

LARIUS®

Transfer - Extrusion - Injection pumps - Paint spraying equipment

www.larius.eu

MANUALE ISTRUZIONI

Larius Mini mix



Ediz. 011 - 11/2017





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



SISTEMA MULTICOMPONENTE

INDICE.....	P. 3	• LAVAGGIO.....	p.22
AVVERTENZE	P. 5	• ALLARMI	p.23
A PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO.....	p. 6	• CONSUMI	p.24
B DATI TECNICI	p. 7	• CONTROLLO.....	p.24
C DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA.....	p. 8	• CONTROLLO POMPE	p.25
D TRASPORTO E DISIMBALLAGGIO.....	p. 9	• COMANDI AVANZATI.....	p.26
E NORME DI SICUREZZA	p. 9	K INCONVENIENTI E RIMEDI	p.27
CONDIZIONI DI GARANZIA	p.10	I GRUPPO DI MISCELAZIONE.....	p.28
F MESSA A PUNTO.....	p.10	L REGOLATORE+FILTRO RIF.24160	p.29
• COLLEGAMENTI DI TUBO FLESSIBILE E PISTOLA... p.10		M COMPONENTI LINEA ARIA RIF.24200	p.30
• CONTROLLO DELL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA.. p.11		N SERBATOIO PER SCORTA ARIA RIF.23545.....	p.31
• COLLEGAMENTO DELL'APPARECCHIATURA		O PISTOLA LA 95 RIF. 23340/4.....	p.32
ALLA LINEA PNEUMATICA	p.12	P GRUPPO DI MISCELAZIONE RIF.24100	p.34
• ALLACCIAMENTO PNEUMATICO.....	p.12	Q FLUSSOMETRO RIF.24060	p.36
• LAVAGGIO DELL'APPARECCHIATURA NUOVA p.12		R BASE CARRELLO RIF.24040.....	p.37
• PREPARAZIONE DEI PRODOTTI	p.13	S ACCESSORI	p.39
G FUNZIONAMENTO.....	p.13	VERSIONE CARRELLO PER ALTA PRESSIONE	
H PANNELLO INTERFACCIA OPERATORE.....	p.15	CON ASPIRAZIONE MATERIALI	p.43
I PROCEDURE AVVIAMENTO.....	p.16	VERSIONE CARRELLO PER BASSA PRESSIONE	
J DESCRIZIONI FUNZIONI PANNELLO	p.19	CON ASPIRAZIONE MATERIALI	p.44
• IMPOSTAZIONI	p.19	VERSIONE CARRELLO PER ALTA PRESSIONE	
• COMANDI MANUALI	p.19	CON ASPIRAZIONE MATERIALI	p.45
• CALIBRAZIONE	p.20	ASSIEME FILTRO PER CARRELLI 2K	
• SPILLATURA.....	p.21	RIF.23563.....	p.46

**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.

Pagina
intenzionalmente
bianca



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.

	<p>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.</p>
	<p>Segnala il rischio di un infortunio o danno grave all'apparecchiatura se non viene seguito l'avvertimento.</p>
	<p>FUOCO E PERICOLO DI ESPLOSIONI Fumi infiammabili, come fumi di solvente e di vernice possono incendiarsi o possono esplodere. Per prevenire pericoli di incendio o di esplosione: - 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'apparecchiature ed tutti gli oggetti conduttivi nell'area di lavoro. - Usare solo tubi airless conduttivi e collegati a terra. - Non usare trichloroetano, 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.</p>
	<p>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 contenuta in questo manuale, evitando il rischio di avvio improvviso dell'apparecchiatura.</p>
	<p>Segnalano il rischio di reazioni chimiche e rischio di esplosione se non viene eseguito l'avvertimento. 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. Non spruzzare senza aver installato la protezione all'ugello e al grilletto della pistola. 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 contenuta in questo manuale.</p>
	<p>Segnala importanti indicazioni e consigli per lo smaltimento o il riciclaggio di un prodotto nel rispetto dell'ambiente.</p>
	<p>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: - Usare il blocco di sicurezza del grilletto della pistola quando non si spruzza. - Non mettere le mani o le dita sull'ugello della pistola. Non tentare di arrestare perdite con le mani, il corpo o altro. - Non puntare la pistola verso se stessi o verso chiunque altro. - 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. - 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.</p>
	<p>Segnalano l'obbligo di indossare guanti, occhiali e maschere di protezione. Indossare indumenti conformi alle norme di sicurezza vigenti nel paese dell'utilizzatore. Non indossare bracciali, orecchini, anelli, catenine o altri oggetti che possono intralciare il lavoro dell'operatore. Non indossare indumenti con maniche larghe, sciarpe, cravatte o qualsiasi capo che possa impigliarsi nelle parti in movimento dell'apparecchiatura durante il ciclo di lavoro e operazioni di controllo e manutenzione.</p>

ATTENZIONE

PRIMA DI UTILIZZARE L'APPARECCHIATURA LARIUS MINI-MIX



- l'operatore deve possedere e conoscere le schede tecniche dei 2 componenti (A e B).



- l'operatore deve conoscere la tipologia e le caratteristiche sia del fluido di lavaggio da usare per il catalizzatore B, sia per il fluido di lavaggio da utilizzare per il prodotto A.



- il catalizzatore ed il relativo circuito non devono mai essere puliti con liquidi non compatibili.

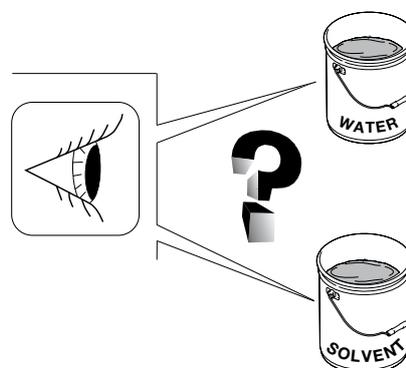
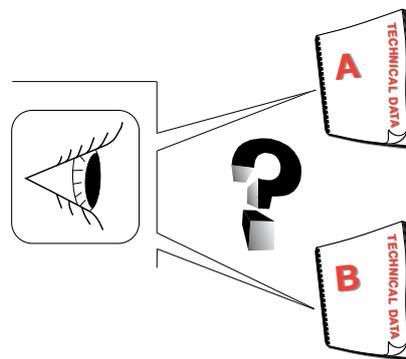
- assicurarsi che: se il prodotto utilizzato è all'acqua, il relativo circuito interno alla macchina venga pulito con acqua, se invece il prodotto utilizzato è al solvente, il relativo circuito venga pulito con solvente.



LARIUS srl NON SI ASSUME NESSUNA RESPONSABILITÀ NEL CASO IN CUI VENGANO UTILIZZATI FLUIDI DI LAVAGGIO NON COMPATIBILI CON I PRODOTTI A E/O B.



LARIUS srl NON SI ASSUME NESSUNA RESPONSABILITÀ NEL CASO IN CUI SI VERIFICHINO INCIDENTI O MALFUNZIONAMENTI DOVUTI ALLA SCARSA CONOSCENZA DELLE SCHEDE TECNICHE DEI PRODOTTI UTILIZZATI O DOVUTI ALL'UTILIZZO DI PRODOTTI NON COMPATIBILI TRA DI LORO.



A PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

L'apparecchiatura **LARIUS MINI-MIX** è una macchina miscelatrice bicomponente. Permette quindi di proporzionare, miscelare ed applicare prodotti bicomponenti.

Con questa macchina è possibile lavorare in bassa, media o alta pressione, con pistole manuali o automatiche, sia airless che air assisted airless.

Il dosaggio e la miscelazione dei componenti sono regolati da un sistema di controllo elettronico.

Nel gruppo idraulico sono presenti due flussometri, che regolano l'ingresso dei due componenti nei canali di miscelazione. Qui, grazie ad un miscelatore statico, avviene la miscelazione dei prodotti.

La macchina è composta da 3 gruppi principali:

- ingresso dei componenti
- gruppo idraulico di miscelazione
- gruppo di controllo e comando

VANTAGGI DI UTILIZZO LARIUS MINI-MIX

- Possibilità di utilizzare tutte le metodologie (verniciatura a bassa - media- alta pressione / air assisted airless /airless).
- Elevato risparmio del prodotto e conseguente risparmio nello smaltimento dei residui.
- Verniciatura "ecologica": svolta nel pieno rispetto dell'ambiente lavorativo ed esterno - Rapida essiccazione (anche senza forno).
- Alta finitura - Minor utilizzo di diluenti nella fase di lavaggio.
- Maggior resistenza rispetto alle vernici monocomponenti.

Settori di applicazione: Lavorazioni in metallo generiche, Legno e Arredamenti, Industria aerospaziale, Plastica, Cicli e motocicli, Componenti auto, Macchine, Verniciatura mobili, Sedie, Porte, Vernici, Emulsioni.

B DATI TECNICI

LARIUS MINI MIX	
COMPATIBILITÀ VERNICI	vernici idrosolubili bicomponenti – vernici al solvente bicomponenti
RAPPORTO DI MISCELAZIONE % IN VOLUME	min. 1: 1 max 20: 1
MASSIMA PORTATA PRODOTTO MISCELATO (*)	8 lt al minuto
PRESSIONE MAX DI LAVORO	0-250 bar
PRESSIONE MAX ALIMENTAZIONE ARIA	7 bar
ALIMENTAZIONE ELETTRICA (*)	230 V (110 V)
TEMPERATURA DI LAVORO MACCHINA (**)	min. 5°C max. 50°C
LIVELLO PRESSIONE SONORA	74 dB
PESO	57 Kg (con carrello) 46 Kg (senza carrello)
LARGHEZZA (B)	600 mm (con carrello) 570 mm (senza carrello)
LUNGHEZZA (A)	430 mm (con carrello) 360 mm (senza carrello)
ALTEZZA (C)	1300 mm (con carrello) 900 mm (senza carrello)

*N.B. La pompa viene fornita con attacco a baionetta.

Parti della pompa a contatto del materiale

Nel modello standard in alluminio (cod. 8000) sono in: ALLUMINIO AISI 12 UNI 5076 - PTFE - ACCIAIO ZINCATO - ACCIAIO INOX AISI 303

Nel modello in acciaio inossidabile (cod. 8132) sono in ACCIAIO INOX AISI 316 E AISI 303

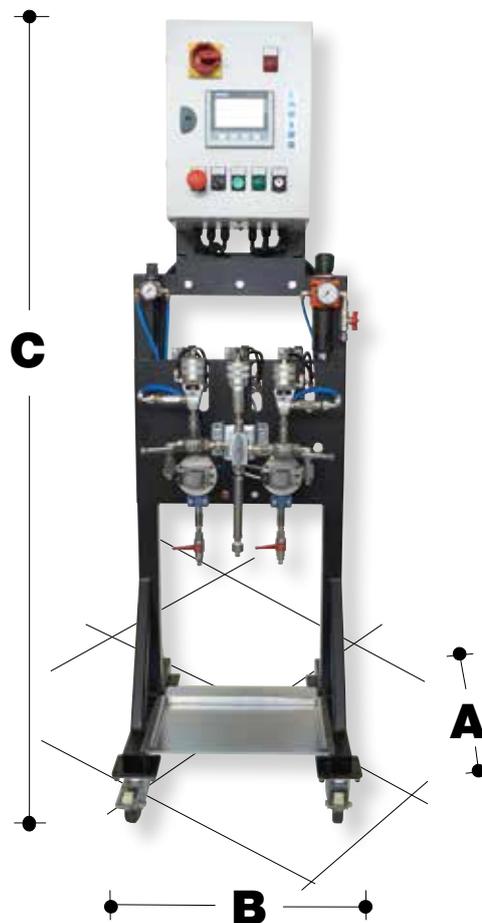
Altri parti della pompa

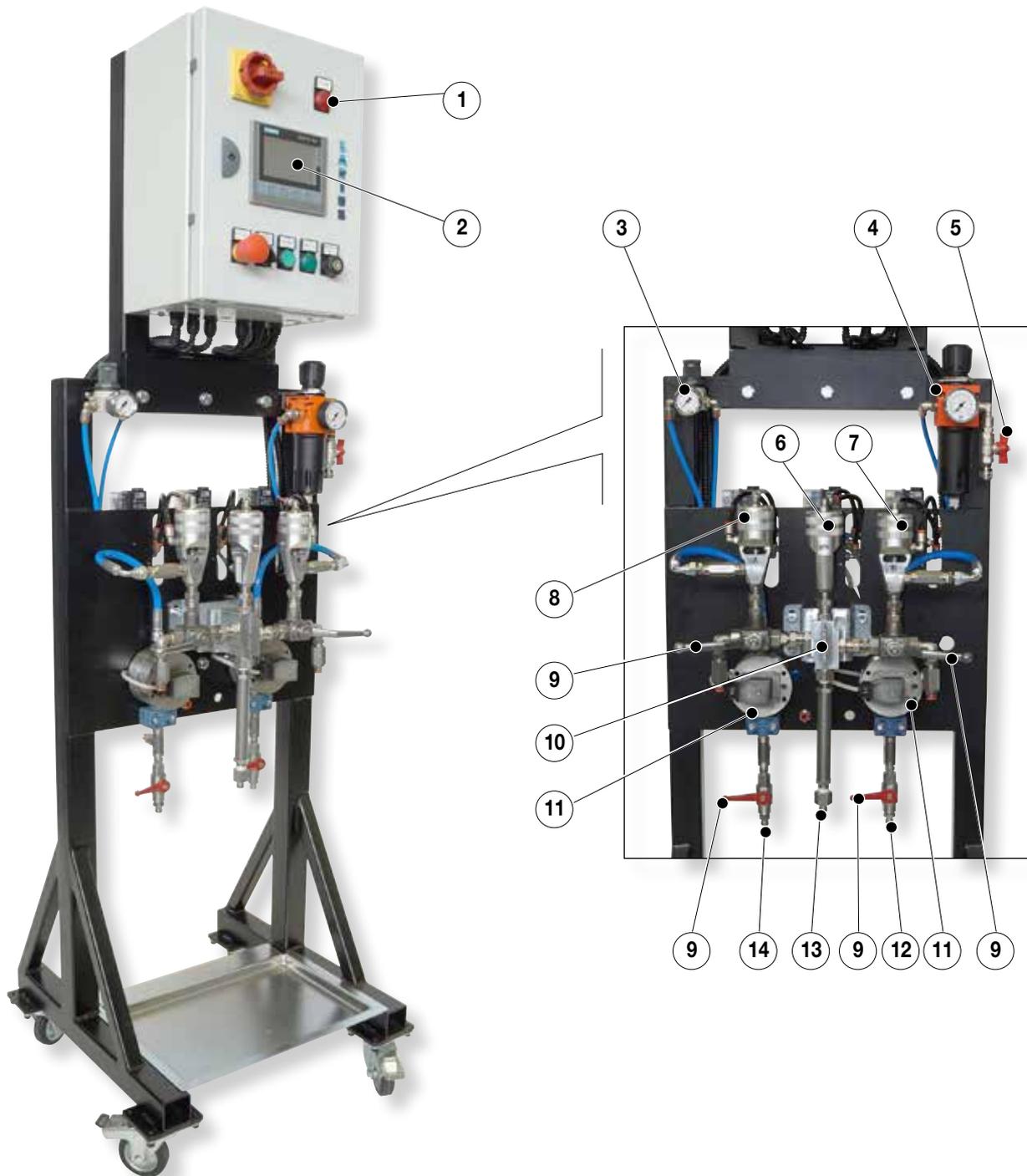
Corpo pompa: alluminio

Staffa di sostegno: acciaio zincato



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



**C** DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA

POS.	Descrizione
1	Pannello elettronico di gestione
2	Dispositivo di allarme visivo posizionato sul pannello di controllo
3	Regolazione delle pressioni aria
4	Filtro regolatore
5	Rubinetto alimentazione fornitura aria
6	Pistola di lavaggio
7	Pistola di miscelazione prodotto B

POS.	Descrizione
8	Pistola di miscelazione prodotto A
9	Valvola di chiusura/apertura manuale
10	Testa di miscelazione 0-250 bar
11	Flussometro
12	Entrata prodotto B
13	Uscita prodotto miscelato
14	Entrata prodotto A



D 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.

E 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.



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.

- TENERE IN ORDINE L'AREA DI LAVORO. DISORDINE SUL POSTO DI LAVORO COMPORTA PERICOLO DI INCIDENTI.
- MANTENERE SEMPRE UN BUON EQUILIBRIO EVITANDO POSIZIONI MALSICURE.
- PRIMA DELL'UTILIZZO CONTROLLARE SCRUPolosAMENTE CHE NON VI SIANO PARTI DANNEGGIATE E CHE L'APPARECCHIATURA SIA IN GRADO DI EFFETTUARE IL SUO LAVORO IN MODO CORRETTO.
- OSSERVARE SEMPRE LE ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA E LE NORMATIVE VIGENTI.
- NON PERMETTERE CHE PERSONE ESTRANEE POSSANO ACCEDERE ALL'AREA DI LAVORO.
- NON SUPERARE MAI LE PRESSIONI MASSIME DI ESERCIZIO INDICATE.
- 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 e' collegata a terra dal filo di massa del cavo dell'alimentazione elettrica. La pistola e' 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 E' 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.

CONDIZIONI DI GARANZIA

Le condizioni in 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.

