

# FOGLIO D'ISTRUZIONI - NOMENCLATURA

## AVVERTENZA

Quest'impianto è ad uso esclusivamente **PROFESSIONALE**.  
**All'IMPIEGO e MANUTENZIONE** va adibito soltanto il personale che abbia **LETTO e CAPITO** le informazioni **IMPORTANTI** relative alla **SICUREZZA DELLE PERSONE** e del **MATERIALE** riportate in questo Manuale e nei libretti dei **VARI COMPONENTI** del sistema.



307 141 I

REV G

JANV 90

## MONTAGGIO SU TUBO MONTANTE

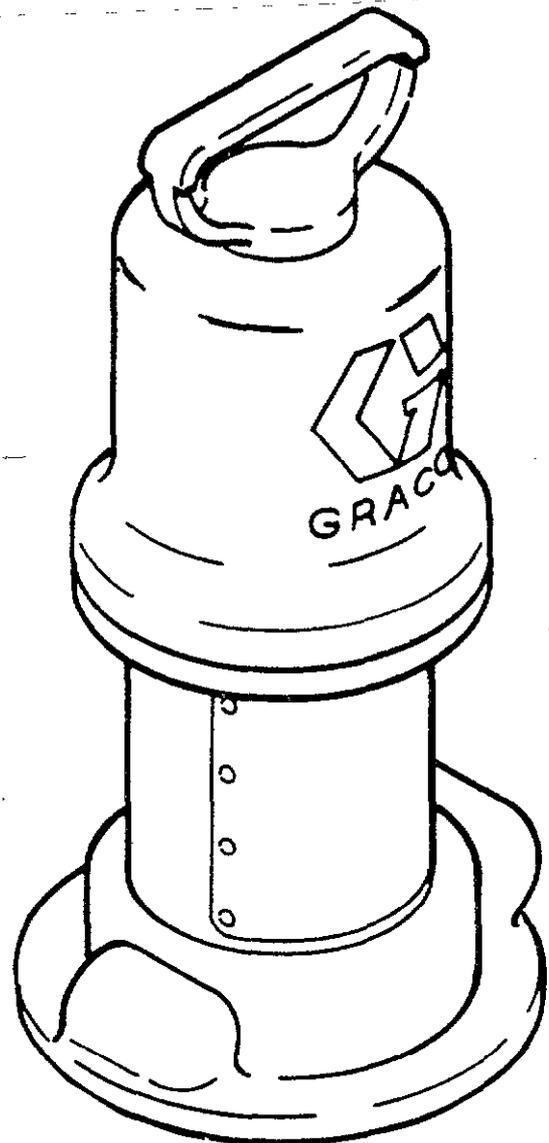
# MOTORE PNEUMATICO MONARK (MR)

## PER POMPA DEL PRODOTTO RIDUCIBILE ALL'ACQUA

*PRESSIONE DI MASSIMO REGIME : 12 bar (180 psi)*

**Modello 210-004, Serie E**

**Per montaggio su TUBO MONTANTE**



## INDICE

Avvertenze .....	2, 3
Manutenzione del Motore Pneumatico .....	4, 5
Schema delle Parti e Elenco .....	6
Accessori .....	7
Posizionamento dei Fori di Montaggio .....	7
Schema d'ingombro .....	7
Ordine per le Parti di Ricambio .....	7
Caratteristiche Tecniche .....	8

**GRACO FRANCE S.A** 113-117 Rue des Solets F 94523 RUNGIS S.I.L.I.C

Tél : 46 87 22 38 ; Télex 265847 F ; Fax 46 85 65 39

© Copyright 1989 Graco

---

## AVVERTENZA

---

Quest'impianto è ad uso esclusivamente **PROFESSIONALE**.

All'IMPIEGO e MANUTENZIONE va adibito soltanto il personale che abbia LETTO e CAPITO le informazioni **IMPORTANTI** relative alla **SICUREZZA DELLE PERSONE** e del **MATERIALE** riportate in questo Manuale e nei libretti dei **VARI COMPONENTI** del sistema.

---

## VOCABOLARIO

---

Si consiglia di leggere attentamente e di ben comprendere ciascuno dei seguenti vocaboli prima di continuare la lettura del manuale.

**AVVERTENZA:** Avverte l'utente che deve evitare o correggere una situazione che potrebbe provocare lesioni e infortuni.

**ATTENZIONE:** Avverte l'utente che deve evitare o correggere una situazione che potrebbe danneggiare o distruggere il materiale.

**OSSERVAZIONE:** mette in risalto procedure essenziali o informazioni complementari.

---

## RISCHIO D'INFORTUNIO PER INIEZIONE

---

### SICUREZZA GENERALE

In quest'impianto il prodotto circola ad altissima pressione. Gli spruzzi fuoriuscenti dalla pistola, le perdite o la rottura di componenti possono essere causa di penetrazione sotto l'epidermide del prodotto a pressione che, introducendosi nel corpo, provoca gravi lesioni, con pericolo di amputazione. Proiezioni o schizzi di prodotto negli occhi possono generare anche seri inconvenienti.

