


MANUALE D'ISTRUZIONI – ELENCO DELLE PARTI



307-756I

Rev. C
Sostituisce la Rev. B
e PCN C

 ISTRUZIONI	<p>Questo manuale contiene importanti avvertimenti ed informazioni. LEGGERE E CONSERVARE PER RIFERIMENTI FUTURI.</p>
---	---

*La prima scelta
quando conta la
qualità.™*

Valvola in linea

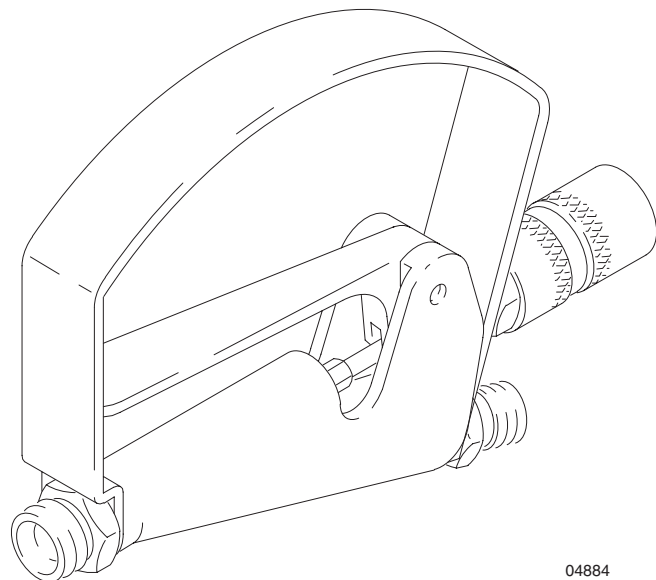
Pressione d'esercizio massima 21,0 MPa (210 bar)

Modello 220-229, Serie A

Per l'utilizzo nelle applicazioni con e senza nebulizzazione dei fluidi

PERICOLO

Per ridurre il rischio di gravi lesioni, incluse le iniezioni di fluido, è necessario collegare all'uscita di questa valvola un appropriato dispositivo per l'applicazione, come un ugello con relativa protezione oppure una prolunga per alta pressione e/o un rullo. Per maggiori informazioni, vedere **Installazione** a pagina 7.



04884

**GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777
©COPYRIGHT 1998, GRACO INC.**

Indice

Avvertimenti	2
Installazione	6
Funzionamento	8
Assistenza	11
Parti	12
Dati tecnici	14
Garanzia	16

Simboli

Simbolo di pericolo



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

Simbolo di avvertenza



Questo simbolo avverte della possibilità di danno o distruzione dei macchinari se non vengono seguite le relative 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. Se non si è certi su come utilizzarla, rivolgersi al distributore Graco.
- Non alterare o modificare quest'attrezzatura. Usare solo parti ed accessori originali Graco.
- Verificare l'attrezzatura quotidianamente. Riparare o sostituire immediatamente parti usurate o danneggiate.
- Non eccedere la massima pressione d'esercizio del componente con la specifica minima. Fare riferimento a **Dati tecnici** a pagina 14 per indicazioni sulle massime pressioni di questa attrezzatura.
- Non eccedere la massima pressione d'esercizio del componente con la specifica minima. Questa attrezzatura ha **una pressione massima d'esercizio di 21,0 MPa, 210 bar**.
- Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti a contatto con il fluido dell'attrezzatura. Fare riferimento a **Dati tecnici** di tutti i manuali delle attrezzature. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente.
- Non tirare i tubi per spostare l'attrezzatura.
- 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.
- Seguire tutte le normative e leggi locali e governative in materia di regolamentazione sugli incendi, sugli impianti elettrici e sulla sicurezza.

PERICOLO



PERICOLO DI INIEZIONE

Spruzzi dalla valvola, da perdite nei tubi 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 puntare mai la valvola verso persone o su una parte del corpo.
- Non mettere la mano o le dita sulla punta dell'ugello.
- Non interrompere o deviare perdite con la mano, col corpo, con i guanti o uno straccio.
- Non causare "flussi di ritorno"; questo non è un ugello.
- Inserire sempre la protezione dell'ugello e la sicura per l'erogazione.
- Accertarsi che la sicura funzioni prima di iniziare a spruzzare.
- Bloccare la sicura quando si interrompe l'erogazione.
- Seguire la **Procedura di decompressione** a pagina 8 ogni volta che è necessario scaricare la pressione; smettere di spruzzare, pulire, verificare o eseguire la manutenzione dell'attrezzatura ed installare o pulire gli ugelli di spruzzatura.
- Serrare tutti i raccordi del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura.
- Controllare quotidianamente i tubi, i connettori ed i giunti. Sostituire le parti usurate o danneggiate immediatamente. I tubi accoppiati permanentemente non possono essere riparati: sostituire l'intero tubo.
- Utilizzare solo tubi approvati dalla Graco. Non rimuovere le protezioni a molla che proteggono il tubo da rotture causate da piegature o incurvatures vicino ai giunti.

