

ATTENZIONE

Questo manuale comprende ISTRUZIONI ed AVVERTENZE IMPORTANTI da leggere, da COMPRENDERE esaurientemente e da MEMORIZZARE prima di ogni utilizzazione del materiale.

Per le pompe di media portata della serie High-Flo,

KIT PER LE RIPARAZIONI DELLA POMPA

Kit 220-589, Guarnizioni della pompa

Per pompe Senator a rapporto manometrico 5:1, modello: 220-566, 220-569

Per pompe Senator a rapporto manometrico 3:1, modello: 220-561, 220-564

Per pompe Viscount I 300, modello: 220-573, 220-576

N° Rif.	N° COD.	DESCRIZIONE	Q.TA"
2	108-526	Fascia elastica	6
7	181-877	Guarnizione	4
15	181-877	Fascia elastica	1
18	181-875	Guarnizione	2

Kit 220-588, Guarnizioni della pompa

Per pompe Senator a rapporto manometrico 3,5:1, modello: 220-565, 220-568

Per pompe Senator a rapporto manometrico 2:1, modello: 220-560, 220-563

N° RIF.	N° COD.	DESCRIZIONE	Q.TA"
2	108-526	Fascia elastica	6
7	181-877	Guarnizione	4
15	183-039	Fascia elastica	1
18	183-094	Guarnizione	2

Kit 220-587, Guarnizioni della pompa

Per pompe Bulldog a rapporto manometrico 4:1, modello: 220-577, 220-578

Per pompe Senator a rapporto manometrico 2,5:1, modello: 220-567, 220-570

Per Pompe President a rapporto manometrico 1,5:1, modello: 220-559, 220-562

N° RIF.	N° COD.	DESCRIZIONE	Q.TA"
2	108-526	Fascia elastica	6
7	181-577	Guarnizione	4
15	183-039	Fascia elastica	1
18	181-876	Guarnizione	2

Kit 220-586, Fasce elastiche

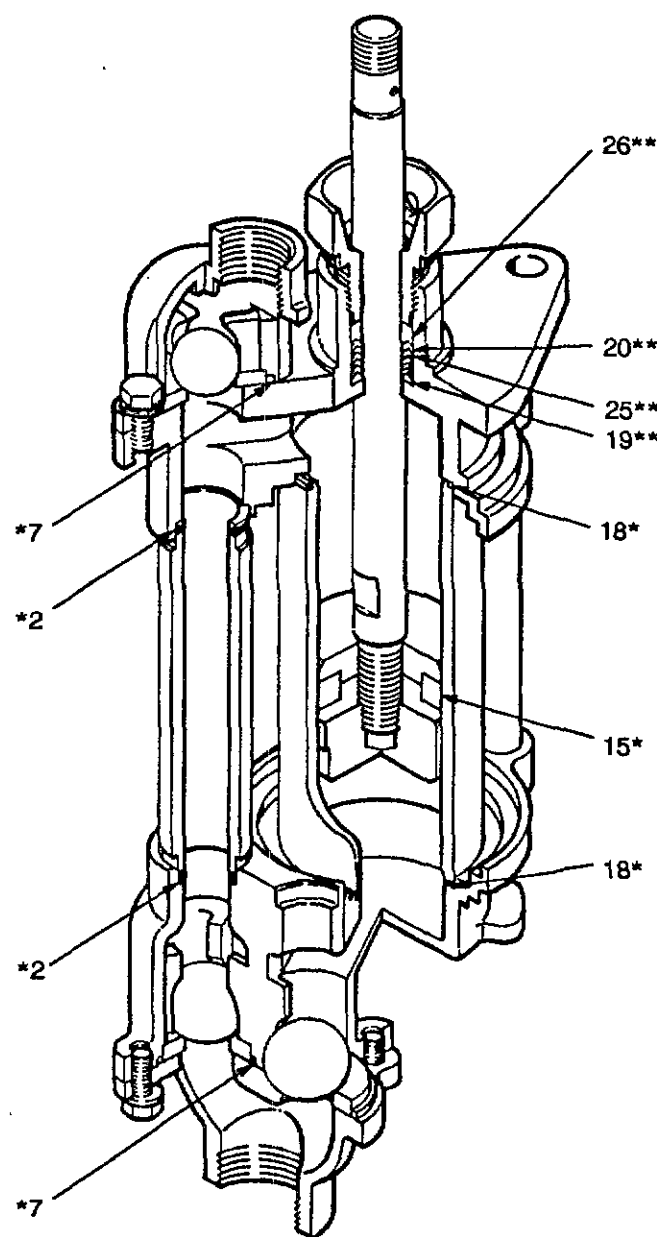
Per tutti i modelli precedentemente citati

