

Pompa di raccordo a pressione media

Descrizione

Le componenti principali della pompa modello 8568 consistono in un motore pneumatico e in un tubo pompa. Il motore pneumatico è collegato direttamente al tubo pompa a doppio effetto e a moto alternativo.

La pompa di raccordo a pressione media è stata progettata per erogare una varietà di oli leggeri, compresi i lubrificanti per ingranaggi. L'adattatore a tappo da 2 pollici NPTF (Filettatura conica American standard per tubi - m) della pompa consente l'installazione diretta sui recipienti originali o sui serbatoi rinfusa.

La pompa di raccordo è stata studiata inoltre per accettare tubi di prolunga di diversi tipi e lunghezze. Questi tubi possono anche essere dotati di una valvola d'arresto di basso livello. Vedi Tabella 2.

La pompa può essere installata a distanza collegandola direttamente alla tubatura appropriata.

Specificazioni

Motore pneumatico

Diam./corsa pistone		Entrata dell'aria	Pressione max. d'aria		Uscita del materiale	
pollici	millimetri		psi	bar		
2-7/16	1-5/8	62 / 41	1/4 in. NPTF (f)	200	14	3/8 in. NPTF (f)
Per informazioni sul motore pneumatico, fare riferimento alla guida di servizio SER 324300-5						

Tubo pompa

Rapporto	Pressione max. materiale		Erogazione/Min. (Appross.)*		Entrata del materiale
	psi	bar	galloni	litri	
4:1	800	56	3,4	12,9	1-1/2 in. NPTF (f)
* Per informazioni dettagliate, fare riferimento alla Figura 3					

Tabella 1 Specificazioni del modello 8568

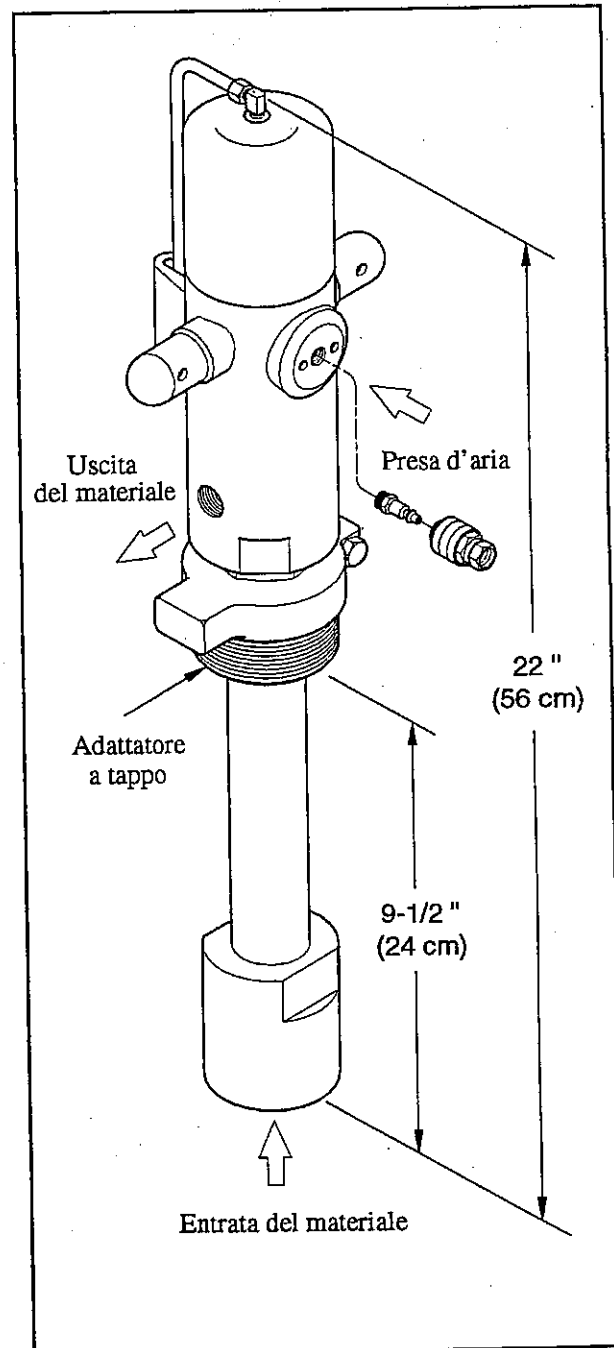


Tabella 1 Specificazioni del modello 8568

Alemite Corporation
PO Box 473515, Charlotte, North Carolina 28247-3515

Copyright © 1995 by Alemite Corporation

Questo documento contiene informazioni confidenziali di proprietà della Alemite Corporation. La duplicazione, l'uso e la divulgazione ad altri di queste informazioni senza il consenso scritto da parte della Alemite sono vietati.

