

PARANCO PNEUMATICO

per fusti da 200 litri
con comando bimanuale
bicolonna termoriscaldato
con cilindri pneumatici maggiorati



MANUALE ISTRUZIONI



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

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

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

PARANCO PNEUMATICO

per fusti da 200 litri con comando bimanuale bicolonna termoriscaldato con cilindri pneumatici maggiorati

INDICE

1	PARANCO PNEUMATICO	
A	AVVERTENZE	P. 5
B	PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO.....	p. 6
C	DATI TECNICI	p. 7
D	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA.....	p. 8
E	TRASPORTO E DISIMBALLAGGIO.....	p.16
F	NORME DI SICUREZZA	p.16
F.1	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	p.17
F.2	DESTINAZIONE D'USO	p.17
F.3	USO CORRETTO RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE	p.17
G	CONDIZIONI DI GARANZIA	p.17
H	MESSA A PUNTO.....	p.18
I	PROCEDURA DI INSERIMENTO PIATTO PREMENTE NEL FUSTO	p.19
J	PROCEDURE DI INNESCO POMPA	p.21
K	FUNZIONAMENTO.....	p.22
L	PROCEDURA DI ESTRAZIONE PIATTO PREMENTE DAL FUSTO.....	p.23
M	POSIZIONAMENTO DEL SENSORE	p.24
N	MANUTENZIONE ORDINARIA	p.26
O	INCONVENIENTI E RIMEDI	p.27
P	PERICOLI	p.27
Q	USO CORRETTO.....	p.28
R	FISSAGGIO CON TASSELLI.....	p.28
S	PANNELLO INTERFACCIA OPERATORE.....	p.29
T	DESCRIZIONE FUNZIONI PANNELLO.....	p.32
U	RICAMBI.....	p.41
V	SCHEMA PNEUMATICO	p.51

Pagina lasciata intenzionalmente vuota

A AVVERTENZE

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

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

B PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Questo tipo di paranco a bicolonna ad elevazione pneumatica permette di sollevare le pompe di travaso pneumatiche a pistone della serie **LARIUS Nova, Omega, Vega, Ghibli**.

L'uso del paranco permette di guidare l'unità aspirante della pompa durante la fase di aspirazione prodotto direttamente all'interno di fusti in metallo da 200 litri.

Questo sistema permette di trasferire il materiale da utilizzare dal contenitore di stoccaggio direttamente alla zona di applicazione in modo sicuro e pulito.

Un sistema sicuro ed affidabile permette in pochi minuti di effettuare la sostituzione del fusto vuoto con quello nuovo.

Alla base dell'unità aspirante della pompa viene montato un piatto premente che serve a comprimere il materiale assicurando così un flusso costante durante l'utilizzo.

Le pompe pneumatiche a pistone sono in grado di trasferire prodotti altamente viscosi in quanto questi "fluiscono" naturalmente verso la bocca di aspirazione grazie al piatto premente e alla valvola di aspirazione a piattello, evitando quindi che la pompa inizi a cavitare con conseguente disinnescio.

Sono adatte per il pompaggio di prodotti altamente viscosi.

Il piatto premente è dotato di una serie di guarnizioni toroidali in speciale gomma anti olio e solvente ad alta tenuta garantendo quindi una perfetta protezione del prodotto contenuto nel fusto da eventuali contaminazioni con polveri, umidità ed evitando anche l'essiccamento causato dal contatto con l'aria.

Il paranco è in grado di compensare automaticamente la discesa del piatto premente durante l'utilizzo del prodotto.

Qui di seguito vengono illustrate le fasi principali del principio di funzionamento del paranco

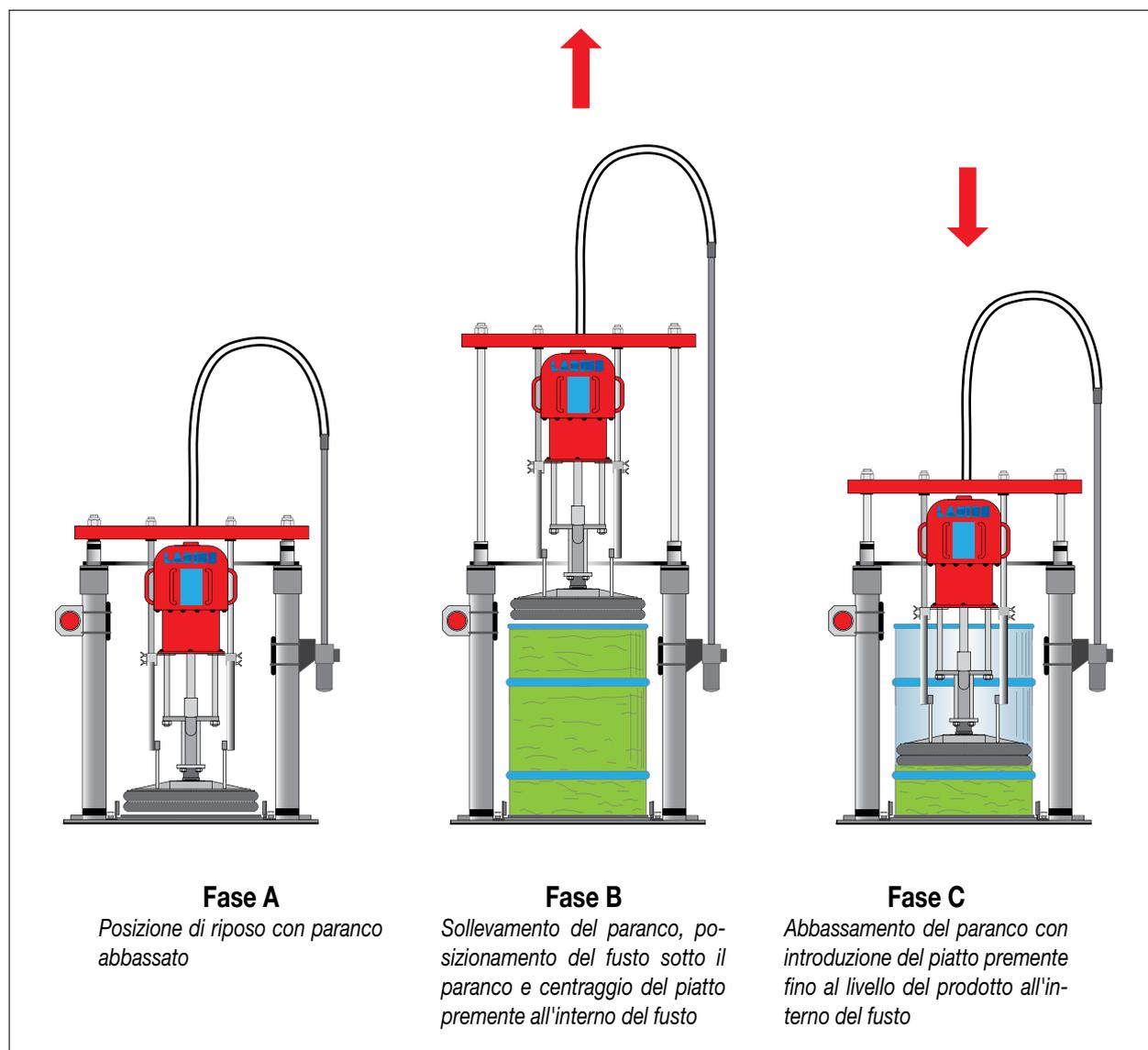


Fig. B/1

C DATI TECNICI

Pressione aria MAX	7 bar	
Diametro ingresso aria	3/8"	
Peso	200 Kg	
Piatto premente	Doppia guarnizione termoriscaldato	
Fissaggio a terra	N° 4 bulloni ad espansione	
Tipo di fusto	200 litri	
A	Apertura massima	1440 mm
B	Rulliera aperta	1400 mm
C	Rulliera chiusa	970 mm
D	Paranco aperto	2760 mm
E	Paranco aperto con tubo	3160 mm
F	Paranco chiuso	1660 mm
G	Paranco aperto + kit pavet	3270 mm
H	Kit pavet	110 mm
I	Larghezza massima	1500 mm
J	Rulliera	660 mm
K	Cassetta di comando	500 mm
L	Cassetta di comando	250 mm
Tipo di fusto	Serie	NOVA OMEGA GHIBLI VEGA

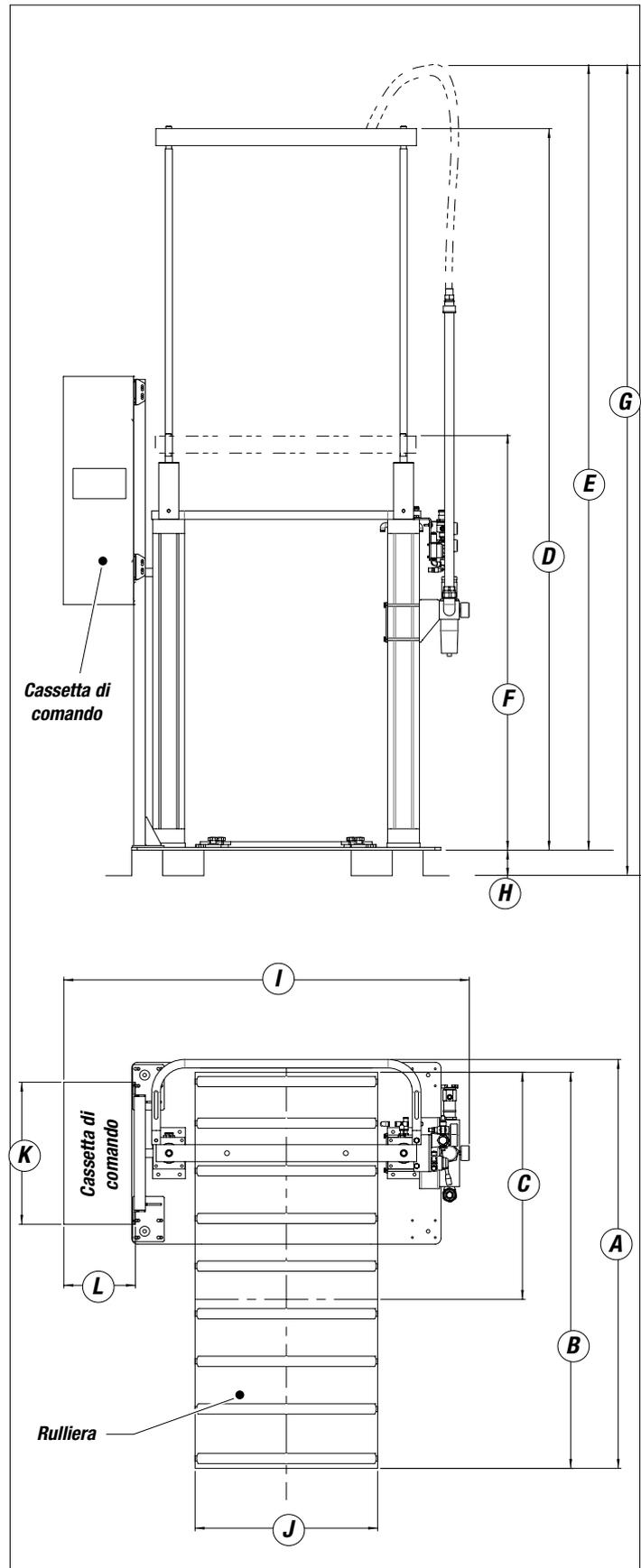
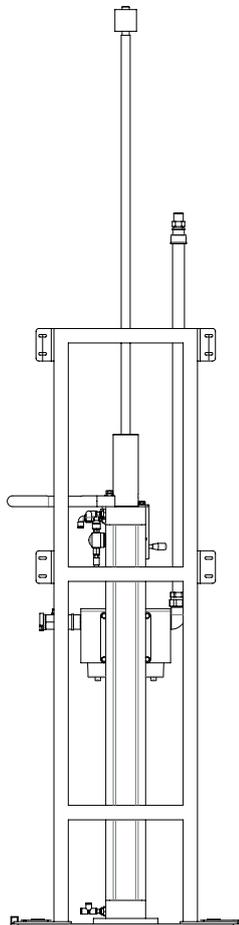


Fig. C/1

D DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA



Fig. D/1

Pos.	Descrizione
1	Pompa NOVA 55:1 V2
2	Piatto premente riscaldato
3	Rulliera posizionamento fusto
4	Paranco bicolonna pneumatico

Pos.	Descrizione
5	Quadro elettrico
6	Pannello touch di programmazione
7	Anello di bloccaggio fusto

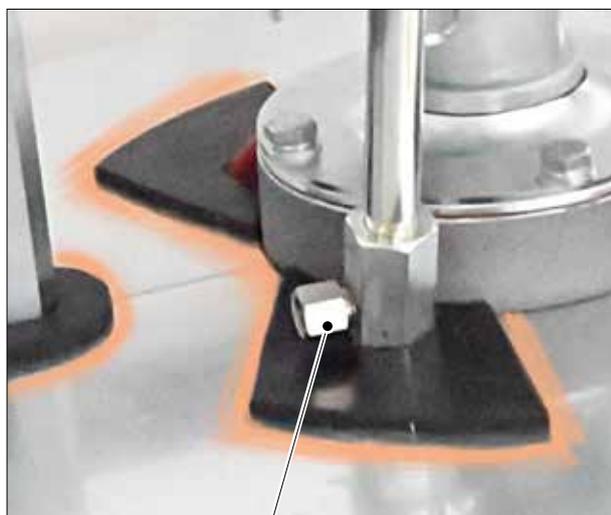


Fig. D/2

10



Fig. D/3

8

9

Pos.	Descrizione
8	Valvola di spurgo piatto premente
9	Valvola immissione aria per sollevamento
10	Tappo per spurgo



Fig. D/4

11

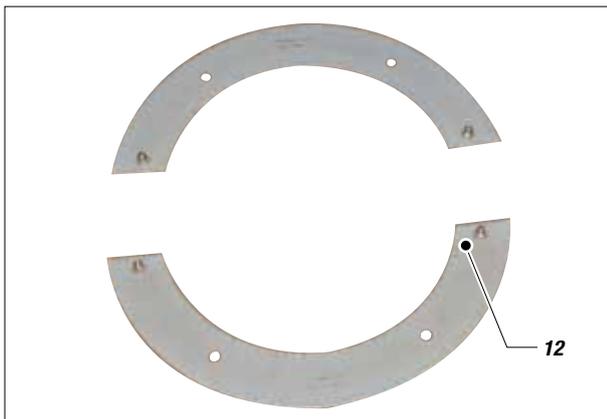


Fig. D/5

12

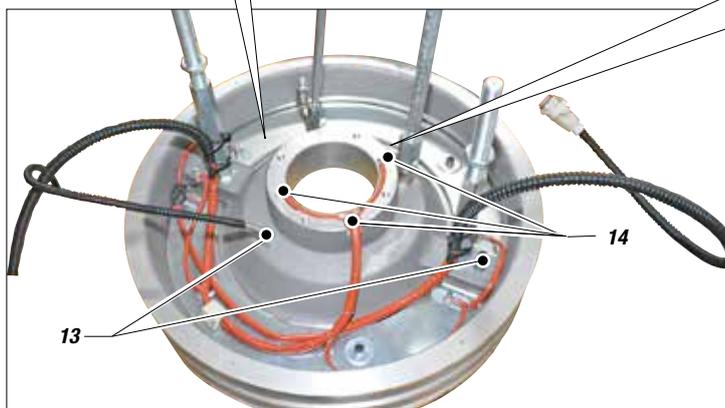
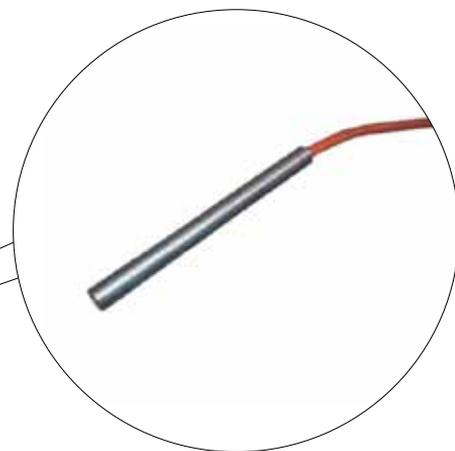


Fig. D/6

13

14



Pos.	Descrizione
11	Resistenza elettrica per gruppo pompante
12	Resistenza elettrica per piatto premente

Pos.	Descrizione
13	Sonda controllo temperatura
14	Resistenze elettriche a cartuccia

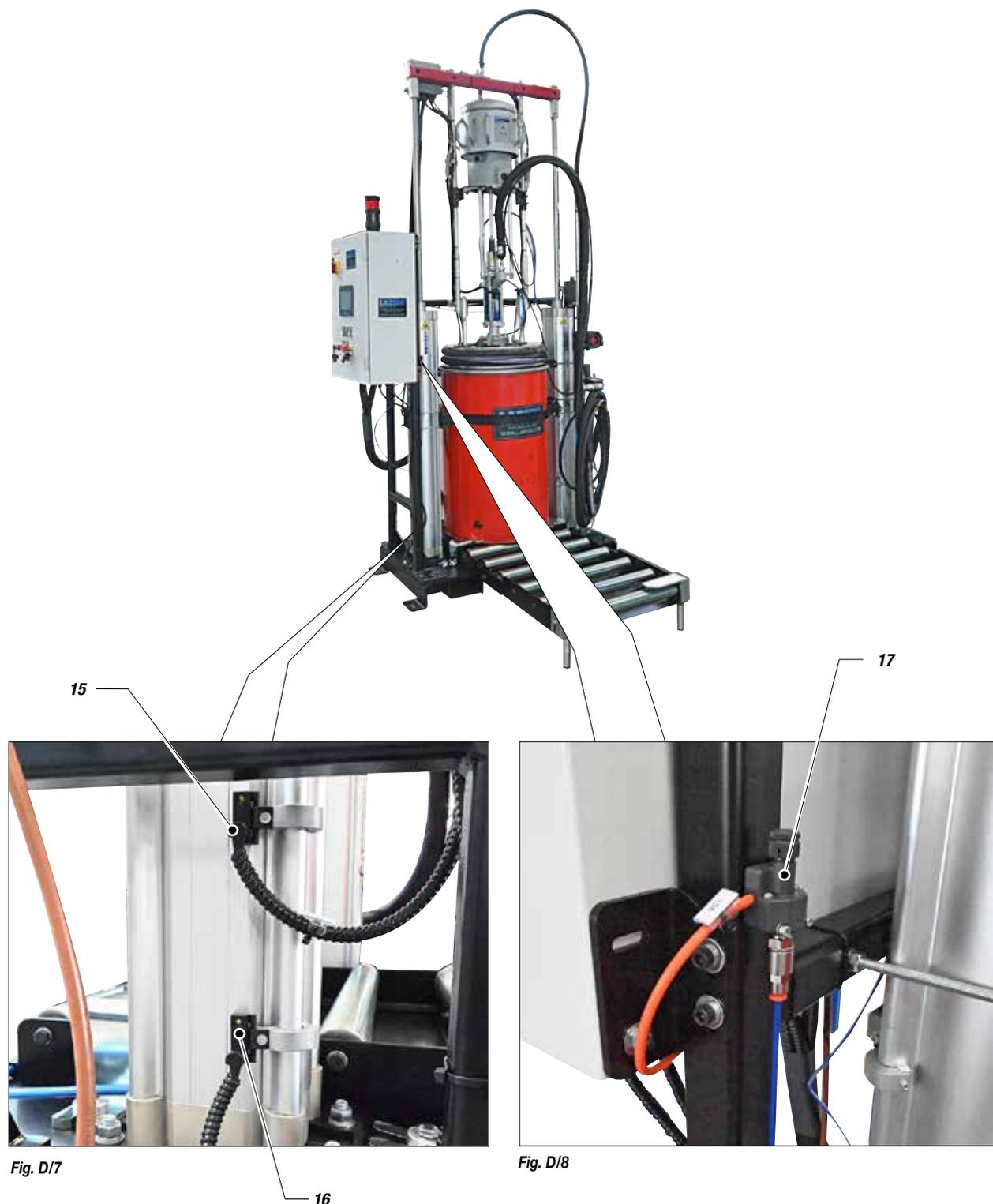


Fig. D/7

Fig. D/8

Pos.	Descrizione
15	Sensore minimo livello "fusto quasi vuoto"
16	Sensore mancanza prodotto "fusto vuoto"

