

# PISTOLA

MIST-LESS "09"



**MANUALE USO  
E MANUTENZIONE**

# LARIUS

APPARECCHI PER VERNICIATURA

ITALIANO

CE



# LARIUS

## PISTOLA MIST-LESS

INTRODUZIONE .....	p.1	<b>Q</b> FUNZIONAMENTO .....	p.11
AVVERTENZE .....	p.2	Avvio delle operazioni di spruzzatura.....	p.12
<b>A</b> PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO .....	p.3	Regolazione del getto di spruzzatura.....	p.12
<b>B</b> DATI TECNICI.....	p.4	<b>P</b> INCONVENIENTI E RIMEDI .....	p.13
<b>C</b> DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA .....	p.5	<b>Q</b> BLOCCO DEL GRILLETTO DELLA PISTOLA ....	p.14
<b>D</b> TRASPORTO E DISIMBALLAGGIO.....	p.6	Blocco del grilletto impostato .....	p.14
<b>E</b> NORME DI SICUREZZA .....	p.6	Blocco del grilletto rilasciato.....	p.14
<b>F</b> PERICOLI DA INIEZIONE FLUIDO.....	p.8	<b>R</b> MANUTENZIONE ORDINARIA.....	p.15
<b>G</b> PROCEDURA DI RILASCIO PRESSIONE .....	p.8	Ispezione della valvola per ostruzioni	
<b>H</b> PERICOLI DA ERRATO UTILIZZO		o danni .....	p.15
DELL'APPARATO .....	p.9	Manutenzione astina e guarnizione di tenuta .	p.15
<b>I</b> SICUREZZA DEL TUBO FLESSIBILE .....	p.9	<b>S</b> ESPLOSO PISTOLA MANUALE	
<b>L</b> PERICOLI DI INCENDIO O DI ESPLOSIONE ....	p.9	MIST-LESS 07 .....	p.16
Messa a terra .....	p.10	<b>T</b> POMPE PNEUMATICHE PER	
<b>M</b> PERICOLI DA PARTI MOBILI.....	p.10	VERNICIATURA MIST-LESS.....	p.18
<b>N</b> MESSA A PUNTO .....	p.10	<b>U</b> APPLICAZIONI.....	p.19
Collegamento tubazione aria .....	p.10	<b>V</b> VERSIONI .....	p.20
Collegamento tubazione mandata prodotto ....	p.11		



**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.

**AVVERTENZE**

Nella tabella rappresentata di seguito viene descritto il significato dei simboli che sono presenti in questo manuale, che riguardano l'utilizzo, 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 pistola se si è sotto l'influenza di droghe o alcol.          Non modificare per nessun motivo la pistola.          Utilizzare prodotti e solventi compatibili con le varie parti della pistola, leggendo attentamente le avvertenze del produttore.          Fare riferimento ai Dati Tecnici della pistola presenti nel Manuale.          Controllare la pistola giornalmente, se vi sono parti usurate provvedere alla sostituzione utilizzando <b>ESCLUSIVAMENTE</b> 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>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 <b>IMMEDIATAMENTE</b> 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 il pericolo di scossa elettrica se non viene seguito l'avvertimento e la presenza di tensione elettrica.          Conservare in un luogo privo di umidità e non esporre alla pioggia.          Controllare che i cavi siano integri.          Disattivare l'apparecchiatura e scaricare eventuali residui di tensione elettrica prima di effettuare operazioni di pulizia e manutenzione sull'apparecchiatura.</p>
	<p>Segnala la presenza di un morsetto con cavo per la messa a terra.          Utilizzare <b>SOLAMENTE</b> 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.</p>
   	<p><b>FUOCO E PERICOLO DI ESPLOSIONI</b>          Fumi infiammabili, come fumi di solvente e di vernice possono incendiarsi o possono esplodere.          Per prevenire pericoli di incendio o di esplosione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usare l'apparecchiatura <b>SOLAMENTE</b> in area ben ventilata.</li> <li>- Eliminare tutte le fonti di innesco; come fiamme pilota, sigarette, torce elettriche portatili, vestiti sintetici (potenziale arco statico), ecc.</li> <li>- Collegare a terra l'apparecchiature ed tutti gli oggetti conduttivi nell'area di lavoro.</li> <li>- Usare solo tubi airless conduttivi e collegati a terra.</li> <li>- 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.</li> </ul> <p>Se vengono rilevate scosse o scariche elettriche è necessario <b>interrompere immediatamente l'operazione</b> che si sta effettuando con l'apparecchiatura.          Tenere un estintore nelle immediate vicinanze dell'area di lavoro.</p>

	<p><b>PERICOLO DI INIEZIONE DI FLUIDO AD ALTA PRESSIONE</b></p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usare il blocco di sicurezza del grilletto della pistola quando non si spruzza.</li> <li>- Non mettere le mani o le dita sull'ugello della pistola. Non tentare di arrestare perdite con le mani, il corpo o altro.</li> <li>- Non puntare la pistola verso se stessi o verso chiunque altro.</li> <li>- Non spruzzare senza l'apposita protezione dell'ugello.</li> <li>- Eseguire lo scarico della pressione del sistema alla fine della spruzzatura e prima di qualsiasi operazione di manutenzione.</li> <li>- Non usare componenti la cui pressione di utilizzo è inferiore alla pressione massima del sistema.</li> <li>- Non lasciare che i bambini utilizzino l'apparecchiatura.</li> <li>- Porre molta attenzione al possibile contraccolpo quando azionate il grilletto della pistola.</li> </ul> <p><b>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.</b></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>

## A PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

La verniciatura **MIST-LESS** accomuna i pregi della tecnologia Airless a quelli della bassa pressione, permettendo una verniciatura di qualità superiore con minor spreco di materiale.

Le pistole **MIST-LESS** garantiscono:

- un risparmio dal 15% al 35% di prodotto
- over spray ridotto al minimo
- esecuzione di finiture di eccezionale qualità

Le pistole **MIST-LESS** possono essere dotate di ugello autopulente, che presenta i seguenti vantaggi:

- riduzione della manutenzione
- durata nel tempo
- per la pulizia non occorre smontare ma ruotare l'ugello di 180°, con lo stesso principio di funzionamento del Fast-Clean.



