



# SIRIO 22:1



La casa produttrice si riserva la possibilità di variare caratteristiche e dati del presente manuale in qualunque momento e senza preavviso.

# SIRIO 22:1

Pompa pneumatica

## INDICE

<b>A</b>	AVVERTENZE .....	2
<b>B</b>	TRASPORTO E DISIMBALLAGGIO .....	3
<b>C</b>	CONDIZIONI DI GARANZIA .....	3
<b>D</b>	NORME DI SICUREZZA .....	3
<b>E</b>	PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO.....	5
<b>F</b>	DATI TECNICI .....	6
<b>G</b>	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA.....	7
<b>H</b>	INSTALLAZIONE TIPICA .....	8
<b>I</b>	MESSA A PUNTO.....	8
<b>J</b>	FUNZIONAMENTO .....	8
<b>K</b>	PULIZIA DI FINE LAVORO.....	9
<b>L</b>	MANUTENZIONE ORDINARIA .....	9
<b>M</b>	SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DEL MOTORE PNEUMATICO .....	10
<b>N</b>	RIPRISTINO MANUALE DEL MOTORE.....	17
<b>O</b>	SMONTAGGIO DEL GRUPPO POMPANTE .....	18
<b>P</b>	INCONVENIENTI E RIMEDI .....	20
<b>Q</b>	PARTI DI RICAMBIO .....	21
<b>R</b>	ESPLOSO GRUPPO POMPANTE .....	22
<b>S</b>	ESPLOSO GRUPPO MOTORE .....	24
	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' .....	27

**QUESTA APPARECCHIATURA É AD USO ESCLUSIVAMENTE PROFESSIONALE.  
NON É PREVISTA PER UN UTILIZZO DIVERSO DA QUELLO DESCRITTO IN QUESTO MANUALE.**

Grazie per aver scelto un prodotto **SAMOA**.  
Unitamente all'articolo acquistato riceverete una gamma di servizi di assistenza per  
consentirVi di raggiungere i risultati desiderati, velocemente ed in modo professionale.

## A AVVERTENZE

Nella tabella rappresentata di seguito viene descritto il significato dei simboli che sono presenti in questo manuale, che riguardano l'utilizzo, la messa a terra, le operazioni di utilizzo, manutenzione e riparazione di quest'apparecchiatura.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leggere attentamente questo manuale prima di usare l'apparecchiatura.</li> <li>• Un uso improprio può causare danni a cose e persone.</li> <li>• Non utilizzare la macchina se si è sotto l'influenza di droghe o alcol.</li> <li>• Non modificare per nessun motivo l'apparecchiatura.</li> <li>• Utilizzare prodotti e solventi compatibili con le varie parti dell'apparecchiatura, leggendo attentamente le avvertenze del produttore.</li> <li>• Fare riferimento ai Dati Tecnici dell'apparecchiatura presenti nel Manuale.</li> <li>• Controllare l'apparecchiatura giornalmente, se vi sono parti usurate provvedere alla sostituzione utilizzando <b>ESCLUSIVAMENTE</b> ricambi originali.</li> <li>• Tenere bambini ed animali lontano dall'area di lavoro.</li> <li>• Seguire tutte le norme di sicurezza.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnala il rischio di un infortunio o danno grave all'apparecchiatura se non viene seguito l'avvertimento.</li> </ul>
	<p><b>FUOCO E PERICOLO DI ESPLOSIONI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fumi infiammabili, come fumi di solvente e di vernice possono incendiarsi o possono esplodere.</li> <li>• <b>Per prevenire pericoli di incendio o di esplosione:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usare l'apparecchiatura <b>SOLAMENTE</b> in area ben ventilata. Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto.</li> <li>- Eliminare tutte le fonti di innesco; come fiamme pilota, sigarette, torce elettriche portatili, vestiti sintetici (potenziale arco statico), ecc.</li> <li>- Collegare a terra l'apparecchiatura e tutti gli oggetti conduttivi nell'area di lavoro.</li> <li>- Usare solo tubi airless conduttivi e collegati a terra.</li> <li>- Non usare tricloroetano, cloruro di metilene, altri solventi di idrocarburo di alogenato o fluidi contenenti tali solventi in apparecchiature di alluminio sotto pressione. Tale uso può causare una reazione chimica pericolosa con possibilità di esplosione.</li> <li>- Non effettuare collegamenti, non spegnere o accendere gli interruttori delle luci se si è in presenza di fumi infiammabili.</li> </ul> </li> <li>• Se vengono rilevate scosse o scariche elettriche è necessario <b>interrompere immediatamente l'operazione</b> che si sta effettuando con l'apparecchiatura.</li> <li>• Tenere un estintore nelle immediate vicinanze dell'area di lavoro.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnala il rischio di lesioni e schiacciamenti alle dita per la presenza di parti mobili nell'apparecchiatura.</li> <li>• Tenersi lontano dalle parti in movimento.</li> <li>• Non utilizzare l'apparecchiatura senza le apposite protezioni.</li> <li>• Prima di eseguire qualsiasi operazione di controllo o manutenzione dell'apparecchiatura, seguire la procedura di decompressione evitando il rischio di avvio improvviso dell'apparecchiatura.</li> </ul>
 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnalano il rischio di reazioni chimiche e rischio di esplosione se non viene eseguito l'avvertimento.</li> <li>• (SE PREVISTA) Esiste il pericolo di ferite o gravi lesioni causate dal contatto con il getto della pistola, in tal caso ricorrere <b>IMMEDIATAMENTE</b> alle cure mediche specificando il tipo di prodotto iniettato.</li> <li>• (SE PREVISTA) Non spruzzare senza aver installato la protezione all'ugello e al grilletto della pistola.</li> <li>• (SE PREVISTA) Non mettere le dita sull'ugello della pistola.</li> <li>• Al termine del ciclo di lavoro e prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, seguire la procedura di decompressione.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnala importanti indicazioni e consigli per lo smaltimento o il riciclaggio di un prodotto nel rispetto dell'ambiente.</li> </ul>
     	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnala la presenza di un morsetto con cavo per la messa a terra.</li> <li>• Utilizzare <b>SOLAMENTE</b> cavi di prolunga a tre fili ed uscite elettriche con messa a terra.</li> <li>• Prima di iniziare a lavorare, assicurarsi che l'impianto elettrico sia provvisto di messa a terra e conforme alle norme di sicurezza.</li> <li>• Il fluido ad alta pressione che esce dalla pistola o da possibili perdite può causare iniezioni nel corpo.</li> <li>• <b>Per prevenire pericoli di incendio o di iniezione:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (SE PREVISTA) Usare il blocco di sicurezza del grilletto della pistola quando non si spruzza.</li> <li>- (SE PREVISTA) Non mettere le mani o le dita sull'ugello della pistola. Non tentare di arrestare perdite con le mani, il corpo o altro.</li> <li>- (SE PREVISTA) Non puntare la pistola verso se stessi o verso chiunque altro.</li> <li>- (SE PREVISTA) Non spruzzare senza l'apposita protezione dell'ugello.</li> <li>- Eseguire lo scarico della pressione del sistema alla fine della spruzzatura e prima di qualsiasi operazione di manutenzione.</li> <li>- Non usare componenti la cui pressione di utilizzo è inferiore alla pressione massima del sistema.</li> <li>- Non lasciare che i bambini utilizzino l'apparecchiatura.</li> <li>- (SE PREVISTA) Porre molta attenzione al possibile contraccolpo quando azionate il grilletto della pistola.</li> </ul> </li> <li>• <b>Se il fluido ad alta pressione penetra nella pelle, apparentemente la ferita può assomigliare ad un "semplice taglio", ma in realtà può essere un danno molto serio. Dare subito un trattamento medico adeguato alla parte ferita.</b></li> </ul>
   	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnalano l'obbligo di indossare guanti, occhiali e maschere di protezione.</li> <li>• Indossare indumenti conformi alle norme di sicurezza vigenti nel paese dell'utilizzatore.</li> <li>• Non indossare bracciali, orecchini, anelli, catenine o altri oggetti che possono intralciare il lavoro dell'operatore.</li> <li>• Non indossare indumenti con maniche larghe, sciarpe, cravatte o qualsiasi capo che possa impigliarsi nelle parti in movimento dell'apparecchiatura durante il ciclo di lavoro e operazioni di controllo e manutenzione.</li> </ul>

## **B** TRASPORTO E DISIMBALLAGGIO

- Rispettare scrupolosamente l'orientamento dell'imballaggio indicato esternamente da scritte o simboli.
- Prima di installare l'apparecchiatura, si predisponga un ambiente idoneo con lo spazio necessario, la corretta illuminazione, la pavimentazione pulita e liscia.
- Tutte le operazioni di scarico e movimentazione dell'apparecchiatura sono di pertinenza dell'utilizzatore che dovrà fare molta attenzione per evitare di provocare danni alle persone o all'apparecchiatura.

Per l'operazione di scarico si utilizzi del personale specializzato ed abilitato (carrellisti, gruisti ecc.) ed un mezzo di sollevamento idoneo che abbia portata adeguata al peso dell'imballo e si rispettino tutte le norme di sicurezza.

Il personale dovrà essere dotato delle necessarie protezioni individuali.

- Il costruttore declina ogni responsabilità relativa allo scarico ed al trasporto dell'apparecchiatura sul luogo di lavoro.
- Verificare l'integrità dell'imballo all'atto del ricevimento.

Togliere l'apparecchiatura dall'imballo e controllare che non abbia subito danni durante il trasporto.

Qualora si riscontrassero componenti danneggiati, contattare tempestivamente il costruttore e l'Agente di trasporto. Il termine massimo per le comunicazioni di danneggiamento è di 8 giorni dalla data di ricevimento dell'apparecchiatura.

La comunicazione dovrà avvenire tramite raccomandata con ricevuta di ritorno indirizzata al costruttore e al trasportatore.



**Lo smaltimento dei materiali di imballaggio, a carico dell'utilizzatore, dovrà essere eseguito in conformità alle normative vigenti nel paese di utilizzo dell'apparecchiatura. È comunque buon comportamento riciclare il più possibile in modo ecologico i materiali dell'imballaggio.**

## **C** CONDIZIONI DI GARANZIA

Le condizioni di garanzia non vengono applicate in caso di:

- procedure di lavaggio e pulizia dei componenti non eseguite correttamente e che causano malfunzionamento, usura o danneggiamento dell'apparecchiatura o parti di essa;
- uso improprio dell'apparecchiatura;
- uso contrario alla normativa nazionale prevista;
- installazione non corretta o difettosa;
- modifiche, interventi e manutenzioni non autorizzate dal costruttore;
- utilizzo di ricambi non originali e non relativi al modello specifico;
- inosservanza totale o parziale delle istruzioni.