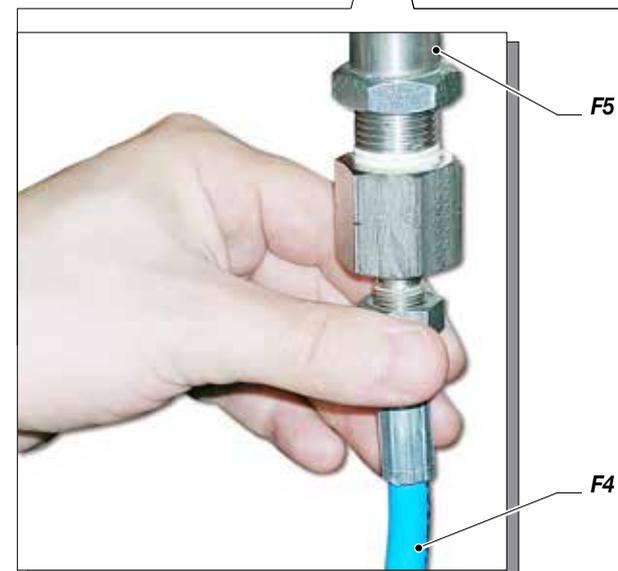
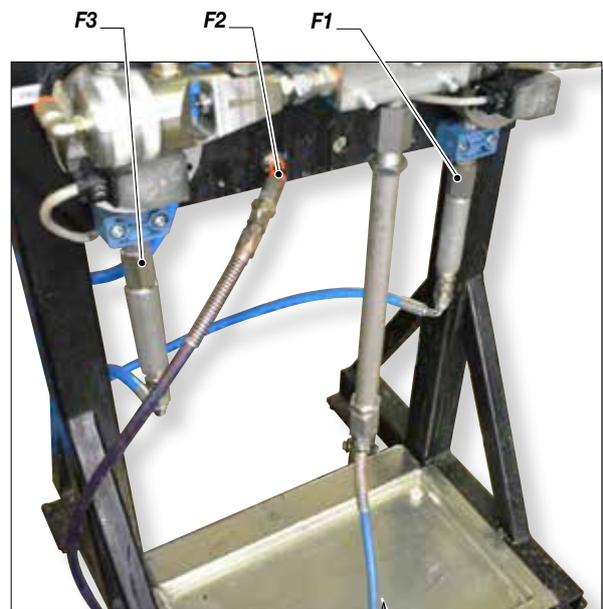


F MESSA A PUNTO

COLLEGAMENTI DI TUBO FLESSIBILE E PISTOLA

Collegare i 4 tubi flessibili alla macchina.

- I tre tubi all'ingresso sono collegati alle pompe di alimentazione: tubo componente A (F3), tubo componente B (F1) e tubo per fluido lavaggio (F2).



- Il quarto tubo (F4) è all'uscita del tubo di miscelazione (F5), collegato alla pistola. Assicurarsi che i raccordi siano serrati con forza, si consiglia di utilizzare due chiavi.

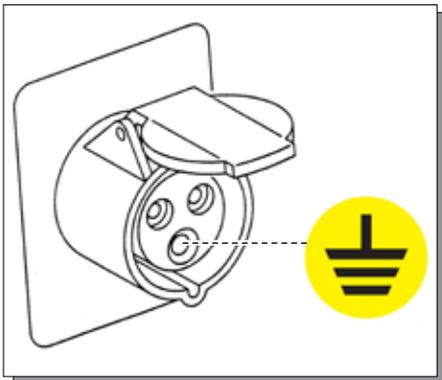


NON usare sigillanti per filettature sui raccordi.
Si raccomanda di usare i tubi forniti assieme alla macchina.
NON usare mai un tubo flessibile danneggiato o riparato.

CONTROLLO DELL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA



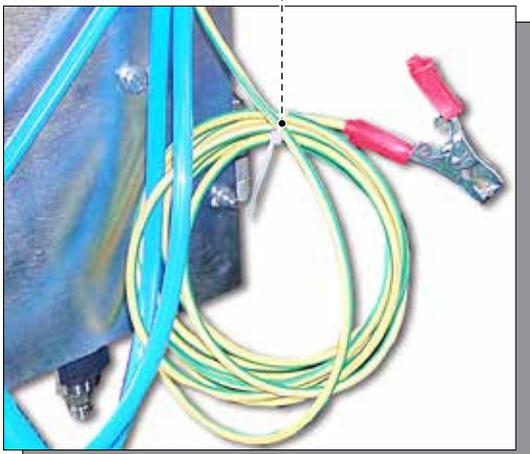
Controllare che l' impianto sia provvisto di messa a terra. Usare una spina elettrica che garantisca la messa a terra dell' impianto.



La macchina deve essere alimentata a 220V in corrente alternata.



Qualora si voglia utilizzare un cavo elettrico di prolunga tra l'apparecchiatura e la presa, esso deve avere le stesse caratteristiche del cavo in dotazione (*sezione minima del filo 4 mm²*) e con una lunghezza max di 50 metri. Lunghezze superiori e diametri inferiori possono provocare eccessive cadute di tensione e un anomalo funzionamento dell'apparecchiatura.



Per evitare shock elettrici durante lo smontaggio e il controllo dell'apparecchiatura elettronica, attendere per 5 minuti dopo aver scollegato il cavo di alimentazione, in modo che l'elettricità immagazzinata dai condensatori durante il lavoro venga dissipata.

Inoltre, occorre controllare lo stato del cavo di messa a terra per evitare il rischio di scosse.



Prima di effettuare qualsiasi controllo sull'apparecchiatura (*manutenzione, pulizia, sostituzione di parti*) spegnere la macchina e attendere il completo arresto.



Durante le procedure di controllo, tenersi lontani da parti elettriche e in movimento per evitare rischi di scosse e di schiacciamento delle mani.



ATTENZIONE :

- **NON** alterare in nessun modo lo spinotto della presa di messa a terra.
- Utilizzare **SOLO** collegamenti elettrici provvisti di messa a terra.
- Accertarsi che eventuali prolunghe di messa a terra siano integre.
- Utilizzare **ESCLUSIVAMENTE** i cavi di prolunga a tre fili.
- Evitare il contatto diretto con la pioggia. Conservare l'apparecchiatura in un posto asciutto e privo di umidità.



COLLEGAMENTO DELL'APPARECCHIATURA ALLA LINEA PNEUMATICA

Controllare che la linea dell'aria a cui viene attaccata la macchina sia in grado di offrire costantemente 7 bar di pressione. Prima di aprire la linea dell'aria posizionare la valvola a sfera (F7) posta sul regolatore generale (F8) in posizione chiusa (*rubinetto orizzontale*).

Dopo aver fornito aria alla macchina aprire completamente la valvola e posizionare il regolatore al massimo.

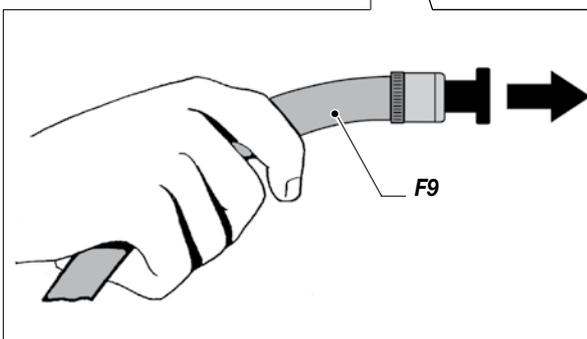
ALLACCIAMENTO PNEUMATICO

La macchina necessita di allacciamento alla rete di fornitura dell'aria compressa, necessaria agli asservimenti pneumatici. Il collegamento deve essere fatto nel seguente modo:

- Collegare il tubo di alimentazione aria (F9) al raccordo (G10).

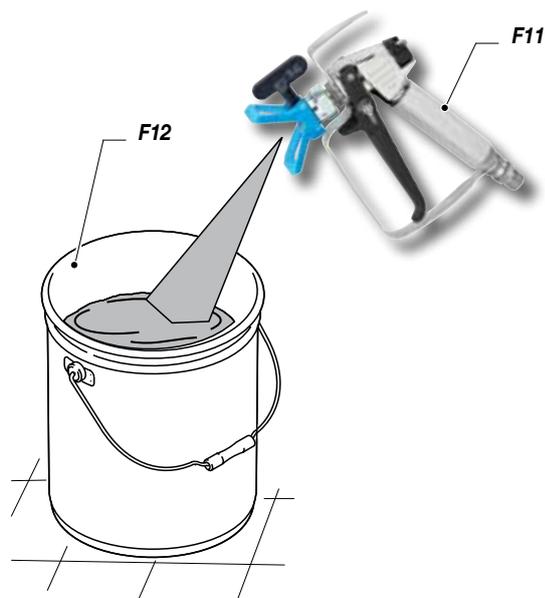


È consigliabile installare una saracinesca di intercettazione a monte della macchina.



LAVAGGIO DELL'APPARECCHIATURA NUOVA

- La macchina è stata collaudata in fabbrica, quindi prima di aspirare si deve eseguire un lavaggio con il diluente.
- Posizionare i tubi di aspirazione nei secchi del solvente oppure versare del solvente nei serbatoi a caduta.
- Accertarsi che tutti i rubinetti di scarico siano chiusi.
- Far ricircolare il solvente nelle pompe di mandata e poi in tutto il sistema.
- Aprire i rubinetti in ingresso macchina e quelli all'ingresso dei flussometri, lasciando chiusi i relativi scarichi.
- Avviare un ciclo di lavoro automatico e far circolare il solvente fino a quando non esce pulito dalla macchina.
- A questo punto fermate il ciclo automatico ed avviate un ciclo di lavaggio. Questo ciclo vi servirà per sistemare tutte le impostazioni relative al lavaggio in modo da predisporre la macchina ad eseguire dei corretti cicli di lavaggio durante la fase di lavoro.
- Durante il lavaggio tenere la pistola (F11) contro un recipiente (F12) di raccolta e tenere premuto il grilletto.



Evitare assolutamente di spruzzare prodotti in ambienti chiusi.



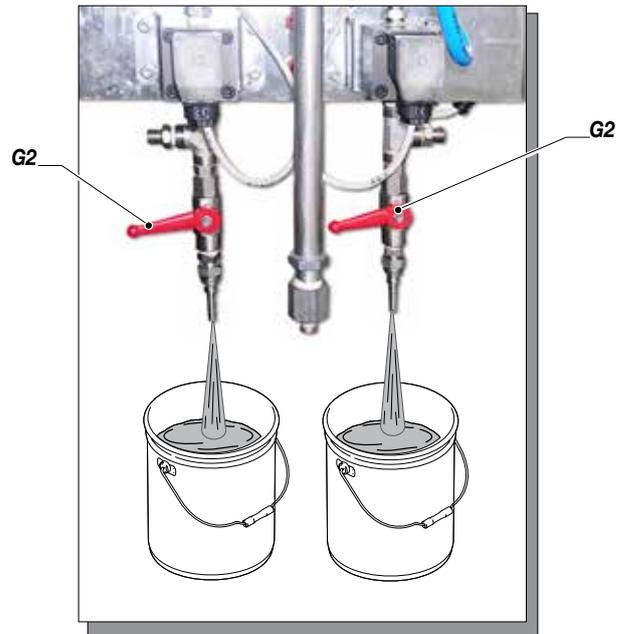
Per procedere allo smaltimento dei liquidi di lavaggio consultare quanto prescritto nelle Normative vigenti nel singolo paese ed operare di conseguenza. Qualunque irregolarità commessa dal Cliente prima, durante e dopo lo smaltimento dei liquidi di lavaggio, nell'interpretazione ed applicazione delle Normative vigenti in materia, è di esclusiva responsabilità dello Stesso.

- A questo punto la macchina è pronta. Qualora si dovessero utilizzare prodotti all' acqua, prima del ciclo di lavaggio, oltre che con il liquido pulente, si consiglia di lavare con acqua insaponata e poi con acqua pulita, la parte della macchina interessata dal prodotto.

PREPARAZIONE DEI PRODOTTI

es. per la diluizione

	<p>Accertarsi che il prodotto che si vuole spruzzare sia compatibile con i materiali con cui è stata realizzata l'apparecchiatura (<i>acciaio inossidabile e alluminio</i>). A tale scopo consultare il fornitore del prodotto.</p>
--	---



Questa operazione permette di eliminare eventuali bolle d' aria presenti all' interno del circuito.

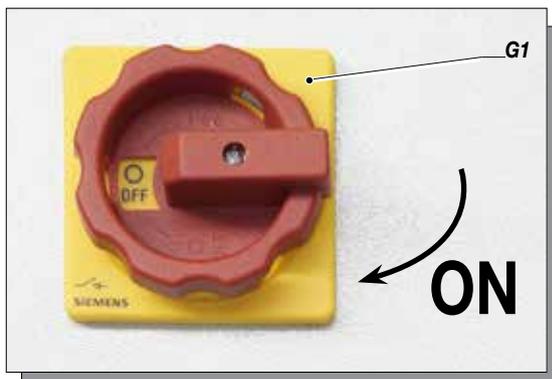
Se l' apparecchiatura viene utilizzata per la prima volta, eseguire un lavaggio, per assicurarsi che in macchina non vi siano residui di olii utilizzati in fase di collaudo (*consultare la pagina relativa a "lavaggio dell' apparecchiatura nuova"*).

G FUNZIONAMENTO

ACCENSIONE DELLA MACCHINA

Collegare la macchina alla corrente e successivamente alla linea dell'aria (*alimentare a 7bar*).

Accendere la macchina premendo l'interruttore (G1) posto a lato della scatola di comando su ON.



	<p>Assicurarsi che le pompe di alimentazione forniscano i due componenti con la stessa pressione di mandata.</p>
--	--

Verificare l' eventuale presenza, in macchina, di qualche allarme, se presenti, consultare la pagina degli "allarmi", dove sono indicate le varie modalità di risoluzione degli stessi.

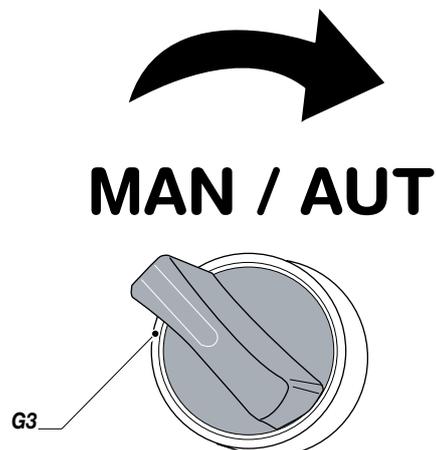
Se in macchina non sono presenti allarmi, si deve procedere all' impostazione di tutti i parametri macchina (*consultare il capitolo relativo*).

Ruotare il selettore (G3) in posizione AUTOMATICO.

	<p>Se è la prima volta che viene utilizzata la macchina eseguire un lavaggio. Le macchine vengono testate e potrebbe essere rimasto qualche residuo di olio all'interno.</p>
--	--

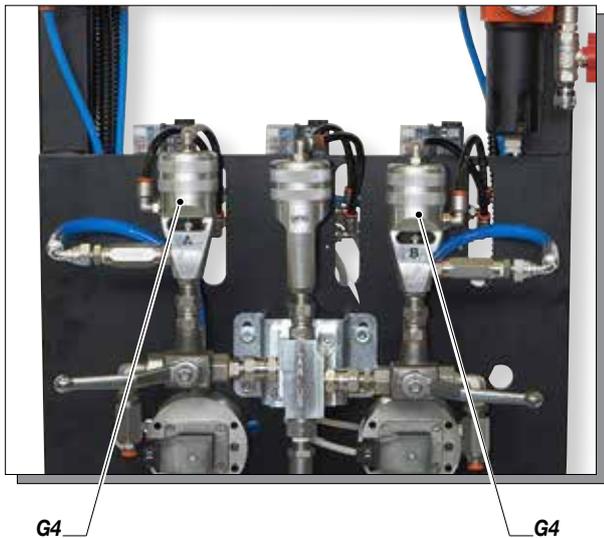
Dopo aver caricato le due pompe di alimentazione assicurarsi che i componenti fluiscano, nei relativi canali, fino al blocco di miscelazione.

Per verificare l' effettiva presenza dei componenti, agire sulle valvole manuali (G2) poste sotto i due flussometri (*valvole di scarico*).

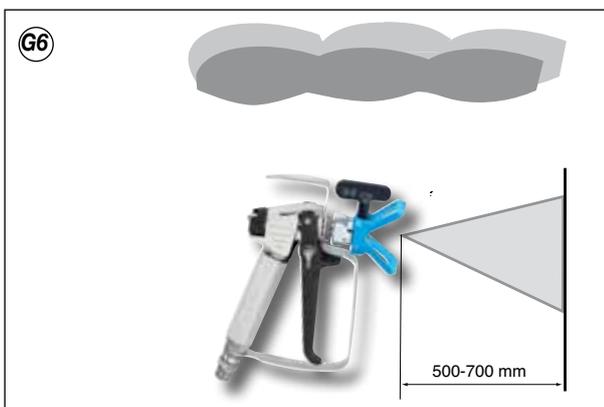
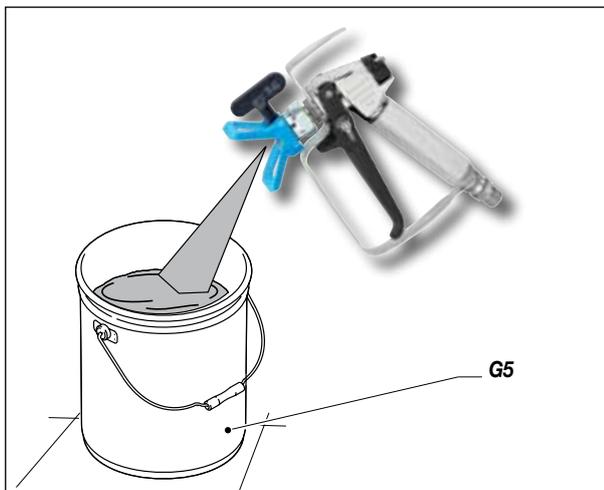




Attendere il completo caricamento del tubo flessibile pistola (aspettare che le valvole (G4) si arrestino automaticamente).

