

# Pompe per la lubrificazione automatica

Una gamma completa di pompe pneumatiche,  
elettriche e idrauliche per grasso e per olio



# Pompe per ogni applicazione

## L'ultima innovazione nel settore delle pompe per la lubrificazione centralizzata

Dai lavori più piccoli alle macchine più grandi, le pompe Graco sono alla base dei sistemi per la lubrificazione centralizzata. Aggiungete una vasta gamma di dispositivi di misurazione, unità di controllo e accessori di qualità per ottenere un sistema completo adatto a quasi tutte le prestazioni, gli ingressi di alimentazione o i requisiti di montaggio.

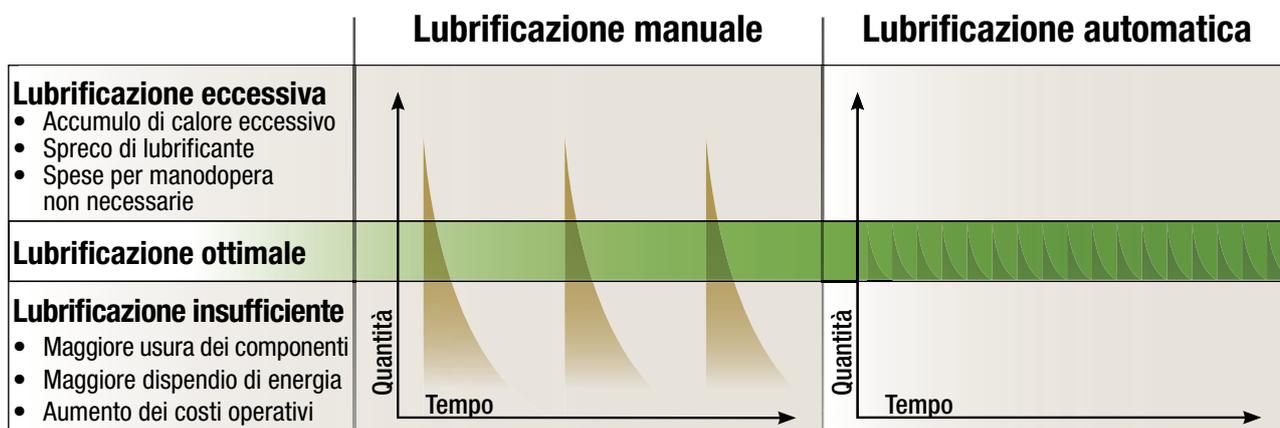
*Con Graco potrete assicurare che ogni componente delle attrezzature nei vostri stabilimenti ottenga l'esatta quantità di lubrificante al momento giusto.*



### Grazie ai sistemi di lubrificazione automatici di Graco otterrete:

- Aumento della produttività: maggiore durata delle attrezzature e minori tempi di fermo macchina
- Riduzione dei costi operativi: minori costi di manodopera per riparazioni e componenti
- Lubrificazione più efficace: minori quantità di lubrificante, attentamente controllate ove richiesto

### I sistemi di lubrificazione automatici di Graco applicano la corretta quantità di lubrificante nel posto giusto al momento giusto



**ESEMPIO:** un riempimento poco frequente del cuscinetto può determinare una lubrificazione eccessiva o insufficiente

**ESEMPIO:** mantenere una lubrificazione ottimale rabboccando solo il lubrificante effettivamente usato, in quantità ridotte e a intervalli frequenti

# Le pompe Graco a colpo d'occhio

## Selezionare la pompa giusta è facile!

Scegliete la vostra pompa in base al dispositivo di iniezione/misurazione, la sorgente di alimentazione e il tipo di fluido del sistema.

 = In serie progressivo

 = Lineare in parallelo

 = Bilineare

 = Lineare resistivo

Pompa Graco	Dispositivo di misurazione			Sorgente di alimentazione						Tipo di fluido
	SP	SLP	SLR	CA	CC	Pneumatica	Idraulica	Manuale	Meccanica	
Serie E	•					•				Olio o grasso
G3™	•	•		•	•					Olio o grasso
Injecto-Flo®	•	•		•		•				Olio
Injecto-Flo II		•		•						Olio o grasso fluido
LubeMaster®	•			•					•	Olio o grasso
LubriSystem™		•				•		•		Olio o grasso
Pistola manuale per grasso	•	•	•					•		Olio o grasso
Maxi-Flo®	•			•						Olio
Meter-Flo®	•			•						Olio
Miniature Meter-Flo®	•			•						Olio
Modu-Flo®	•			•	•	•	•			Olio o grasso
MSA	•					•				Olio o grasso
Pompa PH	•	•	•					•		Olio o grasso
Thrif-T Luber®			•	•						Olio

## Esempio di pacchetto pompa:

### Serbatoio

È disponibile una vasta gamma di serbatoi per soddisfare tutte le esigenze. Scegliete tra serbatoi cilindrici o rettangolari, di metallo o di plastica, dalle dimensioni fino a 30 libbre per il grasso e 40 pinte per l'olio.

### Pompa

Scegliete la vostra pompa dalla tabella qui sopra. Graco offre una vasta gamma di prodotti per adattarsi praticamente a tutte le applicazioni.



### Accessori per la gestione della lubrificazione

Scegliete tra una vasta gamma di dispositivi per gestire i vostri sistemi, inclusi sensori di pressione e di livello basso, indicatori di ciclo e molto altro ancora! (Gli accessori variano per le diverse famiglie di pompe)

### Collettore (disponibile per Modu-Flo)

I collettori connettono la pompa e il serbatoio. Scegliete un pacchetto con un collettore integrato o, per un maggiore controllo sul sistema, scegliete ogni componente separatamente con un sistema Modu-Flo di Graco. Un sistema Modu-Flo include un collettore che permette di adattare tutti i serbatoi a tutte le pompe.

# Pompe pneumatiche

## MSA-10 e MSA-100

### Pompe per lubrificazione



MSA-100



MSA-10

Funziona con:



I prodotti della serie MSA vengono utilizzati con le linee di alimentazione principali per la lubrificazione laddove la pompa sia alimentata direttamente senza la necessità di un serbatoio aggiuntivo. L'assenza di un serbatoio rende la serie MSA ideale per i luoghi difficili da raggiungere o nei quali non è comodo entrare.\* Utilizzare MSA-10 per le applicazioni standard e MSA-100 se sono richieste grandi pressioni operative o uscite più grandi.

#### Caratteristiche principali

- Ideale per applicazioni nelle quali lo spazio è una priorità
- Gestisce alimentazioni con lubrificante ad alta pressione per aspirazione diretta delle linee
- Utilizzabile con o senza serbatoio per una maggiore flessibilità

#### Informazioni per l'ordine e specifiche tecniche

Codice	Descrizione modello	Erogazione pompa/colpo max. cm <sup>3</sup> (in <sup>3</sup> )	Rapporto	Pressione di uscita max. lubrificante, bar (psi)	Tipo di lubrificazione
562855	Gruppo pompa pneumatica MSA-100 (senza serbatoio)	13,1 (0,80)	25:1	207 (3000)**	Olio o grasso fino a NLGI n.2
562854	Gruppo pompa pneumatica MSA-10 (senza serbatoio)	1,97 (0,12)	25:1	100 (1450)	Olio o grasso fino a NLGI n.2

\*Se si desidera, le pompe MSA possono essere usate con serbatoi Trabon standard.

\*\*NOTA: fornito con indicatore di rottura nell'atmosfera fino a 1450 psi (standard).

Per ulteriori dettagli, consultare il Bollettino tecnico n.L12850 (MSA 10) e n. L12851 (MSA 100) su [www.graco.com](http://www.graco.com) - Manuali di istruzioni

### Pompe per lubrificazione

## Serie E



n. 563365 mostrato

Funziona con:



La pompa Serie E rappresenta un'ottima alternativa di livello base ai prodotti per pompe pneumatiche standard. Questo kit pompa completo non presenta alcuna necessità di assemblare i vari elementi ed è facile da installare. Tutti i kit pompa includono il gruppo disco di rottura ad alta pressione e la valvola di ritegno per l'uscita del lubrificante. La Serie E offre molte opzioni serbatoio sia per grasso che per olio. Perfetta per tutte le applicazioni nelle quali è necessario contenere i costi e velocizzare i tempi di installazione.

#### Caratteristiche principali

- Installazione facile e veloce per ridurre al minimo i costi
- Il design modulare permette di installare gli accessori sul campo senza interferire con le tubature esistenti
- Il design intelligente della pompa con poche parti mobili assicura un'affidabilità duratura

#### Informazioni per l'ordine e specifiche tecniche

Codice	Descrizione modello	Erogazione pompa max. per uscita, cm <sup>3</sup> (in <sup>3</sup> )	Rapporto	Pressione di uscita max. lubrificante, bar (psi)	Tipo di lubrificazione
563365	Pompa E con serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 3 lb, livello basso e manometro	0,49 (0,03)	20:1	138 (2000)	Olio o grasso fino a NLGI n.2
563363	Pompa E con serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 6 lb				
563364	Pompa E con serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 6 lb, livello basso				
563361	Pompa E con serbatoio per olio rettangolare in plastica da 4 pinte				
563362	Pompa E con serbatoio per olio rettangolare in plastica da 4 pinte, livello basso				
563358	Solo pompa E				

Per ulteriori dettagli, consultare il Bollettino tecnico n. L13126 su [www.graco.com](http://www.graco.com) - Manuali di istruzioni

# Pompe pneumatiche

## Injecto-Flo™ AO-1

### Pompe per lubrificazione



Funziona con:



Le pompe pneumatiche AO-1 hanno dimensioni compatte ma presentano portate superiori grazie ai minori tempi di fermo della pompa tra i cicli. Ottime per le applicazioni che impiegano distributori a pistone per la lubrificazione con olio. È possibile scegliere serbatoi di varie dimensioni e materiali.

