MANUALE DI USO E MANUTENZIONE

Enosystem Via di S. Tarcisio, 5/E - 00178 Roma (IT) +39 339 37 91 584 ordini@enosystem.it

SOMMARIO

CAPITOLO 1 - NORME ED AVVERTENZE GENERALI 3
CAPITOLO 2 - DATI TECNICI 6
CAPITOLO 3 - INSTALLAZIONE 8
CAPITOLO 4 - FUNZIONAMENTO 9
CAPITOLO 5 - ISTRUZIONI PER L'OPERATORE 11
CAPITOLO 6 - MANUTENZIONE ORDINARIA E PROGRAMMATA 14
ALLEGATO 1 – KIT GUARNIZIONI 15
COMPLESSIVO MACCHINA – FIG.1 17
SCHEMA PNEUMATICO FIG. 2 19

CAPITOLO 1 - NORME ED AVVERTENZE GENERALI

1.1 CONDIZIONI DI IMMAGAZZINAMENTO E TEMPERATURA DEL LIQUIDO DA DOSARE

Condizioni immagazzinamento:
Temperatura: -10°C/+50°C
Umidita' Relativa 30% / 85%
Temperatura minima/massima del prodotto da dosare:
Temperatura: +3°C/+75°C

1.2 COLLAUDO E GARANZIA

Il Costruttore garantisce che la macchina alla quale questa documentazione si riferisce, è stata collaudata con risultati stabiliti.
Il periodo di garanzia parte dalla data di consegna della macchina (data del documento di trasporto).
La garanzia è limitata alla buona qualità del materiale e all'assenza di difetti di costruzione. Non sono coperte da garanzia le parti avariate per trasporto non effettuato con i mezzi della ditta costruttrice, per cattiva o errata manutenzione, per errato piazzamento della macchina, per trascuratezza o incapacità d'uso, per improprio utilizzo da parte dell'operatore, per manomissione di personale non autorizzato e comunque non dipendente dalla ditta costruttrice. Sono naturalmente escluse dalla garanzia le parti di consumo.
La garanzia è valida nei confronti del cliente originario.
Durante il periodo di garanzia la ditta costruttrice si impegna a sostituire o riparare gratuitamente le parti che dovessero risultare difettose all'origine: per queste operazioni la macchina dovrà essere trasportata fino alla ditta costruttrice che non risponderà di eventuali spese di trasporto. La ditta costruttrice non effettua interventi in garanzia presso la sede del cliente salvo condizioni particolari concordate comunque precedentemente tra le Parti.
Trascorsi i termini sopra indicati la garanzia decade.
La ditta costruttrice non risponde di eventuali danni, diretti o indiretti, causati a persone o cose da difetti originari a da avarie dell'apparecchiatura o conseguenti alla forzata sospensione nell'uso della stessa.
La ditta costruttrice non si ritiene responsabile per eventuali difetti di riempimento se al momento della costruzione del macchinario il cliente non abbia provveduto a fornire completa campionatura di contenitori e prodotti per poter effettuare prove.

GARANZIA 1 ANNO: salvo condizioni particolari concordate tra le Parti e stabilite dal contratto di fornitura.

1.3 INTRODUZIONE

Il presente manuale accompagna la dosatore volumetrica verticale DS915 e ne illustra le principali caratteristiche, nonché le norme d'uso e manutenzione, per il suo corretto utilizzo.
La scrupolosa osservanza di queste norme è indispensabile per ottenere dalla macchina le migliori prestazioni ed assicurare a tutti gli organi la massima durata.
Consigliamo pertanto i Clienti nel loro interesse, di leggere attentamente questo manuale prima di mettere in moto la macchina.
Il presente manuale costituisce parte integrante della macchina e deve essere conservato per tutta la vita della stessa, e deve essere consegnato ad ogni eventuale successivo possessore o utente della macchina.
In particolare, desideriamo richiamare l'attenzione sull'importanza che una installazione appropriata ha per il mantenimento della precisione di lavoro, raccomandando che siano seguite fedelmente le istruzioni al riguardo.
Il presente manuale è destinato al personale addetto all'uso e manutenzione della macchina.