N° RIF.	N° COD.	DESCRIZIONE	Q.TA"
19	183-293	Premistoppa	1
20	183-295	Fascia elastica	3
25	183-294	Fascia elastica	2
26	181-876	Premistoppa	1

Kit 220-585 per la sostituzione delle Fasce elastiche
Con fasce elastiche in PTFE. Per tutti i modelli precedentemente citati

N° RIF.	N° COD.	DESCRIZIONE	Q.TA"
19	183-293	Premistoppa	1
*20/25	183-352	Fascia elastica	5
26	183-292	Premistoppa	1

* Sostituisce fasce elastiche standard identificate con il n° 20 ed il n° 25



MANUTENZIONE POMPA VOLUMETRICA

AVVERTENZA

Procedura di decompressione

Per ridurre i rischi di gravi infortuni, compresi gli spruzzi negli occhi o l'assorbimento sottocutaneo di prodotto, ovvero le lesioni da parti in movimento dell'apparecchiatura, osservare sempre la procedura di decompressione sotto riportata per arrestare la pompa e prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione o riparazione dell'apparecchiatura.

1. Interrompere l'invio d'energia motrice alla pompa
2. In un circuito idraulico, chiudere le valvole idrauliche d'intercettazione.
3. In un circuito pneumatico, chiudere il regolatore del flusso pneumatico e la valvola di spurgo
4. Chiudere le valvole d'intercettazione poste sulle linee in provenienza dai serbatoi.
5. Allo scopo di eliminare la pressione del prodotto da erogare, azionare la pistola della stazione operativa posta più a valle mantenendo un fermo contatto metallo contro metallo tra la pistola stessa ed un secchio metallico di raccolta collegato alla terra. Ripetere l'operazione ad ogni stazione operativa.
6. Lasciare aperta la valvola di spurgo della pompa per scaricare la pressione rimasta intrappolata nella pompa o nel flessibile.

Se si sospetta che la pressione non sia stata completamente eliminata dopo aver osservato la procedura di cui sopra, avvolgere con uno straccio il raccordo posto in prossimità con l'orifizio di mandata della pompa e, facendo attenzione, svitare molto lentamente ed il raccordo stesso per scaricare la pressione. Aver cura di proteggere gli occhi da eventuali spruzzi.

NOTE:

i riferimenti numerari seguiti da un asterisco, ad esempio (2*), indicano dei componenti compresi nei Kit delle guarnizioni della pompa.

I riferimenti numerari seguiti da due asterischi, per esempio (19**), indicano dei componenti compresi nel Kit delle fasce elastiche.

I riferimenti numerari senza asterisco si riferiscono agli altri componenti della pompa. Tutti i riferimenti numerari nel presente manuale, corrispondono a quelli usati nel manuale completo della pompa 307-809.