**NON** rivolgere **MAI** la pistola verso persone, né verso sé stesso.

**Non mettere MAI** la mano o le dita nell'ugello.

**NON** provare **MAI** a recuperare la vernice durante il lavaggio. Questo sistema **NON È PNEUMATICO**.

Osservare **SEMPRE** la procedura di decompressione sotto riportata nel pulire o smontare l'ugello o nell'eseguire le operazioni di manutenzione di una parte dell'attrezzatura.

**NON** provare **MAI** a interrompere o deviare le perdite con la mano o altre parti del corpo.

Controllare che i sistemi di sicurezza dell'impianto funzionino validamente prima di ogni impiego.

Controllare che i sistemi di sicurezza propri alla pistola funzionino correttamente prima di ogni uso. Non togliere né alterare nessun particolare dell'attrezzatura onde evitare un cattivo funzionamento oltre al rischio di infortunio.

---

### PROCEDURA DI DECOMPRESSIONE

Per ridurre il rischio di lesioni gravi, anche da spruzzi di prodotto, o di lesioni indotte da particolari in movimento o di choc elettrici, attenersi alle seguenti istruzioni per l'arresto del sistema, per il montaggio, la pulizia o durante il cambio dell'ugello e la fine delle operazioni di spruzzatura.

1. Bloccare il grilletto
2. Interrompere gli arrivi d'aria della pompa chiudendo la valvola dell'aria, nel tipo a spurgo (obbligatorio nel sistema), con conseguente depressurizzazione del motore.
3. Sbloccare la sicurezza del grilletto
4. Mantenere energicamente una parte metallica della pistola contro la parete metallica di un secchio di raccolta del prodotto. Usare solo secchi metallici validamente collegati alla terra. Evitare di mettere cartoni o carta di protezione sul suolo in quanto possono escludere il collegamento alla terra.

5. Azionare la pistola per spurgare il prodotto.

6. Bloccare di nuovo il grilletto

7. Aprire la valvola di spurgo della pompa e sistemare un secchio metallico, con collegamento alla terra, sotto il rubinetto, per il recupero del prodotto.

8. Lasciare la valvola di spurgo della pompa aperta fino all'ulteriore impiego della pompa.

Se si ritiene che l'ugello o il tubo siano completamente otturati o che la pressione non sia stata completamente eliminata avendo osservato la procedura di cui sopra svitare **MOLTO LENTAMENTE** l'anello di ritengo dell'otturatore dell'aria o il raccordo del tubo flessibile, per eliminare lentamente la pressione. Svitare poi completamente e pulire l'ugello o il flessibile.

---

### SICUREZZA DELLA PISTOLA

Non bisogna mai alterare o eliminare particolari dell'attrezzatura ed in particolare modo della pistola.

Controllare prima di ogni impiego che il sistema di sicurezza e della pistola siano in perfetto stato di funzionamento.

#### SICURA DEL GRILLETTO

Nell'interrompere la spruzzatura, anche se momentaneamente, inserire sempre la sicura del grilletto, di modo che la pistola non possa funzionare. L'omesso inserimento della sicura potrebbe far scattare improvvisamente il grilletto, soprattutto se la pistola scivola a terra.

Per togliere la sicura spingere il bloccaggio assialmente e farlo ruotare di 90 gradi.

#### DIFFUSORE

Il diffusore della pistola spezza il getto e riduce il rischio di iniezione se l'ugello non è a posto. Per controllare il funzionamento del diffusore osservare la

Procedura di Decompressione e togliere poi l'ugello.

Regolare la pressione della pompa sul valore più basso possibile.

Puntare la pistola in un secchio metallico appoggiato a terra. Togliere la sicura della pistola ed azionare il grilletto. Lo spruzzo deve essere instabile e vorticoso. Se la fuoriuscita è regolare sostituire immediatamente il diffusore.

#### SICUREZZA DELL'UGELLO

Bisogna fare molta attenzione durante la pulizia o la sostituzione dell'ugello.

Se l'ugello si ottura durante il lavoro, inserire immediatamente il grilletto. Osservare **SEMPRE** la procedura di decompressione, smontare poi l'ugello per pulirlo.

**NON** asciugare **MAI** il prodotto che dovesse trovarsi sul foro dell'ugello prima dell'avvenuta completa eliminazione della pressione e dell'inserimento della sicura.

---

## SICUREZZA

---

### PERICOLO DERIVANTE DALL'ERRATO IMPIEGO DEL MATERIALE

Qualsiasi errato impiego dell'impianto o dei relativi accessori, come sovrappressione, alterazione dei particolari, incompatibilità chimica, uso di pezzi usurati o deteriorati, può generare la rottura di un elemento e causare iniezioni di prodotto o altre lesioni gravi, incendi o danni al materiale circostante.

**Non alterare MAI** nessun particolare dell'impianto. Una modifica è causa di cattivo funzionamento.

**VERIFICARE** regolarmente i componenti del materiale di polverizzazione, riparare o sostituire i pezzi danneggiati o usurati.

**PRESSIONE.** Riferirsi alle Caratteristiche Tecniche del materiale riportate alla fine del Manuale.

Verificare che **TUTTI I COMPONENTI DEL SISTEMA** presentino prestazioni di **PRESSIONI ALMENO UGUALI A QUELLE DELLA POMPA**.

**Non provare MAI** e in nessun modo a far funzionare i componenti del sistema ad una pressione superiore a quella indicata nei rispettivi Manuali.