## **D** NORME DI SICUREZZA



**Leggere attentamente ed integralmente le seguenti istruzioni prima di utilizzare il prodotto.**

**Custodire con cura le istruzioni.**

**La mancata ommissione o la sostituzione non autorizzata di una o più parti che compongono l'apparecchiatura, l'uso di accessori, di utensili, di materiali di consumo diversi da quelli raccomandati dal costruttore, possono rappresentare pericolo di infortunio e sollevano il costruttore da responsabilità civili e penali.**



- IL DATORE DI LAVORO DOVRÀ PROVVEDERE AD ISTRUIRE IL PERSONALE SUI RISCHI DI INFORTUNI, SUI DISPOSITIVI DI SICUREZZA DELL'OPERATORE E SULLE REGOLE ANTINFORTUNISTICHE GENERALI PREVISTE DALLE DIRETTIVE INTERNAZIONALI E DELLA LEGISLAZIONE DEL PAESE IN CUI È INSTALLATA L'APPARECCHIATURA OLTRE CHE LE NORME IN MATERIA DI INQUINAMENTO AMBIENTALE.
- IL COMPORTAMENTO DEL PERSONALE DOVRÀ RISPETTARE SCRUPolosAMENTE LE NORME ANTINFORTUNISTICHE DEL PAESE IN CUI È INSTALLATA L'APPARECCHIATURA OLTRE CHE LE NORME IN MATERIA DI INQUINAMENTO AMBIENTALE.
- TENERE IN ORDINE L'AREA DI LAVORO. DISORDINE SUL POSTO DI LAVORO COMPORTA PERICOLO DI INCIDENTI.
- MANTENERE SEMPRE UN BUON EQUILIBRIO EVITANDO POSIZIONI MALSICURE.
- PRIMA DELL'UTILIZZO CONTROLLARE SCRUPolosAMENTE CHE NON VI SIANO PARTI DANNEGGIATE E CHE L'APPARECCHIATURA SIA IN GRADO DI EFFETTUARE IL SUO LAVORO IN MODO CORRETTO.
- OSSERVARE SEMPRE LE ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA E LE NORMATIVE VIGENTI.
- NON PERMETTERE CHE PERSONE ESTRANEE POSSANO ACCEDERE ALL'AREA DI LAVORO.
- NON SUPERARE **MAI** LE PRESSIONI MASSIME DI ESERCIZIO INDICATE.
- (SE PREVISTA) NON DIRIGERE **MAI** LA PISTOLA VERSO SE STESSI O ALTRE PERSONE. IL CONTATTO CON IL GETTO PUÒ CAUSARE SERIE FERITE. IN CASO DI FERITE PROCURATE DAL GETTO DELLA PISTOLA RICORRERE SUBITO ALLE CURE DI UN MEDICO SPECIFICANDO IL TIPO DI PRODOTTO INIETTATO. NON SOTTOVALUTARE MAI UNA LESIONE PROCURATA DALL'INIEZIONE DI UN FLUIDO.
- TOGLIERE SEMPRE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA E SCARICARE LA PRESSIONE NEL CIRCUITO PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI TIPO DI CONTROLLO O DI SOSTITUZIONE DEI PARTICOLARI DELL'APPARECCHIATURA.

- NON MODIFICARE MAI NESSUN PARTICOLARE DELL'APPARECCHIATURA. VERIFICA REGOLARMENTE I COMPONENTI DEL SISTEMA. SOSTITUIRE I PARTICOLARI DANNEGGIATI O USURATI.
- (QUANDO PREVISTI) STRINGERE E CONTROLLARE TUTTI I RACCORDI DI COLLEGAMENTO TRA LA POMPA, IL TUBO FLESSIBILE E LA PISTOLA (SE PREVISTA) PRIMA DI UTILIZZARE L'APPARECCHIATURA.
- UTILIZZARE SEMPRE IL TUBO FLESSIBILE PREVISTO NEL CORREDO STANDARD DI LAVORO. L'IMPIEGO DI ACCESSORI O ATTREZZATURA DIVERSI DA QUELLI RACCOMANDATI NEL PRESENTE MANUALE PUÒ ESSERE CAUSA DI INFORTUNI.
- IL FLUIDO CONTENUTO NEL TUBO FLESSIBILE PUÒ ESSERE MOLTO PERICOLOSO. MANEGGIARE CON CURA IL TUBO FLESSIBILE. NON TIRARE IL TUBO FLESSIBILE PER SPOSTARE L'APPARECCHIATURA. NON UTILIZZARE MAI UN TUBO FLESSIBILE DANNEGGIATO O RIPARATO.



L'elevata velocità di scorrimento del prodotto nel tubo flessibile può creare elettricità statica che si manifesta con piccole scariche e scintille. Si raccomanda di collegare a terra l'apparecchiatura. La pompa è collegata a terra dal filo di massa del cavo dell'alimentazione elettrica. La pistola è collegata a terra mediante il tubo alta pressione flessibile. Tutti gli oggetti conduttori che si trovano in prossimità della zona di lavoro devono essere collegati a terra.

Evitare assolutamente di spruzzare prodotti infiammabili o solventi in ambienti chiusi.

Evitare assolutamente di utilizzare l'apparecchiatura in ambienti saturi di gas potenzialmente esplosivi.



Verificare sempre la compatibilità del prodotto con i materiali che compongono l'apparecchiatura (pompa, pistola, tubo flessibile e accessori) con i quali può venire a contatto. Non utilizzare vernici o solventi che contengono idrocarburi alogenati (come il cloruro di metilene). Questi prodotti a contatto con parti in alluminio dell'apparecchiatura possono causare pericolose reazioni chimiche con rischio di esplosione.



Evitare di avvicinarsi eccessivamente allo stelo pistone della pompa quando questa è in funzione o in pressione. Un movimento improvviso o brusco dello stelo pistone può provocare lesioni o schiacciamenti alle dita.



Se il prodotto da utilizzare è tossico evitare l'inalazione e il contatto, utilizzando guanti protettivi, occhiali di protezione e appropriate maschere.

Prendere appropriate misure di protezione dell'udito se si lavora nelle immediate vicinanze dell'apparecchiatura.

## E PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

La pompa **SIRIO 22:1** è una pompa pneumatica ad alta pressione da utilizzare per l'estrusione e il trasferimento di prodotti ad alta viscosità.

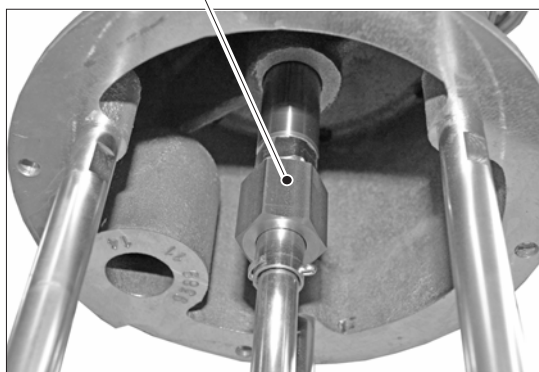
**SIRIO** è essenzialmente costituita da un motore ad aria e da una struttura definita "gruppo pompaggio materiale" o più semplicemente "gruppo pompante".

Nel motore pneumatico l'aria compressa genera il movimento verticale alternativo del pistone motore: questo movimento viene trasmesso tramite un'asta di collegamento al pistone del pompante materiale che termina con un piattello premente che permette di aspirare prodotti anche molto viscosi.

Il rapporto 22:1 sta ad indicare che la pressione di uscita del materiale è 22 volte la pressione dell'aria di alimentazione della pompa.



*Manicotto di  
congiunzione*



*Tazza porta lubrificante*

*Ghiera premi guarnizioni*

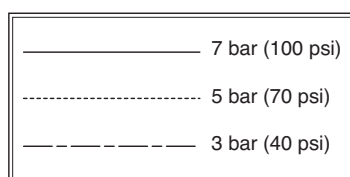
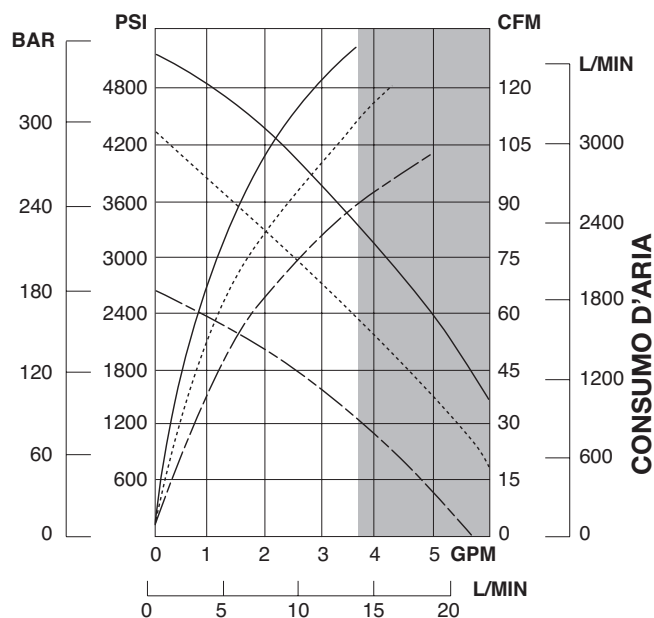
Fig. 1

## F DATI TECNICI

SIRIO 22:1	
Campo di regolazione pressione pompa	3-6 bar 40-90 psi
Pressione massima del fluido in uscita	330 bar 4.950 psi
Portata per ciclo	200 cm <sup>3</sup>
Portata a 60 cicli al minuto	12 l/min
Ingresso aria	3/4" BSPP (M)
Uscita materiale	1" BSPP (F)
Materiale pompante	INOX AISI (303+420B) o Acciaio Zincato
Materiale pistone	INOX AISI 420B
Materiale guarnizioni	PTFE + PE 1000
Diametro motore e corsa pistone	Ø 10" - 4 3/4"
	Ø 250 mm - 120 mm