Impostato per ottenere la massima semplicità di consultazione è comunque destinato a personale specializzato e qualificato, che sia consapevole delle prestazioni del macchinario e delle condizioni di rischio a cui può essere esposto.
Pur evidenziando tutte le attenzioni e le avvertenze nelle fasi di installazione e manutenzione questo documento presuppone che negli impianti ove sia stato destinato il macchinario vengano osservate le correnti norme di sicurezza ed igiene del lavoro.
Tenco S.r.l. Unipersonale non si ritiene responsabile per interventi o collegamenti impropri realizzati da personale non qualificato e comunque non autorizzato da Tenco S.r.l. Unipersonale stessa.
Le macchine Tenco S.r.l. vengono prodotte nel rispetto delle normative vigenti all'atto della costruzione; sarà cura del cliente adattare il macchinario alle successive modificazioni della rispettiva normativa nazionale.
Qualsiasi manomissione da parte dell'utente solleva la ditta costruttrice da ogni responsabilità e rende l'utente stesso responsabile verso gli organi competenti per la prevenzione degli infortuni.
Le istruzioni, i disegni e la documentazione contenuti nel presente manuale sono di natura strettamente riservata e di proprietà della Tenco S.r.l. Unipersonale e non possono essere riprodotti in alcun modo né integralmente né parzialmente.
Si fa pertanto divieto ai Tecnici ed agli Operatori della manutenzione di utilizzare il presente manuale per scopi diversi da quelli legati alla cura ed alla manutenzione delle apparecchiature in oggetto.
I disegni e i dati tecnici riportati in questo documento sono aggiornati alla data della loro pubblicazione e valgono esclusivamente per la macchina alla quale sono stati allegati.

1.4 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

L'assieme costituisce un dosatore volumetrico a funzionamento pneumatico, in grado di funzionare con prodotti liquidi e semi-liquidi.
Il ciclo avviene con l'emissione di una certa quantità di prodotto selezionabile dall'operatore, e contenuta nella camera di dosaggio, e successivamente in modo automatico con l'aspirazione nella camera di dosaggio della stessa quantità di prodotto precedentemente erogato.
L'operazione avviene manualmente per mezzo della leva "Start" posta sul fronte della macchina (Fig.1 part.11)

1.5 PREDISPOSIZIONI A CARICO DEL CLIENTE

Il cliente deve provvedere alla realizzazione della rete pneumatica che dovrà essere realizzato nel rispetto delle norme vigenti.
L'alimentazione deve essere adeguata e corrispondere alle indicazioni della marcatura.
Non viene richiesta una particolare climatizzazione dell'ambiente operativo, ma si dovranno assicurare le condizioni ambientali stabilite dal quadro normativo di riferimento.
L'utilizzatore, in funzione della tipologia del materiale lavorato, predisporrà un impianto di aspirazione atto ad assicurare l'igiene dell'ambiente di lavoro.

1.7 LEGENDA

Per una corretta consultazione del presente manuale osservare quanto segue:
La trattazione è suddivisa in 6 capitoli come da indice, a loro volta suddivisi in paragrafi.
La sigla "Rev." seguita da un numero indica la versione dell'argomento trattato e deve essere utilizzata come riferimento in caso di richiesta di duplicati o chiarimenti di varia natura.
I riferimenti a paragrafi del seguente manuale vengono realizzati mediante l'abbreviazione di "Par." seguita dall'identificativo del paragrafo
La designazione di figure, disegni o fotografie inerenti il testo si compone di una identificazione Fig. seguita da un codice numerico o da lettere.
Numeri e lettere racchiusi tra parentesi tonde indicano componenti o comandi debitamente correlati alla immagine; es. (Fig.3 part.1) indica il componente 1 in figura 3.
I comandi della macchina sono contrassegnati da numeri progressivi e sono illustrati nella tavola del Par. 5.1.

CAPITOLO 2 - DATI TECNICI

2.1 CARATTERISTICHE TECNICHE DS915

DIMENSIONI	**mm**
Larghezza	490
Profondità	490
Altezza	1.441
Massa della macchina	43 Kg *

ATTENZIONE !!!
LA MACCHINA, DATO IL SUO PESO, DEVE ESSERE PORTATA SULLA POSTAZIONE DI LAVORO DA DUE OPERATORI

Rumorosità	< 70 dB >

2.2 PRESTAZIONI DELLA MACCHINA

CARATTERISTICHE DOSATORE DS915	
Consumo litri di aria libera al minuto	70 l/min
Pressione esercizio	6 bar

CAPITOLO 3 - INSTALLAZIONE

3.1 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE DELLA MACCHINA

La macchina durante il trasporto è fissata nella sua parte inferiore ad un pallet per mezzo di reggette di plastica ed è protetta esternamente da un idoneo rivestimento di materiale plastico per imballo.
Il sollevamento e la movimentazione della macchina DEVE ESSERE AFFIDATA A PERSONALE QUALIFICATO.
Movimentando la macchina poggiata su pallet vanno rispettate tutte le disposizioni normative in merito agli elevatori
Il carico dovrà essere fissato al piano e dovranno essere operate manovre che non producano rischi di ribaltamento
La corretta conoscenza del funzionamento di limitatori di carico potrà escludere pregiudizi nella movimentazione del carico stesso

PERSONALE QUALIFICATO
Viene definito Personale Qualificato quel personale che, pratico nel sollevamento di colli voluminosi e o pesanti, conosce le tecniche di imbracatura, bilanciamento e sollevamento nonché la portata delle funi nel rispetto delle norme tecniche per carichi sospesi ed infine rispetti tutte le norme atte a salvaguardare l'incolumita' sua e dei collaboratori, (pulizia del pavimento da eventuali macchie di lubrificante, movimentazione del materiale in ambiente di lavoro adeguatamente ampio e libero da ostacoli, osservazione scrupolosa del divieto assoluto di sostare sotto i carichi sospesi, uso di guanti protettivi, verifica delle condizioni delle funi e di tutto quanto viene usato per il sollevamento utilizzando esclusivamente materiale perfettamente efficente ecc. ecc.).