Pos.	Descrizione
17	Pressostato per attivazione EV pompa

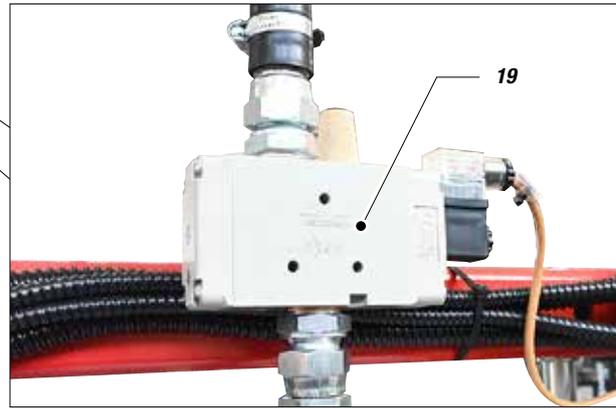


Fig. D/9

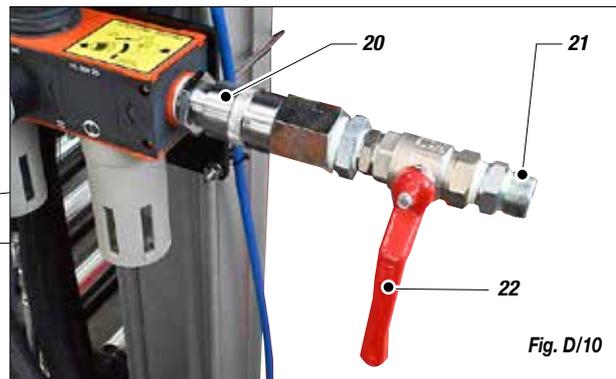


Fig. D/10

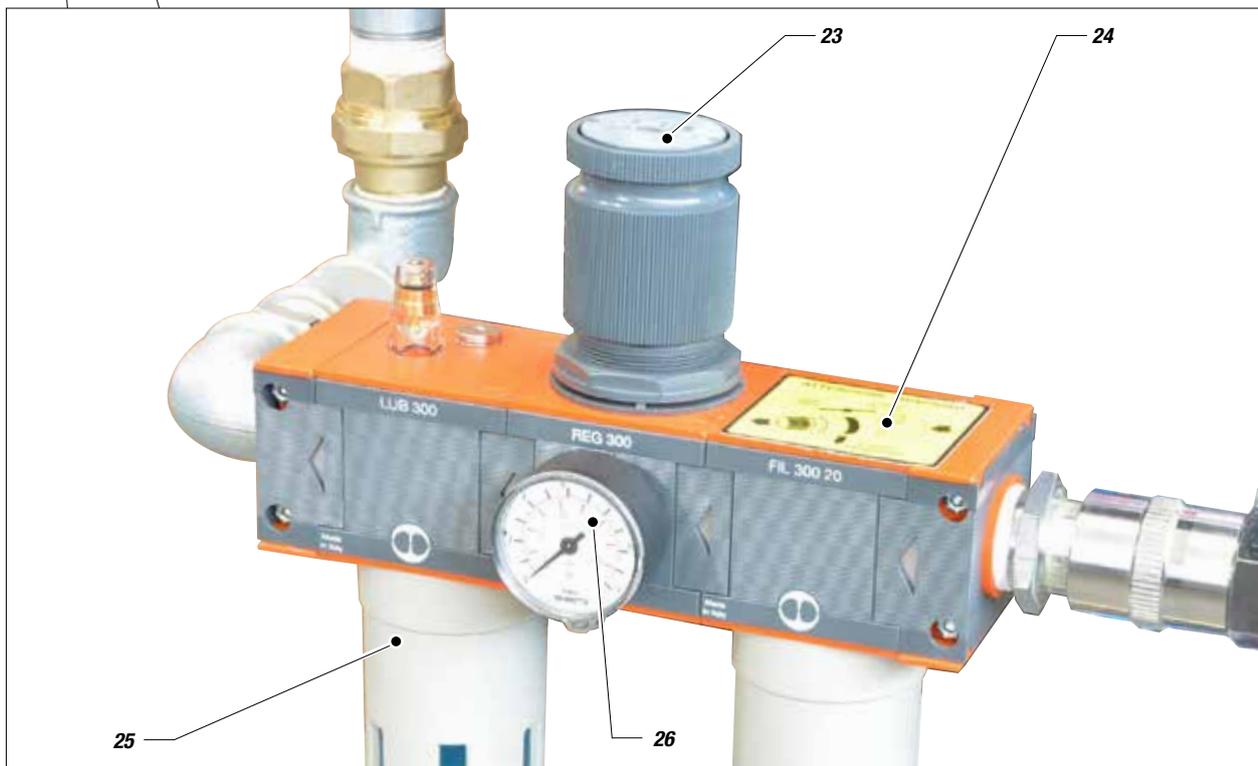


Fig. D/11

Pos.	Descrizione
19	Elettrovalvola di comando funzionamento pompa
20	Valvola corsoio per alimentazione pompa
21	Attacco fornitura aria principale
22	Maniglia apri/chiudi fornitura aria principale

Pos.	Descrizione
23	Manopola regolazione pressione alimentazione pompa
24	Filtro aria
25	Gruppo di lubrificazione aria
26	Manometro alimentazione pompa

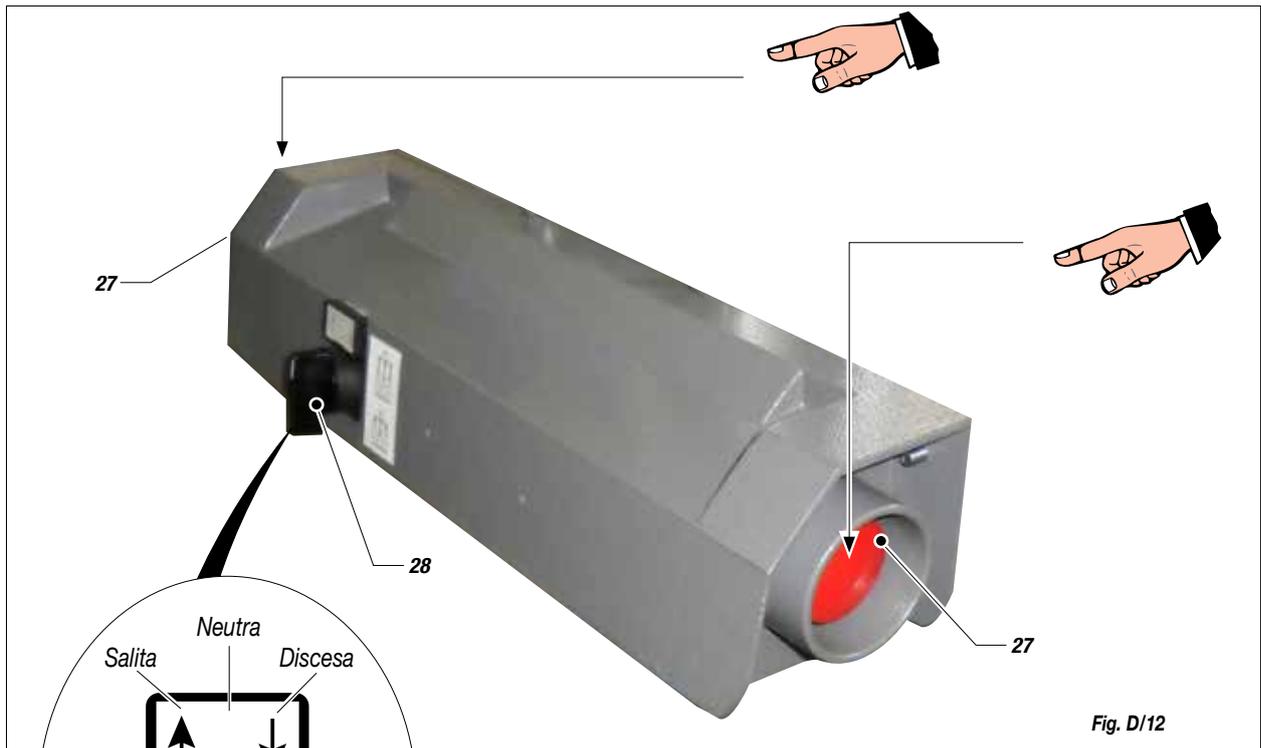


Fig. D/12

 **NOTA**
Premere contemporaneamente per Salita / Discesa



Fig. D/13

Fig. D/14

Pos.	Descrizione
27	Pulsanti comando bimanuale salita/discesa
28	Selettore salita/neutra/discesa

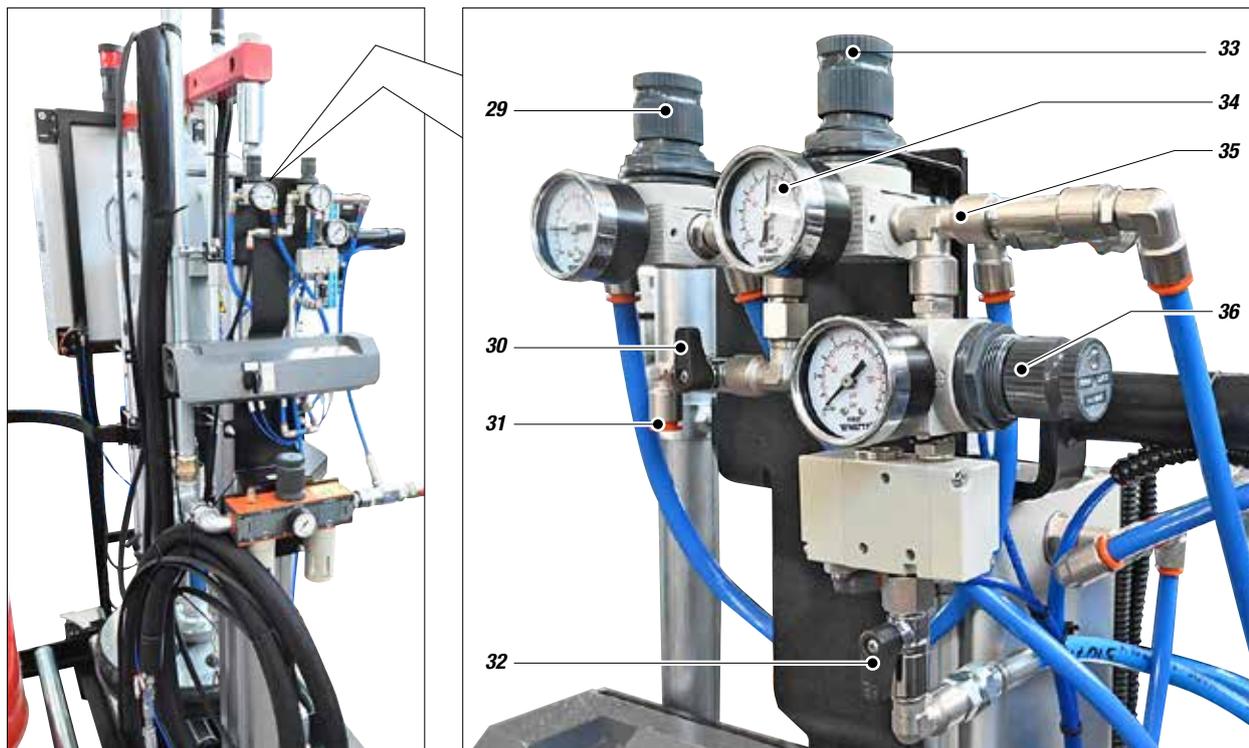


Fig. D/14

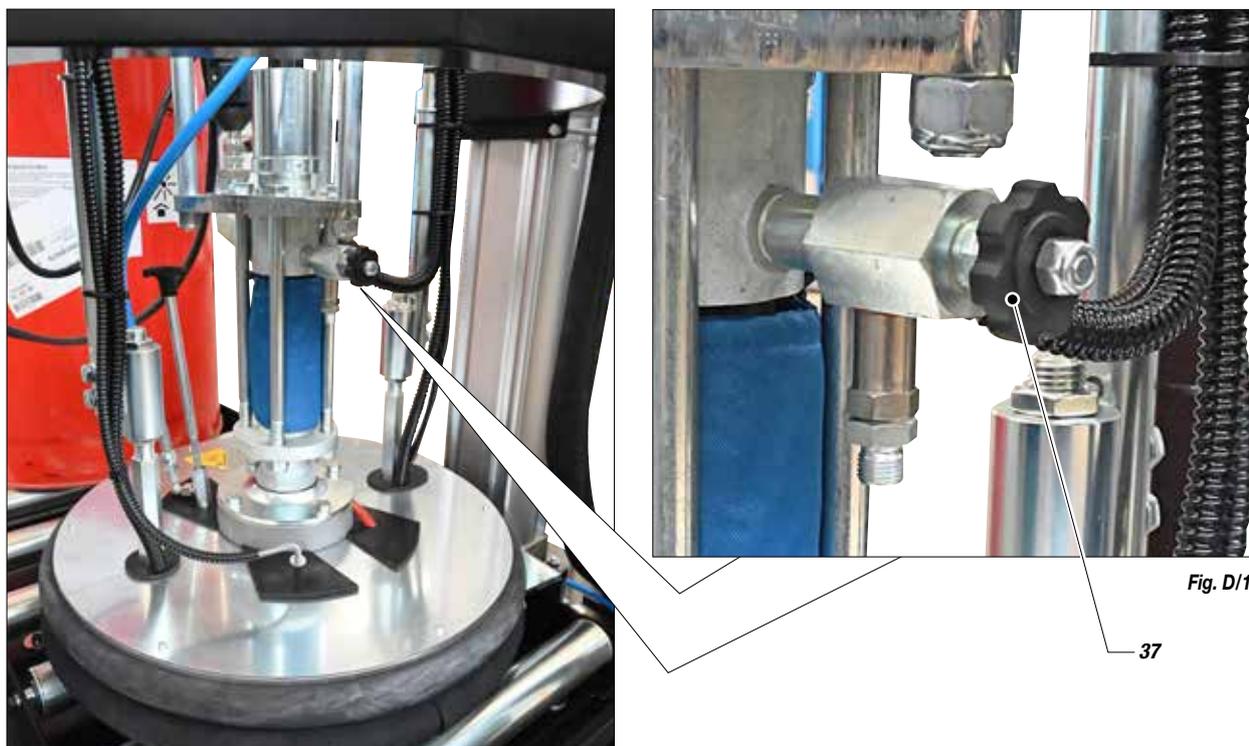


Fig. D/15

Pos.	Descrizione
29	Manopola di regolazione pressione sollevamento paranco
30	Rubinetto apertura/chiusura pistola
31	Uscita aria comando pistola
32	Rubinetto apre/chiude aria sollevamento piatto premente
33	Manopola di regolazione pressione per comando pistola

Pos.	Descrizione
34	Manometro controllo pressione di fornitura aria pistola
35	Attacco fornitura aria comando pistola
36	Manopola di regolazione immissione aria piatto premente
37	Valvola di spurgo per innesco pompa

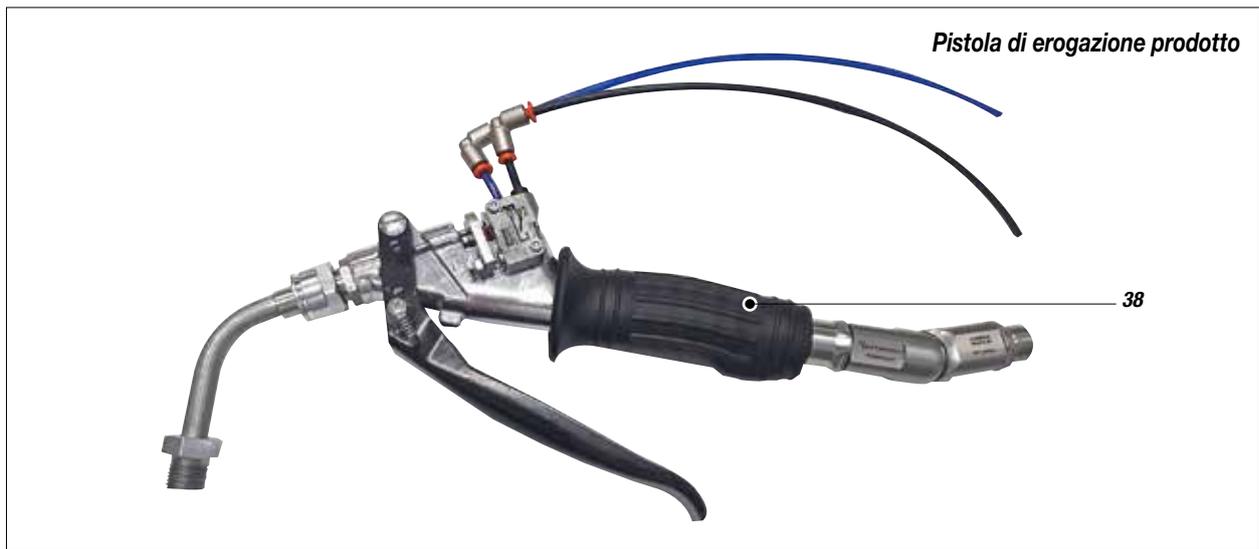


Fig. D/16



Fig. D/17

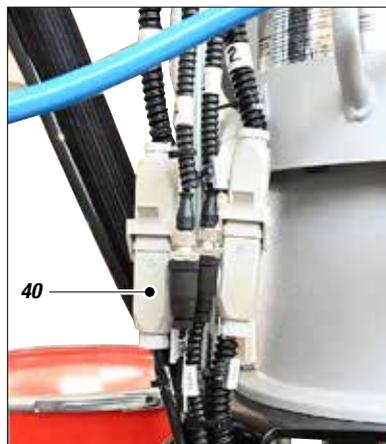


Fig. D/18

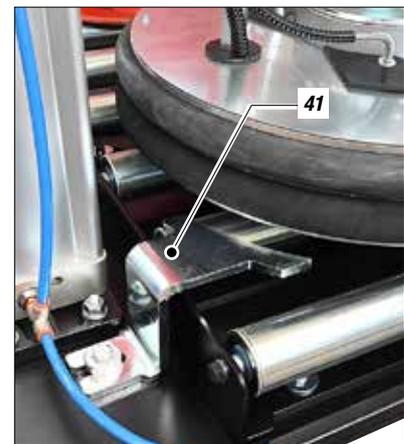


Fig. D/19



Fig. D/20

Pos.	Descrizione
38	Pistola erogazione prodotto
39	Tubazioni termoriscaldare per alimentazione prodotto alla pistola
40	Spine di connessione tubazioni pistole

Pos.	Descrizione
41	Staffe fissaggio bidone posteriore
42	Staffe fissaggio bidone anteriore

E TRASPORTO E DISIMBALLAGGIO

- Rispettare scrupolosamente l'orientamento dell'imballaggio indicato esternamente da scritte o simboli.
- Prima di installare l'apparecchiatura, si predisponga un ambiente idoneo con lo spazio necessario, la corretta illuminazione, la pavimentazione pulita e liscia.
- Tutte le operazioni di scarico e movimentazione dell'apparecchiatura sono di pertinenza dell'utilizzatore che dovrà fare molta attenzione per evitare di provocare danni alle persone o all'apparecchiatura.
Per l'operazione di scarico si utilizzi del personale specializzato ed abilitato (*carrellisti, gruisti ecc.*) ed un mezzo di sollevamento idoneo che abbia portata adeguata al peso dell'imballo e si rispettino tutte le norme di sicurezza. Il personale dovrà essere dotato delle necessarie protezioni individuali.
- Il costruttore declina ogni responsabilità relativa allo scarico ed al trasporto dell'apparecchiatura sul luogo di lavoro.
- Verificare l'integrità dell'imballo all'atto del ricevimento. Togliere l'apparecchiatura dall'imballo e controllare che non abbia subito danni durante il trasporto.
Qualora si riscontrassero componenti danneggiati, contattare tempestivamente la **LARIUS** e l'Agente di trasporto. Il termine massimo per le comunicazioni di danneggiamento è di 8 giorni dalla data di ricevimento dell'apparecchiatura. La comunicazione dovrà avvenire tramite raccomandata con ricevuta di ritorno indirizzata alla **LARIUS** ed al trasportatore.
- Lo smaltimento dei materiali di imballaggio, a carico dell'utilizzatore, dovrà essere eseguito in conformità alle normative vigenti nel paese di utilizzo dell'apparecchiatura. È comunque buon comportamento riciclare il più possibile in modo ecologico i materiali dell'imballaggio.