SER Serie 8568
Revisione (10-96)

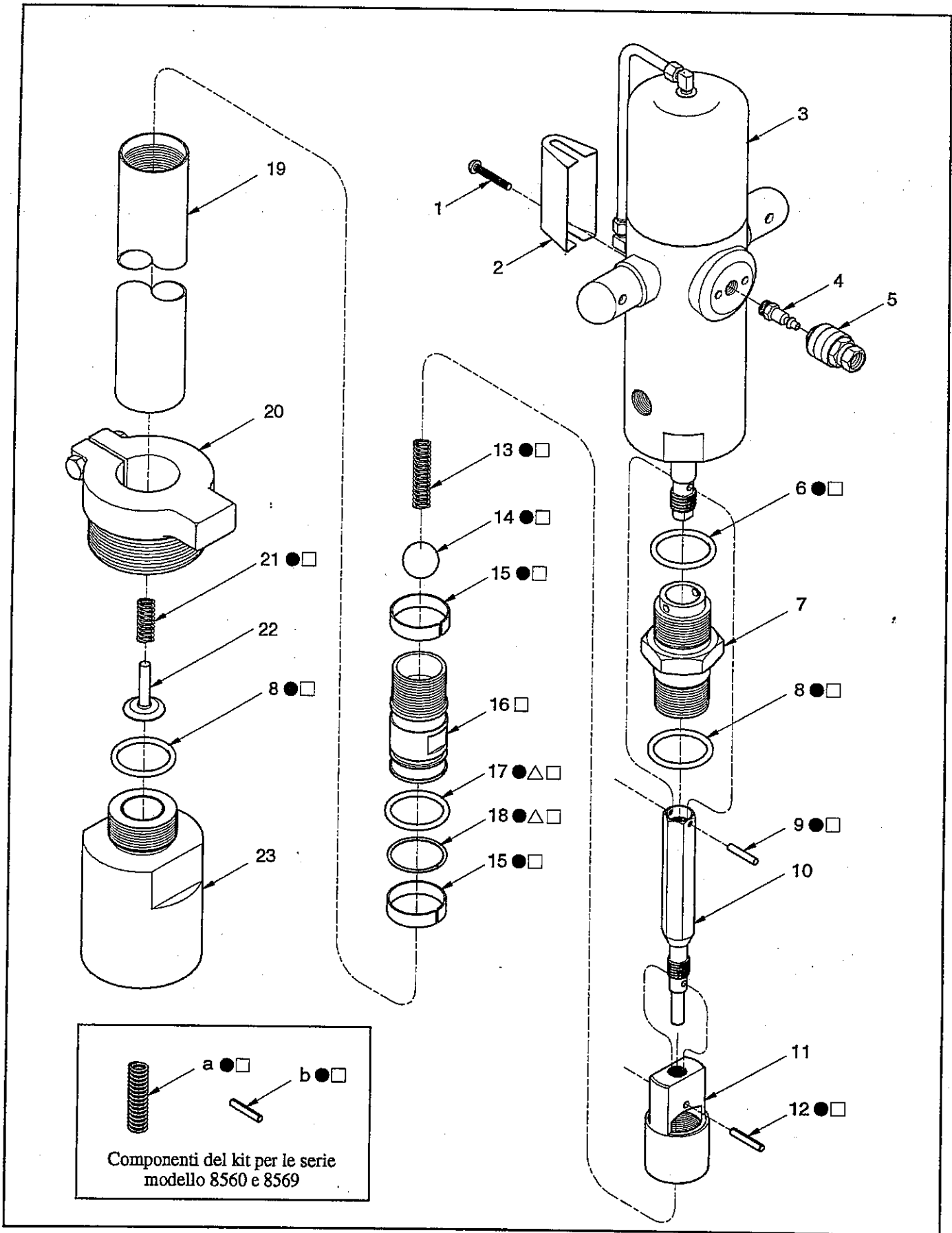


Figura 2 Pompa di raccordo a pressione media modello 8568 - Disegno esploso

N. articolo	N. di parte	Descrizione	Quantità	Notes	Ordine numerico	
					N. di parte	N. articolo
1	170292	Vite macchina 8-32 x 1-1/4 in. lunghezza	1		170292	(1)
2	321085	Silenziatore	1		171000-18	(17)
3		Gruppo motore pneumatico	1	Vedi SER 324300-5	171000-19	(8)
4	328034	Connettore, 1/4 in. NPTF (m)	1		171013-12	(6)
5	328030	Accoppiatore ad aria, 1/4 in. NPTF (f)	1		171033-4	(b)
6	171013-12	Anello ad O, 1-1/8 in. d.i. x 1-1/4 in. d.e.	1	● □	171033-5	(12)
7	320972	Adattatore del tubo	1		171700-36	(14)
8	171000-19	Anello ad O, 1 in. d.i. x 1-1/4 in. d.e.	2	● □	319932	(a)
9	320971	Perno, 5/64 in. d. x 5/8 in. lunghezza	1	● □	320952	(22)
10	321615	Asta di accoppiamento	1		320954	(21)
11	320976	Adattatore del pistone	1		320955	(13)
12	171033-5	Perno cilindrico, 1/8 in. d. x 5/ in. lunghezza	1	● □	320971	(9)
13	320955	Molla per servizio leggero, 1-5/32 in. lunghezza	1	● □	320972	(7)
14		Sfera, 9/16 in. d.	1	● □	320976	(11)
15		Anello antiusura (nailon rinforzato con vetro)	2	● □	321085	(2)
16		Pistone	1	□	321316	(19)
17		Anello ad O, 15/16 in. d.i. x 1-3/16 in. d.e.	1	● △ □	321318	(23)
18		Rondella ausiliaria (in nailon)	1	● △ □	321615	(10)
19	321316	Gruppo tubo e guida	1		324300-5	(3)
20	326750	Adattatore a tappo, 2 in. NPTF (m)	1		326750	(20)
21	320954	Molla per servizio leggero, 5/8 in. lunghezza	1	● □	328030	(5)
22	320952	Disco valvola	1		328034	(4)
23	321318	Sede valvola, 1-1/2 NPTF (f)	1		337401	(15)
Altri articoli del kit non adatti alla pompa modello 8569					337402	(16)
a	319932	Molla per servizio pesante, 1-1/32 in. lunghezza	1	● □	337913	(18)
b	171033-4	Perno cilindrico, 1/8 in. d. x 9/16 in. lunghezza	1	● □		

