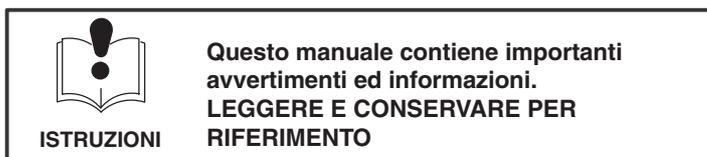


# MANUALE D'ISTRUZIONI – ELENCO DELLE PARTI



306860I

Rev. M



La prima scelta  
quando conta  
la qualità.™

## Regolatore della pressione di ritorno

### ALTA PRESSIONE

Per utilizzo in sistemi a ricircolo ad alta pressione per la regolazione della pressione di ritorno alla pistola per conservare l'opportuna pressione per la circolazione.

### REGOLATORI IN ACCIAIO AL CARBURO

#### Codice 206819, Serie F

*Pressione massima d'esercizio di 207 bar (21 MPa)*

*Gamma di pressione regolata del fluido 7–21 MPa (70–207 bar)*

#### Codice 222405, Serie B

*Pressione massima d'esercizio di 207 bar (21 MPa)*

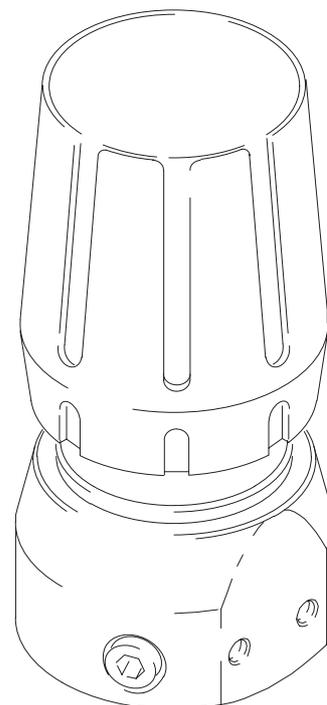
*Gamma di pressione regolata del fluido 0–7 MPa (0–70 bar)*

### REGOLATORE IN ACCIAIO INOSSIDABILE

#### Codice 238926, Serie A

*Pressione massima d'esercizio di 207 bar (21 MPa)*

*Gamma di pressione regolata del fluido 7–21 MPa (70–207 bar)*



06863

## Indice

Simboli .....	2
Avvertimenti .....	2
Installazione .....	4
Funzionamento .....	7
Assistenza .....	8
Parti .....	9
Accessori .....	11
Dati tecnici .....	11
Garanzia .....	12

**GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;  
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium**  
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777

©COPYRIGHT 1992, GRACO INC.

# Simboli

## Simboli di pericolo

 **PERICOLO**

Questo simbolo avverte della possibilità di lesioni gravi o mortali se non vengono seguite le istruzioni.

## Simbolo di avvertenza

 **AVVERTENZA**

Questo simbolo avverte della possibilità di danni o distruzione dei macchinari se non vengono seguite le istruzioni.

## **PERICOLO**



ISTRUZIONI

### **PERICOLO DA USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA**

Un utilizzo improprio può causare una rottura o un malfunzionamento dell'apparecchiatura e provocare gravi lesioni.

- Questa attrezzatura è solo per utilizzo professionale.
- Leggere tutti i manuali d'istruzione, le targhette e le etichette prima di utilizzare l'apparecchiatura.
- Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti. In caso di incertezza, contattare il distributore Graco.
- Non alterare o modificare quest'attrezzatura.
- Verificare l'attrezzatura quotidianamente. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate.
- Non eccedere la massima pressione d'esercizio consigliata. Fare riferimento ai **Dati tecnici** a pagina 11 per le massime pressioni d'esercizio di quest'attrezzatura.
- Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'attrezzatura a contatto del prodotto. Fare riferimento ai **Dati tecnici** dei manuali delle attrezzature. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente.
- Disporre i tubi lontano dalle aree trafficate, spigoli vivi, parti in movimento e superfici calde. Non esporre i tubi della Graco a temperature superiori agli 82°C o al di sotto di -40°C.
- Indossare protezioni auricolari durante il funzionamento dell'attrezzatura.
- Non sollevare attrezzature sotto pressione.
- Seguire tutte le normative e leggi antincendio, elettriche e di sicurezza, locali e statali.

