

DESCRIZIONE

Le pompe ad alta pressione per ingrassaggio modelli 9679 e 9679-A sono state progettate per pompare lubrificanti, da leggeri a pesanti, direttamente dai recipienti originali da 400 libbre (180 kg). Il modello 9679 è usato principalmente come pompa di sostituzione ed è dotato di un coperchio e di una piastra cedente. La pompa modello 9679-A è composta dalla pompa modello 9679 con coperchio (338165), inseguitore (322444-4), e gli accessori di montaggio relativi.

La pompa ad alta pressione per ingrassaggio modello 9630 è da usarsi per serbatoi rinfusa dotati di un'uscita posta sul fondo del serbatoio. La pompa viene montata sul tubo orizzontale dal serbatoio ed è dotata di un adattatore di bloccaggio a canne di tre pollici da attaccare all'accoppiatore di bloccaggio a canne sul tubo di uscita.

Il tubo della pompa a doppio effetto, a moto alternativo, è azionato da un motore pneumatico a valvola bobinata che garantisce un'erogazione costante di materiale sulla corsa ascendente e discendente. La pompa ad alta pressione produce un rapporto pressione del materiale a pressione d'aria di 50 a 1, di conseguenza una pressione d'aria operativa massima pari a 150 psi (10,3 Bar) creerebbe una pressione di materiale pari a 7500 psi (517 Bar).

SERVIZIO AL MOTORE PNEUMATICO

Per il servizio al motore pneumatico 338066-A1, fare riferimento al foglio d'istruzioni SER 338066-A1.

SPECIFICAZIONI**POMPA:**

Rapporto: 50:1
 Pressione d'aria operativa massima .. 150 psi (10,3 Bar)
 Pressione massima del materiale 7500 psi (517 Bar)
 Uscita del materiale 3/8 in. NPTF
 (Filettatura conica American standard per tubi)
 Spostamento 0,76 in.3/ciclo (12,5 cm³/ciclo)

MOTORE PNEUMATICO:

Entrata dell'aria: 1/4 in. NPTF
 Diametro del pistone 2-15/16 in. (74,6 mm)
 Corsa del pistone 3 in. (76,2 mm)

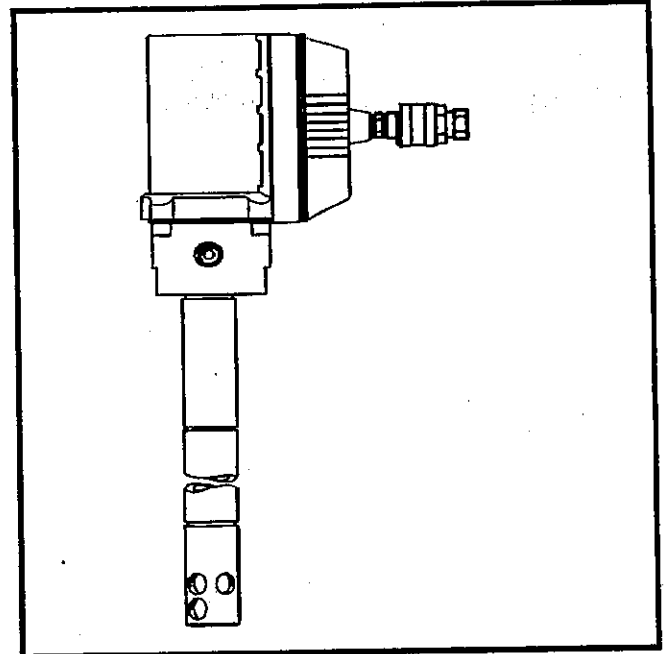


Figura 1: Pompa ad alta pressione Modello 9679

NORME GENERALI DI SICUREZZA

Queste unità sono incorporate in un sistema di pompaggio ad alta pressione. È pertanto necessario rispettare sempre le norme di sicurezza seguenti.

1. NON superare i valori di pressione massimi delle componenti del sistema.
2. Proteggere il materiale e le linee alimentative da danni e perforazioni. Tenere condutture e tubi flessibili lontani da macchinari caldi, parti mobili, e aree ristrette, dove possono essere sottoposti a piegature e torsione.
3. Prima dell'inizio delle operazioni quotidiane, determinare che non siano presenti condizioni deboli o segni di usura.
4. Non puntare mai la valvola idraulica di controllo (non fornita) a se stessi o ad altri, in quanto l'erogazione accidentale di materiale potrebbe causare gravi danni.
5. Spegnerne il sistema ed eliminare la pressione prima di effettuare la manutenzione alle parti del sistema.

