

Manuale d'istruzioni – Elenco delle parti



Kit airless montati su carrello

308635I

Rev. G

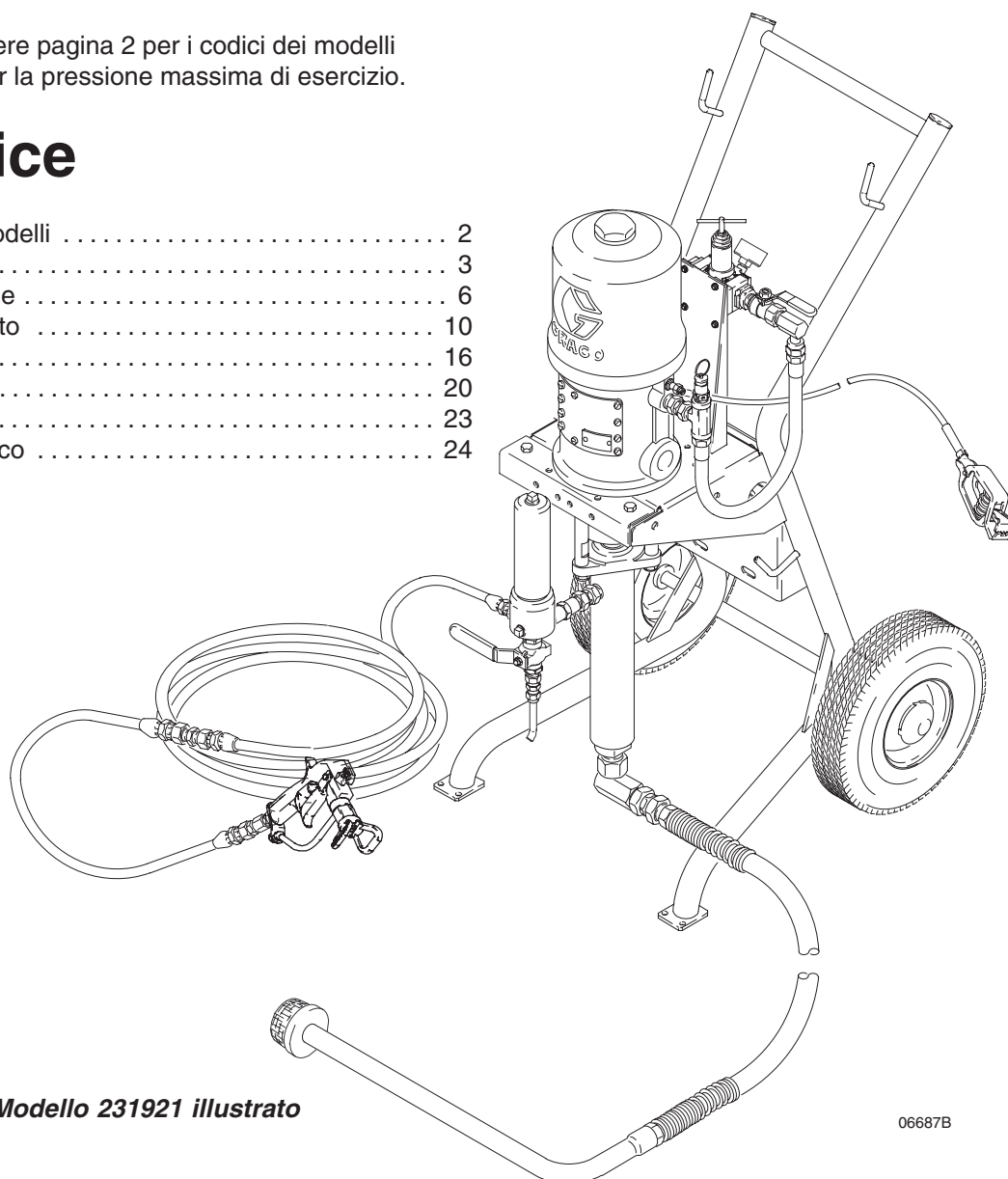


Importanti istruzioni sulla sicurezza
Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni
contenute in questo manuale. Conservarle.

Vedere pagina 2 per i codici dei modelli
e per la pressione massima di esercizio.

Indice

Elenco dei modelli	2
Avvertimenti	3
Configurazione	6
Funzionamento	10
Parti	16
Dati tecnici	20
Dimensioni	23
Garanzia Graco	24



Modello 231921 illustrato

06687B

GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777
©COPYRIGHT 2002, GRACO INC.

QUALITÀ COLLAUDATA, TECNOLOGIA LEADER



II 2 G

Elenco dei modelli

Kit Codice	Serie	Pompa modello	Rapporto	Pressione massima di esercizio del fluido	Pressione massima ingresso aria
231921	A	President®, acciaio al carburo (con flessibile da 7,6 m e pistola)	30:1	21 MPa (210 bar)	0,7 MPa (7 bar)
231922	A	President®, acciaio al carburo (senza flessibile e pistola)	30:1	21 MPa (210 bar)	0,7 MPa (7 bar)
231923	A	President®, acciaio al carburo (con flessibile da 15 m e pistola)	30:1	21 MPa (210 bar)	0,7 MPa (7 bar)
231931	A	President®, acciaio inossidabile (con flessibile da 7,6 m e pistola)	30:1	21 MPa (210 bar)	0,7 MPa (7 bar)
231932	A	President®, acciaio inossidabile (senza flessibile e pistola)	30:1	21 MPa (210 bar)	0,7 MPa (7 bar)
231933	A	President®, acciaio inossidabile (con flessibile da 15 m e pistola)	30:1	21 MPa (210 bar)	0,7 MPa (7 bar)
231940	A	Monark®, acciaio al carburo (con flessibile da 7,6 m e pistola)	23:1	19 MPa (190 bar)	0,8 MPa (8 bar)
231941	A	Monark®, acciaio al carburo (senza flessibile e pistola)	23:1	19 MPa (190 bar)	0,8 MPa (8 bar)
231942	A	Monark®, acciaio al carburo (con flessibile da 15 m e pistola)	23:1	19 MPa (190 bar)	0,8 MPa (8 bar)
231949	A	Monark®, acciaio inossidabile (con flessibile da 7,6 m e pistola)	23:1	19 MPa (190 bar)	0,8 MPa (8 bar)
232025	A	President®, acciaio al carburo (con flessibile da 7,6 m e pistola)	46:1	19 MPa (190 bar)	0,7 MPa (7 bar)

Simboli

Simboli 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 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. 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 le parti usurate o danneggiate.
- Non eccedere la massima pressione d'esercizio consigliata. Fare riferimento ai **Dati tecnici** a pagina 20 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.
- Non utilizzare 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.
- Non sollevare attrezzature sotto pressione.
- Seguire tutte le normative e leggi antincendio, elettriche e di sicurezza, locali e statali.

! PERICOLO



PERICOLO DI INIEZIONE NELLA PELLE

Spruzzi dalla pistola, da perdite o da componenti rotti, possono iniettare fluidi nel corpo provocando lesioni estremamente gravi, che possono comportare anche 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, ma in realtà è una grave lesione. **Richiedere assistenza chirurgica immediata.**
- Non puntare mai la pistola verso qualcuno o su una parte del corpo.
- Non mettere la mano o le dita sull'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 sistema di spruzzatura pneumatica.
- Inserire sempre la protezione dell'ugello e la sicura quando si spruzza.
- Verificare ogni settimana il funzionamento del diffusore della pistola. Fare riferimento al manuale della pistola.
- Accertarsi che la sicura della pistola funzioni prima di iniziare a spruzzare.
- Bloccare la sicura quando si smette di spruzzare.
- Seguire la **Procedura di decompressione** a pagina 10 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 incurvature vicino ai giunti.



