

Pompa a membrana SaniForce[®] 3250 High Sanitation

3A7254D

IT

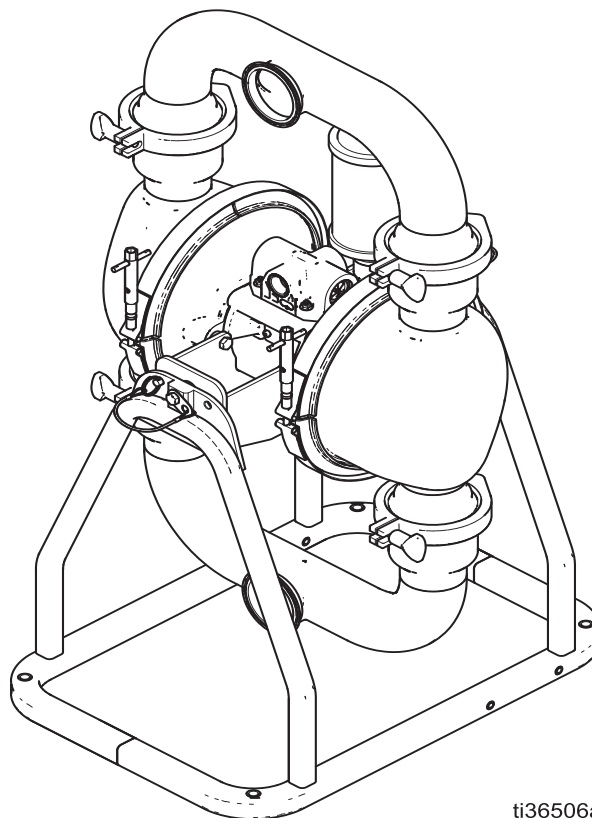
Per il trasferimento di fluidi in applicazioni sanitarie. Non approvato per l'utilizzo in Europa in ambienti con atmosfere esplosive. Esclusivamente per uso professionale.

Pressione massima di esercizio del fluido 100 psi (0,7 MPa, 6,9 bar)

Pressione massima di ingresso dell'aria 100 psi (0,7 MPa, 6,9 bar)



Importanti istruzioni sulla sicurezza. Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni contenute in questo manuale. Conservare le presenti istruzioni.



ti36506a

Contenuto

Manuali correlati	2	Funzionamento	13
Avvertenze	3	Procedura di scarico della pressione	13
Matrice del codice di configurazione	5	Sanitizzazione della pompa precedente al primo utilizzo	13
Range di temperatura del fluido	6	Avvio e regolazione della pompa	14
Informazioni per l'ordine	7	Spegnimento della pompa	14
Installazione	8	Manutenzione	15
Informazioni generali	8	Lubrificazione	15
Serraggio dei morsetti precedente al primo utilizzo	8	Lavaggio e conservazione	15
Messa a terra	8	Pulizia di routine della sezione della pompa a contatto con il prodotto	15
Supporto e montaggio	9	Serraggio dei collegamenti	15
Linea dell'aria	9	Specifiche tecniche	16
Aspirazione del fluido e linee di uscita	10	Dimensioni	16
Suggerimenti per ridurre la cavitazione	10	Grafico delle prestazioni	17
Installazione tipica	11	Specifiche tecniche	18
Ventilazione dello scarico dell'aria	12	Garanzia standard Graco	20
		Informazioni Graco	20

Manuali correlati

3A6779	Titolo
3A6783	Pompa a membrana SaniForce High Sanitation, Modello 3250, Riparazioni/Parti

Avvertenze

Le seguenti avvertenze fanno riferimento all'impostazione, all'utilizzo, alla messa a terra, alla manutenzione e alla riparazione della presente apparecchiatura. Il simbolo del punto esclamativo indica un'avvertenza generica, mentre i simboli di pericolo si riferiscono a rischi specifici della procedura. Quando tali simboli appaiono nel manuale, fare riferimento alle avvertenze qui riportate. Si possono trovare avvertenze aggiuntive e più specifiche per il prodotto nel testo di questo manuale laddove applicabili.

 <h2 style="margin: 0;">AVVERTENZA</h2>	
   	<p>PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE</p> <p>I fumi infiammabili, come il solvente, nell'area di lavoro possono esplodere o prendere fuoco. I solventi che attraversano l'apparecchiatura possono causare 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 accensione, ad esempio fiamme pilota, sigarette, torce elettriche portatili e coperture in plastica (pericolo di scariche elettrostatiche). • Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Fare riferimento alle Istruzioni di messa a terra. • Mantenere l'area di lavoro libera da detriti, inclusi solventi, stracci e benzina. • Non collegare o scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere gli interruttori delle luci in presenza di fumi infiammabili. • Usare solo linee del fluido collegate a terra. • Puntandola lateralmente verso il secchio collegato alla messa a terra, impugnare saldamente la pistola quando si preme il grilletto. Non usare rivestimenti per secchi a meno che non siano antistatici o conduttivi. • 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. • Predisporre lo scarico a distanza da tutte le fonti di accensione. Se la membrana si rompe, il fluido potrebbe essere scaricato nell'aria.
  	<p>PERICOLI DA APPARECCHIATURE SOTTO PRESSIONE</p> <p>Il fluido che fuoriesce dall'apparecchiatura, dalle perdite o dai componenti rotti può colpire gli occhi o la pelle e causare gravi lesioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguire la Procedura di scarico della pressione quando si arresta la spruzzatura/l'erogazione e prima di pulire, verificare o riparare l'apparecchiatura. • Serrare tutti i raccordi del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura. • Controllare ogni giorno le linee del fluido, i tubi e gli accoppiamenti. Sostituire immediatamente parti usurate o danneggiate.



AVVERTENZA



PERICOLO DA USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA

Un uso improprio può causare gravi lesioni o la morte.

