

Manuale d'istruzioni – Elenco delle parti



Pompa President® con rapporto 4:1

307986I

Rev. F

*Massima pressione d'esercizio del fluido 28 bar
Pressione massima d'ingresso dell'aria di 7 bar*


Codice 223183, Serie C

Dimensioni del fusto da 200 l, rivestimento in UHMWPE e cuoio

CE 0359  II 1/2 G T6
ITS03ATEX11228

Codice 223184, Serie C

Dimensioni ribassate, rivestimento in UHMWPE e cuoio

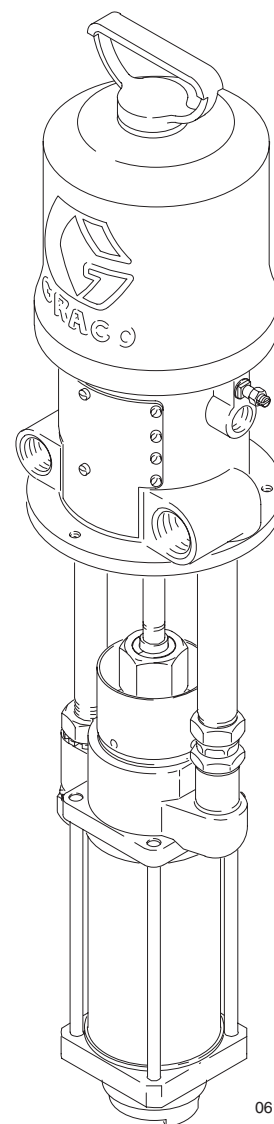
CE 0359  II 2 G T6



Leggere le avvertenze e le istruzioni.

Indice

Pericolo	2
Installazione	5
Funzionamento	8
Manutenzione	11
Individuazione e correzione malfunzionamenti	12
Manutenzione	13
Parti	14
Dimensioni	18
Disposizione dei fori di montaggio	18
Dati tecnici	AUCUN LIEN
Garanzia standard Graco	20



06107

Modello 223184 illustrato

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

©COPYRIGHT 1989, GRACO INC.

QUALITÀ COLLAUDATA, TECNOLOGIA LEADER

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. In caso di incertezza, contattare il distributore Graco.
- Non alterare o modificare quest'attrezzatura.
- Verificare l'attrezzatura quotidianamente. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate.
- Non eccedere la massima pressione d'esercizio consigliata. Fare riferimento ai **Dati tecnici** a pagina AUCUN LIEN per le massime pressioni d'esercizio di quest'attrezzatura.
- Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti a contatto con il fluido dell'attrezzatura. Fare riferimento alla sezione **Dati tecnici** di tutti i manuali delle attrezzature. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente.
- Nell'attrezzatura di alluminio pressurizzate non utilizzare mai 1,1,1-tricloroetano, cloruro di metilene, altri solventi a base di idrocarburi alogenati o fluidi contenenti tali solventi. Il loro utilizzo può provocare una pericolosa reazione chimica con una possibile esplosione.
- Non tirare i flessibili 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 apparecchiature sotto pressione.
- Seguire tutte le normative e leggi antincendio, elettriche e di sicurezza, locali e statali.

PERICOLO



PERICOLO DI INCENDIO ED ESPLOSIONE

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



- Collegare a terra il sistema e gli oggetti da spruzzare. Fare riferimento a **Messa a terra** a pagina 5.
- 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 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.



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 8 per evitare una partenza inaspettata del dispositivo.

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 e accessori originali Graco disponibili dal distributore Graco. Se l'utente fornisce i propri accessori, accertarsi che sono opportunamente dimensionati e che possono sopportare la pressione richiesta dal sistema.

La figura 2 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.

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 ED ESPLOSIONE a pagina 3.

1. **Pompa:** ordinare la parte con codice 237569 Filo di messa a terra con morsetto. Vedere figura 1. Allentare il controdado dello spinotto di terra (W) e della rondella (X). Inserire un'estremità di un filo di terra (Y) nella fessura del capocorda (Z) e serrare saldamente il dado di blocco. Collegare l'altra estremità del filo ad una messa a terra efficace.

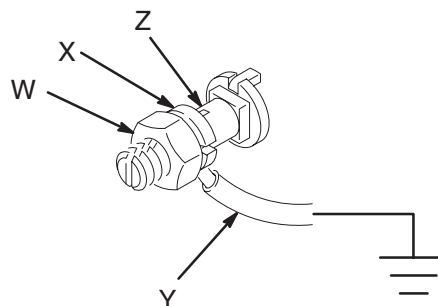


Fig. 1

0864

2. **Flessibili aria e del fluido:** utilizzare esclusivamente flessibili elettricamente conduttivi.
3. **Compressore:** seguire le indicazioni del produttore.
4. **Pistola a spruzzo:** collegare a terra tramite un tubo ed una pompa opportunamente messi a terra.
5. **Contenitore di alimentazione del fluido:** seguire le normative locali.
6. **Oggetti da spruzzare:** in base alle normative vigenti.
7. **Secchi del solvente durante il lavaggio:** seguire le normative locali. Utilizzare esclusivamente secchi metallici 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 mantenere la continuità di terra quando si lava il sistema o si scarica la pressione,** tenere sempre una parte metallica della valvola fermamente sul lato di un secchio *metallico* collegato a terra e poi premere il grilletto nel secchio.

Supporto della pompa

Montare la pompa in modo idoneo all'installazione pianificata. Le dimensioni della pompa e la disposizione dei fori di montaggio sono indicate a pagina 18.