Legenda:

i numeri di parte mancanti (o in corsivo) indicano parti non disponibili come parti sciolte

● △ □ indicano un articolo del kit di riparazioni

Repair Kits

N. di parte	Simbolo del kit	Descrizione
393497	●	Kit per riparazioni maggiori
393565	△	Kit per riparazioni minori (comprende dieci (10) articoli ciascuno)
398503-3	□	Kit di conversione (usato per l'aggiornamento di pompe con pistone antiquato)

Accessori

Questa pompa può essere usata per diverse applicazioni e con una varietà di accessori. Fare riferimento al catalogo di vendita per gli accessori aggiuntivi.

N. di parte	Descrizione
321206	Valvola di arresto di basso livello

Tabella 2 Accessorio del modello 8568

Manutenzione preventiva

Fare riferimento alla sezione intitolata **Revisione** per le procedure necessarie alla manutenzione.

Quotidianamente	Settimanalmente	Mensilmente	Annualmente
Pulire l'esterno con un panno pulito	Ispezionare per determinare la presenza di perdite d'aria e/o materiale		

Tabella 3 Schema di manutenzione preventiva del modello 8568

Tabella delle prestazioni

La capacità della pompa di erogare il materiale è basata sulla pressione (psi) e sulla quantità di aria (cfm = ft.3 /min.) alimentate al motore e sulla quantità della pressione di mandata (psi) del materiale all'interno del sistema.

Questa tabella contiene le curve basate su tre pressioni d'aria diverse: 75, 100 e 150 psi. Le curve mettono in relazione l'erogazione in galloni/min. (asse X) al consumo d'aria in piedi cubi/min. (asse Y destro), ed alla pressione di mandata del materiale in psi (asse Y sinistro).

