

# MANUALE D'ISTRUZIONI - ELENCO DELLE PARTI



308-758I

Rev. A



ISTRUZIONI

Questo manuale contiene importanti avvertimenti ed informazioni. LEGGERE E CONSERVARE PER RIFERIMENTI FUTURI.

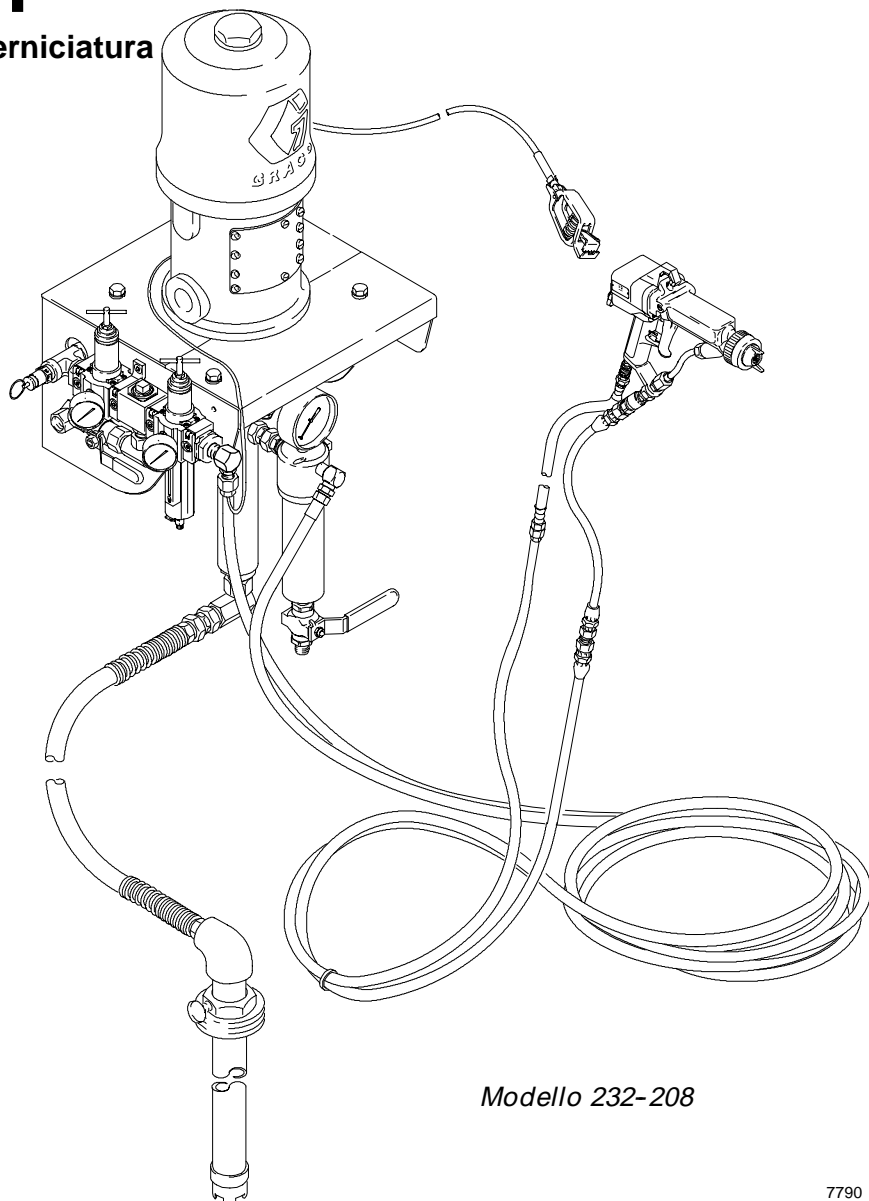
*La prima scelta  
quando conta la  
qualità.™*

## Pacchetti elettrostatici a supporto pneumatico con montaggio a parete

Da utilizzare con materiali per verniciatura  
a spruzzo di classe I, gruppo D

Vedere pagina 2 per l'indice  
e l'elenco dei modelli

CE



Modello 232-208

GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;  
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium  
Tel.: 32 89 770 700 - Fax: 32 89 770 777  
©COPYRIGHT 1995, GRACO INC.

# Indice

Elenco dei modelli .....	2	Parti .....	16
Pericoli .....	3	Dati tecnici .....	20
Installazione .....	6	Dimensioni .....	22
Funzionamento .....	10	Disposizione dei fori di montaggio .....	23
Manutenzione .....	15	Garanzia .....	24

## Elenco dei modelli

Codice pacchetto	Serie	Modello della pompa	Rapporto	Pressione massima di esercizio del fluido	Pressione massima ingresso aria
232-208	A	President®, acciaio al carburo	30:1	21 MPa; 210 bar	0,7 MPa; 7 bar
232-219	A	President®, acciaio inossidabile	30:1	21 MPa; 210 bar	0,7 MPa; 7 bar
232-230	A	Monark®, acciaio al carburo	23:1	16 MPa; 160 bar	0,7 MPa; 7 bar
232-241	A	Monark®, acciaio inossidabile	23:1	16 MPa; 160 bar	0,7 MPa; 7 bar
232-248	A	President®, acciaio al carburo	15:1	10 MPa; 100 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.

## Simboli di avvertenza



Questo simbolo avverte della possibilità di danno 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 parti usurate o danneggiate.
- Non eccedere la massima pressione d'esercizio consigliata per i singoli componenti. Fare riferimento ai **Dati tecnici** a pagina 20 per le massime pressioni d'esercizio di quest'attrezzatura.
- Utilizzare fluidi e solventi che siano compatibili con le parti a contatto del prodotto dell'attrezzatura. 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 dei -40°C.
- Indossare protezioni auricolari durante il funzionamento dell'attrezzatura.
- Non sollevare attrezzature sotto pressione.
- Seguire tutte le normative e leggi locali e governative in materia di regolamentazione sugli incendi, sugli impianti elettrici e sulla sicurezza.



### 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 un avvio inaspettato dell'attrezzatura.

# PERICOLO



## PERICOLO DI INIEZIONE

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, mentre in realtà è una grave lesione. **Richiedere assistenza medica immediata.**
- Non puntare mai la pistola verso qualcuno o su una parte del corpo.
- Non mettere la mano o le dita sulla punta dell'ugello.
- Non interrompere o reindirizzare perdite con la mano, col corpo, con i guanti o uno straccio.
- Non causare "flussi di ritorno"; questo non è un aerografo.
- 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 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 appropriato di tipo approvato. Smaltire i fluidi secondo tutte le indicazioni locali e governative.
- Indossare sempre occhiali protettivi, guanti, indumenti ed un respiratore come raccomandato dal produttore del fluido e del solvente.

# PERICOLO



## PERICOLO DI INCENDI, ESPLOSIONI E SCOSSE ELETTRICHE

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.

- L'attrezzatura elettrostatica deve essere utilizzata solo da personale addestrato, qualificato che comprenda le istruzioni contenute in questo manuale.
- L'attrezzatura, il personale all'interno o nelle vicinanze dell'area di lavoro, l'oggetto che viene spruzzato e tutti gli altri oggetti elettricamente conduttivi nell'area di spruzzatura devono essere opportunamente collegati a terra. Fare riferimento a **Messa a terra** a pagina 7.
- Verificare quotidianamente la resistenza della pistola. Vedere **Controllo della resistenza della pistola** nel manuale separato della pistola.
- Se vi sono scariche statiche o se si rileva una scossa elettrica durante l'utilizzo di questa apparecchiatura, **smettere immediatamente di spruzzare**. Non utilizzare questa apparecchiatura fin quando il problema non è stato identificato e corretto.
- Ventilare con aria fresca per prevenire l'accumularsi di vapori infiammabili o vapori tossici. Predisporre blocchi di sicurezza sull'alimentazione aria alla turbina della pistola per evitare il funzionamento dell'alimentazione a meno che non siano attive le ventole. Vedere **Ventilazione della la cabina di spruzzatura** a pagina 6.
- Quando si lavano o si spurgano dispositivi elettrostatici, utilizzare solventi con un punto di infiammabilità uguale o maggiore di quello del fluido spruzzato.
- Per pulire l'esterno dei dispositivi elettrostatici, utilizzare solventi con un punto di infiammabilità superiore a 38°C.
- Utilizzare esclusivamente attrezzi che non producono scintille per pulire i residui della cappa e sui supporti.
- Non lavare il sistema con le parti elettrostatiche della pistola accese.
- Non accendere le parti elettrostatiche della pistola fin quando tutti i solventi non siano stati rimossi dal sistema.
- Mantenere l'area di spruzzatura esente da materiali di scarto inclusi solventi, stracci e benzina.
- Non conservare fluidi infiammabili nell'area di spruzzatura.
- 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 quando si sta lavorando o in presenza di vapori.
- Non utilizzare un motore a benzina nell'area di lavoro.

