

# Spruzzatore ad alta pressione Merkur®

332446H

IT

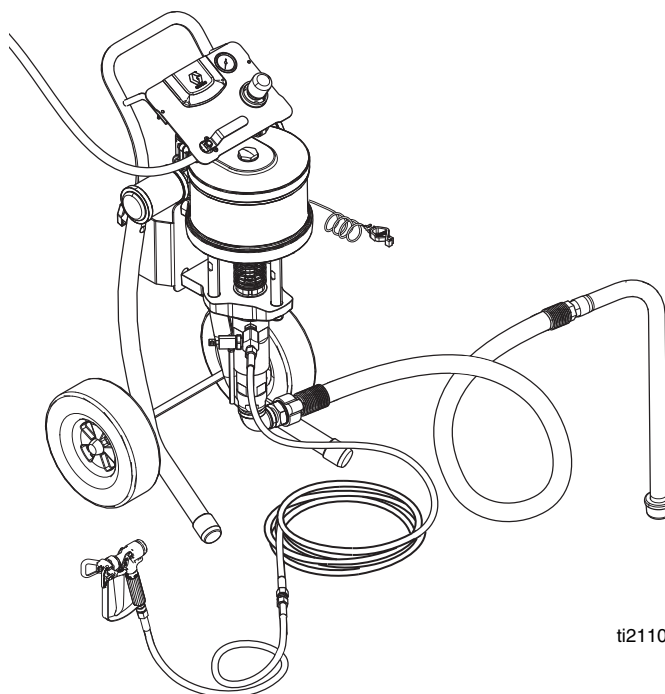
**Per applicazioni di rivestimento protettivo in aree pericolose o non pericolose.  
Esclusivamente per utilizzo professionale.**

Per informazioni sui modelli, incluse le pressioni massime di esercizio, vedere a pagina 2.



## **Importanti istruzioni sulla sicurezza**

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



ti21103a



# Indice

<b>Manuali correlati</b> .....	<b>2</b>
<b>Modelli</b> .....	<b>3</b>
Pacchetto Merkur X48 .....	3
Pacchetto Merkur X72 .....	3
Pacchetto semplice .....	3
<b>Avvertenze</b> .....	<b>4</b>
<b>Installazione</b> .....	<b>6</b>
Informazioni generali .....	7
Preparazione dell'operatore .....	7
Preparazione dell'area di lavoro .....	7
Componenti .....	7
Accessori linee aria .....	7
Messa a terra .....	8
Configurazione .....	8
<b>Funzionamento</b> .....	<b>10</b>
Procedura di decompressione .....	10
Sicura del grilletto .....	10
Lavaggio .....	11
Adescamento .....	12
Installazione dell'ugello di spruzzatura .....	13
Spruzzatura .....	14
Spegnimento .....	14
<b>Manutenzione</b> .....	<b>15</b>
Calendario di manutenzione preventiva .....	15
Serraggio dei collegamenti filettati .....	15
Coppa umidificazione .....	15
<b>Ricerca e riparazione guasti</b> .....	<b>16</b>
<b>Riparazione</b> .....	<b>17</b>
Informazioni generali .....	17
Scollegamento della pompante .....	17
Ricollegare la pompante .....	18
Scollegamento del motore pneumatico .....	19
Ricollegare il motore pneumatico .....	19
<b>Parti</b> .....	<b>20</b>
Gruppi per sistemi .....	20
Parti del sistema a pompa .....	22
Kit di montaggio su carrello 289694 .....	23
Kit del pannello di controllo solo della pompa ..	24
<b>Kit di riparazione</b> .....	<b>25</b>
<b>Accessori</b> .....	<b>25</b>
<b>Grafici delle prestazioni</b> .....	<b>26</b>
Merkur X48	
Rapporto 48:1, 75 cc/ciclo .....	26
Merkur X72	
Rapporto 72:1, 50 cc/ciclo .....	27
<b>Dimensioni</b> .....	<b>28</b>
<b>Dati tecnici</b> .....	<b>29</b>
<b>Garanzia standard Graco</b> .....	<b>30</b>

# Manuali correlati

Manuale	Descrizione
312796	Motore pneumatico NXT™
312145	Pistola a spruzzo Airless XTR™5 e XTR™7
332246	Pompante ad alta pressione Merkur
407055	Kit pannello dei comandi pneumatici
407053	Kit di riparazione della guarnizione Merkur X72
407054	Kit di riparazione della guarnizione Merkur X48
307296	Filtri del fluido e serbatoi di compensazione ad alta pressione
308169	Filtri dell'aria e lubrificatori

# Modelli

## Pacchetto Merkur X48

Componente	Pistola		Flessibili		Accessori			Pressione massima di ingresso dell'aria psi (MPa, bar)	Pressione massima di esercizio del fluido psi (MPa, bar)	Portata massima del flusso del fluido gpm (lpm)
	Pistola	Dimensioni ugello	Flessibile del fluido della pistola	Flessibile a frusta del fluido della pistola	Tubo di aspirazione	Filtro del fluido	Kit valvola di scarico			
16U920	XTR504	0,019	✓	✓	✓		✓	100	4800 (33, 330)	1,2 (4,5)

## Pacchetto Merkur X72

Componente	Pistola		Flessibili		Accessori			Pressione massima di ingresso dell'aria psi (MPa, bar)	Pressione massima di esercizio del fluido psi (MPa, bar)	Portata massima del flusso del fluido gpm (lpm)
	Pistola	Dimensioni ugello	Flessibile del fluido della pistola	Flessibile a frusta del fluido della pistola	Tubo di aspirazione	Filtro del fluido	Kit valvola di scarico			
16U918	XTR704	0,019	✓	✓	✓		✓	100	7200 (50, 500)	0,8 (3)

## Pacchetto semplice

I pacchetti semplici non includono la pistola o il flessibile.

Componente	Descrizione	Pressione massima di ingresso dell'aria psi (MPa, bar)	Pressione massima di esercizio del fluido psi (MPa, bar)	Portata massima del flusso del fluido gpm (lpm)
16V174	Merkur X72	100	7200 (50, 500)	0,8 (3)
16V175	Merkur X48	100	4800 (33, 330)	1,2 (4,5)

## Dimensioni massime consigliate dell'ugello








Modello	Dimensioni ugello
Merkur X72	0,021
Merkur X48	0,025

# Avvertenze

Le avvertenze seguenti sono correlate alla configurazione, all'utilizzo, alla messa a terra, alla manutenzione e alla riparazione della presente apparecchiatura. Il simbolo del punto esclamativo indica un'avvertenza generale, mentre i simboli di pericolo si riferiscono a rischi specifici della procedura. Quando questi simboli appaiono nel corso del presente manuale o sulle etichette di pericolo, fare riferimento a queste avvertenze. I simboli di pericolo specifici del prodotto e le avvertenze non trattate in questa sezione possono comparire nel corso di questo manuale dove applicabili.









## AVVERTENZA

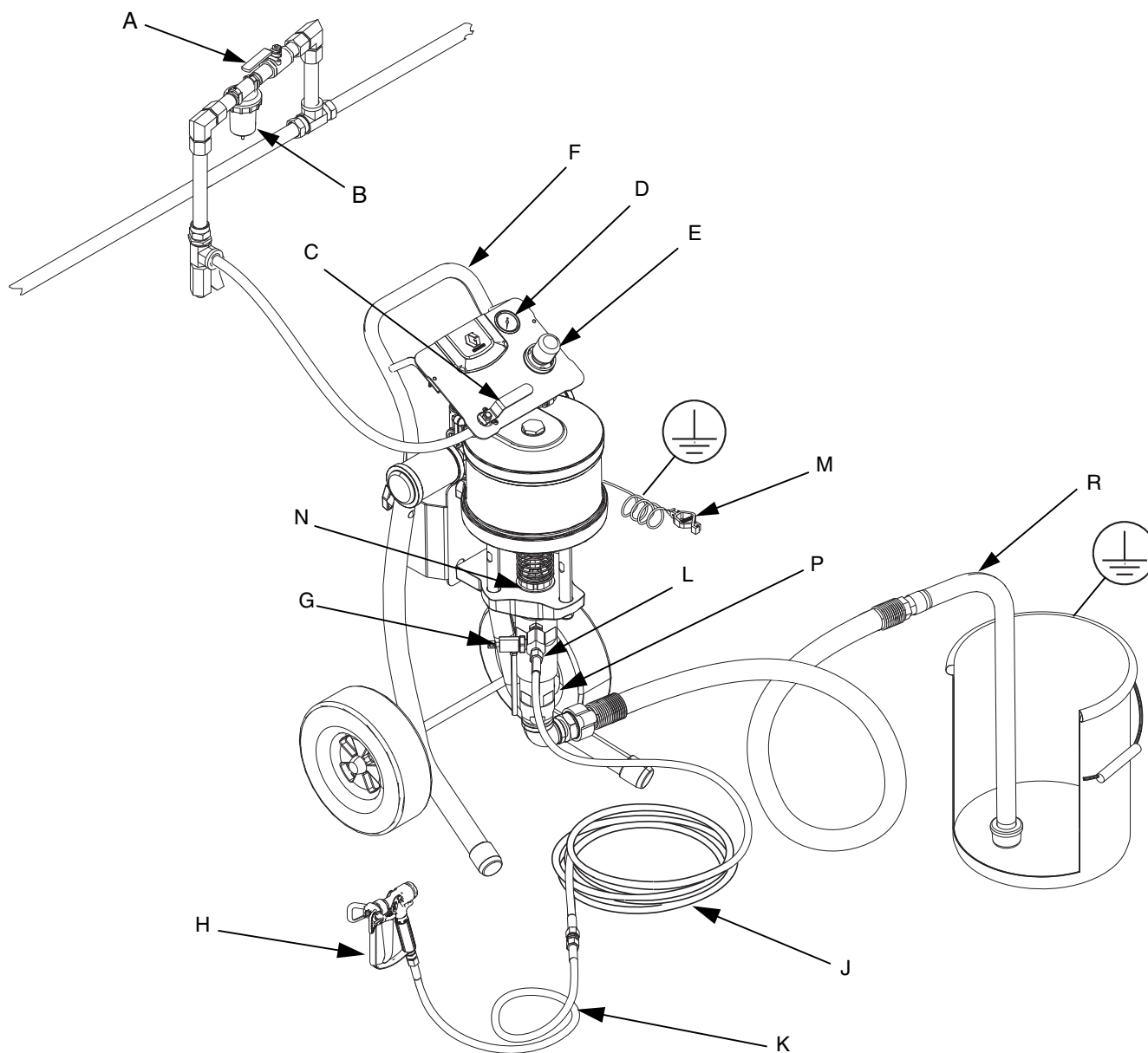
   	<p><b>PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE</b></p> <p>I fumi infiammabili, come i fumi di vernici e solventi, in <b>area di lavoro</b> possono esplodere o prendere fuoco. Per prevenire incendi ed esplosioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare l'apparecchiatura solo in aree ben ventilate.</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 né 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 di <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. Non utilizzare rivestimenti per secchi, a meno che non siano antistatici o conduttivi.</li> <li>• <b>Arrestare immediatamente il funzionamento</b> se si verificano scintille statiche o si avverte uno shock elettrico. 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>
  	<p><b>PERICOLO DI INIEZIONE NELLA PELLE</b></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. <b>Richiedere intervento chirurgico immediato.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innescare il gancio di sicurezza quando non si spruzza.</li> <li>• Non puntare mai il dispositivo erogatore verso persone o su una parte del corpo.</li> <li>• Non appoggiare la mano sopra l'uscita del fluido.</li> <li>• Non interrompere né deviare perdite con la mano, il corpo, i guanti o uno straccio.</li> <li>• Seguire la <b>Procedura di rilascio pressione</b> quando si arresta l'erogazione e prima di pulire, verificare o riparare l'apparecchiatura.</li> <li>• Serrare tutti i raccordi del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura.</li> <li>• Controllare i flessibili e i raccordi ogni giorno. Riparare o sostituire immediatamente parti usurate o danneggiate.</li> </ul>