#### Caratteristiche principali

- Il design compatto si adatta facilmente a qualunque applicazione
- La valvola di sfogo integrata permette di lavorare agevolmente con i distributori a pistone: non sono necessari pacchetti da acquistare o assemblare

#### Informazioni per l'ordine e specifiche tecniche

Codice	Descrizione modello	Erogazione pompa/colpo max. cm <sup>3</sup> (in <sup>3</sup> )	Rapporto	Pressione di uscita max. lubrificante, bar (psi)	Tipo di lubrificazione
562846	Pompa con serbatoio rettangolare di metallo da 10,5 pinte	13 (0,80)	4,5:1	31 (450)	Olio (250-5000 SUS)
562845	Pompa con serbatoio rettangolare di plastica da 4,2 pinte				

Per ulteriori dettagli, consultare il Bollettino tecnico n. L12601 su [www.graco.com](http://www.graco.com) - Manuali di istruzioni

### Pompe per lubrificazione

## LubriSystem™



Funziona con:



Facili da progettare, modificare e regolare per applicazioni di olio o grasso piccole e grandi! Ideali da utilizzare con iniettori o distributori a pistone. La costruzione robusta massimizza la produttività: l'aggiornamento al controllo timer interno automatizza completamente il sistema. Tutti i pacchetti includono uno scarico della pressione interno, perciò non è necessario installare parti extra con costi aggiuntivi. Da combinare con gli iniettori LubriSystem per soluzioni dal design più semplice ed economico.

#### Caratteristiche principali

- Possibilità di servire grandi sistemi con più di 100 punti di lubrificazione!
- Il design più efficiente permette di aumentare la produttività e ridurre i tempi di fermo macchina
- Numerosi serbatoi disponibili per le applicazioni di olio e di grasso

#### Informazioni per l'ordine e specifiche tecniche

Codice	Descrizione modello	Erogazione pompa/colpo max. cm <sup>3</sup> (in <sup>3</sup> )	Rapporto	Pressione di uscita max. lubrificante, bar (psi)	Tipo di lubrificazione
563571	Pompa, serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 6 lb	24,6 (1,5)	9:1	25-93 (360-1350)	Grasso fino a NLGI n.1
563572	Pompa, serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 6 lb e livello basso				Grasso fino a NLGI n.1
563573	Pompa, serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 12 lb e livello basso				Grasso fino a NLGI n.1
563574	Pompa, serbatoio per olio cilindrico di plastica da 6 pinte				Olio
563575	Pompa, serbatoio per olio cilindrico di plastica da 12 pinte				Olio
563576	Pompa, serbatoio per olio cilindrico di plastica da 20 pinte				Olio
563578	Pompa, serbatoio per olio cilindrico di plastica da 12 pinte e livello basso 10 watt				Olio
563577	Pompa, serbatoio per olio cilindrico di plastica da 6 pinte e livello basso 10 watt				Olio
563579	Corpo pompa pneumatica standard, (senza serbatoio)				Olio o grasso fino a NLGI n.1

Per ulteriori dettagli, consultare il Bollettino tecnico n.L12100 su [www.graco.com](http://www.graco.com) - Manuali di istruzioni

# Pompe pneumatiche

## Modu-Flo pneumatico

### Pompe per lubrificazione



Funziona con:



Il sistema Modu-Flo è ideale per le applicazioni nelle quali è fondamentale minimizzare i tempi di fermo macchina. Personalizzare è semplice: basta combinare le pompe, i serbatoi e i collettori in qualunque configurazione per adattare il sistema a tutte le applicazioni. Sostituire la pompa o il serbatoio senza scollegare le linee di lubrificazione. Vasta gamma di configurazioni delle pompe pneumatiche disponibili per le applicazioni di olio e grasso.

#### Caratteristiche principali

- Il design modulare del sistema permette alle configurazioni di adattarsi a tutte le applicazioni
- Facile da standardizzare sui componenti per ridurre le scorte in magazzino
- Erogazione regolabile della pompa per una personalizzazione veloce e facile

#### Informazioni per l'ordine e specifiche tecniche

Codice	Descrizione modello	Erogazione pompa/ colpo max. cm <sup>3</sup> (in <sup>3</sup> )	Rapporto	Pressione di uscita max. lubrificante, bar (psi)	Tipo di lubrificazione
563304	Pompa ALS-5, ad azione singola o doppia (senza serbatoio)	0,16-0,49 (0,01-0,03)	30:1	241 (3500)	Olio o grasso fino a NLGI n.2
563306	Pompa ALS-25, ad azione singola o doppia (senza serbatoio)				
563308	Pompa ALS-50, ad azione singola o doppia (senza serbatoio)				

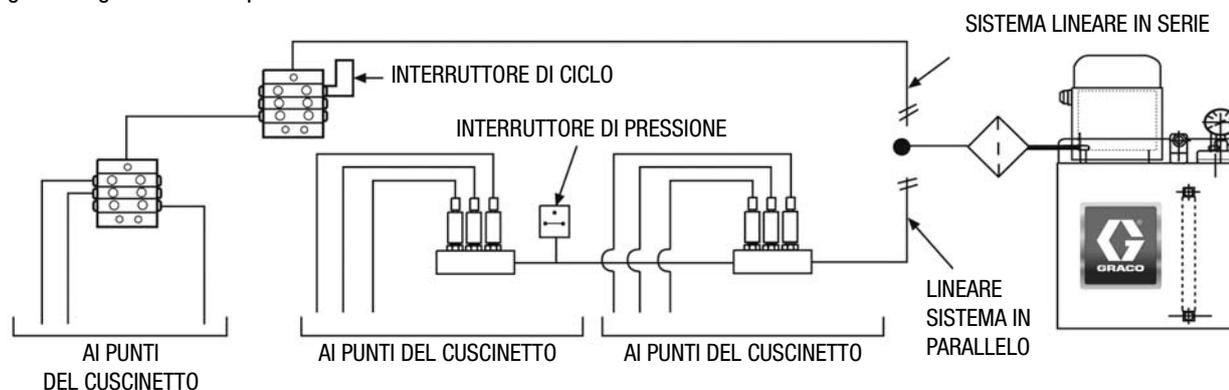
NOTA: le pompe pneumatiche ad azione singola o doppia (AL) presentano gli stessi codici.

Per ulteriori dettagli, consultare il Bollettino tecnico n.L12000 su [www.graco.com](http://www.graco.com) - Manuali di istruzioni

## VANTAGGI GRACO

### Sistemi di lubrificazione precisi e affidabili

I cuscinetti sono punti critici delle vostre macchine utensili e delle vostre attrezzature di produzione e stampa. Ecco perché la linea di sistemi di lubrificazione centralizzati e automatici di Graco eroga quantità esatte di lubrificante a intervalli frequenti in tutti i punti di lubrificazione, anche in quelli più difficili da raggiungere. In questo modo, otterrete migliori risultati finali e prodotti di maggiore qualità grazie ai getti accurati tipici dei sistemi di misurazione Graco.



**I prodotti Graco per la lubrificazione permettono di aumentare la produzione e di ridurre i tempi di fermo macchina e di manutenzione.**

## Pompe per lubrificazione



Funziona con:



Cambiare il tipo di grasso, le temperature o i requisiti di installazione non è un problema per la pompa per lubrificazione elettrica G3. Con il suo design flessibile, che comprende elementi della pompa regolabili e la possibilità di lavorare sia con i sistemi basati su iniettore che con quelli in serie progressivi, G3 è una pompa robusta ed economica realizzata per adattarsi a molti mercati e applicazioni. La nuova pompa presenta tre opzioni di controllo, il che comporta una maggiore flessibilità nell'impostazione e nel funzionamento del sistema di lubrificazione e nell'individuazione e correzione dei malfunzionamenti. La pompa estende la vita della macchina, riduce i costi operativi e aumenta la produttività in una vasta gamma di settori, inclusi gli stabilimenti di produzione, le costruzioni su strada / fuori strada e le turbine eoliche.

### Caratteristiche principali

- Ottime prestazioni della pompa: può essere utilizzata con grasso a scelta, NLGI n.000 - n.2, e olio
- Dinamiche di flusso avanzate: permette di evitare la separazione del grasso
- Azionamento a minimizzazione di carico: per una maggiore durata
- Pompa con colpo regolabile: possibilità di personalizzazione
- Serbatoi di cinque dimensioni diverse: si adattano a tutte le esigenze
- I controlli utente più avanzati della categoria: si adattano a tutte le esigenze
- Opzione piatto premente
- Disponibile con serbatoi da 2, 4, 8, 12 e 16 litri

### Informazioni per l'ordine e specifiche tecniche

Parte dell'offerta di configurazione. Per pacchetti, articoli e accessori completi, consultare la Guida alla selezione di G3 n° 340706.