# Installazione

## 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 305-899. Se l'utilizzatore fornisce i propri accessori, accertarsi che siano opportunamente dimensionati ed in grado di sopportare la pressione richiesta dal sistema.

Figura 3 è solo una guida per la selezione e l'installazione dei componenti ed accessori del sistema. Contattare il distributore Graco per l'assistenza tecnica 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:

- 308-758, Pacchetti elettrostatico a supporto pneumatico per montaggio a parete
- 306-981, pompa President 30:1 in acciaio al carburo, o 308-106, pompa President 30:1 in inox, o 307-619, pompe Monark 23:1 in acciaio al carburo ed inox, o 306-936, pompa President 15:1 in acciaio al carburo
- 306-982, motore pneumatico President, o 307-043, motore pneumatico Monark
- 308-686, pacchetto di regolazione aria
- 307-273, filtro del fluido
- 308-294, pistola a spruzzo elettrostatica a supporto pneumatico

## Preparazione dell'area di lavoro

**NOTA:** L'alimentazione di aria compressa alla pistola deve essere pulita e secca per evitare danni alla finitura. Utilizzare un filtro aria a coalescenza nella linea principale di alimentazione aria.

Accertarsi che la parete sia sufficientemente robusta per sopportare il peso della pompa e degli accessori, del fluido, dei flessibili e delle sollecitazioni provocate dal funzionamento della pompa.

Accertarsi di avere a disposizione un'adeguata alimentazione di aria compressa. Vedere le tabelle delle prestazioni a pagina 21 per individuare il consumo aria della propria pompa.

Vedere figura 3. Portare una linea di alimentazione dal compressore d'aria al sito della pompa. Accertarsi che tutti i flessibili aria siano correttamente dimensionati e adattati a la pressione corretta per il proprio sistema. Utilizzare solo flessibili elettricamente conduttivi. Il flessibile dell'aria (A) deve essere dotato 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 (C) ed un separatore aria/acqua con valvola di drenaggio (D) 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.

## Ventilazione della cappa di spruzzatura

**! PERICOLO**

**PERICOLO DA VAPORI INFIAMMABILI O TOSSICI**

Ventilare con aria fresca per prevenire l'accumulo di vapori infiammabili o tossici. Non far mai funzionare la pistola a spruzzo se le ventole non funzionano.



Bloccare elettricamente, in modo incrociato, l'alimentazione aria della pistola ed i ventilatori per prevenire il funzionamento della pistola se le ventole non funzionano. Verificare e seguire tutte le norme locali e statali relative ai requisiti del tasso di ricambio dell'aria.

**NOTA:** Uno scarico dell'aria ad alta velocità diminuirà l'efficienza operativa del sistema elettrostatico. Una velocità di scarico dell'aria pari a 31 metri lineari/minuto dovrebbe essere sufficiente.

# Installazione

## Messa a terra

**! PERICOLO**

**PERICOLO DI INCENDI, ESPLOSIONI E SCOSSE ELETTRICHE**

L'installazione e la manutenzione dell'attrezzatura richiedono l'accesso a parti che possono provocare scosse elettriche o altre gravi lesioni se il lavoro non viene eseguito accuratamente.

- Non installare o eseguire la manutenzione di questa apparecchiatura se non si è un tecnico esperto e qualificato.
- Assicurarsi che l'installazione sia conforme alle vigenti norme statali, regionali e locali relative all'installazione di apparecchi elettrici in luoghi pericolosi di classel, gruppo D.
- Verificare e seguire tutte le norme antincendio e locali NFPA 33, NEC 504 e 516 e gli standard OSHA 1910.107.

Nel seguito sono elencati i requisiti minimi per collegare a terra un sistema elettrostatico. Il sistema può includere altri dispositivi o oggetti che vanno anch'essi collegati a terra. Verificare la normativa elettrica locale per ulteriori informazioni sui collegamenti a terra nella propria area e per il tipo di sistema. Assicurarsi che il sistema sia ben collegato ad una terra efficace.

1. **Pompa:** utilizzare il filo di terra ed il morsetto (forniti in dotazione). Vedere figura 1. Allentare il controdado dello spinotto di terra (W) e della rondella (X). Inserire un'estremità del filo di terra (22) nella fessura del morsetto (Z) e serrare fermamente il controdado. Collegare l'altra estremità del filo ad una messa a terra efficace.
2. **Pistola a spruzzo elettrostatica:** la messa a terra si stabilisce tramite un flessibile di alimentazione aria opportunamente collegato a terra. Utilizzare esclusivamente flessibili di alimentazione aria elettricamente conduttivi (forniti) della Graco. Collegare il filo di terra del flessibile aria (Y) ed il filo di terra della pompa (22) al morsetto di terra come illustrato in figura 1, collegare quindi l'altra estremità del filo di terra della pompa ad una terra efficace.

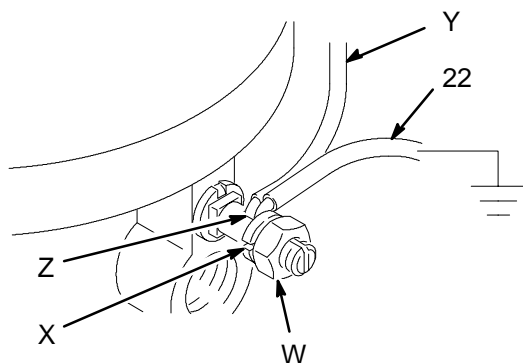


Fig. 1

06968

3. **Compressore aria:** seguire le raccomandazioni del produttore.
4. **Tutte le condotte aria e fluido** vanno opportunamente collegate a terra. Utilizzare solo tubi collegati a terra con una lunghezza massima combinata di 150 m onde garantire la continuità di terra.
5. **Tutti i cavi elettrici** vanno opportunamente collegati a terra.
6. **Oggetto da spruzzare:** tenere i supporti di lavoro sempre puliti e collegati a terra. I punti di contatto devono essere appuntiti o costituiti da lame affilate.
7. **Tutti gli oggetti o dispositivi presenti nell'area di lavoro,** inclusi i contenitori di vernice, i barattoli per il lavaggio e gli attrezzi vanno opportunamente collegati a terra.
8. **Tutte le persone che entrano nell'area di spruzzatura:** le scarpe devono avere soles conduttive, come il cuoio, o è necessario devono indossare fasce di messa a terra personali. Le soles di gomma o di plastica non sono conduttive. L'operatore non deve indossare guanti che isolano la mano dalla pistola a spruzzo. I guanti devono essere conduttivi oppure modificati come illustrato in figura 2.

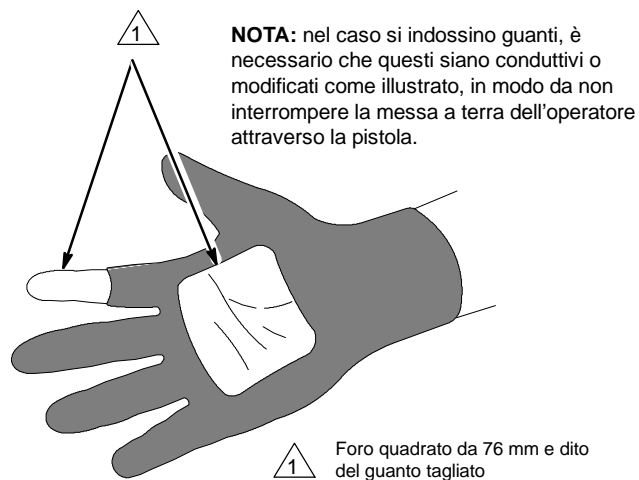


Fig. 2

9. **Il pavimento dell'area di spruzzatura** deve essere elettricamente conduttivo e collegato a terra. Non ricoprire il pavimento con cartone o con un qualunque materiale non conduttivo che interromperebbe la continuità elettrica.
10. **Liquidi infiammabili** nell'area di lavoro devono essere tenuti in contenitori di tipo approvato e collegati a terra. Non immagazzinare più di quanto sia necessario per un turno di lavoro.
11. **Tutti i secchi del solvente:** 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 terra.