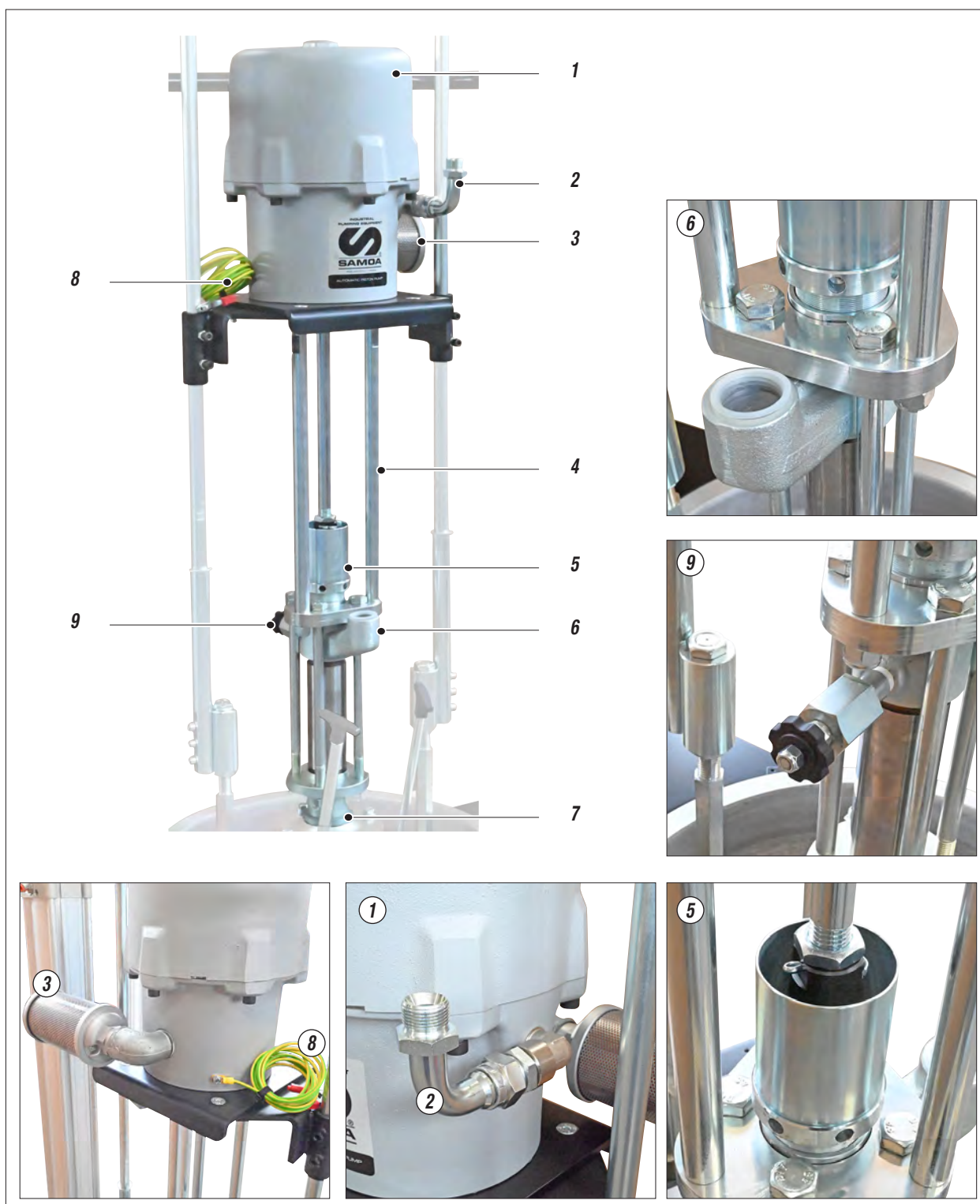


Tenere ben presente queste note quando si deve valutare la compatibilità di un prodotto da utilizzare e quando si vuole procedere all'eliminazione di uno o più particolari della pompa non più utilizzabili, ai fini di programmare il riciclaggio dei singoli componenti nel rispetto dell'ambiente.



**PORTATA POMPA**

## G DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA



Pos.	Descrizione
1	Motore pneumatico
2	Innesto aria compressa
3	Filtro
4	Gruppo pompante materiale
5	Tazza porta lubrificante

Pos.	Descrizione
6	Uscita materiale
7	Ingresso materiale
8	Messa a terra
9	Valvola di spurgo

## H INSTALLAZIONE TIPICA

La pompa **SIRIO 22:1** può essere installata su paranco pneumatico con piatto premente (vedi figura).

Il paranco pneumatico permette di aspirare il prodotto direttamente dal fusto e una rapida sostituzione del fusto stesso. Il piatto premente, fissato alla base della pompa, di comprimere il materiale assicurando un flusso costante di prodotto. Inoltre protegge il materiale non ancora aspirato dal contatto con polvere e umidità e dall'essiccamento causato dal contatto con aria.

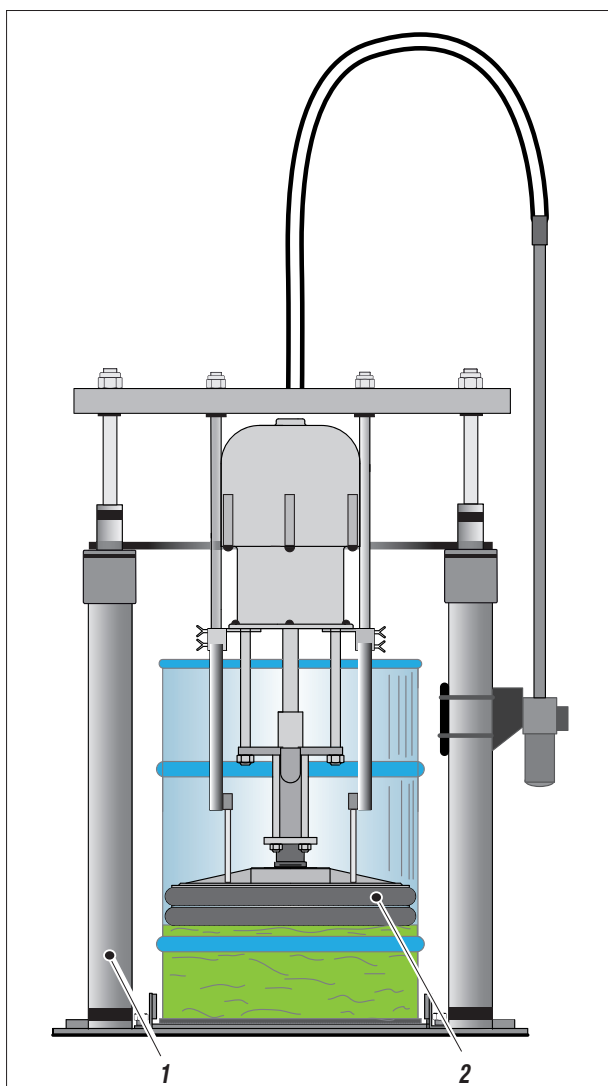


Fig. 1

Pos.	Descrizione
1	Paranco pneumatico per fusti da 200 litri
2	Piatto premente in ghisa completo di doppia guarnizione

## I MESSA A PUNTO

### FISSAGGIO DELLA POMPA SUL PARANCO

Per il corretto fissaggio della pompa sul paranco seguire la procedura descritta nel manuale uso e manutenzione del paranco pneumatico.

### COLLEGAMENTO ALL'ARIA DI ALIMENTAZIONE

Per l'alimentazione della pompa utilizzare un tubo avente un diametro interno non inferiore a 20 mm.



**Installare all'ingresso della pompa un regolatore di pressione dell'aria (si consiglia completo di filtro condensa e lubrificatore). La pressione di uscita del materiale è 22 volte la pressione d'ingresso dell'aria di alimentazione della pompa. Quindi è di fondamentale importanza poter regolare il valore della pressione dell'aria di alimentazione.**

### COLLEGAMENTO DEL TUBO USCITA MATERIALE

Collegare il tubo alta pressione all'uscita della pompa. Si raccomanda di serrare fortemente i raccordi.

## J FUNZIONAMENTO



**Controllare tutti i raccordi di collegamento dei diversi componenti (pompa, tubo flessibile, pistola, ecc.) prima di utilizzare l'apparecchiatura.**

- Immergere il tubo pompante materiale nel serbatoio del prodotto (se la pompa è fissata sul paranco pneumatico seguire la procedura descritta nel manuale uso e manutenzione del paranco pneumatico).
- Far affluire l'aria compressa alla pompa. Si consiglia di regolare la pressione dell'aria al valore minimo che è necessario al funzionamento della stessa in modo continuativo.
- La pompa si metterà in funzione e si arresterà quando tutta la camera del prodotto sarà piena. La pompa ricomincerà a funzionare ogni volta che verrà premuto il grilletto della pistola o aperta la valvola erogatrice.
- La pompa è stata collaudata in fabbrica con olio minerale leggero che può essere rimasto in parte all'interno del pompante. Puntare la pistola o la valvola erogatrice contro un recipiente di raccolta ed espellere il prodotto rimasto nella pompa fino a che non si veda uscire il materiale da utilizzare.



**Evitare assolutamente di far funzionare la pompa a vuoto. Questo potrebbe provocare seri danni al motore pneumatico e rovinare le guarnizioni di tenuta.**

- Se si prevedono delle lunghe pause durante l'utilizzo dell'apparecchiatura (ad esempio la pausa notturna alla fine della giornata lavorativa) accertarsi che il prodotto che si sta utilizzando può essere lasciato all'interno della pompa e delle varie tubature senza pericolo che secchi.

Se questo rischio non sussiste allora in caso di pausa lavorativa è sufficiente interrompere la fornitura di aria alla pompa e scaricare la pressione nel circuito agendo sulla valvola erogatrice oppure sulla valvola di spurgo della pompa.

## K PULIZIA DI FINE LAVORO

Per pulizia di fine lavoro si intende la pulizia da effettuare qualora si volesse utilizzare un diverso prodotto oppure quando si prevede un lungo periodo di inattività dell'apparecchiatura.

- Chiudere la fornitura d'aria alla pompa.
- Immergere il tubo pompante materiale nel serbatoio del solvente di lavaggio (accertare la sua compatibilità chimica con il prodotto che si sta utilizzando).
- Far affluire l'aria compressa alla pompa. Si consiglia di regolare la pressione dell'aria al valore minimo che è necessario al funzionamento della stessa in modo continuativo.
- Puntare la pistola o la valvola erogatrice contro un recipiente di raccolta ed espellere il prodotto rimasto nella pompa fino a che non si veda uscire del solvente pulito.
- A questo punto, chiudere la fornitura di aria alla pompa e scaricare la pressione residua.
- Se si prevede un lungo periodo di inattività si consiglia di aspirare e lasciare all'interno del pompante olio minerale leggero.



**Conservare eventuali fluidi pericolosi in contenitori appropriati. Essi vanno eliminati in osservanza alle leggi relative allo smaltimento dei rifiuti industriali.**

## L MANUTENZIONE ORDINARIA



**Chiudere sempre la fornitura di aria compressa e scaricare la pressione nell'impianto prima di effettuare qualsiasi tipo di controllo o di manutenzione sulla pompa.**

- Verificare periodicamente (e ogni volta che si avvia la pompa dopo un lungo periodo di inattività) che la ghiera premi guarnizioni (2) non sia allentata provocando la fuoriuscita del prodotto. Per stringere la ghiera sollevare la tazza porta lubrificante (1).

La ghiera (2) deve essere stretta in modo da impedire perdite ma non eccessivamente per non causare il grippaggio del pistone pompante e l'usura eccessiva delle guarnizioni di tenuta. Se dovesse persistere perdita di prodotto procedere alla sostituzione delle guarnizioni.

- Tenere riempita la tazza (1) di liquido lubrificante (compatibile con il prodotto che si sta utilizzando) in modo da evitare che il prodotto secchi sullo stelo pistone.
- Controllare periodicamente la linea di fornitura dell'aria alla pompa. Accertarsi che l'aria sia sempre ben pulita e lubrificata. Se sulla linea di fornitura dell'aria alla pompa è stato installato un lubrificatore si consiglia di tenere riempita la tazza dello stesso di una miscela di acqua e liquido antigelo (rapporto di diluizione 4:1).