**Non usare MAI** l'attrezzatura per un uso diverso da quello per il quale è stata progettata.

**FARSI PRECISARE** dal fornitore che i **PRODOTTI** impiegati siano compatibili per in contatto con i materiali componenti l'attrezzatura. Consultare la lista dei **MATERIALI A CONTATTO CON IL PRODOTTO** alla fine del Manuale Tecnico di ogni attrezzatura.

---

## RISCHI DI INCENDIO

### RISCHI DI INCENDIO O DI ESPLOSIONE

Il passaggio del prodotto a grande velocità nella pompa e nel tubo flessibile genera elettricità statica con possibile formazione di scintille. Queste scintille possono dar fuoco ai vapori del solvente ed al prodotto distribuito, al pulviscolo e ad altre sostanze infiammabili, a prescindere se il lavoro venga eseguito all'interno o all'esterno, e provocare incendi o un'esplosioni con

possibili infortuni o danni materiali gravi.

Se si verificano scintille da elettricità, o se si avverte la minima scarica, **INTERROMPERE IMMEDIATAMENTE LA DISTRIBUZIONE** di prodotto. Non usare di nuovo il sistema prima di averne identificato e risolto il problema. Per evitare i rischi dell'elettricità statica le attrezzature devono essere collegate alla terra secondo quanto riportato al paragrafo «Collegamento alla terra».

### COLLEGAMENTO ALLA TERRA

Per evitare i rischi derivanti dall'elettricità statica i componenti dell'impianto devono essere collegati alla terra con l'osservanza delle Istruzioni sotto riportate.

Prendere sempre conoscenza della vigente normativa per i collegamenti alla terra. Controllare che il sistema risulti collegato ad una linea di terra effettiva.

1. Pompa. Collegarla alla terra usando un cavo adeguato ed un morsetto secondo le spiegazioni riportate nel manuale della pompa.
2. Compressore d'aria e/o alimentazione di energia idraulica: Raccordare alla terra secondo le raccomandazione del costruttore.
3. Pistola: La pistola è raccordata alla terra con il tubo Prodotto il quale deve essere conduttore. Controllare la conduttività del tubo dal fornitore o usare un tubo Graco.
4. Oggetti da verniciare. Devono essere collegati alla terra con un adeguato sistema a cavo/pinza o, se sospesi, con un gancio a spigoli vivi (lama o

punta). Mantenere sempre puliti i ganci di sospensione dei pezzi per ricavare la continuità elettrica.

5. Tutti gli oggetti conduttori trovantisi nella zona di lavoro devono essere validamente collegati alla terra.
6. Il suolo del locale di lavoro deve essere conduttore e collegato alla terra. Non bisogna coprire il suolo con cartone o altro materiale non conduttore che potrebbe interrompere la conduttività.
7. I liquidi infiammabili che si trovano nella zona di lavoro devono essere conservati in recipienti omologati e collegati alla terra. Non prevedere quantitativi di materiale superiori a quelli necessari per un turno di lavoro.
8. Secchio del solvente. Usare soltanto secchi metallici con prese di terra conduttrici. Non appoggiare il secchio su un supporto non conduttore, come cartone o carta per non interrompere la conduttività.

### LA SICUREZZA DURANTE IL LAVAGGIO

Prima di procedere al lavaggio verificare che il sistema completo ed il secchio di raccolta del prodotto siano correttamente collegati alla terra. Consultate il paragrafo «Collegamento alla terra» e attenersi alla procedura «Decompressione». Togliere l'ugello di polverizzazione (soltanto per le pistole di

polverizzazione). Usare sempre la pressione più debole possibile e mantenete con fermezza il contatto «metallo-metallo» fra la pistola o la valvola di distribuzione e il secchio durante l'operazione di lavaggio per ridurre i rischi di lesioni da spruzzi, schizzi o scintille provenienti dall'elettricità statica.

## RISCHI PROVOCATI DA PARTI IN MOVIMENTO

Lo stantuffo del motore pneumatico che si trova dietro le piastre del motore stesso si sposta quando il motore viene alimentato con aria. I pezzi in movimento possono afferrare o amputare le dita o altre parti del corpo. Non bisogna quindi mai usare la pompa dopo aver asportato le piastre del motore pneumatico. Stare lontani dalle parti in movimento durante l'avvio o l'uso

della pompa. Prima di ogni verifica o intervento sulla pompa osservare la procedura di decompressione illustrata in pag. 2 per evitare l'avviamento fortuito della pompa.

## SICUREZZA PER IL TUBO FLESSIBILE

Il fluido sotto pressione contenuto nel tubo flessibile può essere molto pericoloso. Se il tubo flessibile perde, si taglia o si rompe per usura o errato utilizzo, la spruzzatura del prodotto a pressione può generare lesioni, iniezioni di prodotto o danni al materiale circostante.

Stringere accuratamente tutti i raccordi prima di ogni impiego - la pressione può staccare un raccordo allentato o generare una perdita in corrispondenza di detto raccordo.