PER ULTERIORE ASSISTENZA, CONTATTARE IL CENTRO DI DISTRIBUZIONE ALEMITE DI ZONA



ALEMITE CORPORATION
PO BOX 473515 CHARLOTTE NC 28247-3515

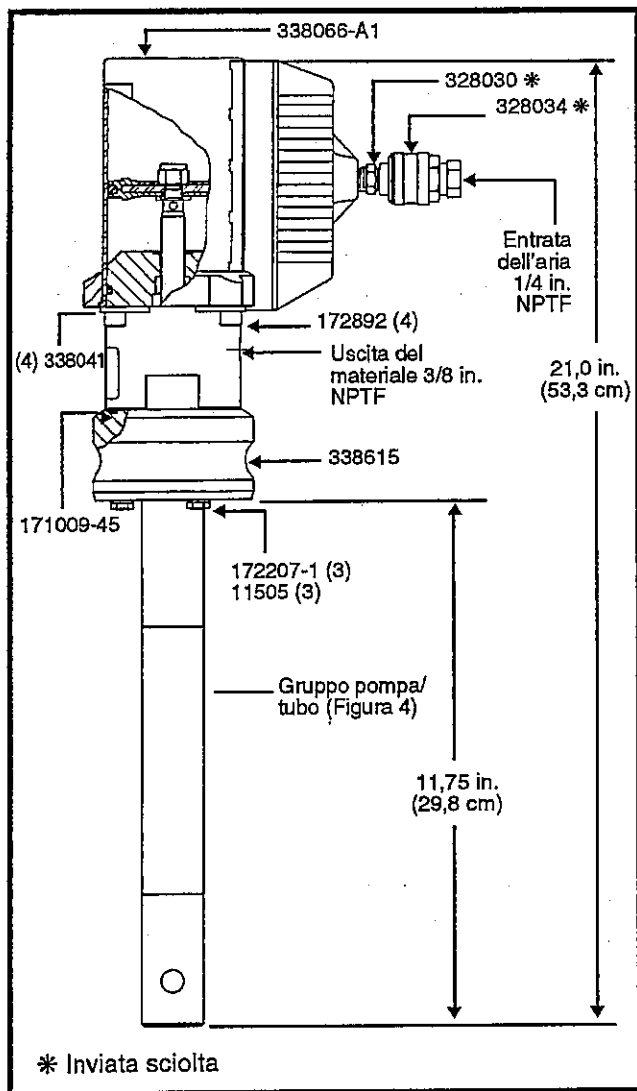


Figura 2: Pompa ad alta pressione Modello 9630

6. Leggere per intero ed attentamente tutti i fogli contenenti le istruzioni ed ogni altro materiale esplicativo provvisto prima di installare, riparare, o azionare il sistema.

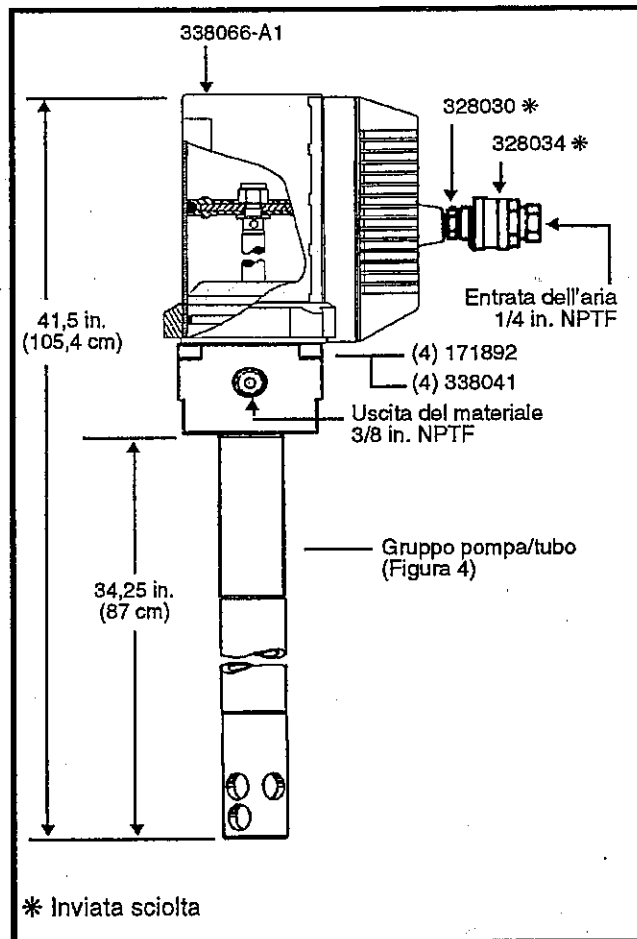


Figura 3: Pompa ad alta pressione Modello 9679

ACCESSORI DELLA LINEA D'ARIA:

Il motore pneumatico è lubrificato in fabbrica con grasso di Isilon (Alemite N. 393590) e va lubrificato ulteriormente soltanto durante il servizio di manutenzione.

ATTENZIONE: non usare un lubrificante per condutture d'aria su questa pompa. L'aria lubrificata può causare il cattivo funzionamento del motore.

È consigliabile usare un separatore filtro/acqua ed un regolatore di pressione dell'aria, in quanto l'aria umida potrebbe eliminare il lubrificante nel motore.

ELENCO DEGLI ACCESSORI OPZIONALI PER LE POMPE MODELLO 9679

N. di parte	Descrizione
317803-3	Gruppo tubo flessibile dell'aria, 3 ft., 1/4 in. NPTF (m)
317876-5	Gruppo tubo del lubrificante, 5 ft., 3/8 in. NPTF (m)
338163	Coperchio (400 libbre)
338984	Coperchio (180 kg)
322444-4	Inseguitore (400 libbre)
338994	Inseguitore (180 kg)
321155	Raccordo femmina (3/8 in. NPTF x 1/2 in. NPTF)

INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO

Adottare la procedura seguente per installare e impostare la pompa:

Passi 1 e 2 solo per il modello 9630:

1. Inserire la pompa attraverso l'accoppiatore di bloccaggio a camme e nel tubo di uscita del serbatoio di riserva fino a che l'adattatore 338615 si ingrani nell'accoppiatore.
2. Ruotare le leve poste sull'accoppiatore di bloccaggio a camme per fissare l'adattatore 338615.

