) sono coperti dalla garanzia, se esiste, dei rispettivi fabbricanti. Graco fornirà all'acquirente un'assistenza ragionevole in caso di reclami per violazione di queste garanzie.

In nessun caso Graco sarà responsabile di danni indiretti, accidentali, speciali o conseguenti derivanti dalla fornitura da parte di Graco dell'apparecchiatura di seguito riportata o per la fornitura, il funzionamento o l'utilizzo di qualsiasi altro prodotto o altro articolo venduto, a causa di violazione del contratto, della garanzia, per negligenza di Graco o altro.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

Le Parti confermano di avere richiesto che il presente documento e tutti i documenti, notifiche e procedimenti legali avviati, applicati o istituiti in conformità a esso o riferentisi direttamente o indirettamente a esso, siano redatti in lingua inglese. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Informazioni Graco

Per le informazioni aggiornate sui prodotti Graco, visitare il sito web www.graco.com.
Per informazioni sui brevetti, visitare il sito Web www.graco.com/patents.

Per inviare un ordine, contattare il proprio distributore GRACO o chiamare per individuare il distributore più vicino.

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

Tutte le informazioni e le illustrazioni contenute nel presente documento sono basate sui dati più aggiornati disponibili al momento della pubblicazione.

Graco si riserva il diritto di apportare modifiche in qualunque momento senza preavviso.
Traduzione delle istruzioni originali. This manual contains Italian. MM 3A5404

Graco Headquarters: Minneapolis
Uffici internazionali: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2018, Graco Inc. Tutti gli stabilimenti di produzione Graco sono certificati ISO 9001.

www.graco.com
Revisione K, Dicembre 2023