**NON USARE MAI** un tubo flessibile danneggiato. Prima di ogni impiego controllare il tubo flessibile per tutta la lunghezza per individuarne le fessure, le perdite, l'abrasione, un rivestimento incurvato, deterioramenti o raccordi non ben calettati. Se si dovesse rilevare una di queste anomalie, sostituire immediatamente il tubo flessibile. **NON cercare MAI** di riparare i raccordi di tubi flessibili ad alta pressione o di rimediarvi con nastro adesivo o in altro

modo analogo. Un tubo flessibile riparato non può convogliare prodotto ad alta pressione e diventa pertanto **PERICOLOSO**.

**MANEGGIARE E SISTEMARE I ACCURATAMENTE I TUBI FLESSIBILI.**

Non tirare i tubi flessibili per spostare il materiale. Non usare solventi o prodotti incompatibili con i rivestimenti interni o esterni del tubo flessibile. Non esporre il tubo flessibile a temperature superiori a 82°C (180°F) o inferiore a -40°C (-40°F).

**CONTINUITA' ELETTRICA.**

Il tubo deve essere conduttore per evitare l'accumularsi di cariche elettrostatiche pericolose. Verificare dal fornitore la conformità della resistenza del tubo in base alla vigente normativa.

Per la messa a terra del motore pneumatico: allentare il controdado (A) e la rondella (B) del manicotto di messa a terra. Inserire l'estremità del cavo della messa a terra (D) che abbia una sezione di almeno 1,5 mm<sup>2</sup> (12 ga) nella scanalatura (C) del capocorda e stringere con forza il controdado. Vedere Fig. 1.

Collegare l'altra estremità del cavo a una terra effettiva. Controllare che l'impianto sia conforme alle norme in vigore. Riferirsi alla rubrica «ACCESSORI» contenente i riferimenti per il cavo e il morsetto per la messa a terra.

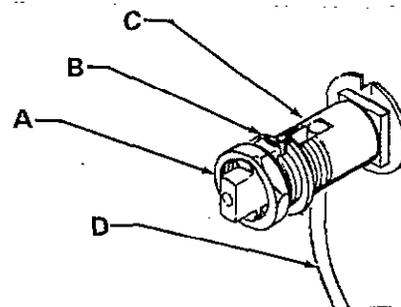


Fig. 1

## MANUTENZIONE DEL MOTORE PNEUMATICO

### AVVERTENZA

Per ridurre il rischio di lesioni gravi, anche da spruzzi di prodotto, o di lesioni indotte da particolari in movimento o di choc elettrici, attenersi alle seguenti istruzioni per l'arresto del sistema, per il montaggio, la pulizia o durante il cambio dell'ugello e la fine delle operazioni di spruzzatura.

1. Bloccare il grilletto
2. Interrompere gli arrivi d'aria della pompa chiudendo la valvola dell'aria, nel tipo a spurgo (obbligatorio nel sistema), con conseguente depressurizzazione del motore.
3. Sbloccare la sicurezza del grilletto
4. Mantenere energicamente una parte metallica della pistola contro la parete metallica di un secchio di raccolta del prodotto. Usare solo secchi metallici validamente collegati alla terra. Evitare di mettere cartoni o carta di protezione sul suolo in quanto possono escludere il collegamento alla terra.
5. Azionare la pistola per spurgare il prodotto.
6. Bloccare di nuovo il grilletto
7. Aprire la valvola di spurgo della pompa e sistemare un secchio metallico, con collegamento alla terra, sotto il rubinetto, per il recupero del prodotto.
8. Lasciare la valvola di spurgo della pompa aperta fino all'ulteriore impiego della pompa.

Se si ritiene che l'ugello o il tubo siano completamente otturati o che la pressione non sia stata completamente eliminata avendo osservato la procedura di cui sopra svitare **MOLTO LENTAMENTE** l'anello di ritegno dell'otturatore dell'aria o il raccordo del tubo flessibile, per eliminare lentamente la pressione. Svitare poi completamente e pulire l'ugello o il flessibile.

### ATTENZIONE

#### VALVOLA DI DECOMPRESSIONE E VALVOLA DI SPURGO

Una valvola di interruzione PER DECOMPRESSIONE è necessaria nel circuito di alimentazione per espellere l'aria che si trova fra la valvola ed il motore della pompa quando si esclude l'arrivo dell'aria alla pompa. Senza quest'accorgimento l'aria così imprigionata può far sbattera improvvisamente la pompa con conseguenti incidenti gravi.

Una valvola di spurgo del prodotto deve anche essere installata lungo la linea prodotto per poterla depressurizzare dopo aver interrotto l'erogazione dell'aria e prima di effettuare qualsiasi intervento sul materiale.

### AVVERTENZA

Il pistone del motore pneumatico, protetto dai carter, si sposta quando il motore è alimentato dall'aria. C'è il rischio che le parti in movimento possano afferrare o amputare le dita o altre parti del corpo. **NON FAR MAI** funzionare la pompa quando i carter di protezione sono smontati.

**OSSERVAZIONE:** I numeri e le lettere tra parentesi nel testo si riferiscono alla figura e allo Schema delle Parti a pagina 6.

Rimessa in moto di un Motore Pneumatico che si è arrestato.

### ATTENZIONE

La pressione dell'aria del motore non deve superare MAI 12 bar (180 psi); altrimenti il motore può arrestarsi mentre le valvole per il trasferimento dell'aria rimangono bloccate a metà corsa e il motore pneumatico si arresterà.