Passi 2 e 3 solo per il modello 9679-A:

3. Collocare il gruppo inseguitore 322444-4 sulla superficie lubrificata nel tamburo fino ad osservare l'uscita di lubrificante dall'apertura centrale dell'inseguitore. Questa operazione serve ad eliminare sacche d'aria.
4. Fissare il gruppo coperchio 338165 alla pompa mediante tre rosette di sicurezza 172207-1 e tre bulloni senza dado 77786.
5. Inserire il tubo pompa nel tamburo di lubrificante attraverso l'apertura centrale del gruppo inseguitore. Fissare l'inseguitore al tamburo mediante l'uso di tre viti a testa zigrinata 48018.

Tutte le pompe:

6. Attaccare l'adattatore maschio 328030 all'entrata dell'aria del motore ed attaccare un tubo flessibile all'accoppiatore ad aria femmina 328034.
7. Collegare l'accoppiatore all'adattatore maschio.
8. Collegare un tubo del materiale o il sistema all'uscita di materiale della pompa.
9. Collegare la valvola (le valvole) di controllo al tubo flessibile o al sistema.

NOTA: se il sistema di distribuzione è stato installato recentemente, ripulirlo con aria e prodotto prima di attaccare la valvola di controllo.

10. Aumentare la pressione d'aria come necessario [fino ad un massimo di 150 psi (10,3 Bar)].
11. Consentire alla pompa di funzionare fino all'arresto dovuto all'aumento di pressione.

NOTA: aprire la valvola di controllo per lasciare l'aria e chiuderla quando è visibile una colonna solida di lubrificante.

12. Ispezionare il sistema per determinare la presenza di perdite d'aria e di materiale.
13. Il sistema è pronto per l'uso.

NOTA: se durante l'avviamento iniziale o dopo l'effettuazione della manutenzione della pompa si verificano problemi d'adescamento, procedere come segue.

1. Installare un tubo di connessione corto all'uscita di materiale della pompa per deviare il materiale verso l'interno del recipiente d'origine. Non collegare una valvola di controllo al tubo flessibile.
2. Usando un regolatore di pressione dell'aria, aumentare lentamente la pressione della pompa fino a che inizi a ciclare. Continuare questa operazione fino all'uscita costante di materiale senza tracce di aria presenti nel tubo flessibile.
3. Ricollegare il tubo del materiale o il sistema all'uscita di materiale della pompa.

SERVIZIO

Se la pompa non funziona bene, controllare:

1. la pressione d'aria inadeguata
2. le perdite di aria o di materiale nei tubi flessibili
3. la quantità insufficiente di materiale nel tamburo
4. materia o corpi o estranei nelle sedi valvola del gruppo tubo pompa
5. le parti consumate o danneggiate nel gruppo tubo pompa
6. le parti consumate o danneggiate nel gruppo motore

SERVIZIO AL MOTORE PNEUMATICO:

Per il servizio al motore pneumatico 338066-A1, fare riferimento al foglio d'istruzioni SER 338066-A1.

SERVIZIO AL TUBO POMPA:

(Figura 4)

A. SMONTAGGIO

ATTENZIONE: prima di effettuare la manutenzione o di smontare le parti dell'unità, chiudere l'alimentazione dell'aria, ridurre la pressione del materiale a zero, scollegare le linee d'alimentazione dell'aria e del materiale, e rimuovere la pompa dal contenitore o sistema.

Solo modello 9630:

1. Rimuovere i tre bulloni senza dado 11505 e le tre rosette di sicurezza 172207-1 per rimuovere l'adattatore di bloccaggio a camme 338615 con l'anello di tenuta toroidale (anello ad O).

Per tutte le pompe:

2. Rimuovere le quattro viti 171892 ed i quattro dispositivi di fissaggio 338041 che collegano il gruppo motore 338066-A1 al corpo della pompa (Figura 2 o 3).