PERICOLO DA PARTI MOBILI

Le parti in movimento, come il pistone del motore, possono schiacciare o amputare le dita.

- Stare lontani da tutte le parti mobili quando si avvia o si utilizza la pompa.
- Prima di riparare l'apparecchiatura, seguire la **Procedura di decompressione** a pagina 10 per evitare una partenza inaspettata del dispositivo.

PERICOLO



PERICOLO DI INCENDI ED ESPLOSIONI

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 il sistema e gli oggetti da spruzzare. Fare riferimento a **Messa a terra** a pagina 7.
- 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 con aria fresca per prevenire l'accumularsi di vapori infiammabili generati dai solventi o prodotti che vengono spruzzati.
- Mantenere l'area di spruzzatura esente da materiali di scarto inclusi solventi, stracci e benzina.
- Scollegare elettricamente tutti i dispositivi presenti nell'area di lavoro.
- Spegnerle tutte le fiamme vive o pilota presenti nell'area di lavoro.
- Non fumare nell'area di lavoro.
- Non accendere o spegnere alcun interruttore elettrico nell'area di lavoro quando si sta lavorando o in presenza di vapori.
- Non utilizzare un motore a benzina nell'area di lavoro.



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.

Configurazione

Informazioni generiche

NOTA: I numeri di riferimento e le lettere in parentesi nel testo si riferiscono ai richiami nelle figure e nell'elenco parti.

NOTA: Usare solo parti ed accessori originali Graco disponibili dal distributore Graco. Fare riferimento ai dati tecnici della pompa 305809. Se l'utilizzatore fornisce i propri accessori, accertarsi che siano opportunamente dimensionati ed della giusta pressione per sopportare il sistema.

La figura NO TAG è solo una guida per la selezione e l'installazione dei componenti ed accessori del sistema. Contattare il distributore Graco per l'assistenza tecnica Graco per progettare un sistema adatto alle proprie necessità specifiche.

Preparazione dell'operatore

Tutte le persone che utilizzano il sistema vanno addestrate sulle procedure sicure ed efficienti di tutti i componenti di sistema e sulle corrette procedure di trattamento dei fluidi. Tutti gli operatori devono leggere a fondo tutti i manuali di istruzione, etichette e cartellini prima di utilizzare l'apparecchiatura.

I seguenti manuali sono inclusi con questa apparecchiatura:

- 308635, Kit con supporto pneumatico montato su carrello
- 306981, Pompe President 30:1 carburo o
- 308106, Pompe 30:1 President inox o
- 307619, Pompe Monark 23:1 in acciaio al carburo ed inox, o

- 307619, Pompa President CARBURO 46:1
- 306982, Motore pneumatico President oppure
- 307043 Motore pneumatico Monark
- 308686 Kit del regolatore aria
- 307273, Filtro del fluido
- 311254, Pistola a spruzzo airless (inclusa su tutti i modelli tranne i 231922, 231932 e 231941)

Preparazione dell'area di lavoro

Accertarsi di avere a disposizione un'adeguata alimentazione di aria compressa. Vedere le tabelle delle prestazioni a pagina 21 per individuare il consumo aria del proprio spruzzatore.

Vedere figura NO TAG. Portare una linea di alimentazione (A) dal compressore d'aria al sito della pompa. Accertarsi che tutti i tubi dell'aria siano correttamente dimensionati e della giusta pressione per il proprio sistema. Utilizzare solo tubi elettricamente conduttivi. I flessibili dell'aria devono essere dotati di filettature da 3/8 npsm(m).

Installare una valvola di intercettazione del tipo a spurgo (B) nella linea aria per isolare i componenti della linea aria per la manutenzione. Installare un filtro della linea aria (G) ed un separatore aria/acqua con valvola di drenaggio (C) per rimuovere l'umidità ed i contaminanti dall'alimentazione di aria compressa.

Tenere il sito libero da qualsiasi ostacolo o detriti che possano interferire con il movimento dell'operatore.

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

Configurazione

Messa a terra

**PERICOLO**

**PERICOLO DI INCENDI ED ESPLOSIONI**

Prima di far funzionare la pompa, collegare a terra il sistema come indicato nel seguito. Leggere, inoltre, la sezione **PERICOLO DI INCENDIO O ESPLOSIONE**, a pagina 5.

1. *Pompa*: utilizzare il filo di terra ed il morsetto (forniti in dotazione). Vedere Fig. 1. Allentare il controdado dello spinotto di terra (W) e della rondella (X). Inserire un'estremità del filo di terra (34) nella fessura del morsetto (Z) e serrare fermamente il controdado. Collegare l'altra estremità del filo ad una messa a terra efficace.

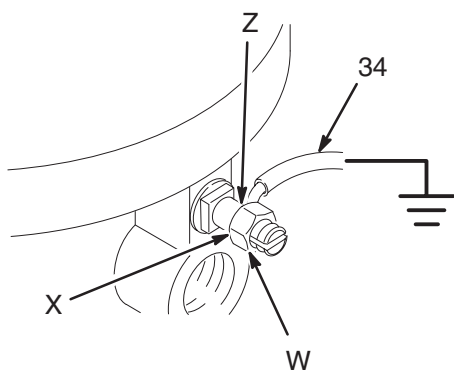


Fig. 1

0720

2. *Flessibili aria e del fluido*: utilizzare esclusivamente flessibili elettricamente conduttivi.
3. *Compressore aria*: seguire le raccomandazioni del produttore.
4. *Pistola a spruzzo*: collegare a terra tramite un tubo ed una pompa opportunamente messi a terra.
5. *Contenitori di alimentazione del fluido*: in base alle normative vigenti.
6. *Oggetti da spruzzare*: in base alle normative vigenti.
7. *Secchi del solvente utilizzati durante il lavaggio*: in base alle normative vigenti. Utilizzare esclusivamente secchi metallici che sono conduttivi, posti su di una superficie collegata a terra. Non poggiare il secchio su superfici non conduttive, come carta o cartone, in quanto interrompono la continuità di messa a terra.
8. *Per conservare la continuità di terra quando si lava o si scarica la pressione*: mantenere una parte metallica della pistola a spruzzo a contatto col il lato di un secchio *metallico* collegato a terra e premere il grilletto.

Configurazione

Componenti forniti

Vedere figura NO TAG.

PERICOLO

Vengono fornite una valvola di sfiato principale del tipo a spurgo con impugnatura rossa (E) ed una valvola di drenaggio del fluido (D). Questi componenti consentono di ridurre il rischio di gravi lesioni, inclusi l'iniezione di fluido e gli schizzi negli occhi o sulla pelle e le lesioni da parti mobili quando si ripara o si regola la pompa.

La valvola di sfiato principale del tipo a spurgo scarica l'aria intrappolata tra questa valvola e la pompa dopo che la pompa è stata spenta. L'aria intrappolata può causare il funzionamento inaspettato della pompa. Installare la valvola vicina alla pompa.

La valvola di scarico consente di diminuire la pressione nel pompante, nei tubi e nella valvola. L'attivazione della pistola potrebbe non essere sufficiente per scaricare la pressione.