Per far ridiscendere le valvole di trasferimento dell'aria nelle loro sedi e rimettere in moto un motore pneumatico che si è arrestato, diminuire la pressione d'alimentazione dell'aria del motore chiudendo la valvola principale dell'aria del tipo a spurgo. Se le valvole di trasferimento dell'aria non ritornano sempre nelle loro sedi, svitare l'impugnatura a dado cieco (24) per smontarla dal cilindro (23), tirare l'asta d'inversione (29) e riavvitare l'impugnatura a dado cieco nel cilindro. Ved. Fig. 2. Prima d'aprire la valvola principale dell'aria del tipo a spurgo, controllare che la pressione dell'aria sia inferiore a 12 bar (180 psi).

#### Smontaggio/Rimontaggio del Motore Pneumatico

Attenersi alla **Procedura di Decompressione** qui a lato prima d'effettuare la manutenzione del motore pneumatico. Scollegare il flessibile d'aria del motore.

Spingere manualmente l'asta del pistone per spostarlo nella parte alta della corsa. Svitare l'impugnatura a dado cieco (24) del cilindro (23). Tirare l'impugnatura a dado cieco, afferrare l'asta d'inversione (29) con delle pinze rivestite (F) e svitare l'impugnatura a dado cieco dell'asta d'inversione. Vedere Fig. 2.

### ATTENZIONE

**NON DANNEGGIARE** la superficie zincata dell'asta d'immersione. A richiesta sono disponibili pinze speciali, Riferimento 207-579. Riferirsi alla rubrica ACCESSORI. Se la superficie dell'asta d'inversione è danneggiata, il motore pneumatico può funzionare in modo irregolare.

Togliere le sei viti (5) mantenendo il cilindro (23) sul suo sostegno (28) ed estrarlo con precauzione *tutto diritto* per separarlo dal pistone. Vedere Fig. 2.

### ATTENZIONE

Per evitare di danneggiare le pareti del cilindro, quest'ultimo deve essere **SEMPRE** sollevato **TUTTO DIRITTO** per separarlo dal pistone. Durante l'estrazione **NON INCLINARE MAI** il cilindro.

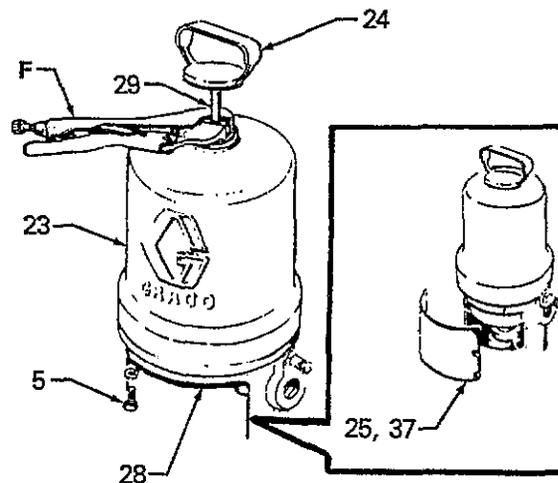


Fig. 2

## AVVERTENZA

NON METTERE MAI le dita sugli insiemi a gomito (E) per evitare ogni rischio di ferita o d'amputazione. Vedere Fig. 3.

Con un cacciavite spingere in basso la staffa (8) dell'asta d'inversione e inserire gli insiemi a ginocchiera (E). Togliere i fili di bloccaggio (14) e i dadi superiori di regolazione (13) delle valvole di trasferimento dell'aria (G). Svitare le aste (21) delle valvole per estrarle dagli anelli (12) e abbassare i dadi di regolazione (13). Togliere i funghi (26) delle aste della valvola e controllare che non abbiano delle fenditure. Ved. Fig. 3.

Afferrare con le pinze la leva a ginocchiera (10), comprimere la molla (11), girare l'insieme a ginocchiera (E), poi tirare verso l'alto per separare le staffe dal cilindro (H) e smontare le parti. Vedere Fig. 3. Controllare il martinetto (15) della valvola e verificare che sia sostenuto dagli anelli elastici (32) e che nello stesso tempo vi scorra facilmente. Togliere la staffa (8) dell'asta d'inversione, il martinetto della valvola (15) e l'asta d'inversione (29). Controllare che i funghi delle valvole di scappamento (27) non abbiano delle fenditure. Tirare il pistone (33) per estrarlo dal supporto (28) e verificare l'anello torico (19) nel corpo di ghisa del supporto.

**OSSERVAZIONE :** Per togliere le valvole di scappamento a fungo (27), stirarle e poi tagliarle con una lama affilata.

Pulire accuratamente tutti i pezzi e controllare che non siano usati o danneggiati. Se occorre, sostituire i pezzi difettosi. Controllare le superfici levigate del pistone, dell'asta del pistone e le pareti del cilindro per assicurarsi che non siano graffiate o usate. Spalmare tutte le parti con grasso leggero impermeabile. Verificare che gli anelli torici siano montati, infilare l'asta del pistone nel cuscinetto e introdurre il pistone (33) nel supporto (28).

