A159002

gruppo alimentazione prodotto

Zator
gluing solutions

MANUALE D'USO
E MANUTENZIONE

ZATOR SRL

Via Galvani, 11
20095 Cusano Milanino (MI)
Italia

Tel. +39 02 66403235
Fax +39 02 66403215

info@zator.it
www.zator.it

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE
A159002_v05

OTTOBRE 2020

Dichiarazione di Conformità CE

(All. IIA DIR. 2006/42/CE)

Il Fabbricante:
ZATOR Srl
con sede in Via Galvani 11
20095 Cusano Milanino (MI)
Italia
Tel.02.66403235
Fax 02.66403215
Email: info@zator.it

DICHIARA

Sotto la sua responsabilità che il gruppo alimentazione prodotto:

Modello	GRUPPO ALIMENTAZIONE PRODOTTO	Codice	A159002
Matricola		Anno di costruzione	

È conforme a tutte le disposizioni e alle condizioni di sicurezza previste dalla Direttiva 2006/42/CE relativa alle macchine come recepita dalla legislazione nazionale con Decreto Legislativo del 27 gennaio 2010 - n. 17.
È conforme alle condizioni delle seguenti altre Direttive CE:
Direttiva 2004/108/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 dicembre 2004 concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica.
Direttiva 2006/95/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 dicembre 2006 concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione.

Cusano Milanino *lì*

Il Legale Rappresentante

_____

_____

Indice

1	**GENERALITÀ**	**8**
1.1	Premessa	8
1.2	Garanzia	9
1.3	Limitazioni garanzia	10
1.4	Richiesta interventi	11
1.5	Richiesta richiambi	11
2	**NORME DI SICUREZZA - CONFORMITÀ D'USO**	**12**
2.1	Informazioni generali sulla sicurezza e ambientali	13
2.2	D.P.I. Dispositivi di protezione individuali	13
2.3	Rischi, Protezioni, avvertenze e cautele	14
2.3.1	Sicurezza generale	14
2.3.2	Pericoli e rischi ineliminabili	15
2.3.3	Dispositivi di sicurezza adottati	16
2.3.4	Ulteriori precauzioni generali di sicurezza	16
2.4	Condizioni ambientali	17
2.5	Installazione - Norme Generali	19
2.6	Utilizzo di adesivi, colle o fluidi in generale	20
3	**DESCRIZIONE TECNICA**	**22**
3.1	Funzioni e componenti	22
3.2	Dati tecnici	23
3.3	Descrizione e funzionamento	23
4	**INSTALLAZIONE**	**27**
4.1	Montaggio dell'unità	27
4.2	Posizionamento dell'unità	29
4.3	Connessioni	30
4.3.1	Collegamento tubi e cavi	30
4.3.2	Collegamento sensore di livello	31
4.3.3	Schema tipico di un sistema completo	32
4.4	Primo avvio	33

5 REGOLAZIONI DELL'UNITÀ 36

5.1 Regolazione pressione aria di alimentazione 36

5.2 Regolazione pressione fluido 37

6 MANUTENZIONE 38

6.1 Norme generali 38

6.2 Tabella di manutenzione 38

6.3 Riempimento/sostituzione del secchio 39

6.4 Lavaggio dell'unità e scarico pressione impianto 42

6.5 Pulizia e/o sostituzione filtro valvola di fondo 46

6.6 Pulizia e/o sostituzione cartuccia filtro antipulsatore 48

7 RICERCA DEI DIFETTI DI FUNZIONAMENTO 50

8 MODELLI 51

9 LISTA COMPONENTI 52

9.1 Gruppo alimentazione prodotto 52

9.2 Gruppo A - Pompa 54

9.3 Gruppo B - Gruppo alimentazione aria 56

9.4 Gruppo C - Gruppo filtro 56

9.5 Gruppo D - Regolatore pressione fluido automatico 57

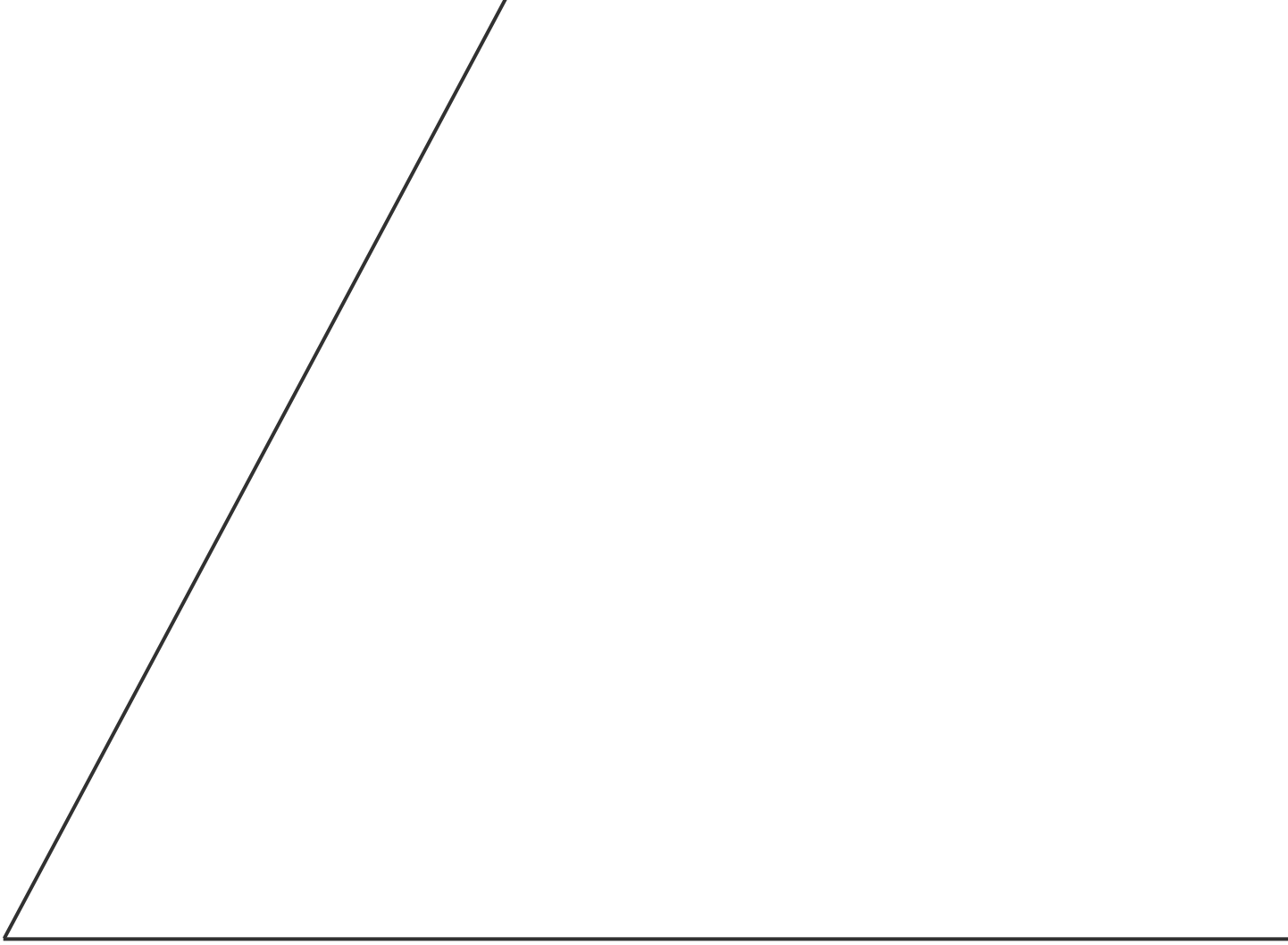
9.6 Gruppo E - Tubo aspirazione completo 57

9.7 Gruppo F - Sensore di livello completo 58

9.8 Filtro 59

10 DIMENSIONI D'INGOMBRO 60

10.1 Gruppo alimentazione prodotto 60



MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

gruppo alimentazione prodotto

A159002

1 GENERALITÀ

1.1 Premessa

Il presente manuale è parte integrante del gruppo alimentazione prodotto ed è destinato a personale formato e informato, che sia consapevole delle prestazioni del macchinario, alle condizioni di rischio a cui può essere sottoposto.
Questo documento presuppone che negli impianti, ove sia stato destinata l'unità, vengano osservate le correnti norme di sicurezza ed igiene del lavoro.
La Zator Srl non si ritiene responsabile per interventi o collegamenti impropri realizzati da personale non qualificato e non formato.
Le istruzioni, i disegni e la documentazione contenuti nel presente manuale sono di natura tecnica riservata di stretta proprietà della Zator Srl e non possono essere riprodotti in alcun modo, né integralmente, né parzialmente; tradotta in un'altra lingua, trasmessa in qualsiasi forma o mezzo meccanico o elettronico, senza il permesso scritto da parte della Zator Srl.
La Zator Srl non si assume alcuna responsabilità riguardo all'esattezza del contenuto del presente manuale.
I disegni e i dati tecnici in questo documento sono aggiornati alla data della loro pubblicazione e la Zator Srl si riserva il diritto di modificare, senza preavviso, il contenuto di questo manuale.
Si fa pertanto divieto ai Tecnici ed agli Operatori della manutenzione di utilizzare il presente manuale per scopi diversi da quelli legati alla cura e alla manutenzione delle apparecchiature in oggetto.
Il presente manuale contiene le norme di installazione, uso e manutenzione del gruppo alimentazione prodotto in sicurezza.

Collaudo in officina

Il Costruttore garantisce che il gruppo alimentazione prodotto, alla quale questa documentazione si riferisce, è stata controllato e collaudato presso la propria officina.

"A termine di legge ci riserviamo la proprietà dei dati e delle informazioni tecniche con divieto di riprodurli, di comunicarli a terzi o usarli comunque per qualsiasi scopo costruttivo e quanto esposto in questo documento è di proprietà del Costruttore"

1.2 Garanzia

La presente garanzia ha la durata di 12 mesi dalla effettiva consegna.
Durante il periodo di garanzia la Zator Srl si impegna a rimuovere nel tempo necessario gli evidenti vizi e difetti di materiale e/o lavorazione; a condizione che la macchina o attrezzatura sia stata impiegata correttamente secondo le migliori regole di condotta e manutenzione indicate in questo manuale.
Le parti difettose in garanzia vengono riparate o sostituite gratuitamente dalla Zator Srl nel tempo compatibilmente necessario, intendendosi la Zator Srl con ciò esonerata da ogni responsabilità per qualsiasi titolo, mentre l'acquirente rinuncia a chiedere preventivamente danni o spese, compresi quelli derivanti dal temporaneo non uso del macchinario acquistato per tutto il tempo necessario a rimetterlo in efficienza; sono sempre a carico del compratore le spese di trasporto e/o spedizione, nonché le spese di viaggio andata e ritorno relative all'intervento dei tecnici della Zator Srl nella sede del Compratore.
I costi di manodopera relativi all'intervento dei tecnici della Zator Srl presso la sede del Compratore, per la rimozione di difetti in garanzia sono a carico della Zator Srl, salvo i casi in cui la natura del difetto sia tale da poter essere agevolmente rimossa sul posto da parte del Compratore.
Tale impegno della Zator Srl esclude ogni altro effetto della garanzia previsto dalla legge.
La garanzia per i pezzi o parti del gruppo alimentazione prodotto sostituiti o riparati decade lo stesso giorno della scadenza del gruppo alimentazione prodotto, la garanzia del pezzo sostituito non ha comunque durata inferiore a tre mesi dalla sua installazione.
I pezzi sostituiti nel periodo di garanzia dal venditore sono gratuitamente acquisiti dallo stesso in luogo con nuovi pezzi.
Sono esclusi dalla garanzia tutti gli utensili e i materiali di consumo, eventualmente forniti dalla Zator Srl assieme alla macchina.
È esclusa e rinunciata da parte dell'acquirente ogni pretesa di risarcimento di danni alle cose e/o persone a carico della Zator Srl, per qualsiasi titolo, anche se le rotture e i guasti fossero dipendenti da difetti di costruzione o di materiale. È di pari escluso e rinunciato ogni risarcimento per danni alle persone e/o alle cose in dipendenza dell'esercizio del gruppo alimentazione prodotto. I pezzi sostituiti gratuitamente rimangono di proprietà della Zator Srl.
Decorsa la durata della garanzia ogni intervento sarà a carico del compratore.

Campi d'impiego

- Packaging
- Cartotecnica
- Case maker
- Macchine da stampa
- Industria del tabacco
- Industria meccanica e assemblaggio
- Cosmetica

Denuncia del difetto di conformità - Ricevimento merce

La configurazione originale del gruppo alimentazione prodotto non deve essere assolutamente modificata.
Al ricevimento della merce verificare che:

- L'imballaggio sia integro
- L'esatta corrispondenza del materiale ordinato

In caso di danni o errata fornitura mettere in contatto immediatamente la Zator Srl.
Il compratore, a pena di decadenza della garanzia, dovrà denunciare per iscritto il difetto di conformità o il vizio del gruppo alimentazione prodotto al venditore, specificandone in dettaglio la natura, entro otto giorni dall'avvenuta scoperta.
In nessun caso la denuncia del difetto di conformità o del vizio potrà comunque essere validamente fatta successivamente alla data di scadenza dei termini di garanzia.
Il Compratore decade inoltre dalla garanzia se non consente ogni ragionevole controllo che il venditore richiede.
È escluso dalla presente garanzia il maggior danno provocato alla macchina dalla mancata tempestiva denuncia al venditore di un difetto di conformità o vizio del gruppo alimentazione prodotto.

1.3 Limitazioni garanzia

La presente garanzia è valida esclusivamente per i prodotti di nuova costruzione.
La presente garanzia si limita alla riparazione o alla sostituzione, da parte del venditore, di ogni pezzo o parte dei macchinari o materiale fornito che risulti difettoso, previo accertamento dell'esistenza del difetto.
In nessun caso il venditore risponderà dei danni consequenziali o indiretti o comunque derivati da interruzione del ciclo produttivo o per fermo macchina.
Il venditore non è responsabile per i difetti del gruppo alimentazione prodotto derivati dall'utilizzo di dispositivi, attrezzature, ecc., richiesti e forniti dal cliente e installati sulla macchina atti a variare l'uso rispetto a quello per cui è predisposta.
Il venditore non risponde dei difetti di conformità del gruppo alimentazione prodotto o dei vizi dovuti all'usura normale di quelle parti che, per loro natura, sono soggette ad usura rapida e continua.
Il venditore parimenti non risponde dei danni derivanti da uso non appropriato delle attrezzature e da non osservanza delle norme previste per l'esecuzione dell'ordinaria manutenzione periodica.
Il venditore non risponde per i difetti di conformità del gruppo alimentazione prodotto o vizi che dipendono da modifiche, riparazioni, alterazioni o manomissioni imputabili al compratore e a personale comunque non autorizzato dal venditore.
Sono a carico del compratore i costi relativi ai materiali di consumo necessari per le prove e la rimessa in funzione del gruppo alimentazione prodotto.

1.4 Richiesta interventi

Contattare direttamente:

l'**Ufficio Tecnico della Zator S.R.L**.

Via Galvani 11 - 20095 Cusano Milanino (MI) - Italy
e-mail: info@zator.it www.zator.it
Tel.: +39-0266403235 Fax.: +39-0266403215

Inoltrare sempre la richiesta per scritto (fax o e-mail) e dare tutte le informazioni atte ad identificare la macchina oggetto della richiesta:

- **Modello macchina**
- **Matricola**

Fare riferimento al frontespizio del presente manuale o direttamente alla targa a bordo macchina o alla matricola del gruppo alimentazione prodotto.

1.5 Richiesta richiambi

Il Cliente è responsabile di acquistare ricambi originali che lo garantiscono nel mantenere il gruppo alimentazione prodotto efficiente e sicuro.
Le operazioni di smontaggio e montaggio devono essere eseguite secondo le istruzioni del costruttore.
Contattare direttamente l'Ufficio Tecnico della Zator Srl. che provvederà a dare le specifiche per effettuare la richiesta delle parti e fornirà le informazioni relative alla loro sostituzione.
Per ordinare i pezzi di ricambio è necessario riportare in modo completo i dati di identificazione del gruppo alimentazione prodotto e quelli del particolare da sostituire.

Le figure riportate in questo documento sono a titolo esemplificativo.

2 NORME DI SICUREZZA - CONFORMITÀ D'USO

Il *gruppo di alimentazione prodotto A159002* è stato progettato e realizzato nel rispetto delle norme di sicurezza vigenti. Solo personale qualificato è autorizzato all'installazione e all'utilizzo del dispositivo. Per il gruppo di alimentazione prodotto A159002 sono previsti solo ed esclusivamente i campi d'utilizzo riportati in questo manuale. Tutti i dati e i parametri indicati in questo manuale devono essere rispettati. Ogni altro impiego o utilizzo è considerato non conforme.

Tutte le operazioni effettuate con il gruppo di alimentazione prodotto A159002 devono essere fatte nel rispetto della normativa antinfortunistica vigente di seguito in parte richiamata:

1. DPR 547 del 27/4/1955 "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro" - DPR 303/56 "Norme generali per l'igiene del lavoro";
2. La legge n°186 del 1/3/1968 (Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni ed impianti elettrici ed elettronici);
3. Norme di prevenzione incendi;
4. D.L. n°277/91 Rischi di agenti chimici, fisici, biologici (in particolare rumore, piombo e amianto);
5. D.L. n°476 del 4/12/1992 Attuazione Direttive 92/31/CEE – 89/336/CEE sulla compatibilità elettromagnetica;
6. DLGS 14 agosto 1996, n° 493 Segnaletica di sicurezza attuazione Direttiva n. 92/58/CEE;
7. D.P.R. n°459 del 24/7/1996 Regolamento per l'immissione e l'utilizzo di macchine e componenti di sicurezza sul territorio dell'Unione Europea;
8. Legge n°46 del 5/3/1990 Norme per la sicurezza degli impianti tecnici;
9. DPR N°447 del 6/12/1991 "Regolamento di attuazione della Legge 5/3/1990, n°46 in materia di sicurezza degli impianti";
10. Decreto Legge del 19/9/1994 n°626 e 242/96 del 19/3/1996 riguardante il miglioramento della sicurezza e la salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro;
11. Legge n°791 del 18/10/1977 - DLGS n°277 del 31/7/1997 - Attuazione delle direttive del consiglio delle Comunità Europee (73/23/CEE e 93/68/CEE) relativa alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione;
12. Direttive 89/686/CEE sui DPI.

2.1 Informazioni generali sulla sicurezza e ambientali

Prima della messa in funzione del gruppo alimentazione prodotto il personale dovrà essere adeguatamente informato e formato (D.L. 626/94) su l'uso dello stesso, la sua conduzione e messa in esercizio oltre alle norme antinfortunistiche da eseguire ed inoltre ottemperare a quanto prescritto nel presente documento e nella ulteriore documentazione eventualmente allegata al gruppo alimentazione prodotto.
Il datore di lavoro deve provvedere ad istruire il personale sui rischi di infortunio, sui dispositivi predisposti per la sicurezza e sulle regole generali in tema di antinfortunistica previste dalle direttive comunitarie e dalla legislazione del paese dove la macchina è installata.

ATTENZIONE: Scollegare sempre l'alimentazione elettrica prima di procedere ad effettuare qualsiasi operazione di manutenzione o di regolazione.
Scaricare la pressione del fluido prima di procedere ad effettuare qualsiasi operazione di manutenzione o di regolazione.

2.2 D.P.I. Dispositivi di protezione individuali

Il personale che opererà sul gruppo alimentazione prodotto, per qualsiasi funzione (installazione, montaggio, demolizione, manutenzione e funzionamento) dovrà essere dotato di idonei **D.P.I.** - Dispositivi di protezione individuale del tipo omologato e certificato C. E.:

- **guanti antisolvente**
- **guanti antitaglio**
- **maschere**
- **tuta (non svolazzante)**

ATTENZIONE: L'abbigliamento di chi opererà sul gruppo alimentazione prodotto per qualsiasi funzione deve essere conforme ai requisiti essenziali di sicurezza definiti dalle Direttive comunitarie 89/656/CEE e 89/686/CEE e alle leggi vigenti nel paese

2.3 Rischi, Protezioni, avvertenze e cautele

2.3.1 Sicurezza generale

Ai sensi della Direttiva Macchine si intende per:

ZONA PERICOLOSA = zona all'interno o in prossimità del gruppo alimentazione prodotto in cui la presenza di una persona esposta costituisce un rischio per la sicurezza e la salute della persona stessa (Allegato I - 1.1.1 Direttiva 89/392/CEE).

PERSONA ESPOSTA = qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa (Allegato I - 1.1.1 Direttiva 89/392/CEE).

OPERATORE = persona incaricata di installare, di far funzionare, di regolare, di eseguire manutenzione ordinaria e di pulire la macchina (Allegato I - 1.1.1 Direttiva 89/392/CEE).

