

**7109-M006-00**

**AIKIDO.EVOPREMIUM**

MANUALE DI ISTRUZIONE

**IT**

ISTRUZIONI ORIGINALI

---

*Per tavole ricambi vedere la sezione "LISTA DEI COMPONENTI".*

---

- Per eventuali chiarimenti interpellare il più vicino rivenditore oppure rivolgersi direttamente a:

**BUTLER ENGINEERING and MARKETING S.p.A. a s. u.**  
Via dell'Ecologia, 6 - 42047 Rolo - (RE) Italy  
Phone (+39) 0522 647911 - Fax (+39) 0522 649760 - e-mail: [Info@butler.it](mailto:Info@butler.it)



ENGINEERING and MARKETING S.P.A.

**7109-M004-00**

**AIKIDO.EVO  
AIKIDO.EVOFI  
AIKIDO.EVOPREMIUM**

MANUALE DI ISTRUZIONE

**IT**

ISTRUZIONI ORIGINALI

---

*Per tavole ricambi vedere la sezione "LISTA DEI COMPONENTI".*

---

- Per eventuali chiarimenti interpellare il più vicino rivenditore oppure rivolgersi direttamente a:

**BUTLER ENGINEERING and MARKETING S.p.A. a s. u.**

Via dell'Ecologia, 6 - 42047 Rolo - (RE) Italy

Phone (+39) 0522 647911 - Fax (+39) 0522 649760 - e-mail: [Info@butler.it](mailto:Info@butler.it)

**7109-M004-00 - Rev. n. 00 (07/2021)**

**SOMMARIO**

<b>DESCRIZIONE GENERALE</b> _____	<b>4</b>	<b>12.0 USO DELLA MACCHINA</b> _____	<b>21</b>
<b>SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE</b> _____	<b>6</b>	<b>12.1 Misure di precauzione durante il montaggio e smontaggio dei pneumatici</b> _____	<b>21</b>
<b>TAVOLA POSIZIONAMENTO TARGHE</b> _____	<b>7</b>	<b>12.2 Operazioni preliminari - Preparazione della ruota</b> _____	<b>21</b>
<b>1.0 GENERALITÀ</b> _____	<b>9</b>	<b>12.3 Uso del sollevatore</b> _____	<b>21</b>
<b>1.1 Introduzione</b> _____	<b>9</b>	<b>12.4 Bloccaggio della ruota</b> _____	<b>22</b>
<b>2.0 DESTINAZIONE D'USO</b> _____	<b>9</b>	<b>12.4.1 Regolazione altezza del mandrino</b> _____	<b>24</b>
<b>2.1 Preparazione del personale addetto</b> _____	<b>9</b>	<b>12.4.2 Protezione piattello ruote rovesce</b> _____	<b>25</b>
<b>3.0 DISPOSITIVI DI SICUREZZA</b> _____	<b>10</b>	<b>12.5 Stallonatura mediante i rulli verticali</b> _____	<b>25</b>
<b>3.1 Rischi residui</b> _____	<b>10</b>	<b>12.6 Smontaggio del pneumatico</b> _____	<b>27</b>
<b>4.0 NORME GENERALI DI SICUREZZA</b> _____	<b>11</b>	<b>12.7 Montaggio del pneumatico</b> _____	<b>31</b>
<b>5.0 IMBALLO E MOVIMENTAZIONE PER IL TRASPORTO</b> _____	<b>12</b>	<b>12.7.1 Montaggio del tallone superiore del pneumatico con lo spingitallone</b> _____	<b>31</b>
<b>6.0 DISIMBALLO</b> _____	<b>12</b>	<b>12.8 Uso speciale dello stallonatore</b> _____	<b>32</b>
<b>7.0 MOVIMENTAZIONE</b> _____	<b>13</b>	<b>12.9 Gonfiaggio del pneumatico su macchi- na senza gonfiatubeless</b> _____	<b>33</b>
<b>8.0 AMBIENTE DI LAVORO</b> _____	<b>13</b>	<b>12.10 Gonfiaggio del pneumatico su mac- china con gonfiatubeless (per i modelli che lo prevedono)</b> _____	<b>33</b>
<b>8.1 Posizione di lavoro</b> _____	<b>13</b>	<b>13.0 MANUTENZIONE ORDINARIA</b> _____	<b>34</b>
<b>8.2 Area di lavoro</b> _____	<b>13</b>	<b>13.1 Sostituzione del tastatore</b> _____	<b>35</b>
<b>8.3 Illuminazione</b> _____	<b>14</b>	<b>13.2 Lubrificanti</b> _____	<b>35</b>
<b>9.0 MONTAGGIO DELLA MACCHINA</b> _____	<b>14</b>	<b>13.3 Regolazione dello strangolo</b> _____	<b>36</b>
<b>9.1 Sistema di ancoraggio</b> _____	<b>14</b>	<b>14.0 TABELLA RICERCA EVENTUALI INCONVENIENTI</b> _____	<b>39</b>
<b>9.2 Procedure di assemblaggio</b> _____	<b>15</b>	<b>15.0 DATI TECNICI</b> _____	<b>41</b>
<b>9.3 Allacciamento pneumatico</b> _____	<b>16</b>	<b>15.1 Dati tecnici elettrici</b> _____	<b>41</b>
<b>10.0 COLLEGAMENTI ELETTRICI</b> _____	<b>17</b>	<b>15.2 Dati tecnici meccanici</b> _____	<b>41</b>
<b>10.1 Controlli elettrici</b> _____	<b>17</b>	<b>15.3 Dimensioni</b> _____	<b>42</b>
<b>11.0 COMANDI</b> _____	<b>18</b>	<b>16.0 ACCANTONAMENTO</b> _____	<b>43</b>
<b>11.1 Dispositivo di comando</b> _____	<b>18</b>	<b>17.0 ROTTAMAZIONE</b> _____	<b>43</b>
<b>11.2 Memorizzazione posizione verticale utensile</b> _____	<b>19</b>	<b>18.0 DATI DI TARGA</b> _____	<b>43</b>
<b>11.2.1 Richiamo della posizione verticale dell'utensile</b> _____	<b>19</b>	<b>19.0 SCHEMI FUNZIONALI</b> _____	<b>43</b>
<b>11.2.2 Cancellazione della posizione memorizzata dell'utensile</b> _____	<b>19</b>	<b>Tavola A - Schema elettrico</b> _____	<b>44</b>
<b>11.2.3 Reset della posizione memorizzata dell'utensile</b> _____	<b>19</b>	<b>Tavola B - Schema pneumatico (valido per versioni senza gonfiatubeless)</b> _____	<b>46</b>
<b>11.3 Pedaliera</b> _____	<b>20</b>	<b>Tavola C - Schema pneumatico (valido per versioni con gonfiatubeless)</b> _____	<b>49</b>

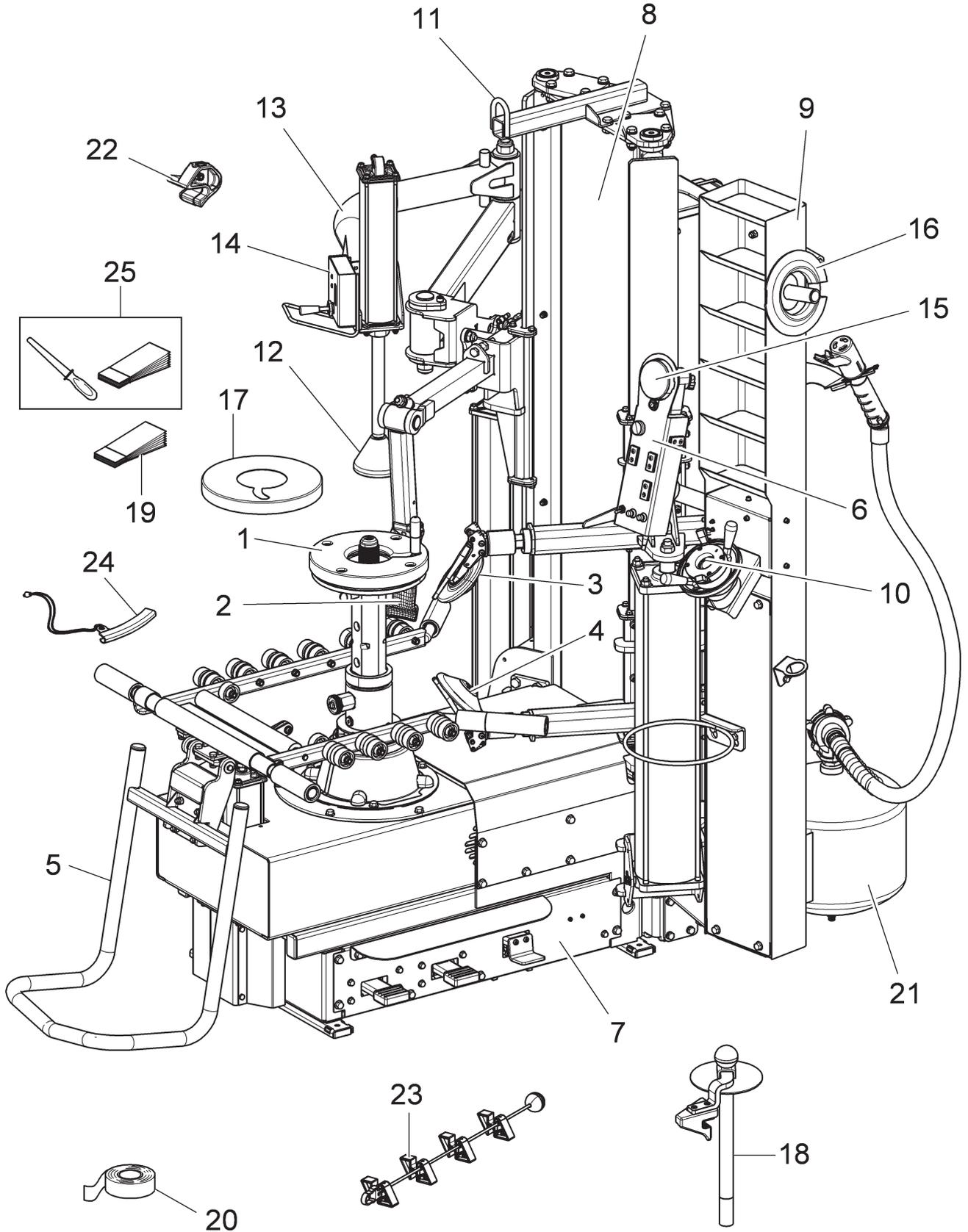
Caratteristiche / Accessori	Modello		
	AIKIDO.EVO	AIKIDO.EVOFI	AIKIDO.EVOPREMIUM
Gruppo gonfiatubeless		•	
Kit protezione tallone + 50 bead sliding foil			•
Pressore			•
Prolunga premitallone			•
Protezione tallone per pneumatico Run flat			•

• = di serie

OPT = optional

### DESCRIZIONE GENERALE

Fig. 1



## LEGENDA (Fig. 1)

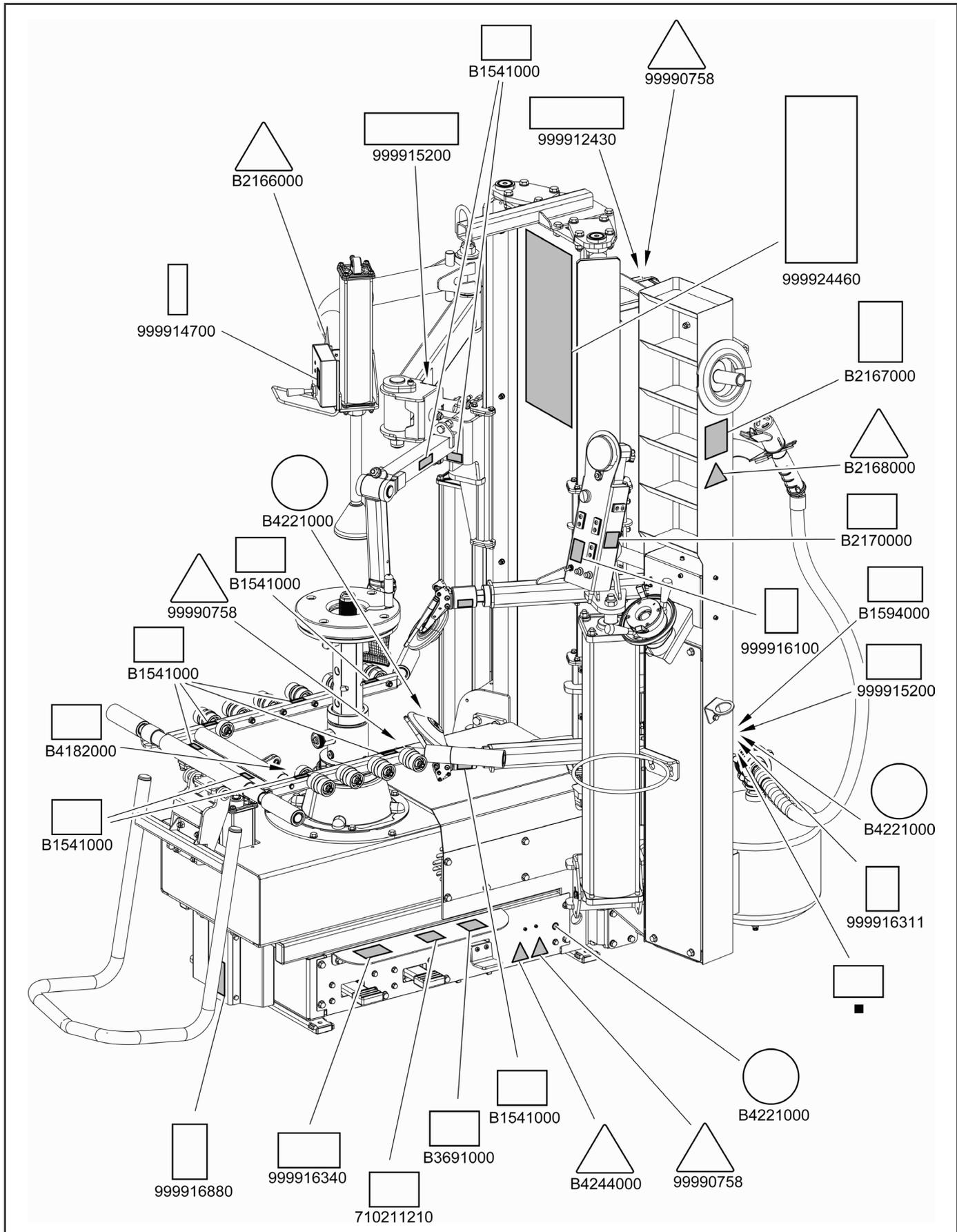
- 1 - Mandrino
- 2 - Utensile
- 3 - Rullo stallonatore superiore
- 4 - Rullo stallonatore inferiore
- 5 - Gruppo sollevatore
- 6 - Pannello di comando
- 7 - Pedaliera
- 8 - Gruppo colonna
- 9 - Gruppo vaschetta
- 10 - Ghiera di bloccaggio
- 11 - Dispositivo di sollevamento
- 12 - Rullo pressore
- 13 - Gruppo spingitallone pneumatico
- 14 - Unità di comando spingitallone
- 15 - Manometro di gonfiaggio
- 16 - Cono bifronte
- 17 - Protezione per ruote rovesce
- 18 - Spingitallone con trascinatore
- 19 - Bead sliding foil
- 20 - Nastro adesivo
- 21 - Gruppo gonfiatubeless (per i modelli che lo prevedono)
- 22 - Pressore (per i modelli che lo prevedono)
- 23 - Prolunga premitallone 22-28 (per i modelli che lo prevedono)
- 24 - Protezione tallone per pneumatici Run flat (per i modelli che lo prevedono)
- 25 - Kit protezione tallone + bead sliding foil (per i modelli che lo prevedono)

**SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE**

Simbolo	Descrizione
	Leggere il manuale di istruzioni.
	Indossare guanti da lavoro.
	Calzare scarpe da lavoro.
	Indossare occhiali di sicurezza.
	Obbligo. Operazioni o interventi da eseguire obbligatoriamente.
	Attenzione. Prestare particolare attenzione (possibili danni materiali).

Simbolo	Descrizione
	Pericolo! Prestare particolare attenzione.
	Nota. Indicazione e/o informazione utile.
	Movimentazione con carrello elevatore o transpallet.
	Sollevamento dall'alto.
	Necessaria assistenza tecnica. Vietato eseguire interventi.

