



www.larius.com



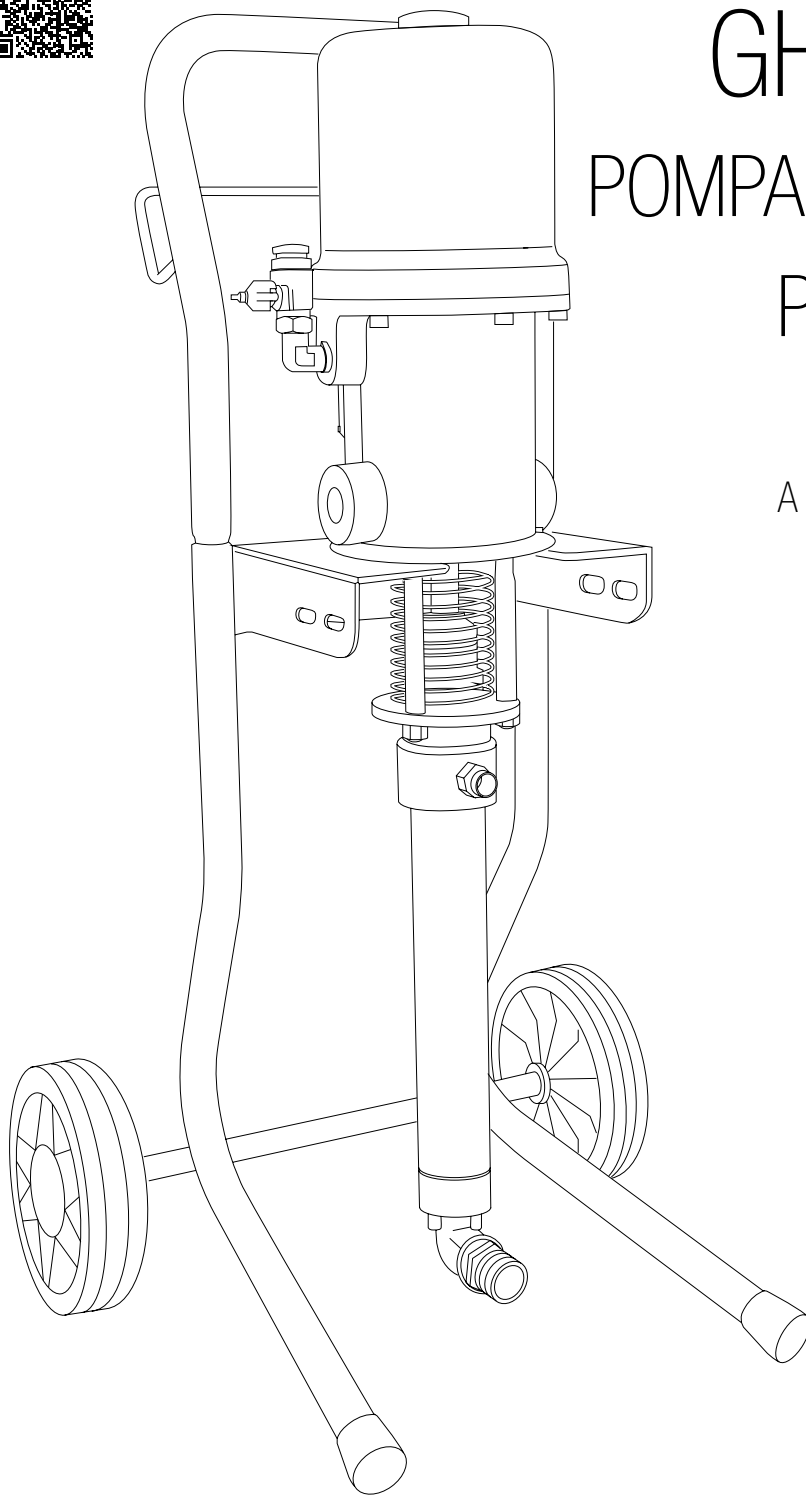
GHIBLI 10:1

POMPA PNEUMATICA PER LAVAGGIO

POMPE DI LAVAGGIO
A MEDIA E BASSA PRESSIONE
PER LA PULIZIA INTENSIVA
IN AMBIENTI PERICOLOSI

UTILIZZABILE CON ACQUA FREDDA
O CALDA FINO A 90°

Versione su carrello Cod. 98690/1
Versione a parete Cod. 98691
Versione fusti 200L Cod. 96661/1



IT	https://www.larius.com/wp-content/uploads/GHIBLI_10_1WASH_PUMP_I.pdf
EN	https://www.larius.com/wp-content/uploads/GHIBLI_10_1WASH_PUMP_UK.pdf
ES	https://www.larius.com/wp-content/uploads/GHIBLI_10_1WASH_PUMP_ES.pdf



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



GHIBLI 10:1

Pompa pneumatica per lavaggio

INDICE

A	AVVERTENZE	4
B	PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO.....	5
C	DATI TECNICI	6
D	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA	6
E	TRASPORTO E DISIMBALLAGGIO.....	8
F	CONDIZIONI DI GARANZIA	8
G	NORME DI SICUREZZA	8
H	MESSA A TERRA	9
I	FUNZIONAMENTO.....	9
J	MESSA A PUNTO E COLLEGAMENTI.....	10
K	TIPOLOGIE DI INSTALLAZIONE.....	10
L	PULIZIA DI FINE LAVORO.....	11
M	MANUTENZIONE ORDINARIA	11
N	INCONVENIENTI E RIMEDI	12
O	RIPRISTINO MANUALE DEL MOTORE PNEUMATICO	13
P	SMONTAGGIO DEL MOTORE PNEUMATICO	13
Q	SMONTAGGIO DELLA VALVOLA DI ASPIRAZIONE	14
R	SOSTITUZIONE DELLE GUARNIZIONI INFERIORI.....	15
S	SOSTITUZIONE DELLE GUARNIZIONI SUPERIORI	15
T	RICAMBI - MOTORE PNEUMATICO COMPLETO	18
U	RICAMBI - POMPANTE COMPLETO - DIVORZIATA INOX	20
V	RICAMBI - CARRELLO COMPLETO.....	22
W	RICAMBI GRUPPO ARIA - VERSIONE SU CARRELLO.....	23
X	RICAMBI GRUPPO ARIA - VERSIONE A PARETE.....	24
Y	ACCESSORI	24
Z	CERTIFICAZIONE ATEX	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"> • Leggere attentamente questo manuale prima di usare l'apparecchiatura. • Un uso improprio può causare danni a cose e persone. • Non utilizzare la macchina se si è sotto l'influenza di droghe o alcol. • Non modificare per nessun motivo l'apparecchiatura. • Utilizzare prodotti e solventi compatibili con le varie parti dell'apparecchiatura, leggendo attentamente le avvertenze del produttore. • Fare riferimento ai Dati Tecnici dell'apparecchiatura presenti nel Manuale. • Controllare l'apparecchiatura giornalmente, se vi sono parti usurate provvedere alla sostituzione utilizzando ESCLUSIVAMENTE ricambi originali. • Tenere bambini ed animali lontano dall'area di lavoro. • Seguire tutte le norme di sicurezza.
	<ul style="list-style-type: none"> • Segnala il rischio di un infortunio o danno grave all'apparecchiatura se non viene seguito l'avvertimento.
	<p>FUOCO E PERICOLO DI ESPLOSIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fumi infiammabili, come fumi di solvente e di vernice possono incendiarsi o possono esplodere. • Per prevenire pericoli di incendio o di esplosione: <ul style="list-style-type: none"> - Usare l'apparecchiatura SOLAMENTE in area ben ventilata. Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto. - Eliminare tutte le fonti di innesco; come fiamme pilota, sigarette, torce elettriche portatili, vestiti sintetici (potenziale arco statico), ecc. - Collegare a terra l'apparecchiatura e tutti gli oggetti conduttivi nell'area di lavoro. - Usare solo tubi airless conduttivi e collegati a terra. - 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. - Non effettuare collegamenti, non spegnere o accendere gli interruttori delle luci se si è in presenza di fumi infiammabili. • Se vengono rilevate scosse o scariche elettriche è necessario interrompere immediatamente l'operazione che si sta effettuando con l'apparecchiatura. • Tenere un estintore nelle immediate vicinanze dell'area di lavoro.
	<ul style="list-style-type: none"> • Segnala il rischio di lesioni e schiacciamenti alle dita per la presenza di parti mobili nell'apparecchiatura. • Tenersi lontano dalle parti in movimento. • Non utilizzare l'apparecchiatura senza le apposite protezioni. • Prima di eseguire qualsiasi operazione di controllo o manutenzione dell'apparecchiatura, seguire la procedura di decompressione evitando il rischio di avvio improvviso dell'apparecchiatura.
 	<ul style="list-style-type: none"> • Segnalano il rischio di reazioni chimiche e rischio di esplosione se non viene eseguito l'avvertimento. • (SE PREVISTA) Esiste il pericolo di ferite o gravi lesioni causate dal contatto con il getto della pistola, in tal caso ricorrere IMMEDIATAMENTE alle cure mediche specificando il tipo di prodotto iniettato. • (SE PREVISTA) Non spruzzare senza aver installato la protezione all'ugello e al grilletto della pistola. • (SE PREVISTA) Non mettere le dita sull'ugello della pistola. • Al termine del ciclo di lavoro e prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, seguire la procedura di decompressione.
	<ul style="list-style-type: none"> • Segnala importanti indicazioni e consigli per lo smaltimento o il riciclaggio di un prodotto nel rispetto dell'ambiente.
    	<ul style="list-style-type: none"> • Segnala la presenza di un morsetto con cavo per la messa a terra. • Utilizzare SOLAMENTE cavi di prolunga a tre fili ed uscite elettriche con messa a terra. • Prima di iniziare a lavorare, assicurarsi che l'impianto elettrico sia provvisto di messa a terra e conforme alle norme di sicurezza. • Il fluido ad alta pressione che esce dalla pistola o da possibili perdite può causare iniezioni nel corpo. • Per prevenire pericoli di incendio o di iniezione: <ul style="list-style-type: none"> - (SE PREVISTA) Usare il blocco di sicurezza del grilletto della pistola quando non si spruzza. - (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. - (SE PREVISTA) Non puntare la pistola verso se stessi o verso chiunque altro. - (SE PREVISTA) Non spruzzare senza l'apposita protezione dell'ugello. - Eseguire lo scarico della pressione del sistema alla fine della spruzzatura e prima di qualsiasi operazione di manutenzione. - Non usare componenti la cui pressione di utilizzo è inferiore alla pressione massima del sistema. - Non lasciare che i bambini utilizzino l'apparecchiatura. - (SE PREVISTA) Porre molta attenzione al possibile contraccolpo quando azionate il grilletto della pistola. • 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.
   	<ul style="list-style-type: none"> • Segnalano l'obbligo di indossare guanti, occhiali e maschere di protezione. • Indossare indumenti conformi alle norme di sicurezza vigenti nel paese dell'utilizzatore. • Non indossare bracciali, orecchini, anelli, catenine o altri oggetti che possono intralciare il lavoro dell'operatore. • 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.

B PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

La **POMPA PNEUMATICA PER LAVAGGIO GHIBLI 10:1** è una pompa pneumatica a media e bassa pressione per uso professionale da utilizzare per la pulizia con acqua.

GHIBLI è essenzialmente costituita da un motore ad aria e da una struttura definita "gruppo pompaggio".
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 che permette di aspirare acqua.

Il rapporto 10:1 sta ad indicare che la pressione di uscita dell'acqua è 10 volte la pressione dell'aria di alimentazione della pompa.