Smontaggio della pompa a stantuffo

1. Separare la pompa dal motore come indicato nel manuale 307-809.
2. Serrare in una morsa il corpo della valvola d'aspirazione (10) della pompa a stantuffo.
3. Rimuovere le quattro vite di fissaggio (9) e relative rondelle di sicurezza (8) del corpo della valvola di mandata (22).
4. Smontare il corpo di valvola (22), le sfere (5), le sedi di valvola (6) e le guarnizioni (7).
5. Smontare i tre tiranti (13) e relative rosette di sicurezza (14). Sfilare quindi tirando verso l'alto la carcassa superiore (1) della pompa, assieme alla tubazione del fluido da erogare (3), al cilindro (4) e al gruppo dello stantuffo (16).
6. Smontare il dado di fissaggio (21), le fasce elastiche (20,25) ed i premistoppa (19,26), dalla carcassa superiore (1).
7. Smontare la tubazione (3) ed il cilindro (4) dalla carcassa.
8. Togliere la pompa dalla morsa.
9. Svitare le quattro viti di fissaggio (9) e relative rondelle (8) di sicurezza dal corpo della valvola d'aspirazione (10) e, usando un cacciavite a punta piatta inserito tra la carcassa inferiore (11) della pompa e il corpo di valvola (10), separare le suddette parti.
10. Rimuovere le sfere (5), le sedi di valvola (6,32) e le guarnizioni (7).

NOTA: Una delle sedi di valvola (32) è dotata di un'apertura di sfiato. Prender nota del lato della pompa in cui tale componente è posto (a sinistra guardando la carcassa come in Fig. 1).

AVVERTENZA

La sede di valvola (32) dotata di apertura di sfiato, deve essere installata all'interno della valvola d'aspirazione. Grazie alla suddetta apertura la valvola d'aspirazione può scaricare la pressione presente nel cilindro della pompa quando quest'ultima viene arrestata e riduce i rischi di sovrappressione della pompa. Tale utile funzione non può altrimenti essere svolta dalla sede di valvola se installata scorrettamente.

NOTA: non smontare lo stelo dello stantuffo dallo stantuffo stesso, come indicato al punto 11, a meno che vi si rincontrino usura o danneggiamenti.

11. Serrare lo stantuffo (16) in una morsa afferrandone le mussature e svitare lo stelo (17).

Nettatura ed ispezione dei componenti

Nettare ogni componente con un solvente adatto. Ispezionare i componenti per scoprire eventuali usure o danneggiamenti. Nel caso in cui venga utilizzato un kit per le riparazioni, usare tutti i pezzi ivi contenuti e scartare tutti i componenti vecchi. Sostituire ogni componente non in buon stato. Ogni componente usurato o danneggiato può limitare le prestazioni della pompa o causare l'usura prematura delle guarnizioni o delle fasce elastiche appena sostituite.

Rimontaggio della pompa a stantuffo

NOTA: Quando è prescritto l'uso di un sigillante per filettature, utilizzare quello non forte (blu) della Loctite®. Loctite® è un marchio registrato della Loctite Corporation.

1. Assemblare le due metà (16) dello stantuffo interponendo la fascia elastica (15*) e forzandone la chiusura a scatto.
2. Applicare sigillante per filettatura ai filetti dello stelo dello stantuffo (17). Avvitare lo stelo, inserendo il suo prigioniero filettato attraverso i fori prodotti su stantuffo e fascia elastica, sul dado speciale (12) in testa allo stantuffo. Serrare il suddetto dado ad una coppia compresa tra 68 e 81 Nm.
3. Dopo aver capovolto la carcassa inferiore della pompa (11), mettere in sede le sfere (5). Inserire le sedi di valvola piazzando quella dotata di un'apertura di sfiato a sinistra all'interno della valvola d'ammissione (Ved. Fig. 1). La carcassa porta un'etichetta per permettere di identificare il lato corretto d'inserimento della sede di valvola con sfiato. Inserire l'altra sede di valvola (6), senza sfiato, sul lato opposto (a destra). Montare le guarnizioni (7*).

NOTA: Le valvole (6 e 32) non sono intercambiabili; la superficie con clatrinatura deve essere rivolta verso la sfera.