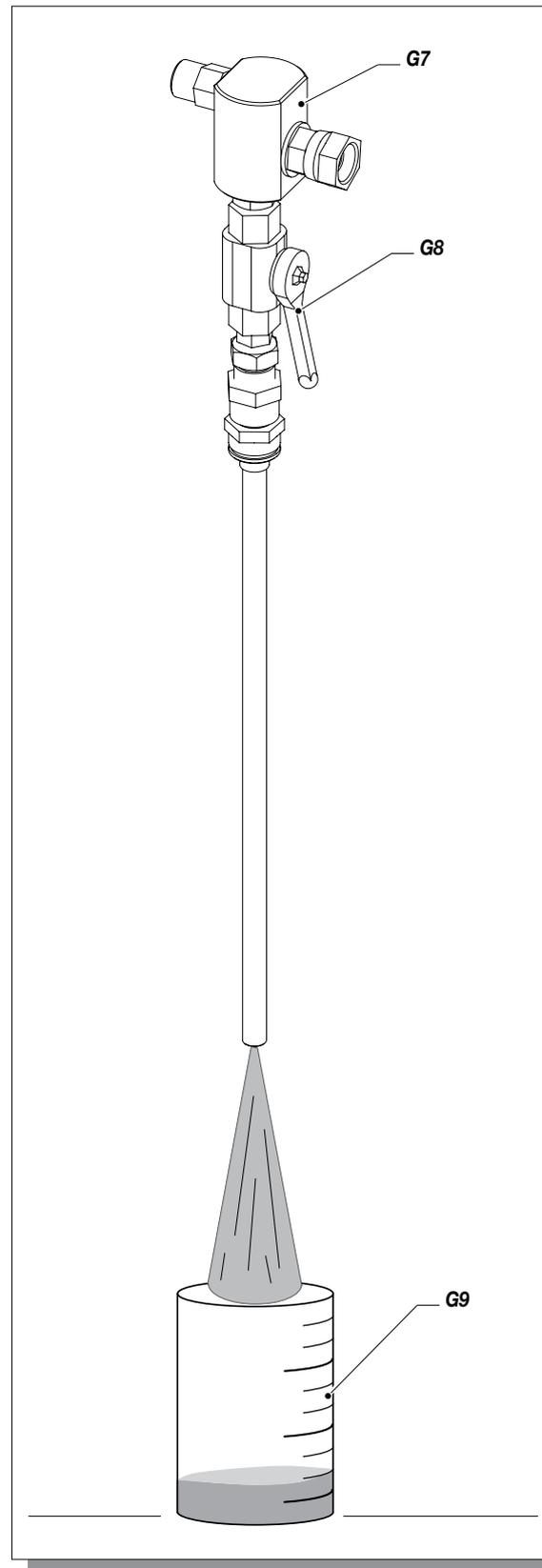


Prima di eseguire la verniciatura, spruzzare il prodotto in un contenitore (G5) o in una zona della cabina (G6) destinato allo spurgo tenendo la pistola ad una distanza costante dalla superficie (500-700mm), utilizzare questa distanza per tutte le applicazioni. Questo vi permetterà di eseguire eventuali regolazioni quali: ampiezza del ventaglio, aria di atomizzazione, regolazione delle varie pressioni di lavoro, etc.



Terminata questa fase di spurgo, l'operatore può procedere alla normale fase di lavoro.

PROCEDURA PER CONTROLLO DOSAGGIO COMPONENTI



I blocchi di miscelazione (G7) sono stati progettati per dare la possibilità all'operatore che utilizzerà la **LARIUS MINI MIX** di controllare che il rapporto di miscelazione dei due componenti sia corretto.



I blocchi di miscelazione (G7) sono stati progettati per dare la possibilità all'operatore che utilizzerà la **LARIUS MINI MIX** di controllare che il rapporto di miscelazione dei due componenti sia corretto.

Si vanno a controllare le quantità dei due componenti appena prima che questi vengano miscelati procedendo nel seguente modo:

- Montare i blocchi (G7) per la spillatura dei componenti.

 La macchina non deve essere in pressione.

- Aprire le valvole (G8) e impostare il ciclo di spillatura per effettuare il controllo del dosaggio dei componenti.

 Durante la normale fase di spillatura, le valvole (G8) devono essere sempre aperte.
Durante la normale fase di lavoro i due blocchi (G7) non devono essere montati.

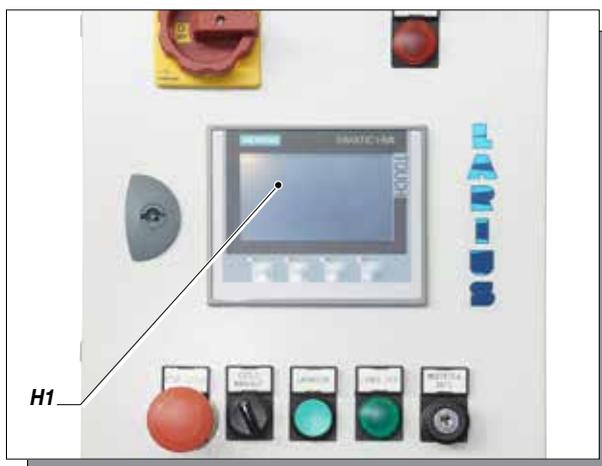
- Posizionando 2 contenitori (G9) in corrispondenza delle 2 uscite è possibile controllare le effettive quantità erogate dalla macchina.

H PANNELLO INTERFACCIA OPERATORE

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

PANNELLO DI COMANDO

Il pannello di Comando (H1) è usato assieme al Pannello Operativo per il comando di funzionamento dell'utente, la selezione dei cicli (*manuale, automatico*) e il funzionamento, inoltre per localizzare in modo immediato lo stato di funzionamento dell'impianto. La lampada inserita nel pannello indica la presenza di eventuali allarmi.



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 un 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.

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



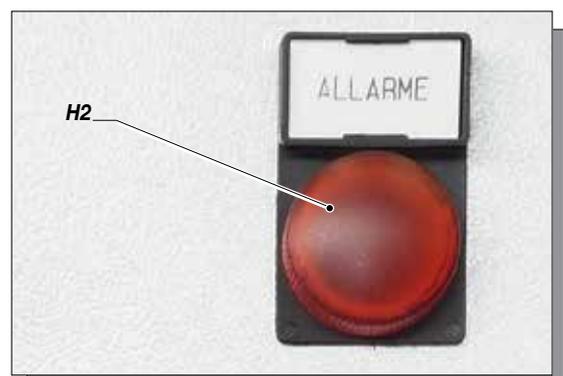
Per accedere alle varie voci da impostare eseguire le operazioni elencate e spiegate in questo manuale.

Per poter modificare le impostazioni della macchina l'interruttore deve essere posizionato, utilizzando la chiave nella posizione corretta. In caso contrario i dati che verranno modificati, al momento della conferma della modifica, torneranno ad essere quelli impostati in precedenza.

CONTROLLO ALLARMI

Per ogni condizione d'allarme il PLC reagisce nel seguente modo:

- la lampada di colore rosso (H2) montata su pannello di comando si accende lampeggiando;
- sul pannello operativo è indicato il testo corrispondente all'allarme.





Il sistema non permette di azzerare qualsiasi allarme se la causa è ancora presente.
Alcuni allarmi si ripristinano automaticamente durante il processo se la causa che li ha generati non è più presente.

STATO DI ALIMENTAZIONE

Lo stato di alimentazione è visualizzato da una lampada verde inserita nel selettore di accensione impianto.

SELETORE A CHIAVE

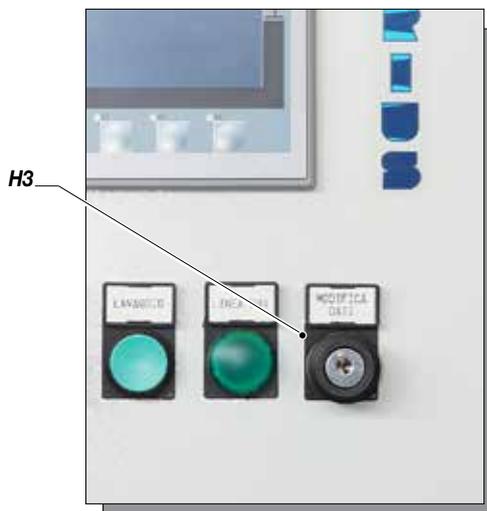
Per evitare che le impostazioni in macchina vengano modificate da personale non autorizzato è stato inserito sul pannello un selettore di sicurezza a chiave (H3).

Il selettore viene posizionato:

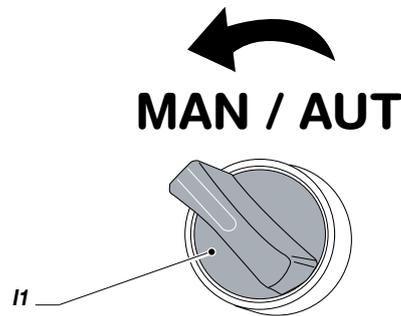
- verso destra dove permette di modificare tutte le impostazioni della macchina.
- verso sinistra, ogni modifica che si vuole effettuare richiede l' inserimento di una password segreta.

La macchina viene fornita con due chiavi (*una di scorta nel caso venisse smarrita quella in uso abitualmente*).

Si consiglia di affidare le chiavi di sicurezza solamente a personale autorizzato a modificare le impostazione dei dati presenti in macchina.



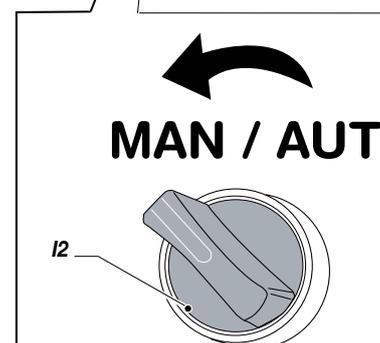
La scelta del tipo di funzionamento è selezionata tramite un selettore (I1) a due posizioni posto sul quadro di comando.



MODO MANUALE

Il modo operativo manuale permette il comando di tutte le utenze inserite nell'impianto e la funzione di lavaggio.

Per attivare il modo operativo manuale l'operatore deve ruotare il selettore (I2) sulla posizione di manuale.



I PROCEDURE AVVIAMENTO

L'impianto può funzionare con due modi di funzionamento:

- MANUALE
- AUTOMATICO

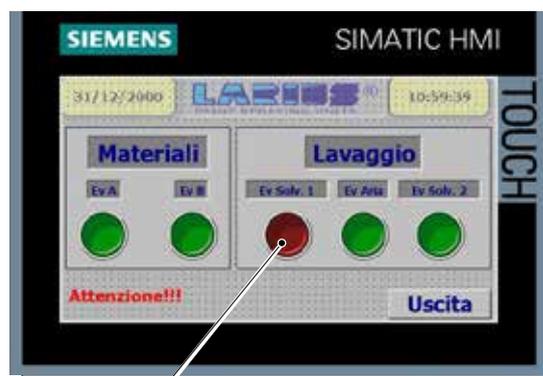


Comandi manuali

Attraverso questi campi è possibile commutare/aprire ogni elettrovalvola singolarmente.

Aprire la pagina dei comandi manuali, premendo il tasto virtuale dal pannello touch.

Questa funzione si rende necessaria qualora si debba eseguire il lavaggio completo di tutto il sistema e le due pompe debbano essere lavate utilizzando due fluidi di lavaggio differenti (es. per il componente A serve dell' acqua mentre per il catalizzatore B serve il solvente).



RED

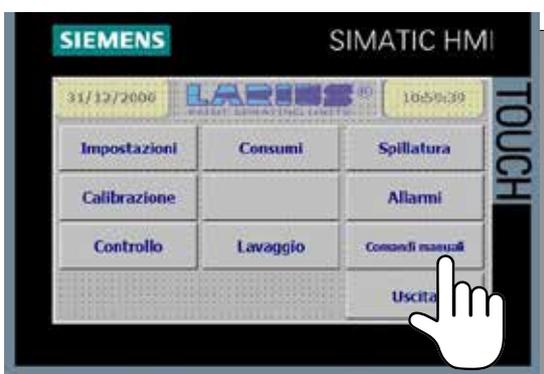
Questa operazione (*apertura manuale delle valvole*), va eseguita anche in fase di scarico delle pressioni.

Aprendo una valvola, senza la presenza del prodotto, viene scaricata la pressione all'interno del blocco di miscelazione. Eseguire l' operazione su tutte le elettrovalvole.

MODO AUTOMATICO

Il ciclo automatico è usato per il normale funzionamento di produzione dell'impianto.

Per attivare il modo di funzionamento automatico l'operatore deve collocare il selettore (I3) in posizione automatico. Per disabilitarlo il modo di funzionamento automatico è sufficiente collocare il selettore (I3) in posizione manuale.



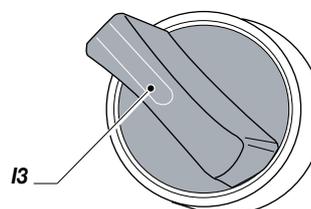
Le valvole sono così riconoscibili:

- Ev A: elettrovalvola componente A
- Ev B: elettrovalvola componente B
- Ev Solv.1: elettrovalvola solvente 1
- Ev aria: elettrovalvola aria
- Ev Solv.2: elettrovalvola solvente 2

Selezionare il campo interessato, il pulsante da verde diventerà rosso e indicherà l'apertura della valvola. Viceversa per chiudere la valvola sarà sufficiente ripremere il pulsante che ritornerà verde.



MAN / AUT





Quando il ciclo automatico è inserito, il programma controlla la sequenza delle valvole dei due componenti, dosando gli stessi in base al rapporto richiesto e alle impostazioni della “frequenza impulsi conteggio”.

Attivare la pagina “Impostazioni generali”.



L'impostazione della “frequenza impulsi conteggio” agisce sulla frequenza della sequenza valvole.

Esempio:

Supponiamo di selezionare un rapporto in volume di 3/1 (3 parti di A e 1 parte di B) ed impostare una frequenza impulsi di 1; il programma controllerà l'apertura delle valvole contando 30 impulsi del misuratore di portata A e 10 impulsi del misuratore di portata B. Se si impostasse una frequenza impulsi pari a 2 la macchina conterebbe 60 impulsi di A e 20 impulsi di B.

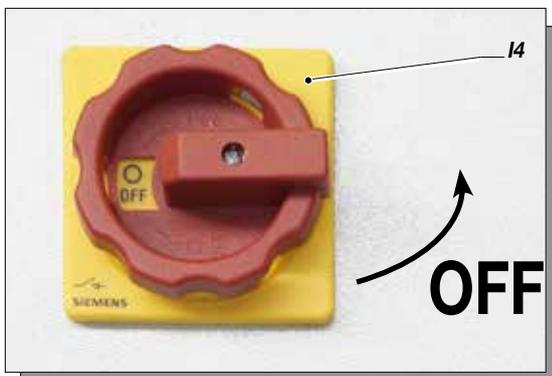


La regolazione della “frequenza impulsi conteggio” deve essere fatta in modo da evitare frequenze elevate non supportate dalla componentistica.

SPEGNIMENTO TOTALE DEL QUADRO DI COMANDO

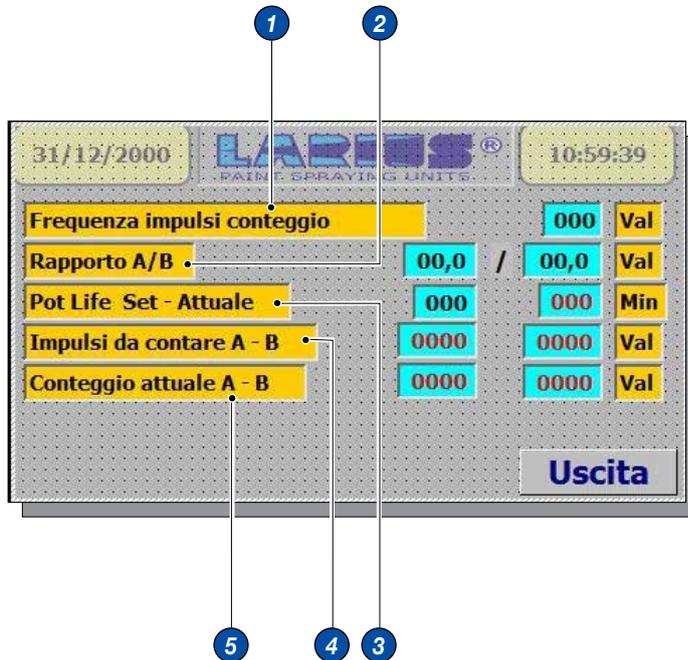
La procedura per arrestare l'impianto, è collocare l'interruttore principale (I4) in posizione OFF.

Quest' operazione arresta completamente tutte le utenze dell'impianto.



J DESCRIZIONE FUNZIONI PANNELLO

IMPOSTAZIONI



- 1 **Frequenze impulsi conteggio:** Valore che determina la frequenza di apertura della valvola dosatrice B, minore sarà il valore inserito nel campo, maggiore sarà la frequenza di apertura e chiusura della valvola B, e viceversa.
- 2 **Rapporto A:** Valore espresso in parti che deve essere erogato da valvola dosatrice A.
Rapporto B: Valore espresso in parti che deve essere erogato da valvola dosatrice B.
- 3 **Pot life:** Tempo di vita espresso in minuti del prodotto dopo la sua miscelazione, alla scadenza del tempo la macchina genera l'allarme di Pot Life. L'operatore deve rinnovare il prodotto oppure eseguire il lavaggio della parte miscelata.
- 4 **Impulsi da contare A-B:** Numero di impulsi che il PLC deve raggiungere prima di chiudere la valvola di erogazione rispettiva. Il valore dipende dal rapporto impostato, dalla frequenza impulsi conteggio e da una costante di moltiplicazione.
- 5 **Conteggio attuale A-B:** Valore in tempo reale del conteggio di A e di B.

COMANDI MANUALI



Nella pagina MANUALI sono possibili le operazioni di attivazione e disattivazione di tutte le utenze presenti nell'impianto quali:

VALVOLE MATERIALI

- 1 **EV A:** Valvola dosatrice A circuito base su miscelatore.
- 2 **EV B:** Valvola dosatrice B circuito catalizzatore su miscelatore.

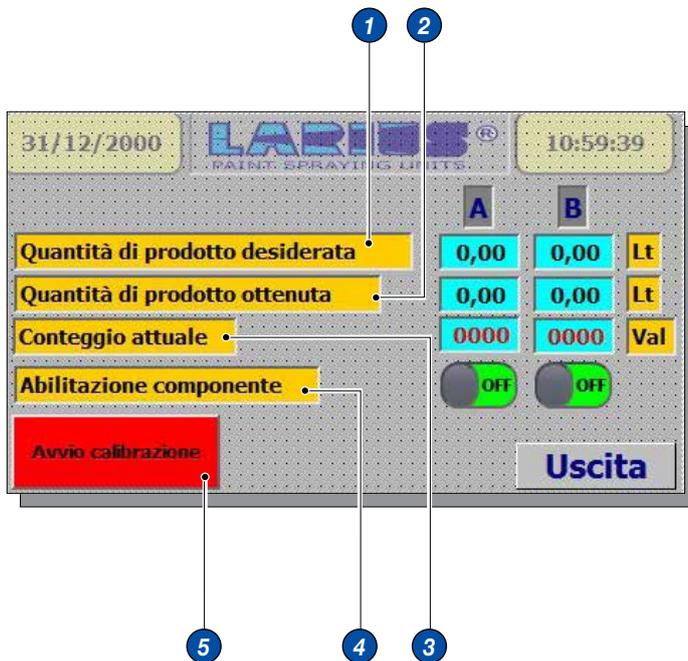
VALVOLE MATERIALI

- 3 **EV Solv. 1:** Valvola lavaggio con solvente uno montata su miscelatore.
- 4 **EV Aria:** Valvola immissione aria montata su miscelatore **NON DISPONIBILE SU QUALSIASI MACCHINA.**
- 5 **EV Solv. 2:** Valvola lavaggio con solvente secondario montata su miscelatore **NON DISPONIBILE SU QUALSIASI MACCHINA.**

La pagina è protetta da password in quanto solo il personale autorizzato può accedere.