Codice	Descrizione modello	Tipo di controllo	Portata max. erogazione pompa cm <sup>3</sup> (in <sup>3</sup> )	Pressione di esercizio max, bar (psi)	Tipo di lubrificazione
96G002	90-240 VCA, braccio raschiatore, connettore alimentazione DIN, serbatoio 2 l	Senza controllo	Regolabile 2 (0,12) 3 (0,18) 4 (0,25)	352 (5100)	Grasso Fino a NLGI n.2
96G003	12 VDC, braccio raschiatore, livello basso esterno, connettore alimentazione CPC a 3 pin, serbatoio 2 l	Senza controllo			
96G005	24 VDC, braccio raschiatore, livello basso esterno, connettore alimentazione CPC a 3 pin, serbatoio 2 l	Senza controllo			
96G007	90-240 VCA, braccio raschiatore, livello basso esterno, connettore alimentazione DIN, serbatoio 2 l	Senza controllo			
96G033	12 VDC, braccio raschiatore, allarme livello basso, connettore alimentazione CPC a 3 pin, serbatoio 2 l	Pro			
96G011	24 VDC, livello basso, ingresso avviamento manuale, braccio raschiatore, connettore alimentazione CPC a 3 pin, serbatoio 2 l	Pro			
96G012	24 VDC, livello basso, ingresso avviamento manuale, piatto premente, connettore alimentazione CPC a 3 pin, serbatoio 2 l	Pro			
96G013	90-240 VCA, livello basso, braccio raschiatore, connettore alimentazione DIN, serbatoio 2 l	Pro			
96G035	12 VDC, braccio raschiatore, livello basso, connettore alimentazione CPC a 5 pin, ingresso sensore singolo (ciclo/pressione), valvola di sfogo, serbatoio 2 l	Max			
96G031	24 VDC, livello basso, ingresso sensore singolo (ciclo/pressione), braccio raschiatore, connettore alimentazione CPC a 3 pin, ingresso avviamento manuale, serbatoio 2 l	Max			
96G018	24 VDC, livello basso, ingresso sensore singolo (ciclo/pressione), uscita valvola di sfogo, ingresso avviamento manuale, piatto premente, connettore alimentazione CPC a 3 pin, serbatoio 2 l	Max			
96G032	90-240 VCA, livello basso, ingresso sensore singolo (ciclo/pressione), braccio raschiatore, connettore alimentazione DIN, serbatoio 2 l	Max			
96G020	90-240 VCA, livello basso, ingresso sensore singolo (ciclo/pressione), uscita valvola di sfogo, piatto premente, connettore alimentazione DIN, serbatoio 2 l	Max			
96G021	12 VDC, livello basso, tre ingressi sensore (combinazione ciclo/pressione), conteggio macchina, uscita valvola di sfogo, uscita allarme, ingresso avviamento manuale, braccio raschiatore, connettore alimentazione DIN, serbatoio 2 l	Max			
96G024	24 VDC, livello basso, tre ingressi sensore (combinazione ciclo/pressione), conteggio macchina, uscita valvola di sfogo, uscita allarme, ingresso avviamento manuale, piatto premente, connettore alimentazione DIN, serbatoio 2 l	Max			
96G025	90-240 VCA, livello basso, tre ingressi sensore (combinazione ciclo/pressione), conteggio macchina, uscita valvola di sfogo, uscita allarme, ingresso avviamento manuale, braccio raschiatore, connettore alimentazione DIN, serbatoio 2 l	Max			

### Pompe per lubrificazione



Funziona con:



LubeMaster è un pacchetto pompa robusto, realizzato per tutte le applicazioni per usi gravosi. L'erogazione regolabile e i cuscinetti anti-frizione lo rendono affidabile ed efficiente. Con numerosi serbatoi e accessori tra i quali scegliere, la pompa LubeMaster può essere facilmente personalizzata per soddisfare tutte le necessità.

#### Caratteristiche principali

- Il robusto corpo principale in ghisa e i componenti interni per usi gravosi offrono prestazioni costanti nelle applicazioni più difficili
- Il design affidabile include cuscinetti anti-frizione che garantiscono molti anni di esercizio senza malfunzionamenti

#### Informazioni per l'ordine e specifiche tecniche

Codice	Descrizione modello*	Erogazione pompa/ colpo max. cm <sup>3</sup> (in <sup>3</sup> )	Portata max. erogazione pompa cm <sup>3</sup> (in <sup>3</sup> )	Pressione di uscita max. lubrificante, bar (psi)	Tipo di lubrificazione
LM2323	115/230 VCA, 1 PH, 1725 RPM, serbatoio per olio cilindrico di plastica da 20 pinte, livello basso, 10:1	0,16 – 0,82 (0,01 – 0,05)	0,16 - 143,41 (0,01 - 8,62)	340 psi (5000 bar)	Olio o grasso fino a NLGI n.2
LM4523	115/230 VCA, 1 PH, 1725 RPM, serbatoio per olio cilindrico di metallo da 20 pinte, livello basso, 60:1				
LM4533	230/460 VCA, 3 PH, 1725 RPM, serbatoio per olio cilindrico di metallo da 20 pinte, livello basso, 60:1				
LM5331	230/460 VCA, 3 PH, 1725 RPM, serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 12 lb, livello basso, 10:1				
LM5521	115/230 VCA, 1 PH, 1725 RPM, serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 12 lb, senza livello basso, 60:1				
LM5544	115/230 VCA, 1PH, 1140 RPM, serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 12 lb, livello basso, 60:1				
LM5644	115/230 VCA, 1PH, 1140 RPM, serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 12 lb, livello basso, 60:1, montaggio a parete				
LM6334	115/230 VCA, 11PH, 1140 RPM, serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 20 lb, livello basso, 10:1				
LM6344	115 VCA/1140 RPM, serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 12 lb, 10:1				
LM6524	115/230 VCA, 1 PH, 1725, serbatoio da 20 lb per grasso cilindrico di plastica, livello basso, 60:1				
LM6534	230/460 VCA, 3 PH, 1725 RPM, serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 20 lb, livello basso, 60:1				
LM6544	115/230 VCA, 11PH, 1140 RPM, serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 20 lb, livello basso, 60:1				
LM7344	115/230 VCA, 11PH, 1140 RPM, serbatoio per grasso cilindrico di metallo da 12 lb, livello basso, 10:1				
LM7654	230/460 VCA, 3PH, 1140 RPM, serbatoio per grasso cilindrico di metallo da 12 lb, livello basso, 60:1, montaggio a parete				
LM8334	230/460 VCA, 3 PH, 1725 RPM, serbatoio per grasso cilindrico di metallo da 20 lb, livello basso, 10:1				
LM8454	230/460 VCA, 3PH, 1140 RPM, serbatoio per grasso cilindrico di metallo da 20 lb, livello basso, 10:1, montaggio a parete				
LM8531	230/460 VCA, 3PH, 1725 RPM, serbatoio per grasso cilindrico di metallo da 20 lb, senza livello basso, 60:1				
LM8534	115/230 VCA, 1 PH, 1725 RPM, gruppo serbatoio principale di alimentazione, senza livello basso, 60:1				
LM9521	115 VCA/1725 RPM, gruppo serbatoio principale di alimentazione, 60:1				

\*Tutte le pompe sono montate a pavimento a meno che non sia indicato diversamente.

### Pompe per lubrificazione



Funziona con:



Realizzato per essere utilizzato con quasi tutti i sistemi di lubrificazione con olio in serie progressivi o lineari resistivi. Il robusto serbatoio in acciaio e il gruppo motore di Miniature Meter-Flo sopportano anche le applicazioni più dure. In grado di erogare grandi volumi (fino a 14 in<sup>3</sup>/minuto) continuamente e con pressioni fino a 1000 psi (69 bar).

#### Caratteristiche principali

- Ideale per i sistemi in serie progressivi più piccoli che richiedono una lubrificazione continua
- Compatto e robusto per molti anni di funzionamento affidabile in tutte le applicazioni
- Numerose opzioni disponibili per creare un sistema completo utilizzando feedback e controllo

#### Informazioni per l'ordine e specifiche tecniche

Codice	Descrizione modello	Portata max. erogazione pompa cm <sup>3</sup> (in <sup>3</sup> )	Pressione di uscita max. lubrificante, bar (psi)	Tipo di lubrificazione
MM1111	115 VCA, serbatoio rettangolare di metallo da 12 pinte	16 (1)	0-69 (0-1000)	Olio (160-15000 SUS)
MM1112	115 VCA, serbatoio rettangolare di metallo da 12 pinte (con interruttore di livello)			
MM1121	115 VCA, serbatoio rettangolare di metallo da 12 pinte (con interruttore di pressione)			
MM1122	115 VCA, serbatoio rettangolare di metallo da 12 pinte (con interruttori di pressione e livello)			
MM2112	115 VCA, serbatoio rettangolare di metallo da 24 pinte (con interruttore di livello)			
MM2122	115 VCA, serbatoio rettangolare di metallo da 24 pinte (con interruttori di pressione e livello)			
MM3112	115 VCA, serbatoio rettangolare di metallo da 40 pinte (con interruttore di livello)			
MM3122	115 VCA, serbatoio rettangolare di metallo da 40 pinte (con interruttori di pressione e livello)			
MM1212	115 VCA, serbatoio rettangolare di metallo da 12 pinte (con interruttore di livello)	82 (5)	0-138 (0-2000)	
MM1222	115 VCA, serbatoio rettangolare di metallo da 12 pinte (con interruttori di pressione e livello)			
MM2211	115 VCA, serbatoio rettangolare di metallo da 24 pinte (con interruttore di livello)			
MM2212	115 VCA, serbatoio rettangolare di metallo da 24 pinte (con interruttore di livello)			
MM2221	115 VCA, serbatoio rettangolare di metallo da 24 pinte (con interruttore di pressione)			
MM2222	115 VCA, serbatoio rettangolare di metallo da 24 pinte (con interruttori di pressione e livello)			
MM3211	115 VCA, serbatoio rettangolare di metallo da 40 pinte			
MM3212	115 VCA, serbatoio rettangolare di metallo da 40 pinte (con interruttore di livello)			
MM1311	115 VCA, serbatoio rettangolare di metallo da 12 pinte	131 (8)	0-103 (0-1500)	
MM1312	115 VCA, serbatoio rettangolare di metallo da 12 pinte (con interruttore di livello)			
MM1322	115 VCA, serbatoio rettangolare di metallo da 12 pinte (con interruttori di pressione e livello)			
MM2312	115 VCA, serbatoio rettangolare di metallo da 24 pinte (con interruttore di livello)			
MM2322	115 VCA, serbatoio rettangolare di metallo da 24 pinte (con interruttori di pressione e livello)			
MM3322	115 VCA, serbatoio rettangolare di metallo da 40 pinte (con interruttori di pressione e livello)	229 (14)	0-103 (0-1500)	
MM1411	115 VCA, serbatoio rettangolare di metallo da 12 pinte			
MM1412	115 VCA, serbatoio rettangolare di metallo da 12 pinte (con interruttore di livello)			
MM1422	115 VCA, serbatoio rettangolare di metallo da 12 pinte (con interruttori di pressione e livello)			
MM2411	115 VCA, serbatoio rettangolare di metallo da 24 pinte			
MM2412	115 VCA, serbatoio rettangolare di metallo da 24 pinte (con interruttore di livello)			
MM3411	115 VCA, serbatoio rettangolare di metallo da 40 pinte			
MM3412	115 VCA, serbatoio rettangolare di metallo da 40 pinte (con interruttore di livello)			
MM3422	115 VCA, serbatoio rettangolare di metallo da 40 pinte (con interruttori di pressione e livello)			