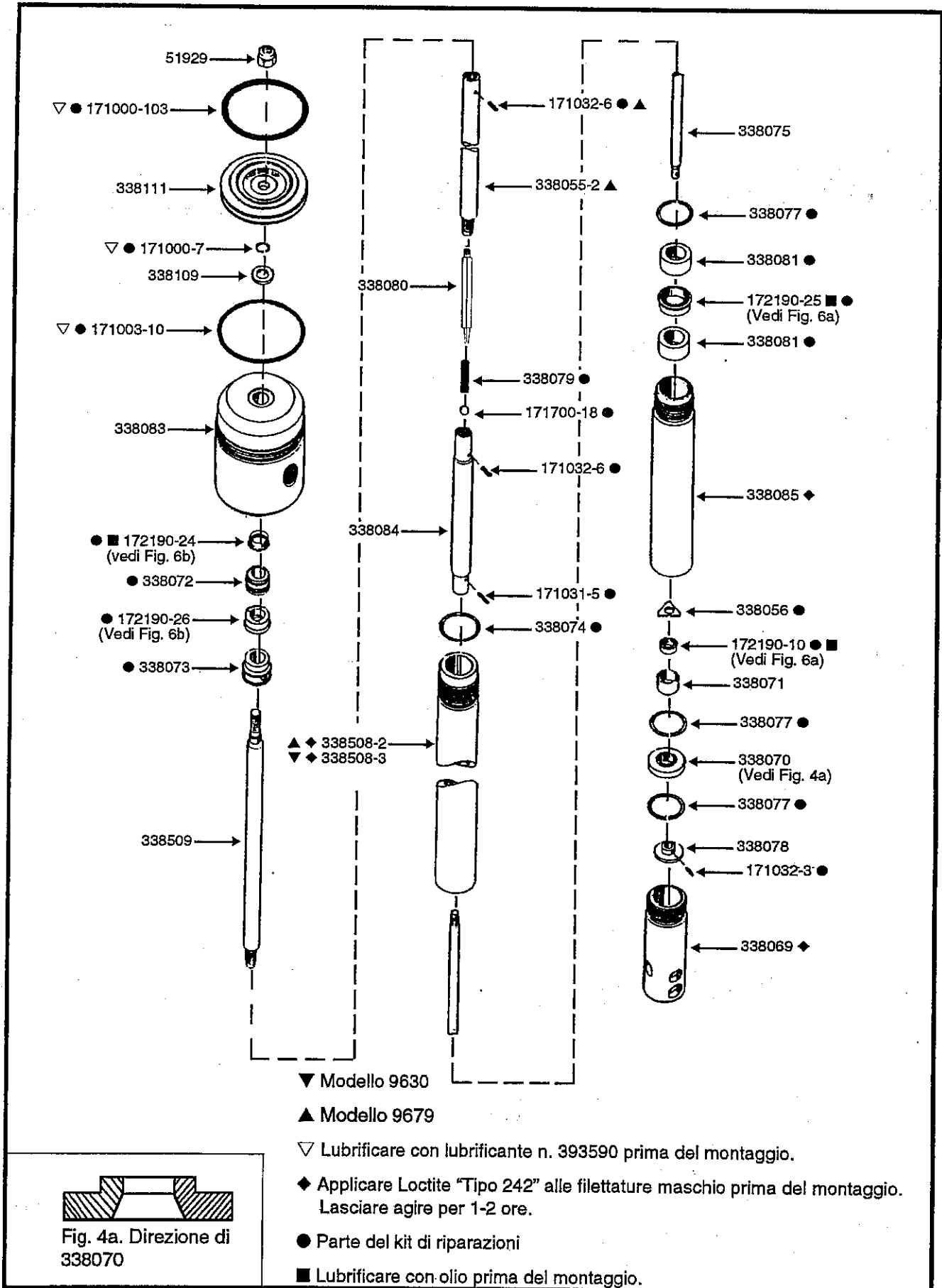


Figura 4: Gruppo tubo/pompa

3. Tirare il cilindro del gruppo motore verso l'alto, spostandolo lateralmente per estrarlo completamente dal pistone 338111.

NOTA: se necessario, lubrificare l'anello ad O 171009-10, posto tra il gruppo motore pneumatico ed il corpo della pompa, con un olio leggero per facilitare la separazione.

4. Rimuovere il dado di bloccaggio 51929 dall'asta superiore 338107 (Figura 4).

NOTA: inserire un punzone nel foro a croce posto sull'asta superiore (al di sotto del pistone) per impedire all'asta di girarsi.

5. Rimuovere il pistone 338111, l'anello ad O 171000-7, e la rondella 338109 dall'asta superiore. Rimuovere l'anello ad O 171000-103 dal pistone.

6. Rimuovere l'anello ad O 171003-10 dal corpo della pompa 338083.

7. Svitare il tubo superiore 338508-2 o 338508-3 ed estrarre l'intero gruppo tubo pompa dal corpo della pompa.

8. Dall'interno della pompa, rimuovere la guarnizione 338074, il cuscinetto 338073, il rinforzo 172190-26, la guarnizione ad H 338072, e il rinforzo 172190-24.

9. Premere l'asta superiore 338509 nel tubo fino a che il disco d'adescamento 338078 risulti visibile dal fondo dell'adescamento 338069.

10. Rimuovere il perno cilindrico 171032-3 dal disco 338078. Estrarre il disco dall'asta d'adescamento 338075.

11. Afferrare l'asta superiore 338509 per estrarre l'intero sottogruppo asta dal tubo.

12. Rimuovere il perno cilindrico 171031-5 dalla parte inferiore del pistone 338084. Svitare e rimuovere l'asta d'adescamento dal pistone.

Solo per il modello 9630:

13. Rimuovere il perno cilindrico 171032-6 dalla parte superiore del pistone 338084.

14. Svitare e rimuovere il pistone dal tubo superiore 338509.

Solo per il modello 9679:

13. Rimuovere il perno cilindrico 171032-6 dalla parte superiore dell'estensione 338055-2. Svitare e rimuovere l'asta d'estensione dall'asta superiore.

14. Rimuovere il perno cilindrico 171032-6 dalla parte superiore del 338084. Svitare e rimuovere il pistone dall'asta d'estensione 338055-2.