3.2 PULIZIA DELLA MACCHINA E VERIFICHE PRELIMINARI

Prima di procedere alla messa in opera della macchina occorre effettuare un'accurata pulizia generale (v. Capitolo 5 Par. 5.5).
Prima di eseguire il collegamento della macchina alla rete di distribuzione dell'aria compressa verificare che l'impianto di fornitura aria compressa :
garantisca alla macchina la quantità di aria alla giusta pressione
il serbatoio dell'aria compressa sia correttamente dimensionato
l'aria compressa sia filtrata e presenti un grado di umidità di 6 gr di condensa per m^3 di aria residua

3.3 MESSA IN FUNZIONE DELLA MACCHINA

N.B. Comandi riferiti alla Fig. 1

AVVERTENZA: Nel caso in cui il prodotto con cui verrà utilizzata la macchina contenga delle parti solide incomprimibili, sarà necessario predisporre un filtro a monte del tubo di prelievo in modo da evitare danneggiamenti alle guarnizioni del pistone ed al cilindro della camera volumetrica. La Tenco S.r.l. Unipersonale non effettuerà sostituzioni in garanzia di parti compromesse o danneggiate dall'inosservanza di quanto sopra descritto.

MESSA IN FUNZIONE

Per la messa in funzione del dosatore DS915 vanno osservate la seguenti istruzioni:
Alimentare la macchina con aria compressa utilizzando un tubo idoneo all'uso con un diametro esterno di 8 mm da inserire nell'attacco rapido (Fig.1 part. 7).
Predisporre l'impianto alimentazione aria in modo che a monte del tubo di alimentazione aria sia installato un rubinetto di intercettazione.
Tramite il regolatore di pressione (Fig.1 part. 3) impostare la pressione di esercizio a cui si intende lavorare non superando la pressione di 6 bar sull'indicatore (Fig.1 part. 2).
Regolare l'altezza dell'erogatore (Fig.1 part.15) e la squadretta a V (Fig1 part.16) in modo che i! foro di entrata del recipiente da riempire sia perfettamente centrato sotto il beccuccio di riempimento e che tra il beccuccio ed il recipiente

ci sia una distanza di circa 5 mm. L'impostazione dovrà permettere una facile rimozione dei contenitori, oltre a consentire l'uscita dell'aria dai contenitori durante il riempimento.
Per le procedure di avviamento e regolazione consultare il Capitolo 5.

CAPITOLO 4 - FUNZIONAMENTO

4.1 RACCOMANDAZIONI GENERALI

Il responsabile della macchina è tenuto a conoscere i dispositivi di sicurezza installati, nonché le corrette modalità d'uso degli stessi.
Il responsabile della macchina designa gli operatori autorizzati al funzionamento e stabilisce le rispettive competenze e limiti di intervento. Solo detti operatori possono lavorare sulla macchina.
Il responsabile della macchina deve inoltre istruire gli operatori su quanto segue:
Normative di sicurezza e antinfortunistiche.
Normative specifiche relative alle macchine.
Collocazione sulla macchina dei vari comandi.
Collocazione sulla macchina dei "PULSANTI DI EMERGENZA" per un pronto intervento.
Non lasciare avvicinare alla macchina, sia per produzione sia per manutenzione, persone estranee al lavoro.
Quando non lavora, la macchina deve essere protetta da manovre involontarie. Togliere l'alimentazione dell'aria ed inserire il pulsante di arresto d'emergenza.
Non azionare la macchina se ferma per interventi (messa a punto, manutenzione, lubrificazione ecc.).
Prima di un avviamento accertarsi che sulla o nella macchina non siano depositati oggetti estranei (utensili, stracci ecc.).

I PROTETTORI E LA LORO CONFIGURAZIONE SONO PARTE INTEGRANTE DELLA MACCHINA. NE E' PERTANTO VIETATA LA RIMOZIONE O L'INIBIZIONE DEL FUNZIONAMENTO.

4.2 UTILISATION PREVUE ET GAMME DES APPLICATIONS

Il dosatore verticale è stato progettato e costruito per poter dosare prodotti alimentari, chimici, cosmetici.
E' evidente che il dosatore non può essere utilizzato con prodotti appartenenti a diverse tipologie di mercato (es.: se il dosatore opera nel settore alimentare non può essere utilizzato per prodotti cosmetici e chimici).