## Pompe per lubrificazione

# Injecto-Flo EO-1



Funziona con:



Il pacchetto pompa elettrica della serie EO-1 è realizzato per qualunque sistema di lubrificazione con olio a bassa pressione e intermittente, in cui sono richiesti alti volumi di erogazione. Da utilizzare con qualunque dispositivo con distributore a pistone per soluzioni facili da installare e personalizzate.\*

### Caratteristiche principali

- Il design compatto si adatta perfettamente alle applicazioni nelle quali lo spazio è limitato
- La valvola di sfogo integrata permette di lavorare rapidamente con i distributori a pistone: non è necessario acquistare o assemblare pacchetti

### Informazioni per l'ordine e specifiche tecniche

Codice	Descrizione modello	Portata max. erogazione pompa cm <sup>3</sup> (in <sup>3</sup> )	Pressione di uscita max. lubrificante, bar (psi)	Tipo di lubrificazione
562837	Pompa EO-1, 115VCA, 1PH, serbatoio per olio rettangolare di plastica da 6,3 pinte	200 (12)	40 (580)	Olio ISO VG68 - ISO VG460 o 50-1000 cSt
562839	Pompa EO-1, 115VCA, 1PH, serbatoio per olio rettangolare di plastica da 12,6 pinte			
562843	Pompa EO-1, 115VCA, 1PH, serbatoio per olio rettangolare di plastica da 12,6 pinte			
562844	Pompa EO-1, 115VCA, 1PH, serbatoio per olio rettangolare di plastica da 25,3 pinte			
562849	Pompa EO-1, 230/400 VCA, 3PH, serbatoio per olio rettangolare di plastica da 6,3 pinte			
562838	Pompa EO-1, 115VCA, 1PH, serbatoio per olio rettangolare di plastica da 7,6 pinte			
562841	Pompa EO-1, 230VCA, 1PH, serbatoio per olio rettangolare di plastica da 12,6 pinte			
562842	Pompa EO-1, 230VCA, 1PH, serbatoio per olio rettangolare di plastica da 12,6 pinte, bocchettone di ritorno			
562840	Pompa EO-1, 230VCA, 1PH, serbatoio per olio rettangolare di plastica da 15,8 pinte			

NOTA: i voltaggi del motore sono pari a 50/60 Hz e monofase.

\*Può essere utilizzato con i distributori a pistone della serie Injecto-Flo II.

Per ulteriori informazioni, consultare i Bollettini Tecnici n.L12605 e n.L12606 su [www.graco.com](http://www.graco.com) - Manuali di istruzioni

## Pompe per lubrificazione

# Injecto-Flo EO-3



Funziona con:



Una soluzione per olio economica e a bassa pressione da utilizzare con un sistema di lubrificazione per grandi volumi e intermittente. I pacchetti EO-3 hanno un'unità di controllo standard integrata con indicatori LED per un sistema completamente automatizzato. Da utilizzare con i dispositivi di misurazione del distributore a pistone per soluzioni personalizzate e facili da installare.\*

### Caratteristiche principali

- Design compatto con controllo integrato e LED luminosi per verificare il funzionamento del sistema
- La valvola di sfogo integrata permette di lavorare rapidamente con i distributori a pistone: non è necessario acquistare o assemblare pacchetti

### Informazioni per l'ordine e specifiche tecniche

Codice	Descrizione modello	Portata max. erogazione pompa cm <sup>3</sup> (in <sup>3</sup> )	Pressione di uscita max. lubrificante, bar (psi)	Tipo di lubrificazione
562850	115 VCA, 1 PH, serbatoio rettangolare di plastica da 7,6 pinte (timer integrato, interruttore di pressione, livello basso)	12 (200)	350 (25)	Olio ISO VG68 - ISO VG460 o 50-1000 cSt
562847	115 VCA, 1 PH, serbatoio rettangolare di plastica da 12,6 pinte (senza timer, interruttore di pressione, livello basso)	12 (200)	320 (22)	
562852	115 VCA, 1 PH, serbatoio rettangolare di plastica da 7,6 pinte (senza timer, interruttore di pressione, livello basso = N.C.)	12 (200)	350 (25)	
562851	115 VCA, 1 PH, serbatoio rettangolare di plastica da 7,6 pinte (senza timer, interruttore di pressione, livello basso)	12 (200)	350 (25)	
258294	230 VCA, 1 PH, serbatoio rettangolare di plastica da 7,6 pinte (timer integrato, interruttore di pressione, livello basso)	24 (400)	435 (30)	
564254	24 VDC, 1 PH, serbatoio rettangolare di plastica da 7,6 pinte (timer integrato, interruttore di pressione, livello basso)	12 (200)	350 (25)	
24B430	230 VCA, 1 PH, serbatoio rettangolare di plastica da 7,6 pinte (senza timer, interruttore di pressione, livello basso)			

Tutte le pompe sono di livello basso N.O. (normalmente aperte), a meno che non siano segnalate come N.C. (normalmente chiuse).

\*Può essere utilizzato con i distributori a pistone della serie Injecto-Flo II.

Per ulteriori informazioni, consultare i Bollettini Tecnici n.L12605 e n.L12606 on [www.graco.com](http://www.graco.com) - Manuali di istruzioni

# Installazione semplice, funzionamento affidabile

## Pompe per lubrificazione

## Injecto-Flo II



Funziona con:



Grande versatilità in un piccolo pacchetto! Il design compatto di Injecto-Flo II è la soluzione ideale per la lubrificazione automatica su macchine dalle dimensioni piccole o medie. Da combinare con i dispositivi di misurazione del distributore a pistone Injecto-Flo II per un sistema di lubrificazione completo con olio o fluido. L'unità di controllo interna con allarmi LED è facile da programmare per qualunque applicazione.

### Caratteristiche principali

- Molte opzioni di controllo tra cui scegliere per automatizzare completamente il sistema di lubrificazione
- Da utilizzare con i distributori a pistone Graco per completare i vostri sistemi
- Pompa a ingranaggi affidabile e di alta qualità che opera per molti anni senza malfunzionamenti

### Informazioni per l'ordine e specifiche tecniche

Codice	Descrizione modello	Portata max. erogazione pompa cm <sup>3</sup> (in <sup>3</sup> )	Pressione di uscita max. lubrificante, bar (psi)	Tipo di lubrificazione
122547	230 VCA, serbatoio per olio rettangolare di plastica da 6,3 pinte (senza livello basso, coperchio vite)	500 (30.51)	30 (435)	Olio (30-1500 cSt)
122551	230 VCA, serbatoio per olio rettangolare di plastica da 6,3 pinte (livello basso, 1-din, coperchio vite)			
15U858	230 VCA, serbatoio per olio rettangolare di plastica da 6,3 pinte (livello basso, 2-m12, coperchio 10mm)			
122565	230 VCA, serbatoio per olio rettangolare di plastica da 12,7 pinte (senza livello basso, coperchio vite)			
564138	230 VCA, serbatoio per olio rettangolare di plastica da 12,7 pinte (livello basso, 1-din, coperchio vite)			
122576	230 VCA, serbatoio per olio rettangolare di plastica da 12,7 pinte (livello basso, 2-din, coperchio vite)			
15U860	230 VCA, serbatoio per olio rettangolare di plastica da 12,7 pinte (livello basso, 2-m12, coperchio 10mm)			
122898	230 VCA, serbatoio per olio rettangolare di plastica da 12,7 pinte con controllo (livello basso, pressione, punti di cablaggio della boccola passacavo, coperchio vite)	200 (12.20)	40 (580)	Grasso fluido fino a NLGI 000
15U859	230 VCA, serbatoio per olio rettangolare di plastica da 6,3 pinte (livello basso, 1-m12, coperchio 10mm)			
563301	230 VCA, serbatoio per grasso rettangolare di plastica da 6,3 pinte (senza livello basso, coperchio 10mm)			
122582	230 VCA, serbatoio per grasso rettangolare di plastica da 6,3 pinte (livello basso, 1-din, coperchio vite)			
557547	230 VCA, serbatoio per grasso rettangolare di plastica da 6,3 pinte (livello basso, 2-m12, coperchio 10mm)			
122591	230 VCA, serbatoio per grasso rettangolare di plastica da 12,7 pinte (livello basso, 1-din, coperchio vite)			

Per ulteriori dettagli, consultare il Bollettino Tecnico n. L12121 su [www.graco.com](http://www.graco.com) - Manuali di istruzioni

# Pompe elettriche

## Maxi-Flo

### Pompe per lubrificazione



Funziona con:



Tutto quello di cui avete bisogno per installare e mettere velocemente in funzione il vostro sistema di lubrificazione con olio lineare resistivo. Un pacchetto standard compatto è completo di serbatoio, pompa, motore a ingranaggi e la possibilità di scegliere tra controllo a distanza o interno. I semplici interruttori scorrevoli permettono di impostare facilmente i tempi di ciclo della pompa. Gli indicatori LED luminosi di livello basso e accensione permettono di individuare e correggere agevolmente i malfunzionamenti.