Fig. 1L



Fig. 2L

## M SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DEL MOTORE PNEUMATICO

### 1

#### Utensili e attrezzature necessarie

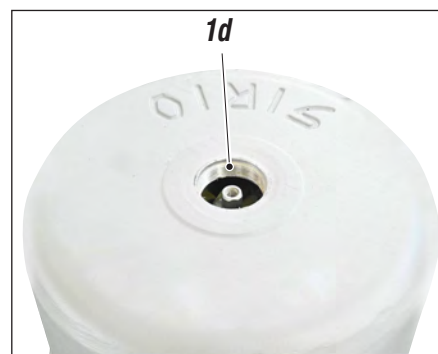
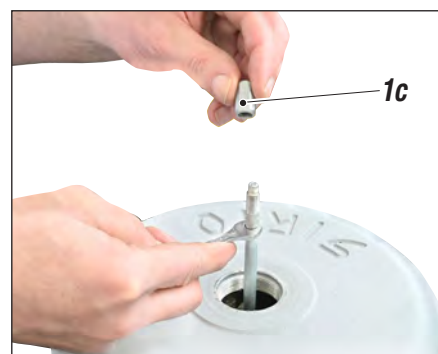
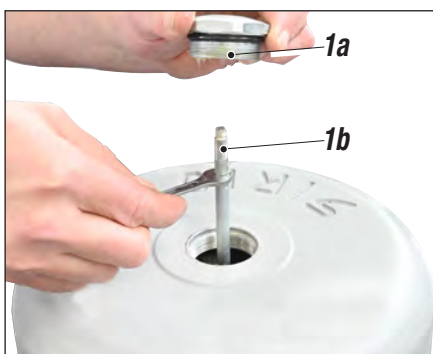


#### Procedura

- 1.1 Chiudere la fornitura di aria alla pompa e scaricare la pressione residua nell'impianto
- 1.2 Svitare il tappo del motore (1a) e tirarlo verso l'alto insieme all'asta di guida (1b) (1e)
- 1.3 Tenere ferma l'asta di guida (1b) e togliere il tappo (1a) (utilizzare due chiavi)



Sostituire immediatamente il tappo con un normale dado M8 (1c) prima di lasciare scivolare l'asta di guida (1b) all'interno del cilindro (1d).



**2**

Utensili e attrezzature necessarie



Procedura

2.1 Togliere le viti e le rondelle. (2a) (2b)



2a

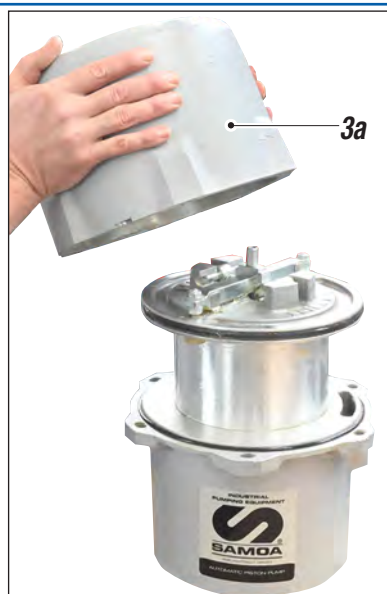


2b

**3**

Procedura

3.1 Sfilare con cura il cilindro motore (3a) dalla pompa.



3a

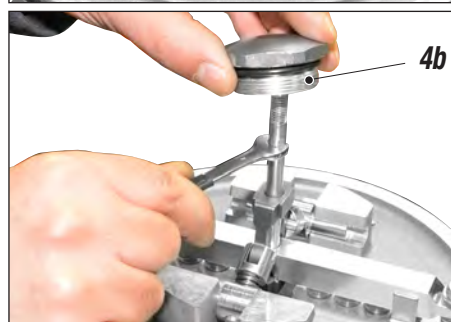
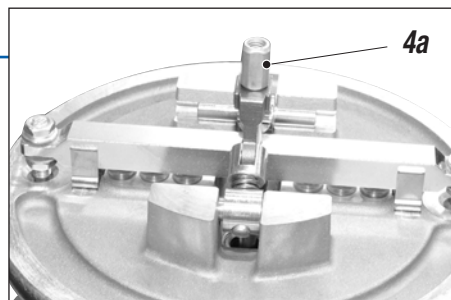
## 4

## Utensili e attrezzature necessarie



## Procedura

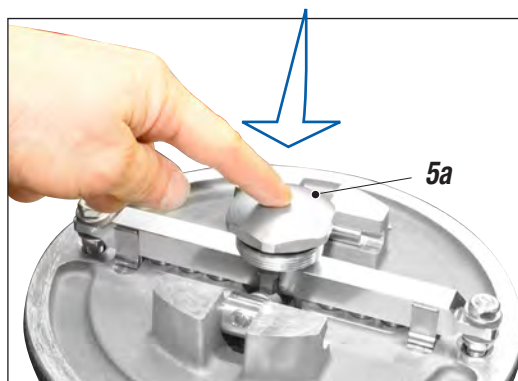
4.1 Svitare il dado (4a) tenendo l'asta di guida con una chiave da 7mm. Successivamente rimontare il tappo (4b).



## 5

## Procedura

5.1 Premere nel punto (5a) per far scattare all'interno il traversino del bilancere



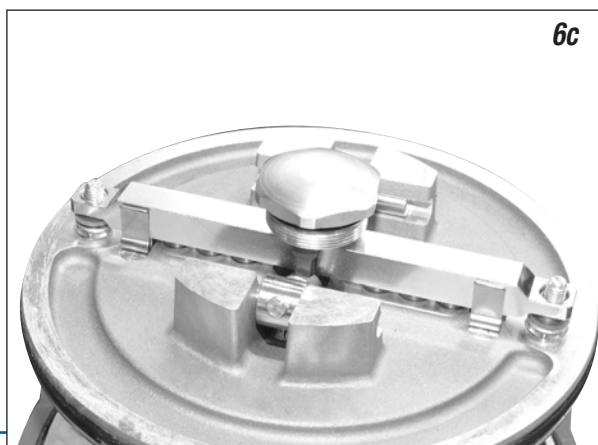
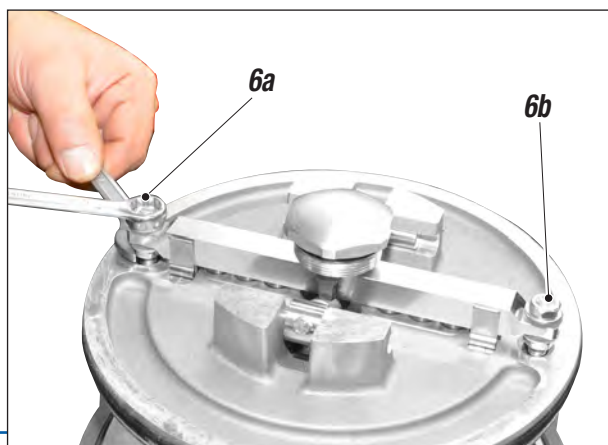
## 6

## Utensili e attrezzature necessarie



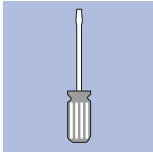
## Procedura

6.1 Svitare e rimuovere le due viti (6a, 6b) con 2 chiavi da 13mm come indicato in figura (6c)



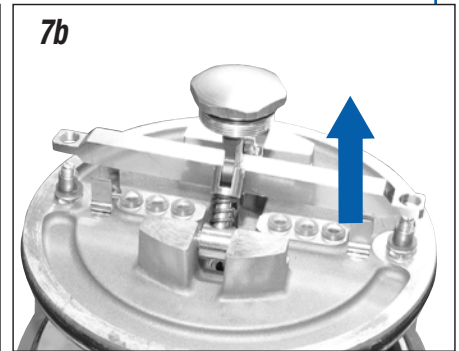
**7**

Utensili e attrezzature necessarie



Procedura

**7.1** Fare leva con un cacciavite nella parte bassa del traversino (7a) tenendo la mano sopra il tappo per accompagnarlo. (7b)