ATTENZIONE
prima di utilizzare il dosatore verticale DS915 è assolutamente necessario accertare la compatibilità tra il prodotto da confezionare ed i materiali che compongono la macchina.

4.3 DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Per la medesima configurazione della macchina il processo produttivo risulta integralmente segregato.
Nel corso del ciclo produttivo la macchina non presenta diversi livelli di sicurezza e viene concepita con un solo modo di funzionamento.
L'obiettivo della sicurezza può essere conseguito con un corretto utilizzo dei dispositivi installati.

Arresto di emergenza
Nella Fig.1 viene evidenziata la disposizione del dispositivo a fungo (part.1) per l'esecuzione della funzione di arresto di emergenza.
Il dispositivo presenta la tipica colorazione normalizzata (rossa).
Sezionatore
La macchina è dotata di un dispositivo di sezionamento da utilizzarsi per l'isolamento dalla fonte di energia pneumatica (Fig.1 part. 9)

NOTA BENE: E' necessario che tutti i ripari fissi e mobili come i dispositivi di sicurezza previsti risultino correttamente montati e fissati prima di procedere all'avviamento della macchina. Tutti gli impianti ausiliari devono presentare perfetta funzionalità.

Nel corso di un processo produttivo si possono creare condizioni che richiedono una valutazione a fronte di ulteriori fattori di rischio per l'operatore o per persone esposte.
Nel caso l'utilizzatore utilizzi la macchina per il dosaggio di prodotti dannosi alla salute, dovrà essere considerato l'utilizzo di guanti ed occhiali protettivi per la manipolazione degli stessi.
I Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) devono essere conformi alle disposizioni legislative applicabili e presentare la relativa marcatura attestante il rispetto dei requisiti applicabili.
Nel caso di emissioni di polveri o fumi la macchina deve essere dotata di appropriati dispositivi per l'estrazione vicino alla fonte corrispondente. In funzione delle caratteristiche delle emissioni devono essere assunte adeguate procedure per contenere l'esposizione dei preposti.
Il personale preposto deve essere informato sui rischi ineliminabili presenti nel processo produttivo.

CAPITOLO 5 - ISTRUZIONI PER L'OPERATORE

DESCRIZIONE DEI COMANDI

Rif.	Dispositivo	Descrizione funzione
1	Pulsante a fungo rosso per emergenza	Alla pressione del pulsante si ottiene un arresto di emergenza con arresto controllato del processo ed una interruzione della alimentazione. Per uscire da questa condizione ruotare il pulsante verso destra di 90°.
2	Indicatore pneumatico	Posto sotto il piano della macchina, è destinato a mostrare la pressione di esercizio.
3	Regolatore pneumatico	Destinato ad impostare la pressione di lavoro della macchina (max 6 bar).
4	Velocità aspirazione	Serve per impostare la velocità con cui la macchina carica la camera volumetrica di prodotto.
5	Velocità erogazione	Serve ad impostare la velocità di erogazione del prodotto nel contenitore. La velocità di erogazione viene impostata a seconda della natura del prodotto e dell'eventuale schiuma generata durante l'operazione di erogazione.
6	Manovella regolazione quantità	Posizionata nella zona inferiore della macchina, è destinata ad impostare la regolazione della quantità di prodotto che sarà erogata dalla macchina. Fare riferimento alla scala graduata presente sulla macchina per aumentare o diminuire la quantità.
7	Ingresso alimentazione aria	Posto sotto il piano della macchina, è destinato ad alimentare tramite un tubo idoneo la macchina stessa con aria compressa.
8	Scala graduata quantità	Indica la dose di prodotto che si desidera erogare e che si imposta tramite la manovella 8. Ogni tacca corrisponde a circa 500 cc.
9	Sezionatore pneumatico	Posto sotto il piano della macchina è destinato ad isolare ogni fonte di energia per macchina fuori servizio o per interventi di manutenzione.
10	Manopole	Poste sopra il coperchio servono per fissare il coperchio con il cilindro al piano della macchina.

11	Start	Joystick START
12	Scarico condensa	Posto sotto il piano della macchina serve per scaricare la condensa dal gruppo FRL

5.2 AVVIAMENTO

Per effettuare l'avviamento del processo di dosatura osservare la sequenza:
Predisporre sul piano un contenitore da riempire
Mediante la manovella (Fig.1 Part. 6), determinare la quantità di prodotto da erogare tenendo presente che ogni tacca corrisponde a circa 500 cc di prodotto. E' consigliabile quindi iniziare con una quantità inferiore alla capacità del contenitore da riempire per evitare fuoriuscite di prodotto; successivamente, si aumenterà la quantità di prodotto erogato fino ad ottenere la dose desiderata.