NOTA

La base del paranco è predisposta di un KIT PAVET per permettere il sollevamento dell'apparecchiatura tramite muletto.

F NORME DI SICUREZZA

- IL DATORE DI LAVORO DOVRÀ PROVVEDERE AD ISTRUIRE IL PERSONALE SUI RISCHI DI INFORTUNI, SUI DISPOSITIVI DI SICUREZZA DELL'OPERATORE E SULLE REGOLE ANTINFORTUNISTICHE GENERALI PREVISTE DALLE DIRETTIVE INTERNAZIONALI E DELLA LEGISLAZIONE DEL PAESE IN CUI È INSTALLATA L'APPARECCHIATURA OLTRE CHE LE NORME IN MATERIA DI INQUINAMENTO AMBIENTALE.
- IL COMPORTAMENTO DEL PERSONALE DOVRÀ RISPETTARE SCRUPolosAMENTE LE NORME ANTINFORTUNISTICHE DEL PAESE IN CUI È INSTALLATA L'APPARECCHIATURA OLTRE CHE LE NORME IN MATERIA DI INQUINAMENTO AMBIENTALE.
- TENERE IN ORDINE L'AREA DI LAVORO. DISORDINE SUL POSTO DI LAVORO COMPORTA PERICOLO DI INCIDENTI.



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



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

- MANTENERE SEMPRE UN BUON EQUILIBRIO EVITANDO POSIZIONI MALSICURE.
- PRIMA DELL'UTILIZZO CONTROLLARE SCRUPolosAMENTE CHE NON VI SIANO PARTI DANNEGGIATE E CHE L'APPARECCHIATURA SIA IN GRADO DI EFFETTUARE IL SUO LAVORO IN MODO CORRETTO.
- OSSERVARE SEMPRE LE ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA E LE NORMATIVE VIGENTI.
- NON PERMETTERE CHE PERSONE ESTRANEE POSSANO ACCEDERE ALL'AREA DI LAVORO.
- NON SUPERARE MAI LE PRESSIONI MASSIME DI ESERCIZIO INDICATE.
- NON DIRIGERE MAI LA PISTOLA VERSO SE STESSI O ALTRE PERSONE. IL CONTATTO CON IL GETTO PUÒ CAUSARE SERIE FERITE.
- IN CASO DI FERITE PROCURATE DAL GETTO DELLA PISTOLA RICORRERE SUBITO ALLE CURE DI UN MEDICO SPECIFICANDO IL TIPO DI PRODOTTO INIETTATO. NON SOTTOVALUTARE MAI UNA LESIONE PROCURATA DALL'INIEZIONE DI UN FLUIDO.
- TOGLIERE SEMPRE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA E SCARICARE LA PRESSIONE NEL CIRCUITO PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI TIPO DI CONTROLLO O DI SOSTITUZIONE DEI PARTICOLARI DELL'APPARECCHIATURA.
- NON MODIFICARE MAI NESSUN PARTICOLARE DELL'APPARECCHIATURA. VERIFICA REGOLARMENTE I COMPONENTI DEL SISTEMA. SOSTITUIRE I PARTICOLARI DANNEGGIATI O USURATI.
- STRINGERE E CONTROLLARE TUTTI I RACCORDI DI COLLEGAMENTO TRA LA POMPA, IL TUBO FLESSIBILE E LA PISTOLA PRIMA DI UTILIZZARE L'APPARECCHIATURA.
- UTILIZZARE SEMPRE IL TUBO FLESSIBILE PREVISTO NEL CORREDO STANDARD DI LAVORO. L'IMPIEGO DI ACCESSORI O ATTREZZATURA DIVERSI DA QUELLI RACCOMANDATI NEL PRESENTE MANUALE PUÒ ESSERE CAUSA DI INFORTUNI.
- IL FLUIDO CONTENUTO NEL TUBO FLESSIBILE PUÒ ESSERE MOLTO PERICOLOSO. MANEGGIARE CON CURA IL TUBO FLESSIBILE. NON TIRARE IL TUBO FLESSIBILE PER SPOSTARE L'APPARECCHIATURA. NON UTILIZZARE MAI UN TUBO FLESSIBILE DANNEGGIATO O RIPARATO.

- EVITARE ASSOLUTAMENTE DI SPRUZZARE PRODOTTI INFIAMMABILI O SOLVENTI IN AMBIENTI CHIUSI.
- EVITARE ASSOLUTAMENTE DI UTILIZZARE L'APPARECCHIATURA IN AMBIENTI SATURI DI GAS POTENZIALMENTE ESPLOSIVI.



L'elevata velocità di scorrimento del prodotto nel tubo flessibile può creare elettricità statica che si manifesta con piccole scariche e scintille. Si raccomanda di collegare a terra l'apparecchiatura. La pompa è collegata a terra dal filo di massa del cavo dell'alimentazione elettrica.

(SE PREVISTA) La pistola è collegata a terra mediante il tubo alta pressione flessibile. Tutti gli oggetti conduttori che si trovano in prossimità della zona di lavoro devono essere collegati a terra.



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

Evitare di avvicinarsi eccessivamente allo stelo pistone della pompa quando questa è in funzione o in pressione.

Un movimento improvviso o brusco dello stelo pistone può provocare lesioni o schiacciamenti alle dita.



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



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

F.1 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La documentazione di riferimento per la progettazione e la costruzione della linea/macchina realizzata dalla ditta LARIUS è la seguente:

- **Direttiva 2006/42/CE** concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine.
- **Direttiva 2014/30/UE** del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 febbraio 2014 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica.

- **Direttiva 2014/35/UE** concernente la bassa tensione.
- **EN ISO 12100-1/-2** - Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio.

F.2 DESTINAZIONE D'USO PREVISTO E CONFORME

Questo tipo di apparecchiatura è destinato all'applicazione di adesivo, (vedi scheda tecnica fornita in allegato), utilizzato per l'incollaggio di vetri su strutture in acciaio.

Il prodotto adesivo viene prelevato da un fusto di 200 lt. in modo automatico da una pompa ad estrusione a funzionamento pneumatico.

La pompa viene sorretta da un paranco bicolonna ad elevazione pneumatica che comprime il prodotto contenuto all'interno del fusto mediante un piatto premente dotato di guarnizioni.

Questo sistema permette di trasferire il prodotto da utilizzare nel processo di incollaggio, dal contenitore di stoccaggio direttamente alla zona di applicazione in modo sicuro e pulito.

Il sistema prevede inoltre il riscaldamento del prodotto lungo tutto il percorso di utilizzo mediante apposite termoresistenze la cui logica di funzionamento è gestita da un pannello touch collocato sulla parte frontale del quadro elettrico.

F.3 USO SCORRETTO RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE

Il costruttore dichiara "uso scorretto ragionevolmente prevedibile" della linea/macchina, qualsiasi utilizzo, che non sia quello descritto nel paragrafo "destinazione d'uso previsto conforme". Le azioni sotto descritte, che ovviamente non possono coprire l'intero arco delle potenziali possibilità di cattivo uso della linea/macchina, sono da considerarsi assolutamente vietate:

- utilizzare prodotti al di fuori del campo di applicazione destinato;
- impiegare la linea/macchina per usi diversi da quelli prestabiliti;

G CONDIZIONI DI GARANZIA

Le condizioni di garanzia non vengono applicate in caso di:

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



H MESSA A PUNTO

Per l'alimentazione del paranco pneumatico utilizzare un tubo avente un diametro interno non inferiore a 20 mm.

- Accertarsi che la valvola a corsolo (9) del regolatore aria alla pompa sia chiusa;
- accertarsi che la manopola del regolatore bidirezionale (6) sia nella posizione orizzontale;
- chiudere completamente i regolatori della pompa (7) e del paranco (2) (per chiudere ruotare in senso antiorario);
- accertarsi che la valvola (4) di mandata aria al piatto premente sia chiusa;
- collegare il tubo di mandata aria (1) alla pompa.

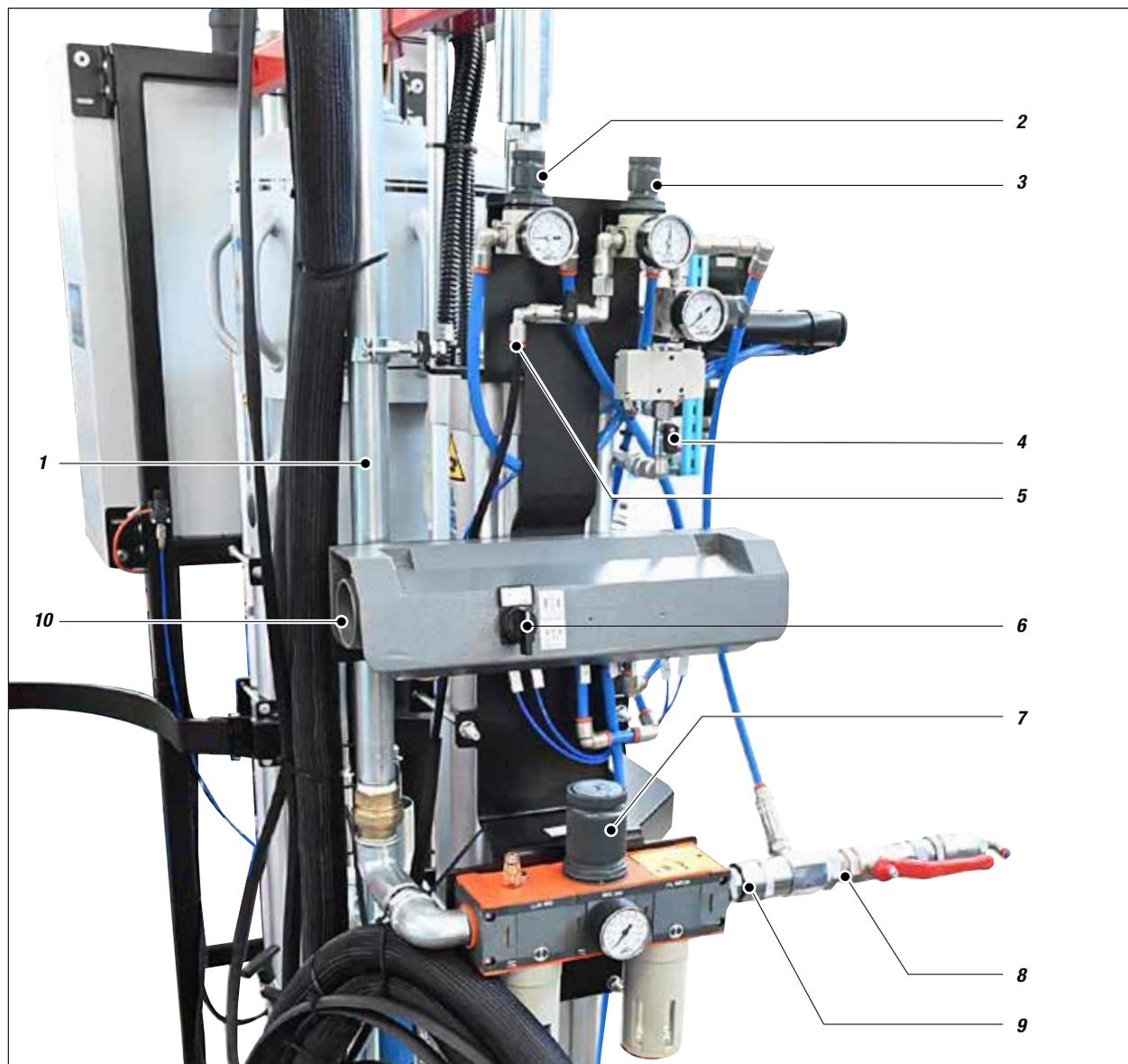


Fig. H/1

Pos.	Descrizione
1	Tubo mandata aria pompa
2	Manopola di aria paranco
3	Alimentazione aria pistola
4	Valvola mandata aria piatto premente
5	Uscita aria per comando pistola

Pos.	Descrizione
6	Selettore salita/neutra/discesa
7	Manopola di regolazione aria pompa
8	Attacco di alimentazione aria compressa
9	Valvola a corsolo
10	Comando bimanuale

I PROCEDURA DI INSERIMENTO PIATTO PREMENTE NEL FUSTO

NOTA

Seguire attentamente le istruzioni, queste operazioni devono essere effettuate a pompa ferma da personale competente e addestrato.



PERICOLO DI CESOIAMENTO



Controllare tutti i raccordi di collegamento dei diversi componenti (pompa, tubo flessibile, pistola ecc.), prima di utilizzare l'apparecchiatura. Evitare di avvicinarsi eccessivamente al paranco durante le operazioni di salita e discesa

Per inserire il piatto premente nel fusto seguire scrupolosamente quanto riportato di seguito:

- Aprire la fornitura principale di aria al paranco.
- Regolare la pressione dei cilindri ad almeno 1 bar sull'apposito regolatore (1).



Fig. I/1

- Ruotare il selettore (2) nella posizione di salita.

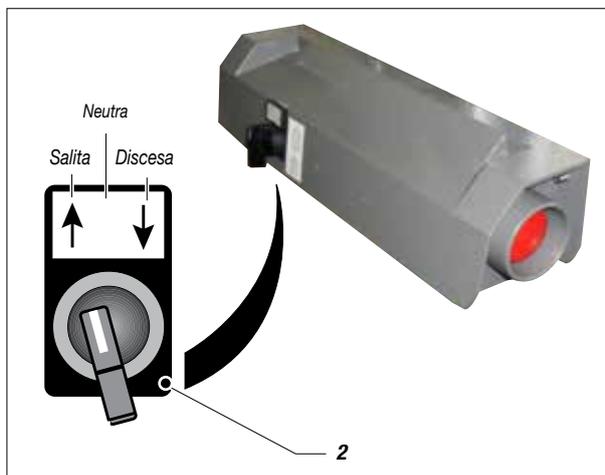


Fig. I/2

- Premere i due pulsanti di comando (13).

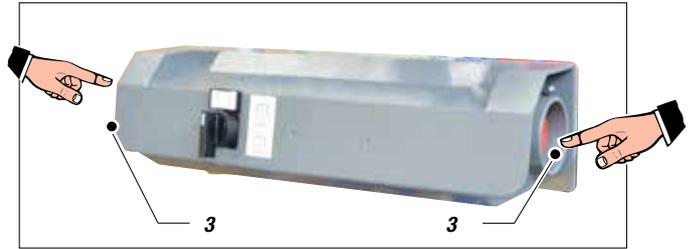


Fig. I/3

- Lasciare che il paranco raggiunga la posizione di massima altezza.

NOTA

Se il paranco non sale, aumentare in modo graduale la pressione di sollevamento paranco fino a che esso inizi a sollevarsi. (Per aumentare la pressione agire sulla manopola (1) in senso orario).

- Togliere il coperchio dal fusto da 200 litri che si intende utilizzare e posizionarlo tramite la rulliera nella posizione di utilizzo.



Controllare che il fusto non presenti eccessive ammaccature, queste possono provocare il bloccaggio del piatto premente del paranco all'interno del fusto.

- Ruotare il selettore (2) nella posizione di discesa.

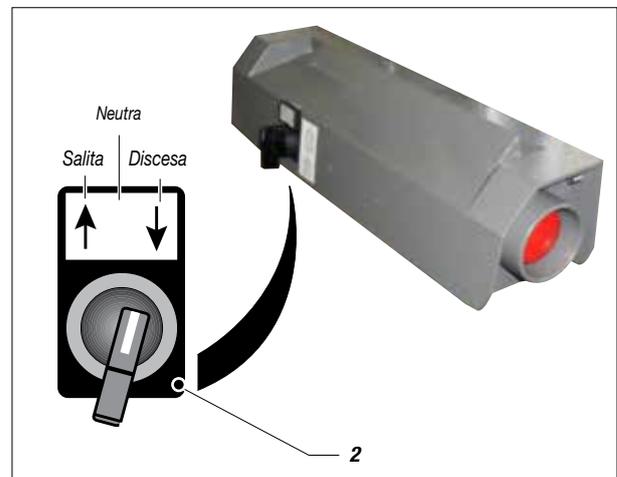


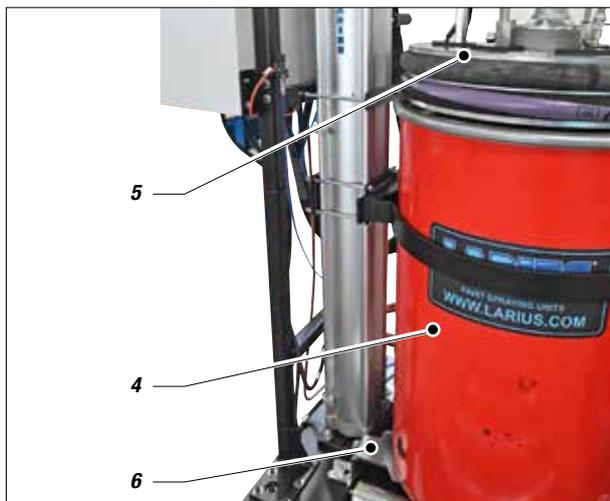
Fig. I/4

- Premere i due pulsanti di comando (3) facendo scendere il piatto premente in prossimità del bordo superiore del fusto e interrompere la discesa del paranco.