15. Dall'interno del pistone, rimuovere la guida 338080, la molla 338079, e la sfera 171700-18.

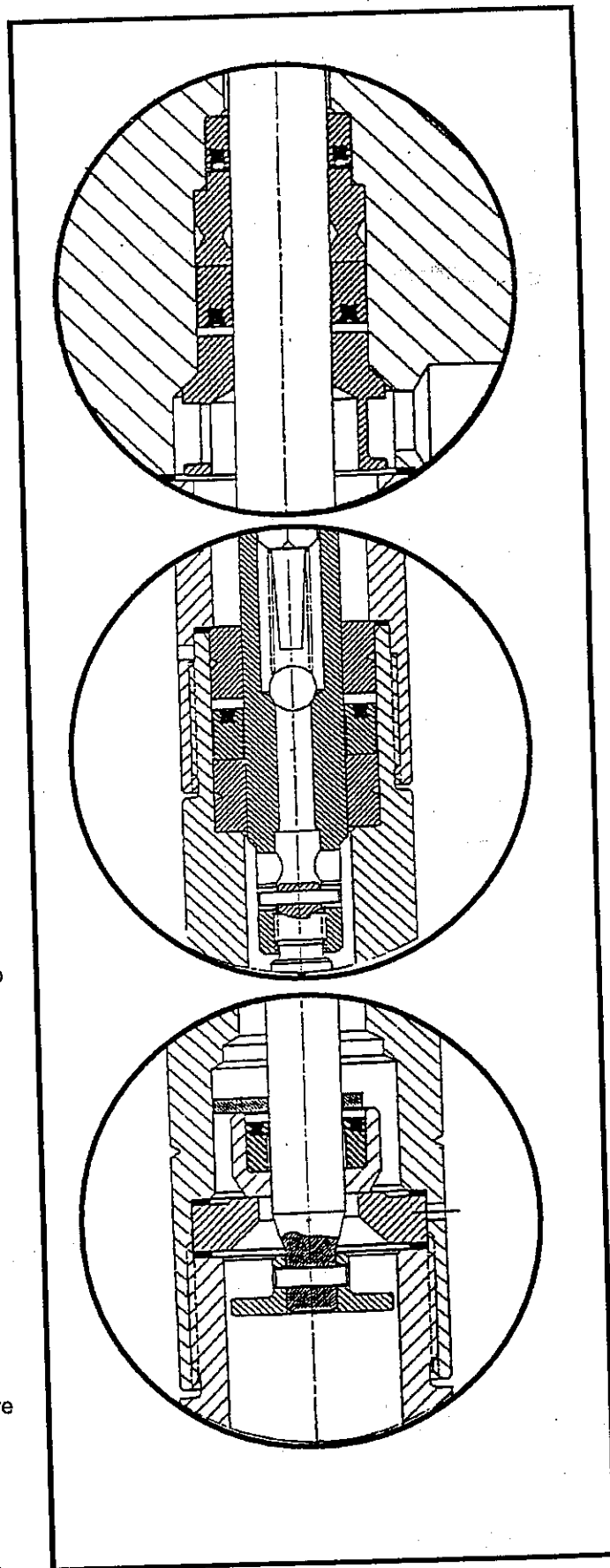


Figura 5: Sezione delle aree di rinforzo del tubo pompa

16. Svitare e separare il tubo superiore 338508-2 o 338508-3 dal tubo inferiore 338085.

17. Dall'interno del tubo inferiore, rimuovere il cuscinetto 338081, il rinforzo 172190-25, ed il secondo cuscinetto 338081.

18. Svitare e rimuovere il corpo d'adescamento 338069 dal tubo inferiore.

19. Dall'interno del tubo inferiore 338085, rimuovere la guarnizione 338077, la sede 338070, la seconda guarnizione 338077, la valvola di fondo 338071 (con rinforzo 172190-10), ed il fermo 338056.

B. RIASSEMBLAGGIO

1. Installare il rinforzo 172190-24 (vedi Figura 6b per il corretto orientamento), la guarnizione ad H 338072, il rinforzo 172190-26 (vedi Figura 6b), il cuscinetto 338073, e la guarnizione 338074 nel corpo della pompa 338083.

NOTA: lubrificare i rinforzi 172190-24 e 172190-26 con olio prima dell'installazione.

Solo per il modello 9679:

2. Filettare l'estensione 338055-2 sull'asta superiore allineando i fori. Installare il perno cilindrico 171032-6.

3. Inserire la sfera 171700-18, la molla 338079, e la guida 338080 (punta per prima) nell'estremità cava del pistone 338084.

4. Filettare il pistone sull'asta d'estensione 338055-2 allineando i fori. Installare il perno cilindrico 171032-6.

Solo per il modello 9630:

2. Inserire la sfera 171700-18, la molla 338079, e la guida 338080 (punta per prima) nell'estremità cava del pistone 338084.

3. Filettare il pistone sull'asta d'estensione 338055-2 allineando i fori.

4. Installare il perno cilindrico 171032-6.

Per entrambe le pompe:

5. Filettare l'asta d'adescamento 338075 nel pistone 338084, allineando i fori. Installare il perno cilindrico 171031-5.

6. Inserire il cuscinetto 338081, il rinforzo 172190-25 (vedi Figura 6a per il corretto orientamento), ed il secondo cuscinetto 338081 nell'estremità del tubo inferiore 338505 dotata di filettature maschio.

NOTA: lubrificare il rinforzo 172190-25 con olio prima dell'installazione.

7. Installare la guarnizione 338077 nell'estremità aperta del tubo superiore 338508 e filettare sul tubo inferiore 338085.

NOTA: pulire e sgrassare tutte le filettature. Prima dell'installazione, applicare Loctite "Tipo 242" alle filettature maschio del tubo inferiore. Lasciare agire per 1-2 ore.

8. Inserire l'asta superiore 338509 nel tubo inferiore 338505 e spingere gentilmente il sottogruppo asta attraverso i tubi fino a che l'asta sporga dal tubo superiore 338508-2 o 338508-3.