## TAVOLA POSIZIONAMENTO TARGHE



**Codifica delle targhe**

<b>B1541000</b>	<i>Targhetta di pericolo</i>
<b>B1594000</b>	<i>Targhetta data</i>
<b>B2166000</b>	<i>Targhetta pericolo stallonatore</i>
<b>B2167000</b>	<i>Targhetta obbligo indumenti protettivi</i>
<b>B2168000</b>	<i>Targhetta scoppio pneumatico</i>
<b>B2170000</b>	<i>Targhetta massima pressione di gonfiaggio</i>
<b>B3691000</b>	<i>Targhetta pedale gonfiaggio</i>
<b>B4182000</b>	<i>Targhetta specifiche motore elettrico</i>
<b>B4221000</b>	<i>Targhetta messa a terra</i>
<b>B4244000</b>	<i>Targhetta pericolo parti rotanti</i>
<b>99990758</b>	<i>Targhetta pericolo scossa elettrica</i>
<b>710211210</b>	<i>Targhetta senso rotazione</i>
<b>999912430</b>	<i>Targhetta 230V 50 Hz</i>
<b>999914700</b>	<i>Targhetta comandi premitallone</i>
<b>999915200</b>	<i>Targhetta matricola</i>
<b>999916100</b>	<i>Targhetta Auto/Man</i>
<b>999916311</b>	<i>Targhetta cassonetto rifiuti</i>
<b>999916340</b>	<i>Targhetta pedale sollevatore</i>
<b>999916880</b>	<i>Targhetta portata max. 80 Kg (177 lbs)</i>
<b>999924460</b>	<i>Targhetta AIKIDO.EVO</i>
<b>■</b>	<i>Targhetta codice QR</i>



**IN CASO DI SMARRIMENTO O NON PERFETTA LEGGIBILITÀ DI UNA O PIÙ TARGHE PRESENTI SULLA MACCHINA, È NECESSARIO EFFETTUARNE LA SOSTITUZIONE ORDINANDO LA/LE TARGHE TRAMITE IL RELATIVO NUMERO DI CODICE.**



ALCUNE ILLUSTRAZIONI CONTENUTE IN QUESTO MANUALE SONO STATE RICAVATE DA FOTO DI PROTOTIPI PER CUI LE MACCHINE E GLI ACCESSORI DELLA PRODUZIONE STANDARD POSSONO ESSERE DIVERSI IN ALCUNI COMPONENTI.

## 1.0 GENERALITÀ

Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto e dovrà seguire tutta la vita operativa della macchina.

Leggere attentamente le avvertenze ed istruzioni contenute nel presente manuale in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti il **FUNZIONAMENTO**, la **SICUREZZA D'USO** e la **MANUTENZIONE**.



CONSERVARE IN UN LUOGO NOTO E FACILMENTE ACCESSIBILE PER POTER ESSERE CONSULTATO DA TUTTI GLI UTILIZZATORI DELL'ACCESSORIO, OGNI QUAL VOLTA SORGANO DUBBI.



LA MANCATA OSSERVANZA DELLE INDICAZIONI CONTENUTE NEL PRESENTE MANUALE PUO' COSTITUIRE PERICOLO ANCHE GRAVE ED ESIME IL COSTRUTTORE DA OGNI RESPONSABILITA' PER I DANNI DA ESSA DERIVANTI.

### 1.1 Introduzione

Con l'acquisto dello smontagomme elettropneumatico qui descritto avete operato una scelta eccellente. Questa macchina studiata per l'uso in officine professionali si contraddistingue in particolare per l'affidabilità e la facilità, la sicurezza e la rapidità di manovra: con un minimo di manutenzione e cura questo smontagomme funzionerà per molti anni senza problemi per la Vostra soddisfazione.

## 2.0 DESTINAZIONE D'USO

Le macchine oggetto del presente manuale, e le loro diverse versioni, sono smontagomme autovettura destinate ad essere utilizzate esclusivamente per il montaggio, lo smontaggio ed il gonfiaggio delle ruote con dimensioni e larghezza come descritto nel capitolo "Dati tecnici".



QUESTA MACCHINA DOVRÀ ESSERE DESTINATA SOLO ALL'USO PER IL QUALE È STATA ESPRESAMENTE CONCEPITA. OGNI ALTRO USO È DA CONSIDERARSI IMPROPRIO E QUINDI IRRAGIONEVOLE.



IL COSTRUTTORE NON PUÒ ESSERE CONSIDERATO RESPONSABILE PER EVENTUALI DANNI CAUSATI DA USI IMPROPRI, ERRONEI ED IRRAGIONEVOLI.

### 2.1 Preparazione del personale addetto

L'uso dell'apparecchiatura è consentito solo a personale appositamente addestrato ed autorizzato.

Data la complessità delle operazioni necessarie per gestire la macchina, ed effettuare le operazioni con efficienza e sicurezza, è necessario che il personale addetto venga addestrato in modo corretto per apprendere le necessarie informazioni, al fine di raggiungere un modo operativo in linea con le indicazioni fornite dal costruttore.



UNA LETTURA ATTENTA DEL PRESENTE MANUALE DI ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE ED UN BREVE PERIODO IN ACCOMPAGNAMENTO A PERSONALE ESPERTO PUÒ COSTITUIRE SUFFICIENTE PREPARAZIONE PREVENTIVA.

### 3.0 DISPOSITIVI DI SICUREZZA



**QUOTIDIANAMENTE CONTROLLARE L'INTEGRITÀ E LA FUNZIONALITÀ DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA E DI PROTEZIONE PRESENTI SULLA MACCHINA.**

Tutte le macchine sono dotate di:

- **comandi “a uomo presente”** (immediato arresto dell'azione al rilascio del comando) per tutti gli azionamenti;
- rotazione mandrino;
- traslazione utensile;
- traslazione rullo stallonatore.
- **Disposizione logica dei comandi**

Serve per evitare pericolosi errori da parte dell'operatore.

- **Protezioni fisse e ripari**

Sono presenti sulla macchina alcune protezioni di tipo fisso destinate ad evitare potenziali rischi di schiacciamento, taglio e compressione.

Tali protezioni sono state realizzate dopo la valutazione dei rischi e dopo avere valutato tutte le situazioni operative della macchina.

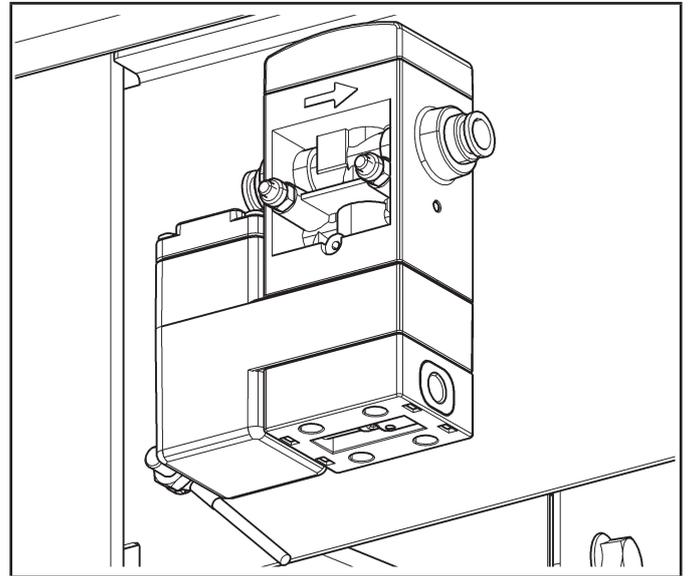
Le protezioni in genere ed in modo particolare quelle in materiale gommoso devono essere controllate periodicamente al fine di valutare il loro stato d'uso.



**ESEGUIRE PERIODICAMENTE LA MANUTENZIONE DELLE PROTEZIONI, DEI RIPARI E DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA IN GENERE COME INDICATO NEL CAPITOLO 13. MANUTENZIONE ORDINARIA.**

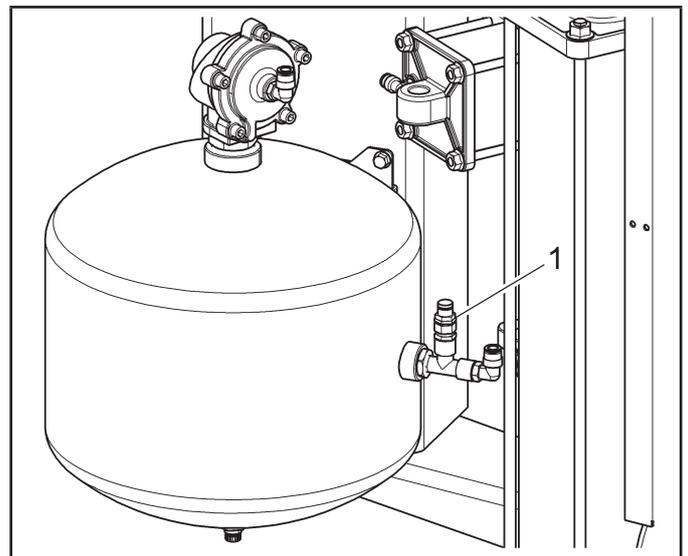
- **Limitatore di pressione (valvola bilanciatrice) non ritarabile.**

Serve a gonfiare la ruota in ragionevole condizione di sicurezza. Infatti, tale limitatore non consente un gonfiaggio a pressione superiore a  $4,2 \pm 0,2$  bar ( $60 \pm 3$  psi).



- **Valvola di sicurezza 12 bar su serbatoio (solo per il modello con gonfiatubeless).**

La valvola di sicurezza (vedi Figura riportata di seguito **rif. 1**) evita che il serbatoio di gonfiaggio venga sottoposto ad una pressione superiore ai 12 bar (174 psi).



### 3.1 Rischi residui

La macchina è stata sottoposta a completa analisi dei rischi secondo la norma di riferimento EN ISO 12100. I rischi sono stati ridotti per quanto possibile in relazione alla tecnologia ed alla funzionalità del prodotto. Eventuali rischi residui sono stati evidenziati nel presente manuale e attraverso pittogrammi ed avvertenze adesive posizionate sulla macchina la cui collocazione è indicata nella “TAVOLA DI POSIZIONAMENTO TARGETHE” a pagina 7.

#### 4.0 NORME GENERALI DI SICUREZZA



- Ogni e qualsiasi manomissione o modifica della macchina non preventivamente autorizzate dal costruttore sollevano quest'ultimo da danni derivati o riferibili agli atti suddetti.
- La rimozione o manomissione dei dispositivi di sicurezza o dei segnali di avvertimento posti sulla macchina, può causare grave pericolo e comporta una violazione delle Norme Europee sulla sicurezza.
- L'uso della macchina è consentito solamente in luoghi privi di pericoli di **esplosione** o **incendi** ed in **luoghi asciutti** ed al **coperto**.
- Si consiglia l'utilizzo di accessori e ricambi originali.



**IL COSTRUTTORE DECLINA QUALSIASI RESPONSABILITÀ PER DANNI DERIVANTI DA INTERVENTI DI MODIFICA NON AUTORIZZATI O DALL'USO DI COMPONENTI O ACCESSORI NON ORIGINALI.**

- L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato e autorizzato nel pieno rispetto delle istruzioni di seguito riportate.
- Controllare che durante le manovre operative non si verifichino condizioni di pericolo. Arrestare immediatamente la macchina nel caso si riscontrino irregolarità funzionali, ed interpellare il servizio assistenza del rivenditore autorizzato.
- In condizioni d'emergenza e prima di qualsiasi lavoro di manutenzione o riparazione, isolare l'attrezzatura dalle fonti d'energia, scollegando l'alimentazione elettrica mediante l'interruttore principale.
- L'impianto elettrico di alimentazione della macchina deve disporre di adeguata messa a terra, cui andrà collegato il conduttore giallo-verde di protezione della macchina.
- Controllare che l'area di lavoro intorno alla macchina sia sgombra di oggetti potenzialmente pericolosi e non vi sia presenza di olio onde evitare che la gomma possa risultrarne danneggiata. Inoltre l'olio sparso sul pavimento costituisce un pericolo per l'operatore.



**L'OPERATORE DEVE INDOSSARE ADEGUATO ABBIGLIAMENTO DI LAVORO, OCCHIALI PROTETTIVI E GUANTI PER EVITARE IL DANNO DERIVANTE DALLA PROIEZIONE DI POLVERE DANNOSA, EVENTUALE PROTEZIONE CONTRO LO SFORZO SACRO-LOMBARE PER IL SOLLEVAMENTO DI PARTI PESANTI, NON DEVONO ESSERE PORTATI OGGETTI PENDENTI COME BRACCIALETTI O SIMILARI, DEVONO ESSERE PROTETTI I CAPELLI LUNGI CON OPPORTUNO ACCORGIMENTO, LE SCARPE DEVONO ESSERE ADEGUATE AL TIPO DI OPERAZIONE DA EFFETTUARE.**

- Le maniglie e gli appigli per il funzionamento della macchina devono essere mantenuti puliti e sgrassati.
- L'ambiente di lavoro deve essere pulito, asciutto, e sufficientemente illuminato. L'attrezzatura può essere utilizzata da un solo operatore per volta. Le persone non autorizzate devono rimanere all'esterno della zona di lavoro indicata in **Fig. 4**. Evitare assolutamente situazioni di pericolo. In particolare non utilizzare attrezzi pneumatici o elettrici in ambienti umidi o scivolosi e non lasciarli esposti agli agenti atmosferici.
- In fase di gonfiaggio non appoggiarsi al pneumatico e non stargli sopra; in fase di intallatura, tenere le mani lontane dal pneumatico e dal bordo del cerchio.
- Durante le operazioni di gonfiaggio, rimanere sempre di lato alla macchina e mai davanti ad essa.
- Durante il funzionamento e la manutenzione di questa macchina ci si deve assolutamente attenere a tutte le norme di sicurezza e antinfortunistiche in vigore. La macchina non deve essere utilizzata da personale non addestrato.
- Non attivare mai il dispositivo di gonfiaggio (solo nel modello con gonfiatubeless) se il pneumatico non è stato correttamente bloccato.



**IN CASO DI MANCANZA FORNITA DI ALIMENTAZIONE (SIA ELETTRICA CHE PNEUMATICA), PORTARE I PEDALI IN POSIZIONE NEUTRA.**

## 5.0 IMBALLO E MOVIMENTAZIONE PER IL TRASPORTO



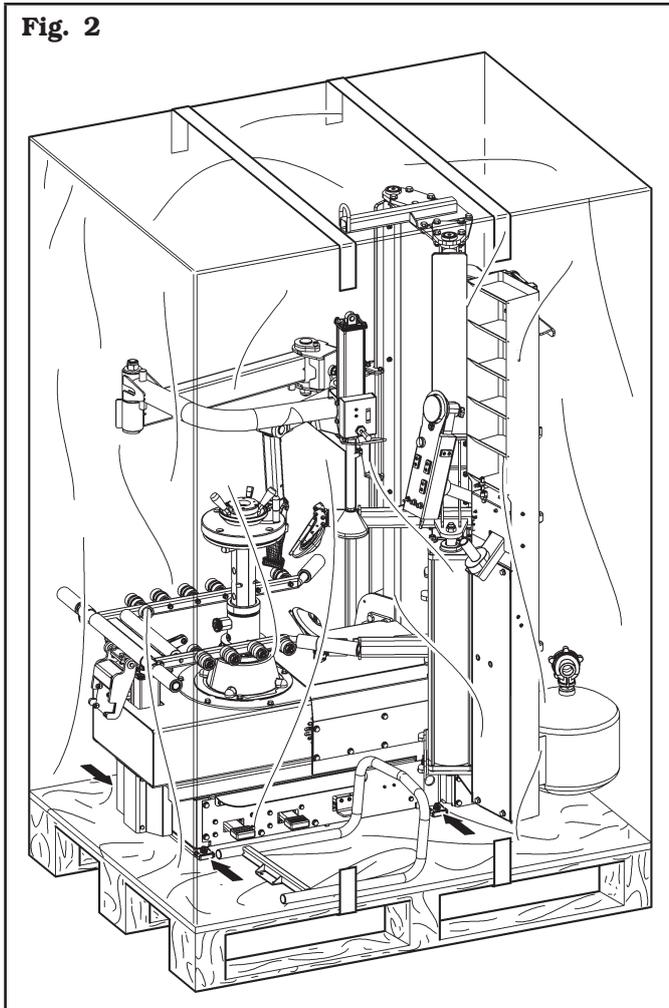
**LE OPERAZIONI DI MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI DEVONO ESSERE ESEGUITE DA PERSONALE SPECIALIZZATO.**

**IL DISPOSITIVO DI SOLLEVAMENTO DEVE AVERE UNA PORTATA ALMENO PARI AL PESO DELLA MACCHINA IMBALLATA (vedi paragrafo "DATI TECNICI").**

La macchina viene imballata parzialmente montata. La movimentazione deve essere effettuata per mezzo di transpallet o fork-lift.

I punti di presa delle forche sono indicati da appositi segnali posti sull'imballo.