#### Caratteristiche principali

- Controllo integrato con pulsante di avviamento manuale per una facile impostazione
- Design compatto adatto a qualunque situazione
- Fino a 500 psi per usare l'articolo con dispositivi di misurazione con orifizi diversi

#### Informazioni per l'ordine e specifiche tecniche

Codice	Descrizione modello	Erogazione pompa/colpo max. cm <sup>3</sup> (in <sup>3</sup> )	Portata max. erogazione pompa cm <sup>3</sup> (in <sup>3</sup> )	Pressione di esercizio max, bar (psi)	Tipo di lubrificazione
563379	115 VCA, serbatoio per olio rettangolare di plastica da 4 pinte, controllo timer a stato solido	0,165 (0,01)	1,64 (0,1)	34 (500)	Olio (60-30.000 SUS)
563376	115 VCA, serbatoio per olio rettangolare di plastica da 4 pinte, controllo a distanza				

Per ulteriori dettagli, consultare il Bollettino tecnico n. L13110 su [www.graco.com](http://www.graco.com) - Manuali di istruzioni

### Pompe per lubrificazione

## Meter-Flo



Funziona con:



Le pompe a trasmissione diretta Meter-Flo sono ideali per le applicazioni che necessitano di continua erogazione di olio fino a 1000 punti di lubrificazione. Grazie al solido alloggiamento della pompa e al serbatoio robusto, queste pompe a ingranaggi sono realizzate per funzionamenti affidabili in applicazioni complesse. La pompa a ingranaggi è disponibile con un motore direttamente accoppiato da 1/2 cavalli in grado di arrivare a 1725 RPM con volumi di erogazione di 245 pollici cubici al minuto. Si può scegliere tra undici diversi modelli di pompa.

#### Caratteristiche principali

- Pacchetti pompa anche per le applicazioni più grandi, fino a 1000 punti di lubrificazione!
- Design robusto per un funzionamento affidabile nelle applicazioni più complesse

#### Informazioni per l'ordine e specifiche tecniche

Codice	Descrizione modello	Pressione di uscita max. lubrificante, bar (psi)	Tipo di lubrificazione
557814	9 cu. In./min a 1140 RPM - 14 cu. In./min a 1725 RPM	21-104 (300-1500*)	Olio (300-3.000 SUS)
557813	18 cu. In./min a 1140 RPM - 30 cu. In./min a 1725 RPM		
557815	56 cu. In./min a 1140 RPM - 84 cu. In./min a 1725 RPM		
557816	76 cu. In./min a 1140 RPM - 117 cu. In./min a 1725 RPM		
557817	111 cu. In./min a 1140 RPM - 168 cu. In./min a 1725 RPM		
557820	161 cu. In./min a 1140 RPM - 245 cu. In./min a 1725 RPM		

\* NOTA: scarico della pressione interno fino a 1200 psi

Per ulteriori dettagli, consultare il Bollettino tecnico n.L12611 e L12608 su [www.graco.com](http://www.graco.com) - Manuali di istruzioni

### Pompe per lubrificazione

Funziona con:



Il sistema Modu-Flo è ideale per le applicazioni nelle quali è fondamentale minimizzare i tempi di fermo macchina. Personalizzare è semplice: basta combinare le pompe, i serbatoi e i collettori in qualunque configurazione per adattare il sistema a tutte le applicazioni. Sostituire la pompa o il serbatoio senza scollegare le linee di lubrificazione. Le pompe elettriche disponibili da utilizzare con tensione di alimentazione CA o CC rendono Modu-Flo la soluzione ideale per qualunque sistema di lubrificazione elettrico automatizzato.

#### Caratteristiche principali

- Il design modulare del sistema permette alle configurazioni di adattarsi a tutte le applicazioni
- Facile da standardizzare sui componenti per ridurre le scorte in magazzino
- Erogazione regolabile della pompa per una personalizzazione veloce e facile

#### Informazioni per l'ordine e specifiche tecniche

Codice	Descrizione modello	Portata max. erogazione pompa cm <sup>3</sup> (in <sup>3</sup> )	Pressione di uscita max. lubrificante, bar (psi)	Tipo di lubrificazione
563356	24 VDC con cavo da 20 ft (senza serbatoio)	0,29 (4,7)	172 (2500)	Olio o grasso Fino a NLGI n.2
563346	115 VCA con cavo da 20 ft (senza serbatoio)	0,58 (9,5)		
564371	115 VCA senza cavo da 20 ft (senza serbatoio)	0,58 (9,5)		

Per ulteriori dettagli, consultare il Bollettino Tecnico n.L12011 su [www.graco.com](http://www.graco.com) - Manuali di istruzioni

### Pompe per lubrificazione

Funziona con:



La soluzione perfetta per i sistemi di lubrificazione con orifizi di livello base lineari resistivi. Un pacchetto elettrico completo include una pompa, un serbatoio e un controllo integrato (versione a distanza opzionale) per un'installazione facile e veloce. Si ripaga rapidamente!

#### Caratteristiche principali

- Da utilizzare con gli erogatori ad orifizi Thrif-T Luber per un sistema completo
- Grandi caratteristiche, piccolo prezzo!
- Soluzione per sistemi compatti chiavi in mano

#### Informazioni per l'ordine e specifiche tecniche

Codice	Descrizione modello	Portata max. erogazione pompa cm <sup>3</sup> (in <sup>3</sup> )	Pressione di uscita max. lubrificante, bar (psi)	Tipo di lubrificazione
564067	Pompa 115 VCA, serbatoio per olio rettangolare di plastica da 4 pinte, controllo a distanza	6,9 (0,42)	10 (150)	Olio
564068	Pompa 115VCA, serbatoio per olio di plastica da 4 pinte, controllo timer			(100-10.000 SUS)

Per ulteriori dettagli, consultare il Bollettino Tecnico n.LTL400 su [www.graco.com](http://www.graco.com) - Manuali di istruzioni

# Pompe idrauliche

## Pompe per lubrificazione

## Modu-Flo



Funziona con:



Il sistema Modu-Flo è ideale per le applicazioni nelle quali è fondamentale minimizzare i tempi di fermo macchina. Personalizzare è semplice: basta combinare le pompe, i serbatoi e i collettori in qualunque configurazione per adattare il sistema a tutte le applicazioni. Sostituire la pompa o il serbatoio senza scollegare le linee di lubrificazione. Scegliete tra una vasta gamma di pompe idrauliche che funzionano con grasso o olio.

### Caratteristiche principali

- Il design modulare del sistema permette alle configurazioni di adattarsi a tutte le applicazioni
- Facile da standardizzare sui componenti per ridurre le scorte in magazzino
- Erogazione regolabile della pompa per una personalizzazione veloce e facile

### Informazioni per l'ordine e specifiche tecniche

Codice	Descrizione modello	Erogazione pompa/colpo max. cm <sup>3</sup> (in <sup>3</sup> )	Rapporto	Pressione idraulica max, bar (psi)	Tipo di lubrificazione
563305	Pompa HLJ-5, a doppia azione (senza serbatoio)	0,16-0,49 (0,01-0,03)	5,5:1	13,8-137,9 (200-2000)	Olio o grasso fino a NLGI n.2
563345	Pompa HLJ-5X, a doppia azione (senza serbatoio)	0,49-1,5 (0,03-0,09)	2,2:1	13,8-207 (200-3000)	
563307	Pompa HLJ-25, a doppia azione (senza serbatoio)	0,49-2,0 (0,03-0,12)	5,5:1	13,8-137,9 (200-2000)	

Per ulteriori dettagli, consultare il Bollettino Tecnico n. L12000 su [www.graco.com](http://www.graco.com) - Manuali di istruzioni

# Pompe manuali

## Pompe per lubrificazione

## Thrif-T Luber



Funziona con:



Una pompa di dislocamento positivo semplice ed efficace che eroga fino a 0,50 in<sup>3</sup> per colpo. Il design compatto può essere facilmente montato su qualunque parte dell'attrezzatura. Un ritorno molla guida il pistone per una lubrificazione controllata.

### Caratteristiche principali

- Una soluzione economica con i vantaggi di un sistema centralizzato
- Design compatto adatto a qualunque situazione
- Facile da impostare e usare

### Informazioni per l'ordine e specifiche tecniche

Codice	Descrizione modello	Erogazione pompa/colpo max. cm <sup>3</sup> (in <sup>3</sup> )	Pressione di esercizio max, bar (psi)	Tipo di lubrificazione
564012	Pompa manuale, serbatoio per olio rettangolare di plastica da 4 pinte	8,2 (0,5)	5 (75)	(100-10.000 SUS)

Per ulteriori dettagli, consultare il Bollettino Tecnico n.LTL400 su [www.graco.com](http://www.graco.com) - Manuali di istruzioni

### Pompe per lubrificazione



Funziona con:



Un'ottima soluzione di livello base per i sistemi di lubrificazione centralizzati, la pompa PH offre la possibilità di lubrificare manualmente quando ce n'è bisogno. Una leva facile da utilizzare eroga fino a 0,15 in<sup>3</sup> con un solo colpo pieno, mentre la costruzione robusta è realizzata per utilizzare a lungo l'attrezzatura.