**B DATI TECNICI**

PISTOLA MIST-LESS	Versione MANUALE
PRESSIONE MAX DI UTILIZZO	140 bar (2030 psi)
INGRESSO ARIA	Gj 1/4" (M)
INGRESSO MATERIALE	M16x1.5 (M)*
	STANDARD Gj 1/4" (M)
	1/4" NPS (M)*
PESO	590g

\*Disponibile a richiesta

PARTI DELLA PISTOLA A CONTATTO DEL MATERIALE Acciaio inox AISI 420B, PTFE, Alluminio, Inox AISI 303, Carburo di tungsteno

PISTOLA MIST-LESS	Versione AUTOMATICA
PRESSIONE MAX DI UTILIZZO	140 bar (2030 psi)
INGRESSO ARIA ATOMIZZAZIONE	ø 8
INGRESSO ARIA COMANDO APERTURA	ø 6
INGRESSO MATERIALE	Gj 1/4" (M)
PESO	550 g 2002A
	600 g 2002PLC

PARTI DELLA PISTOLA A CONTATTO DEL MATERIALE Acciaio inox AISI 420B, PTFE, Alluminio, Inox AISI 303, Carburo di tungsteno



PISTOLA MIST-LESS	
LARGHEZZA	(A) ~155 mm
ALTEZZA	(B) ~225 mm

## C DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA



POS.	Descrizione
1	Ugello
2	Ghiera di chiusura
3	Leva blocco grilletto
4	Corpo pistola

POS.	Descrizione
5	Vite regolazione aria pistola
6	Raccordo ingresso aria pistola
7	Grilletto
8	Raccordo ingresso materiale

## D TRASPORTO E DISIMBALLAGGIO

- 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 l'apparecchiatura. 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 BUONO 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.

  	<p>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. 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.</p>
---	--

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

  	<p>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.</p>
---	---

  	<p>SE IL PRODOTTO DA UTILIZZARE E' TOSSICO EVITARE L'INALAZIONE E IL CONTATTO UTILIZZANDO GUANTI PROTETTIVI, OCCHIALI DI PROTEZIONE E APPROPRIATE MASCHERE.</p>
---	---

	<p>PRENDERE APPROPRIATE MISURE DI PROTEZIONE DELL'UDITO SE SI LAVORA NELLE IMMEDIATE VICINANZE DELL'APPARECCHIATURA.</p>
---	--

- BLOCCARE SEMPRE IL GRILLETTO DELLA PISTOLA OGNI QUALVOLTA SI INTERROMPE L'EROGAZIONE, ANCHE SE SOLO PER POCHI ISTANTI. RILASCIARE COMPLETAMENTE IL GRILLETTO E RUOTARE IL BLOCCO IN AVANTI (vedi pag. 14).
- DURANTE LA PULIZIA O LA SOSTITUZIONE DELL'UGELLO, OCCORRE FARE MOLTA ATTENZIONE. SE L'UGELLO SI INTASA DURANTE L'EROGAZIONE, RILASCIARE COMPLETAMENTE ED IMMEDIATAMENTE IL GRILLETTO. SEGUIRE SEMPRE LA PROCEDURA DI RILASCIO PRESSIONE DESCRITTA PIÙ AVANTI, PRIMA DI PULIRE EVENTUALI RESIDUI FORMATISI ATTORNO ALL'UGELLO, E PRIMA DI RIMUOVERE LO STESSO.
- NON PUNTARE LA PISTOLA VERSO L'ALTO DURANTE LA PULIZIA.



- NON STROFINARE LA PISTOLA CON STRACCI IMBEVUTI DI SOLVENTE.



- NON IMMERGERE LA PISTOLA NEL SOLVENTE.



- NON USARE ATTREZZI METALLICI PER LA PULIZIA DEGLI UGELLI, IN QUANTO POSSONO PROVOCARE GRAFFI E LO SPRUZZO NON RISULTA OMOGENEO.



## F PERICOLI DA INIEZIONE FLUIDO



Questa pistola eroga fluido ad alta pressione. Il fluido erogato ad alta pressione potrebbe essere iniettato nella pelle e nel corpo, causando gravi danni, tra cui anche la necessità di amputazione. Inoltre, il fluido iniettato o spruzzato sugli occhi o sulla pelle può causare gravi ferite.

	<b>Non mettere mani o dita sull'ugello.</b>
	<b>Non ripulire i residui formati attorno all'ugello fino alla completa perdita di carico della pressione, e prima di aver bloccato il grilletto della pistola.</b>
	<b>Non tentare di arrestare perdite con le mani o il corpo.</b>

Seguire sempre la Procedura di Rilascio Pressione riportata di seguito, prima di pulire o rimuovere l'ugello del fluido o di riparare qualsivoglia parte del sistema.

### AVVERTENZE MEDICHE-FERITE DA INIEZIONE FLUIDO

Qualora il fluido penetrasse sotto pelle, RICORRERE IMMEDIATAMENTE AD UN MEDICO. NON TRATTARE LA FERITA COME UN SEMPLICE TAGLIO. Specificare al medico il tipo esatto di fluido iniettato.

	<b>L'iniezione nella pelle è traumatica. Occorre trattare chirurgicamente la ferita quanto prima. Non rinviare l'intervento per approfondire la tossicità del fluido, in quanto la tossicità riguarda materiali esotici iniettati direttamente nel flusso sanguigno. È consigliabile affidarsi inoltre al parere di un chirurgo plastico.</b>
--	---

## G PROCEDURA DI RILASCIO PRESSIONE

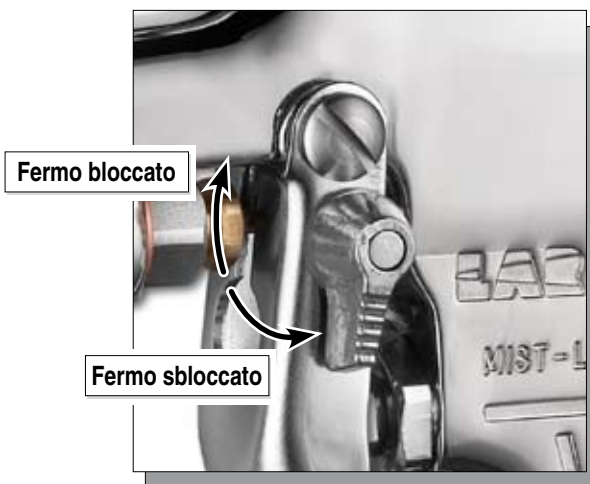
Per ridurre il rischio di danni gravi, inclusa l'iniezione accidentale di fluido, spruzzi negli occhi o sulla pelle, seguire sempre questa procedura ogni qualvolta il componente di erogazione è spento, durante il controllo o la manutenzione di parti del sistema, durante l'installazione, la pulizia o la sostituzione degli ugelli, ed al termine di ogni erogazione.

