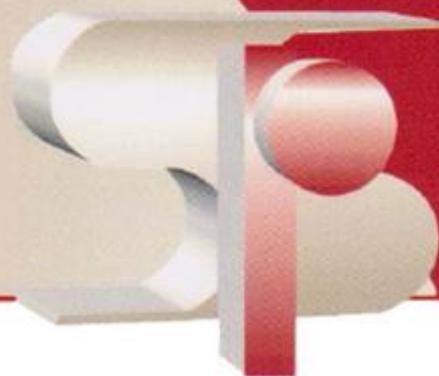


**MANUALE D'USO E MANUTENZIONE**

# OCCHIELLATRICE AUTOMATICA PNEUMATICA



**MOD. 70.1.PN.A**

**S.P.S. Tecnologia Meccanica Srl**

**Via Marzabotto, 27 - 27029 - Vigevano (PV), Italy**

**Telefono: +39 0381 326956**





S.P.S. TECNOLOGIA MECCANICA Srl

Via Marzabotto n. 27 - 27029 VIGEVANO , Tel. 0381-326956 –s.p.s.italy@libero.it  
P.I. 2260550187

Mod. \_\_\_\_\_

Matr. \_\_\_\_\_

**Diritti di proprietà industriale ed intellettuale di S.P.S. Tecnologia Meccanica Srl**

Questa macchina è prodotta da **S.P.S. TECNOLOGIA MECCANICA SRL**, con sede Via Marzabotto n. 27, 27029 Vigevano (PV), P.I. 02260550187

- Tutti i disegni, i progetti e l'ingegneria tecnica della macchina, dei suoi componenti e dei ricambi sono e rimarranno proprietà industriale ed intellettuale di S.P.S. Tecnologia Meccanica Srl, così come i relativi diritti che non si presumono concessi al Cliente tramite il processo di vendita, né all'utilizzatore finale

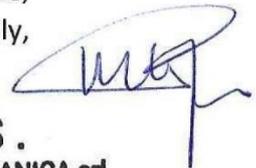
È fatto divieto al Cliente/utilizzatore, direttamente o tramite terzi, di riprodurre, smontare o decomporre la macchina, i ricambi e parti di esse, o adoperare tecniche di ingegnerizzazione inversa al fine di riprodurre la macchina, i ricambi o l'ingegneria tecnica adoperata per la realizzazione

This machine is produced by **S.P.S. TECNOLOGIA MECCANICA SRL**, with registered office in Via Marzabotto n. 27, 27029 Vigevano (PV), VAT no. 02260550187

- All drawings, projects and technical engineering of the machine, its components and spare parts are and will remain the industrial and intellectual property of S.P.S. Tecnologia Meccanica Srl, as well as the related rights that are not presumed to have been granted to the Customer through the sales process, nor to the end user

It is forbidden for the Customer / user, directly or through third parties, to reproduce, disassemble or decompose the machine, spare parts and parts thereof, or use reverse engineering techniques in order to reproduce the machine, spare parts or the technical engineering used for the realization

In fede,  
Sincerely,



**S.P.S.**  
**TECNOLOGIA MECCANICA srl**  
Via Marzabotto 27  
27029 VIGEVANO (PV)



## Sommaro

<b>1.</b>	<b>Informazioni generali riguardanti il manuale d'uso e manutenzione</b>	<b>6</b>
1.1.	Scopo e destinatari del manuale	6
1.2.	Utilizzo e conservazione del manuale	6
1.3.	Proprietà delle informazioni	7
1.3.1.	Diritti di proprietà intellettuale e riservatezza	7
1.3.2.	Divieti a carico del cliente	7
1.4.	Dati del fornitore	7
1.5.	Informazioni all'utente	8
1.6.	Avvertenze principali	8
<b>2.</b>	<b>Assistenza e garanzia</b>	<b>9</b>
2.1.	Garanzia	9
2.2.	Assistenza	9
2.2.1.	Condizioni per l'assistenza	9
<b>3.</b>	<b>Descrizione della macchina</b>	<b>10</b>
3.1.	Descrizione generale	10
3.2.	Caratteristiche tecniche della macchina	10
3.3.	Dimensioni della macchina e distanze da rispettare	11
3.4.	Targhetta con marchio CE della macchina	11
3.5.	Uso previsto e non previsto	12
<b>4.</b>	<b>Sicurezza generale</b>	<b>13</b>
4.1.	Protezioni ed accorgimenti	13
4.2.	Segnaletica macchina	14
<b>5.</b>	<b>Trasporto e movimentazione</b>	<b>15</b>
5.1.	Istruzioni per il trasporto	15
5.2.	Modalità di spedizione	15
5.3.	Movimentazione	17
<b>6.</b>	<b>Installazione</b>	<b>18</b>
6.1.	Operazioni preliminari	18
6.2.	Allacciamenti alle fonti esterne di energia	19
6.2.1.	Allacciamento energia elettrica (se presente)	19
6.2.2.	Allacciamento all'impianto pneumatico e regolazione della pressione	20
6.3.	Controlli, regolazioni e registrazioni da effettuare	21
6.3.1.	Regolazione del salvadita	21
6.3.2.	Regolazione della pressata e corsa albero punzone	22
6.3.3.	Regolazione del puntatore luminoso (se presente)	22
6.3.4.	Regolazione della guida e dei distanziatori	23

6.3.5.	Regolazione della centratura dell'occhiello .....	24
<b>7.</b>	<b>Uso macchina</b> .....	<b>25</b>
7.1.	Sequenza di accensione .....	25
7.2.	Arresto della macchina .....	25
7.3.	Operazioni di sostituzione .....	26
7.3.1.	Sostituzione matrice .....	26
7.3.2.	Sostituzione Punzone e testina .....	26
7.3.3.	Sostituzione Caricatore.....	27
8.	Manutenzione e operazioni di pulizia .....	28
8.1.	Interventi periodici .....	28
8.2.	Interventi effettuati da personale tecnico qualificato .....	29
9.	Smaltimento del prodotto e del suo imballo .....	30
9.1.	Modalità di smaltimento .....	30
10.	Risoluzione dei problemi.....	32
11.	Impianto pneumatico.....	33
12.	Catalogo ricambi .....	34

# 1. Informazioni generali riguardanti il manuale d'uso e manutenzione

## 1.1. Scopo e destinatari del manuale

Lo scopo del manuale è quello di fornire all'Utente le indicazioni e le informazioni alle quali attenersi scrupolosamente per un corretto utilizzo della macchina e per la salvaguardia e la sicurezza dell'operatore chiamato ad interagire con essa. Per questo motivo si invita l'Utente a rendere disponibile il presente Documento sul posto di lavoro e a trasmetterlo a successivi proprietari della macchina.

Questo manuale è indirizzato principalmente:

- All'**operatore** addetto all'utilizzo del macchinario.
- Al **manutentore** (personale tecnico qualificato) addetto alle operazioni di manutenzione.
- Agli **operatori** addetti allo spostamento, installazione, smantellamento e smaltimento del prodotto al termine del suo ciclo di vita

## 1.2. Utilizzo e conservazione del manuale

In questo manuale si trovano tutte le informazioni relative al prodotto, le indicazioni per l'ordinazione dei ricambi e le indicazioni necessarie per le operazioni di:



Trasporto



Installazione e montaggio



Utilizzo



Manutenzione



Smaltimento

### Rispetto della legislazione

Nella redazione del manuale sono state utilizzate le indicazioni contenute nei seguenti documenti:

- Direttiva 2006/42/CE relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE.
- UNI EN ISO 12100-1 Sicurezza del macchinario – Concetti fondamentali, principi generali di progettazione – Parte 1: Terminologia di base, metodologia.
- UNI EN ISO 12100-1 Sicurezza del macchinario – Concetti fondamentali, principi generali di progettazione – Parte 2: Principi tecnici.

Oltre alle regole del presente manuale dovranno essere rispettate le disposizioni legislative specifiche nel campo della prevenzione degli infortuni sul lavoro (Testo Unico sulla Sicurezza D.Lgs 81/2008 – 106/09).

### Conservazione del manuale

Il manuale è considerato parte integrante della macchina e deve essere conservato in buono stato fino allo smaltimento finale della stessa.

Il manuale dovrà essere sempre reperibile e disponibile, per la consultazione, nei pressi della macchina.

Eventuali richieste per ulteriori copie del presente documento dovranno essere regolarizzate con ordine di acquisto inoltrato alla Ditta S.P.S. Tecnologie Meccaniche S.r.l.

---

## 1.3. Proprietà delle informazioni

Questo manuale non può essere riprodotto o fotocopiato (tutto o in parte), senza il preventivo consenso scritto di **S.P.S. Tecnologia Meccanica S.r.l.**

### **S.P.S. Tecnologia Meccanica S.r.l.**

- *Dichiara che le informazioni contenute in questo manuale sono congruenti con le specifiche tecniche e di sicurezza proprie del prodotto cui esso si riferisce.*
- *Non si assume alcuna responsabilità per danni diretti o indiretti, provocati a persone o cose, conseguenti all'uso di questo materiale documentale e del prodotto cui questo si riferisce, in condizioni diverse da quelle previste e indicate sul presente documento.*

#### 1.3.1. Diritti di proprietà intellettuale e riservatezza

Tutto quanto contenuto nei documenti e informazioni ricevute da S.P.S. Tecnologie Meccaniche S.r.l. a corredo del prodotto cui questo manuale si riferisce, sono e rimarranno di proprietà esclusiva di S.P.S. Tecnologie Meccaniche S.r.l., la quale sarà la sola ed esclusiva titolare dei diritti di proprietà intellettuale degli stessi.

#### 1.3.2. Divieti a carico del cliente

È fatto divieto al cliente di modificare, alterare, o intervenire in qualunque modo sul prodotto cui questo manuale si riferisce, fatta eccezione per quanto previsto espressamente su questo manuale, pena la decadenza di ogni forma di garanzia e assistenza.

---

## 1.4. Dati del fornitore

Denominazione:

**S.P.S. Tecnologia Meccanica S.r.l.**

Indirizzo:

**Via Marzabotto, 27 - 27029 - Vigevano (PV), Italia**



**Tel. (+39) 0381 326956**



**e.mail : [commerciale@spstecnologiameccanica.it](mailto:commerciale@spstecnologiameccanica.it)**

---

## 1.5. Informazioni all'utente

---

- Nel caso in cui la macchina fornita sia priva di parte elettrica di controllo di protezione (quadro elettrico a bordo macchina), il Costruttore non si assume nessuna responsabilità circa problemi per la sicurezza derivanti da parti elettriche non conformi a quanto raccomandato e/o prescritto. In ogni caso il rispetto di tutte le Leggi e Normative elettriche per le apparecchiature di corredo alla macchina saranno ad esclusivo carico del Cliente, che le realizzerà a regola d'arte ed idonee al relativo utilizzo.
  - Il Fabbricante si ritiene sollevato da qualsiasi eventuale responsabilità nel caso in cui della macchina sia fatto:
    - Uso improprio;
    - Uso da parte di personale non addestrato;
    - Uso contrario a quanto stabilito dal presente manuale;
    - Uso contrario alla Normativa e Legislazione vigente;
    - Uso con difetto di alimentazione primaria;
    - Uso con carenze gravi nella manutenzione prevista;
    - Uso con modifiche o interventi non autorizzati esplicitamente per nota scritta dal Fabbricante;
    - Uso con utilizzo di parti di ricambio non originali o non specificatamente definite per modello;
    - Uso con inosservanza totale o parziale delle istruzioni contenute nel presente manuale.
- 

## 1.6. Avvertenze principali

---

Con il termine **ATTENZIONE** vengono identificate quelle eventualità che possono compromettere l'integrità della macchina. Sono riportate in corsivo.

Con il termine **AVVERTENZA** vengono identificate invece quelle eventualità che possono compromettere la incolumità dell'operatore. Sono riportate in corsivo ed in alcuni casi anche in neretto.

Nei paragrafi di questo manuale saranno segnalate in rosso le varie **precauzioni** e i vari **accorgimenti** da rispettare per un corretto utilizzo senza rischi del macchinario

**E' ESTREMAMENTE IMPORTANTE PER LA SICUREZZA DEL PERSONALE CHE NESSUNO TRANSITI NELLA ZONA DI LAVORO DELLA MACCHINA AD ECCEZIONE DELL'OPERATORE ADDETTO.**

**NEI PARAGRAFI DELLA DESCRIZIONE TECNICA, L'UBICAZIONE DEGLI ACCESSORI E DELLE VARIE PARTI DI MACCHINA, E' SEMPRE DATA RISPETTO ALLA POSIZIONE DELL'OPERATORE: "VISTA LATO OPERATORE".**

**LA MACCHINA PRESENTA DISPOSITIVI MECCANICI E/O ELETTRICI POSTI A TUTELA DELL'INCOLUMITA' DELL'OPERATORE IN QUALSIASI FASE DELLA LAVORAZIONE.**

## 2. Assistenza e garanzia

---

### 2.1. Garanzia

---

La ditta **S.P.S. Tecnologia Meccanica S.r.l.** fornisce una garanzia valida per **12** mesi dalla data di consegna. Escluse parti usura lavoro.

La garanzia generale di vendita decade nel caso di:

- Cattiva conservazione;
  - Inconvenienti per errato uso;
  - Imperizia d'uso;
  - Superamento dei limiti di prestazione;
  - Eccessive sollecitazioni meccaniche e/o elettriche e pneumatiche.
- 

### 2.2. Assistenza

---

Per qualunque informazione relativa al prodotto acquistato, il cliente può contattare **S.P.S. Tecnologia Meccanica S.r.l.** ai numeri e agli indirizzi forniti al capitolo 1. Nel caso si verificano guasti e/o anomalie al prodotto e al fine di far valere il diritto di garanzia, il cliente deve contattare **S.P.S. Tecnologia Meccanica S.r.l.** ai numeri telefonici o agli indirizzi forniti al capitolo 1.

#### 2.2.1. Condizioni per l'assistenza

Per quanto riguarda l'assistenza al prodotto saranno applicate le seguenti condizioni:

- Ove possibile le riparazioni saranno eseguite presso la sede di utilizzo del prodotto, in alternativa esse verranno eseguite presso autorizzati o direttamente presso la sede S.P.S. Tecnologia Meccanica S.r.l.
- Le eventuali spese di trasporto per la consegna del prodotto guasto sono a carico del Cliente.
- Le spese di trasporto per la restituzione del prodotto al Cliente saranno secondo accordi.



ATTENZIONE! La ditta **S.P.S. Tecnologia Meccanica S.r.l.** non è responsabile dei danni o di eventuali malfunzionamenti derivanti da:

- Manomissioni e/o riparazioni non autorizzate eseguite dal cliente o da terzi.
- Conservazione impropria e mancanza di adeguata manutenzione.
- Negligenza e/o abuso nell'utilizzo.
- Uso improprio.