# Installazione

## Componenti forniti

Vedere figura 3.

### PERICOLO

Vengono fornite una valvola di sfiato principale del tipo a spurgo con impugnatura rossa (E) ed una valvola di drenaggio del fluido (F). 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 valvola è stata chiusa. L'aria intrappolata può causare il funzionamento inaspettato della pompa. Installare la valvola vicino 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 sfiato 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** indicata in precedenza). Non bloccare l'accesso alla valvola.
- **Il regolatore aria della pompa (G)** controlla la velocità della pompa e la pressione di uscita regolando la pressione aria alla pompa.
- **La valvola di scarico aria (H)** si apre automaticamente per evitare la pressurizzazione eccessiva della pompa.
- **Il filtro aria/regolatore (J)** della pistola regola la pressione dell'aria alla pistola a spruzzo elettrostatica (106).
- **Il raccordo girevole per l'ingresso aria (K)** collega l'aria in ingresso alla pompa ed alla pistola.
- **Il flessibile di aspirazione (30) ed il tubo (33)** consentono alla pompa di aspirare da un fusto di 200 litri (L). I modelli in acciaio al carburo includono un **adattatore per fusto (34)** che si avvita nel foro del fusto.
- **Il filtro del fluido (15)** include un elemento in acciaio inossidabile da 250 micron per filtrare le particelle dal fluido quando lascia la pompa. Include la **valvola di drenaggio del fluido (F)**, necessaria nel sistema per scaricare la pressione del fluido nel flessibile e nella pistola (vedere la sezione **PERICOLO** nei paragrafi precedenti).

- **La pistola a spruzzo elettrostatica a supporto pneumatico (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 doppio (101)** include un **flessibile di alimentazione aria alla pistola (101a)** e un flessibile di **alimentazione del fluido alla pistola (101b)**. Il flessibile di alimentazione aria alla pistola è dotato di filettatura sinistrorsa ed include un **filo di terra (Y)**. Il **flessibile del fluido a frusta (103)** consente una maggiore manovrabilità della pistola.
- **Un raccordo girevole per la pistola (104)** consente una maggiore manovrabilità della pistola.

## Installazione della pompa

**NOTA:** Fare riferimento a figura 3 ed allo schema delle dimensioni a pagina 22 ed alla disposizione dei fori di montaggio a pagina 23.

1. Accertarsi che la parete sia sufficientemente robusta per sopportare il peso della pompa e degli accessori, del fluido, dei flessibili e delle sollecitazioni provocate dal funzionamento della pompa.
2. Montare la piastra (39) di montaggio della staffa sulla parete in modo che il bordo con il gancio sia rivolto verso l'alto. Vedere pagina 23. Montare la piastra in modo che il bordo superiore della staffa si trovi a 1,2-1,5 m sopra al pavimento. Controllare che la piastra sia a livello. Marcare due fori sulla parete, utilizzando la piastra come maschera. Fare due fori e collegare la piastra con bulloni da 1/2" e relative rondelle.
3. Con l'ausilio di due persone, portare in posizione il gruppo della pompa ed appendere la staffa (1) della pompa sulla piastra (39) di montaggio della staffa. Richiedere ad una persona di reggere il gruppo in posizione mentre l'altra controlla che la staffa (1) della pompa sia a livello. Marcare quattro fori sulla parete, utilizzando una staffa per pompa come maschera. Sollevare la staffa dalla piastra di montaggio (39).
4. Fare quattro fori nella parete.

### PERICOLO

La staffa della pompa (1) va bullonata alla parete con quattro bulloni. Non appendere semplicemente la staffa della pompa sulla piastra di montaggio della staffa (39).

5. Sollevare il gruppo della pompa in posizione, appenderlo sulla piastra (39) di montaggio della staffa e fissare con bulloni la staffa della pompa (1) alla parete. Utilizzare bulloni da 1/2" e rondelle per montare il modulo della pompa sulla parete. Utilizzare bulloni che sono lunghi a sufficienza per evitare che la staffa (1) della pompa vibri durante il funzionamento.

# Installazione

## LEGENDA

### COMPONENTI FORNITI

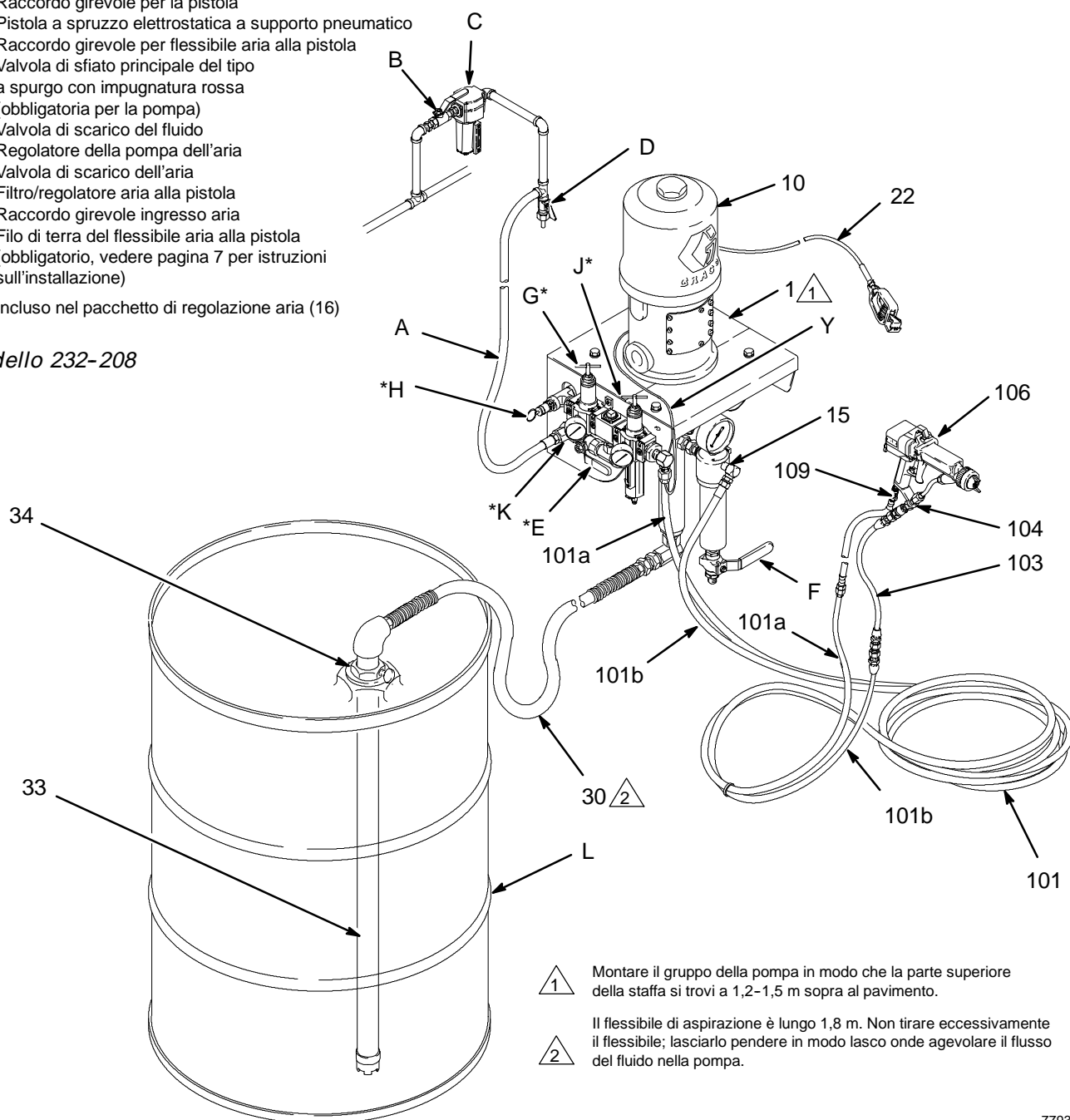
- 1 Staffa a muro
- 10 Pompa
- 15 Filtro del fluido (include la valvola di drenaggio del fluido F)
- 22 Filo di terra della pompa (obbligatorio, vedere pagina 7 per istruzioni sull'installazione)
- 30 Flessibile di aspirazione
- 33 Tubo di aspirazione
- 34 Adattatore per fusto (solo per modelli al carburo)
- 101 Flessibile del fluido/aria della pistola elettricamente conduttivo (include parti 101a e 101b)
- 101a Flessibile di alimentazione aria alla pistola (include filo di messa a terra Y)
- 101b Tubo di alimentazione del fluido alla pistola
- 103 Flessibile a frusta del fluido
- 104 Raccordo girevole per la pistola
- 106 Pistola a spruzzo elettrostatica a supporto pneumatico
- 109 Raccordo girevole per flessibile aria alla pistola
- E\* Valvola di sfiato principale del tipo a spurgo con impugnatura rossa (obbligatoria per la pompa)
- F Valvola di scarico del fluido
- G\* Regolatore della pompa dell'aria
- H\* Valvola di scarico dell'aria
- J\* Filtro/regolatore aria alla pistola
- K\* Raccordo girevole ingresso aria
- Y Filo di terra del flessibile aria alla pistola (obbligatorio, vedere pagina 7 per istruzioni sull'installazione)