CALIBRAZIONE



- 1** **Quantità di prodotto desiderata:** Inserire il valore in litri che si vuole prelevare.
- 2** **Quantità di prodotto ottenuta:** Dopo aver lanciato la calibrazione inserire il valore che realmente si è ottenuto sia per circuito A che per circuito B.
- 3** **Conteggio attuale:** Impulsi contati per erogazione della quantità desiderata.
- 4** **Abilitazione componente:** Cliccare sul simbolo due volte per abilitarlo o disabilitarlo.
- 5** **Conteggio attuale A-B:** Valore in tempo reale del conteggio di A e di B.

Procedura di calibrazione: Inserimento valore di 1 (UNO) litro nel campo **Quantità di prodotto desiderata A**.

Cliccare due volte sul tasto **Abilitazione componente A**: comparirà la scritta ON.

Assicurarsi che il circuito del componente A sia stato caricato e in pressione. Se presente, ruotare la leva della valvola a tre vie di spillatura in orizzontale. Assicurarsi che l'ugello di compressione non sia intasato.

Disporre un contenitore graduato sotto l'uscita della valvola di spillatura.

Cliccare sul tasto **AVVIO CALIBRAZIONE**.

Cliccare sul campo ON della pagina successiva.

Attendere la fine del ciclo.

Misurare la quantità erogata.

Immettere il valore riscontrato nel campo **Quantità di prodotto ottenuta di A**.

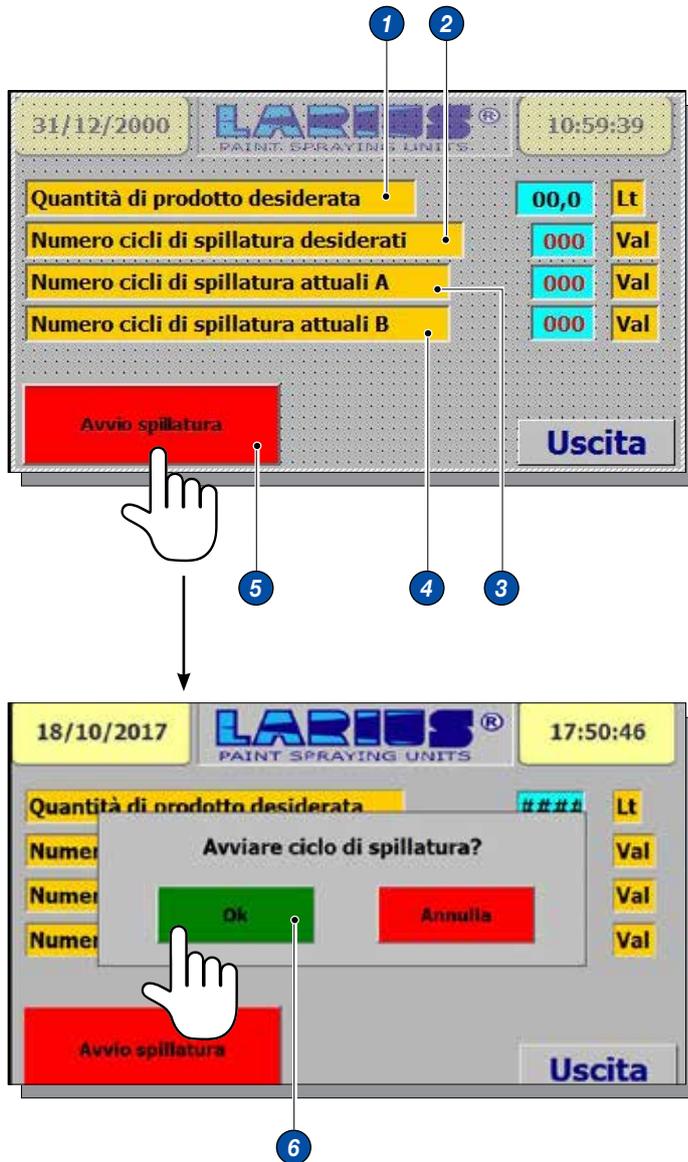
Disabilitare spillatura componente A.

Rifare la procedura per il componente B.

Questa operazione è indispensabile per eliminare eventuali errori nelle portate reali dei pompanti circuito A e circuito B

Non è possibile calibrare contemporaneamente più pompe.

SPILLATURA



Funzione che viene utilizzata per verificare la quantità in volume del componente A e del componente B nel rispetto del rapporto impostato. Immettere la quantità di prodotto desiderata (1), esempio di 1 (uno) litro, la macchina in funzione del apporto impostato (2) (per esempio 4:1) produrrà 800 cc di componente A e 200 cc di componente B.

- 1 Quantità di prodotto desiderata: Inserire il valore in litri del prodotto.
- 2 Numero cicli di spillatura desiderati
- 3 Numero cicli di spillatura attuali A: Valore prodotto A
- 4 Numero cicli di spillatura attuali B: Valore prodotto B
- 5 Avvio Spillatura: tasto per lanciare la spillatura.
- 6 OK: Conferma avvio spillatura

Prelevare il prodotto all'uscita della pistola di verniciatura o dalle valvole a tre vie se presenti

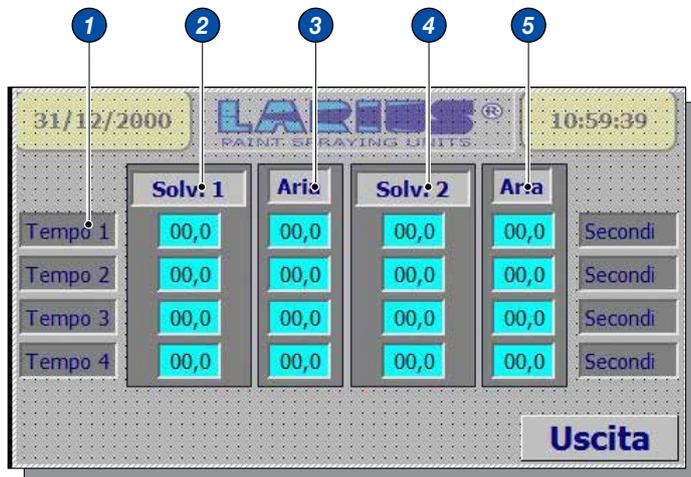
Se sulla macchina sono presenti le valvole a tre vie per la spillatura, prima di avviare il ciclo di spillatura:

- Assicurarsi che gli ugelli di contro pressione presenti all'uscita di queste valvole siano puliti e non intasati
- Ruotare le leve dei rubinetti in posizione orizzontale
- Posizionare due contenitori graduati



LAVAGGIO

In questa pagina è possibile settare i tempi di esecuzione dei lavaggi

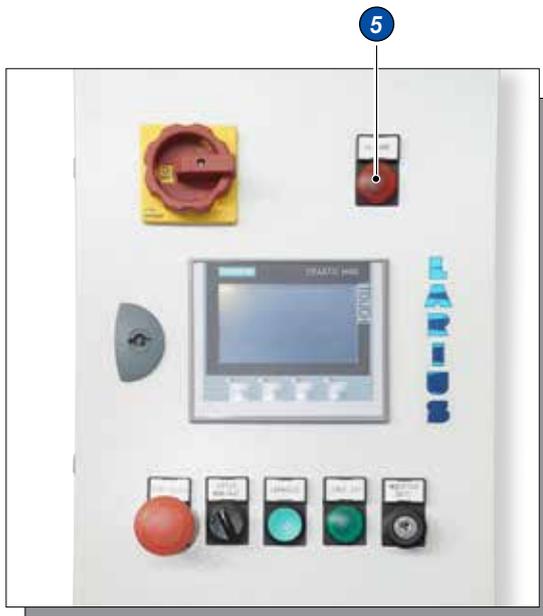
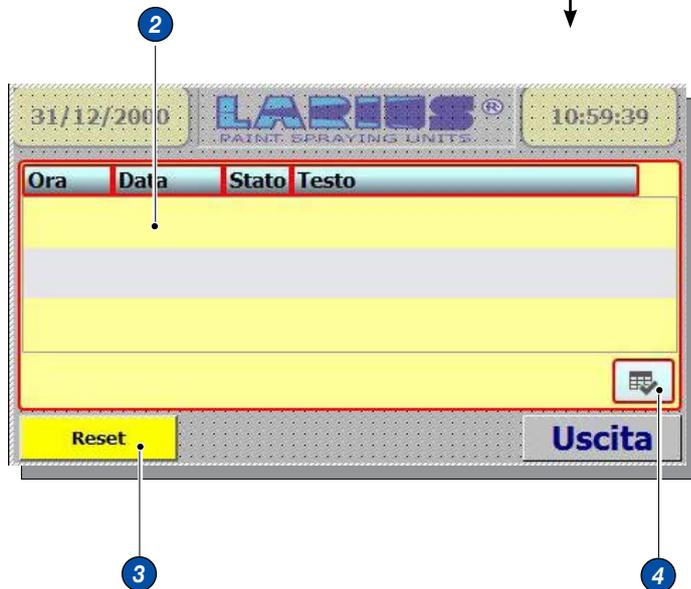
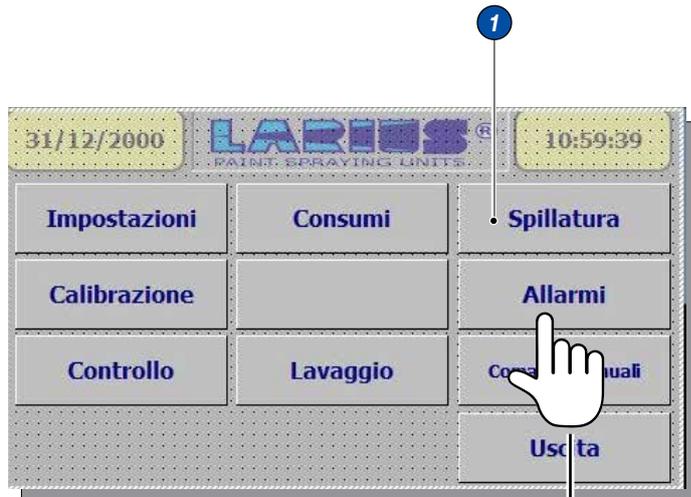


- 1** Tempo 1-2-3-4: Fasi di lavaggio per ciclo: campi dove impostare il tempo espresso in secondi, valore Max espresso: 99.
- 2** Solv. 1: Utilizzato come lavaggio primario del miscelatore statico. In questa apparecchiatura si tratta di solvente.
- 3** Aria: Impostazione dei tempi che azionano eventuale aria di soffaggio tubazioni, per potere rimuovere il solvente contenuto nel miscelatore e tubo flessibile che va alla pistola (relativi al ciclo con Solv. 1).
- 4** Solv. 2: Utilizzato come secondo lavaggio per lasciare, dopo la prima fase di lavaggio con Solv. 1, una quantità di un'altra tipologia di liquido di lavaggio al fine di non reagire residui di prodotto ancora contenuti nel miscelatore.
- 5** Aria: Impostazione dei tempi che azionano eventuale aria di soffaggio tubazioni, per potere rimuovere il solvente contenuto nel miscelatore e tubo flessibile che va alla pistola (relativi al ciclo con Solv. 2).

Tutti i tempi di lavaggio impostati decrementano fino a che il segnale flussostato è attivo.

Se il segnale flussostato viene a mancare il conteggio viene messo in pausa. Questa funzione è indispensabile al fine di garantire che effettivamente il solvente passa nei vari circuiti per permettere la pulizia. Il flussostato è lo strumento che è in grado di riconoscere quando la pistola di verniciatura è aperta di conseguenza che il solvente dtà effettivamente passando.

ALLARMI



1 Tasto allarme: per visualizzare per visualizzare il tipo di allarme, premere il tasto su Touch Screen, comparirà una finestra con la descrizione del tipo di allarme.

2 Finestra allarme: Pagina dedicata all'allarme scattato

3 RESET: Per resettare l'allarme accedere alla pagina dedicata, premere il pulsante giallo RESET

4 Premere il pulsante per eliminare la descrizione dalla cronologia

5 RESET ALLARME FLUSSOSTATO

Durante le funzioni di lavaggio impianto o cambio colore, potrebbe attivarsi l'allarme Flussostato solvente lavaggio in quanto l'operatore non ha premuto la pistola di verniciatura entro un determinato tempo una delle funzioni sopraindicate.

L'allarme NON BLOCCA ILO FUNZIONAMENTO della macchina vò solo resettato dopo il ciclo di lavaggio o cambio colore è terminato.

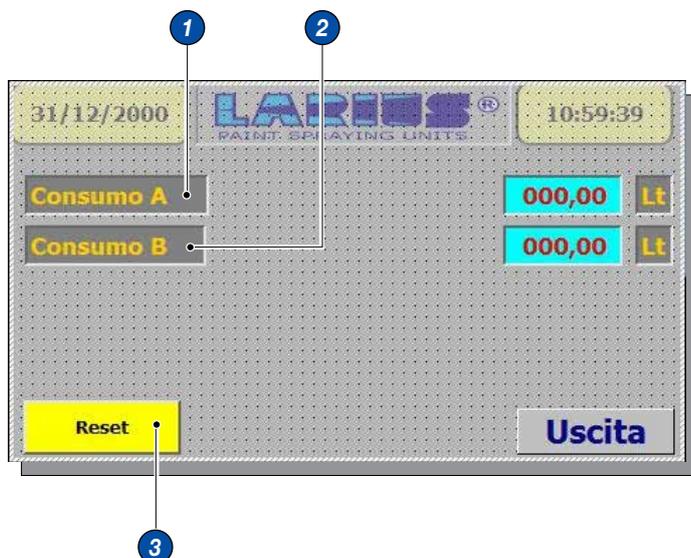
Procedura:

- Uscire dalla pagina che si stà visualizzando premendo il tasto uscita
- Comparirà il menù con tutte le funzioni della macchina
- Selezionare tasto ALLARME
- Premere il tasto giallo RESET (spegnimento lampada rossa e allarme acustico)
- Premere il tasto in basso a destra per resettare la scritta che compare nell'elenco allarmi
- Premere il tasto USCITA
- Premere il tasto IMPOSTAZIONI per visualizzare le impostazioni in uso

TIPOLOGIE ALLARME

- **Emergenza:** Ripristinare il fungo (5)
- **Allarme circuito componente A:** Valvola di dosatura A chiusa si riscontra conteggio impulsi: indice di trafilamento. Controllare valvola B di dosatura, rubinetti di ricircolo, trafilamento pompante
- **Allarme circuito componente B:** Valvola di dosatura B chiusa si riscontra conteggio impulsi: indice di trafilamento. Controllare valvola B di dosatura, rubinetti di ricircolo, trafilamento pompante
- **Allarme conta litri A:** Rottura del filo encoder su pompa A1 o A2
- **Allarme conta litri B:** Rottura del filo encoder su pompa B1
- **Allarme flussostato:** Passaggio liquido di lavaggio non rilevato. Pistola non premuta entro i 10 secondi da lancio lavaggio o cambio colore. Pompa di lavaggio bloccata. Pompa di lavaggio vuota

CONSUMI



- 1 **Consumo A:** Visualizzazione dei litri relativi al circuito A conteggiati con ciclo in Automatico o in Spillatura.
- 2 **Consumo B:** Visualizzazione dei litri relativi al circuito B conteggiati con ciclo in Automatico o in Spillatura.
- 3 **RESET:** Premendo il tasto RESET e successivamente OK è possibile azzerare i valori.

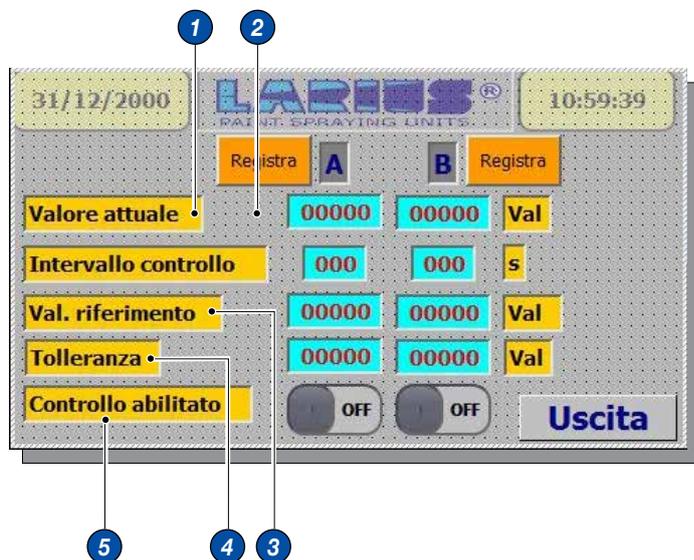
Questa funzione è utile per controllare giornalmente la quantità di vernice e catalizzatore utilizzati.

CONTROLLO



- 1 **Ritardo start ciclo controllo contaltri:** Tempo di attesa per inizio del ciclo di controllo integrità encoder lineari.
- 2 **Intervento controllo contaltri:** Tempo di ripetizione del controllo sopra descritto.
- 3 **Tempo apertura elettrovalvole per controllo:** Tempo di mantenimento apertura valvola per conteggio impulsi del controllo sopra descritto.
- 4 **Soglia impulsi per allarme contaltri:** Numero di impulsi da superare durante apertura della valvola.
- 5 **Quantità di prodotto da rigenerare:** Quantità di prodotto da conteggiare per spurgo dopo intervento potlife o per caricamento vernice. Trattasi della quantità contenuta nel tubo flessibile che collega la pistola al miscelatore statico. Questa quantità dipende dalla lunghezza del tubo e dal suo diametro interno.
- 6 **Impulsi per litro:** Valore che serve per trasformare gli impulsi contati in litri, visibili nella pagina dei consumi.