**Fig. 2**



## 6.0 DISIMBALLO



**DURANTE IL DISIMBALLO INDOSSARE SEMPRE GUANTI PER EVITARE POSSIBILI FERITE PROVOCATE DAL CONTATTO CON IL MATERIALE D'IMBALLO (CHIODI, ECC.).**

La scatola di cartone si presenta reggettata con nastri in materiale plastico. Tagliare le reggette con forbici adatte. Praticare con un piccolo coltello tagli lungo gli assi laterali della scatola ed aprirla a ventaglio.

E' possibile anche effettuare il disimballo schiodando la scatola di cartone dal pallet cui è fissata. Dopo avere tolto l'imballaggio, assicurarsi dell'integrità della macchina stessa controllando che non vi siano parti visibilmente danneggiate.

In caso di dubbio **non utilizzare la macchina** e rivolgersi a personale professionalmente qualificato (al proprio rivenditore).

Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo espanso, chiodi, viti, legni ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. Riporre i suddetti materiali negli appositi luoghi di raccolta se inquinanti o non biodegradabili.



**LA SCATOLA CONTENENTE GLI ACCESSORI È CONTENUTA NELL'INVOLUCRO. NON GETTARE CON L'IMBALLAGGIO.**

## 7.0 MOVIMENTAZIONE

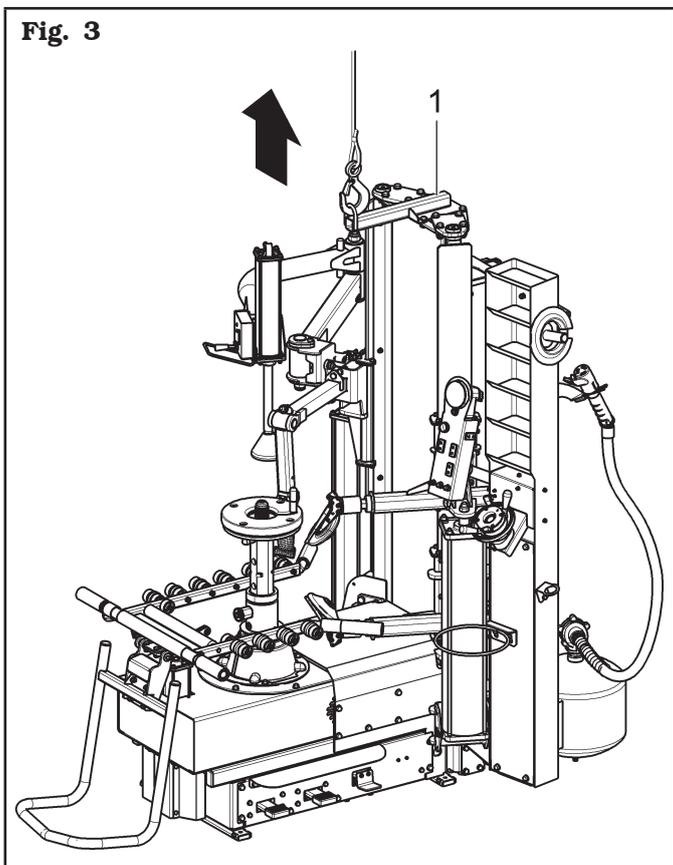


**IL DISPOSITIVO DI SOLLEVAMENTO DEVE AVERE UNA PORTATA ALMENO PARI AL PESO DELLA MACCHINA (VEDI PARAGRAFO DATI TECNICI). NON FAR OSCILLARE LA MACCHINA SOLLEVATA.**

Durante la movimentazione della macchina dalla postazione di disimballo a quella di installazione, seguire le istruzioni di seguito elencate.

- Proteggere gli spigoli vivi alle estremità con materiale idoneo (Pluribol-cartone).
- Non utilizzare funi metalliche per il sollevamento.
- Assicurarsi che l'alimentazione elettrica della macchina sia scollegata.
- Imbragare con cinghie di almeno 450 cm (177") di lunghezza con portata maggiore di 2500 Kg (5500 lbs).
- Procedere poi al sollevamento utilizzando la staffa (Fig. 3 rif. 1).

Fig. 3



## 8.0 AMBIENTE DI LAVORO

Le caratteristiche dell'ambiente di lavoro della macchina devono mantenersi nei limiti di seguito prescritti:

- temperatura:  $+5\text{ }^{\circ}\text{C} \div +40\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $+41\text{ }^{\circ}\text{F} \div +104\text{ }^{\circ}\text{F}$ )
- umidità relativa: 30 - 95% (senza rugiada)
- pressione atmosferica: 860 - 1060 hPa (mbar) ( $12.5 \div 15.4$  psi).

L'utilizzo della macchina in ambienti che presentano caratteristiche particolari può essere ammesso solamente se concordato ed approvato dal costruttore.

### 8.1 Posizione di lavoro

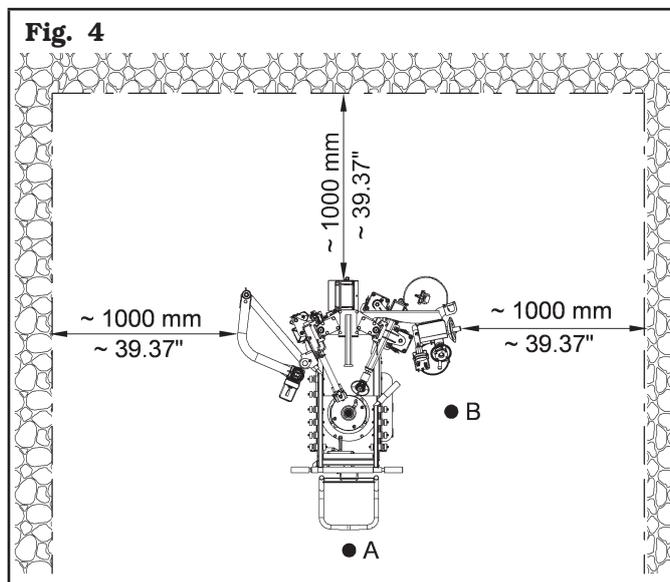
Nella Fig. 4 è possibile individuare le posizioni di lavoro **A** e **B** che verranno richiamate durante la descrizione delle fasi operative della macchina.

La posizione **A** è considerata la principale per il montaggio e lo smontaggio della ruota sul mandrino mentre la posizione **B** è la migliore per seguire le operazioni di gonfiaggio del pneumatico.

Operare nelle posizioni indicate consente comunque di ottenere una maggiore precisione e velocità durante le fasi operative nonché maggiore sicurezza per l'operatore.

### 8.2 Area di lavoro

Fig. 4





**UTILIZZARE LA MACCHINA IN LUOGO ASCIUTTO E SUFFICIENTEMENTE ILLUMINATO, CHIUSO, PROTETTO DA OGNI INTEMPERIA ATMOSFERICA E CONFACENTE LE NORME VIGENTI IN MATERIA DI SICUREZZA DEL LAVORO**

L'installazione della macchina necessita di uno spazio utile come indicato nella **Fig. 4**. Il posizionamento della macchina deve avvenire secondo le proporzioni indicate. Dalla posizione di comando l'operatore è in grado di visualizzare tutto l'apparecchio e l'area circostante. Egli deve impedire, in tale area, la presenza di persone non autorizzate e di oggetti che potrebbero causare fonte di pericolo. La macchina deve essere montata su di un piano orizzontale preferibilmente cementato o piastrellato. Evitare piani cedevoli o sconnessi. Il piano d'appoggio della macchina deve sopportare i carichi trasmessi durante la fase operativa. Tale piano deve avere una portata di almeno 500 Kg/m<sup>2</sup> (102 lb/ft<sup>2</sup>). La profondità del pavimento solido deve garantire la tenuta dei tasselli di ancoraggio.

### **8.3 Illuminazione**

La macchina non necessita di luce propria per le normali operazioni di lavoro. Deve però essere utilizzata in ambiente sufficientemente illuminato.

## **9.0 MONTAGGIO DELLA MACCHINA**

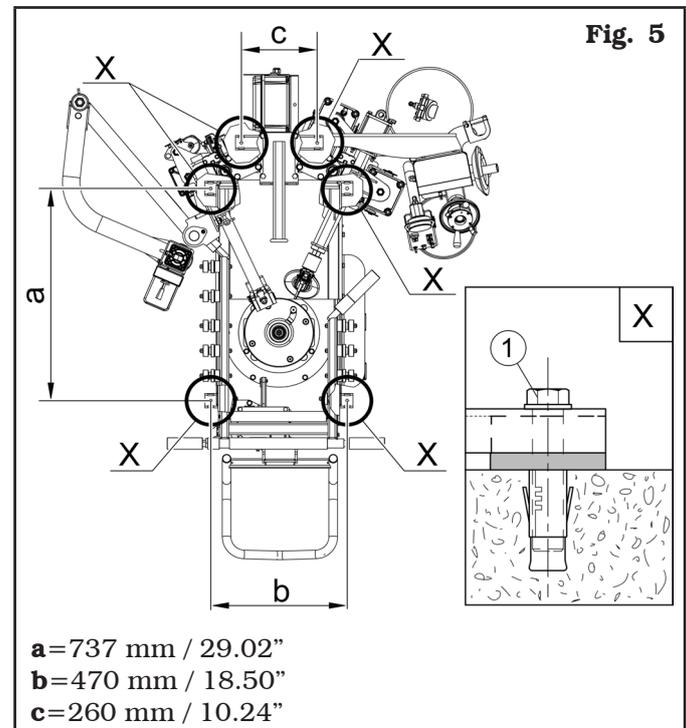


**OGNI MINIMO INTERVENTO DI NATURA MECCANICA DEVE ESSERE EFFETTUATO DA PERSONALE PROFESSIONALMENTE QUALIFICATO.**

Dopo avere liberato i vari componenti dall'imballaggio controllarne lo stato di integrità, la mancanza di eventuali anomalie, quindi osservare le seguenti istruzioni per provvedere all'assemblaggio dei componenti stessi seguendo, come riferimento, l'allegata serie di illustrazioni.

### **9.1 Sistema di ancoraggio**

La macchina imballata è fissata al pallet di supporto per mezzo di fori predisposti sul telaio e indicati nella figura sottostante. Tali fori devono essere utilizzati anche per il fissaggio della stessa a terra, tramite ancoranti per pavimenti (esclusi dalla fornitura). Prima di eseguire il fissaggio definitivo verificare che tutti i punti di ancoraggio siano in piano e correttamente a contatto con la superficie di fissaggio stessa. Se così non fosse, provvedere ad inserire appositi profili di spessoramento tra la macchina e la superficie inferiore di fissaggio, come indicato in **Fig. 5**.

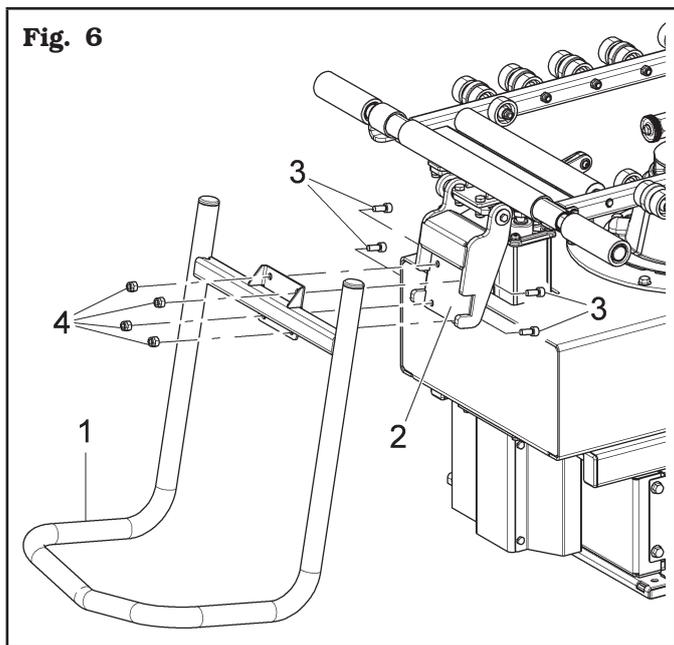


- Per il fissaggio del prodotto a terra, utilizzare tasselli di ancoraggio (**Fig. 5 rif. 1**) aventi un gambo filettato M8 (UNC 5/16) di tipo adatto al pavimento sul quale verrà fissato lo smontagomme e in numero pari al numero dei fori di fissaggio disposti sul telaio di fondo;
- praticare fori a pavimento, adatti all'inserimento degli ancoranti scelti, in corrispondenza dei fori disposti sul telaio di fondo;

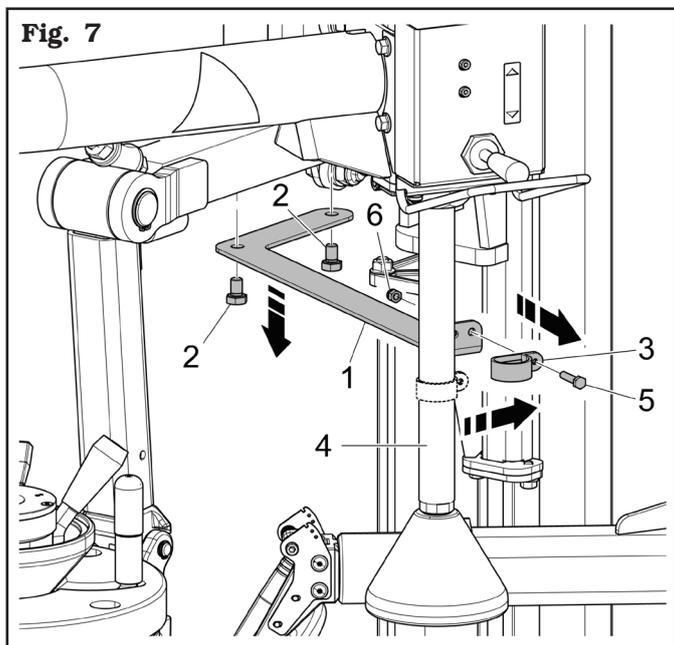
- inserire gli ancoranti nei fori praticati sul pavimento attraverso i fori disposti sul telaio di fondo e serrare gli elementi filettati;
- serrare gli ancoranti sul telaio di fondo applicando una coppia pari a quella indicata dal costruttore degli ancoranti.

## 9.2 Procedure di assemblaggio

1. Fissare il tubo supporto ribaltatore (**Fig. 6 rif. 1**) alla staffa del supporto base (**Fig. 6 rif. 2**) utilizzando le viti (**Fig. 6 rif. 3**) ed i dadi (**Fig. 6 rif. 4**), forniti in dotazione.



2. Rimuovere la staffa (**Fig. 7 rif. 1**) che fissa il gruppo spingitallone pneumatico allo smontagomme svitando le viti (**Fig. 7 rif. 2**). Rimuovere la fascetta (**Fig. 7 rif. 3**) dallo stelo del cilindro dello spingitallone pneumatico (**Fig. 7 rif. 4**) svitando la vite (**Fig. 7 rif. 5**) e il dado (**Fig. 7 rif. 6**).



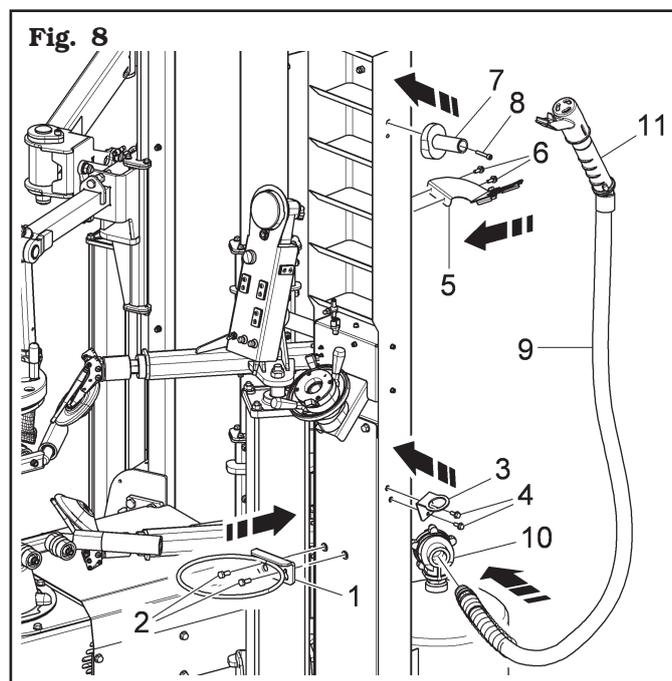
3. Montare l'anello portagrasso (**Fig. 8 rif. 1**) al gruppo vaschetta con le viti (**Fig. 8 rif. 2**), fornite in dotazione.

Montare il supporto piegato (**Fig. 8 rif. 3**) con le viti (**Fig. 8 rif. 4**), fornite in dotazione.

Montare il piolo (**Fig. 8 rif. 7**) con la vite (**Fig. 8 rif. 8**), fornita in dotazione.