Fig. I/5

- Centrare correttamente il fusto (4) in modo tale che sia in asse con il piatto premente (5) e bloccare le staffe ferma-fusto (6).



- Ingrassare la guarnizione del piatto premente e la superficie interna del fusto.



Fig. 1/6

- Aprire la valvola di spurgo (7) posta sul piatto premente e rimuovere il tappo (8);



Fig. 1/7

- Abbassare il piatto premente premendo contemporaneamente i due pulsanti del comando bimanuale (3) e mantenerli premuti finché il piatto non entri nel fusto e si posizioni sul prodotto in automatico superando il sensore. Rilasciare i pulsanti (3) solo quando la discesa si è conclusa con il piatto premente appoggiato sul prodotto.

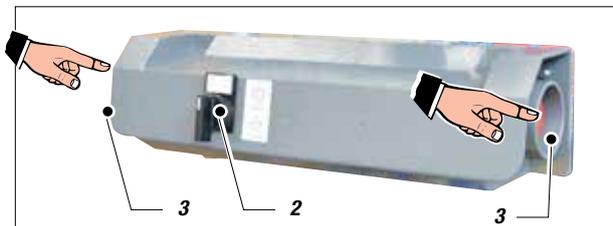


Fig. 1/8

NOTA

Terminata la discesa del paranco e con il piatto premente inserito all'interno del fusto a contatto con il prodotto, il selettore (2) deve essere lasciato nella posizione di discesa durante l'utilizzo.



Non mettere mai, in nessun caso, le mani tra il piatto e il bordo del fusto.

- Attendere che il prodotto si sia riscaldato.
- Chiudere la valvola di spurgo (7) quando inizia a uscire il prodotto in assenza di bolle d'aria e riposizionare il tappo (8).

Fig. 1/9

NOTA

Se il piatto premente, inserendosi nel fusto, si inclina, portare l'interruttore del comando bimanuale sulla salita. Far salire la pompa e ripetere l'operazione.



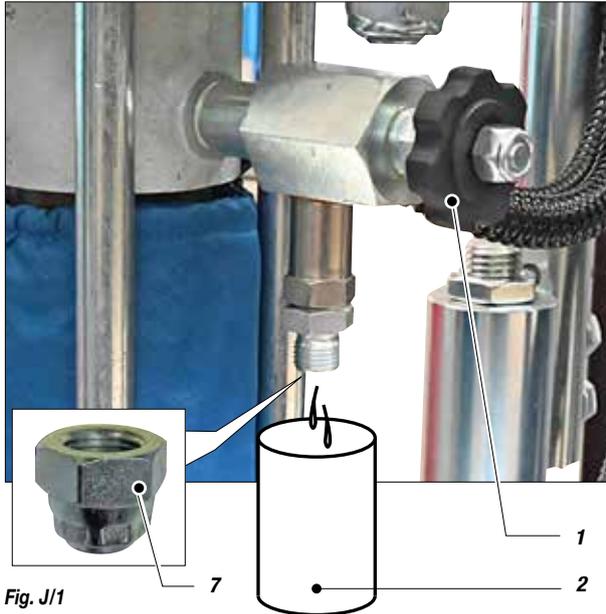
Quando si tenta di estrarre il piatto premente dal fusto, questo potrebbe uscire di scatto: FARE MOLTA ATTENZIONE ALLE MANI E STARE LONTANI CON LA TESTA DALLE PARTI MOBILI.

TENERE PRESENTE CHE IL PARANCO E' SEMPRE IN SPINTA. UNA VOLTA CHE LA GUARNIZIONE ENTRA NEL FUSTO, IL BLOCCO PIATTO PREMENTE-POMPA POTREBBE MUOVERSI DI SCATTO FINO A RAGGIUNGERE LA SUPERFICIE DEL PRODOTTO. FARE MOLTA ATTENZIONE ALLE MANI E STARE LONTANI CON LA TESTA DALLE PARTI MOBILI.

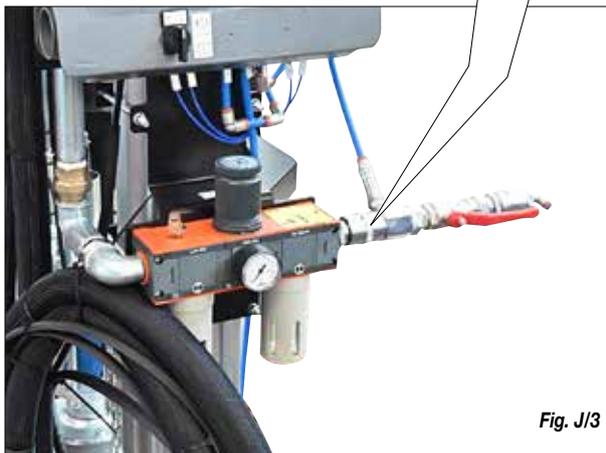
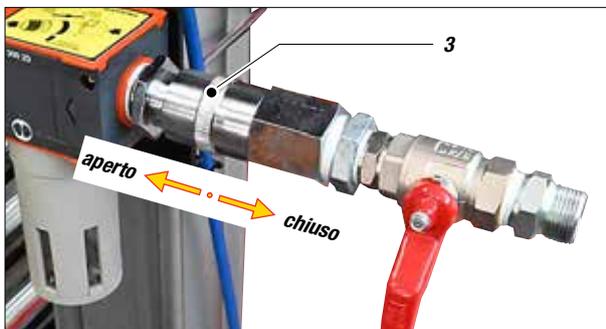
- A questo punto il paranco spingerà autonomamente senza che si debbano premere i pulsanti del comando bimanuale. Potrebbe essere necessario agire sul regolatore dell'aria di spinta del paranco per aumentare la pressione del paranco stesso.

J PROCEDURA DI INNESCO POMPA

- Aprire la valvola di spurgo (1) della pompa.



- Procurarsi un barattolo (2) per raccogliere la fuoriuscita del prodotto dalla valvola di spurgo.
- Aprire la valvola a corsoio (3) del regolatore aria verso la pompa.



- Agendo sulla manopola (4) del regolatore aria aumentare la pressione di alimentazione della pompa fino al valore minimo necessario per il funzionamento della stessa.

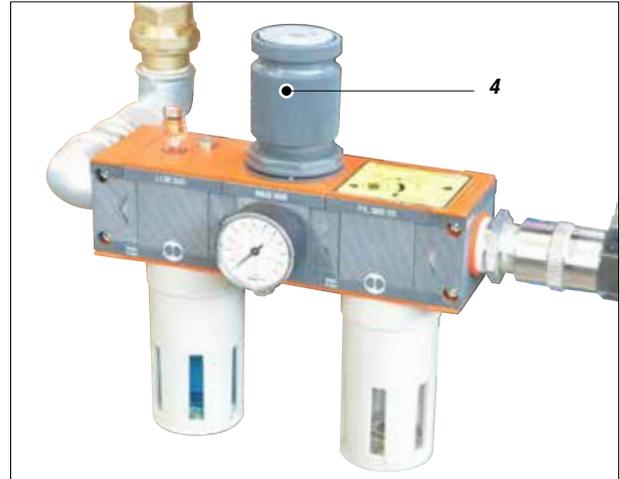


Fig. J/4

- Avviare la pompa agendo sulla chiave a molla (5) del quadro di comando (6) fino a quando il prodotto non uscirà dalla valvola (1).



- Chiudere la valvola (1).
- Pulire eventuali residui di prodotto fuoriusciti dalla valvola per evitare di danneggiare la macchina e mettere il tappo (7) per evitare che il prodotto si secchi.

K FUNZIONAMENTO

- Aprire la valvola a corsoio (1) del regolatore aria verso la pompa.

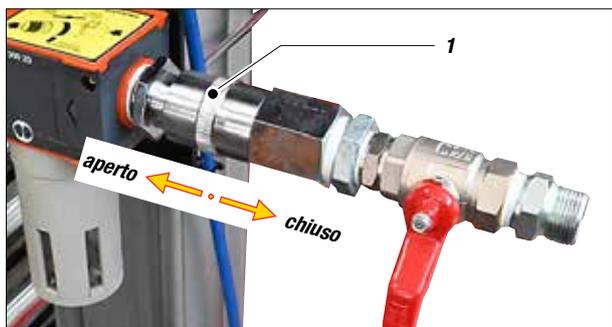


Fig. K/1

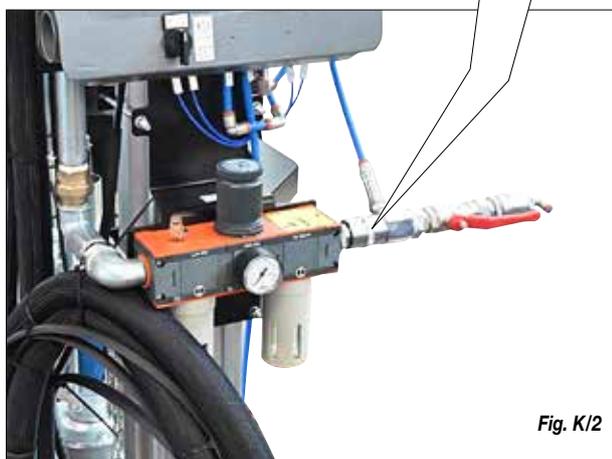


Fig. K/2

- Agendo sulla manopola (2) del regolatore aria aumentare la pressione di alimentazione della pompa fino al valore necessario per il funzionamento della stessa.

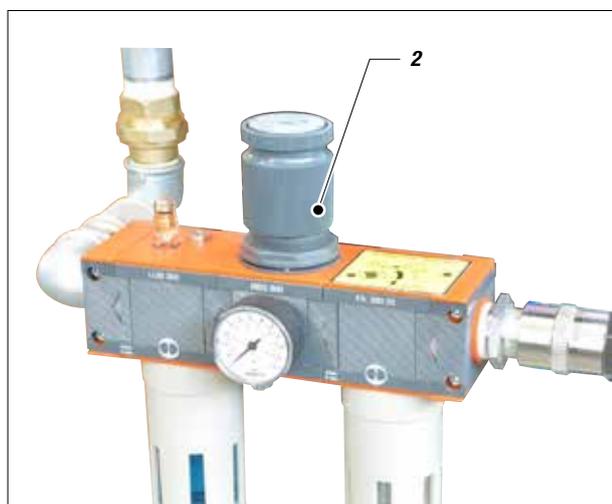


Fig. K/3

- Premere il tasto touch nella pagina sinottico "abilitazione fusto" (3). Il pulsante diventa verde e la pompa entrerà in funzione ogni volta che si utilizza la pistola.

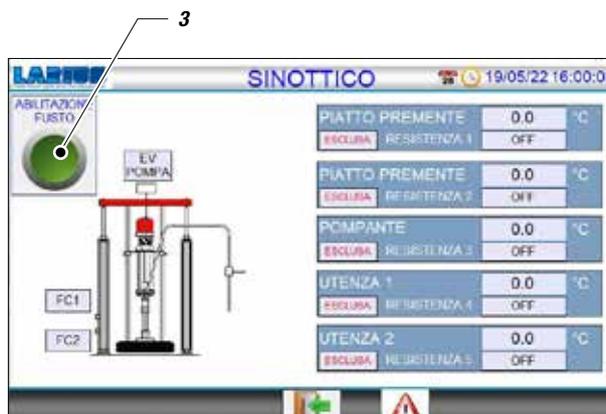


Fig. K/4

NOTA

Se la pompa presenta difficoltà in aspirazione del prodotto, togliere il tappo (5) e aprire lentamente la valvola di spurgo (4) posta sul piatto premente e chiuderla non appena si vedrà uscire il prodotto dalla valvola di sfiato. Riposizionare il tappo (5).



Fig. K/5

Durante l'uso del paranco il selettore di salita/discesa (6) deve essere lasciato nella posizione discesa.



Evitare di avvicinarsi eccessivamente al paranco durante le operazioni di salita e discesa. Quando si tenta di estrarre il piatto premente dal fusto, questo potrebbe uscire di scatto: fare molta attenzione alle mani e stare lontani con la testa dalle parti mobili.



Tenere presente che il paranco è sempre in spinta. Una volta che la guarnizione entra nel fusto, il blocco piatto premente-pompa potrebbe muoversi di scatto fino a raggiungere la superfici del prodotto. Fare molta attenzione alle mani e stare lontani con la testa dalle parti mobili.

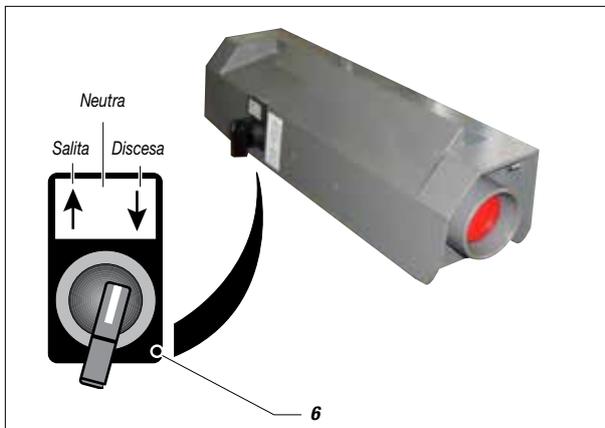


Fig. K/6

L PROCEDURA DI ESTRAZIONE PIATTO PREMENTE DAL FUSTO

Per estrarre pompa e piatto premente dal fusto procedere come descritto di seguito:

- Assicurarsi che il regolatore (1) di sollevamento paranco sia a 0 bar.



Fig. L/1

- Portare il selettore (2) del comando bimanuale in posizione neutra.

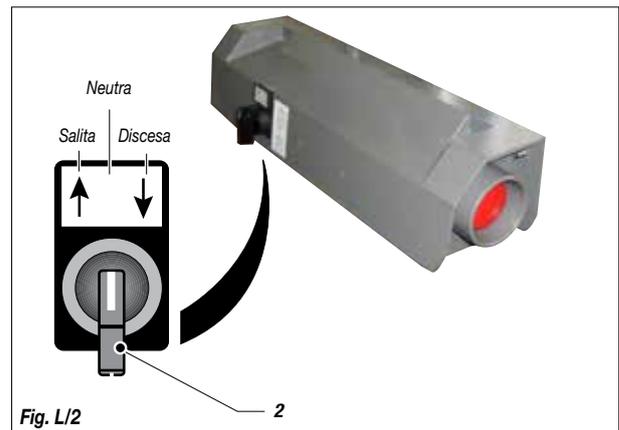


Fig. L/2

- Aprire la valvola di immissione aria nel fusto (3).



Fig. L/3

- Aprire il rubinetto (4).



Fig. L/4

- Aumentare gradualmente la pressione dell'aria agendo sul regolatore (1) sino a circa 1 bar.

- Aumentare gradualmente la pressione dell'aria agendo sul regolatore immissione aria (5) nel fusto per sollevamento

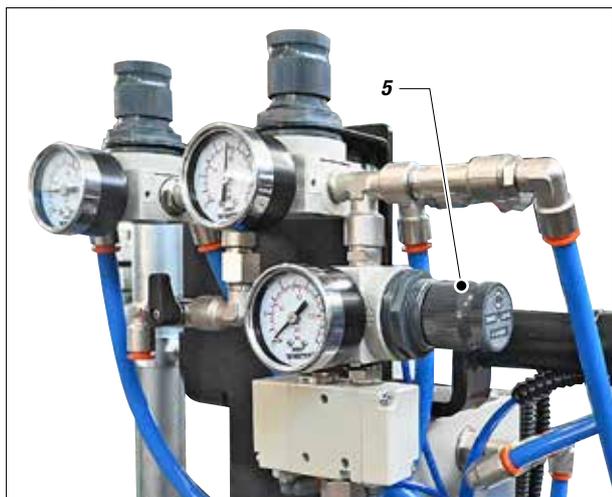


Fig. L/5

- Portare il selettore del comando bimanuale (2) sulla salita e premere i due tasti (6).

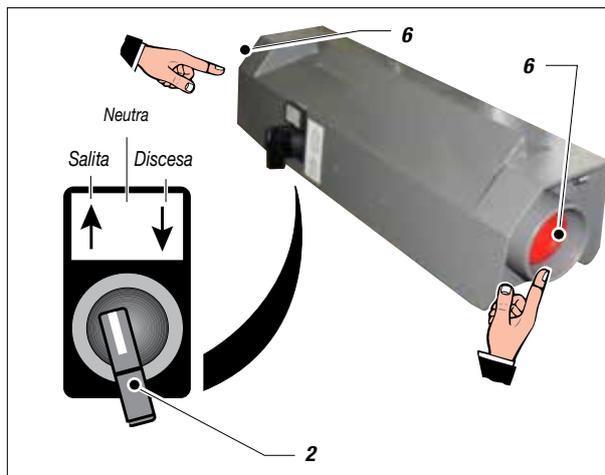


Fig. L/6

- Se il piatto premente non sale aumentare l'aria di immissione.
- A questo punto si può estrarre il fusto dal paranco sbloccandolo dalle staffe e facendolo scorrere sulla rulliera.



La pompa potrebbe avere dei movimenti bruschi durante la fuoriuscita dal fusto. Tenersi a debita distanza dalle parti mobili.

M POSIZIONAMENTO DEL SENSORE

Il paranco è dotato di un sensore magnetico (1), posizionato su uno dei due cilindri (2). Il cilindro passando oltre il sensore, permette alla spinta di discesa di diventare automatica escludendo il comando bimanuale.

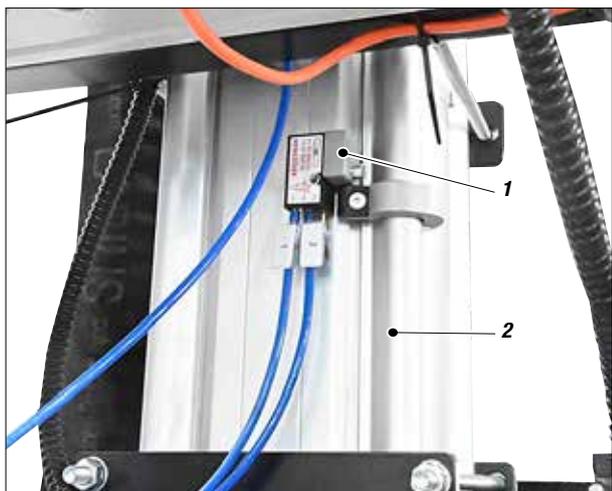


Fig. M/1

Per sicurezza il sensore è stato posizionato in modo da entrare in azione solamente dopo che il piatto è completamente entrato nel fusto. Si consiglia di segnare (anche con un pennarello) sul cilindro la posizione del sensore.

Nel caso si voglia spostare il sensore ad un'altra quota, agire come di seguito descritto:

- Portando il selettore sulla posizione salita portare il paranco nella posizione di estensione massima dei cilindri. La pompa (3) si trova quindi all'altezza massima possibile.