PERICOLO



PERICOLO DI INCENDIO ED ESPLOSIONE

Una messa a terra non corretta, una scarsa ventilazione, fiamme vive o scintille possono creare condizioni pericolose e causare incendi o esplosioni e gravi lesioni.



- Collegare a terra l'apparecchiatura e gli oggetti da spruzzare. Vedere **Messa a terra del sistema** a pagina 6.
- Se vi è elettricità statica o si avverte uno shock elettrico mentre si utilizza questa apparecchiatura, **smettere di spruzzare immediatamente**. Non utilizzare questa apparecchiatura fino a quando il problema non viene identificato e corretto.
- Ventilare l'ambiente per prevenire l'accumularsi di vapori infiammabili generati dai solventi o prodotti che vengono spruzzati.
- Mantenere l'area di erogazione esente da materiali di scarto inclusi solventi, stracci e benzina.
- Scollegare elettricamente tutti i dispositivi presenti nell'area di erogazione.
- Spegnerle tutte le fiamme vive o pilota presenti nell'area di erogazione.
- Non fumare nell'area di erogazione.
- Non accendere o spegnere alcun interruttore elettrico nell'area di erogazione quando si sta lavorando o in presenza di vapori.
- Non utilizzare un motore a benzina nell'area di erogazione.



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

Messa a terra

Per ridurre il rischio di scariche statiche, collegare a terra la pompa e tutti gli altri componenti del sistema di erogazione utilizzati o situati nell'area di erogazione. Verificare le normative elettriche locali per informazioni dettagliate sulle procedure di messa a terra vigenti relativamente al luogo di impiego ed al tipo di impianto. Accertarsi che tutti i componenti riportati di seguito vengano collegati a terra:

1. *Pompa o spruzzatore*: collegarli a terra come descritto nei relativi manuali della pompa e dello spruzzatore.
2. *Alimentatore del compressore aria o idraulico*: collegare a terra in base alle normative locali ed alle raccomandazioni del produttore.
3. *Flessibili fluido*: utilizzare solo tubi collegati a terra con una lunghezza massima combinata di 150 m onde garantire la continuità.
4. *Valvola in linea*: stabilire la messa a terra tramite il collegamento ad una pompa oppure uno spruzzatore opportunamente messo a terra.
5. *Contenitore dell'alimentazione del fluido*: in base alle normative locali.
6. *Oggetti da spruzzare*: in base alle normative locali.
7. *Secchi del solvente utilizzati durante il lavaggio* seguire le normative locali. Utilizzare esclusivamente secchi metallici che sono conduttivi. Non poggiare il secchio su superfici non conduttive, come carta o cartone, in quanto interrompono la continuità di a terra.
8. *Per mantenere la continuità di terra quando si lava il sistema o si scarica la pressione*, tenere sempre una parte metallica della valvola a contatto di un secchio metallico collegato a terra e premere il grilletto nel secchio.

Installazione

NOTA: I numeri e le lettere fra parentesi nel testo si riferiscono ai numeri ed alle lettere riportati nelle figure e nello schema delle parti.

NOTA: Per evitare perdite, utilizzare un sigillante per condutture sulle filettature coniche maschie delle condutture.