4. Mettere il corpo di valvola (10) sulla carcassa inferiore della pompa (11). Installare le rondelle di sicurezza (8) e le viti di fissaggio (9) serrandole ad una coppia compresa tra 34 e 40 Nm.
5. Serrare in una morsa il corpo della valvola d'ammissione (10).
6. Mettere una guarnizione torica (2*) su ognuno delle sedi della carcassa inferiore della pompa (11) destinate all'alloggiamento delle tubazioni (3). Montare un'altra guarnizione torica (2*) nelle gole prodotte in prossimità di ognuna delle estremità delle tubazioni. Montare una guarnizione (18*) sia nella carcassa inferiore della pompa, sia in quella superiore (1,11). Mettere in sede le tubazioni ed il cilindro (4) nella carcassa inferiore (11).

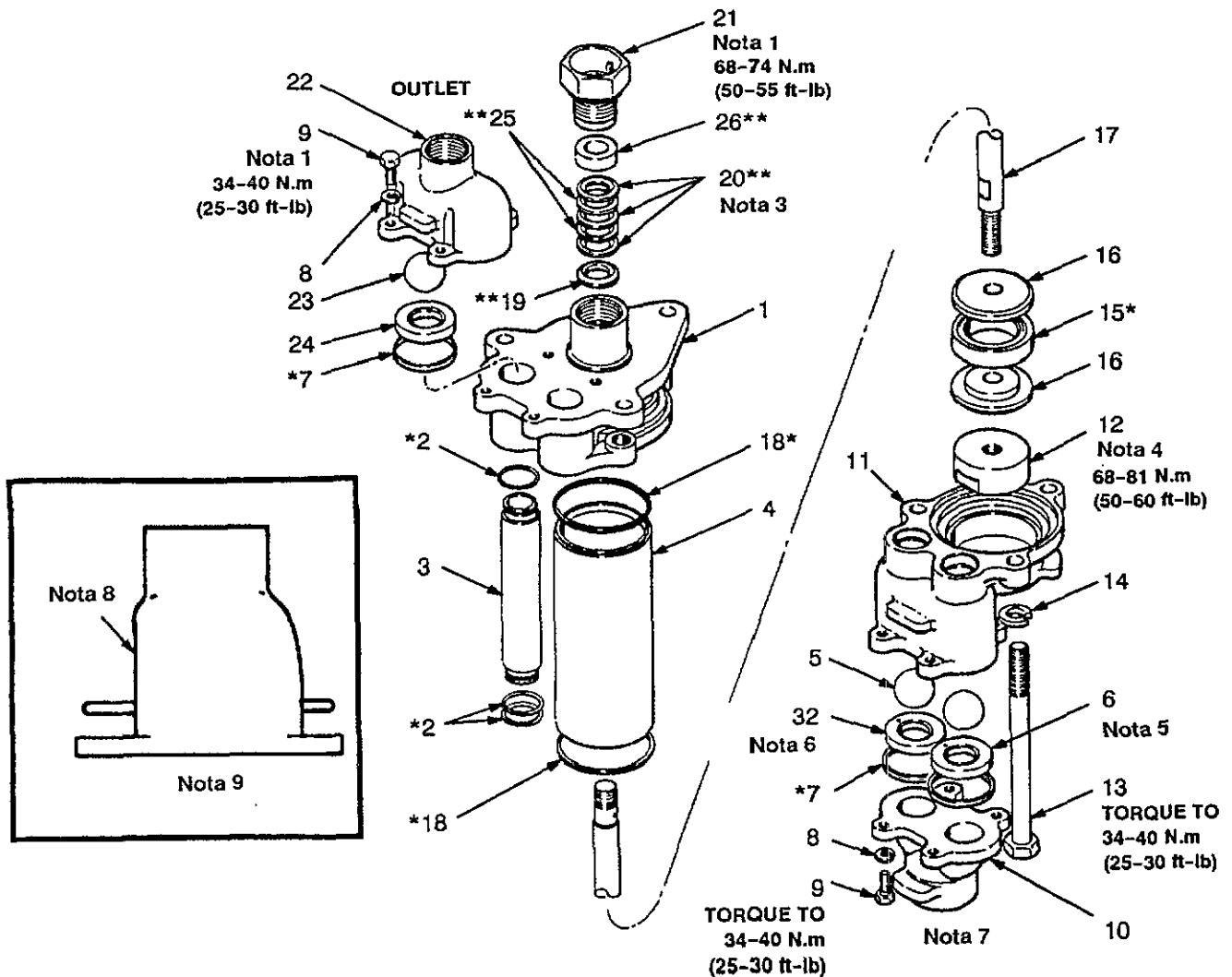
7. Lubrificare la superficie interna del cilindro (4). Far scivolare il gruppo dello stantuffo all'interno del cilindro.
8. Lubrificare le fasce elastiche e i premistoppa ed inserirli uno alla volta nella cavità della carcassa superiore della pompa (1) usando le dita per forzare i suddetti componenti in sede. Procedere come segue: dapprima il premistoppa maschio (19**), quindi alternare una fascia elastica UHMWPE (20**) (polietilene ad altissimo peso molecolare) con una fascia elastica in cuoio (25**) fino ad aver inserito 5 fasce elastiche (le labbra delle fasce elastiche a «V» devono essere rivolte verso il basso), infine il premistoppa femmina (26**). Avvitare a mano a fondo il dado di fissaggio (21).
9. Installare la carcassa superiore della pompa (1) la quale non potrà restare correttamente in sede sulle tubazioni ed il cilindro fino a che non sarà effettuata l'operazione qui di seguito indicata.
10. Applicare del sigillante per filettatura sui filetti dei tre tiranti (13). Inserire il tre tiranti e le relative rosette di sicurezza (14) nelle flange ricavate sulla carcassa inferiore della pompa (11). Non appena comincerete a serrare i tiranti nelle flange della carcassa superiore (1), essi tireranno le carcasse inferiore e superiore posizionandole coassialmente alle tubazioni ed al cilindro. Serrare i dadi di fissaggio dei tiranti ad una coppia compresa tra 34 e 40 Nm.