- Non utilizzare 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 alle **Specifiche tecniche** di tutti i manuali delle apparecchiature.
- Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido. Fare riferimento alle **Specifiche tecniche** di tutti i manuali delle 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 tutta l'apparecchiatura e seguire la **Procedura di scarico della pressione** quando l'apparecchiatura non è in uso.
- Controllare quotidianamente l'apparecchiatura. 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 invalidare le approvazioni 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 le linee del fluido e i cavi lontano da aree trafficate, spigoli vivi, parti mobili e superfici calde.
- Non attorcigliare o piegare eccessivamente le linee del fluido né utilizzarle per tirare l'attrezzatura.
- Tenere bambini e animali lontani dall'area di lavoro.
- Seguire tutte le normative sulla sicurezza applicabili.



PERICOLO DI FUMI O FLUIDI TOSSICI

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

- Leggere le schede di sicurezza (SDS) per documentarsi sui pericoli specifici dei fluidi utilizzati.
- Dirigere lo scarico lontano dall'area di lavoro. Se la membrana si rompe, il fluido potrebbe essere scaricato nell'aria.
- Conservare i fluidi pericolosi in contenitori approvati e smaltirli in conformità alle linee guida applicabili.



PERICOLO DI USTIONI

Le superfici dell'apparecchiatura e il fluido riscaldati possono diventare incandescenti durante il funzionamento. Per evitare ustioni gravi:

- Non toccare l'apparecchiatura o il fluido quando sono caldi.



ATTREZZATURA DI PROTEZIONE PERSONALE

Quando ci si trova nell'area di lavoro, indossare adeguate attrezzature di protezione per prevenire lesioni gravi, incluse lesioni agli occhi, perdita dell'udito, inalazione di fumi tossici e ustioni. A titolo esemplificativo e non esaustivo, l'apparecchiatura di protezione include:

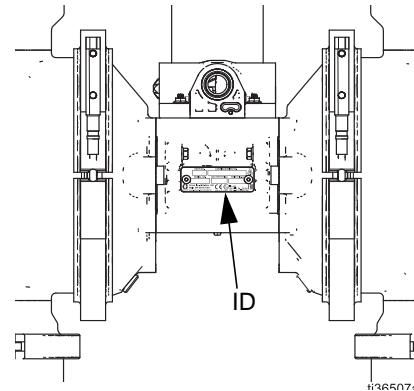
- Occhiali protettivi e protezioni acustiche.
- Respiratori, indumenti protettivi e guanti secondo le raccomandazioni del fabbricante del fluido e del solvente.

Matrice del codice di configurazione

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

Alla ricezione della pompa, registrare il codice di 9 caratteri presente sulla scatola di spedizione (ad es. SP3B.0014): _____

Registrare anche il numero di configurazione riportato sulla targhetta identificativa, per assistenza negli ordini delle parti di ricambio:






Codice di configurazione di esempio: 3250HS.PP01ASSASSPTSEP21

3250	HS	P	P01A	SSA	SS	PT	SP	EP	21
Modello della pompa	Materiale della sezione a contatto con il fluido	Trasmis-sione	Materiale della sezione centrale e della valvola dell'aria	Collettori	Sedi	Elementi di ritegno	Membrane	Guarnizioni	Certifica-zione

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

Pompa	Materiale della sezione a contatto con il fluido		Tipo di trasmissione		Materiale della sezione centrale e della valvola dell'aria		Collettori	
	3250	3A	A norma CSA	P	Pneumatico	P01A	Polipropilene	SSA
	HS	High Sanitation			P02A	Polipropilene, rilevatore di perdite	SSB	Acciaio inossidabile, DIN, orizzontale
	PH	Settore farmaceutico			P03A	Polipropilene (PP)		
					PP1A	Polipropilene, membrane PS		
					PP2A	Polipropilene, rilevatore di perdite, membrane PS		
					PP3A	Polipropilene, PH, membrane PS		

Materiale della sede		Elementi di ritegno		Materiale della membrana		Guarnizioni		Certificazione	
SS	Acciaio inossidabile 316, sfera	BN	Buna-N	BN	Buna-N	BN	Buna-N	21	EN 10204 tipo 2.1
		CR	Sfera in policloroprene	EO	EPDM sagomato	EP	EPDM	31	EN 10204 tipo 3.1
		EP	EPDM	FK	Fluoroelastomero FKM	FK	FKM		
		FK	Sfera, fluoroelastomero FKM	PS	PTFE/Santoprene				
		PT	Sfera PTFE	SP	Santoprene				
		SP	SFERA Santoprene						

Approvazioni		
I materiali della membrana con codice EO, PO o PS, combinati con sfere di ritegno PT sono certificati secondo:		EC 1935/2004
I materiali della membrana con codice EO o PS, combinati con sfere di ritegno PT sono certificati secondo:		Classe VI
Tutti i modelli sono approvati per:		
Tutti i materiali a contatto con il fluido sono conformi agli standard FDA e soddisfano le norme CFR (United States Code of Federal Regulations)		

Range di temperatura del fluido

AVVISO

I limiti di temperatura sono basati solo sullo stress meccanico. Alcuni prodotti chimici possono limitare ulteriormente il range di temperatura del fluido. Restare entro il range di temperatura del componente a contatto con il fluido che presenta più limitazioni. Il funzionamento con una temperatura del fluido troppo alta o troppo bassa per i componenti della pompa potrebbe causare danni all'apparecchiatura.

Materiale per membrana, sfera e sede	Range di temperatura del fluido	
	Fahrenheit	Celsius
Buna-N (BN)	da 10° a 180 °F	da -12° a 82 °C
Fluoroelastomero FKM (FK)	da -40° a 275 °F	da -40° a 135 °C
Sfere di ritegno in policloroprene (CR)	da 14° a 176 °F	da -10° a 80 °C
Membrana sovrastampata in EPDM (EO)	da -40° a 250 °F	da -40° a 121 °C
Sfere di ritegno in PTFE (PT)	da 40° a 220 °F	da 4° a 104 °C
Membrane in PTFE/Santoprene due pezzi (PS)	da -40° a 180 °F	da -40° a 82 °C
Santoprene (SP)	da -40° a 180 °F	da -40° a 82 °C

Informazioni per l'ordine

Come trovare il distributore più vicino

1. Visitare il sito www.graco.com.
2. Fare clic su Where to Buy (Dove comprare) e utilizzare il Distributor Locator (Localizzatore distributori).