9. Installare il fermo 338056 sull'estremità dell'asta d'adescamento 338075, e quindi nel tubo inferiore 338085.

10. Inserire la guarnizione 172190-10 (vedi Figura 6a per il corretto orientamento) nella valvola di fondo 338071.

NOTA: lubrificare il rinforzo 172190-10 con olio SAE n. 10 prima dell'installazione.

11. Installare la valvola di fondo (lato con rinforzo per primo) sull'asta d'adescamento 338075 e quindi nel tubo inferiore.

12. Installare la guarnizione 338077, la sede 338070 (vedi Figura 4a per il corretto orientamento), e la seconda guarnizione 338077 nel tubo inferiore.

13. Installare il disco d'adescamento 338078 sull'estremità dell'asta d'adescamento. Allineare i fori e fissare il disco con il perno cilindrico 171032-3.

14. Filettare il corpo d'adescamento 338069 nel tubo inferiore 338505.

NOTA: pulire e sgrassare tutte le filettature. Prima dell'installazione, applicare Loctite "Tipo 242" alle filettature maschio del tubo superiore. Lasciare agire per 1-2 ore.

15. Inserire l'asta superiore 338509 e filettare contemporaneamente il tubo superiore 338508-2 o 338508-3 nel fondo del corpo della pompa 338083.

NOTA: pulire e sgrassare tutte le filettature. Prima dell'installazione, applicare Loctite "Tipo 242" alle filettature maschio del tubo superiore. Lasciare agire per 1-2 ore.

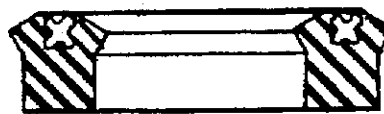


Fig. 6a

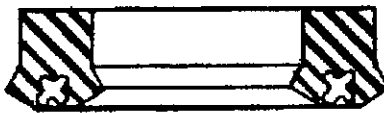


Fig. 6b

Figura 6: Collocazione del rinforzo sul tubo pompa

NOTA: se il foro a croce situato sull'asta superiore non è visibile, premere il disco d'adescamento 338078 verso l'alto fino a che sia visibile.

16. Installare l'anello ad O 171003-10 nella scanalatura sul corpo della pompa 338083.

NOTA: prima dell'installazione, lubrificare l'anello ad O 171003-10 con lubrificante n. 393590.

17. Installare l'anello ad O 171000-103 sul pistone 338111.

NOTA: prima dell'installazione, lubrificare l'anello ad O 171000-103 con lubrificante n. 393590.

18. Installare la rondella 338109, l'anello ad O 171000-7 (lubrificato), ed il pistone 338111 sull'asta superiore 338509.

NOTA: il pistone è installato sull'asta superiore con la parte larga del foro rivolta verso l'alto.

19. Filettare e stringere il dado di bloccaggio 51929 sull'estremità dell'asta superiore. Inserire un punzone nel foro posto sull'asta superiore per impedire all'asta di girarsi durante l'installazione del dado.

20. Installare il gruppo motore 338066-A1 sul pistone 338111, e nel corpo della pompa 338083 (Figura 2 o 3).

NOTA: prima dell'installazione, applicare a volontà uno strato di lubrificante n. 393590 ESCLUSIVAMENTE, sulla parete interna del cilindro.

21. Posizionare i quattro dispositivi di fissaggio 338041 nelle scanalature del corpo della pompa, allineandoli con i fori dell'anello di montaggio. Fissare il gruppo motore alla pompa tramite le quattro viti 171892 (Figura 2 o 3).

Solo per il modello 9630:

22. Installare l'adattatore di bloccaggio a camme 338615 con l'anello ad O 171009-45 mediante i tre bulloni senza dado 11505 e le tre rosette di sicurezza 172207-1 (Figura 2).