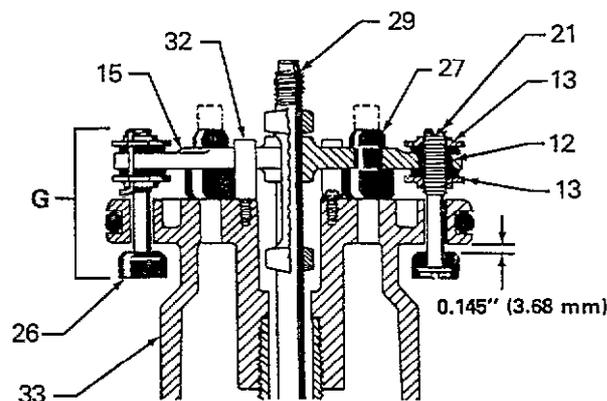
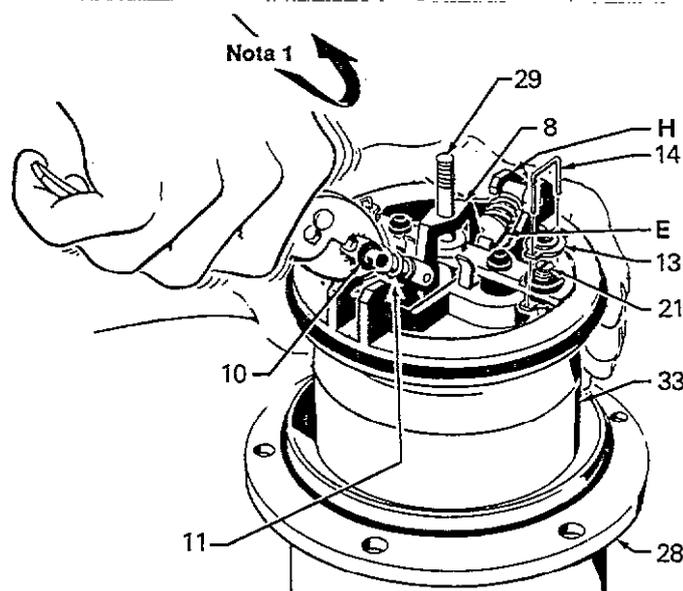
Tirare le valvole di scappamento a fungo (27) nell'azionatore della valvola (15) e tagliare la parte punteggiata nella Fig. 3. Mettere i funghi della valvola (26) sulle aste della valvola (21), poi rimontare le aste della valvola (21), gli anelli (12), i dadi di regolazione (13), l'asta d'inversione (29), l'azionatore della valvola (15), la staffa dell'asta d'inversione (8) e gli insiemi a ginocchiera (E) sul pistone (33). Vedere Fig. 2.

Regolare le aste della valvola (21) in modo che vi sia un gioco di mm 3,68 (pollici 0,145) tra i funghi della valvola (26) e il pistone (33) quando gli insiemi a ginocchiera sono nella posizione bassa. Vedere Fig. 3. A richiesta è disponibile un calibro speciale, Riferimento 171-818. Riferirsi alla rubrica Accessori.

Controllare che gli insiemi a ginocchiera (E) siano in posizione *alta*, poi rimontare il cilindro (23) e l'impugnatura a dado cieco (24). Rimontare il motore pneumatico sulla pompa volumetrica. Prima del montaggio della pompa, collegare il flessibile dell'aria al motore pneumatico e far girare la pompa per assicurarsi che funzioni senza scosse.

## ATTENZIONE

Il pistone del motore pneumatico, protetto dietro i carter (25, 37), si sposta quando il motore è alimentato con l'aria. C'è il rischio che le parti in movimento possano afferrare o amputare le dita o altre parti del corpo. NON FAR MAI funzionare la pompa se i carter di protezione del motore pneumatico sono smontati.



Nota 1 : SPINGERE POI GIRARE

Fig. 3

## SCHEMA DELLE PARTI E ELENCO

### Modello 210-004 Serie E

Insieme Motore Pneumatico

1	100-078	VITE a ferro a testa esagonale, n° 8-32 x 0,38" .....	16
2	*100-524	GUARNIZIONE raschiatrice di pelle .....	1
3	101-525	ANELLO ELASTICO .....	1
4	101-526	CUSCINETTO di bronzo .....	1
5	101-578	VITE Nylock a testa esagonale, 0,312"-18 x 0,875" .....	6
6	155-665	RACCORDO destro d'adattamento, 3/8 npt(mxf) .....	1
7	*156-698	ANELLO TORICO in gomma nitrile .....	1
8	158-360	STAFFA dell'asta d'inversione .....	1
9	158-362	SPINA per ginocchiera .....	2
10	158-364	LEVA PER GINOCCHIERA .....	2
11	167-585	MOLLA elicoidale .....	2
12	**158-367	ANELLO di gomma .....	2
13	**160-261	DADO di regolazione .....	4
14	**160-618	FILO DI BLOCCAGGIO, per valvola di trasferimento .....	2
15	172-867	MARTINETTO della valvola .....	1
16	**160-621	ANELLO torico in gomma nitrile .....	1
17	160-623	ABBRACCIO di ginocchiera .....	2
18	160-624	GUARNIZIONE a sezione quadrata di gomma nitrile .....	1
19	**160-625	ANELLO TORICO di gomma nitrile .....	1
20	160-886	ASTA del pistone .....	1
21	**160-896	ASTA della valvola .....	2
22	160-932	GUARNIZIONE .....	1
23	164-186	CILINDRO .....	1
24	164-704	IMPUGNATURA dell'asta munita di dado cieco .....	1
25	172-452	PIASTRINA d'identificazione .....	1
26	**170-708	FUNGO per valvola, in poliuretano .....	2
27	**170-709	FUNGO per valvola, in poliuretano .....	2
28	171-221	SUPPORTO .....	1
29	*203-965	ASTA d'inversione .....	1
30	*214-036	INSIEME PISTONE ; comprende i numeri da 31 a 33 (comprende inoltre il Kit di riparazione 206-728 se è ordinato come parte di ricambio) .....	1
31	102-975	VITE a ferro a testa tonda, n° 6-32 x 0,25" .....	2
32	*172-866	GANCIO elastico .....	2
33		PISTONE nudo (non venduto separatamente) .....	1
34	104-029	MANICOTTO per messa a terra .....	1
35	104-582	RONDELLA d'arresto .....	1
36	180-233	ETICHETTA per avvertenze .....	2
37	172-443	PIASTRINA per avvertenze .....	1