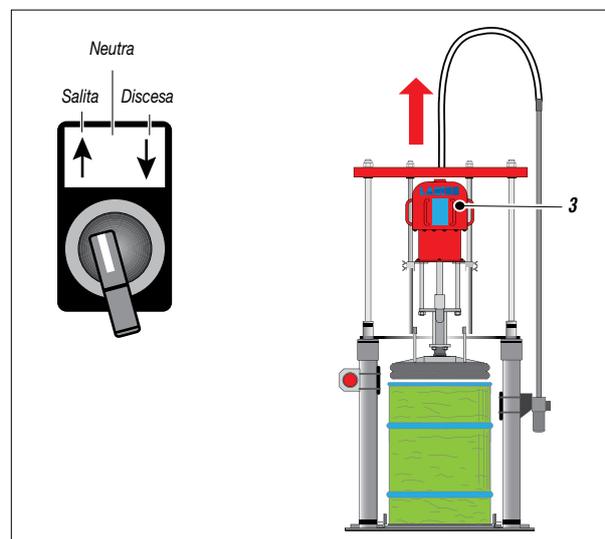


Fig. M/2

- Staccare il sensore dal cilindro pneumatico svitando la vite di bloccaggio. Il movimento del paranco sarà possibile solo manualmente utilizzando il comando bimanuale.
- Posizionare il selettore su discesa. Agendo sul comando bimanuale (4), posizionare la pompa all'altezza alla quale si vuole che intervenga il sensore e lasciare il selettore sulla posizione discesa.

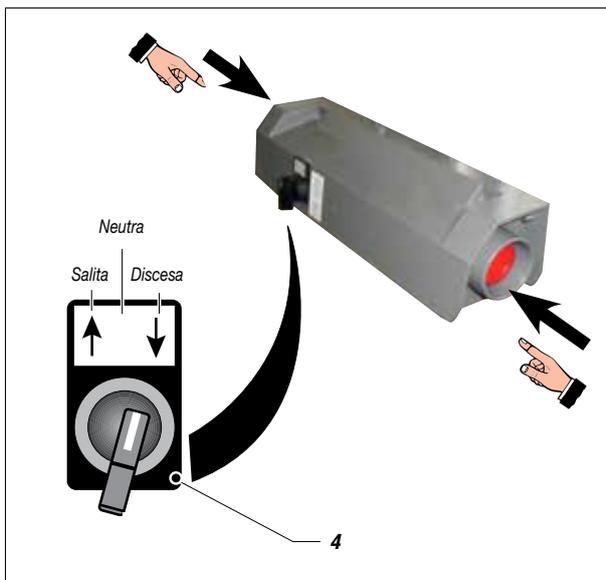


Fig. M/3

- Staccare il tubo dell'aria con il numero 2 (5) del sensore che entra nell'ingresso del comando bimanuale.



Fig. M/4



Fig. M/5

- Ora, facendo scorrere il sensore (6) sul cilindro, in corrispondenza del componente magnetico che si trova all'interno, questo si attiverà e dal tubo dell'aria staccato al punto precedente uscirà dell'aria compressa. Questa posizione corrisponde alla quota desiderata impostata precedentemente.

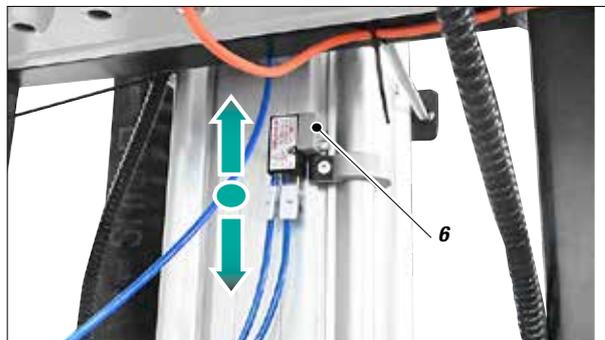


Fig. M/6

- Bloccare il sensore in questo punto tramite l'apposita vite di bloccaggio.
- Portare il selettore del comando bimanuale in posizione neutra (7).

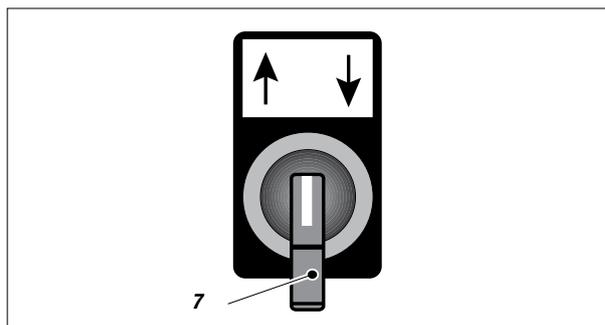


Fig. M/7

- Riattaccare il tubo dell'aria con il numero 2 (5) staccato precedentemente nell'ingresso del comando bimanuale.



Per ragioni di sicurezza è assolutamente proibito posizionare il sensore in modo che il movimento automatico avvenga in condizioni nelle quali sia possibile incorrere in un cesoiamiento. In questo caso specifico, posizionare il sensore in modo che il movimento automatico avvenga col piatto premente già inserito nel fusto.

NOTA

Tutte le operazioni descritte devono essere effettuate a pompa ferma.

NOTA

Per le operazioni di messa in funzione della pompa, fare riferimento all'apposito manuale.

N MANUTENZIONE ORDINARIA

- Controllare periodicamente l'alimentazione dell'aria che sia sempre pulita e lubrificata.
- Controllare periodicamente la guarnizione del piatto premente.
- Seguire le istruzioni sulla manutenzione della pompa dal suo manuale.



Chiudere sempre l'alimentazione dell'aria compressa e il rilascio pressione nel circuito prima di qualsiasi operazione di manutenzione o controllo della pompa.

CONTROLLO GRUPPO TRATTAMENTO ARIA

Controllare periodicamente la linea di fornitura dell'aria alla pompa. Accertarsi che l'aria sia sempre pulita e lubrificata.

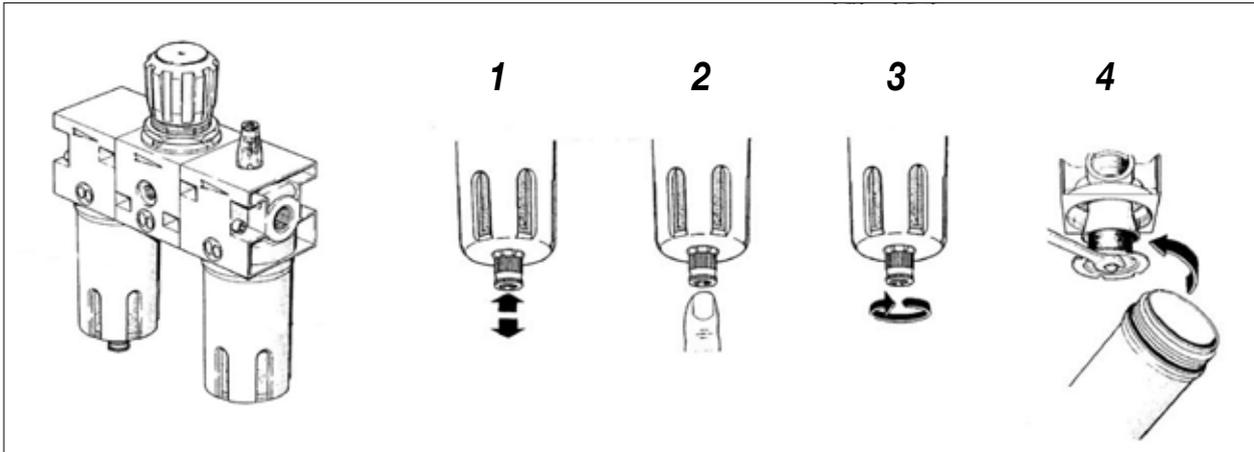


Fig. N/1

- Con il pulsante in posizione centrale il rubinetto è semiautomatico, con scarico in assenza e chiusura in presenza di pressione;
- Premendo il pulsante si ottiene lo scarico della condensa in presenza di pressione;
- Ruotando il pulsante in senso antiorario si ottiene la chiusura manuale del rubinetto (chiusura sia in presenza che in assenza di pressione);
- Per pulire o sostituire l'insero svitare lo schermo del gruppo centrifugazione.

LUBRIFICATORE

- Per una corretta lubrificazione, impostare la lubrificazione tramite l'apposita vite, in modo tale da erogare 1 goccia ogni circa 30 secondi.

La regolazione si può eseguire osservando la caduta della goccia stessa.

- Tenere riempita la tazza del lubrificatore di una miscela di acqua e liquido antigelo (rapporto di diluizione 4:1). Il rabbocco è necessario quando il livello è al minimo.

Il livello del lubrificante è visibile attraverso il contenitore in vetro. E' opportuno pulire con uno straccio il contenitore prima del riempimento.



Fig. N/2

O INCONVENIENTI E RIMEDI

Inconveniente	Causa	Soluzione
Il paranco non si solleva	La presenza dell'aria di alimentazione del paranco è troppo bassa;	Aumentare la pressione dell'aria di alimentazione del paranco;
	La manopola della valvola bidirezionale non è ruotata verso l'alto;	Ruotare la manopola verso l'alto;
	Il piatto premente è bloccato nel fusto.	Aprire gradualmente la valvola per la mandata dell'aria di sfiato così da favorire l'uscita del piatto premente dal fusto.
Fuoriuscita di materiale dai bordi dal fusto	Guarnizioni del piatto premente usurata;	Sostituire le guarnizioni;



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

P PERICOLI

PARTI MOBILI DELL'APPARECHIATURA

Tutte le parti in movimento, come ad esempio il gruppo di salita e discesa del piatto premente possono causare danni agli arti superiori.



- Non avvicinarsi con le mani alle parti mobili durante il funzionamento dell'apparecchiatura.
- Durante la fase di salita e discesa del paranco tenere lontane le mani dal piatto premente e dal bordo del contenitore del materiale.
- Tenere lontane le mani dal pistone di adescamento materiale durante il funzionamento della pompa e ogni volta che viene fornita aria compressa all'apparecchiatura.
- Prima di eseguire operazioni di manutenzione o riparazione togliere la fornitura di aria compressa e provvedere alla decompressione della pompa e del paranco portandolo nella condizione di riposo (vedi figura B/1 Fase A).



Fig. P/1

MESSA A TERRA



Durante il funzionamento della pompa possono crearsi condizioni energia elettrostatica.



- La pompa è dotata di un cavo di messa a terra (1).
- Prima di utilizzare la pompa è necessario provvedere al collegamento di messa a terra.

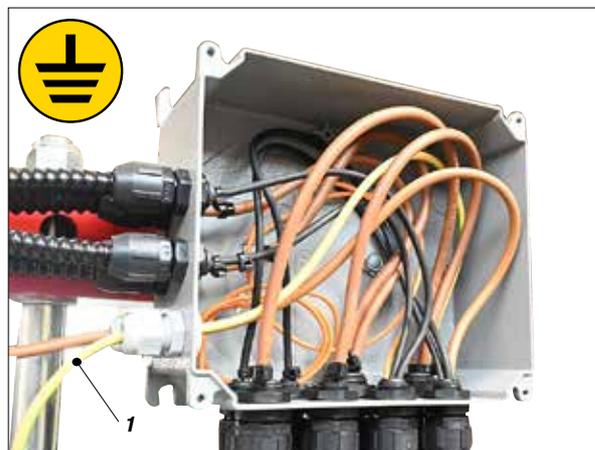


Fig. P/2

Q USO CORRETTO

Il paranco pneumatico a bicolonna è adatto per funzionare con fusti da 200 litri in metallo.

- Il fusto deve essere correttamente posizionato tra le due colonne e fissato tramite l'anello di bloccaggio.
- Il fusto non deve essere deformato o danneggiato.
- Le pompe installate sul paranco sono del tipo a pistone e sono adatte per il pompaggio di prodotti altamente viscosi (fino a 2 milioni di cps).
- Utilizzare prodotti chimicamente compatibili con i componenti della pompa che sono a contatto con il prodotto da pompare. Contattare sempre il costruttore prima di utilizzare prodotti differenti da quelli previsti dal contratto di vendita.

- La pressione di alimentazione dell'aria compressa deve essere compresa tra 3÷6 bar.

NOTA

Ogni altro utilizzo dell'apparecchiatura non previsto dal contratto di vendita è dichiarato uso non corretto.



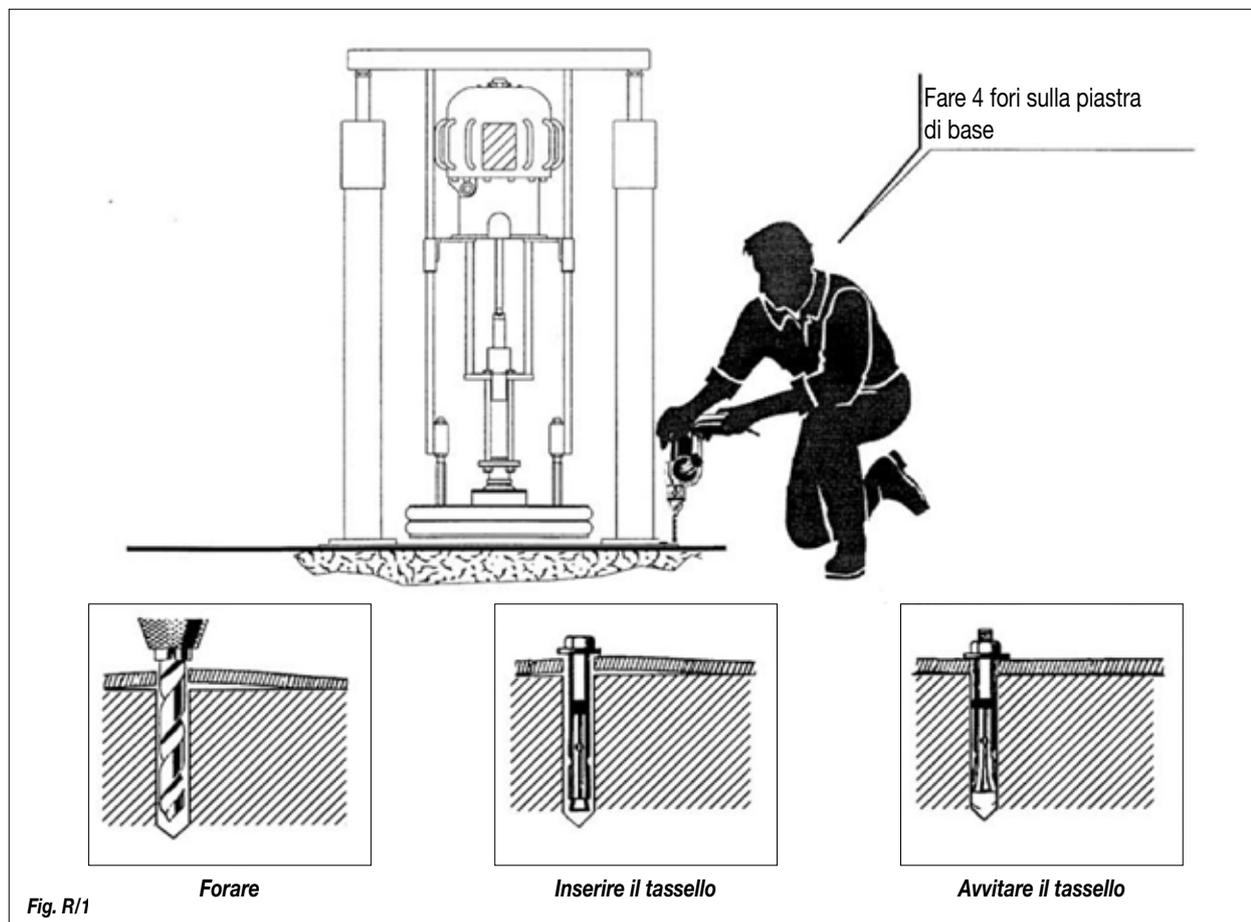
Assicurarsi che vi sia uno spazio sufficiente in altezza quando il paranco si trova in posizione di massima altezza.

R FISSAGGIO CON TASSELLI

Nel caso si debba procedere al fissaggio utilizzando tasselli ad espansione in acciaio per calcestruzzo e muratura occorre seguire la seguente procedura:

- Controllare il livellamento del pavimento e procedere eventualmente a spessorare gli elementi di montaggio al fine di ottenere un perfetto allineamento dei componenti;
- I fori devono avere le stesse dimensioni di quelli effettuati nella piastra base. E' possibile fissare la piastra di base i cui fori esistenti possono essere usati come maschera guida per forare il pavimento con la massima precisione in un'unica operazione;

- La profondità dei fori praticati nel cemento non riveste alcuna importanza ai fini dell'espansione del tassello e non influisce sulla sua tenuta a condizione che sia realizzata una foratura con profondità minima tale da consentire la completa introduzione del tassello;
- Introdurre i bulloni ad espansione stringendo fino al completo bloccaggio.
- Controllare nuovamente il corretto livellamento dei piani di trasporto.



S PANNELLO INTERFACCIA OPERATORE

Le spiegazioni descritte devono essere prese in visione dal personale che opera sull'impianto.

PANNELLO DI COMANDO

Il pannello di comando (1) è usato assieme al Pannello Operativo (2) per il funzionamento dell'impianto, l'impostazione della temperatura delle resistenze e per la gestione degli allarmi. La lampada (3) indica la presenza di eventuali allarmi.



Fig.S/1



Fig.S/2

4 - INTERRUTTORE GENERALE (M15)

5 - **SPIA TENSIONE INSERITA 24 VDC:** Indica la presenza della tensione ausiliaria che alimenta tutte le utenze a 24 VDC compreso PLC

6 - **MARCIA AUSILIARI:** Accensione macchina

7 - **RESET ALLARMI**

8 - **SELETTORE A MOLLA CON CHIAVE:** Accensione manuale pompa on-off

9 - **ARRESTO AUSILIARI**

10 - **PULSANTE DI EMERGENZA:** Se premuto disabilita immediatamente qualsiasi operazione in corso.

PANNELLO OPERATIVO

Il pannello operativo è collegato con l'impianto ed è usato per:

- introduzione e visualizzazione di variabili di processo;
- visualizzazione di allarmi e segnalazioni per una facile individuazione da parte dell'operatore durante il funzionamento dell'impianto;
- selezione utenza per il comando in manuale.



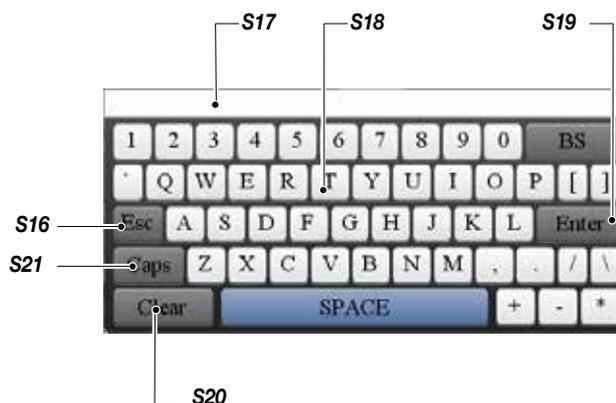
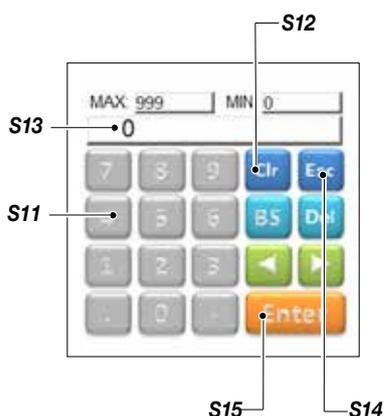
Per qualsiasi informazione inserita che si differenzia dal funzionamento attuale dell'impianto, si raccomanda di comunicarlo in modo che un tecnico verifichi il programma caricato nel PLC.