Per effettuare questa regolazione procedere come di seguito descritto:

- chiudere completamente la valvola della velocità di aspirazione (Fig. 1 part. 4)
- avviare la macchina tramite la leva start (Fig.1 part. 11)
- A questo punto la macchina si fermerà con il pistone in posizione PMS (punto morto superiore).
- premere il pulsante di emergenza (Fig.1 part.1): in questo modo la manopola di regolazione (Fig.1 part.6) può ruotare liberamente
- procedere alla regolazione della quantità del prodotto da erogare.

Uscire dall'emergenza e aprire la valvola di regolazione velocità di aspirazione.
Dare il consenso di erogazione tramite la leva "START" (Fig.1 part. 11)
Agire sulla valvola di aspirazione (Fig.1 part. 5) per determinare la velocità di erogazione dei prodotto
In fase iniziale di prova, tenere la valvola di regolazione velocità erogazione (Fig.1 part. 5) quasi chiusa al fine di ottenere una velocità bassa di erogazione.
Impostare la velocità di erogazione ottimale in funzione delle caratteristiche del prodotto (densità, eventuale formazione di schiuma, ecc.) agendo sulla valvola (Fig.1 part. 5)
Agire sul regolatore (Fig.1 part. 4) per impostare la velocità di aspirazione prodotto e cioè la velocità con cui la macchina carica la camera volumetrica.

5.3 ARRESTO NORMALE E ARRESTO DI EMERGENZA

Arresto normale
La macchina arresta il proprio funzionamento ad ogni ciclo.
La macchina arresta il ciclo sempre a fine aspirazione prodotto.
Arresto di emergenza
Per bloccare in qualsiasi situazione il funzionamento della macchina è sufficiente premere il fungo rosso di arresto di emergenza (Fig. 1 part.1)

AVVERTENZA!
L'utilizzo del pulsante di emergenza non comporta il successivo svuotamento del prodotto residuo contenuto nella camera volumetrica.

5.4 PULIZIA DELLA MACCHINA

Ogni giorno prima di iniziare la produzione l'operatore generico deve eseguire le seguenti operazioni sulla macchina:
Mantenere la macchina costantemente pulita, rimuovendo i residui della produzione precedente e la sporcizia che normalmente si forma; questa abitudine consente una maggiore efficienza ed una più lunga durata.
Lo scopo della pulizia, in particolare nelle macchine che vengono utilizzate con prodotti alimentari, è di evitare che i residui organici in decomposizione, o sedi di batteri patogeni, possano accumularsi o venire in contatto diretto e/o indiretto con il prodotto in fase di lavorazione.
Tutte le parti della macchina che entrano in contatto con il prodotto devono essere sempre in condizioni igieniche idonee, per evitare che il prodotto venga in qualche modo contaminato microbiologicamente.
Si deve infatti notare che residui di prodotto biologici, accumulati nel tempo, possono decomporsi e diventare sede di inquinamento batteriologico.

I M P O R T A N T E

Nel caso in cui la macchina venga utilizzata con prodotti che tendono a solidificare a contatto con l'aria, e quindi prodotti sia di natura alimentare, chimica, o altro, le operazioni di pulizia devono essere eseguite alla fine del ciclo di produzione.
L'inosservanza di quanto sopra può danneggiare le guarnizioni del pistone ed il cilindro della camera volumetrica.
La Tenco S.r.l. Unipersonale non effettuerà sostituzioni in garanzia di parti compromesse o danneggiate dall'inosservanza di quanto sopra descritto.

ISTRUZIONI PER LA PULIZIA DELLA MACCHINA

Attenersi alle specifiche di pulizia del manuale.
Impiegare sgrassanti e/o disinfettanti per la sanitizzazione omologati dalle Autorità Sanitarie del paese.
Attenersi alla Legislazione igienico-sanitaria relativa al prodotto con cui la macchina è stata utilizzata.
Per la pulizia delle macchine per alimenti fanno testo le leggi e le direttive vigenti.
La pulizia va di norma effettuata giornalmente ed ad ogni cambio di produzione. In particolare occorre pulire la camera di dosaggio, nel seguente modo:
accertarsi che la camera volumetrica della macchina sia vuota, facendo fare alla macchina qualche ciclo di riempimento senza più alimentarla con il prodotto.
premere il pulsante di emergenza (Fig.1 part. 1) ed escludere l'alimentazione di aria alla macchina.
Allentare le quattro manopole poste sul coperchio (Fig.1 part.10), estrarle, togliere il coperchio, sfilare il cilindro volumetrico e procedere alla pulizia di tutte le parti che sono entrate in contatto con il prodotto, utilizzando sgrassanti e/o disinfettanti per la sanitizzazione omologati dalle autorità sanitarie del paese.
rimontare le varie parti seguendo la sequenza sopra descritta in senso contrario.

