

GBL 7500 Pompa lubrificatore a scatola GBL

Pompa di allarme rotazione albero/livello basso

3A2803E

IT

GBL 7500 Pompa lubrificatore a scatola: Pompa di misurazione di precisione, completamente chiusa e autolubrificante in grado di pompare piccoli flussi di olio minerale o sintetico verso punti di iniezione di macchinari. Esclusivamente per utilizzo professionale.

GBL Pompa di allarme rotazione albero/livello basso: pompa di allarme di precisione, completamente chiusa e autolubrificante in grado di rilevare la rotazione dell'albero e il livello basso dell'olio. Esclusivamente per utilizzo professionale.

Modelli 3/16": Pressione massima d'esercizio 51,7 MPa, (517 bar, 7500 psi)

Modelli 1/4": Pressione massima d'esercizio 41,4 MPa, (414 bar, 6000 psi)

Modelli 3/8": Pressione massima d'esercizio 24,1 MPa, (241 bar, 3500 psi)

Pompa allarme: Pressione massima d'esercizio 3,4 MPa (34,4 bar, 500 psi)



Importanti istruzioni sulla sicurezza

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

Modelli:

Modelli ad aspirazione

- 24J391 - 3/16"
- 24J392 - 1/4"
- 24J393 - 3/8"

Modelli a gravità

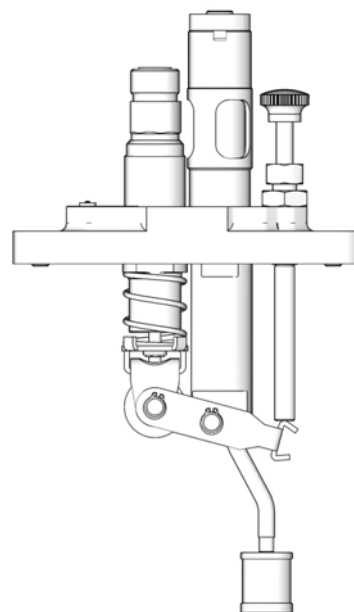
- 24J394 - 3/16"
- 24J395 - 1/4"
- 24J396 - 3/8"

Modelli a pressione

- 24J397 - 3/16"
- 24J398 - 1/4"
- 24J399 - 3/8"

Modello di pompa di allarme

- 24K466








Modello di aspirazione mostrato



Avvertenze

Quelle che seguono sono avvertenze correlate alla configurazione, all'utilizzo, alla messa a terra, alla manutenzione e alla riparazione di questa 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 sono presenti nel manuale, fare riferimento alle Avvertenze qui riportate. I simboli di pericolo specifici del prodotto e le avvertenze non trattate in questa sezione potrebbero comparire nel corso del presente manuale laddove applicabili.

 <h2 style="margin: 0;">AVVERTENZA</h2>	
 	<p>PERICOLO DI INIEZIONE NELLA PELLE</p> <p>La fuoriuscita di fluido ad alta pressione dal dispositivo di erogazione, le perdite nei flessibili o nei componenti rotti possono lesionare la pelle. Tali lesioni possono avere l'aspetto di semplici tagli ma, in realtà, si tratta di gravi lesioni che possono portare ad amputazioni. Richiedere un trattamento chirurgico immediato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non puntare mai il dispositivo erogatore verso persone o su una parte del corpo. • Non appoggiare la mano sopra l'uscita del fluido. • Non interrompere né deviare perdite con la mano, il corpo, i guanti o uno straccio. • Seguire la Procedura di scarico della pressione quando si arresta l'erogazione e prima di eseguire interventi di pulizia, verifica o riparazione sull'apparecchiatura. • Serrare tutti i raccordi del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura. • Controllare i flessibili e i raccordi ogni giorno. Sostituire immediatamente parti usurate o danneggiate.
 	<p>PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE</p> <p>Fare attenzione quando nell'area di lavoro sono presenti liquidi infiammabili, quali benzina e liquido lavavetri, perché le esalazioni potrebbero incendiarsi o esplodere. Per prevenire incendi ed esplosioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare l'attrezzatura solo in aree ben ventilate. • Eliminare tutte le fonti di incendio, come le sigarette e le lampade elettriche portatili. • Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto inclusi stracci o contenitori di solventi e benzina aperti. • Non collegare o scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere luci in presenza di fumi infiammabili. • Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. • Utilizzare solo flessibili collegati a terra. • Interrompere immediatamente le attività in caso di scintille elettrostatiche o di scossa elettrica. Non utilizzare l'apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e corretto. • Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.

AVVERTENZA



PERICOLO PER USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA

L'uso improprio può provocare gravi lesioni o il decesso.

- Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto gli effetti di droghe o alcol.
- Non superare la massima pressione di esercizio o la massima temperatura del componente del sistema con il valore nominale più basso. Fare riferimento alla sezione **Dati tecnici** nei manuali di tutte le apparecchiature.
- Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido. Fare riferimento ai Dati tecnici 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 del materiale (MSDS) al distributore o al rivenditore.
- Non lasciare l'area di lavoro mentre l'apparecchiatura è in funzione o sotto pressione.
- Spegnerne tutta l'apparecchiatura e seguire la **Procedura di scarico della pressione** quando la stessa non è in uso.
- Verificare l'attrezzatura quotidianamente. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate, utilizzando esclusivamente ricambi originali del produttore.
- Non alterare né modificare l'apparecchiatura. Le modifiche o le alterazioni possono rendere nulle le certificazioni e creare pericoli per la sicurezza.
- Accertarsi che tutte le apparecchiature siano classificate e approvate per l'ambiente di utilizzo.
- Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti. Per informazioni, rivolgersi al distributore.
- Disporre i flessibili e i cavi lontano da aree trafficate, spigoli vivi, parti in movimento e superfici calde.
- Non attorcigliare né piegare eccessivamente i flessibili né utilizzarli per tirare l'apparecchiatura.
- Tenere bambini e animali lontani dall'area di lavoro.
- Seguire tutte le normative sulla sicurezza applicabili.



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Indossare una protezione adeguata quando ci si trova nell'area di lavoro, per proteggersi dal pericolo di gravi infortuni: lesioni agli occhi, perdita dell'udito, inalazione di fumi tossici e ustioni. I dispositivi di protezione includono, tra l'altro:

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

Procedura di scarico della pressione



Seguire sempre la procedura di scarico della pressione in presenza di questo simbolo.

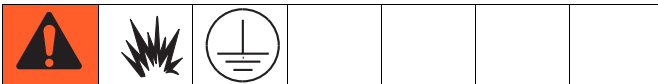


L'apparecchiatura rimane pressurizzata finché la pressione non viene scaricata manualmente. Per evitare gravi lesioni causate dal fluido pressurizzato, come iniezioni nella pelle, dagli spruzzi di fluido e dalle parti in movimento, seguire la procedura di rilascio pressione al termine del pompaggio e prima di pulire, verificare o eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura.

1. Arrestare la pompa lubrificatore.
2. Se installata, chiudere la valvola di alimentazione dell'olio situata a monte della pompa.
3. Se installata, aprire la valvola di drenaggio situata a valle della pompa.
4. Stappare lentamente gli attacchi della linea del fluido per rilasciare la pressione.

Installazione della pompa

Messa a terra



L'attrezzatura deve essere messa a terra per ridurre il rischio di scariche statiche. Le scariche elettrostatiche possono provocare l'accensione o l'esplosione dei fumi. La messa a terra garantisce un filo di fuga per la corrente elettrica.