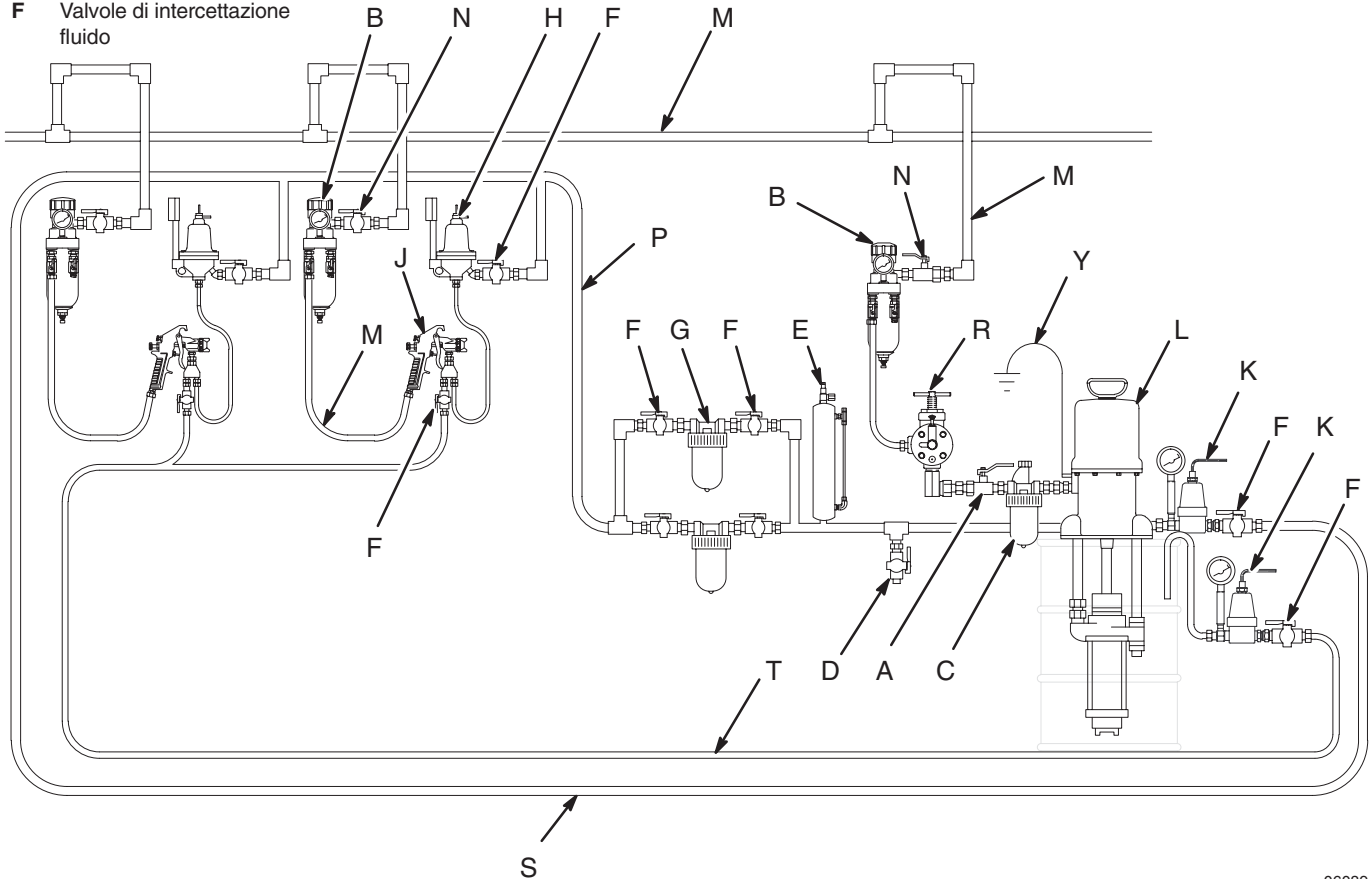
Se la pompa è in immersione, assicurarsi che la presa di immissione sia a 13 mm dal fondo del contenitore del fluido.

Se la pompa è montata sulla parete o su un supporto, collegare il cavo di aspirazione all'ingresso di fluido da 1-1/2" npt(f) e sistemare l'altra estremità del cavo nel contenitore del fluido.

Installazione

LEGENDA

- | | | | |
|---|--|---|--|
| A Valvola di sfiato principale del tipo a spurgo (necessaria per la pompa) | G Filtro del fluido | N Valvole di sfiato principali del tipo a spurgo (per accessori) | S Condotta principale di ritorno del fluido |
| B Filtro/regolatore aria | H Regolatore della pressione del fluido | P Linea principale di alimentazione fluido | T Condotta secondaria di ritorno del fluido |
| C Lubrificatore linea aria | J Pistola a spruzzo | R Valvola di sicurezza della pompa | Y Filo di messa a terra (obbligatorio; vedere pagina 5 per istruzioni sull'installazione) |
| D Valvola di drenaggio del fluido (obbligatoria) | K Regolatore della pressione di ritorno | | |
| E Serbatoio di compensazione | L Pompa | | |
| F Valvole di intercettazione fluido | M Linea di alimentazione aria | | |



06089

Fig. 2

Installazione

Accessori disponibili (da acquistare separatamente).

Accessori linea aria

PERICOLO

È necessaria una valvola di sfiato del tipo a spurgo (A) nel sistema per ridurre il rischio di gravi lesioni inclusi gli spruzzi di fluido negli occhi o sulla pelle e lesioni causate da parti in movimento durante la regolazione o la riparazione della 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.