### Per i modelli che prevedono il gruppo gonfiatubeless

Montare il gruppo supporto gonfiatubeless (**Fig. 8 rif. 5**) con le viti (**Fig. 8 rif. 6**), fornite in dotazione. Avvitare il tubo (**Fig. 8 rif. 9**) alla valvola del serbatoio (**Fig. 8 rif. 10**) e riporre il gonfiatore (**Fig. 8 rif. 11**) sul supporto (**Fig. 8 rif. 5**).



### 9.3 *Allacciamento pneumatico*



**OGNI MINIMO INTERVENTO DI NATURA PNEUMATICA DEVE ESSERE EFFETTUATO DA PERSONALE PROFESSIONALMENTE QUALIFICATO.**

Collegare lo smontagomme all'impianto d'aria compressa dello stabilimento tramite l'attacco (**Fig. 9 rif. 1**). Il tubo a pressione proveniente dalla rete deve avere sezione 1/4x10 (**Fig. 9 rif. 2**).

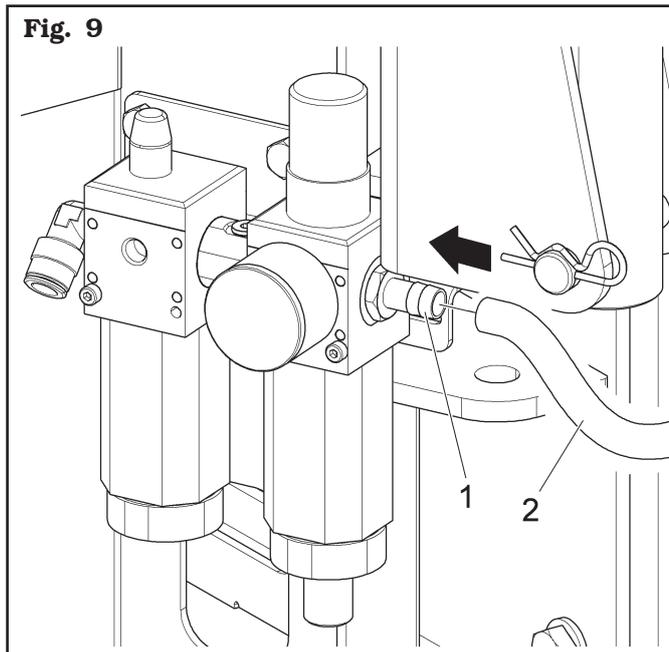
Il gruppo filtro si trova già applicato alla macchina.



**ESEGUIRE EVENTUALI ALTRI COLLEGAMENTI PNEUMATICI FACENDO RIFERIMENTO AGLI SCHEMI PNEUMATICI PRESENTI AL CAPITOLO 19.0.**



**IN CASO DI MANCANZA FORTUITA DI ALIMENTAZIONE, E/O PRIMA DI COLLEGARE L'ALIMENTAZIONE, PORTARE I PEDALI IN POSIZIONE NEUTRA.**



## 10.0 COLLEGAMENTI ELETTRICI



**OGNI MINIMO INTERVENTO DI NATURA ELETTRICA DEVE ESSERE EFFETTUATO DA PERSONALE PROFESSIONALMENTE QUALIFICATO.**



**PRIMA DI ALLACCIARE LA MACCHINA CONTROLLARE ATTENTAMENTE:**

- CHE LE CARATTERISTICHE DELLA LINEA ELETTRICA CORRISPONDANO AI REQUISITI DELLA MACCHINA RIPORTATI SULLA RELATIVA TARGHETTA;
- CHE TUTTI I COMPONENTI DELLA LINEA ELETTRICA SIANO IN BUONO STATO;
- CHE LA LINEA DI MESSA A TERRA SIA PRESENTE E CHE SIA ADEGUATAMENTE DIMENSIONATA (SEZIONE MAGGIORE O UGUALE ALLA MASSIMA SEZIONE DEI CAVI ALIMENTAZIONE);
- CHE L'IMPIANTO ELETTRICO SIA PROVVISORIO DI INTERRUPTORE CON PROTEZIONE DIFFERENZIALE TARATA A 30 MA.

Come previsto dalla normativa vigente la macchina non è dotata di sezionatore generale, ma è presente solo un collegamento alla rete mediante combinazione presa/spina.

La macchina viene fornita con un cavo. Al cavo deve essere collegata una spina conforme ai requisiti riportati di seguito.

Per ogni altro tipo di alimentazione occorre al momento dell'acquisto richiedere al costruttore il quale predisporrà la macchina per funzionare nelle condizioni di tensione voluta.



**APPLICARE AL CAVO DELLA MACCHINA UNA SPINA CONFORME AI REQUISITI SOPRA RIPORTATI (IL CONDUTTORE DI PROTEZIONE È DI COLORE GIALLO/VERDE E NON DEVE MAI ESSERE ALLACCIATO AD UNA DELLE FASI).**



**L'IMPIANTO ELETTRICO DI ALIMENTAZIONE DEVE ESSERE ADEGUATO AI DATI DI ASSORBIMENTO SPECIFICATI NEL PRESENTE MANUALE E DEVE ESSERE TALE DA GARANTIRE UNA CADUTA DI TENSIONE A PIENO CARICO NON SUPERIORE AL 4% (10% IN FASE DI AVVIAMENTO) DEL VALORE NOMINALE.**



**IN CASO DI MANCANZA FORTUITA DI ALIMENTAZIONE, E/O PRIMA DI COLLEGARE L'ALIMENTAZIONE, PORTARE I COMANDI IN POSIZIONE NEUTRA.**

Modelli	Conformità norma	Tensione	Amperaggio	Poli	Grado di protezione IP minimo
Inverter	IEC 309	230V	16A	2 Poli + terra	IP 44

### 10.1 Controlli elettrici



**PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE DELLO SMONTAGOMME SI DOVRANNO CONOSCERE LA POSIZIONE E LA MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO DI TUTTI GLI ELEMENTI DI COMANDO E SI DEVE VERIFICARNE L'EFFICIENZA (VEDERE A TAL PROPOSITO IL PARAGRAFO "COMANDI").**



**VERIFICARE GIORNALMENTE, PRIMA DI INIZIARE AD UTILIZZARE LA MACCHINA, IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEI COMANDI AD AZIONE MANTENUTA.**

## 11.0 COMANDI

### 11.1 Dispositivo di comando

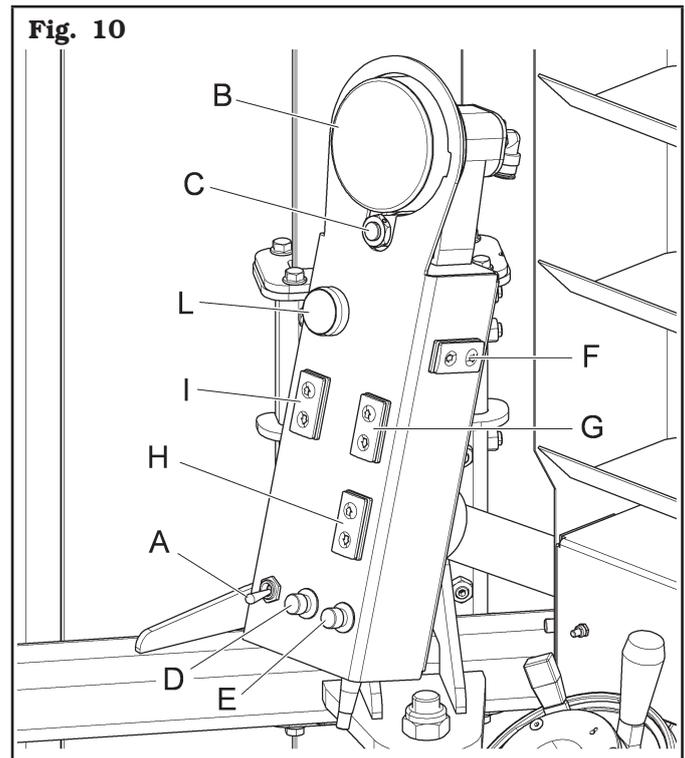
Il dispositivo di comando è formato da un pannello con integrati tasti e pulsanti.

- Il **selettore "A"** permette di selezionare il funzionamento della macchina: automatico o manuale.
- **Automatico**: consente di abilitare il funzionamento dei tastatori presenti sui rulli stallonatori.
- **Manuale**: consente di eseguire tutte le operazioni di stallonatura senza il controllo dei tastatori.
- Il **manometro di gonfiaggio "B"** per la lettura della pressione all'interno del pneumatico.
- Il **pulsante di gonfiaggio "C"** che se premuto permette di sgonfiare il pneumatico portandolo alla pressione desiderata.
- Il **pulsante "D"**, in modalità "Manuale", e premuto comanda l'azionamento della camma di inserimento rullo stallonatore superiore nel cerchione. Nel funzionamento "Automatico" tale pulsante è disabilitato.
- Il **pulsante "E"**, in modalità "Manuale", e premuto comanda l'azionamento della camma di inserimento rullo stallonatore inferiore nel cerchione. Nel funzionamento "Automatico" tale pulsante è disabilitato.
- **Richiamo automatico dei bracci dalla posizione di lavoro.**

In modalità AUTO, premendo contemporaneamente i tasti "E" e "D", i bracci utensili ritornano automaticamente nella posizione di fine corsa. Per arrestare l'automatismo, premere uno dei tasti che comandano la traslazione verticale dei bracci.

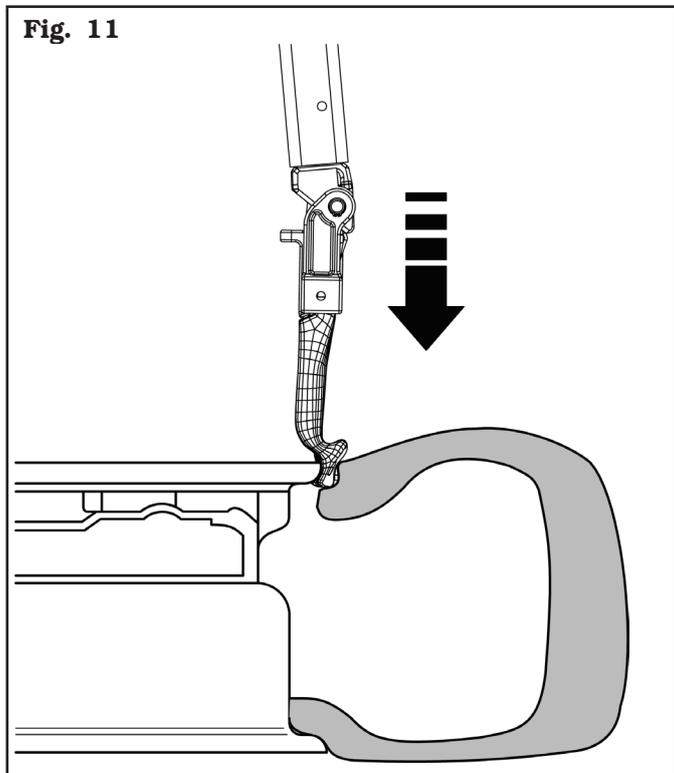
- Il **pulsante "F"** ha una posizione ad azione mantenuta e premuto (◀) comanda la traslazione in avanti del mandrino. Se premuto (▶) comanda la traslazione indietro del mandrino.
- Il **pulsante "G"** ha una posizione ad azione mantenuta e comanda la traslazione verticale del rullo stallonatore superiore. Se premuto, nella parte inferiore (↓), comanda la traslazione verso il basso. Se premuto nella parte superiore (↑), comanda la traslazione verso l'alto. Mantenendolo premuto per più di un secondo, la traslazione continua automaticamente fino a portare il braccio a fine corsa. Per arrestare l'automatismo, premere ancora il tasto "G".
- Il **pulsante "H"** ha una posizione ad azione mantenuta e comanda la traslazione verticale del rullo stallonatore inferiore. Se premuto, nella parte inferiore (↓), comanda la traslazione verso il basso. Se premuto nella parte superiore (↑), comanda la traslazione verso l'alto. Mantenendolo premuto per più di un secondo, la traslazione continua automaticamente fino a portare il braccio a fine corsa. Per arrestare l'automatismo, premere ancora il tasto "H".

- Il **pulsante "I"** ha una posizione ad azione mantenuta e comanda la traslazione verticale dell'utensile superiore. Se premuto, nella parte inferiore (↓), comanda la traslazione verso il basso. Se premuto nella parte superiore (↑), comanda la traslazione verso l'alto.
- Il **pulsante luminoso "L"** consente di memorizzare la posizione in altezza del braccio utensile in modo tale che alla sola pressione dello stesso, l'utensile ritorni nella posizione memorizzata in precedenza (vedi paragrafo 11.2).

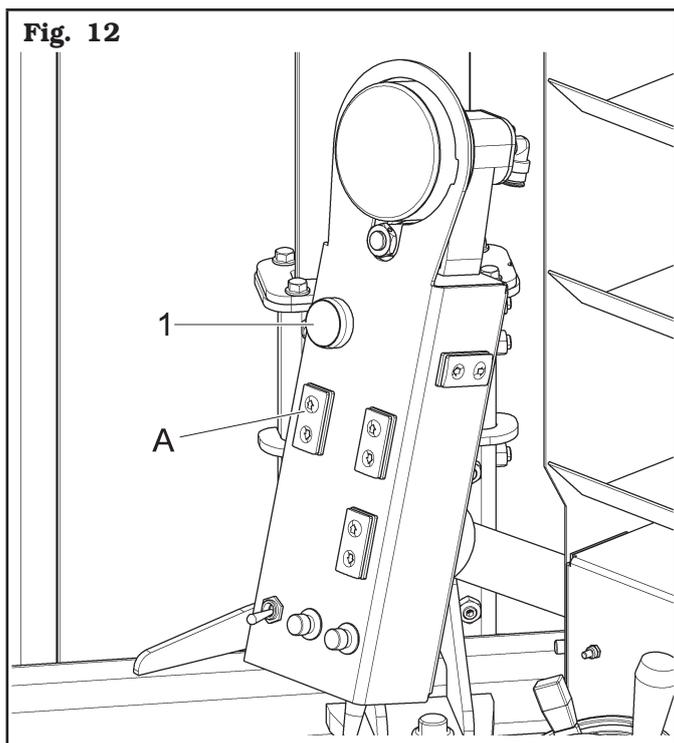


## 11.2 Memorizzazione posizione verticale utensile

Posizionare l'utensile superiore in prossimità del bordo del cerchio (vedi **Fig. 11**).

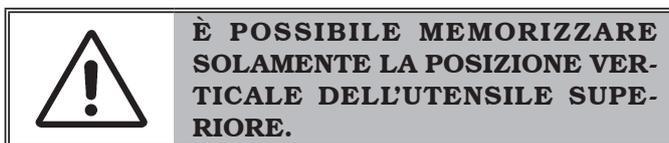
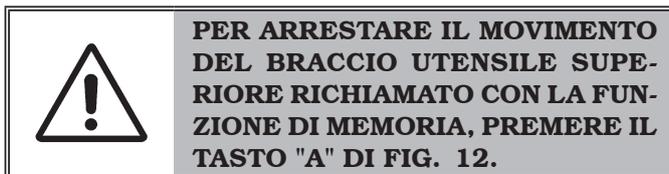


Premere il pulsante di memorizzazione (**Fig. 12 rif. 1**) e mantenerlo premuto fino all'accensione dello stesso. Ad accensione avvenuta, l'operazione di memorizzazione posizione utensile è conclusa.



## 11.2.1 Richiamo della posizione verticale dell'utensile

Premere il pulsante di memorizzazione (**Fig. 12 rif. 1**) per spostare automaticamente l'utensile superiore nella posizione precedentemente memorizzata in prossimità del bordo del cerchio (vedi **Fig. 11**). Durante il riposizionamento dell'utensile superiore, il pulsante di memorizzazione inizierà a lampeggiare. Una volta raggiunta la posizione memorizzata, la luce del pulsante diventerà fissa.



## 11.2.2 Cancellazione della posizione memorizzata dell'utensile

Premere il pulsante di memorizzazione (**Fig. 12 rif. 1**) e mantenerlo premuto fino allo spegnimento dello stesso.

## 11.2.3 Reset della posizione memorizzata dell'utensile

Per modificare la posizione memorizzata dell'utensile superiore, utilizzare il pulsante di movimentazione verticale (**Fig. 10 rif. 1**) per spostare lo stesso nella nuova posizione desiderata. Premere il pulsante di memorizzazione (**Fig. 12 rif. 1**) e mantenerlo premuto fino allo spegnimento dello stesso. Mantenendolo premuto il pulsante si illuminerà nuovamente indicando di aver memorizzato la nuova posizione.

### **11.3 Pedaliera**

Il “pedale A” ha due posizioni operative ad azione mantenuta. Una pressione verso il basso produce un movimento rotatorio del motore del mandrino in senso orario. Il sollevamento del pedale verso l’alto produce il movimento contrario.