Assicurarsi che il serbatoio sia collegato a terra in modo corretto poiché la pompa è collegata a terra attraverso le viti di montaggio.

Montaggio della pompa

NOTA:

- Assicurarsi che la scatola e il sistema di lubrificazione siano delle dimensioni adeguate per la pressione selezionata.
- Assicurarsi che nel sistema sia stato installato un dispositivo di rilascio pressione adeguato all'applicazione.
- Ispezionare il lubrificatore a scatola e sostituire eventuali componenti danneggiati o usurati.

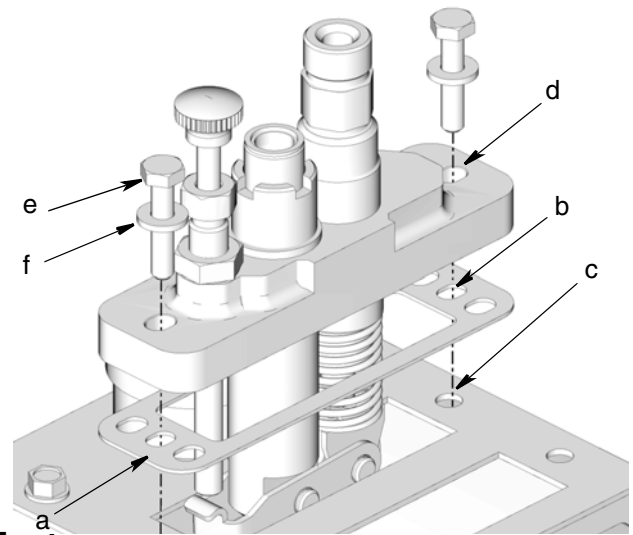


FIG. 1

1. Assicurarsi che la superficie di montaggio della pompa sul coperchio del serbatoio sia pulita. Pulirla se necessario.
2. Allineare la guarnizione (a) con l'apertura sulla parte superiore del coperchio del serbatoio assicurandosi che i fori (b) su entrambi i lati della guarnizione corrispondano ai fori di montaggio (c) nel coperchio del serbatoio (FIG. 1).

NOTA: Solo per pompe di allarme - Per ottenere prestazioni ottimali, montare la pompa di allarme il più lontano possibile dal motore principale.

- **Per le pompe alimentate a gravità e a pressione, saltare il passo 3 e continuare l'alimentazione con il passo 4.**
 - **Per le pompe di allarme, saltare il passo 3a e continuare l'installazione con il passo 3b.**
 - **Per le pompe alimentate a pressione, seguire il passo 3a e 3b.**
3. Per le pompe alimentate ad aspirazione, installare un filtro di ingresso della pompa:
 - a. Verificare la lunghezza del flessibile di aspirazione. Se è troppo lungo per entrare nel serbatoio, utilizzare delle pinze per staccare la sezione inferiore del flessibile (a) (FIG. 2).

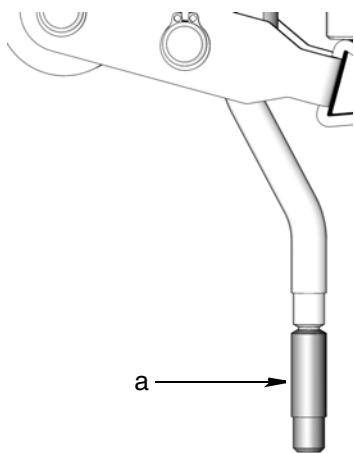


FIG. 2

- b. Per tutte le installazioni (sia che il flessibile debba essere tagliato o possa essere utilizzato senza essere tagliato), spingere il filtro sull'estremità del flessibile di aspirazione finché non si appoggia sul fondo (FIG. 3).



FIG. 3

- Orientare la pompa in modo che il cuscinetto a rulli sulla parte inferiore della pompa sia in linea con la camma all'interno del serbatoio.
- Installare la pompa sul serbatoio allineando i fori (d) su entrambe le estremità della pompa con i fori di montaggio (c) nel coperchio del serbatoio (FIG. 1).
- Installare le rondelle (f) e i bulloni (e) e serrarli a fondo con una chiave. Serrare i bulloni secondo quanto indicato nel manuale d'istruzioni del serbatoio.

Configurazione

AVVISO

Qualsiasi pressione applicata all'ingresso della pompa può potenzialmente causare un flusso illimitato dall'uscita della pompa, anche in una pompa che si trova a riposo o che è regolata per una corsa zero. Per impedire che ciò accada, installare una valvola di controllo di un valore di pressione simile all'uscita della pompa.

NOTA: La "valvola di controllo di scarico" interna non è dotata di una molla ed è classificata a zero psi.



- Far uscire tutta l'aria dalla pompa e **scaricare la pressione** (pagina 4).

NOTA:

- Non collegare la linea dell'olio all'uscita della pompa o al punto di lubrificazione finché tutta l'aria non è uscita.
- Utilizzare dell'olio filtrato per adescare la pompa.
- Filtrare l'olio con un filtro da massimo 25 micron. I requisiti dei macchinari possono richiedere un livello di pulizia superiore.
- Massima pressione in ingresso consentita:
 - Pompa alimentata a pressione: 0,69 MPa (6,9 bar; 100 psi)
 - Pompa alimentata a gravità con spia visiva: 0,07 MPa (0,7 bar; 10 psi)
- Pressione d'ingresso minima necessaria per l'adescamento:
 - Pompa alimentata a pressione: 0,007 MPa (0,07 bar; 1 psi)
 - Pompa alimentata a gravità: N/D
 - Pompa alimentata ad aspirazione: N/D
 - Pompa di allarme: N/D

- Adescare la pompa utilizzando la procedura descritta nella sezione seguente relativa al modello della pompa utilizzato.

Modelli alimentati ad aspirazione (FIG. 4)