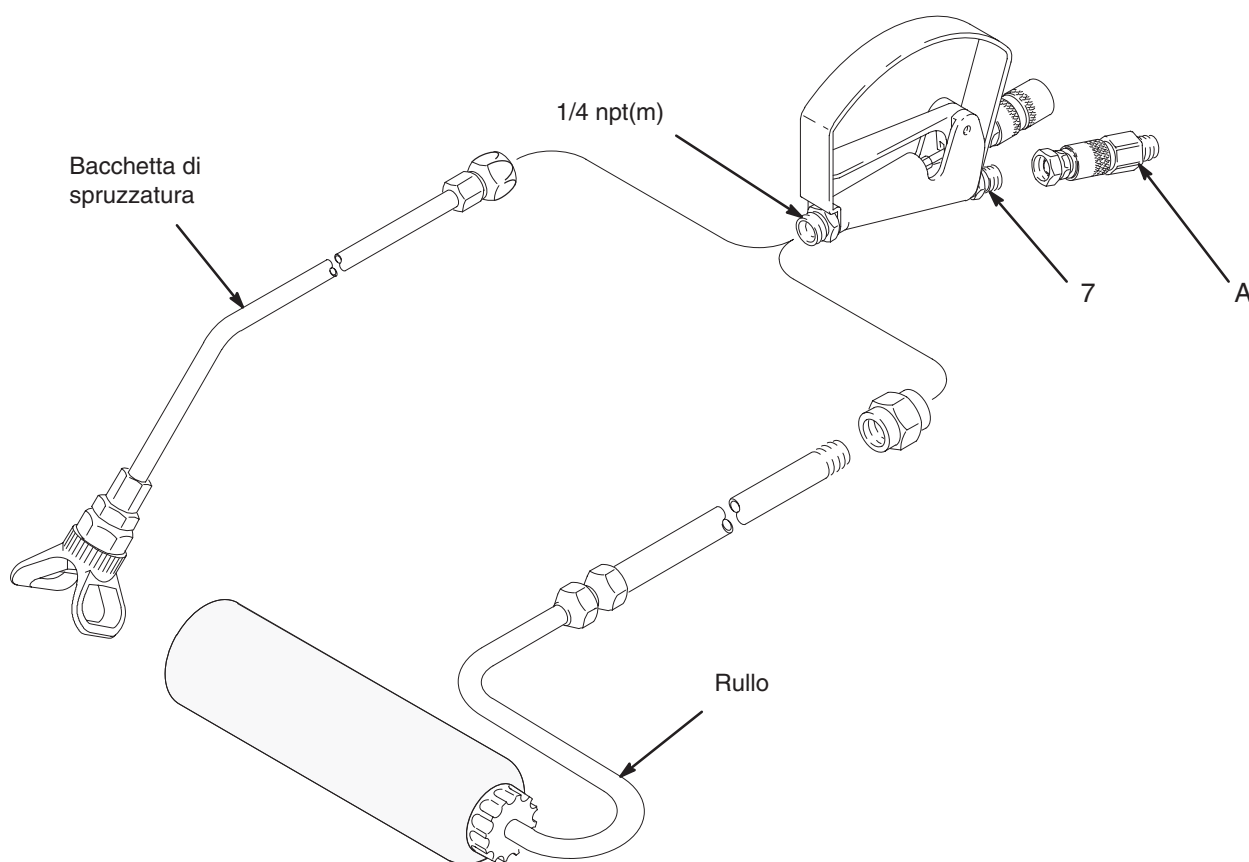
Per l'utilizzo con la valvola in linea sono disponibili vari accessori. Scegliere il dispositivo di applicazione più idoneo alle proprie esigenze. Vedere Fig. 1. Per informazioni sull'installazione, fare riferimento alle istruzioni fornite insieme a ciascun accessorio.

Per agevolare il movimento della valvola, installare un raccordo girevole (A) all'ingresso della valvola.

Collegare un flessibile del fluido con messa a terra al raccordo girevole (A) oppure al raccordo di ingresso (7) da 1/4 npsm.

! PERICOLO

Assicurarsi che il sistema abbia una valvola di drenaggio del fluido in prossimità dell'uscita fluido della pompa che contribuisca a scaricare la pressione del fluido nella pompa, nel flessibile e nella valvola in linea; l'attivazione della valvola potrebbe non essere sufficiente per scaricare la pressione.



7525A

Fig. 1

Funzionamento

Procedura di decompressione

PERICOLO



PERICOLO DI INIEZIONE

Il fluido ad alta pressione può essere iniettato nella pelle e causare lesioni gravi. Per ridurre il rischio di lesioni dovute ad iniezione,

spruzzi di fluido o parti in movimento, seguire la **Procedura di decompressione** ogni volta che:

- viene indicato di scaricare la pressione,
- si arresta la spruzzatura o l'erogazione,
- si verificano o si riparano componenti del sistema,
- oppure viene installato o pulito l'ugello di spruzzatura.