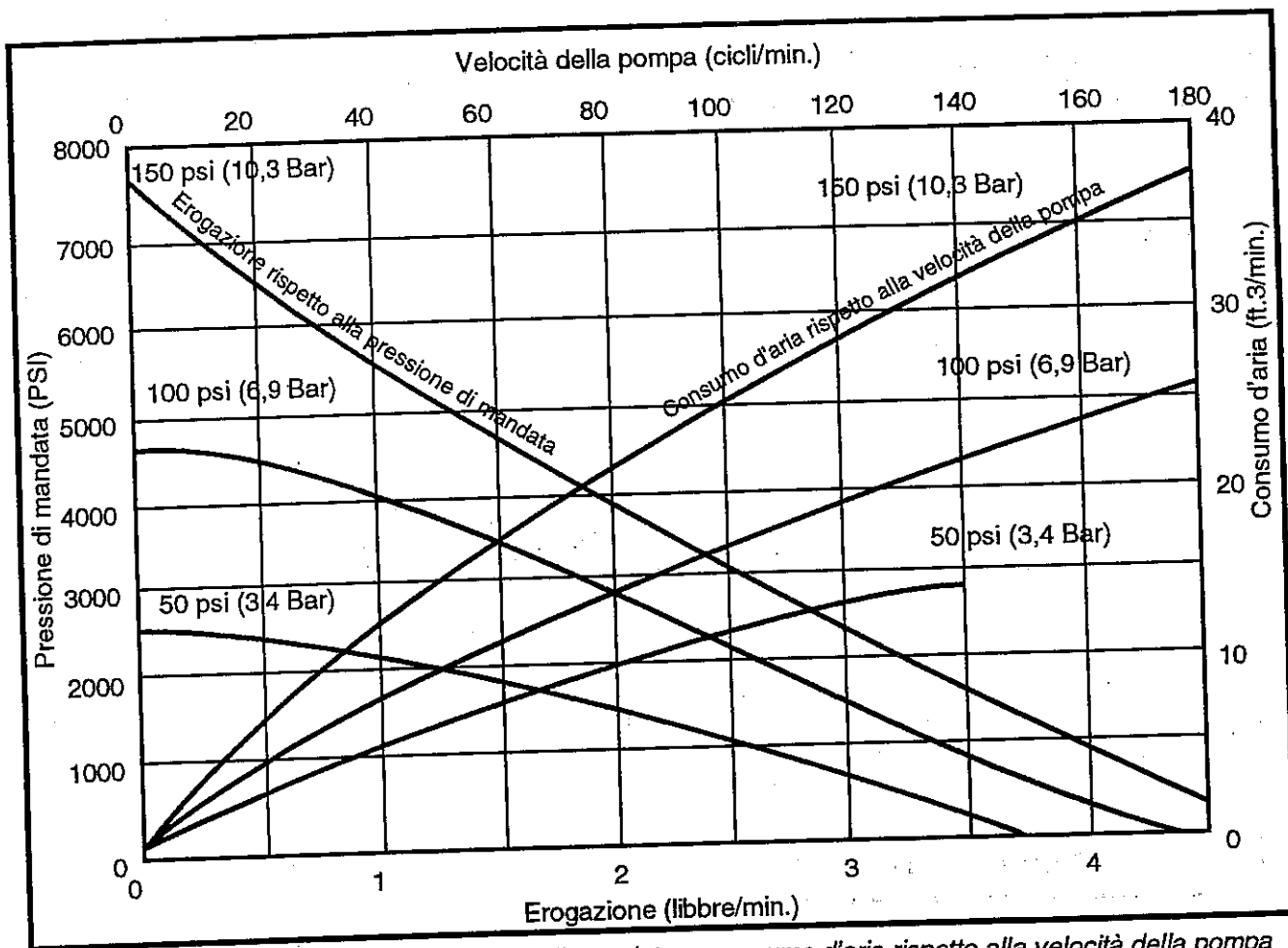


Figura 7: Erogazione rispetto a pressione di mandata, e consumo d'aria rispetto alla velocità della pompa

Kit per riparazioni maggiori

393581 Per l'uso sulla parte superiore del tubo pompa

N. di parte	Descrizione	Quantità
171000-7	Anello ad O, 3/8 in. d.i. x 1/2 in. d.e.	1
171000-103	Anello ad O, 2-5/8 in. d.i. x 3 in. d.e.	1
171003-10	Anello ad O, 2-3/4 in. d.i. x 3 in. d.e.	1
171031-5	Perno cilindrico, 5/64 in. x 1/2 in. lunghezza	1
171032-6	Perno cilindrico, 3/32 in. x 9/16 in. lunghezza	1
171700-18	Sfera in acciaio, 9/32 in. diametro	1
172190-24	Rinforzo, 3/4 in. d.e.	1
172190-25	Rinforzo, 1 in. d.e.	1
172190-26	Rinforzo, 7/8 in. d.e.	1
338072	Guarnizione ad H	1
338073	Cuscinetto	1
338074	Guarnizione, 1-1/8 in. d.i.	1
338077	Guarnizione, 1 in. d.i.	3
338079	Molla, 1-1/8 in. lunghezza	1
338503	Cuscinetto	2
393590	Lubrificante, grasso di teflon	1

■ Queste parti si possono acquistare separatamente, in pacchetti da cinque, per effettuare riparazioni minori. Ordinare il kit di rinforzi di ricambio 393530-24, 393530-25, e 393530-26 (cinque 172190-24, cinque 172190-25 e cinque 172190-26 rispettivamente).

Kit per riparazioni minori

393580 Per l'uso sulla parte inferiore del tubo pompa

N. di parte	Descrizione	Quantità
171031-5	Perno cilindrico, 5/64 in. x 1/2 in. lunghezza	1
171032-3	Perno cilindrico, 3/32 in. x 3/8 in. lunghezza	1
172190-33	Rinforzo, 17/32 in. d.e.	1
338056	Fermo	1
338077	Guarnizione, 1 in. d.i.	3

ELENCO DELLE PARTI - Pompa ad alta pressione Modello 9679-A

N. di parte	Descrizione	Quantità
9679	Pompa ad alta pressione	1
● 48018	Vite a testa zigrinata, 1/4-29 in. x 1-1/8 lunghezza	3
● 77786	Vite a testa esagonale senza dado, 1/4-20 x 1/2 in.	3
● + 172207-1	Rosetta di sicurezza, 1/4 in. d.i.	3
322444-4	Gruppo inseguitore	1
● + 338165	Gruppo coperchio e raccordo di riduzione	1