Tutte le zone a rischio del gruppo alimentazione prodotto sono state valutate e di conseguenza sono state adottate le precauzioni necessarie per evitare rischi alle persone e danni ai componenti stessi del gruppo alimentazione prodotto.

Glossario della Sicurezza

Scopi prefissati
Con tale termine ci si riferisce all'uso della macchina così come descritto dal produttore.
Per "Scopi prefissati" ci si riferisce all'utilizzo dell'unità anche attraverso il suo disegno, la sua costruzione e funzione.

Rischi secondari e/o residui
Un rischio secondario è un pericolo che non è ovvio e che risulta dall'uso della macchina.
Rischi secondari sono inevitabili nonostante tutte le misure di prevenzione che vengono prese.

Personale competente
Una persona è competente quando ha acquisito sufficiente conoscenza in uno specifico campo sia attraverso l'istruzione professionale sia con l'esperienza. Una persona competente deve familiarizzare con le norme specifiche per la sicurezza sul lavoro e la prevenzione degli incidenti e generalmente con le norme di conoscenze tecniche.

Personale istruito
Una persona è istruita quando è informata da una persona competente circa le attività che deve svolgere e i rischi che scaturiscono da un comportamento non corretto e, se necessario, ha ricevuto l'addestramento richiesto. Inoltre una persona istruita deve essere informata circa i dispositivi di sicurezza e le misure di protezione.

Personale qualificato
Una persona qualificata è una persona competente o sufficientemente istruita.
L'operatore deve essere a conoscenza della posizione e del funzionamento di tutti i comandi e delle caratteristiche dell'impianto.
Gli interventi di manutenzione e avviamento devono essere effettuati da tecnici qualificati dopo aver predisposto opportunamente la macchina.
La manomissione o sostituzione non autorizzata di una o più parti del gruppo alimentazione prodotto, l'adozione di accessori che modificano l'uso del gruppo alimentazione prodotto e l'impiego di materiali di consumo diversi da quelli consigliati nel presente manuale, possono divenire causa di rischi di infortunio.
Le protezioni non dovranno essere asportate o manomesse col rischio di ridurre le caratteristiche antinfortunistiche dei nostri apparati.

Per evidenziare particolari situazioni ai fini della sicurezza dello strumento, graficamente sono usati i seguenti simboli:

ATTENZIONE e/o PERICOLO – Norme antinfortunistiche per l'operatore

DISCONNETTERE dalla tensione di linea

R. R. – RISCHI RESIDUI

AVVERTENZA - Esiste la possibilità di arrecare danno alla macchina e/o ai suoi componenti
PRECAUZIONE - Ulteriori notizie inerenti l'operazione in corso
NOTA - Fornisce informazioni utili

2.3.2 Pericoli e rischi ineliminabili

Sulla macchina, anche dotata di sistemi di protezione permangono i seguenti **R. R. RISCHI RESIDUI**:

A - Pericoli dovuti all'energia elettrica in generale

B - Pericoli dovuti all'inalazione di vapori pericolosi per la salute e pericolo d'incendio

C - Pericoli dovuti a problemi / malfunzionamenti del sistema di controllo
Questo può portare ad un aumento eccessivo dell'emissione di colla così come a pericoli d'incendio o a pericoli dovuti all'inalazione di vapori pericolosi per la salute.

D - Rischio dovuto alla proiezione di fluidi a pressione
In caso di non corretta manutenzione delle parti del sistema idraulico.

E - Rischio di incendio
Divieto di fumare e/o di essere presenti oggetti a temperatura nelle adiacenze del gruppo alimentazione prodotto.

2.3.3 Dispositivi di sicurezza adottati

Al fine di garantire la salute e la sicurezza delle persona esposte, la macchina è dotata di:

- ripari fissi: rimovibili solo mediante utensili
- ripari mobili: in funzione del modello del gruppo alimentazione prodotto

La macchina può essere provvista di delimitatori di area che impediscono l'accesso dell'operatore alle zone pericolose (vedi **R.R.**).

2.3.4 Ulteriori precauzioni generali di sicurezza

ATTENZIONE: Le manutenzioni devono tassativamente essere effettuate da personale specializzato ed autorizzato, solo ed esclusivamente a macchina non alimentata: interruttore generale in posizione "OFF".
Accertarsi che i passaggi attorno alla macchina non siano intralciati da cavi mal posizionati e pericolosi per il personale.
L'utilizzatore deve mettere sempre a disposizione degli operatori, nelle aree che lo richiedono, gli occhiali antinfortunistici, i guanti, ed ogni altra protezione necessaria; deve inoltre accertarsi che tali presidi vengano usati.
Le aree o zone che richiedono l'uso d'abbigliamento protettivo, devono essere segnalate con cartelli d'avvertimento e pittogrammi indicanti il rischio residuo.

ATTENZIONE: **è ASSOLUTAMENTE VIETATO** manomettere o asportare le targhette e le protezioni presenti sul gruppo alimentazione prodotto.
Il costruttore declina ogni responsabilità sulla sicurezza del gruppo alimentazione prodotto in caso di omessa osservanza del divieto.

Segnaletica a norme CE: esempi di simboli di pericolo

2.4 Condizioni ambientali

Condizioni ambientali d'esercizio
Il gruppo alimentazione prodotto è previsto per il funzionamento in un locale chiuso, al riparo dagli agenti atmosferici, con tutte le predisposizioni di sicurezza derivanti dalle leggi vigenti.

Smaltimento rifiuti
L'acquirente è responsabile di seguire la corretta procedura e le norme vigenti nel paese per lo smaltimento dei rifiuti e del materiale residuo.

Definizione di rifiuto
Per rifiuto si intende qualsiasi sostanza ed oggetto derivante da attività umane o da cicli naturali, abbandono o destinato all'abbandono.

Rifiuti speciali
Sono da considerarsi rifiuti speciali:
- i residui derivanti da lavorazioni industriali, attività agricole, artigianali, commerciali e di servizi che, per quantità non siano dichiarati assimilabili ai rifiuti urbani;
- i macchinari e le apparecchiature deteriorati ed obsoleti;
- i veicoli a motore e le loro parti fuori uso.

Rifiuti tossico-nocivi
Sono da considerarsi rifiuti tossico-nocivi tutti i rifiuti che contengono o non contaminati dalle sostanze indicate nell'allegato al DPR 915/52 di attuazione delle Direttive 75/4427CEE, 76/403/CEE e 768/319/CEE.

Stoccaggio provvisorio
Lo stoccaggio provvisorio di rifiuti tossici e nocivi è ammesso in funzione del previsto smaltimento degli stessi mediante trattamento e/o stoccaggio definitivo. In ogni caso devono essere osservate le leggi vigenti nel paese dell'utilizzatore in ambito di tutela dell'ambiente.

Caratteristiche dei contenitori
I recipienti fissi e mobili, destinati a contenere rifiuti tossici e nocivi devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti. I recipienti nei quali sono conservati prodotti, materie pericolose o nocive devono, allo scopo di rendere nota la natura del loro contenuto, portare indicazioni e contrassegni.

Obblighi di registrazione
Secondo quanto previsto dal DPR del 23 agosto 1982 concernente l'attuazione della
Direttiva 75/439/CEE i registri di carico/scarico devono essere tenuti da tutte le imprese che ottengono rifiuti - speciali o tossico-nocivi derivanti da lavorazioni industriali ed artigianali.

Smaltimento
Il ritiro dei rifiuti speciali e/o tossico-nocivi devono essere affidati con contratto ad imprese espressamente autorizzate e chi effettua materialmente il trasporto deve essere in possesso delle prescritte autorizzazioni e deve risultare iscritto all'albo dei trasportatori.
È assolutamente vietato disperderli nell'ambiente.
Per lo smaltimento dell'imballo l'utilizzatore deve comportarsi secondo le norme vigenti nel paese di installazione dell'impianto.

Incendio Materiale
Non sussiste il pericolo di incendio a seguito del funzionamento del gruppo alimentazione prodotto.

ATTENZIONE: il Cliente deve predisporre un adeguato sistema antincendio valutando la propria situazione interna e ottemperando alle leggi vigenti.
Nel caso d'incendio, disinserire immediatamente l'interruttore generale per interrompere l'alimentazione elettrica.

ATTENZIONE: atmosfera esplosiva
Il gruppo alimentazione prodotto non è stato predisposto per il funzionamento in ambiente esplosivo. È fatto divieto di usare la macchina in atmosfera esplosiva o parzialmente tale.

Illuminazione
Il Cliente è responsabile di garantire un'adeguata illuminazione del locale ospitante la macchina, secondo le leggi vigenti nel proprio paese e le direttive comunitarie.

Vibrazioni
Il gruppo alimentazione prodotto non provoca vibrazioni.

2.5 Installazione - Norme Generali

I prodotti della Zator Srl vengono realizzati nel rispetto delle normative vigenti all'atto della costruzione. Il personale sarà istruito e qualificato per sfruttare al meglio i requisiti del macchinario installato, e dovrà operare in un ambiente confortevole, che possa garantire sicurezza ed igiene per l'operatore.
È opportuno, in caso di diversa destinazione o necessità d'uso del gruppo alimentazione prodotto, consultarsi con gli uffici tecnici del Zator Srl.

Merce in confezione
All'esterno della confezione sono indicate tutte le informazioni per l'identificazione del contenuto e della movimentazione in sicurezza:

- marcatura CE
- indirizzo del destinatario e del mittente
- dimensioni: lunghezza – larghezza – altezza
- peso lordo – netto – tara
- annotazioni e pittogramma (es. fragile, maneggiare con cura, alto)

PRECAUZIONE: Il cliente deve verificare lo stato della merce al momento del suo arrivo.

Predisposizioni: scelta luogo installazione
Fatte salve specifiche condizioni contrattuali, il Cliente dovrà provvedere a:
- Opportuna sistemazione logistica per il posizionamento e la conduzione del gruppo alimentazione prodotto
- Alimentazione elettrica, compreso il conduttore di protezione comunemente denominato "MESSA A TERRA"
- Predisposizione impianto elettrico ed eventuale pneumatico
- Materiali di consumo

Per l'allacciamento elettrico è necessario avere a disposizione una linea preferenziale di alimentazione con le caratteristiche di cui alle "specifiche tecniche".

Allacciamenti pneumatici

ATTENZIONE: l'aria compressa deve essere priva di umidità, è necessario montare sul compressore degli scaricatori automatici di condensa; l'aria deve essere filtrata ed essiccata. Assicurarsi che nel circuito pneumatico non venga immesso alcun tipo di sostanza (e.g.: lubrificanti o altro).

2.6 Utilizzo di adesivi, colle o fluidi in generale

L'utilizzo del gruppo alimentazione prodotto con adesivi, colle o fluidi in generale deve rispettare le sotto indicate regole fondamentali.

Prima di utilizzare un determinato tipo di fluido verificare che:

- La viscosità del fluido sia compatibile con le caratteristiche del gruppo alimentazione prodotto
- Le caratteristiche del fluido soddisfino i requisiti desiderati
- La scheda tecnica del fluido fornita dal produttore contiene tutte le informazioni riguardanti il prodotto come: la viscosità, le applicazioni, i tempi di incollaggio (nel caso di colle o adesivi) e lo stoccaggio. Questa scheda deve essere richiesta al fornitore del fluido
- Il tempo di stoccaggio del fluido non sia stato superato
- Il fluido non sia stato esposto a temperature vicine o inferiori allo zero e sia quindi deteriorato
- Le confezioni del fluido siano chiuse ermeticamente

Per l'utilizzo di **adesivi, colle o fluidi particolari** si consiglia di contattare la Zator per verificarne l'effettiva compatibilità.

Prima di utilizzare un differente tipo di fluido pulire accuratamente il gruppo alimentazione prodotto per evitare possibili contaminazioni del nuovo fluido.

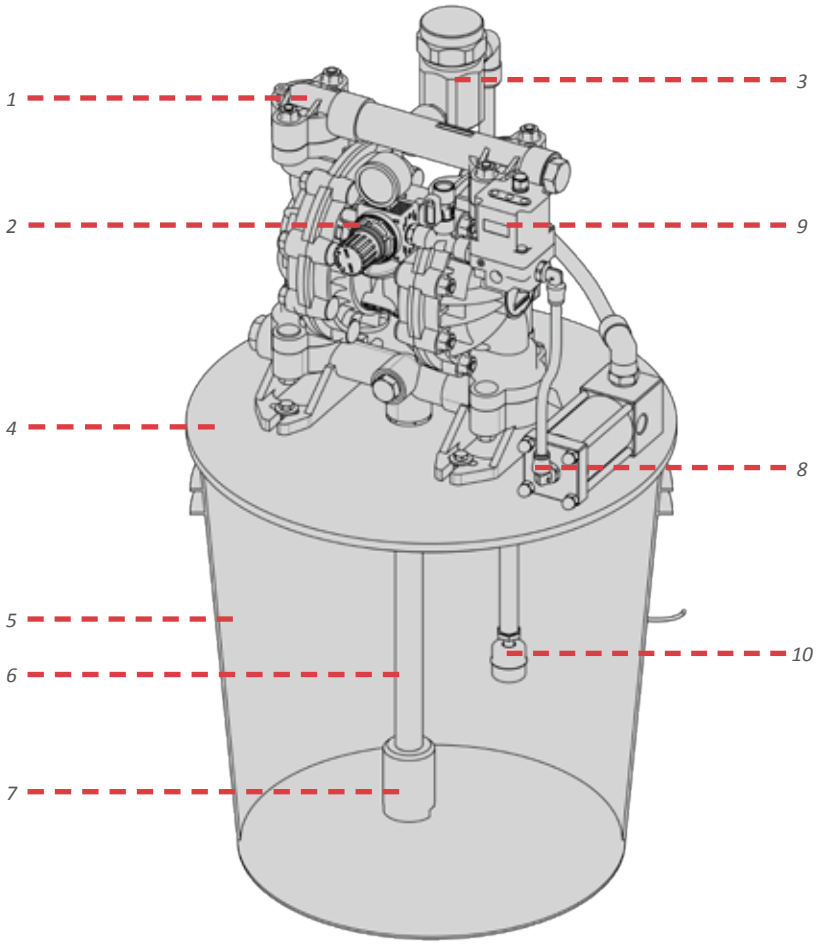
Nel caso di utilizzo di adesivi o colle a dispersione acquosa, nel loro stato liquido sono facilmente rimovibili con acqua, invece quando si induriscono sono difficili da rimuovere. Per questo motivo, prima di lunghe soste è consigliabile effettuare un lavaggio accurato del gruppo alimentazione prodotto. Si faccia riferimento alla tabella di manutenzione riportata in questo manuale.

3 DESCRIZIONE TECNICA

3.1 Funzioni e componenti

Il *gruppo di alimentazione prodotto A159002* è indicato per la distribuzione di colle, adesivi e fluidi a bassa viscosità. È composto principalmente da:

1. ***Pompa a doppia membrana*** con rapporto di compressione 1:1 a comando pneumatico con valvola anti-stallo;
2. ***Regolatore di pressione aria*** con manometro (*ingresso*);
3. ***Filtro antipulsatore*** in acciaio inox;
4. ***Coperchio*** in PVC fissato alla pompa;
5. ***Secchio*** in HDPE per lo stoccaggio del fluido;
6. ***Tubo di aspirazione*** fluido;
7. ***Valvola di fondo*** con filtro;
8. ***Regolatore di pressione fluido*** 1:1 automatico in acciaio inox *(uscita)*;
9. ***Valvola proporzionale*** per la regolazione automatica del flusso del fluido;
10. ***Sensore di livello*** (*optional*) a galleggiante per segnalare il livello minimo di fluido.



3.2 Dati tecnici

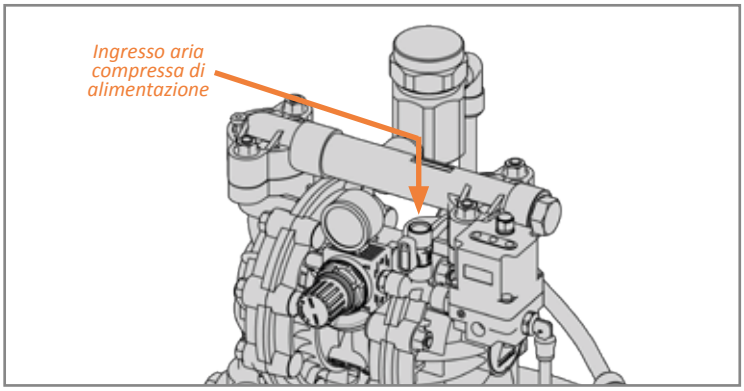
Rapporto pompa	1:1
Azionamento pneumatico pompa	max 6 bar
Collegamento ingresso aria	G1/4”
Massima viscosità fluido	~ 1.000 mPa·s
Comando valvola proporzionale	0÷20 mA
Regolazione pressione uscita	da 1 a 6 bar
Collegamento uscita fluido	G3/8”
Peso (a vuoto)	11 Kg
Capacità secchio	28 litri

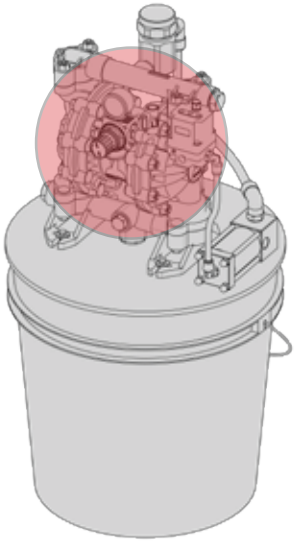
fluidi utilizzabili

- colle e adesivi a freddo
- inchiostri
- vernici
- mastici
- fluidi a bassa viscosità

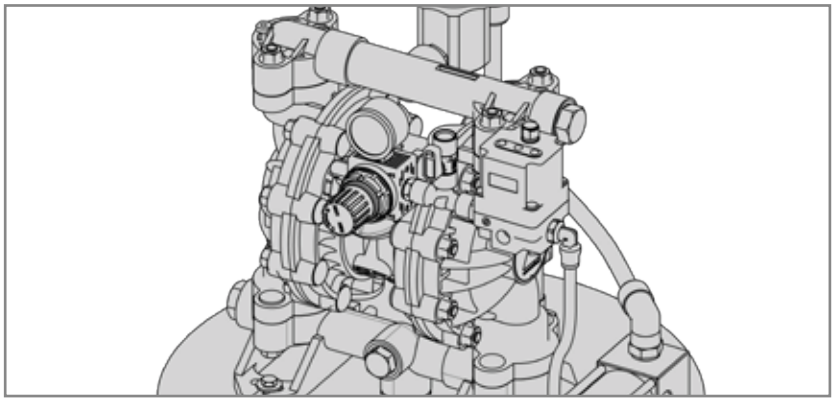
3.3 Descrizione e funzionamento

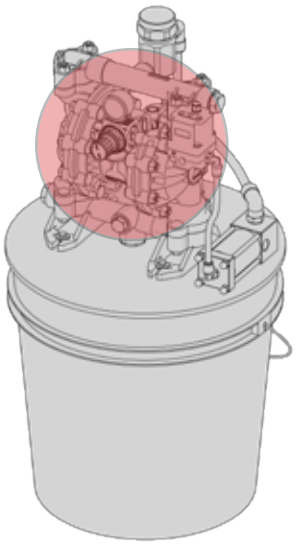
1 L’aria compressa di alimentazione della pompa deve provenire da un impianto di distribuzione dell’aria esterno. Tramite l’apposito *raccordo con valvola a sfera* l’aria affluisce all’interno del ***regolatore di pressione aria*** *[pos. 2]*;



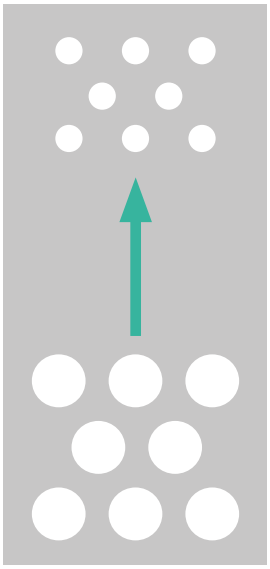


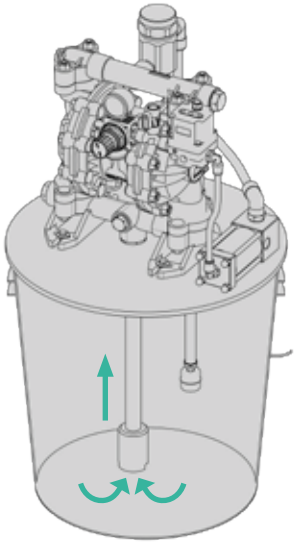
2 Dal *regolatore di pressione* l'aria passa all'interno della pompa, azionando le due membrane interne. Queste due membrane muovendosi insieme, producono due azioni differenti sul fluido;