1. Inserire la sicura della valvola.
2. Scollegare l'alimentazione alla pompa ed aprire le valvole di sfiato del tipo a spurgo del sistema.
3. Nel caso di spruzzatori elettrici, scollegare anche il cavo di alimentazione.

4. Disinserire la sicura della valvola.
5. Tenere una parte metallica della valvola a contatto con un secchio metallico collegato a terra e premere il grilletto della valvola per far scaricare la pressione.
6. Inserire la sicura della valvola.
7. Aprire la valvola di scarico della pompa per scaricare la pressione del fluido nella pompa, nel flessibile e nella pistola. L'attivazione della valvola potrebbe non essere sufficiente per scaricare la pressione. Avere a disposizione un contenitore pronto per la raccolta del drenaggio.
8. Lasciare la valvola di sfogo aperta fin quando non si è pronti ad utilizzare di nuovo il sistema.

Se si sospetta che la valvola, il flessibile, il dispositivo di applicazione o l'ugello 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 si può pulire l'ostruzione dell'ugello o del tubo.

Funzionamento

Preparazione

⚠ PERICOLO

Per ridurre il rischio di gravi lesioni, incluse iniezioni di fluido, spruzzi negli occhi o sulla pelle o lesioni causate da parti in movimento seguire sempre la **Procedura di decompressione** a pagina 8 durante l'installazione la pulizia o il cambio o la manutenzione di una qualunque parte del sistema di spruzzatura, quando si pulisce o si cambia l'ugello e quando si smette di spruzzare.

Ogni qualvolta si interrompe la spruzzatura, anche per un attimo, inserire la sicura della valvola. Vedere Fig. 2 e le istruzioni riportate sulla destra. Il mancato inserimento della sicura può provocare un avviamento accidentale della pistola.

⚠ PERICOLO

Il cartellino di pericolo formato tessera, fornito insieme alla valvola, deve essere sempre tenuto dall'operatore. Questo cartellino contiene importanti informazioni necessarie in caso di iniezione di fluidi. Ulteriori cartellini sono disponibili gratuitamente presso la Graco Inc.

1. Fare riferimento alla sezione **Funzionamento** del manuale per il dispositivo di applicazione in uso con la valvola in linea.
2. Se si utilizza una protezione dell'ugello direttamente sulla valvola o su una bacchetta di spruzzatura, non installare l'ugello finché la pompa/spruzzatore ed il sistema non siano completamente adescati.

3. Avviare la pompa/lo spruzzatore secondo le istruzioni fornite.
4. Utilizzare sempre la minima pressione necessaria per ottenere i risultati desiderati. Una pressione superiore può causare un'usura prematura del sistema e se si utilizza un rullo per vernice, questa può schizzare fuori invece di fluire in maniera uniforme.
5. Utilizzare il grilletto in posizione tutto aperto/tutto chiuso. Ogni qualvolta si interrompe la spruzzatura, inserire la sicura.

Come utilizzare la sicura

Per inserire la sicura, girare la manopola completamente in senso orario; in tal modo si blocca l'ugello in posizione estesa, rendendo la valvola non operativa. Per disinserire la sicura, girare la manopola completamente in senso antiorario. Vedere Fig. 2.

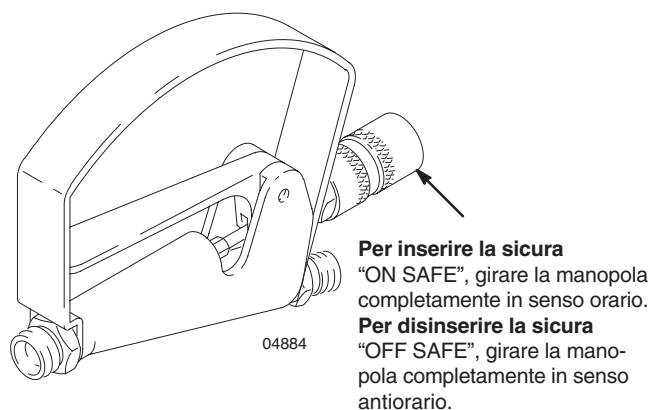


Fig. 2

Manutenzione

Lubrificazione

Oliare la parte esposta dell'asta della valvola (18) ed azionare il perno. Vedere Fig. 3.

Pulizia quotidiana

⚠ PERICOLO

Per ridurre il rischio di gravi lesioni, ogni volta che viene indicato di scaricare la pressione, seguire la **Procedura di decompressione** a pagina 8.