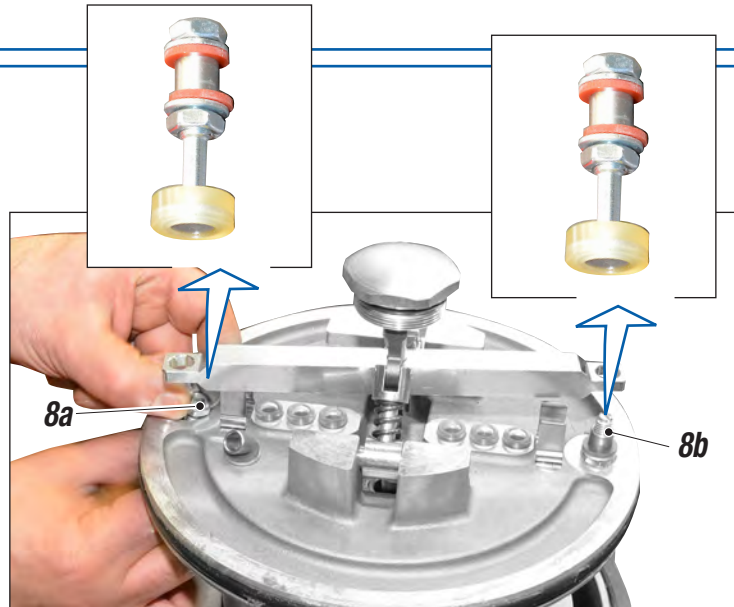
**8**

Utensili e attrezzature necessarie



Procedura

**8.1** Rimuovere le due viti valvola (8a, 8b)



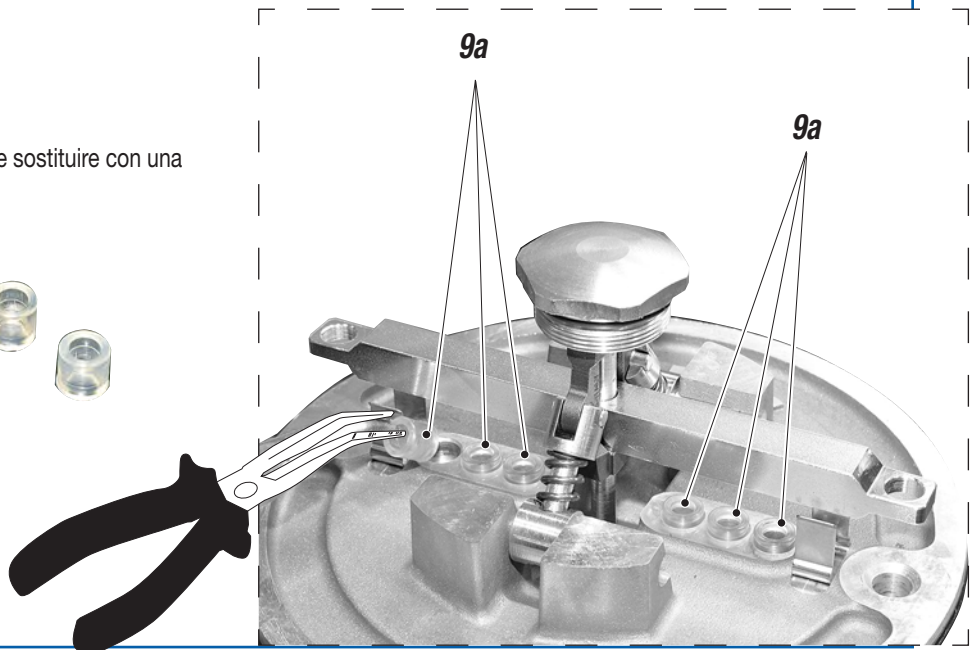
**9**

Utensili e attrezzature necessarie



Procedura

**9.1** Procedere nello smontaggio e sostituire con una pinza le 6 bussole di tenuta (9a)



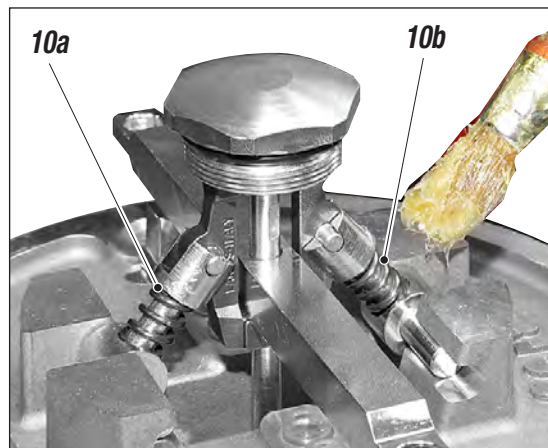
## 10

## Utensili e attrezzature necessarie



## Procedura

10.1 Lubrificare le molle (10a, 10b).



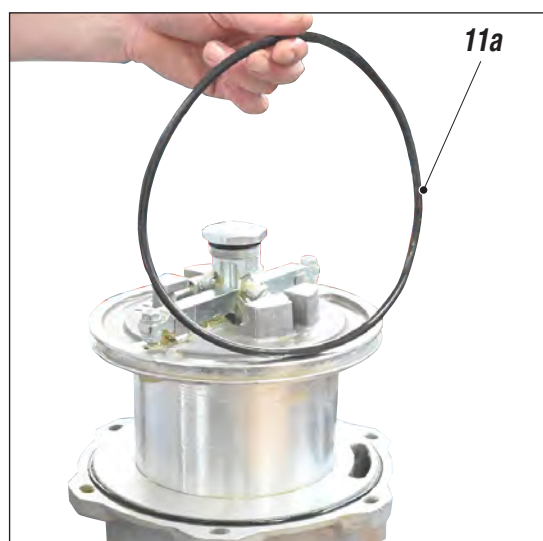
## 11

## Utensili e attrezzature necessarie



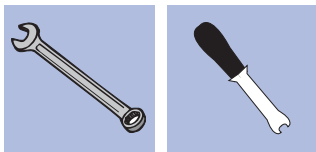
## Procedura

11.1 Togliere la guarnizione anello Or (11a) e sostituirla se necessario con una di ricambio



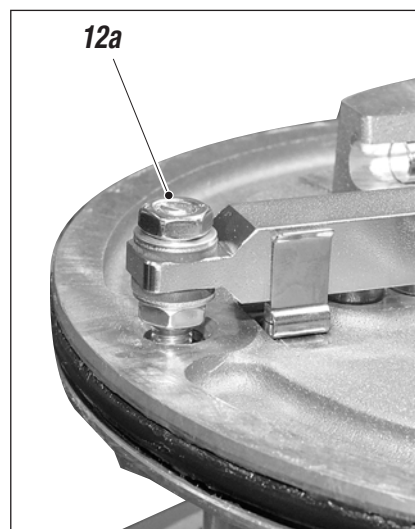
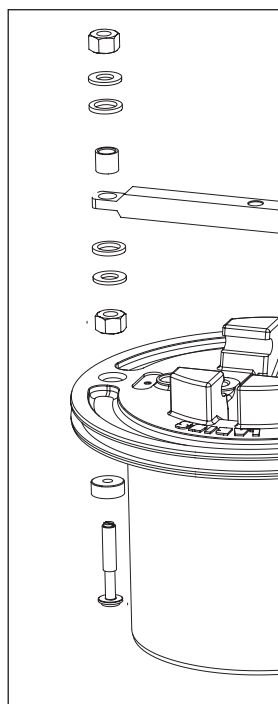
## 12

## Utensili e attrezzature necessarie



## Procedura

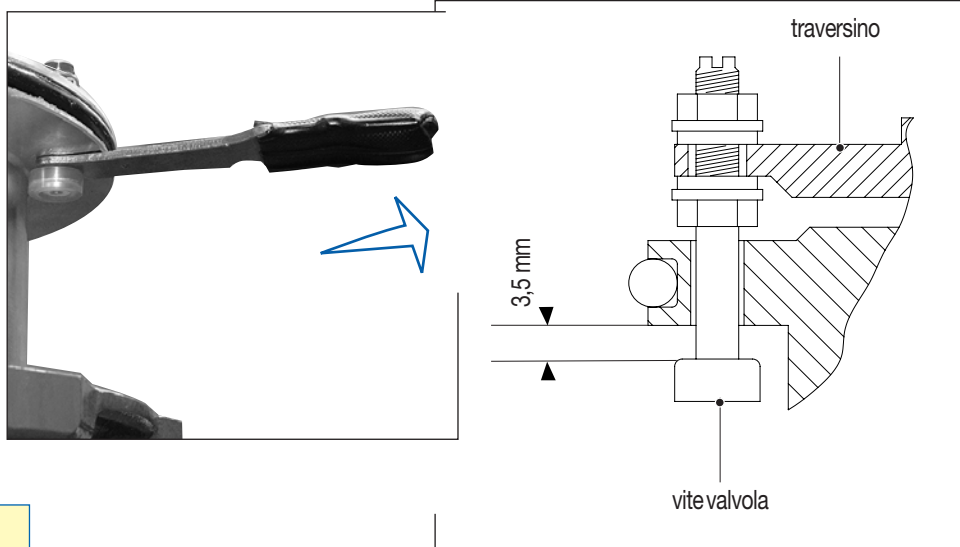
12.1 Rimontare le due viti valvola (12a) come indicato nel disegno

**NOTA**

Rispettare il senso di orientamento delle guarnizioni

Procedura

**12.2** Rimontare le due viti valvola inserendo uno spessimetro di 3,5mm come indicato nel disegno e regolare l'esatta posizione del traversino come indicato nel disegno tenendo i 3,5 mm della distanza di tolleranza



**NOTA**

Eseguire la regolazione nello stesso modo su entrambe le viti valvola



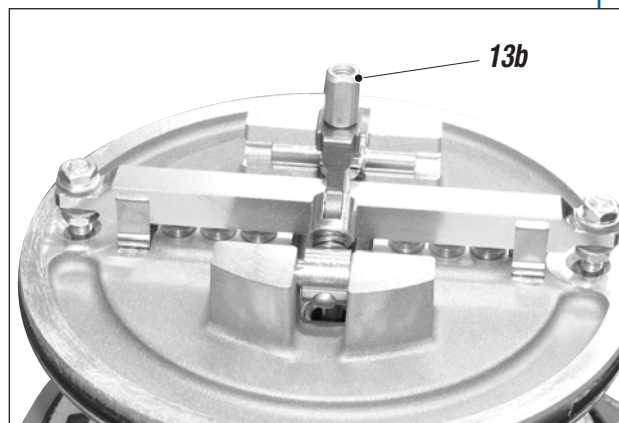
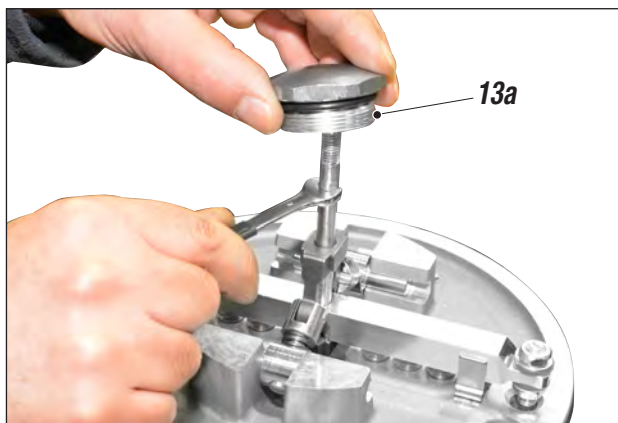
**13**

Utensili e attrezzature necessarie



Procedura

**13.1** Svitare il tappo (13a) tenendo l'asta di guida con una chiave da 7mm. Successivamente rimontare il dado (13b).



## 14

## Utensili e attrezzature necessarie



## Procedura

14.1 Lubrificare la guarnizione (14a)

14.2 Rimontare con cura il cilindro motore (14b) dalla pompa.

14a



## 15

## Utensili e attrezzature necessarie



## Procedura

15.1 Riavvitare le 6 viti e le rondelle. (15a)(15b)



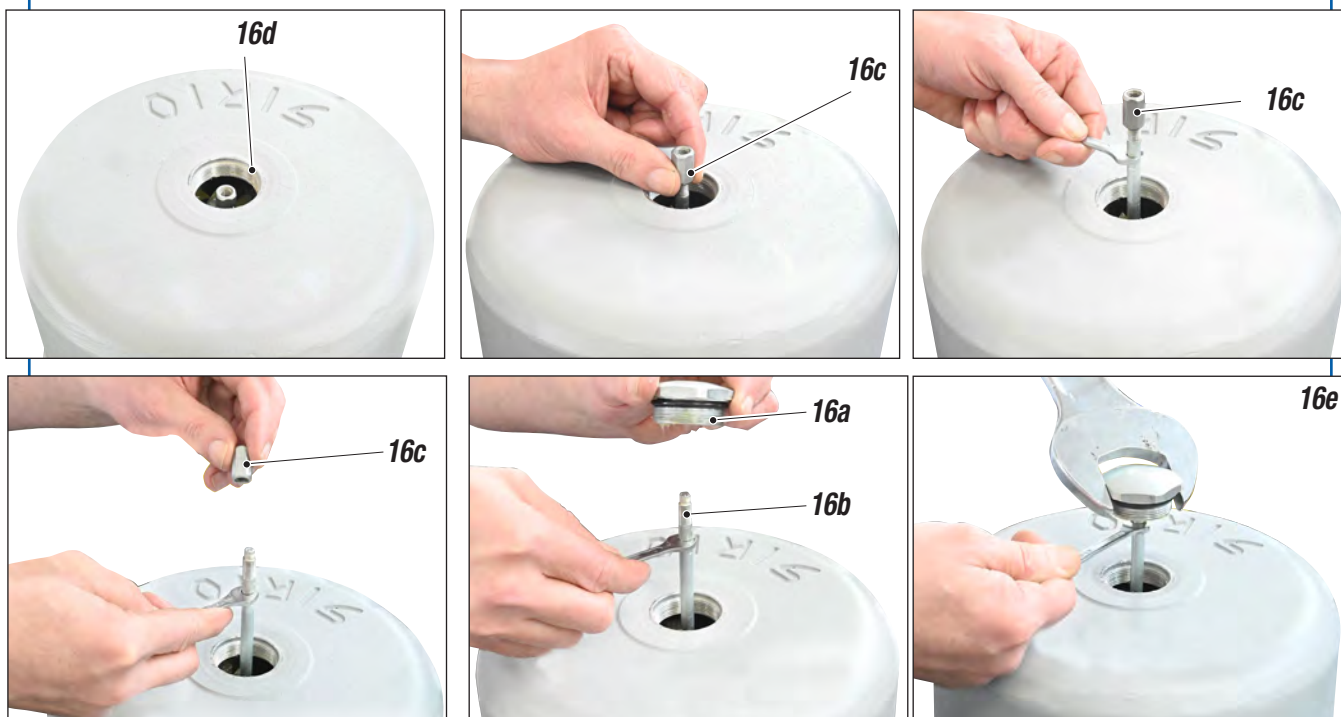
**16**
**Utensili e attrezzature necessarie**

**Procedura**

**16.1** Sollevare l'asta di guida centrale (16b) dall'interno del cilindro (16d)

**16.2** Rimuovere il dado (16c)

**16.3** Riavvitare il tappo (16a) sull'astina utilizzando 2 chiavi e riavvitare il tappo sul coperchio (16e)



## N RIPRISTINO MANUALE DEL MOTORE PNEUMATICO

- La pressione dell'aria di alimentazione della pompa non deve mai superare il valore massimo indicato nei dati tecnici. Superare tale valore può provocare il blocco delle valvole del motore pneumatico nella posizione di inversione del ciclo.
- Per far ripartire un motore bloccato chiudere l'alimentazione dell'aria e scaricare la pressione nel circuito. Questo dovrebbe permettere il riassetto delle valvole.
- Qualora il motore restasse bloccato, procedere nel seguente modo:
  - chiudere la fornitura di aria alla pompa e scaricare la pressione residua nell'impianto;
  - svitare il tappo del motore (1) e tirarlo verso l'alto insieme all'asta di guida (2) facendo così scattare manualmente il gruppo inversione corsa.
  - riavvitare il tappo.