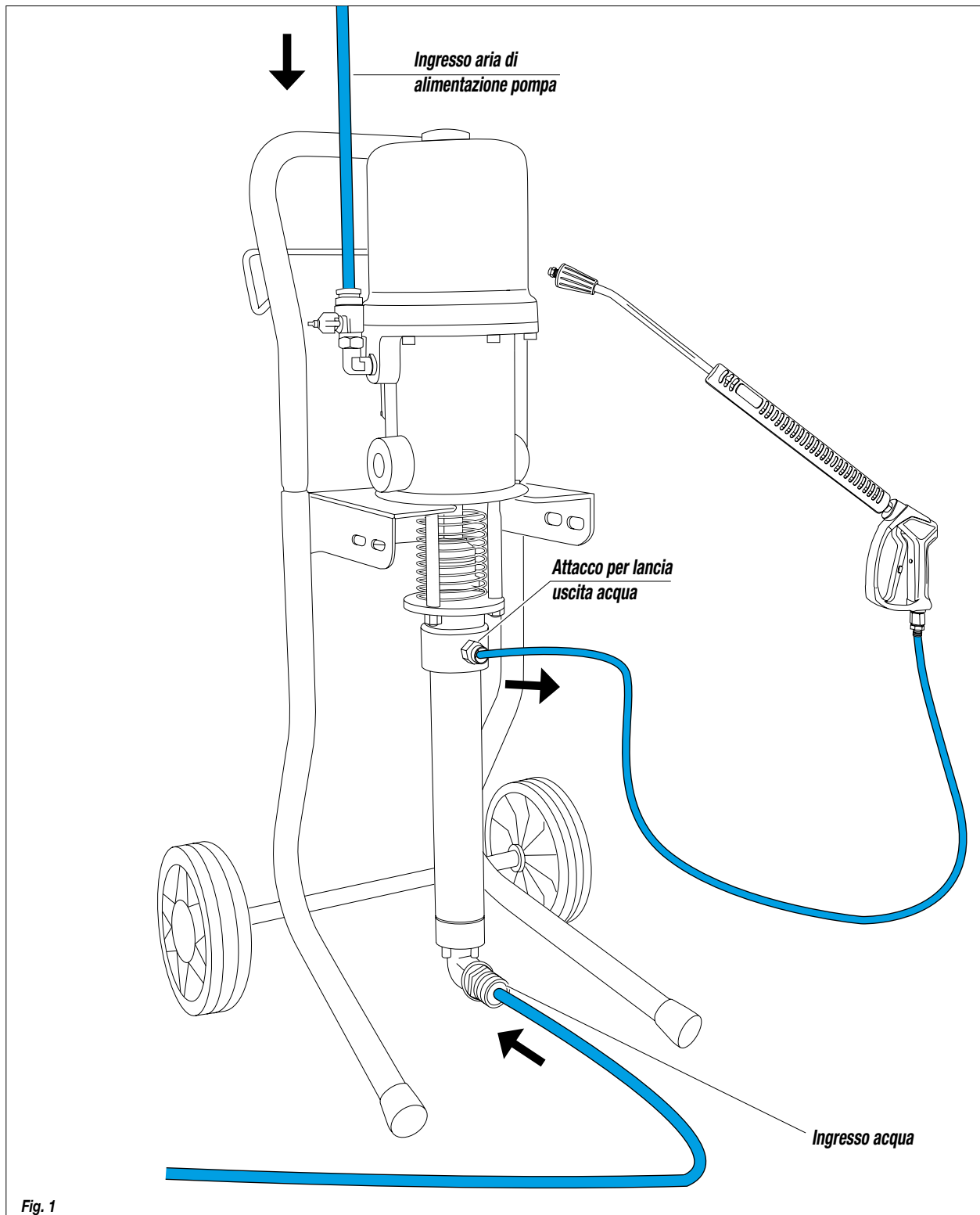


Fig. 1



C DATI TECNICI

GHIBLI 10:1 POMPA PNEUMATICA PER LAVAGGIO

Pressione aria di alimentazione pompa	7 bar
Pressione massima del prodotto	70 bar
Ingresso aria di alimentazione	1/2" BSPP
Portata massima	12 l/min
Uscita materiale	3/4" BSPP
Temperatura massima dell'acqua	90°

Parti della pompa a contatto del materiale

Gruppo pompante: acciaio o acciaio inox AISI 303 e 420B

Sfere di tenuta: acciaio inox AISI 420B

Guarnizioni: PTFE



Lo smaltimento delle parti della pompa non più utilizzabili, a carico dell'utilizzatore, dovrà essere eseguito in conformità alle normative vigenti nel paese di utilizzo dell'apparecchiatura.

D DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA

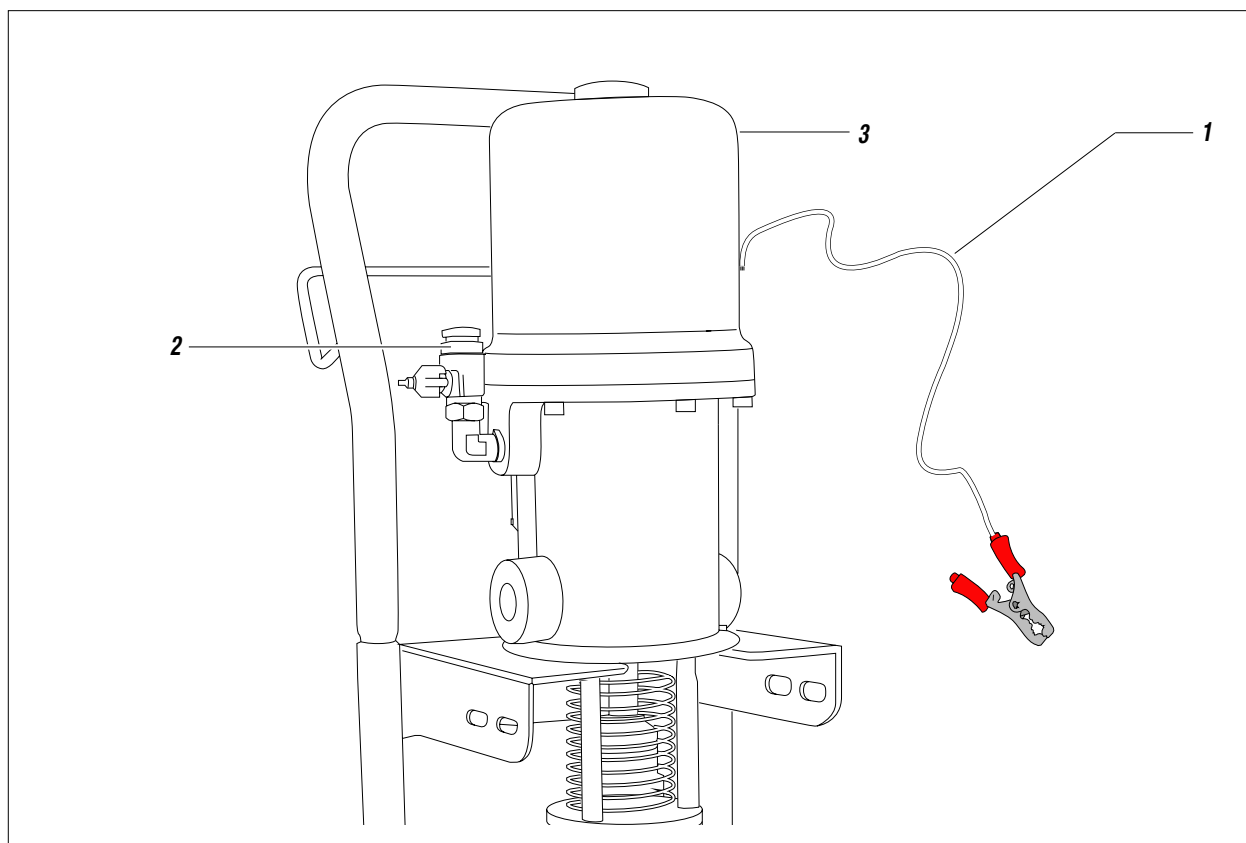


Fig. 1

Pos.	Descrizione
1	Cavo di messa a terra
2	Ingresso aria di alimentazione pompa
3	Motore pneumatico

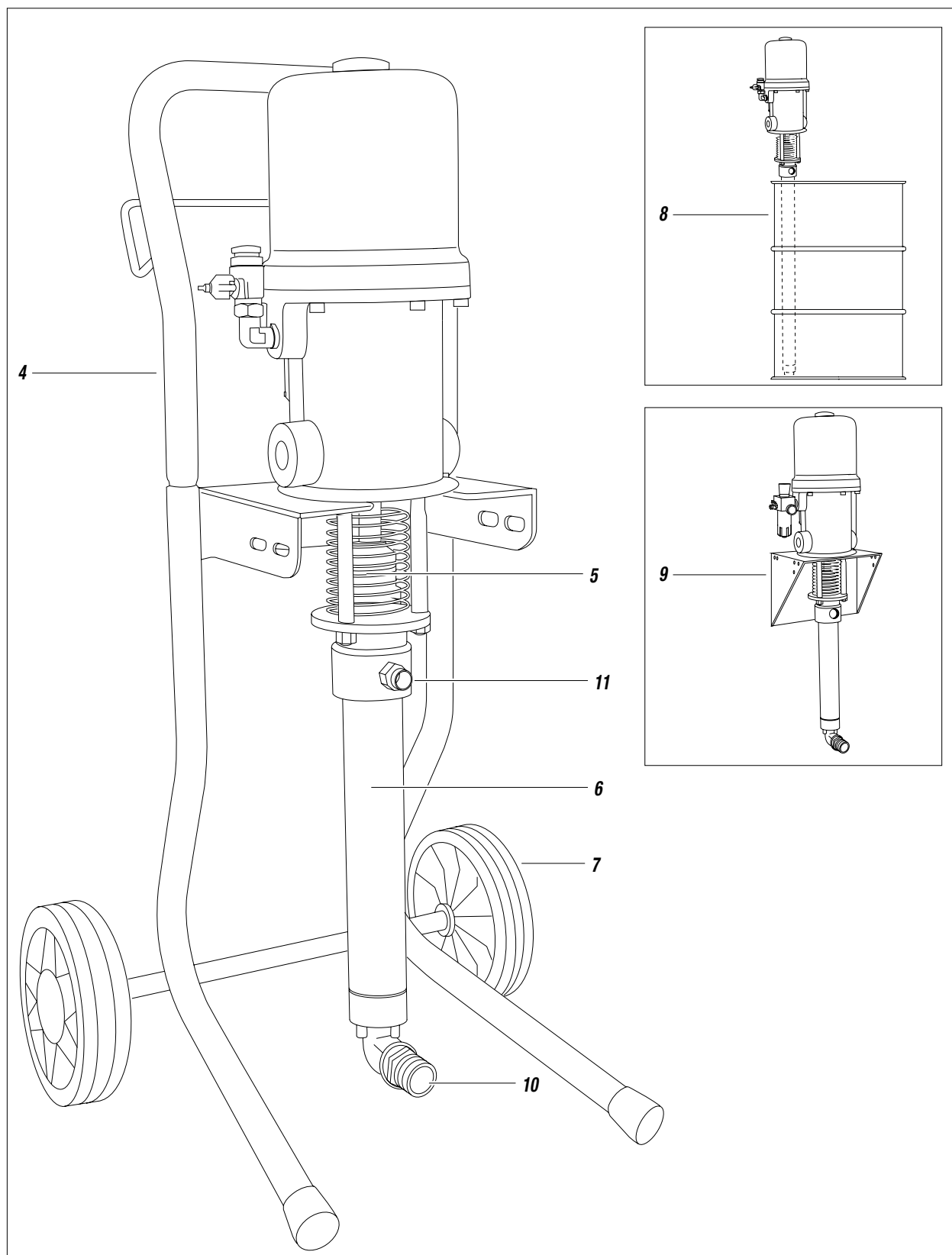


Fig. 2

Pos.	Descrizione
4	Carrello
5	Tazza porta lubrificante
6	Pompante
7	Ruote

Pos.	Descrizione
8	Versione fusti 200L
9	Versione a parete
10	Attacco tubo ingresso acqua
11	Attacco tubo uscita acqua



E 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 Fabbricante 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 Fabbricante 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.

F 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.



G NORME DI SICUREZZA



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

Custodire con cura le istruzioni.



La manomissione 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. NON SOTTOVALUTARE MAI UNA LESIONE PROCURATA DALL'INIEZIONE DI UN FLUIDO.
- 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 liquido 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.



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



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.

H MESSA A TERRA

- In caso di utilizzo di prodotti per la pulizia volatili, l'apparecchiatura deve essere messa a terra riducendo in tal modo i rischi di shock statici ed elettrici e fornendo una via di fuga alla corrente elettrica.
- Per pulizie in aree chiuse, collocare la pompa lontano da eventuali serbatoi di stoccaggio e fornire adeguata areazione.
- Se nel luogo di pulizia sono collocati materiali infiammabili, mettere in atto adeguate precauzioni per evitare scintille.