SAE n. 10 a 77° F

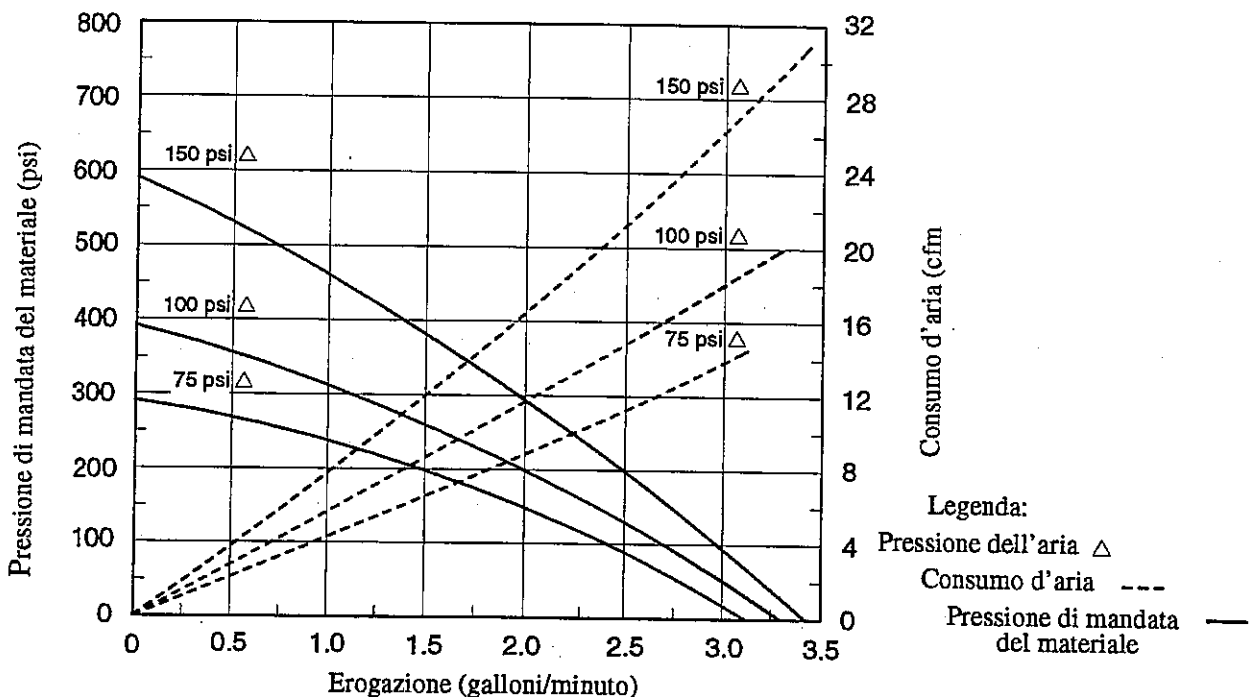


Figura 3 Erogazione rispetto a pressione di mandata e consumo d'aria

Revisione

NOTA: fare riferimento alla **Figura 2** per identificare le componenti per tutte le procedure di revisione.

Prior to performing any maintenance procedure, the following safety precautions must be observed. Personal injury may occur.



AVVERTENZA

Rilasciare la pressione all'interno del sistema prima di effettuare la procedura di revisione.

- Scollegare l'alimentatore dell'aria dal motore della pompa.
- In un recipiente adatto, azionare la valvola di controllo per eliminare la pressione residua all'interno del sistema.

Non puntare mai la valvola di controllo a sé stessi o ad altri in quanto l'erogazione accidentale della pressione e/o del materiale potrebbe causare infortuni.

Leggere attentamente tutte le istruzioni. Prima di procedere è importante capire bene le procedure.

Rimozione

1. Scollegare il gruppo tubo flessibile montato sull'accoppiatore ad aria (5).
2. Svitare il gruppo pompa dalla sede valvola (23) o dall'adattatore a tappo (20).

Smontaggio

Separazione del tubo pompa dal motore pneumatico

1. Porre il gruppo pompa in una morsa a ganasce morbide. Vedi **Figura 4**.
2. Svitare l'adattatore del tubo (7) dal gruppo motore (3).
3. Rimuovere il perno (9) che fissa l'asta di accoppiamento (10) alla **biella del motore pneumatico**.
4. Svitare l'asta di accoppiamento dalla biella.
5. Rimuovere il gruppo tubo pompa dal motore

Tubo pompa

6. Porre il tubo pompa in una morsa sulla sede valvola (23) con l'asta di accoppiamento rivolta verso l'alto.
7. Rimuovere l'adattatore del tubo (7) dal gruppo tubo e guida (19).