- Rilasciare completamente il grilletto della pistola ed impostare il blocco dello stesso, ruotando il blocco del grilletto in avanti.

- Spegnere la pompa di erogazione.
- Mantenere una parte metallica della pistola fermamente a contatto di un contenitore in metallo messo a terra.



- Sbloccare il blocco del grilletto ruotandolo all'indietro. Premere il grilletto della pistola per rilasciare la pressione del fluido.



- Rilasciare completamente il grilletto della pistola ed impostare il blocco dello stesso, ruotando il blocco del grilletto in avanti.
- Aprire la valvola di drenaggio pompa per permettere il rilascio della pressione del fluido nella pompa stessa, nel tubo e nella pistola. Premere il grilletto per rilasciare la pressione e tenere un contenitore pronto per versarvi il materiale drenato.
- Lasciare la valvola di drenaggio aperta fino alla successiva erogazione.



Se si sospetta che l'ugello o il tubo siano ostruiti, o che la pressione non sia stata del tutto rilasciata, dopo aver eseguito le operazioni qui sopra elencate, allentare il tubo ed il dispositivo di accoppiamento molto lentamente e rilasciare gradualmente la pressione; quindi, allentare completamente il tubo ed il dispositivo di accoppiamento. Procedere quindi alla rimozione dell'ostruzione nell'ugello o nel tubo.

## H PERICOLI DA ERRATO UTILIZZO DELL'APPARATO

Un errato utilizzo degli accessori o dell'apparato di erogazione, quali eccessiva pressurizzazione, modifiche di parti, utilizzo di prodotti chimici e fluidi non compatibili, o di parti usurate o danneggiate, può causarne la rottura e gravi conseguenze per la sicurezza, inclusa l'iniezione accidentale di fluido o spruzzo del fluido stesso negli occhi o sulla pelle, o provocare incendi, esplosioni o danni alle cose.



La pressione operativa massima della Pistola è di 140 bar. Non superare la pressione operativa massima.

Accertarsi che l'apparato di erogazione e tutti gli accessori siano regolati in modo appropriato per sopportare le pressioni sviluppate dal sistema. Non superare mai la pressione operativa massima dei componenti o accessori utilizzati sul sistema.



Accertarsi che tutti i fluidi e composti chimici utilizzati siano compatibili con le "PARTI BAGNATE" illustrate nei DATI TECNICI. Leggere sempre le indicazioni del produttore del fluido e del solvente prima di utilizzare fluidi e composti chimici nel sistema.

## I SICUREZZA DEL TUBO FLESSIBILE

Il fluido ad alta pressione nei tubi può essere estremamente pericoloso. Se si verifica una perdita dal tubo, o un taglio o rottura a causa di usura, o danneggiamento o errato utilizzo, il fluido ad alta pressione emesso da esso può causare un danno da iniezione di fluido, o danneggiare seriamente le cose.

- Serrare bene tutte le connessioni prima di ogni nuovo utilizzo. Il fluido ad alta pressione potrebbe far uscire di sede un accoppiamento allentato, o permettere che il fluido stesso fuoriesca dall'accoppiamento.
- Non utilizzare mai tubi danneggiati. Nel caso esista una di queste condizioni, sostituire immediatamente il tubo.



Prima di ogni nuovo utilizzo, verificare che sul tubo non vi siano tagli, perdite, abrasioni, parti incurvate, o danni o movimento degli accoppiamenti del tubo.

- Non tentare di riconnettere tubi per alta pressione, né di ripararli con nastro o altro metodo. Un tubo riparato non è in grado di contenere fluido ad alta pressione.
- Maneggiare i tubi con attenzione.






Non utilizzare i tubi per spostare il sistema. Non utilizzare fluidi o prodotti chimici non compatibili con il tubo interno e con il rivestimento del tubo stesso. Non esporre il tubo a temperature estreme; verificare le tolleranze di temperatura del tubo presso il rivenditore.

Un'adeguata continuità della messa a terra del tubo è essenziale per la messa a terra di tutto il sistema. Verificare la resistenza elettrica dei tubi per fluido almeno una volta la settimana. Se il tubo non presenta un'etichetta che ne specifica la massima resistenza elettrica, contattare il rivenditore o fabbricante per conoscere i limiti di resistenza. Utilizzare un misuratore di resistenza adeguato al tubo. Se la resistenza è superiore ai limiti consigliati, sostituire il tubo immediatamente. Un tubo per fluidi non messo a terra può rendere il sistema estremamente pericoloso.

## L PERICOLI DI INCENDIO O DI ESPLOSIONE



L'elettricità statica è creata dal flusso di fluido attraverso la pompa ed il tubo. Se tutte le parti del sistema non sono messe a terra in modo appropriato, potrebbero verificarsi delle scintille ed il sistema diventerebbe pertanto pericoloso. Potrebbero verificarsi scintille anche all'atto dell'inserimento o dell'estrazione di cavi di alimentazione. Le scintille possono incendiare i fumi dei solventi, il fluido erogato, particelle di polvere o altre sostanze infiammabili, sia che si pompi in ambiente chiuso o all'aperto, causando incendi, esplosioni, ferite gravi e danni alle cose.