⚠ PERICOLO

Prima del lavaggio, accertarsi che l'intero sistema ed i secchi di risciacquo siano correttamente collegati a terra. Fare riferimento alla sezione **Messa a terra** a pagina 6. **Scaricare la pressione** e rimuovere l'ugello (se in uso) dalla valvola. Utilizzare sempre la minore pressione possibile del fluido e mantenere un fermo contatto da metallo a metallo tra la valvola ed il secchio durante il lavaggio per ridurre il rischio di lesioni da iniezione di fluido, scariche statiche o spruzzi.

Utilizzare questa procedura di pulizia dopo ogni giorno di lavoro.

1. **Scaricare la pressione.**
2. Rimuovere l'ugello, se in uso.
3. Lavare la pompa/lo spruzzatore ed il sistema come descritto nei relativi manuali.
4. Se si utilizza una prolunga adattabile, pompare verso l'interno e l'esterno varie volte durante il lavaggio, poi estenderla e lasciarla così mentre si completa il lavaggio.

⚠ AVVERTENZA

Per evitare la corrosione, non lasciare mai acqua o fluidi a base acquosa nella valvola durante la notte o più a lungo.

Se si lava con acqua, accertarsi di aggiungervi alcoli minerali per proteggere la valvola e le guarnizioni dalla corrosione.

Individuazione e correzione malfunzionamenti

Se la valvola continua a spruzzare dopo aver premuto il grilletto, l'asta della valvola (18) potrebbe essere ostruita, consumata o danneggiata, oppure dev'essere regolata.

Per verificare la regolazione dell'ago, inserire la sicura (4) e controllare il "gioco" del grilletto. Dovrebbe essere di 3–8 mm. Vedere Fig. 3. Se non lo è, regolare l'ago come riportato di seguito.

Regolazione dell'ago

⚠ PERICOLO

Per ridurre il rischio di gravi lesioni, ogni volta che viene indicato di scaricare la pressione, seguire la **Procedura di decompressione** a pagina 8.

1. **Scaricare la pressione.**
2. Svitare il gruppo della sicura (4).
3. Tenere il dado di regolazione (13) con una chiave regolabile. Fare riferimento all'elenco delle parti a pagina 12. Avvitare poi il coperchio a vite (1) con qualche giro nel dado di regolazione.
4. Spingere il dado di regolazione (13) in avanti quanto più possibile e verificare che il gioco sia pari a 3–8 mm. Vedere Fig. 3. Regolare la vite secondo necessità e stringere il dado di regolazione.
5. Avvitare la sicura (4) nella valvola.

Se necessario, smontare la valvola e ripararla come descritto a pagina 11.

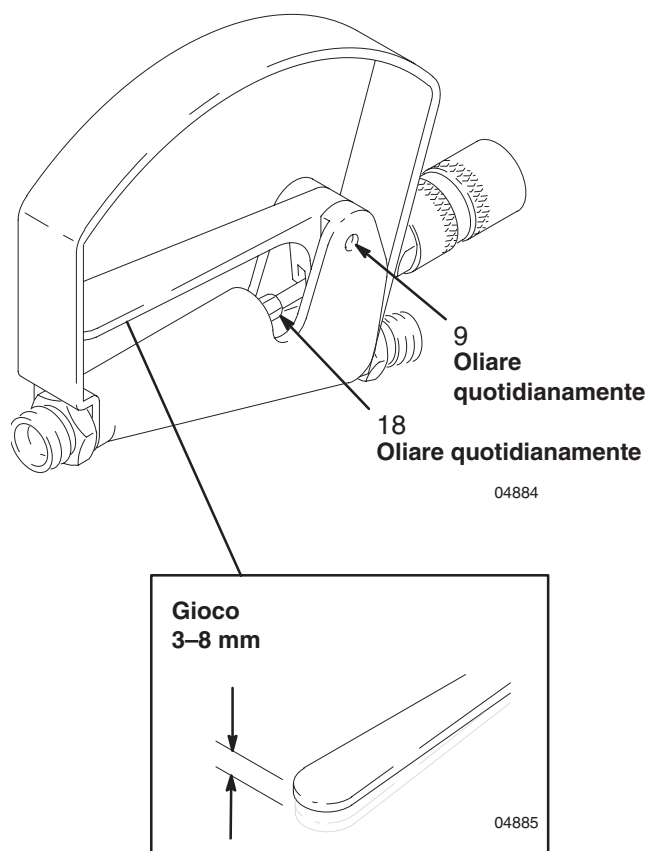


Fig. 3

Assistenza

Prima di iniziare:

Accertarsi di avere a disposizione tutte i pezzi di ricambio necessari. È disponibile un kit di riparazione per le guarnizioni, codice 220–445. Per risultati ottimali utilizzare tutte le parti del kit di riparazione.