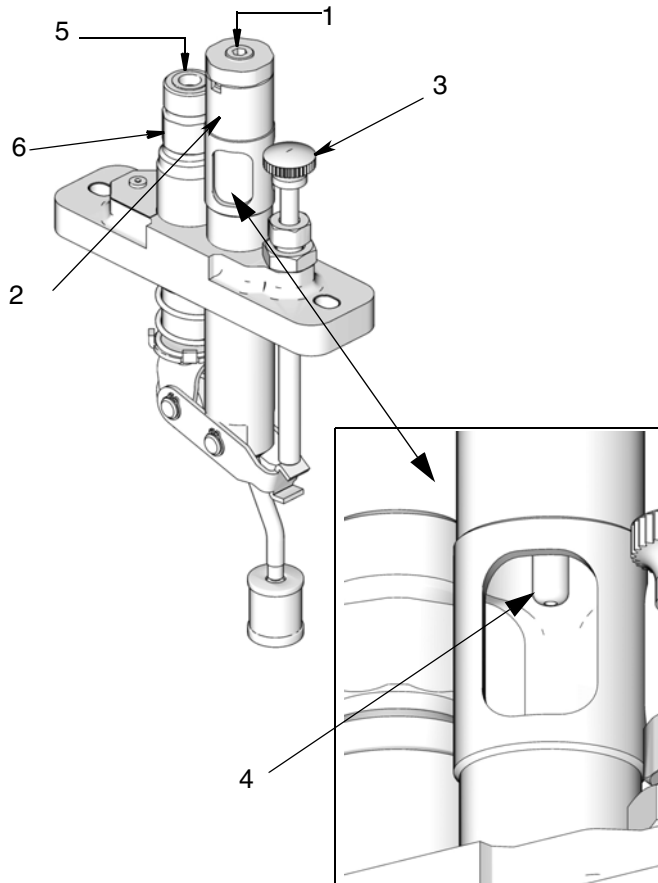


FIG. 4

1. rimuovere il tappo del pozzetto visivo (1) e il tappo di uscita (5). Gettare il tappo di uscita (5).
2. Riempire completamente il pozzetto visivo (2) di olio adeguatamente filtrato.
3. Azionare il gruppo di adescamento manuale (3) finché il livello dell'olio non scende al di sotto dell'estremità del flessibile di gocciolamento (4).
4. Applicare del sigillante per filettature (fornito dall'utente) sul tappo del pozzetto visivo (1).
5. Posizionare nuovamente il tappo del pozzetto visivo (1), facendo attenzione a evitare che il sigillante per filettature entri nel pozzetto visivo (2).
6. Serrare il tappo del pozzetto visivo (1) di 35 ± 5 in. lbs ($3,95 \pm 0,6$ N.m).
7. Continuare l'adescamento manuale finché l'olio che fuoriesce dall'uscita (6) non è privo d'aria.
8. Se tutto l'olio è uscito dal pozzetto visivo (2), ripetere i passi da 2 a 8 nella frequenza necessaria 2, 7 finché tutta l'aria non è stata espulsa.

Modelli alimentati a gravità (FIG. 5)

NOTA: Nelle istruzioni seguenti, la linea di riempimento fa riferimento alla linea d'ingresso.

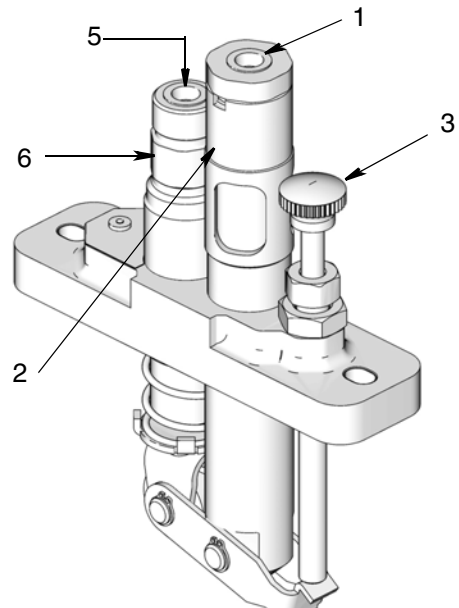


FIG. 5

1. Rimuovere e gettare il tappo del pozzetto visivo (1) e il tappo di uscita (5).
2. Riempire completamente il pozzetto visivo (2) di olio adeguatamente filtrato.
3. Azionare il gruppo di adescamento manuale (3) finché il livello dell'olio non scende al di sotto dell'estremità del flessibile di gocciolamento (4) (FIG. 4).
4. Applicare del sigillante per filettature (fornito dall'utente) sul raccordo della linea di riempimento.
5. Collegare la linea di riempimento al pozzetto visivo (2), facendo attenzione a evitare che il sigillante per filettature entri nel pozzetto visivo.
6. Serrare il raccordo della linea di riempimento di 35 ± 5 in. lbs ($3,95 \pm 0,6$ N.m).
7. Se installata, aprire la valvola di alimentazione dell'olio situata a monte della pompa.
8. Continuare l'adescamento manuale finché l'olio che fuoriesce dall'uscita (6) non è privo d'aria.
9. Se tutto l'olio è uscito dal pozzetto visivo, ripetere i passi da 2 a 8 nella frequenza necessaria finché tutta l'aria non è stata espulsa.

Modelli alimentati a pressione (FIG. 6)

NOTA: Nelle istruzioni seguenti, la linea di riempimento fa riferimento alla linea d'ingresso.

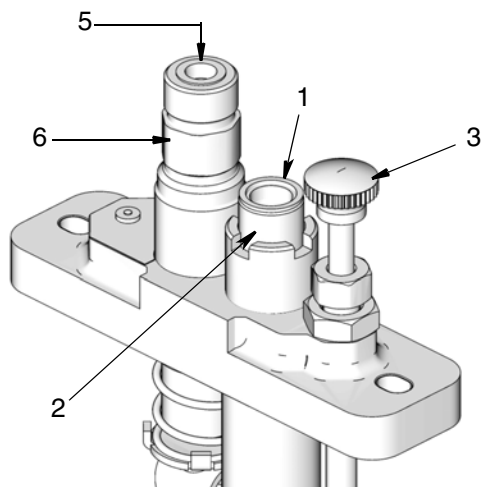


FIG. 6

1. Rimuovere e gettare il tappo di ingresso (1) e il tappo di uscita (5).
2. Applicare del sigillante per filettature (fornito dall'utente) sul raccordo della linea di riempimento.
3. Collegare la linea di riempimento all'ingresso (2).
4. Serrare il raccordo della linea di riempimento di 85 ± 10 in. lbs ($9,60 \pm 1,13$ N.m).
5. Se installata, aprire la valvola di alimentazione dell'olio situata a monte della pompa.
6. Mettere in funzione il gruppo di adescamento manuale (3) finché l'olio che fuoriesce dall'uscita (6) non è privo di aria.

Modelli di pompa di allarme (FIG. 7)

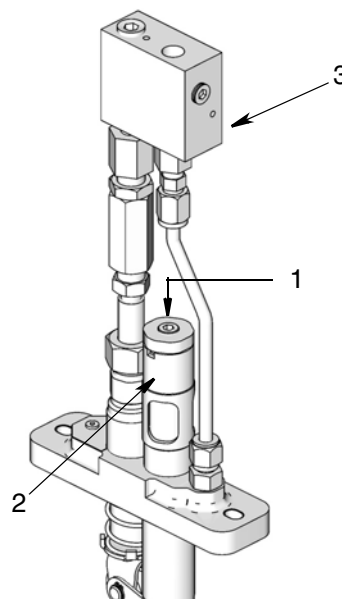


FIG. 7

1. Rimuovere il tappo del pozzetto visivo (1).
2. Riempire completamente il pozzetto visivo (2) di olio adeguatamente filtrato.
3. Applicare del sigillante per filettature (fornito dall'utente) sul tappo del pozzetto visivo (1).
4. Posizionare nuovamente il tappo del pozzetto visivo (1), facendo attenzione a evitare che il sigillante per filettature entri nel pozzetto visivo (2).
5. Serrare il tappo del pozzetto visivo (1) di 35 ± 5 in. lbs ($3,95 \pm 0,6$ N.m).

NOTA: Il fluido viene pompato dal serbatoio, attraverso un collettore monitorato da una valvola di ritegno e un pressostato, quindi ritorna allo stesso serbatoio. La valvola di ritegno deve essere impostata su una pressione di attivazione di 0,65 - 0,72 MPa - (6,5 bar [95 psi] - 7,2 bar [105 psi]). Quando la pressione del fluido raggiunge questo livello, il fluido supera la valvola di ritegno e ritorna nel serbatoio.

Se l'albero interrompe la rotazione o se il livello del fluido è inferiore al tubo di aspirazione, la pressione verrà scaricata fino al setpoint del pressostato, finché non raggiunge 0 MPa (0 bar, 0 psi).

Il pressostato deve essere tarato a 0,34 MPa (3,4 bar; 50 psi) per attendere almeno 45 secondi finché non si raggiunge la pressione e scatta l'allarme.

Collegamento delle linee lubrificanti alla pompa: Solo per modelli di pompe alimentate ad aspirazione, a gravità e a pressione

NOTA: La linea lubrificante si riferisce alla linea di uscita che eroga il lubrificante ai punti di lubrificazione.