11. Serrare il dado (21) con scodellino di lubrificazione ad una coppia compresa tra 68 e 74 Nm.
12. Disporre la sfera (5), la sede di valvola (6) e la guarnizione (7**) all'interno del corpo della valvola di mandata. Connettere il corpo di valvola sulla carcassa della valvola (1). Si noti che la parete piana del corpo di valvola è rivolta verso il bordo esterno della pompa. Inserire le rosette di sicurezza (8) e le viti di fissaggio (9) sul corpo della valvola di mandata. Avvitare ad una coppia compresa tra 34 e 40 Nm.

ATTENZIONE

Nel connettere i raccordi di mandata alla pompa, assicurarsi di afferrare con le pinze le parti piatte smussate. Un serraggio eccessivo del raccordo sul corpo di valvola può causare la rottura del corpo stesso.

13. Sciacquare e collaudare la pompa prima di reinserirla all'interno del circuito. Collegare la pompa al motore e connettere i flessibili per il lavaggio. Sciacquare la pompa. Mentre la pompa si trova in pressione, controllarne la funzionalità ed la presenza di eventuali perdite. Effettuare le necessarie riparazioni e/o sostituzioni di componenti prima di inserire nuovamente la pompa nel circuito.
14. Collegare nuovamente il filo della terra alla pompa prima di iniziarne l'utilizzazione.



- NOTA 1 Serrare ad una coppia compresa tra...
 NOTA 2 Mandata
 NOTA 3 Le labbra delle fasce elastiche a «V» devono essere rivolte verso il basso
 NOTA 4 Applicare del sigillante...
 NOTA 5 Sede di valvola senza sfiato
 NOTA 6 Sede di valvola con sfiato
 NOTA 7 Ammissione
 NOTA 8 Esterno
 NOTA 9 Vista laterale del corpo della valvola di mandata (22)

Fig 1

INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI

Nell'elenco dei componenti dei kit delle guarnizioni per la pompa 220-589, 220-588 e 220-587, la quantità di guarnizioni aventi come num. di codice il 181-877, è stata portata a 4.

Giugno 1990

GRACO ITALIA - Via F. Grossi Gondi 49 - I 00162 ROMA
SEDE EUROPEA RUNGIS Tel. 16 78 700 31
© Copyright Graco 1987