# AVVERTENZA

 	<p><b>PERICOLO PER USO 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 della parte 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 ai Dati tecnici di tutti i manuali delle apparecchiature. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente. Per informazioni complete sul materiale, richiedere l'MSDS al distributore o al rivenditore.</li> <li>• Non lasciare l'area di lavoro mentre l'apparecchiatura è in funzione o sotto pressione.</li> <li>• Spegnerne tutta l'apparecchiatura e seguire la <b>Procedura di rilascio pressione</b> quando l'apparecchiatura non è in uso.</li> <li>• Verificare l'apparecchiatura quotidianamente. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate solo con parti originali del produttore.</li> <li>• Non alterare né modificare questa apparecchiatura. Le modifiche o le alterazioni possono rendere nulle le certificazioni dell'agenzia e creare pericoli per la sicurezza.</li> <li>• Accertarsi che tutte le apparecchiature siano classificate e approvate per l'ambiente di utilizzo.</li> <li>• Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti. Per informazioni, contattare il distributore Graco.</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 o utilizzare flessibili per tirare l'apparecchiatura.</li> <li>• Tenere bambini e animali lontano dall'area di lavoro.</li> <li>• Seguire tutte le normative in vigore in materia di sicurezza.</li> </ul>
 	<p><b>PERICOLO PER PARTI MOBILI</b></p> <p>Le parti mobili possono schiacciare, tagliare 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 sprovvista di coperchi.</li> <li>• L'apparecchiatura sotto pressione può avviarsi inavvertitamente. Prima di eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura o di controllarla o spostarla, seguire la <b>Procedura di rilascio pressione</b> contenuta in questo manuale e scollegare tutte le alimentazioni.</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 le schede di sicurezza dei materiali (MSDS) per conoscere i pericoli specifici dei fluidi utilizzati.</li> <li>• Conservare i fluidi pericolosi in contenitori di tipo approvato e smaltire i fluidi secondo le indicazioni applicabili.</li> <li>• Indossare sempre guanti chimicamente impermeabili durante lo spruzzo, l'erogazione o la pulizia dell'apparecchiatura.</li> </ul>
	<p><b>ATTREZZATURA DI PROTEZIONE PERSONALE</b></p> <p>Indossare un'adeguata protezione quando ci si trova nell'area di lavoro per proteggersi dal pericolo di lesioni gravi, quali lesioni agli occhi, perdita dell'udito, inalazione di fumi tossici e ustioni. I dispositivi di protezione includono, tra l'altro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Occhiali protettivi e protezione dell'udito.</li> <li>• respiratori, indumenti protettivi e guanti secondo le raccomandazioni del fabbricante del fluido e del solvente.</li> </ul>

# Installazione



ti21104a

**FIG. 1. Installazione tipica**

**Codice:**

- |   |   |   |                            |
|---|---|---|----------------------------|
| A | Valvola d'intercettazione aria (accessorio opzionale) | K | Flessibile a frusta        |
| B | Filtro dell'aria (accessorio opzionale)               | L | Uscita fluido della pompa  |
| C | Valvola di sfiato principale del tipo a spurgo        | M | Filo di messa a terra      |
| D | Manometro della pompa                                 | N | Coppa umidificazione       |
| E | Regolatore pressione aria della pompa                 | P | Ingresso fluido alla pompa |
| F | Carrello  | R | Flessibile di aspirazione  |
| G | Valvola di scarico del fluido                         |   |                            |
| H | Pistola a spruzzo                                     |   |                            |
| J | Flessibile di alimentazione del fluido della pistola  |   |                            |

## Informazioni generali

**NOTA:** I numeri di riferimento e le lettere fra parentesi nel testo si riferiscono alle legende delle figure.

**NOTA:** Usare solo parti e accessori originali Graco disponibili presso il distributore Graco. Se l'utente fornisce i propri accessori, accertarsi che siano opportunamente dimensionati e in grado di sopportare la pressione richiesta dal sistema.

La FIG. 1 è solo una guida per la selezione e l'installazione dei componenti e degli accessori del sistema.

## Preparazione dell'operatore

Tutte le persone che azionano l'apparecchiatura devono aver ricevuto una formazione per il funzionamento di tutti i componenti del sistema e per la corretta gestione di tutti i fluidi. Prima di azionare l'apparecchiatura, gli operatori devono leggere a fondo tutti i manuali di istruzioni, le targhette e le etichette.

## Preparazione dell'area di lavoro

Accertarsi di disporre di un'adeguata alimentazione d'aria compressa.

Spostare la linea di alimentazione dell'aria compressa dal punto del compressore aria a quello della pompa. Assicurarsi che tutti i flessibili dell'aria siano opportunamente dimensionati e in grado di sopportare la pressione richiesta dal sistema. Utilizzare solo flessibili elettricamente conduttivi. Il flessibile dell'aria deve avere una filettatura di 3/8 npt(m). Per ottenere le prestazioni migliori, utilizzare una linea dell'aria minima da 1/2 poll.

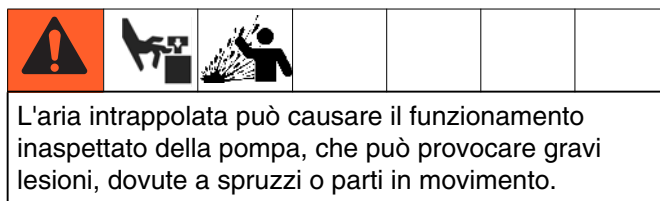
Mantenere il sito libero da qualsiasi ostacolo o da detriti che potrebbero intralciare gli spostamenti dell'operatore.

Avere a disposizione un secchio metallico collegato a terra da utilizzare quando si lava il sistema.

## Componenti

Vedere la FIG. 1.

- La valvola dell'aria principale del tipo a spurgo con maniglia rossa (C) è necessaria nel sistema per scaricare l'aria intrappolata tra la stessa e il motore pneumatico quando la valvola è chiusa. Non bloccare l'accesso alla valvola.



- Il regolatore aria della pompa (E) controlla la velocità della pompa e la pressione di uscita regolando la pressione aria alla pompa.
- La valvola di sfiato (non mostrata) si apre automaticamente per impedire la sovrappressurizzazione della pompa.
- La pistola a spruzzo Airless (H) eroga il fluido. L'ugello di spruzzatura (non mostrato), alloggiato nella pistola, è disponibile in un'ampia gamma di dimensioni per differenti ventagli di spruzzatura e portate. Per l'installazione dell'ugello, fare riferimento al manuale della pistola.
- Il flessibile (J) eroga il fluido alla pistola.
- Il flessibile di aspirazione (R) con un filtro permette alla pompa di aspirare il fluido da un secchio di 5 galloni (19 litri).
- Un filtro del fluido opzionale dotato di elemento in acciaio inossidabile da 60 mesh (250 micron) filtra le particelle dal fluido quando esce dalla pompa.
- Una valvola di scarico del fluido (G) rilascia la pressione del fluido nel flessibile e nella pistola.

## Accessori linee aria

Installare i seguenti accessori nell'ordine indicato nella FIG. 1 utilizzando, se necessario, gli adattatori.

- Un filtro della linea aria (B) rimuove la sporcizia e la condensa dannose dall'alimentazione di aria compressa.
- Una seconda valvola di intercettazione dell'aria del tipo a spurgo (A) isola gli accessori della linea aria per eseguire la manutenzione. Posizionare a monte rispetto a tutti gli altri accessori della linea aria.

## Messa a terra



L'apparecchiatura e il secchio di lavaggio devono essere collegati a terra per ridurre il rischio di scintille statiche. Le scintille statiche possono provocare l'accensione o l'esplosione di fumi. La messa a terra fornisce un filo di fuga per la corrente elettrica.

1. Pompa: Vedere la FIG. 2. Verificare che la vite di terra (MS) sia fissata e avvitata saldamente al motore pneumatico. Collegare l'altra estremità del filo di terra (M) a una presa di terra efficace.

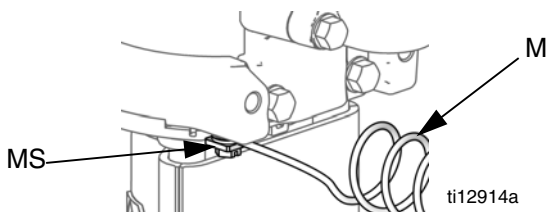


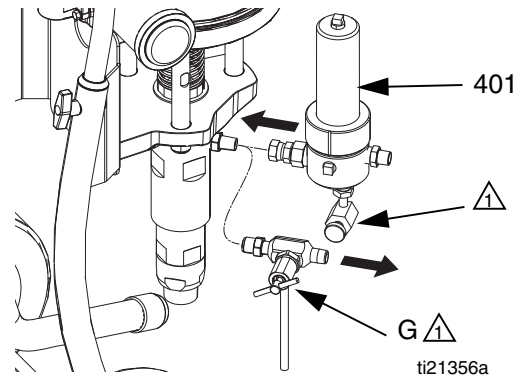
FIG. 2. Vite e filo di terra

2. Flessibili del fluido pompa: utilizzare solo flessibili del fluido elettricamente conduttivi. Controllare la resistenza elettrica dei flessibili. Se la resistenza totale verso terra supera i 25 megaohm, sostituire immediatamente il flessibile. I flessibili originali Graco sono conduttivi.
3. Compressore aria: seguire le raccomandazioni del produttore.
4. Pistola a spruzzo: collegare a terra tramite un flessibile e una pompa opportunamente messi a terra.
5. Serbatoio di alimentazione del fluido: attenersi alla normativa vigente.
6. Oggetto da spruzzare: attenersi alla normativa vigente.
7. Secchi di solvente usati per lavare: attenersi alla normativa vigente. 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.
8. Per mantenere la continuità di messa a terra quando si lava il sistema o si scarica la pressione, tenere una parte metallica della pistola a spruzzo ferma sul lato del secchio in metallo messo a terra; quindi, attivare la pistola.

## Configurazione



1. Applicare un'etichetta di avvertenza nella lingua locale.
2. Montare un silenziatore su ciascun lato del collettore dell'aria del motore.
3. Se è necessario filtrare il materiale all'uscita del fluido della pompa, installare il Kit 16V583 opzionale del filtro di uscita del fluido. Vedere **Accessori**, pagina 25, per le parti.
  - a. Usare una chiave per tenere fermo il raccordo di uscita del fluido alla pompa e un'altra per il raccordo a T della valvola di scarico. Rimuovere il raccordo a T della valvola di scarico (G).
  - b. Porre il filtro del fluido (401) in una morsa. Applicare l'apposito sigillante alle filettature e installare i raccordi, come mostrato.