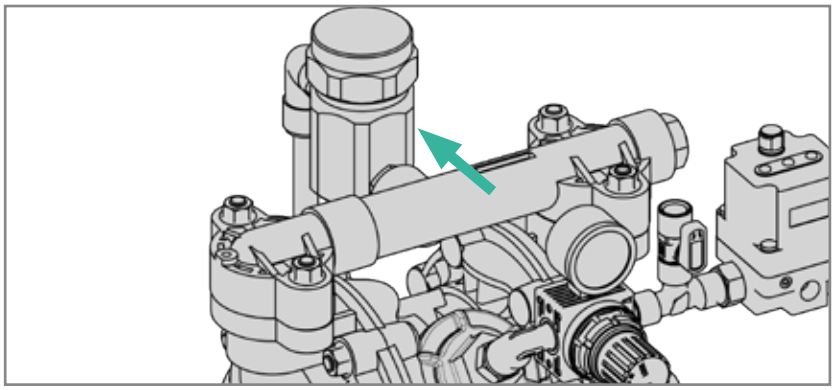


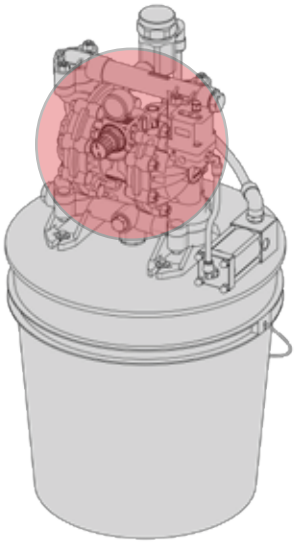
3 Il movimento di una delle due membrane provoca l'*effetto vuoto* all'interno del ***tubo di aspirazione*** *[pos.6]*. Questo permette al fluido di essere prelevato dal secchio e risalire tramite il tubo all'interno della pompa. Il filtro a rete presente nella ***valvola di fondo*** *[pos.7]* impedisce il passaggio di eventuali grumi e impurità presenti nel fluido;



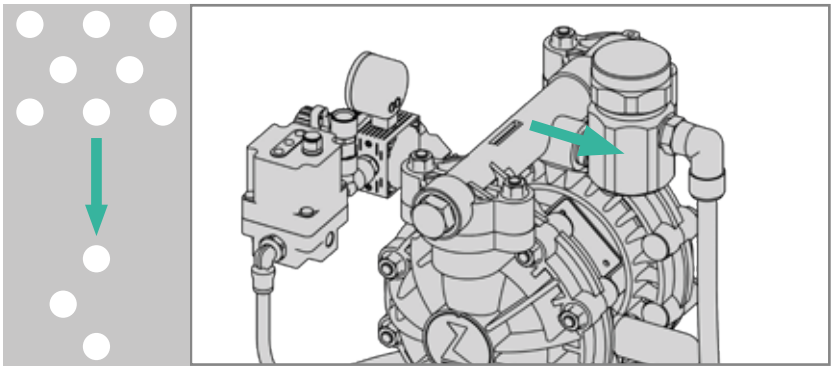


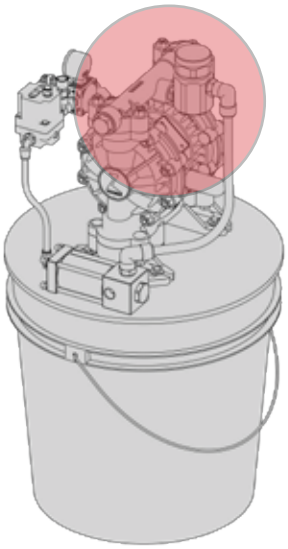
4 Contemporaneamente con la prima, il movimento della seconda membrana *spinge* il fluido presente all'interno della pompa nel condotto di uscita. Queste due azioni si ripetono ciclicamente e alternativamente per le due membrane, generando in questo modo un flusso continuo;



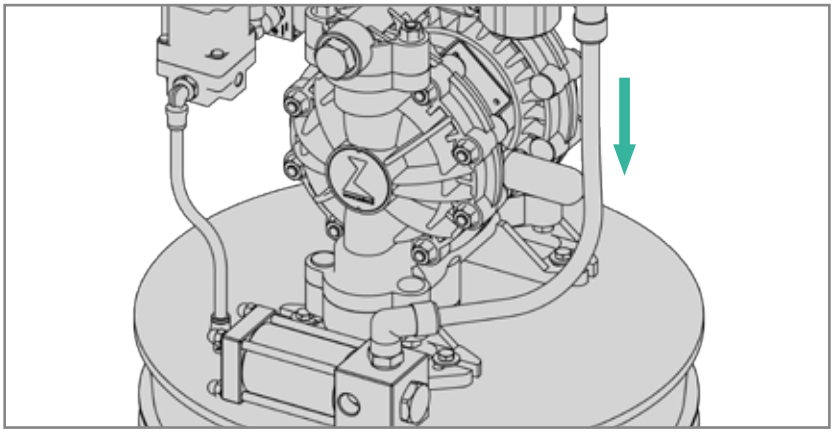


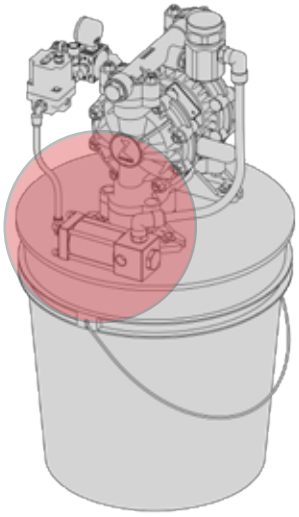
5 Dal condotto di uscita, il fluido passa attraverso il ***filtro antipulsatore*** *[pos.3]*: questo componente permette di attenuare le pulsazioni del fluido create dal moto alternato delle due membrane e, grazie alla rete a maglia fine, di microfiltrare il fluido nel caso in cui presenti ancora impurità;



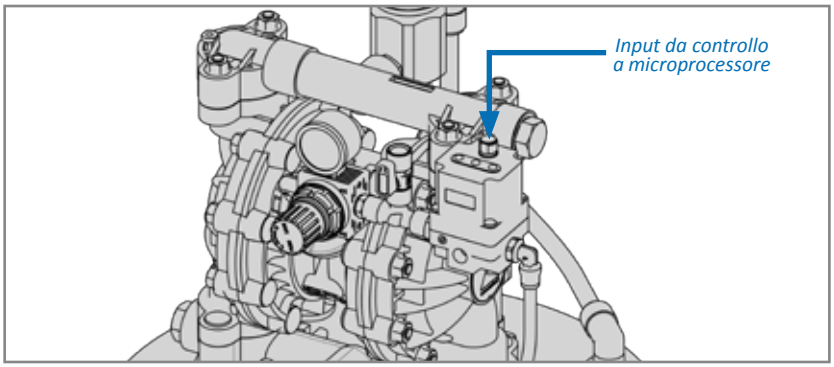


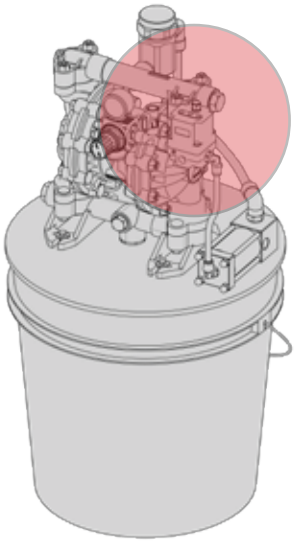
6 Quindi il fluido filtrato fluisce attraverso un tubo verso il ***regolatore di pressione fluido*** *[pos.8]*;



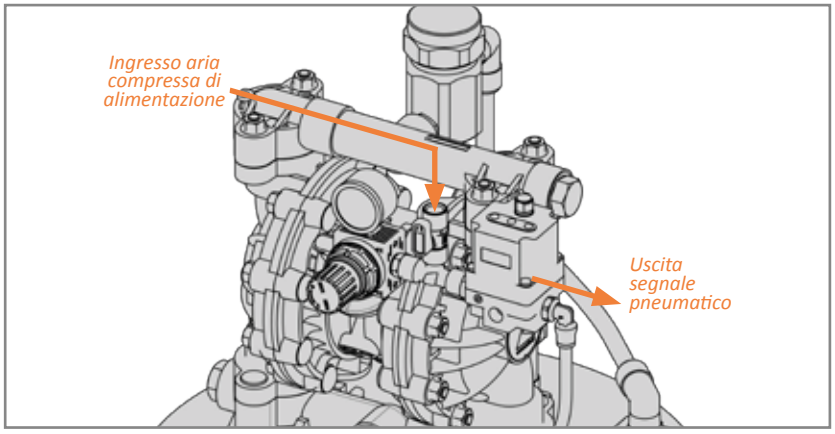


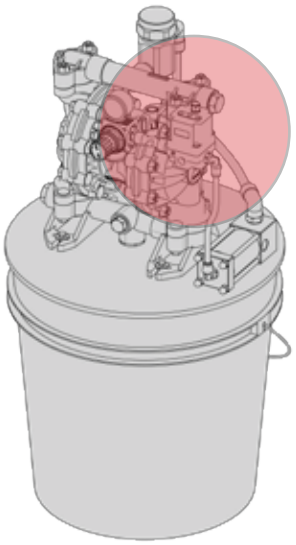
7 Il *regolatore di pressione fluido* è comandato automaticamente dalla ***valvola proporzionale*** *[pos.9]*. Un controllo a microprocessore esterno tramite un encoder rileva la velocità della macchina e invia alla valvola un determinato valore di corrente tramite un segnale elettrico. Questo valore è direttamente proporzionale alla velocità della macchina, secondo i parametri impostati sul controllo a microprocessore;



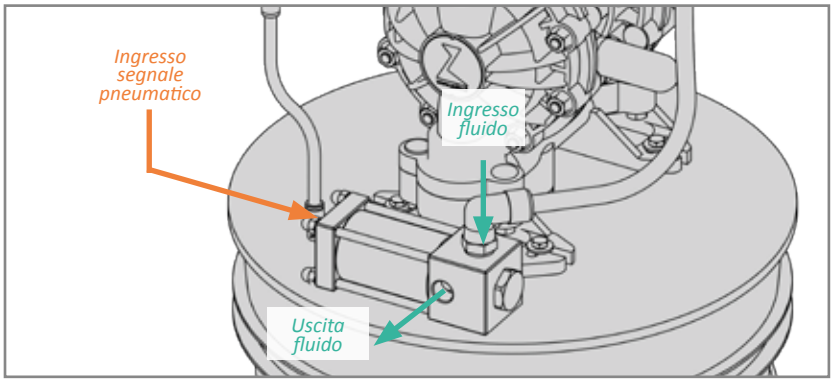


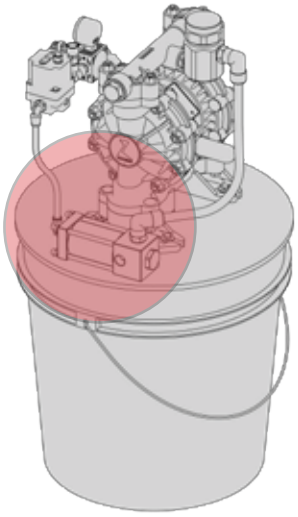
8 Questo valore di corrente viene "tradotto" dalla *valvola proporzionale* in un segnale di tipo pneumatico.
La valvola infatti, sfruttando l'aria compressa di alimentazione della pompa, invia al *regolatore di pressione* un segnale pneumatico con una pressione che è a sua volta proporzionale al valore di corrente ricevuto;



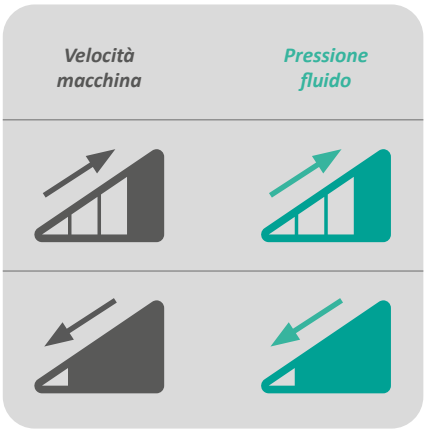


9 In questo modo, a seconda della pressione del segnale pneumatico ricevuto dalla valvola, il *regolatore di pressione* agisce a sua volta sul fluido in ingresso, regolandone la pressione in uscita;





10 A seconda della velocità della macchina, la *valvola proporzionale* è quindi in grado di aumentare o ridurre la pressione in uscita del fluido, agendo tramite il *regolatore di pressione.* Questo permette di mantenere costante la quantità di fluido erogata dalla pompa ad ogni velocità della macchina in modo completamente automatico.



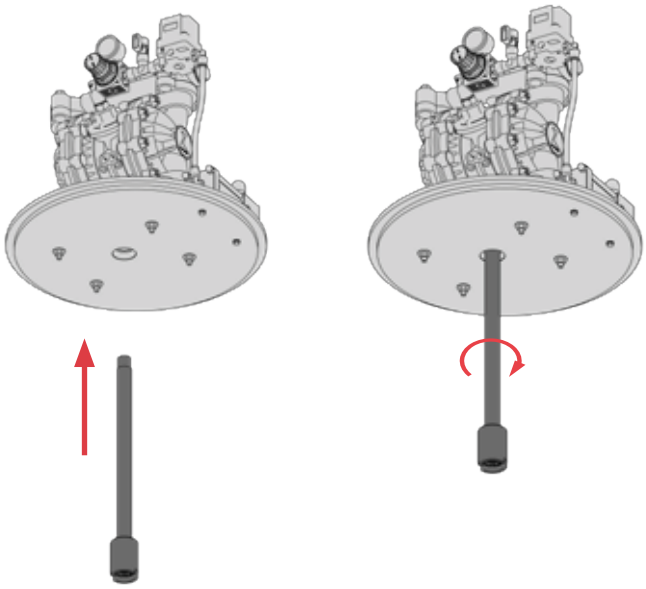
4 INSTALLAZIONE

4.1 Montaggio dell'unità

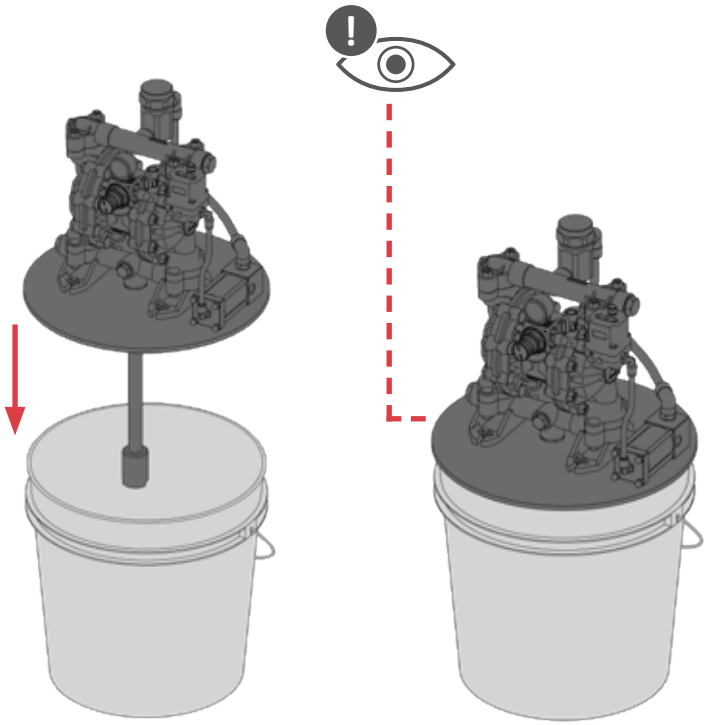
Una volta tolto l'imballaggio del *gruppo alimentazione prodotto* procedere al suo montaggio nel seguente modo:

1. Avvitare il *tubo di aspirazione** nel corpo della pompa;

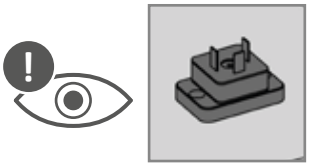
**Verificare la presenza e l'integrità del teflon sul filetto del tubo per evitare che una volta in funzione la pompa possa aspirare aria con conseguenti malfunzionamenti nell'impianto.*



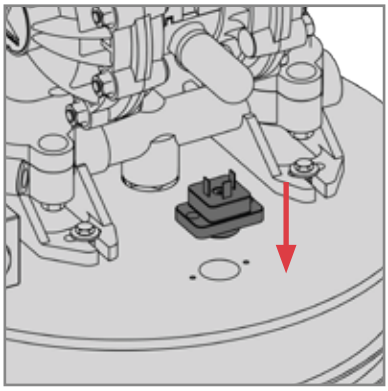
2. Posizionare la *pompa a membrana* verificando che il coperchio sia posizionato correttamente sul bordo del secchio.

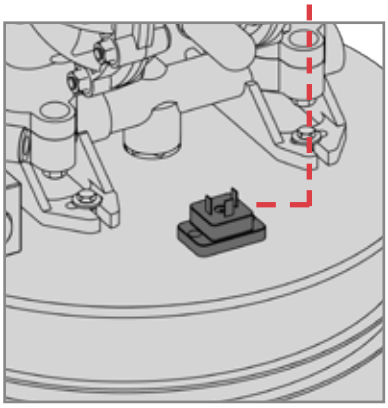


Per la versione dotata di ***sensore di livello***:

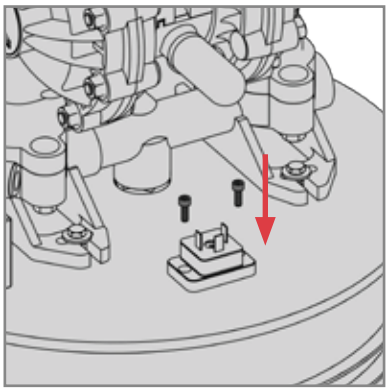


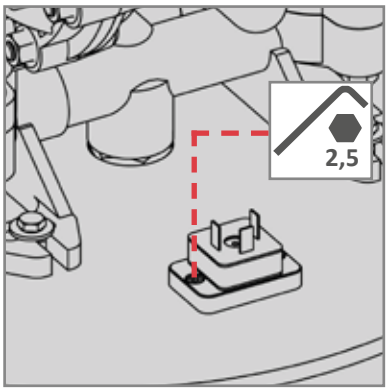
1. Posizionare la *flangia* completa di connettore maschio sul foro predisposto sul coperchio, allineando i fori di fissaggio. Fare attenzione al **verso di montaggio**;



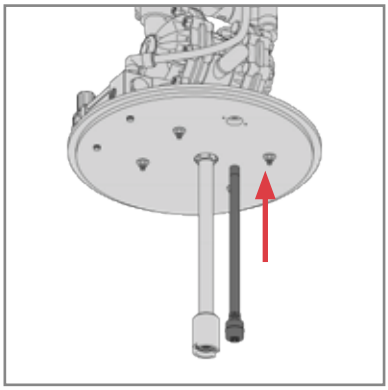


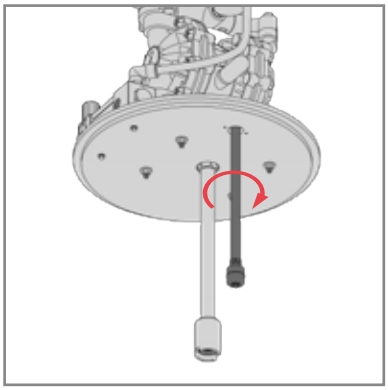
2. Avvitare le *viti* del connettore;



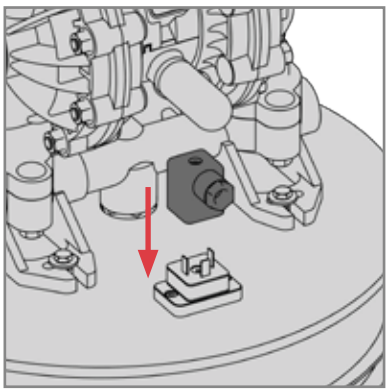


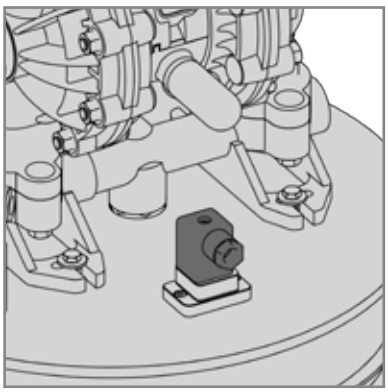
3. Avvitare il *tubo* del sensore di livello;



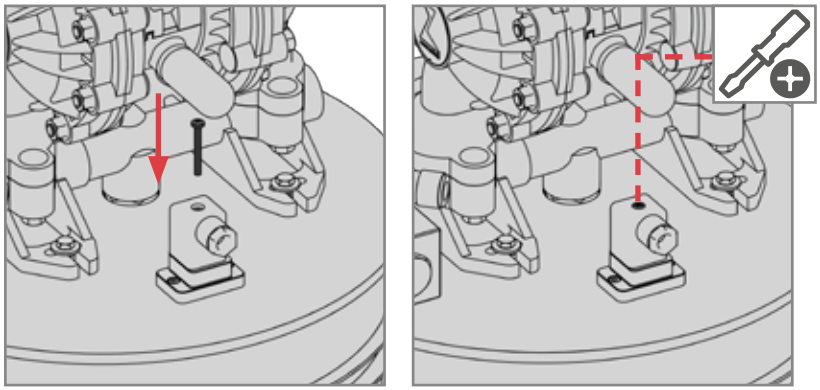


4. Inserire il *connettore femmina* del sensore di livello;





5. Infine avvitare la *vite* del connettore.

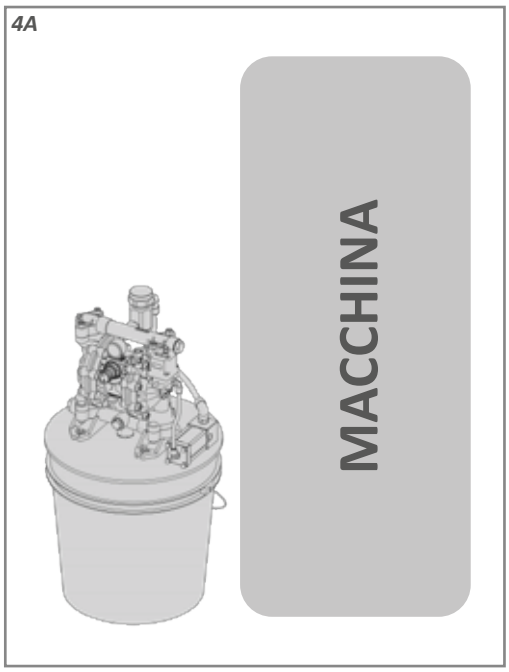


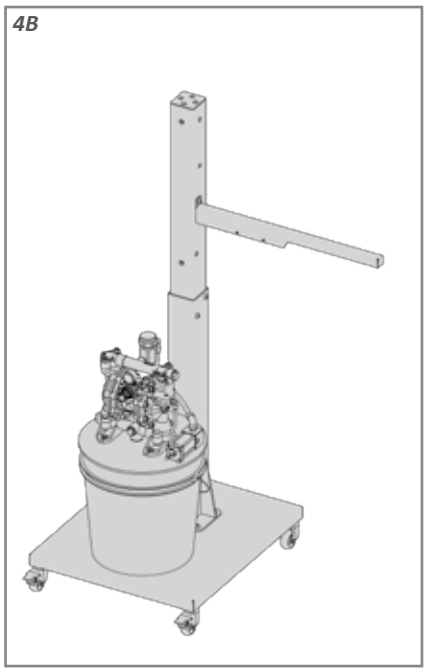
4.2 Posizionamento dell'unità

Il *gruppo di alimentazione prodotto A159002* può essere posizionato:

- direttamente vicino alla macchina [4A];
- disposto sopra l'apposito carrello Zator [4B] (fornito separatamente).