TUBI PER ARIA E LIQUIDI

- Usare soltanto tubi elettricamente conduttori

LANCIA/VALVOLA DI EROGAZIONE

- Collegare a terra la lancia/valvola di erogazione attraverso un tubo e una pompa adeguatamente messi a terra

SECCHIO UTILIZZATO PER IL RISCACQUO

- Usare soltanto secchi di metallo
- Collocare il secchio soltanto su superfici messe a terra

- Non collocare il secchio su superfici non conduttive, quali carta e cartone, che interrompono la continuità della messa a terra

MESSA A TERRA DELLA POMPA

- Usare il cavo di messa a terra (1) e il morsetto (2) forniti
- Collegare l'altra estremità del filo ad una messa a terra effettiva (3)

MANTENIMENTO DELLA CONTINUITÀ DI MESSA A TERRA DURANTE IL LAVAGGIO O LO SCARICO DELLA PRESSIONE

- Tenere saldamente la parte metallica della lancia/valvola di erogazione sul lato di un secchio di metallo collegato a terra, per poi attivare la lancia/valvola di erogazione.

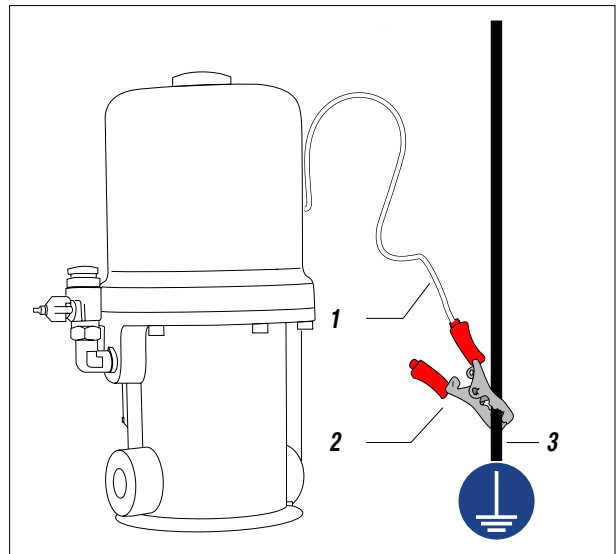


Fig. 1

I FUNZIONAMENTO



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

- Far affluire l'acqua al tubo di alimentazione collegato in precedenza.
- 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 lancia di spruzzatura.
- Verificare che la ghiera premi guarnizioni non si sia allentata provocando la fuoriuscita di liquido dalla parte superiore del pompante. Per stringere la ghiera seguire le istruzioni indicate al paragrafo "Manutenzione ordinaria".



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

J MESSA A PUNTO E COLLEGAMENTI



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 10 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 ALIMENTAZIONE ARIA ALLA POMPA

- Collegare il tubo flessibile (1) di alimentazione aria al raccordo (2) in ingresso alla pompa

COLLEGAMENTO DEL TUBO INGRESSO ACQUA

- Collegare il tubo flessibile di aspirazione (3) all'ingresso della valvola di aspirazione (4) della pompa

COLLEGAMENTO DEL TUBO USCITA ACQUA

- Collegare il tubo di spruzzatura (5) all'uscita (6) della pompa
- Collegare la lancia (7) di spruzzatura al raccordo (8) del tubo

LAVAGGIO DELL'APPARECCHIATURA NUOVA

La pompa è stata collaudata in fabbrica con olio minerale leggero che è rimasto all'interno del pompante per protezione. Se il fluido da pompare non è compatibile con quello usato per il collaudo, effettuare un lavaggio della pompa con una soluzione adatta.

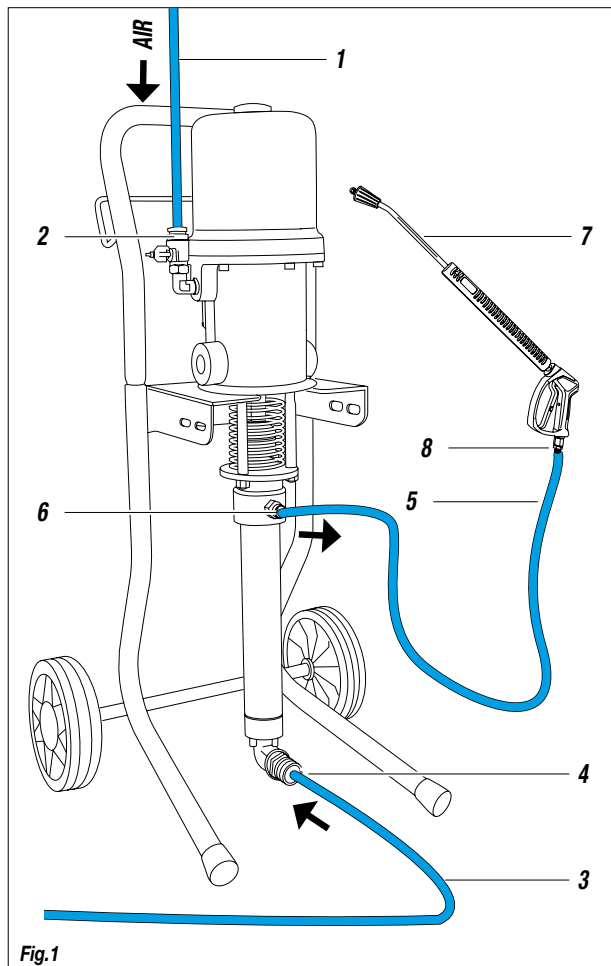


Fig.1

K TIPOLOGIE DI INSTALLAZIONE

INSTALLAZIONE A PARETE

- Assicurarsi che la parete sulla quale si intende installare la pompa sia adatta a sopportare il peso della pompa e degli accessori e le sollecitazioni conseguenti all'utilizzo della pompa stessa
- Assicurarsi che il luogo di installazione abbia uno spazio che consenta un facile accesso all'operatore
- Assicurarsi di posizionare la staffa ad un'altezza adeguata che garantisca un corretto collocamento dei tubi flessibili e ne permetta il dislocamento
- Avvitare saldamente la staffa al muro con viti e bulloni adeguati allo scopo
- Fissare la pompa alla staffa e collegare i tubi come indicato nel capitolo della 'MESSA A PUNTO'

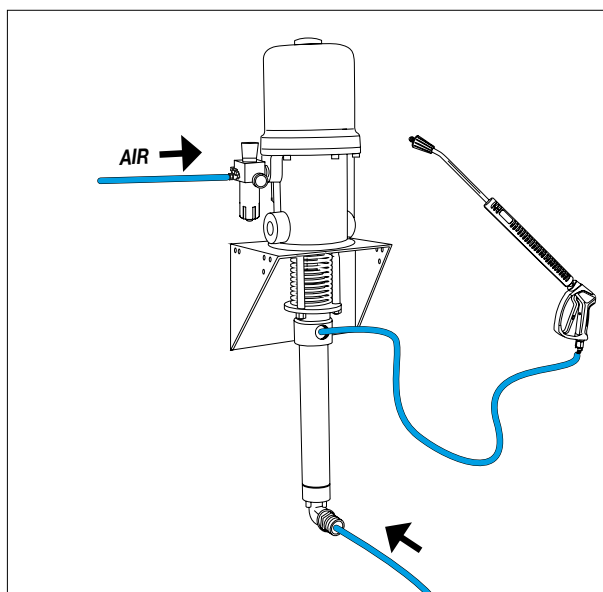


Fig.1

INSTALLAZIONE FUSTI

- Inserire la pompa nel fusto ed avvitare la ghiera al fusto;
- Attaccare il tubo aria alla pompa;
- Collegare il tubo della lancia di spruzzatura alla pompa;

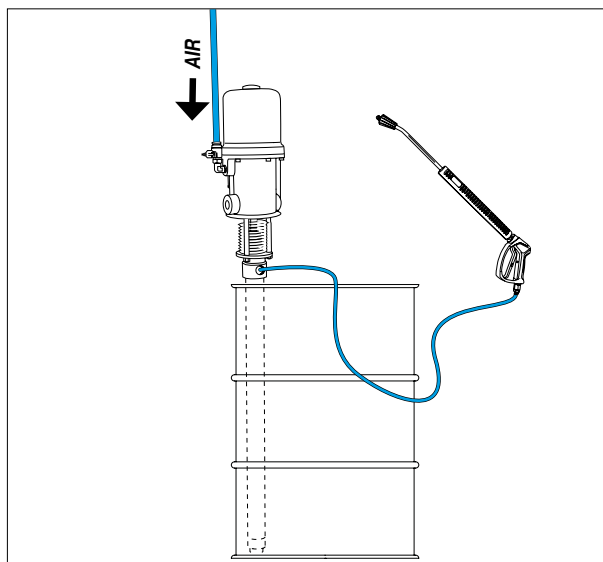


Fig.2

L PULIZIA DI FINE LAVORO

- Chiudere alimentazione acqua (1)
- Scaricare l'acqua dal circuito di pompaggio premendo la lancia di spruzzatura (2)
- Chiudere la fornitura di aria compressa della pompa (3)
- Scaricare la pressione residua presente all'interno della pompa.
- Se si prevede un lungo periodo di inattività si consiglia di aspirare e lasciare all'interno del pompante olio inerale leggero.

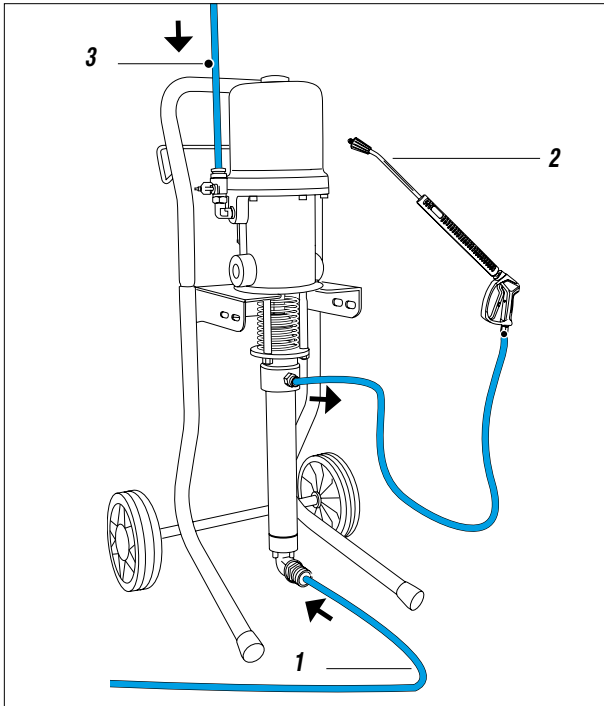


Fig.1

M MANUTENZIONE ORDINARIA



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

- Verificare giornalmente (e ogni volta che si avvia la pompa dopo un lungo periodo di inattività) che la ghiera premiguarnizioni (1) non sia allentata provocando la fuoriuscita di liquido. Per stringere la ghiera utilizzare un astina metallica (2) avente un diametro di 6 mm. La ghiera deve essere stretta in modo da impedire perdite ma non eccessivamente per non causare il bloccaggio del pistone pompante e l'usura eccessiva delle guarnizioni di tenuta. Se dovesse persistere perdita di liquido procedere alla sostituzione delle guarnizioni superiori (vedere a pag. 13).
- Tenere riempita la tazza (3) che ricopre la ghiera premiguarnizione di liquido lubrificante 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.