1. Applicare del sigillante per filettature (fornito dall'utente) sul raccordo della linea lubrificante.
2. Collegare la linea lubrificante all'uscita della pompa (6), (FIG. 8)(vedere anche le pagine 15 e 16).
3. Serrare il raccordo della linea lubrificante a 50 ± 5 in. lbs ($5,65 \pm 0,6$ N.m).

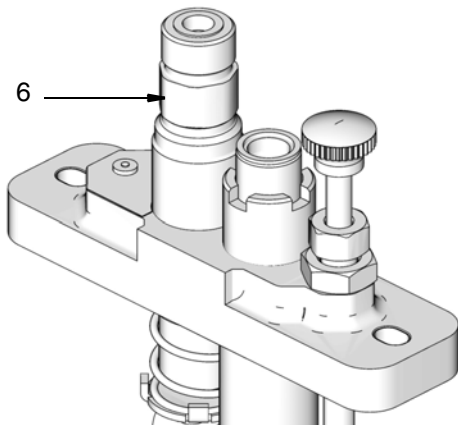


FIG. 8

4. Se installata, chiudere la valvola di drenaggio situata a valle della pompa.
5. Adescare manualmente la pompa finché attraverso la linea lubrificante l'olio non esce pulito e privo d'aria.
6. Collegare la linea lubrificante al punto di lubrificazione.
7. Dopo l'avvio, regolare le singole pompe in modo che raggiungano le portate desiderate. Vedere Regolazione della pompa a pagina 8.

Solo modelli di allarme: Installazione del sensore di pressione (vedere Pompa di allarme, pagina 17)

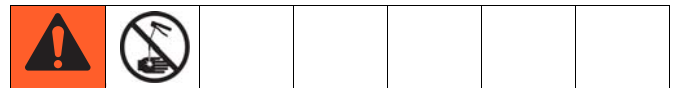
La valvola di ritegno della pompa è monitorata dal pressostato. Quando la pressione del fluido raggiunge la pressione di apertura della valvola di ritegno

1. Applicare del frenafili (non fornito) sul pressostato.
2. Installare il pressostato sull'uscita del sensore (3) (FIG. 7).

NOTA: Impostare il dispositivo a 0,34 MPa (3,44 bar, 50 psi).

3. Impostare la valvola di ritegno della pompa su una pressione di apertura di 0,655 MPa - 0,724 MPa (6,55 bar - 7,24 bar (95-105 psi))
4. Dopo l'avvio, assicurarsi che il pressostato si attivi correttamente.

Regolazione della pompa



Il volume della pompa è controllato mediante una vite di regolazione esterna (8) (FIG. 9). Ruotando la vite di regolazione si modifica la lunghezza della corsa del pistone che modifica il volume di scarico della pompa.

1. Allentare il dado della vite di regolazione (9) (FIG. 9).

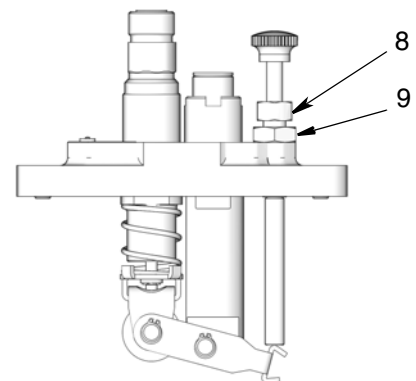


FIG. 9

2. Ruotare la vite di regolazione (8) (FIG. 9):
 - In senso antiorario: per aumentare il volume di scarico (gocce per corsa)
 - In senso orario: per diminuire il volume di scarico (gocce per corsa)

3. **Solo per modelli alimentati ad aspirazione e a gravità:** Con il lubrificatore in funzione, contare le gocce che cadono dal flessibile di gocciolamento (4) nel pozzetto visivo (2) in un minuto.

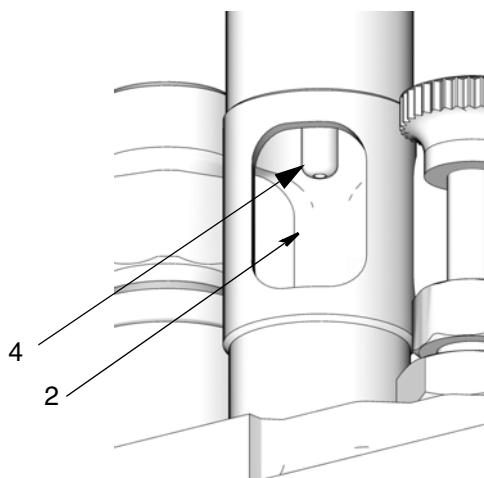


FIG. 10

Il numero di gocce viste cadere nel pozzetto visivo è pari alla quantità di olio scaricato dalla pompa. Vedere Specifiche, pagina 10 per ulteriori informazioni sulla conversione delle gocce in uscita volumetrica.

Solo per i modelli alimentati a pressione: Misurare il volume di uscita nel punto di lubrificazione.

4. Qualora siano necessarie ulteriori regolazioni, ripetere i passi 2 e 3.
5. Una volta regolata la pompa alle specifiche adeguate, serrare il dado della vite di regolazione (9) (FIG. 9).

NOTA: La lunghezza della corsa del pistone impostata quasi a zero può provocare un flusso incostante.

Calcolo della capacità di uscita

Il numero di gocce viste cadere nel pozzetto visivo è pari alla quantità di olio scaricato dalla pompa. Il volume della pompa può essere regolato utilizzando la vite di regolazione (8) (FIG. 9) per modificare la corsa del pistone. (Vedere Regolazione della pompa).

Calcolo delle pinte al giorno

$$\frac{\text{Numero di gocce/minuto} \times 1440}{14438 \text{ (numero di gocce per pinta)}} = \text{Pinte al giorno}$$

Calcolo della capacità minima o massima di uscita della pompa in pinte al giorno

$$\frac{\text{Velocità d'ingresso}}{\text{Rapporto di trasmissione}} \times \frac{\text{Emissione della pompa (Gocce/corsa* min. o max)}}{1440 \text{ (min./giorno)}} \times 1440 = \text{Resa della pompa min. o max. (Pinte al giorno)}$$

* Gocce minime e massime per corsa elencate nelle Specifiche, pagina 10.

Esempio:

L'esempio seguente calcola la portata massima e minima per un modello di pompa a 1/4 pollici con un motore elettrico e un rapporto di trasmissione di 300:1.

Per calcolare la **portata massima**:

$$\frac{1725 \text{ RPM}}{\text{Rapporto di riduzione 300:1}} \times \frac{\text{Max 12 gocce per corsa}}{1440 \text{ min}} \times 1440 = \text{Max 6,88 pinte/giorno}$$

Per calcolare la **portata minima**:

Sostituire le 12 gocce massime per corsa (utilizzate nell'equazione precedente) con le 2 gocce minime per corsa = 1,17 pinte minime al giorno.

Specifiche

Tabella 1

La sezione della tabella Gocce per corsa è valida solo per i modelli alimentati ad aspirazione e a gravità

Diametro pistone		Pressione di uscita max†			Gocce/corsa ^{1, 2}		Pollici cubi / corsa		Cm cubi / corsa	
inches	mm	psi	MPa	bar	Min*	Max	Min*	Max	Min*	Max
3/16	4,76	7500	51,7	517	0	7	0	0,014	0	0,229
1/4	6,35	6000	41,4	414	0	12	0	0,024	0	0,393
3/8	9,53	3500	24,1	241	0	27	0	0,054	0	0,885
* Pompa regolata a una corsa zero										

- Intervallo di viscosità consentito indipendentemente dalla temperatura: 80-5000 SUS.
- Corse/minuto - massimo - 50; minimo - 3
- Lunghezza della corsa - massimo 12,7 mm (1/2 pollice)

† Fare riferimento ai manuali d'istruzione specifici del produttore per assicurarsi che la scatola e il sistema di lubrificazione siano classificati per la pressione selezionata.