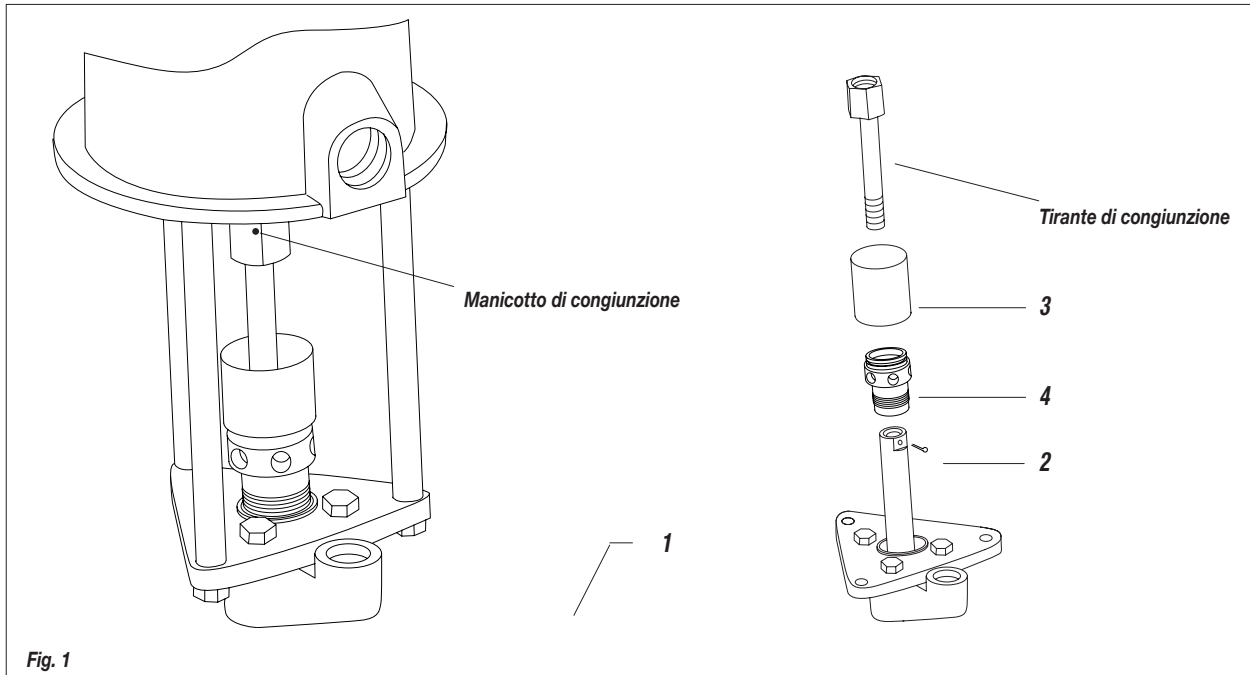


## 0 SMONTAGGIO DEL GRUPPO POMPANTE



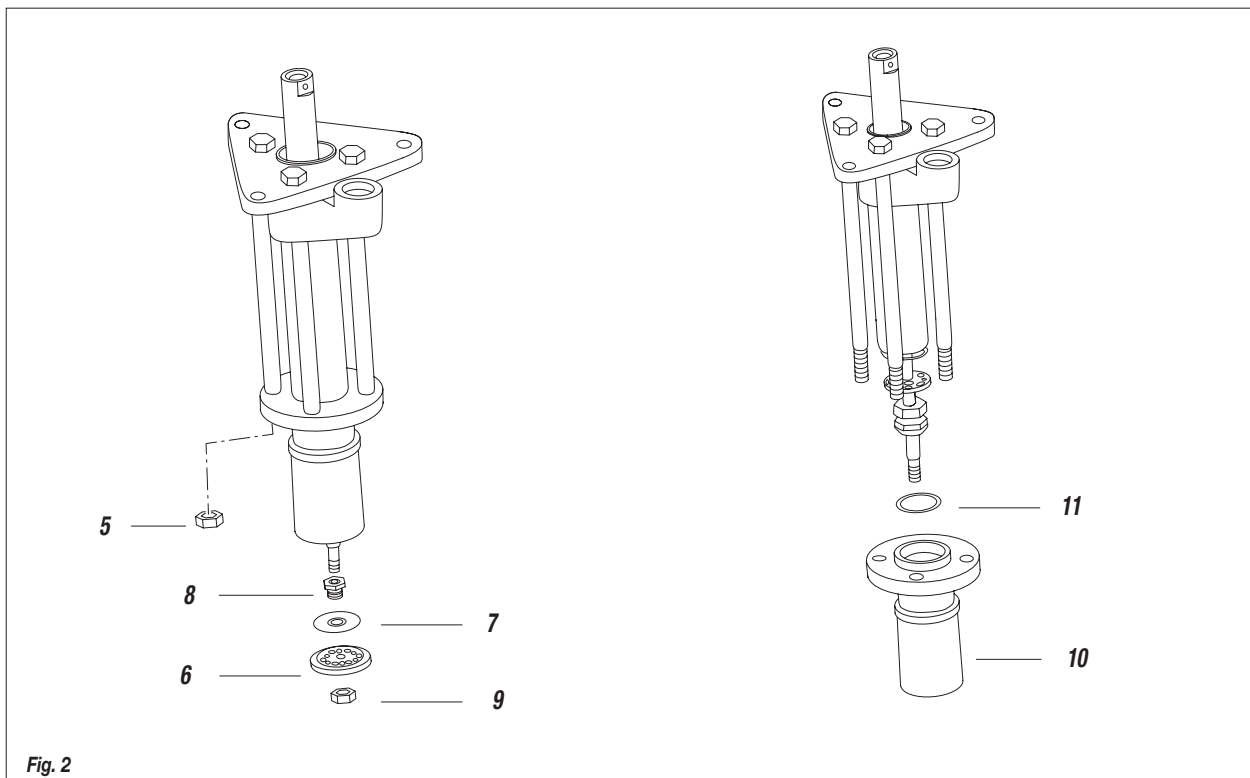
Chiudere sempre la fornitura di aria compressa e scaricare la pressione nell'impianto prima di procedere allo smontaggio del gruppo pompante.

- Svitare il manicotto di congiunzione così da staccare il gruppo pompante dal motore.
- Togliere i dadi (1) e staccare il gruppo pompante.
- Togliere la copiglia (2) e rimuovere il tirante di congiunzione.
- Togliere la tazza (3) e svitare la ghiera premi guarnizioni (4).

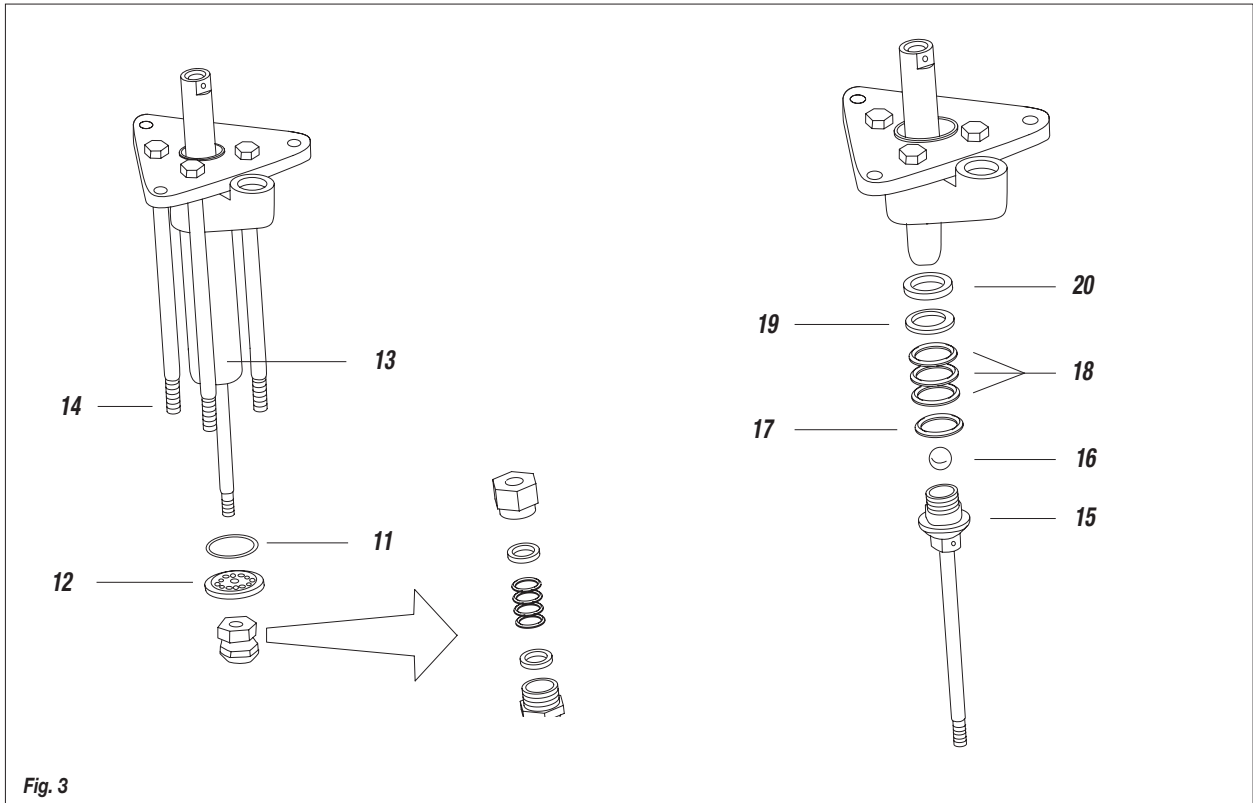


- Spingere verso il basso lo stelo pistone motore fino a far uscire il piattello premente dall'alloggiamento. Svitare il dado (05), i piattelli (6) e (7) e la bussola (8).