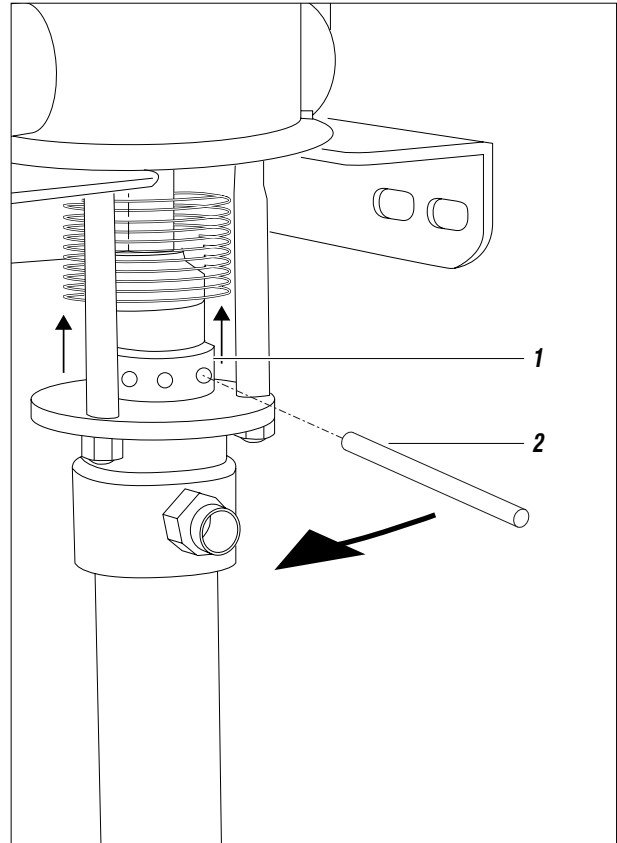


Fig. 1

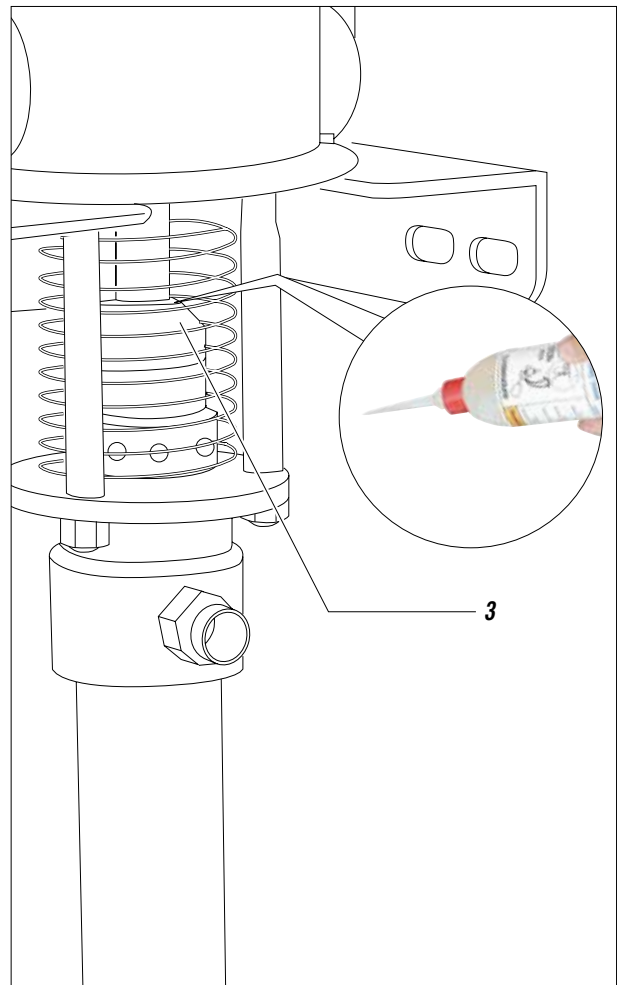


Fig. 2

N INCONVENIENTI E RIMEDI

Inconveniente	Causa	Soluzione
La pompa non entra in funzione	L'aria di alimentazione è insufficiente	Controllare la linea di fornitura dell'aria. Aumentare il diametro del tubo di alimentazione
	Linea di uscita dell'acqua intasata	Pulire. Staccare il tubo di uscita dell'acqua. Alimentare la pompa al minimo della pressione e verificare se senza il tubo di uscita la pompa parte
	Linea in ingresso dell'acqua intasata	Pulire il tubo di aspirazione
	Motore pneumatico bloccato a fine corsa superiore o inferiore (punto morto)	Ridurre la pressione di alimentazione e ripristinare manualmente il motore pneumatico (vedi pag.11)
	Rottura di particolari del motore pneumatico	Smontare il motore e verificare
La pompa ha un funzionamento accelerato e non va in pressione	Manca acqua	Aggiungere acqua
	La pompa aspira aria	Controllare il tubo di aspirazione flessibile (solo per versione con valvola di aspirazione filettata)
	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 acqua usurata o parzialmente ostruita	Smontare la valvola di uscita. Pulire e/o eventualmente sostituire i particolari usurati
	Guarnizioni dello stelo pompante usurate	Sostituire le guarnizioni inferiori (vedi pag.13)
	La sfera della valvola di aspirazione non "chiude" perfettamente	Smontare la valvola di aspirazione e pulire (vedi pag. 12)
La pompa funziona ma c'è insufficiente uscita di acqua	Valvola di aspirazione usurata o parzialmente ostruita	Smontare la valvola di aspirazione. Pulire e/o eventualmente sostituire i particolari usurati
	Linea di uscita dell'acqua intasata	Pulire. Staccare il tubo di uscita del liquido, 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
	Guarnizioni dello stelo pompante usurate	Sostituire le guarnizioni inferiori (vedi pag.13)
	Linea di ingresso acqua intasata	Pulire il tubo di aspirazione
	La sfera della valvola di aspirazione non "chiude" perfettamente	Smontare la valvola di aspirazione e pulire (vedi pag. 12)
Perdita di acqua dalla tazza porta lubrificante	Guarnizioni superiori usurate	Stringere la ghiera premi guarnizioni. Se persiste perdita di acqua 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.

O RIPRISTINO MANUALE DEL MOTORE PNEUMATICO

- La pressione dell'aria di alimentazione della pompa non deve mai superare il valore massimo indicato nei dati tecnici (vedere a pag. 4). Superare tale valore può provocare il blocco delle valvole del motore pneumatico nella posizione superiore o inferiore (*Punto Morto*).
- Per far ripartire un motore bloccato chiudere l'alimentazione dell'aria e scaricare la pressione nell'impianto, questo dovrebbe permettere il riassetamento 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 (1) e tirarlo verso l'alto insieme all'asta di guida (2) facendo così scattare manualmente il gruppo inversione corsa.
- Riavvitare il tappo (1).

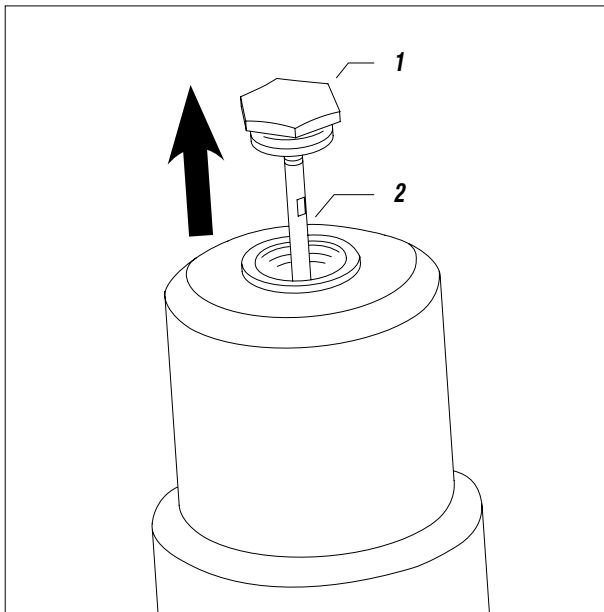


Fig. 1

P SMONTAGGIO DEL MOTORE PNEUMATICO



Chiudere la fornitura di aria alla pompa e scaricare la pressione residua nell'impianto.

- Svitare il tappo (1) e tirarlo verso l'alto insieme all'asta di guida (2).
- Tenere ferma l'asta di guida e togliere il tappo (utilizzare due chiavi).



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

- Togliere le viti (3).
- Sfilare con cura il cilindro motore (4) dalla pompa.

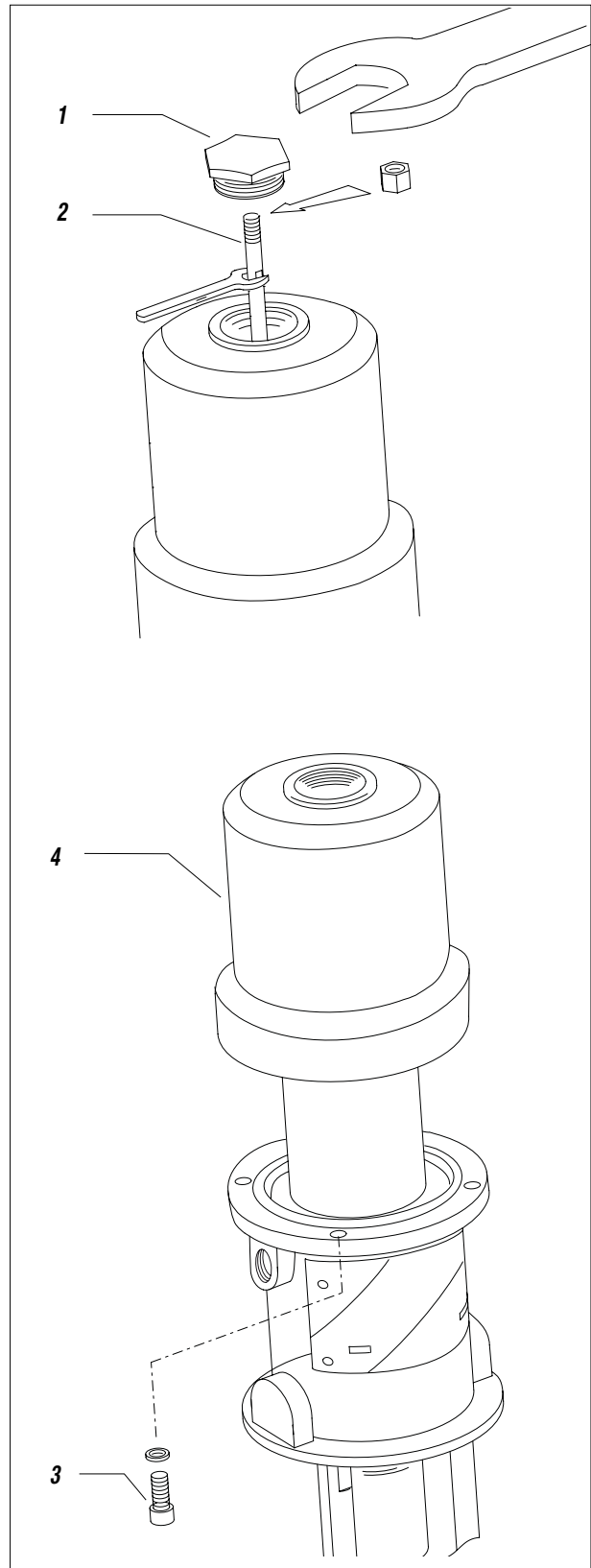


Fig. 1



- Controllare lo stato di ogni particolare del motore.
- Per l'eventuale sostituzione delle viti (5) del traversino (6), per il riassetto e la loro regolazione esatta vedere il disegno qui sotto e l'esploso di pag. 16.

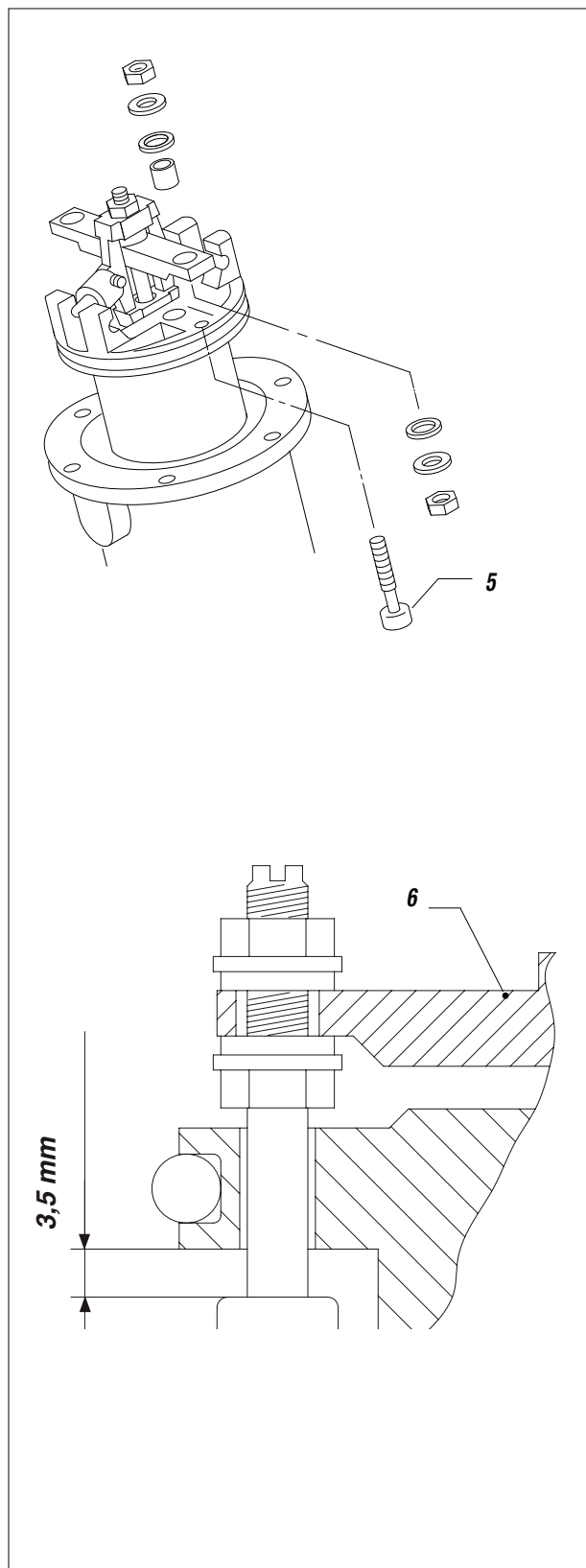


Fig. 2

Q SMONTAGGIO DELLA VALVOLA DI ASPIRAZIONE



Chiudere la fornitura di aria alla pompa e scaricare la pressione residua nell'impianto.