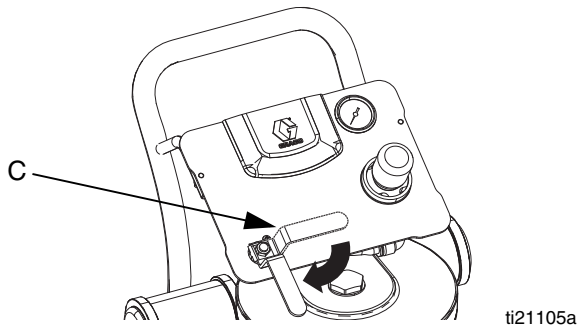
⚠ Se necessario, rimuovere il raccordo a barbe (13) dal raccordo a T (G) e installarlo nella valvola di scarico del kit del filtro del fluido.

FIG. 3. Kit opzionale del filtro di uscita del fluido

4. Fissare il flessibile del sifone all'aspirazione della pompa. Utilizzare un martello antiscintilla per serrare i capicorda del tubo flessibile.
5. Vedere la FIG. 1. Collegare l'estremità del flessibile (J) del fluido all'uscita (L) della pompa o del filtro, quindi serrare.
6. Collegare l'altra estremità del flessibile (J) del fluido al nipplo di riduzione e al flessibile a frusta (K). Collegare il flessibile a frusta alla pistola, quindi serrare.



7. Chiudere la valvola di sfiato dell'aria principale (C).  
Collegare il flessibile di alimentazione aria all'ingresso.

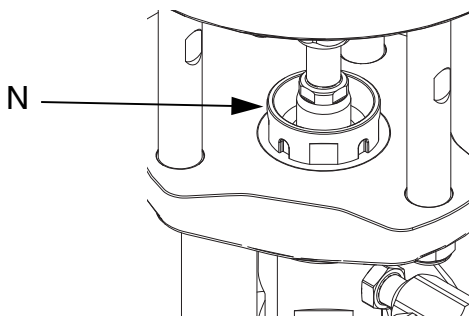


8. Lavare prima dell'uso. Vedere pagina 11.
9. Adescare prima dell'uso. Vedere pagina 12.

### Coppa umidificazione



Prima di iniziare, riempire la coppa umidificazione (N) fino a 1/2 di liquido sigillante per filettature (TSL) della Graco, N. parte 206994, oppure di solvente compatibile.



**FIG. 4. Coppa umidificazione**

# Funzionamento

## Procedura di decompressione



Seguire la procedura di decompressione ogniqualvolta si vede questo simbolo.



L'apparecchiatura rimane pressurizzata finché la pressione non viene rilasciata manualmente. Per evitare lesioni serie causate dal fluido pressurizzato, ad esempio iniezioni nella pelle, da spruzzi di fluido e da parti in movimento, seguire la procedura di rilascio pressione quando si smette di spruzzare e prima di pulire, verificare o eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura.

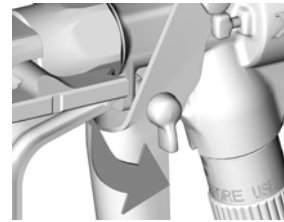
1. Inserire la sicura.
2. Vedere la FIG. 1. Disattivare la valvola dell'aria principale del tipo a spurgo (C).
3. Disinserire la sicura del grilletto.
4. Mantenere una parte metallica della pistola a contatto con il lato di un contenitore di rifiuti metallico messo a terra. Premere il grilletto per scaricare la pressione del fluido.
5. Inserire la sicura.
6. Aprire tutte le valvole di scarico del fluido nel sistema, avendo a disposizione un contenitore per la raccolta del drenaggio. Dopo aver drenato il fluido, chiudere le valvole.
7. Se si sospetta che l'ugello o il flessibile siano completamente ostruiti o che la pressione non sia stata del tutto scaricata dopo aver seguito i passi indicati in precedenza, allentare molto lentamente il dado di ritenzione o il raccordo dell'estremità del flessibile per scaricare gradualmente la pressione, poi allentare del tutto. Una volta rimosso l'ugello, azionare la pistola verso il secchio.

## Sicura del grilletto



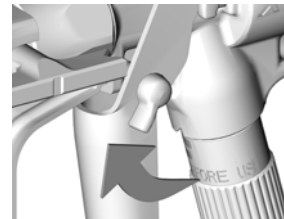
Vedere la FIG. 5. Inserire sempre la sicura del grilletto quando si smette di spruzzare per evitare che la pistola venga azionata accidentalmente a mano o se cade o viene urtata.

Sicura del grilletto della pistola inserita



T15049a

Sicura del grilletto della pistola disinserita



T15048a

**Fig. 5. Sicura del grilletto**

## Lavaggio



Per evitare incendi ed esplosioni, collegare sempre a terra l'apparecchiatura e il contenitore per rifiuti. Evitare scariche statiche e lesioni causate dagli schizzi eseguendo sempre la pulizia con la pressione al minimo.

### Lavare la pompa prima di utilizzarla

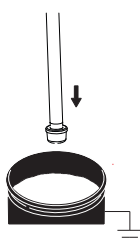
La pompa viene collaudata con olio minerale a bassa densità, lasciato all'interno per proteggere le parti della pompa. Se il fluido che si sta utilizzando viene contaminato dall'olio, lavare via l'olio con un solvente compatibile. Vedere **Lavaggio** a pagina 11.

Lavare la pompa:

- Prima del primo utilizzo
- Quando si cambia colore o fluido
- Prima di interventi di riparazione
- Prima che il fluido si secchi o si accumuli su una pompa ferma (controllare la durata utile dei fluidi catalizzati)
- A fine giornata
- Prima di conservare la pompa.

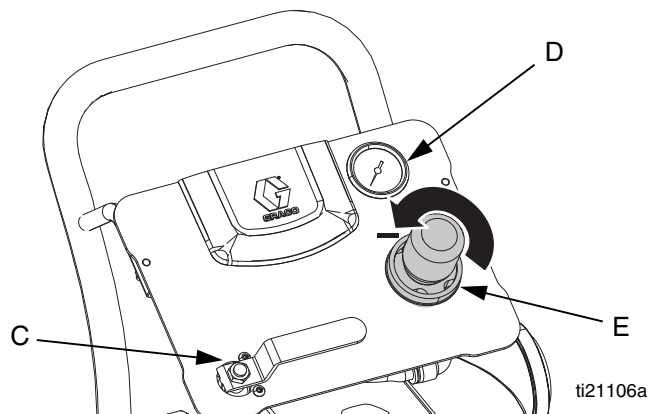
Utilizzare la minima pressione possibile. Lavare con un fluido che sia compatibile con il fluido erogato e con le parti a contatto con il fluido del sistema. Rivolgersi al produttore o al fornitore del fluido per i fluidi di lavaggio e la frequenza consigliati.

1. Seguire **Procedura di decompressione**, a pagina 10.
2. Vedere la FIG. 1. Bloccare il grilletto della pistola. Rimuovere la protezione dell'ugello e l'ugello di spruzzatura dalla pistola (H). Fare riferimento al manuale della pistola.
3. Posizionare il tubo di aspirazione in un solvente compatibile.

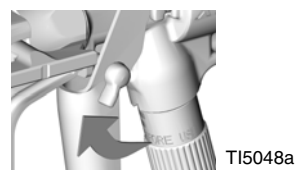


**NOTA:** Non tendere al massimo il flessibile; lasciarlo sospeso per facilitare il flusso del fluido alla pompa.

4. Ruotare la manopola di regolazione (E) in senso antiorario fino al termine della corsa e fino a quando il manometro (D) indica zero.



5. Aprire la valvola di sfiato dell'aria principale (C).
6. Lavare il flessibile e la pistola:
  - a. Disinserire la sicura della pistola. Tenere la pistola appoggiata contro un secchio in metallo messo a terra.



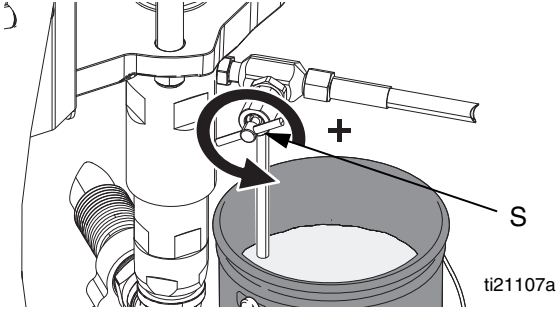
- b. Attivare la pistola. Aprire lentamente la manopola di regolazione del regolatore (E) fino a quando la pompa non inizia ad avviarsi e dalla pistola non fuoriesce un flusso costante. Azionare la pistola per 10-15 secondi



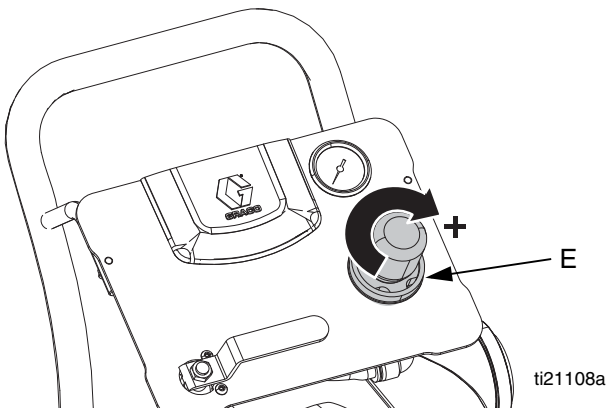
- c. Quando il solvente è pulito, arrestare la pompa ruotando la manopola di regolazione (E) in senso antiorario fino a quando non si interrompe il flusso e il manometro (D) non indica zero. Una volta interrotto il flusso di materiale, rilasciare il grilletto e mettere la sicura. Arrestare la pompa con l'asta completamente rientrata nella stessa.
- d. Chiudere la valvola di sfiato principale di tipo a spurgo (C).

7. Se si effettua il lavaggio attraverso la valvola di drenaggio/spurgo:
- Posizionare il tubo di scarico in un contenitore di scarto collegato a terra.

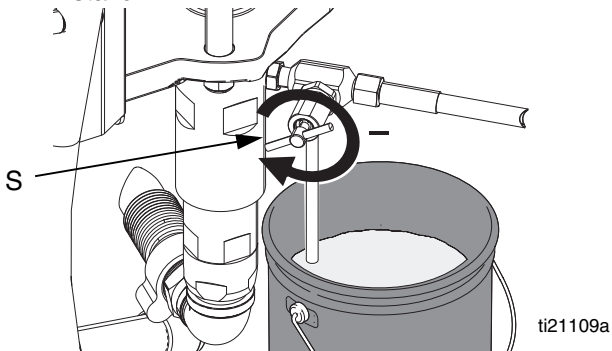
Aprire la valvola di scarico/spurgo (S) ruotandola leggermente in senso antiorario.



- Avviare la pompa ruotando la manopola del regolatore dell'aria (E) in senso orario fino a quando la pompa inizia a girare.