¹ Basato sull'olio 500 SUS a una temperatura ambiente di 70°F. L'olio più pesante produce meno gocce di dimensioni maggiori.

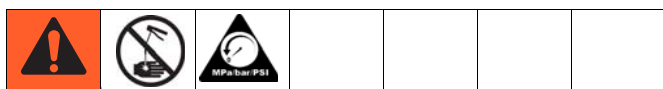
² Man mano che ci si avvicina alle uscite massime, alcuni oli cominciano a fluire nel pozzetto visivo invece di formare gocce.

Tabella 2

Dati di conversione della misurazione dei fluidi

Dati di conversione della misurazione dei fluidi (NOTA: Tutte le misurazioni sono solo valori approssimativi)		
N. di gocce	Unità di misura USA	Unità di misura metrico decimale
1 goccia	0,002 pollici cubi	0,033 centimetro cubo (cc)
14438 gocce	1 pinta	0,47 litri (l)
28,875 pollici cubi	1 pinta	0,47 litri (l)
500 gocce	1 pollici cubi	16,39 centimetro cubo (cc)
10 gocce/minuto	1 pinta/24 ore	0,47 litri (l)/24 ore
30 gocce	0,061 pollici cubi	1 centimetro cubo (cc)

Risoluzione dei problemi



Problema	Causa	Soluzione
La pompa non fa circolare fluido	La corsa della pompa è regolata su zero.	Regolare la corsa della pompa al volume di emissione desiderato. Vedere pagina 8.
	L'uscita della pompa è otturata.	Pulire/sciacquare l'uscita della pompa.
	Valvola di controllo di uscita danneggiata.	Sostituire la pompa.
	Il galleggiante e/o la sede all'ingresso della pompa sono danneggiati o usurati.	
La pompa ha una bassa emissione.	La corsa della pompa è regolata al minimo.	Regolare la corsa della pompa al volume di emissione desiderato. Vedere pagina 8.
	Il galleggiante e/o la sede all'ingresso della pompa sono danneggiati o usurati.	Sostituire la pompa.
	Valvola di controllo di uscita danneggiata.	
La pompa ha una bassa pressione di scarico	Il pistone e il foro sono usurati.	Sostituire la pompa.
	La valvola di controllo e/o la sede all'ingresso della pompa sono danneggiate o usurate.	
Flusso di fluido dall'uscita della pompa quando la pompa non è in funzione	La pressione all'entrata supera la pressione di controllo all'uscita.	Ridurre la pressione di entrata al di sotto della pressione di controllo di uscita.
	Il galleggiante e/o la sede all'uscita della pompa sono danneggiati o usurati.	Sostituire la pompa.
Il pozzetto visivo si riempie di olio*	Possibile presenza di detriti nel controllo di entrata	Eseguire la Manutenzione, pagina 12.
	Il galleggiante e/o la sede all'ingresso della pompa sono danneggiati o usurati	Sostituire la pompa.
	Il pistone e il foro sono usurati	
Il pozzetto visivo si prosciuga*	Limitazione nel flessibile di gocciolamento o di aspirazione	Eseguire la Manutenzione, pagina 12.
	Perdita di aria nel pozzetto visivo	Sostituire la pompa.
Il pozzetto visivo rimane costante ma il lubrificante non esce dal flessibile	Aria nella pompa bloccata	Seguire la sezione di preparazione appropriata al modello della pompa, pagine da 5 a 8.
	La regolazione della pompa è impostata troppo bassa	Aumentare la regolazione della pompa.
	La velocità dell'albero a camme è troppo bassa	Aumentare la velocità dell'albero a camme (vedere Tabella 1, a pagina 10).
Indicatore visivo offuscato o rotto (solo pompe di alimentazione per gravità o di aspirazione)	Non disponibile	Sostituire l'indicatore visivo utilizzando il kit di sostituzione indicatore visivo GBL7500 codice 24T306. Vedere Manutenzione, pagina 12.

* Il livello dell'olio nel pozzetto visivo sale e scende durante il funzionamento normale. Se il problema persiste fare riferimento alle sezioni Causa/soluzione.

Manutenzione

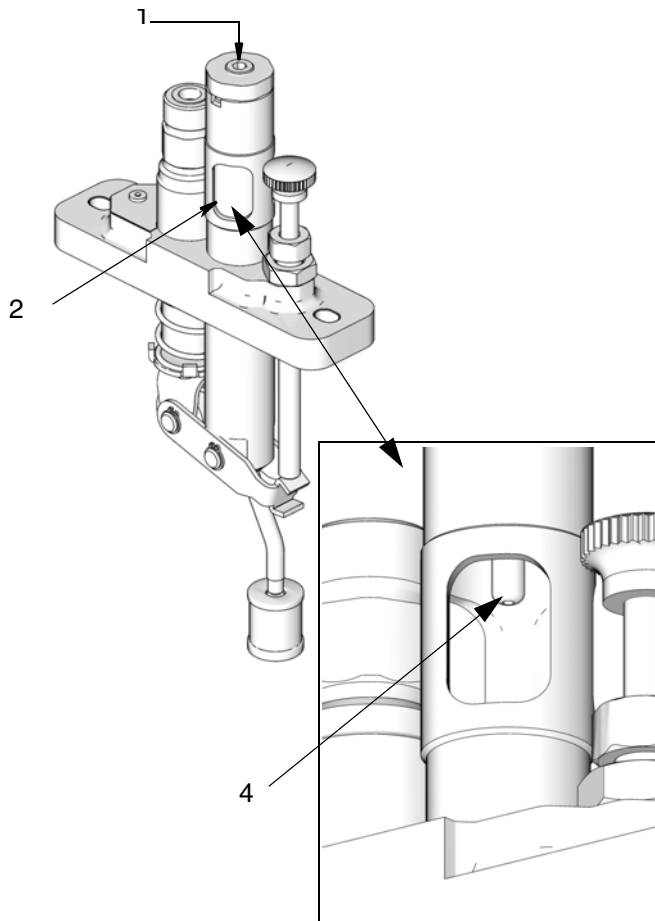
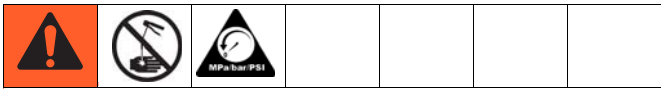


FIG. 11

Il pozzetto visivo si riempie di olio

Il livello dell'olio nel pozzetto visivo (2) sale e scende leggermente durante il funzionamento della pompa. Se il livello dell'olio nel pozzetto visivo sale sopra il flessibile di gocciolamento (4):

1. Rimuovere il tappo del pozzetto visivo (1).
2. Lasciare che la pompa continui a operare finché il livello dell'olio non è sceso al di sotto del flessibile di gocciolamento (4).
3. Pulire le filettature del tappo del pozzetto visivo (1). Applicare del sigillante per filettature (fornito dall'utente) sul tappo del pozzetto visivo.
4. Posizionare nuovamente il tappo del pozzetto visivo (1), facendo attenzione a evitare che il sigillante per filettature entri nel pozzetto visivo (2).