**SOLO IN SENSO ORARIO È POSSIBILE DOSARE CON CONTINUITÀ LA VELOCITÀ DEL GRUPPO MANDRINO FINO AL RAGGIUNGIMENTO DELLA MASSIMA VELOCITÀ TRAMITE LA PRESSIONE PROGRESSIVA SUL PEDALE.**

**Il “pedale B” (gonfiaggio con manometro)**

Il pedale di gonfiaggio ha una sola funzione: la pressione dello stesso, ad azione mantenuta, produce l'erogazione dell'aria a pressione controllata (max 4,2 ± 0,2 bar / 60 ± 3 psi).



**E' ASSOLUTAMENTE VIETATO MODIFICARE IL VALORE DI TARATURA DELLA PRESSIONE DI FUNZIONAMENTO AGENDO SULLE VALVOLE DI MASSIMA PRESSIONE; TALE MANOMISSIONE ESCLUDE OGNI RESPONSABILITÀ' DA PARTE DEL COSTRUTTORE.**

**Il “pedale B” (gonfiaggio con gonfiatubeless - per i modelli che lo prevedono)**

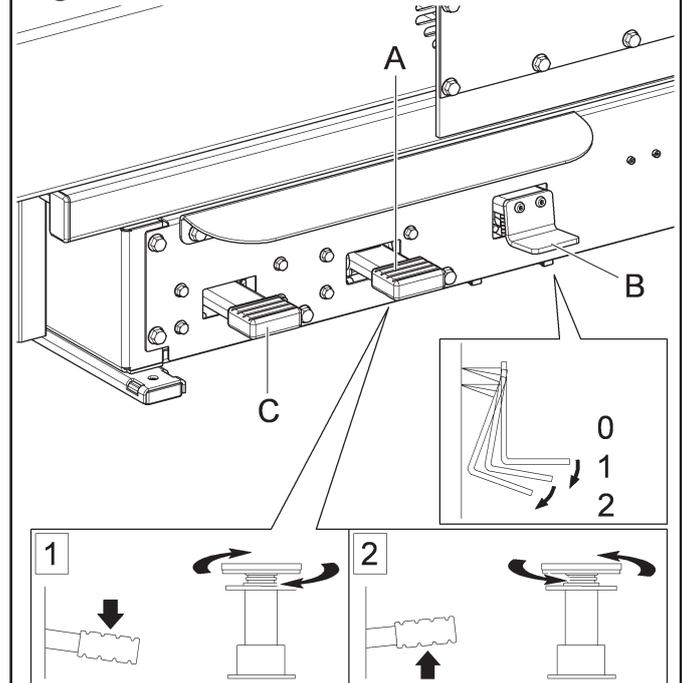
Il pedale di gonfiaggio ha due funzioni. L'erogazione dell'aria a pressione max controllata come nella precedente versione, ed una seconda funzione di eiezione del getto di aria dall'ugello di gonfiaggio per coadiuvare il tallonamento del pneumatico.



**E' ASSOLUTAMENTE VIETATO MODIFICARE IL VALORE DI TARATURA DELLA PRESSIONE DI FUNZIONAMENTO AGENDO SULLE VALVOLE DI MASSIMA PRESSIONE; TALE MANOMISSIONE ESCLUDE OGNI RESPONSABILITÀ' DA PARTE DEL COSTRUTTORE.**

Il “pedale C” ha due posizioni operative ad azione mantenuta. Una pressione verso il basso fa alzare l'appoggio ruota del sollevatore. Il sollevamento del pedale verso l’alto produce il movimento contrario.

**Fig. 13**



**LEGENDA (pedale rif. B)**

ref. 1 - Gonfiaggio pneumatico con manometro

ref. 2 - Gonfiaggio pneumatico con manometro + ugello di gonfiaggio (per i modelli che lo prevedono)

## 12.0 USO DELLA MACCHINA

### 12.1 Misure di precauzione durante il montaggio e smontaggio dei pneumatici



Prima di procedere al montaggio dei pneumatici osservare le seguenti norme di sicurezza:

- utilizzare sempre cerchioni e pneumatici puliti, asciutti ed in buono stato; in particolare, se necessario, pulire i cerchioni e verificare che:
  - ne il tallone ne il battistrada del pneumatico presentino danneggiamenti;
  - il cerchione non presenti ammaccature e/o deformazioni (in particolare nei cerchioni in lega, le ammaccature spesso provocano microfratture interne, non visibili ad occhio nudo, che possono compromettere la solidità del cerchione e costituire pericolo anche in fase di gonfiaggio);
- lubrificare abbondantemente la superficie di contatto del cerchione ed i talloni del pneumatico con lubrificante speciale per pneumatici;
- sostituire la valvola della camera d'aria con una nuova o, in caso di valvole in metallo, sostituire l'anello di tenuta;
- verificare sempre che pneumatico e cerchione abbiano le dimensioni corrette per l'accoppiamento; in caso contrario, o qualora non si sia in grado di verificare le suddette dimensioni, non procedere al montaggio (generalmente le dimensioni nominali del cerchione e del pneumatico sono stampate sugli stessi);
- è vietato pulire le ruote sulla macchina usando getti d'acqua o d'aria compressa.

### 12.2 Operazioni preliminari - Preparazione della ruota

- Togliere i contrappesi d'equilibratura su entrambi i lati della ruota.



**TOGLIERE IL GAMBO DELLA VALVOLA E LASCIAR SGONFIARE COMPLETAMENTE IL PNEUMATICO.**

- Verificare da quale lato si dovrà smontare il pneumatico, guardando dove si trova il canale.
- Verificare il tipo di bloccaggio del cerchio.
- Cercare di riconoscere le ruote speciali quali ad esempio i tipi "EH2" e "EH2+", ai fini di migliorare le operazioni di bloccaggio, di stallonatura, di montaggio e di smontaggio.



**SE SI MOVIMENTANO RUOTE CON PESO SUPERIORE AI 10 KG (22 LBS) E/O CON FREQUENZA MAGGIORE DI 20/30 RUOTE ALL'ORA, SI CONSIGLIA DI UTILIZZARE IL SOLLEVATORE.**

### 12.3 Uso del sollevatore



**VERIFICARE GIORNALMENTE, PRIMA DI INIZIARE AD UTILIZZARE LA MACCHINA, IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEI COMANDI AD AZIONE MANTENUTA.**

1. Dopo aver posto la ruota sul tubolare di sollevamento (vedi Fig. 14), premere il pedale di azionamento del sollevatore (Fig. 15 rif. 1) verso il basso e portare la ruota ad un'altezza tale da poterla trasferire sul mandrino, accompagnandola con la mano (vedi Fig. 15).

Fig. 14

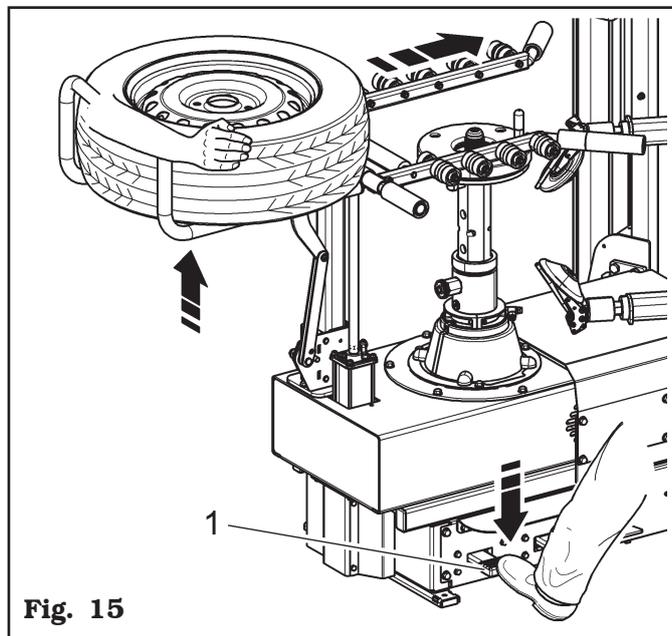
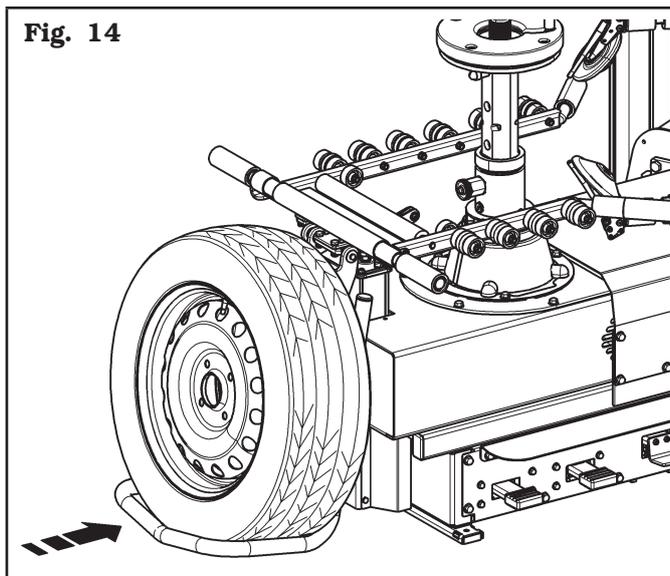
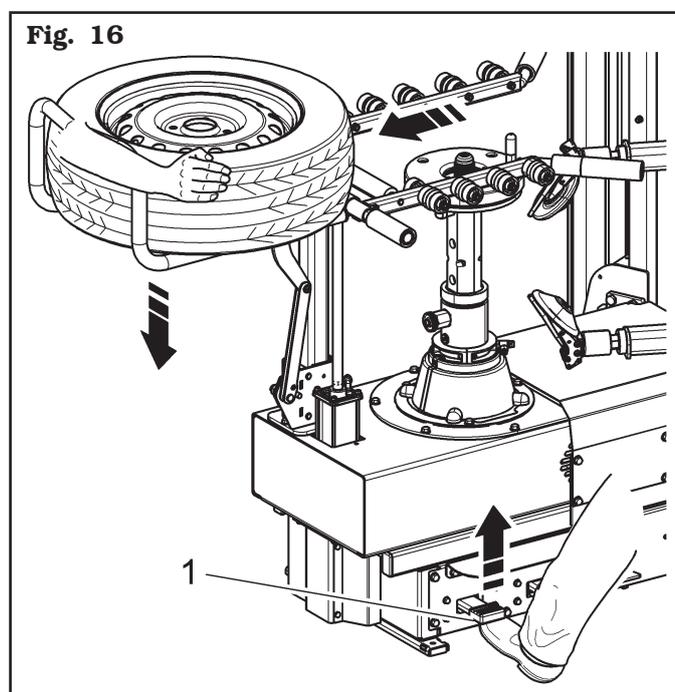


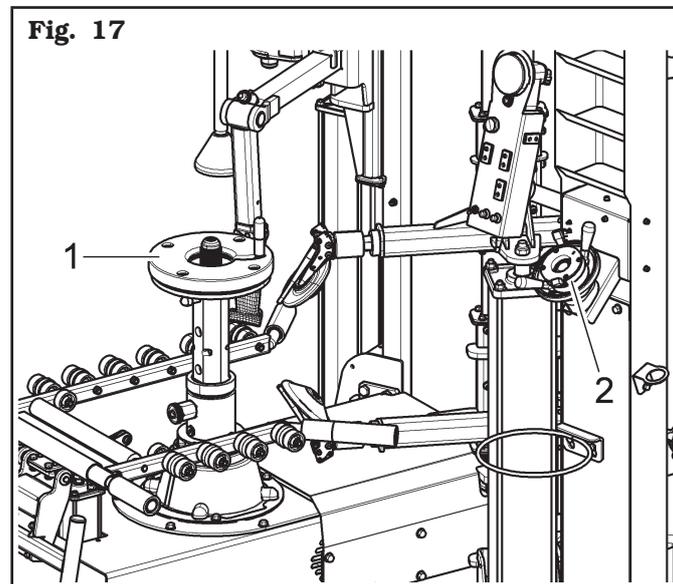
Fig. 15

2. Posizionare la ruota sul mandrino e bloccarla con la ghiera di bloccaggio.
3. Sollevare il pedale (**Fig. 16 rif. 1**) verso l'alto per abbassare il tubolare di sollevamento.
4. Dopo aver eseguito le operazioni di smontaggio e montaggio del pneumatico, sbloccare la ruota rimuovendo la ghiera di bloccaggio.
5. Sollevare il tubolare di sollevamento premendo nuovamente il pedale verso il basso (**Fig. 15 rif. 1**).
6. Posizionare la ruota sul piatto di sollevamento (vedi **Fig. 16**).
7. Azionare nuovamente il pedale (**Fig. 16 rif. 1**) verso l'alto per fare abbassare il tubolare e riportare la ruota a terra accompagnandone la discesa con la mano (vedi **Fig. 16**).



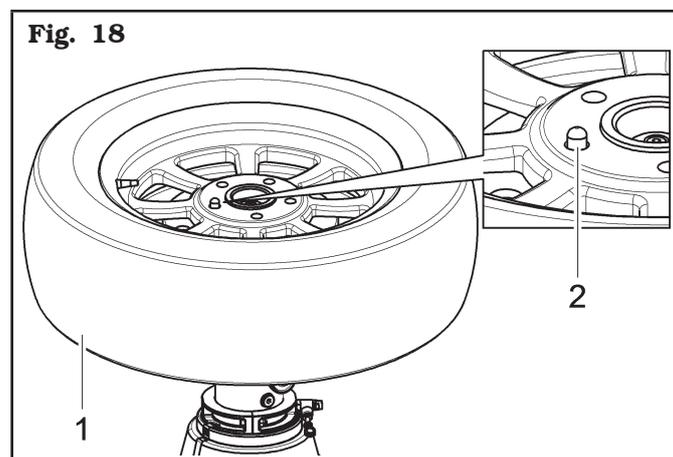
### **12.4 Bloccaggio della ruota**

Tutte le ruote devono essere bloccate sul piatto gommatato (**Fig. 17 rif. 1**) tramite foro centrale utilizzando l'apposita ghiera di bloccaggio (**Fig. 17 rif. 2**).



Per procedere al bloccaggio della ruota, seguire le seguenti indicazioni:

1. Posizionare la ruota (**Fig. 18 rif. 1**) sulla piattaforma di bloccaggio facendo in modo che il perno trascinatore (**Fig. 18 rif. 2**) si impegni in uno dei fori presenti sul mozzo del cerchio.



**QUALORA IL MOZZO DELLA RUOTA FOSSE TROPPO ALTO RISPETTO AL PERNO TRASCINATORE (FIG. 19 RIF. 2), UTILIZZARE LA PROLUNGA (FIG. 19 RIF. 1), FORNITA IN DOTAZIONE.**

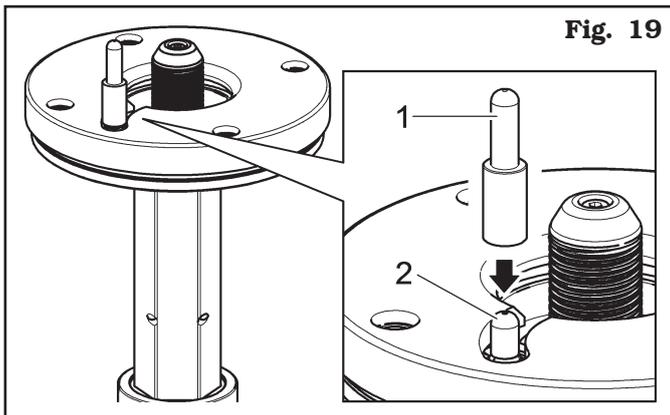


Fig. 19



PER RUOTE CON CERCHI IN LEGA UTILIZZARE L'APPOSITA PROTEZIONE IN PLASTICA (FIG. 20 RIF. 1).