- **La valvola di spurgo principale del tipo a spurgo con impugnatura rossa (E)** è necessaria nel sistema al fine di scaricare l'aria bloccata tra la valvola ed il motore pneumatico quando la valvola è chiusa (vedere la sezione **PERICOLO** in precedenza). Accertarsi che la valvola di spurgo sia facilmente accessibile dalla pompa e che sia situata **a valle** dal regolatore aria (F).
- **Il regolatore aria (F)** controlla la velocità della pompa e la pressione di uscita regolando la pressione aria alla pompa. Posizionarlo nelle vicinanze della pompa, ma **a monte** dalla valvola di sfiato principale del tipo a spurgo (E).
- **La valvola di scarico aria (41)** si apre automaticamente per evitare la pressurizzazione eccessiva della pompa.
- **Il flessibile (25) ed il tubo (26) di aspirazione** consentono alla pompa di aspirare il fluido da un secchio da 19 litri (H). Il filtro all'estremità del flessibile di aspirazione evita che le particelle grosse entrino nella pompa.
- **Il filtro del fluido (16)** include un elemento in acciaio inossidabile da 60 mesh (250 micron) per filtrare le particelle dal fluido quando lascia la pompa. Include anche la **valvola di drenaggio del fluido (D)**, necessaria nel sistema per scaricare la pressione del fluido nel flessibile e nella pistola (vedere la sezione **PERICOLO** alla sinistra).
- **La pistola a spruzzo airless (106)** eroga il fluido. La pistola incorpora l'**ugello di spruzzatura (107)** disponibile in un'ampia gamma di dimensioni per diversi ventagli di spruzzatura e portate.
- **Il flessibile fluido (101) e flessibile a frusta (103)** alimentano il fluido alla pistola.
- **Un raccordo girevole per la pistola (104)** consente una maggiore manovrabilità della pistola. Sui modelli Monark 231940, 231942, e 231949, il raccordo include un filtro in linea.

Configurazione

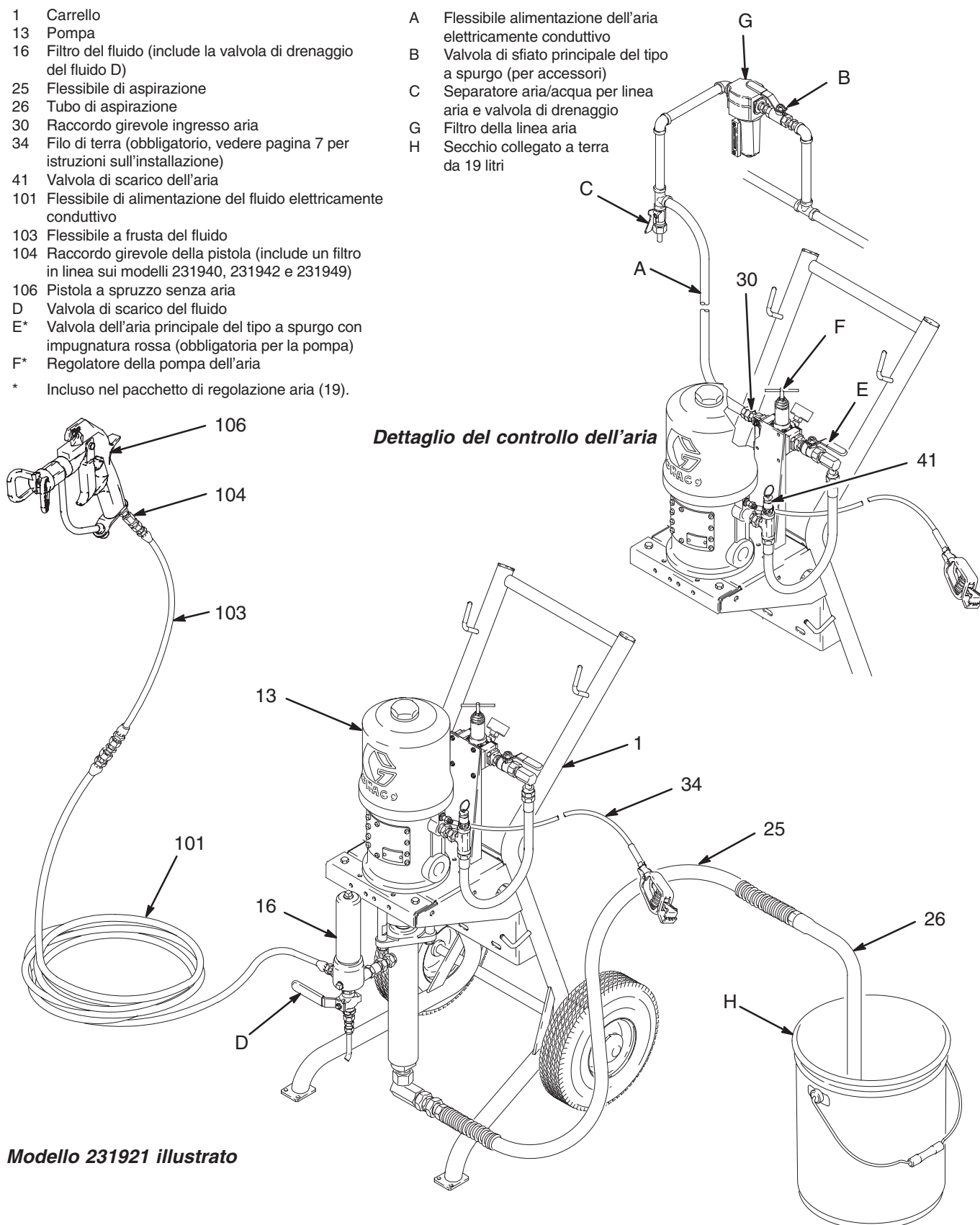
LEGENDA

PARTI FORNITE CON LO SPRUZZATORE

- 1 Carrello
- 13 Pompa
- 16 Filtro del fluido (include la valvola di drenaggio del fluido D)
- 25 Flessibile di aspirazione
- 26 Tubo di aspirazione
- 30 Raccordo girevole ingresso aria
- 34 Filo di terra (obbligatorio, vedere pagina 7 per istruzioni sull'installazione)
- 41 Valvola di scarico dell'aria
- 101 Flessibile di alimentazione del fluido elettricamente conduttivo
- 103 Flessibile a frusta del fluido
- 104 Raccordo girevole della pistola (include un filtro in linea sui modelli 231940, 231942 e 231949)
- 106 Pistola a spruzzo senza aria
- D Valvola di scarico del fluido
- E* Valvola dell'aria principale del tipo a spurgo con impugnatura rossa (obbligatoria per la pompa)
- F* Regolatore della pompa dell'aria
- * Incluso nel pacchetto di regolazione aria (19).

COMPONENTI CHE DEVE FORNIRE L'UTENTE

- A Flessibile alimentazione dell'aria elettricamente conduttivo
- B Valvola di sfiato principale del tipo a spurgo (per accessori)
- C Separatore aria/acqua per linea aria e valvola di drenaggio
- G Filtro della linea aria
- H Secchio collegato a terra da 19 litri



Modello 231921 illustrato

6686B

Fig. 2

Funzionamento

Procedura di decompressione

PERICOLO



PERICOLO DI INIEZIONE NELLA PELLE

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. Chiudere la valvola di sfiato principale del tipo a spurgo con impugnatura rossa (E, necessaria nel sistema). Vedere figura 3.
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 (D, necessaria 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.*

Dado premiguarnizioni

Prima di iniziare, riempire il premiguarnizioni (J) fino ad 1/3 di liquido sigillante per filettature (TSL) o solvente compatibile. Vedere figura 3.

PERICOLO

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

Il dado premiguarnizioni è serrato in fabbrica ed è pronto per funzionare. Se si allenta e vi è una perdita dalle guarnizioni della ghiera, scaricare la pressione e poi serrare il dado come indicato nel manuale separato della pompa. Eseguire questa procedura quando necessario. Non serrare eccessivamente il dado premiguarnizioni.