Per specificare la configurazione di una nuova pompa

Contattare il distributore.

OPPURE

Utilizzare il Selettore per pompa a membrana online, disponibile all'indirizzo www.graco.com. Cercare il Selettore.

Per ordinare parti di ricambio

Contattare il distributore.

Installazione

Informazioni generali

- Un'installazione tipica è illustrata nella FIG. 2. Costituisce solo un'indicazione per la selezione e l'installazione dei vari componenti del sistema. Contattare il distributore Graco di zona per ottenere l'assistenza necessaria a progettare un sistema adatto per le proprie necessità.
- Utilizzare sempre parti e accessori originali Graco.
- I numeri di riferimento e le lettere fra parentesi si riferiscono alle legende delle figure.

Serraggio dei morsetti precedente al primo utilizzo

Dopo aver disimballato la pompa e prima del primo utilizzo, controllare tutti i morsetti e serrare secondo necessità.

Messa a terra



L'apparecchiatura deve essere connessa a terra per ridurre il rischio di scintille da scariche elettrostatiche. Le scariche elettrostatiche possono causare l'accensione o l'esplosione dei fumi. Il conduttore di messa a terra fornisce un percorso di fuga per la corrente elettrica.

- **Predisporre sempre la messa a terra** dell'intero sistema di circolazione del fluido come descritto di seguito.
- Le pompe in polipropilene **non** sono conduttive e non devono essere utilizzate con fluidi infiammabili.
- Attenersi ai codici e alle normative locali.

- *Pompa:* Utilizzare un filo di messa a terra e bloccare come mostrato in FIG. 1. Allentare la vite di messa a terra (W). Inserire un'estremità del filo di messa a terra (X) con sezione minima di 1,5 mm (12 AWG) dietro alla vite di messa a terra e stringere saldamente la vite. Collegare l'altra estremità del morsetto del filo di messa a terra a una terra efficace.

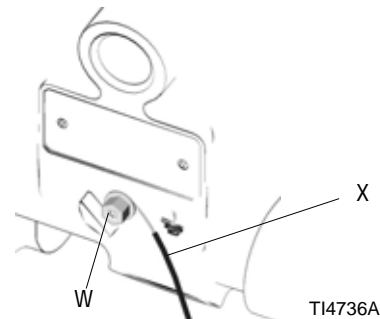


Fig. 1: Collegamento del filo di messa a terra

- *Linee dell'aria e del fluido:* Utilizzare solo linee conduttive con una lunghezza massima combinata di 150 m (500 piedi) onde garantire la continuità di messa a terra. Controllare la resistenza elettrica delle linee. Se la resistenza totale verso terra supera i 29 megaohm, sostituire immediatamente la linea.
- *Contenitore di alimentazione del fluido:* Attenersi alle normative e ai regolamenti locali.
- *Secchi per solventi e soluzioni sanitizzanti usati per il lavaggio:* Attenersi alle normative e ai regolamenti locali. Utilizzare esclusivamente secchi metallici conduttivi collocati 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.

Supporto e montaggio



La pompa è molto pesante (v. **Specifiche tecniche** a pagina 16 per i pesi specifici). Se la pompa deve essere spostata, seguire la **Procedura di scarico della pressione** a pagina 13 e far sollevare la pompa da due persone, afferrando saldamente il collettore di uscita o utilizzare dispositivi di sollevamento adeguati. Non far spostare né sollevare mai la pompa da una sola persona.

Nei modelli dotati di supporto, montare la pompa sul supporto prima di fissarla alla superficie di montaggio. Verificare che la pompa sia montata saldamente sul supporto.

1. Assicurarsi che la superficie di montaggio sia piana e in grado di sostenere il peso della pompa, delle linee e degli accessori nonché di sopportare le sollecitazioni causate dal suo funzionamento.
2. Montare il gruppo pompa e supporto su una superficie piana, quindi fissarlo alla superficie di montaggio. Vedere le **Specifiche tecniche**, pag. 16, per le dimensioni dei fori di montaggio della pompa.

NOTA: Per facilitare l'operatività e la manutenzione, montare la pompa in modo che il coperchio della valvola dell'aria, dell'ingresso dell'aria e delle porte di ingresso e uscita del fluido siano facilmente accessibili.

Linea dell'aria



Il sistema necessita di uno spurgo valvola dell'aria principale (B) per eliminare l'aria rimasta intrappolata tra la valvola stessa e la pompa. L'aria intrappolata può causare un avvio imprevisto del ciclo della pompa, con conseguenti gravi infortuni quali spruzzi negli occhi o sulla pelle. Vedere FIG. 2.

1. Installare gli accessori della linea dell'aria come illustrato nella FIG. 2. Verificare che la linea dell'aria che rifornisce gli accessori sia collegata a terra.
 - a. Installare un regolatore dell'aria (C) e un manometro per monitorare la pressione del fluido. La pressione di uscita del fluido sarà uguale all'impostazione del regolatore dell'aria.
 - b. Individuare uno spurgo valvola dell'aria principale (B), vicino alla pompa e utilizzarla per rilasciare l'aria bloccata. Predisporre un'altra valvola dell'aria principale (E) a monte di tutti gli accessori della linea dell'aria e utilizzarla per isolarli durante la pulizia e la riparazione.
 - c. Il filtro della linea dell'aria (F) elimina lo sporco e l'umidità dalla linea di alimentazione di aria compressa.
2. Installare una linea di fornitura d'aria conduttiva, collegata a terra e flessibile (A) tra gli accessori e l'ingresso dell'aria della pompa da 3/4 npt (f) (M).

Aspirazione del fluido e linee di uscita

Per migliori risultati di sigillatura, utilizzare una guarnizione di tipo sanitario standard Tri-Clamp o DIN in un materiale flessibile come EPDM, Buna-N, fluoroelastomero o silicone.

NOTA: La conformità agli standard sanitari 3-A richiede che le connessioni DIN utilizzino guarnizioni specifiche. Vedere il Bollettino di coordinamento CCE Numero 2011-3.

1. Installare linee del fluido flessibili e conduttive (G e L).
2. Installare una valvola di drenaggio del fluido (J) vicino all'uscita del fluido della pompa. Vedere FIG. 2.