PAGINE DI SISTEMA

Il pannello di programmazione contiene ulteriori pagine di sistema:

Pagina Numerica: che verrà utilizzata per inserire i dati richiesti dal sistema.

Pagina alfanumerica: che verrà utilizzata per scrivere nomi dove richiesti dal sistema



S11 - Tastiera numerica

S12 - Cancellazione dei dati errati

S13 - Valore scritto

S14 - Tasto di uscita

S15 - Tasto di conferma

S16 - Tasto di uscita

S17 - Testo scritto

S18 - Tastiera alfanumerica

S19 - Tasto di conferma

S20 - Cancellazione dei dati errati

S21 - Tasto maiuscolo/minuscolo

La macchina è comandata da un pannello Touch Screen. I pulsanti sono rappresentati graficamente e le relative regolazioni o funzioni macchina sono effettuate mediante il tocco di questi "pulsanti".

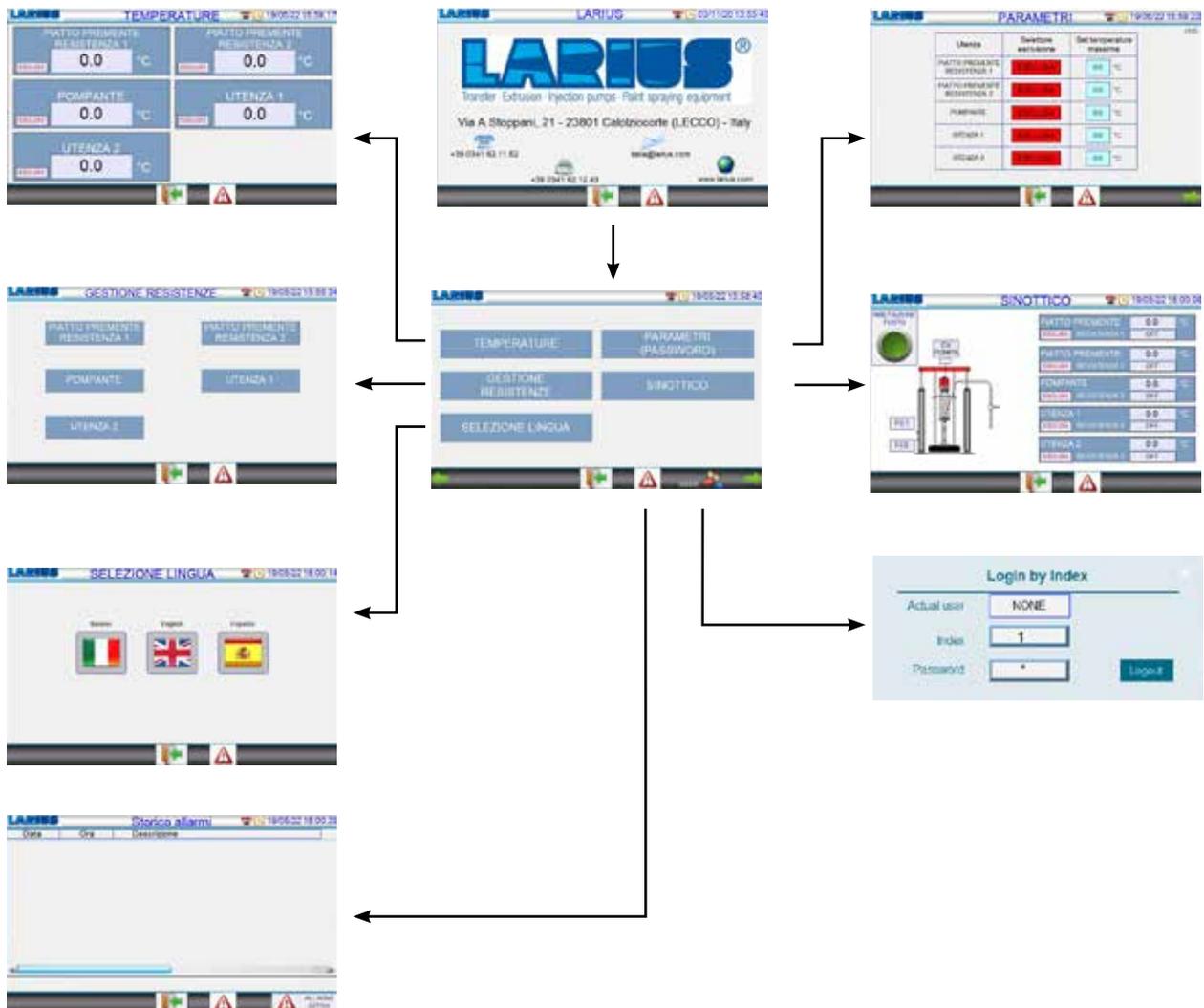
Il sistema di controllo è stato progettato per essere intuitivo e semplice da utilizzare e la maggior parte degli operatori imparano ad operare con la macchina semplicemente mediante l'uso.

All'accensione, al termine del caricamento del programma, viene visualizzata una pagina di benvenuto contenente il logo LARIUS.

Per muoversi all'interno della pagina selezionata si dovrà utilizzare il pannello touch.

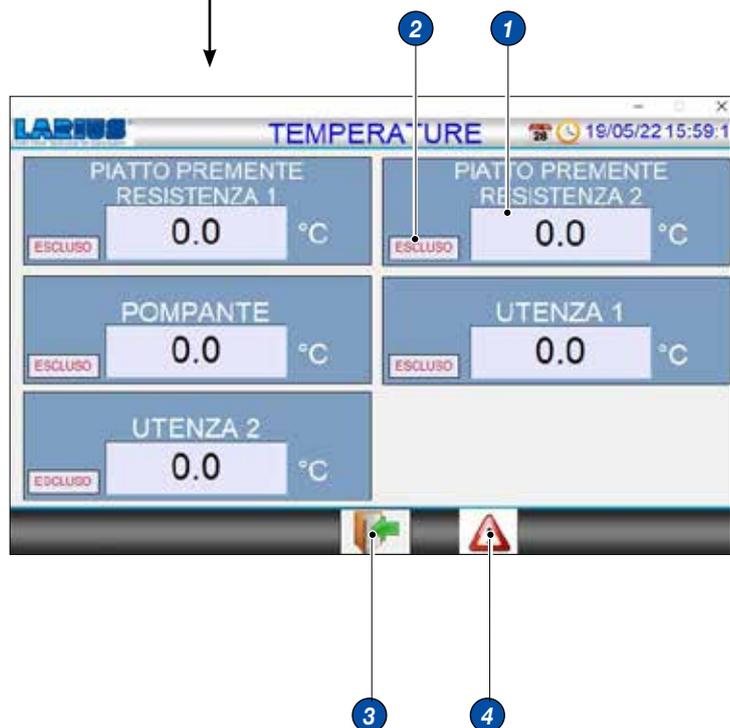
Procedura per selezionare e modificare un campo:

- posizionarsi sulla voce desiderata utilizzando i tasti touch del monitor;
- cliccare sul campo desiderato attraverso la tastiera virtuale



T DESCRIZIONE FUNZIONI PANNELLO

TEMPERATURE



1

Visualizza la temperatura attuale in °C nelle diverse utenze.

2

Visualizza lo stato dell'utenza se abilitato/disabilitato al riscaldamento. Si modifica dalla pagina dei parametri.

3

Torna alla pagina del menù.

4

Pagina gestione allarmi. Se lampeggia allarme attivo.

GESTIONE RESISTENZE

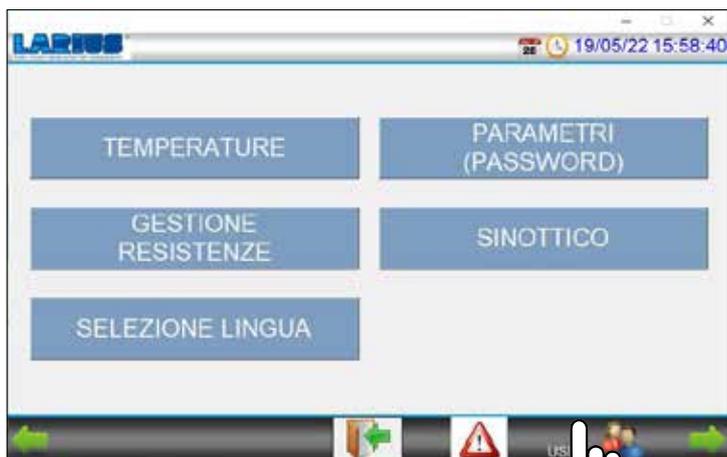


La gestione delle resistenze è composta da 5 pagine: una per ogni utenza, dove si può gestire la programmazione di lavoro di ogni singolo giorno della settimana.

- 1 Visualizza la temperatura attuale dell'utenza.
- 2 Visualizza lo stato attuale della resistenza (ON/OFF).
- 3 Abilita/disabilita l'utenza al riscaldamento ogni singolo giorno della settimana.
- 4 Programmazione orario di accensione e di spegnimento per ogni singolo giorno della settimana
- 5 Impostazione temperatura di lavoro
- 6 Torna alla pagina precedente.



PARAMETRI (PASSWORD)



Per poter entrare nella pagina dei parametri è necessario cliccare prima su USER e inserire la password.

1

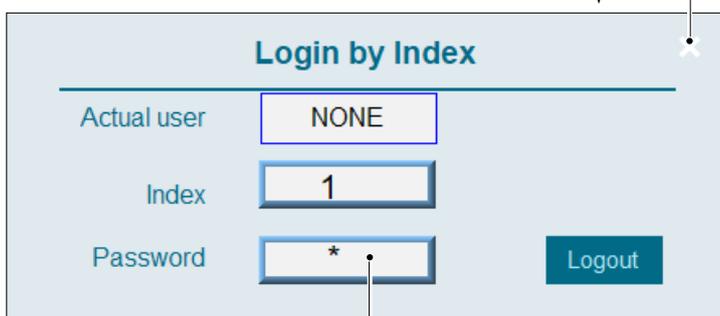
ACTUAL USER: NONE
INDEX: 1
PASSWORD: 1234

Se la password inserita è corretta, nel campo ACTUAL USER compare la scritta "A".

In caso di una password errata compare la scritta PASSWORD ERROR

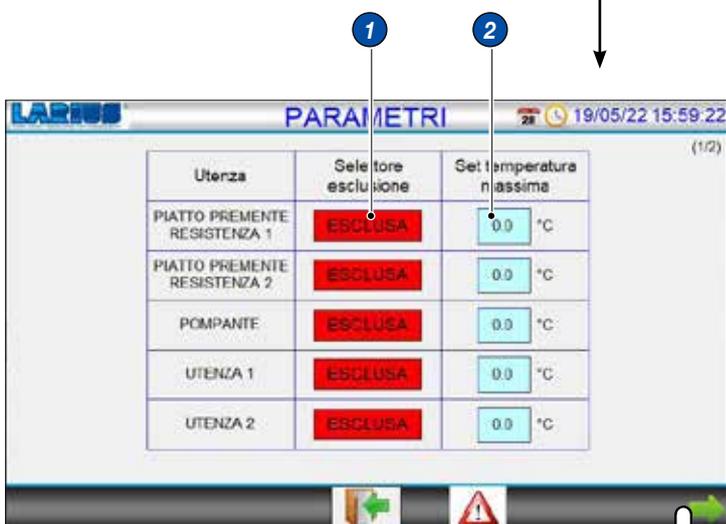
2

Per uscire cliccare la crocetta



1

PARAMETRI (PASSWORD)



1

Abilita/disabilita ogni singola utenza al riscaldamento.

2

Impostazione temperatura MAX di sicurezza.

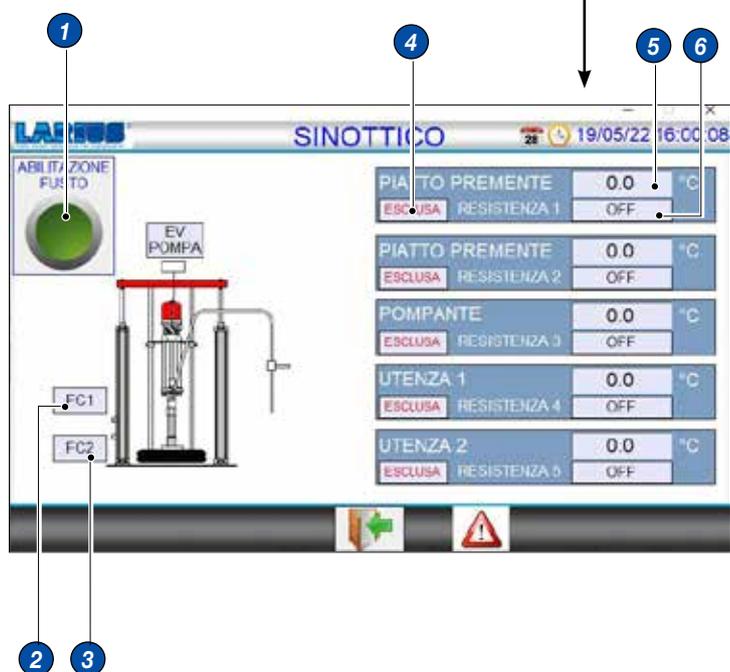
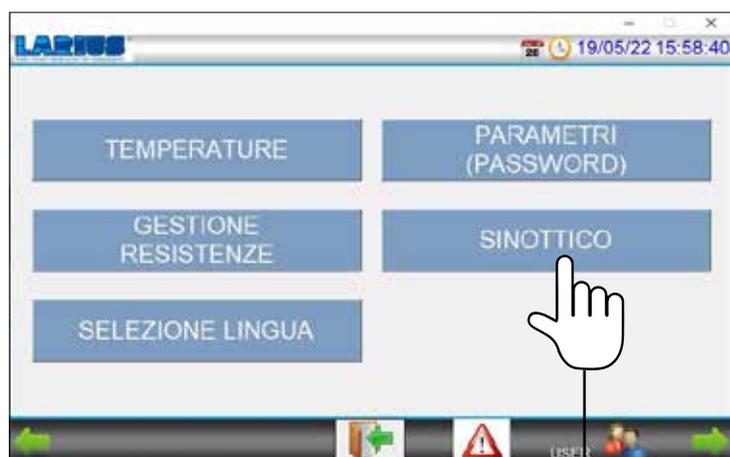
3

Temperatura MIN e MAX da impostare in base al prodotto.

4

Impostazione di fine lavoro per lo spegnimento dell'aria della pompa.

SINOTTICO



1

Spia accesa (verde chiaro) = pronto per la lavorazione, abilita l'elettrovalvola tramite la pistola.

2

Spia che visualizza lo stato del sensore di minimo livello. Quando la spia è verde il sensore è in funzione. Quando il piatto premente raggiunge il sensore di minimo livello la spia diventa rossa e la macchina entra in allarme ma continua a pompare il prodotto.

3

Spia che visualizza lo stato del sensore di mancanza prodotto. Quando la spia è verde il sensore è in funzione. Quando il piatto premente raggiunge il sensore di mancanza prodotto la spia diventa rossa, la macchina entra in allarme e si arresta.

4

Visualizza se l'utenza è abilitata/disabilitata al riscaldamento.

5

Visualizza la temperatura attuale dell'utenza.

6

Visualizza se la resistenza è in funzione (ON/OFF).

SELEZIONE LINGUA



1

In questa pagina è possibile selezionare la lingua desiderata



1

In questa pagina è possibile selezionare la lingua desiderata.

2

Torna alla pagina precedente.

ALLARMI



1

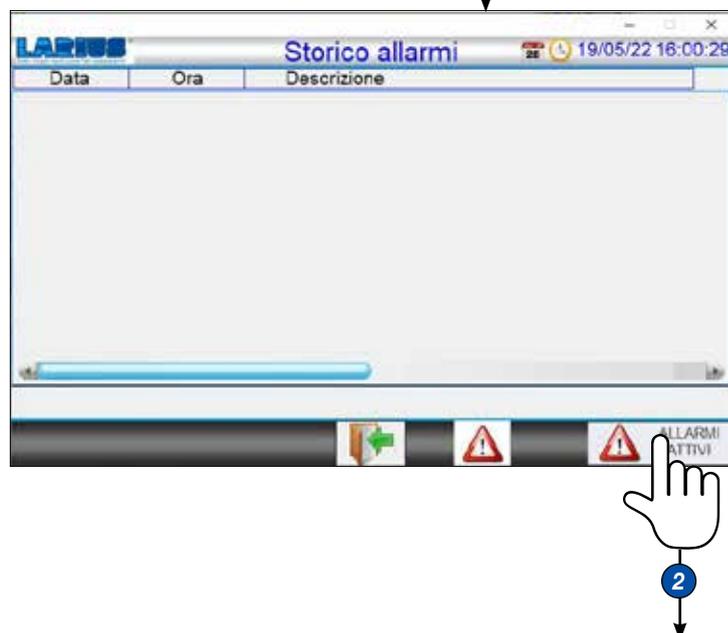
Storico Allarmi: Visualizzazione dello storico

2

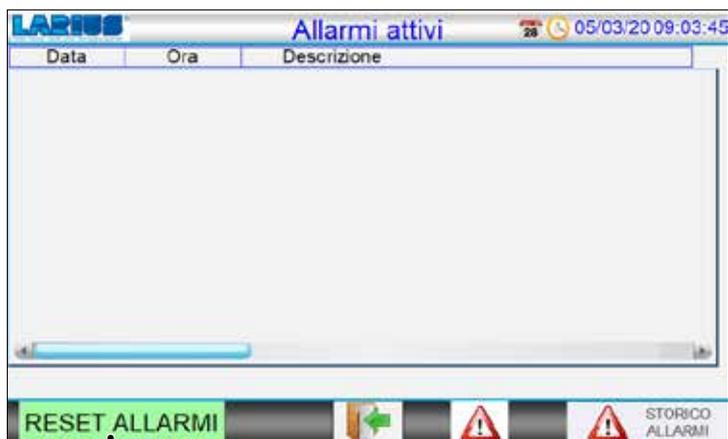
In questa pagina vengono visualizzati eventuali allarmi. Bisogna risolvere l'errore e tacitare con il pulsante "RESET" con il selettore su "MAN" manuale.

3

Reset



2



3

AGGIORNAMENTO DATA-ORA



1

1

Aggiornamento data-ora: selezionando il simbolo dell'orologio si entra nella pagina dove è possibile modificare i valori di data e ora.