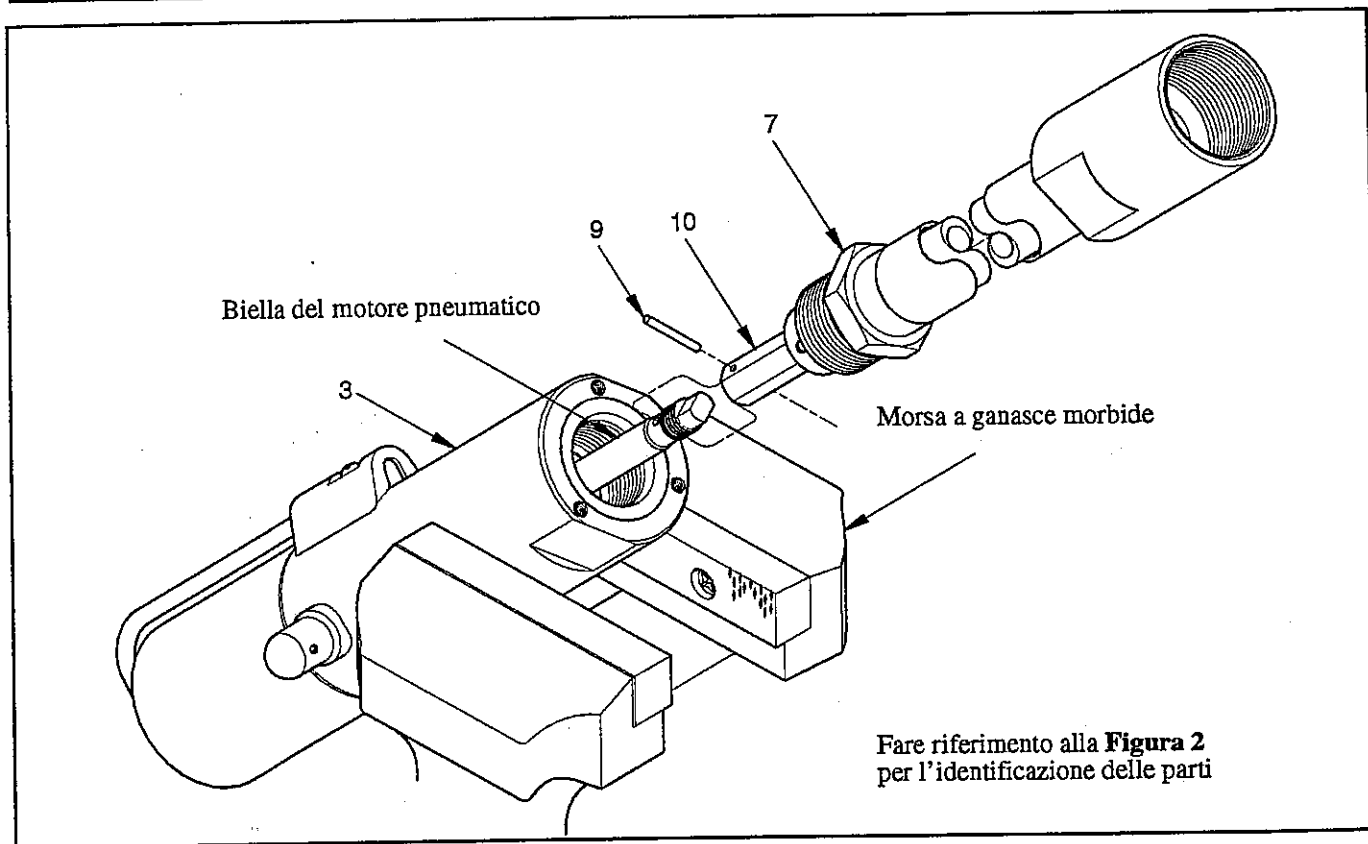


Figura 4 Separazione del gruppo tubo pompa dal motore pneumatico

8. Afferrare l'asta di accoppiamento e tirare il gruppo pistone dal gruppo tubo e guida.

NOTA: fare attenzione a non perdere la molla (21) ed il disco valvola durante la successiva procedura di smontaggio.

9. Rimuovere il gruppo tubo e guida dalla sede valvola (23).
• Fare leva con l'adattatore a tappo (20).
10. Rimuovere la molla e il disco valvola.

ATTENZIONE

Durante la rimozione del perno cilindrico, supportare l'asta di accoppiamento (10) e l'adattatore del pistone (11). In caso contrario potrebbero verificarsi danni alle componenti.

11. Rimuovere il perno cilindrico (12) che fissa l'adattatore del pistone (11) all'asta d'accoppiamento (10).
• Usare un punzone ed un martello piccolo.
12. Svitare l'asta d'accoppiamento dall'adattatore del pistone.

NOTA: fare attenzione a non perdere la molla (13) e la sfera (14) durante la successiva procedura di smontaggio.


13. Svitare l'adattatore del pistone dal gruppo pistone.
14. Rimuovere la molla e la sfera dal gruppo.

IMPORTANTE: se la pompa contiene un pistone antiquato (vedi Figura 5), gettare il gruppo ed avvalersi del kit di conversione per effettuare la sostituzione.

15. Rimuovere gli anelli antiusura (15), l'anello di tenuta toroidale (anello ad O) (17), e la rondella ausiliaria (18) dal pistone (16).
16. Rimuovere l'anello ad O (8) dalla sede valvola.
17. Rimuovere l'anello ad O (6) e l'anello ad O (8) dall'adattatore del tubo.
18. Rimuovere l'adattatore a tappo (20) dal gruppo tubo e guida. Pulizia ed ispezione

NOTA: usare il kit di riparazioni adatto per le parti di ricambio. Accertarsi che esso contenga tutte le componenti necessarie prima di gettare le parti usate.

AVVERTENZA

 **NON usare con la pompa solventi all'idrocarburo alogenato, come cloruro di metilene o 1,1,1-tricloroetano. Si potrebbe verificare un'esplosione quando parti placcate in alluminio o zinco all'interno di un dispositivo chiuso, in grado di contenere pressione, vengono a contatto con solventi all'idrocarburo alogenato.**

- Pulire tutte le parti metalliche usando un solvente modificato a base minerale ed ecologicamente sicuro.
- Ispezionare tutte le parti per determinare la presenza di usura e/o danni.
• Effettuare le necessarie sostituzioni.
- Ispezionare attentamente il pistone (16). Usare una lente d'ingrandimento per rilevare eventuali segni di rastremazione.
• Effettuare le necessarie sostituzioni.
- Ispezionare attentamente le superfici di contatto di tutte le componenti per determinare la presenza di imperfezioni. Durante il montaggio, verificare che il contatto sia liscio e pulito.
ESEMPIO: collocare la sfera (14) nel pistone (16). Riempire il pistone di solvente. Accertarsi che non si verifichino perdite.
- Misurare la profondità della guida all'interno del gruppo tubo e guida (19). La distanza deve essere pari a 1-3/16 in. (30 mm). Vedi Figura 5)
• Effettuare le necessarie sostituzioni.

Montaggio

NOTA: prima del montaggio, è necessario lubrificare alcune componenti con olio pulito. Per informazioni dettagliate, riferirsi alla Tabella 4.