- Quando dal tubo di scarico esce del solvente pulito, chiudere la valvola di scarico/spurgo (S) ruotandola in senso orario. La pompa entrerà in stallo.

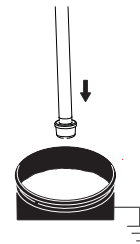


- Arrestare la pompa con l'asta completamente rientrata nella stessa.
- Seguire **Procedura di decompressione**, a pagina 10. Lasciare il solvente in sede e riporre lo spruzzatore.

## Adescamento

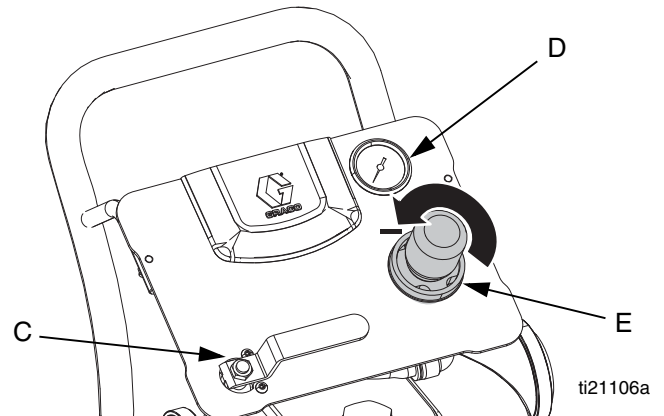


- Seguire **Procedura di decompressione**, a pagina 10.
- Vedere la FIG. 1. Bloccare il grilletto della pistola. Rimuovere la protezione dell'ugello e l'ugello di spruzzatura dalla pistola (H). Fare riferimento al manuale della pistola.
- Posizionare il tubo di aspirazione nel materiale da spruzzare.



**NOTA:** Non tendere al massimo il flessibile; lasciarlo sospeso per facilitare il flusso del fluido alla pompa.

- Ruotare la manopola di regolazione (E) in senso antiorario fino al termine della corsa e fino a quando il manometro (D) indica zero.

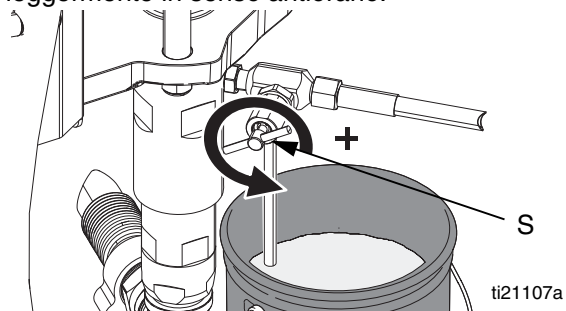


- Aprire la valvola di sfiato dell'aria principale (C).

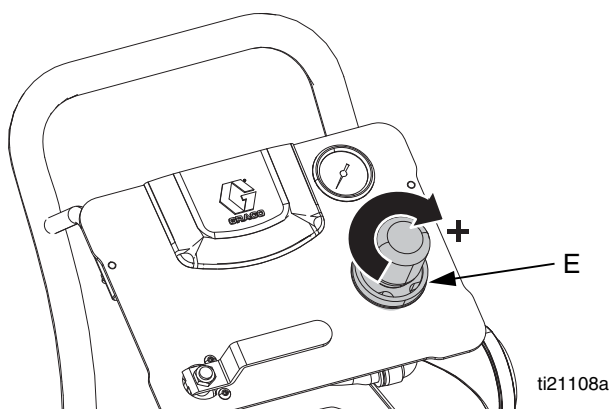
6. Adescare la valvola di drenaggio, se necessario (solitamente per un componente, materiali a viscosità elevata):

a. Posizionare il tubo di scarico in un contenitore di scarto collegato a terra.

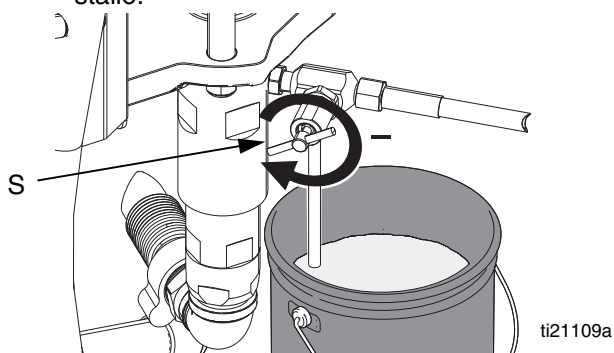
Aprire la valvola di scarico/spurgo (S) ruotandola leggermente in senso antiorario.



b. Avviare la pompa ruotando la manopola del regolatore dell'aria (E) in senso orario fino a quando la pompa inizia a girare.

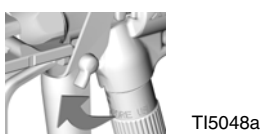


c. Quando dal tubo di scarico esce del materiale pulito, chiudere la valvola di scarico/spurgo (S) ruotandola in senso orario. La pompa entrerà in stallo.



7. Adescamento del flessibile e della pistola:

a. Disinserire la sicura della pistola.



b. Aprire la pistola lentamente mediante la manopola di regolazione (E) fin quando la pompa non inizia a girare. Azionare la pistola verso un secchio messo a terra fino a quando non fuoriesce dalla stessa un flusso regolare.



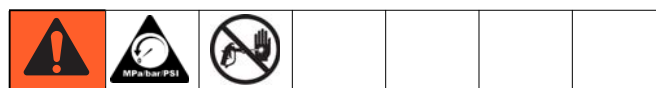
c. Mettere la sicura alla pistola.

8. L'attrezzatura è ora pronta per la spruzzatura; andare a **Spruzzatura**, pagina 14.

### AVVISO

Non adescare la pompa attraverso la valvola di scarico utilizzando materiali bicomponente. I materiali bicomponente miscelati induriranno all'interno della valvola provocando ostruzioni.

## Installazione dell'ugello di spruzzatura



Seguire **Procedura di decompressione**, a pagina 10. Installare l'ugello di spruzzatura e la protezione dell'ugello come illustrato nel manuale della pistola, fornito a parte.

L'uscita del fluido e la larghezza della distribuzione dipendono dalla dimensione dell'ugello di spruzzatura, dalla viscosità e pressione del fluido. Utilizzare la tabella di selezione degli ugelli di spruzzatura riportata nel manuale di istruzioni della pistola come guida per la scelta dell'ugello appropriato per una specifica applicazione.

### Dimensioni massime dell'ugello

Gli ugelli più grandi possono essere utilizzati con un materiale meno viscoso.

Modello	Dimensioni massime dell'ugello
Merkur X72	0,021
Merkur X48	0,025

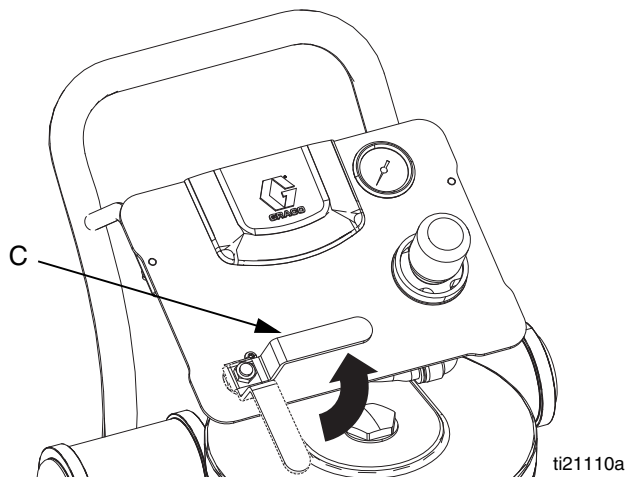
## Spruzzatura



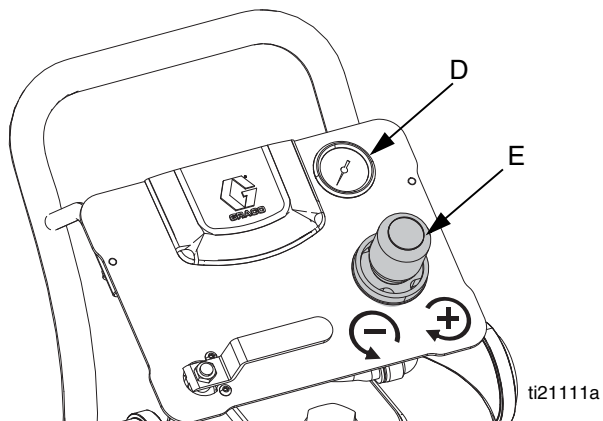
### AVVISO

Non far mai funzionare la pompa senza fluido. In assenza di fluido si arriverà a una velocità elevata, causando danni.

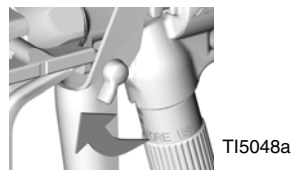
1. Adescare. Vedere **Adescamento**, a pagina 12.
2. Seguire **Procedura di decompressione**, a pagina 10.
3. Installare l'ugello e la protezione dell'ugello sulla pistola.
4. Aprire la valvola di sfiato dell'aria principale (C).



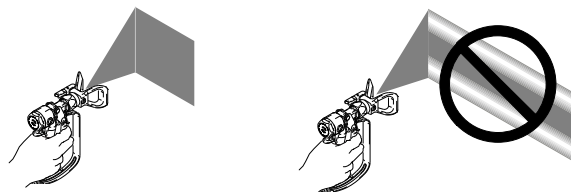
5. Ruotare la manopola di regolazione (E) fino a quando il manometro (D) non legge la pressione desiderata. Ruotare in senso orario per aumentare la pressione e in senso antiorario per ridurla.



6. Disinserire la sicura della pistola.



7. Spruzzare un getto di prova. Regolare la pressione in base alle necessità. Leggere le raccomandazioni sul fluido fornite dal produttore.



8. Lavare al termine della spruzzatura. Vedere **Lavaggio**, a pagina 11.
9. Seguire **Procedura di decompressione**, a pagina 10.

## Spegnimento



Seguire **Procedura di decompressione**, a pagina 10.

Risciacquare sempre la pompa prima che il fluido si secchi sulla biella della pompante. Vedere **Lavaggio** a pagina 11.

# Manutenzione

## Calendario di manutenzione preventiva

La frequenza delle operazioni di manutenzione è determinata dalle condizioni di funzionamento del sistema specifico. Determinare un programma di manutenzione preventiva registrando quando è eseguito l'intervento e il tipo di manutenzione che è necessaria e quindi determinare un programma regolare di controlli del sistema.

Sostituire la copertura della lente sulle lenti del manometro del regolatore quando lo sporco rende difficile la lettura del manometro.

## Serraggio dei collegamenti filettati

Prima di ciascun utilizzo, controllare tutti i flessibili per escludere la presenza di usura o danni. Sostituire le parti se necessario. Verificare che tutti i raccordi filettati siano serrati correttamente e che non siano presenti perdite.

## Coppa umidificazione

Riempire la coppa umidificazione a metà con il liquido sigillante per ghiere Graco (TSL). Controllare il livello quotidianamente.