	<b>Non connettere o disconnettere cavi di alimentazione nell'area di erogazione quando esiste la possibilità di incendiare fumi ancora presenti nell'aria.</b>
	<b>Se si nota una scintilla, o si avverte anche una minima scossa, TERMINARE IMMEDIATAMENTE L'EROGAZIONE. Controllare che l'intero sistema sia messo a terra in modo appropriato.</b>
	<b>Non utilizzare nuovamente il sistema senza aver prima verificato e corretto la causa del problema.</b>

## MESSA A TERRA

Per ridurre i rischi di scintille statiche, mettere a terra la pompa e tutte le altre attrezzature utilizzate nell'area di erogazione. Controllare il codice elettrico locale per istruzioni dettagliate di messa a terra per l'area, il tipo di attrezzature, ed accertarsi di mettere a terra tutti i componenti.

- Pompa: mettere la pompa a terra connettendo un cavo di messa a terra dal capocorda della messa a terra della pompa ad una messa a terra effettiva.
- Alimentazione compressore aria o idraulico: messa a terra secondo il codice locale istruzioni del produttore.
- Tubi per fluido: utilizzare solo tubi messi a terra con una lunghezza massima combinata di 150 mt. per garantire la continuità della messa a terra.
- Pistola: messa a terra tramite connessione a tubi e pompa messi a terra.
- Contenitore di fluido: secondo il codice locale.
- Tutti i secchi per solventi utilizzati per smaltimento: secondo il codice locale. Utilizzare solo secchi in metallo. Non mettere i secchi su superfici non conduttrici quali carta o cartone, che interrompono la continuità della messa a terra.
- Per mantenere la continuità della messa a terra durante lo smaltimento o il rilascio pressione, mantenere sempre fermamente una parte in metallo della pistola al lato di un secchio in metallo messo a terra; quindi, premere il grilletto della pistola.

	<b>Prima di smaltire, accertarsi che l'intero sistema ed i secchi siano messi a terra correttamente. Fare riferimento al precedente MESSA A TERRA.</b>
	<b>Utilizzare sempre la pressione minima di fluido, e mantenere un fermo contatto metallo-metallo tra la pistola ed il secchio messo a terra per ridurre il rischio di iniezione di fluido, scintille statiche e spruzzi.</b>

## M PERICOLI DA PARTI MOBILI

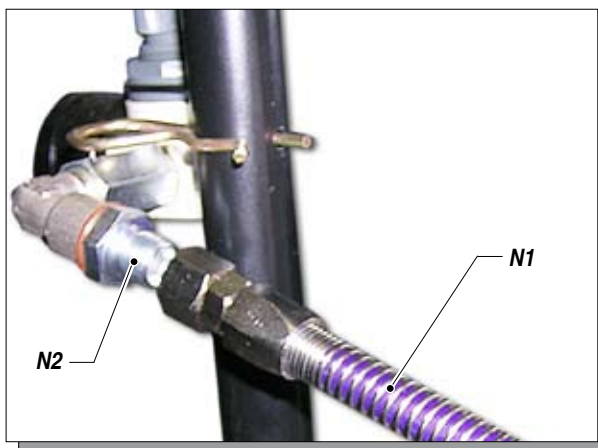
Le parti mobili possono pungere e amputare le dita o altre parti del corpo. Stare lontani dalle parti mobili quando si avvia il sistema, o durante l'uso.

Prima di controllare o eseguire la manutenzione della pistola, pompa o altro componente del sistema, seguire la PROCEDURA DI RILASCIO PRESSIONE (a pagina 8) per evitare l'avvio accidentale della pompa.

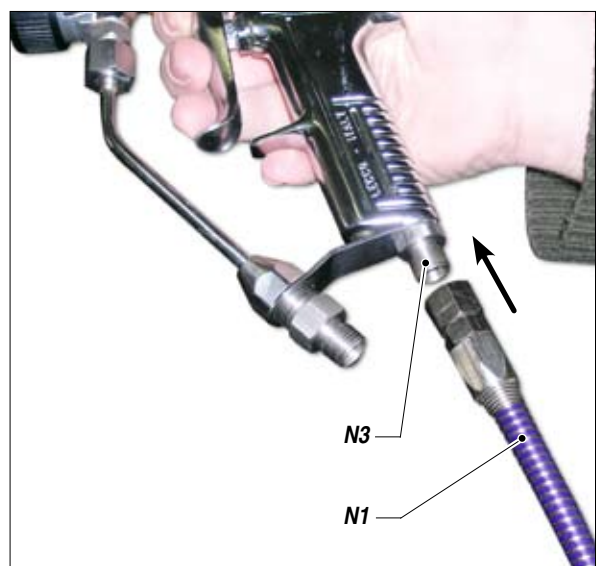
## N MESSA A PUNTO

### COLLEGAMENTO TUBAZIONE ARIA

- Collegare il tubo flessibile (N1) al raccordo del manometro aria pistola (N2) della pompa.

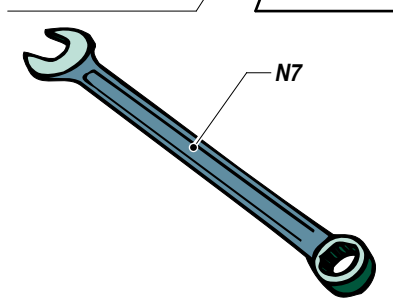
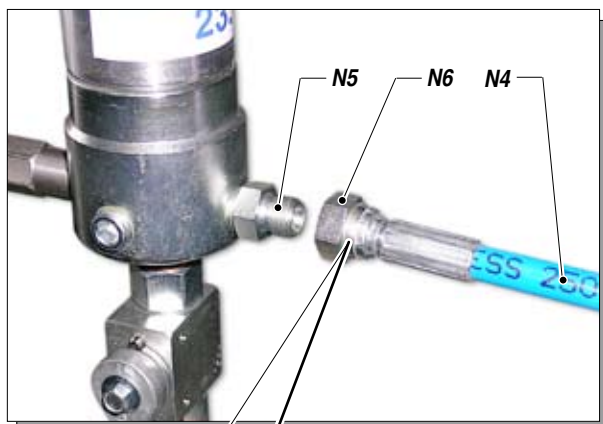


- Collegare il tubo flessibile (N1) al raccordo (N3) della pistola.