# PERICOLO



## PERICOLO DI INIEZIONE

Spruzzi dalla pistola, da perdite o da componenti rotti, possono iniettare fluidi nel corpo provocando lesioni estremamente gravi, compresa la necessità di amputazione. Fluidi spruzzati negli occhi o sulla pelle possono causare gravi lesioni.



- Il fluido iniettato nella pelle può sembrare un semplice taglio, mentre in realtà è una grave lesione. **Richiedere assistenza medica immediata.**
- Non interrompere o deviare perdite con la mano, col corpo, con i guanti o uno straccio.
- Tenere le mani lontano dalla valvola di scarico quando la si apre.
- Bloccare la sicura quando si smette di spruzzare.
- Seguire la **Procedura di decompressione** a pagina 7 se l'ugello si intasa e prima di pulire, verificare o riparare l'apparecchiatura.
- Seguire la **Procedura di decompressione** a pagina 7 prima di rimuovere la manopola di regolazione del regolatore.
- Non mettere sotto pressione il sistema quando la manopola di regolazione del regolatore della pressione viene rimossa.
- Serrare tutti i raccordi del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura.
- Controllare quotidianamente i flessibili, i connettori ed i raccordi. Riparare o sostituire immediatamente parti usurate o danneggiate. Non sostituire i raccordi di pressione: occorre sostituire l'intero flessibile.
- Utilizzare solo flessibili approvati dalla Graco. Non rimuovere la protezione a molla che protegge il flessibile da rotture causate da piegature o incurvatures vicino ai raccordi.



## PERICOLO DA FLUIDI TOSSICI

Fluidi pericolosi o fumi tossici possono causare lesioni gravi o mortali se spruzzati negli occhi o sulla pelle, inalati o ingeriti.

- Documentarsi sui pericoli specifici dei fluidi utilizzati.
- Conservare i fluidi pericolosi in un contenitore di tipo approvato. Smaltire i fluidi secondo tutte le normative locali e governative per il trattamento di fluidi pericolosi.
- Indossare sempre occhiali protettivi, guanti, indumenti ed un respiratore come raccomandato dal produttore del fluido e del solvente.

# Installazione

Le installazioni tipiche mostrate nelle figure 1 e 2 sono solo delle guide per la progettazione di un sistema. Per assistenza nella progettazione di un sistema adatto alle proprie necessità, contattare il distributore della Graco.

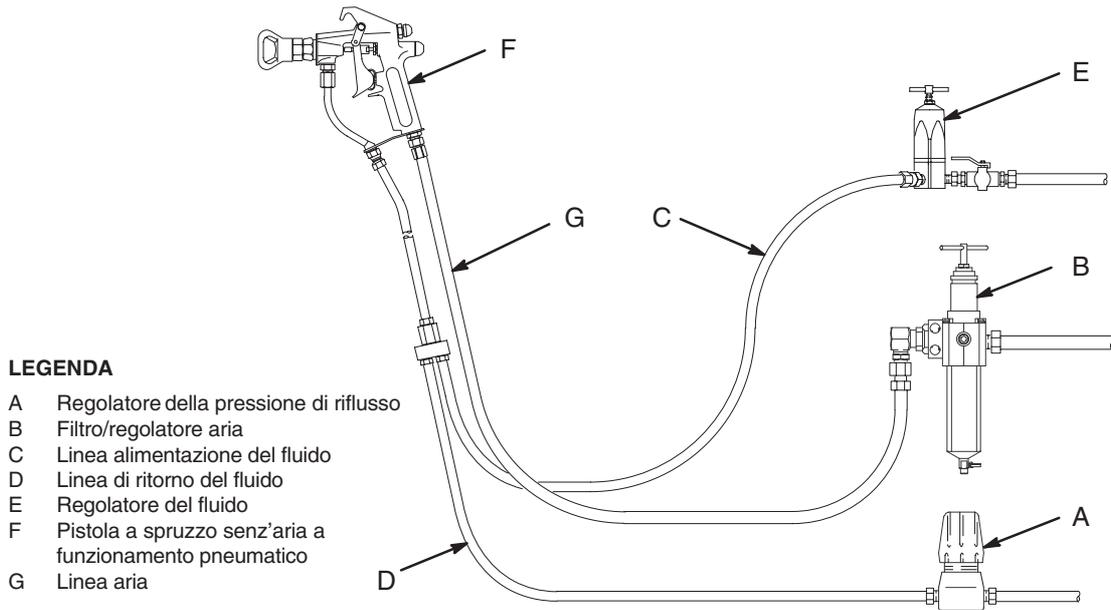
## Installazione del regolatore della pressione di ritorno