# Ricerca e riparazione guasti



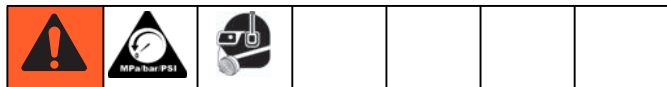
**NOTA:** Verificare tutti i problemi e le possibili cause prima di smontare la pompa.

Problema	Causa	Soluzione
La pompa non funziona.	Linea ristretta o alimentazione aria limitata; valvole chiuse o ostruite.	Pulire la linea o aumentare la mandata dell'aria. Controllare che le valvole siano aperte.
	Flessibile del fluido o pistola ostruiti; il diametro del flessibile del fluido è troppo piccolo.	Aprire, pulire*; utilizzare un flessibile di diametro interno maggiore.
	Asciugare il fluido sull'asta della pompante.	Pulire; arrestare sempre la pompa al fondo della sua corsa; mantenere la coppa umidificazione riempita di 1/2 con liquido sigillante per ghiere (TSL) Graco.
	Parti del motore pneumatico sporche, consumate o danneggiate.	Pulire o riparare il motore pneumatico. Consultare il manuale del motore pneumatico.
La pompa funziona, ma ha una bassa erogazione su entrambe le corse.	Linea ristretta o alimentazione aria limitata; valvole chiuse o ostruite.	Pulire la linea o aumentare la mandata dell'aria. Controllare che le valvole siano aperte.
	Flessibile del fluido o pistola ostruiti; il diametro del flessibile del fluido è troppo piccolo.	Aprire, pulire*; utilizzare un flessibile di diametro interno maggiore.
	Premiguarnizioni consumati nella pompante.	Sostituire i premiguarnizioni. Vedere il manuale della pompante.
La pompa funziona, ma ha una bassa erogazione sulla corsa inferiore.	Valvole di non ritorno a sfera o premiguarnizioni del pistone tenuti aperti o danneggiati.	Pulire la valvola; sostituire i premiguarnizioni. Vedere il manuale della pompante.
Velocità della pompa irregolare o accelerata.	Alimentazione del fluido di scarico.	Riempire e adescare.
	Valvole di non ritorno a sfera o premiguarnizioni tenuti aperti o danneggiati.	Liberare la valvola, sostituire i premiguarnizioni; consultare il manuale della pompante.
Il fluido pompato è visibile nel serbatoio TSL.	Premiguarnizioni della ghiera usurati.	Sostituire i premiguarnizioni della ghiera. Vedere il manuale della pompante.

\* Per stabilire se il flessibile o la pistola del fluido sono ostruiti, ridurre la pressione. Scollegare il flessibile del fluido e posizionare un contenitore all'uscita del fluido della pompa per raccogliere il fluido. Attivare l'aria quanto basta per avviare la pompa. Se la pompa si avvia una volta attivata l'aria, l'ostruzione è nel flessibile o nella pistola.



# Riparazione

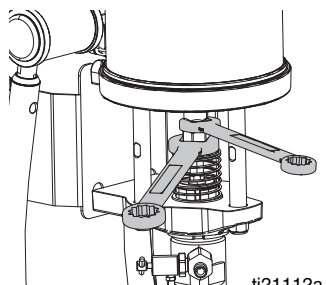


## Informazioni generali

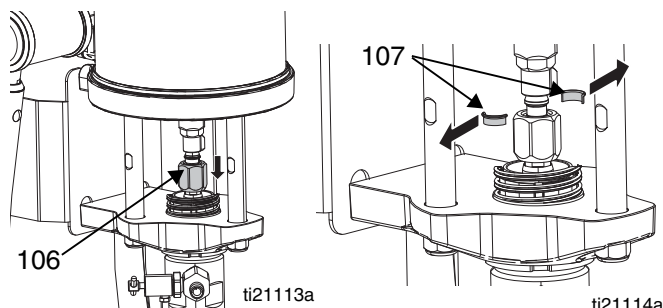
- I numeri di riferimento e le lettere tra parentesi nel testo si riferiscono ai richiami nelle figure e nell'elenco parti.
- Usare solo parti e accessori originali Graco disponibili presso il distributore Graco. Se l'utente fornisce i propri accessori, accertarsi che siano opportunamente dimensionati e in grado di sopportare la pressione richiesta dal sistema.

## Scollegamento della pompante

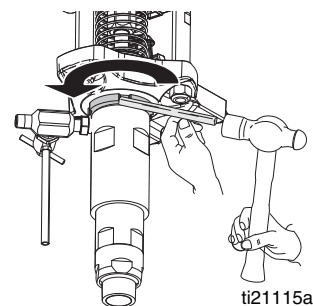
1. Arrestare la pompa nel mezzo della corsa.
2. Lavare la pompa, se possibile. Vedere **Lavaggio**, a pagina 11. Scaricare la pressione. Vedere **Procedura di decompressione**, a pagina 10.
3. Scollegare i flessibili dell'aria e del fluido e il filo di terra (109).
4. Spostare la protezione a molla (118) verso l'alto o verso il basso. Tenere le parti piatte dell'asta del pistone del motore pneumatico con una chiave. Usare un'altra chiave per allentare il dado di accoppiamento (106).



5. Abbassare il dado di accoppiamento (106) in modo da rimuovere i collari di accoppiamento (107), quindi togliere il dado di accoppiamento (106).



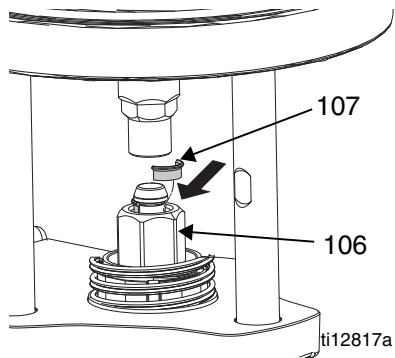
6. Utilizzare un martello e una biella di ottone per allentare il controdado (105). Svitare il più possibile il dado di blocco.
7. Svitare la pompante a mano e sistemarla sul banco di lavoro.



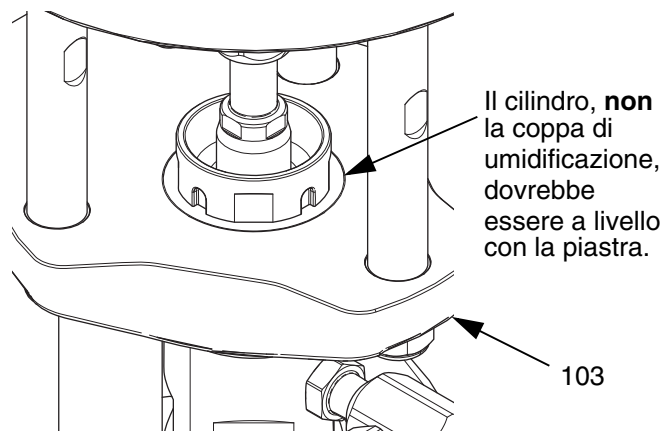
I filetti sono molto aguzzi. Per evitare di tagliarsi, usare uno straccio per proteggere le mani quando si gira manualmente o si trasporta la pompante.						

## Ricollegare la pompante

1. Inclinare il motore pneumatico sul retro, quindi ruotare manualmente la pompante nella piastra dell'adattatore. Raddrizzare nuovamente la pompa.
2. Tenere sollevata con una mano la biella del pistone del motore pneumatico. Con l'altra mano, mettere il dado di accoppiamento (106) sulla biella della pompante.
3. Mettere i collari di accoppiamento (107) nel dado di accoppiamento (106) in modo che le flange grandi siano rivolte in alto.
4. Collocare la molla (118) sul dado di accoppiamento (106). Tenere la molla in basso per collegare la biella del motore pneumatico e il dado di accoppiamento (106).
5. Lasciare che la biella del pistone del motore pneumatico cada leggermente sulla biella della pompante. Serrare a mano il dado di accoppiamento (106).



6. Avvitare la pompante nella piastra dell'adattatore (103) finché la parte superiore del cilindro sarà a filo della parte superiore della piastra dell'adattatore.



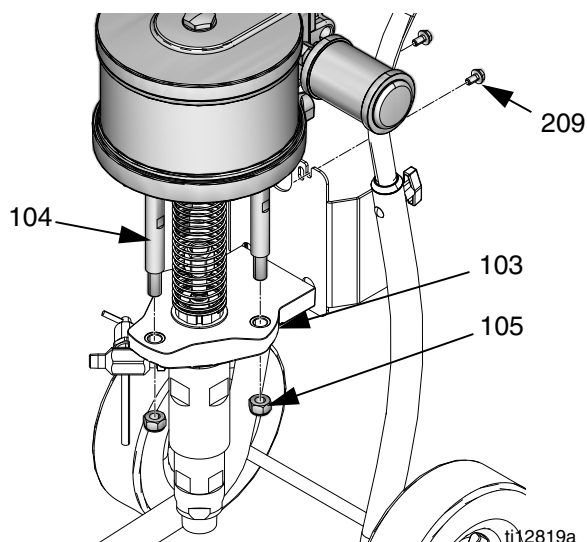
**FIG. 6. Allineamento del cilindro e della piastra dell'adattatore.**

7. Allineare l'uscita del fluido come si vede in figura e serrare il controdado.
8. Tenere le parti piatte della biella del motore con una chiave. Utilizzare un'altra chiave per serrare il dado di accoppiamento (106). Serrare a 75-80 piedi-lb (102-108 N•m).

## Scollegamento del motore pneumatico

1. Lavare la pompa, se possibile. Vedere **Lavaggio**, a pagina 11. Scaricare la pressione. Vedere **Procedura di decompressione**, a pagina 10.
2. Scollegare i flessibili dell'aria e del fluido, e il filo di terra (109).
3. Tenere le parti piatte dell'asta del pistone del motore pneumatico con una chiave. Usare un'altra chiave per allentare il dado di accoppiamento (106).
4. Rimuovere i dadi (105) dei tiranti con una chiave a tubo da 23 mm.
5. Utilizzare una chiave a tubo da 13 mm per rimuovere le due viti di montaggio superiori (209).
6. Sollevare il motore pneumatico per rimuoverlo. I tiranti (104) rimarranno fissati.

**NOTA:** Rimuovere le due viti sulle braccia e spuntarle o togliere il pannello di controllo aria per facilitare la rimozione del motore pneumatico.



7. Usare una chiave a tubo sulle parti piatte dei tiranti (104) per rimuoverle dal coperchio inferiore del motore pneumatico.