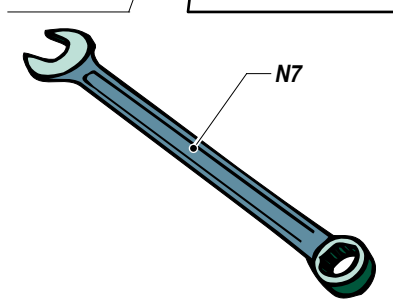
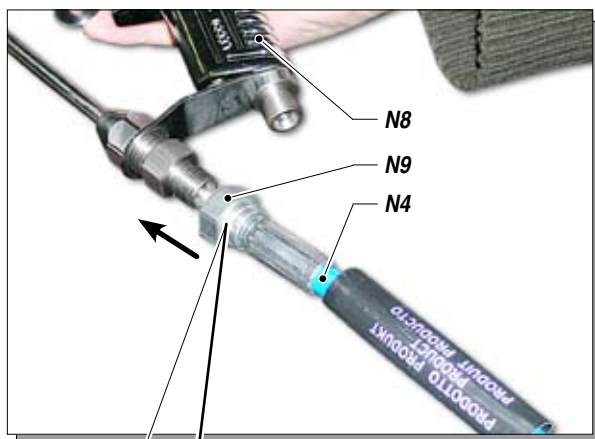


**COLLEGAMENTO TUBAZIONE MANDATA PRODOTTO**

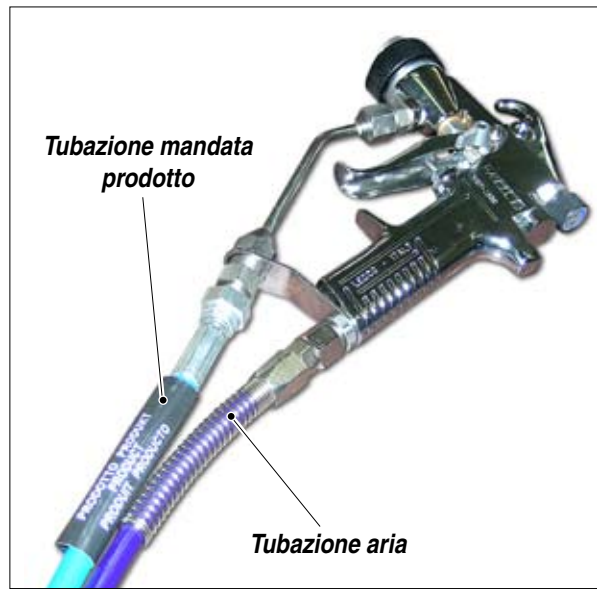
- Collegare il tubo flessibile di mandata prodotto (N4) al raccordo di mandata (N5) della pompa. Bloccare il dado (N6) con l'apposita chiave (N7).



- Collegare il tubo flessibile di mandata prodotto (N4) alla pistola (N8). Bloccare il dado (N9) con l'apposita chiave (N7).



**NON** usare sigillanti per filettature sui raccordi. Si raccomanda di utilizzare il tubo previsto nel corredo standard di lavoro. **NON** usare MAI un tubo flessibile danneggiato o riparato.



**0 FUNZIONAMENTO**

La portata del flusso del fluido è controllata tramite la pompa. Regolare la pressione della pompa per ottenere la portata desiderata; utilizzare la minima pressione necessaria. La regolazione della pressione dipende dalla lunghezza del tubo, dalla viscosità del fluido e dalle dimensioni dell'ugello. Per erogare fluido con la pistola, avviare la pompa di erogazione, sbloccare il grilletto, e premere il grilletto completamente. Il flusso inizia con la pressione minima, e termina al rilascio del grilletto.




**Per ridurre i rischi di danni gravi, inclusa l'iniezione di fluido o spruzzi negli occhi o sulla pelle, seguire sempre la PROCEDURA DI RILASCIO PRESSIONE (a pagina 8) ogni qualvolta il sistema di erogazione è spento, durante il controllo o la manutenzione di parti del sistema, durante l'installazione o la sostituzione degli ugelli ed ogni volta che si interrompe l'erogazione. Impostare sempre il blocco del grilletto quando la pistola non è in uso, per evitare una pressione accidentale del grilletto.**

## PISTOLA MIST-LESS

### AVVIO DELLE OPERAZIONI DI SPRUZZATURA

- Utilizzare l'apparecchiatura solo dopo aver completato tutte le operazioni di **MESSA A PUNTO** descritte nelle pagine precedenti.



 **Prima di avviare la pompa è importante che venga mandata una piccola quantità di aria di polverizzazione alla pistola.**

- A questo punto il prodotto affluirà sino a raggiungere la pistola ed è possibile iniziare a lavorare.

### REGOLAZIONE DEL GETTO DI SPRUZZATURA

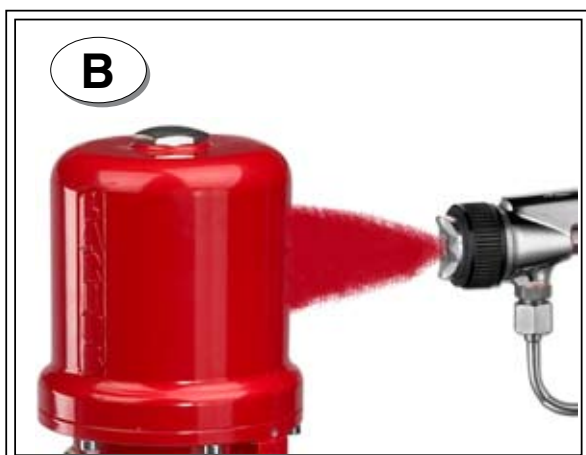
- È possibile regolare il getto di applicazione prodotto in funzione delle proprie necessità variando la pressione di funzionamento pompa e la pressione di polverizzazione fino a raggiungere le condizioni necessarie di lavoro.
- Per una corretta applicazione del prodotto, occorre che l'aria e la vernice che escono dalla pistola lascino una traccia di spruzzatura senza sbavature.

- In caso di spruzzatura non corretta, regolare la quantità di aria.

 **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 mediche specificando il prodotto iniettato.**

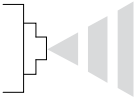
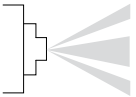



Traccia della spruzzatura di un fluido a bassa pressione senza l'ausilio di aria



Traccia simmetrica di spruzzatura Airless con l'assistenza dell'aria.  
Non vi è nessun tipo di coda.