QUESTE OPERAZIONI DEVONO ESSERE ESEGUITE DOPO L'UTILIZZO DELLA MACCHINA ACCERTANDOSI DI AVER SCOLLEGATO L'ALIMENTAZIONE DI ARIA COMPRESSA

CAPITOLO 6 - MANUTENZIONE ORDINARIA E PROGRAMMATA

6.1 AVVERTENZE GENERALI

Avvertenze da rispettare quando si effettuano interventi sulla macchina:

Applicare un cartello di segnalazione sulla macchina.
Tutte le operazioni di riparazione devono essere eseguite da PERSONALE SPECIALIZZATO guidato da un responsabile.
Dopo aver tolto la pressione, provvedere a impedire che possa essere inserita casualmente.
Effettuare la riparazione di impianti e componenti pneumatici o idraulici solamente dopo aver tolto la pressione.

Nelle operazioni di pulizia e di lavaggio usare con cautela detergenti aggressivi, acidi ecc. e impiegare indumenti protettivi (tute, guanti, occhiali ecc.).
Attenersi alle istruzioni del produttore di detergenti.
Quando operano più persone addette ai lavori di riparazione prima della messa in funzione della macchina è necessario che le stesse vengano avvisate.

6.2 CONTROLLO DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

La macchina deve essere ispezionata da un tecnico al fine di controllare le sue condizioni di sicurezza e la presenza di eventuali pregiudizi o difetti visibili riscontrabili secondo il seguente piano:
prima della messa in funzione
secondo le avvertenze e le segnalazioni visualizzate dall'unità di comando
dopo modifiche e riparazioni

Controllo dei dispositivi di sicurezza
Almeno ogni sei mesi controllare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza.
L'ispezione, che deve adottare la procedura consigliata, deve essere eseguita da personale specializzato

6.3 MANUTENZIONE PER LUNGA INATTIVITA' DELLA MACCHINA

A) SETTIMANALMENTE

Scaricare la condensa dal gruppo FRL ruotando la manopola (Fig. 1 part. 17); questa operazione va effettuata mentre la macchina è alimentata da aria compressa.
Questa operazione va effettuata, oltre che settimanalmente, ogni qualvolta nel contenitore trasparente di recupero condensa si nota accumulo di acqua.

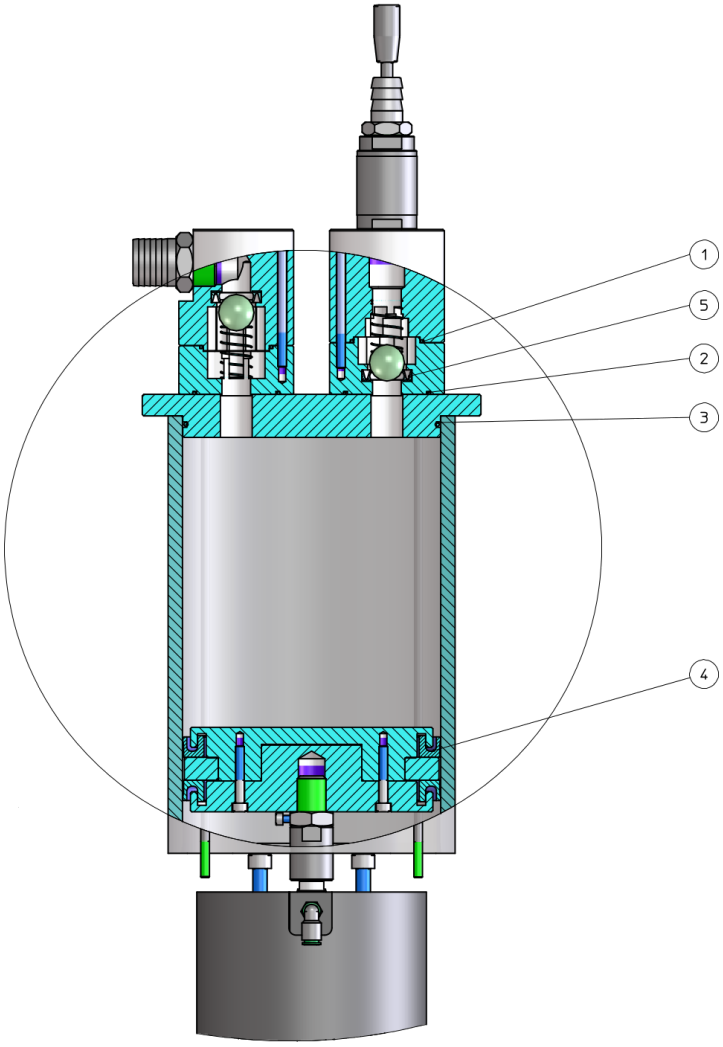
B) ALLA RIMESSA IN FUNZIONE

Dopo un lungo periodo di inattività della macchina è opportuno :
verificare lo stato di pulizia del cilindro e del pistone, provvedendo se necessario al suo lavaggio con detergenti idonei.
controllare il livello di pressione sull'indicatore (Fig.1 part. 2)
controllare l'efficienza dell'impianto pneumatico
provare con cautela tutte le manovre manuali e automatiche
assicurarsi del buon funzionamento dell'arresto di emergenza e del sezionatore

ATTENZIONE:

Non usare mai alcool per la pulizia del cilindro trasparente.