- **È necessaria la valvola aria principale del tipo a spurgo (A)** 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 filtro/regolatore dell'aria (B). Ordinare la parte con il codice 113269 Valvola di spurgo.
- **Il filtro/regolatore d'aria (B)** controlla la velocità della pompa e la pressione di uscita, regolando la pressione aria alla pompa e alla pistola a spruzzo. Rimuove inoltre la sporcizia e la condensa dall'alimentazione dell'aria compressa. Installare il filtro/regolatore d'aria della pompa **a monte** della valvola di sfiato principale del tipo a spurgo (A). Fornisce, inoltre, un filtro/regolatore d'aria a ogni cappa di spruzzatura.
- **Una valvola di sicurezza della pompa (R)** arresta automaticamente la pompa se questa inizia a funzionare troppo velocemente. Una pompa che funziona troppo velocemente può danneggiarsi in modo grave.
- **Un lubrificatore della linea aria (C)** consente la lubrificazione automatica del motore pneumatico. Installare a valle del regolatore aria della pompa (B).
- **Installare valvole di sfogo supplementari (N)** ogni salto della linea d'aria, per isolare gli accessori per la manutenzione.

Accessori della linea fluido

PERICOLO

È necessaria una valvola di drenaggio del fluido (D) nel sistema per ridurre il rischio di gravi lesioni inclusi gli spruzzi di fluido negli occhi o sulla pelle.

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.

- **È necessaria una valvola di drenaggio del fluido (D)** per scaricare la pressione del fluido presente nel flessibile e nella pistola (vedere la sezione **PERICOLO** nei paragrafi precedenti).
- **Installare un serbatoio di compensazione (E)** per ridurre le pulsazioni nella linea del fluido.
- **Installare due filtri del fluido (G)** per rimuovere le impurità dal fluido prima che questo raggiunga la pistola a spruzzo (J). Installare le valvole di intercettazione del fluido (F) a monte e a valle di ogni filtro; questa disposizione consente infatti di continuare a spruzzare mentre si pulisce un filtro.
- **Installare un regolatore di pressione del fluido (H)** che fornisca un controllo più preciso della pressione del fluido a ogni cappa di spruzzatura.
- **Installare le valvole di intercettazione del fluido (F)** dove indicato.

Condotta di ritorno del fluido

- **Installare una condotta di ritorno del fluido principale (S)** per far circolare il fluido fino al bocchettone di ritorno della pompa.
- **Installare una condotta di ritorno del fluido secondaria (T)** per far circolare il fluido in senso inverso, dalla pistola a spruzzo al contenitore di alimentazione del fluido.
- **Installare un regolatore della pressione di ritorno (K)** su ogni condotta di ritorno del fluido, dopo l'ultima stazione della pistola, in modo da fornire una pressione di ritorno al sistema costante per tutte le pistole a spruzzo e la pressione adatta alla circolazione del fluido.

Funzionamento

Procedura di decompressione

PERICOLO

PERICOLI DA ATTREZZATURE SOTTO PRESSIONE

La pressione del sistema deve essere scaricata manualmente per evitare partenze o spruzzi accidentali. Per ridurre il rischio di lesioni gravi causate da uno spruzzo accidentale dalla pistola o da spruzzi di fluido, seguire la **Procedura di decompressione** ogni volta che:

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

1. Interrompere l'aria alla pompa.
2. Chiudere la valvola di sfiato principale del tipo a spurgo (A, necessaria nel sistema).
3. 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.
4. Aprire la valvola di scarico (D, necessaria nel sistema) avendo a disposizione un contenitore per la raccolta del drenaggio.
5. Lasciare aperta la valvola di drenaggio fin quando non si è pronti per spruzzare di nuovo.

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

Dado premiguarnizioni

PERICOLO

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

Verificare periodicamente che la tazza/premiguarnizioni (U) sia ben serrata. Il dado deve essere serrato quanto basta a evitare perdite. Serrare il dado a 27–33 N.m; non serrare eccessivamente o le guarnizioni potrebbero danneggiarsi. **Scaricare la pressione** prima di regolare il dado. Vedere figura 3.

Se la pompa non è in immersione, riempire per metà la tazza/premiguarnizioni con un solvente compatibile. Mantenere la coppa costantemente piena per metà per prevenire l'asciugamento del fluido che viene pompato sull'asta esposta del pompante ed i relativi danni alle guarnizioni della gola.

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 11.