Tali eventualità fanno decadere ogni obbligo di garanzia a carico di **S.P.S. Tecnologia Meccanica S.r.l.**

### 3. Descrizione della macchina

---

#### 3.1. Descrizione generale

---

La macchina 70.1.PN.A è un'occhiellatrice pneumatica e consente di applicare automaticamente occhielli su una ampia gamma di materiali, come ad esempio pelle, cuoio, fibra, etc. L'occhiellatrice viene costruita in diversi modelli e versioni a seconda delle richieste e delle esigenze del cliente, con eccezionali caratteristiche che rendono la macchina estremamente versatile e funzionale.

La macchina è **auto perforante**, (fora e applica simultaneamente).

Questo modello è azionato da un pedale pneumatico; ogni pressione del pedale consente l'applicazione di un occhiello in modo NON RIPETITIVO.

Tavolo e bancale in metallo regolabile in altezza.

**NOTA:** la macchina viene dotata, solo su richiesta del Cliente, di un proiettore luminoso per facilitare la posizione di applicazione.

---

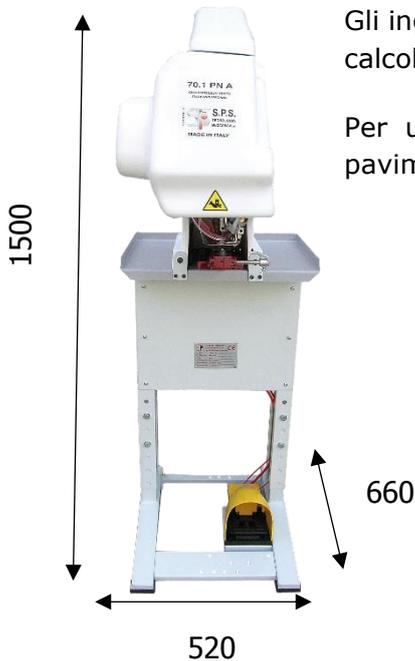
#### 3.2. Caratteristiche tecniche della macchina

---

CARATTERISTICHE TECNICHE	
CARATTERISTICA	DATO TECNICO
Altezza	1500 mm
Larghezza	520 mm
Profondità	660 mm
Peso	50 kg
Potenza Motore	- hp
Consumo	- W
Velocità di applicazione (teorica*)	1 ciclo al s''
Altezza piano macchina	920 mm
Altezza posizione lavoro	960 mm

\*la velocità di applicazione è relativa al tipo di lavorazione effettuata e all'abilità/esperienza dell'operatore.

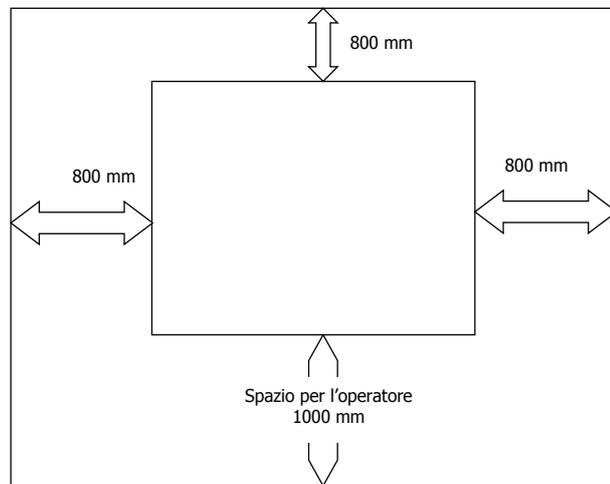
### 3.3. Dimensioni della macchina e distanze da rispettare



Gli ingombri massimi della macchina sono quelli indicati in figura e sono stati calcolati comprendendo tutte le carterature.

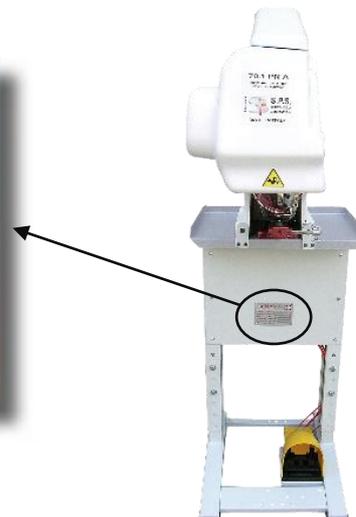
Per un buon funzionamento, la macchina non necessita di ancoraggi al pavimento.

Per consentire un corretto uso e permettere un'agevole manutenzione della macchina, in condizioni di sicurezza, si consiglia l'installazione in una posizione che rispetti le distanze minime da pareti od ostacoli come rappresentato in figura seguente:



### 3.4. Targhetta con marchio CE della macchina

È presente una targhetta metallica che riporta il nome e l'indirizzo della ditta S.P.S. Srl, la sigla della macchina, il numero di serie, il marchio CE, l'anno di costruzione e le caratteristiche tecniche utili per l'utilizzo.



---

### 3.5. Uso previsto e non previsto

---

La macchina mod. 70.1.PN.A è stata costruita secondo le vigenti normative e con materiali autolubrificanti di prima qualità, per cui le parti in movimento non necessitano di una particolare manutenzione.

La macchina è comandata da un solo operatore, il quale trova collocazione nella parte frontale della macchina stessa.

Qualsiasi impiego diverso da quello per cui la macchina è stata costruita, rappresenta una condizione anomala, può arrecare danno al mezzo di lavoro e costituire un serio pericolo per l'operatore.

**La Ditta costruttrice non risponde per impieghi non autorizzati, diversi da quelli a cui è destinata la macchina.**

#### **⚠ Avvertenze ⚠**

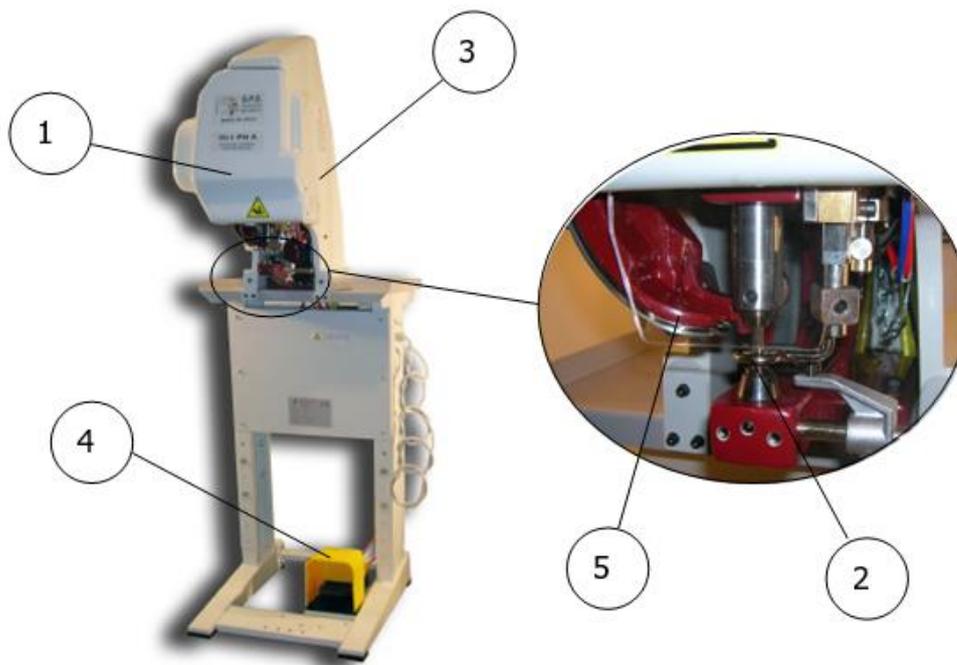
- La macchina non è stata costruita per lavorare in ambiente esplosivo, **è quindi assolutamente vietato l'utilizzo della macchina in atmosfera con pericolo di esplosione.**
- Per qualsiasi utilizzo non previsto della macchina, **si fa obbligo all'Utilizzatore di informarsi presso il Costruttore circa le eventuali controindicazioni o pericoli derivanti da un uso improprio della macchina.**
- Per ogni modifica che si volesse apportare alla macchina dopo l'uscita dalla sede di costruzione **si fa obbligo all'Utilizzatore di informarsi presso il Costruttore sui rischi che le modifiche comportano e sulla loro compatibilità con le norme di sicurezza vigenti.**
- È consentito rimuovere le protezioni poste dal costruttore solo ed esclusivamente per effettuare regolazioni, sostituzioni od operazioni di manutenzione previste nel presente manuale di istruzioni. **Prima di riprendere le operazioni di lavoro le protezioni dovranno essere riapplicate correttamente al loro posto e fissate strettamente.**

## 4. Sicurezza generale

### 4.1. Protezioni ed accorgimenti

Per proteggere l'operatore da possibili infortuni causati dal contatto con organi meccanici in movimento e componenti o fili elettrici percorsi da corrente, sono presenti le seguenti protezioni:

- 1 Una copertura antirombo, che protegge l'operatore dalle parti in movimento ed attutisce il rumore emesso dalla macchina;
- 2 Un dispositivo salvadita, azionato pneumaticamente, il quale impedisce il funzionamento della macchina qualora sotto di esse si trovi un dito, la mano od un oggetto estraneo;
- 3 Una microvalvola interna alla copertura, che arresta il funzionamento della macchina in caso di apertura della copertura antirombo;
- 4 Una copertura pedale che impedisce di premere accidentalmente il pedale di azionamento
- 5 Protezione in policarbonato;



#### ⚠ Avvertenze ⚠

*Le protezioni presenti sulla macchina sono state predisposte dal costruttore al fine di salvaguardare l'incolumità dell'operatore durante lo svolgimento delle sue mansioni.*

***Durante il funzionamento, le protezioni non devono essere rimosse per nessun motivo.***



*Data l'impossibilità di proteggere completamente la zona di lavoro, porre particolare attenzione nell'utilizzo della macchina evitando distrazioni durante tutte le fasi di lavoro, in quanto **permangono i rischi di taglio e schiacciamento.***

*L'operatore prima di avviare la produzione o comunque far funzionare la macchina deve assicurarsi del perfetto funzionamento e/o stato delle protezioni e dispositivi.*



***Non avvicinarsi alla macchina con indumenti svolazzanti quali foulard, cravatte, maglioni, grembiuli, ecc. i quali potrebbero impigliarsi e causare trascinamento.***

---

## 4.2. Segnaletica macchina

---

Sulla macchina sono presenti le seguenti segnalazioni in merito ai rischi residui:



Una targhetta monitoria posta nella parte laterale sinistra della macchina che prescrive il controllo della messa a terra prima dell'utilizzo della macchina



Una targhetta monitoria posta nella parte laterale sinistra della macchina che prescrive di consultare il manuale di istruzioni prima dell'utilizzo della macchina



Una targhetta monitoria posta nella parte laterale sinistra della macchina sul quadro elettrico generale relativa al rischio di folgorazione



Una targhetta monitoria posta nella parte laterale sinistra della macchina sul quadro elettrico generale relativa al divieto di toccare apparecchi in tensione



Una targhetta monitoria relativa al rischio di taglio e schiacciamento posta di fronte all'operatore, vicino al gruppo di lavoro

## 5. Trasporto e movimentazione



### 5.1. Istruzioni per il trasporto

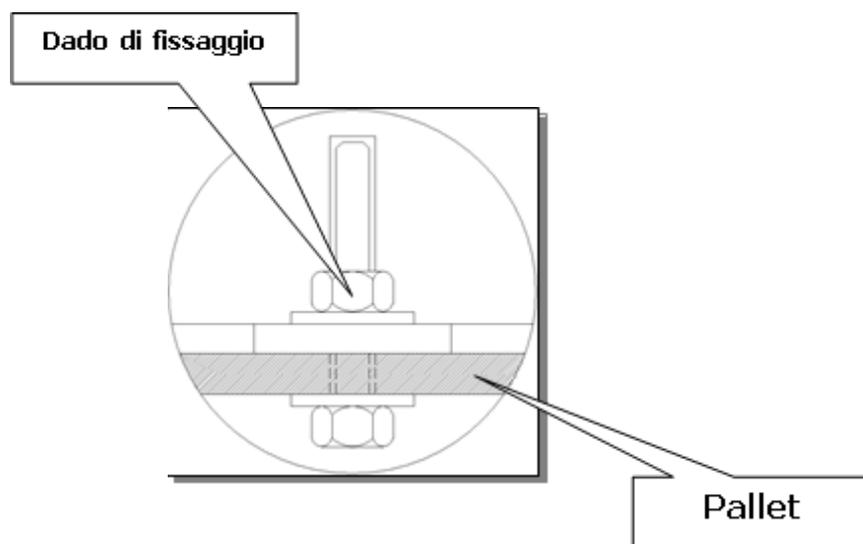
Qualora il cliente debba provvedere al trasporto del prodotto (con o senza il suo imballo originale) presso altra sede, si raccomanda di fare riferimento alle indicazioni contenute nei successivi paragrafi.

### 5.2. Modalità di spedizione

La macchina può essere imballata secondo una delle modalità seguenti, a seconda del mezzo di trasporto o della destinazione:

- In cassa chiusa realizzata con tavole di legno inchiodate → per trasporto in posizione verticale via mare o per trasporto orizzontale via aerea;
- In gabbia costruita con tavole di legno inchiodate → per trasporto con automezzi stradali;
- In scatola di cartone → per brevi percorsi con automezzi stradali.

Per tutte le soluzioni proposte, sarà posizionata sopra il rispettivo pallet e ancorata ad esso mediante dado di fissaggio:



Previ accordi con la Casa Costruttrice, la macchina può essere consegnata priva di imballo, salvo i componenti a corredo e le parti più delicate.

**ATTENZIONE:** Il Cliente deve subito controllare lo stato della macchina e l'integrità dell'imballo all'atto della consegna, segnalando immediatamente al Trasportatore i danneggiamenti o inconvenienti rilevati; va tenuto presente che eventuali danni subiti durante il trasporto, lo scarico e l'introduzione nei locali, anche se la macchina è spedita in porto franco, non sono a carico del Fornitore, bensì della Compagnia di Trasporto.

Si raccomanda, nel caso in cui la macchina venga trasportata via mare, di dotare la cassa di sacchetti contenenti sali igroscopici; si consiglia inoltre di proteggere le varie parti di macchina mediante ricopertura con vernice antiruggine di protezione.

**⚠ Avvertenze ⚠**

Nel caso in cui per effettuare il sollevamento in cassa si utilizzi una gru eventuali persone estranee all'operazione non dovranno passare o sostare nei pressi della zona di movimentazione mentre le persone addette dovranno mantenersi ad una distanza adeguata a evitare di essere intercettate dalla macchina.

Qualora la gabbia di trasporto venga cambiata con una cassa o una gabbia più pesante accertarsi che il dimensionamento delle funi per il trasporto, al fine di operare in condizioni di estrema sicurezza sia adeguato alla somma: peso della macchina + peso della cassa.

Qualora la macchina venga spedita imballata in una cassa o gabbia di legno, la movimentazione dovrà essere effettuata imbracando l'imballo in modo adeguato.