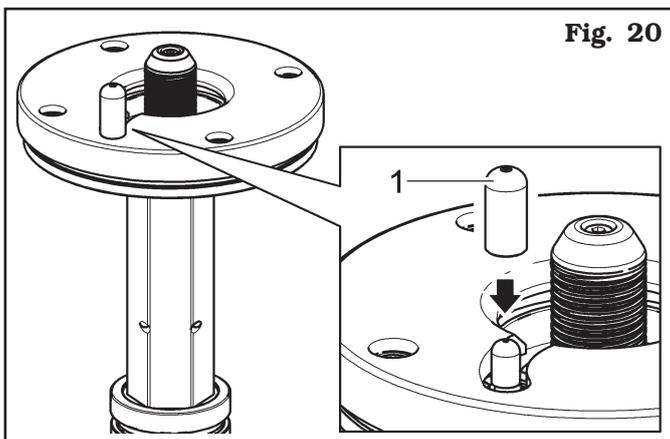


Fig. 20

2. Sfilare la ghiera di bloccaggio (Fig. 21 rif. 1) dal supporto attivatore (Fig. 21 rif. 2).

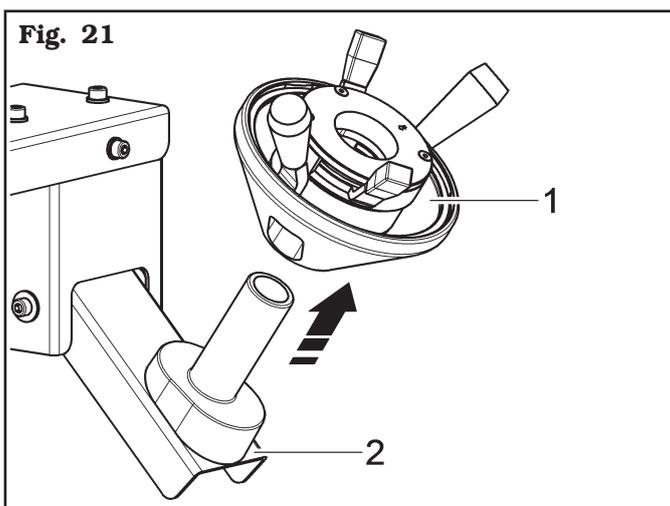


Fig. 21

3. Sfilando la ghiera di bloccaggio (Fig. 21 rif. 1) dal supporto attivatore (Fig. 21 rif. 2), l'albero centrale filettato (Fig. 22 rif. 1) si solleva automaticamente fino alla massima altezza.



DOPO UN TEMPO PREDEFINITO DI FABBRICA, L'ALBERO FILETTATO (Fig. 22 rif. 1) RIENTRA NELLA PROPRIA SEDE. NEL CASO IN CUI NON SIA ANCORA STATA INSERITA LA GHIERA DI BLOCCAGGIO, È POSSIBILE FARLO FUORIUSCIRE NUOVAMENTE AZIONANDO MANUALMENTE IL SUPPORTO ATTIVATORE (Fig. 22 rif. 4) O RIPOSIZIONANDO (Fig. 22 rif. 3) E, SUCCESSIVAMENTE, RIPRELEVANDO (Fig. 22 rif. 5) LA GHIERA DI BLOCCAGGIO DAL PROPRIO SUPPORTO, COME INDICATO IN FIG. 22.

4. Inserire e bloccare la ghiera di bloccaggio (Fig. 22 rif. 2) sull'albero filettato (Fig. 22 rif. 1) come descritto di seguito.

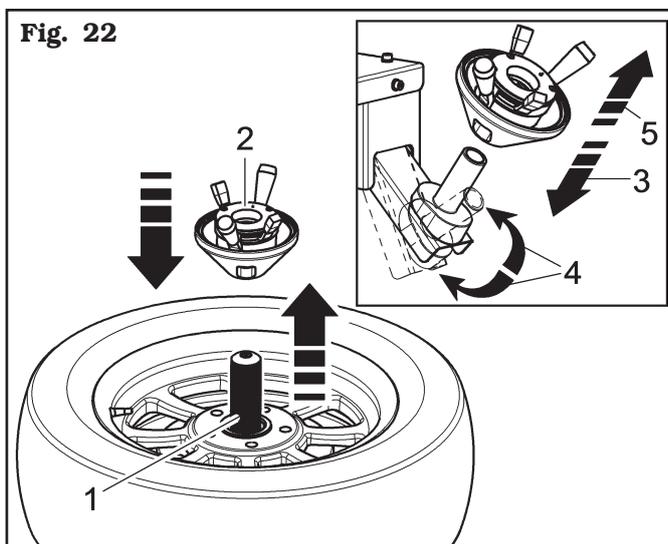


Fig. 22

5. Ruotare in senso orario le levette piccole interne (Fig. 23 rif. 1) fino ad avvicinarle alle leve esterne (Fig. 23 rif. 2) per sbloccare la ghiera. Avvicinare la ghiera (Fig. 23 rif. 3) e il cono (Fig. 23 rif. 4) al cerchione (Fig. 23 rif. 5). Rilasciando le levette piccole interne (Fig. 23 rif. 1) la ghiera si blocca sull'albero filettato (Fig. 23 rif. 6).

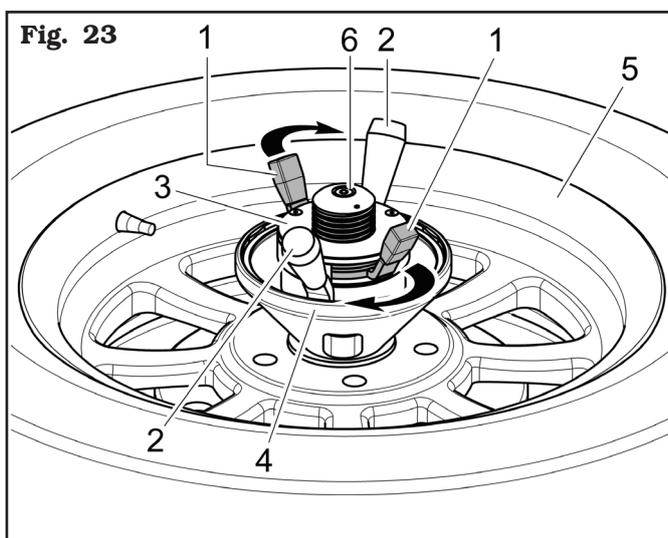
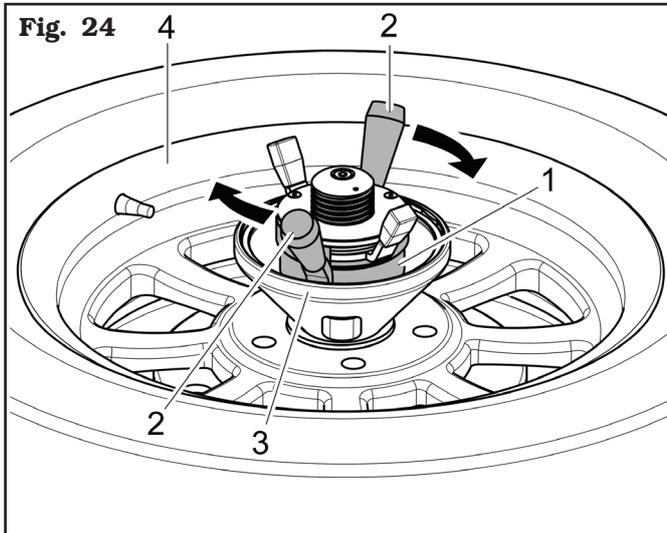


Fig. 23

6. Ruotare la ghiera (**Fig. 24** rif. 1) in senso orario tramite le leve esterne (**Fig. 24** rif. 2) fino al completo serraggio del cono (**Fig. 24** rif. 3) sul cerchio (**Fig. 24** rif. 4).

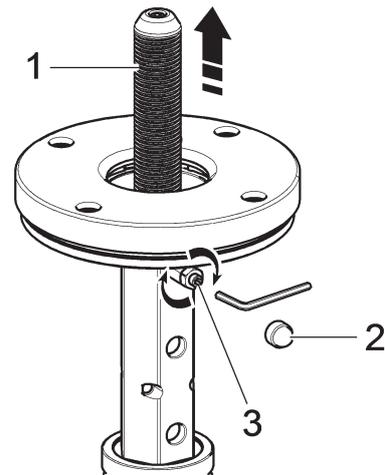


7. Terminate le operazioni, sbloccare la ghiera allentando prima il cono con le leve esterne poi allentando ghiera e cono dal cerchione con le levette piccole.

Riposizionare la ghiera di bloccaggio sul proprio supporto attivatore.



**NEL CASO IN CUI IL SISTEMA PNEUMATICO DI SOLLEVAMENTO DELL'ALBERO CENTRALE FILETTATO NON FUNZIONI, PER CONTINUARE A LAVORARE FINO A RIPARAZIONE AVVENUTA, È NECESSARIO SOLLEVARE MANUALMENTE L'ALBERO CENTRALE (Fig. 25 rif. 1) FINO ALLA MASSIMA ALTEZZA, TOGLIERE IL TAPPO DI PROTEZIONE (Fig. 25 rif. 2) E STRINGERE IL GRANO (Fig. 25 rif. 3) PER BLOCCARE L'ALBERO IN POSIZIONE TUTTA SOLLEVATA. A RIPARAZIONE AVVENUTA, ALLENTARE IL GRANO PER RIPRISTINARE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEL DISPOSITIVO PNEUMATICO DI SOLLEVAMENTO DELL'ALBERO FILETTATO.**

**Fig. 25**

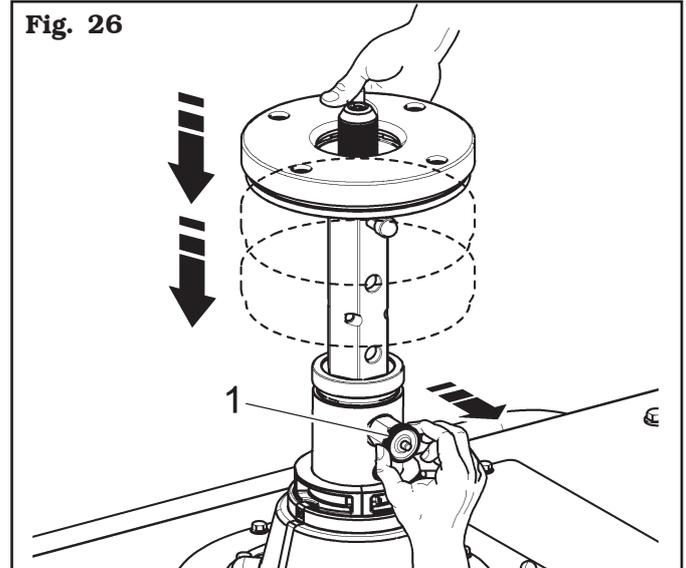
#### **12.4.1 Regolazione altezza del mandrino**

Il mandrino con bloccaggio centrale prevede 3 diverse posizioni di lavoro in altezza per permettere così l'utilizzo di una più ampia gamma di ruote. Un sistema di "sgancio rapido" permette di sfilare la parte mobile del mandrino e posizionare agevolmente il piatto di appoggio all'altezza desiderata.

Per regolare l'altezza del supporto centrale, tirare verso l'esterno la manopola (**Fig. 26** rif. 1) e sollevare o abbassare il piatto del supporto centrale fino all'altezza desiderata.

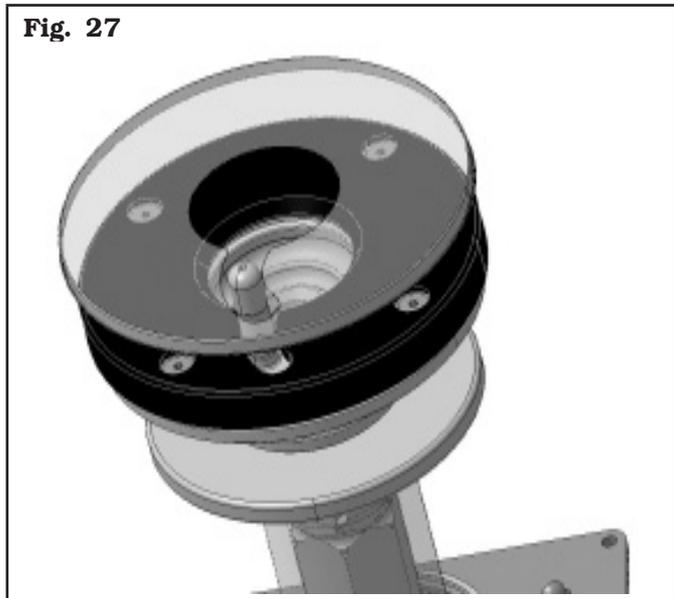
In questo modo si riesce a posizionare il pneumatico in modo corretto rispetto agli utensili di lavoro.

Per ruote con off-set maggiorato, usare la posizione più alta. Le ruote standard utilizzano normalmente l'altezza media. Infine, l'altezza più bassa è indicata per le ruote con il "drop-center" capovolto.

**Fig. 26**

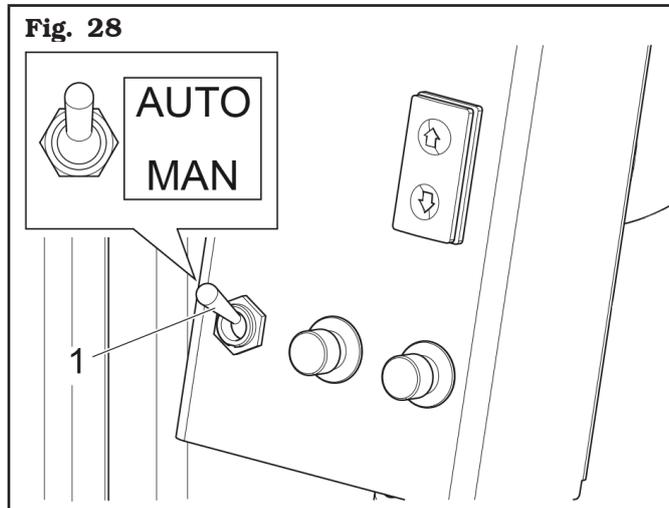
### 12.4.2 Protezione piattello ruote rovesce

In caso di utilizzo di ruote rovesce, al fine di proteggere il cerchio, applicare sulla piattaforma in gomma una protezione in materiale plastico trasparente disponibile a richiesta (**Fig. 27 rif. 1**). Se ne consiglia una sostituzione frequente e comunque qualora si presentassero danneggiamenti visibili (vedi **Fig. 27**).

**Fig. 27**

### 12.5 Stallonatura mediante i rulli verticali

Esistono due differenti opzioni per l'operazione di stallonatura selezionabili tramite il selettore (**Fig. 28 rif. 1**).

**Fig. 28**

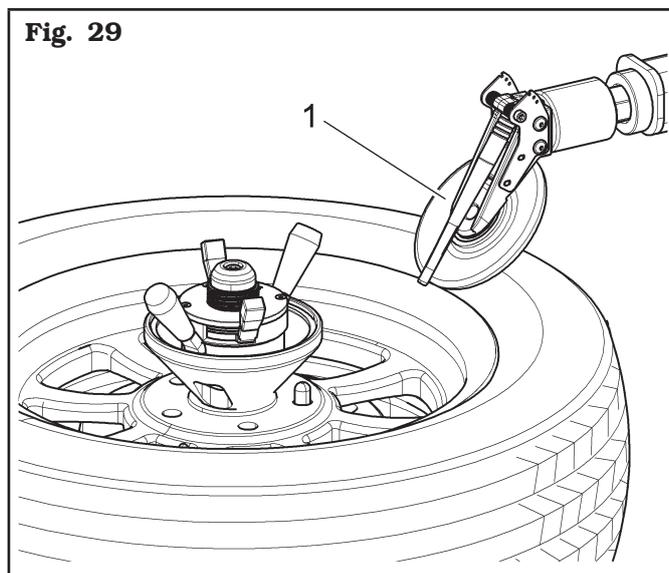
#### AUTOMATICA (AUTO)

1. Dopo aver bloccato la ruota, avvicinare il rullo stallonatore (**Fig. 29 rif. 2**) superiore al bordo cerchio, premendo il pulsante (**Fig. 10 rif. G**)(↓).



**PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE QUANDO SI PORTANO I BRACCI STALLONATORI VERTICALI IN POSIZIONE DI LAVORO PER EVITARE EVENTUALI SCHIACCIAMENTI DELLE MANI.**

2. Determinare il diametro di lavoro spostando avanti/indietro il mandrino fino a portare il rullo superiore nelle immediate vicinanze del cerchio, senza toccarlo.

**Fig. 29**

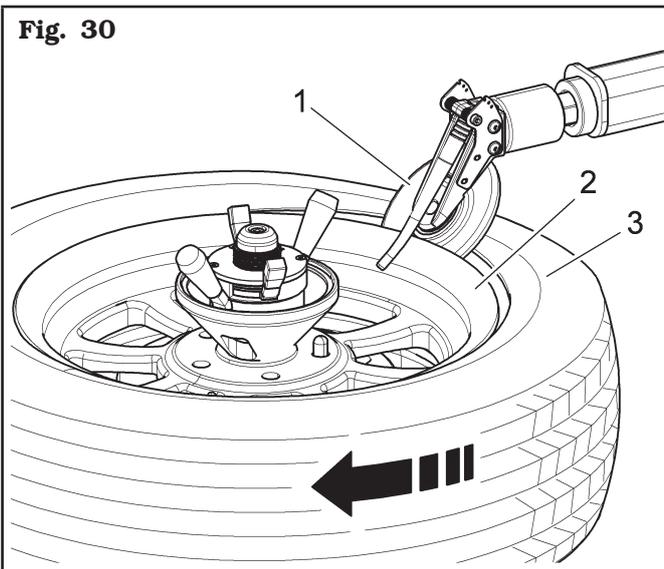
3. Continuare l'avvicinamento verticale, attivando la rotazione in senso orario della ruota. Il contatto tra tastatore e bordo cerchio attiverà automaticamente l'avanzamento del rullo (Fig. 30 rif. 1), che si inserirà tra cerchio (Fig. 30 rif. 2) e pneumatico (Fig. 30 rif. 3). Lo stesso automatismo è valido anche per il rullo inferiore.