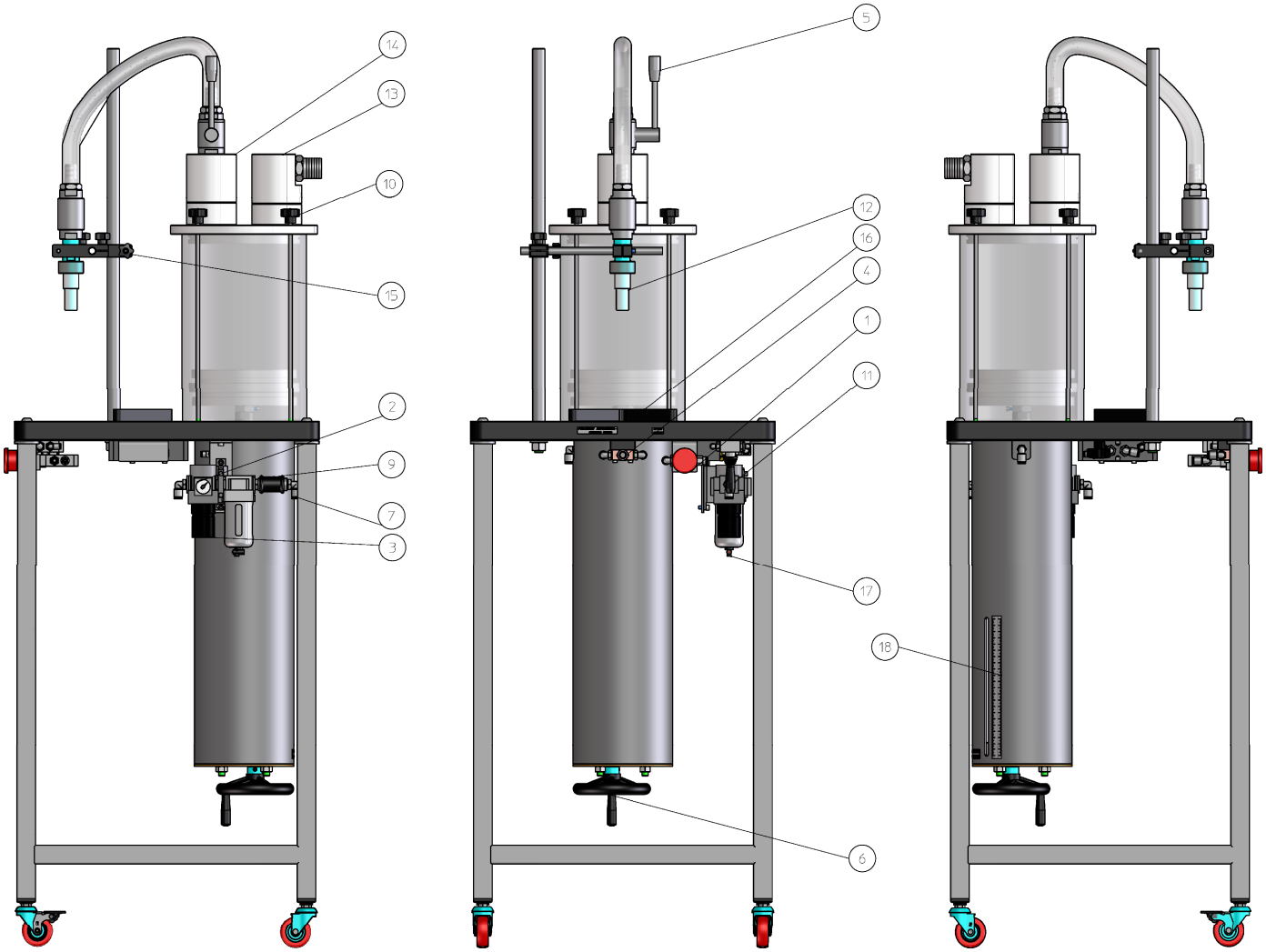
ALLEGATO 1 – KIT GUARNIZIONI



		OR valvole	OR base valvole	OR coperchio	Guarnizione pistone	Tenuta valvole
		1	***2***	***3***	***4***	***5***
910-0723-000	Kit guarnizioni per alimentare	***520-0069-020*** OR3181 silicone	***520-0073-020*** OR3218 silicone	***520-0076-020*** OR4675 silicone	***520-0096-000*** Guarnizione UM 180150 silicone	***520-0153-000*** Guarnizione DE137 silicone trasparente