In entrambi i casi, deve essere garantito un appoggio stabile e sicuro e una buona accessibilità per la regolazione, la pulizia e la manutenzione dell'unità.



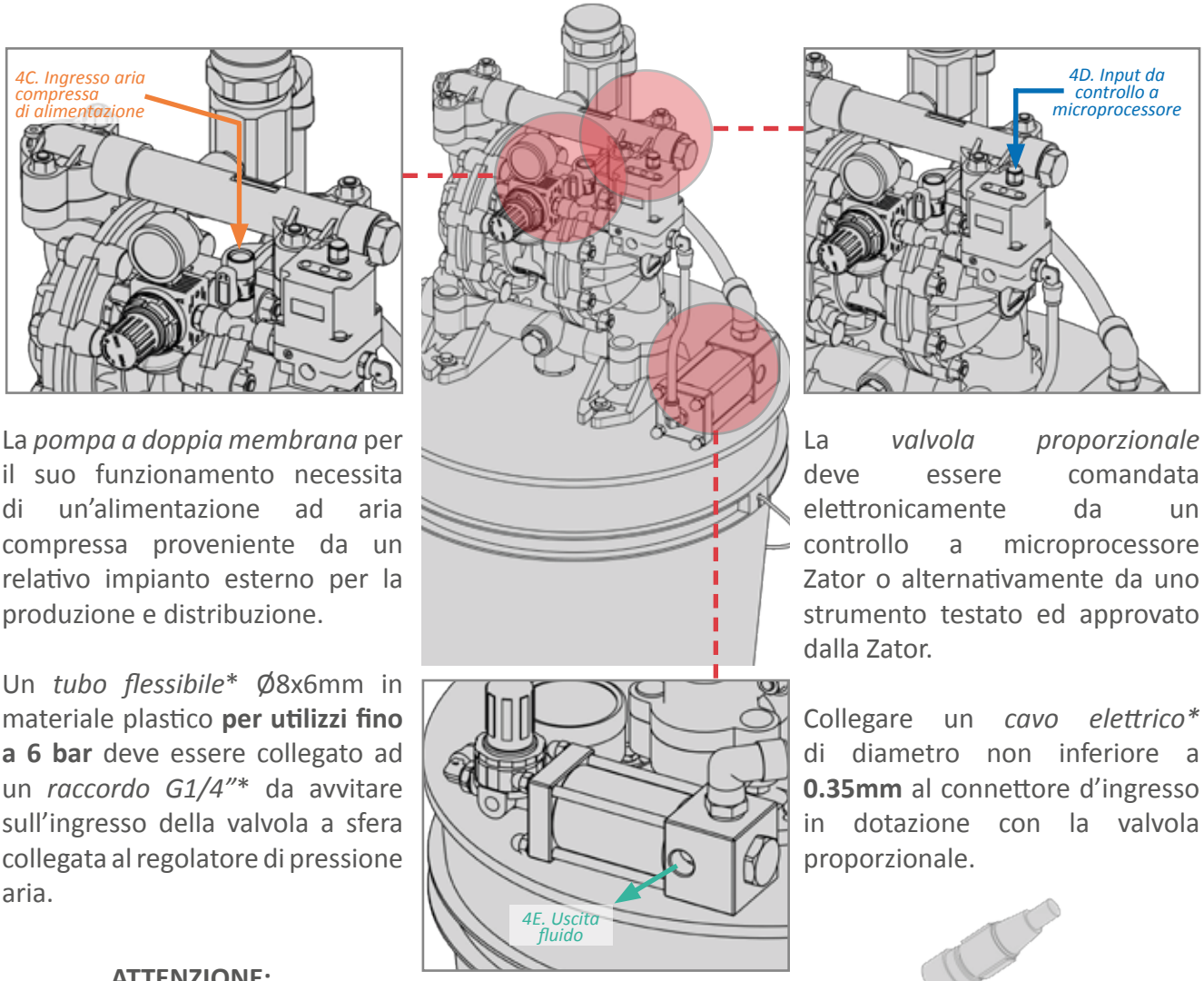


4.3 Connessioni

4.3.1 Collegamento tubi e cavi

Per tutti i collegamenti prevedere una lunghezza dei tubi e dei cavi tale da garantire una buona accessibilità per poter facilmente riempire e/o sostituire il secchio contenente il fluido e per le operazioni di manutenzione e pulizia dell'unità.
I collegamenti necessari per il funzionamento del *gruppo di alimentazione prodotto A159002* sono:

1. ***Ingresso aria compressa di alimentazione*** [4C]
2. ***Ingresso controllo valvola proporzionale*** [4D]
3. ***Uscita fluido*** [4E]



La *pompa a doppia membrana* per il suo funzionamento necessita di un'alimentazione ad aria compressa proveniente da un relativo impianto esterno per la produzione e distribuzione.

Un *tubo flessibile** Ø8x6mm in materiale plastico **per utilizzi fino a 6 bar** deve essere collegato ad un *raccordo G1/4"** da avvitare sull'ingresso della valvola a sfera collegata al regolatore di pressione aria.

ATTENZIONE:
Pressione aria di alimentazione:
MAX 6 bar

Un *tubo flessibile** **per utilizzi fino a 6 bar** deve essere collegato ad un *raccordo G3/8"** da avvitare sull'uscita del regolatore di pressione.

La *valvola proporzionale* deve essere comandata elettronicamente da un controllo a microprocessore Zator o alternativamente da uno strumento testato ed approvato dalla Zator.

Collegare un *cavo elettrico** di diametro non inferiore a **0.35mm** al connettore d'ingresso in dotazione con la valvola proporzionale.

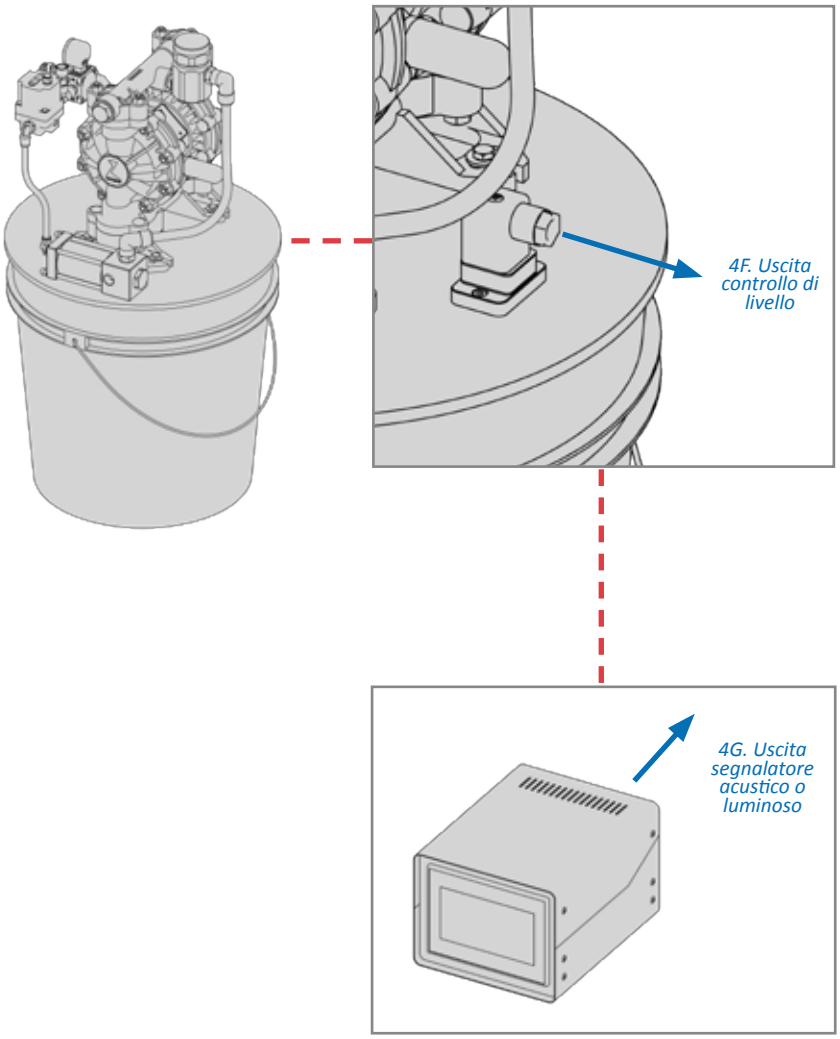
Input Comando valvola proporzionale: 0-20 mA

*Componenti forniti separatamente
**Secondo specifica del cliente

4.3.2 Collegamento sensore di livello

Il *sensore di livello (optional)* è un dispositivo a galleggiante che permette all'operatore di essere avvertito tramite un segnale acustico o luminoso che il livello di fluido all'interno del secchio sta per esaurirsi. Il segnale si attiva a circa **1/4 della capacità del secchio** (6,5 litri). I collegamenti necessari sono:

1. ***Uscita controllo di livello*** [4F]
2. ***Uscita segnalatore acustico o luminoso*** [4G]



Il *sensore di livello* deve essere collegato ad un controllo a microprocessore Zator o alternativamente a uno strumento testato ed approvato dalla Zator.

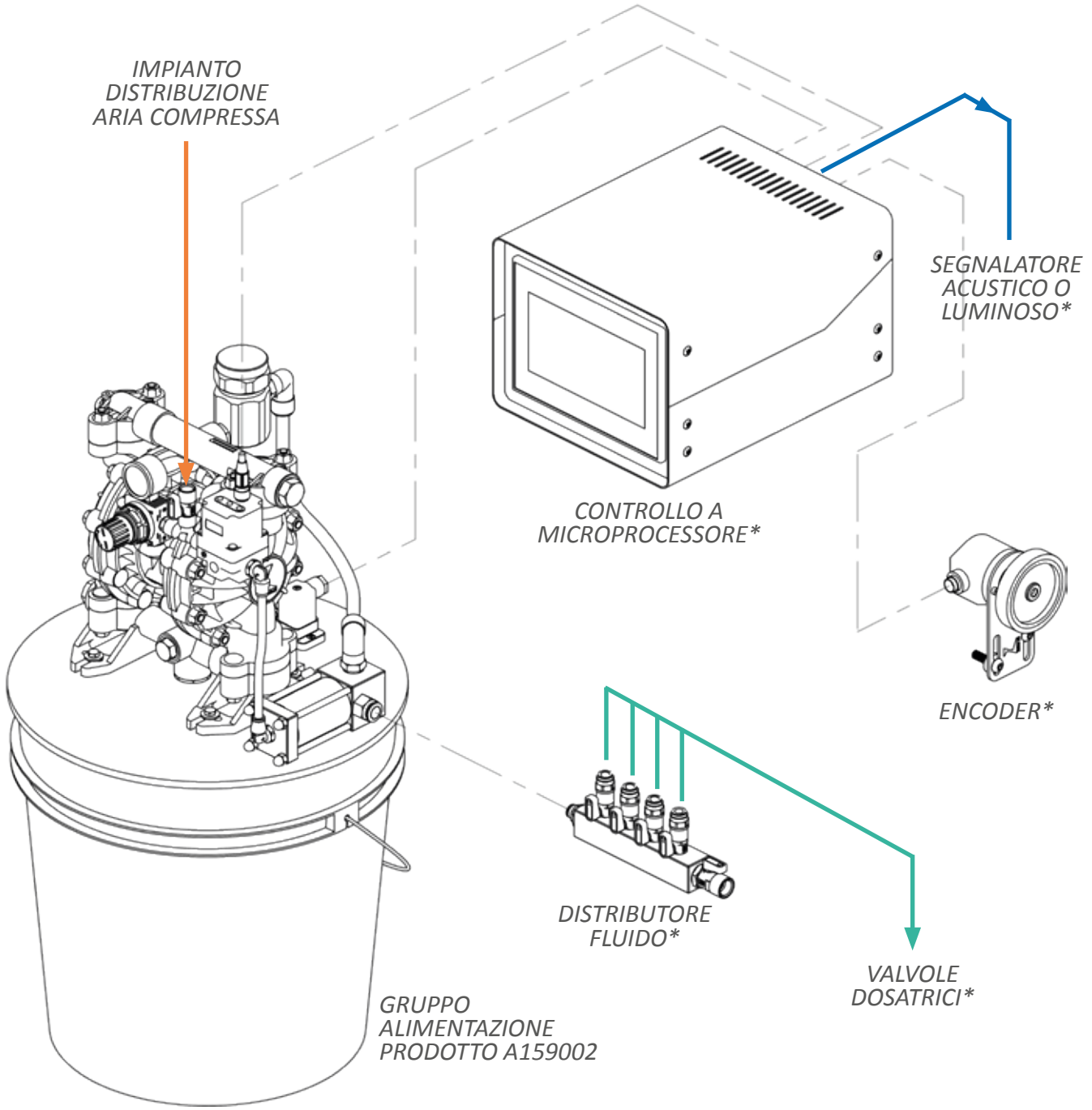
Collegare un *cavo elettrico** di diametro non inferiore a **0.35mm** al connettore d'uscita in dotazione con il sensore di livello.

Collegare il controllo a microprocessore o altro strumento testato ed approvato dalla Zator ad un segnalatore acustico o luminoso*.

Nel caso di utilizzo del controllo a microprocessore Zator, l'alimentazione è di 24 Volt.
Per maggiori informazioni si faccia riferimento al *capitolo 14.1 - Connessioni* del manuale del Controllo a microprocessore LMZ.

4.3.3 Schema tipico di un sistema completo

Normalmente il *gruppo di alimentazione prodotto A159002* è inserito all'interno di un *sistema completo* per l'applicazione di colle, adesivi o fluidi. L'esempio che segue mostra uno schema tipico di questo sistema con i componenti aggiuntivi e relative connessioni. Quest'ultimi sono forniti separatamente dalla Zator su richiesta del cliente.

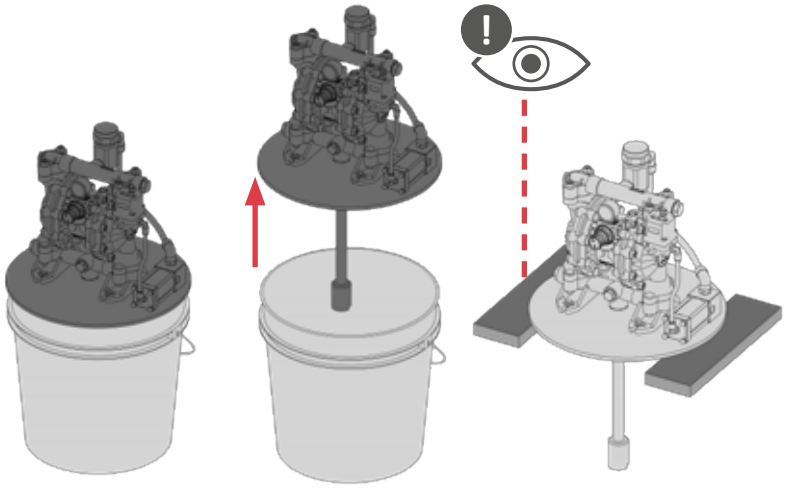


**Componenti forniti separatamente*

4.4 Primo avvio

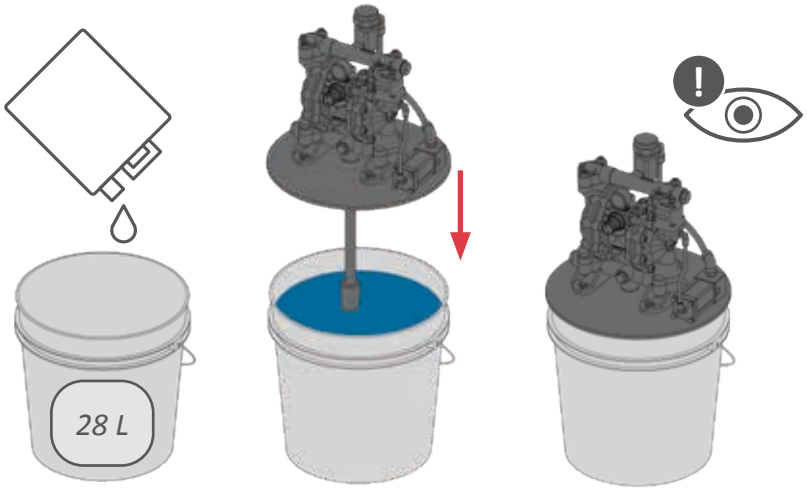
Dopo aver effettuato tutti i collegamenti del gruppo alimentazione prodotto (vedi *paragrafo 4.3 - Connessioni*) è necessario eseguire il primo avvio della pompa procedendo nel seguente modo:

1 Sollevare la *pompa a membrana* assieme ai suoi componenti collegati. Aver cura di appoggiare la pompa sopra una superficie stabile e che non crei intralcio. Alternativamente è possibile appenderla sopra a un supporto verticale;



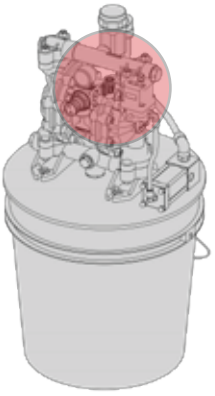
2 Riempire il secchio con il fluido desiderato* (max 28 litri), quindi riposizionare la *pompa a membrana* verificando che il *coperchio* sia posizionato correttamente sul bordo del secchio;

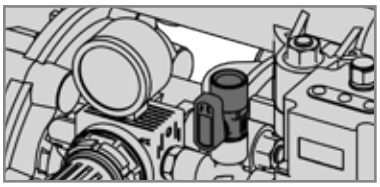
**Verificare la compatibilità del fluido con la tabella FLUIDI UTILIZZABILI al paragrafo 3.2 - Dati tecnici.*



3 Aprire la *valvola a sfera* del raccordo di ingresso del regolatore di pressione aria, quindi aprire quella dell'impianto di distribuzione dell'aria compressa;