Una valvola di drenaggio del fluido (J) è necessaria per diminuire la pressione nella linea di uscita del fluido, se collegato. La valvola di drenaggio riduce il rischio di lesioni gravi, fra cui schizzi negli occhi o sulla pelle durante lo scarico della pressione.

3. Installare una valvola di intercettazione del fluido (K) nella linea di uscita del fluido (L) a valle della valvola di drenaggio del fluido (J).

NOTA: Per risultati ottimali, installare sempre la pompa il più vicino possibile all'origine del materiale. Vedere le **Specifiche tecniche**, pagina 16, per la massima altezza di aspirazione (a secco e a umido).

AVVISO

La pompa può danneggiarsi se non vengono utilizzate linee del fluido flessibili. Se nel sistema sono utilizzate linee del fluido con giunti saldati, utilizzare una linea del fluido corta, flessibile e conduttiva per collegare la pompa.

Suggerimenti per ridurre la cavitazione

La cavitazione in una pompa a membrana è rappresentata dalla formazione e dall'esplosione di bolle nel liquido pompato. Una cavitazione frequente o eccessiva può causare seri danni, fra cui vaiolatura e usura anticipata delle camere del fluido, delle sfere e delle sedi. Ciò può ridurre l'efficienza della pompa. I danni da cavitazione e la minore efficienza generano maggiori costi di funzionamento.

La cavitazione dipende dalla pressione del vapore del liquido pompato, dalla pressione di aspirazione del sistema e dalla pressione dovuta alla velocità. Può essere ridotta modificando uno di questi fattori.

1. Ridurre la pressione del vapore: Diminuire la temperatura del liquido pompato.
2. Aumentare la pressione di aspirazione:
 - a. Abbassare la posizione di installazione della pompa rispetto al livello del liquido di alimentazione.
 - b. Ridurre la lunghezza di attrito delle linee di aspirazione. È importante ricordare che i raccordi aumentano la lunghezza di attrito nelle linee. Ridurre il numero di raccordi per ridurre la lunghezza di attrito.
 - c. Aumentare il diametro delle linee di aspirazione.
 - d. Assicurarsi che la pressione del fluido in ingresso non superi il 25% della pressione di esercizio in uscita.
3. Ridurre la velocità del liquido: Rallentare la velocità ciclica della pompa.

Anche la viscosità del liquido pompato è molto importante, ma normalmente viene controllata da fattori che dipendono dal processo e che non possono essere modificati per ridurre la cavitazione. I liquidi viscosi sono più difficili da pompare e più inclini a causare la cavitazione.

Graco raccomanda di considerare nella progettazione del sistema tutti i fattori sopra indicati. Per mantenere l'efficienza della pompa, fornire alla pompa solo l'aria sufficiente per ottenere la portata richiesta.

I distributori Graco possono fornire suggerimenti specifici sul posto, per migliorare le prestazioni della pompa e ridurre i costi di funzionamento.

Installazione tipica

Legenda:

- A Linea di fornitura d'aria
- B Spurgo valvola dell'aria principale (per pompa) (richiesta, non fornita)
- C Regolatore dell'aria (richiesto, non fornito)
- E Valvola dell'aria principale (per gli accessori)
- F Filtro della linea dell'aria
- G Linea di aspirazione del fluido flessibile
- J Valvola di drenaggio del fluido (richiesta, non fornita)
- K Valvola di intercettazione del fluido (richiesta, non fornita)
- L Linea di uscita del fluido flessibile
- M Ingresso dell'aria da 3/4 npt(f) (fornito)
- V Manometro di pressione dell'aria (richiesto, non fornito)

Articoli non forniti se non diversamente indicato.