\* Incluso nel pacchetto di regolazione aria (16)

Modello 232-208

### COMPONENTI CHE DEVE FORNIRE L'UTENTE

- A Flessibile alimentazione dell'aria elettricamente conduttivo
- B Valvola di sfiato principale del tipo a spurgo (per gli accessori)
- C Filtro della linea aria
- D Separatore aria/acqua per linea aria e valvola di drenaggio
- L Fusto da 200 litri



1 Montare il gruppo della pompa in modo che la parte superiore della staffa si trovi a 1,2-1,5 m sopra al pavimento.

2 Il flessibile di aspirazione è lungo 1,8 m. Non tirare eccessivamente il flessibile; lasciarlo pendere in modo lasco onde agevolare il flusso del fluido nella pompa.

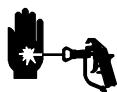
7793

Fig. 3

# Funzionamento

## Procedura di decompressione

### PERICOLO



#### PERICOLO DI INIEZIONE

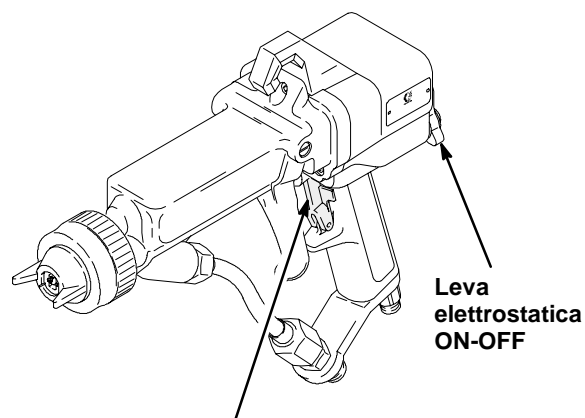
La pressione del sistema deve essere scaricata manualmente per evitare partenze o spruzzi accidentali. Il fluido ad alta pressione può essere iniettato nella pelle e causare lesioni gravi. Per ridurre i rischi di lesioni causati da spruzzi dalla pistola, spruzzi negli occhi o da parti in movimento, seguire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

- 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.

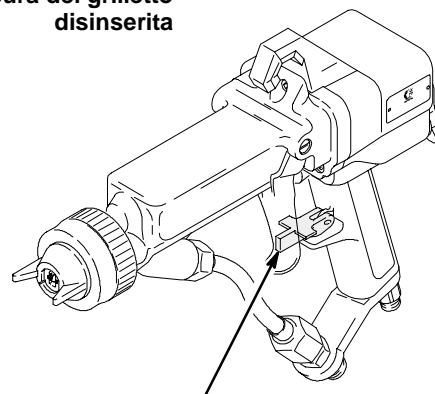
1. Inserire la sicura del grilletto della pistola. Vedere figura 4.
2. Ruotare la leva elettrostatica ON-OFF della pistola in posizione OFF.
3. Chiudere la valvola di sfiato principale del tipo a spurgo con impugnatura rossa (E, obbligatoria nel sistema). Vedere figura 5.
4. Disinserire la sicura dalla pistola.
5. Premere il grilletto con la pistola rivolta in un contenitore metallico per rifiuti collegato a terra per far scaricare la pressione.
6. Inserire la sicura dalla pistola.
7. Aprire la valvola di drenaggio (F, richiesta nel sistema) avendo a disposizione un contenitore per la raccolta del drenaggio.

8. 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.*



Sicura del grilletto disinserita



Sicura del grilletto inserita

Fig. 4

01988A

# Funzionamento

## Dado premiguarnizioni

Prima di iniziare, riempire il dado premiguarnizioni (M) fino ad 1/3 di liquido sigillante per filettature (TSL) della Graco o di solvente compatibile. Vedere figura 5.

### **PERICOLO**

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

Il 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.

## Lavare la pompa prima di utilizzarla

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.

## Utilizzo della pistola a spruzzo elettrostatica a supporto pneumatico

### **PERICOLO**



#### **PERICOLO DI INCENDI, ESPLOSIONI E SCOSSE ELETTRICHE**

È essenziale che ogni parte del sistema sia correttamente collegata a terra. Per la propria incolumità, leggere la sezione degli avvertimenti **PERICOLO DI INCENDI, ESPLOSIONI E SCOSSE ELETTRICHE** a pagina 5 e la sezione sulla **Messa a terra** a pagina 7.



Collegare a terra come indicato in questa sezione. Controllare quindi la resistenza della pistola come indicato nel manuale separato della pistola.



Verificare quotidianamente la resistenza della pistola. Vedere **Controllo della resistenza della pistola** nel manuale separato della pistola.

Il filtro aria/regolatore (J, vedere figura 5) controlla la pressione dell'aria alla pistola a spruzzo. L'aria viene fornita alla pistola tramite uno speciale flessibile elettricamente conduttivo.

Regolare la pressione dell'aria alla pompa per controllare la pressione del fluido alla pistola. Per un controllo più preciso della pressione del fluido, installare un regolatore del fluido.

Effettuare delle spruzzature di prova prima di iniziare un qualunque lavoro di finitura. Fare riferimento al manuale della pistola per informazioni dettagliate sull'impostazione della pistola, il funzionamento, la tecnica corretta di spruzzatura, la risoluzione dei problemi, la manutenzione e la riparazione. Per modificare la larghezza del ventaglio, occorre utilizzare un ugello di dimensioni diverse. Fare riferimento al manuale separato della pistola per le dimensioni dell'ugello disponibili.

# Funzionamento

## Adescamento della pompa

1. Ruotare la leva elettrostatica ON-OFF della pistola in posizione OFF.
2. Rimuovere la protezione dell'ugello e l'ugello di spruzzatura dalla pistola (106). Fare riferimento al manuale della pistola.
3. Vedere figura 5. Chiudere il filtro/regolatore aria della pistola (J), il regolatore aria alla pompa (G) e la valvola aria di tipo a spurgo (B, E).
4. Chiudere la valvola di drenaggio del fluido (F).
5. Collegare la linea aria (A) al raccordo dell'ingresso aria (K).
6. Verificare che tutti i raccordi nel sistema siano serrati saldamente.
7. Montare il fusto (L) vicino alla pompa. Il flessibile di aspirazione (30) è lungo 1,8 m. Non tirare eccessivamente il flessibile; lasciarlo pendere in modo lasco come illustrato in figura 5 onde agevolare il flusso del fluido nella pompa.
8. Mettere il tubo di aspirazione della pompa (33) nel fusto. Sui modelli in acciaio al carburo, avvitare l'adattatore per fusti (34) nel foro del fusto. Regolare il tubo di aspirazione in modo che sia a circa 13 mm dal fondo del fusto, e quindi serrare la vite zigrinata.
9. Puntare la pistola (106) in un secchio metallico collegato a terra, premere il grilletto e tenerlo aperto.
10. Aprire le valvole di sfiato principali del tipo a spurgo (B, E) ed il regolatore/filtro dell'aria della pistola (J). Aprire lentamente il regolatore dell'aria alla pompa (G) fin quando la pompa non inizia a girare.
11. Far funzionare la pompa lentamente fin quando tutta l'aria non è uscita e la pompa ed i flessibili non sono stati adescati.
12. Rilasciare il grilletto della pistola/valvola ed inserire il fermo della sicura della pistola. La pompa deve entrare in stallo contro la pressione.
13. Se la pompa non si adescata correttamente, aprire la valvola di scarico (F). 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 flessibile e la valvola già adescati, aprire la valvola di drenaggio (F) per consentire l'adescamento della pompa e per far uscire l'aria prima che entri nel tubo. Chiudere la valvola di drenaggio 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 la pressione, seguire la **Procedura di decompressione** a pagina 10.