1. Installare il regolatore di pressione di ritorno (A) nella condotta di ritorno della pistola a spruzzo (D). Vedere le figure 1 e 2.
2. Collegare le condotte del fluido all'ingresso ed alle uscite 1/4 npt(f) desiderate. Accertarsi che i flussi del fluido coincidano con i contrassegni IN ed OUT sull'alloggiamento del regolatore.

3. Installare il manometro accessorio, se utilizzato, nell'ingresso facoltativo.
4. Se viene utilizzata più di una stazione di spruzzatura, installare un regolatore di pressione di ritorno (A) nella condotta di circolazione (H) dopo l'ultima stazione di spruzzatura per preservare l'opportuna pressione del sistema. Fare riferimento alla figura 2 per stazioni di spruzzatura di circolazione multipla.

**NOTA:** I due fori filettati 1/4–20 sul lato dell'alloggiamento del regolatore sono destinati al montaggio del regolatore quando vengono utilizzati i flessibili delle linee del fluido.

# Installazione



**STAZIONE SINGOLA DI SPRUZZATURA A RICIRCOLO**

Fig. 1

06865

**LEGENDA**

- A Regolatore della pressione di riflusso
- B Filtro/regolatore aria
- C Linea alimentazione del fluido
- D Linea di ritorno del fluido
- E Regolatore del fluido
- F Pistola a spruzzo senz'aria a funzionamento pneumatico
- G Linea aria
- H Linea per la circolazione del fluido