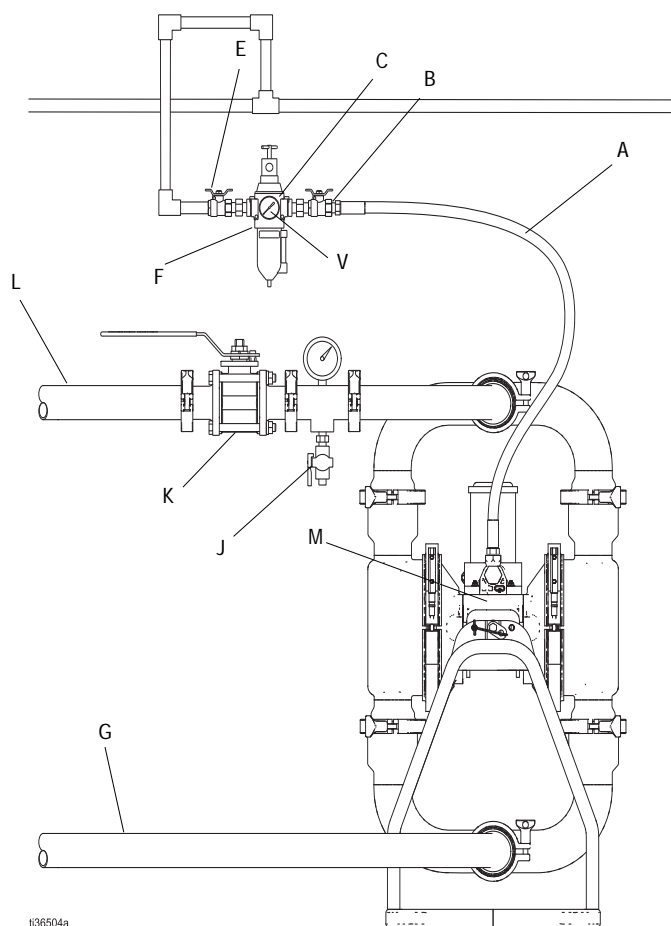


FIG. 2: Installazione tipica con montaggio a terra

Ventilazione dello scarico dell'aria



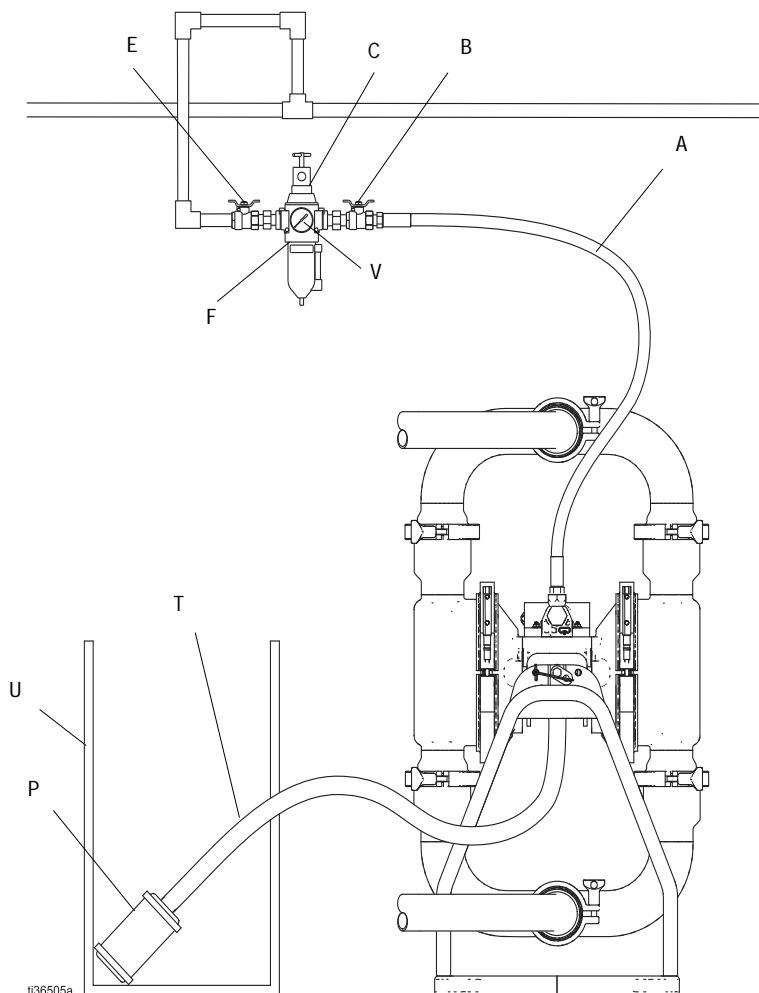
Assicurarsi che il sistema sia correttamente ventilato in base al tipo di installazione. Quando si pompano fluidi infiammabili o pericolosi, ventilare lo scarico in un posto sicuro lontano da persone, animali, zone dedicate alla preparazione dei cibi e da eventuali fonti di accensione. La rottura della membrana può causare l'emissione del fluido con lo scarico nell'aria. Posizionare un contenitore dotato di messa a terra all'uscita della linea di scarico dell'aria per raccogliere il fluido. Vedere FIG. 3.

NOTA: L'aria di scarico della pompa può contenere degli agenti contaminanti. Ventilare a distanza se lo scarico potrebbe contaminare l'alimentazione del fluido.

NOTA: Il foro dell'aria di scarico è da 3/4 npt(f). Non ostruire il foro dell'aria di scarico. Un'ostruzione eccessiva dello scarico può ridurre le prestazioni della pompa.

Per effettuare uno scarico remoto:

1. Rimuovere il silenziatore (P) dal foro dell'aria di scarico della pompa. Vedere FIG. 3.
2. Installare una linea di scarico dell'aria conduttiva e messa a terra (T) e collegare il silenziatore (P) all'altra estremità della linea. Il DI minimo per la linea di scarico dell'aria è di 1,0 pollici. Se occorre una linea più lunga di 15 piedi (4,57 m), utilizzare una linea di diametro maggiore. Evitare che la linea si attorcigli o si pieghi eccessivamente.
3. Posizionare un contenitore conduttivo e collegato a terra (U) all'estremità della linea di scarico dell'aria per raccogliere il fluido in caso di rottura della membrana. Vedere FIG. 3.



Legenda:

- A Linea di fornitura d'aria
- B Spurgo valvola dell'aria principale (per pompa) (richiesta, non fornita)
- C Regolatore dell'aria (richiesto, non fornito)
- E Valvola dell'aria principale (per gli accessori)
- F Filtro della linea dell'aria
- P Silenziatore
- T Linea di scarico dell'aria collegata a terra
- U Contenitore per scarico dell'aria a distanza
- V Manometro di pressione dell'aria (richiesto, non fornito)

Articoli non forniti se non diversamente indicato.

FIG. 3: Ventilazione dell'aria di scarico

Funzionamento

Procedura di scarico della pressione



Attenersi alla Procedura di scarico della pressione ogni qualvolta è visibile questo simbolo.



Questa apparecchiatura rimane pressurizzata finché la pressione non viene scaricata manualmente. Per evitare lesioni gravi causate dal fluido pressurizzato, ad esempio schizzi di fluido, seguire la Procedura di scarico della pressione quando si smette di spruzzare e prima di pulire, verificare o sottoporre a manutenzione l'apparecchiatura.

1. Chiudere la valvola dell'aria principale (A) per interrompere l'alimentazione di aria alla pompa.
2. Aprire la valvola del fluido in uscita per scaricare la pressione del fluido dalla pompa.
 - a. **Per semplici applicazioni di trasferimento**, aprire la valvola di intercettazione del fluido (J) o la valvola di drenaggio del fluido (K).
 - b. **Per le applicazioni di circolazione**, assicurarsi che la valvola di intercettazione del fluido (J) sia chiusa e aprire la valvola di drenaggio del fluido (K).

Sanitizzazione della pompa precedente al primo utilizzo



NOTA: La pompa è stata costruita e collaudata utilizzando un lubrificante di grado alimentare.

Sanitizzare adeguatamente la pompa prima del primo utilizzo. È responsabilità dell'utente stabilire se smontare e pulire le singole parti oppure semplicemente lavare la pompa con una soluzione sanitizzante.

Per lavare semplicemente la pompa con una soluzione sanitizzante, seguire i passaggi in **Avvio e regolazione della pompa**, pagina 14 e **Lavaggio e conservazione**, pagina 15. Per smontare e pulire le singole parti, fare riferimento al Manuale di riparazione.