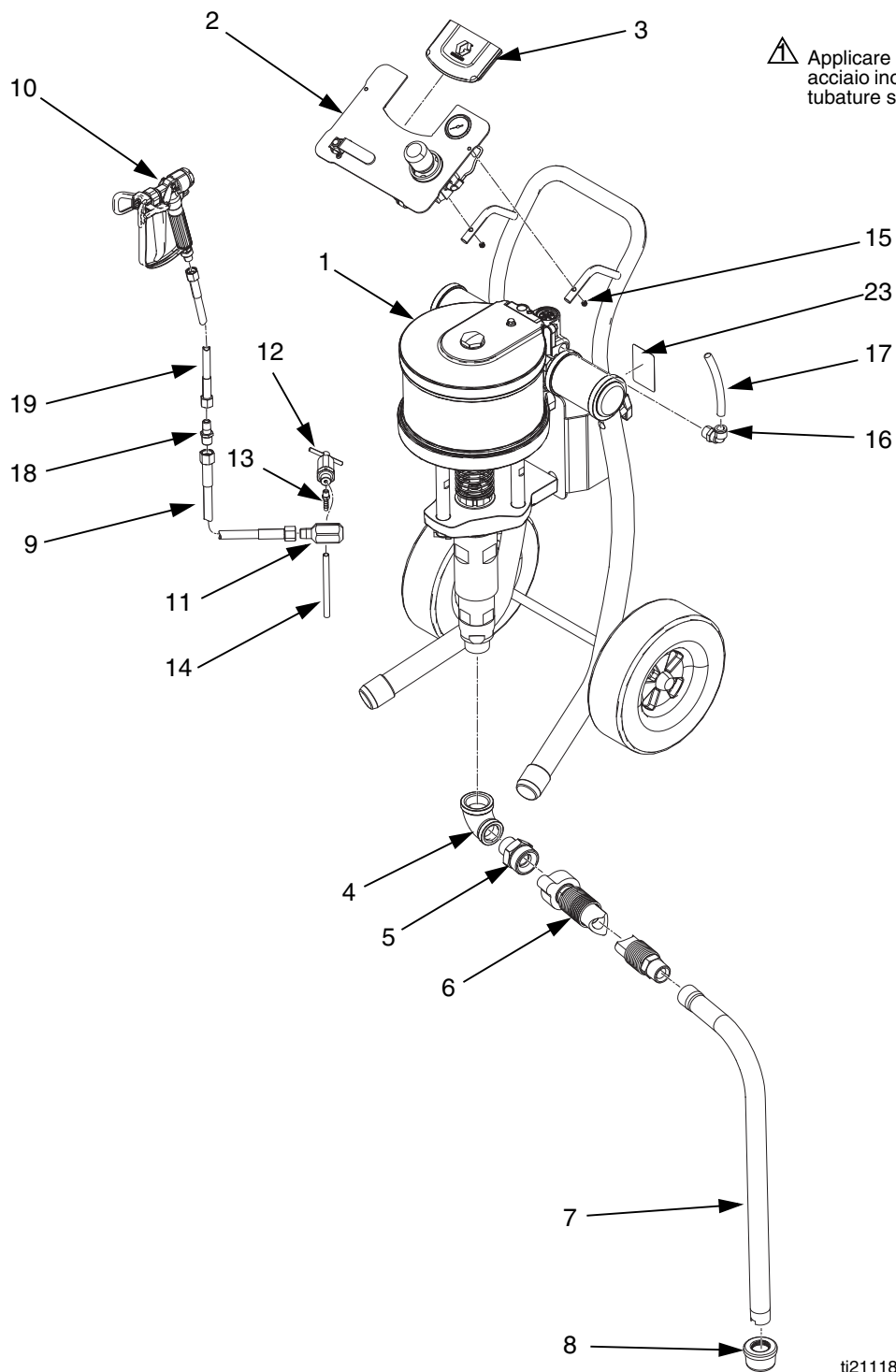
**NOTA:** Consultare il manuale del motore pneumatico per informazioni sulla manutenzione e sulle parti.

## Ricollegare il motore pneumatico

1. Avvitare i tiranti (104) nel coperchio inferiore del motore pneumatico. Serrare a 50-55 piedi-lb (68-75 N•m).
2. Allineare i tiranti (104) ai fori nell'adattatore della pompa (103). Abbassare con cautela il motore pneumatico in posizione.
3. Fissare i dadi dei tiranti (105) e serrarli a 50-60 piedi-lb (68-81 N•m).
4. Serrare le viti di montaggio (209).
5. Serrare il dado di accoppiamento (106) a mano, quindi serrarlo a 75-80 piedi-lb (102-108 N•m).
6. Scollegare i flessibili dell'aria e del fluido, e il filo di messa a terra.

# Parti

## Gruppi per sistemi



ti21118a

## Gruppi per sistemi

Rif.	Componente	Descrizione	Quantità			
			Gruppi per sistemi		Pacchetti semplici	
			16U918, Merkur X72 72:1, 50 cc	16U920, Merkur X48 48:1, 75 cc	16V174, Merkur X72 72:1, 50 cc	16V175, Merkur X48 48:1, 75 cc
1	----	SISTEMA, pompa, 48:1; vedere pagina 22		1		1
	----	SISTEMA, pompa, 72:1; vedere pagina 22	1		1	
2	16U947	KIT, controllo aria, X72	1		1	
	16U948	KIT, controllo aria, X48		1		1
3	277794	INSERTO, pannello di controllo	1	1	1	1
4	116401	ADATTATORE, gomito	1	1	1	1
5	116402	ADATTATORE, innesto rapido	1	1	1	1
6	247301	FLESSIBILE, aspirazione, 1 poll. npt x innesto rapido	1	1	1	1
7	197682	TUBO, aspirazione	1	1	1	1
8	187147	FILTRO, ingresso	1	1	1	1
9	H53825	FLESSIBILE, accoppiato; 5600 psi, DI 0,375 poll. (9,5 mm), 25 piedi (7,6 m)		1		
	H73825	FLESSIBILE, accoppiato; 7250 psi, DI 0,375 poll. (9,5 mm), 25 piedi (7,6 m)	1			
10	XTR504	PISTOLA, XTR5 con ugello RAC		1		
	XTR704	PISTOLA, XTR7 con ugello RAC	1			
11*	15R874	RACCORDO, a T; 3/8 mxxf	1	1	1	1
12*	245143	VALVOLA, pressione, a spurgo	1	1	1	1
13*	116746	RACCORDO, a barbe, placcato	1	1	1	1
14*	116750	TUBO, nylon	1	1	1	1
15	105332	DADO, blocco	2	2	2	2
16	15V204	RACCORDO, gomito, tubo 1/2 npt x 1/2	1	1	1	1
17	----	TUBO, nylon; DE 1/2 x DI 3/8; 0,65 piedi (0,2 m)	1	1	1	1
18	164856	RACCORDO, nipplo, riduttore; 3/8 x 1/4 nptm	1	1		
19	H52506	FLESSIBILE, accoppiato; 5600 psi, DI 0,25 (6 mm), 6 piedi (1,8 m)		1		
	H72506	FLESSIBILE, accoppiato; 7250 psi, DI 0,25 (6 mm), 6 piedi (1,8 m)	1			
22	206994	FLUIDO, flacone TSL da 8 oz	1	1	1	1
23	----	ETICHETTA, identificazione	1	1	1	1
24	----	COPERTURA, lenti, foglio adesivo da 12 (non mostrato), ordinare Kit 24A540 per 5 fogli	1	1	1	1

\* Parti incluse nel kit valvola di scarico 16U950 (acquistabile separatamente).

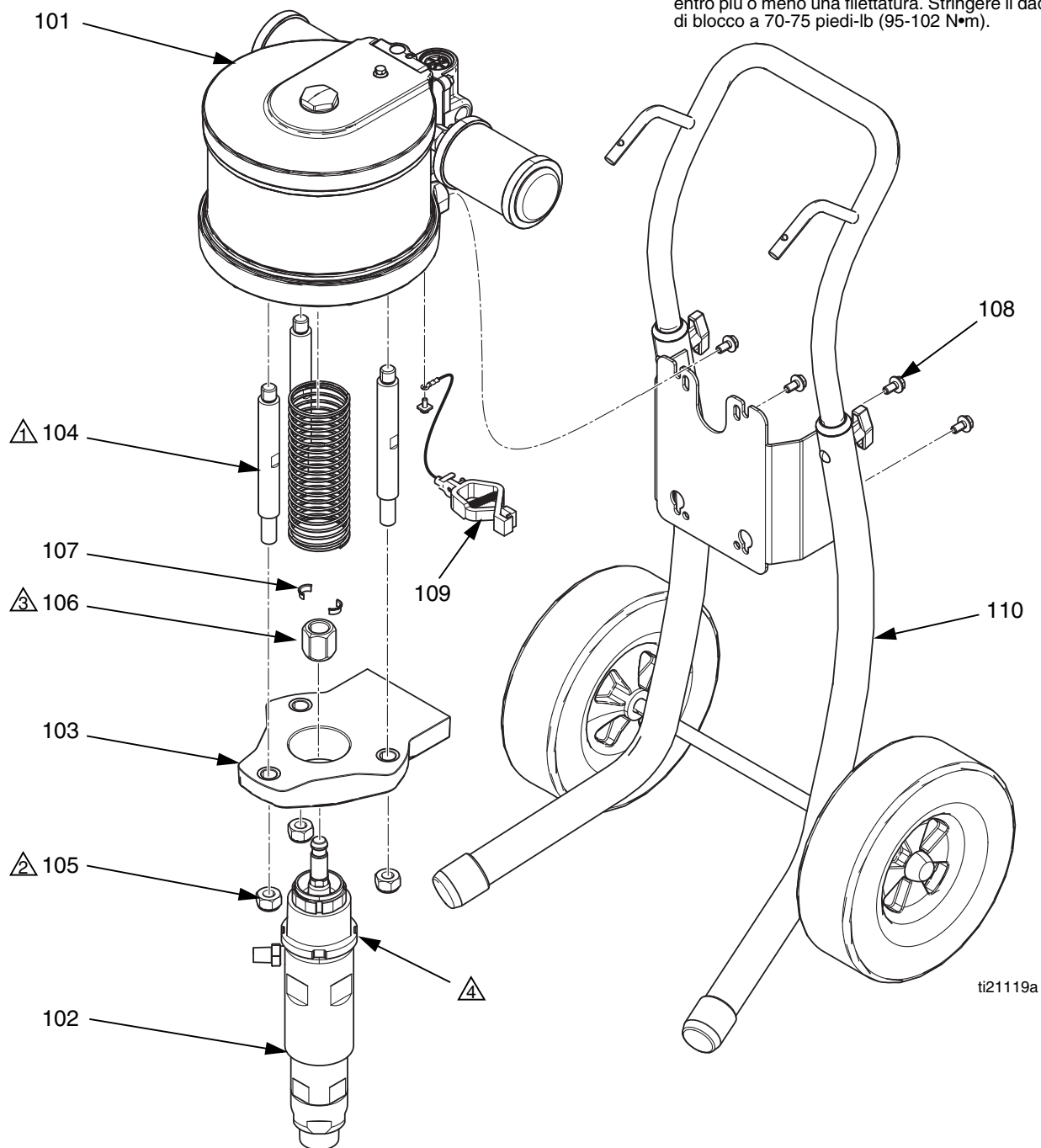
## Parti del sistema a pompa

⚠ Serrare a 50-55 piedi-lb (68-75 N•m).

⚠ Serrare a 50-60 piedi-lb (68-81 N•m).

⚠ Serrare a 75-80 piedi-lb (102-108 N•m).

⚠ Assemblare la pompa (102) nella parte superiore entro più o meno una filettatura. Stringere il dado di blocco a 70-75 piedi-lb (95-102 N•m).