Effettuare lavaggio della pompa prima del primo utilizzo

La pompa è collaudata con olio minerale a bassa densità, lasciato nella pompa per proteggere le parti della pompa. Se il fluido è stato contaminato dall'olio, lavarlo con un solvente compatibile. Vedere **Lavaggio** a pagina 15.

Funzionamento

Adescamento della pompa

AVVERTENZA

Per evitare che si rovesci, il carrello deve trovarsi su una superficie piana ed a livello. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe provocare lesioni o danni alle apparecchiature.

1. Vedere figura 3. Rimuovere la protezione dell'ugello e l'ugello dalla pistola (106). Vedere il manuale della pistola.
2. Chiudere il regolatore aria (F) e le valvole aria del tipo a spurgo (B, E).
3. Chiudere la valvola di scarico del fluido (D).
4. Collegare la linea aria (A) al raccordo girevole dell'ingresso aria (30).
5. Verificare che tutti i raccordi nel sistema siano serrati saldamente.
6. Mettere il tubo della sezione della pompa (26) nel contenitore di alimentazione del fluido.
7. Aprire le valvole aria del tipo a spurgo (B, E).
8. Mantenere una parte metallica della pistola (106) in contatto di un secchio metallico collegato a terra e premere il grilletto e tenerlo aperto.
9. Aprire lentamente il regolatore (F) dell'aria fin quando la pompa non si avvia.

10. Far funzionare la pompa lentamente fin quando tutta l'aria non è uscita e la pompa ed i flessibili non sono stati adescati.
11. Rilasciare il grilletto della pistola/valvola ed inserire il fermo della sicura della pistola. La pompa deve entrare in stallo contro la pressione.
12. Se la pompa non si adescata correttamente, aprire la valvola di scarico (D). Utilizzare la valvola di scarico come valvola di adescamento fin quando il fluido non fuoriesce dalla valvola. Chiudere la valvola.

NOTA: Quando si cambiano i contenitori di fluido con il tubo e la valvola già adescata, aprire la valvola di scarico (D) per consentire l'adescato della pompa e per far uscire l'aria prima che entri nel tubo. Chiudere la valvola di scarico una volta che tutta l'aria è stata eliminata.

Installare l'ugello di spruzzatura

PERICOLO

Per ridurre il rischio di gravi lesioni, ogni volta che viene indicato di scaricare della pressione seguire la **Procedura di decompressione** riportata a pagina 10.

Scaricare la pressione. Installare la protezione dell'ugello di spruzzatura come indicato nel manuale separato della pistola, fornito in dotazione.

L'ugello (di spruzzatura) modella il fluido in un ventaglio di spruzzatura. La dimensione dell'orifizio determina la portata del flusso mentre la forma dell'orifizio determina l'ampiezza del ventaglio.

Funzionamento

Regolare la forma del getto

1. Avviare la pompa. Utilizzare il regolatore aria (F) per regolare la velocità della pompa e la pressione del fluido fin quando lo spruzzo non sia del tutto nebulizzato. Utilizzare la minima pressione necessaria per ottenere i risultati desiderati. Pressioni maggiori non migliorano la spruzzatura e provocano l'usura prematura dell'ugello e della pompa.

PERICOLO

PERICOLO DE ROTTURA DEI COMPONENTI



Per ridurre il rischio di sovrappressurizzare il sistema, che può provocare la rottura di componenti e gravi lesioni, *non eccedere*

mai la pressione massima ingresso aria (vedere la sezione **dati tecnici** a pagina 20).

2. Utilizzare il grilletto in posizione tutto aperto/tutto chiuso. Mantenere la pistola ad un angolo retto ed a circa 350 mm dalla superficie da spruzzare. Spostare la pistola con un movimento dritto; non far oscillare la pistola con un movimento ad arco. Esercitarsi per individuare la migliore distanza e velocità di movimento.
3. Se non si ottiene un buon ventaglio di spruzzatura anche regolando la pressione, scaricare la pressione e provare con un ugello di dimensioni diverse. Quando viene richiesta una copertura maggiore, utilizzare un ugello di dimensioni maggiori invece di aumentare la pressione del fluido.

4. Con la pompa e la linea adescate e con un'adeguata alimentazione di aria e di fluido, la pompa si avvierà e si fermerà con l'apertura e la chiusura della pistola.

AVVERTENZA

Non far mai funzionare la pompa asciutta. Una pompa asciutta prenderà rapidamente velocità causando danni. Se la pompa funziona troppo velocemente, fermarla immediatamente e verificare la riserva di fluido. Se il serbatoio è vuoto ed è stata pompata aria nelle linee, riempire il contenitore, adescare la pompa e le linee con del fluido o lavarla e lasciarla piena di un solvente compatibile. Eliminare tutta l'aria dal sistema del fluido.

Spegnimento e manutenzione della pompa

PERICOLO

Per ridurre il rischio di gravi lesioni, ogni volta che viene indicato di scaricare della pressione seguire la **Procedura di decompressione** riportata a pagina 10.

Durante la notte, fermare la pompa nella parte inferiore del ciclo per prevenire l'asciugamento del fluido sull'asta esposta del pompante ed i relativi danni alle guarnizioni della ghiera. Scaricare la pressione.

Lavare sempre la pompa prima di far seccare il fluido sull'asta del pompante. Vedere **Lavaggio** a pagina 15.