CONTROLLO POMPE



- 1 **Valore attuale:** E' il valore che viene visualizzato quando la macchina è in condizioni di funzionamento in automatico di miscelazione.
- 2 **Intervallo controllo:** Tempo in secondi ripetizione lettura del valore attuale.
- 3 **Valore di riferimento:** Premendo il tasto registra il valore del campo (valore attuale) si memorizza il valore attuale nella casella Val. di riferimento.
- 4 **Tolleranza:** Valore di tolleranza che la macchina considera in più e in meno rispetto al valore di riferimento che determina allarme di velocità pompante.
Es.: valore di riferimento 1000 valore di tolleranza 220, mi trovo con un valore massimo 1220 e valore minimo 780. Se il valore attuale è superiore a 1220 o inferiore a 780 la macchina è in allarme
- 5 **Controllo abilitato:** Abilitazione del controllo, spostando il cursore a destra il controllo è abilitato compare scritta ON.

Procedura per memorizzare valori: impostare il tempo di intervallo controllo (es. 5 secondi). Con macchina in automatico, mentre l'operatore svolge le normali funzioni di verniciatura del pezzo, assicurarsi che il **controllo abilitato** sia in posizione **OFF** premendo **registra A**, nella casella **Val di riferimento** verrà trasferito il valore letto in **Valore attuale**.

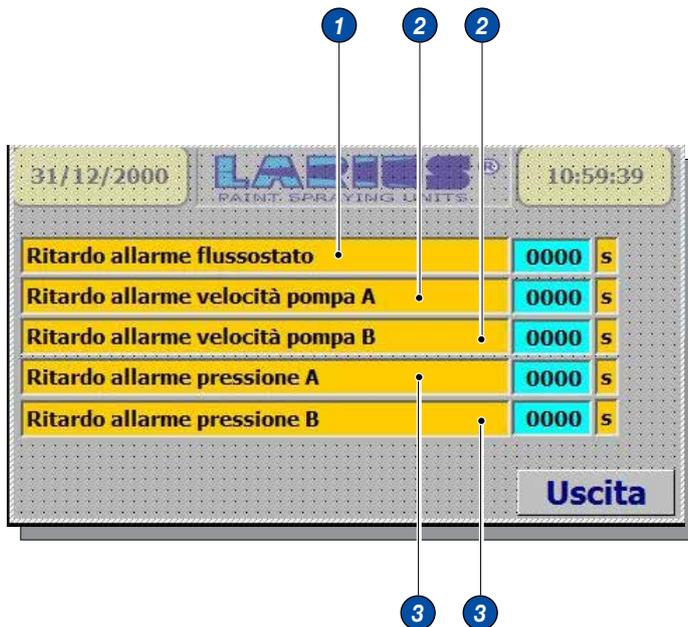
Fissare un valore di tolleranza (es 250)

Ripetere l'operazione per il pompante B

Abilitare i controlli agendo su cursori portandoli in condizione **ON**



COMANDI AVANZATI



- 1 Ritardo allarme flussostato:** Riferito al flussostato che controlla il passaggio del liquido di lavaggio, durante la fase ciclo di lavaggio. Tempo di ritardo in secondi dopo il quale la macchina segnala allarme di flussostato. L'operatore deve premere la pistola per permettere fuori uscita del liquido di lavaggio. Resettare poi allarme in relativa pagina.
- 2 Ritardo allarme velocità pompa A/B:** Tempo di ritardo dopo il quale la macchina va in allarme, bloccando il funzionamento, dopo aver riscontrato una velocità del pompante inferiore o superiore a quella precedentemente memorizzata. L'allarme viene abilitato, quando la miscelatrice è configurata con sistema di conteggio esterno (encoder lineare).
- 3 Ritardo allarme pressione A/B:** Tempo di ritardo dopo il quale la macchina va in allarme dopo aver riscontrato una pressione inferiore a quella impostata nello strumento del sensore di pressione (APLUG 3).

Nella seconda schermata si trovano i parametri che servono per memorizzare durante il normale funzionamento dell'apparecchiatura in fase di miscelazione la velocità di scorrimento dei pompanti. Questa funzione serve per individuare il mal funzionamento del pompante nel caso in cui pesca a vuoto o parzialmente il relativo liquido (vernice o catalizzatore). In queste condizioni la velocità del pompante normalmente incrementa rispetto il normale funzionamento. Questa pagina va utilizzata solo se la macchina miscelatrice presenta un sistema di conteggio esterno (encoder lineari).



K INCONVENIENTI E RIMEDI

Problema	Causa	Soluzione
<ul style="list-style-type: none"> La pompa non entra in funzione 	<ul style="list-style-type: none"> L'aria di alimentazione è insufficiente; Linea di uscita del prodotto intasata; Linea in ingresso del prodotto intasata Membrana rotta Valvola di pilotaggio bloccata 	<ul style="list-style-type: none"> Controllare la linea di fornitura dell'aria. Aumentare il diametro del tubo di alimentazione; Pulire. Staccare il tubo di uscita del prodotto. Alimentare la pompa al minimo della pressione e verificare se senza il tubo di uscita la pompa parte; Controllare il tubo e l'eventuale filtro di aspirazione. Pulire; Sostituire la membrana; Premere i pulsanti di ripristino posti ai lati della valvola;
<ul style="list-style-type: none"> La pompa ha un funzionamento accelerato e non aspira il prodotto 	<ul style="list-style-type: none"> Manca il prodotto; La pompa aspira aria; Le sfere non "chiudono" perfettamente; 	<ul style="list-style-type: none"> Aggiungere il prodotto; Controllare il tubo di aspirazione; Smontare e pulire e/o sostituire sfere e sedi sfera
<ul style="list-style-type: none"> La pompa va in stallo in continuazione 	<ul style="list-style-type: none"> L'aria di aspirazione è insufficiente 	<ul style="list-style-type: none"> Controllare la linea di fornitura dell'aria. Aumentare il diametro del tubo di alimentazione; Verificare che i particolari del circuito di alimentazione dell'aria garantiscano una portata sufficiente (gli innesti rapidi causano cadute di pressione)

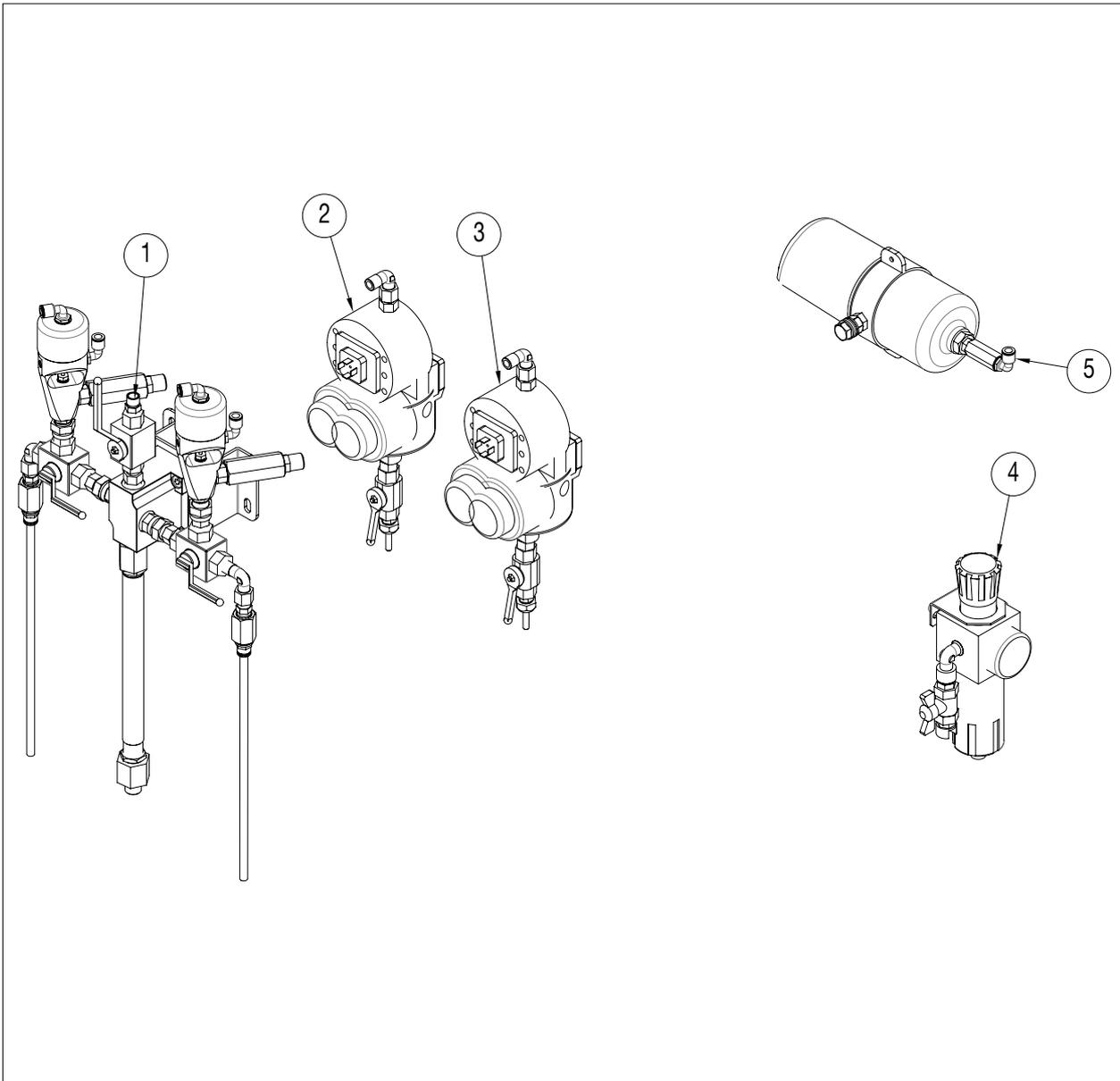


Chiudere sempre la fornitura di aria compressa e scaricare la pressione nell'impianto prima di effettuare qualsiasi tipo di controllo o sostituzione dei particolari della pompa.



I GRUPPO DI MISCELAZIONE

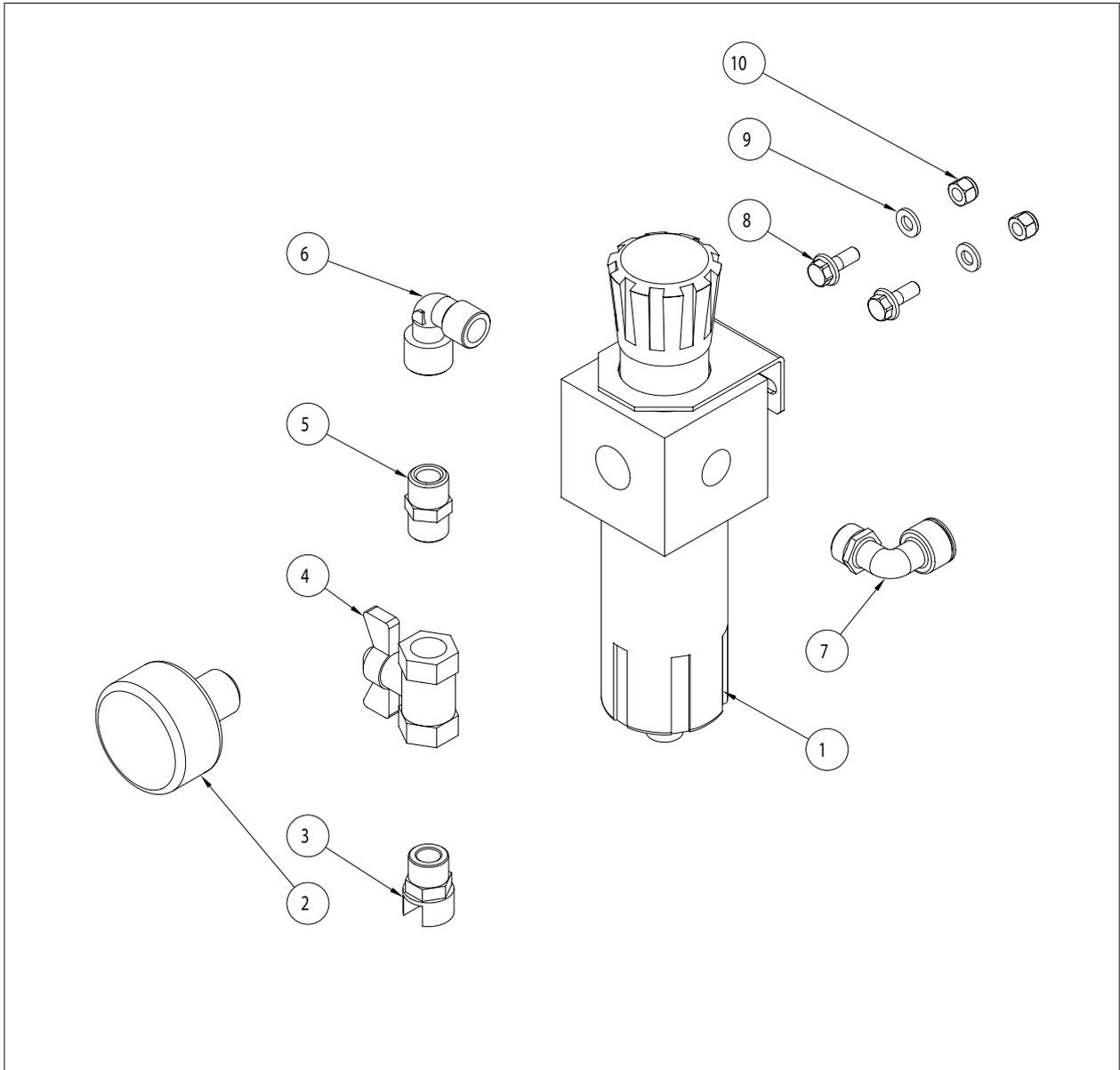
ATTENZIONE: per ogni particolare richiesto indicare sempre il codice e la quantità.



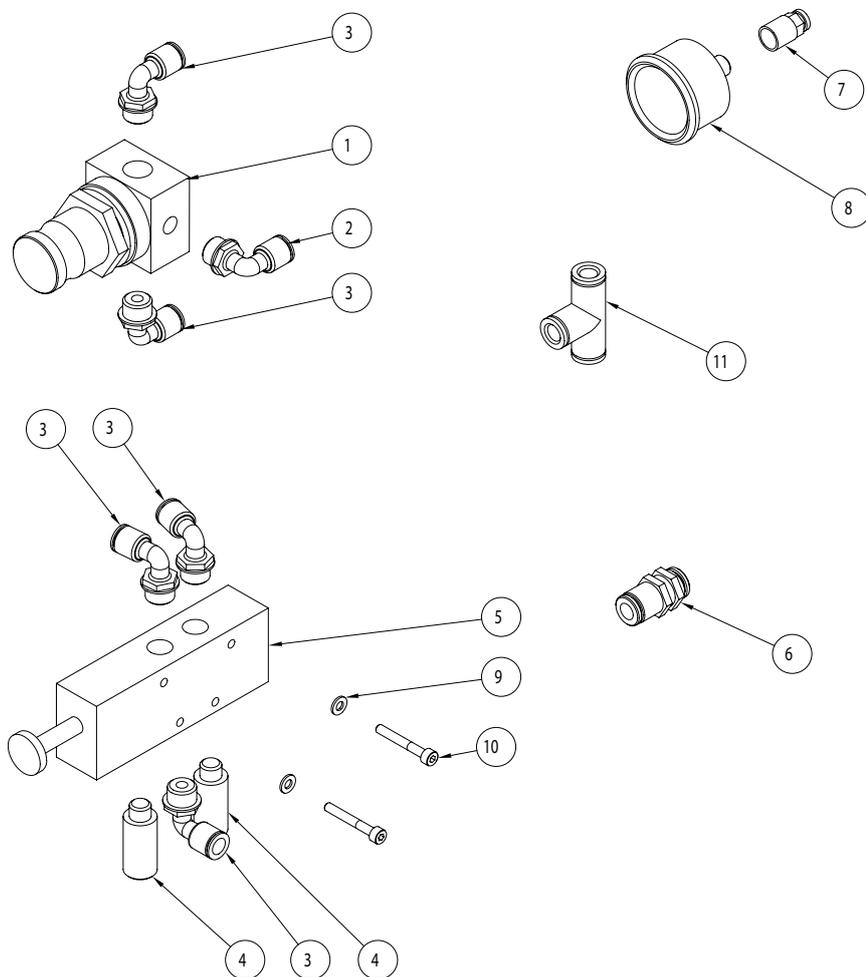
Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
1	24100	Blocco miscelazione	1
2	24060	Flussometro	2
2	24060	Flussometro	2
1	24160	Filtro regolatore	1
	23545	Serbatoio aria	1

L REGOLATORE+FILTRO RIF.24160

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



Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà	Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
1	91107	Filtro/Regolatore	1	6	91102	Gomito M-F 3/8	1
2	96259	Manometro	1	7	510088	Attacco aria tubo d.8	1
3	10103	Attacco aria	1	8	900662	Vite	2
4	91101	Valvola a sfera 3/8	1	9	95063	Rondella	2
5	91020	Adattatore 3/8 CON-CON	1	10	8042	Dado autobloccante	2

**M COMPONENTI LINEA ARIA RIF.24200****ATTENZIONE:** per ogni particolare richiesto indicare sempre il codice e la quantità.