Modello 223184 illustrato

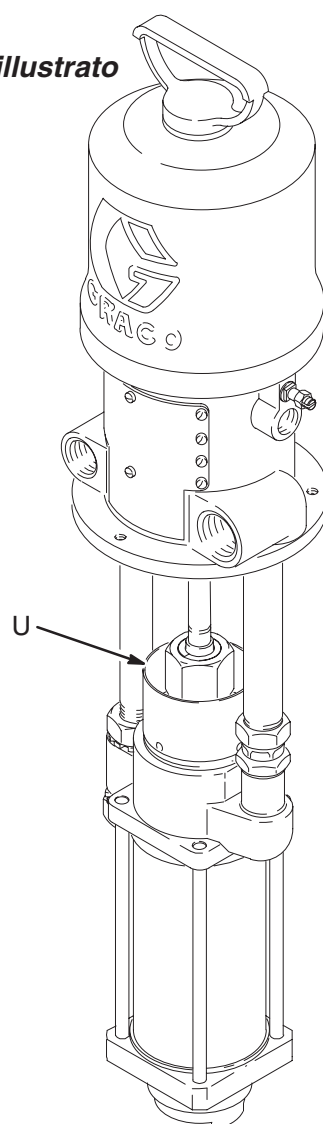


Fig. 3

06107

Funzionamento

Adescamento della pompa

1. Vedere figura 2. Rimuovere l'ugello di spruzzatura dalla pistola. Vedere il manuale di istruzione della pistola.
2. Chiudere tutte le valvole aria del tipo a spurgo (A, N).
3. Chiudere il filtro/regolatore d'aria della pompa (B).
4. Chiudere la valvola di scarico del fluido (D).
5. Verificare che tutti i raccordi nel sistema siano serrati saldamente.
6. Collegare la linea di alimentazione dell'aria all'ingresso d'aria della pompa.
7. Aprire le valvole di sfiato del tipo a spurgo (A, N).
8. Mantenere una parte metallica della pistola in contatto di un secchio metallico collegato a terra e premere il grilletto e tenerlo aperto.
9. Aprire il regolatore dell'aria (B) fin quando la pompa non inizia a girare. Far girare la pompa lentamente fino a che tutta l'aria non sia uscita e il sistema non sia adescato. Utilizzare sempre il minimo della pressione necessaria a ottenere i risultati desiderati. Pressioni maggiori provocherebbero una usura prematura dell'ugello e della pompa.
10. Rilasciare il grilletto della pistola ed inserire il fermo della sicura della pistola.

In un sistema a ricircolo, la pompa girerà in continuazione e prenderà velocità o rallenterà in base alle esigenze del sistema, fin quando l'alimentazione aria non viene interrotta.

In un sistema ad alimentazione diretta, con un'adeguata pressione di alimentazione aria al motore, la pompa si avvierà e si fermerà non appena la pistola verrà aperta e chiusa.

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 8.

11. **Scaricare la pressione.** Installare l'ugello di spruzzatura nella pistola, come indicato nel manuale relativo alla pistola.

PERICOLO

PERICOLO DI ROTTURA DEI COMPONENTI



Per ridurre il rischio di sovrappressurizzare il sistema, che potrebbe causare la rottura dei componenti e provocare gravi lesioni, non superare **mai** una pressione di alimentazione alla pompa di 7 bar.

12. Utilizzare il regolatore aria (B) per controllare la pressione di uscita e la velocità della pompa. Utilizzare sempre la minima pressione necessaria per ottenere i risultati desiderati. Una pressione maggiore provocherebbe un'usura prematura della pompa.

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.

Manutenzione

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 8.

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 sulla staffa del pompante. Vedere **Lavaggio** di seguito.

Lavaggio

PERICOLO



PERICOLO DI INCENDI ED ESPLOSIONI

Prima di eseguire il lavaggio, leggere la sezione **PERICOLO DI INCENDIO ED ESPLOSIONE** a pagina 3. Accertarsi che l'intero sistema ed i secchi di lavaggio siano correttamente collegati a terra. Fare riferimento alle **Messa a terra** a pagina 5.



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 compatibile con il fluido pompato e con le parti a contatto con il fluido del sistema. Verificare con il produttore di fluido o fornitore per i fluidi di lavaggio raccomandati e per la frequenza di lavaggio.

AVVERTENZA

Non lasciare mai acqua o fluidi a base d'acqua nella pompa per un'intera 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 8.

1. **Scaricare la pressione.**
2. Rimuovere l'ugello di spruzzatura dalla pistola.
3. Mantenere una parte metallica della pistola a contatto di un secchio *metallico* collegato a terra.
4. Avviare la pompa. Durante l'operazione di lavaggio utilizzare la minima pressione possibile consentita per il fluido.
5. Premere il grilletto.
6. Lavare il sistema fino a quando dalla pistola non esce solvente pulito.
7. **Scaricare la pressione.**
8. Pulire l'ugello separatamente, quindi reinstallarlo.

Protezione dalla corrosione per pompe in acciaio al carburo

AVVERTENZA

L'acqua, o persino l'umidità, può far corrodere la pompa. Per evitare la corrosione, non lasciare **mai** la pompa piena di acqua o di aria. Seguire le istruzioni sotto **Lavaggio** sulla sinistra.

Regolazione del pistone del fluido e della valvola di aspirazione

Il pistone e le valvole di ritegno sono impostati per pompare fluidi di media viscosità. Vedere il manuale separato relativo al pompante, 307983, per le procedure di regolazione necessarie per i fluidi a minore o maggiore viscosità.

Individuazione e correzione malfunzionamenti

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 8.