- Sollevare la pompa dal serbatoio del materiale.
- Svitare la valvola di aspirazione.
- Togliere la spina fermo (1) e la sfera (2). Controllare che sede sfera e sfera non siano rovinati e procedere all'eventuale pulizia e/o sostituzione dei particolari.
- Reinscrivere sfera (2) e spina fermo spina (1). Regolare la corsa della sfera a seconda del tipo di prodotto che si sta usando. Per prodotti densi il massimo della corsa (*posizionare la spina fermo sfera nei fori superiori della valvola di aspirazione*). Per prodotti molto fluidi il contrario.

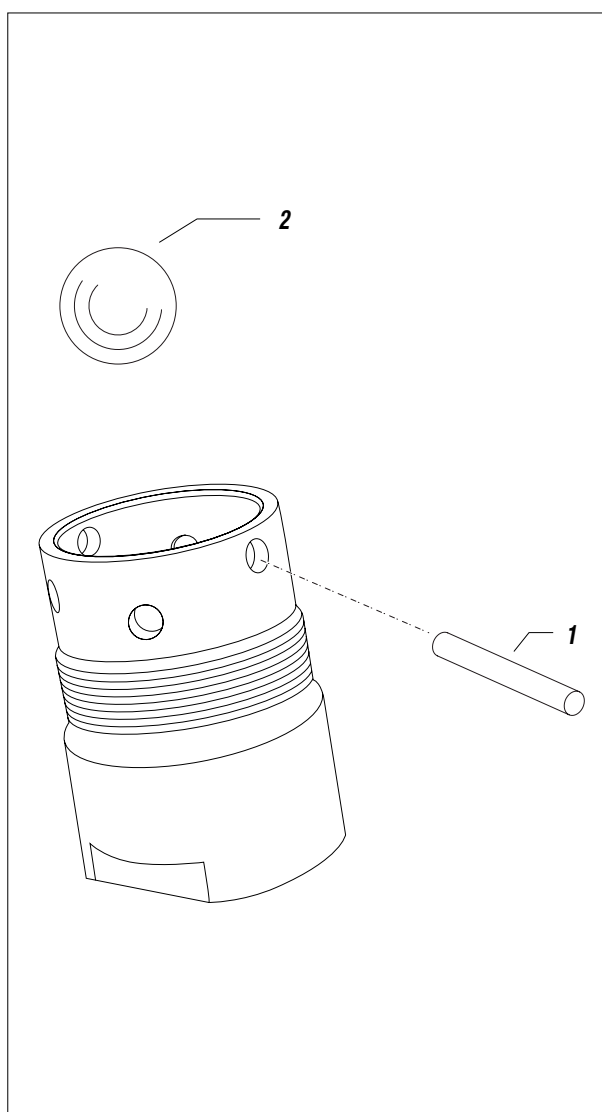


Fig. 1

R SOSTITUZIONE DELLE GUARNIZIONI INFERIORI



Chiudere la fornitura di aria alla pompa e scaricare la pressione residua nell'impianto.

- Sollevare e sfilare il cilindro materiale (1).
- Tenere con una chiave la bussola (2) e con l'altra chiave svitare il raccordo (3).
- Sfilare le guarnizioni inferiori (4) necessarie, fornite come ricambio.
- Per il montaggio rispettare l'orientamento come indicato nell'illustrazione.

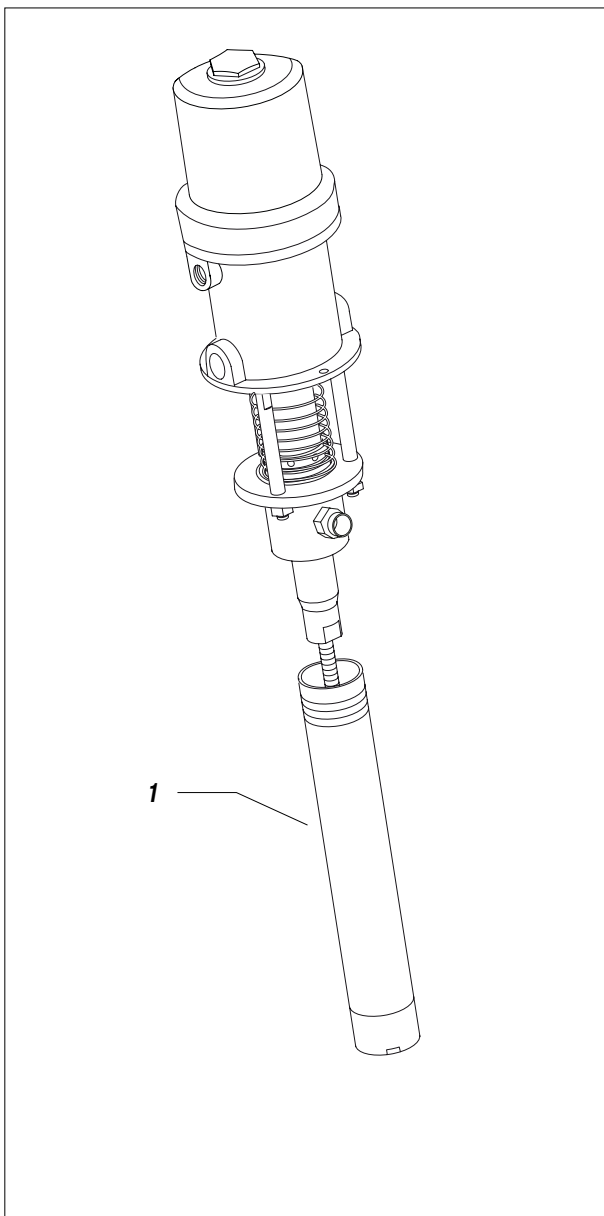


Fig. 1

- Riavvitare con cura il cilindro materiale (si consiglia di stendere un leggero velo di grasso di vaselina sulle pareti interne del cilindro materiale).

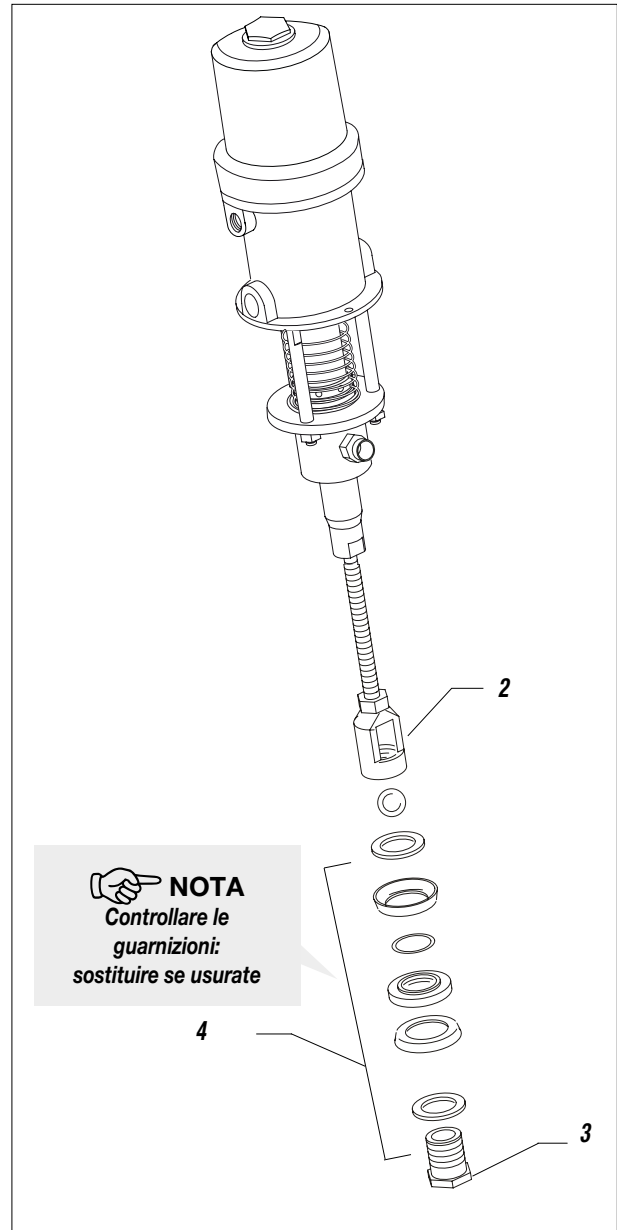


Fig. 2

S SOSTITUZIONE DELLE GUARNIZIONI SUPERIORI



Chiudere la fornitura di aria alla pompa e scaricare la pressione residua nell'impianto.

- Svitare e sfilare il cilindro materiale (1).
- Svitare i tre dadi (2).
- Togliere la coppiglia (3) e svitare lo stelo pistone dal motore pneumatico. Staccare il gruppo pompante dal motore pneumatico.

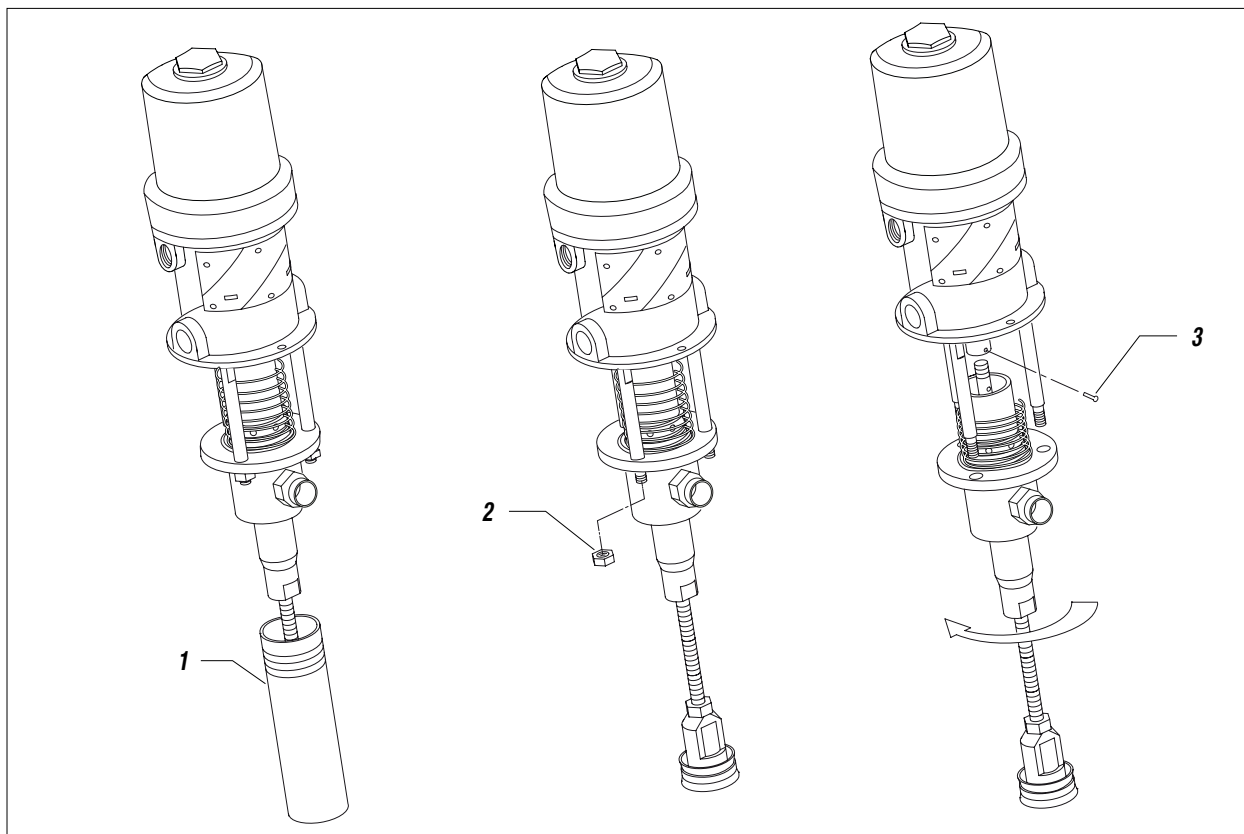


Fig. 1

- Sfilare lo stelo pistone dall'alloggiamento.
- Svitare la ghiera premiguarnizioni (4) (utilizzare un'asta metallica avente un diametro di 6 mm).
- Togliere guarnizioni e anelli premi guarnizioni.
- Per il riassetto corretto delle guarnizioni vedere figura sotto e esploso a pagina 18.