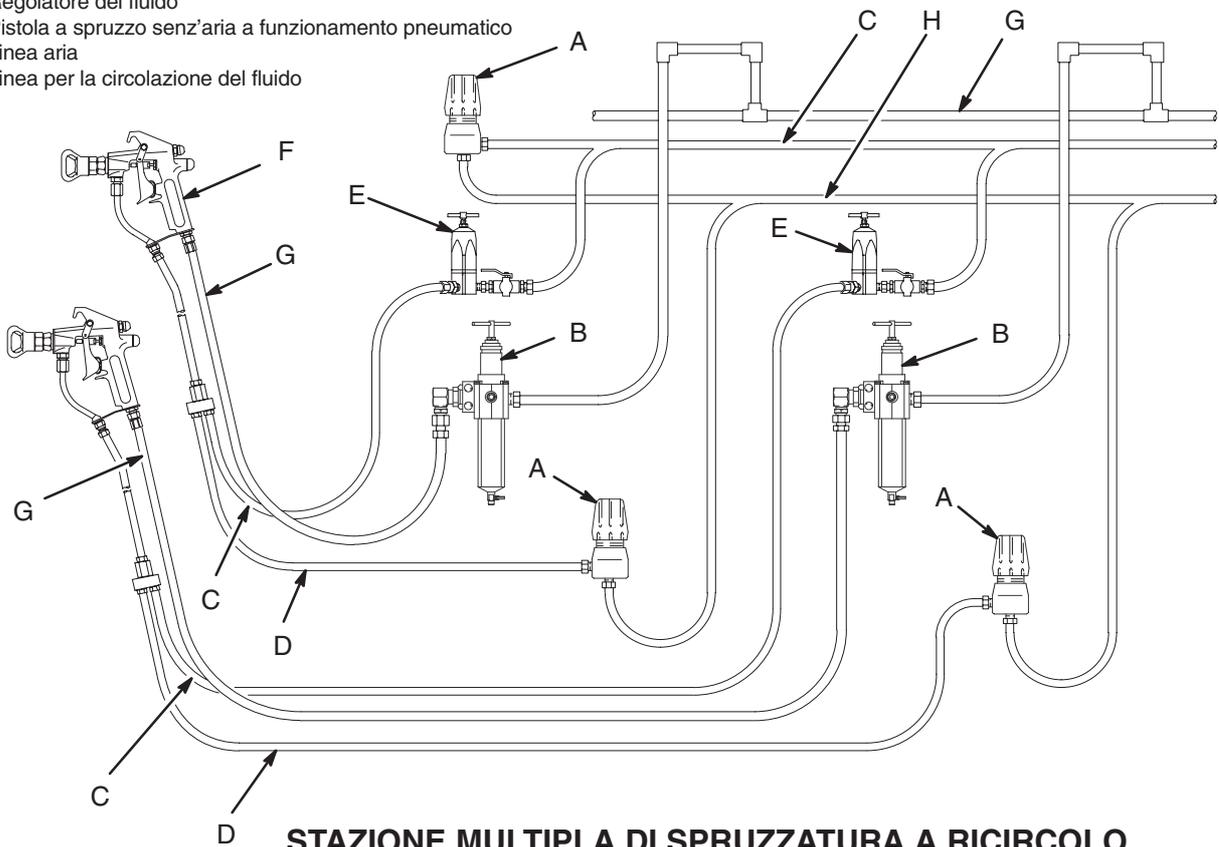


Fig. 2

06866



# Funzionamento

## Procedura di decompressione

### PERICOLO



#### PERICOLO DI INIEZIONE

La pressione del sistema deve essere scaricata manualmente per evitare partenze o spruzzi accidentali. Il fluido ad alta pressione può essere iniettato nella pelle e causare lesioni gravi. Per ridurre i rischi di lesioni causati da spruzzi dalla pistola, spruzzi negli occhi o da parti in movimento, seguire la **Procedura di decompressione** ogni qual volta:

- viene indicato di scaricare la pressione,
- si arresta la spruzzatura,
- si verificano o si riparano componenti del sistema,
- o si installano o si puliscono gli ugelli.

1. Inserire la sicura.
2. Pulire la valvola di sfiato principale del tipo a spurgo (necessaria nel sistema).
3. Disinserire la sicura dalla pistola.
4. Mantenere una parte metallica della pistola a contatto di un secchio metallico collegato a terra e premere il grilletto nel secchio per far scaricare la pressione.

5. Inserire la sicura.
6. Aprire la valvola di scarico (richiesta nel sistema) avendo a disposizione un contenitore per la raccolta del drenaggio.
7. Lasciare aperta la valvola di drenaggio fin quando non si è pronti per spruzzare di nuovo.

*Se si sospetta che l'ugello o il tubo siano completamente ostruiti, o che la pressione non sia stata del tutto scaricata dopo aver seguito i passi indicati in precedenza allentare **molto lentamente** il dado di ritenzione o il raccordo dell'estremità del tubo e scaricare gradualmente la pressione e poi allentare del tutto. Ora pulire l'ugello o il flessibile.*

## Regolazione del regolatore

Il regolatore della pressione di ritorno controlla la pressione davanti all'ingresso del regolatore.

*Per regolare il regolatore, innanzitutto, portare indietro la manopola di regolazione fin quando non vi è pressione della molla. poi, girare la manopola *in senso orario* per aumentare la pressione.*

Regolare la pressione aria e il regolatore della pressione di ritorno per la miglior combinazione di spruzzatura e il corretto ricircolo del fluido.

Registrazione le impostazioni del regolatore e della pressione dell'aria per futuro riferimento. Il cilindro del regolatore ha contrassegni esterni (punti di impostazione da 1 a 8) per poter regolare di nuovo le impostazioni.

# Assistenza

## PERICOLO

### PERICOLO DE ROTTURA DEI COMPONENTI



Per ridurre il rischio di gravi lesioni personali incluse le iniezioni di fluido, spruzzi negli occhi o sulla pelle seguire *sempre* la

**Procedura di decompressione** a pagina 7 prima di regolare, pulire, riparare o rimuovere il regolatore del fluido dal sistema.

Non mettere *mai* sotto pressione il sistema senza la manopola di regolazione del regolatore di pressione di ritorno.