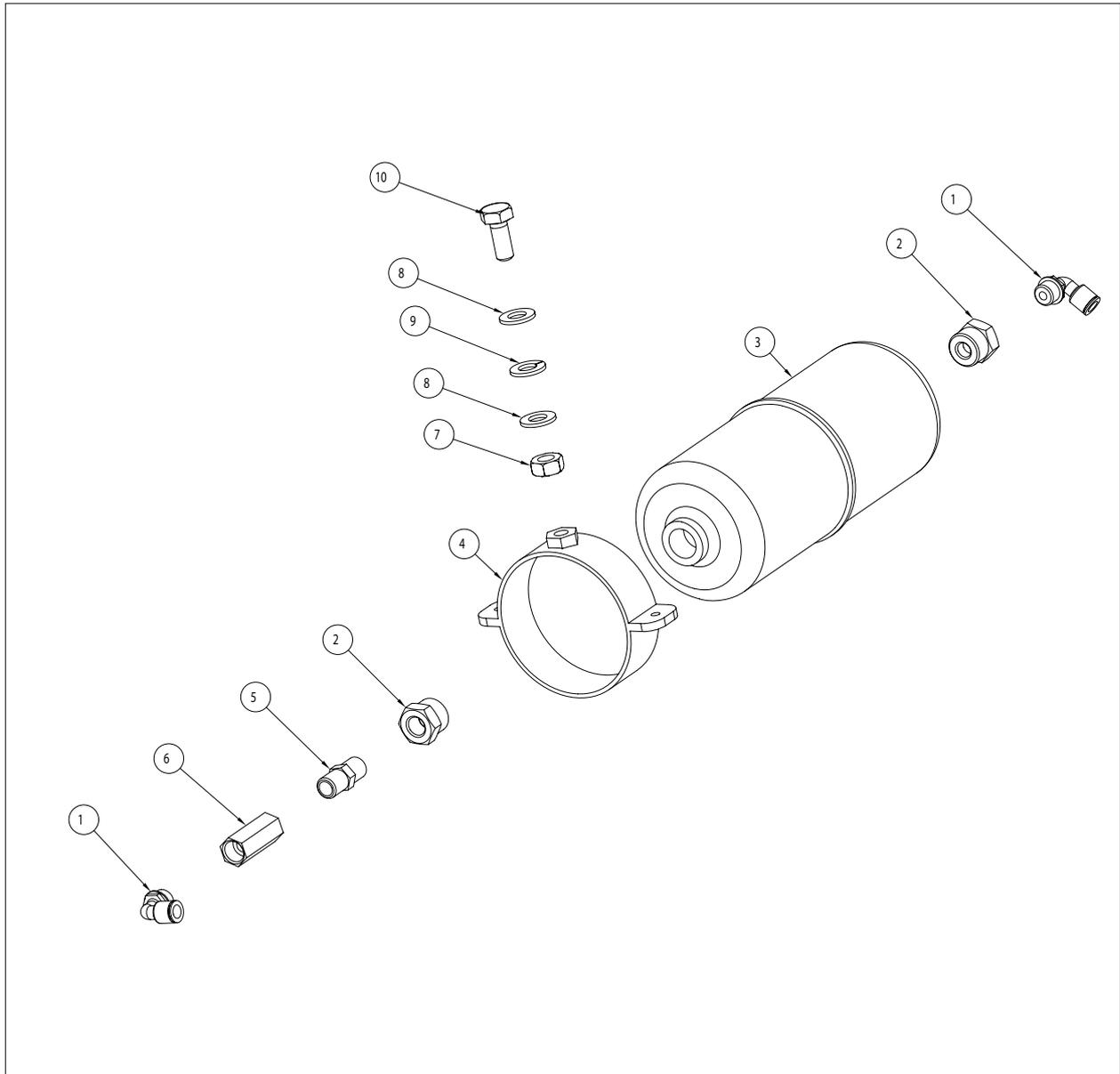
PARTICOLARI PER N°1 ELETTROVALVOLA 23304

RIF.	N° PZ.	DENOMINAZIONE
23308	1	BOBINA
23309	1	CONNETTORE

Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà	Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
1	3344	Regolatore aria	1	7	19162	Attacco 1/4 tubo d.4	1
2	22014	Gomito 1/4 tubo d.4	1	8	5341	Manometro	1
3	8063	Gomito 1/4 tubo d.8	8	9	5339	Rondella	4
4	8074	Silenziatore elettrovalvola	4	10	23306	Vite	4
5	23304	Elettrovalvola	2	11	510020	Raccordo a T per tubo d.8	2
6	19176	Passaparete	2				

N SERBATOIO PER SCORTA ARIA RIF.23545

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

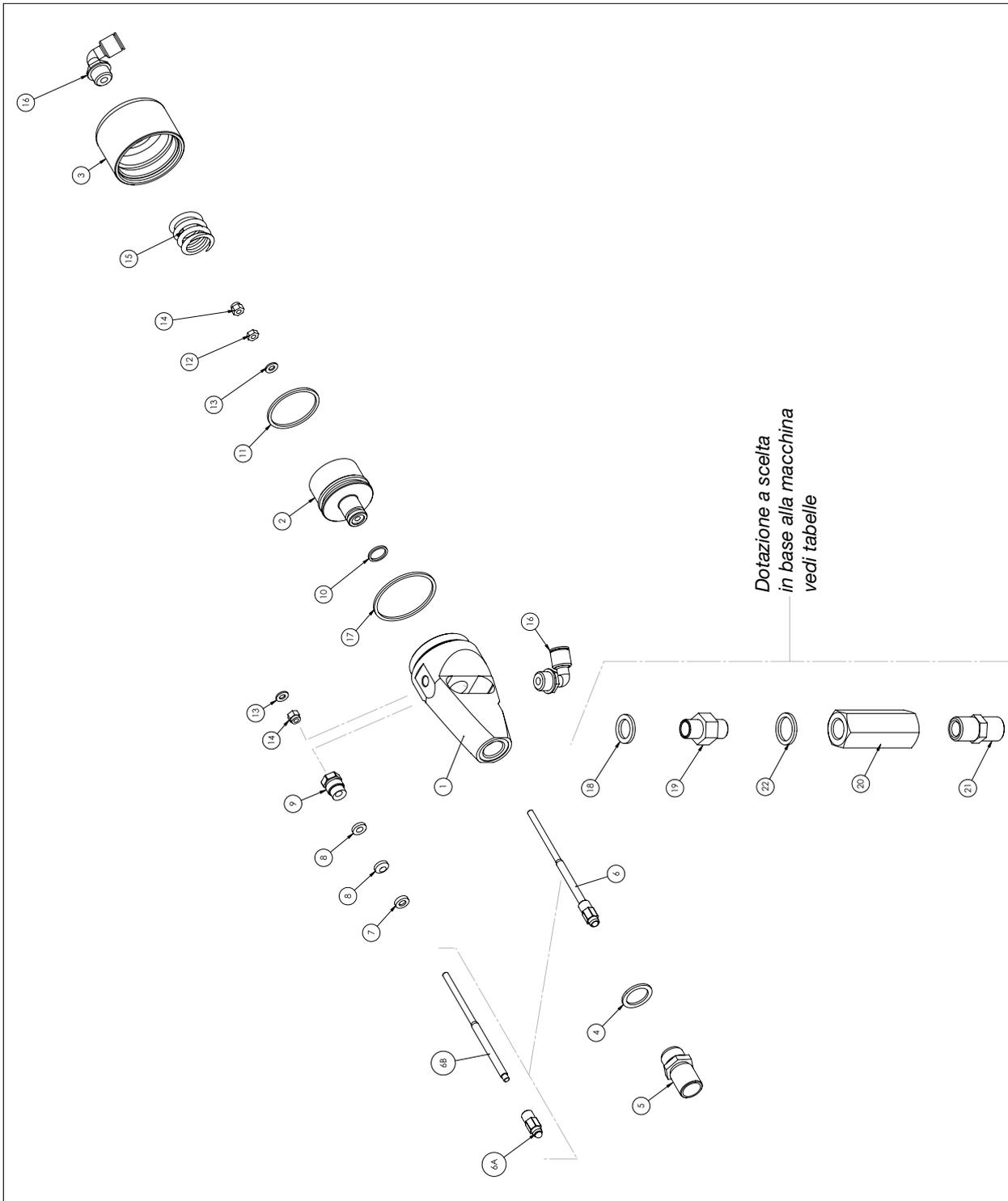


Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà	Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
1	8063	Raccordo girevole 1/4	2	6	9902	Valvola di ritenuta 1/4	1
2	5356	Riduzione 1/2-1/4	2	7	95158	Dado	1
3	23546	Serbatoio da 1 lt.	1	8	81033	Rondella	2
4	4413	Collare 3"	1	9	95096	Rondella	1
5	23383	Adattatore 1/4" CON	1	10	4409	Vite	1



0 PISTOLA LA 95 RIF. 23340/4

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




Pistola dosatrice base 23340/4

Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
1	23341	Corpo pistola	1
2	23342/1	Pistone	1
3	23343	Tappo posteriore pistola	1
4	33007	Guarnizione	1
5	23336	Manicotto completo	1
6	23330	Astina completa	1
6A	23344	Punteruolo compl.	1
6B	23332	Astina	1
7	11712/1	Anello P.G.	1
8	11114/1	Guarnizione	2
9	23335	Vite premi guarnizione	1
10	23338	OR2043	1
11	23339	OR 3131	1
12	5114	DADO M4	1
13	5339	Rondella Ø 4	2
14	4043	Dado M4 autobloccante	2
15	11814	Molla	1
16	8063	Gomito girevole 1/4"	2
17	23348	OR 3162	1

Componenti per pistola materiale A/B su Larius Mix 2K Rif. 23340/1

Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
18	33012	Guarnizione 1/4	1
19	22022	Adattatore 1/4-3/8 CIL-CIL	1
20	23412	Valvola di non ritorno	1
21	6149	Adattatore 3/8-3/8 CON-CIL	1
22	33010	Guarnizione 3/8	1

Componenti per pistola lavaggio su Larius Mix 2K Rif. 23340/2

Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
18	33012	Guarnizione 1/4	1
19	3103	Adattatore 1/4-1/4 CIL-CIL	1

Componenti per pistola materiale A/B su Larius Mix 2K Rif. 23340/3

Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
18/22	33012	Guarnizione 1/4	2
19	3103	Adattatore 1/4-1/4 CIL-CIL	2
20	23403	Valvola di non ritorno	1
21	3110	Adattatore 1/4-1/4 CON-CIL	1

Modifiche apportate su pistola RIF.23340/5 valvola base LA95 doppio effetto con manicotto 3/8" sfera e sede sfera maggiorate

Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
5	23364	Manicotto comp. magg.	1
6	23363	Astina comp. pass. magg.	1
6A	23345	Punteruolo compl. consferada 5/16"	1

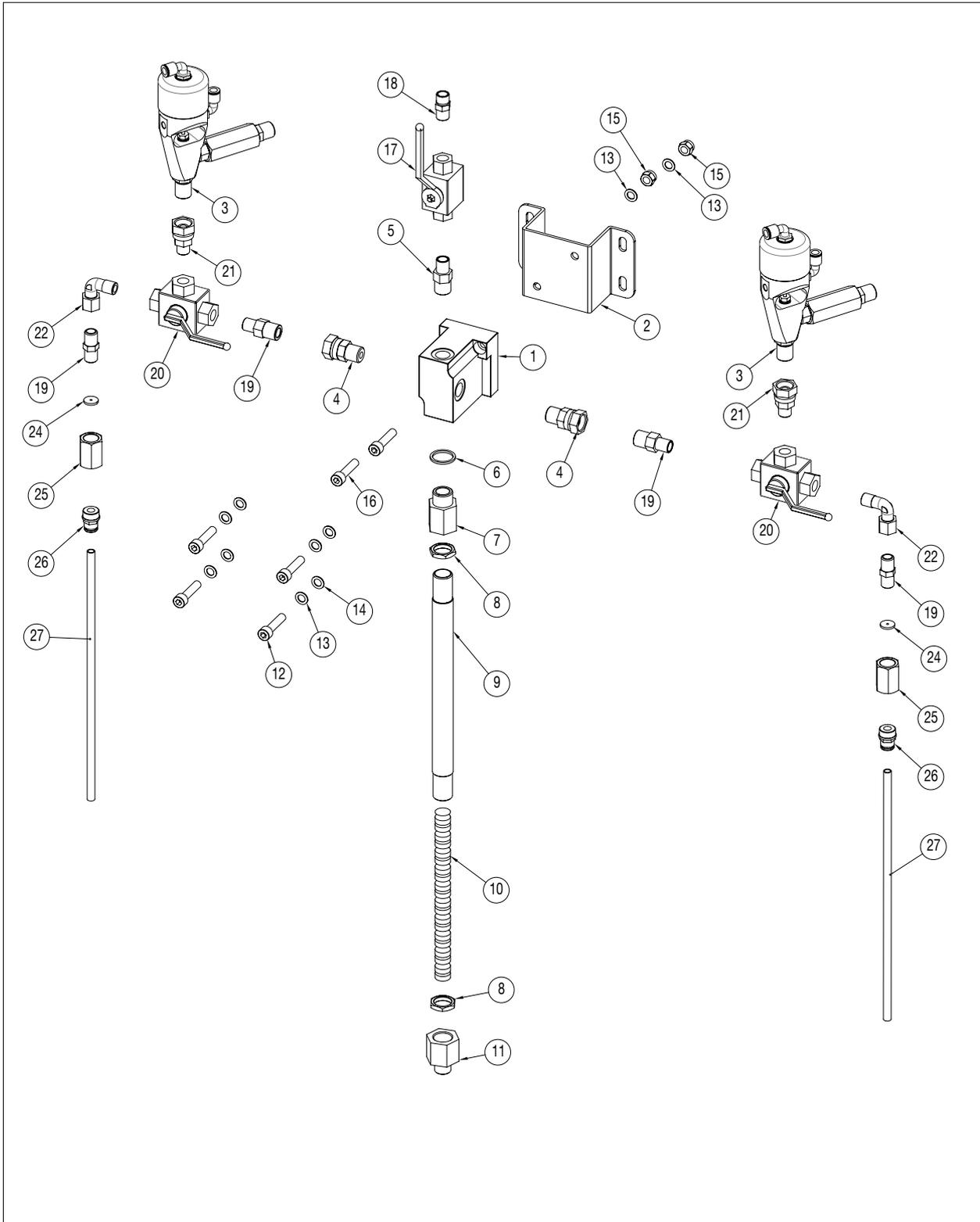
Modifiche apportate su pistola RIF.23340/6 valvola dosaggio base LA95 doppio effetto con manicotto 3/8" svasato sfera e sede sfera maggiorate

Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
5	23365	Manicotto comp. M. SV	1
6	23363	Astina comp. Pass. Magg.	1
6A	23345	Punteruolo compl. consferada 5/16"	1