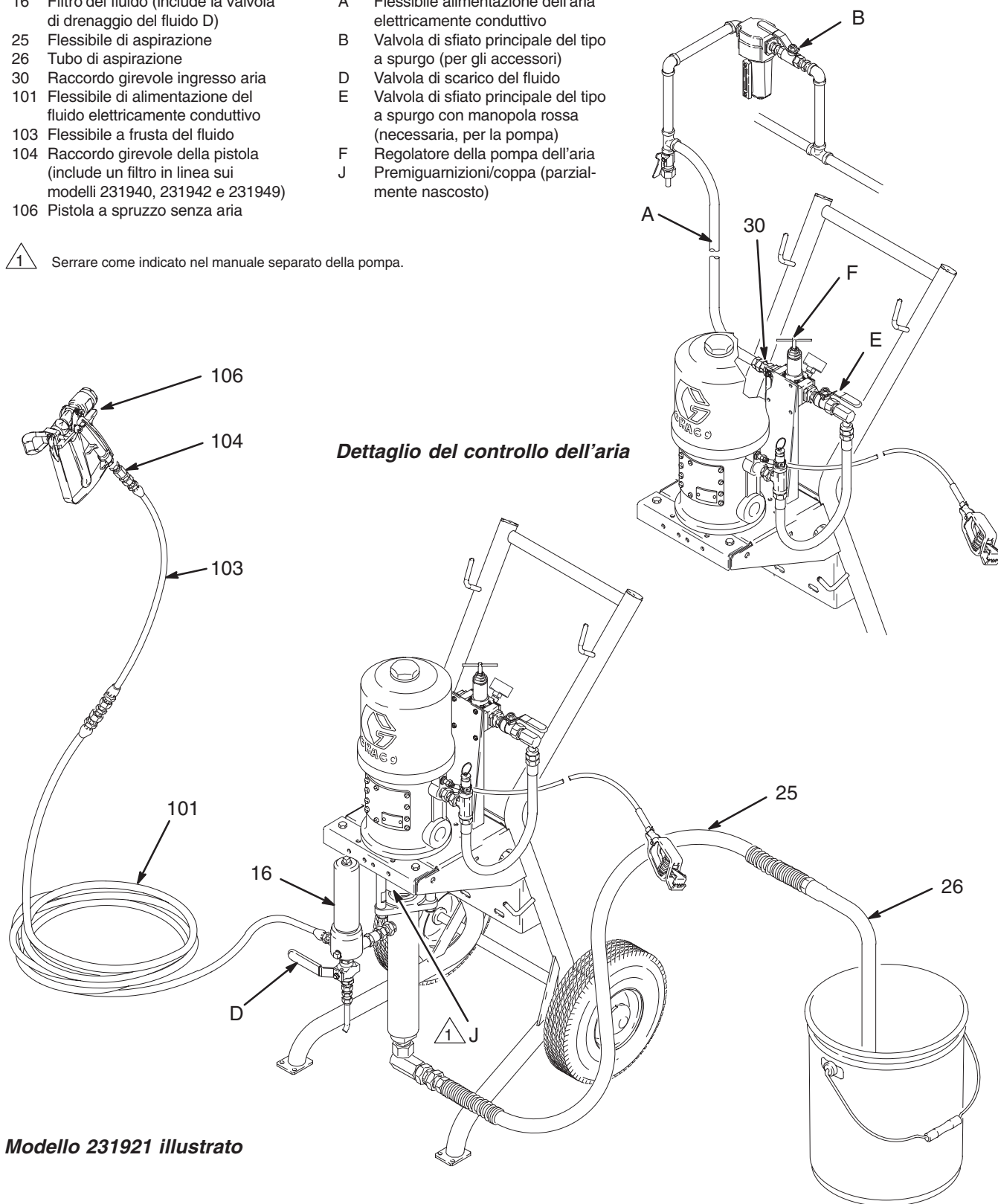
Funzionamento

LEGENDA

- 16 Filtro del fluido (include la valvola di drenaggio del fluido D)
- 25 Flessibile di aspirazione
- 26 Tubo di aspirazione
- 30 Raccordo girevole ingresso aria
- 101 Flessibile di alimentazione del fluido elettricamente conduttivo
- 103 Flessibile a frusta del fluido
- 104 Raccordo girevole della pistola
- 106 Pistola a spruzzo senza aria

- A Flessibile alimentazione dell'aria elettricamente conduttivo
- B Valvola di sfiato principale del tipo a spurgo (per gli accessori)
- D Valvola di scarico del fluido
- E Valvola di sfiato principale del tipo a spurgo con manopola rossa (necessaria, per la pompa)
- F Regolatore della pompa dell'aria
- J Premiguarnizioni/coppa (parzialmente nascosto)

 Serrare come indicato nel manuale separato della pompa.



06688B

Fig. 3

[illegible]

Manutenzione

Calendario di manutenzione preventiva

La frequenza delle operazioni di manutenzione è determinata dalle condizioni di funzionamento del particolare tipo di impianto utilizzato. Determinare la frequenza ed il tipo di manutenzione necessaria a stabilire un adeguato programma di manutenzione preventiva e quindi determinare un programma periodico di controlli del sistema.

Pulizia dell'elemento del filtro in linea fluido (solo modelli 231940, 231942 e 231949)

Il filtro/raccordo girevole (104) include un elemento del filtro con una griglia da 100 mesh (149 micron) (105). Pulire periodicamente l'elemento con un solvente compatibile, in base alle seguenti indicazioni.

PERICOLO

Per ridurre il rischio di gravi lesioni, ogni volta che viene indicato di scaricare della pressione seguire la **Procedura di decompressione** riportata a pagina 10.

1. Scaricare la pressione.
2. Smontare il filtro/raccordo girevole (104) e rimuovere l'elemento del filtro (105).
3. Pulire o sostituire l'elemento, se necessario.
4. Rimontare. Serrare le due metà del filtro/raccordo girevole fino a 14–20 N.m.

Lavaggio

PERICOLO



PERICOLO DI INCENDI ED ESPLOSIONI

Prima di eseguire il lavaggio, leggere la sezione **PERICOLO DI INCENDIO ED ESPLOSIONE** a pagina 5. Accertarsi che l'intero sistema ed i secchi di lavaggio siano correttamente collegati a terra. Fare riferimento alle **Messa a terra** a pagina 7.

Lavare la pompa:

- Prima del primo utilizzo.
- Quando si cambia colore o fluido.
- Prima che il fluido si possa seccare o sedimentare in una pompa ferma (verificare la durata utile del fluido catalizzato).
- Prima di immagazzinare la pompa.

Lavare con un fluido che è compatibile con il fluido pompato e con le parti a contatto con il fluido del sistema. Verificare con il produttore o fornitore del fluido quali sono i fluidi di lavaggio raccomandati e quale è la frequenza di lavaggio.

AVVERTENZA

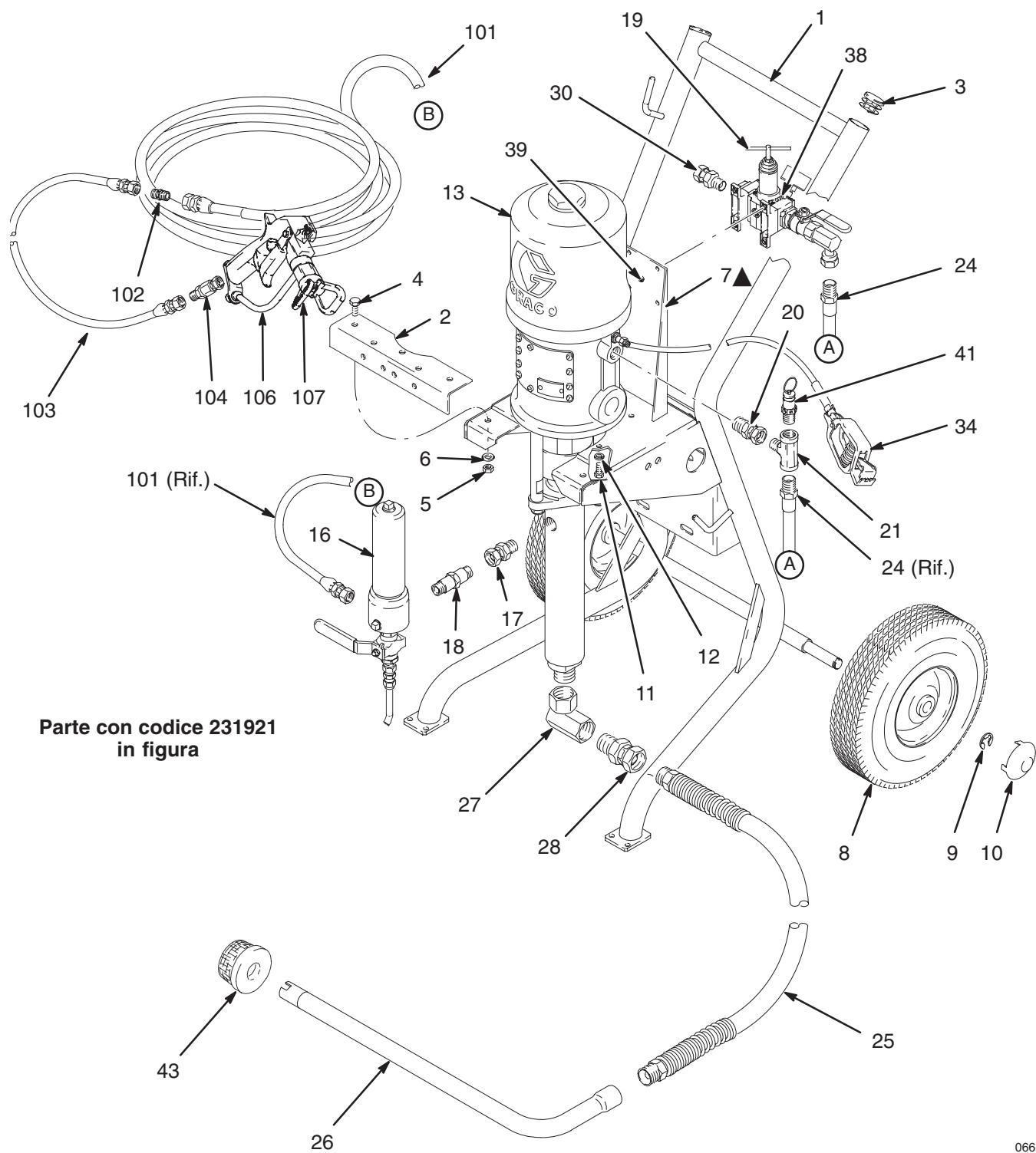
Se si ha a disposizione un sistema in acciaio al carburo, non lasciare mai acqua o un fluido a base acquosa nella pompa nel corso di una notte. Se si pompa fluido a base d'acqua, lavare prima con acqua, quindi con un antiruggine come gelatina minerale. Far scaricare la pressione ma lasciare l'antiruggine nella pompa per proteggere le parti dalla corrosione.