Non rimuovere *mai* completamente la manopola di regolazione quando il sistema è sotto pressione.

## Lavaggio

Lavare il regolatore di fluido ogni volta che il resto del sistema viene lavato. Prima del lavaggio, aprire il regolatore di fluido girando la manopola di regolazione *in senso antiorario* fin quando non si scarica la pressione della molla.

**NOTA:** Non far asciugare la vernice o il solvente nel sistema per un lungo periodo di tempo. Il fluido può asciugarsi sul pistone, provocando la perdita dalle guarnizioni del pistone. Se si verifica una perdita, smontare e pulire il regolatore.

## Pulitura

È necessario pulire, ispezionare e lubrificare periodicamente il regolatore per mantenerlo in corrette condizioni operative.

1. Aprire il regolatore e seguire la **Procedura di decompressione** a pagina 7.
2. Rimuovere il regolatore di pressione di ritorno dal sistema.
3. Smontare il regolatore, facendo riferimento allo schema delle parti a pagina 9. Pulire ed ispezionare tutte le parti.

## AVVERTENZA

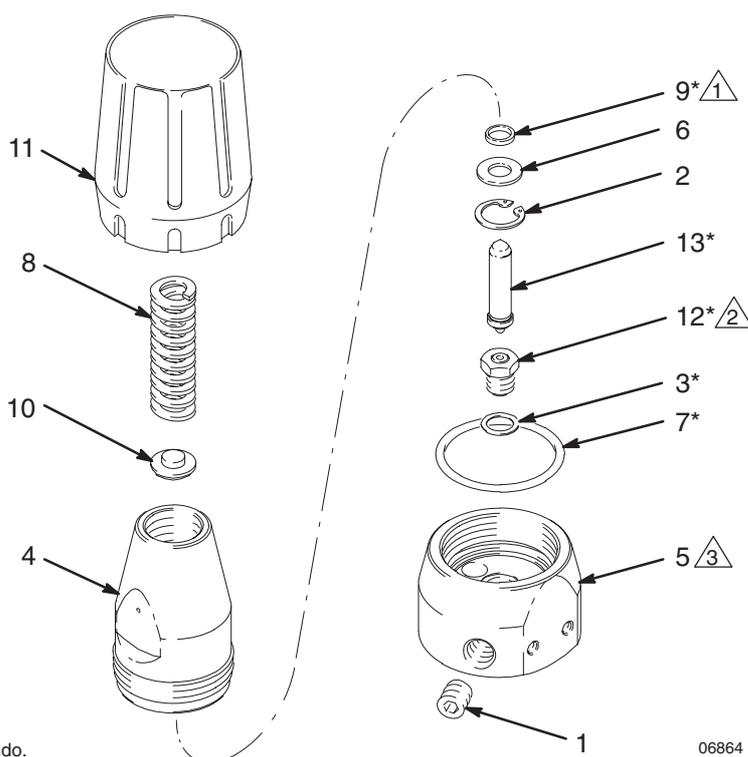
Esercitare particolare attenzione quando si manipolano parti dure in carburo del pistone (13) e la sede (12). Eventuali danni provocheranno un cattivo funzionamento e perdite.

## Riparazione

I numeri di riferimento contrassegnati con un asterisco (ad esempio, 3\*) sono inclusi nei kit per le riparazioni, che possono essere venduti separatamente. Per i modelli 206819 e 222405, ordinare il kit per le riparazioni 220135. Per il modello 238926, ordinare il kit per le riparazioni 239000. Vedere pagina 9.

1. Lubrificare le guarnizione del pistone (9\*), il pistone (13) ed il posizionatore della molla (10) con grasso a base di litio.
2. Mettere la rondella (6) sull'estremità appuntita del pistone (13\*).
3. Posizionare la guarnizione (9\*), con i bordi rivolti verso il basso sull'estremità appuntita del pistone (13\*) e verso la rondella (6).
4. Inserire il pistone (13\*) sulla parte inferiore del cilindro (4) e metterlo con delicatezza al proprio posto.
5. Rimontare le parti rimanenti nell'ordine inverso di smontaggio. Accertarsi che la guarnizione (3\*) e l'anello di tenuta (7\*) siano al loro posto. Serrare la sede del regolatore (12\*) nel corpo (5) da 20 a 22 N.m. Un serraggio eccessivo potrebbe provocare la rottura della porzione esagonale della sede.