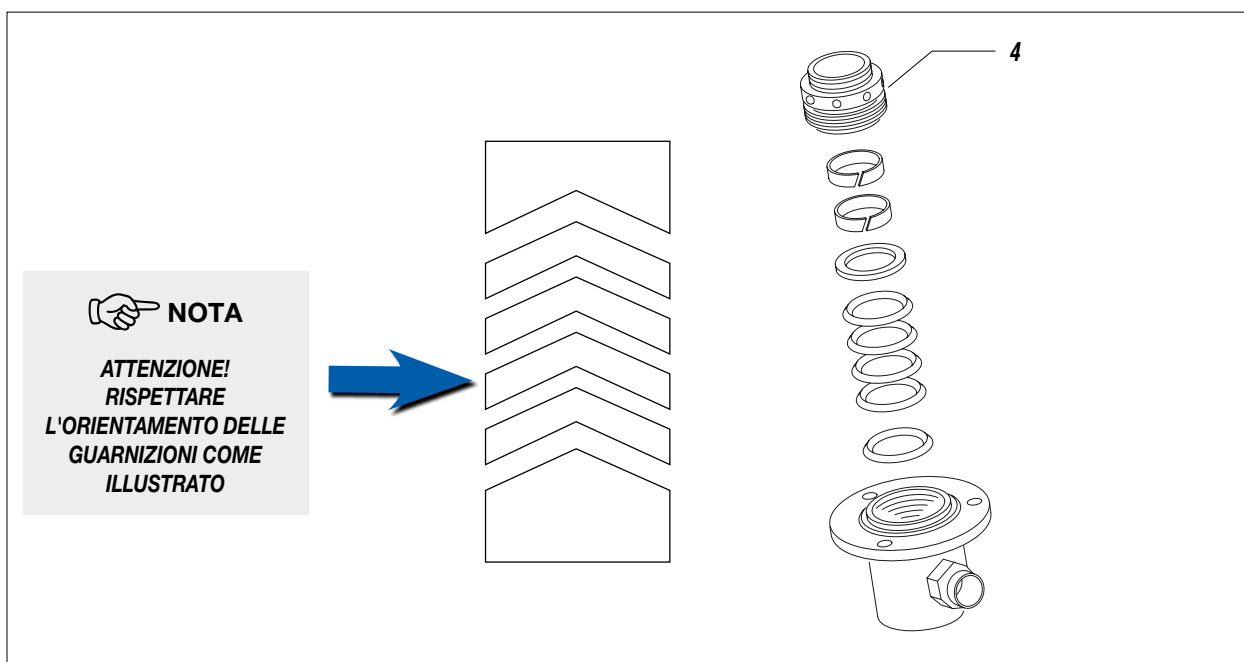


Fig. 2

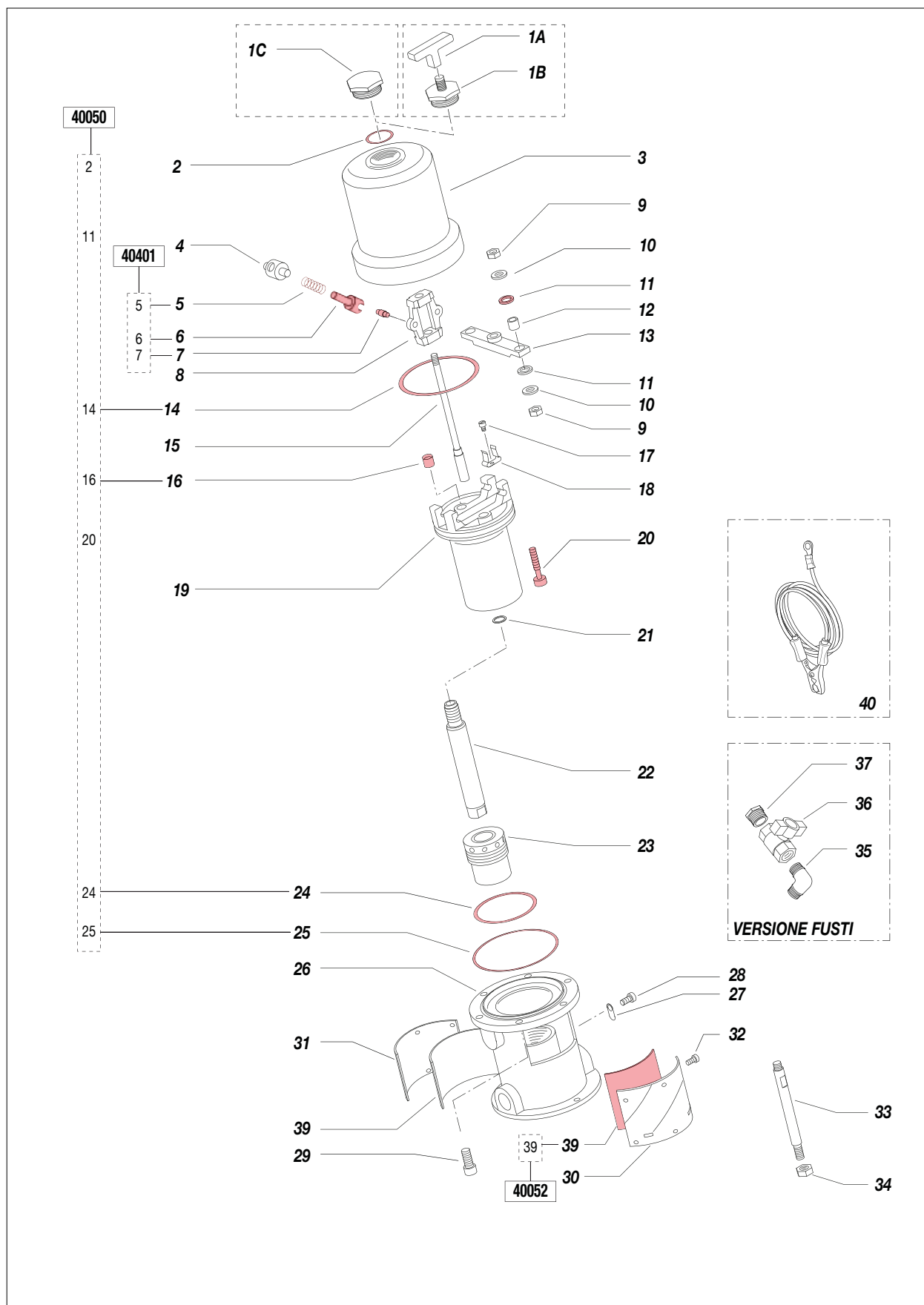


Stringere la ghiera premiguarnizioni solo dopo avere inserito di nuovo lo stelo nell'alloggiamento (si consiglia di inserire lo stelo dall'alto onde evitare di rovinare il pacco guarnizioni).

Pagina lasciata intenzionalmente vuota

T RICAMBI - MOTORE PNEUMATICO COMPLETO



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



Pos.	Codice	Descrizione	Q. tà
	96663	Motore completo versione carrello	
	96663/1	Motore completo versione a parete	
	96669	Motore completo versione fusti	
1A	91602	Maniglia versione fusti	1
1B	91603	Tappo per maniglia versione fusti	1
1C	96001	Tappo versione carrello/a parete	1
2	95075	Anello OR	1
3	96003	Cilindro motore	1
4	96005	Rullo	2
5	96006	Molla	2
6	96007	Forcella	2
7	96024	Perno forcella	2
8	96008	Bilanciere	1
9	4108	Dado M8	4
10	32024	Rondella	4
11	96111	Rondella traversino	4
12	96112	Bussola	2
13	96110	Traversino	1
14	96012	Anello OR	1
15	96010	Asta di guida	1
16	96009	Valvola in gomma	2
17	96025	Vite M4	2
18	96011	Molla guida traversino	2

Pos.	Codice	Descrizione	Q. tà
19	96013	Pistone motore	1
20	96027	Vite valvola completa	2
21	33031	Rondella	1
22	96016	Stelo pistone	1
23	96017	Bussola completa	1
24	96020	Anello OR	1
25	96018	Anello OR	1
26	96021	Supporto motore	1
27	96210	Piastrina messa a terra	1
28	96211	Vite M6	2
29	96031	Vite M8	6
30	96022	Targa anteriore	1
31	96609	Targa posteriore	1
32	56444	Vite M4	12
33	96072	Tirante	3
34	96080	Dado M10	3
35	96213	Gomito per versione fusti	1
36	96253	Valvola a sfera per versione fusti	1
37	96261	Riduzione per versione fusti	1
38	8045	Targhetta ATTENZIONE TAGLIO	1
39	96022/1	Guarnizione feltro	2
40	5010	Cavo messa a terra	1
41	19556	Etichetta	1


38

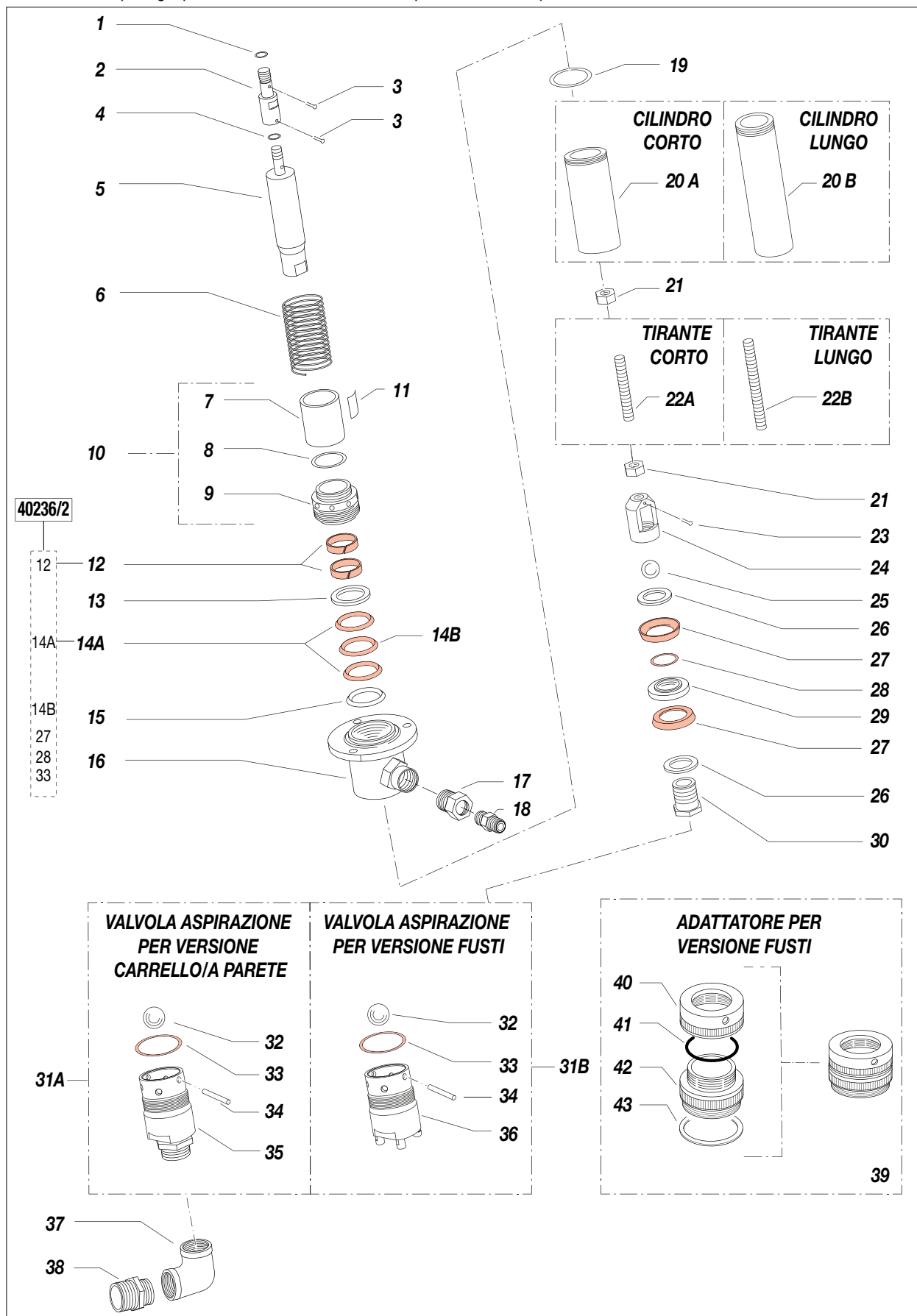
 Via A. Stoppani, LC-23801 Calolziocorte ITALY - www.larius.eu	
DESCRIPTION:	
PART No:	PRESSURE RATIO:
YEAR:	AIR PRESS. RANGE:
SERIAL No:	MAX. FLUID PRESSURE:
MADE IN EU	 Ghibli/ATX/08 II 2 G c IIB T6