N. art. nella Figura 2	Descrizione
8	Anello ad O 1 in. d.i. x 1-1/4 in. d.e.
6	Anello ad O 1-1/8 in. d.i. x 1-1/4 in. d.e.
15	Anello antiusura (nailon rinforzato con vetro)
17	Anello ad O 15/16 in. d.i. x 1-3/16 in. d.e.
18	Rondella ausiliaria in nailon

Tabella 4 Componenti lubrificate

Tubo pompa

1. Collocare la sfera (14) sul pistone (16).
2. Avvitare l'adattatore (11) sul pistone.
 - Fissare saldamente.

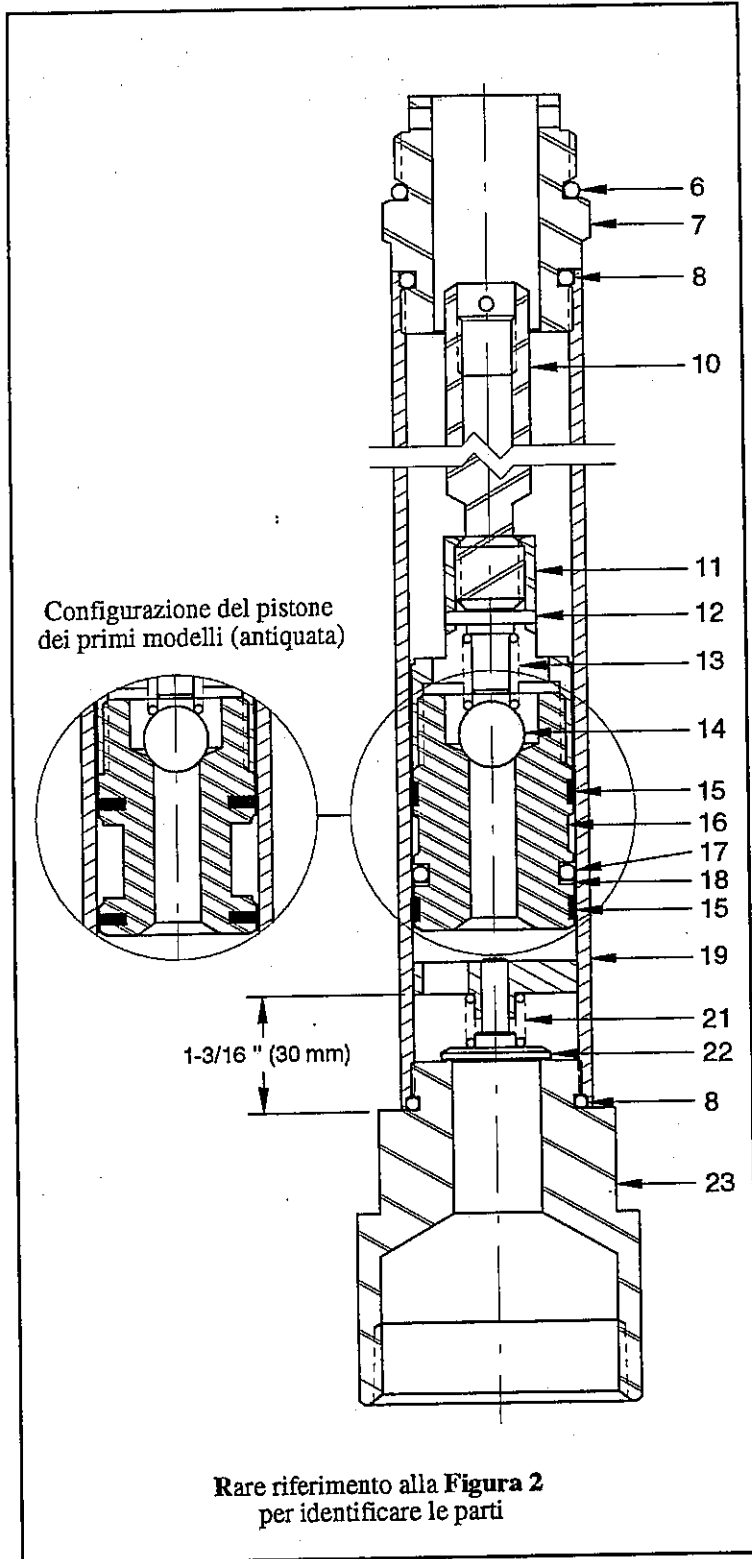


Figura 5 Tubo pompa 321314 - Sezione

IMPORTANTE: non mischiare le molle. Usare la molla per servizio leggero dal kit. La molla per servizio pesante non funziona nella pompa modello 8568.

3. Installare la molla (13) nell'adattatore del pistone.
 - Assicurarsi che la molla sia centrata sulla sfera.
4. Avvitare l'asta di accoppiamento (10) sull'adattatore del pistone fino a che i fori risultino allineati.
5. Con un piccolo giravite o attrezzo equivalente, premere la sfera per assicurarsi che funzioni e sia alloggiata correttamente.

ATTENZIONE

Durante la rimozione del perno cilindrico, supportare l'asta di accoppiamento (10) e l'adattatore del pistone (11). In caso contrario potrebbero verificarsi danni alle componenti.