# Parti



1 Installare con i bordi rivolti verso il basso.

2 Serrare fino a 20–22 N.m.

3 Modello e numero di serie impressi sul fondo.

06864

## Modello 206819, Serie F

## Modello 222405, Serie B

## Modello 238926, Serie A

Rif. No.	Codice	Descrizione	Qtà	Rif. No.	Codice	Descrizione	Qtà
1	100721	TAPPO, flessibile; testa esagonale; 1/4 npt	2	1	101970	TAPPO, flessibile; testa esagonale; 1/4 npt	2
2	101954	ANELLO, di ritenzione; 19 mm (0,75") diametro dell'alloggiamento; platinato al cadmio	1	2	113751	ANELLO, int. rit.; 19 mm (0,75") diametro alloggiamento; acciaio inossidabile	1
3*	150670	GUARNIZIONE, rame	1	3*	189817	GUARNIZIONE, omopolimero di acetale	1
4	166982	CILINDRO, regolatore	1	4	191840	CILINDRO, regolatore	1
5	177124	CORPO, regolatore	1	5	191841	CORPO, regolatore	1
6	171885	RONDELLA, di riserva; acetale omopolimero	1	6	171885	RONDELLA, di riserva; acetale omopolimero	1
7*	166985	ANELLO DI TENUTA; PTFE	1	7*	166985	ANELLO DI TENUTA; PTFE	1
8	166986	MOLLA, a compressione elicoidale; gialla con codifica a colori (Solo modello 206819)	1	8	166986	MOLLA, a compressione elicoidale; gialla con codifica a colori	1
	501511	MOLLA, a compressione elicoidale; codificato a colori-blu (Solo modello 222405)	1	9*	111796	GUARNIZIONI, ad "U"; PTFE	1
9*	111796	GUARNIZIONI, ad "U"; PTFE	1	10	166988	INDIVIDUATORE, molla	1
10	166988	INDIVIDUATORE, molla	1	11	167443	MANOPOLA, di regolazione	1
11	167443	MANOPOLA, di regolazione	1	12*	238933	SEDE, regolatore	1
12*	204523	SEDE, regolatore	1	13*	238932	PISTONE, regolatore	1
13*	238932	PISTONE, regolatore	1				

\* Queste parti sono incluse nel kit di riparazione 220135, che può essere acquistato separatamente.

\* Queste parti sono incluse nel kit di riparazione 239000, che può essere acquistato separatamente.



# Accessori

Usare solo parti ed accessori originali Graco

## Manometri pressione fluido

Si collegano all'uscita del regolatore opzionale. indicatore da 51 mm (2")

<b>102397</b>	0–21 MPa (0–207 bar) Raccordo centrale posteriore 1/4 npt(m)
<b>101696</b>	0–7 MPa (0–70 bar) Raccordo inferiore da 1/4 npt(m)

**501511** Standard sul Modello 222405. Converti il Modello 206819 ad una gamma da 0–70 bar (0\_7 MPa). Blu-codificato a colori.

**166986** Standard sul Modello 206819. Converti 222405 in 14–21 MPa intervallo (138–207 bar). Giallo - Codificato a colori.

## Guarnizione ad U in polietilene UHMW 108317 (inclusa nel kit per le riparazioni 220135)

Utilizzare al posto della parte 111796 (rif. no. 9), con fluidi abrasivi.