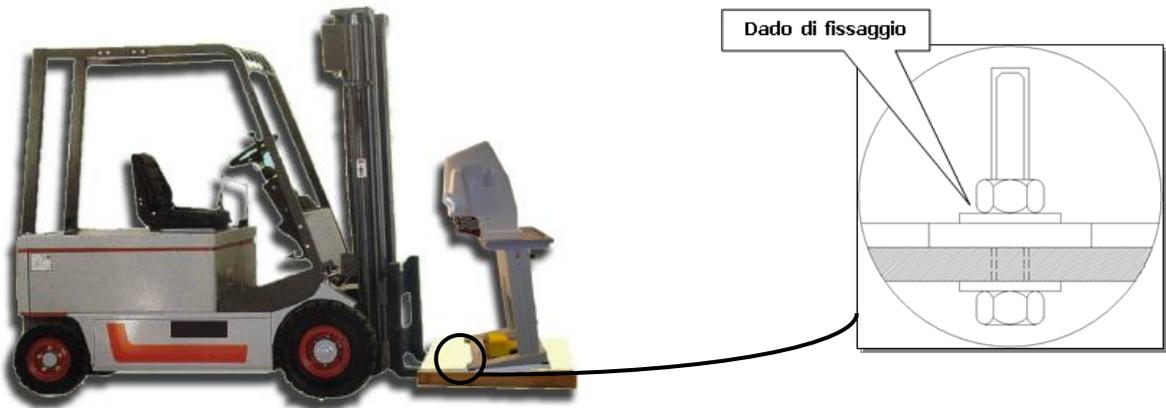
Una persona esterna all'area di movimentazione dovrà seguire le operazioni per segnalare gli ostacoli non visibili all'operatore della gru.

Porre la massima attenzione affinché nessuno transiti nell'area di movimentazione della gru, in modo tale da evitare qualsiasi possibilità di infortunio al personale, durante la movimentazione del carico sospeso.



Le operazioni di movimentazione e trasporto della macchina devono essere effettuate utilizzando opportune scarpe antinfortunistiche.

### 5.3. Movimentazione



La movimentazione delle macchine all'interno dell'ambiente di lavoro può essere effettuata per mezzo di un muletto o di un transpallet dopo averla opportunamente fissata ad un pallet di supporto.

È consentita anche la movimentazione per mezzo di un dispositivo di sollevamento, come una piccola gru.

In entrambi i casi, comporta l'intervento di un operatore esperto, coadiuvato da un secondo addetto alla movimentazione che da terra potrà controllare che il tragitto da percorrere sia libero da ingombri.

Si tenga presente che la fune di sollevamento usata deve essere una fune metallica in acciaio, adeguatamente dimensionata in funzione del peso della macchina.

	<p><b>Avvertenze</b> Al fine di <u>preservare la salute e la sicurezza</u> degli addetti alla movimentazione dell'imballo:  <b>Si raccomanda, da parte di questi ultimi, l'uso dei D.P.I. indicati di seguito:</b></p>
	<p>Avere cura di trasportare l'attrezzatura preferibilmente <u>senza capovolgerla.</u></p>
	<p>S.P.S. Tecnologie Meccaniche S.r.l. non risponde per i guasti o l'eventuale malfunzionamento del prodotto derivante da cattive condizioni di trasporto che non rispettino le indicazioni fornite in questo paragrafo.</p> <p><b>Il mancato rispetto delle disposizioni contenute nel manuale comporta il decadimento delle condizioni di garanzia del prodotto.</b></p>



## 6. Installazione

---

### 6.1. Operazioni preliminari

---

La macchina viene montata completamente presso la sede del Costruttore

All'arrivo della macchina nello stabilimento dell'Utilizzatore, seguire le istruzioni che seguono per il corretto posizionamento della macchina:

- Disimballare la macchina togliendo l'eventuale involucro di protezione;
- Svitare Dado di fissaggio macchina al pallet;
- Sollevare la macchina seguendo le istruzioni e le avvertenze descritte nella sezione "Movimentazione";
- Disporre la macchina nel luogo desiderato, in posizione piana e stabile, rispettando le distanze descritte.

#### **⚠ Avvertenze ⚠**

La macchina dovrà essere installata in un luogo in cui siano rispettate le condizioni termoigrometriche ottimali per il benessere dell'operatore in modo da ridurre al minimo le possibilità di affaticamento e permettere all'operatore stesso di lavorare in condizioni di massima sicurezza.

L'ambiente di installazione della macchina dovrà essere areato e privo di gas esplosivi.

La temperatura dell'ambiente di installazione della macchina dovrà essere compresa tra i 10°C e 35°C.

All'arrivo della macchina, si consiglia di:

- Verificare se presso lo stabilimento dell'Utilizzatore sono state recapitate tutte le parti componenti la macchina;
- Eseguire una serie di controlli e di verifiche sull'integrità delle seguenti parti:
  - sistemi di protezioni predisposti a bordo macchina,
  - parti sporgenti della macchina,
  - dispositivo di comando e controllo,
  - pannello porta comandi elettrici,
  - pulsante di emergenza.

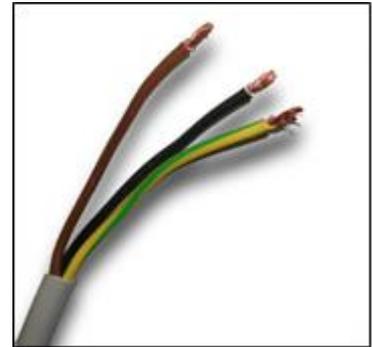
## 6.2. Allacciamenti alle fonti esterne di energia

### 6.2.1. Allacciamento energia elettrica (se presente)

Se la macchina viene dotata di un proiettore luminoso per facilitare la posizione di applicazione della minuteria.

In questo caso, sarà fornita con il cavo di alimentazione dell'energia elettrica non spinato.

Occorre quindi applicare una spina adatta per poterla collegare alla presa di corrente della linea principale. Controllare che il voltaggio dei componenti elettrici montati a bordo macchina corrisponda alla tensione di linea disponibile presso lo stabilimento dell'Utilizzatore.



**⚠ AVVERTENZE ⚠**

Controllare che la tensione di alimentazione dell'Utilizzatore corrisponda a quella riportata sui dati di targa della macchina. Se ciò non fosse, contattare il Costruttore.

Sarà compito dell'Utilizzatore mettere protezioni contro i cortocircuiti ed i sovraccarichi in ottemperanza alle norme vigenti per proteggere la linea di alimentazione della macchina.

L'allacciamento dell'energia elettrica deve essere effettuato da personale esperto e qualificato, in ottemperanza alle norme vigenti.

Effettuare collegamenti utilizzando cavi muniti di spina conforme, e non attaccando i fili direttamente ai morsetti di alimentazione.

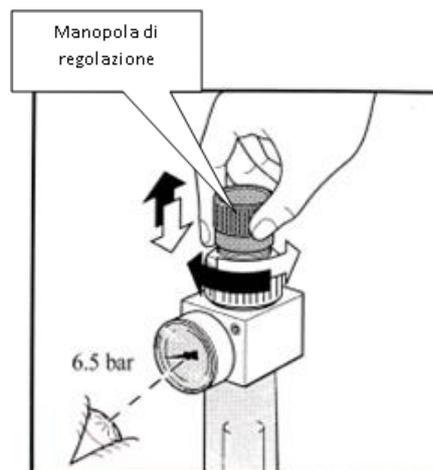
### 6.2.2. Allacciamento all'impianto pneumatico e regolazione della pressione

Collegare il tubo flessibile da 8 mm. proveniente dalla sorgente di pressione pneumatica, disponibile nello stabilimento dell'Utilizzatore, nella presa di alimentazione ad innesto rapido posta in corrispondenza del gruppo filtro-riduttore, sul lato destro della macchina.



Aprire il rubinetto e verificare che il manometro segni una pressione di massimo 6,5 bar.

Se necessario, regolare la pressione sul valore corretto (6,5 bar) sollevando e ruotando il pomello in senso orario per aumentare o in senso anti orario per diminuire.



Quando il manometro indica la pressione corretta bloccare il pomello.

#### **⚠ Avvertenze ⚠**

**Prima di effettuare qualsiasi intervento di regolazione, manutenzione o sostituzione, ricordarsi di disconnettere e scaricare l'impianto pneumatico.**

## 6.3. Controlli, regolazioni e registrazioni da effettuare

### 6.3.1. Regolazione del salvadita

La macchina è dotata di un dispositivo salvadita che protegge le dita dell'operatore dalle parti in movimento.

La regolazione del dispositivo salvadita viene effettuata in funzione dello spessore del materiale da lavorare.

Per effettuare la regolazione del salvadita agire

- Allentare il grano A e far scorrere la squadretta con anello in plexiglass B verso l'alto se il materiale da lavorare ha un grosso spessore, o verso il basso se il materiale ha uno spessore più piccolo;
- A posizione regolata serrare il grano.

#### **⚠ Avvertenze ⚠**

*L'operazione di regolazione del dispositivo salvadita deve essere fatta da personale qualificato.*

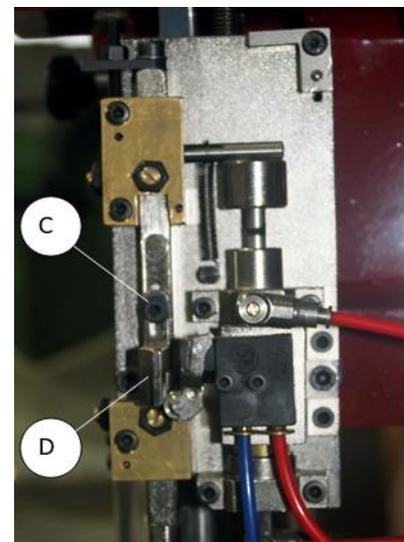
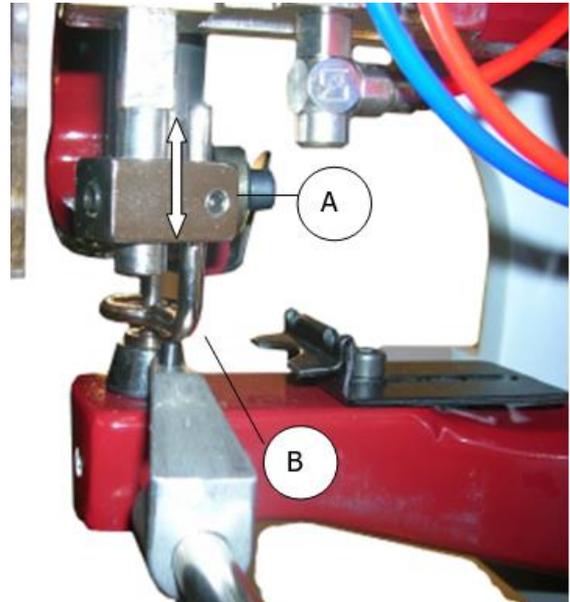
*Prima di effettuare qualsiasi tipo di regolazione togliere la pressione nell'impianto pneumatico.*

Nel caso in cui, dopo aver effettuato questa operazione, la macchina pneumatica non parta, e quindi la microvalvola non viene premuta, eseguire una ulteriore regolazione:

Allentare la vite C e far scorrere la squadretta D verso l'alto se il materiale da lavorare ha un grosso spessore, o verso il basso se il materiale ha un piccolo spessore;

Verificare che quando la squadretta preme la microvalvola tra il salvadita e la matrice ci sia lo spazio sufficiente solo per lo spessore del materiale in lavorazione, mentre introducendo il dito sotto il salvadita, la squadretta non deve premere la microvalvola.

**ATTENZIONE:** Prima di iniziare la lavorazione definitiva effettuare alcune applicazioni di prova.



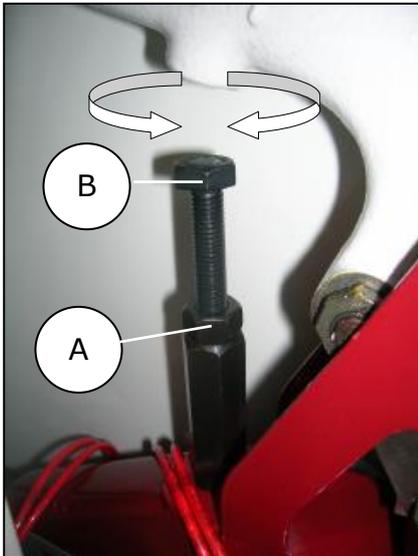
### 6.3.2. Regolazione della pressata e corsa albero punzone

Tale regolazione viene effettuata in funzione dello spessore del materiale da lavorare.

#### ⚠ Avvertenze ⚠

*Scollegare la macchina dall' impianto pneumatico per effettuare questi interventi di regolazione.*

Per regolare la pressata e quindi la corsa dell'albero punzone procedere nel seguente modo:



- Aprire la copertura antirombo;
- Allentare il dado di fissaggio A;
- Agire sulla vite B:
  - Ruotando in senso orario, aumenta la pressata;
  - Ruotando in senso antiorario, diminuisce la pressata.
- Ottenuta la lavorazione corretta, bloccare il dado A e richiudere la copertura antirombo.

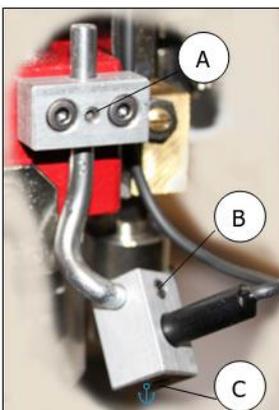
**ATTENZIONE:** Prima di iniziare la lavorazione definitiva effettuare alcune applicazioni di prova.

### 6.3.3. Regolazione del puntatore luminoso (se presente)

Come già specificato il puntatore luminoso è montato sulla macchina solo se richiesto dal cliente.

Affinché venga indicata l'esatta posizione in cui deve essere applicato il rivetto, regolare il puntatore luminoso nel seguente modo:

- Dopo aver collegato la macchina all'alimentazione elettrica, accendere il puntatore tramite l'interruttore posto sul lato destro della macchina;
- Allentare la vite A e ruotare il puntatore lateralmente fino alla posizione desiderata;



- Allentare la vite B e inclinare il puntatore verticalmente fino alla posizione desiderata;
- Una volta ottenuta la posizione del raggio del puntatore serrare le viti di fissaggio A e B;
- In caso di non funzionamento, sostituire la lampadina (da 12 V-5W) allentando la vite C e sfilando il cavo di alimentazione.