1. Scaricare la pressione.
2. Verificare tutti i possibili problemi e soluzioni prima di smontare la pompa.

Problema	Causa	Soluzione
La pompa non funziona.	Linea ristretta o alimentazione aria limitata.	Pulire; aumentare alimentazione aria.
	Motore pneumatico sporco o danneggiato.	Eeguire la manutenzione del motore pneumatico (fare riferimento a 306982).
	Flessibile del fluido, pistola o ugello ostruiti.	Pulire.*
La pompa funziona ma ha una bassa erogazione su entrambi i cicli.	Linea ristretta o alimentazione aria limitata.	Pulire; aumentare alimentazione aria.
	Alimentazione fluido esaurita.	Riempire; riadescare o lavare.
	Flessibile del fluido, pistola o ugello ostruiti.	Pulire.*
	Dado premiguarnizione allentato o guarnizioni della ghiera usurate.	Serrare il dado della guarnizione (vedere pagina 8); sostituire le guarnizioni della ghiera.
La pompa funziona, ma ha una bassa erogazione sulla corsa inferiore.	È necessario regolare il pistone e le valvole di ritegno.	Regolazione, vedere il manuale 307983.
	Valvola di aspirazione aperta o consumata.	Pulizia; manutenzione. Vedere il manuale 307983.
La pompa funziona ma l'erogazione è bassa sulla corsa superiore.	Valvola del pistone aperta o consumata o guarnizioni consumate.	Pulizia; manutenzione. Vedere il manuale 307983.
Funzionamento irregolare o accelerato.	Alimentazione fluido esaurita.	Riempire; riadescare o lavare.
	È necessario regolare il pistone e le valvole di ritegno.	Regolazione, vedere il manuale 307983.
	Valvola di aspirazione aperta o consumata.	Pulizia; manutenzione. Vedere il manuale 307983.
	Valvola del pistone aperta o consumata o guarnizioni consumate.	Pulizia; manutenzione. Vedere il manuale 307983.

* Per determinare se il tubo del fluido o la pistola sono ostruiti, seguire la **Procedura di decompressione** a pagina 8. Scollegare il tubo del fluido e disporre un contenitore all'uscita del fluido della pompa per raccogliere tutto il fluido. Aprire l'aria giusto quel tanto che basta per avviare la pompa (circa 1,4–2,8 bar). Se la pompa si avvia quando l'aria viene di nuovo alimentata, l'ostruzione è nel tubo del fluido o nella pistola.

Manutenzione

Scollegamento del pompante

NOTA: Per le istruzioni di riparazione del pompante, fare riferimento al manuale separato relativo al pompante: 307983, in dotazione.

! 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 8.

1. Lavare la pompa, se possibile. Fermare la pompa nella parte inferiore del ciclo. **Scaricare la pressione.**
2. Scollegare tutti i flessibili e rimuovere la pompa dal supporto.
3. Svitare il dado di accoppiamento (20) dall' asta del pompante (R). Rimuovere i collari di accoppiamento (21). Vedere figura 4.
4. Rimuovere i dadi di blocco inferiori (14) e la contro-rondella (13) dal tubo di ritorno montante (11).
5. Svitare il raccordo girevole (S) dal tubo montante di alimentazione (12).

! AVVERTENZA

Quando si rimuovono i tubi montanti, stringere con la chiave i tubi che si trovano vicino alla base del motore, in modo da prevenire danni alla filettatura della base. Utilizzare un sigillante per filettature sulle filettature maschie, quando si sta reinstallando.

Riconnessione del pompante

1. Posizionare il pompante sui tubi montanti (11, 12). Filettare con un paio di giri il dado di fissaggio (14) sul tubo montante di ritorno (11). Serrare saldamente il raccordo girevole (S) sul tubo montante di alimentazione (12). Vedere figura 4.
2. Congiungere la biella (2) e l'asta del pompante (R); se necessario, regolare i dadi di blocco (14) sul tubo di ritorno montante (11) per allineare le aste.
3. Posizionare i collari di accoppiamento (21) in modo che si innestino sulla biella (2) e sull'asta del pompante (R). Abbassare il dado del raccordo (20) sopra i collari di accoppiamento e avvitarlo saldamente sull'asta del pompante.
4. Serrare saldamente i dadi di blocco (14).
5. Rimontare la pompa e collegare tutti i flessibili.

6. Aprire l'alimentazione aria al motore e far girare la pompa lentamente. Regolare i dadi di blocco (14) sul tubo montante di ritorno (11) secondo le necessità, fino a quando la pompa non comincia a funzionare correttamente, alla minima pressione d'aria al motore. Serrare a fondo i dadi di blocco.
7. Ricollegare il filo di terra se è stato scollegato durante la riparazione.
8. Se la pompa non è in immersione, riempire per metà la tazza/premiguarnizioni con un solvente compatibile.



Serrare fino a 88–102 N.m.



Utilizzare un sigillante per filettature quando si sta reinstallando.



Lubrificare.