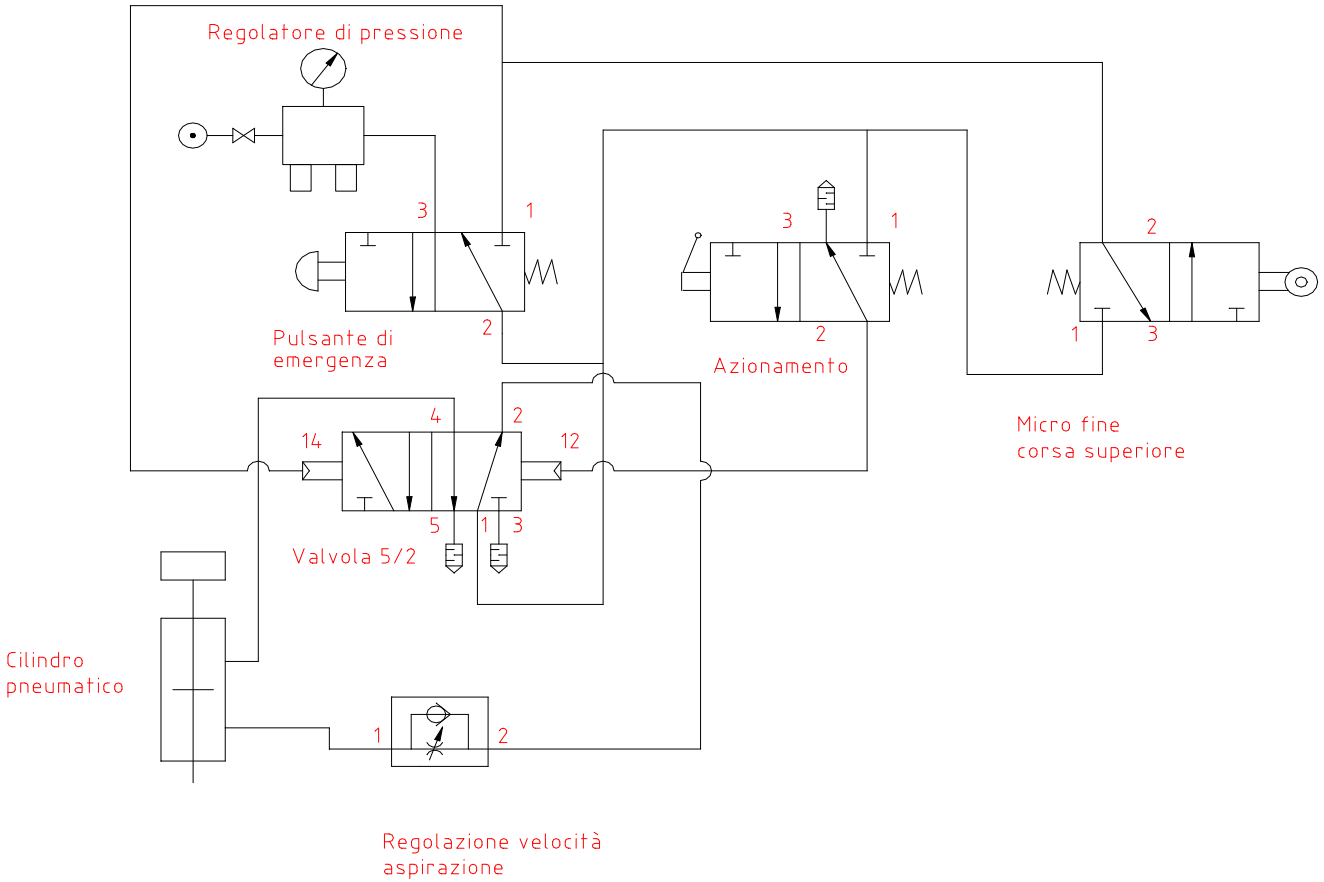
910-0723-100	Kit guarnizioni per chimica	***520-0069-010*** OR3181 viton	***520-0073-010*** OR3218 viton	***520-0076-010*** OR4675 viton	***520-0098-000*** Guarnizione UM 180150 viton verde	***520-0154-000*** Guarnizione DE137 viton

COMPLESSIVO MACCHINA – FIG.1



Enosystem Via di S. Tarcisio, 5/E - 00178 Roma (IT) +39 339 37 91 584 ordini@enosystem.it

SCHEMA PNEUMATICO FIG. 2



Enosystem Via di S. Tarcisio, 5/E - 00178 Roma (IT) +39 339 37 91 584 ordini@enosystem.it