#### Caratteristiche principali

- Una soluzione economica con i vantaggi di un sistema centralizzato
- Un'ottima soluzione di livello base
- Adatta a qualunque tipo di sistema centralizzato
- Due valvole di uscita per i sistemi bilineari

Codice	Descrizione modello	Erogazione pompa/ colpo max. cm <sup>3</sup> (in <sup>3</sup> )	Pressione di uscita max. lubrificante, bar (psi)	Tipo di lubrificazione
563393	Pompa (senza serbatoio)	2,46 (0,15)	207 (3000)	Olio, grasso fino a NLGI n.2
564378	Pompa con serbatoio per olio cilindrico di plastica da 5 pinte			
564379	Pompa con serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 5 lb.			
564381	Pompa con serbatoio per grasso cilindrico di metallo da 5 lb.			
564389	Pompa con serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 6 lb			
564383	Pompa con serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 12 lb			
564386	Pompa con serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 20 lb			
564385	Pompa con serbatoio per olio cilindrico di plastica da 20 lb.			
564384	Pompa con serbatoio per grasso cilindrico di metallo da 12 lb.			
564387	Pompa con serbatoio per olio cilindrico di plastica da 6 pinte			

Per ulteriori dettagli, consultare il Bollettino Tecnico n. L12415 su [www.graco.com](http://www.graco.com) - Manuali di istruzioni

### Pompe per lubrificazione

## Pistola manuale per grasso



Funziona con:



Un modo semplice, compatto ed economico di erogare olio o grasso. Ideale per spurgare i sistemi centralizzati esistenti quando si cambia il lubrificante o per eseguire la manutenzione. La pistola per lubrificante manuale è anche uno strumento di risoluzione dei problemi che permette di individuare perdite o linee ostruite, o per l'adescamento del sistema all'avvio.

#### Caratteristiche principali

- Una soluzione economica con i vantaggi di un sistema centralizzato
- Ideale per l'individuazione e la rilevazione dei malfunzionamenti e per testare il sistema
- Comodo contenitore per una migliore portabilità

#### Informazioni per l'ordine e specifiche tecniche

Codice	Descrizione modello	Erogazione pompa/ colpo max. cm <sup>3</sup> (in <sup>3</sup> )	Pressione uscita max, bar (psi)	Tipo di lubrificazione
562857	Pacchetto pompa con contenitore	1,5 (0,09)	345 (5000)	Olio o grasso fino a NLGI n.2

Per ulteriori dettagli, consultare il Bollettino Tecnico n. L12405 su [www.graco.com](http://www.graco.com) - Manuali di istruzioni

# Pompe manuali

## LubriSystem

### Pompe per lubrificazione



Funziona con:



Il pacchetto pompa manuale LubriSystem offre una grande versatilità di utilizzo per tutte le applicazioni, grandi e piccole! Ideale da utilizzare con iniettori o distributori a pistone, con olio o grasso. Costruzione robusta in alluminio e acciaio per garantire molti anni di funzionamento. Il design compatto può essere utilizzato in aree con spazi limitati. La staffa robusta permette di montare il pacchetto pompa in qualunque applicazione.

#### Caratteristiche principali

- Design con montaggio a staffa per una installazione più semplice
- Design robusto per anni di funzionamento
- Scarico della pressione integrato per l'utilizzo con iniettori

#### Informazioni per l'ordine e specifiche tecniche

Codice	Descrizione modello	Erogazione pompa/colpo max. cm <sup>3</sup> (in <sup>3</sup> )	Pressione uscita max. bar (psi)	Tipo di lubrificazione
564421	Pompa manuale, serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 6 lb, manometro 3000 psi	2 (0,13)	207 (3000)	Grasso fino a NLGI n.1
564422	Pompa manuale, serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 12 lb, manometro 3000 psi			Grasso fino a NLGI n.1
564423	Pompa manuale, serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 20 lb, manometro 3000 psi			Grasso fino a NLGI n.1
564419	Pompa manuale, serbatoio per olio cilindrico di plastica da 12 pinte, manometro 3000 psi			Olio
564420	Pompa manuale, serbatoio per olio cilindrico di plastica da 20 pinte, manometro 3000 psi			Olio
563580	Corpo pompa manuale (senza serbatoio)			Grasso fino a NLGI n.1

Per ulteriori dettagli, consultare il Bollettino Tecnico n. L12100 su [www.graco.com](http://www.graco.com) - Manuali di istruzioni

# Pompe meccaniche

### Pompe per lubrificazione

## Pompa a cremagliera LubeMaster



Funziona con:



Lubrica solo durante il funzionamento della macchina! Lubemaster Clutch Drive è una pompa affidabile e solida, azionata meccanicamente dalla macchina per mezzo della lubrificazione. La pompa è ideale per le applicazioni in cui i cicli di lubrificazione variano e non sono prevedibili.

TRABON Clutch Drive Lubemaster è una pompa robusta e affidabile realizzata per essere azionata meccanicamente dalla macchina che si sta lubrificando. Lubemaster può essere utilizzata con i sistemi in serie progressivi, reversibili o Bi-Flo.

#### Informazioni per l'ordine e specifiche tecniche

Gradi di agitazione	Rapporto effettivo	Impulsi al minuto	Colpi della pompa all'ora	Portata all'ora	
				Minimo	Massimo
12°	30:1	5 min	10	0,100 cu. in. (1,639 cu.cm)	0,500 cu. in. (8,195 cu.cm)
60°	6:1	150 Max.	1500	15,00 cu. in. (245,85 cu.cm)	75,00 cu. in. (1229,25 cu.cm)

Per ulteriori dettagli, consultare il Bollettino Tecnico n. L12405 su [www.graco.com](http://www.graco.com) - Manuali di istruzioni

# Informazioni per l'ordine

## Accessori

Serbatoi Modu-Flo e E-Series	
563359	Serbatoio per olio di plastica rettangolare da 4 pinte
562891	Serbatoio per olio cilindrico di plastica da 5 pinte
562904	Serbatoio per olio cilindrico di plastica da 6 pinte
562889	Serbatoio per olio cilindrico di plastica da 12 pinte
562890	Serbatoio per olio cilindrico di plastica da 20 pinte
563320	Serbatoio per olio rettangolare di metallo da 24 pinte
563319	Serbatoio per olio rettangolare di metallo da 12 pinte
563321	Serbatoio per olio rettangolare di metallo da 40 pinte
562910	Serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 3 lb
562888	Serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 5 lb
562905	Serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 6 lb
562884	Serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 12 lb
562885	Serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 20 lb
562906	Serbatoio per grasso cilindrico di metallo da 6 lb
562886	Serbatoio per grasso cilindrico di metallo da 12 lb
562887	Serbatoio per grasso cilindrico di metallo da 20 lb
Collettori Modu-Flo (base)	
563333	Collettore da pompa a serbatoio, NPT con manometro riempito di liquido, controllo riempimento, controllo erogazione e perdite
563329	Collettore da pompa a serbatoio, NPT (senza minuteria o raccordi)
563355	Collettore da pompa a serbatoio, SAE, con manometro asciutto, controllo riempimento, controllo erogazione e perdite
563324	Collettore da pompa a serbatoio, NPT, con manometro asciutto, controllo riempimento, controllo erogazione e perdite
563331	Collettore da pompa a serbatoio, NPT, con manometro asciutto, controllo riempimento, controllo erogazione e perdite nella camera d'aria
563323	Collettore pompa remoto, NPT, con controllo riempimento, controllo erogazione e perdite
563330	Collettore remoto pompa, NPT, con controllo riempimento, erogazione e perdite nella camera d'aria
Parti di ricambio e accessori Modu-Flo e E-Pump	
563378	Kit interruttore livello basso, 10 watt, serbatoio per olio rettangolare da 4 pinte
557826	Interruttore sostitutivo per P/N 563378
563014	Interruttore di livello basso, 10 watt, per serbatoio per olio cilindrico da 6 pinte
563015	Interruttore di livello basso, 10 watt, per serbatoio per olio cilindrico da 5 e 20 pinte
557825	Interruttore sostitutivo per P/N 563014, 563015, 563016
563322	Interruttore di livello basso, 15 amp, per tutti i serbatoi per grasso (tranne 3 lb)
557781	Interruttore sostitutivo per P/N 563322
563316	Interruttore di livello basso, 15 amp, per serbatoi per olio cilindrici da 5 e 12 pinte
563318	Interruttore di livello basso, 15 amp, per serbatoio per olio cilindrico da 6 pinte
563317	Interruttore di livello basso, 15 amp, per serbatoio per olio cilindrico da 20 pinte
563016	Interruttore di livello basso, 10 watt, per serbatoio per olio cilindrico da 20 pinte
563909	Kit di riparazione parti di ricambio pompa E-pump (contiene anelli di tenuta, molle e fermi)
563328	Pressostato per tutti i serbatoi
563326	Interruttore perdite 1.450 psi, serbatoio cilindrico da 6, 12, 20 pinte/libbre
563179	Disco perdite standard 1.450 psi
563325	Interruttore perdite 1.450 psi serbatoio cilindrico 5 pt/lb
563327	Interruttore perdite 1.450 psi per tutti i serbatoi
563315	115 VCA, elettrovalvola pneumatica 2 posizioni, 3 vie
563312	Elettrovalvola sostitutiva per 563315
563332	24 VDC, elettrovalvola pneumatica 2 posizioni, 3 vie
563349	24 VDC, elettrovalvola pneumatica 2 posizioni, 3 vie, con connessione Hirschman
563339	115 VCA kit timer per tutti i serbatoi
563340	115 VCA kit timer per serbatoi cilindrici da 5 pt/lb
563342	115 VCA kit timer per serbatoi cilindrici da 6, 12, 20 pt/lb
563341	115 VCA kit timer per serbatoi cilindrici da 6, 12, 20 pt/lb
563902	Kit dispositivo di tenuta AL-5M
563903	Kit dispositivo di tenuta AL-25M
563904	Kit dispositivo di tenuta AL-50M
563905	Kit dispositivo di tenuta HL-5M
563906	Kit dispositivo di tenuta HL-25M
563925	Kit dispositivo di tenuta HL-5X
563337	Kit di montaggio pompa (contiene viti di montaggio e anelli di tenuta)
562901	Gruppo serbatoio sostitutivo di plastica 5 pt/lb (4 in D.E. x 13 in lunghezza)
562909	Gruppo serbatoio sostitutivo di plastica 6 pt/lb (6 in D.E. x 8,5 in lunghezza)
562902	Gruppo serbatoio sostitutivo di plastica 12 pt/lb (6 in D.E. x 13 in lunghezza)
562903	Gruppo serbatoio sostitutivo di plastica 20 pt/lb (6 in D.E. x 20 in lunghezza)
564270	Gruppo serbatoio sostitutivo di metallo 12 lb (6 in D.E. x 13 in lunghezza)
564271	Gruppo serbatoio sostitutivo di metallo 20 lb (6 in D.E. x 20 in lunghezza)
Accessori G3	
571061	Kit valvola di sfogo, 12 VDC - valvola di sfogo, scarico della pressione regolabile (500-5000 psi, 35-345 bar), manometro, raccordo zerk
571029	Valvola di sfogo, 24 VDC/90-240 VCA - valvola di sfogo, scarico della pressione regolabile (500-5000 psi, 35-345 bar), manometro, raccordo zerk. Anche per pompe AC di controllo G3 Max