6. Installare il perno cilindrico (12) per fissare l'asta di accoppiamento all'adattatore del pistone.
 - Usare un piccolo martello.
7. Installare gli anelli antiusura (15), l'anello ad O (17), e la rondella ausiliaria (18) sul pistone.
8. Installare l'anello ad O (8) sulla sede valvola (23).
9. Installare l'anello ad O (6) e l'anello ad O (8) sull'adattatore del tubo (7).
 - Collocare l'anello ad O più largo sulla parte superiore (munita di fori) dell'adattatore
10. Installare l'adattatore a tappo (20) sul gruppo tubo e guida (19).
 - Stringere il bullone dell'adattatore.
11. Installare la molla (21) e il disco valvola (22) sul fondo del gruppo tubo e guida.
 - Assicurarsi che tutte le componenti siano sovrapposte e centrate correttamente.
12. Avvitare la sede valvola nel gruppo tubo e guida. Esercitare cautela quando si passa sull'anello ad O.
 - Fare leva con l'adattatore a tappo e stringere bene.
13. Girare il gruppo tubo e guida di 180°

ATTENZIONE

Non danneggiare le fasce elastiche durante l'installazione.

14. Con una leggera torsione, installare il gruppo pistone sul gruppo tubo e guida.
 - Appoggiare il gruppo lubrificato oltre le filettature del tubo.
15. Inserire il livello superiore dell'adattatore del pistone con la filettatura inferiore nel tubo.
16. Avvitare l'adattatore del tubo (7) (con i fori rivolti verso l'alto) nel gruppo tubo e guida, e fissare saldamente.
 - Esercitare cautela quando si passa sull'anello ad O.

Connessione del tubo pompa al motore pneumatico

17. Stringere il gruppo motore (3) in una morsa con la biella rivolta verso l'alto.
18. Filettare l'asta di accoppiamento (10) sulla biella fino a che i fori risultino allineati.
19. Lubrificare il perno (9) con grasso per evitare perdite durante l'installazione.
20. Installare il perno che fissa la biella all'asta di accoppiamento.
21. Infilare l'adattatore del tubo nel motore pneumatico e fissare saldamente.
 - Esercitare cautela quando si passa sull'anello ad O.

Funzionamento

Prova al banco e adescamento

NOTA: effettuare le procedure seguenti ad una pressione non superiore a 40 psi (2,8 bar).

1. Accertarsi che il regolatore della pressione d'aria indichi zero.
2. Collegare un tubo del prodotto all'uscita di materiale della pompa.
3. Collocare il tubo in un recipiente di raccolta appropriato.
4. Installare il connettore (7) all'entrata del motore pneumatico.
5. Collegare l'accoppiatore ad aria (5) al connettore.

6. Alimentare la pressione d'aria lentamente al motore della pompa.
 - Il gruppo pompa dovrebbe ciclare.

Se la pompa non cicla, ricorrere alle informazioni contenute nella **Tabella di Soluzione dei problemi**.

Adescamento

Con la pressione d'aria a zero:

7. Collocare la pompa nel prodotto da erogare.
8. Alimentare la pressione d'aria lentamente al motore della pompa.
9. Consentire alla pompa di ciclare lentamente fino a che il sistema ed il prodotto siano privi di aria.

Se il gruppo pompa non dovesse adescare, ricorrere alle informazioni contenute nella **Tabella di Soluzione dei problemi**.

10. Controllare il motore per determinare la presenza di perdite d'aria.

Se si notano perdite dal motore, fare riferimento alla **Guida di servizio al motore pneumatico** per informazioni in merito.

Con la pressione d'aria a zero:

AVVERTENZA



In caso di perdite all'interno del sistema, interrompere l'alimentazione dell'aria al motore, onde evitare infortuni.

Con la pressione d'aria a zero:

11. Attaccare una valvola di controllo al tubo di uscita della pompa.
12. Impostare la pressione d'aria su 100 psi (6,9 bar).
13. Operate the control valve into a container.
14. Consentire alla pompa di ciclare fino a che il sistema ed il prodotto siano privi di aria.
15. Spegner la valvola di controllo.
 - La pompa non dovrebbe ciclare.

Se la pompa cicla una volta o di continuo, ricorrere alle informazioni contenute nella **Tabella di Soluzione dei problemi**.

Installazione

1. Avvitare il gruppo pompa sul sistema stesso nella sede valvola (23) o nell'adattatore a tappo (20).
 - Fissare saldamente.
2. Collegare il gruppo tubo dell'aria all'accoppiatore (5) come necessario.
 - Fissare saldamente il collegamento.

Gli articoli aggiuntivi da incorporare nelle tubature dell'aria sono illustrati nella **Tabella 5**.

N. di parte	Descrizione
338860	Combinazione Regolatore/separatore e misuratore dell'umidità
5604-2	Separatore dell'umidità
7604-B	Regolatore e misuratore
5904-2	Ingrassatore *

Tabella 5 Componenti delle linee d'aria

* Sebbene il motore pneumatico sia lubrificato in fabbrica, l'uso ulteriore di un ingrassatore ne aumenta la durata.