Scaricare la pressione. Installare la protezione dell'ugello di spruzzatura come indicato nel manuale separato della pistola, fornito in dotazione. Prestare attenzione a non piegare il filo dell'elettrodo.

L'erogazione del fluido e l'ampiezza del getto dipendono dalle dimensioni degli ugelli di spruzzatura, dalla viscosità e dalla pressione del fluido. Utilizzare i **Grafici di selezione dell'ugello di spruzzatura**, nel manuale di istruzioni della pistola come guida nella selezione all'ugello appropriato per le applicazioni prescelte.

# Funzionamento

## LEGENDA

- |      |  |    |   |
|------|--|----|---|
| 15   | Filtro del fluido (include la valvola di drenaggio del fluido F)                               | A  | Flessibile alimentazione dell'aria elettricamente conduttivo  |
| 30   | Flessibile di aspirazione  | B  | Valvola di sfiato principale del tipo a spurgo (per gli accessori)  |
| 33   | Tubo di aspirazione  | E* | Valvola di sfiato principale del tipo a spurgo con impugnatura rosso (obbligatoria per la pompa)                  |
| 34   | Adattatore per fusto (solo per modelli al carburante)  | F  | Valvola di scarico del fluido   |
| 101  | Flessibile del fluido/aria della pistola elettricamente conduttivo (include parti 101a e 101b) | G  | Regolatore della pompa dell'aria  |
| 101a | Tubo di alimentazione aria della pistola (include filo di messa a terra Y)                     | J  | Filtro/regolatore aria alla pistola   |
| 101b | Tubo di alimentazione del fluido alla pistola  | K  | Raccordo girevole ingresso aria   |
| 103  | Flessibile a frusta del fluido   | L  | Fusto da 200 litri  |
| 104  | Raccordo girevole per la pistola   | M  | Premiguarnizioni/coppa (non mostrati)   |
| 106  | Pistola a spruzzo elettrostatica a supporto pneumatico   | Y  | Filo di terra del flessibile aria alla pistola (obbligatorio, vedere pagina 7 per istruzioni sull'installazione). |
| 109  | Raccordo girevole per flessibile aria alla pistola   |    |   |

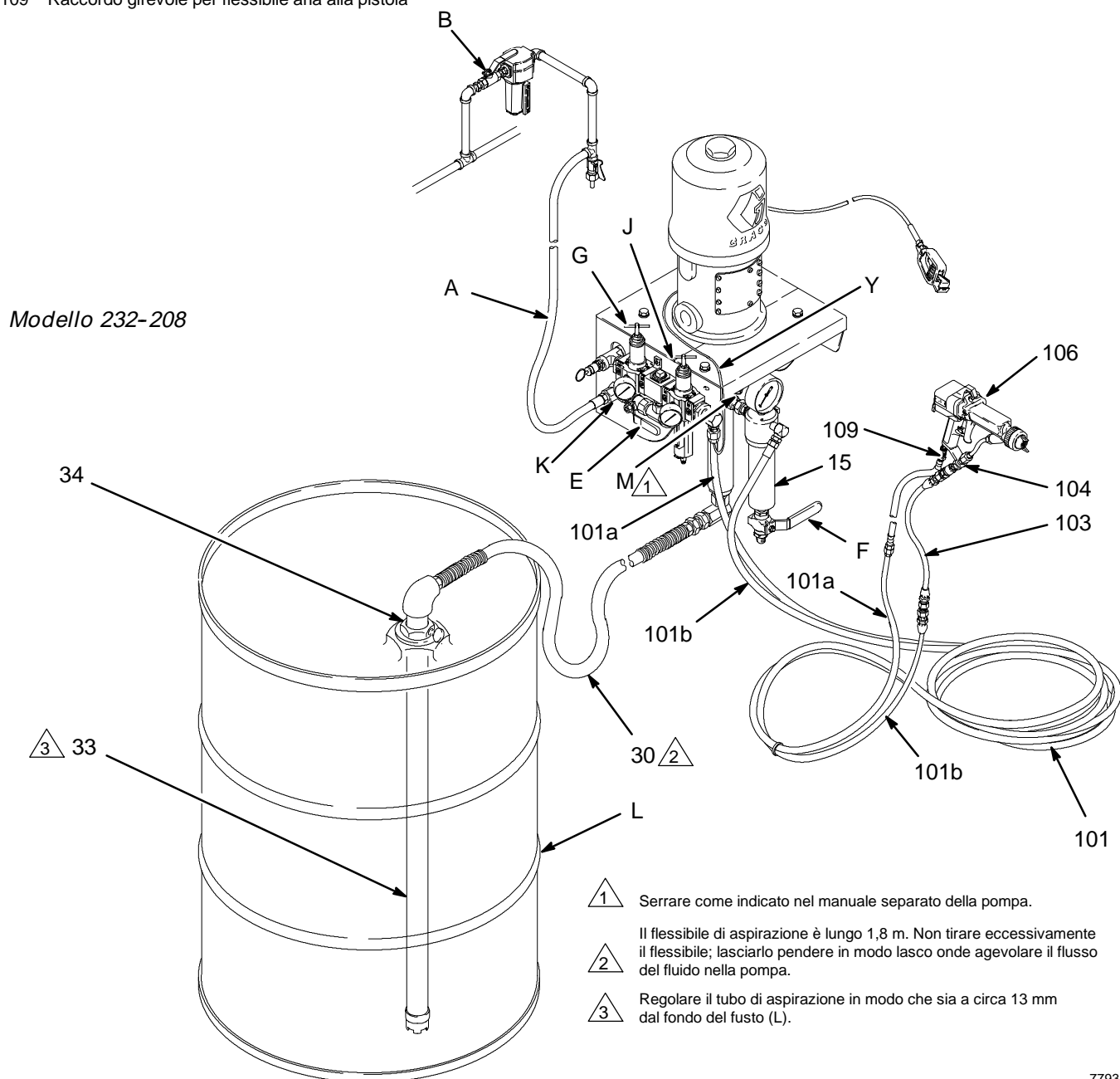


Fig. 5

7793

# Funzionamento

## Regolare la forma del getto

1. Per regolare il ventaglio dello spruzzo, seguire le istruzioni contenute nel manuale della pistola, fornito in dotazione.
2. Avviare la pompa. Utilizzare il regolatore aria (G) per regolare la velocità della pompa e la pressione del fluido. 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 DI ROTTURA DEI COMPONENTI



Per ridurre il rischio di pressurizzare eccessivamente il sistema, che può provocare la rottura di componenti e gravi lesioni, *non eccedere mai la pressione massima di ingresso aria di 0,7 MPa, 7 bar dell'attrezzatura. Non eccedere la pressione di ingresso aria di 0,7 MPa, 7 bar alla pistola a spruzzo.* Vedere anche la sezione **Dati tecnici** a pagina 20 e nei manuali separati dei componenti.

3. 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 la pressione, seguire la **Procedura di decompressione** 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 del fluido sull'asta del pompante. Vedere **Lavaggio** a pagina 15.


# 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.

## Lavaggio

**! PERICOLO**



**PERICOLO DI INCENDIO ED ESPLOSIONE**

Prima di lavare, leggere la sezione **PERICOLO DI INCENDI, ESPLOSIONI E SCOSSE ELETTRICHE** a pagina 5.

Accertarsi che l'intero sistema ed i secchi di lavaggio siano correttamente collegati a terra. Fare riferimento a **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.

**! PERICOLO**

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

**! PERICOLO**



**PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE**

Per ridurre il rischio di incendi, esplosioni o scosse elettriche, assicurarsi che la leva elettrostatica ON-OFF si trovi in posizione OFF prima di eseguire il lavaggio della pistola.

**! AVVERTENZA**

Appendere sempre la pistola con l'ugello rivolto verso il basso per evitare che il solvente passi nei passaggi dell'aria. La presenza di solvente nei passaggi dell'aria può causare una nebulizzazione insufficiente ed una richiesta di corrente eccessiva e può danneggiare la pistola.

1. Scaricare la pressione. Accertarsi che la leva elettrostatica ON-OFF si trovi sulla posizione OFF.
2. Rimuovere la protezione dell'ugello e l'ugello di spruzzatura dalla pistola. Vedere il manuale di istruzione della pistola.
3. Rimuovere l'elemento del filtro dal filtro del fluido (15). Installare di nuovo la tazza del filtro.
4. Mettere un tubo di aspirazione (33) in un contenitore di solvente.
5. Puntare la pistola in basso in 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. Lavare il sistema fino a quando dalla pistola non esce solvente pulito.
8. Scaricare la pressione.
9. Pulire separatamente la protezione dell'ugello, l'ugello e l'elemento del filtro del fluido e poi installarli di nuovo.
10. Pulire la parte interna ed esterna del tubo di aspirazione (33).