# Completa il sistema

Serbatoi Modu-Flo e E-Series	
563359	Serbatoio per olio di plastica rettangolare da 4 pinte
562891	Serbatoio per olio cilindrico di plastica da 5 pinte
562904	Serbatoio per olio cilindrico di plastica da 6 pinte
562889	Serbatoio per olio cilindrico di plastica da 12 pinte
562890	Serbatoio per olio cilindrico di plastica da 20 pinte
563320	Serbatoio per olio rettangolare di metallo da 24 pinte
563319	Serbatoio per olio rettangolare di metallo da 12 pinte
563321	Serbatoio per olio rettangolare di metallo da 40 pinte
562910	Serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 3 lb
562888	Serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 5 lb
562905	Serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 6 lb
562884	Serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 12 lb
562885	Serbatoio per grasso cilindrico di plastica da 20 lb
562906	Serbatoio per grasso cilindrico di metallo da 6 lb
562886	Serbatoio per grasso cilindrico di metallo da 12 lb
562887	Serbatoio per grasso cilindrico di metallo da 20 lb
Collettori Modu-Flo (base)	
563333	Collettore da pompa a serbatoio, NPT con manometro riempito di liquido, controllo riempimento, controllo erogazione e perdite
563329	Collettore da pompa a serbatoio, NPT (senza minuteria o raccordi)
563355	Collettore da pompa a serbatoio, SAE, con manometro asciutto, controllo riempimento, controllo erogazione e perdite
563324	Collettore da pompa a serbatoio, NPT, con manometro asciutto, controllo riempimento, controllo erogazione e perdite
563331	Collettore da pompa a serbatoio, NPT, con manometro asciutto, controllo riempimento, controllo erogazione e perdite nella camera d'aria
563323	Collettore pompa remoto, NPT, con controllo riempimento, controllo erogazione e perdite
563330	Collettore remoto pompa, NPT, con controllo riempimento, erogazione e perdite nella camera d'aria
Parti di ricambio e accessori Modu-Flo e E-Pump	
563378	Kit interruttore livello basso, 10 watt, serbatoio per olio rettangolare da 4 pinte
557826	Interruttore sostitutivo per P/N 563378
563014	Interruttore di livello basso, 10 watt, per serbatoio per olio cilindrico da 6 pinte
563015	Interruttore di livello basso, 10 watt, per serbatoio per olio cilindrico da 5 e 20 pinte
557825	Interruttore sostitutivo per P/N 563014, 563015, 563016
563322	Interruttore di livello basso, 15 amp, per tutti i serbatoi per grasso (tranne 3 lb)
557781	Interruttore sostitutivo per P/N 563322
563316	Interruttore di livello basso, 15 amp, per serbatoi per olio cilindrici da 5 e 12 pinte
563318	Interruttore di livello basso, 15 amp, per serbatoio per olio cilindrico da 6 pinte
563317	Interruttore di livello basso, 15 amp, per serbatoio per olio cilindrico da 20 pinte
563016	Interruttore di livello basso, 10 watt, per serbatoio per olio cilindrico da 20 pinte
563909	Kit di riparazione parti di ricambio pompa E-pump (contiene anelli di tenuta, molle e fermi)
563328	Pressostato per tutti i serbatoi
563326	Interruttore perdite 1.450 psi, serbatoio cilindrico da 6, 12, 20 pinte/libbre
563179	Disco perdite standard 1.450 psi
563325	Interruttore perdite 1.450 psi serbatoio cilindrico 5 pt/lb
563327	Interruttore perdite 1.450 psi per tutti i serbatoi
563315	115 VCA, elettrovalvola pneumatica 2 posizioni, 3 vie
563312	Elettrovalvola sostitutiva per 563315
563332	24 VDC, elettrovalvola pneumatica 2 posizioni, 3 vie
563349	24 VDC, elettrovalvola pneumatica 2 posizioni, 3 vie, con connessione Hirschman
563339	115 VCA kit timer per tutti i serbatoi
563340	115 VCA kit timer per serbatoi cilindrici da 5 pt/lb
563342	115 VCA kit timer per serbatoi cilindrici da 6, 12, 20 pt/lb
563341	115 VCA kit timer per serbatoi cilindrici da 6, 12, 20 pt/lb
563902	Kit dispositivo di tenuta AL-5M
563903	Kit dispositivo di tenuta AL-25M
563904	Kit dispositivo di tenuta AL-50M
563905	Kit dispositivo di tenuta HL-5M
563906	Kit dispositivo di tenuta HL-25M
563925	Kit dispositivo di tenuta HL-5X
563337	Kit di montaggio pompa (contiene viti di montaggio e anelli di tenuta)
562901	Gruppo serbatoio sostitutivo di plastica 5 pt/lb (4 in D.E. x 13 in lunghezza)
562909	Gruppo serbatoio sostitutivo di plastica 6 pt/lb (6 in D.E. x 8,5 in lunghezza)
562902	Gruppo serbatoio sostitutivo di plastica 12 pt/lb (6 in D.E. x 13 in lunghezza)
562903	Gruppo serbatoio sostitutivo di plastica 20 pt/lb (6 in D.E. x 20 in lunghezza)
564270	Gruppo serbatoio sostitutivo di metallo 12 lb (6 in D.E. x 13 in lunghezza)
564271	Gruppo serbatoio sostitutivo di metallo 20 lb (6 in D.E. x 20 in lunghezza)
Accessori G3	
571061	Kit valvola di sfogo, 12 VDC - valvola di sfogo, scarico della pressione regolabile (500-5000 psi, 35-345 bar), manometro, raccordo zerk
571029	Valvola di sfogo, 24 VDC/90-240 VCA - valvola di sfogo, scarico della pressione regolabile (500-5000 psi, 35-345 bar), manometro, raccordo zerk. Anche per pompe AC di controllo G3 Max
571028	Kit di pressione con ritorno al serbatoio regolabile (500-5000 psi, 35-345 bar)
571041	Kit pompante G3 (uscita regolabile)
Accessori G3 (continua)	
571032	Kit avviamento manuale in remoto 12 VDC
571033	Kit avviamento manuale in remoto, 24 VDC/90-240 VCA
Parti di ricambio e accessori per Injecto-Flo (EO-1, AO-1, EO-3)	
556013	Pompa a ingranaggi EO-1
556011	Motore sostitutivo 115 VCA per pompe Injecto-Flo
556012	Motore sostitutivo 230 VCA per pompe Injecto-Flo
556016	Gruppo interruttore di livello basso per tutte le pompe Injecto-Flo da 6 e 12 litri
556014	Filtro di aspirazione per pompa Injecto-Flo
563332	Elettrovalvola pneumatica 24 VDC, 2 posizioni, 3 vie
Serbatoi Injecto-Flo II	
122911	Serbatoio per olio di plastica 3 litri (senza coperchio)
15X748	Serbatoio per olio di plastica 6 litri (senza coperchio)
Serbatoi LubeMaster	
562892	Serbatoio per olio di plastica 12 pinte
562893	Serbatoio per olio di plastica 20 pinte
562894	Serbatoio per olio di metallo 12 pinte
562896	Serbatoio per grasso di plastica 12 lb
562897	Serbatoio per grasso di plastica 20 lb
562899	Serbatoio per grasso di metallo 20 lb
562895	Serbatoio per olio di metallo 20 pinte
562898	Serbatoio per grasso di metallo 12 lb
Parti di ricambio e accessori per LubeMaster	
557271	Motore sostitutivo - 1/2 CV, 115/230 VCA, monofase, 60 Hz, 1725 RPM
557270	Motore sostitutivo - 1/2 CV, 230/460 VCA, 3 fasi, 60 Hz, 1725 RPM
557272	Motore sostitutivo - 1/2 CV, 115/230 VCA, monofase, 60 Hz, 1140 rpm
557273	Motore sostitutivo - 1/2 CV, 230/460 VCA, 3 fasi, 60 Hz, 1140 RPM
563380	Pompa sostitutiva (senza serbatoio)
563921	Kit per la riparazione della tenuta LubeMaster
563916	Kit di collegamento uscita LubeMaster
563915	Kit di riparazione trasmissione LubeMaster
557713	Manometro; riempito di liquido 0-3.000 psi