Pagina lasciata intenzionalmente vuota

U RICAMBI

ASTA

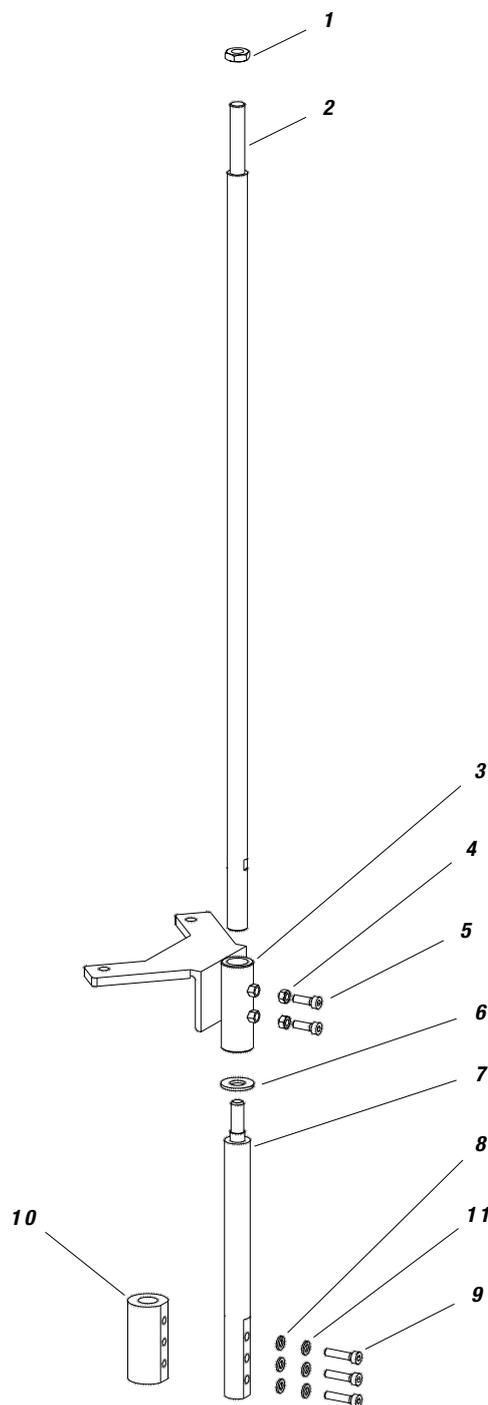


Fig. U/1

Pos.	Codice	Descrizione
1	95013	Dado
2	510013/1	Asta superiore
3	510012	Supporto pompa
4	4108	Dado
5	96031	Vite
6	510013/4	Rondella

Pos.	Codice	Descrizione
7	510013/2	Asta inferiore
8	34009	Rondella
9	81032	Vite
10	510013/3	Bussola fissaggio piatto premete
11	32024	Rondella

STRUTTURA SUPERIORE

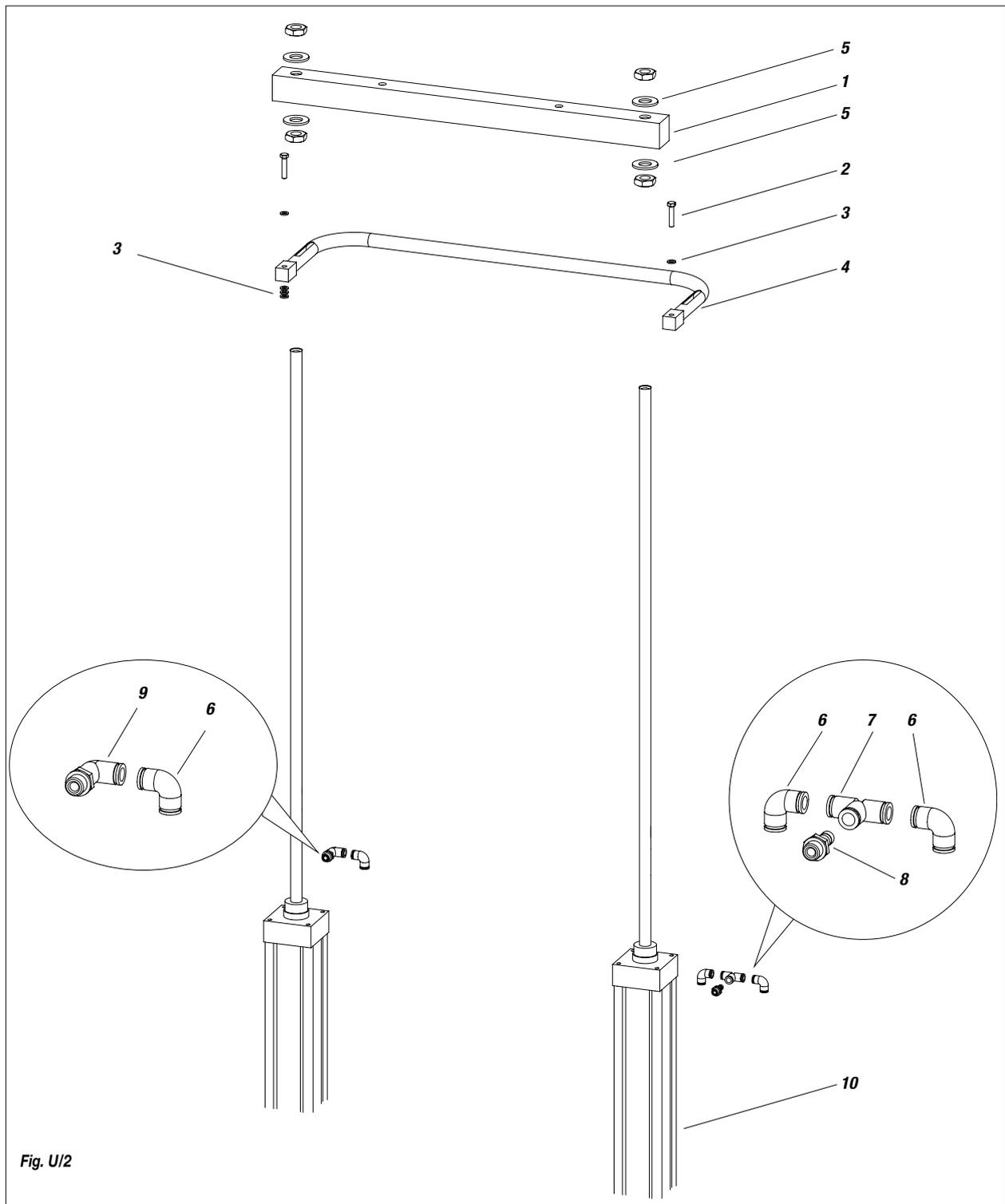


Fig. U/2

Pos.	Codice	Descrizione
1	200172	Traversa
2	8390	Vite
3	510545	Rondella
4	200173	Barra posteriore
5	200182	Rondella
6	5359	Attacco 90°

Pos.	Codice	Descrizione
7	510049	Attacco a "T"
8	5597/2	Attacco 1/2" d=10 mm
9	19186/1	Raccordo 90°
10	200213	Cilindro pneumatico

STRUTTURA BASAMENTO

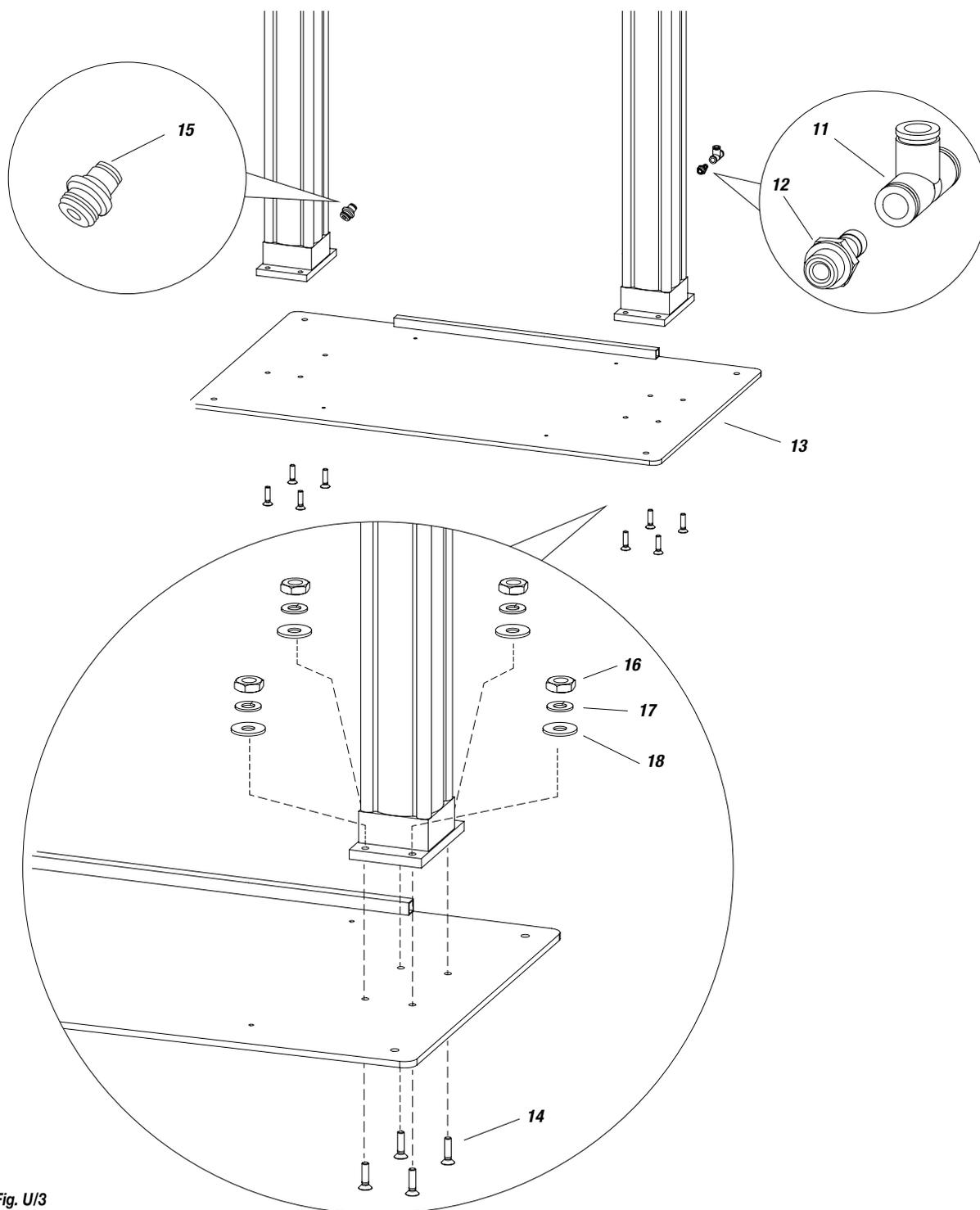


Fig. U/3

Pos.	Codice	Descrizione
11	510049	Attacco rapido a "T"
12	5597/2	Raccordo 1/2" D=10 mm
13	200170	Base paranco
14	200180	Vite

Pos.	Codice	Descrizione
15	8056/1	Raccordo
16	81010	Dado
17	95066	Rondella elastica
18	510545	Rondella

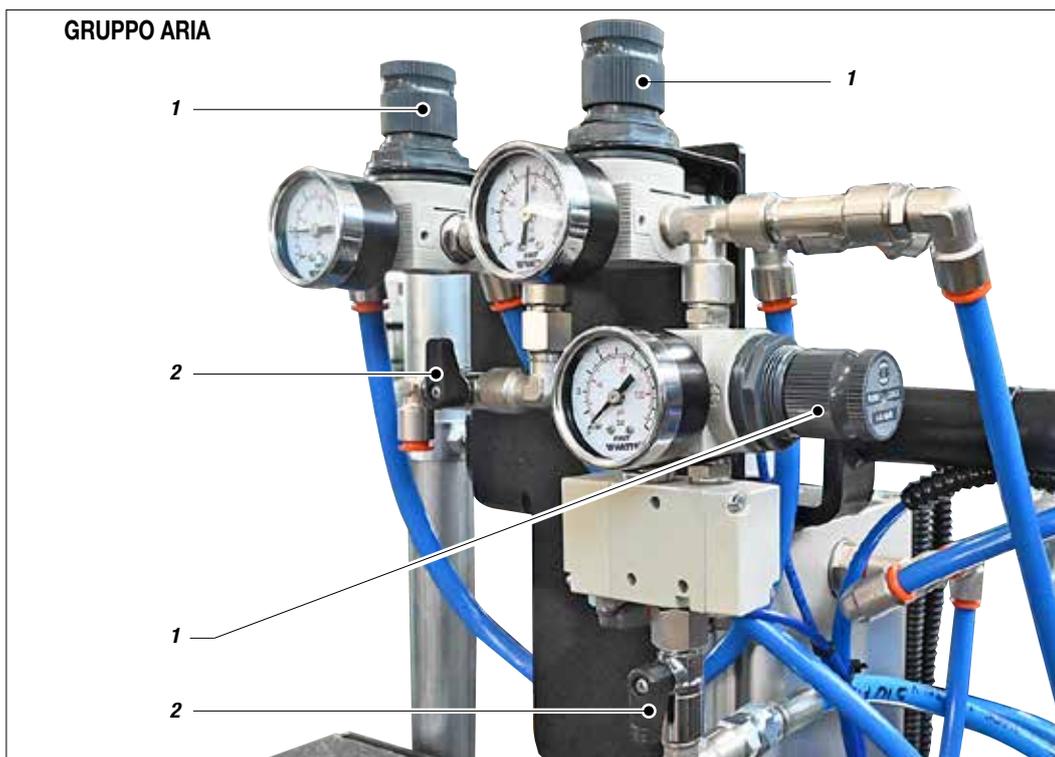


Fig. U/4



Fig. U/5

Pos.	Codice	Descrizione
1	3345	Regolatore + Manometro
2	4004	Rubinetto apre/chiude aria

Pos.	Codice	Descrizione
3	95350+96259	Gruppo trattamento aria FRL

DISCO PIATTO PREMENTE

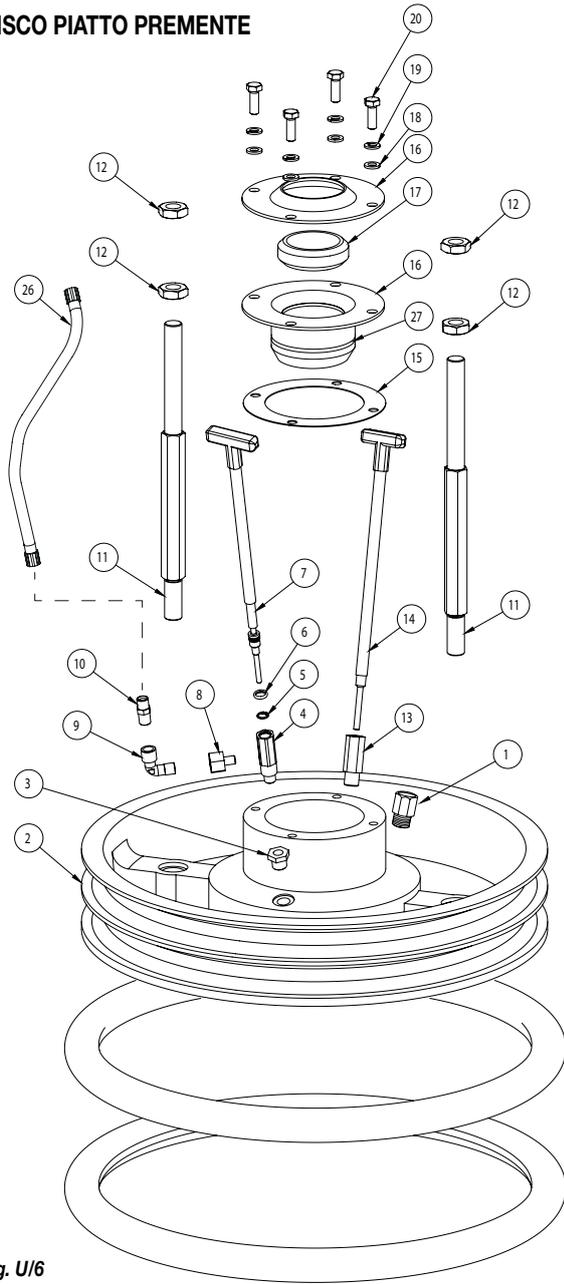
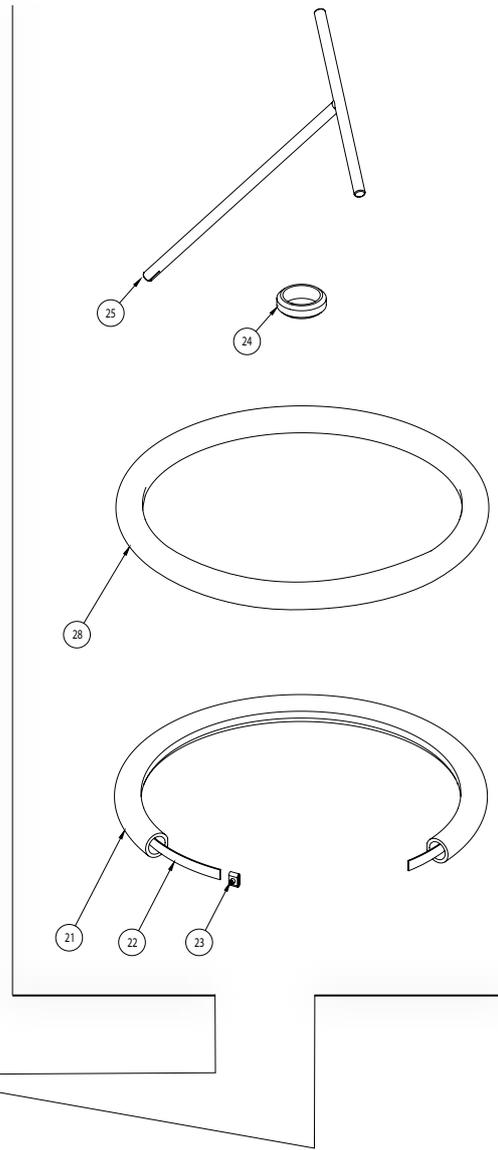


Fig. U/6



Pos.	Codice	Descrizione
1	8102	Raccordo 1/2"
2	200193	Disco piatto premente
3	22027	Prolunga m-f 1/4
4	18573	Manicotto di spurgo
5	918571	Anello elastico int. Uni7437-13
6	12572	Or 2037
7	18572/2	Asta
8	22066	Riduzione m-f conica 1/8-1/4
9	5255	Gomito 1/4 m-f
10	96208	Nipplo con-cil 1/4
11	510010	Asta Filettata Per Fissaggio Piatto
12	95007	Dado M20
13	510059/1	Manicotto Per Asta Di Spurgo

Pos.	Codice	Descrizione
14	510053/3	Asta
15	510005	Guarnizione Superiore
16	200099	Boccola riduzione
17	510008	Anello
18	81083	Rondella D10
19	85096	Rondella Grower
20	95156	Vite Te Uni 5739 M10x30
21	510702	Guarnizione Per Piatto Premente
22	510054	Nastro Acciaio 3/4"
23	510004	Graffa A Vite 3/4" Con Grano
24	510005	Guarnizione Superiore
25	510055	Chiave di registro
26	510715	Tubo aria
27	200100	Anello Or 6412
28	ZZ65	Anello Or 492x40 Epdm