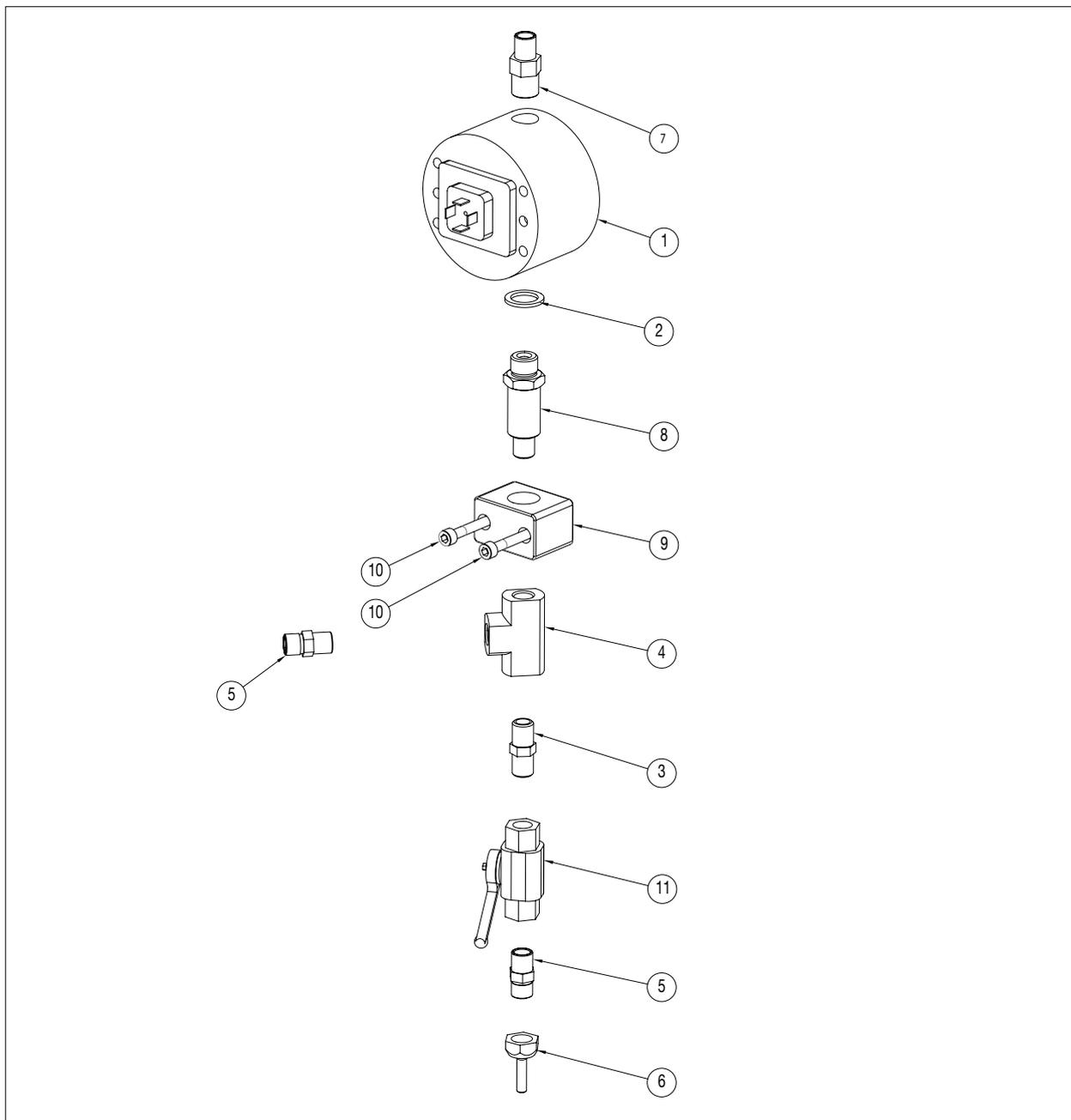
P GRUPPO DI MISCELAZIONE RIF.24100

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





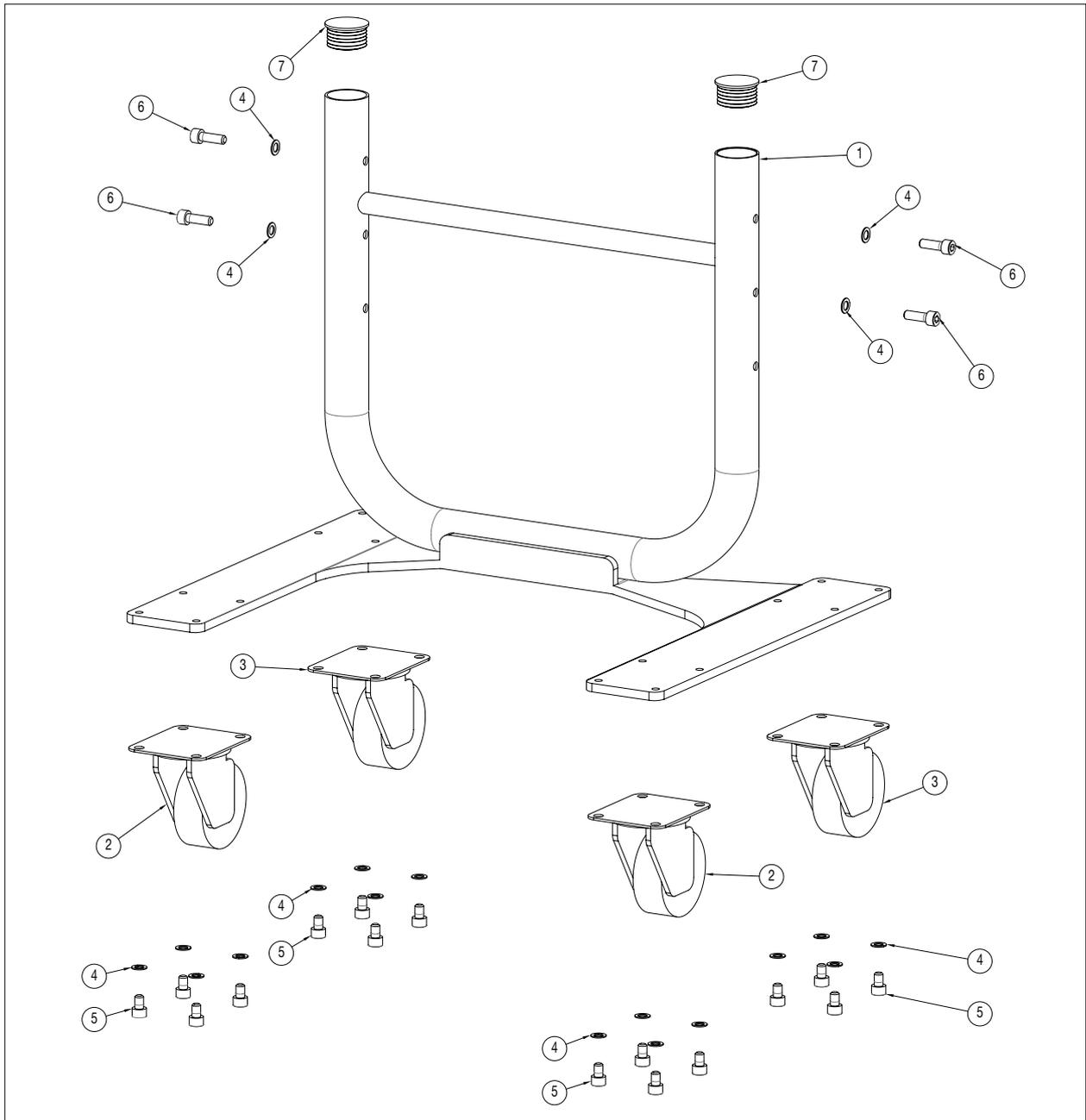
Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà	Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
1	23321	Miscelatore	1	14	96030	Rondella	4
2	23323	Lamiera di sostegno	1	15	3637	Dado autobloccante	2
3	23340	Pistole per miscelazione	2	16	81032	Vite	2
4	23161	Raccordo girevole	2	17	33013/1	Valvola a sfera 1/4	1
5	23402	Adattatore 3/8-1/4 CON-CON	1	18	3110	Adattatore 1/4-1/4 CON-CIL	1
6	8071	Guarnizione 1/2"	1	19	37107	Nippolo 3/8 - 1/4	4
7	24102	Adattatore 1/2-3/8	1	20	24216	Valvola T 1/4 FFF	2
8	24103	Controdado 3/8	2	21	24218	Raccordo M-F 1/4 - 3/8	2
9	24104	Tubo di miscelazione	1	22	98377	Gomito M-F 1/4	2
10	24105	Spirale di miscelazione	1	24	ST 15-20	Ugello	2
11	24106	Adattatore 3/8-1/4	1	25	24215	Manicotto FF	2
12	32004	Vite	4	26	5392	Attacco 3/8 d8	2
13	32024	Rondella	14	27	5392	Tubetto rilsan	2

**Q FLUSSOMETRO RIF.24060****ATTENZIONE:** per ogni particolare richiesto indicare sempre il codice e la quantità.

Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà	Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
1	23401	Flussometro	1	7	6147	Adattatore 1/4-3/8 CIL-CON.	1
2	33010	Guarnizione 3/8	1	8	23134	Raccordo per collare	1
3	23383	Adattatore 1/4 CON-CON	1	9	20806	Collare	1
4	23405	Raccordo a T 1/4	1	10	8037	Vite	2
5	3110	Adattatore 1/4 CON-CIL	2	11	98325	Valvola a sfera 1/4	1
6	18206	Raccordo 1/4 tubo d.1/4	1				

R BASE CARRELLO RIF.24040

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

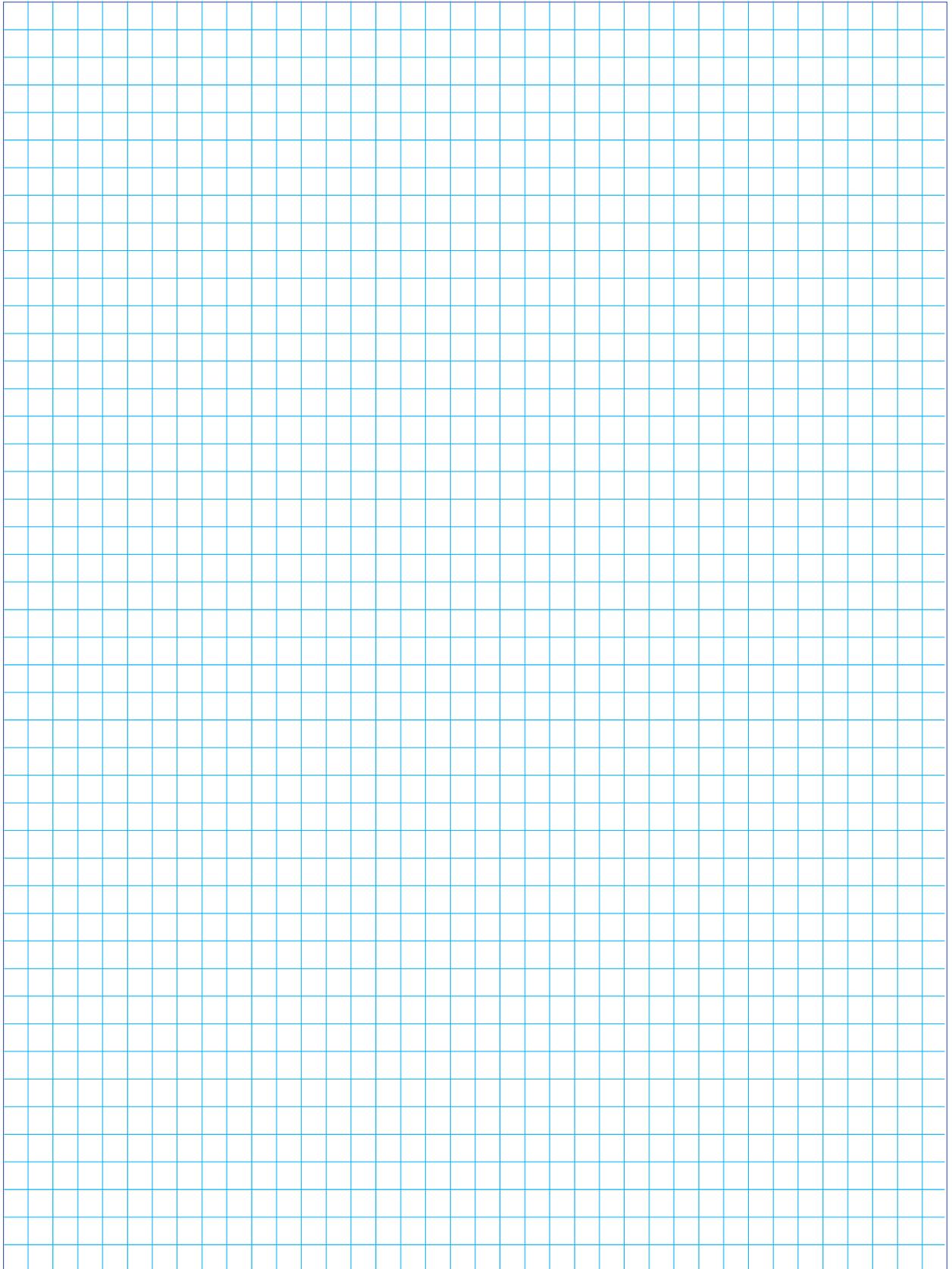


Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà	Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
1	24041	Carrello	1	5	32004	Vite	16
2	22087	Ruote anteriori	2	6	34008	Vite	4
3	22087/1	Ruote posteriori	2	7	95229	Tappo	2
4	96753	Rondelle	20				

LARIUS

PAINT SPRAYING EQUIPMENT

*L'innovazione.
Quella vera.*



S ACCESSORI



Art. 11250: AT 250 1/4"
Art. 11200: AT 250 M16X1,5



Art. 11131: L91X 1/4"
Art. 11130: L91X M16X1,5



PISTOLA AUTOMATICA AIRLESS LA95
Art. 11700



PISTOLA BASSA PRESSIONE MA98L
Art. 11300



PISTOLA MANUALE AIR ASSISTED AIRLESS 07
Art. 19950



PISTOLA MANUALE AIR ASSISTED AIRLESS
Versione con ugello MIST-CLEAN **Art. 19960**



PISTOLA AUTOMATICA AIR ASSISTED AIRLESS
Alta finitura **Art. 11820**



PISTOLA MANUALE BASSA PRESSIONE V71



PISTOLA SERIE STAR 2001 (MANUALE E AUTOMATICA)



Art. 11000: AT 300 M16x1,5
Art. 11090: AT 300 1/4"



USCITA PER DUE PISTOLE



F
Art. 95218: STACCIO 30M
Art. 95219: STACCIO 60M
Art. 95220: STACCIO 100M
Art. 95221: STACCIO 200M



FILTRI CALCIO PISTOLA
Art. 11039: Verde (30M) - Art. 11038: Bianco (60M)
Art. 11037: Giallo (100M) - Art. 11019: Rosso (200M)



COPPIA DI FILTRI PER INGRESSO COMPONENTI
Art. 23250/1



Art. 7030: REGOLATORE DI FLUSSO AP



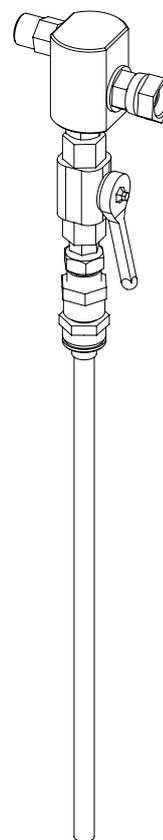
MANOMETRO INOX BASSA PRESSIONE
Art. 150/1



MANOMETRO INOX ALTA PRESSIONE
Art. 150: 1/4"



Art. 20000



KIT PER CONTROLLO DOSAGGIO COMPONENTI
Art. 23140:



Art. 6099: PRERISCALDATORE



PROLUNGA
Art. 153: cm 30 - Art. 153: cm 40
Art. 155: cm 60 - Art. 158: cm 80 - Art. 156: cm 100



FAST-CLEAN



UGELLO FAST-CLEAN

Codice ugelli		
07-20	19-60	29-80
07-40	21-20	31-40
09-20	21-40	31-60
09-40	21-60	31-80
11-20	23-20	33-40
11-40	23-40	33-60
13-20	23-60	33-80
13-40	25-20	39-40
13-60	25-40	39-60
15-20	25-60	39-80
15-40	27-20	43-40
15-60	27-40	43-60
17-20	27-60	43-80
17-40	27-80	51-40
17-60	29-20	51-60
19-20	29-40	51-80
19-40	29-60	



Art. 303: GUARNIZIONE



Art. 300: FAST-CLEAN base UE 11/16x16

SUPER FAST-CLEAN



UGELLO SUPER FAST-CLEAN

Codice ugelli		
SFC07-20	SFC19-60	SFC29-80
SFC07-40	SFC21-20	SFC31-40
SFC09-20	SFC21-40	SFC31-60
SFC09-40	SFC21-60	SFC31-80
SFC11-20	SFC23-20	SFC33-40
SFC11-40	SFC23-40	SFC33-60
SFC13-20	SFC23-60	SFC33-80
SFC13-40	SFC25-20	SFC39-40
SFC13-60	SFC25-40	SFC39-60
SFC15-20	SFC25-60	SFC39-80
SFC15-40	SFC27-20	SFC43-40
SFC15-60	SFC27-40	SFC43-60
SFC17-20	SFC27-60	SFC43-80
SFC17-40	SFC27-80	SFC51-40
SFC17-60	SFC29-20	SFC51-60
SFC19-20	SFC29-40	SFC51-80
SFC19-40	SFC29-60	



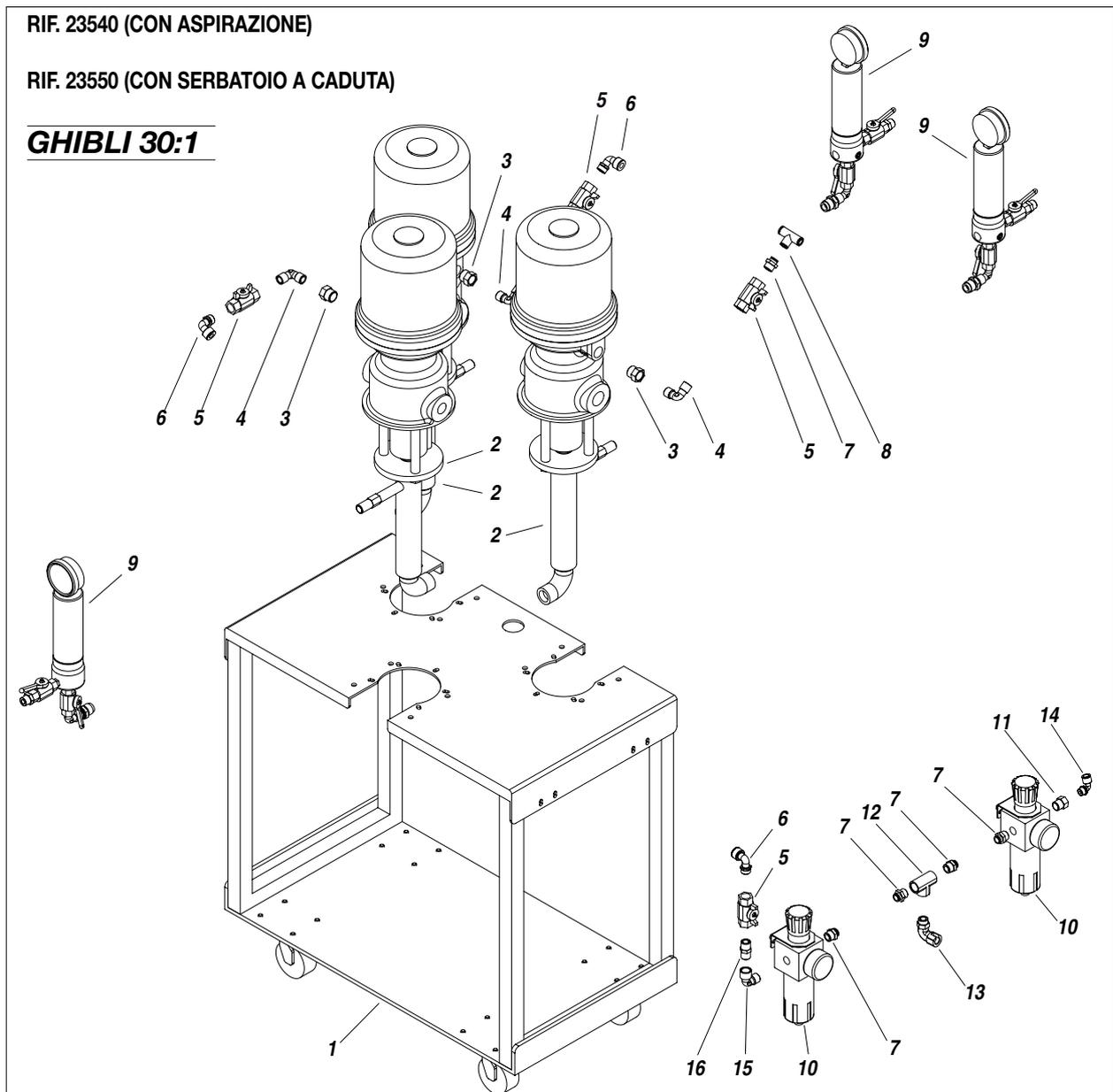
Art. 18280: GUARNIZIONE



Art. 18270: SUPER FAST-CLEAN base UE 11/16x16



VERSIONE CARRELLO PER ALTA PRESSIONE CON ASPIRAZIONE MATERIALI



Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà	Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
1	23539	Carrello 2K	1	9	23563	Filtro con manometro	3
2	96056	Ghibli 30:1 div. inox	3	10	91107/1	Gruppo aria	2
3	96261	Riduzione 1/2-3/8	3	11	22066	Riduzione 3/8-1/4	3
4	5255	Raccordo a gomito 1/4-1/4 M-F	2	12	3379	Raccordo a T 3/8	1
5	91101	Valvola a sfera 3/8	3	13	10103	Attacco a baionetta 3/8	1
6	91410	Attacco a gomito aria 3/8 tubo Ø12	3	14	8123	Gomito 1/4 tubo Ø10	1
7	5390	Attacco aria 3/8 tubo Ø10	4	15	91102	Gomito M-F 3/8	1
8	510049	Raccordo a T per tubo Ø10	1	16	91020	Adattatore 3/8	1