#### ⚠ Avvertenze ⚠

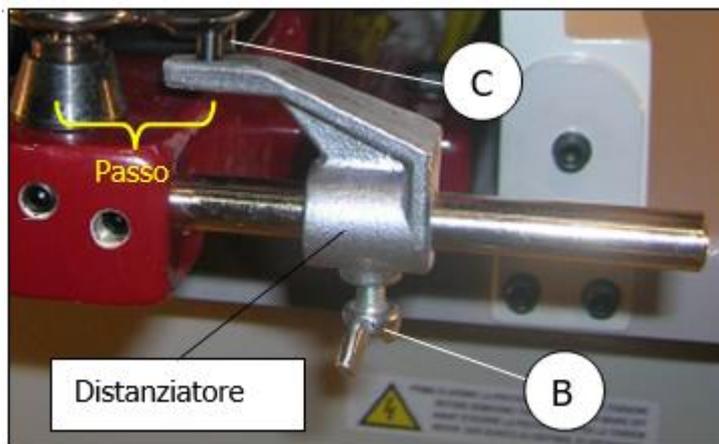
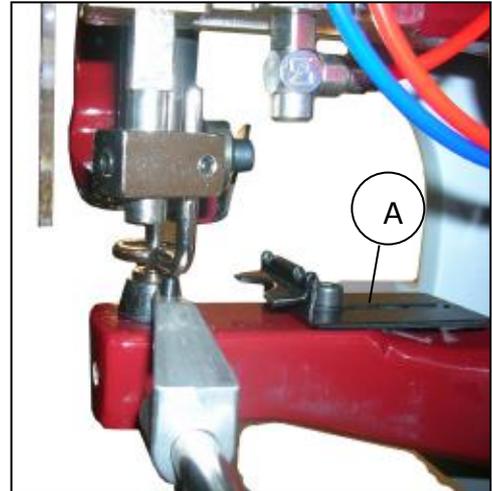
*Scollegare la macchina dall' impianto pneumatico per effettuare questi interventi di regolazione.*

### 6.3.4. Regolazione della guida e dei distanziatori

È possibile applicare gli occhielli ad una distanza prestabilita sia dal bordo del materiale che tra un occhiello e l'altro (passo).

Per ottenere una distanza tra il bordo del materiale e la posizione corretta dove applicare l'occhiello regolare la guida di appoggio nel seguente modo:

- Allentare la vite di fissaggio A e spostare la guida di appoggio nella posizione desiderata;
- Bloccare la vite A.



Per applicare gli occhielli con un passo costante tra uno e l'altro, regolare i distanziatori nel seguente modo:

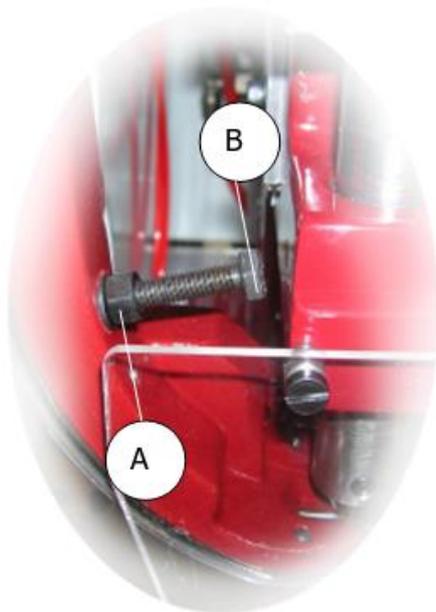
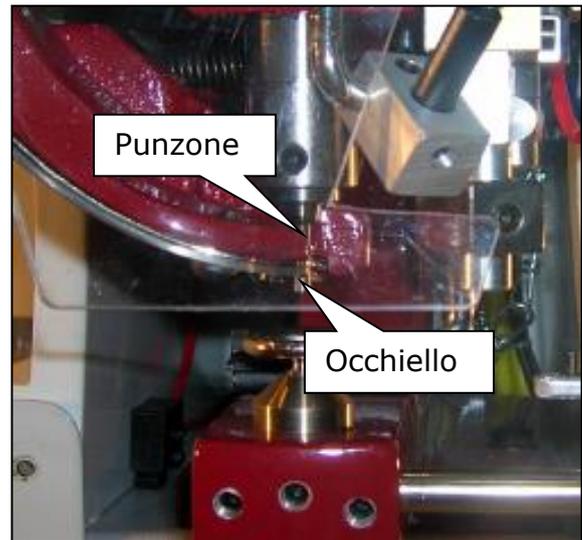
- Allentare la vite con alette B e spostare il distanziatore in modo da portare la spina C nella posizione desiderata;
- Bloccare la vite con alette B.

### 6.3.5. Regolazione della centratura dell'occhiello

Tale regolazione viene effettuata dopo ogni cambio di lavorazione o dopo la sostituzione del caricatore.

Se l'occhiello da applicare non risulta perfettamente centrato sotto il punzone della macchina, regolare la posizione del caricatore seguendo questa procedura:

- Aprire la copertura antirombo;
- Assicurarsi che il canale del caricatore sia pieno di occhielli;
- Far scendere manualmente l'albero testina/punzone, agendo sulla leva, e controllare che il centro del primo occhiello presente sul caricatore corrisponda all'asse del punzone;



- Se non risulta centrato, allentare il dado di fissaggio A;
- Agire sulla vite B per posizionare perfettamente il centro dell'occhiello con l'asse del punzone;
- Ottenuta la centratura bloccare il dado A e richiudere la copertura antirombo.

#### ⚠ **Avvertenze** ⚠

- Scollegare la macchina dall'impianto pneumatico per effettuare questi interventi di regolazione.
- Dove presente scollegare alimentazione elettrica.

## 7. Uso macchina



---

### 7.1. Sequenza di accensione

---

Dopo essersi accertati di aver effettuato tutti gli allacciamenti, i controlli preventivi e le regolazioni descritti nei capitoli precedenti, avviare la macchina agendo come descritto di seguito:

1. Sbloccare il rubinetto dell'aria;
2. riempire il caricatore di occhielli fino a circa la metà della sua capienza. A caricatore vuoto, ruotare manualmente la tazza per far riempire il canale del caricatore di occhielli;
3. Posizionare il materiale tra punzone e matrice;
4. Premere il pedale fino a sbloccare la leva di sicurezza
5. Tramite la fase di pressata viene applicata la minuteria

**ATTENZIONE:** per evitare avarie meccaniche ed interruzioni di lavoro, è indispensabile usare esclusivamente occhielli per il quale è stata predisposta la macchina.

Controllare che gli occhielli introdotti nel caricatore non contengano materiale estraneo.

Non rimettere mai nel caricatore eventuali occhielli difettosi o deformati.

#### **⚠ Avvertenze ⚠**

*È assolutamente vietato, durante il funzionamento della macchina, togliere le protezioni predisposte dal Costruttore.*

*Data l'impossibilità di proteggere adeguatamente la zona di lavoro, porre particolare attenzione nell'utilizzo della macchina evitando distrazioni durante tutte le fasi di lavoro, in quanto permangono **i rischi di taglio e schiacciamento**. L'operatore, anche se esperto, dovrà seguire le istruzioni e le avvertenze riportate nel presente manuale.*

---

### 7.2. Arresto della macchina

---

Alla fine del turno di lavoro, per arrestare la macchina occorre:

1. Spegnerne il proiettore luminoso (se presente sulla macchina);
2. Chiudere il rubinetto dell'aria o la valvola corsoio in posizione di chiusura.

### 7.3. Operazioni di sostituzione



Qualunque operazione di manutenzione o regolazione sul macchinario in oggetto a questo manuale deve essere effettuata da personale tecnico specializzato e/o adeguatamente formato, onde evitare di compromettere la funzionalità della attrezzatura e la sicurezza degli operatori e degli addetti all'impiego del prodotto.

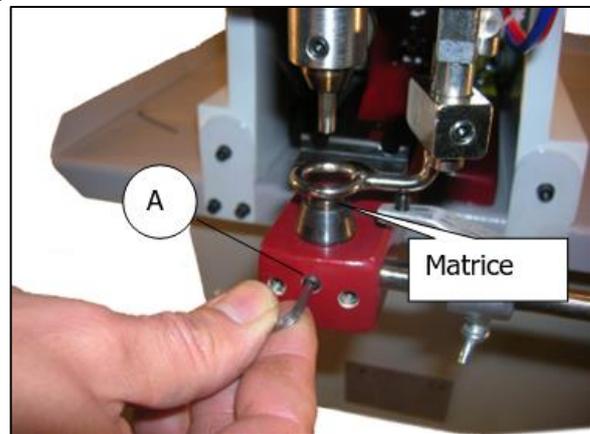
Per ogni intervento di regolazione, fasatura e sostituzione non contemplata in questo manuale consultare personale qualificato del Costruttore o del Rivenditore.

#### 7.3.1. Sostituzione matrice

La sostituzione del punzone e della matrice può essere fatta in funzione dell'usura della matrice stessa o cambiando il tipo di articolo da applicare sul materiale.

Per effettuare questa sostituzione procedere nel seguente modo:

- Dove previsto togliere alimentazione elettrica;
- Togliere la pressione dall'impianto pneumatico;
- Aprire il cofano antirombo;
- Togliere la protezione in policarbonato per facilitare l'operazione;
- Allentare il grano A;
- Estrarre il porta-matrice e togliere la matrice dalla sua sede per sostituirla
- Bloccate il grano A di fissaggio;
- Riposizionare la protezione in policarbonato e il cofano.



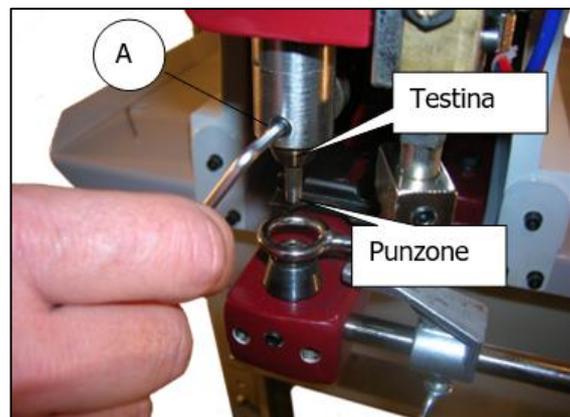
Controllare la regolazione della pressata e altezza matrice

#### 7.3.2. Sostituzione Punzone e testina

La sostituzione del punzone e/o della testina può essere fatta in funzione dell'usura del punzone/testina o cambiando il tipo di articolo da applicare sul materiale.

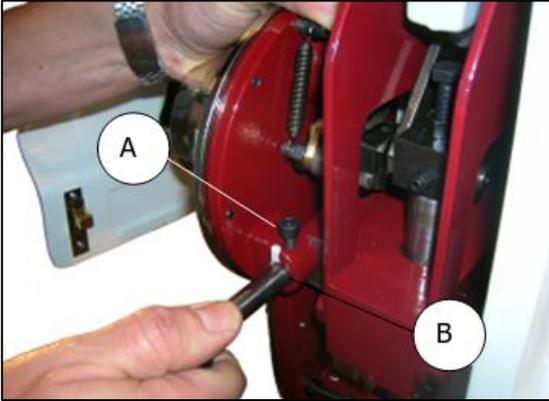
Per effettuare questa sostituzione procedere nel seguente modo:

- Dove previsto togliere alimentazione elettrica;
- Togliere la pressione dall'impianto pneumatico;
- Aprire la cuffia antirombo;
- Togliere la protezione in policarbonato per facilitare l'operazione;
- Allentare il grano A;
- Estrarre la testina e sostituire il punzone o entrambi;
- Posizionare la testina e punzone e bloccare il grano A di fissaggio;
- Riposizionare la protezione in policarbonato e il cofano.



### 7.3.3. Sostituzione Caricatore

Cambiando il tipo di articolo da applicare sul materiale deve essere sostituito tutto il gruppo del caricatore. Per effettuare questa sostituzione procedere nel seguente modo:



- Dove previsto togliere alimentazione elettrica;
- Togliere la pressione dall' impianto pneumatico;
- Aprire la cuffia antirombo;
- Allentare la vite A di fissaggio del perno di sostegno;
- Estrarre il perno B di sostegno del caricatore, tenendo saldo il caricatore con l'altra mano;
- Posizionare il nuovo caricatore e infilare il perno B;
- Bloccare la vite A;
- Procedere alla regolazione della centratura dell'occhiello (come descritto in precedenza).

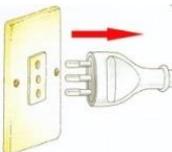


## 8. Manutenzione e operazioni di pulizia

Un'adeguata manutenzione è determinante per una maggiore durata della macchina, un rendimento ottimale e per garantire le condizioni di sicurezza predisposte dal Costruttore.

La macchina è costruita secondo le vigenti normative e con materiali autolubrificanti di prima qualità, per cui le parti in movimento non necessitano di una particolare manutenzione.

### 8.1. Interventi periodici

	<p>Assicurarsi che le operazioni di manutenzione ordinaria vengano effettuate in un luogo in cui si possa operare in maniera comoda, adeguatamente attrezzato ed illuminato.</p>
	<p>Disconnettere la macchina da ogni sua fonte di energia, assicurarsi che la macchina non si metta in moto premendo il pedale di avvio</p>
	<p>Assicurarsi che durante le operazioni di manutenzione l'attrezzatura sia contrassegnata da opportuna segnaletica che ne indichi lo stato di <b>'manutenzione in corso'</b>.</p>
	<p>Assicurarsi che il personale tecnico specializzato addetto alle operazioni di manutenzione ordinaria sia attrezzato con i necessari D.P.I.</p>
	<p>Tenere nota di tutti gli interventi di manutenzione ordinaria effettuati sul prodotto annotando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Data dell'intervento.</li> <li>• Nome dell'addetto alla operazione.</li> <li>• Operazione effettuata.</li> </ul>

- Verificare periodicamente che l'impianto pneumatico della macchina sia privo di condensa, visibile attraverso le l'ampolla di raccolta acqua.  
In caso di presenza di condensa, scaricarla ruotando e premendo verso l'alto la manopola di scarico.

Manopola di scarico



- **Pulire** con cura la macchina, asportando la polvere e le sostanze estranee ed imbrattanti che si fossero eventualmente deposte durante il trasporto. Togliere il grasso eventualmente spalmato su tutte le parti esposte non verniciate. Pulire periodicamente la zona di lavoro con una pistola ad aria o con uno straccio asciutto.

Rimessa in servizio **dopo un arresto prolungato**, è necessario pulire la macchina accuratamente e far funzionare la macchina a vuoto per controllare che tutto funzioni correttamente. Se necessario, sostituire le parti danneggiate.

**⚠ Avvertenze ⚠**

*Non utilizzare acqua o tessuto umido od umidificato per effettuare la pulizia della zona di lavoro.*

**Prima di riconnettere la macchina a qualsiasi fonte di energia, assicurarsi:**

- di aver chiuso tutti i carter
- di aver rimontato tutte le protezioni eventualmente rimosse

**TABELLA DI MANUTENZIONE ORDINARIA**

OPERAZIONI	PARTE MACCHINA	PERIODICITA'
Controllo visivo	Macchinario	Settimanale
	Parti elettriche	
	Filtri dell'aria	
Pulizia generale	---	Settimanale
Scarico condensa	Gruppo filtro – riduttore	Mensilmente (durante i mesi estivi)
Test sicurezza	Dispositivi di Sicurezza	Semestrale

## 8.2. Interventi effettuati da personale tecnico qualificato

Si elencano qui di seguito gli interventi di manutenzione che richiedono una precisa competenza tecnica e che quindi devono essere eseguiti da personale qualificato del costruttore.

**ATTENZIONE** - L'Utente non dovrà per nessun motivo intervenire su

- Sostituzione componenti elettrici;
- Effettuazione di interventi sull'impianto elettrico;
- Riparazione parti meccaniche della trasmissione



## 9. Smaltimento del prodotto e del suo imballo

L'Utilizzatore dovrà occuparsi della demolizione, lo smaltimento e l'eliminazione dei diversi materiali che compongono la macchina. Occorrerà prendere delle precauzioni di sicurezza onde evitare rischi connessi con operazioni di smantellamento di macchinario industriale.