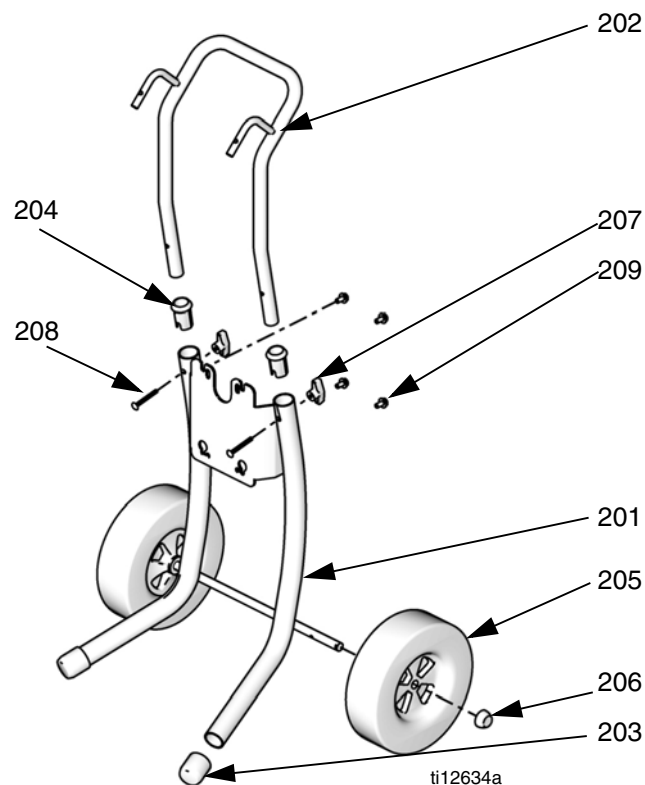


ti21119a

**16V175, Sistema a pompa Merkur X48**  
**16V174, Sistema a pompa Merkur X72**

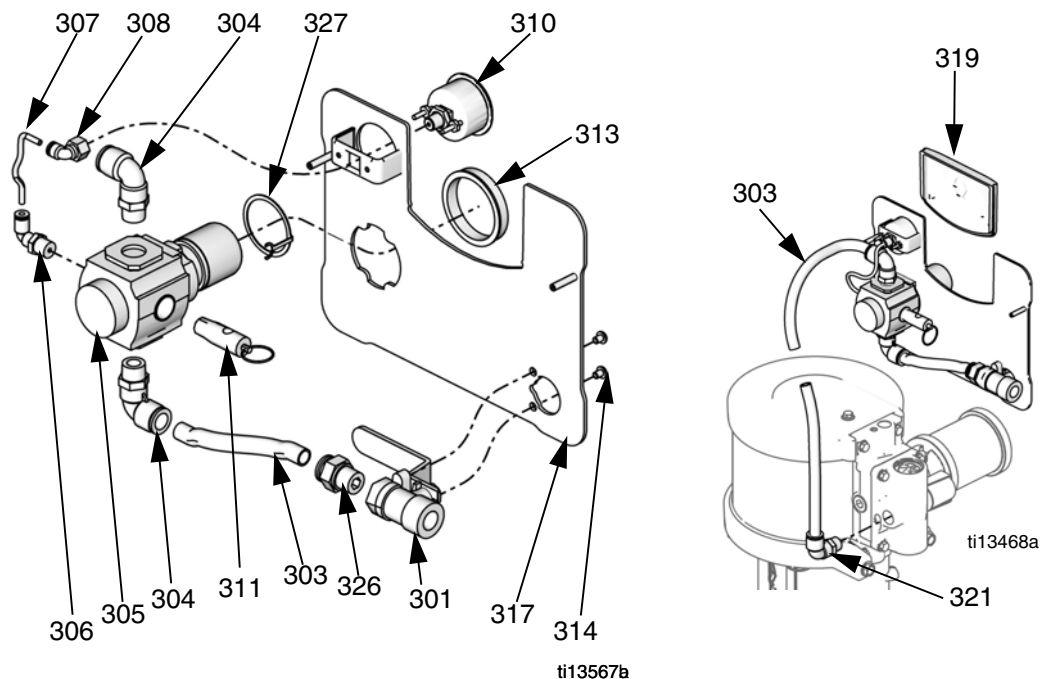
Rif.	Componente	Descrizione	Qtà.
101	M18LN0	MOTORE, pneumatico, 7,5 poll.	1
102	16U916	ABBASSATORE, gruppo, 50 cc; 16V174	1
	16U917	ABBASSATORE, gruppo, 75 cc; 16V175	1
103	15T392	ADATTATORE, abbassatore pompa	1
104	15M662	BIELLA, tirante	3
105	15U606	CONTRODADO, M16 x 2	3
106	15T311	DADO, accoppiatore	1
107	184128	COLLARE, accoppiamento	2
108	111799	VITE, cappuccio, testa esagonale	4
109	238909	CAVO, gruppo di messa a terra	1
110	289694	KIT, carrello	1
118	16U944	PROTEZIONE, molla	1

**Kit di montaggio su carrello**  
**289694**



Rif.	Componente	Descrizione	Qtà.
201	----	CARRELLO, struttura	1
202	----	IMPUGNATURA, carrello	1
203	15C871	TAPPO, supporto	2
204	----	CAMICIA, impugnatura carrello	2
205	119451	RUOTA, semi-pneumatica	2
206	119452	COPERCHIO, mozzo	2
207	115480	MANOPOLA, impugnatura a T	2
208	116630	VITE, cartuccia	2
209	111799	VITE, tappo, M8 x 1,25	4

## Kit del pannello di controllo solo della pompa



### 16U948, Kit comando pneumatico X48 16U947, Kit comando pneumatico X72

Rif.	Componente	Descrizione	Qtà.
301	114362	VALVOLA, sfera	1
303	-----	TUBO, DE 1/2, tagliare per adattare, ordinare il kit di flessibili 24D496	1,5 piedi
304	121212	GOMITO, raccordo girevole, 1/2T x 3/8 npt(m)	2
305	15T536	REGOLATORE, aria, 3/8 npt	1
306	-----	GOMITO, girevole; 5/32 T x 1/4 npt	1
307	-----	TUBO, nero, tagliare per adattare, ordinare il kit di flessibili 24D496	5 pollici
308	-----	GIREVOLE, 90°, 5/32T x 1/8 npt(f)	1
310	15T500	MANOMETRO, pressione	1
311	113498	VALVOLA, sicurezza	1
313	15T538	DADO, regolatore	1
314	114381	VITE, tappo, testa tonda	2
317	-----	PANNELLO	1
318	-----	ETICHETTA, pannello (non mostrata)	1
319	-----	INSERTO	1
320	105332	CONTRODADO (non mostrato)	2
321	-----	GOMITO, 1/2T x 1/2 npt	1
322	-----	COPERTURA, lenti, foglio adesivo da 12 (non mostrato), ordinare Kit 24A540 per 5 fogli	1
326	-----	RACCORDO, dritto, 1/2T x 3/8 npt(m)	1
327	24P814	ANELLO, di messa a terra	1

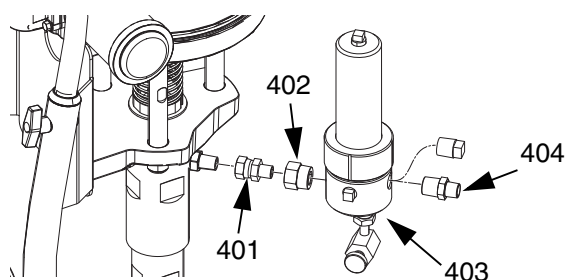


## Kit di riparazione

Descrizione	Modelli dello spruzzatore	
	Merkur X48	Merkur X72
<b>Kit valvola di scarico</b> Comprende raccordo a T (11), valvola di spurgo (12), raccordo a barbe (13) e tubo di nylon (14).	16U950	16U950
<b>Kit di ricostruzione pompante</b> Vedere il manuale della pompante.	16U925	16U924
<b>Kit di riparazione pistola XTR</b> Vedere il manuale della pistola.	248837	248837

## Accessori

### Filtro di uscita del fluido, 16V583



⚠ Applicare l'apposito sigillante a tutte le filettature delle tubature.

Rif.	Componente	Descrizione	Qtà
401	155665	RACCORDO, adattatore	1
402	16W395	BOCCOLA, TUBATURA, 3/4-14(m) x 3/8-18(f) npt	1
403	237069	FILTRO, vernice, 50 MPa (500 bar, 7252 psi)	1
404	159239	NIPPLO, tubatura, riduttore, 1/2 x 3/8 npt	1

Descrizione	Modelli dello spruzzatore	
	Merkur X48	Merkur X72
<b>Kit di filtro dell'aria</b> ingresso e uscita 1/2 npt(fbe), filtro da 20 micron. Consultare il manuale del filtro dell'aria.	106149	106149
<b>Flessibile del fluido da 50 piedi (5200 psi)</b> Flessibile opzionale da 50 piedi, DI 3/8 poll., massima pressione di esercizio 38,6 MPa (386 bar, 5600 psi).	H53850	
<b>Flessibile del fluido da 50 piedi (7200 psi)</b> Flessibile opzionale da 50 piedi, DI 3/8 poll., massima pressione di esercizio 50 MPa (500 bar, 7250 psi).		H73850
<b>Flessibile a frusta</b> Flessibile sostitutivo da 6 piedi (1,8 m), DI 1/4 poll., massima pressione di esercizio 38,6 MPa (386 bar, 5600 psi).	H52506	
<b>Flessibile a frusta</b> Flessibile sostitutivo da 6 piedi (1,8 m), DI 1/4 poll., massima pressione di esercizio 50 MPa (500 bar, 7250 psi).		H72506

# Grafici delle prestazioni

## Calcolare la pressione uscita del fluido

Per calcolare la pressione di uscita del fluido (psi/MPa/bar) a portate del fluido (gpm/lpm) e pressioni pneumatiche operative (psi/MPa/bar) specifiche, utilizzare le seguenti istruzioni e tabelle dei dati della pompa.

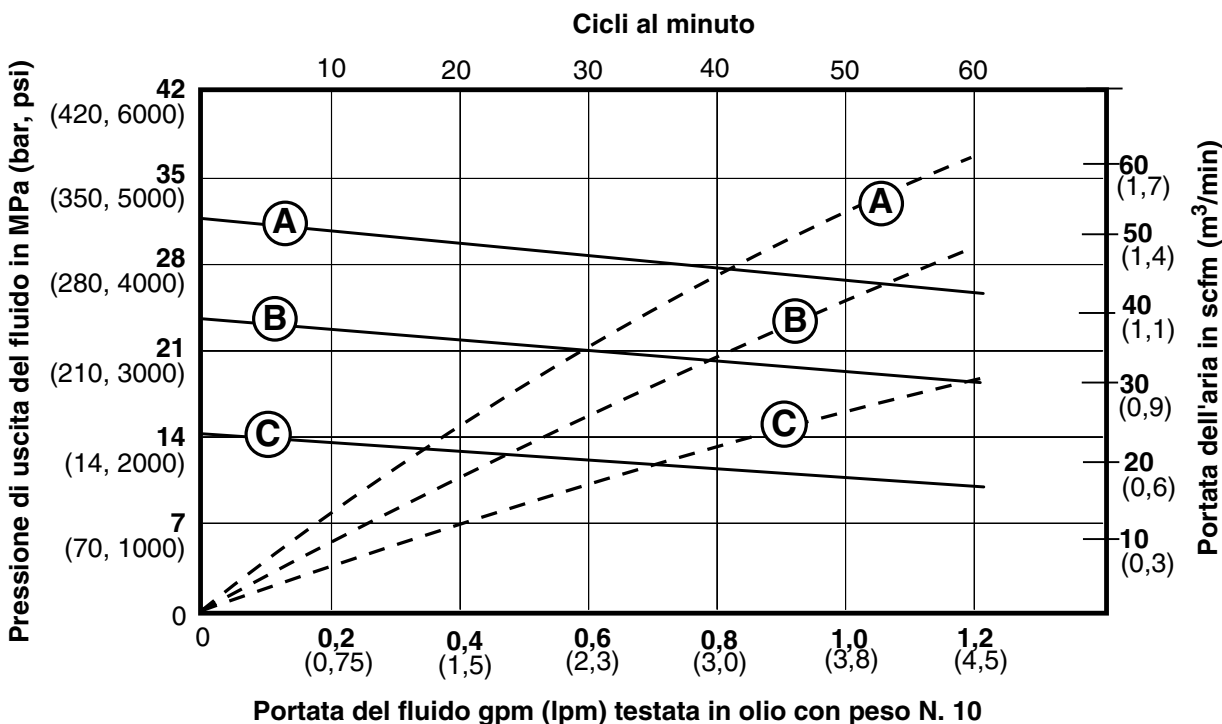
1. Individuare il flusso desiderato sulla parte inferiore del diagramma.
2. Seguire la linea verticale sino all'intersezione con la curva selezionata per la pressione di uscita del fluido. Seguire la scala a sinistra per rilevare la pressione di uscita del fluido.