\* Stock di ricambio consigliato per ridurre la durata dei guasti e d'indisponibilità dell'attrezzatura.

\*\* Fornito con il kit di riparazione 206-728.

Riferirsi alla sezione «Ordini per Parti di Ricambio», pagina 7.

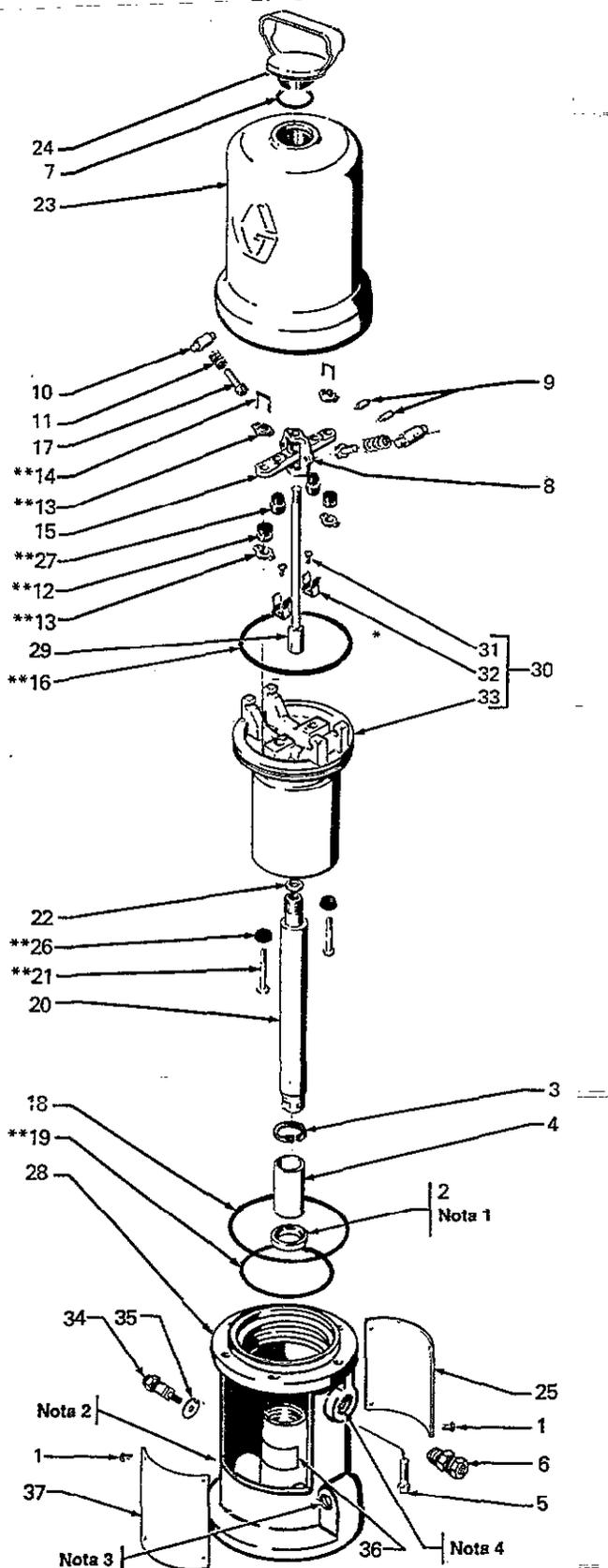
### Kit di riparazione 206-728

(da ordinare separatamente)

Comprende :

Num.	Q.tà
12	2
13	4
14	2
16	1
19	1
21	2
26	2
27	2

## SCHEMA DE PIECES



Nota 1 : (LE LABBRA DELLA GUARNIZIONE SONO DIRETTE VERSO IL BASSO)

Nota 2 : RACCORDO PER RITORNO DEL PRODOTTO - 3/4 NPT

Nota 3 : RACCORDO D'USCITA DEL PRODOTTO - 1" NPT

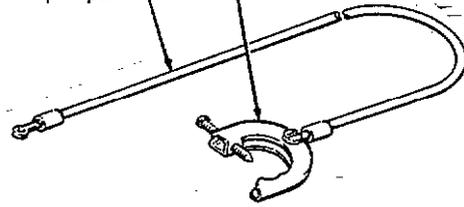
Nota 4 : RACCORDO D'ENTRATA DELL'ARIA - 3/8 NPT

## ACCESSORI (da ordinare separatamente)

### MORSETTO PER MESSA A TERRA 103-538

### CAVO PER LA MESSA A TERRA 208-950

lunghezza: m 7,60 (25 piedi), 12 ga  
Per la messa a terra della pompa.