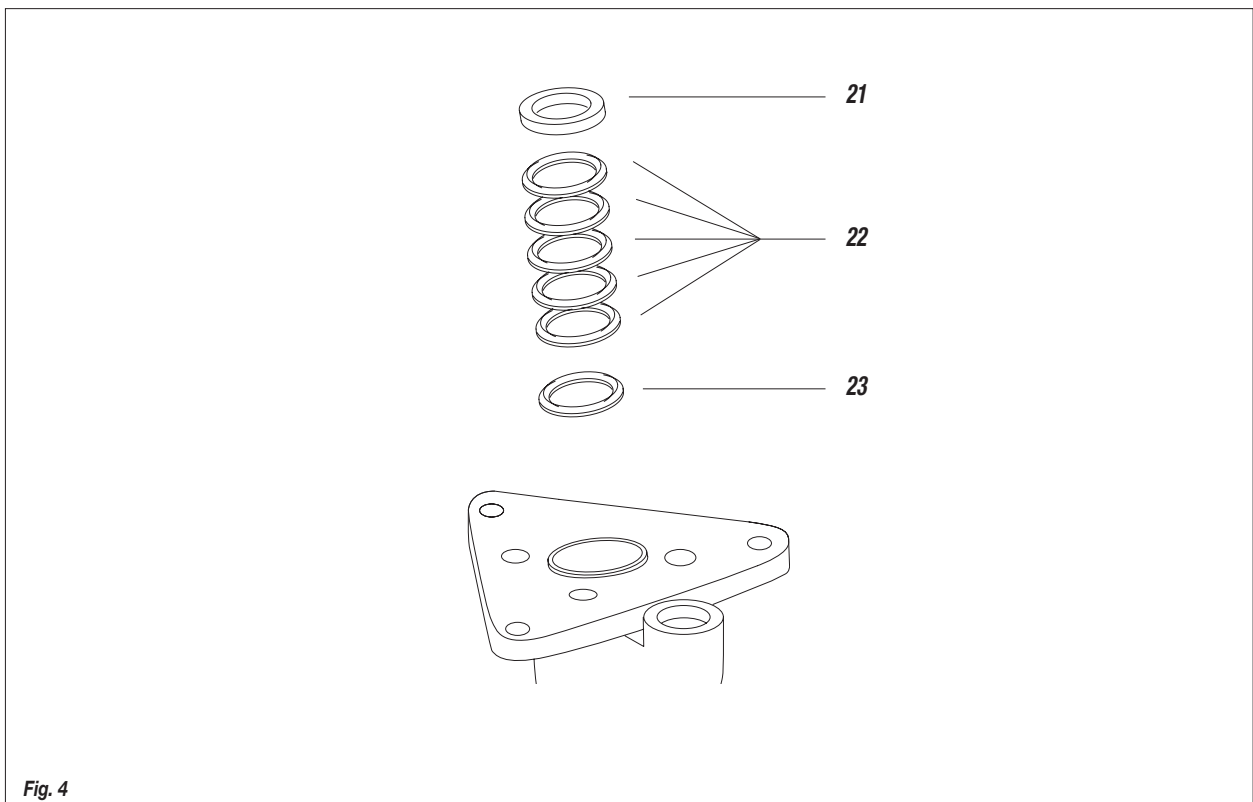
- Togliere i dadi (9) e staccare l'alloggiamento (10) [attenzione alla rondella (11)].



- Sfilare dallo stelo il gruppo otturatore completo, il fermo (12) la rondella (11) e il cilindro (13).
- Smontare il gruppo otturatore e procedere alla sostituzione delle guarnizioni (fare riferimento anche all'esplosò ricambi).
- Sfilare dall'alto i tiranti di congiunzione (14).
- Svitare il raccordo (15) e togliere la sfera (16), l'anello (17), le guarnizioni (18), l'anello (19) e la rondella (20) (sostituire i particolari usurati).



- Togliere il pacco guarnizioni superiori: l'anello (21), le guarnizioni (22) e l'anello (23). Sostituire i particolari usurati.
- Per il riassetto corretto dei veri particolari e del pompante completo fare riferimento all'esplosò ricambi.



## P INCONVENIENTI E RIMEDI

Inconveniente	Causa	Soluzione
<b>La pompa non entra in funzione</b>	L'aria di alimentazione è insufficiente;	Controllare la linea di fornitura dell'aria. Aumentare il diametro del tubo di alimentazione;
	Linea di uscita del prodotto intasata;	Pulire. Staccare il tubo di uscita del prodotto. Alimentare la pompa al minimo della pressione e verificare se senza il tubo di uscita la pompa parte;
	Prodotto seccato all'interno del pompante;	Smontare il gruppo pompante e pulire;
	Motore pneumatico bloccato nella posizione di inversione ciclo;	Svitare il tappo e spingere in giù il corpo valvola. Utilizzare un'asta metallica e una mazzuola;
	Rottura di particolari del motore pneumatico;	Smontare il motore e verificare;
<b>La pompa ha un funzionamento accelerato e non va in pressione</b>	Manca il prodotto;	Aggiungere il prodotto;
	La pompa aspira aria;	Aprire la valvola di spurgo. Per la versione sul paranco vedere le istruzioni contenute nel manuale relativo;
	L'aria di alimentazione è insufficiente;	Aumentare la pressione dell'aria di alimentazione;
	Valvola di aspirazione usurata o parzialmente ostruita;	Smontare la valvola di aspirazione. Pulire e/o eventualmente sostituire i particolari usurati;
	Valvola di uscita prodotto usurata o parzialmente ostruita;	Smontare la valvola di uscita. Pulire e/o eventualmente sostituire i particolari usurati;
<b>La pompa funziona ma c'è insufficiente uscita di prodotto</b>	Valvola di aspirazione usurata o parzialmente ostruita;	Smontare la valvola di aspirazione. Pulire e/o eventualmente sostituire i particolari usurati;
	Linea di uscita del prodotto intasata;	Pulire. Staccare il tubo di uscita del prodotto, alimentare la pompa al minimo della pressione e verificare se senza il tubo di uscita la portata aumenta;
	La pressione dell'aria di alimentazione è troppo bassa;	Aumentare la pressione dell'aria;
<b>Perdita di prodotto della tazza porta lubrificante</b>	Guarnizioni superiori usurate.	Stringere la ghiera premi guarnizioni. Se persiste perdita di prodotto sostituire le guarnizioni superiori del pompante.



**Chiudere sempre la fornitura di aria compressa e scaricare la pressione nell'impianto prima di effettuare qualsiasi tipo di controllo o sostituzione dei particolari della pompa.**

## Q PARTICOLARI DI RICAMBIO



**R1** ESPLOSO GRUPPO MOTORE  
Pag 24

**R1** ESPLOSO GRUPPO POMPANTE  
Pag 22

# R ESPLOSO GRUPPO POMPANTE

ATTENZIONE: per ogni particolare richiesto indicare sempre il codice e la quantità.

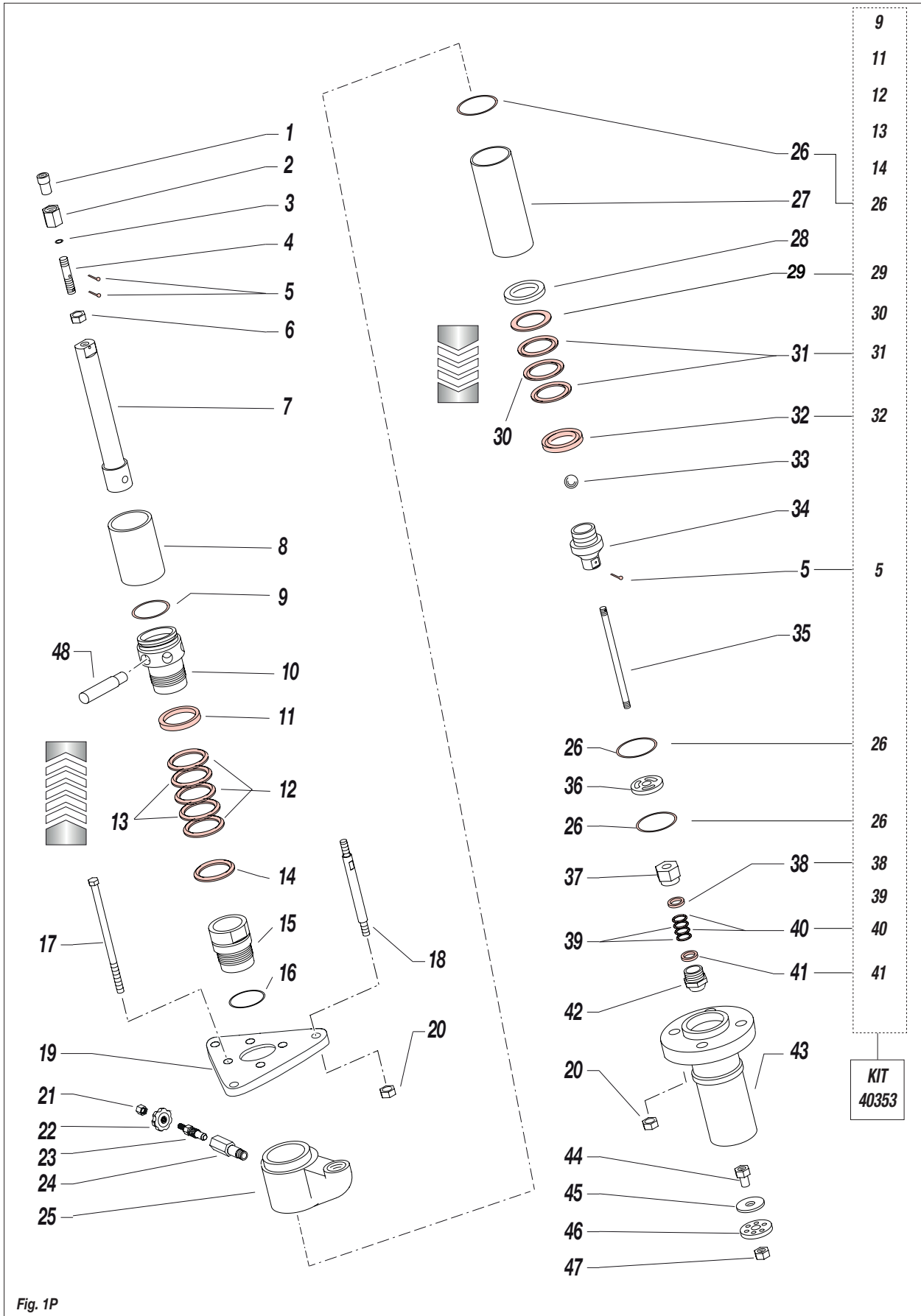


Fig. 1P

Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
1	95003	Bussola di congiunzione	1
2	95004	Manicotto	1
3	95005	Anello O-ring	1
4	95942	Tirante di congiunzione vers. 200L	1
5	95015	Copiglia	3
6	95007	Dado	1
7	98975/0	Stelo pistone	1
8	95912	Tazza per lubrificante	1
9	95915	Anello O-ring	1
10	98963	Ghiera premi guarnizioni	1
11	98966	Anello femmina	1
12	98968	Guarnizioni a "V" in PTFE	3
13	98970	Guarnizioni a "V" superiori	2
14	98967	Anello maschio	1
15	98969	Raccordo sede guarnizioni	1
16	95917	Guarnizione	1
17	95914	Vite	4
18	99589	Tirante vers. paranco 200 lt	3
19	99585	Flangia superiore	1
20	95013	Dado	7
21	3637	Dado M8	1
22	95721/4	Manopola	1
23	95721/1	Tappo di spurgo	1
24	95721/2	Bussola per tappo spurgo	1

Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
25	95919	Parte superiore pompante	1
26	95925	Rondella	3
27	95921	Cilindro materiale	1
28	95922	Rondella	1
29	98212	Anello maschio	1
30	95138	Guarnizione a "V" PE	1
31	95010	Guarnizione a "V" PTFE	2
32	95936	Anello femmina	1
33	95021	Sfera 7/8"	1
34	95907	Raccordo gruppo valvola	1
35	98961	Stelo pistone iniezione	1
36	98962	Fermo valvola aspirazione	1
37	98964	Dado premi guarnizioni	1
38	98971	Anello femmina	1
39	98974	Guarnizioni a "V" otturatore	2
40	98973	Guarnizioni a "V" PTFE	2
41	98972	Anello maschio	1
42	98976/0	Otturatore completo	1
43	95909	Alloggiamento completo	1
44	95939	Bussola	1
45	95938	Piattello	1
46	95935	Piattello iniezione	1
47	96893	Dado	1
48	20144	Perno di serraggio	1

**VALVOLA COMPLETA CODICE 95721** Ricambio completo consigliato - Da acquistare già assemblato

Pos.	Descrizione	Q. tà
21	Dado M8	1
22	Manopola	1

Pos.	Descrizione	Q. tà
23	Tappo di spurgo	1
24	Bussola per tappo spurgo	1

Cod. KIT 40353 Guarnizioni		
Pos.	Descrizione	Q.tà
5	Copiglia	3
9	Anello O-ring	1
11	Anello femmina	1
12	Guarnizioni a "V" in PTFE	3
13	Guarnizioni a "V" superiori	2
14	Anello maschio	1
26	Rondella	3
29	Anello maschio	1

Cod. KIT 40353 Guarnizioni		
Pos.	Descrizione	Q.tà
30	Guarnizione a "V" PE	1
31	Guarnizione a "V" PTFE	2
32	Anello femmina	1
38	Anello femmina	1
39	Guarnizioni a "V" otturatore	2
40	Guarnizioni a "V" PTFE	2
41	Anello maschio	1

## S ESPLOSO GRUPPO MOTORE

**ATTENZIONE:** per ogni particolare richiesto indicare sempre il codice e la quantità.

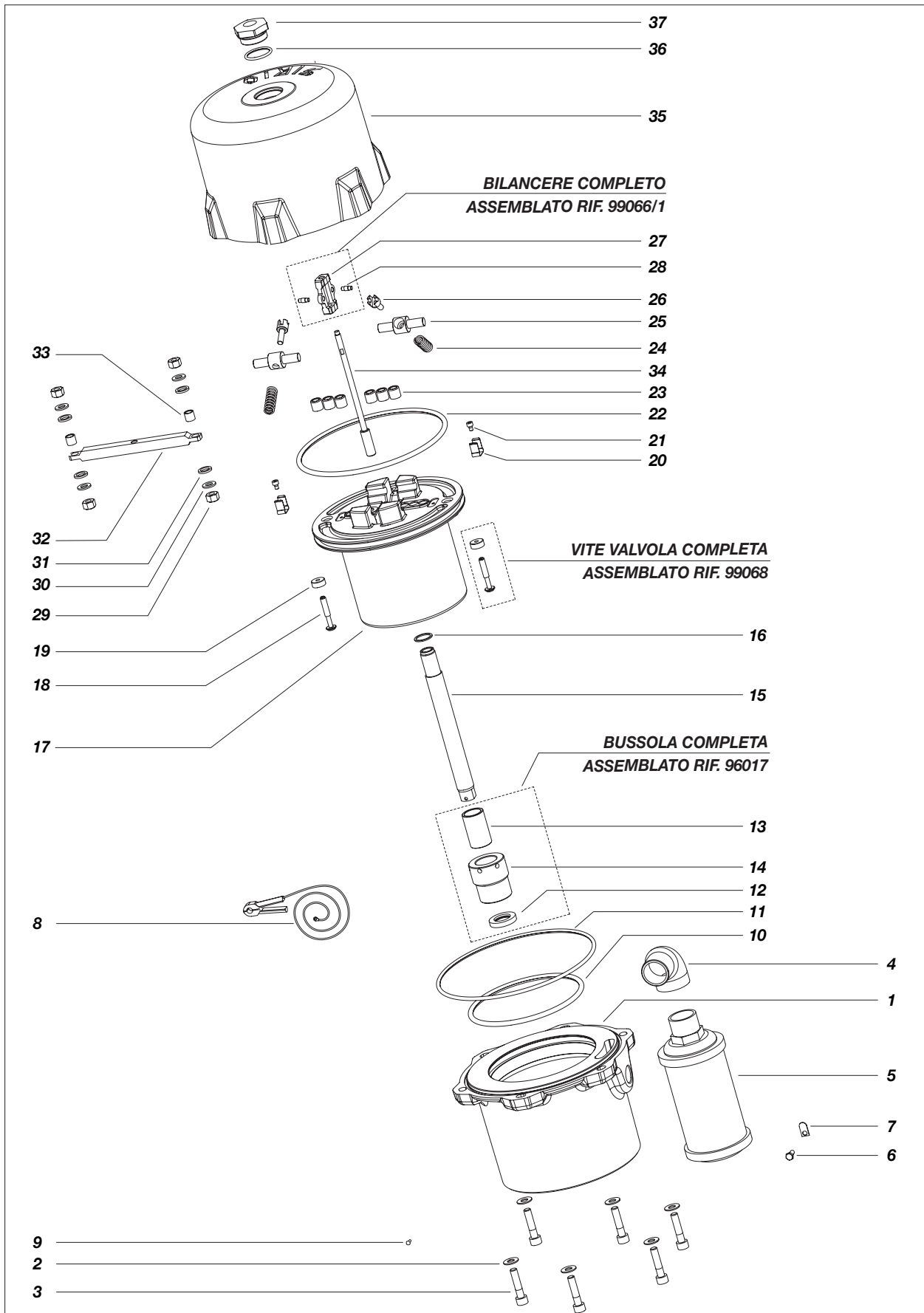


Fig. 1

.	Codice	Descrizione	Q.tà
	<b>99100</b>	<b>Motore completo</b>	-
1	99050	Basamento motore	1
2	33005	Rondella Ø 10	6
3	16111	Vite	6
4	20172	Raccordo a gomito	1
5	99054	Filtro fonoassorbente	1
6	96211	Vite Te M6x10	1
7	96210	Targhetta messa a terra	1
8	5010	Cavo messa a terra	1
9	34021	Rivetto Ø2.5x5	12
10	99056	Anello OR226	1
11	99055	Anello OR3925	1
12	Assemblato 96017	96019 Anello di tenuta	1
13		96017/1 Bronzina	1
14		96017/2 Bussola guida	1
15	96016	Stelo pistone	1
16	33031	Rondella	1
17	99051	Pistone motore	1
18	Assemblato 99068	99057 Vite valvola	2
19		99058 Guarnizione valvola	2

.	Codice	Descrizione	Q.tà
20	96011	Molla guida	2
21	96025	Vite TCE	2
22	99059	Anello Or 8850	1
23	96009	Bussola di tenuta	6
24	99061	Molla di scambio	2
25	99060	Rullo	2
26	96007	Forcella	2
27	Assemblato 99066/1	96008/1 Bilancere	1
28		96024 Perno forcella	2
29	4108	Dado	4
30	32024	Rondella Ø 8	4
31	96111	Guarnizione	4
32	99062	Traversino	1
33	96112	Bussola guida	2
34	96010	Asta di guida	1
35	99053	Cilindro motore	1
36	95075	Anello	1
37	96001	Tappo	1

### KIT GUARNIZIONI MOTORE - COD. 40094

Pos.	Descrizione	Q.tà	
13	Anello	1	
14	Anello	1	
21	Assemblato 99068	Vite valvola	2
22		Guarnizione valvola	
26	Bussola di tenuta	6	
33	Rondella Ø 8	4	
34	Guarnizione	4	
39	Anello	1	

### KIT DISPOSITIVO PER INVERSIONE MOVIMENTO MOTORE - COD. 40095

Pos.	Descrizione	Q.tà
27	Molla di scambio	2
28	Rullo	1
29	Forcella	2
31	Perno forcella	2

Pagina lasciata intenzionalmente bianca

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'****Il fabbricante**

**LARIUS srl**  
Via Antonio Stoppani 21 - 23801 Calolziocorte (LC) ITALY  
**Tel:** +39 0341 621152  
**Fax:** +39 0341 621243  
**E-mail:** larius@larius.com

Dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto:

**SIRIO 22:1**  
**Pompa pneumatica**

è conforme alle direttive:

- Direttiva CE 2006/42 Direttiva Macchine
- Direttiva 2014/34/UE
- Direttiva ATEX

nonchè alle seguenti  
norme armonizzate:

- EN 13463-1
- UNI EN ISO 12100-1/-2
- Sicurezza del macchinario, concetti fondamentali, principi generali di progettazione. Terminologia di base. metodologia. Principi tecnici.**
- UNE EN ISO 80079-36:2017
- EN 809:1999+A1
- EN 1127+1

La presente dichiarazione riguarda esclusivamente il prodotto nello stato in cui è stato immesso sul mercato, escludendo i componenti aggiunti e le modifiche effettuate dall'utente finale.

Firma



**Pierangelo Castagna**  
Managing Director

Calolziocorte, 08 maggio 2024  
Luogo / Data



**SAMOA INDUSTRIAL, S.A. - HEADQUARTERS  
SPAIN AND EXPORT MARKETS**

POL. IND. PORCEYO, I-14 - CAMINO DEL FONTÁN, 831  
E-33392 GIJÓN (ASTURIAS), SPAIN  
TEL.: +34 985 381 488 - FAX: + 34 985 147 213

**SAMOA ITALIA - LARIUS  
ITALY**

VIA ANTONIO STOPPANI,21  
23801 CALOLZIOCORTE (LC) ITALY  
Tel.: +39 0341 621152 - Fax: + 39 0341 621242

**SAMOA LTD.  
UNITED KINGDOM AND REP. OF IRELAND**

ASTURIAS HOUSE - BARRS FOLD ROAD  
WINGATES INDUSTRIAL PARK  
WESTHOUGHTON, BL5 3XP, UK  
TEL.: +44 1942 850600 - FAX: +44 1942 812160

**SAMOA S.A.R.L.  
FRANCE**

P.A.E.I. DU GIESSEN  
3, RUE DE BRISCHBACH  
67750 SCHERWILLER, FRANCE  
TEL.: +33 3 88 82 79 62 - FAX: +33 3 88 82 77 88

**SAMOA FLOWTECH GMBH  
GERMANY, AUSTRIA, SWITZERLAND, THE NETHERLANDS AND GREECE**

AM OBEREICHHOLZ 4  
D - 97828 MARKTHEIDENFELD, GERMANY  
TEL.: +49 9391 9826 0 - FAX: +49 9391 98 26 50

**SAMOA CORPORATION**

USA AND CANADA  
90 MONTICELLO ROAD  
WEAVERVILLE, NC 28787, USA  
TEL. +1 (828) 645-2290 - FAX: +1 (828) 658 0840



©Copyright, SAMOA INDUSTRIAL, S.A.  
SAMOA Industrial, S.A. is an ISO 9001, ISO 14001 and ISO 45001 certified company.



**Contattaci!**

Visita [www.samoaindustrial.com](http://www.samoaindustrial.com) per maggiori informazioni.