**NOTA!** Lo smaltimento delle parti deve essere eseguito in accordo con la legislazione vigente nel paese in cui il prodotto viene utilizzato (nel caso di residui da utilizzo) o smaltito (nel caso in cui termina il ciclo di vita).

Allo scopo di effettuare un corretto smaltimento si consiglia di seguire le indicazioni riportate ai paragrafi successivi.

### 9.1. Modalità di smaltimento

Si possono individuare tre categorie di rifiuti relativamente al prodotto in oggetto:

- Residui dell'imballo utilizzato per il trasporto
- Residui dovuti all'utilizzo
- Parti del prodotto al termine del suo ciclo di vita

#### Smaltimento dell'imballo

Il prodotto viene fornito di imballo adeguato al suo mezzo di trasporto.

Per il suo corretto smaltimento si consiglia di separarne le parti in base al loro materiale (raccolta differenziata):

- Cartone con cartone
- Legno con legno
- Plastica con plastica
- Ecc.

#### Smaltimento residui dovuti all'utilizzo del prodotto

Durante l'utilizzo del prodotto si producono:

- Residui di oli e grassi lubrificanti
- Residui dovuti a sostituzioni
- Ecc.



Eliminare anche il più piccolo residuo d'olio e grasso a bordo della macchina; le sostanze lubrificanti non dovranno essere disperse nell'ambiente, ma dovranno essere recuperate o trattate da un'azienda specializzata nello smaltimento di tali prodotti.

Qualora i materiali usati per il processo non vengano smaltiti secondo le Leggi ed i Regolamenti in materia, possono sussistere rischi residui come:



Inquinamento ambientale.



Intossicazione delle persone addette allo smaltimento

### Smaltimento parziale o completo del prodotto

Al termine del ciclo di vita del prodotto, per il suo corretto smaltimento, è necessario smontare l'attrezzatura al fine di separarne le parti in base al materiale di cui sono costituite (raccolta differenziata):

- Acciaio con acciaio
- Alluminio con alluminio
- Plastica con plastica
- Ecc.

Componenti, pneumatici ed elettrici come valvole, elettrovalvole, regolatori di pressione, interruttori, trasformatori, ecc., dovranno essere smontati per poter essere riutilizzati, nel caso siano ancora in buone condizioni oppure, se possibile, revisionati e riciclati



Lo smaltimento dei prodotti considerati tossico - nocivi va effettuato in ottemperanza alle Leggi Nazionali e Regionali, conferendo i rifiuti a smaltitori appartenenti al Consorzio autorizzato smaltimento oli esausti.

## 10. Risoluzione dei problemi

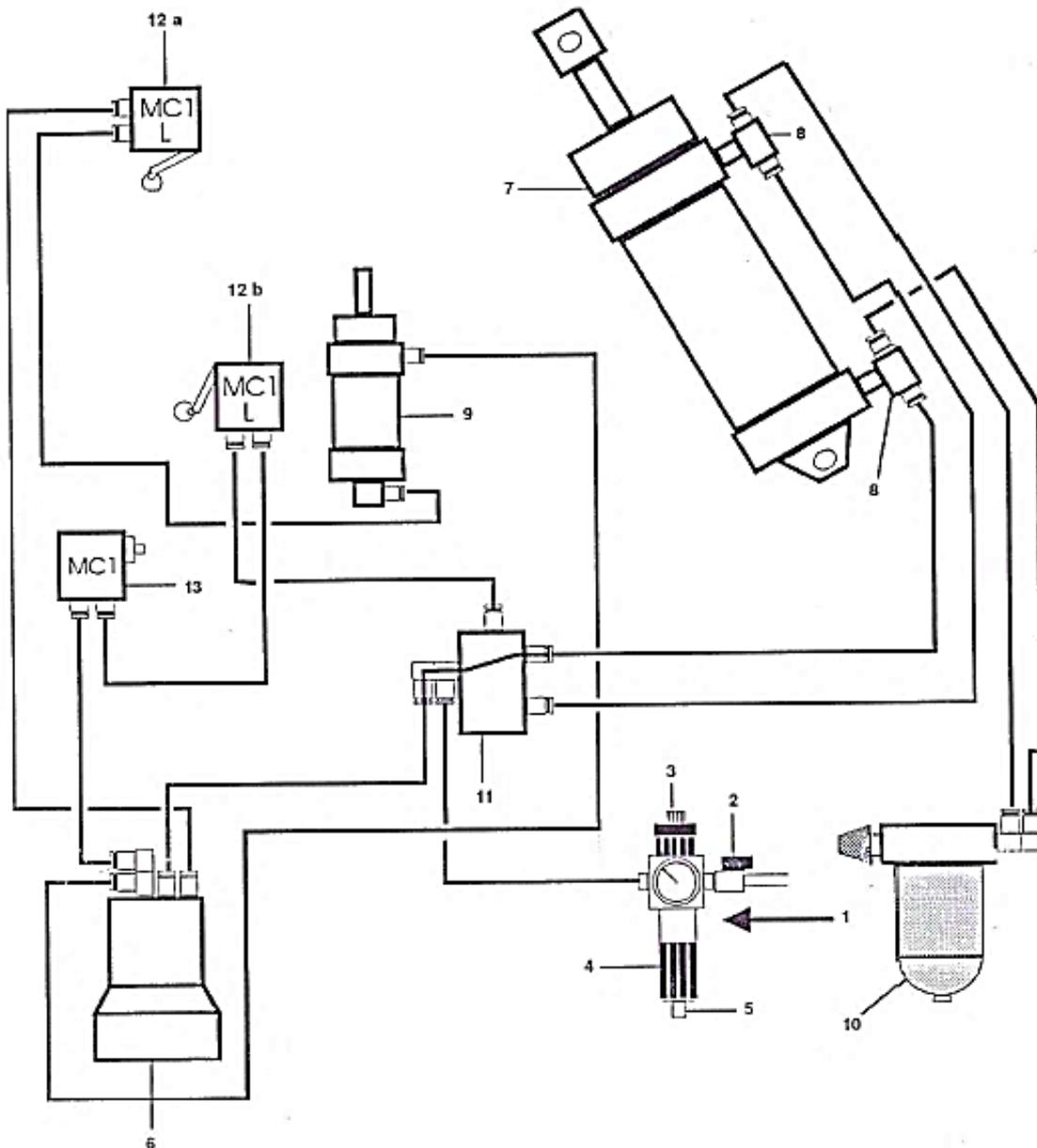
Di seguito si riporta la tabella riassuntiva relativa a ciascun problema riscontrabile durante l'uso. In ognuna di esse viene descritto il problema, e le relative operazioni atte alla risoluzione del problema stesso.

	Problema	Cause	Rimedio
1)	La macchina non scatta	La squadretta del dispositivo salvadita non preme la microvalvola quando il piedino si abbassa	Verificare che il piedino salvadita e la squadretta siano regolati correttamente in base allo spessore del materiale, in modo che la squadretta inizi a premere la microvalvola quando il piedino si trova a circa 5 mm dal materiale da lavorare. Verificare quindi che la microvalvola non si trovi in posizione troppo arretrata rispetto alla squadretta, se così fosse registrare la posizione (avvicinarsi gradualmente)
2)	La macchina non funziona premendo il pedale	Il micro del carter non è premuto dalla vite	Regolare la posizione della vite oppure se necessario sostituire il micro
3)	Il piedino salvadito rimane abbassato	nel raccordo con regolazione non passa aria	Provare a svitare la vite. Se il piedino non ritorna nella sua posizione sostituire il raccordo
		Il cilindro è difettoso	Controllare e se necessario revisionare o sostituire il cilindro
4)	Il piedino salvadito non scende correttamente	La molla si è rotta	Sostituire la molla
5)	L'impianto pneumatico non funziona correttamente	Una microvalvola è bloccata	Verificare il funzionamento delle microvalvole nel circuito e se non funzionante sostituire
6)	La macchina non si aziona	Mancanza di pressione pneumatica.	Verificare che il rubinetto principale dell'aria sia aperto.
		Il posizionamento del salvadita non è corretto	Regolare la posizione del salvadita in base allo spessore del materiale da lavorare



Se dopo aver messo in atto le attività suggerite nella colonna "rimedi", il problema persiste, contattare il servizio clienti ai numeri forniti al capitolo 1 del presente manuale.

## 11. Impianto pneumatico

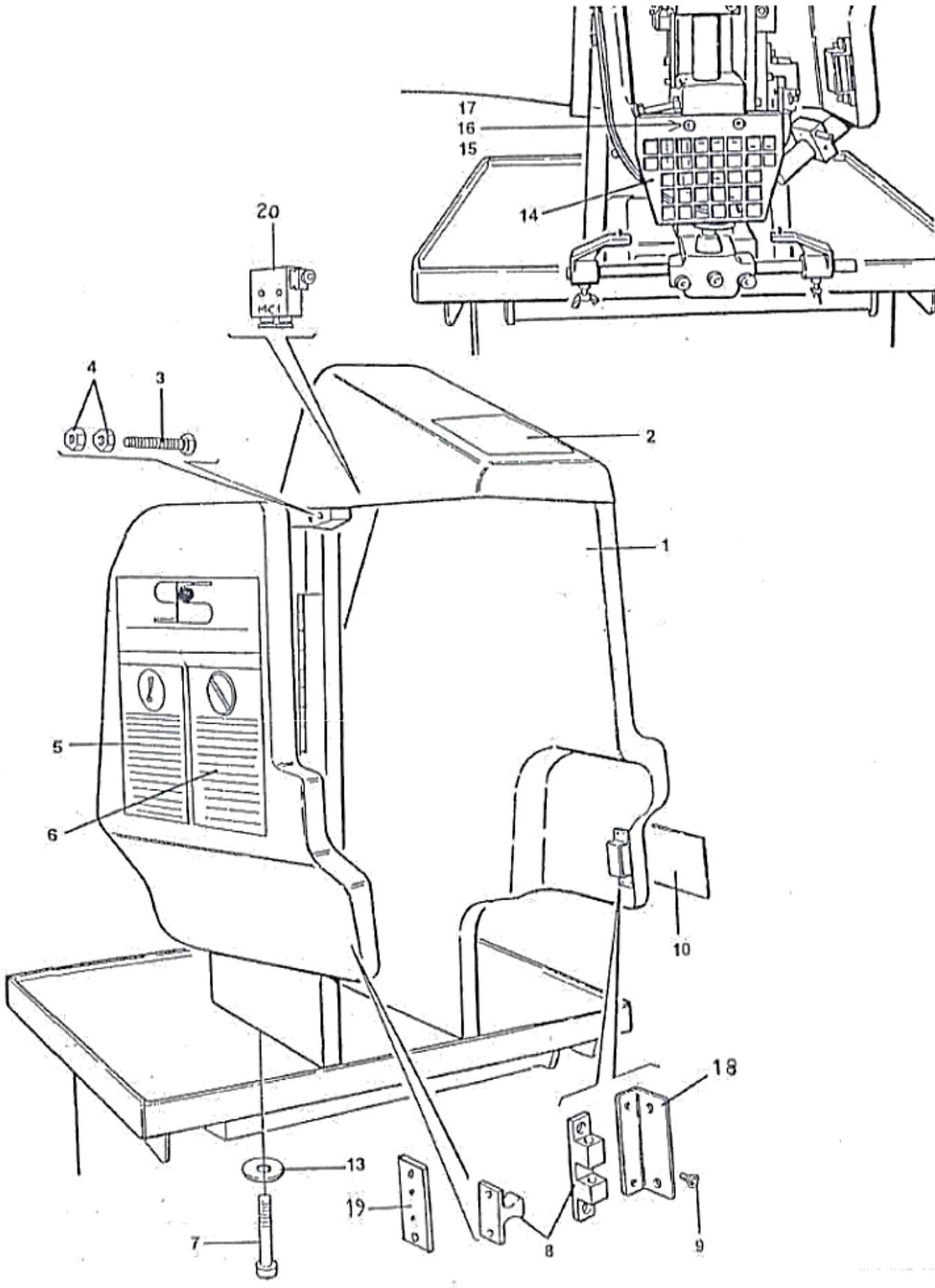


- |          |                             |            |                                 |
|----------|-----------------------------|------------|---------------------------------|
| <b>1</b> | Entrata aria                | <b>8</b>   | Scarico rapido                  |
| <b>2</b> | Rubinetto principale        | <b>9</b>   | Cilindro salvadita              |
| <b>3</b> | Regolatore di pressione     | <b>10</b>  | Ampolla silenziatore            |
| <b>4</b> | Filtro - Serbatoio condensa | <b>11</b>  | Valvola a 5 vie                 |
| <b>5</b> | Scarico condensa            | <b>12a</b> | Microvalvola risalita           |
| <b>6</b> | Pedale                      | <b>12b</b> | Microvalvola salvadita          |
| <b>7</b> | Cilindro potenza            | <b>13</b>  | Microvalvola chiusura antirombo |

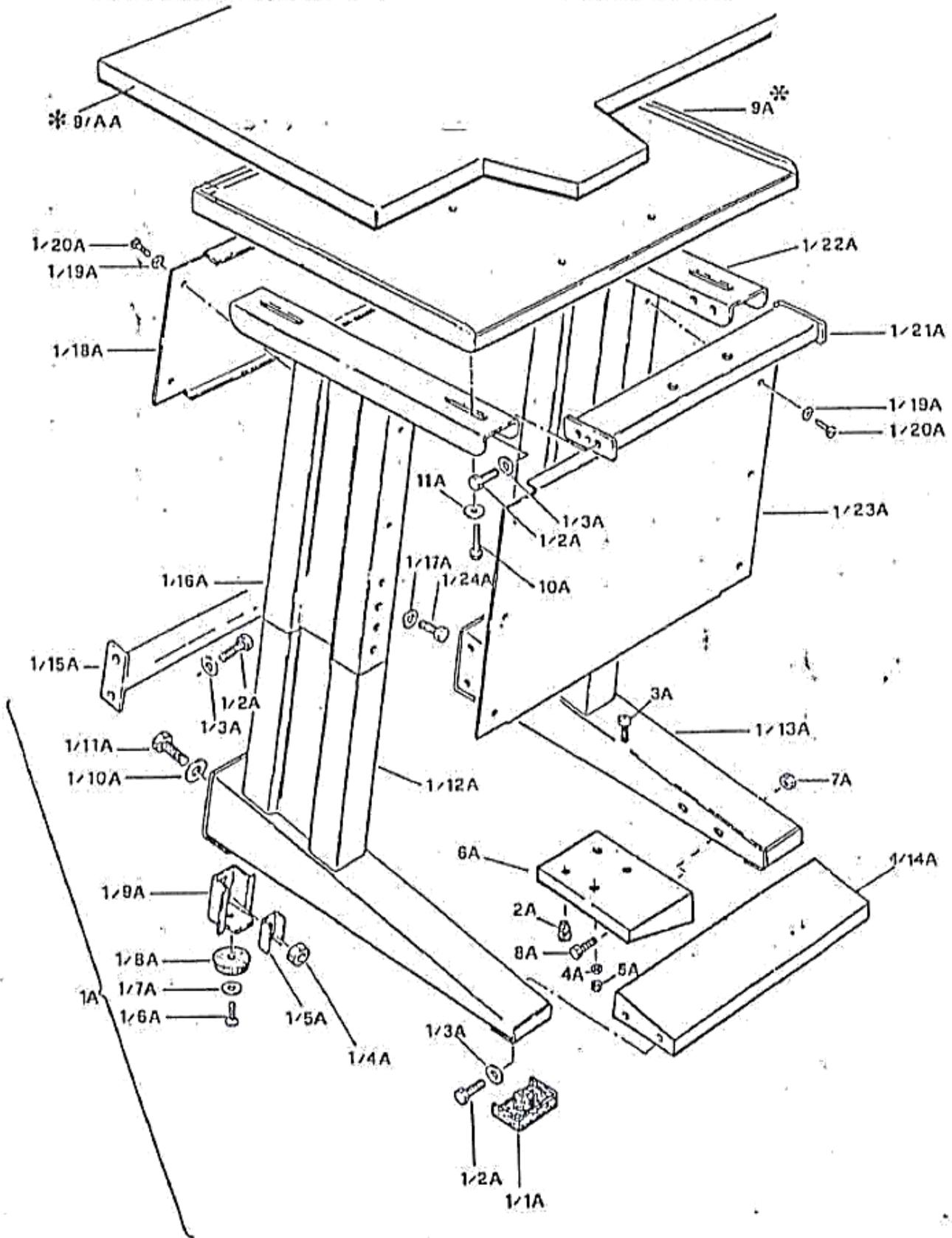
## 12. Catalogo ricambi

**NOTA:** l'ordine dei ricambi dev'essere eseguito SEMPRE fornendo modello macchina e articolo in uso o direttamente con il numero di matricola presente sulla macchina.