PERICOLO

Per ridurre il rischio di gravi lesioni, ogni volta che viene indicato di scaricare della pressione seguire la **Procedura di decompressione** riportata a pagina 10.

1. Scaricare la pressione.
2. Rimuovere la protezione dell'ugello e l'ugello dalla pistola. Vedere il manuale di istruzione della pistola.
3. Rimuovere l'elemento del filtro dal filtro del fluido (16). Installare di nuovo la tazza del filtro.
4. Mettere un tubo di aspirazione (26) in un contenitore di solvente.
5. Mantenere una parte metallica della pistola a contatto di un secchio *metallico* collegato a terra.
6. Avviare la pompa. Durante l'operazione di lavaggio utilizzare la minima pressione possibile consentita per il fluido.
7. Premere il grilletto.
8. Lavare il sistema fino a quando dalla pistola non esce solvente pulito.
9. Scaricare la pressione.
10. Pulire separatamente la protezione dell'ugello, l'ugello e l'elemento del filtro del fluido e poi installarli di nuovo.
11. Pulire la parte interna ed esterna del tubo di aspirazione (26).

Parti



06688B

Parti

NOTA: I codici possono variare da pacchetto a pacchetto. Per individuare il numero parte utilizzato nel pacchetto, leggere nella tabella per trovare il codice desiderato e poi leggere sulla destra per individuare il codice per il proprio pacchetto.

Rif. No.	Descrizione	Pacchetto					Qtà
		Acciaio al carburo 231921, 231922, 231923	Acciaio inossidabile 231931, 231932, 231933	Acciaio al carburo 231940, 231941, 231942	Acciaio inossidabile 231949	Acciaio al carburo 232025	
1	CARRELLO, portatile; include parti di ricambio 2-10	238938	238938	238938	238938	238938	1
2	. STAFFA, anteriore	191902	191902	191902	191902	191902	1
3	. TAPPO	112853	112853	112853	112853	112853	2
4	. COPERCHIO A VITE, testa esagonale; M8 x 1,25; 16 mm	108768	108768	108768	108768	108768	2
5	. DADO, keps, testa esagonale; M8	113761	113761	113761	113761	113761	2
6	. RONDELLA, piatta; 8 mm	108788	108788	108788	108788	108788	2
7▲	. ETICHETTA, Avvertenza	290331	290331	290331	290331	290331	1
8	. RUOTA	106062	106062	106062	106062	106062	2
9	. ANELLO, di ritenzione	101242	101242	101242	101242	101242	2
10	. MOZZO	104811	104811	104811	104811	104811	2
11	COPERCHIO A VITE, testa esagonale; 1/4-20 x 16 mm	100270	100270			100270	2
	COPERCHIO A VITE, testa esagonale; 1/4-20 x 19 mm non mostrata			100022	100022		2
12	CONTORONDELLA, molla; da 6 mm	100016	100016	100016	100016	100016	2
13	POMPA, 30:1 President; acciaio al carburo; vedere manuale 306981	223586					1
	POMPA, 30:1 President; acciaio inossidabile; vedere manuale 308106		223843				1
	POMPA, 23:1 Monark; acciaio al carburo; vedere manuale 307619			223596			1
	POMPA, 23:1 Monark; acciaio inossidabile; vedere manuale 307619				237958		1
	POMPA, 46:1 President; acciaio inossidabile; vedere manuale 307619					239140	1
16	FLUIDO FILTRO; acciaio al carburo; vedere manuale 307273	239060		239060		239060	1
	FLUIDO FILTRO; acciaio inossidabile; vedere manuale 307273		239063		239063		1
17	GIUNTO, raccordo girevole, diritto; acciaio al carburo; 3/8 npt(m) x 3/8 npsm(f)	155665		155665			1
	GIUNTO, raccordo girevole; 45°; acciaio inossidabile; 3/8 npt(m) x 3/8 npsm(f)		209029		209029	209029	1
18	NIPPLO, carburo; 3/8 npt	156850		156850		156850	1
	NIPPLO; acciaio inossidabile; 3/8 npt		191931		191931		1
19	PACCHETTO DI REGOLAZIONE ARIA; vedere manuale 308686	238980	238980	238980	238980	238980	1
20	GIUNTO, raccordo girevole; al acciaio al carburo; 1/2 npt(m) x 3/8 npsm(f)	158256	158256			158256	1
	GIUNTO, raccordo girevole; carburo; 3/8 npt(m) x 3/8 npsm(f)			155665	155665		1
21	GIUNTO A T, con ingresso da 3/8 npt(f) e diramazioni da 3/8 npt(m)	113777	113777	113777	113777	113777	1
24	FLESSIBILE, aria; D.I. 10 mm (3/8"); 3/8 npt (mbe); da 559 mm	239061	239061	239061	239061	239061	1

▲ Ulteriori etichette di pericolo e di avvertenza e le schede sono disponibili gratis. Questa etichetta è anche disponibile nelle seguenti lingue:
Tedesco (codice 290396);
Francese (codice 290397);
Spagnolo (codice 290398).

Parti

NOTA: I codici possono variare da pacchetto a pacchetto. Per individuare il numero parte utilizzato nel pacchetto, leggere nella tabella per trovare il codice desiderato e poi leggere sulla destra per individuare il codice per il proprio pacchetto.