**P** INCONVENIENTI E RIMEDI

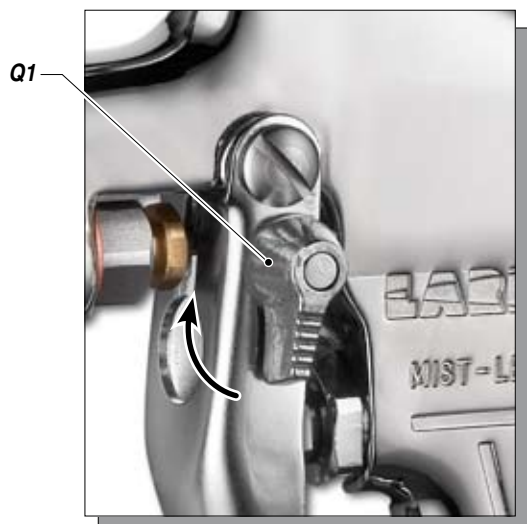
Inconveniente	Causa	Soluzione
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nel premere il grilletto la pressione si abbassa notevolmente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'ugello è troppo grande o usurato;</li> <li>Il prodotto è troppo denso;</li> <li>Il filtro del calcio pistola è troppo fine;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostituirlo con uno più piccolo;</li> <li>Se possibile diluire il prodotto;</li> <li>Sostituirlo con un filtro a maglia più grossa;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Uscita di materiale dal cappuccio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perdita di materiale dall'OR di tenuta;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostituire OR;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Perdita di fluido dalla pistola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guarnizioni usurate;</li> <li>Viscosità del prodotto troppo bassa;</li> <li>Astina fluido danneggiata od usurata;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostituire le guarnizioni;</li> <li>Sostituire il prodotto con altro idoneo;</li> <li>Verificare ed eventualmente sostituirla;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Presenza di fluido nei passaggi dell'aria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perdite dalle guarnizioni;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostituire le guarnizioni;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Arresto o fuoriuscita lenta del fluido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ugello sporco o intasato;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pulirlo o sostituirlo;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fuoriuscita di materiale dalla vite premiguarnizione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guarnizione allentata od usurata;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stringere la vite premiguarnizione o cambiare la guarnizione;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La polverizzazione non è perfetta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'ugello è usurato;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostituirlo;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Il getto di spruzzatura è irregolare</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentazione del fluido insufficiente;</li> <li>Presenza di aria nella linea di alimentazione vernice;</li> <li>L'ugello è usurato;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regolare la fuoriuscita del fluido o riempire il fusto di alimentazione fluido;</li> <li>Controllare e spurgare l'aria dalla linea di verniciatura;</li> <li>Sostituirlo;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Il getto di spruzzatura è a striscie</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'ugello è parzialmente otturato;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pulirlo o sostituirlo;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Stesura della vernice irregolare</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'ugello è usurato o parzialmente otturato;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pulirlo o sostituirlo;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nel premere il grilletto il fluido non esce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'ugello è otturato;</li> <li>Il filtro è otturato o usurato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pulirlo o sostituirlo;</li> <li>Pulirlo o sostituirlo.</li> </ul>



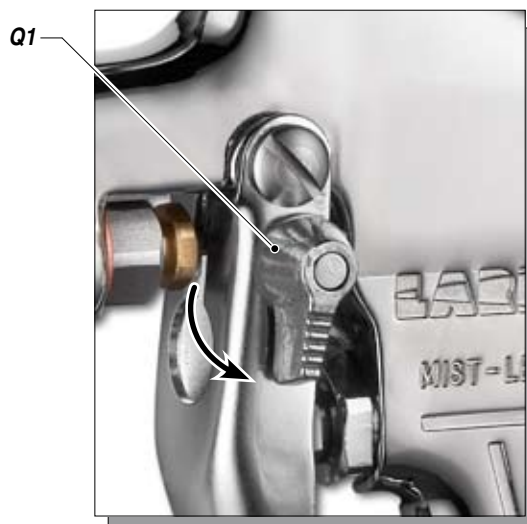
La stesura errata del prodotto è causata da una regolazione errata tra aria e fluido.

**Q BLOCCO DEL GRILLETTO DELLA PISTOLA****BLOCCO DEL GRILLETTO IMPOSTATO**


Per impostare il blocco del grilletto della pistola, rilasciare il grilletto e ruotare il blocco (Q1) in avanti.

**Grilletto bloccato****BLOCCO DEL GRILLETTO RILASCIATO**

Per rilasciare il blocco del grilletto, ruotare il blocco (Q1) verso l'indietro.

**Grilletto sbloccato**

## R MANUTENZIONE ORDINARIA

	<p>Per ridurre i rischi di gravi danni, inclusa l'iniezione di fluido o spruzzi negli occhi o sulla pelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguire sempre la <b>PROCEDURA DI RILASCIO PRESSIONE</b> (vedi pagina 8) prima di controllare, regolare, pulire o riparare la pistola o parti del sistema.</li> <li>• Dopo aver regolato o eseguito lavori di manutenzione sulla pistola, se vi sono perdite di fluido, la pistola non è stata assemblata correttamente, o il blocco del grilletto è rotto, smontare la pistola, o riportarla al distributore più vicino. Non utilizzare la pistola finché il problema non sia stato risolto.</li> <li>• Quando si rimuove la pistola dal tubo, accertarsi di mantenere fermamente il nipplo per evitare che si allenti dal corpo della pistola.</li> </ul>
---	---

### ISPEZIONE DELLA VALVOLA PER OSTRUZIONI O DANNI

**ATTENZIONE:** per i particolari fare riferimento al disegno esploso a pag.16

Se dopo il rilascio del grilletto il fluido continua a fluire, la valvola della pistola potrebbe essere ostruita, o necessitare di regolazione. L'astina (34) o il manicotto (10) potrebbero essere usurati o danneggiati.

Regolare o sostituire le parti come descritto di seguito.

Per ridurre il rischio di gravi danni, non utilizzare la pistola prima di aver corretto il problema.