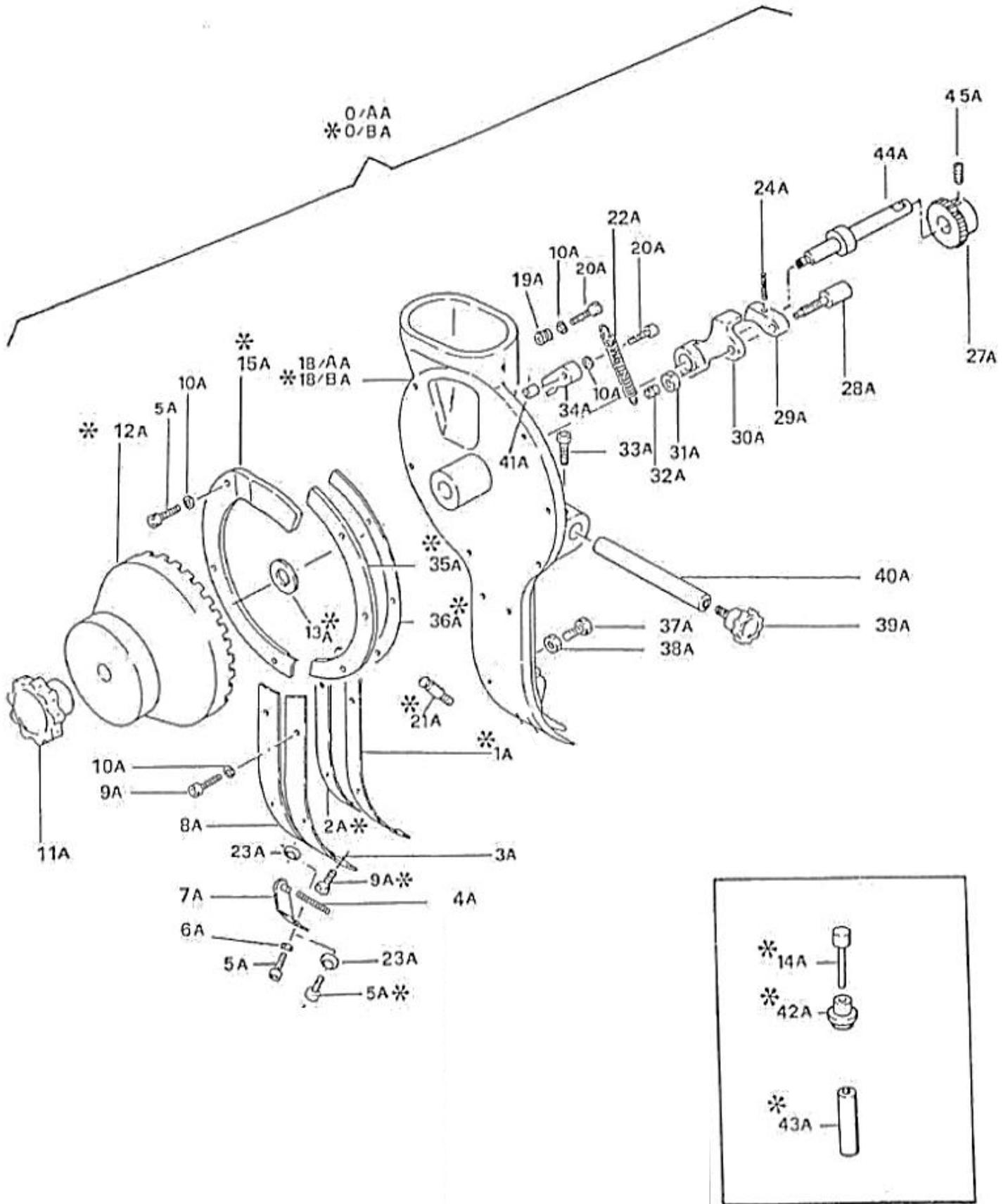




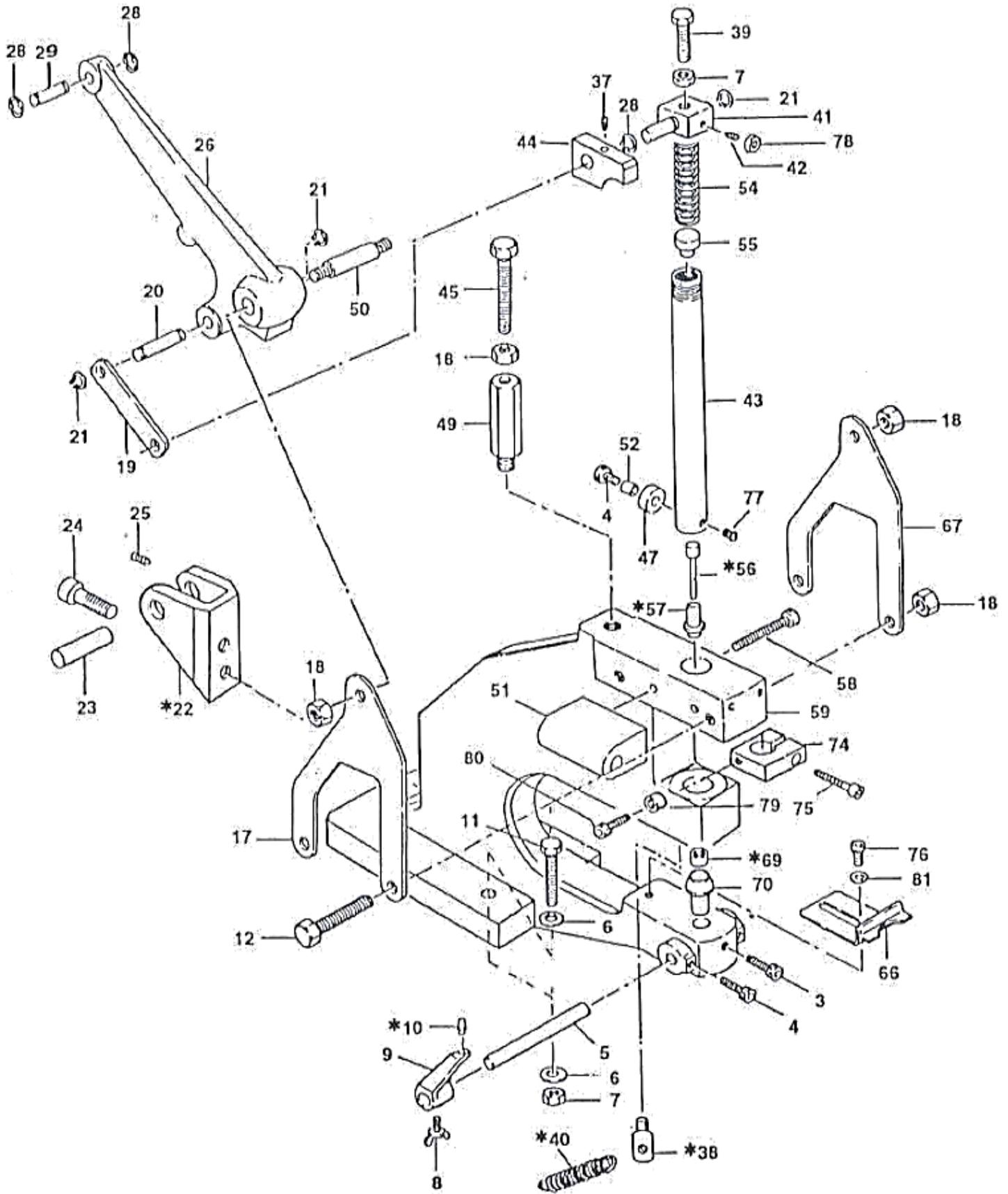
N°POS P/N	CODICE CODE	DENOMINAZIONE	NOMENCLATURE	Q.TA' Q.TY
0	214.03.000.00	COFANO ANTIROMBO COMPLETO	SOUND REDUCING CASE UNIT, ASSY	RIF
1	204.03.001.00	COFANO ANTIROMBO	SOUND REDUCING CASE	1
2	T21.001.00.00	TARGHETTA *ATTENZIONE PERICOLO* (parti in movimento)	*WARNING DANGER* PLATE (action parts)	1
3	B5739U05.0.03	BULLONE (T.E. M5 x 40)	BOLT	1
4	D5587U05.0.01	DADO (Norm. M5)	NUT	2
5	T21.002.00.00	TARGHETTA *OBBLIGO*	*OBLIGATION* PLATE	1
6	T21.003.00.00	TARGHETTA *VIETATO*	*FORBIDDEN* PLATE	1
7	V5931U06.0.10	VITE (T.C.E.I. M6 x 50)	SCREW	3
8	S20.001.00.00	SERRATURA A SCATTO	LOCK	1
9	V5933U04.0.06	VITE (T.S.P.E.I. M4 x 6)	SCREW	4
10	T21.004.00.00	TARGHETTA *ATTENZIONE PERICOLO* (protezione salvadita)	*WARNING DANGER* PLATE (finger-preserving)	1
13	R6592U06.0.02	RONDELLA (P. Ø 6 x Ø 24)	WASHER	3
14	214.03.001.00	PROTEZIONE	GUARD	1
15	V7986D05.0.02	VITE (T.B.E.I. M5 x 10)	SCREW	2
16	R6592U05.0.01	RONDELLA (P. Ø 5)	WASHER	2
17	A01.017.05.00	DISTANZIALE (Ø 5 x 7)	SPACER	2
18	S17.000.00.00	SUPPORTO SERRATURA SCATTO	SUPPORT LOCK RELEASE	1
19	S22.000.00.00	SPESSORE SERRATURA CARTER	CARTER BLOCK THICKNESS	1
20	M24.001.00.00	MICROVALVOLA MCI	MICROVALVE MCI	1



N°POS P/N	CODICE CODE	DENOMINAZIONE	NOMENCLATURE	Q.TA' Q.TY
0A	B09.001.00.00	BANCALE PNEUMATICO COMPLETO	PNEUMATIC WORK BED ASSY	1
1A	B08.001.90.00	BANCALE STRUTTURA (ASSIEME)	FRAME BED (ASSY)	1
1/1A	B08.001.21.00	BASE DI GOMMA	RUBBER PAD	3
1/2A	B5739U08.0.01	BULLONE (T.E. M8 x 16)	BOLT	12
1/3A	R6592U08.0.01	RONDELLA (P. Ø 8)	WASHER	12
1/4A	D5588U12.0.01	DADO (Norm. M12)	NUT	1
1/5A	B08.001.20.00	FERMO	RETAINER	1
1/6A	V6109U06.0.01	VITE (T.S.P.T.C. M6 x 16)	SCREW	1
1/7A	R6592U06.0.01	RONDELLA (P. Ø 6)	WASHER	1
1/8A	B08.001.19.00	BASE DI GOMMA	RUBBER PAD	1
1/9A	B08.001.18.00	PIEDE REGOLABILE	ADJUSTABLE FOOT	1
1/10A	R6592U12.0.01	RONDELLA (P. Ø 12)	WASHER	1
1/11A	B5739U12.0.01	BULLONE (T.E. M12 x 25)	BOLT	1
1/12A	B08.001.24.00	PIEDE SINISTRO	LEFT FOOT	1
1/13A	B08.001.15.00	PIEDE DESTRO	RIGHT FOOT	1
1/14A	B08.001.07.00	TRAVERSA INFERIORE ANTERIORE	FRONT LOWER CROSS PIECE	1
1/15A	B08.001.08.00	TRAVERSA INFERIORE POSTERIORE	REAR LOWER CROSS PIECE	1
1/16A	B08.001.03.00	FIANCATA SINISTRA	LEFT SIDE FRAME	1
1/17A	R6592U10.0.02	RONDELLA (P. Ø 10)	WASHER	4
1/18A	B08.001.06.00	RIPARO POSTERIORE	REAR COVER	1
1/19A	R6592U05.0.01	RONDELLA (P. Ø 5)	WASHER	10
1/20A	V6951U05.0.01	VITE (AUTOF. T.C.T.C. M5 x 13)	SCREW	10
1/21A	B08.001.04.00	TRAVERSA SUPERIORE	UPPER CROSS PIECE	1
1/22A	B08.001.02.00	FIANCATA DESTRA	RIGHT SIDE FRAME	1
1/23A	B08.001.05.00	RIPARO ANTERIORE	FRONT COVER	1
1/24A	B5739U10.0.01	BULLONE (T.E. M10 x 16)	BOLT	4
2A	F18.001.00.00	FERMO IN GOMMA	RUBBER RETAINER	2
3A	V5931U05.0.05	VITE (T.C.E.I. M5 x 16)	SCREW	2
4A	R6592U05.0.01	RONDELLA (P. Ø 5)	WASHER	2
5A	D5588U05.0.01	DADO (Norm. M5)	NUT	2
6A	B09.001.03.00	SUPPORTO PEDALE	PEDAL SUPPORT	1
7A	D5588U06.0.01	DADO (Norm. M6)	NUT	2
8A	B5739U06.0.07	BULLONE (T.E. M6 x 16)	BOLT	6
*9A	T04.005.00.00	TAVOLO IN LEGNO	WOOD TABLE	1
*9/AA	T04.006.00.00	TAVOLO IN ALLUMINIO (solo per 76-4)	ALUMINIUM TABLE (only for 76-4)	1
10A	B5739U06.0.07	BULLONE (T.E. M6 x 16)	BOLT	4
11A	R6592U06.0.02	RONDELLA (P. Ø 6 x Ø 24)	WASHER	4