Modello 223184 illustrato

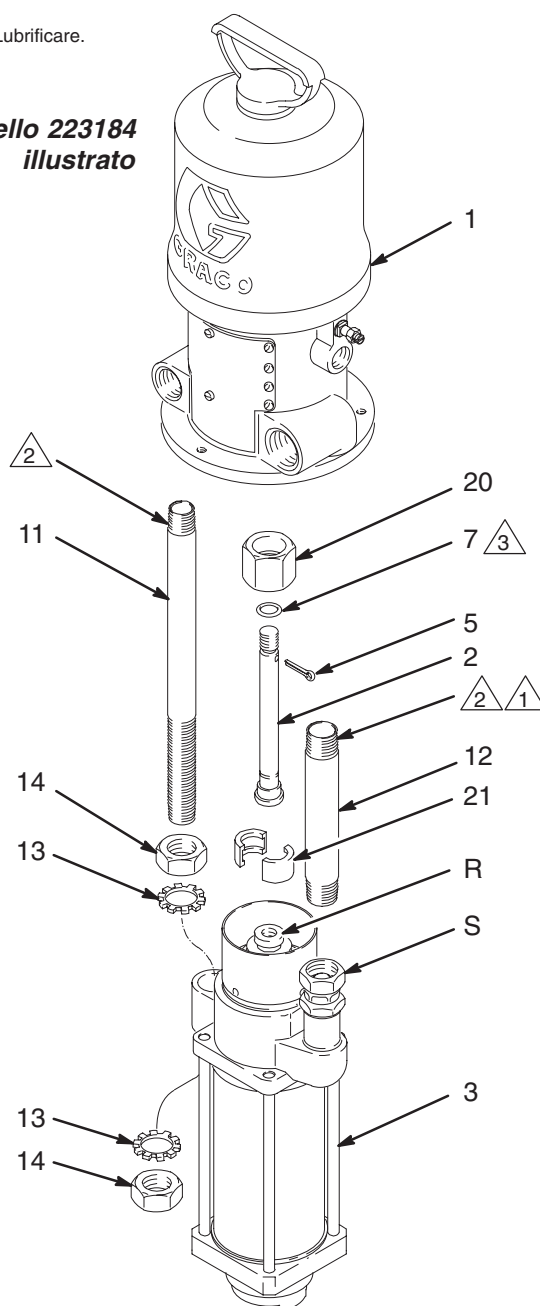


Fig. 4

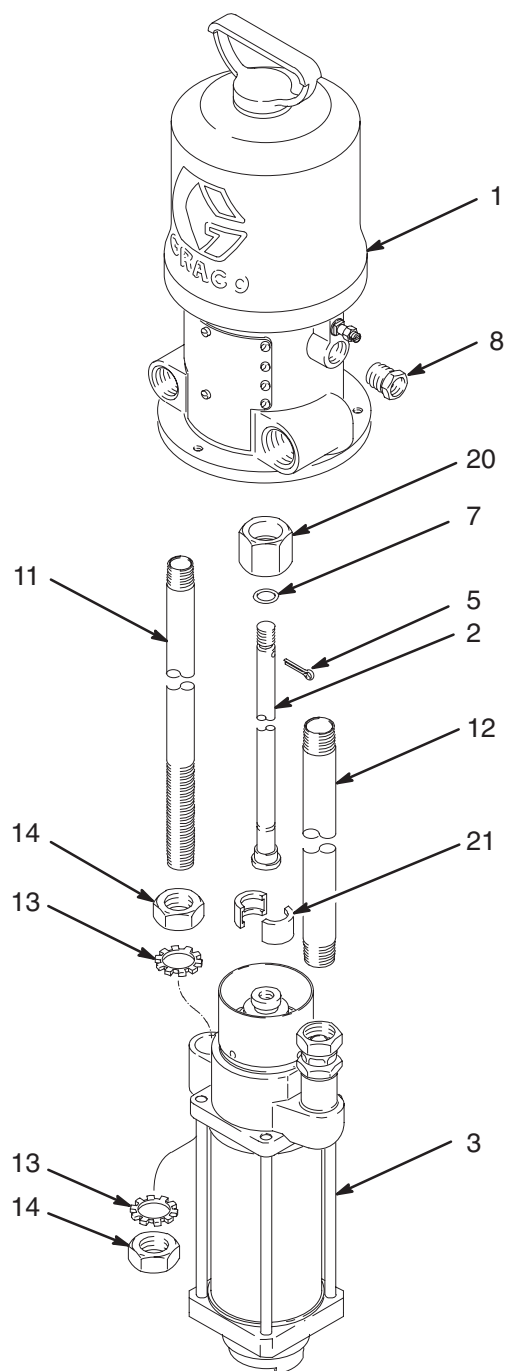
06106

Parti

Modello 223183, Serie C

Pompa President con rapporto 4:1, dimensioni del fusto da 200 litri; rivestimento in UHMWPE e cuoio

Rif. Codice No.	No.	Descrizione	Qtà
1	205038	MOTORE PNEUMATICO, President Fare riferimento a 306982 per le parti	1
2	191733	ASTA, collegamento; lungo 463,6 mm	1
3	223177	POMPANTE vedere 307983 per le parti	1
5	100579	SPINOTTO, coppiglia	1
7	156082	ANELLO DI TENUTA; gomma al nitrile	1
8	100081	BOCCOLA; 1/2 npt(m) x 3/8 npt(f)	1
11	162646	FLESSIBILE, ritorno; lungo 644,5 mm	1
12	190177	FLESSIBILE, alimentazione; da 490,2 mm	1
13	162648	RONDELLA DI SICUREZZA, resistente alle vibrazioni est.	2
14	160026	DADO, blocco speciale; Flessibile da giardino da 3/4(f)	2
20	190065	DADO, accoppiamento	1
21	190066	COLLARE, di accoppiamento	2