- Seguire la Procedura di Rilascio Pressione (vedi pag. 8) e disconnettere la pistola dal tubo.
- Smontare la pistola come illustrato più avanti, quindi pulire ed ispezionare le parti.
- Sostituire le parti usurate o danneggiate e rimontare la pistola come illustrato più avanti.

### MANUTENZIONE ASTINA E GUARNIZIONE DI TENUTA


**ATTENZIONE:** per i particolari fare riferimento al disegno esploso a pag.16

Se scorre del fluido oltre la guarnizione di tenuta, le guarnizioni (8) o l'astina (34) potrebbero essere danneggiate o usurate.

Per sostituirle, seguire la procedura qui descritta:

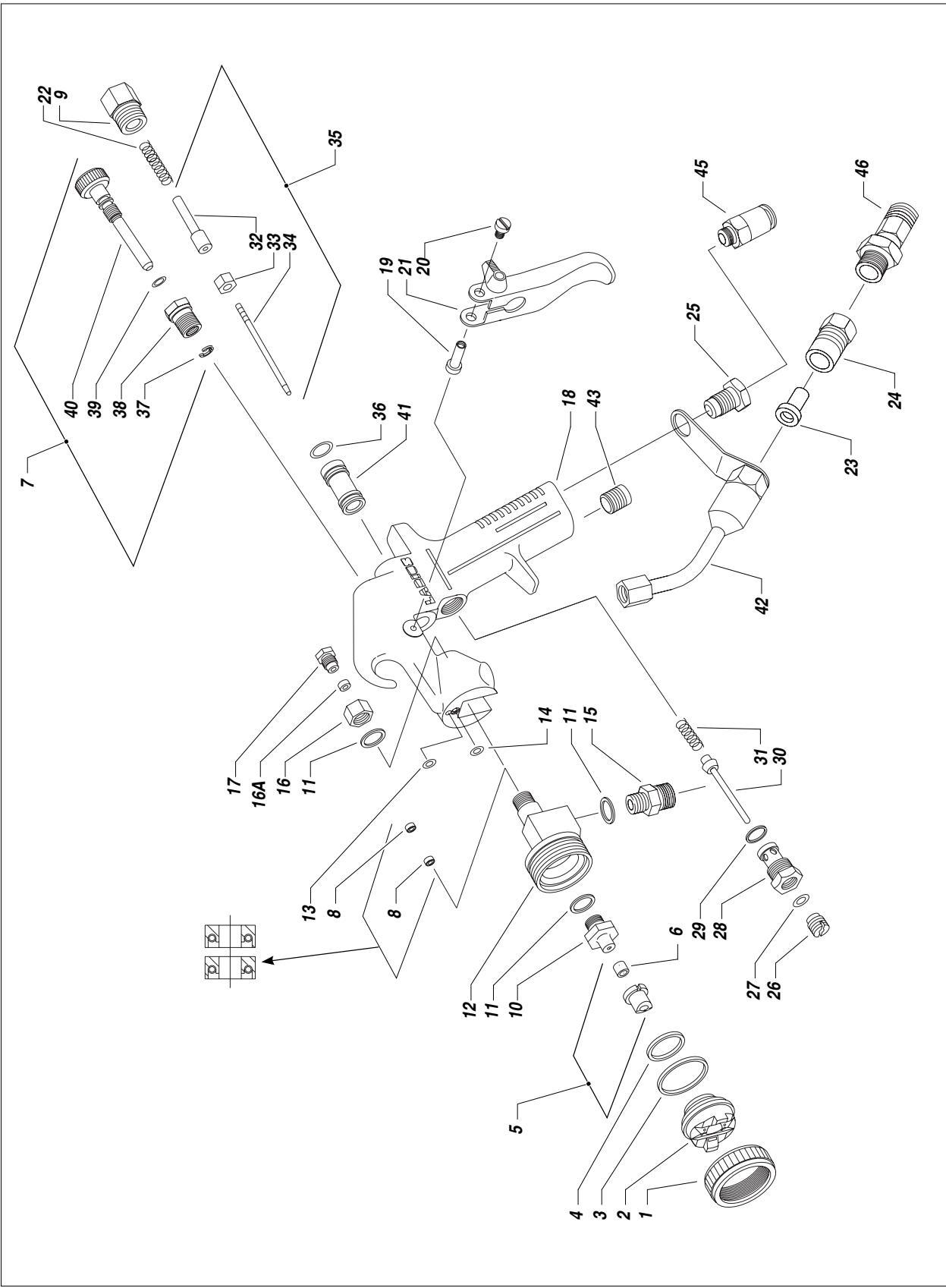
- Accertarsi di aver letto le **NORME DI SICUREZZA** (vedi pag. 6).

- Seguire la Procedura di Rilascio Pressione (vedi pag. 8), e disconnettere la pistola dal tubo.
- Allentare il raccordo regolatore molla (9) e rimuovere la molla (22).
- Svitare il manicotto (10) pulirlo o, se necessario, sostituirlo.
- Rimuovere l'astina (34), pulirla o, se necessario, sostituirla.
- Rimuovere la vite premiguarnizione (17) e il distanziale di guarnizione (16a). Sostituire le guarnizioni.
- Rimontare la vite premiguarnizione.
- Reinscrivere l'astina (34).
- Riavvitare il manicotto (10) con l'apposita rondella (11) nel corpo pistola (18).