Smontaggio

PERICOLO

Per ridurre il rischio di gravi lesioni, ogni volta che viene indicato di scaricare la pressione, seguire la **Procedura di decompressione** a pagina 8.

1. **Scaricare la pressione.** Scollegare poi il flessibile del fluido ed il dispositivo di erogazione.
2. Svitare la sede della valvola (19). Fare riferimento all'elenco delle parti a pagina 12. Svitare la vite perno (9) e rimuovere il grilletto (15).
3. Afferrare la vite esagonale della sicura (4) con una chiave aperta da 11/16 pollici e svitare la manopola dal corpo della valvola.
4. Afferrare le rondelle del dado di regolazione (13) con una chiave regolabile ed estrarre abbastanza da allentare la vite del tappo (1) con una chiave a tubo da 3/32 pollici.
5. Utilizzare una chiave aperta da 3/8 pollici per svitare la vite della guarnizione (14).
6. Spingere l'asta della valvola (18) fuori dalla parte anteriore della valvola.
7. Utilizzare un uncino per rimuovere con cura la guarnizioni a V (10) ed i premistoppa (11, 12) dalla valvola.
8. Pulire tutte le parti completamente con un solvente compatibile, asciugare e verificare la presenza di danni. Sostituire i componenti danneggiati.

Rimontaggio

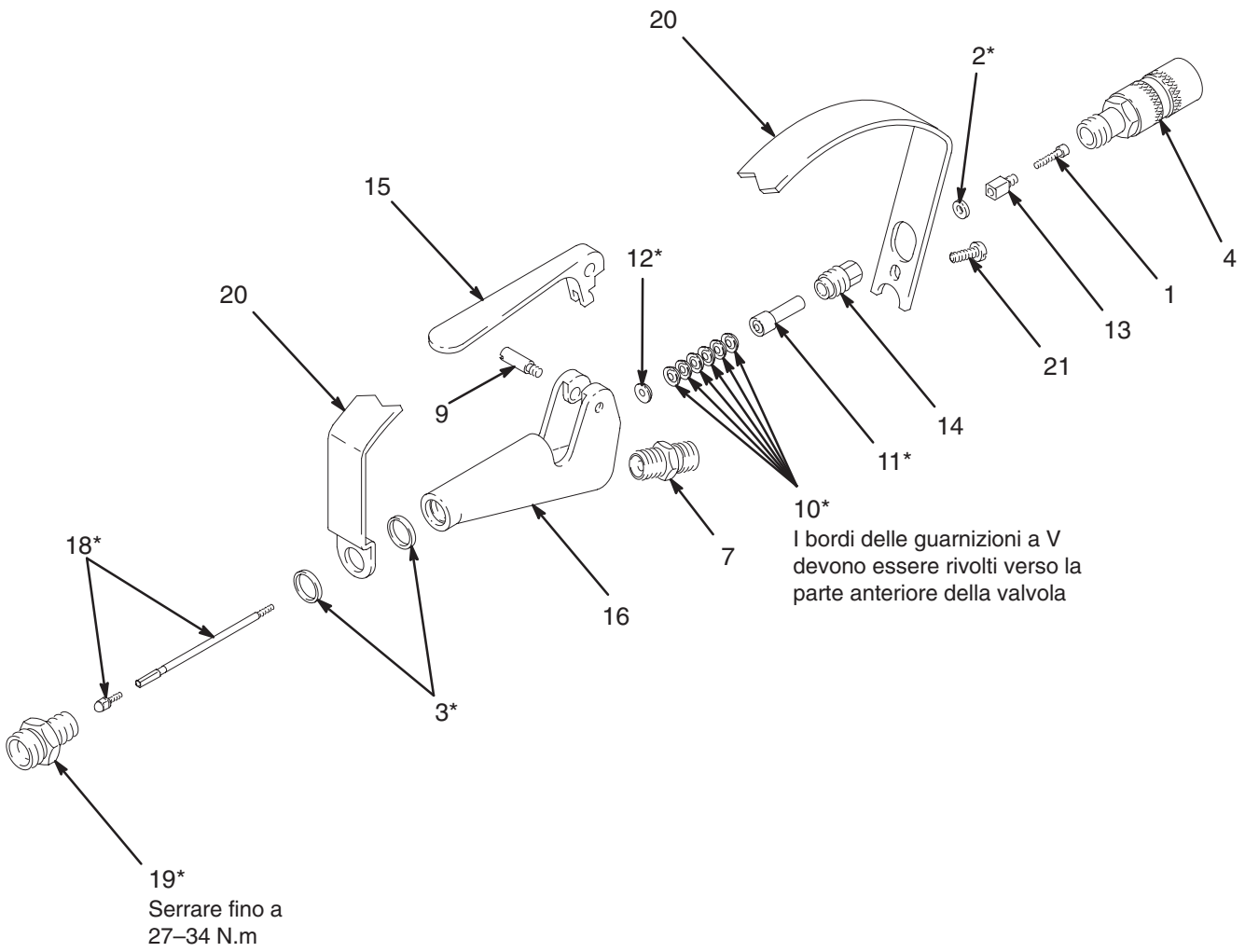
1. Lubrificare l'albero dell'asta (18) levigato. Inserire l'estremità filettata dell'asta nella parte anteriore della valvola e farla passare sulla parte posteriore.
2. Uno per volta, far scorrere i premistoppa maschi (12) e le sei guarnizioni a V (10) [con i bordi delle guarnizioni a V verso la parte anteriore della valvola] sull'asta della valvola e farli scorrere nella cavità della guarnizione. Inserire il premistoppa femmina (11); premerlo delicatamente nella cavità della guarnizione per sistemare le guarnizioni.
3. Avvitare la vite premiguarnizioni (14), non completamente, nella cavità.
4. Installare il grilletto (15) ed il perno (9).
5. Posizionare una rondella (2) sull'asta della valvola ed avvitarsi sopra il dado premiguarnizioni (13).
6. Tenere il dado di regolazione (13) con una chiave regolabile. Avvitare poi il coperchio a vite (1) con qualche giro nel dado di regolazione.
7. Spingere il dado di regolazione (13) in avanti quanto più possibile e verificare che il gioco del grilletto sia pari a 3–8 mm. Vedere Fig. 3. Regolare la vite secondo necessità e stringere il dado di regolazione.