Avvio e regolazione della pompa

1. Confermare che la pompa sia dotata di messa a terra adeguata. Vedere **Messa a terra**, a pagina 8.
2. Controllare e serrare tutti i morsetti della pompa e raccordi del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura. Sostituire i componenti usurati o danneggiati secondo necessità.
3. Collegare una linea di aspirazione del fluido flessibile (G) dal fluido da pompare all'ingresso del fluido della pompa.
4. Collegare la linea di uscita del fluido (L) all'uscita del fluido della pompa (C) e ruotare la linea all'estremità del contenitore.
5. Chiudere la valvola di drenaggio del fluido (J).
6. Girare la manopola del regolatore dell'aria (C) all'impostazione della pressione dell'aria più bassa possibile e aprire lo spurgo valvola dell'aria principale (B).
7. Se la linea di uscita del fluido (L) è dotata di un erogatore, tenerlo aperto durante la fase successiva.

8. Per avviare il ricircolo della pompa, aumentare lentamente la pressione dell'aria mediante il regolatore dell'aria (C) fin quando la pompa non inizia il ciclo. Non superare la pressione dell'aria operativa massima come elencato nelle **Specifiche tecniche**, pagina 16. Lasciare la pompa in funzione a bassa velocità fino alla completa fuoriuscita dell'aria dalle linee del fluido e alla fuoriuscita del fluido dalla linea di uscita (G).

NOTA: Se la pressione di ingresso del fluido supera del 25% la pressione di esercizio in uscita, le valvole di ritegno a sfera non si chiuderanno abbastanza velocemente, causando un funzionamento inefficiente della pompa. Una pressione del fluido in ingresso superiore al 25% della pressione di esercizio in uscita diminuisce anche la durata della membrana. La pressione di ingresso del fluido di circa 3–5 psi (0,02–0,03 MPA, 0,21–0,34 bar) dovrebbe essere adeguata per la maggior parte dei materiali.

Spegnimento della pompa



Alla fine di ogni turno di lavoro, eseguire la **Procedura di scarico della pressione**, pagina 13.

Lavare la pompa se necessario. Vedere **Lavaggio e conservazione**, pagina 15.

Manutenzione

Lubrificazione

La lubrificazione della pompa viene effettuata dal costruttore. La pompa è progettata per non richiedere ulteriore lubrificazione per l'intera durata utile. In condizioni di funzionamento normali non è necessario aggiungere un lubrificatore in linea.

La valvola dell'aria è stata progettata per funzionare senza lubrificazione. Se si desidera lubrificare, ogni 500 ore di funzionamento (o a cadenza mensile) rimuovere la linea dall'ingresso dell'aria della pompa e aggiungere due gocce di olio per macchina all'ingresso dell'aria.

AVVISO

Non lubrificare eccessivamente la pompa. Il lubrificante viene scaricato attraverso il silenziatore e potrebbe contaminare l'alimentazione del fluido o altre apparecchiature. Una lubrificazione eccessiva può anche causare malfunzionamenti della pompa.

Lavaggio e conservazione



- Lavare l'apparecchiatura prima che il fluido possa seccarsi o congelarsi al suo interno, alla fine della giornata, prima di riporla in magazzino e prima di ripararla.
- Lavare applicando la minima pressione possibile. Verificare che non vi siano perdite nei connettori e serrare secondo necessità.
- Lavare con una soluzione sanizzante compatibile con il fluido da erogare e con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido.
- Il programma di lavaggio varierà in base al particolare utilizzo.
- Far sempre funzionare la pompa durante l'intero processo di lavaggio.

Eseguire sempre la **Procedura di scarico della pressione**, pagina 13, e lavare la pompa prima di riporla per un certo periodo di tempo.

1. Inserire il tubo di aspirazione nella soluzione sanizzante.
2. Aprire il regolatore dell'aria (B) per fornire aria a bassa pressione alla pompa.
3. Far funzionare abbastanza a lungo per pulire a fondo la pompa e le linee.

4. Chiudere il regolatore dell'aria.
5. Rimuovere la linea di aspirazione dalla soluzione sanizzante e drenare la pompa.

Pulizia di routine della sezione della pompa a contatto con il prodotto



NOTA: La pompa e il sistema dovrebbero essere puliti in conformità con i codici standard sanitari e le normative locali.