# Parti

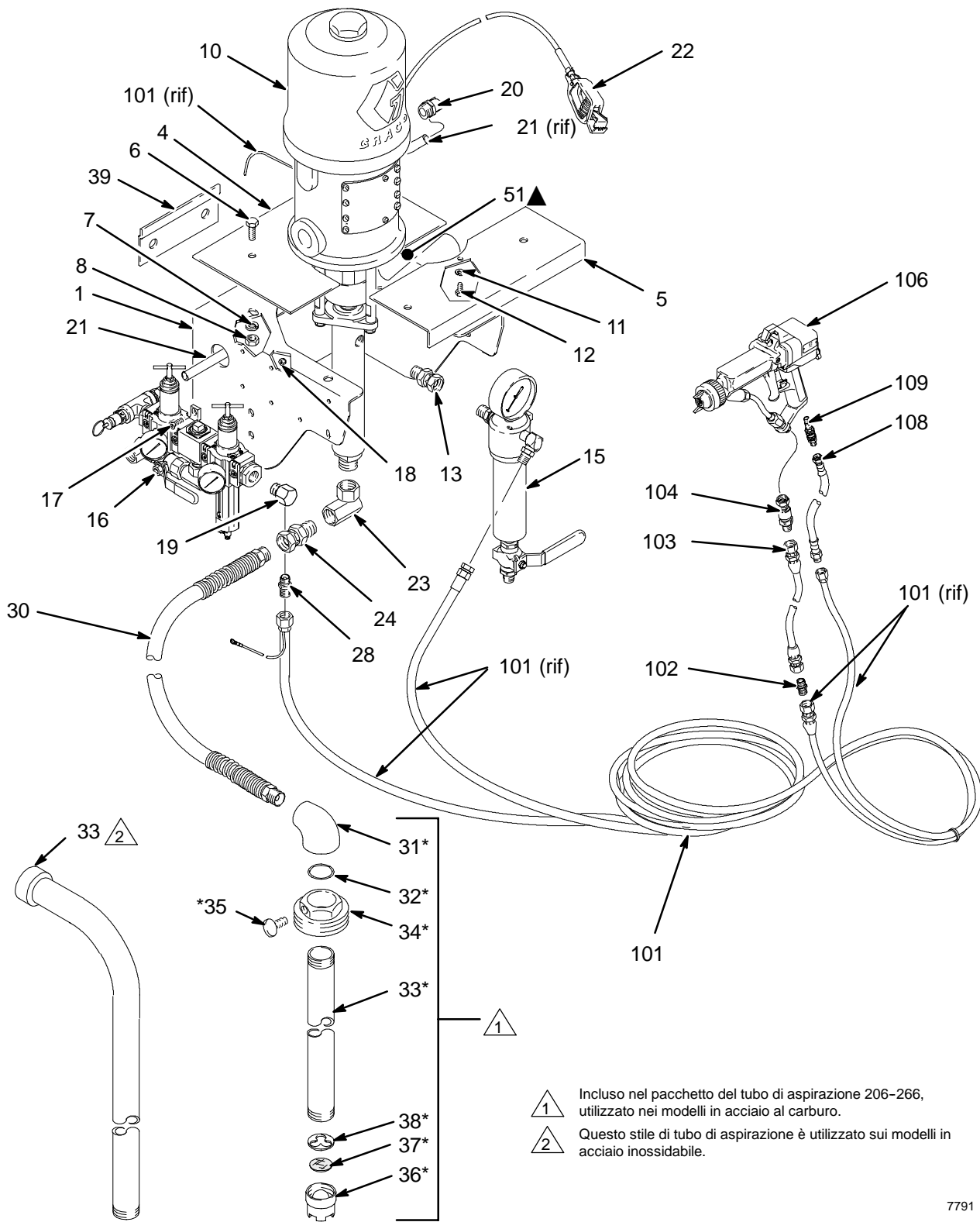
Codice 232-208, serie A, 30:1 President, acciaio al carburo (in figura)

Codice 232-219, serie A, 30:1 President, acciaio inossidabile

Codice 232-230, serie A, 23:1 Monark, acciaio al carburo

Codice 232-241, serie A, 23:1 Monark, acciaio inossidabile

Codice 232-248, serie A, 15:1 President, acciaio al carburo



# Parti

**Codice 232-208, serie A, 30:1 President, acciaio al carburo (in figura)**

**Codice 232-219, serie A, 30:1 President, acciaio inossidabile**

**Codice 232-230, serie A, 23:1 Monark, acciaio al carburo**

**Codice 232-241, serie A, 23:1 Monark, acciaio inossidabile**

**Codice 232-248, serie A, 15:1 President, acciaio al carburo**

**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	Pacchetti					Qtà.
		Acciaio al carburo 232-208	Inox 232-219	Acciaio al carburo 232-230	Inox 232-241	Acciaio al carburo 232-248	
1	STAFFA, pompa	192-584	192-584	192-584	192-584	192-584	1
4	ADATTATORE, staffa, posteriore	192-768	192-768	192-768	192-768	192-768	1
5	ADATTATORE, staffa, anteriore	192-767	192-767	192-767	192-767	192-767	1
6	COPERCHIO A VITE, testa esagonale; 3/8-16 x 19 mm	100-469	100-469	100-469	100-469	100-469	4
7	RONDELLA DI BLOCCO; 3/8"	100-133	100-133	100-133	100-133	100-133	4
8	DADO, esagonale; 3/8-16	100-307	100-307	100-307	100-307	100-307	4
9	BOCCOLA (non mostrata)	114-269	114-269	114-269	114-269	114-269	1
10	POMPA, 30:1 President; acciaio al carburo; <i>vedere manuale 306-981</i>	223-586					1
	POMPA, 30:1 President; acciaio inossidabile; <i>vedere manuale 308-106</i>		223-843				1
	POMPA, 23:1 Monark; acciaio al carburo; <i>vedere manuale 307-619</i>			223-596			1
	POMPA, 23:1 Monark; acciaio inossidabile; <i>vedere manuale 307-619</i>				237-958		1
	POMPA, 15:1 President; acciaio al carburo; <i>vedere manuale 306-936</i>					217-580	1
11	RONDELLA DI BLOCCO; 1/4"	100-016	100-016	100-016	100-016	100-016	2
12	COPERCHIO A VITE, testa esagonale; 1/4-20 x 16 mm	100-270	100-270			100-270	2
	COPERCHIO A VITE, testa esagonale; 1/4-20 x 19 mm			100-022	100-022		2
13	GIUNTO, raccordo girevole, diritto; acciaio al carburo; 3/8 npt(m) x 3/8 npsm(f)	155-665		155-665			1
	GIUNTO, raccordo girevole, 45°; acciaio inossidabile; 3/8 npt(m) x 3/8 npsm(f)		209-029		209-029		1
	GIUNTO, raccordo girevole; al acciaio al carburo; 1/2 npt(m) x 3/8 npsm(f)					158-256	1
15	FLUIDO FILTRO; acciaio al carburo; <i>vedere manuale 307-273</i>	239-964		239-964		239-964	1
	FLUIDO FILTRO; acciaio inossidabile; <i>vedere manuale 307-273</i>		239-961		239-961		1
16	PACCHETTO DI REGOLAZIONE ARIA; <i>vedere manuale 308-686</i>	239-956	239-956	239-956	239-956	239-956	1
17	VITE, a brugola; M5 x 0,8; 16 mm	113-768	113-768	113-768	113-768	113-768	6
18	DADO, autobloccante; M5 x 0,8	105-332	105-332	105-332	105-332	105-332	6
19	GOMITO, 90°; 3/8 npt(m) x 1/4 npt(f)	164-259	164-259	164-259	164-259	164-259	1
20	GOMITO, raccordo del flessibile, 90°; tubo da 1/2 npt(m) x d.e. 13 mm	114-110	114-110			114-110	1
	GOMITO, raccordo del flessibile, 90°; tubo da 3/8 npt(m) x d.e. 13 mm			114-114	114-114		1
21	TUBO; poliuretano; d.e. 13 mm; da 0,4 m	Procurarsi localmente	Procurarsi localmente	Procurarsi localmente	Procurarsi localmente	Procurarsi localmente	1
22	FILO DI TERRA E MORSETTO	238-909	238-909	238-909	238-909	238-909	1
23	GIUNTO, raccordo girevole, 90°; acciaio al carburo; 3/4 npt(m) x 3/4 npsm(f)	156-589		156-589		156-589	1
	GIUNTO, raccordo girevole, 90°; acciaio inossidabile; 3/4 npt(fbe)		112-572		112-572		1
24	GIUNTO, raccordo girevole, acciaio al carburo; 3/4 npt(m) x 3/4 npsm(f)	157-785		157-785		157-785	1
28	NIPPLO, 1/4 npt x 1/4 npsm	162-453	162-453	162-453	162-453	162-453	1
30	FLESSIBILE, aspirazione, nylon; raccordi in acciaio al carburo da 3/4 npt (mbe); da 1,8 m	214-961		214-961		214-961	1
	FLESSIBILE, aspirazione, nylon; raccordi in acciaio inox da 3/4 npt (mbe); da 1,8 m		221-171		221-171		1