PERICOLO

Per ridurre il rischio di gravi lesioni, ogni volta che viene indicato di scaricare la pressione, seguire la **Procedura di decompressione** a pagina 8.

8. Avvitare la sicura (4) nella valvola.
9. Avvitare la sede della valvola (19) nella parte anteriore della valvola e serrare a 27–34 N.m. Accertarsi che la rondella (3) sia in posizione, tra la sede e la protezione del grilletto.
10. Serrare la vite premistoppa (14) in misura sufficiente ad arrestare le perdite; serrare eccessivamente potrebbe causare perdite.

Parti



7524A

Parti

Rif. No.	Codice	Descrizione	Qtà	Rif. No.	Codice	Descrizione	Qtà
1	104-301	COPERCHIO A VITE; testa esagonale, #5-40 x 5/8"	1	13	165-676	DADO, regolazione	1
2*	151-395	RONDELLA, piana	1	14	165-677	VITE, guarnizioni	1
3*	168-845	GUARNIZIONE, rame	2	15	190-660	GRILLETTO, valvola	1
4	210-170	MANOPOLA SICURA, grilletto	1	16	181-595	ALLOGGIAMENTO, valvola, controllo	1
5†	172-479	ETICHETTA, istruzioni (non mostrate)	1	18*	205-629	ASTA, valvola	1
6†	179-761	ETICHETTA, AVVERTENZA (non mostrata)	1	19*	220-228	SEDE, valvola	1
7	162-453	NIPPLO, esagonale; 1/4 npsm x 1/4 npt, da 1-3/16"	1	20	224-707	PROTEZIONE, grilletto; Include piastra pericolo	1
9	165-086	VITE, manopola imperniata	1	21	110-037	VITE, testa troncoconica a macchina; 310-24 x 1/2	1
10*	165-672	GUARNIZIONI a V; PTFE	6	24†	179-960	SCHEDA, pericolo (non mostrata)	1
11*	165-674	PREMISTOPPA, femmina, ottone	1				
12*	165-675	PREMISTOPPA, maschio, ottone	1				