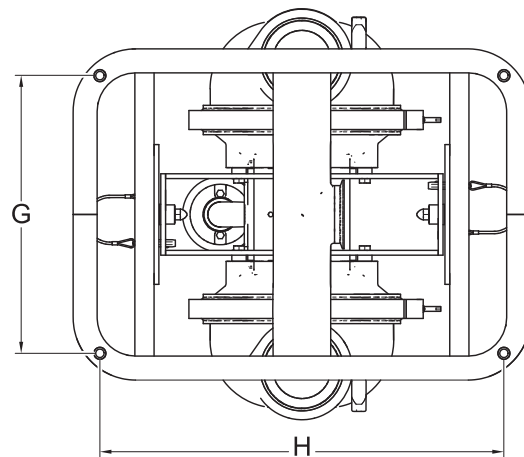
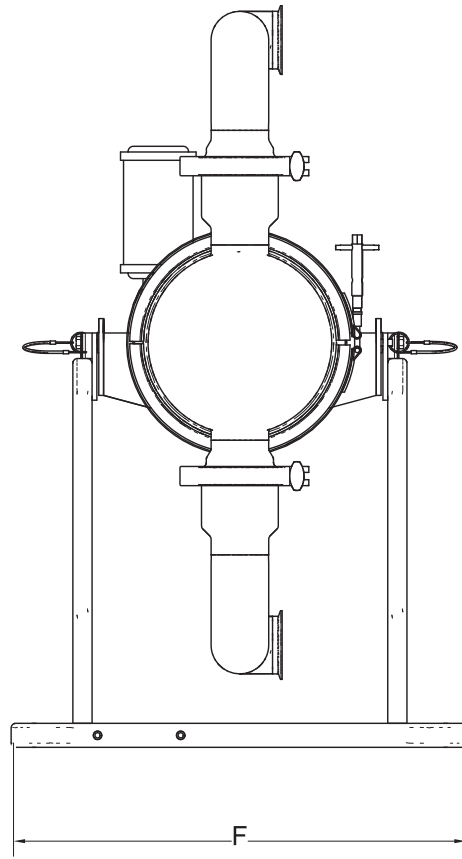
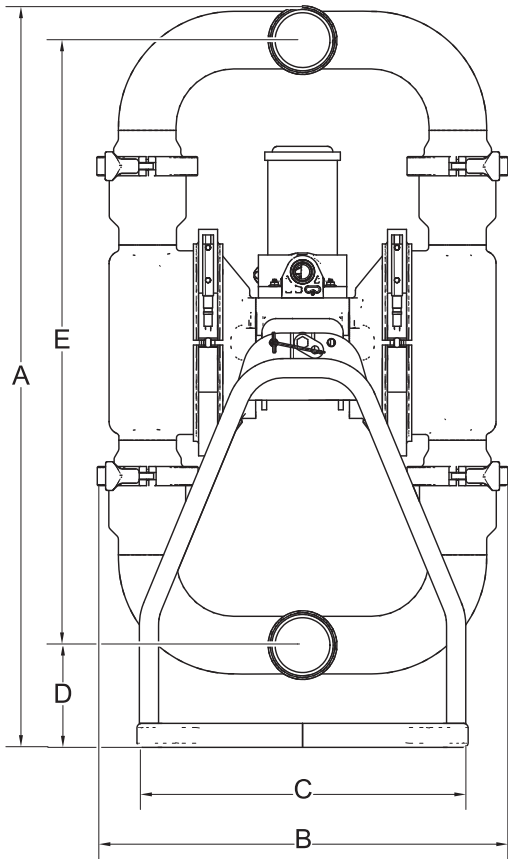
1. Lavare il sistema. Vedere **Lavaggio e conservazione**.
2. Seguire la **Procedura di scarico della pressione**, a pagina 13.
3. Se è necessario smontare la pompa per effettuare la pulizia, fare riferimento al manuale di riparazione appropriato.
4. Utilizzando una spazzola o altri metodi C.O.P., lavare tutte le parti della pompa a contatto con il prodotto con una soluzione sanizzante alla temperatura e concentrazione consigliate dal produttore.
5. Risciacquare queste parti nuovamente con acqua e farle asciugare completamente.
6. Ispezionare le parti e pulire di nuovo quelle sporche.
7. Immergere tutte le parti a contatto con i prodotti in un agente sanizzante approvato prima del montaggio. Lasciare tutte le parti nell'agente sanizzante, estraendole solo una per una secondo necessità per il gruppo.
8. Lubrificare i morsetti, le superfici di aggancio e le guarnizioni con lubrificante sanitario impermeabile.
9. Far circolare la soluzione sanizzante nella pompa e nel sistema prima dell'utilizzo. Far funzionare la pompa mentre circola la soluzione sanizzante.

Serraggio dei collegamenti

Prima di ogni uso, controllare e serrare tutti i morsetti della pompa e raccordi del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura. Sostituire i componenti usurati o danneggiati secondo necessità.

Specifiche tecniche

Dimensioni



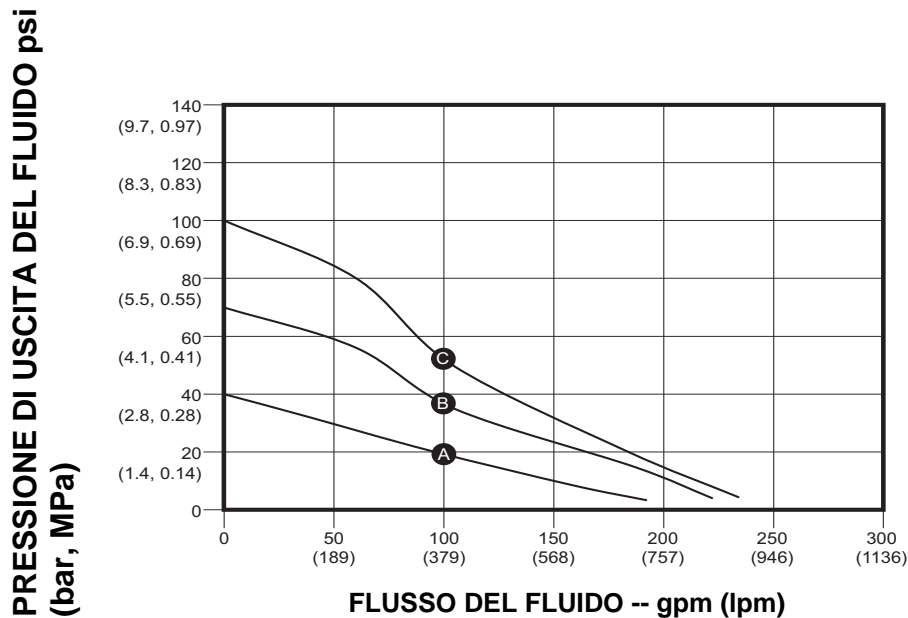
ti35691a

A 38,63 poll. (98,1 cm)
B 21,44 poll. (54,5 cm)
C 17,25 poll. (43,8 cm)
D 5,33 poll. (13,5 cm)

E 31,51 poll. (80,0 cm)
F 23,83 poll. (60,5 cm)
G 14,6 poll. (37,1 cm)
H 21,04 poll. (53,4 cm)

Peso: 124 lb (56,2 kg)