+ Non disponibile come parte sciolta

● Parte del kit coperchio 338163

ELENCO DELLE PARTI - Pompa ad alta pressione 9679

N. di parte	Descrizione	Quantità
51929	Dado di bloccaggio elastico, 3/8-24	1
● 171000-7	Anello ad O, 3/8 in. d.i. x 1/2 in. d.e.	1
+ ● 171000-103	Anello ad O, 2-5/8 in. d.i. x 3 in. d.e.	1
● 171003-10	Anello ad O, 2-3/4 in. d.i. x 3 in. d.e.	1
+ 171892	Vite a testa esagonale senza dado, 5-16/18 in. x 1/2 in. lunghezza	4
328030	Gruppo accoppiatore ad aria femmina	1
328034	Adattatore, maschio di scollegamento rapido	1
338041	Dispositivo di fissaggio	4
338066-A1	Motore pneumatico	1
+ 338109	Rondella, 3/8 in. d.i. x 3/4 in. d.e.	1
338111	Pistone	1
* +	Gruppo tubo pompa	1

● Parte del kit di riparazioni
 * Vedi elenco parti separato
 + Non disponibile come parte sciolta

PARTS LIST - 9630 High-Pressure Pump

N. di parte	Descrizione	Quantità
11505	Vite a testa esagonale senza dado, 1/4-20 in. x 2-1/2 in. lunghezza	3
51929	Dado di bloccaggio elastico, 3/8-24	1
● 171000-7	Anello ad O, 3/8 in. d.i. x 1/2 in. d.e.	1
+ ● 171000-103	Anello ad O, 2-5/8 in. d.i. x 3 in. d.e.	1
● 171003-10	Anello ad O, 2-3/4 in. d.i. x 3 in. d.e.	1
171009-45	Anello ad O, 2-9/16 in. d.i. x 2-3/4 in. d.e.	4
+ 171892	Vite a testa esagonale senza dado, 5-16/18 in. x 1/2 in.	4
172207-1	Rosetta di sicurezza, 1/4 in.	3
328030	Gruppo accoppiatore ad aria femmina	1
328034	Adattatore, maschio di scollegamento rapido	1
338041	Dispositivo di fissaggio	4
338066-A1	Motore pneumatico	1
+ 338109	Rondella, 3/8 in. d.i. x 3/4 in. d.e.	1
338111	Pistone	1
338615	Adattatore di bloccaggio a camme in alluminio	1
* +	Gruppo tubo pompa	1

● Parte del kit di riparazioni
 * Vedi elenco parti separato
 + Non disponibile come parte sciolta

PARTS LIST - Pump Tube Assembly (Figure 3)

N. di parte	Descrizione	Quantità
+ ●	171031-5 Perno cilindrico, 5/64 in. x 1/2 in. lunghezza	1
+ ●	171032-3 Perno cilindrico, 3/32 in. x 3/8 in. lunghezza	1
* ●	171032-6 Perno cilindrico, 3/32 in. x 9/16 in. lunghezza	2
+ ●	171700-18 Sfera, 9/32 in. diametro	1
■ ●	172190-10 Rinforzo, 9/32 in. d.i. x 17/32 in. d.e.	1
■ ●	172190-24 Rinforzo, 1/2 in. d.i. x 3/4 in. d.e.	1
■ ●	172190-25 Rinforzo, 5/8 in. d.i. x 1 in. d.e.	1
■ ●	172190-26 Rinforzo, 1/2 in. d.i. x 7/8 in. d.e.	1
●	338055-2 Asta d'estensione (modello 9679)	1
	338056 Fermo	1
	338069 Corpo d'adescamento	1
	338070 Sede	1
+ ●	338071 Valvola di fondo	1
+ ●	338072 Guarnizione ad H	1
+ ●	338073 Cuscinetto	1
	338074 Guarnizione, 1-1/8 in. d.i.	1
+ ●	338075 Asta d'adescamento	1
	338077 Guarnizione, 1 in. d.i.	3
+ ●	338078 Disco d'adescamento	1
	338079 Molla, 1-1/8 in. lunghezza	1
+ ●	338080 Guida	1
	338081 Cuscinetto	2
	338083 Corpo di uscita	1
	338085 Tubo inferiore	1
+ ●	338508-2 Tubo superiore (modello 9679)	1
+ ●	338508-3 Tubo superiore (modello 9630)	1
+ ●	338509 Asta superiore	1
●	Parte del kit di riparazioni	
+ ●	Non disponibile come parte sciolta	
■ ●	Queste parti si possono acquistare separatamente, in pacchetti da cinque, per effettuare riparazioni minori. Ordinare il kit di rinforzi di ricambio 393530-10, 393530-24, 393530-25, e 393530-26 (cinque 172190-10, cinque 172190-24, cinque 172190-25 o cinque 172190-26 rispettivamente).	
* ●	Sul modello 9630 è usato solo un perno cilindrico 171032-6	

NOTA: l'elenco in questo foglio d'istruzioni è da usarsi per identificare le parti riferite nelle istruzioni e nelle illustrazioni. Alcune parti non possono essere acquistate separatamente e questo viene indicato nell'elenco delle parti. È consigliabile acquistare gli articoli standard come dadi, viti, ecc., presso un negozio di ferramenta. Fare riferimento al listino prezzi corrente prima di ordinare le parti e fornire sempre il numero di parte, la quantità, la descrizione, ed il modello. La disponibilità delle parti ed i prezzi sono soggetti a modifica senza preavviso.

MODIFICHE DELLE PARTI DALL'ULTIMA EDIZIONE

Aggiunta: 48018, 77786, 172207-1, 322444-4, 338165, 338508-3

Modifica: 338508-2 era 338076-3, 330509 era 338107

NOTA: 9630 e 9679-A sono unite al modello 9679.