5. Serrare il tappo del pozzetto visivo (1) di 35 ± 5 in. lbs ($3,95 \pm 0,6$ N.m).

Il pozzetto visivo si prosciuga

Se il livello dell'olio nel pozzetto visivo (2) scende al di sotto della superficie del corpo della pompa:

1. Rimuovere il tappo del pozzetto visivo (1).
2. Lasciare che la pompa continui a operare e riempire manualmente il pozzetto visivo (2) con olio filtrato fino a sotto l'estremità del flessibile di gocciolamento (4).
3. Posizionare nuovamente il tappo del pozzetto visivo (1).
4. Serrare il tappo del pozzetto visivo (1) di 35 ± 5 in. lbs ($3,95 \pm 0,6$ N.m).

Kit sostituzione indicatore visivo

Per sostituire un indicatore visivo offuscato o rotto nelle pompe di alimentazione per gravità o di aspirazione, ordinare il kit sostituzione indicatore visivo GBL7500 codice 24T306. Per istruzioni sulla riparazione e sostituzione, consultare il manuale 332560 in dotazione con il kit 24T306.

Attrezzo chiave speciale 16Y532

Utilizzato con il kit sostituzione indicatore visivo GBL7500 per rimuovere, avvitare e serrare il corpo dell'indicatore visivo (5). Per istruzioni sulla riparazione e sostituzione, consultare il manuale 332560 in dotazione con il kit 24T306.

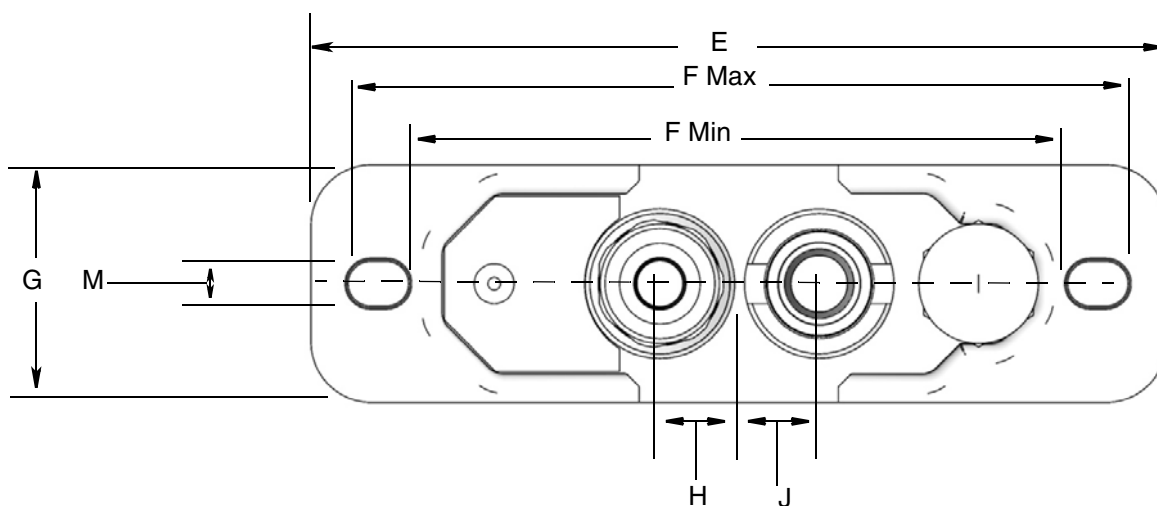
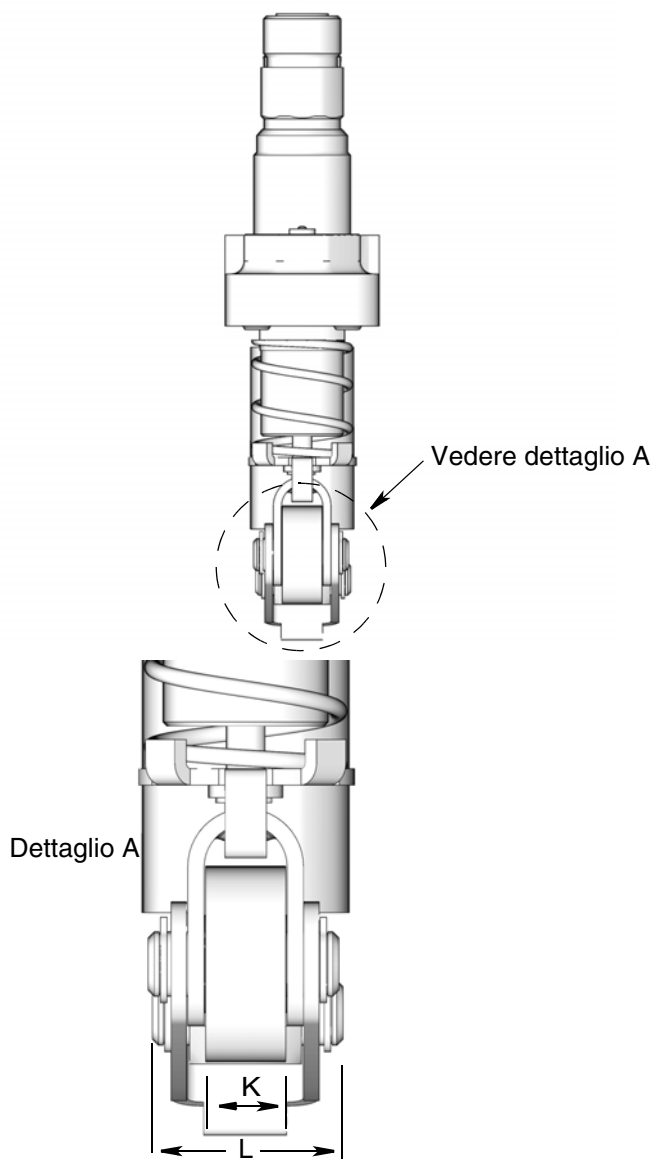
Dati tecnici

Pompa lubrificatore a scatola alimentata ad aspirazione, a gravità o a pressione o Pompa di allarme rotazione dell'albero		
Pressione massima d'esercizio	USA	Metrico
Tutti i modelli di pistone 3/16"	7500 psi	51,7 MPa; 517 bar
Tutti i modelli di pistone 1/4"	6000 psi	41,4 MPa; 414 bar
Tutti i modelli di pistone 3/8"	3500 psi	24,1 MPa; 241 bar
Pompa di allarme*	500	3,4 MPa; 34,4 bar
Dimensione dell'ingresso		
Modelli alimentati a gravità	1/8" - 27 NPTF	
Modelli alimentati a pressione	1/4" - 18 NPTF	
Dimensioni di uscita (modelli alimentati ad aspirazione, gravità e pressione)	1/8" - 27 NPTF	
Dimensioni	pagina 14	
Peso		
Modelli ad aspirazione	2,6 lbs	1,18 kg
Modelli a gravità	2,7 lbs	1,22 kg
Modelli a pressione	2,7 lbs	1,22 kg
Pompa di allarme	4,8 lbs	2,18 kg
Valore della temperatura	-20°F - 140°F°	da -29°C a 60°C
Parti a contatto con il fluido	acciaio al carburo, acciaio inox, alluminio, PTFE, fluoroelastomero, pyrex	