# Parti

**Codice 232-208, serie A, 30:1 President, acciaio al carburo (in figura)**

**Codice 232-219, serie A, 30:1 President, acciaio inossidabile**

**Codice 232-230, serie A, 23:1 Monark, acciaio al carburo**

**Codice 232-241, serie A, 23:1 Monark, acciaio inossidabile**

**Codice 232-248, serie A, 15:1 President, acciaio al carburo**

**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	Pacchetti					Qtà.
		Acciaio al carburo 232-208	Inox 232-219	Acciaio al carburo 232-230	Inox 232-241	Acciaio al carburo 232-248	
31*	GOMITO, 90°; 3/4 npt x 1 1/2-24 uns-2b (fbe); alluminio	156-591		156-591		156-591	1
32*	ANELLO DI TENUTA; buna-N	156-593		156-593		156-593	1
33*	TUBO, di aspirazione, acciaio al carburo	156-592		156-592		156-592	1
	TUBO, di aspirazione, acciaio inossidabile		188-867		188-867		1
34*	ADATTATORE, fusto	176-684		176-684		176-684	1
35*	VITE ZIGRINATA	100-220		100-220		100-220	1
36*	CORPO, valvola, ingresso; acciaio al carburo	159-101		159-101		159-101	1
37*	FILTRO, filtro, acciaio al carburo	161-377		161-377		161-377	1
38*	ARRESTO, sfera; acciaio al carburo	159-100		159-100		159-100	1
39	PIASTRA, di montaggio, staffa	192-589	192-589	192-589	192-589	192-589	1
44	LIQUIDO SIGILLANTE PER FILETTATURE, 0,5 l, non in figura	206-994	206-994	206-994	206-994	206-994	1
48	DADO, esagonale; 1/4-20 (non mostrato)			100-015	100-015		2
51▲	ETICHETTA, avvertenza	193-145	193-145	193-145	193-145	193-145	1

▲ Ulteriori etichette di pericolo e di avvertenza e le schede sono disponibili gratis.

\* Queste parti sono incluse nel pacchetto del tubo di aspirazione 206-266, da utilizzare esclusivamente con i pacchetti in acciaio al carburo.

## Parti del flessibile e della pistola

**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	Pacchetti					Qtà.
		Acciaio al carburo 232-208	Inox 232-219	Acciaio al carburo 232-230	Inox 232-241	Acciaio al carburo 232-248	
101	FLESSIBILE, doppio, aria/fluido, con filo di terra; nylon; 1/4 npsm (fbe); flessibile aria con filettatura sinistrorsa; D.l. 6 mm; raccordi in acciaio al carburo; da 7,5 m	239-362		239-362		239-362	1
	FLESSIBILE, doppio, aria/fluido, con filo di terra; nylon; 1/4 npsm (fbe); flessibile aria con filettatura sinistrorsa; D.l. 6 mm; raccordi in inox; da 7,5 m		239-098		239-098		1
102	NIPPLO, al carburo, 1/4 npt x 1/4 npsm	162-453		162-453		162-453	1
	NIPPLO, acciaio inossidabile, 1/4 npt x 1/4 npsm		166-846		166-846		1
103	FLESSIBILE, a frusta, fluido; nylon; raccordi in acciaio al carburo; 1/4 npsm (fbe); D.l. 5 mm; da 0,6 m	238-708		238-708		238-708	1
	FLESSIBILE, a frusta, fluido; nylon; raccordi in acciaio inox; 1/4 npsm (fbe); D.l. 5 mm; da 0,6 m		239-069		239-069		1
104	RACCORDO GIREVOLE, pistola	189-018	189-018	189-018	189-018	189-018	1
106	PISTOLA A SPRUZZO ELETTROSTATICA A SUPPORTO PNEUMATICO; con ugello GG3-413; vedere manuale 308-294	236-030	236-030	236-030	236-030	236-030	1
107	UGELLO DI SPRUZZATURA; a scelta del cliente non mostrato	GG3-xxx	GG3-xxx	GG3-xxx	GG3-xxx	GG3-xxx	1
108	FLESSIBILE, aria 1/4 npsm (m x f) (filettatura sinistrorsa) da 0,9 m	236-130	236-130	236-130	236-130	236-130	1
109	RACCORDO GIREVOLE, flessibile aria, pistola	112-534	112-534	112-534	112-534	112-534	1



# Dati tecnici

Categoria	Dati
Pressione massima di esercizio del fluido	Codici 232-208, 232-219: 21 MPa, 210 bar Codici 232-230, 232-241: 16 MPa, 160 bar Codice 232-248: 10 MPa, 100 bar
Pressione massima ingresso aria	0,7 MPa; 7 bar
Pressione massima ingresso aria alla pistola	0,7 MPa; 7 bar
Rapporto	Codice 232-208, 232-219: 30:1 Codice 232-230, 232-241: 23:1 Codice 232-248: 15:1
Massima temperatura operativa	50°C
Peso	Codici 232-208, 232-219, 232-248: 34 kg Codici 232-230, 232-241: 30 kg
Parti a contatto del fluido	Pompa: vedere il relativo manuale della pompa Pistola a spruzzo: vedere il manuale della pistola 308-294 Filtro di fluido: vedere il manuale del filtro 307-273 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
Pompe President	73,6 dB(A)	78,3 dB(A)	80,9 dB(A)
Monark	73,3 dB(A)	75,9 dB(A)	77,7 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
Pompe President	87,4 dB(A)	92,1 dB(A)	94,7 dB(A)
Monark	87,0 dB(A)	89,7 dB(A)	91,4 dB(A)

# Dati tecnici

## Tabelle delle prestazioni

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

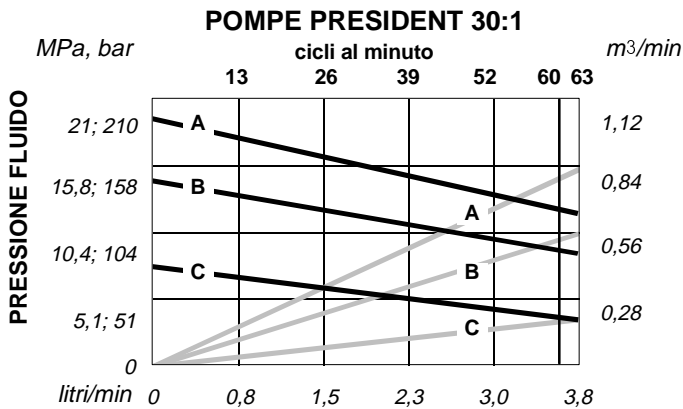
1. Individuare il flusso desiderato sulla parte inferiore del diagramma.
2. Seguire la linea verticale sino all'intersezione con la curva selezionata per la pressione di uscita del fluido (nera). Seguire la scala per rilevare la pressione di uscita del fluido.

**LEGENDA:** Pressione di uscita del fluido - curva nera  
Consumo aria - curva grigia

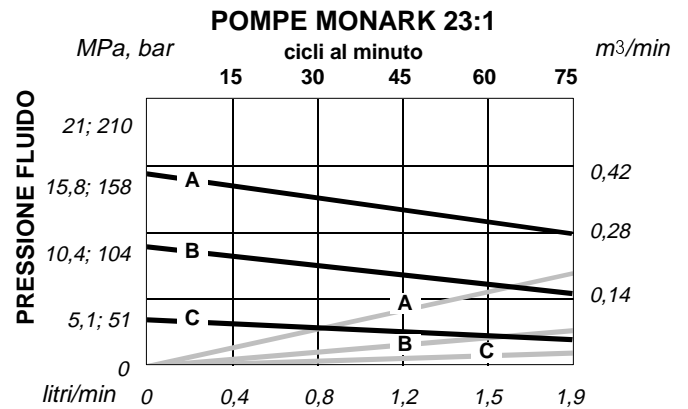
**Per individuare il consumo di aria della pompa (m<sup>3</sup>/min)** ad una portata specifica ed una pressione aria (MPa/bar):

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 destra della scala per ricavare il consumo d'aria.