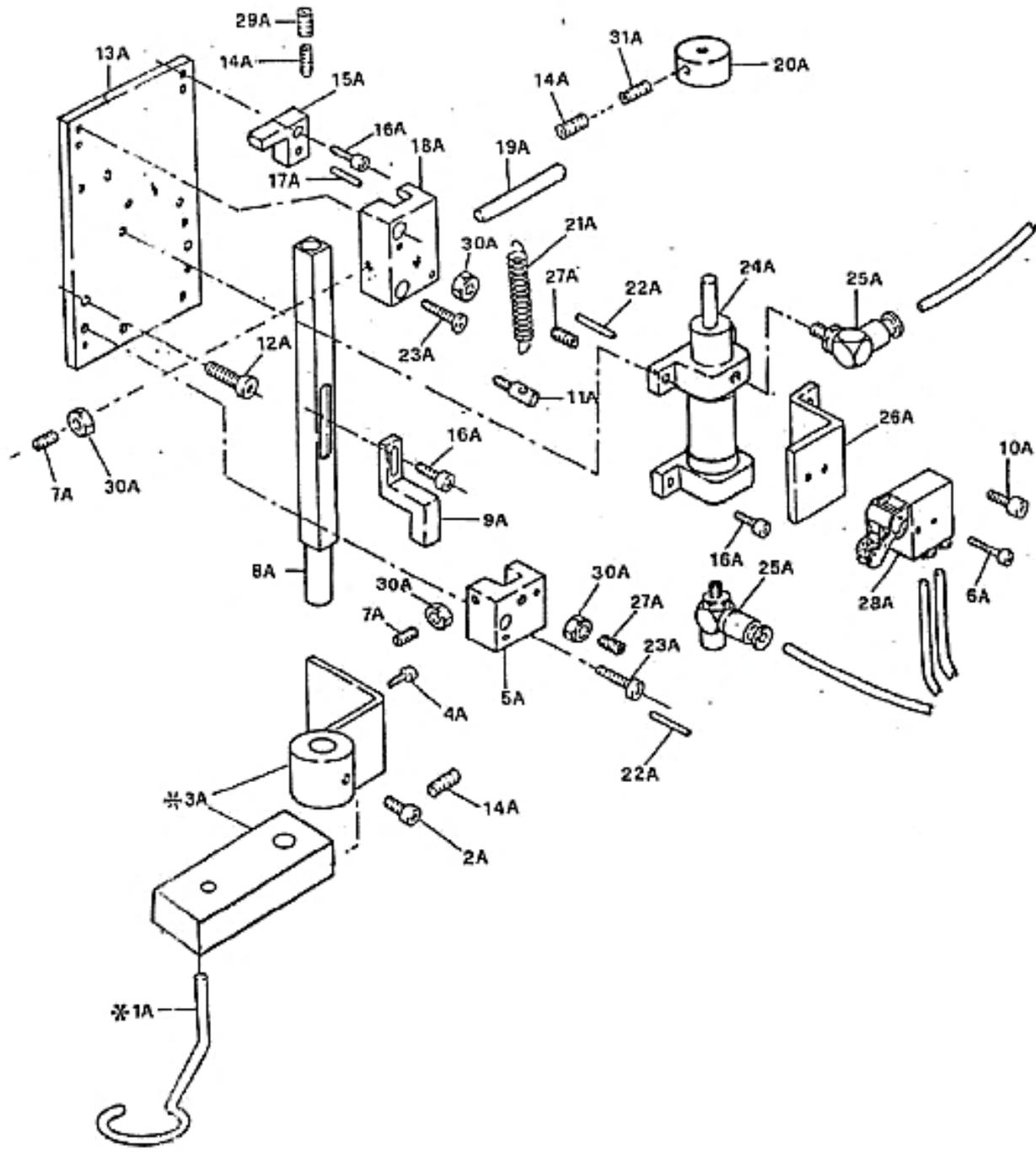


N°POS P/N	CODICE CODE	DENOMINAZIONE	NOMENCLATURE	Q.TA' Q.TY
0/AA	• C12.001.00.00	CARICATORE PER OCCHIELLATRICI A MOTORE, COMPLETO	FEEDER UNIT FOR EYELETING MACHINE AT MOTOR, ASSY	1
0/BA	• C12.001.00.01	CARICATORE PER OCCHIELLATRICI A PEDALE PNEUMATICO, COMPLETO	FEEDER UNIT FOR EYELETING MACHINE AT PNEUMATIC PEDEAL, ASSY	1
1A	• SPESSORE GD	SPESSORE GUIDA DESTRA	R.H. RACEWAY SHIM	1
2A	• SPESSORE GS	SPESSORE GUIDA SINISTRA	L.H. RACEWAY SHIM	1
3A	C12.001.09.00	GUIDA DESTRA	R.H. RACEWAY	1
4A	M21.001.00.00	MOLLA DI RITEGNO (∅ 7,5 x l 42 x ∅ 10,8)	RETAINER SPRING	1
5A	V5931U05.0.05	VITE (T.C.E.I. - M5 x 16)	SCREW	7
5A	• V7986D05.0.00	VITE (SOLO PER MICROCCHIELLI) (T.B.E.I. - M5 x 12)	SCREW (ONLY FOR MICRO-EYELET)	1
6A	R20.004.00.00	RULLINO	ROLLER	1
7A	C12.001.11.00	RITEGNO OCCHIELLO	EYELET RETAINER	1
8A	C12.001.12.00	GUIDA SINISTRA	L.H. RACEWAY	1
9A	V5931U05.0.03	VITE (T.C.E.I. - M5 x 12)	SCREW	5
9A	• V7986D05.0.01	VITE (SOLO PER MICROCCHIELLI) (T.B.E.I. - M5 x 10)	SCREW (ONLY FOR MICRO-EYELET)	1
10A	R6592U05.0.01	RONDELLA (P, ∅ 5)	WASHER	13
11A	V07.001.00.00	VOLANTINO TAZZA	CUP KNOB	1
12A	• TAZZA	TAZZA	CUP	1
13A	• RONDELLA	RONDELLA SPECIALE	SPECIAL WASHER	1
14A	• PUNZONE	PUNZONE	SPINDLE	1
15A	• GUIDALUNGA	GUIDA LUNGA	LONG RACEWAY	1
18AA	• C12.001.15.00	CORPO CARICATORE (SOLO PER OCCHIELLATRICE A MOTORE)	FEEDER BODY (ONLY FOR EYELETING AT MOTOR)	1
18BA	• C12.001.15.01	CORPO CARICATORE (SOLO PER OCCHIELLATRICE A PEDALE PNEUMATICO)	FEEDER BODY (ONLY FOR EYELETING AT PNEUMATIC PEDAL)	1
19A	B11.001.00.00	BUSSOLA (∅ 5 x l 10 x ∅ 7)	BUSHING	1
20A	V5931U05.0.06	VITE (T.C.E.I. - M5 x 20)	SCREW	2
21A	• A01.005.00.00	ATTACCO MOLLA (SOLO PER MICROCCHIELLI)	SPRING CONNECT. (ONLY FOR MICRO-EYELETS)	1
22A	M04.003.00.00	MOLLA (∅ 8 x l 35 x ∅ f,0,4)	SPRING	1
23A	M03.003.00.00	MOLLA A TAZZA (∅ 5 x ∅ 10)	CUP-SPRING	2
24A	M05.006.00.00	MOLLA (∅ 4 x L 27 x ∅ f,0,4)	SPRING	1
27A	C12.001.18.00	INGRANAGGIO	PINION	1
28A	C12.001.19.00	PERNO SALTARELLO	RATCHET PIN	1
29A	C12.001.20.00	SALTARELLO	RATCHET	1
30A	C12.001.21.00	SUPPORTO SALTARELLO	RATCHE SUPPORT	1
31A	D5588U08.0.01	DADO (NORM, M8)	NUT	1
32A	B11.002.00.00	BUSSOLA (∅ 5 x l 7 x ∅ 7)	BUSHING	1
33A	V5931U06.0.05	VITE (T.C.E.I. - M6 x 12)	SCREW	1
34A	C12.001.23.00	SALTARELLO	RATCHET	1
35A	• GUIDACORTA	GUIDA CORTA	SHORT RACEWAY	1
36A	• SPESSOREGC	SPESSORE GUIDA CORTA	SHORT RACEWAY SHIM	1
37A	B5739U06.0.04	BULLONE (T.E. - M6 x 40)	BOLT	1
38A	D5589U06.0.01	DADO (BASSO M6)	NUT	1
39A	V07.002.00.00	VOLANTINO PERNO	PIN KNOB	1
40A	C12.001.22.00	PERNO CARICATORE	FEEDER PIN	1
41A	B10.008.00.00	BUSSOLA (∅ 5,5 x l 10,8 x ∅ 8)	BUSHING	1
42A	• TESTINA	TESTINA	SET CAP.	1
43A	• MATRICE	MATRICE	SET DIE	1
44A	C12.001.28.00	PERNO TAZZA	CUP PIN	1
45A	G5923U06.0.03	GRANO (P.P.E.I. - M6X10)	GRUB SCREW	2