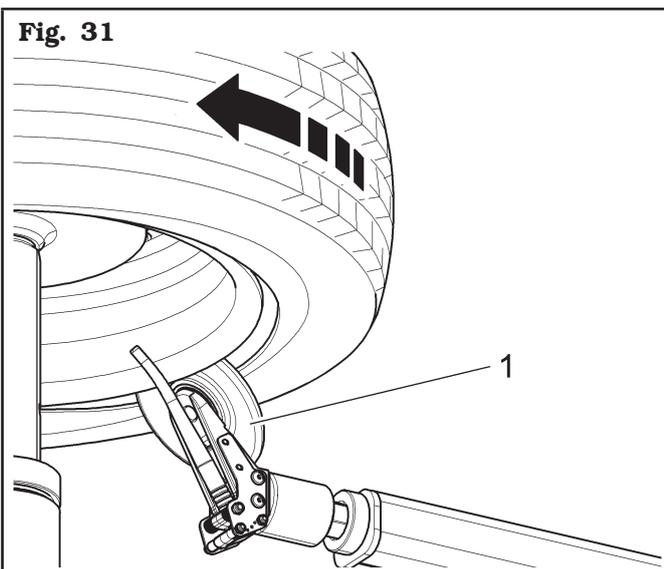
**IL DISCO STALLONATORE NON DEVE FARE PRESSIONE SUL CERCHIO MA SUL TALLONE DEL PNEUMATICO.**



**PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE QUANDO SI UTILIZZANO I RULLI STALLONATORI VERTICALI PER EVITARE EVENTUALI SCHIACCIAMENTI DELLE MANI.**

**Fig. 30**

4. Avvicinare il rullo inferiore (Fig. 31 rif. 1) con il tasto (Fig. 10 rif. H) (↑).

**Fig. 31**

5. Solo a questo punto far girare la ruota in senso orario premendo il pedale (Fig. 13 rif. A) e contemporaneamente azionare il pulsante (Fig. 10 rif. H) (↑), tenendolo premuto fino a quando non sia completata la stallonatura.



**DURANTE TALE OPERAZIONE FARE ATTENZIONE A NON DEFORMARE IL FIANCO DEL PNEUMATICO. INGRASSARE IL TALLONE PRIMA DI FAR RIENTRARE IL RULLO.**

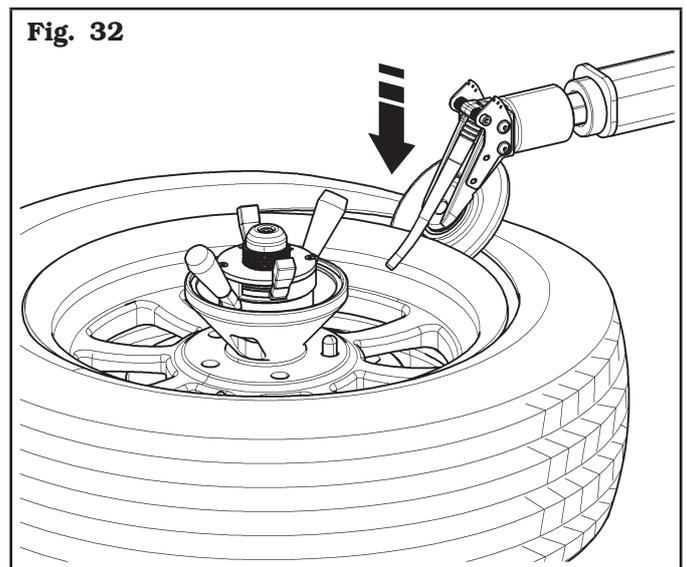
6. Terminata la stallonatura della parte inferiore, riportare il rullo inferiore nella posizione di riposo azionando il pulsante (Fig. 10 rif. H) (↓). Il rullo rientra automaticamente annullando l'avanzamento descritto al punto 3). Questo automatismo è valido su entrambi i bracci.

7. Ruotare il cerchio fino a posizionare la valvola immediatamente a destra del rullo.

8. Procedere alla stallonatura del bordo superiore, allo stesso modo, tenendo premuto il pulsante (Fig. 10 rif. G) (↓) (vedi Fig. 32).



**DURANTE TALE OPERAZIONE FARE ATTENZIONE A NON DEFORMARE IL FIANCO DEL PNEUMATICO. INGRASSARE IL TALLONE PRIMA DI FAR RIENTRARE IL RULLO.**

**Fig. 32**



**FINO A CHE ENTRAMBI I TASTATORI SUPERIORE ED INFERIORE NON SONO TORNATI NELLA POSIZIONE DI RIPOSO (FIG. 29) NON È POSSIBILE UNA NUOVA REGOLAZIONE DEL DIAMETRO DESCRITTA AL PUNTO 2).**

Per alcuni pneumatici e/o cerchi può capitare che il tastatore non agisca in tempi brevi come dovrebbe, provocando il ribaltamento del pneumatico e il mancato stallonamento. Per ovviare a questo inconveniente, procedere con la stallonatura manuale (vedere paragrafo relativo).

#### MANUALE (MAN)

Le operazioni, fino al punto 2, sono identiche al sistema di stallonatura *automatica*. Continuare, poi, il processo come indicato di seguito:

3. Continuare l'avvicinamento attivando la rotazione in senso orario della ruota.
4. Avvicinare il rullo inferiore (**Fig. 31 rif. 1**) con il tasto (**Fig. 10 rif. H**) (↑).



**PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE QUANDO SI UTILIZZANO I RULLI STALLONATORI VERTICALI PER EVITARE EVENTUALI SCHIACCIAMENTI DELLE MANI.**

5. Far girare la ruota in senso orario premendo il pedale (**Fig. 13 rif. A**) e contemporaneamente azionare il pulsante (**Fig. 10 rif. H**) (↑), tenendolo premuto fino a quando non si sia creato lo spazio sufficiente per far avanzare il rullo con la camma manuale. Azionare la camma inferiore premendo il pulsante (**Fig. 10 rif. E**) e continuare la stallonatura fino ad operazione completata.

I punti 6 e 7 rimangono invariati mentre per la stallonatura del bordo superiore si ripetono le operazioni appena descritte, utilizzando, questa volta, i pulsanti relativi al rullo superiore (**Fig. 10 rif. G** (↓) e **D**).



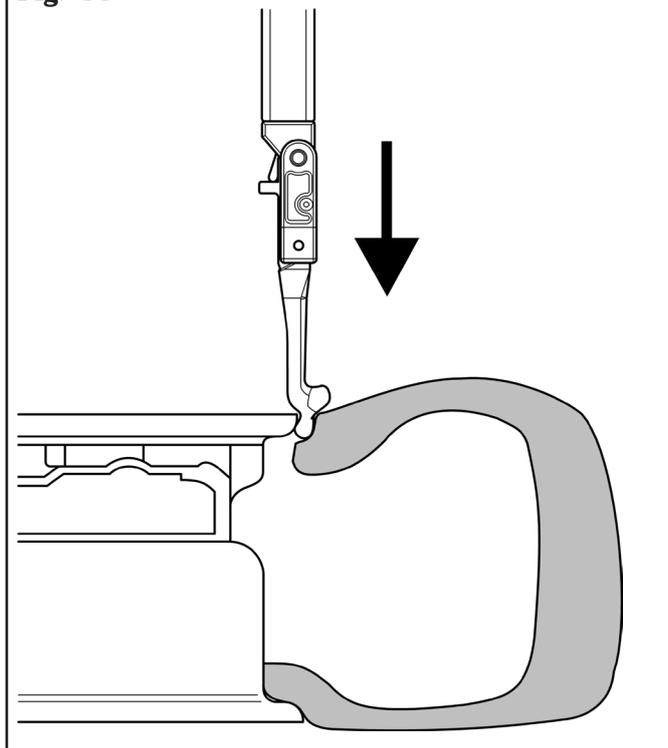
**FINO A CHE ENTRAMBI I RULLI SUPERIORE E INFERIORE NON SONO RIENTRATI, NON È POSSIBILE UNA NUOVA REGOLAZIONE DEL DIAMETRO DESCRITTA AL PUNTO 2).**

## 12.6 Smontaggio del pneumatico

Dopo aver stallonato entrambi i talloni, si procede allo smontaggio del pneumatico.

1. Premere sul pedale (**Fig. 13 rif. A**) per far girare la ruota in senso orario fino a quando il gambo della valvola non abbia raggiunto la posizione di "ore 1".
2. Avvicinare verticalmente l'utensile (**Fig. 34 rif. 2**) al bordo del cerchio utilizzando l'apposito comando (**Fig. 10 rif. I**) (↓) (vedi **Fig. 33**).  
Durante questa fase, posizionarsi in corrispondenza di una zona stallonata del pneumatico.

**Fig. 33**



3. Posizionare il cono pressore (**Fig. 34 rif. 3**) a "ore 4" come indicato in **Fig. 34** e premere sul pneumatico azionando la leva (**Fig. 34 rif. 1**) dell'unità di comando verso il basso, fino a che il tallone del pneumatico si porti in corrispondenza del canale del cerchio.



**ASSICURARSI CHE LA FUNZIONE MEMORIA NON SIA ATTIVA (LUCE SPENTA DEL PULSANTE "1" DI FIG. 16) PRIMA DI PREMERE IL PULSANTE MEMORIA PER MEMORIZZARE LA POSIZIONE RAGGIUNTA DALL'UTENSILE SUL BORDO DEL CERCHIO (VEDI CAP. 11.2).**



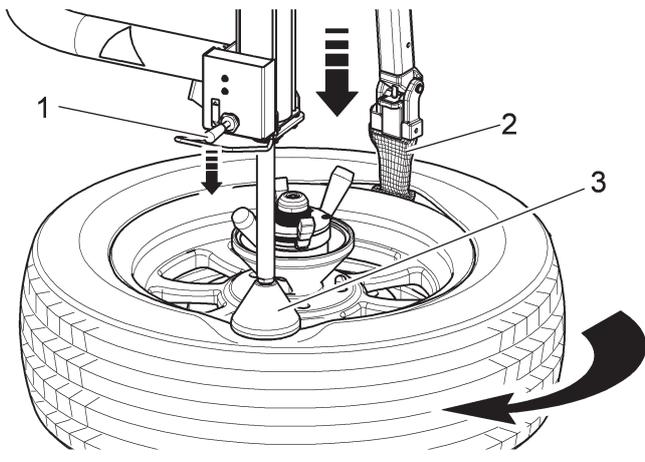
**PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE QUANDO SI PORTA IL BRACCIO UTENSILE IN POSIZIONE DI LAVORO PER EVITARE EVENTUALI SCHIACCIAMENTI DELLE MANI.**



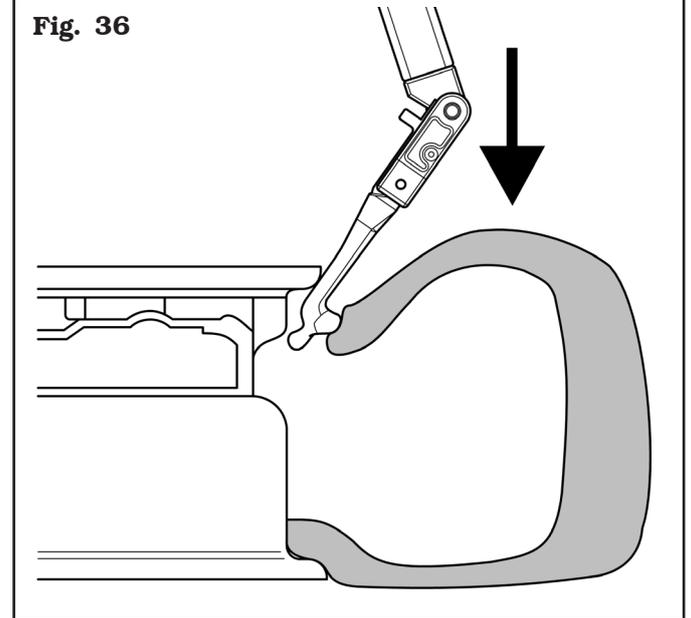
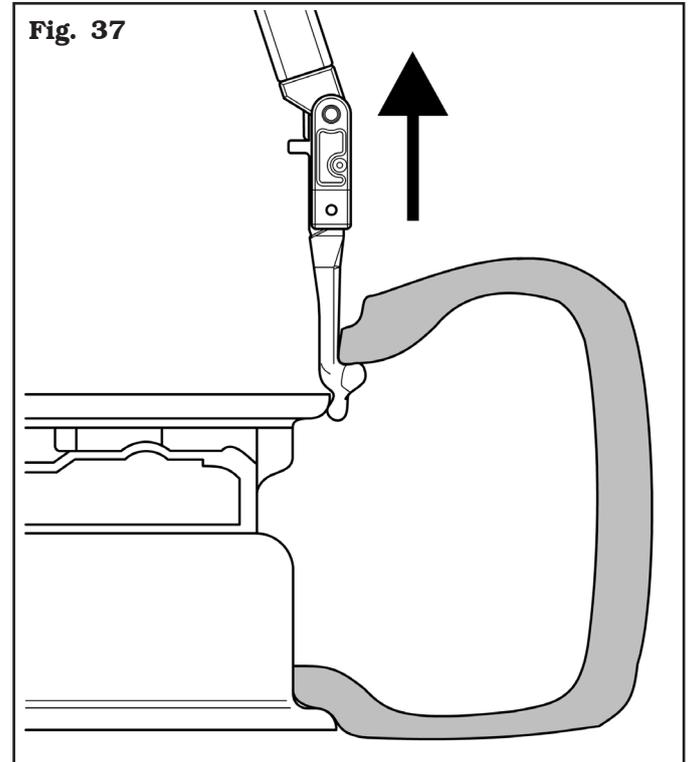
**DURANTE TALE OPERAZIONE FARE ATTENZIONE A NON DEFORMARE IL FIANCO DEL PNEUMATICO. INGRASSARE IL TALLONE PRIMA DI FAR RIENTRARE IL RULLO.**



**UTILIZZARE SOLO LUBRIFICANTE SPECIALE PER PNEUMATICI. I LUBRIFICANTI ADATTI NON CONTENGONO ACQUA, NE' IDROCARBURI O SILICONE.**

**Fig. 34**

4. Far avanzare il movimento dell'utensile in modo che penetri fra cerchio e pneumatico (vedi **Fig. 36**). Durante questa operazione l'utensile ruoterà intorno al bordo cerchio fino ad agganciare il tallone del pneumatico (vedi **Fig. 37**).

**Fig. 36****Fig. 37**

### **Ruote con parabordo**

Con questo tipo di pneumatico, si possono verificare casi in cui il parabordo impedisce all'utensile superiore di inserirsi fra cerchio e pneumatico. In questi casi, far ruotare la ruota in senso orario e applicare una leggera pressione con l'utensile come rappresentato in **Fig. 35**. In caso di parabordi con forme particolari, far ruotare la ruota in senso antiorario.

**Fig. 35**

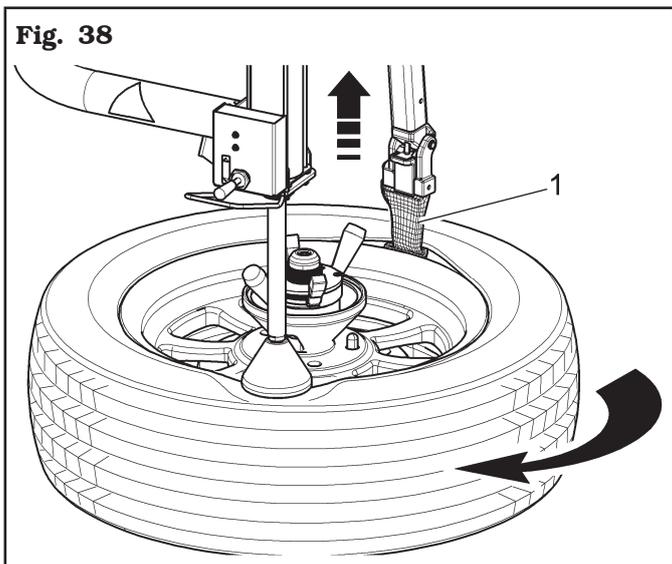
**DURANTE TALE OPERAZIONE FARE ATTENZIONE A NON DEFORMARE IL FIANCO DEL PNEUMATICO. INGRASSARE IL TALLONE.**

5. Sollevare l'utensile (**Fig. 38 rif. 1**) tramite l'apposito comando (**Fig. 10 rif. 1**) (↑). Quando l'utensile è in posizione verticale rispetto al cerchio (vedi **Fig. 38**), ruotare il mandrino, premendo il pedale (**Fig. 13 rif. A**), in modo che il pneumatico entri nel canale del cerchio. Continuare la salita dell'utensile fino a che il tallone si trova sopra il bordo del cerchio (vedi **Fig. 37**). Ruotare in senso orario fino al completo smontaggio del tallone superiore.