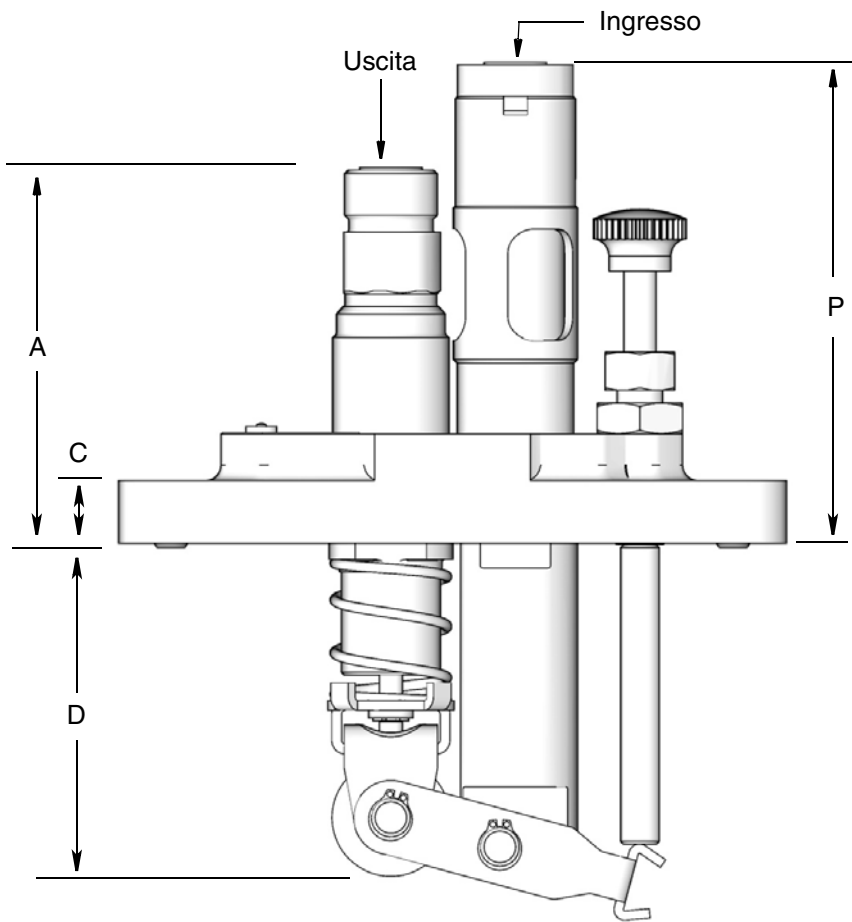
* L'uscita del sensore si apre a 0,68 MPa (6,89 bar; 100 - 200 psi).

Dimensioni pompa

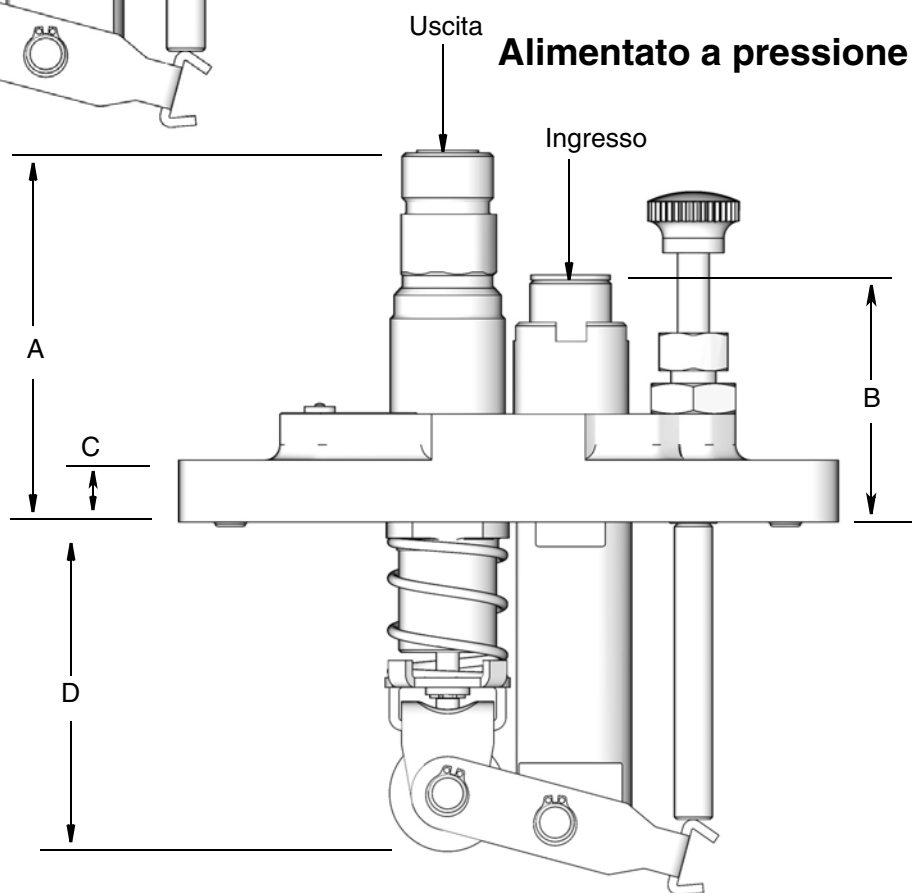
Dimensioni	Pollici	mm
A	3,10	76,20
B	1,97	50,04
C	0,50	12,70
D	Pompa min. 2,58 Pompa max. 3,18	Pompa min. 65,53 Pompa max. 78,23
E	5,37	136,40
F	Min. 4,14 Max 4,90	Min. 105,20 Max 124,50
G	1,50	38,10
H	0,50	12,70
J	0,50	12,70
K	0,39	9,90
L	0,92	23,37
M	0,28	7,11
N	5,40	137,20
P	3,85	97,79
R	10,13	257,18