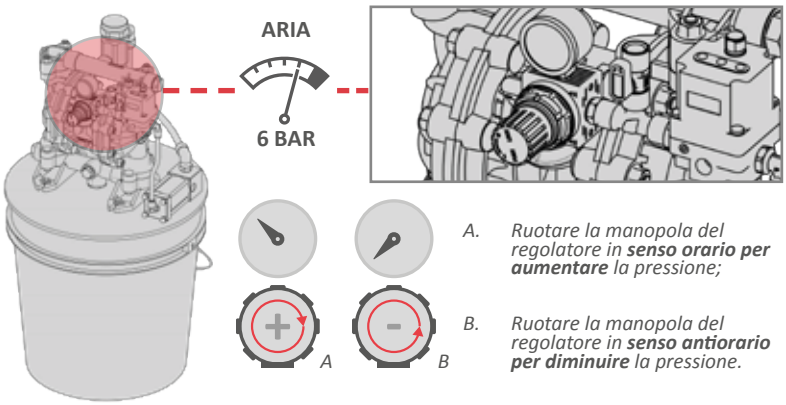
ATTENZIONE: Pressione aria di alimentazione **MAX 6 bar.**





*Ruotare la leva in **senso antiorario** per **aprire** la valvola.*

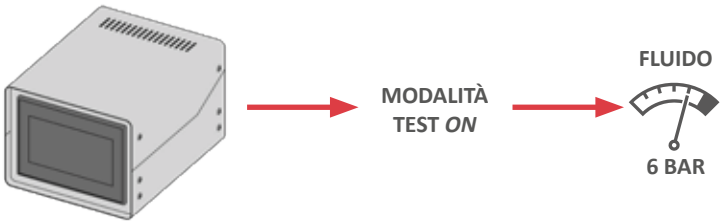
4 Aumentare la pressione dell'aria in ingresso agendo sulla *manopola del regolatore di pressione aria*. Attraverso il *manometro*, verificare che la pressione sia impostata a **6 bar** (pressione consigliata);



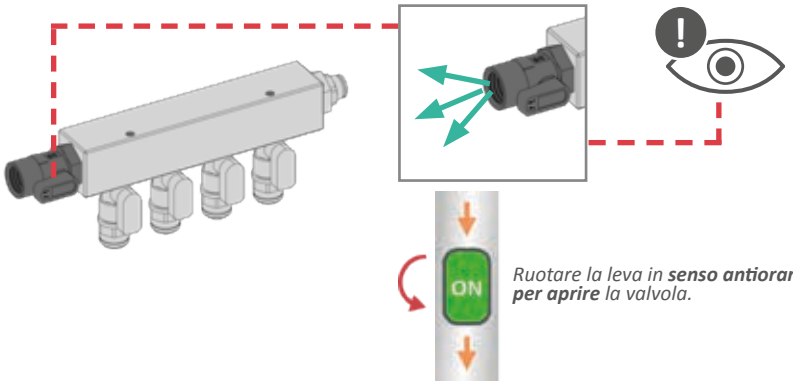
*A. Ruotare la manopola del regolatore in **senso orario per aumentare** la pressione;*

*B. Ruotare la manopola del regolatore in **senso antiorario per diminuire** la pressione.*

5 Attraverso il *controllo a microprocessore* (o altro strumento) abilitare la *modalità TEST*. In questo modo la pressione del fluido aumenterà fino a 6 bar. Il valore viene visualizzato sul display della valvola proporzionale (vedi *paragrafo 5.2 - Regolazione pressione fluido*);

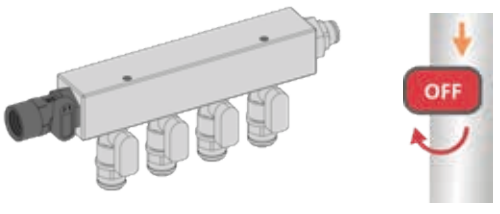


6 Aprire **lentamente** la *valvola di scarico* del distributore fluido **facendo ATTENZIONE alla fuoriuscita del fluido**;



*Ruotare la leva in **senso antiorario per aprire** la valvola.*

7 Mantenere aperta la *valvola di scarico* finché non sono state espulse tutte le bolle d'aria presenti all'interno dell'impianto, quindi chiudere la valvola di scarico;

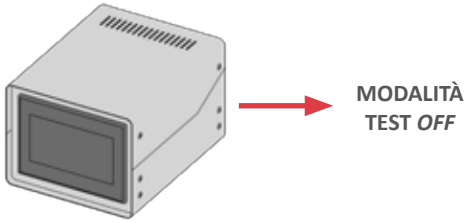


*Ruotare la leva in **senso orario per chiudere** la valvola.*

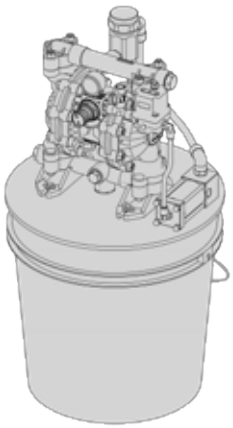
8 Tramite il *controllo a microprocessore* (o altro strumento) attivare le *valvole dosatrici* facendo fuoriuscire in questo modo il fluido dagli ugelli;

9 Mantenere le *valvole dosatrici* attive finchè non sono state espulse tutte le bolle d'aria presenti all'interno dell'impianto, quindi disattivarle agendo sempre tramite lo strumento;

10 Uscire dalla *modalità TEST* dello strumento;



11 Il *gruppo di alimentazione prodotto* è pronto per essere utilizzato.



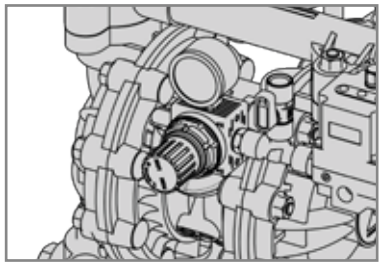
5 REGOLAZIONI DELL'UNITÀ

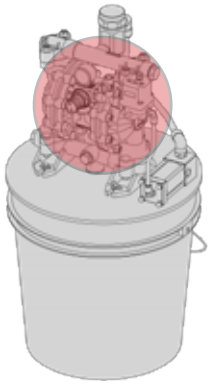
5.1 Regolazione pressione aria di alimentazione

La pressione dell'aria di alimentazione determina la pressione massima che la pompa può fornire al fluido in uscita, indipendentemente da come verrà successivamente controllata la pressione del fluido dopo l'uscita della pompa. Per il *gruppo di alimentazione prodotto A159002*:

- Regolazione pressione aria di alimentazione: **1÷6 bar**
- Rapporto di compressione: **1:1**

ATTENZIONE: Pressione aria di alimentazione **MAX 6 bar.**

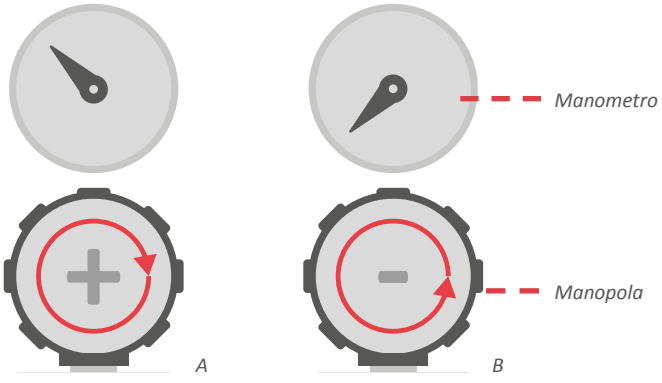




Per regolare la pressione dell'aria di alimentazione della pompa, agire sulla *manopola del regolatore di pressione aria* nel seguente modo:

A. Ruotare la manopola del regolatore in **senso orario per aumentare la pressione**;

B. Ruotare la manopola del regolatore in **senso antiorario per diminuire la pressione.**



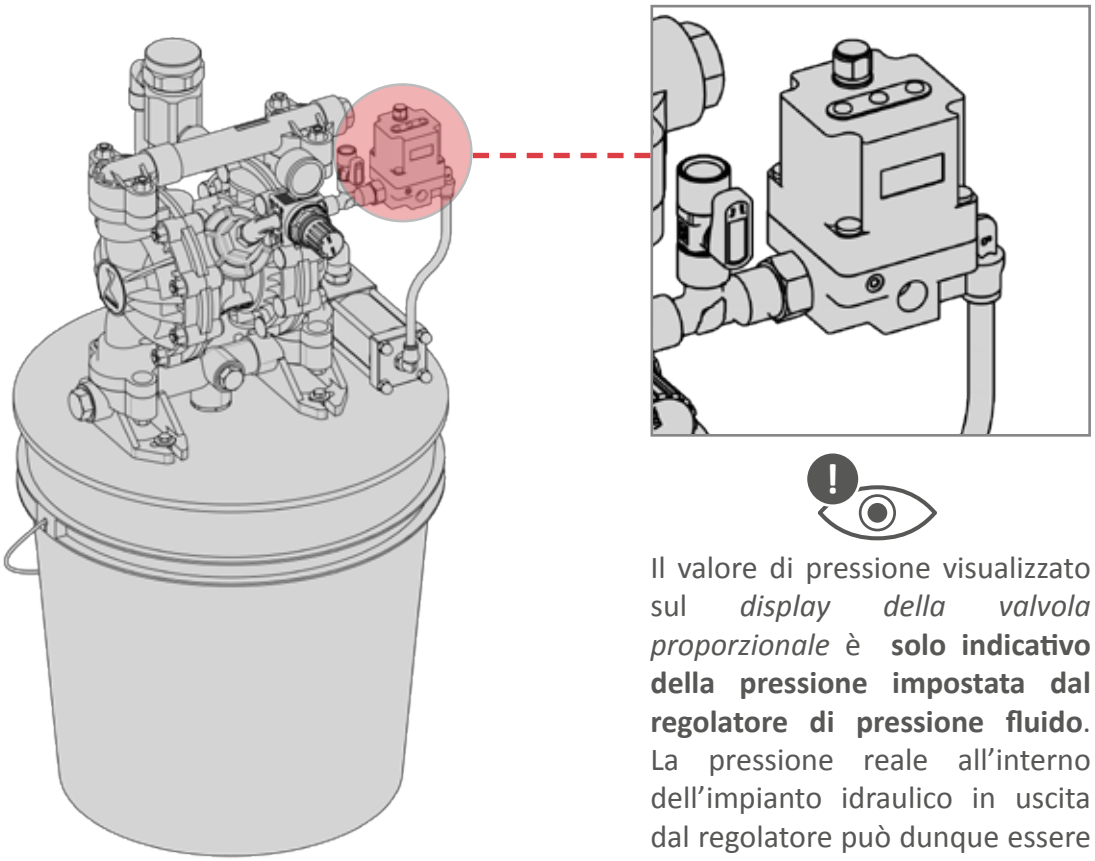
Si consiglia di impostare la pressione dell'aria di alimentazione a 6 bar.

5.2 Regolazione pressione fluido

La regolazione della pressione del fluido in uscita, e quindi della quantità di fluido erogato dal gruppo di alimentazione prodotto, è gestita automaticamente dal *regolatore di pressione fluido automatico*, comandato dalla *valvola proporzionale* attraverso il *controllo a microprocessore* (vedi *paragrafo 3.3 - Descrizione funzionamento*).

Per il controllo della *valvola proporzionale* in base alle differenti velocità della macchina, si faccia riferimento al manuale d'uso e manutenzione relativo al *controllo a microprocessore Zator serie LMZ (capitolo 11 - Menù pressione)* fornito con lo strumento.

La valvola proporzionale viene normalmente programmata e testata su specifiche tecniche assieme ai *controlli a microprocessore Zator serie LMZ* (fornito separatamente). Nel caso in cui la valvola venga pilotata da uno strumento differente, è necessario che il cliente comunichi alla Zator le specifiche tecniche relative allo strumento in questione.



Il valore di pressione visualizzato sul *display della valvola proporzionale* è **solo indicativo della pressione impostata dal regolatore di pressione fluido**. La pressione reale all'interno dell'impianto idraulico in uscita dal regolatore può dunque essere differente.

6 MANUTENZIONE

6.1 Norme generali

Il *gruppo di alimentazione prodotto A159002* , grazie ai metodi costruttivi e ai materiali utilizzati, è di facile manutenzione. Una manutenzione minima, semplice, accurata e costante permette un funzionamento duraturo e regolare nel tempo dell'unità, mantenendone invariate le prestazioni.

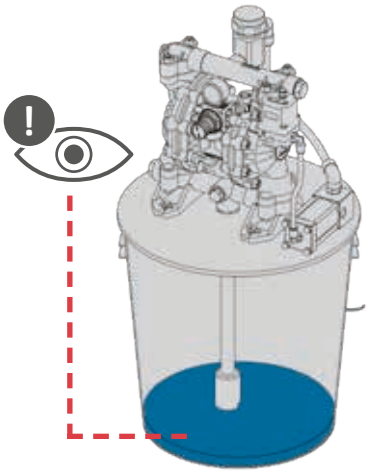
- Per la pulizia in generale **non utilizzare** oggetti metallici, appuntiti o taglienti. Utilizzare solo spazzole morbide o panni di cotone.
- Tutti i lavori di manutenzione sull'unità **devono essere eseguiti da personale qualificato** e dopo aver scaricato la pressione dal sistema di alimentazione e scollegato l'alimentazione elettrica.
- **Utilizzare solo** pezzi di ricambio originali.
- L'unità deve essere lavata **solo ed esclusivamente** con acqua.

6.2 Tabella di manutenzione

	TEMPISTICA*	INTERVENTO DA EFFETTUARE
1	Prima di una pausa più lunga di due settimane	• Togliere il fluido utilizzato e lavare completamente l'impianto con acqua • Lasciare l'impianto pieno di acqua
2	Dopo una pausa di più di due settimane	• Scaricare l'acqua e riempire il sistema con il fluido utilizzato
3	Ogni mese o dopo 500 ore di lavoro	• Controllare il livello dell'olio della pompa
4	Ogni mese o dopo 1000 ore di lavoro	• Come i punti 1 e 2 • Controllare il filtro nel tubo di aspirazione • Controllare il filtro antipulsatore
5	Ogni anno o dopo 2000 ore di lavoro	• Come i punti 1 e 2 • Pulire o sostituire eventuali parti usurate
***Valori indicativi che possono variare a seconda del tipo di colla, adesivo o fluido utilizzato. Per l'utilizzo di sostanze particolari si consiglia di contattare la Zator per eventuali chiarimenti.**		

6.3 Riempimento/sostituzione del secchio

Si consiglia di eseguire l'operazione di riempimento o di sostituzione del secchio con quello di scorta **prima che il fluido finisca completamente** per evitare che la pompa introduca aria all'interno dell'impianto con conseguenti malfunzionamenti.

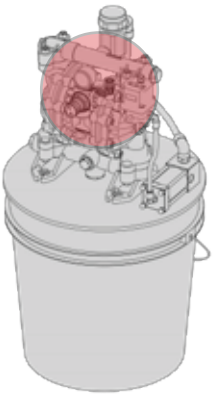


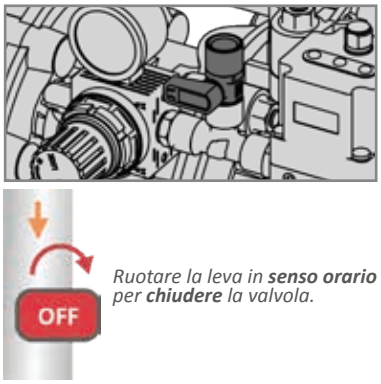
Nel caso in cui il gruppo di alimentazione prodotto sia dotato di ***sensore di livello*** (*optional*), un segnale luminoso o acustico avverte l'operatore che il fluido all'interno del secchio ha raggiunto il livello minimo.

Nel caso in cui sia stata introdotta dell'**aria nell'impianto del fluido**, è necessario seguire le indicazioni riportate al *paragrafo 4.4 - Primo avvio partendo dall'operazione n°5* dell'elenco.

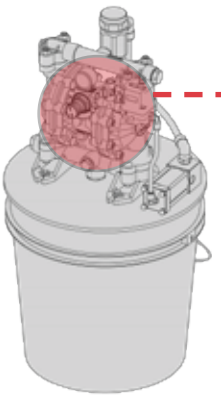
Per il riempimento del secchio o la sua sostituzione con il secchio di scorta (fornito su richiesta), seguire le seguenti indicazioni:

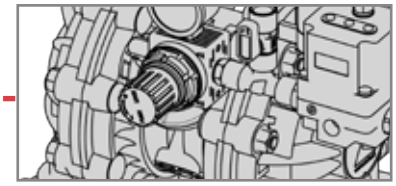
1 Chiudere la *valvola a sfera* del raccordo di ingresso del regolatore di pressione aria;



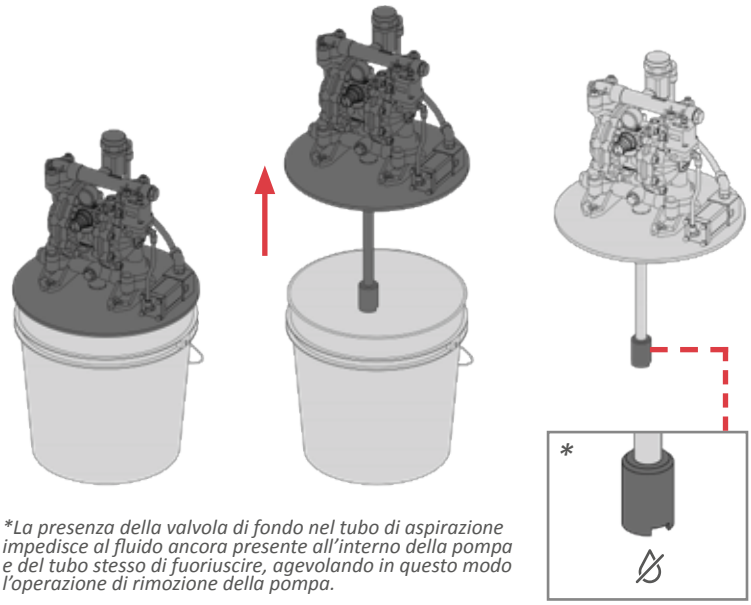


2 Chiudere la *valvola a sfera* del raccordo di ingresso del regolatore di pressione aria;





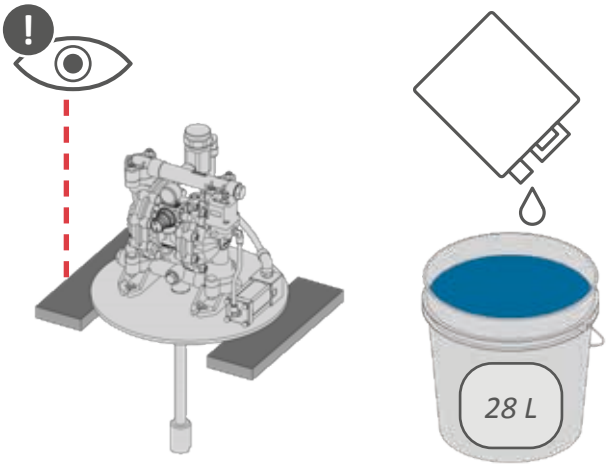
3 Sollevare la *pompa* a membrana* assieme ai suoi componenti collegati;



**La presenza della valvola di fondo nel tubo di aspirazione impedisce al fluido ancora presente all'interno della pompa e del tubo stesso di fuoriuscire, agevolando in questo modo l'operazione di rimozione della pompa.*

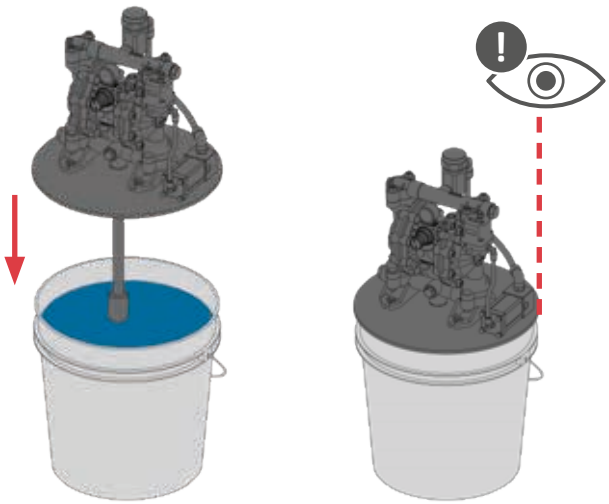
Nel caso si disponga di un solo secchio:

4a Aver cura di appoggiare la pompa sopra una superficie stabile e che non crei intralcio. Alternativamente è possibile appenderla sopra a un supporto verticale. Riempire il secchio con il fluido desiderato** (max 28 litri);