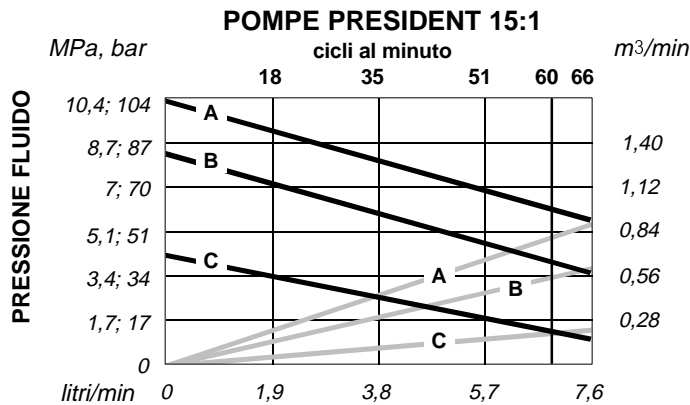
**A** Pressione aria di 0,7 MPa, 7 bar  
**B** Pressione aria di 0,49 MPa, 4,9 bar  
**C** Pressione aria di 0,28 MPa, 2,8 bar



PORTATA DEL FLUIDO (FLUIDO DI TEST):  
OLIO DI PESO No. 10



PORTATA DEL FLUIDO (FLUIDO DI TEST):  
OLIO DI PESO No. 10

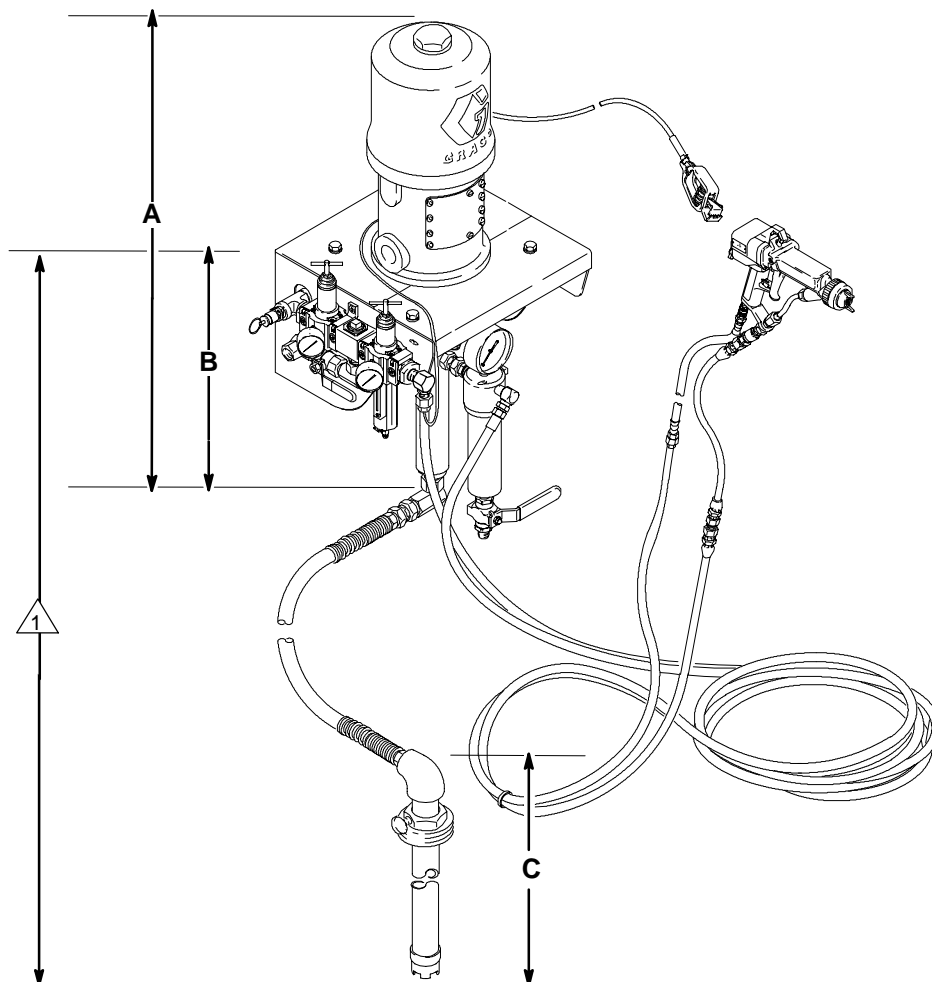


PORTATA DEL FLUIDO (FLUIDO DI TEST):  
OLIO DI PESO No. 10

# Dimensioni

## Modello 232-204

1 Montare il gruppo della pompa in modo che la parte superiore della staffa si trovi a 1,2-1,5 m sopra al pavimento.



7790

Modello della pompa	A	B	C
232-208 President 30:1 Acciaio al carburo	813 mm	432 mm	14 mm
232-219 President 30:1 Acciaio inossidabile	813 mm	432 mm	914 mm
232-230 Monark 23:1 Acciaio al carburo	787 mm	406 mm	914 mm
232-241 Monark 23:1 Acciaio inossidabile	787 mm	406 mm	914 mm
232-248 President 15:1 Acciaio al carburo	813 mm	432 mm	914 mm

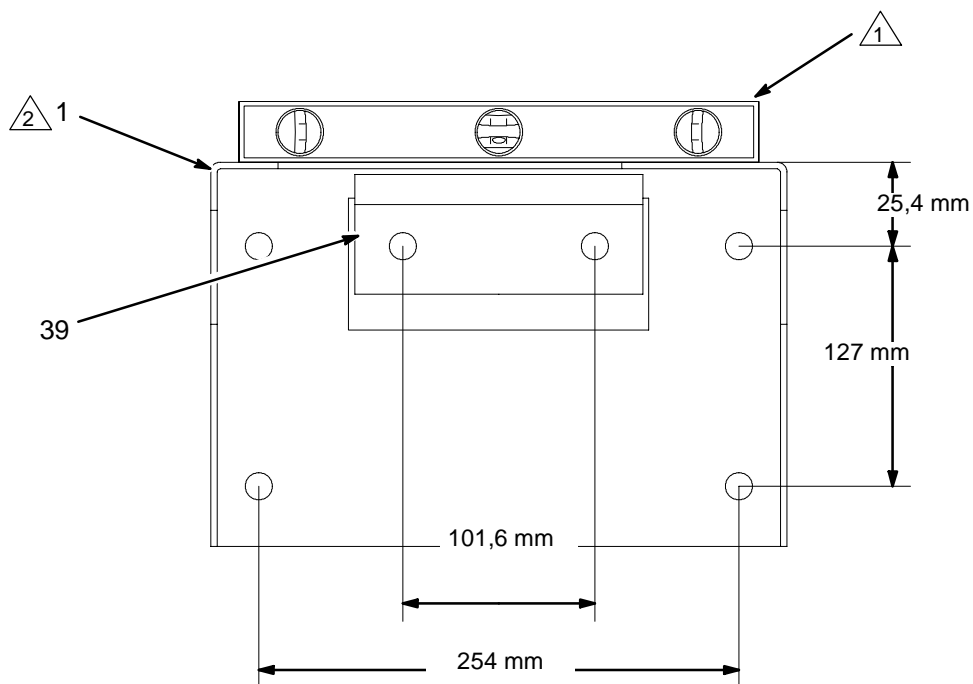
# Disposizione dei fori di montaggio



Controllare che la staffa sia a livello prima di bullonarla alla parete.



Montare il gruppo della pompa in modo che la parte superiore della staffa (1) si trovi a 1,2-1,5 m sopra al pavimento.



7687A

# 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:** Atlanta, Chicago, Dallas, Detroit, Los Angeles, Mt. Arlington (N.J.)  
**Rappresentanze all'estero:** Canada; Inghilterra; Corea; Svizzera; Francia; Germania; Hong Kong; Giappone

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

STAMPATO IN BELGIO 308-758 12/97