Rif. No.	Descrizione	Pacchetto					Qtà.
		Acciaio al carburo 231921, 231922, 231923	Acciaio inossidabile 231931, 231932, 231933	Acciaio al carburo 231940, 231941, 231942	Acciaio inossidabile 231949	Acciaio al carburo 232025	
25	FLESSIBILE, aspirazione, D.I. 19 mm (3/4") raccordi al carburo 3/4 npt (mbe); da 1 m	214960		214960		214960	1
	FLESSIBILE, aspirazione, D.I. 19 mm (3/4") raccordi in acciaio inossidabile 3/4 npt (mbe); da 1 m		236075		236075		1
26	TUBO, di aspirazione; alluminio	192121		192121		192121	1
	TUBO, di aspirazione; acciaio inossidabile		112191		112191		1
27	GIUNTO, raccordo girevole; 90°; acciaio al carburo; 3/4 npt(m) x 3/4 npsm(f)	156589		156589		156589	1
	GIUNTO, raccordo girevole; 90°; acciaio inossidabile; 3/4 npt(fbe)		112572		112572		1
28	GIUNTO, raccordo girevole; acciaio al carburo; 3/4 npt(m) x 3/4 npsm(f)	157785		157785		157785	1
	GIUNTO, raccordo girevole; acciaio inossidabile; 3/4 npt(m) x 3/4 npsm(f)		112268		112268		1
30	GIUNTO, raccordo girevole; carburo; 3/8 npt(m) x 3/8 npsm(f)	155665	155665	155665	155665	155665	1
33	LIQUIDO SIGILLANTE PER FILETTATURE; 0,5 l, non in figura	206994	206994	206994	206994	206994	1
34	FILO DI TERRA E MORSETTO	238909	238909	238909	238909	238909	1
38	VITE, a brugola; M5 x 0,8; 16 mm	113768	113768	113768	113768	113768	4
39	DADO, autobloccante; M5 x 0,8	105332	105332	105332	105332	105332	4
41	VALVOLA, drenaggio; 0,86 MPa (8,6 bar)	113769	113769			113769	1
	VALVOLA, sfogo; 10,5 bar (1,05 MPa)			113916	113916		1
43	FILTRO, tubo di aspirazione; 1/2 npt(f); acciaio inossidabile	181073		181073		181073	1
	FILTRO, tubo di aspirazione; 3/4 npt(f); acciaio inossidabile		183770		183770		1
44	DADO, esagonale; 1/4–20 (non mostrato)			100015	100015		2

Flessibile e parti della pistola

NOTA: I seguenti codici si applicano solo ai pacchetti fornito con flessibile e pistola. I numeri parte possono variare da pacchetto a pacchetto. Per individuare il numero parte utilizzato nel pacchetto, leggere nella tabella per trovare il codice desiderato e poi leggere sulla destra per individuare il numero parte per il proprio pacchetto.

Rif. No.	Descrizione	Pacchetto					Qtà
		Acciaio al carburo 231921, 231923	Acciaio inossidabile 231931, 231933	Acciaio al carburo 231940, 231942	Acciaio inossidabile 231949	Acciaio al carburo 232025	
101	FLESSIBILE, fluido; nylon; D.I. 6 mm (1/4"); 1/4 npsm(fbe); da 7,5 m; raccordi al carburo FLESSIBILE, fluido; nylon; D.I. 6 mm (1/4"); 1/4 npsm(fbe); da 15 m; raccordi al carburo	H42525 (utilizzato su 231921) H42550 (utilizzato su 231923)		H42525 (utilizzato su 231921) H42550 (utilizzato su 231923)		H52525	1
	FLESSIBILE, fluido; nylon; D.I. 6 mm (1/4"); 1/4 npsm(fbe); da 7,5 m; raccordi acciaio inossidabile FLESSIBILE, fluido; nylon; D.I. 6 mm (1/4"); 1/4 npsm(fbe); da 15 m; raccordi acciaio inossidabile		239107 (utilizzato su 231931) 239111 (utilizzato su 231933)		239107		1
102	NIPPLO, acciaio al carburo; 1/4 npt x 1/4 npsm	162453		162453		162453	1
	NIPPLO, acciaio inossidabile; 1/4 npt x 1/4 npsm		166846		166846		1
103	FLESSIBILE, a frusta, fluido; nylon; D.I. 5 mm (3/16"); 1/4 npsm(fbe); da 0,6 m; raccordi al carburo	238708		238708		239083	1
	FLESSIBILE, a frusta, fluido; nylon; D.I. 5 mm (3/16"); 1/4 npsm(fbe); da 0,6 m; raccordi acciaio inossidabile		239069		239069		1
104	RACCORDO GIREVOLE, pistola	189018	189018			189018	1
	FILTRO/RACCORDO GIREVOLE, pistola; include la parte sostituibile 105			239394	239394		1
105	. ELEMENTO, filtro; acciaio inossidabile da 100 mesh (149 micron), non in figura			205264	205264		1
106	PISTOLA A SPRUZZO AIRLESS, con ugello GHD617; <i>vedere manuale 311254</i>	235464	235464			235464	1
	PISTOLA A SPRUZZO AIRLESS per finitura fine; con ugello 163414; <i>vedere manuale 311254</i>			235462	235462		1
107	UGELLO DI SPRUZZATURA, HD RAC, a scelta del cliente	GHDxxx	GHDxxx			GHDxxx	1
	PUNTA DI SPRUZZATURA FINITURA FINE, argento; scelta del cliente, non in figura			163xxx	163xxx		1

Dati tecnici

Categoria	Dati
Pressione massima di esercizio del fluido	Codici 231921, 231922, 231923, 231931, 231932, 231933: 21 MPa (210 bar) Codici 231940, 231941, 231942, 231949: 19 MPa (190 bar) Codice 232025: 32 MPa (317 bar)
Pressione massima ingresso aria	Codici 231921, 231922, 231923, 231931, 231932, 231933: 0,7 MPa (7 bar) Codici 231940, 231941, 231942, 231949: 0,8 MPa (8 bar) Codice 232025: 0,7 MPa (7 bar)
Rapporto	Codici 231921, 231922, 231933, 231931, 231932, 231933: 30:1 Codici 231940, 231941, 231942, 231949: 23:1 Codice 232025: 46:1
Massima temperatura operativa	50°C
Parti a contatto del fluido	Pompa: Fare riferimento al manuale relativo Pistola a spruzzo: Fare riferimento al manuale della pistola 311254 Filtro del fluido: Fare riferimento al manuale 307273 Flessibili del fluido: Nylon

Livelli della pressione sonora (dBa) (misurata ad 1 metro dall'unità)

Motore pneumatico	Pressioni di ingresso aria a 15 cicli al minuto		
	0,28 MPa (2,8 bar)	0,48 MPa (4,8 bar)	0,7 MPa (7 bar)
President	73,6 dB(A)	78,34 dB(A)	80,85 dB(A)
Monark	73,25 dB(A)	75,85 dB(A)	77,65 dB(A)

Livelli della potenza sonora (dBa) (verificati secondo le norme ISO 9614-2)

Motore pneumatico	Pressioni di ingresso aria a 15 cicli al minuto		
	0,28 MPa (2,8 bar)	0,48 MPa (4,8 bar)	0,7 MPa (7 bar)
President	87,4 dB(A)	92,09 dB(A)	94,62 dB(A)
Monark	87,0 dB(A)	89,65 dB(A)	91,43 dB(A)

Dati tecnici

Tabelle delle prestazioni

Per individuare la pressione di uscita del fluido (MPa/bar) ad una portata specifica (l/m) del fluido e con una determinata pressione operativa dell'aria (MPa/bar):

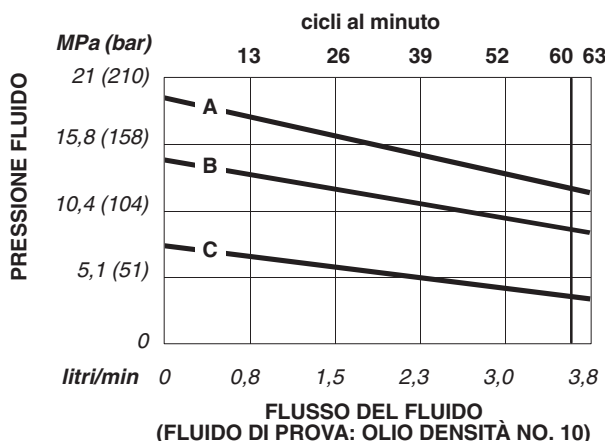
1. Individuare il flusso desiderato sulla parte inferiore del diagramma.
2. Seguire la linea verticale sino all'intersezione con la curva selezionata per la pressione di uscita del fluido (nera). Seguire la scala per rilevare la pressione di uscita del fluido.