***Verificare la compatibilità del fluido con la tabella FLUIDI UTILIZZABILI al paragrafo 3.2 - Dati tecnici*

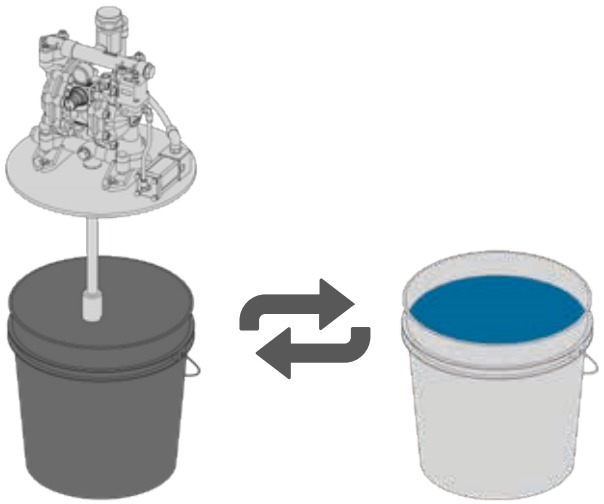
5a Quindi riposizionare la *pompa a membrana* verificando che il coperchio sia posizionato correttamente sul bordo del secchio; (proseguire al punto 6)



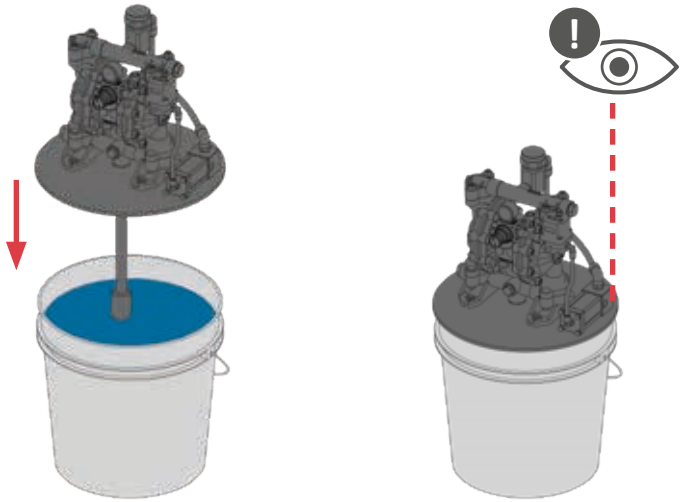
Nel caso si disponga del secchio di riserva:

4b Sostituire il secchio vuoto con quello di riserva precedentemente riempito*;

**Verificare la compatibilità del fluido con la tabella FLUIDI UTILIZZABILI al paragrafo 3.2 - Dati tecnici*

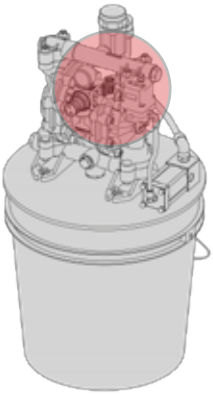


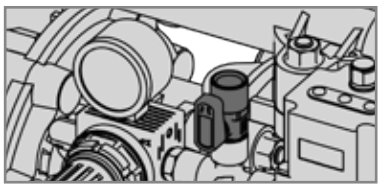
5a Quindi riposizionare la *pompa a membrana* verificando che il coperchio sia posizionato correttamente sul bordo del secchio;



Proseguire poi come segue:

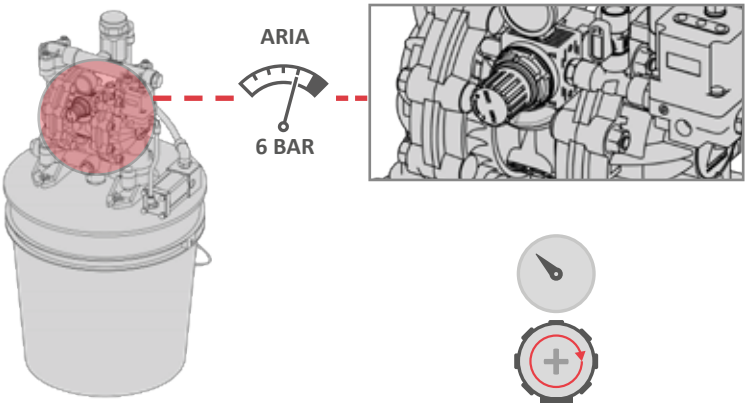
6 Aprire la *valvola a sfera* del raccordo di ingresso del regolatore di pressione aria;





*Ruotare la leva in **senso antiorario** per **aprire** la valvola.*

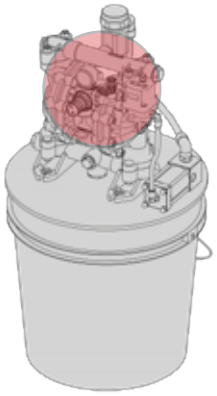
7 Aumentare la pressione dell'aria in ingresso agendo sulla *manopola del regolatore di pressione aria*. Attraverso il *manometro*, verificare che la pressione sia impostata a **6 bar** (pressione consigliata);

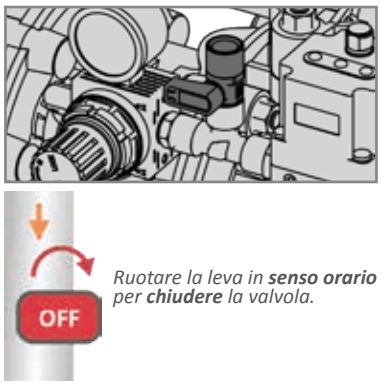


6.4 Lavaggio dell'unità e scarico pressione impianto

Per il lavaggio completo dell'unità è necessario disporre di un *secchio di riserva* (fornito separatamente).

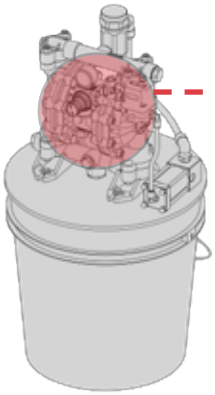
1 Chiudere la *valvola a sfera* del raccordo di ingresso del regolatore di pressione aria;

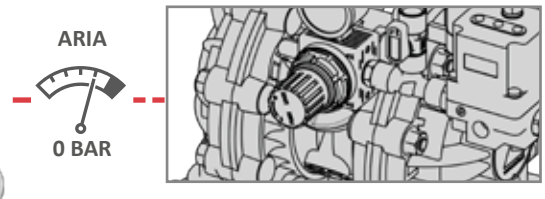




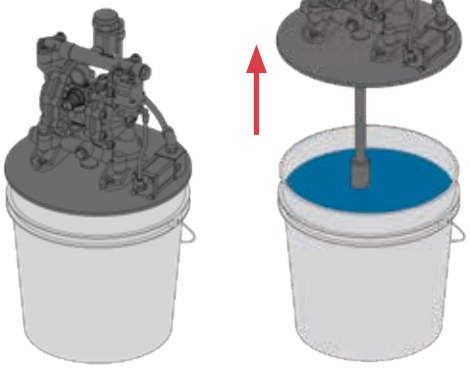
*Ruotare la leva in **senso orario** per **chiudere** la valvola.*

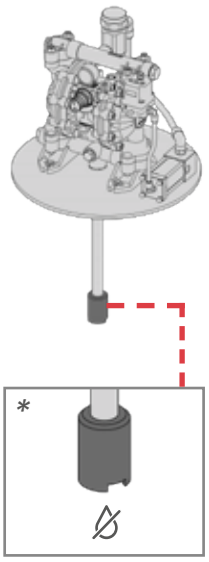
2 Agendo sulla *manopola del regolatore di pressione aria,* portare la pressione a **0 bar**;





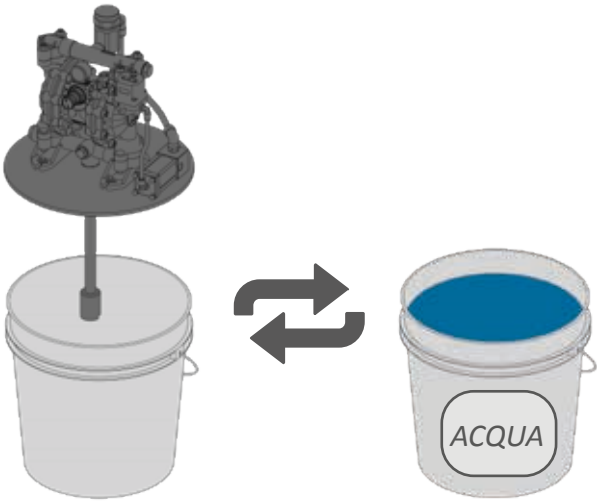
3 Sollevare la *pompa* a membrana* assieme ai suoi componenti collegati;



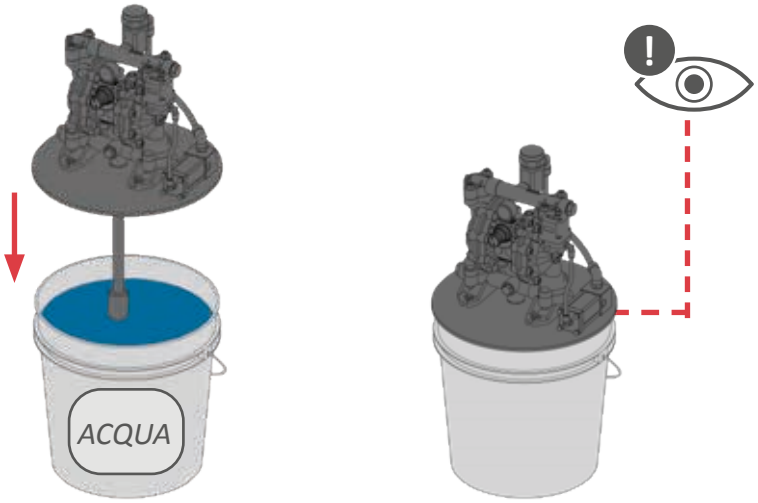


**La presenza della valvola di fondo nel tubo di aspirazione impedisce al fluido ancora presente all'interno della pompa e del tubo stesso di fuoriuscire, agevolando in questo modo l'operazione di rimozione della pompa.*

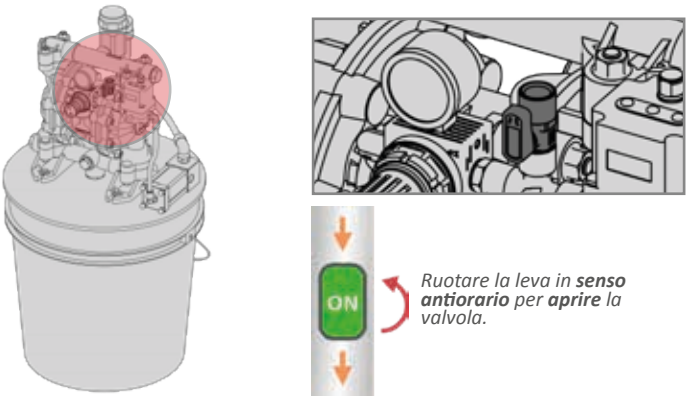
4 Sostituire il secchio con quello di riserva precedentemente riempito di acqua;



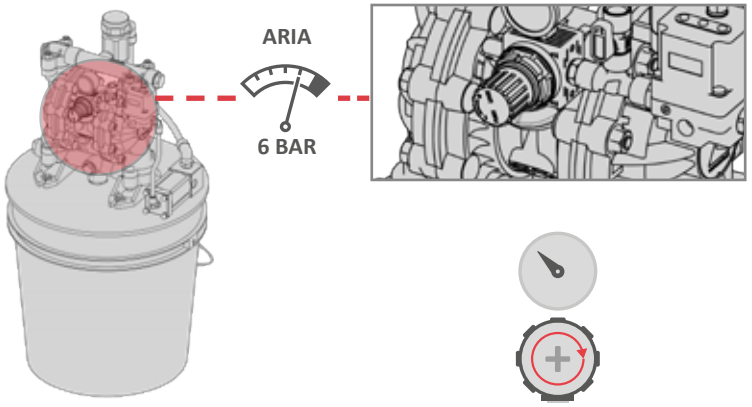
5 Quindi riposizionare la *pompa a membrana* verificando che il *coperchio* sia posizionato correttamente sul bordo del secchio;



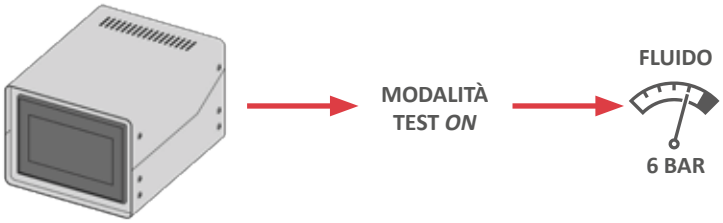
6 Aprire la *valvola a sfera* del raccordo di ingresso del regolatore di pressione aria;



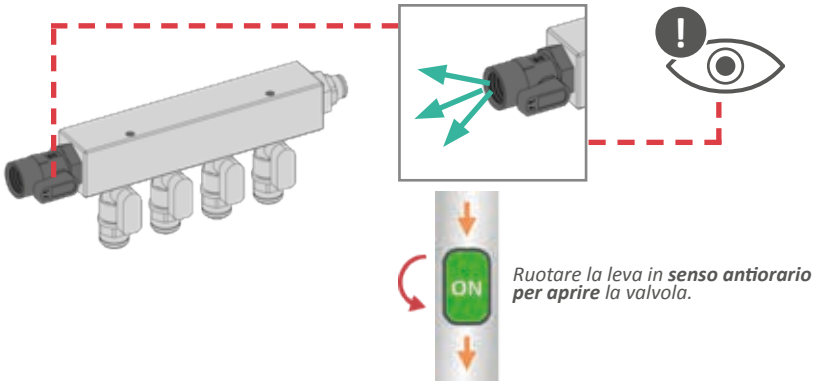
7 Aumentare la pressione dell'aria in ingresso agendo sulla *manopola del regolatore di pressione aria*. La pompa si accende e la pressione aumenta. La pompa si ferma quando raggiunge il valore di pressione impostato. Attraverso il *manometro*, verificare che la pressione sia impostata a **6 bar** (pressione consigliata);



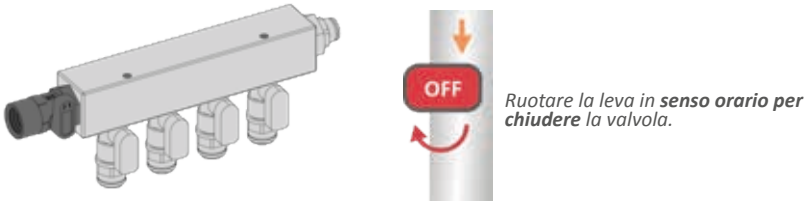
8 Attraverso il *controllo a microprocessore* (o altro strumento) abilitare la *modalità TEST*. In questo modo la pressione del fluido aumenterà fino a 6 bar. Il valore viene visualizzato sul display della valvola proporzionale;



9 Aprire **lentamente** la *valvola di scarico* del distributore fluido **facendo ATTENZIONE alla fuoriuscita del fluido**;



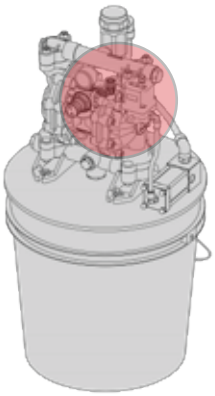
10 Mantenere aperta la *valvola di scarico* finché non sono state espulse tutte le bolle d'aria presenti all'interno dell'impianto, quindi chiudere la valvola di scarico;

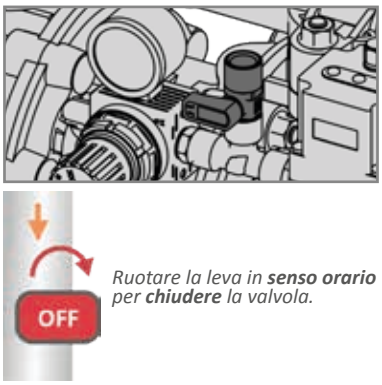


11 Tramite il *controllo a microprocessore* (o altro strumento) attivare le *valvole dosatrici* facendo fuoriuscire in questo modo il fluido dagli ugelli;

12 Mantenere le *valvole dosatrici* attive finché non fuoriesce soltanto acqua pulita;

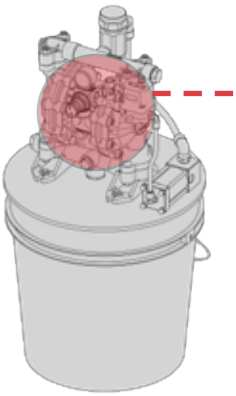
13 Lasciando le valvole dosatrici attive, chiudere la *valvola a sfera* del raccordo di ingresso del regolatore di pressione aria;

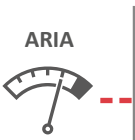


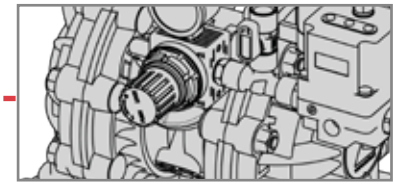


*Ruotare la leva in **senso orario** per **chiudere** la valvola.*

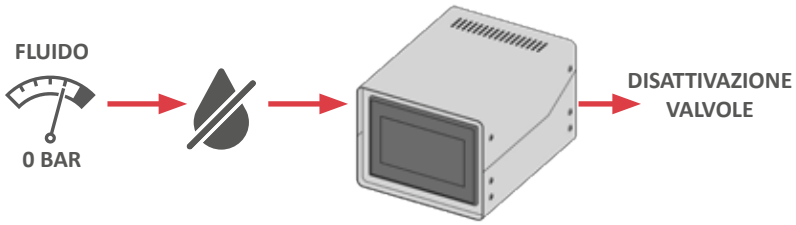
14 A questo punto, agendo sulla *manopola del regolatore di pressione aria*, riportare la pressione a **0 bar**;



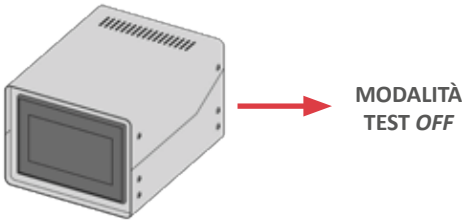




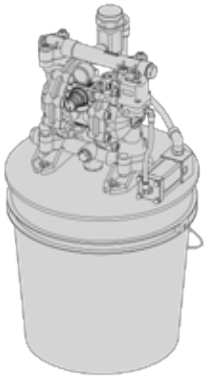
15 Una volta che l'acqua non fuoriesce più dagli ugelli delle *valvole dosatrici,* il fluido all'interno dell'impianto non è più in pressione. E' quindi possibile disattivare le valvole;



16 Uscire dalla *modalità TEST* dello strumento;



17 Il lavaggio dell'unità e lo scarico della pressione dell'impianto è completato.



6.5 Pulizia e/o sostituzione filtro valvola di fondo

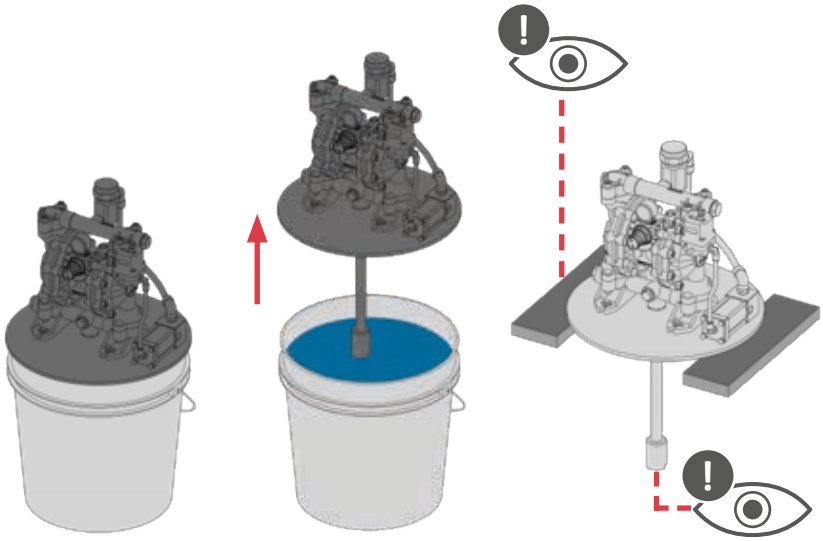
Prima di smontare e pulire o sostituire il *filtro della valvola di fondo* **devono essere OBBLIGATORIAMENTE eseguite** le seguenti operazioni:

- **Effettuare il lavaggio dell'unità**
- **Scaricare la pressione dall'impianto**