**NOTA:** La molla 166986 (fornita con il modello 206819) è raccomandata con una pressione da 138 a 207 bar (14–21 MPa).

## Molle di compressione

**501510** Converti entrambi i modelli ad una gamma da 70–138 bar (7\_21 MPa) Rosso-Codificato a colori.

# Dati tecnici

Categoria	Dati
Pressione di ingresso massima del fluido	21 MPa (207 bar)
Intervallo pressione del fluido regolata	Modelli 206819 e 238926: 70–207 bar (7–21 MPa) Modello 222405: 0–70 bar (0–7 MPa)
Intervallo normale reimpostato in fabbrica	Modelli 206819 e 238926: 138–207 bar (14–21 MPa) Modello 222405: 34–70 bar (3,4–7 MPa)
Portata massima:	13,25 litri/min con fluido da 70 cps di a 23°C
Ingresso fluido	1/4 npt(f)
Uscita del fluido (due)	1/4 npt(f)
Parti a contatto del fluido	Modelli 206819 e 222405: carburo di tungsteno, PTFE, omopolimero di acetale, acciaio placcato al cadmio ed allo zinco, acciaio inossidabile e acciaio inossidabile placcato al cromo  Modello 238926: acciaio inossidabile, carburo di tungsteno, PTFE, omopolimero di acetale
Numero di registrazione canadese (CRN): Alberta – 0C4155.2 Ontario – 0C4874.5	Modelli 206819 e 238926

# Garanzia standard Graco

La Graco garantisce che tutte le apparecchiature prodotte dalla Graco e recanti il suo nome sono esenti da difetti nei materiali e nella manodopera dalla data di vendita da un distributore Graco autorizzato all'acquirente originale. Con l'eccezione di eventuali garanzie speciali, estese o limitate pubblicate dalla Graco, la Graco, per un periodo di dodici mesi dalla data di acquisto, riparerà o sostituirà qualsiasi parte dell'attrezzatura che la Graco stessa riconoscerà come difettosa. Questa garanzia si applica solo alle attrezzature che vengono installate, utilizzate e di cui viene eseguita la manutenzione seguendo le raccomandazioni scritte della Graco.

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

Questa garanzia è valida solo se l'attrezzatura difettosa viene restituita ad un distributore Graco in porto franco per la verifica del difetto dichiarato. Se il difetto dichiarato viene verificato, la Graco riparerà o sostituirà senza alcun addebito tutte le parti difettose. L'attrezzatura verrà restituita all'acquirente originale che ha prepagato la spedizione. Se l'attrezzatura ispezionata non riporta difetti nei materiali o nella manodopera, le riparazioni verranno effettuate ad un costo ragionevole che può includere il costo dei pezzi di ricambio, della manodopera e del trasporto.

**QUESTA GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE INCLUSE MA NON LIMITATE A EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O ADATTABILITÀ A SCOPI PARTICOLARI.**

L'unico obbligo della Graco ed il solo rimedio a disposizione dell'acquirente per eventuali violazioni della garanzia sono quelli indicati in precedenza. L'acquirente accetta che nessun altro rimedio (incluso ma non limitato a danni incidentali o consequenziali per perdite di profitto, di vendite, lesioni alle persone o danni alle proprietà o qualsiasi altra perdita incidentale o consequenziale) sarà messo a sua disposizione. Qualsiasi azione per violazione di garanzie deve essere intrapresa entro due (2) anni dalla data di acquisto.

La Graco non rilascia alcuna garanzia e non riconosce nessuna garanzia implicita di commerciabilità ed adattabilità a scopi particolari relativamente ad accessori, attrezzature, materiali o componenti venduti ma non prodotti dalla Graco. Questi articoli venduti, ma non prodotti dalla Graco (come i motori elettrici, gli interruttori, i flessibili ecc.) sono coperti dalla garanzia, se esiste, dei relativi produttori. La Graco fornirà all'acquirente un'assistenza ragionevole in caso di reclami per violazione di queste garanzie.

In nessun caso la Graco sarà responsabile di danni indiretti, incidentali, speciali o consequenziali risultanti dalla fornitura di attrezzature da parte della Graco in virtù del seguente atto o della fornitura, prestazione o utilizzo di qualsiasi prodotto o bene venduto, per violazione del contratto, violazione della garanzia, negligenza della Graco o altro.

## **FOR GRACO CANADA CUSTOMERS**

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

*Tutte le informazioni e le illustrazioni contenute in questo documento sono basate sulle informazioni più aggiornate disponibili al momento della pubblicazione. La Graco si riserva il diritto di apportare modifiche in qualunque momento senza preavviso.*

**Punti di vendita:** Minneapolis, MN; Plymouth  
**Rappresentanze all'estero:** Belgio; Cina; Giappone; Korea

**GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;  
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium  
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777**

STAMPATO IN BELGIO 306860 04/01