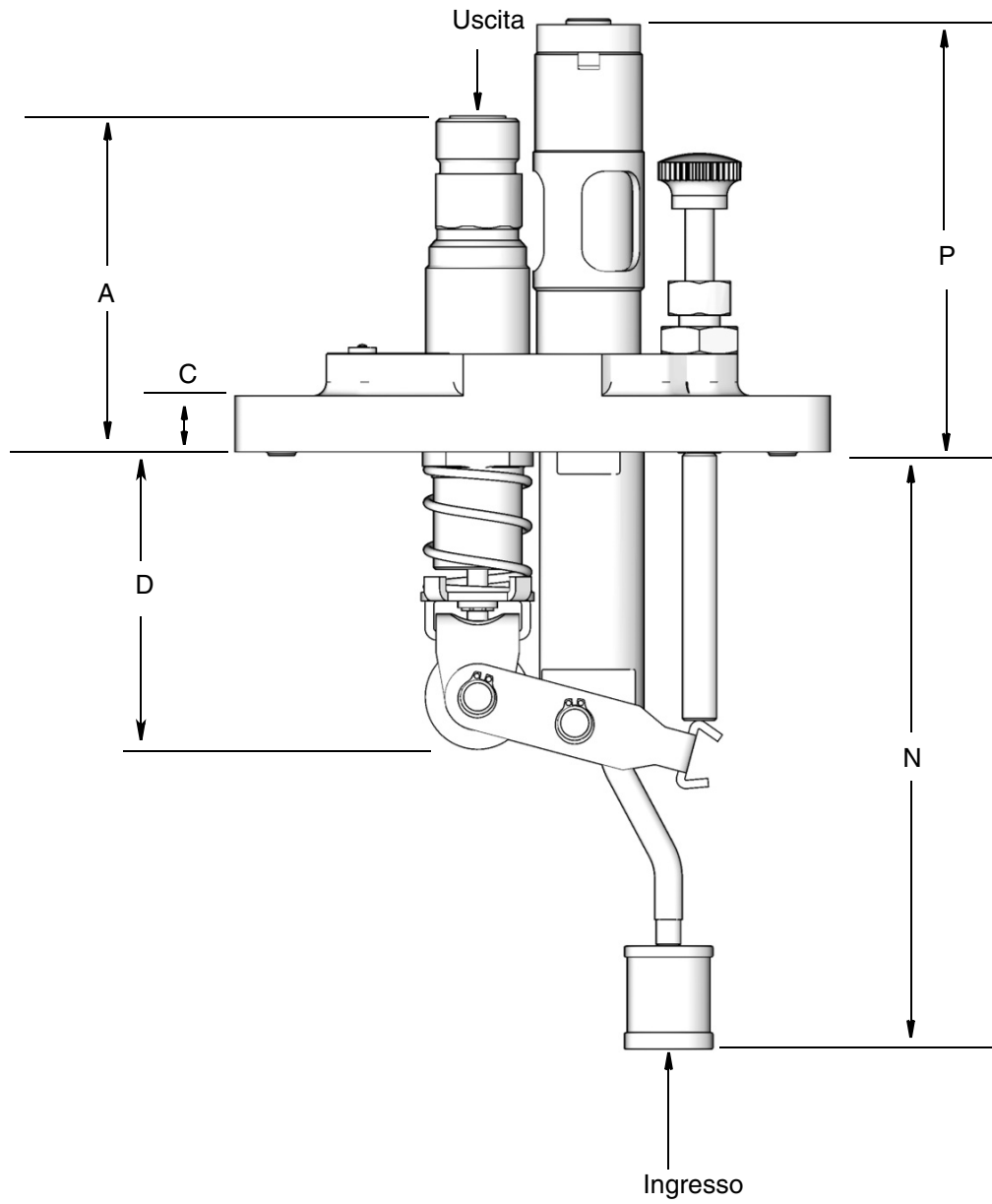
Alimentato a gravità



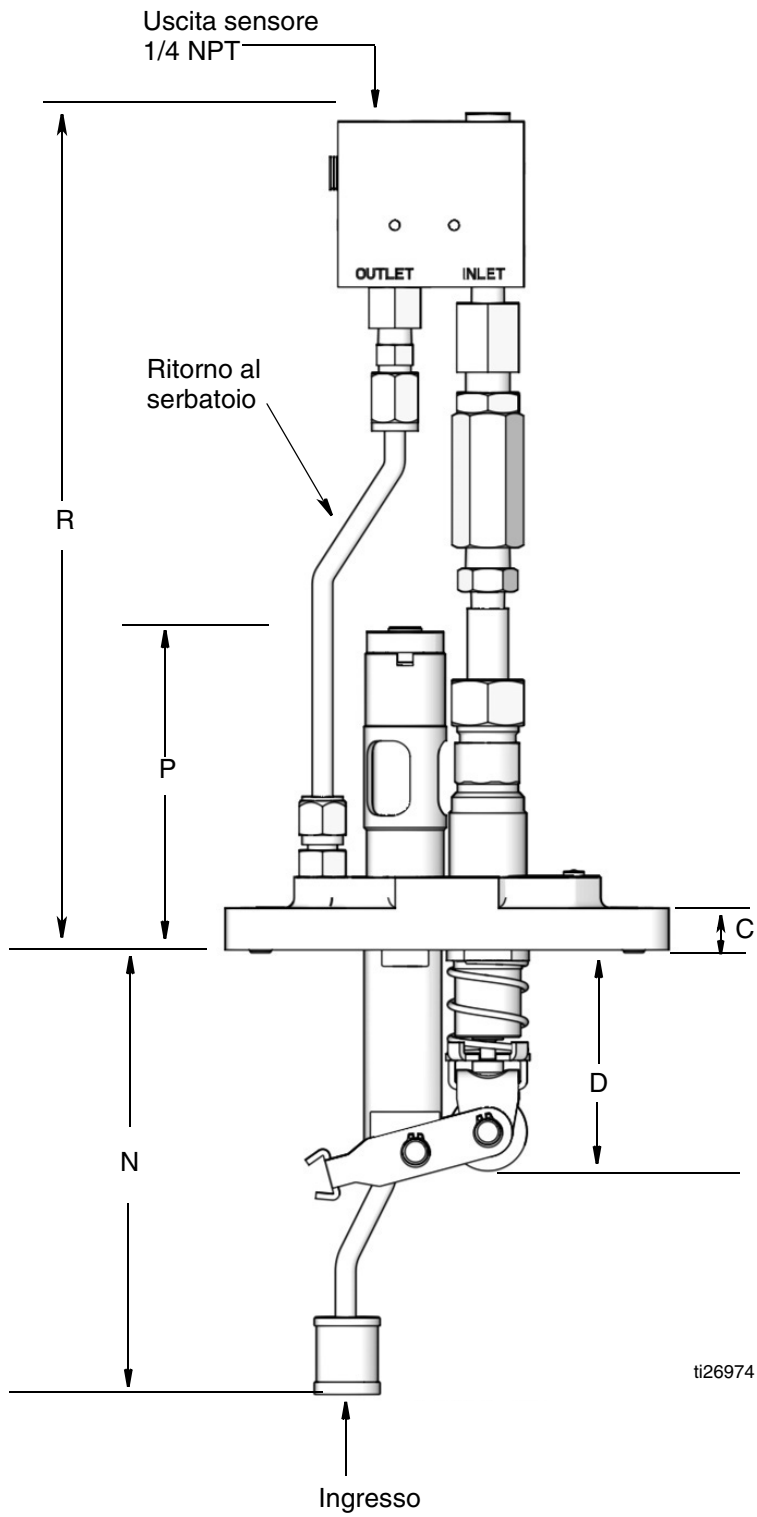
Alimentato a pressione



Alimentato ad aspirazione



Pompa di allarme



Garanzia standard Graco

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

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

La presente garanzia è condizionata al reso prepagato dell'apparecchiatura ritenuta difettosa a un distributore autorizzato Graco affinché ne verifichi il difetto dichiarato. Se il difetto in questione dovesse essere confermato, Graco riparerà o sostituirà la parte difettosa senza alcun costo aggiuntivo. 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 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 IDONEITÀ A SCOPI PARTICOLARI.

L'unico obbligo di Graco e il solo rimedio a disposizione dell'acquirente per eventuali violazioni della garanzia sono quelli indicati in precedenza. L'acquirente accetta che nessun altro rimedio (ivi compresi, in via esemplificativa ma non esaustiva, 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 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 DA GRACO. Questi articoli venduti, ma non prodotti, da Graco (come i motori elettrici, gli interruttori, i flessibili ecc.) sono coperti dalla garanzia, se esiste, dei relativi fabbricanti. Graco fornirà all'acquirente un'assistenza ragionevole in caso di reclami per violazione di queste garanzie.

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

Informazioni su Graco

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

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

Telefono: 612-623-6928 o il numero verde: 1-800-533-9655, **Fax:** 612-378-3590

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

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

Per informazioni sui brevetti, vedere www.graco.com/patents.

Traduzione delle istruzioni originali. This manual contains Italian. MM 3A2257

Sede generale Graco: Minneapolis

Uffici internazionali: Belgio, Cina, Giappone, Corea

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

Copyright 2012, Graco Inc. Tutti gli stabilimenti di produzione Graco hanno ottenuto la certificazione ISO 9001.

www.graco.com

Revisione maggio 2018