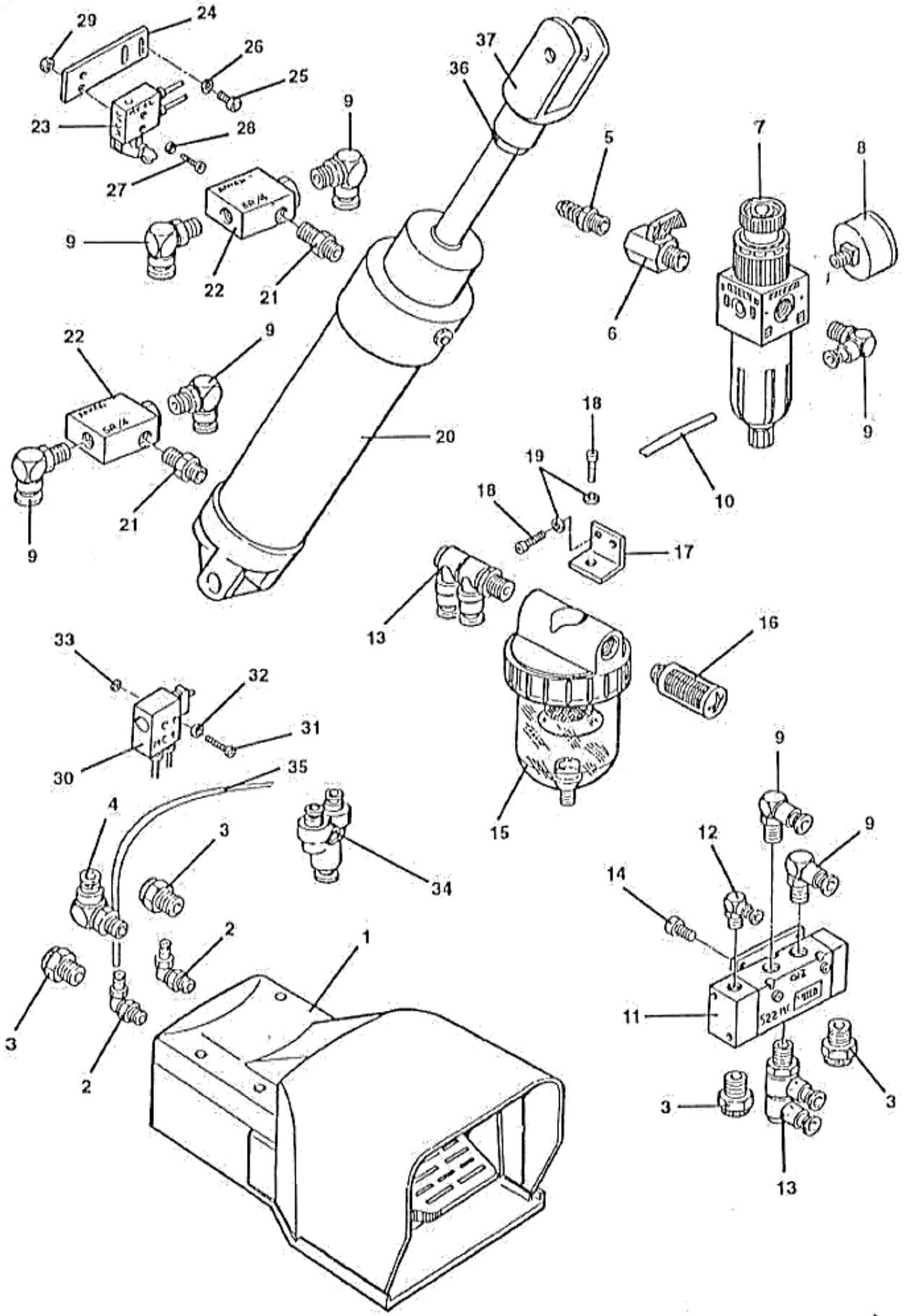


N° POS P/N	CODICE CODE	DENOMINAZIONE	NOMENCLATURE	Q.TA' Q.TY
0	214.00.000.00	OCCHIELLATRICE PNEUM. COMPLETA	PNEUMATIC EYELETTING ASSY	1
0/1	B09.001.00.00	BANCALE PNEUMATICO (BP-3A-PN)	TABLE WITH PNEUMATIC CONTROL	1
0/2	C12.001.00.01	CARICATORE (CO-1)	FEEDER UNIT	1
0/3	D05.002.00.02	DISPOS. ANTINF. PNEUMATICO (DAP)	PNEUMATIC SAFETY DEVICE	1
0/4	214.01.000.00	GRUPPO TESTA	HEAD UNIT	1
3	V5931U06.0.02	VITE (T.C.E.I. M6 x 20)	SCREW	1
4	V5931U06.0.01	VITE (T.C.E.I. M6 x 16)	SCREW	3
5	020.01.001.00	PERNO	PIVOT	2
6	R6592U08.0.01	RONDELLA (P. Ø 8)	WASHER	4
7	D5587U08.0.01	DADO (Norm. M8)	NUT	2
8	V5449U05.0.01	VITE CON ALETTE (M5 x 10)	WING SCREW	2
9	020.01.002.00	DISTANZIATORE	SPACER	2
10	SPINADIST	SPINA DISTANZIATRICE	SPACER PIN	2
11	B5739U08.0.06	BULLONE (V.T.E. M8 x 70)	BOLT	2
12	B5739U10.0.02	BULLONE (V.T.E. M10 x 60)	BOLT	2
17	020.01.003.00	FAZZOLETTO	L.H. GUSSET	1
18	D5588U10.0.01	DADO (3/4 M10)	NUT	5
19	020.01.004.00	BIELLA	LINK	2
20	020.01.007.00	PERNO	PIVOT	1
21	A7435U09.0.01	ANELLO ELASTICO (I. Ø 9)	LOCK RING	4
22	ATTACCOCIL	ATTACCO CILINDRICO	CYLINDER CONNECTING	1
23	021.01.004.00	PERNO	PIVOT	1
24	V5931U08.0.02	VITE (T.C.E.I. M8 x 30)	SCREW	2
25	G5929U06.0.02	GRANO (P.P.E.I. M6 x 12)	DOWEL	1
26	020.01.009.00	LEVA	LEVER	1
28	A7435U09.0.01	ANELLO ELASTICO (I. Ø 9)	LOCK RING	2
29	021.01.005.00	PERNO	PIVOT	1
37	G5923U05.0.04	GRANO (P.P.E.I. M5 x 6)	DOWEL	1
38	A02.002.00.00	ATTACCO MOLLA (SOLO PER MICROCCHIELLI)	SPRING CONNECTING	1
39	B5739U08.0.05	BULLONE (V.T.E. M8 x 40)	BOLT	1
40	M08.009.00.00	MOLLA (SOLO PER MICROCCH. Ø 10 x 42 x Ø I. 1)	SPRING	1
41	020.01.011.00	CROCIERA	CROSSHEAD	1
42	G5927U05.0.04	GRANO (P.C.E.I. M5 x 12)	DOWEL	1
43	020.01.012.00	ALBERO	SHAFT	1
44	020.01.010.00	LEVA SCATTO	LEVER	1
45	B5739U10.0.03	BULLONE (V.T.E. M10 x 70)	BOLT	1
47	R20.005.00.00	RULLO	ROLLER	1
49	P22.001.01.00	PROLUNGA	EXTENSION	1
50	020.01.006.00	PERNO LEVA	LEVER PIVOT	1
51	020.01.005.00	SUPPORTO CARICATORE	FEEDER SUPPORT	1
52	B10.009.00.00	BUSSOLA	BUSHING	1
54	M05.015.00.00	MOLLA ALBERO (Ø 18 x 218 x Ø I. 3,5)	SPRING SHAFT	1
55	020.01.013.00	GUIDA MOLLA	SPRING GUIDE	1
56	PUNZONE	PUNZONE	SPINDLE	1
57	TESTINA	TESTINA	SET CAP	1
58	V5931U08.0.03	VITE (T.C.E.I. M8 x 50)	SCREW	2
59	021.01.007.00	CORPO	MAIN BODY	1
66	020.01.016.00	GUIDA	GUIDE	1
67	020.01.003.00	FAZZOLETTO	R.H. GUSSET	1
69	MATRICE	MATRICE	SET DIE	1
70	020.01.015.00	PORTA MATRICE	SET DIE HOLDER	1
74	112.01.003.00	FERMO ALBERO	SHAFT RETAINER	1
75	V5931U05.0.19	VITE (T.C.E.I. M5 x 30)	SCREW	1
76	V5931U06.0.05	VITE (T.C.E.I. M6 x 12)	SCREW	1
77	G5923U06.0.01	GRANO (P.P.E.I. M6 x 6)	DOWEL	1
78	D5587U05.0.01	DADO (Norm. M5)	NUT	1
79	B10.024.05.01	BUSSOLA (Ø 5 x Ø 8 x 4)	BUSHING	1
80	V5931U05.0.02	VITE (T.C.E.I. M5 x 10)	SCREW	1
81	R6592U06.0.01	RONDELLA (P. Ø 6)	WASHER	1

**DAP (corsa 15)**  
 dispositivo antinfortunistico  
 pneumatico  
 Pneumatic Safety Device

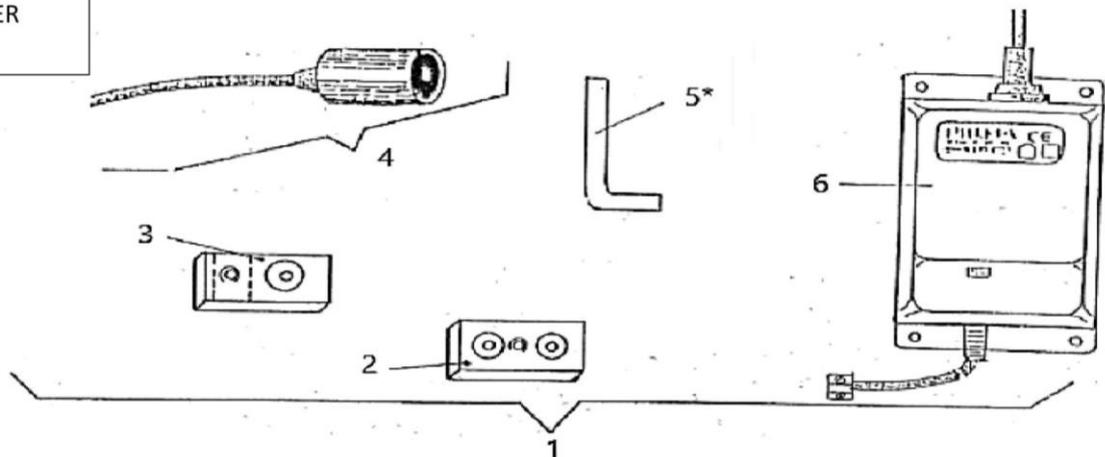


N° POS PIN	CODE	Denominazione	Nomenclature	Q.Tà Q.TY
0A	D05.002.00.02	DISPOSITIVO ANTINF. PNEUMATI CO	PNEUMATIC SAFETY DEVICE	1
1A	SALVADITA*	SALVADITA	PROTECION RO	1
2A	V5931U05.0.01	VITE (T.C.E.I. M5 x B)	SCREW	1
3A	SUPPORTO	SUPPORTO SALVADITA	PROTECTION ROD SUPPORT	1
4A	V5931U04.0.09	VITE (T.C.E,1. M4x 6)	SCREW	1
5A	D000206-00	GUIDA CORTA	GUIDE	1
6A	V5931U03.0.04	VITE (T.C.E.I. M3 X 15)	SCREW	4
7A	G05.001.06.03	GRANO (T.C.P.P. M6 x 15)	DOWEL	2
8A	D000204-00	ASTA	ROD	1
9A	D05.002.05.01	SQUADRETTA INFERIORE	LOWER GUIDE	1
10A	V5931U04.0.02	VITE (T.C.E.I. M4 x 13)	SCREW	2
11A	A02.003.00.00	ATTACCO MOLLA	SPRING CONNECTION	1
12A	V5931U05.0.05	VITE (T. C.E.I. M5 x 16)	SCREW	2
13A	D000217-00	SUPPORTO	SUPPORT	1
14A	G5923U06.0.06	GRANO (E.I.P.P. M5 x 5)	DOWEL	3
15A	D000205-00	SQUADRETTA SUPERIORE	UPPER GUIDE	1
16A	V593U04.0.03	VITE (T.C.E.I. M4 x 10)	SCREW	6
17A	S02.001.00.00	SPINA	PIN	1
18A	D000213-00	GUIDA	GUIDE	1
19A	S02.020.00.00	SPINA	PIN	1
20A	D05.002.09.01	CAPPELOTTO	CAP	1
21A	M08.010 .00.00	MOLLA	SPRING	1
22A	S02.021.00.00	SPINA	PIN	4
23A	V5931U04.0.05	VITE (T. C.E.I. M4 X 16}	SCREW	3
24A	C05.006.01.00	Cilindro Pneumatico (corsa 30)	Pneumatic Cylinder	1
25A	R01.001.00.00	RACCORDO	FITTING	2
215A	D05.002.10.00	SUPPORTO	SUPPORT	1
27A	G05.001.06.02	GRANO (E.I.P.P. M6x10ottone)	DOWEL	2
28A	M24.001.00.00	MICROVALVOLA MC1L	MYCRIVALVE	2
29A	G5923U05.0 02	GRANO (E.I.P.P. M5 x 10)	DOWEL	2
30A	D5588U05.0.01	DADO (NORM. M5)	NUT	4
31A	G5923U05.0.01	GRANO (E.I.P.P. M5 x 5)	DOWEL	1



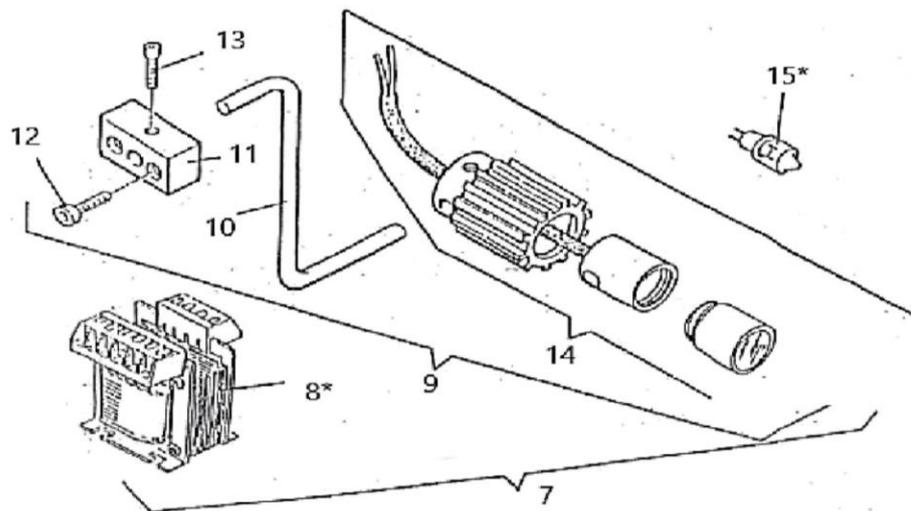
N°POS P/N	CODICE CODE	DENOMINAZIONE	NOMENCLATURE	Q.TA' Q.TY
0	214.02.000.00	GRUPPO IMPIANTO PNEUMATICO COMPLETO	PNEUMATIC SYSTEM UNIT, ASSY	RIF
1	P09.011.00.01	PEDALE COMANDO PNEUMATICO	PNEUMATIC CONTROL PEDAL	1
2	R01.005.04.01	RACCORDO GIREV. A GOM. (1/4" - TØ 4)	REVOLVING UNION ELBOW	2
3	S05.004.04.01	SILENZIATORE ARIA (1/4")	AIR SILENCER	4
4	R01.003.01.00	RACCORDO GIREV. A GOM. (1/4" - TØ 8)	REVOLVING UNION ELBOW	1
5	P10.001.00.00	PORTA GOMMA (1/4" - Ø 8)	FITTING	1
6	R28.001.04.01	RUBINETTO ARIA (M - F 1/4)	AIR COCK	1
7	R09.004.04.01	REGOLATORE DI PRESSIONE	PRESSURE REGULATOR	1
8	M12.002.08.01	MANOMETRO ARIA (12 BAR - M 1/8")	PRESSURE GAUGE	1
9	R01.003.01.00	RACCORDO GIREV. A GOM. (1/4" - TØ 8)	REVOLVING UNION ELBOW	7
10	T01.003.00.00	TUBO FLESSIBILE, ARIA (Ø 8)	AIR HOSE	CR
11	V06.012.04.01	VALVOLA ARIA 5 VIE (1/4" - 522 MC)	5 WAY AIR VALVE	1
12	R01.004.00.00	RACCORDO GIREV. A GOM. (1/8" - TØ 4)	REVOLVING UNION ELBOW	3
13	R10.002.00.00	RACCORDO GIREV. DOPPIO (1/4" - TØ 8)	DOUBLE REVOLVING UNION	2
14	V5931U06.0.12	VITE (T.C.E.I. - M6 x 10)	SCREW	2
15	S05.008.04.01	SILENZIATORE AD AMPOLLA (F - F 1/4")	BULB SILENCER	1
16	S05.009.04.01	SILENZIATORE A LAMELLE (M 1/4")	LAMINAR SILENCER	1
17	204.02.001.00	SUPPORTO	SUPPORT	1
18	V5931U04.0.03	VITE (T.C.E.I. - M4 x 10)	SCREW	3
19	R6592U04.0.01	RONDELLA (RØ 4)	WASHER	3
20	C05.005.00.00	CILINDRO (CP 58 x 138)	CYLINDER	1
21	R03.002.00.00	RACCORDO DRITTO (1/4" - 1/4" M - M)	UNION	2
22	V06.003.00.00	VALVOLA SCARICO RAPIDO (SR/4 - 1/4"F 1/4"F)	BLOWDOWN VALVE	2
23	M24.001.00.00	MICROVALVOLA PNEUMATICA (MC1L)	PNEUMATIC MICRO-VALVE	1
24	C23.002.04.00	SUPPORTO MICROVALVOLA	MICRO-VALVE SUPPORT	1
25	V5931U04.0.03	VITE (T.C.E.I. M4 x 10)	SCREW	2
26	R6592U04.0.01	RONDELLA (RØ 4)	WASHER	2
27	V5931U03.0.06	VITE (T.C.E.I. M3 x 18)	SCREW	2
28	R6592U03.0.01	RONDELLA (RØ 3)	WASHER	2
29	D5587U03.0.01	DADO (Norm, M3)	NUT	2
30	M24.002.00.00	MICROVALVOLA (MC1)	MICRO-VALVE	1
31	V5931U03.0.09	VITE (T.C.E.I. M3 x 30)	SCREW	2
32	R6592U03.0.01	RONDELLA (RØ 3)	WASHER	2
33	D07.013.05.08	DISTANZIALE (Ø 5 x Ø 8 x 3)	SPACER	2
34	R30.004.04.00	RACCORDO A 3 VIE (TØ 4)	3 WAY UNION	1
35	T01.002.00.00	TUBO FLESSIBILE (Ø 4)	HOSE	CR
36	D5588U14.0.01	DADO (M14)	NUT	1
37	021.01.006.00	FORCELLA	FORK	1

**PL**  
PROIETTORE  
LASER /LASER  
HEADLIGHT



N°Pos	Codice/Code	Denominazione	Nomenclature	Q.Tà/Q.TY
1	P20.004.00.00	Proiettore laser completo	Laser Headlight assy	1
2	225.01.016.00	Supporto	Suppor	1
3	P20.004.01.07	Supporto Laser	Laser Support	1
4	P20.004.00.02	Proiettore Laser	Laser Headlight	1
5	P20.004.01.06	Asta Laser	Laser Rod	1
6	P20.004.01.04	Trasformatore con morsetto	Transformer with terminal	1

**FI**  
FARETTO  
ILLUMINAZIONE  
/LIGHTHOUSE



N°Pos	Codice/Code	Denominazione	Nomenclature	Q.Tà/Q.TY
7	F22.001.00.01	Faretto completo	Complete lighthouse	1
8	T03.005.00.01	Trasformatore	Trasformer	1
9	F22.002.00.01	Faretto completo di asta	Lighthouse with rod	1
10	225.01.015.00	Asta	Rod	1
11	225.01.016.00	Supporto Lampada	Lamp Support	1
12	C000058-00	Vite T.C.E.I M4 x20	Screw	1
13	C000053-00	Vite T.C.E.I M4 x12	Screw	1
14	F22.001.00.02	Faretto	Lighthouse	1
15	L02.003.00.00	Lampadina (SOLO alogena)	Lamp	1