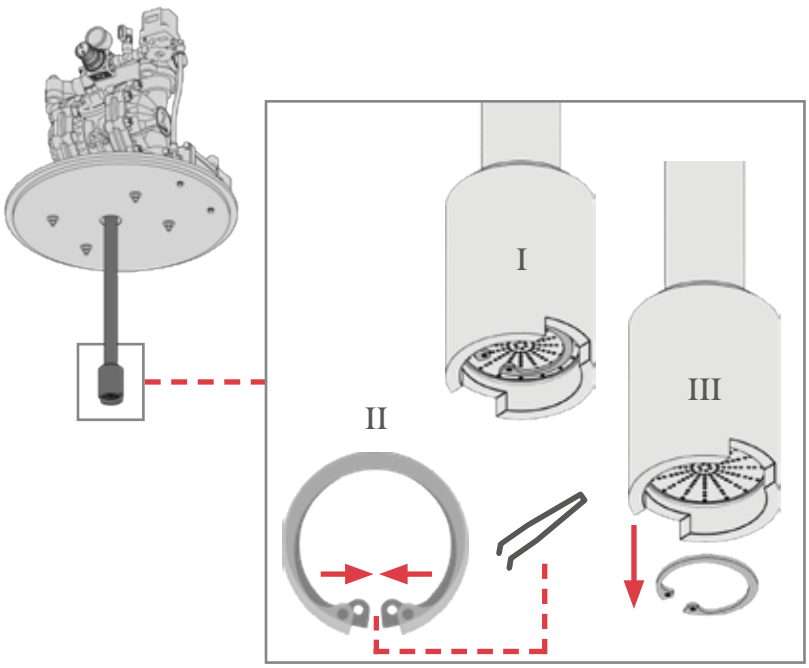
Per effettuare queste operazioni seguire le indicazioni riportate al *paragrafo 6.4 - Lavaggio dell'unità e scarico pressione impianto.*

Procedere quindi nel seguente modo:

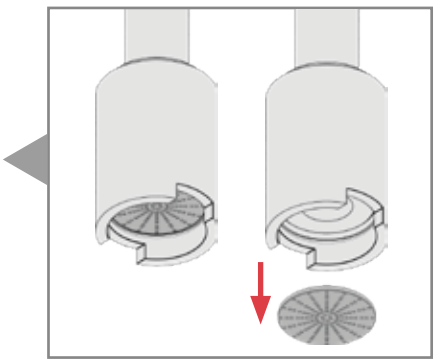
1 Sollevare il *coperchio** del secchio assieme ai suoi componenti collegati agendo sulle apposite maniglie. Aver cura di appoggiare il coperchio sopra una superficie stabile e che non crei intralcio. Alternativamente è possibile appenderlo sopra a un supporto verticale. In entrambi i casi, fare in modo di poter facilmente accedere alla parte inferiore del tubo di aspirazione dove risiede il filtro della valvola di fondo;



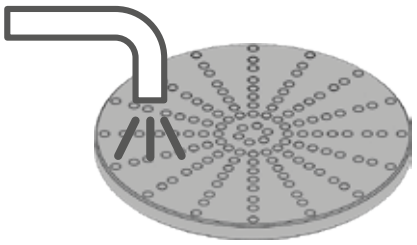
2 Aiutandosi con delle pinzette estrarre l'*anello elastico* dalla sua sede interna nel corpo della valvola di fondo;



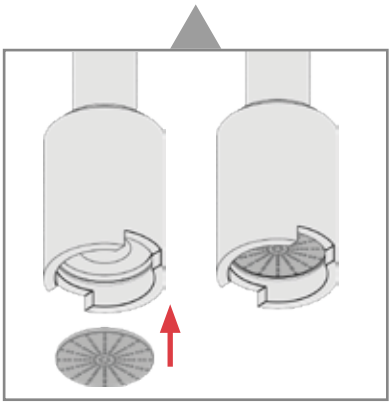
3 Quindi sfilare il filtro dalla valvola di fondo;



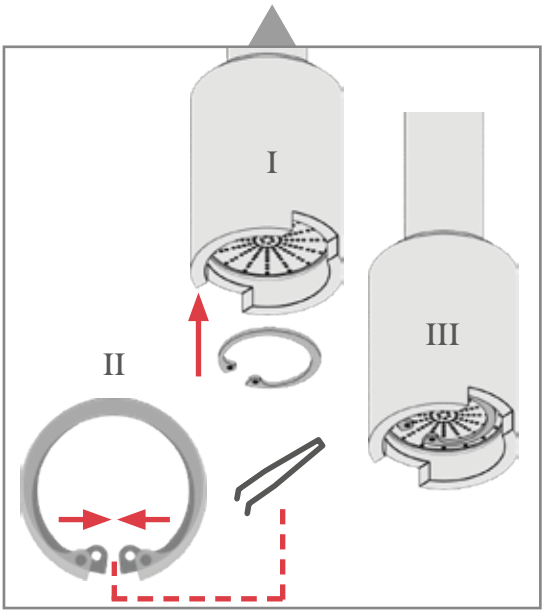
4 Mettere il *filtro* sotto l'acqua corrente per rimuovere tutti i grumi e le sedimentazioni presenti. Soffiare quindi con aria compressa per liberare le maglie della rete da eventuali impurità ancora presenti. Nel caso queste operazioni risultino difficoltose o non efficaci, è necessario sostituire il componente;



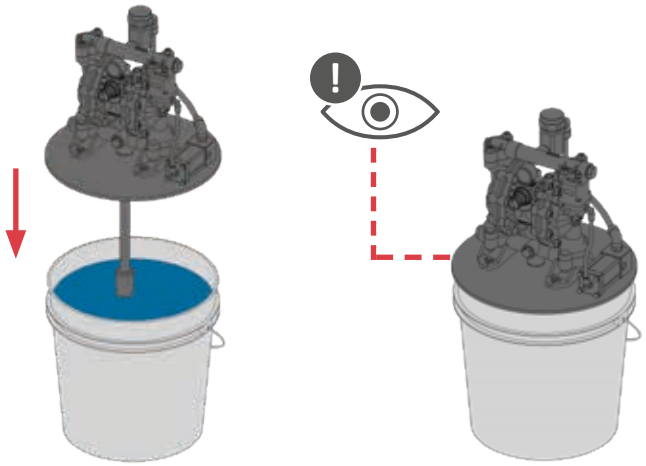
5 Una volta pulito o sostituito il *filtro*, reinserirlo all'interno della valvola di fondo;



6 Aiutandosi con delle pinzette reinserire l'*anello elastico* nella sua sede interna;



7 Infine riposizionare il *coperchio* verificando che sia posizionato correttamente sul bordo del secchio.



6.6 Pulizia e/o sostituzione cartuccia filtro antipulsatore

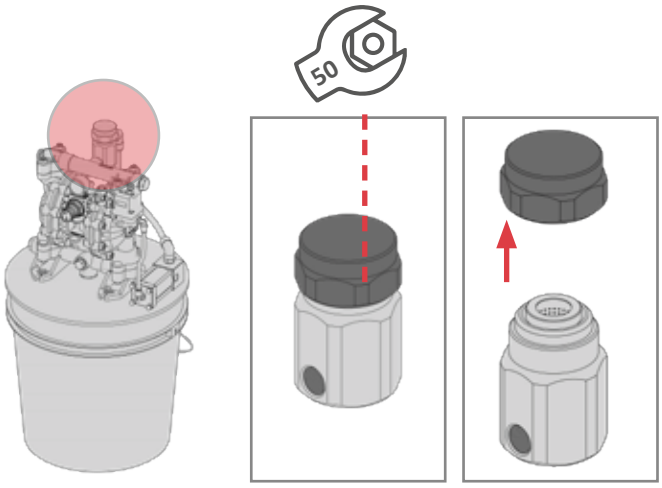
Prima di smontare e pulire o sostituire la *cartuccia filtro antipulsatore* **devono essere OBBLIGATORIAMENTE eseguite** le seguenti operazioni:

- **Effettuare il lavaggio dell'unità**
- **Scaricare la pressione dall'impianto**

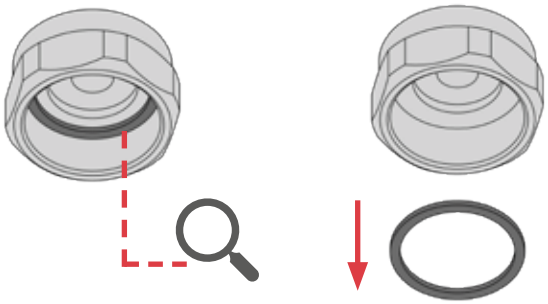
Per effettuare queste operazioni seguire le indicazioni riportate al *paragrafo 6.4 - Lavaggio dell'unità e scarico pressione impianto.*

Procedere quindi nel seguente modo:

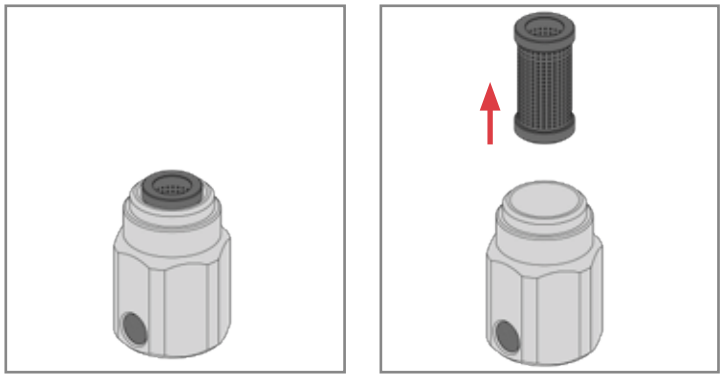
1 Svitare il *tappo* del filtro antipulsatore con una chiave da 50 o una pinza a pappagallo, **tenendo ferma** la pompa;



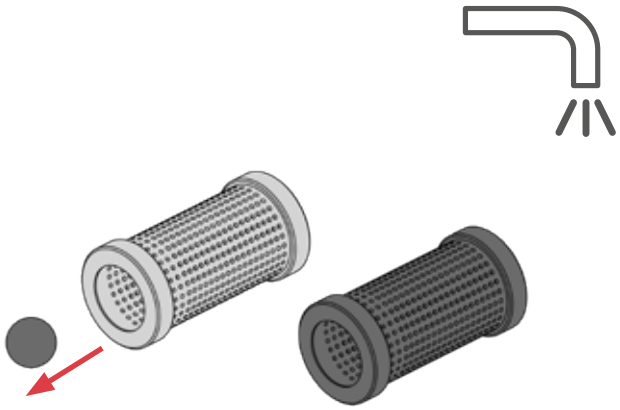
2 Guardando internamente il *tappo*, controllare l'usura della *guarnizione* e, se necessario, sostituirla;



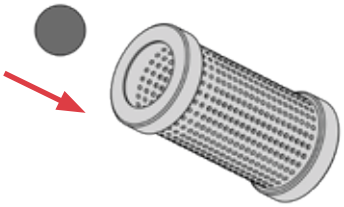
3 Sfilare la *cartuccia* del filtro antipulsatore, **facendo attenzione** a non far cadere la sfera contenuta al suo interno poiché libera di muoversi;



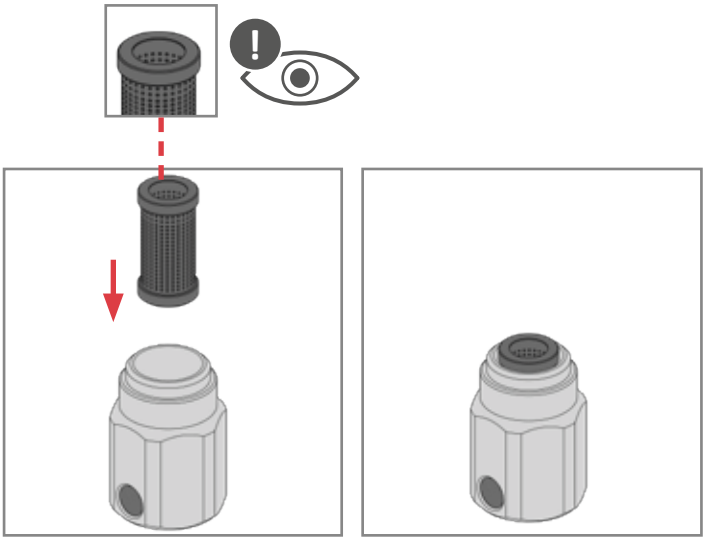
4 Estrarre la *sfera* e sciacquarla con acqua. Mettere la *cartuccia del filtro* sotto l'acqua corrente per rimuovere tutti i grumi e le sedimentazioni presenti. Soffiare quindi con aria compressa per liberare le maglie della rete da eventuali impurità ancora presenti. Nel caso queste operazioni risultino difficoltose o non efficaci, è necessario sostituire il componente;



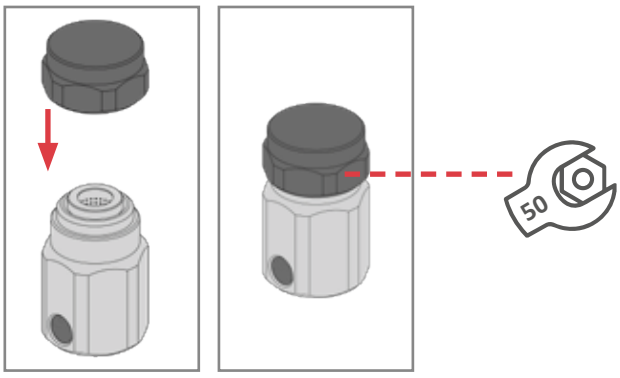
5 Una volta pulita o sostituita la *cartuccia*, reinserire la *sfera* al suo interno;



6 Quindi reinserire la *cartuccia* all'interno del corpo del filtro antipulsatore facendo attenzione al **verso di montaggio**;



7 Infine riavvitare* il *tappo* con una chiave da 50 o una pinza a pappagallo, **tenendo ferma** la pompa.



***Prestare attenzione** a serrare correttamente il tappo del filtro antipulsatore per evitare la fuoriuscita di fluido in pressione durante il funzionamento della pompa.

7 RICERCA DEI DIFETTI DI FUNZIONAMENTO

ATTENZIONE: la ricerca di eventuali difetti di funzionamento **deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato** rispettando le norme di sicurezza vigenti in materia.

DIFETTO	POSSIBILE CAUSA	INTERVENTO DA EFFETTUARE
Niente o poco fluido erogato	La pressione del fluido è bassa o assente	Controllare la pressione dell'aria di alimentazione della pompa e aumentarla
	Filtro antipulsatore sporco	Lavare o sostituire la cartuccia del filtro antipulsatore
	Filtro valvola di fondo sporco	Lavare o sostituire il filtro della valvola di fondo
	Un tubo è piegato	Verificare lo stato dei tubi di alimentazione
	Grumi o sedimentazioni presenti nel sistema	Effettuare un lavaggio completo dell'unità
Fuoriuscita di fluido dal filtro antipulsatore	Tappo del filtro parzialmente avvitato	Avvitare correttamente il tappo del filtro antipulsatore
	Guarnizione tappo del filtro danneggiata	Sostituire la guarnizione del tappo
Presenza di bolle d'aria all'interno del sistema	Il fluido all'interno del secchio è al di sotto al livello minimo	Riempire il secchio con altro fluido o sostituirlo con un secchio di riserva pieno
	Tubo di aspirazione parzialmente avvitato	Avvitare correttamente il tubo di aspirazione nel corpo della pompa
	Teflon sul filetto del tubo di aspirazione danneggiato	Avvolgere attorno al filetto del nuovo teflon

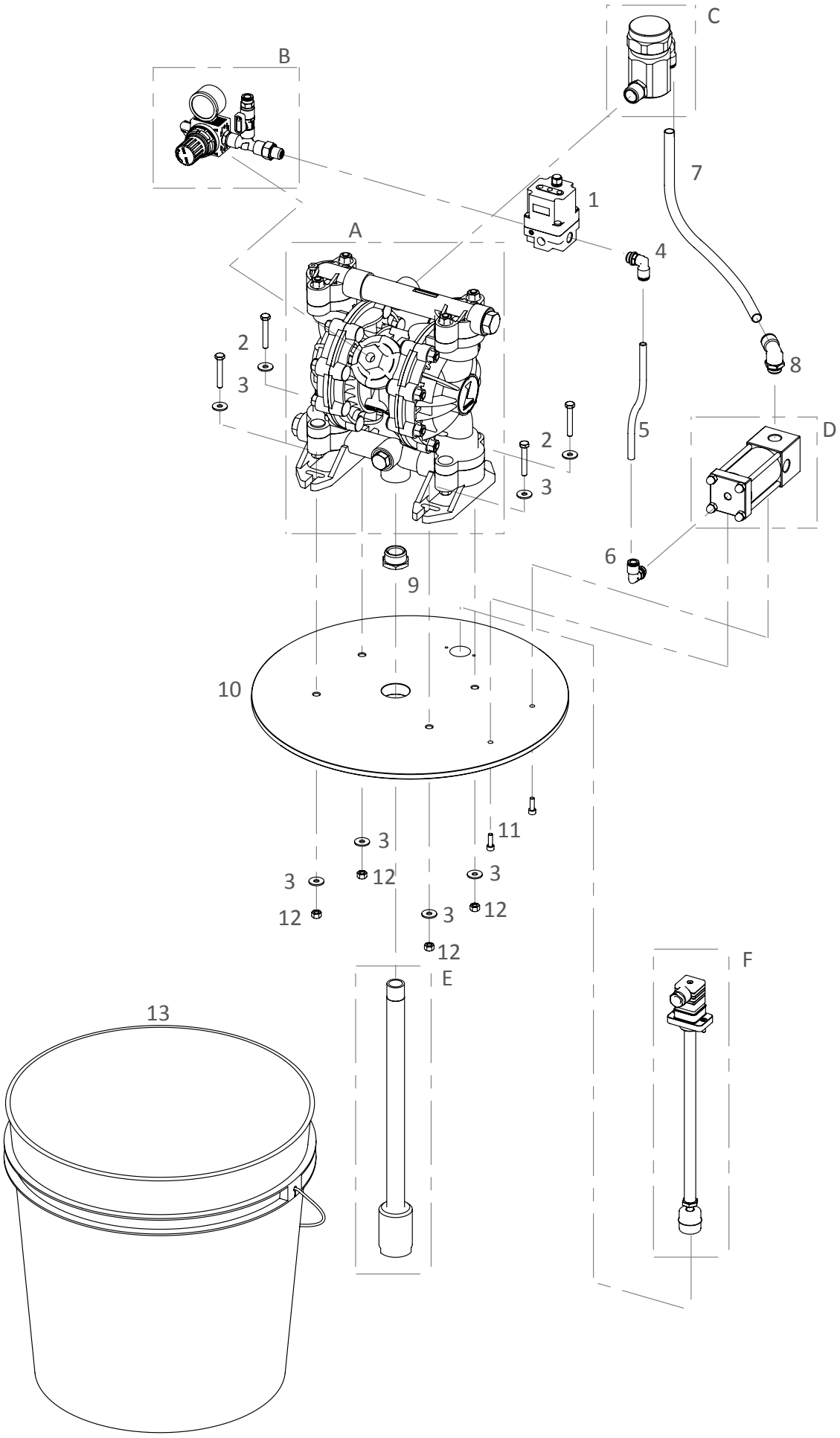
8 MODELLI

codice	descrizione
A159002	Gruppo alimentazione colla con pompa a membrana: pompa a doppia membrana in polipropilene, sedi polipropilene, membrane e sfere santoprene. Secchio, coperchio, tubo di aspirazione con filtro, valvola di fondo, filtro antipulsatore in acciaio inox, regolatore di pressione colla automatico in acciaio inox e valvola proporzionale.