GRUPPO TRATTAMENTO ARIA FRL CON MANOMETRO

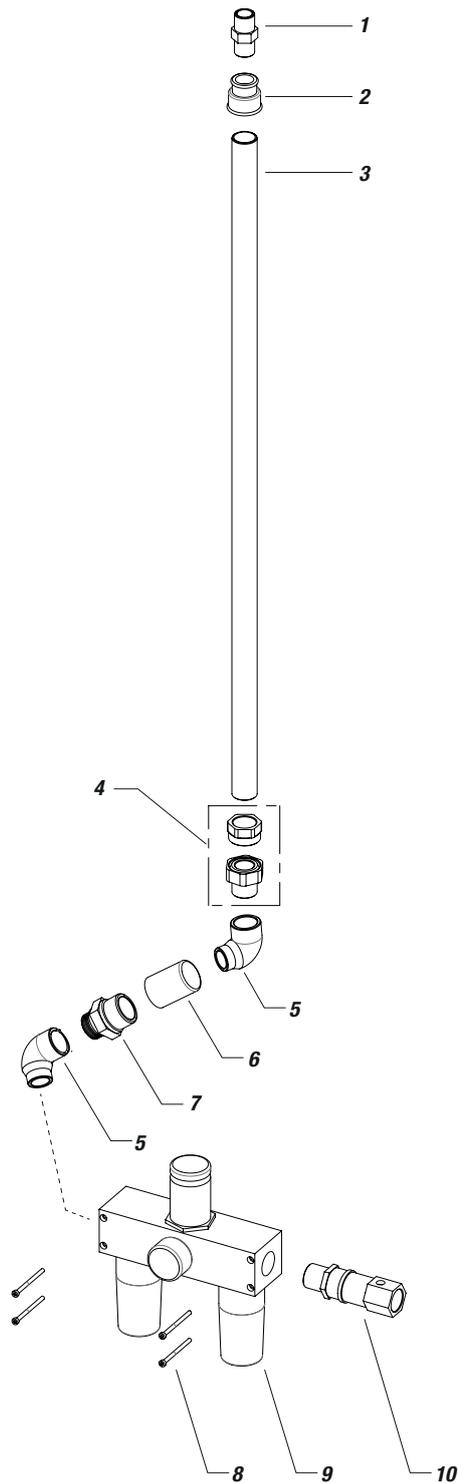


Fig. U/7

Pos.	Codice	Descrizione
1	95090	Niplo 3/4 con.Cil
2	95313	Riduzione 1"-3/4
3	510111	Tubo 1"
4	510052	Manicotto in 3 pezzi
5	95031	Gomito 1"
6	200214	Manicotto 1"

Pos.	Codice	Descrizione
7	8375	Niplo 1"
8	95325	Vite tce m5x70
9	95350 96259	Gruppo frl 1" + manometro
10	95323	Valvola

CAVO PER SONDA PT100



Fig. U/8

Pos.	Codice	Descrizione
1	510795	Cavo per sonda PT100

SONDA PT100



Fig. U/9

Pos.	Codice	Descrizione
1	510083	Sonda PT100

RESISTENZA

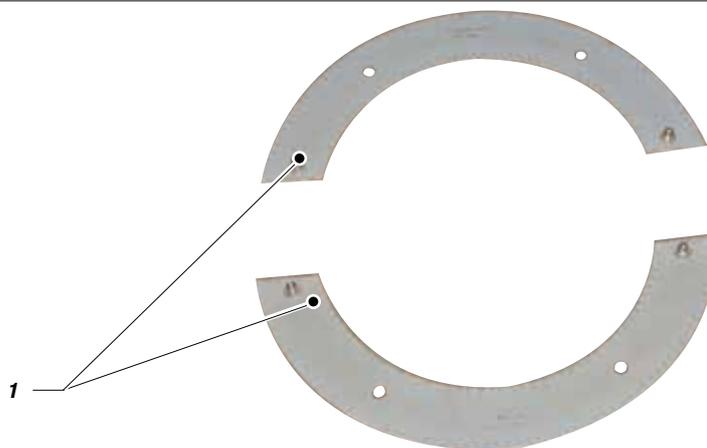


Fig. U/10

Pos.	Codice	Descrizione
1	510082	Resistenza (coppia)

RULLO

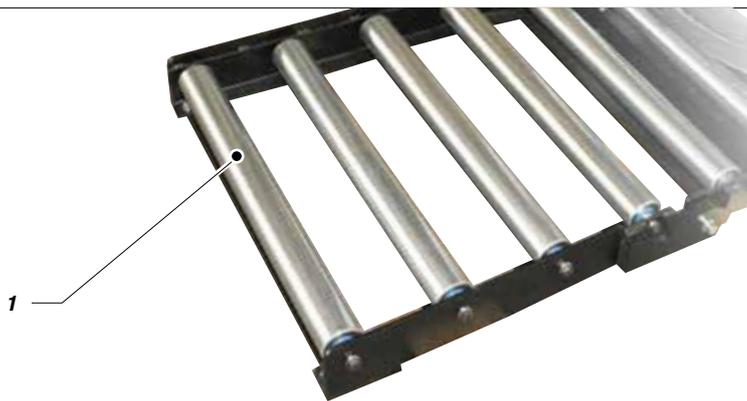


Fig. U/11

Pos.	Codice.	Descrizione	Caratteristiche tecniche
1	200060	Rullo	D60/15 - 15.5.0.9 - T=0597 - ZNE

RESISTENZA PER RISCALDAMENTO GRUPPO POMPANTE

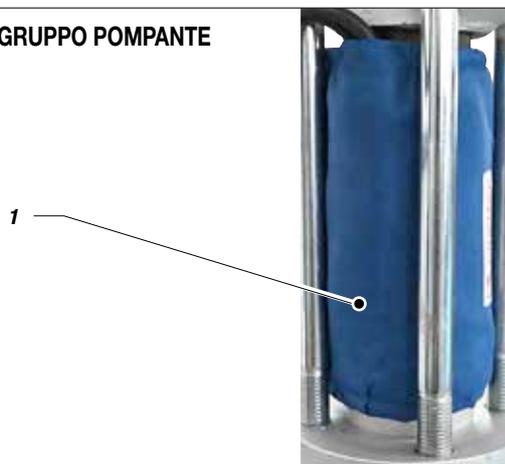


Fig. U/12

Pos.	Codice.	Descrizione
1	200113	Fascia scaldante pompante

TUBO RISCALDATO PER PISTOLA



Fig. U/14

Pos.	Codice.	Descrizione	Caratteristiche tecniche
1	WHA38181	Tubo riscaldato	3/8" 6 mt 100° PT 100

PISTOLA

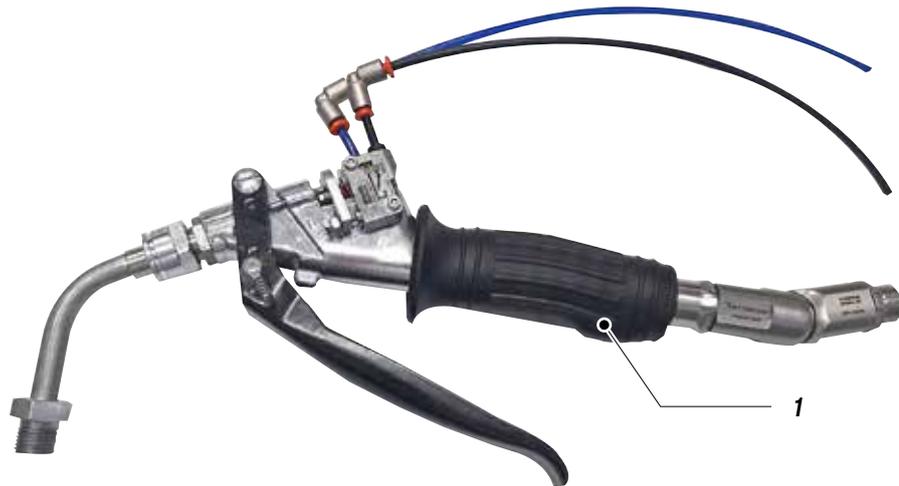


Fig.U/15

Pos.	Codice	Descrizione
1	200124	Pistola

ELETTRIVALVOLA

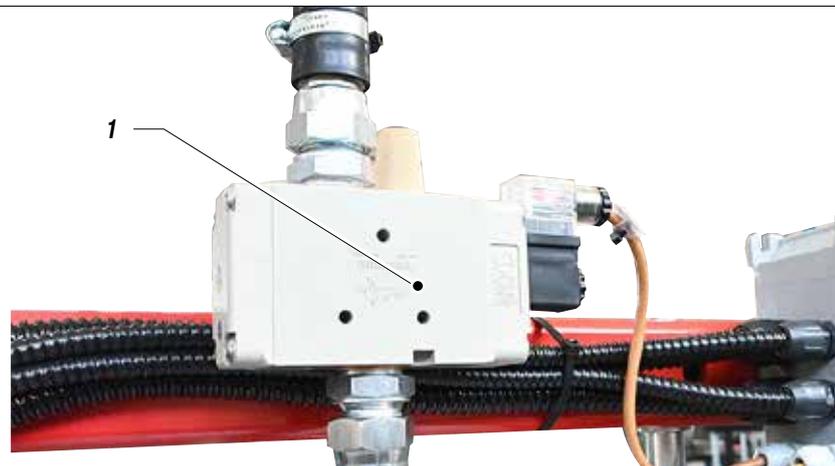


Fig. U/16

Pos.	Codice	Descrizione
1	5650	Elettrovalvola

PRESSOSTATO



Fig. U/18

Pos.	Codice	Descrizione
1	200215	Pressostato

RESISTENZE A CANDELE

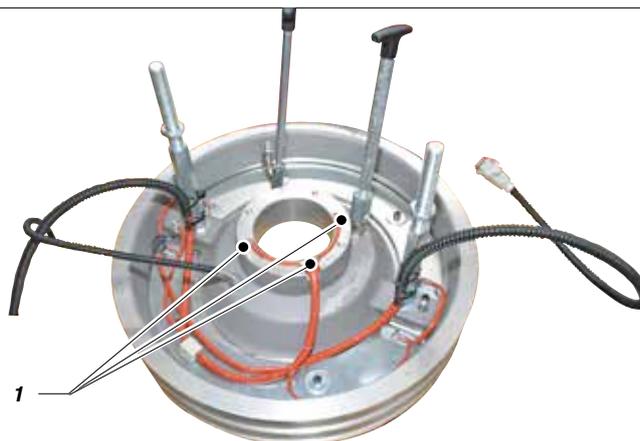


Fig. U/17

Pos.	Codice	Descrizione	Quantità
1	200196	Restistenza elettrica a cartuccia	3

COMANDO BIMANUALE

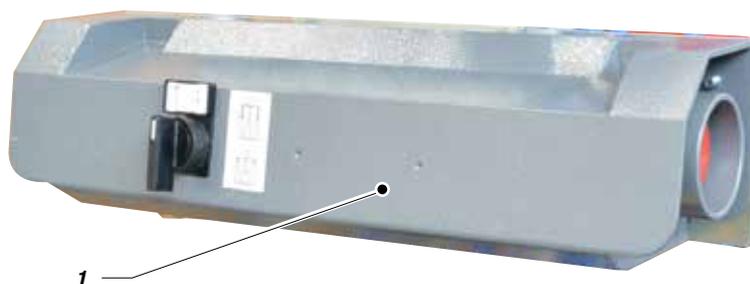


Fig. U/19

Pos.	Codice	Descrizione
1	510001	Comando bimanuale

**CAVO + SENSORE MAGNETICO DI PROSSIMITÀ
PER CONTROLLO LIVELLO FUSTO**

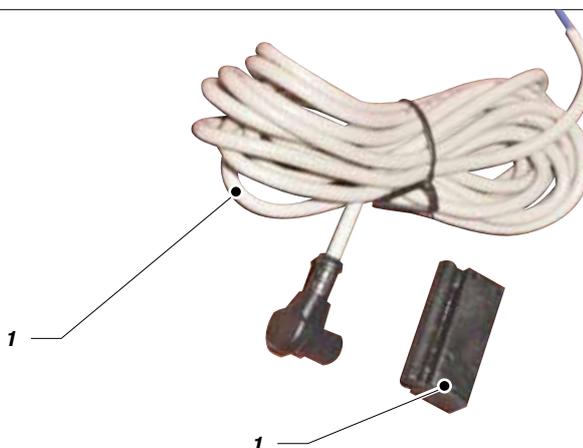


Fig. U/20

Pos.	Codice	Descrizione
1	510413/1	Cavo + sensore magnetico di prossimità per controllo livello fusto

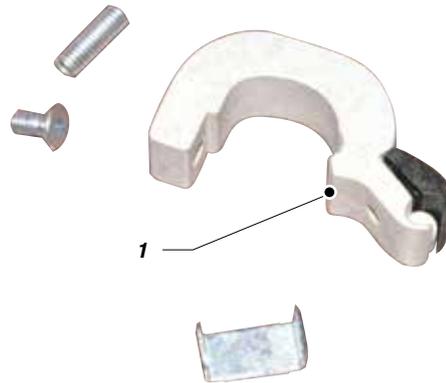
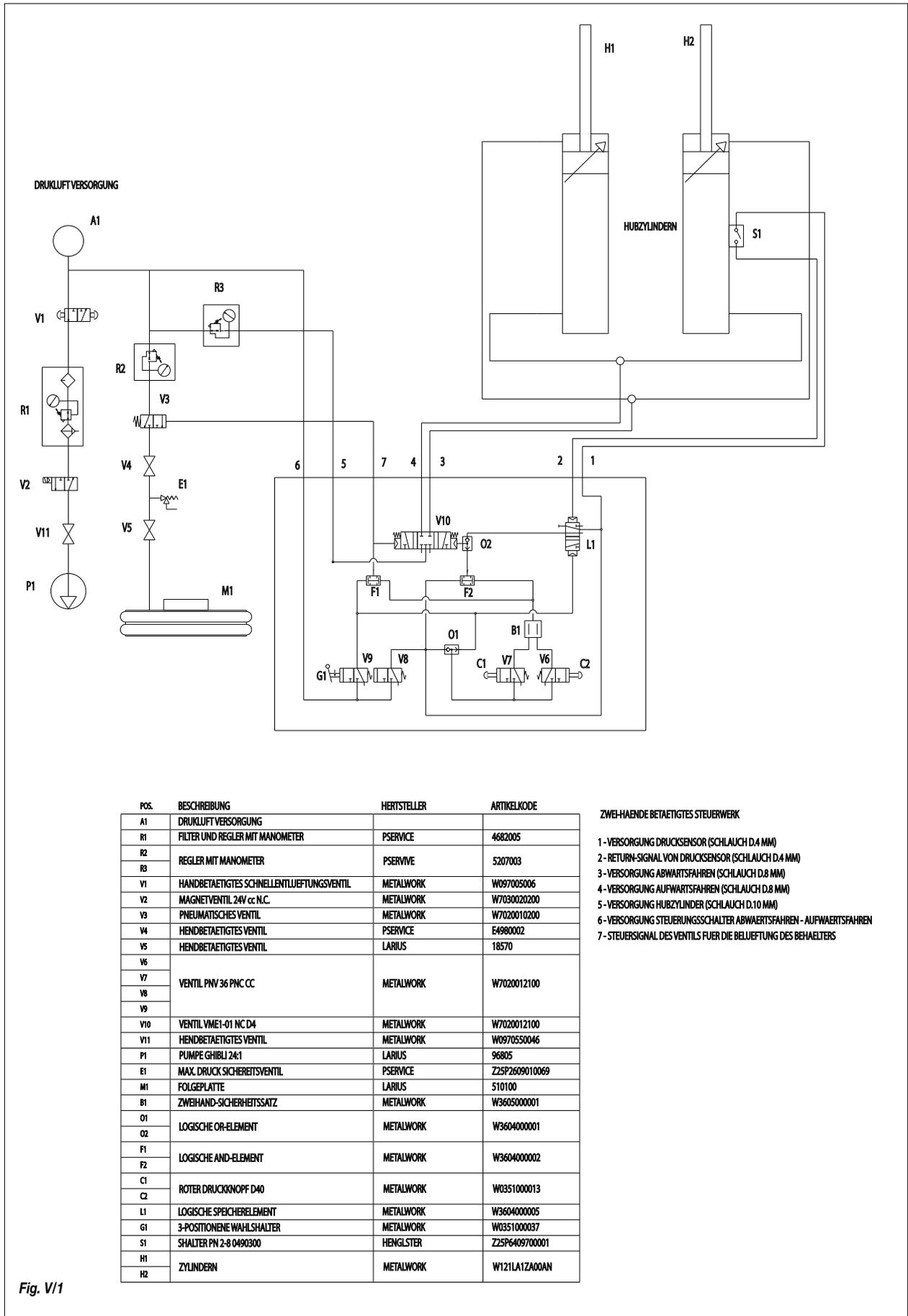
**STAFFA DI SUPPORTO SENSORE MAGNETICO
DI PROSSIMITÀ CON TIRANTI**

Fig. U/21

Pos.	Codice	Descrizione
1	510413/2	Staffa di supporto sensore magnetico di prossimità con tiranti

V SCHEMA PNEUMATICO



POS.	BESCHREIBUNG	HERSTELLER	ARTIKELKODE
A1	DRUKLUFT VERSORGUNG		
R1	FILTER UND REGLER MIT MANOMETER	PSERVICE	4682005
R2	REGLER MIT MANOMETER	PSERVICE	5207003
R3	REGLER MIT MANOMETER	PSERVICE	5207003
V1	HANDBETAETIGTES SCHNELLENTLUFTUNGSVENTIL	METALWORK	W097005006
V2	MAGNETVENTIL 24V cc N.C.	METALWORK	W7030020200
V3	PNEUMATISCHES VENTIL	METALWORK	W7020010200
V4	HENDBETAETIGTES VENTIL	PSERVICE	E4980002
V5	HENDBETAETIGTES VENTIL	LARIUS	18570
V6			
V7			
V8			
V9			
V10	VENTIL VME1-01 NC D4	METALWORK	W7020012100
V11	HENDBETAETIGTES VENTIL	METALWORK	W0970050046
P1	PUMPE GHIBLI 24:1	LARIUS	96805
E1	MAX. DRUCK SICHERHEITSVENTIL	PSERVICE	Z25P2609010069
M1	FOLGEPLATTE	LARIUS	510100
B1	ZWEIHAND-SICHERHEITSSATZ	METALWORK	W3605000001
O1	LOGISCHE OR-ELEMENT	METALWORK	W3604000001
O2	LOGISCHE OR-ELEMENT	METALWORK	W3604000001
F1	LOGISCHE AND-ELEMENT	METALWORK	W3604000002
F2	LOGISCHE AND-ELEMENT	METALWORK	W3604000002
C1	ROTER DRUCKKNOPF D40	METALWORK	W0351000013
C2	ROTER DRUCKKNOPF D40	METALWORK	W0351000013
L1	LOGISCHE SPEICHERELEMENT	METALWORK	W3604000005
G1	3-POSITIONENE WAHLHALTER	METALWORK	W0351000037
S1	SHALTER PN 2-8 0490300	HENGLSTER	Z25P6409700001
H1	ZYLINDERN	METALWORK	W121LA1ZA00AN
H2	ZYLINDERN	METALWORK	W121LA1ZA00AN

ZWEI-HAENDE BETAETIGTES STEUERWERK

- 1 - VERSORGUNG DRUCKSENSOR (SCHLAUCH D.4 MM)
- 2 - RETURN-SIGNAL VON DRUCKSENSOR (SCHLAUCH D.4 MM)
- 3 - VERSORGUNG ABWARTSFAHREN (SCHLAUCH D.8 MM)
- 4 - VERSORGUNG AUFWARTSFAHREN (SCHLAUCH D.8 MM)
- 5 - VERSORGUNG HURZYLINDER (SCHLAUCH D.10 MM)
- 6 - VERSORGUNG STEUERUNGSSCHALTER ABWARTSFAHREN - AUFWARTSFAHREN
- 7 - STEUERSIGNAL DES VENTILS FUER DIE BELUEFTUNG DES BEHAELTERS

Fig. V/1



LARIUS srl

Via Antonio Stoppani 21 - 23801 Calolziocorte (LC) ITALY
TEL. +39 0341 621152 - Fax +39 0341 621243 - larius@larius.com

www.larius.com