- A pressione aria 7 bar (0,7 MPa)
 B pressione aria 4,9 bar (0,49 MPa)
 C pressione aria 2,8 bar (0,28 MPa)
 D pressione aria 8 bar (0,8 MPa) (solo 23:1 Monark)

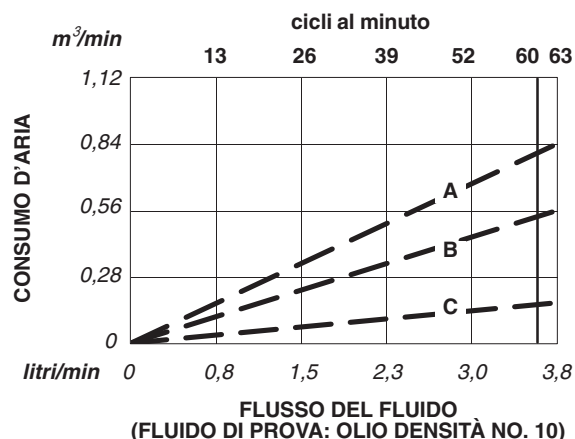
Per individuare il consumo di aria della pompa (m³/min) ad una portata specifica ed una pressione aria (MPa/bar):

1. Individuare il flusso desiderato sulla parte inferiore del diagramma.
2. Leggere la linea verticale sino all'intersezione con la curva selezionata per il consumo di aria (grigia). Seguire sulla sinistra della scala per ricavare il consumo d'aria.

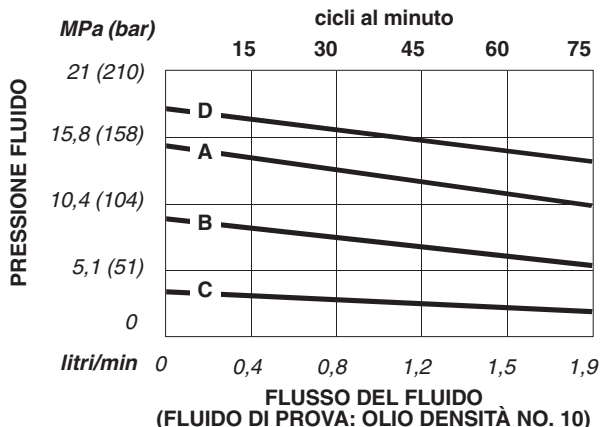
Pressione dell'uscita del fluido/Flusso President 30:1



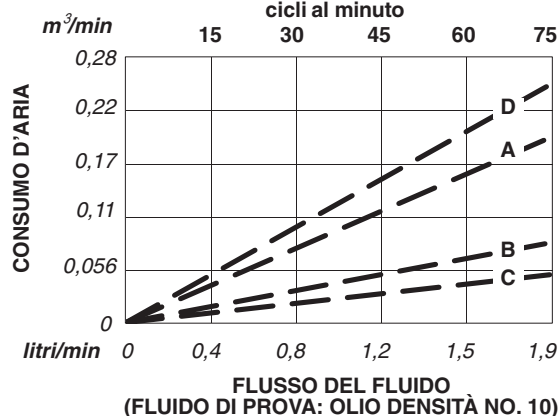
Consumo aria President 30:1



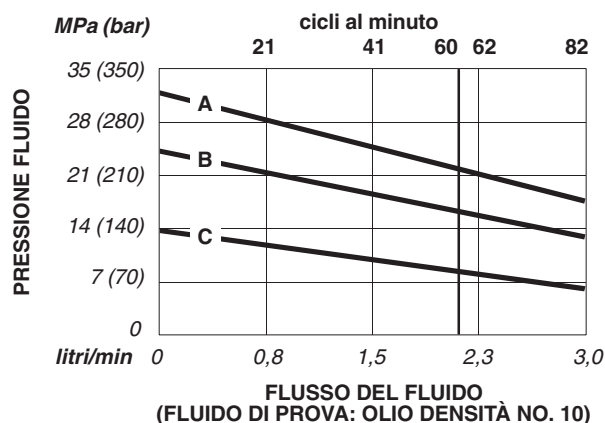
Pressione fluido/flusso Monark 23:1



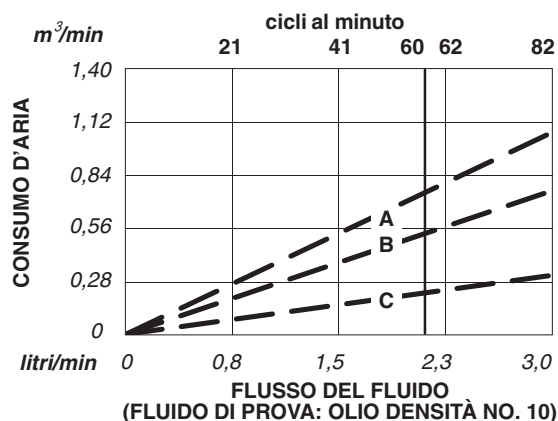
Consumo aria Monark 23:1



Pressione fluido/flusso President 46:1



Consumo aria President 46:1



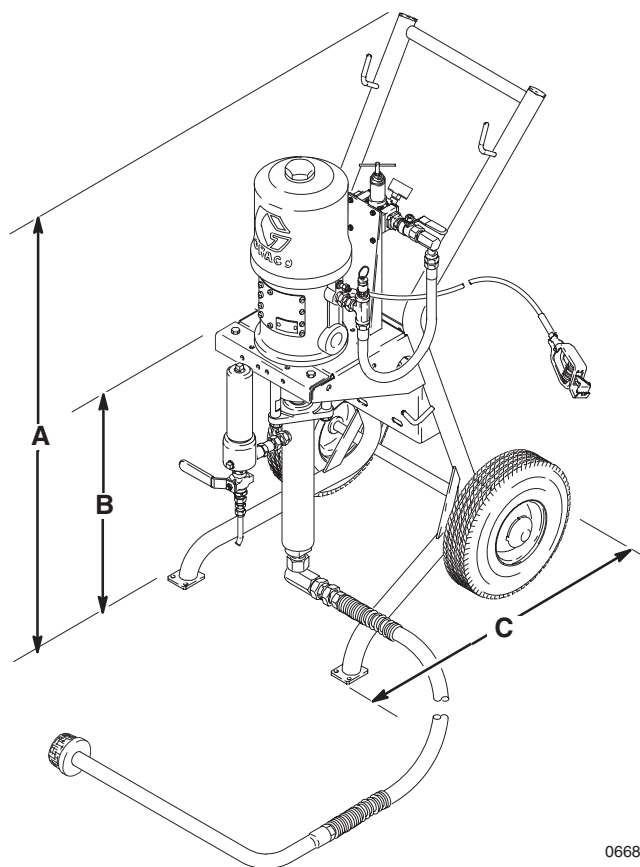
[illegible]

Dimensioni

Tutti i pacchetti

Modello 231922 illustrato

A	B	C	Larghezza tra le ruote	Peso
978 mm	572 mm	534 mm	508 mm	39 kg



06689

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.

MM 308635

Sedi Graco: Minneapolis

Uffici internazionali: Belgio, Cina, Giappone, Corea

**GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium**

Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777

STAMPATO IN BELGIO 308635 01/1997, Revisionato 4/2006