9 LISTA COMPONENTI

9.1 Gruppo alimentazione prodotto

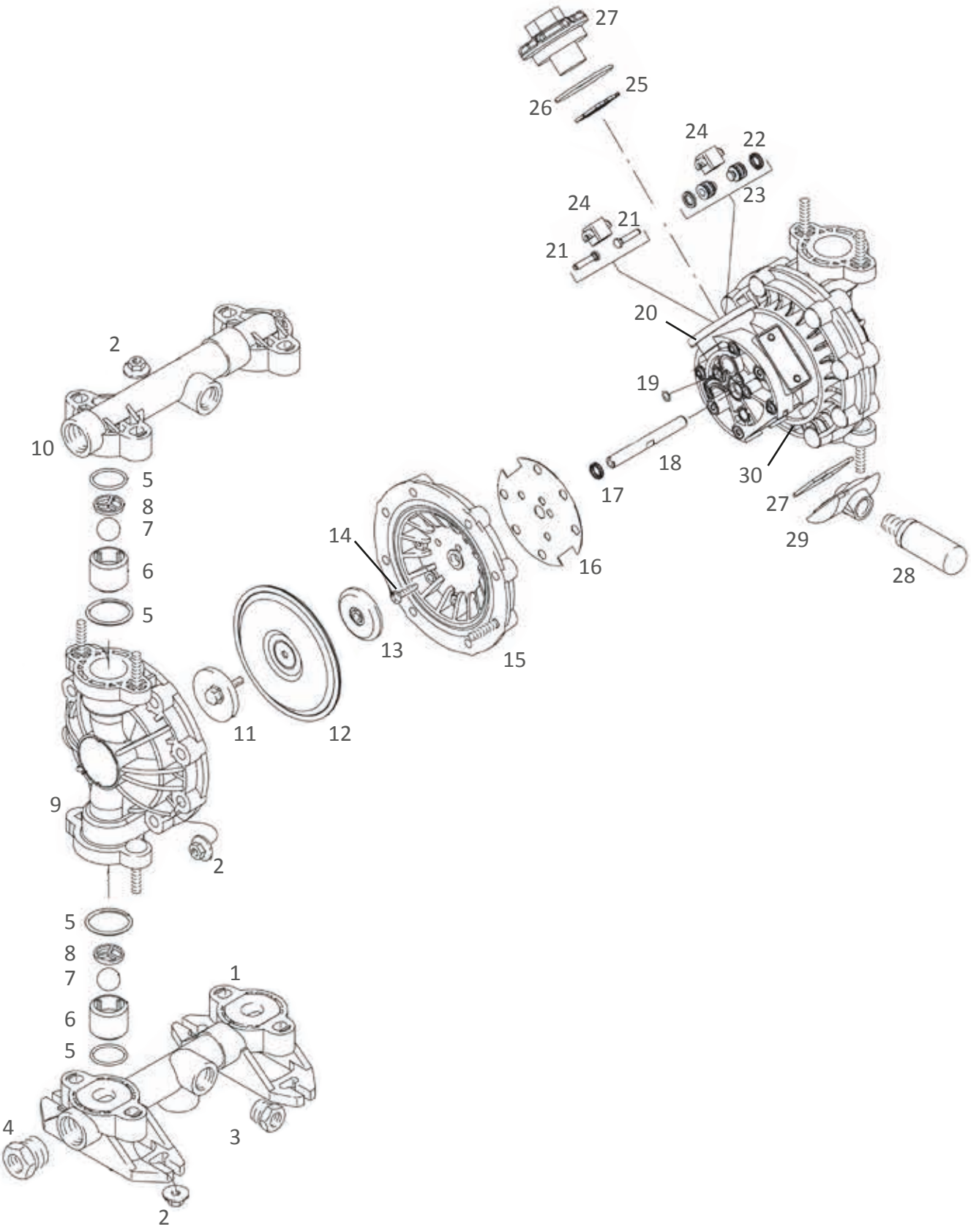
pos.	codice	q.tà	descrizione
A	PMPM0105000	1	Pompa
B	ASM00104	1	Gruppo alimentazione aria
C	ASM00200	1	Gruppo filtro
D	A19515100	1	Regolatore pressione fluido in acciaio inox 1:1
E	TBC00101	1	Tubo aspirazione completo
F	A19910000	1	Sensore di livello completo
1	K95451200	1	Valvola proporzionale
2	SC43060401	4	Vite
3	WSR0106010	8	Rondella
4	RRCS1153	1	Raccordo
5	TBP010609	1	Tubo
6	RRCS1053	1	Raccordo
7	TBP050913	1	Tubo
8	RRKC1255	1	Raccordo
9	RRIQ1413	1	Raccordo
10	BLD000102	1	Coperchio in plastica standard
	BLD000104	1	Coperchio in plastica per vers. con controllo di livello
11	SC00040161	2	Vite
12	NT0006010	4	Dado
13	BCK000100	1	Secchio



Le immagini presenti in questo documento sono da considerarsi esclusivamente a scopo puramente illustrativo. L'azienda si riserva il diritto di eventuali modifiche senza preavviso. Nomi, marchi e loghi sono di proprietà dell'autore.

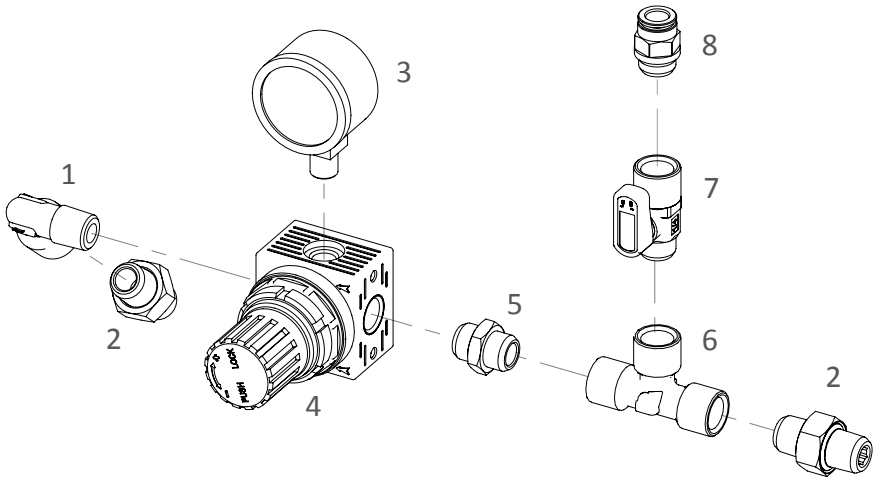
9.2 Gruppo A - Pompa

pos.	codice	q.tà	descrizione
1	192575	1	Collettore inferiore
2	114850	24	Dado
3	194364	2	Tappo
4	194367	2	Tappo
5	114849	8	O-ring
6	186776	4	Guida sfera
7	112946	4	Sfera
8	186777	4	Fermo per sfera
9	192558	2	Corpo pompa
10	192566	1	Collettore superiore
11	187712	2	Disco membrana lato fluido
12	189536	2	Membrana
13	195025	2	Disco membrana lato aria
14	114882	12	Vite
15	192600	1	Coperchio aria sinistro
16	192765	2	Guarnizione
17	108808	2	Guarnizione
18	192601	1	Albero membrana
19	114866	2	O-ring
20	192602	1	Corpo centrale pompa
21	192596	2	Spina
22	108808	2	Guarnizione
23	15Y825	2	Pistone
24	192595	2	Slitta
25	194269	1	Piastra valvola
26	162942	2	O-ring
27	192597	1	Coperchio camera
28	112933	1	Silenziatore
29	194247	1	Coperchio scarico
30	192599	1	Coperchio aria destro


27
25
26
24
22
23
24
21
21
20
19
18
17
30
27
29
28
2
10
5
8
7
6
5
14
16
13
15
11
12
9
2
5
8
7
6
5
1
4
3
2

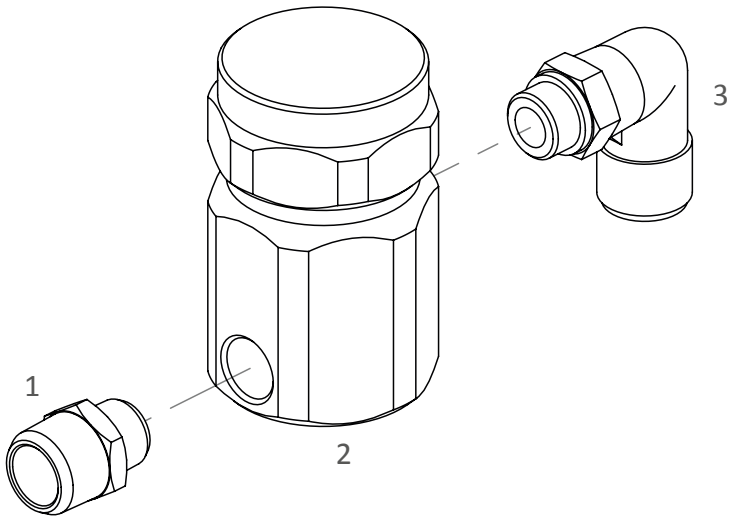
9.3 Gruppo B - Gruppo alimentazione aria

pos.	codice	q.tà	descrizione
1	RRFC1100	1	Raccordo
2	RRFO1100	2	Raccordo
3	PGGR418210	1	Manometro
4	RROA1100	1	Regolatore di pressione aria
5	RRFM1100	1	Raccordo
6	RRFF1100	1	Raccordo
7	RRMC1100	1	Valvola a sfera
8	RRBZ1153	1	Raccordo



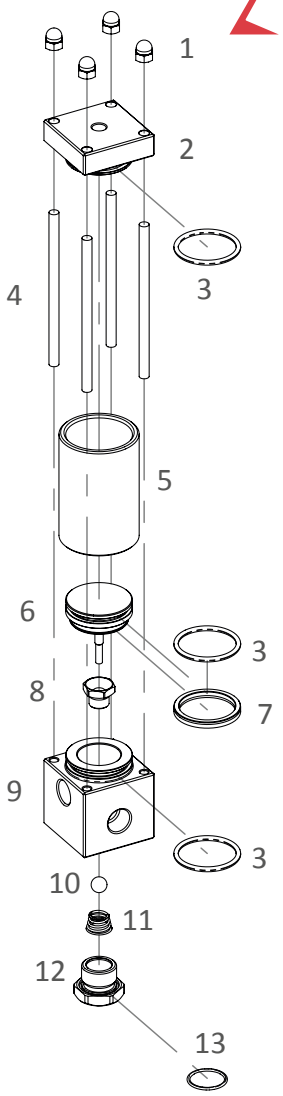
9.4 Gruppo C - Gruppo filtro

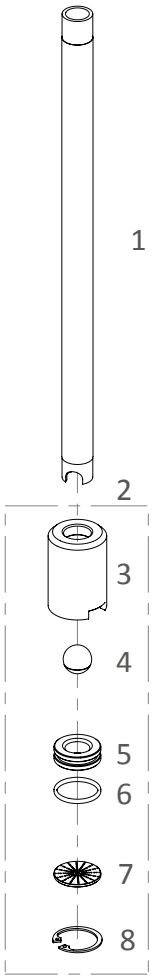
pos.	codice	q.tà	descrizione
1	RRIL1312	1	Raccordo
2	MZF1138S	1	Filtro in acciaio inox
3	RRKC1255	1	Raccordo



9.5 Gruppo D - Regolatore pressione fluido automatico

pos.	codice	q.tà	descrizione
1	NT2006010	4	Dado
2	BG000066	1	Tappo superiore
3	K92013301	3	O-ring
4	SC74061051	4	Tirante
5	BG000065	1	Cilindro
6	PST000019	1	Pistone
7	K92214001	1	Variseal
8	BST000011	1	Sede sfera
9	BG000063	1	Corpo regolatore di pressione fluido
10	BLL0950601	1	Sfera
11	CCS000008	1	Molla
12	SGR000008	1	Tappo inferiore
12	K92012003	1	O-ring



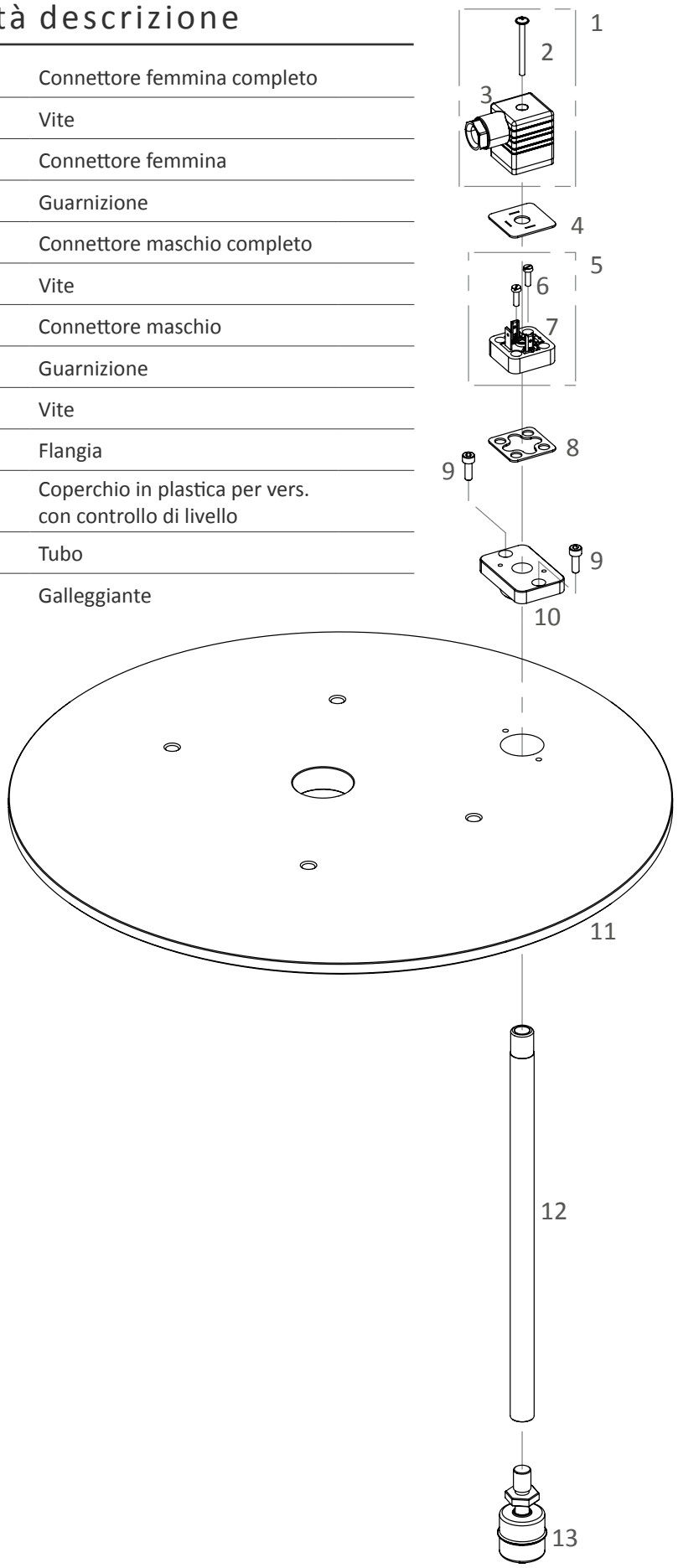


9.6 Gruppo E - Tubo aspirazione completo

pos.	codice	q.tà	descrizione
1	TBN00101	1	Tubo
2	BG000096	1	Valvola di fondo completa
3	BG000062	1	Corpo valvola di fondo
4	BLL2000401	1	Sfera
5	BST000010	1	Sede sfera
6	K92012401	1	O-ring
7	FLT000010	1	Filtro
8	SGG000008	1	Anello elastico

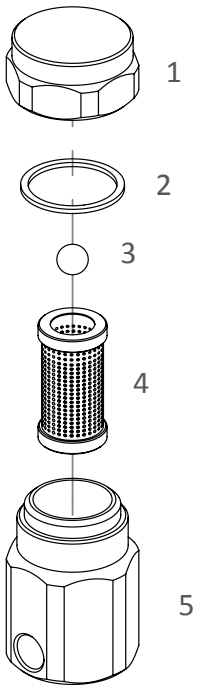
9.7 Gruppo F - Sensore di livello completo

pos.	codice	q.tà	descrizione
1	CNN000038	1	Connettore femmina completo
2	SC84030351	1	Vite
3	CNN000025	1	Connettore femmina
4	GSK000016	1	Guarnizione
5	CNN000039	1	Connettore maschio completo
6	SC01030101	2	Vite
7	CNN000026	1	Connettore maschio
8	GSK000017	1	Guarnizione
9	SC00040121	2	Vite
10	BG000068	1	Flangia
11	BLD000104	1	Coperchio in plastica per vers. con controllo di livello
12	TBN00200	1	Tubo
13	GLG000002	1	Galleggiante



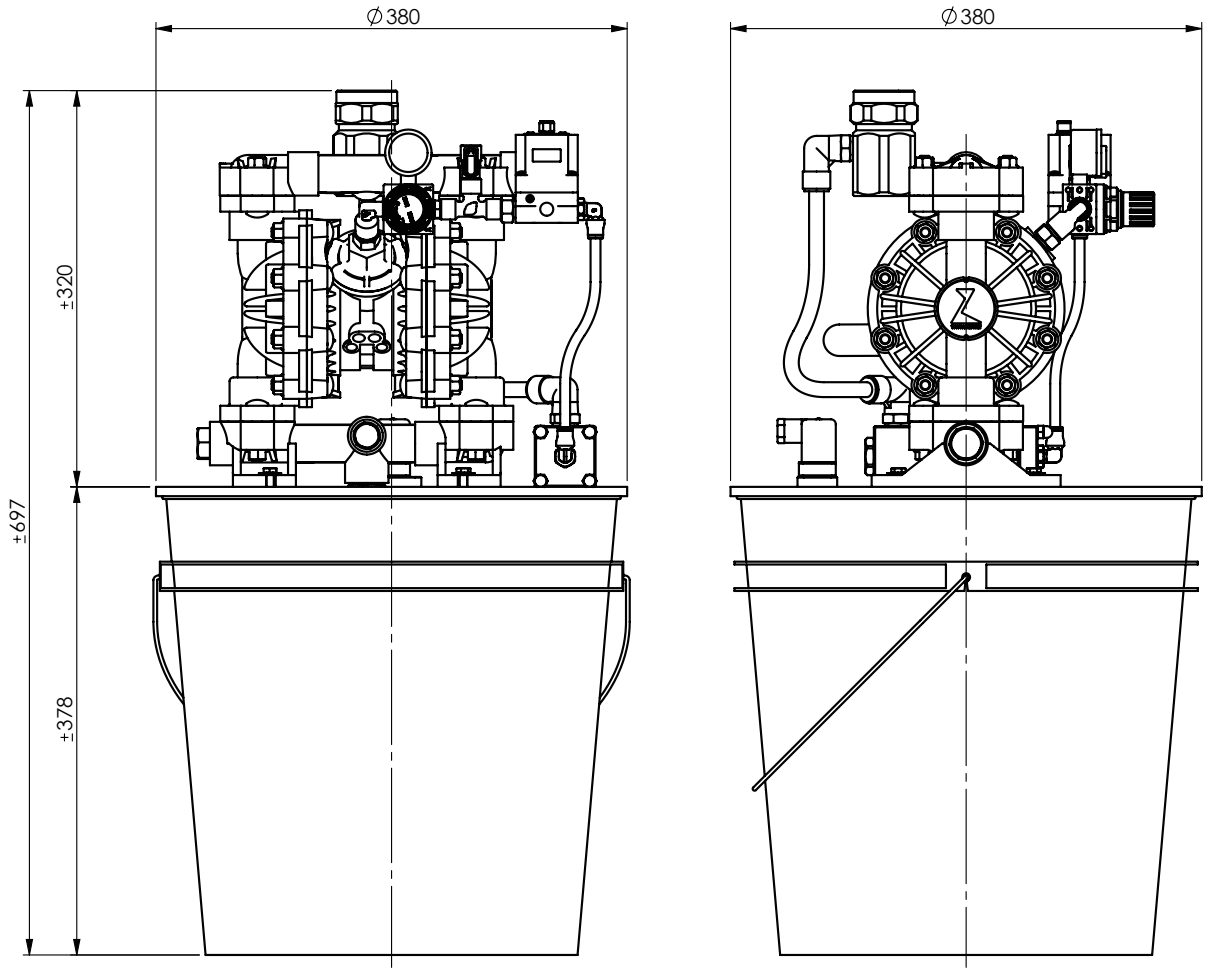
9.8 Filtro

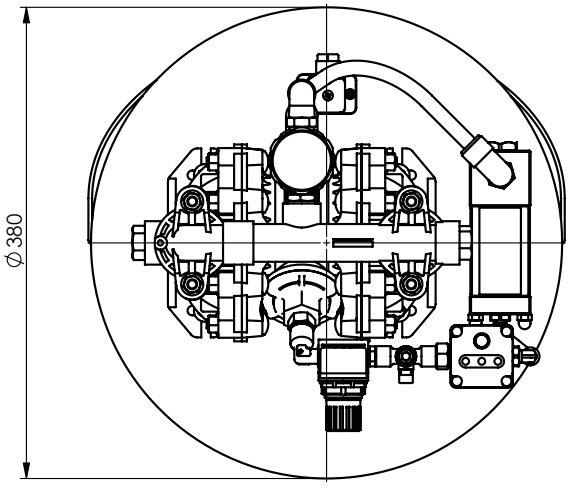
pos.	codice	q.tà	descrizione
1	BG000070	1	Tappo filtro
2	GSK000018	1	Guarnizione
3	BLL1270401	1	Sfera
4	FLC01150	1	Cartuccia filtro
5	BG000072	1	Corpo filtro in acciaio inox



10 DIMENSIONI D'INGOMBRO

10.1 Gruppo alimentazione prodotto





NOTE

ZATOR SRL

Via Galvani, 11
20095 Cusano Milanino (MI)
Italia

Tel. +39 02 66403235
Fax +39 02 66403215

info@zator.it
www.zator.it