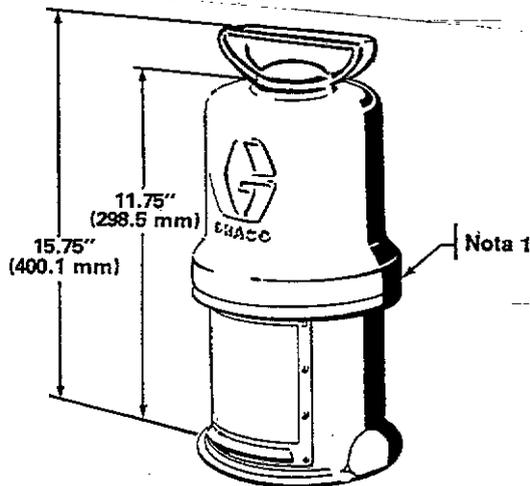
### CALIBRO 171-818

Per la regolazione delle valvole di trasferimento dell'aria.

### KIT PER SILENZIATORE 215-354

Per montaggio su motore pneumatico Monark Modello 210-004.  
Vedere Manuale d'Istruzioni 307-361

## SCHEMA D'INGOMBRO



Nota 1 : mm 146,1 (5,75") di DIAMETRO

## ORDINE PER PARTI DI RICAMBIO

1. Per ordinare le parti di ricambio giuste, i kit o gli accessori, vogliate fornire tutte le informazioni sotto indicate.
2. Controllare la nomenclatura per identificare il riferimento esatto. *Nell'ordine non utilizzare i numeri degli schemi.*
3. Ordinare tutte le parti di ricambio presso il distributore Graco più vicino.

NUMERO DI RIFERIMENTO A 6 CIFRE	QUANTITA'	DENOMINAZIONE DELLA PARTE

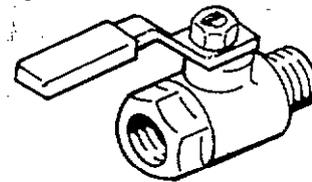
### VALVOLA D'ARIA PRINCIPALE DEL TIPO A SPURGO (NECESSARIA)

PRESSIONE DI MASSIMO REGIME : 21 bar (300 psi)

Libera l'aria rinchiusa nella tubazione dell'aria tra il raccordo d'entrata dell'aria della pompa e quando questa valvola è chiusa.

107-141 3/4 npt (mxf) raccordi d'entrata e d'uscita

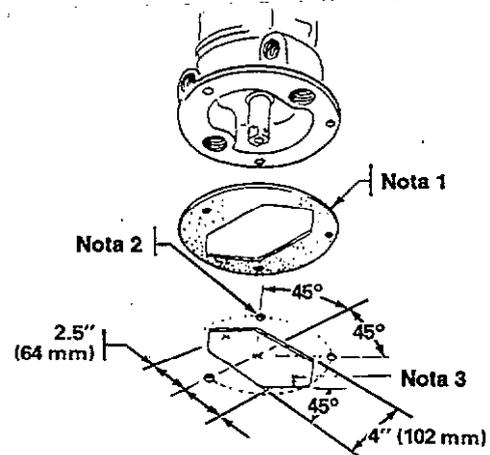
107-142 1/2 npt (mxf) raccordi d'entrata e d'uscita



### PINZE PER ASTA D'INVERSIONE 207-579

Pinza speciale rivestita per asta d'inversione del motore pneumatico.

## SCHEMA DEI FORI DI MONTAGGIO



Nota 1 : GUARNIZIONE 161-322

Nota 2 : TRE FORI DI DIAMETRO mm 8,6 (0,34")

SULLA CIRCONFERENZA D'IMBULLONATURA di mm 162,1 (6,38")

Nota 3 : RAGGIO di mm 25 (1")

## INFORMAZIONI PER L'ASSISTENZA TECNICA

La garanzia Graco di Dieci anni è stata aggiunta a questo manuale che è stato interamente aggiornato.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Pressione massima entrata aria : 12 bar (180 psi)  
Sezione valida del pistone : 45 cm<sup>2</sup> (7 sq.in)  
Diametro valido del pistone : 76 mm (3")  
Corsa del pistone : 76 mm (3")  
Valvole dell'aria : di uretano  
Meccanismo della valvola : bilanciato ; disteso  
Guarnizione : di gomma nitrile  
Peso : circa kg 8,6 (19 lb)

**GRACO FRANCE S.A** 113-117 Rue des Solets F 94523 **RUNGIS S.I.L.I.C**  
Tél : 46 87 22 38 ; Télex 265847 F ; Fax 46 85 65 39  
© Copyright 1989 Graco