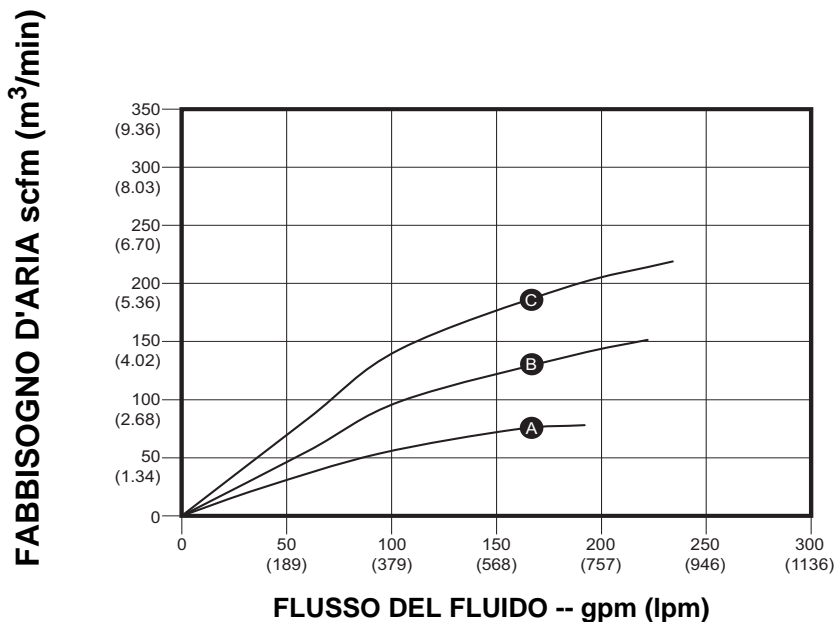
Grafico delle prestazioni



Pompa collaudata in acqua con ingresso sommerso

PRESSIONE DELL'ARIA

- C** aria 100 psi (7 bar; 0,7 MPa)
- B** aria 70 psi (4,8 bar; 0,48 MPa)
- A** aria 40 psi (2,8 bar; 0,28 MPa)



Per trovare la pressione di uscita del fluido

(psi/MPa/bar) a uno specifico flusso del fluido (gpm/lpm) e pressione dell'aria (psi/MPa/bar):

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

Per trovare la pressione dell'aria della pompa

(scfm o m³/min) a uno specifico flusso del fluido (gpm/lpm) e pressione dell'aria (psi/MPa/bar):

1. Individuare il flusso del fluido desiderato sulla parte inferiore del grafico.
2. Leggere la linea verticale fino all'intersezione con la curva del consumo d'aria selezionata.
3. Spostarsi a sinistra rispetto alla scala per individuare la pressione di uscita del fluido.

Specifiche tecniche

Pompa pneumatica a doppia membrana SaniForce 3250		
	USA	Metrico
Pressione massima di esercizio del fluido	100 psi	0,7 MPa, 6,9 bar
Range operativo della pressione dell'aria	Da 20 a 100 psi	da 0,14 a 0,7 MPa, da 1,4 a 6,9 bar
Dimensioni dell'ingresso dell'aria	3/4 pollice npt(f)	
Altezza di aspirazione massima (ridotta se le sfere non rientrano correttamente nelle sedi a causa dell'usura delle sfere stesse o delle sedi, del peso leggero delle sfere o dell'estrema velocità dei cicli)	A umido: 30 ft. A secco: 10 ft.	A umido: 9,1 m. A secco: 3,0 m
Dimensione massima dei solidi pompabili	3/4 poll.	19 mm
Temperatura ambiente minima raccomandata per il funzionamento e lo stoccaggio. NOTA: L'esposizione a temperature estremamente basse può causare danni ai componenti in plastica.	32 °F	0 °C
Pompante per fluidi per ciclo	1,2 galloni	4,54 litri
Portata a flusso libero massima	230 gpm	870 lpm
Velocità massima pompa	190 cpm	
Peso		
Tutti i modelli	124 lbs	56,2 kg
Dimensione ingresso/uscita fluido		
Acciaio inossidabile	Flangia sanitaria da 3 poll. o DIN 11851 80 mm, filettatura maschio	
Dati sulla rumorosità		
Potenza sonora (misurata in base allo standard ISO 9614-2)		
a una pressione del fluido di 125 psi e a flusso massimo	106,1 dBa	
a una pressione del fluido di 50 psi e 50 cpm	99,1 dBa	
Pressione sonora [misurata a 3,28 piedi (1 m) dall'apparecchiatura]		
a una pressione del fluido di 125 psi e a flusso massimo	98,2 dBa	
a una pressione del fluido di 50 psi e 50 cpm	91,5 dBa	
Parti a contatto con il fluido		
Parti a contatto con il fluido in acciaio inossidabile 316 e nei materiali scelti per le opzioni sede, sfera e membrana		
Parti non a contatto con il fluido		
Le parti esterne non a contatto con il fluido includono materiali quali alluminio con placcatura in nichel, nylon, acciaio inossidabile 300, acciaio inossidabile 17-4, acrilici VHB		

California Proposition 65

RESIDENTI IN CALIFORNIA

 **AVVERTENZA:** rischio di cancro e problemi riproduttivi – www.P65warnings.ca.gov.

Garanzia standard Graco

Graco garantisce che tutte le apparecchiature cui si fa riferimento nel presente documento, prodotte da Graco e recanti il suo marchio, sono esenti da difetti nei materiali e nella manodopera alla data di vendita all'acquirente originale. Fatta eccezione per le eventuali garanzie a carattere speciale, esteso o limitato applicate da Graco, Graco provvederà a riparare o sostituire qualsiasi parte delle sue apparecchiature di cui abbia accertato la condizione difettosa per un periodo di dodici mesi a decorrere dalla data di vendita. La presente garanzia 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 i casi di usura comuni, 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 da progettazioni, produzioni, installazioni, funzionamenti o manutenzioni errate di strutture, accessori, apparecchiature o materiali non forniti da Graco.

La presente garanzia è condizionata alla resa prepagata dell'apparecchiatura che si dichiara essere difettosa a un distributore Graco autorizzato 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 COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER SCOPI PARTICOLARI.

L'unico obbligo di Graco e il solo indennizzo 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 RILASCI ALCUNA GARANZIA E NON RICONOSCE ALCUNA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ 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.

Graco non è in alcun caso responsabile di danni indiretti, accidentali, speciali o consequenziali alla 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, violazione della garanzia, per negligenza di Graco o altro.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

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

Informazioni Graco

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

Per informazioni sui brevetti, visitare 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 si basano 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 3A6779

Sede generale Graco: Minneapolis

Uffici internazionali: Belgio, Cina, Giappone, Corea

GRACO INC. E CONSOCIATE • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2020, Graco, Inc. Tutti gli stabilimenti di produzione Graco sono registrati come ISO 9001.

www.graco.com
Revisione D, maggio 2021