41

Cod. kit	Posizione	Descrizione
40050	2, 4x (11), 14, 2x(16), 2x (20), 24, 25	Kit guarnizioni motore
40401	2x (5), 2x (6), 2x (7)	Kit dispositivo per inversione movimento motore
40052	2x (39)	Kit guarnizioni feltro

U RICAMBI - POMPANTE COMPLETO - DIVORZIATA INOX

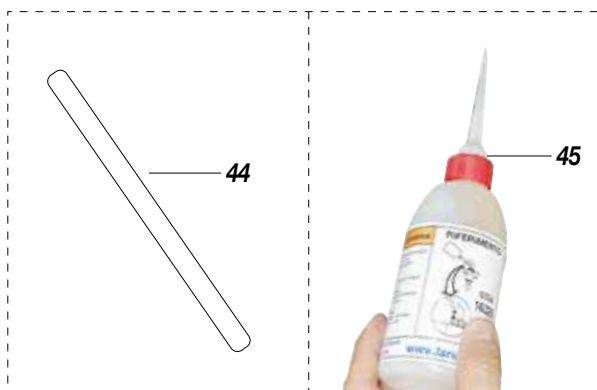
ATTENZIONE : per ogni particolare richiesto indicare sempre il codice e la quantità.



Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
	98051/3	Pompante completo corto per versione carrello/a parete	
	98050/1	Pompante completo lungo per versione fusti	
1	96073	Anello OR	1
2	96670	Perno	1
3	3323	Copiglia	2
4	91008	Anello OR	1
5	98010	Stelo pistone	1
7	96023	Molla protezione dita	1
8	91001/1	Tazza per olio	1
7	3429	Anello OR	1
9	91371/2	Ghiera tazza	1
10	91371	Ghiera premiguarnizioni	1
11	96233	Targhetta OIL	1
12	91372	Anello PTFE	2
13	98018	Anello a V femmina	1
14A	91375	Guarnizione a V PTFE	1
14B	91378	Guarnizione a V poliuretano	2
15	98011	Anello maschio	1
16	98012	Alloggiamento guarnizioni	1
17	3558/1	Nipplo	1
18	6149	Nipplo	1
19	91380	Guarnizione PTFE	1
20A	98021	Cilindro materiale corto per versione carrello/a parete	1
20B	98019	Cilindro materiale lungo per versione fusti	1
21	3806	Dado M12	2

Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
22A	98061	Tirante corto per versione carrello/a parete	1
22B	98060	Tirante lungo per versione fusti	1
23	3805	Copiglia Versione carrello/a parete	1
24	98005	Bussola	1
25	95021	Sfera Ø 7/8"	1
26	98006	Rondella	2
27	91386	Guarnizione poliuretano	2
28	91338	Anello OR	1
29	98008	Anello	1
30	98009	Raccordo	1
31A	98032	Valvola di fondo 3/4" completa - Versione carrello/a parete	1
31B	98016	Valvola di fondo completa - Versione fusti	1
32	95027	Sfera Ø 1.1/4"	1
33	3397	Anello OR	1
34	98023	Spina fermo sfera	1
35	98029	Bocca aspirazione - versione carrello/a parete	1
36	98027	Bocca aspirazione - Versione fusti	1
37	98374	Gomito	1
38	8373/1	Nipplo	1
39	3470	Adattatore per versione fusto	1
40	3472	Ghiera per versione fusto	1
41	3464	Guarnizione versione fusto	1
42	3473	Raccordo per versione fusto	1
43	3461	Anello per versione fusto	1

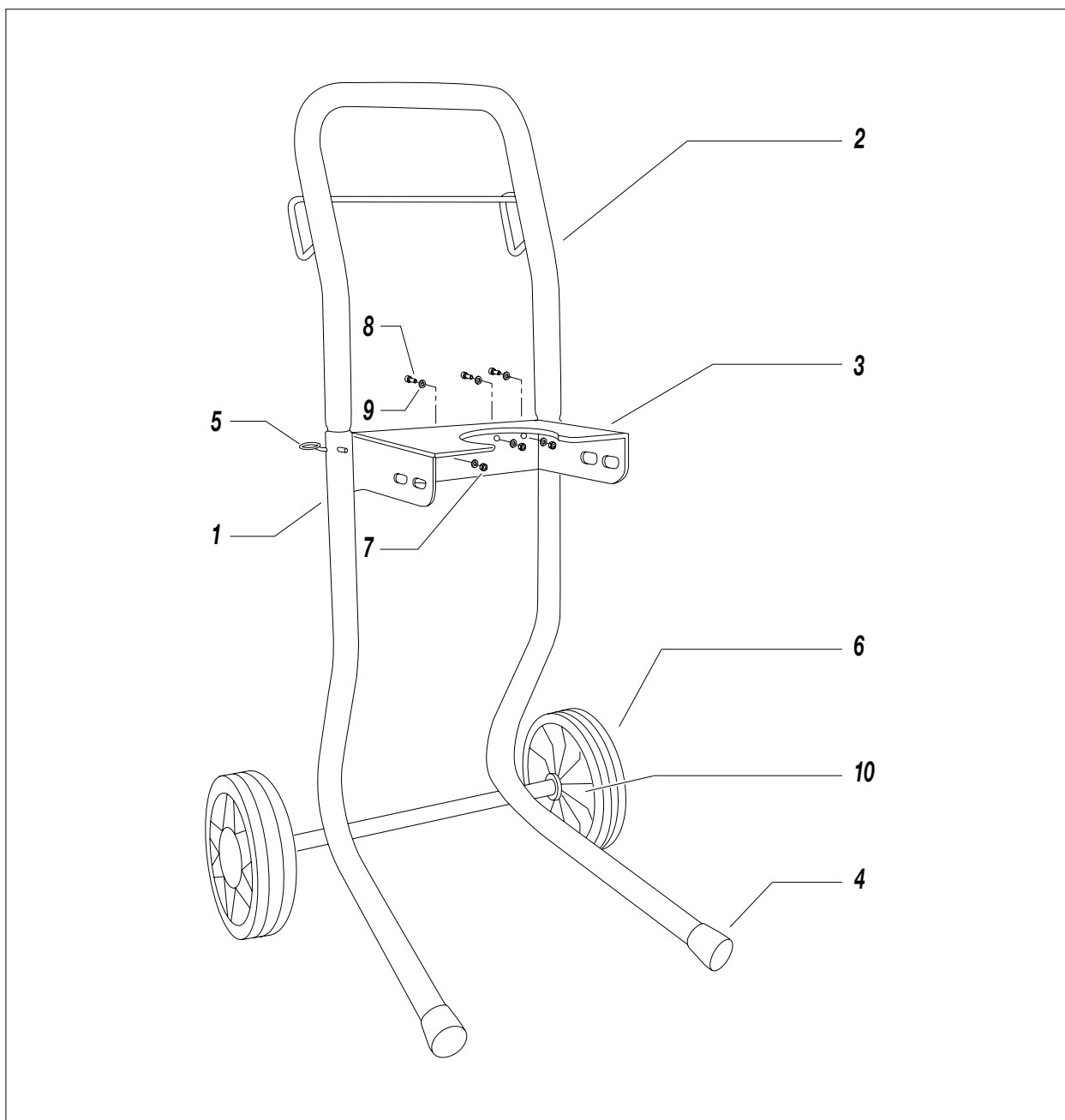
Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
44	16135	Perno di regolazione	1
45	16340	Flacone olio	1



Cod. kit	Posizione	Descrizione
40236/2	2x (12), 1x (12A), 2x (14B), 2x (27), 28, 33	Kit riparazione guarnizioni

V RICAMBI - CARRELLO COMPLETO

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

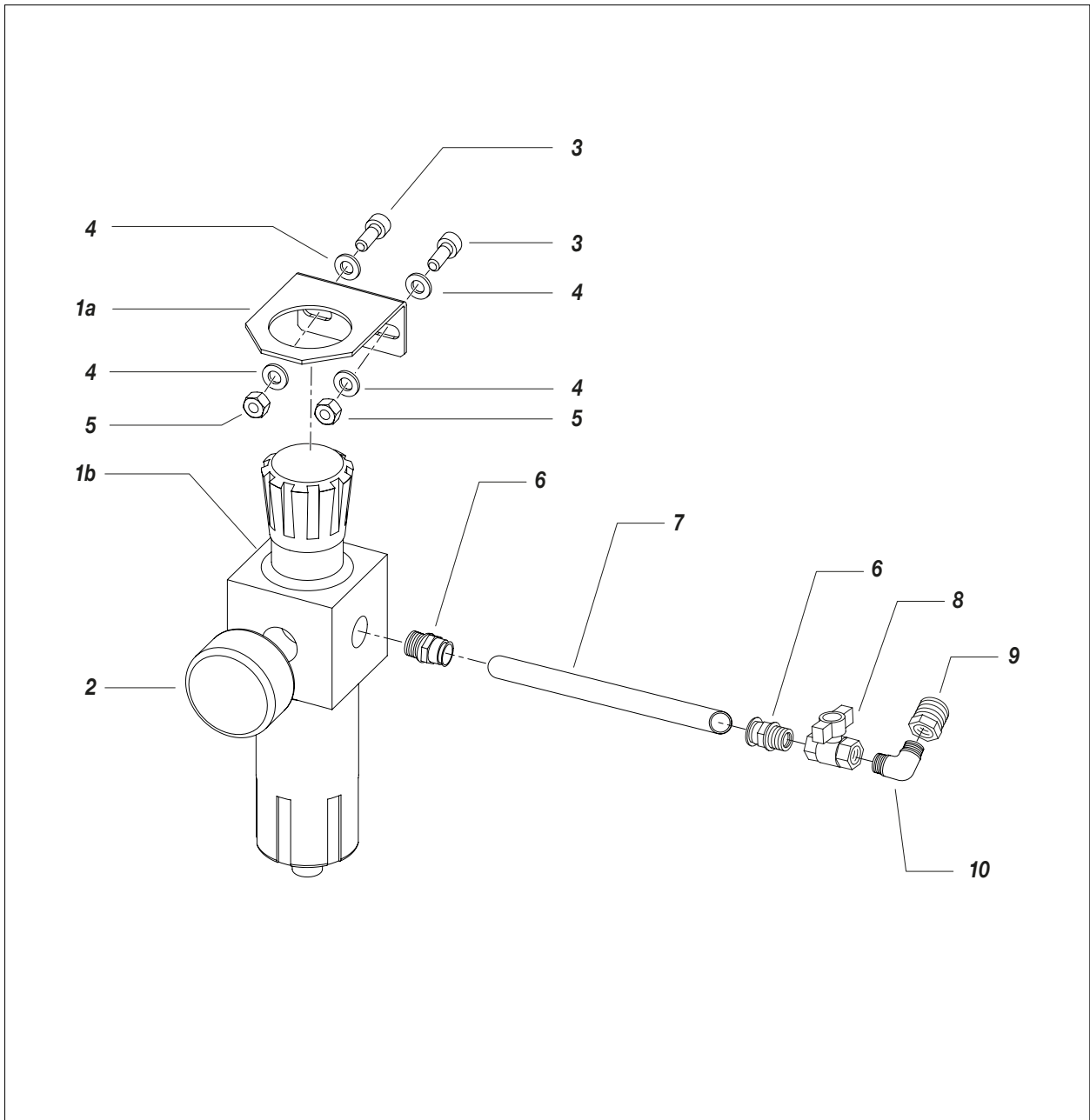


Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
	96320/3	Carrello completo	
1	16272/2	Carrello	
2	16271/2	Manico carrello	1
3	16954/2	Piastra inox di fissaggio	1
4	37403	Piede	2
5	84007	Copiglia	2

Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
6	91023	Ruota	2
7	91026	Dado	3
8	8029	Vite	3
9	95063	Rondella	4
10	91047	Fissatore	6