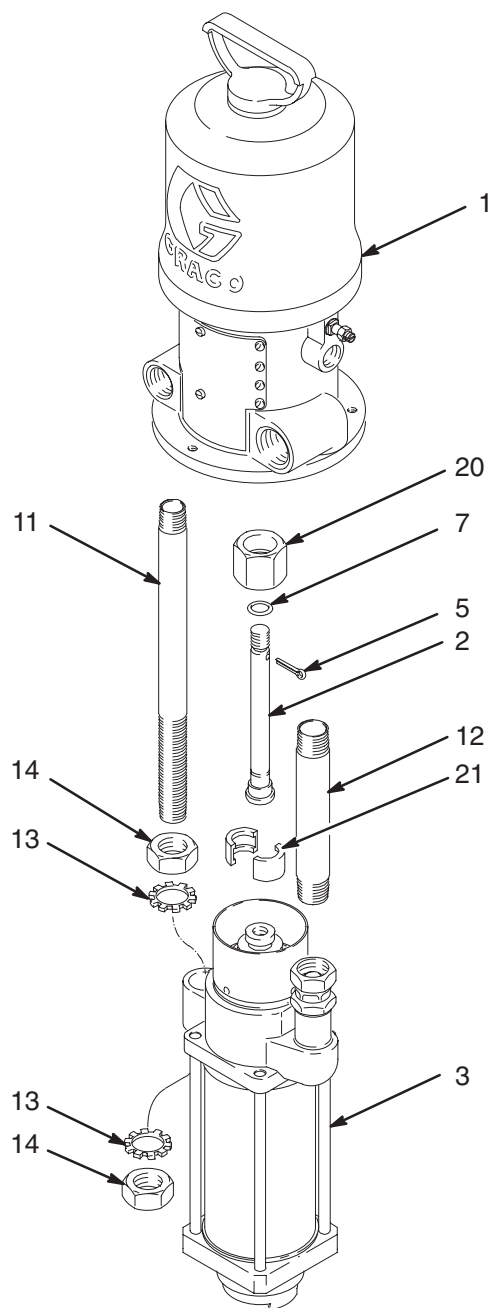
06105

Parti

Modello 223184, Serie C

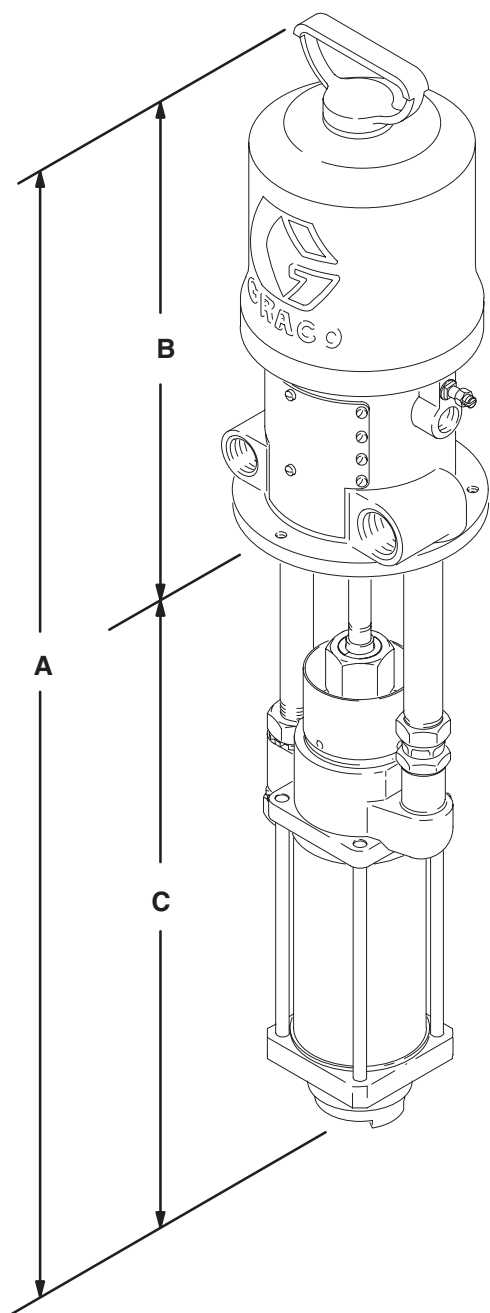
Pompa President con rapporto 4:1, dimensioni ribassate; rivestimento in UHMWPE e cuoio

Rif. Codice	No. No.	Descrizione	Qtà
1	205038	MOTORE PNEUMATICO, President Fare riferimento a 306982 per le parti	1
2	190069	ASTA, collegamento; lungo 144,5 mm	1
3	223177	POMPANTE vedere 307983 per le parti	1
5	100579	SPINOTTO, coppiglia	1
7	156082	ANELLO DI TENUTA; gomma al nitrile	1
11	181120	FLESSIBILE, ritorno; lungo 325,4 mm	1
12	190178	FLESSIBILE, alimentazione; da 171,5 mm	1
13	162648	RONDELLA DI SICUREZZA, resistente alle vibrazioni est.	2
14	160026	DADO, blocco speciale; Flessibile da giardino da 3/4(f)	2
20	190065	DADO, accoppiamento	1
21	190066	COLLARE, di accoppiamento	2