Tabella di Soluzione dei problemi

Refer to **Table 6** for details on troubleshooting.

La pompa è installata con abbondante pressione d'aria			
Indicazioni pompa	Possibili problemi	Soluzione	Vedi riferimento:
La pompa non cicla	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il motore pneumatico non funziona correttamente 2. Il tubo pompa è intasato e/o contiene componenti allentate 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ispezionare il motore e ricostruirlo o sostituirlo come necessario 2. Ricostruire il tubo pompa 	Guida di servizio del motore pneumatico Sezione Montaggio
La pompa non effettua l'adescamento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Velocità di ciclo eccessiva 2. Presente una perdita d'aria avanti al tubo pompa (tubo di prolunga) 3. Perdita interna della pompa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alimentare la pressione d'aria lentamente 2. Stringere il collegamento 3. Vedi la voce sulle perdite specifiche sotto a Indicazioni pompa 	
La pompa cicla rapidamente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fonte del prodotto vuota 2. Perdita esterna 3. Pressione d'aria eccessiva 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Versare prodotto aggiuntivo 2. Vedi Perdite esterne 3. Alimentare la pressione d'aria corretta 	
La pompa cicla continuamente o lentamente (una o due cicli al minuto)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perdita esterna della pompa 2. Perdita interna della pompa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedi sezione Perdite esterne 2. Vedi sezione Perdite interne 	
External Leaks			
Perdita prodotto nel tubo di uscita	Connessione del tubo non stretta a sufficienza	Stringere la connessione	
Perdita prodotto nella valvola di controllo	Connessione della valvola di controllo al tubo non stretta a sufficienza	Stringere la connessione	

Tabella 6 Tabella di ricerca e soluzione dei problemi per il modello 8568

La pompa è installata con abbondante pressione d'aria			
Indicazioni pompa	Possibili problemi	Soluzione	Vedi riferimento:
Perdita del prodotto oltre l'anello ad O (6) e visibile sulla parte superiore del gruppo tubo e guida (19)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connessione del gruppo tubo e guida (19) all'adattatore (7) non stretta a sufficienza 2. Materiale estraneo tra l'anello ad O (6), il gruppo tubo e guida (19), e l'adattatore del tubo (7) 3. Anello ad O (6), gruppo tubo e guida (19) o adattatore del tubo (7) danneggiato 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stringere l'adattatore del tubo (7) nel gruppo tubo e guida (19) 2. Scollegare il gruppo tubo e guida (19) dall'adattatore (7). Pulire ed ispezionare tutte le parti. Sostituire le parti come necessario. Individuare ed eliminare la fonte del materiale estraneo. 	Montaggio: Passo 16 Tubo pompa
Perdita prodotto oltre l'anello ad O (6) e visibile sulla parte inferiore del gruppo tubo e guida (19)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connessione iniziale del gruppo tubo e guida (19) alla sede valvola (23) non sufficientemente salda 2. Materiale estraneo tra l'anello ad O (6), il gruppo tubo e guida (19) o la sede valvola (23) 3. Anello ad O (6), gruppo tubo e guida (19) o sede valvola (23) danneggiato 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stringere la sede valvola (23) nel gruppo tubo e guida (19) 2. Scollegare la sede valvola (23) dal gruppo tubo e guida (19). Pulire ed ispezionare tutte le parti. Sostituire le parti come necessario. Individuare ed eliminare la fonte di materiale estraneo 	Montaggio: Passo 12 Tubo pompa
Perdite interne			
Perdita del prodotto oltre le fasce elastiche (15 e 17)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fasce elastiche (15 e/o 17) consumate o danneggiate. Pistone (16) consumato o danneggiato 2. Contaminazione 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Smontare la pompa, pulire ed ispezionare le fasce elastiche (15 e 17). Ispezionare il pistone (16) e sostituire le parti come necessario. 2. Individuare ed eliminare la fonte del materiale estraneo. 	
Perdita del prodotto oltre la sfera (14)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Materiale estraneo tra la sfera (14) ed il pistone (16) 2. Sfera danneggiata (14) 3. Pistone danneggiato (16) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Smontare la pompa. Pulire ed ispezionare le sedi. Controllare le superfici di contatto e sostituire le parti come necessario. Individuare ed eliminare la fonte del materiale estraneo. 	
Perdita del prodotto oltre il disco valvola (22)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Materiale estraneo tra il disco valvola (22) e la sede valvola (23) 2. Disco valvola (22) danneggiato 3. Sede valvola (23) danneggiata 4. Molla (21) danneggiata 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Smontare la pompa. Pulire ed ispezionare le sedi. Controllare le superfici di contatto e sostituire le parti come necessario. Individuare ed eliminare la fonte del materiale estraneo. 	

Tabella 6 Tabella di ricerca e soluzione dei problemi per il modello 8568

Modifiche dall'ultima edizione

Edizione angicale