## Calcolo del consumo/portata della pompa

Per calcolare il consumo/flusso d'aria della pompa (scfm o m<sup>3</sup>/min) a una specifica portata del fluido (gpm/lpm) e pressione dell'aria (psi/MPa/bar), usare le seguenti istruzioni e tabelle di dati della pompa.

1. Individuare il flusso desiderato sulla parte inferiore del diagramma.
2. Seguire la linea verticale fino all'intersezione con la curva selezionata per il consumo/portata d'aria. Seguire sulla destra della scala per ricavare la portata d'aria/il consumo.

## Merkur X48 Rapporto 48:1, 75 cc/ciclo



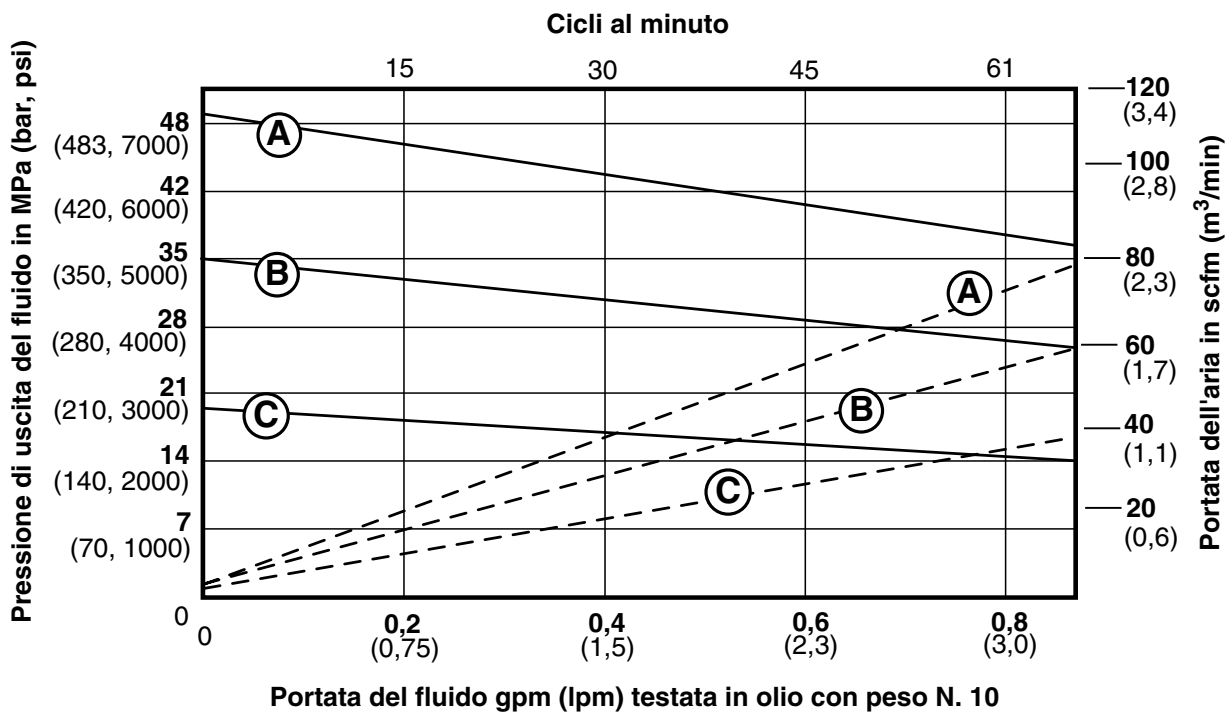
**Codice:**

- A 0,69 MPa (6,9 bar, 100 psi)
- B 0,48 MPa (4,8 bar, 70 psi)
- C 0,28 MPa (2,8 bar, 40 psi)

- Flusso del fluido
- - - Flusso dell'aria

# Merkur X72

## Rapporto 72:1, 50 cc/ciclo



**Codice:**

A 0,69 MPa (6,9 bar, 100 psi)

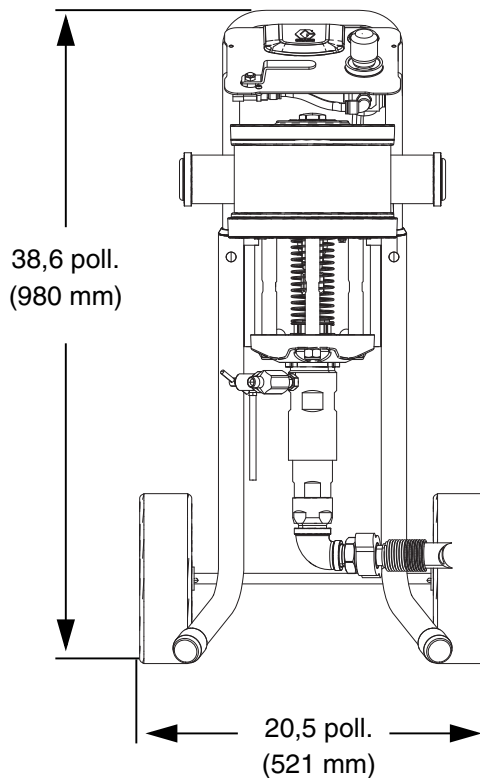
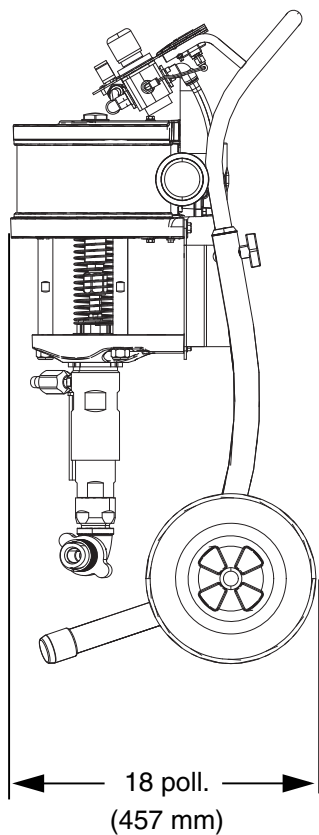
B 0,48 MPa (4,8 bar, 70 psi)

C 0,28 MPa (2,8 bar, 40 psi)

— Flusso del fluido

- - - Flusso dell'aria

# Dimensioni



## Dati tecnici

<b>Spruzzatori ad alta pressione Merkur</b>		
	<b>US</b>	<b>Metrico</b>
Pressione massima ingresso aria nella pompa	100 psi	0,7 MPa, 7 bar
Gamma della temperatura ambiente	35°–120 °F	2°–49 °C
Massima temperatura del fluido	160 °F	71 °C
Dati sonori	Vedere i Dati tecnici del motore pneumatico Merkur	
Peso	99 lb	45 kg
<b>Pressione massima di esercizio del fluido</b>		
16U920, 16V175	4800 psi	33 MPa, 330 bar
16U918, 16V174	7200 psi	50 MPa, 500 bar
<b>Rapporto</b>		
16U920, 16V175	48:1	
16U918, 16V174	72:1	
<b>Parti a contatto con il fluido</b>		
Pompante	Acciaio inox, acciaio al carburo placcato, carburo di tungsteno con il 6% di nichel, UHMWPE, PTFE	
Pistola a spruzzo	Vedere i dati tecnici delle pistole XTR manuali	
Flessibili del fluido	Nylon	
Gruppo di aspirazione	acciaio al carburo, alluminio, nylon	

# Garanzia standard Graco

Graco garantisce tutta l'apparecchiatura descritta in questo documento che è fabbricata dalla Graco e che è marchiata con suo nome come esente da difetti del materiale e di mano d'opera alla data della vendita per l'acquirente originale che lo usa. Con l'eccezione di eventuali garanzie speciali, estese o limitate pubblicate da Graco, la Graco riparerà o sostituirà qualsiasi parte dell'apparecchiatura che la Graco stessa riconoscerà come difettosa, per un periodo di dodici mesi dalla data di acquisto. Questa garanzia si applica solo alle apparecchiature che vengono installate, utilizzate e di cui viene eseguita la manutenzione seguendo le raccomandazioni scritte della Graco.

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

Questa garanzia è valida solo se l'attrezzatura 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'ispezione non rileva difetti nei materiali o nella lavorazione, le riparazioni verranno effettuate ad un costo ragionevole che include il costo delle parti, la manodopera e il trasporto.

**QUESTA GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE INCLUSE, MA NON LIMITATE A, EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O ADATTABILITÀ 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 nessun altro rimedio (inclusi fra l'altro danni accidentali o consequenziali per perdite di profitto, di vendite, lesioni alle persone o danni alle proprietà o qualsiasi altra perdita accidentale o consequenziale) sia messo a sua disposizione. Qualsiasi azione legale per violazione della garanzia dovrà essere intrapresa entro due (2) anni dalla data di vendita.

**LA GRACO NON RILASCIATA ALCUNA GARANZIA E NON RICONOSCE ALCUNA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ E ADATTABILITÀ A SCOPI PARTICOLARI RELATIVAMENTE AD ACCESSORI, ATTREZZATURE, 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 queste 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 altro 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 il sito Web [www.graco.com](http://www.graco.com).

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

**PER INVIARE UN ORDINE**, contattare il distributore GRACO o telefonare per individuare il distributore più vicino.  
**Telefono:** 612-623-6921 o **Numero Verde:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

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

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

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

Traduzione delle istruzioni originali. This manual contains Italian. MM 332245

**Sede generale Graco:** Minneapolis (USA)  
**Uffici internazionali:** Belgio, Cina, Giappone, Corea

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

**Copyright 2013, Graco Inc. Tutti gli stabilimenti di produzione Graco sono registrati come ISO 9001.**  
[www.graco.com](http://www.graco.com)

Revision H, gennaio 2019