06106

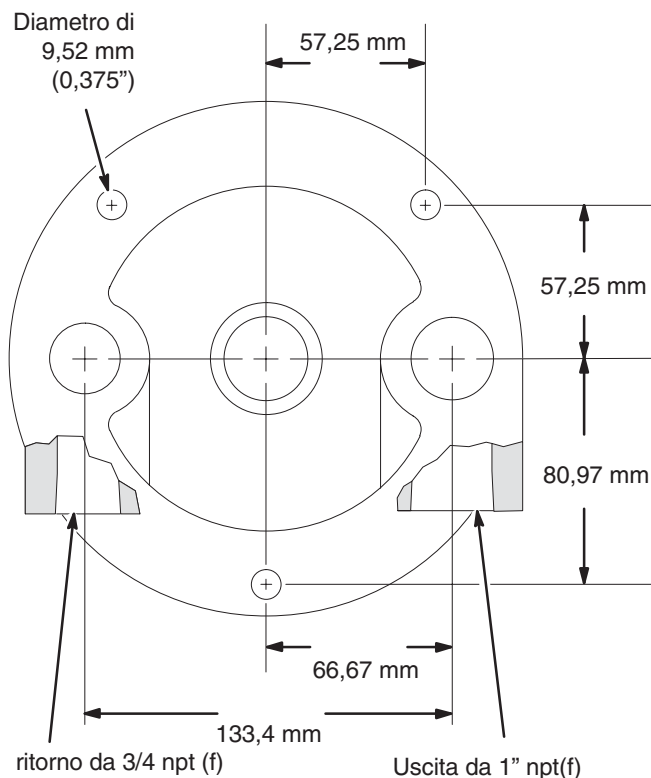
Dimensioni



06107

Modello no.	A	B	C
223183	1245 mm	419 mm	826 mm
223184	927 mm	419 mm	508 mm

Disposizione dei fori di montaggio



NOTA: utilizzare la guarnizione di montaggio 161322. 06088

Aggiornamenti del manuale

Gruppo modificato	Stato della parte	Ref. No.	Codice	Nome
Modelli 223183 e 223184 per la Serie C	Aggiunta	20	190065	Dado di accoppiamento
	Aggiunta	21	190066	Collari
Modello 223183	Vecchio	2	205549	Asta di conness.
	Nuovo	2	191733	Asta di conness.
Modello 223184	Vecchio	2	219071	Asta di conness.
	Nuovo	2	190069	Asta di conness.

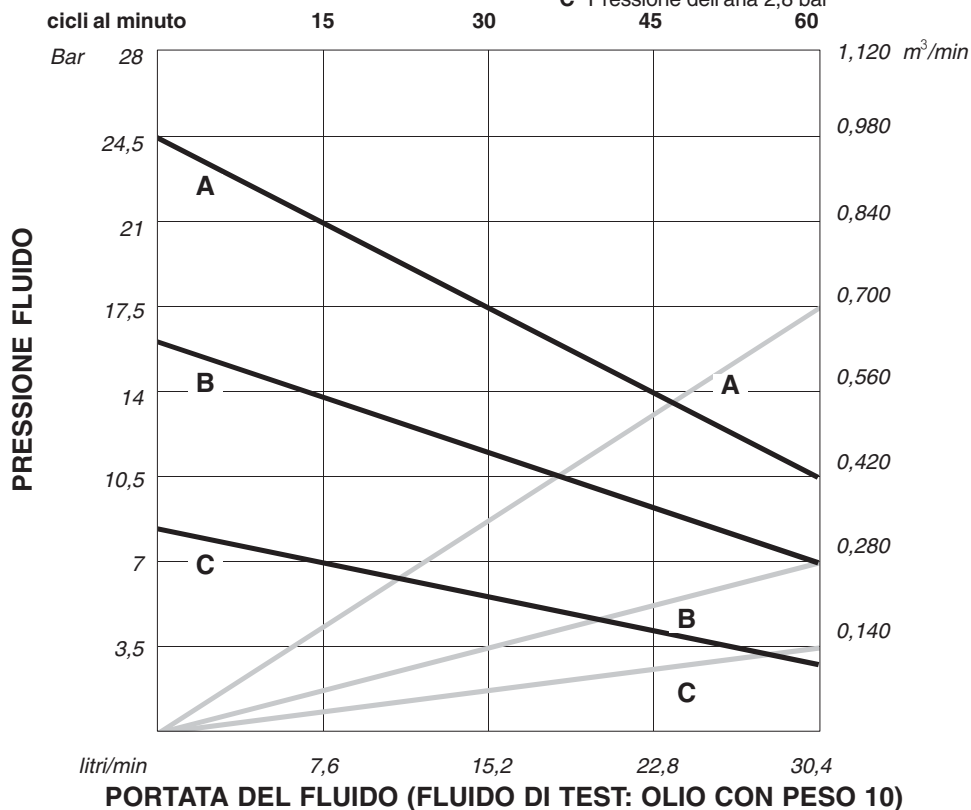
Dati Tecnici

Categoria	Dati
Rapporto	4:1
Pressione massima di esercizio del fluido	28 bar
Pressione massima ingresso aria	7 bar
Cicli della pompa per 3,8 litri	8
Flusso di fluido a 60 cicli al minuto	30,4 litri/min
Dimensioni ingresso fluido	1-1/2 npt(f)
Uscita del fluido	1 in. npt(f)
Dimensioni ingresso aria	Modello 223183: 3/8 npt(f); Modello 223184: 1/2 npt(f)
Peso	21,32 kg
Temperatura massima operativa della pompa	82°C
* Livello sonoro: 7 bar, 60 cicli/min	94 dBa
* Livello di pressione sonora a 7 bar, 60 cicli/min	109 dBa
Parti a contatto del fluido	Tubi di ritorno e di alimentazione: Acciaio al carbonio placcato al nichel Motore pneumatico: Alluminio Pompante: fare riferimento al manuale 307983

* Collaudato secondo le norme ISO 3744.

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

A Pressione dell'aria 7 bar
B Pressione dell'aria 4,9 bar
C Pressione dell'aria 2,8 bar



Per trovare la pressione di uscita del fluido (bar) ad una portata specifica (litri/min) e con una determinata pressione operativa dell'aria (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 da sinistra e leggere la pressione di uscita del fluido.

Per trovare il consumo di aria della pompa (m³) ad una specifica portata del fluido (lpm) e a una pressione operativa dell'aria (bar):

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

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 tubi flessibili ecc.) sono coperti dall'eventuale garanzia dei relativi produttori. La Graco fornirà all'acquirente un'assistenza ragionevole in caso di reclami per violazione di queste garanzie.

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

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

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

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

Punti di vendita: Minneapolis, Detroit
Rappresentanze all'estero: Belgio; Cina; Giappone; Korea

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

STAMPATO IN BELGIO 307986 09/2003