W RICAMBI - GRUPPO ARIA - VERSIONE SU CARRELLO

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

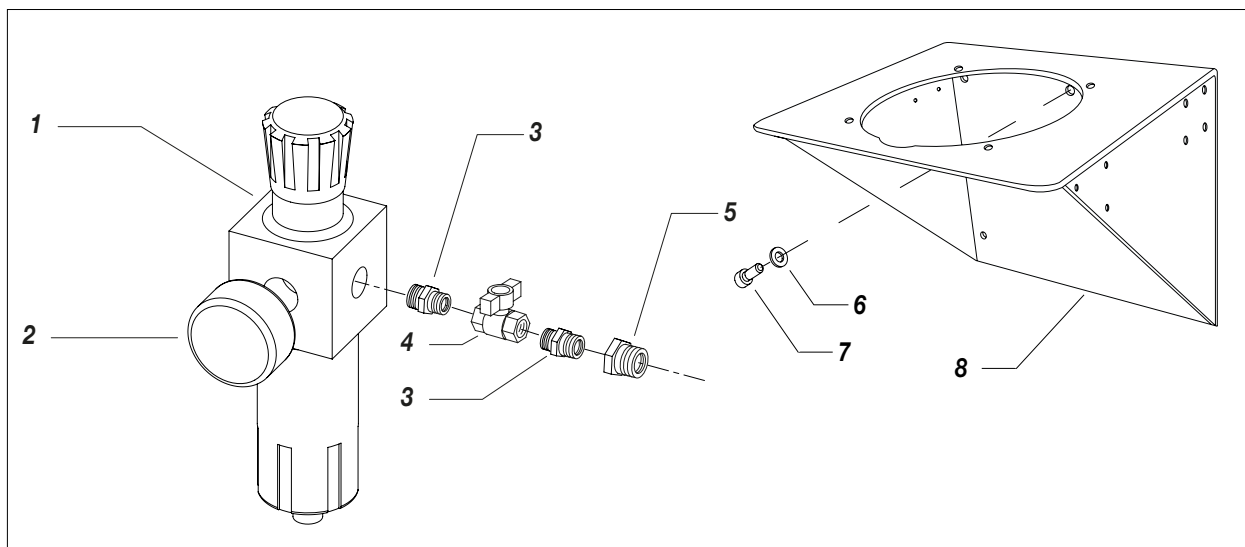


Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
	96250	Gruppo trattamento aria completo	
1a+1b	91107	Regolatore	1
2	96259	Manometro	1
3	8029	Vite TCE UNI 5931 M6x22	2
4	95063	Rondella	4
5	91026	Dado UNI 5588 M6	2

Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
6	96215	Raccordo rapido	2
7	96217	Tubo	1
8	91101	Valvola a sfera	1
9	96261	Riduzione	1
10	96214	Gomito M/F	1

X RICAMBI - GRUPPO ARIA - VERSIONE A PARETE

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



Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
	96250/1	Gruppo regolatore completo	
	91200/1	Supporto a parete completo	
1	91107	Regolatore	1
2	96259	Manometro	1
3	91020	Nipplo	2

Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
4	91101	Valvola a sfera	1
5	96261	Riduzione M-F 1/2"-3/8"	1
6	95063	Rondella	3
7	54004	Vite TCE UNI5931 M6X16	3
8	96038	Supporto a parete	1

Y ACCESSORI

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

Codice	Descrizione
70008	Pistola con prolunga 170 cm con attacco BSPP 3/8"
18072/1	Tubo mandata 15 mt con attacco BSPP 1"
70150	Pescante 200 lt inox attacco pompa BSPP 1"
6149/2	Nipplo raccorda tubi MM BSPP 3/8"
65016	Kit doppia uscita BSPP 3/8"
98245	Tubo di aspirazione per serbatoio 30 lt attacco BSPP 1"
98246	Tubo di aspirazione per serbatoio 1000 lt attacco BSPP 1"

Z CERTIFICAZIONE ATEX

Queste istruzioni di sicurezza si riferiscono all'installazione, uso e manutenzione delle pompe pneumatiche a pistone per travaso serie **GHIBLI** per l'utilizzo in aree potenzialmente esplosive con presenza di gas o vapori.



Queste istruzioni devono essere osservate in aggiunta alle avvertenze riportate nel manuale d'uso e manutenzione.



Le pompe pneumatiche a pistone serie **GHIBLI** sono apparecchiature meccaniche del gruppo II, per l'uso in zone classificate con presenza di gas IIB (categoria 2 G). Esse sono progettate e costruite in accordo alla direttiva ATEX 94/9/CE, secondo le norme europee: EN 1127-1, EN 13463-1 ed EN 13463-5.


MARCATURA
CE **II 2 G c IIB T6** **T_{amb}: -20°C ÷ + 60°C** **T_{max. fluido}: 90°C** **Tech. File: GHIBLI/ATX/08**

II =	Gruppo II (superficie)
2 =	Categoria 2 (zona 1)
G =	Atmosfera esplosiva con presenza di gas, vapori o nebbie
c =	Sicurezza costruttiva "c"
T6 =	Classe di temperatura T6
- 20°C ÷ + 60°C	Temperatura ambiente
90°C	Massima temperatura del fluido di processo (acqua o prodotti a base di acqua)
xxxx/AA	Numero di serie o numero di lotto (xxxx = PROGRESSIVO/ anno = AA)


NOTA

***Temperatura max fluido 90° solo con acqua o con prodotti a base di acqua**

Corrispondenze tra zone pericolose, sostanze e categorie

ZONA PERICOLOSA		CATEGORIE SECONDO DIRETTIVA 94/9/CE
Gas, vapori o nebbie	Zona 0	1G
Gas, vapori o nebbie	Zona 1	2G oppure 1G
Gas, vapori o nebbie	Zona 2	3G, 2G oppure 1G

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER L'INSTALLAZIONE IN ZONA PERICOLOSA


Prima dell'installazione leggere attentamente quanto riportato nel manuale d'uso e manutenzione. Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite secondo quanto riportato nel manuale.

- Il cavo di M.T. delle suddette pompe deve essere collegato a terra mediante apposito elemento di connessione antiallentante.
- Le tubazioni utilizzate per il collegamento mandata e aspirazione devono essere metalliche, oppure tubazioni plastiche con treccia metallica o tubazioni in plastica con treccia tessile con idoneo conduttore di messa a terra.
- Le pompe devono essere installate su fusti in materiale metallico oppure in materiale antistatico, collegati a terra.
- I gas o vapori dei liquidi infiammabili presenti devono appartenere al gruppo IIB.
- L'utilizzatore deve controllare periodicamente, in funzione del tipo di utilizzo e delle sostanze, la presenza di incrostazioni, la pulizia, lo stato di usura ed il corretto funzionamento della pompa.
- L'utilizzatore deve pulire periodicamente il filtro presente sull'aspirazione per impedire l'ingresso di corpi solidi all'interno della pompa. L'aria utilizzata per fornire potenza alla pompa deve essere filtrata e provenire da zona sicura (SAFE AREA).



Le pompe pneumatiche a pistone serie GHIBLI non devono funzionare a vuoto. Tutte le operazioni di installazione e manutenzione devono essere fatte da personale qualificato.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi **Larius S.r.l.**
Via Stoppani, 21
23801 Calolziocorte (LC)

dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:

Pompe pneumatiche a pistone per travaso serie GHIBLI.

al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alla seguente direttiva:

- Directive 94/9/EC (ATEX)

La conformità è stata verificata sulla base dei requisiti delle norme o dei documenti normativi riportati nel seguito:

- EN 1127-1 - EN 13463-5
- EN 13463-1

Marcatura

CE **II 2 G c IIB T6** **T_{amb}: - 20°C ÷ 60°C** **T_{max. fluido} (acqua): 90°C***

Fascicolo tecnico: **GHIBLI/ATX/08**

Fascicolo tecnico depositato c/o: **INERIS (0080)**

Calolziocorte- LC, 15/12/2008

Firma (LARIUS)

**acqua o prodotti a base di acqua*

**INERIS**

Appareil non électrique destiné à être utilisé en atmosphères explosibles
Non electrical equipment intended for use in potentially explosive atmospheres
Apparecchi destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva

Directive 2014/34/UE
Directive 2014/34/EU / Direttiva 2014/34/UE

ACCUSÉ DE RECEPTION D'UN DOSSIER TECHNIQUE
ACKNOWLEDGE RECEIPT OF TECHNICAL DOCUMENTATION
AVVISO DI RICEVIMENTO DEL FASCICOLO TECNICO

Appareil / Equipment / Apparecchiatura :

PNEUMATIC TRANSFER & EXTRUSION PUMPSType(s) / Type(s) / Tipo(i) : **Series GHIBLI**

Marquage / Marking / Marcatura :



Dépositaire / Applicant / Richiedente :

LARIUS S.r.l.
Via Stoppani, 21

I- 23801 Calziocorte (LC)

L'INERIS, organisme notifié et identifié sous le numéro 0080, conformément aux articles 17 et 21 de la Directive du Conseil 2014/34/UE du 26 février 2014, accuse réception du dossier conformément à la procédure décrite au chapitre 3, article 13 1) b) ii) de la Directive.

INERIS, notified body and identified under number 0080, in accordance with articles 17 and 21 of Council Directive 2014/34/EU of the 26 february 2014, acknowledges receipt of file according to the procedure described chapter 3, article 13 1) b) ii) of the Directive.

L'INERIS, organismo notificato e identificato con il n.0080 conformemente agli articoli 17 e 21 della Direttiva 2014/34/UE del Consiglio dell'Unione Europea del 26 febbraio 2014, conferma il ricevimento del fascicolo in conformità alla procedura prevista nella rubrica 3, articolo 13 1) b) ii) della Direttiva.

La documentation technique référencée :
GHIBLI/ATX/08 dated 2008-12-15The technical documentation referenced :
GHIBLI/ATX/08 dated 2008-12-15La documentazione tecnica di riferimento :
GHIBLI/ATX/08 dated 2008-12-15

est consignée sous le numéro d'enregistrement :

is consigned under the reference :

è depositata con il numero di registrazione :

n° INERIS-EQEN 021761/19.

no INERIS-EQEN 021761/19.

n° INERIS-EQEN 021761/19.

Dans le cadre de cet enregistrement, l'INERIS n'a pas examiné le contenu de la documentation technique.

Within the scope of the recording, INERIS did not examine the content of the technical documentation.

Nel quadro di questa registrazione, INERIS non ha esaminato il contenuto della documentazione tecnica.

Date de fin de validité :
2029.03.11Validity completion date :
2029.03.11Data di fine di validità :
2029.03.11

Verneuil-en-Halatte, le 2019.03.11

Le Directeur Général de
l'INERIS,
Par délégation,The Chief Executive Officer of
INERIS,
Thierry HOUEIX
Délégué Certification ATEX
Ex Certification Officer
By delegation,Il Direttore generale
dell' INERIS,
Per Delega,

Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité / Only the entire document may be reprinted / Questo documento può essere riprodotto solo integralmente

Parc Technologique Alata BP 2 F-60550 Verneuil-en-Halatte
tél +33(0)3 44 55 66 77 fax +33(0)3 44 55 66 99 internet www.ineris.fr

Institut national de l'environnement industriel et des risques

Etablissement public à caractère industriel et commercial - RCS Compiègne B 381 984 924 - Siret 381 984 921 00019 - APE 71206 - TVA Intracom FR 73 381 984 921

IM-1423AB - Mise en application: 20/04/2016



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:

GHIBLI 10:1 POMPA PNEUMATICA PER LAVAGGIO

Pompa pneumatica airless

è conforme alle direttive:

- Direttiva CE 2006/42 Direttiva Macchine

nonchè alle seguenti
norme armonizzate:

- UNI EN ISO 12100-1/-2

Sicurezza del macchinario, concetti fondamentali, principi generali di progettazione. Terminologia di base. metodologia. Principi tecnici.

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, 19 gennaio 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 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 ITALIA - LARIUS
ITALY**

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

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 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 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 per maggiori informazioni.

OPERATING AND MAINTENAINCE MANUAL AVAILABLE IN:		
	IT	https://www.larius.com/wp-content/uploads/GHIBLI_10_1WASH_PUMP_I.pdf
	EN	https://www.larius.com/wp-content/uploads/GHIBLI_10_1WASH_PUMP_UK.pdf
	ES	https://www.larius.com/wp-content/uploads/GHIBLI_10_1WASH_PUMP_ES.pdf