	<p><b>L'astina (34) e il manicotto (10) devono essere accoppiati con cura: nell'ultimo giro di avvitamento il manicotto (10) deve comprimere l'astina (34) per realizzare la tenuta.</b></p> <p><b>In caso di perdita di prodotto dalla valvola, mentre si usa la pistola:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Eseguire la Procedura di Rilascio pressione descritta a pag. 8</b></li> <li>• <b>Smontare il manicotto (10) e girare l'astina (34) in senso antiorario.</b></li> </ul> <p><b>In questo modo si aumenta la compressione della molla (22) e si realizza una maggiore forza di tenuta.</b></p>
---	--

# S ESPLOSO PISTOLA MANUALE MIST-LESS 07

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



Pos.	Codice	Descrizione	Pos.	Codice	Descrizione
-	<b>19970</b>	<b>Pistola Mist -Less completa</b>	23	271	Filtro (60 MESH)
1	11966/1	Ghiera	24	14039/1	Manicotto
2	11963/1	Testina	25	11931	Raccordo ingresso aria
3	11972	Guarnizione	26	12211	Vite valvola aria
4	11971	Guarnizione	27	4077	Anello OR
5	-	<b>Ugello (vedi lista)</b>	28	12209	Sede valvola aria
6	11995	Tenuta	29	12208	Guarnizione
7	<b>11968/1</b>	<b>Vite regolazione aria completa</b>	30	12207	Valvola aria
8	11955	Guarnizione	31	12206	Molla
9	11918	Raccordo regolatore molla	32	11925	Porta astina
10	11959/M	Manicotto con sede sfera	33	11926	Controdado
11	7021	Rondella	34	11612/M	Astina fluido
12	11936	Testata passaggio fluido	35	<b>11906/M</b>	<b>Astina fluido completa</b>
13	11986	Anello OR	36	33013/3	Anello OR
14	11988	Anello OR	37	12103	Anello elastico
15	11976	Raccordo	38	11987/1	Boccola
16	11973	Dado di bloccaggio	39	33013/7	Anello OR
16A	11816	Distanziale	40	11967/1	Vite regolazione aria
17	11935	Vite premi-guarnizione	41	11917	Bussola
18	11957/1	Corpo pistola	42	11970/1	Tubo materiale
19	11981	Perno grilletto	43	12202	Tappo per pistola
20	11979	Vite grilletto	44	12471	Anello elastico
21	11975	Grilletto	45	11781	Raccordo rapido
22	11923	Molla	46	11155	Raccordo girevole
23	270	Filtro (100 MESH)			

**TABELLE UGELLI**

<b>MIST-LESS</b>			
Rif.	Misura	Rif.	Misura
1501/M	5 - 20	1518/M	15 - 40
1502/M	5 - 40	1519/M	15 - 60
1503/M	7 - 20	1521/M	17 - 20
1504/M	7 - 40	1522/M	17 - 40
1506/M	9 - 20	1523/M	17 - 60
1507/M	9 - 40	1525/M	21 - 20
1508/M	9 - 60	1526/M	21 - 40
1510/M	11 - 20	1527/M	21 - 60
1511/M	11 - 40	1530/M	25 - 20
1512/M	11 - 60	1531/M	25 - 40
1514/M	13 - 20	1532/M	25 - 60
1515/M	13 - 40	1534/M	31 - 40
1516/M	13 - 60	1535/M	31 - 60
1517/M	15 - 20	-	-

<b>MIST-CLEAN</b>			
Rif.	Misura	Rif.	Misura
19029	9/30	19041	18/65
19030	9/40	19042	21/30
19031	9/65	19043	21/40
19014	11/30	19044	21/65
19017	11/40	19045	23/30
19032	11/65	19046	23/40
19033	13/30	19047	23/65
19034	13/40	19048	26/30
19035	13/65	19049	26/40
19036	15/30	19050	26/65
19037	15/40	19051	31/30
19038	15/65	19052	31/40
19039	18/30	19053	31/65
19040	18/40	19054	35/40

**T POMPE PNEUMATICHE PER VERNICIATURA MIST-LESS**



VEGA 23:1  
 Rif. 91507  
 Rif. 91509 Inox



VEGA 15:1  
 Rif. 91400  
 Rif. 91405 Inox

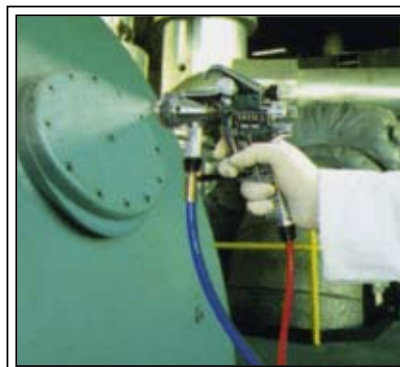
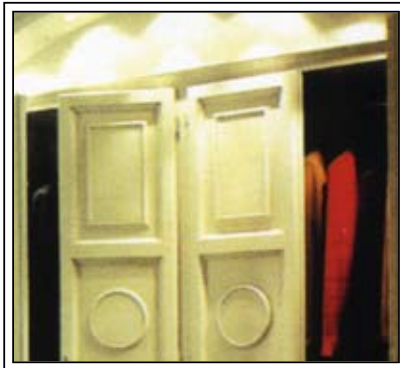


GHIBLI 30:1  
 Rif. 96135  
 Rif. 96137 Inox



OMEGA 23:1  
Rif. 7340  
Rif. 7345 Inox

## U APPLICAZIONI



**V** VERSIONI



PISTOLA MIST-LESS  
Rif. 19970



PISTOLA MIST-LESS  
Versione con ugello MIST-CLEAN Rif. 19975



PISTOLA AUTOMATICA MIST-LESS Alta finitura  
Rif. 11820



PISTOLA MIST-LESS  
Con filtro lungo Rif. 11946



PISTOLA AUTOMATICA AIRLESS LA95  
Rif. 11700



PISTOLA AUTOMATICA BASSA PRESSIONE MA98L  
Rif. 11300



PISTOLA AUTOMATICA BASSA PRESSIONE RA88



PISTOLA AUTOMATICA BASSA PRESSIONE RAC2



PISTOLA MANUALE BASSA PRESSIONE V71



PISTOLA MANUALE BASSA PRESSIONE V77

PISTOLA MIST-LESS



PISTOLA MANUALE Airless  
Rif. 11702



PISTOLA MANUALE AT250 Airless  
Rif. 11200



PISTOLA MANUALE AT300 Airless  
Rif. 11000



PISTOLA MANUALE L91X Airless  
Rif. 11130



PISTOLA MANUALE PLA

---

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

COSTRUTTORE:

**LARIUS**

23801 CALOLZIOCORTE - LECCO - ITALY - Via Stoppani, 21  
Tel. (39) 0341/62.11.52 - Fax (39) 0341/62.12.43  
E-mail: [larius@larius.com](mailto:larius@larius.com) - Internet <http://www.larius.com>



LINEA DIRETTA

SERVIZIO TECNICO CLIENTI

Tel. (39) 0341/621256  
Fax (39) 0341/621234