* *Inclusa nel kit di riparazione 220-445.*

† *È possibile ordinare ulteriori etichette di pericolo alla Graco, che le fornirà gratuitamente.*

Dati tecnici

Categoria	Dati
Pressione massima di esercizio del fluido	21,0 MPa; 210 bar
Dimensione della valvola dell'ugello del fluido	diam. 4,78 mm
Ingresso fluido	1/4 npsm
Uscita del fluido	1/4 npt
Parti a contatto del fluido	Alluminio, carburo di tungsteno, acciaio inossidabile, acciaio zincato, PTFE, ottone, Delrin®
Lunghezza	206 mm
Altezza	127 mm
Peso	410 g

Delrin® è un marchio registrato della DuPont Co.

Aggiornamenti del manuale

- Questo manuale è stato revisionato per includere le modifiche di PCN C.

Garanzia Graco

La Graco garantisce che tutte le attrezzature prodotte dalla Graco e con il suo marchio sono prive di difetti nei materiali e nella lavorazione al momento della vendita da parte di un distributore Graco autorizzato all'acquirente originale per l'uso. La Graco, per un periodo di dodici mesi a partire dalla data di acquisto, riparerà o sostituirà qualsiasi parte dell'attrezzatura che riterrà essere difettosa. Questa garanzia viene applicata solo quando l'attrezzatura è installata, messa in funzione e sottoposta ad interventi di manutenzione in conformità alle raccomandazioni scritte della Graco.

Questa garanzia non copre, e la Graco non potrà essere ritenuta responsabile per usura, rotture, malfunzionamenti o danni causati da un'installazione difettosa, da cattiva applicazione, da abrasioni, da corrosioni, da manutenzione inadeguata o impropria, da negligenza, da incidenti, da compressioni o da sostituzioni con componenti non Graco. La Graco non potrà quindi essere ritenuta responsabile neanche di malfunzionamenti, danni o usura causati da incompatibilità dell'attrezzatura Graco con le strutture, gli accessori attrezzature o i materiali non forniti dalla Graco o causati da progettazione, costruzione, installazione, messa in funzione o manutenzione non corrette oppure per strutture, accessori, attrezzatura o materiali non forniti dalla Graco.

Questa garanzia è condizionata alla resa prepagata dell'attrezzatura dichiarata difettosa ad un distributore autorizzato Graco perché verifichi il difetto dichiarato. Se questo verrà confermato, la Graco riparerà o sostituirà la parte difettosa senza alcun costo aggiuntivo. L'attrezzatura verrà restituita all'acquirente che ha prepagato il trasporto. Se l'ispezione non rileva difetti nei materiali o nella lavorazione, le riparazioni verranno effettuate ad un costo ragionevole che include il costo delle parti, la manodopera ed il trasporto.

I soli obblighi della Graco nei termini della garanzia sono quelli illustrati in precedenza. L'acquirente riconosce che non sono disponibili altri indennizzi (inclusi, ma non limitati a, danni accidentali o consequenziali per profitti persi, mancate vendite, danni a persone o a proprietà o altre perdite accidentali o consequenziali). Qualsiasi azione per violazione della garanzia deve essere intrapresa entro due (2) anni dalla data di vendita.

La Graco non garantisce e disconosce tutte le garanzie relative ad accessori, attrezzature, materiali o componenti venduti ma non prodotti dalla Graco. Questi articoli, venduti ma non prodotti dalla Graco sono soggetti alla garanzia, se presente, del relativo costruttore. La Graco fornirà all'acquirente un'adeguata assistenza nella formulazione di eventuali reclami per la violazione di queste garanzie.

Le seguenti parti non sono coperte dalla garanzia Graco:

- Regolazione delle guarnizioni della ghiera.
- Sostituzione delle guarnizioni dovute ad usura normale.

L'usura normale non è coperta dalla garanzia per materiale o lavorazione difettosi.

LIMITI DELLA RESPONSABILITÀ

In nessun caso la Graco è responsabile di danni indiretti, accidentali, speciali o conseguenti alla fornitura da parte della Graco dell'attrezzatura qui indicata o per la fornitura, il funzionamento o l'uso di prodotti o altri beni venduti dovuti alla violazione del contratto, della garanzia, a negligenza della Graco o altro.

Punti di vendita: Minneapolis, MN; Plymouth
Rappresentanze all'estero: Belgio; Cina; Inghilterra; Francia; Germania; 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 307-756 07/97