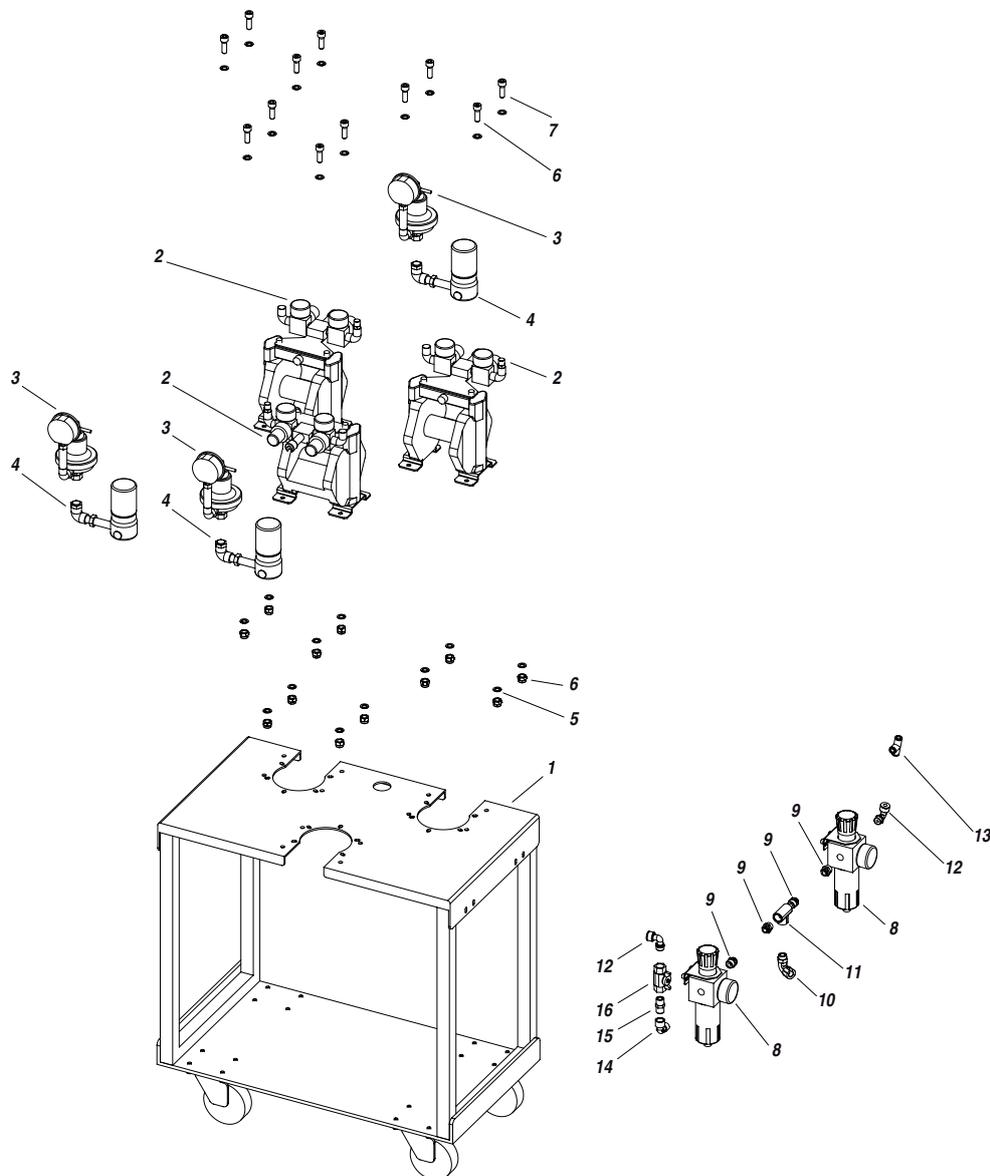


VERSIONE CARRELLO PER BASSA PRESSIONE CON ASPIRAZIONE MATERIALI

RIF. 23551 (CON ASPIRAZIONE)

RIF. 23541 (CON SERBATOIO A CADUTA)

LARIUS 2



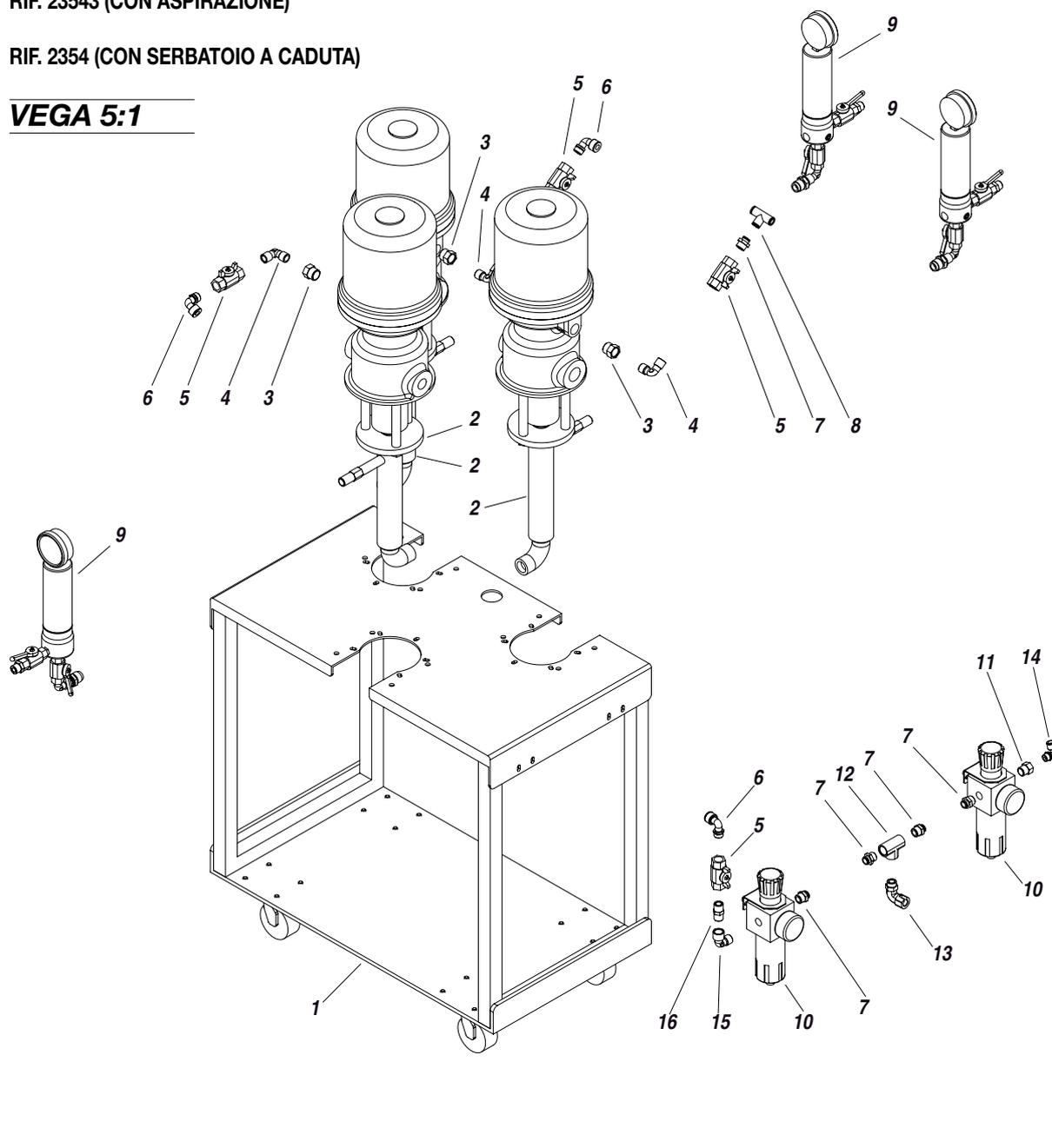
Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà	Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
1	23539	Carrelo 2K	1	10	10103	Attacco baionetta 3/8	1
2	8000K	Larius 2 con regolatori	3	11	3379	Raccordo a T 3/8	1
3	7201	Regolatore di flusso	3	12	510088	Gomito 1/4 tubo Ø10	2
4	8107	Filtro	3	13	510020	Raccordo a T tubo Ø8	1
5	3637	Dado autobloccante	12	14	91102	Gomito M-F 3/8	1
6	96753	Rondella	24	15	91020	Adattatore 3/8 CON	1
7	34008	Vite	12	16	91101	Valvola a sfera 3/8	1
8	91107/1	Gruppo aria	2	-	8144	Tubo aspirazione completo	3
9	5392	Attacco aria 3/8 tubo Ø8	4				

VERSIONE CARRELLO PER ALTA PRESSIONE CON ASPIRAZIONE MATERIALI

RIF. 23543 (CON ASPIRAZIONE)

RIF. 2354 (CON SERBATOIO A CADUTA)

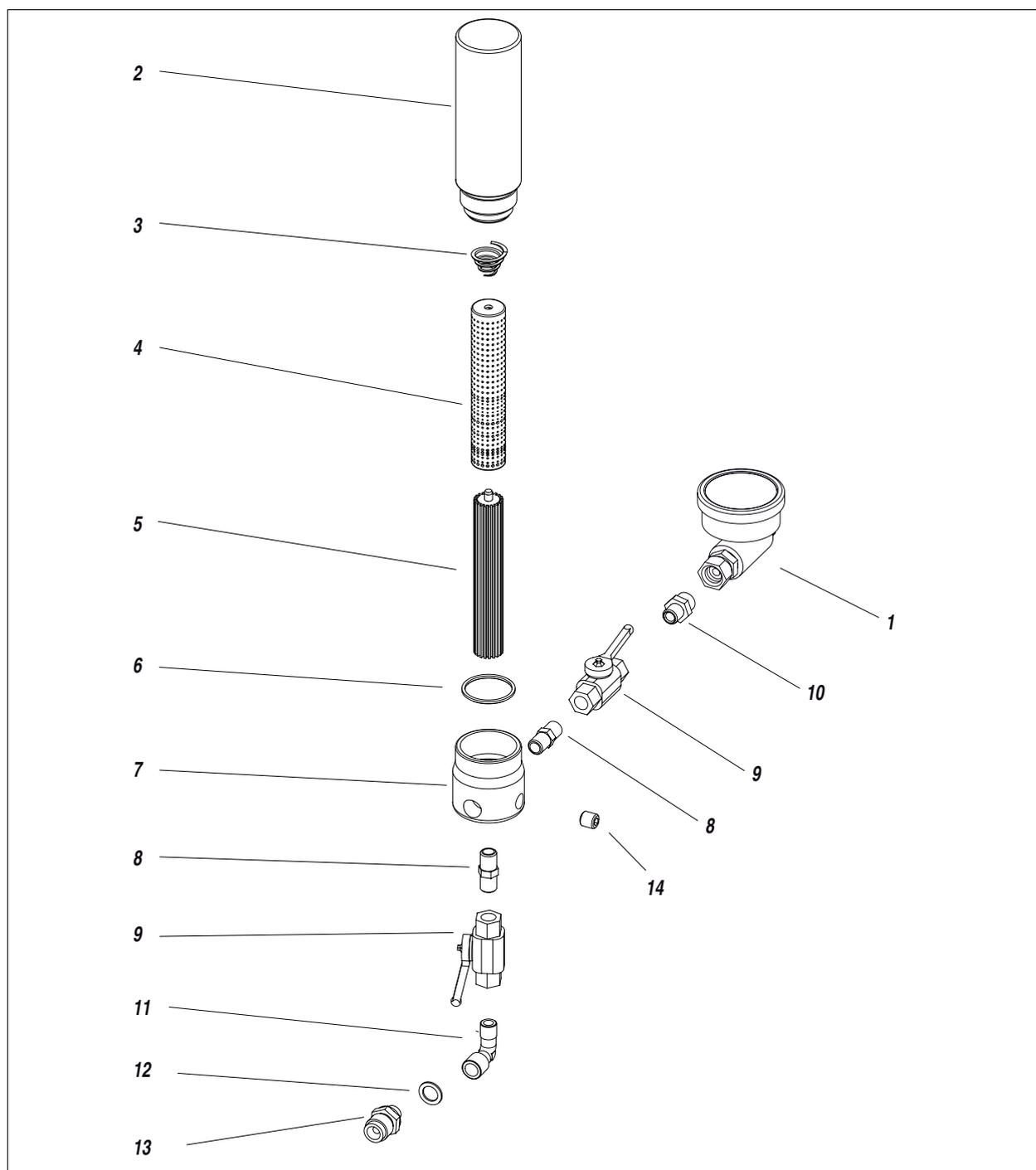
VEGA 5:1



Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà	Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
1	23539	Carrello 2k	1	9	23563	Filtro con manometro	3
2	91363	Vega 5:1	3	10	91107/1	Gruppo aria	2
3	96261	Riduzione 1/2-3/8	3	11	22066	Riduzione: 3/8-1/4	3
4	5255	Raccordo a gomito 1/4-1/4 M-F	2	12	3379	Raccordo a T3/8	1
5	91101	Valvola a sfera 3/8	3	13	10103	Attacco a baionetta 3/8	1
6	91410	Attacco a gomito aria 3/8 tubo Ø12	3	14	8123	Gomito 1/4 tubo Ø10	1
7	5390	Attacco a gomito aria 3/8 tubo Ø10	4	15	91102	Gomito M-F 3/8	1
8	510049	Raccordo a T per tubo Ø10	1	16	91020	Adattatore 3/8	1



ASSIEME FILTRO PER CARRELLI 2K RIF.23563

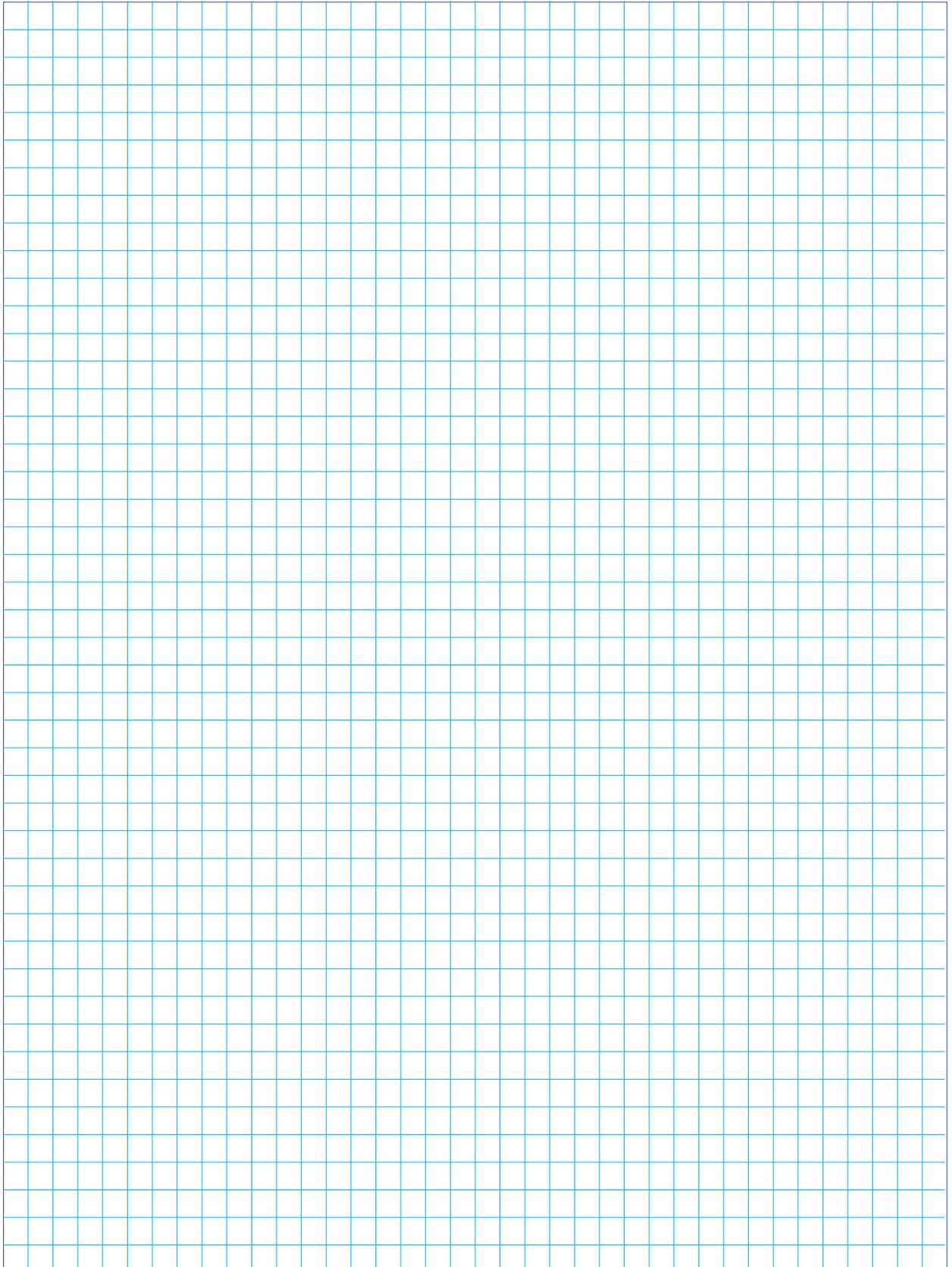


Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà	Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
1	150	Raccordo con manometro	1	8	23383	Adattatore 1/4-1/4 CON	2
2	98384	Serbatoio per filtro	1	9	98325	Valvola a sfera	2
3	96202	Molla stacco filtro	1	10	98383	Adattatore 1/4	1
4	95220	Stacco filtro	1	11	5255	Raccordo a gomito 1/4	1
5	96207	Supporto per stacco	1	12	33012	Guarnizione in rame	1
6	96203	Guarnizione	1	13	33015	Raccordo	1
7	96206	Base filtro	1	14	98386	Tappo 1/4	1

LARIUS

PAINT SPRAYING EQUIPMENT

*L'innovazione.
Quella vera.*





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

www.larius.eu