# Accessori

563179	Olio standard perdite: 1.450 psi
563184	Grasso perdite standard; 2.350 psi
563384	Olio interruttore perdite alta pressione; 1.450 psi
563385	Grasso interruttore perdite alta pressione; 2.350 psi
563316	Interruttore livello basso, 15 amp, SPDT, per serbatoio per olio 12 pinte
563317	Interruttore livello basso, 15 amp, SPDT, per serbatoio per olio 20 pinte
563322	Interruttore livello basso, SPDT, per serbatoio per grasso 12/20 lb
563016	Interruttore livello basso, 10 watt, SPST, per serbatoio per olio 20 pinte
564377	Interruttore livello basso, 15 amp, SPDT, per serbatoio per grasso 12/20 lb, a prova di esplosione, classe 1 gruppi C e D, classe 2 gruppi E, F e G
563015	Interruttore livello basso, 10 watt, SPST, per serbatoio per olio 12 pinte
563383	Trasmissione frizione manuale con braccio
563388	Base di montaggio con riduzione della trasmissione 10:1, montaggio a pavimento
563386	Base di montaggio con riduzione della trasmissione 10:1, montaggio a parete
563389	Base di montaggio con riduzione della trasmissione 60:1, montaggio a pavimento
563387	Base di montaggio con riduzione della trasmissione 60:1, montaggio a parete
<b>Serbatoi LubriSystem: pneumatici/elettrici</b>	
564265	Serbatoio per olio di plastica 6 pinte
562892	Serbatoio per olio di plastica 12 pinte
562893	Serbatoio per olio di plastica 20 pinte
562907	Serbatoio per grasso di plastica 6 lb
562896	Serbatoio per grasso di plastica 12 lb
562897	Serbatoio per grasso di plastica 20 lb
562898	Serbatoio per grasso di metallo 12 lb
562899	Serbatoio per grasso di metallo 20 lb
<b>Serbatoi LubriSystem: pompe manuali</b>	
562904	Serbatoio per olio di plastica 6 pinte
562889	Serbatoio per olio di plastica 12 pinte
562890	Serbatoio per olio di plastica 20 pinte
562905	Serbatoio per grasso di plastica 6 lb
562884	Serbatoio per grasso di plastica 12 lb
562885	Serbatoio per grasso di plastica 20 lb
<b>Parti di ricambio e accessori per LubriSystem</b>	
563014	Interruttore livello basso per serbatoio per olio LubriSystem 6 pt, 10 watt
563015	Interruttore livello basso per serbatoio per olio LubriSystem 12 pt, 10 watt
563322	Interruttore di livello basso per tutti i serbatoi per grasso LubriSystem
563016	Interruttore livello basso per serbatoio per olio LubriSystem 20 pt, 10 watt
563315	Elettrovalvola 115 VCA, per LubriSystem
563332	Elettrovalvola 24 VDC, per LubriSystem
563579	Corpo pompa pneumatica standard LubriSystem, rapporto 9:1 (senza serbatoio)
563580	Corpo pompa manuale LubriSystem (senza serbatoio)
<b>Serbatoi Maxi-Flo</b>	
563930	Kit serbatoio sostitutivo Maxi-Flo elettrico
<b>Parti di ricambio/accessori Maxi-Flo</b>	
557826	Interruttore sostitutivo, livello basso
563375	Valvola di scarico Maxi-Flo, 600 psi
<b>Serbatoi Meter-Flo</b>	
564340	Serbatoio per olio di metallo 30 galloni
<b>Pompe sostitutive Meter-Flo</b>	
558949	56 cu. In./min a 1140 RPM - 84 cu. In./min a 1725 RPM
557816	76 cu. In./min a 1140 RPM - 117 cu. In./min a 1725 RPM
558950	76 cu. In./min a 1140 RPM - 117 cu. In./min a 1725 RPM
<b>Pompe sostitutive Meter-Flo (continua)</b>	
558951	111 cu. In./min a 1140 RPM - 168 cu. In./min a 1725 RPM
557818	26 cu. In./min a 1140 RPM - 40 cu. In./min a 1725 RPM
557819	9 cu. In./min a 1140 RPM - 14 cu. In./min a 1725 RPM
557820	161 cu. In./min a 1140 RPM - 245 cu. In./min a 1725 RPM
558955	161 cu. In./min a 1140 RPM - 245 cu. In./min a 1725 RPM
558289	Motore sostitutivo, 1/4 CV, 115/230VCA, monofase, 60Hz, 1725 RPM, TENV
563557	Piastra base Meter-Flo con pompa P/N 557814 (senza motore né serbatoio)
564411	Piastra base Meter-Flo con pompa P/N 557813 (senza motore né serbatoio)
558290	Motore sostitutivo, 1/4 CV, 230/460VCA, 3 fasi, 60Hz, 1725 RPM, TENV
<b>Parti di ricambio e accessori per Meter-Flo</b>	
561063	Piastra base Meter-Flo
561067	Staffa di montaggio, per piastra base e pompa Meter-Flo
563303	Accoppiamento per piastra base e pompa Meter-Flo
557067	Protettore accoppiamento per piastra base e pompa Meter-Flo
563303	Kit di conversione accoppiamento Meter-Flo
<b>Parti di ricambio e accessori per Miniature Meter-Flo</b>	
564415	Gruppo riduzione motore a ingranaggi, portata del fluido 14 cu in/min. (con pompa)
564412	Gruppo riduzione motore a ingranaggi, portata del fluido 1 cu in/min. (con pompa)
564413	Gruppo riduzione motore a ingranaggi, portata del fluido 5 cu in/min. (con pompa)
557828	Interruttore alta pressione, resistente all'umidità, 324 bar (4700 psi) max
557825	Interruttore livello basso
557810	Filtro di aspirazione sostitutivo
563558	Valvola di scarico
<b>Serbatoi pompa PH</b>	
562891	Serbatoio per olio di plastica 5 pinte
562904	Serbatoio per olio di plastica 6 pinte
562889	Serbatoio per olio di plastica 12 pinte
562890	Serbatoio per olio di plastica 20 pinte
562888	Serbatoio per grasso di plastica 5 lb
562905	Serbatoio per grasso di plastica 6 lb
562884	Serbatoio per grasso di plastica 12 lb
562885	Serbatoio per grasso di plastica 20 lb
564264	Serbatoio per grasso di metallo 5 lb
562886	Serbatoio per grasso di metallo 12 lb
<b>Parti di ricambio e accessori per pompa PH</b>	
563160	Valvola di scarico automatica 2.500 psi per pompa PH
563924	Kit di riparazione manuale del corpo pompa PH
557864	Manometro (3000 psi)
<b>Serbatoi Thrif-T Luber</b>	
564439	Kit serbatoio sostitutivo per Thrif-T Luber 115 VCA
<b>Parti di ricambio e accessori per Thrif-T Luber</b>	
564065	Pompa sostitutiva Thrif-T Luber
557641	Motore sostitutivo per pompe elettriche Thrif-T Luber 115 VCA
558031	Scheda timer sostitutiva per timer Thrif-T Luber 115 VCA
564066	Kit interruttore di livello basso Thrif-T Luber
557826	Interruttore di livello basso sostitutivo
558296	Manometro Thrif-T Luber
564053	Filtri Thrif-T Luber
563162	Valvola di scarico Thrif-T Luber, 150 psi
556677	Tappo di gomma per serbatoio Thrif-T Luber
561143	TLTP-25, tubi di plastica (25 ft) 5/32 in Thrif-T Luber
<b>Parti di ricambio e accessori per MSA</b>	
563912	Kit di riparazione MSA-10
563072	Valvola di restrizione ingresso aria
563913	Kit di riparazione MSA-100



## INFORMAZIONI SU GRACO

Fondata nel 1926, Graco è leader mondiale dei sistemi e dei componenti per la gestione dei liquidi. I prodotti Graco spostano, misurano, controllano, erogano ed applicano una vasta gamma di materiali fluidi e viscosi utilizzati per la lubrificazione dei veicoli, nelle applicazioni industriali e commerciali.

Il successo dell'azienda si basa sul fermo impegno a riunire alta tecnologia, manifattura di prim'ordine e un impareggiabile servizio di assistenza ai clienti. Lavorando a stretto contatto con distributori specializzati, Graco offre sistemi, prodotti e tecnologie che stabiliscono gli standard di qualità nelle applicazioni per la gestione dei fluidi dei fluidi. Graco fornisce apparecchiature per le finiture a spruzzo, il rivestimento protettivo, la circolazione di vernice, la lubrificazione, sigillanti e adesivi unitamente ad attrezzature per l'applicazione di potenza per l'industria contractor. I continui investimenti di Graco nella gestione e nel controllo dei fluidi continueranno a fornire soluzioni innovative per un mercato globale diversificato.

## SEDI GRACO

### CONTATTO

*INDIRIZZO*  
P.O. Box 1441  
Minneapolis, MN 55440-1441  
Tel: 612.623.6000  
Fax: 612.623.6777

### AMERICHE

*MINNESOTA*  
Sede centrale mondiale  
Graco Inc.  
88-11th Avenue N.E.  
Minneapolis, MN 55413

### EUROPA

*BELGIO*  
Sede centrale europea  
Graco N.V.  
Industrieterrein-Oude Bunders  
Slakweidestraat 31  
3630 Maasmechelen,  
Belgio  
Tel: 32.89.770.700  
Fax: 32.89.770.777

### ASIA PACIFICO

*GIAPPONE*  
Graco K.K.  
1-27-12 Hayabuchi  
Tsuzuki-ku  
Yokohama City, Giappone 2240025  
Tel: 81.45.593.7300  
Fax: 81.45.593.7301

### ASIA PACIFICO

*CINA*  
Graco Hong Kong Ltd.  
Shanghai Representative Office  
Building 7  
1029 Zhongshan Road  
South Huangpu District  
Shanghai 200011  
The People's Republic of China  
Tel: 86 21 649 50088  
Fax: 86 21 649 50077

### ASIA PACIFICO

*COREA*  
Graco Korea Inc.  
Choheung Bank Building  
4th Floor #1599  
Gwanyang-Dong, Dongan-Ku,  
Anyang-Si, Gyeonggi-Do,  
Corea 431-060  
Tel: 82(Corea).31.476.9400  
Fax: 82(Corea).31.476.9801

Tutti i dati, in forma scritta e illustrate, contenuti nel presente documento sono basati sulle informazioni disponibili sul prodotto al momento della pubblicazione. Graco si riserva il diritto di apportare modifiche in qualunque momento senza preavviso.

Graco è certificata ISO 9001.

Europa  
+32 89 770 700  
FAX +32 89 770 777  
WWW.GRACO.COM