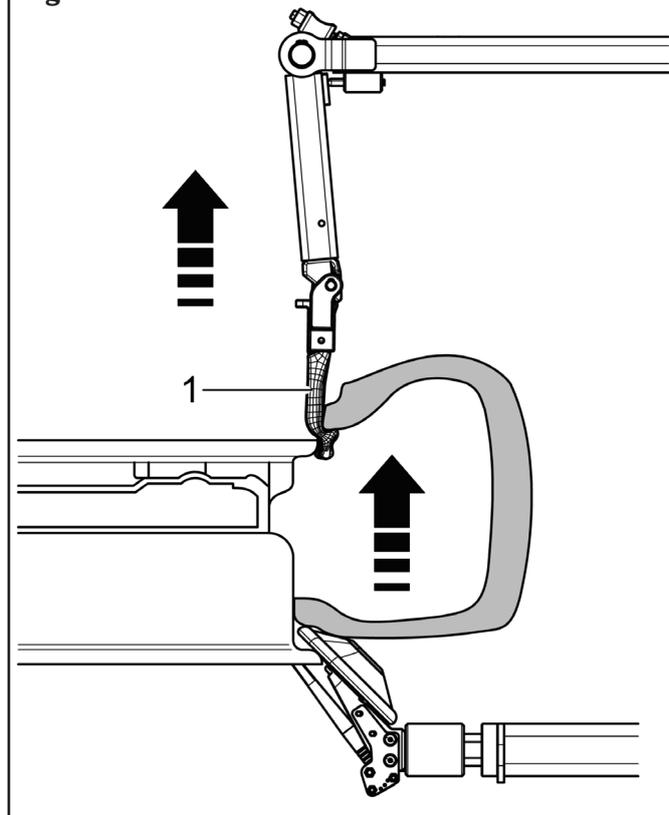
**ASSICURARSI CHE L'UTENSILE SIA IN POSIZIONE DI SMONTAGGIO (Fig. 37) PRIMA DI INIZIARE LA ROTAZIONE DEL MANDRINO.**

Fig. 38



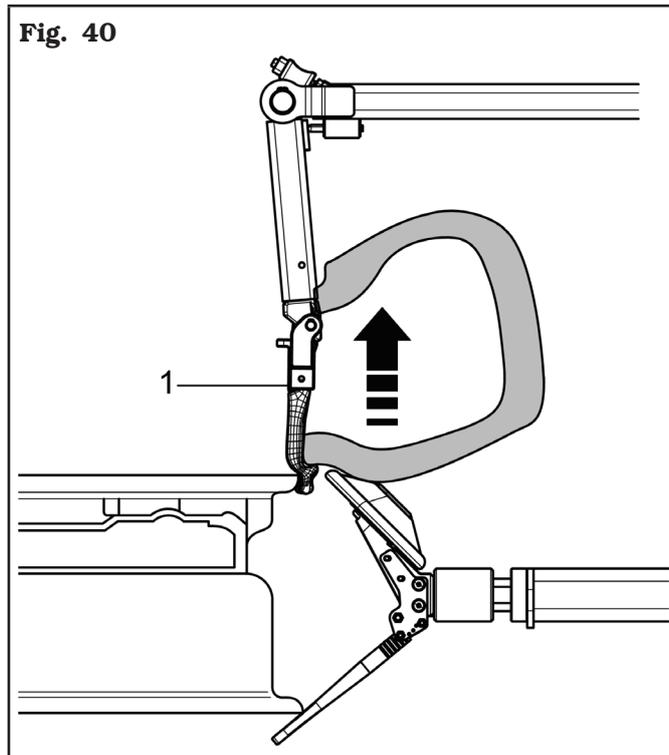
6. Sollevare l'utensile (vedi **Fig. 39 rif. 1**) mantenendolo agganciato al tallone superiore del pneumatico aiutandosi col rullo stallonatore inferiore.

Fig. 39



7. Riposizionare l'utensile (vedi **Fig. 40 rif. 1**) in corrispondenza del bordo cerchio. Tramite l'ausilio del rullo stallonatore inferiore, caricare il tallone inferiore sull'utensile in posizione di smontaggio.

Fig. 40

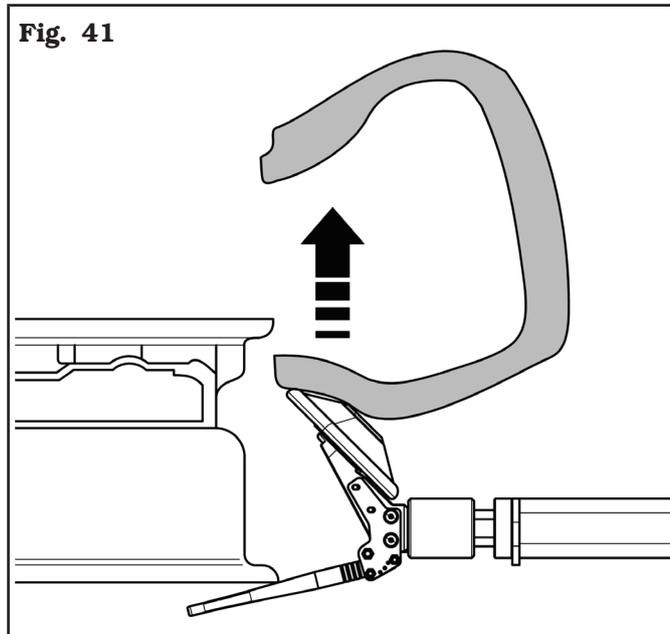


8. Far ruotare il mandrino in senso orario fino al completo smontaggio del pneumatico.  
9. Sollevare il cono pressore e richiudere il Dispositivo premitallone in posizione di riposo.

**Smontaggio del tallone inferiore con rullo stallonatore**

Per lo smontaggio del tallone inferiore si può usare in alternativa solamente il rullo stallonatore inferiore. Sollevare l'utensile allontanandolo dalla zona di lavoro.

1. Far salire rullo e pneumatico in corrispondenza del bordo del cerchio (vedi **Fig. 41**).



2. Quindi, far avanzare il rullo stallonatore tramite l'apposito comando (**Fig. 10 rif. H**) (↑) in modo che si introduca tra bordo cerchio e tallone inferiore (vedi **Fig. 42**).



**IL DISCO STALLONATORE NON DEVE FARE PRESSIONE SUL CERCHIO MA SUL TALLONE DEL PNEUMATICO.**



**PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE QUANDO SI UTILIZZA IL RULLO STALLONATORE PER EVITARE EVENTUALI SCHIACCIAMENTI DELLE MANI.**



3. Quindi, ruotare e completare lo smontaggio del tallone (vedi **Fig. 43**).



**LA FUORIUSCITA DEI TALLONI DAL CERCHIO PUO' CAUSARE LA CADUTA DEL PNEUMATICO. PRESTARE LA MASSIMA ATTENZIONE DURANTE QUESTE OPERAZIONI.**

## 12.7 Montaggio del pneumatico

Per eseguire il montaggio del pneumatico procedere secondo le seguenti operazioni:

1. Lubrificare i talloni del pneumatico.



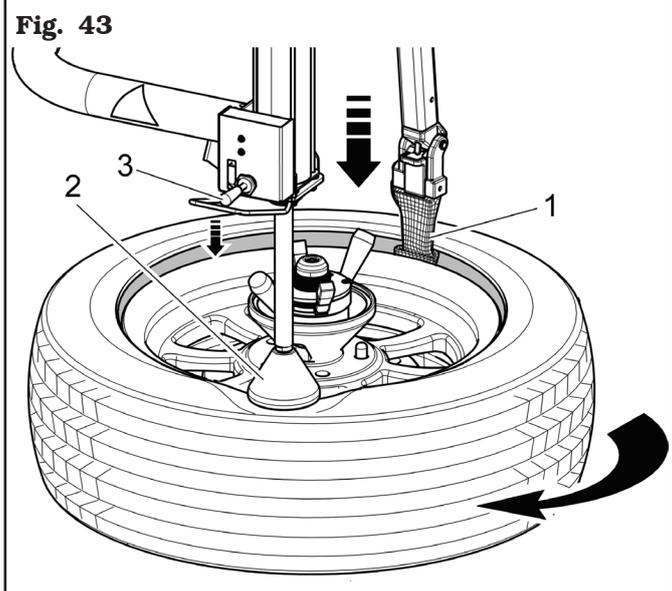
**UTILIZZARE SOLO LUBRIFICANTE SPECIALE PER PNEUMATICI. I LUBRIFICANTI ADATTI NON CONTENGONO ACQUA, NE' IDROCARBURI O SILICONE.**

2. Posizionare l'utensile (Fig. 43 rif. 1) sul bordo del cerchio.



**ASSICURARSI CHE IL PULSANTE "1" DI FIG. 12 SIA RETRO-ILLUMINATO PRIMA DI PREMERE IL PULSANTE PER SPOSTARE AUTOMATICAMENTE L'UTENSILE SUPERIORE NELLA POSIZIONE PRECEDENTEMENTE MEMORIZZATA (VEDI PAR. 11.2.1, FUNZIONE DI RICHIAMO).**

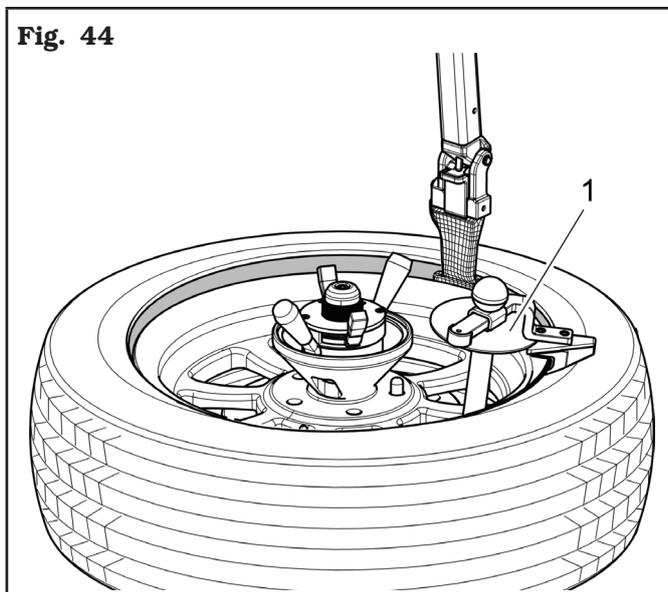
3. Agganciare il tallone inferiore sull'utensile quindi ruotare in senso orario fino al completo montaggio.
4. Quindi posizionare il tallone superiore sulla zona di montaggio dell'utensile (Fig. 43 rif. 1).
5. Posizionare il cono pressore (Fig. 43 rif. 2) a "ore 4" come indicato in Fig. 43 e premere sul pneumatico azionando la leva (Fig. 43 rif. 3) dell'unità di comando verso il basso.
6. Ruotare in senso orario il mandrino, premendo il pedale (Fig. 13 rif. A), fino al completo montaggio del pneumatico.
7. Ad operazioni concluse portare l'utensile e il rullo pressore in posizione di riposo.



### 12.7.1 Montaggio del tallone superiore del pneumatico con lo spingitallone

1. Montare lo spingitallone con trascinatore (Fig. 44 rif. 1) in corrispondenza del bordo del cerchio (vedi Fig. 44).

Fig. 44



2. Posizionare il rullo stallonatore superiore (Fig. 45 rif. 1) in modo da mantenere il tallone del pneumatico all'altezza del canale del cerchio (vedi Fig. 45).

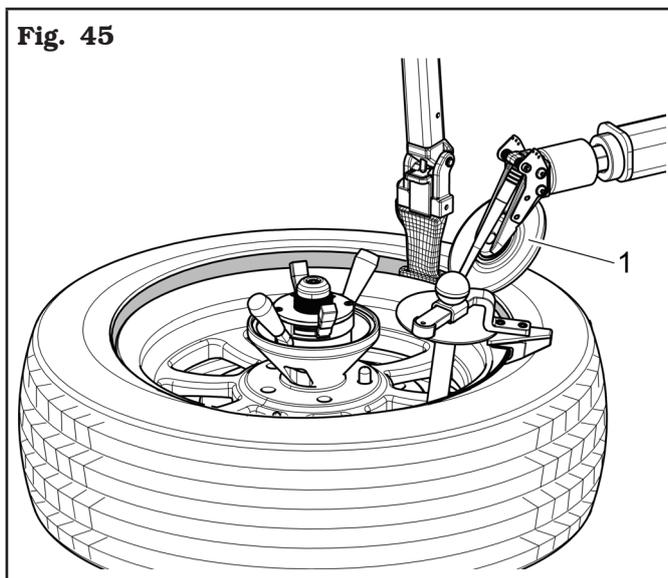


**IL DISCO STALLONATORE NON DEVE FARE PRESSIONE SUL CERCHIO MA SUL TALLONE DEL PNEUMATICO.**



**PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE QUANDO SI UTILIZZA IL RULLO STALLONATORE PER EVITARE EVENTUALI SCHIACCIAMENTI DELLE MANI.**

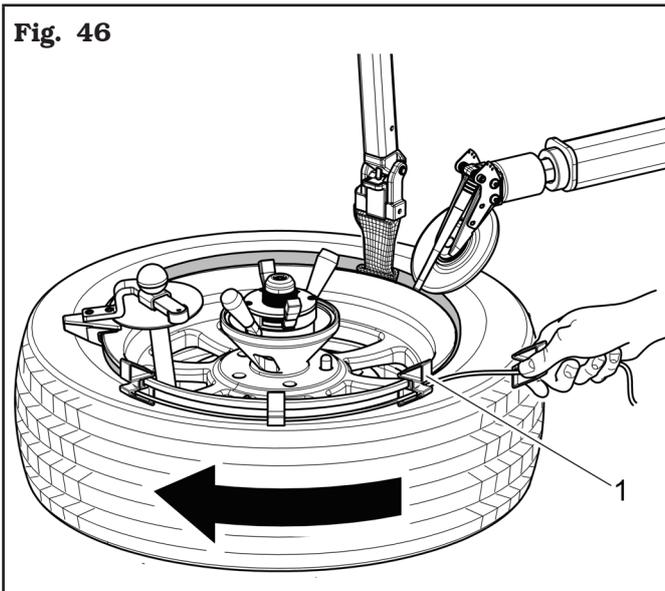
Fig. 45



3. Ruotare in senso orario fino al completo montaggio del pneumatico (vedi **Fig. 46**).



**PER RUOTE PARTICOLARMENTE DIFFICILI DA MONTARE, AIUTARSI CON LA PROLUNGA DELLO SPINGITALLONE (FIG. 46 RIF. 1) (PER I MODELLI CHE LO PREVEDONO).**

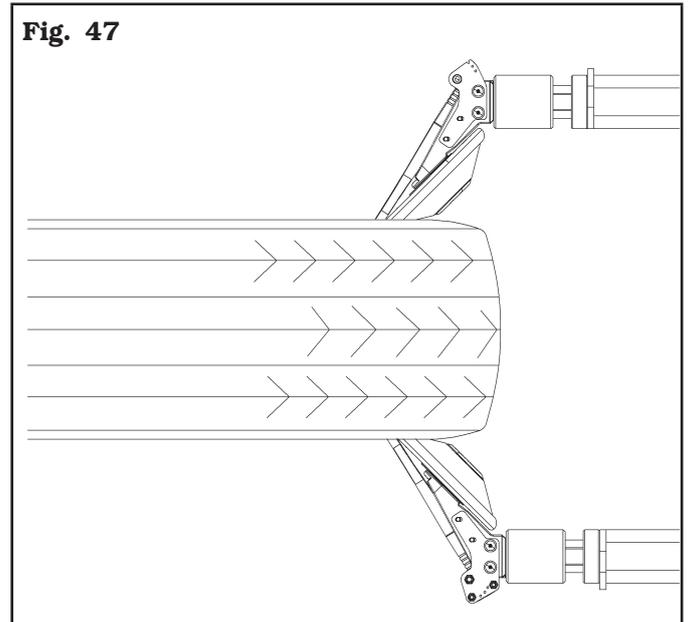
**Fig. 46**

4. Ad operazioni concluse portare l'utensile e il rullo stallonatore in posizione di riposo.

### **12.8 Uso speciale dello stallonatore**

Oltre ad essere usato come aiuto durante le operazioni di smontaggio e montaggio, lo stallonatore può essere usato anche per l'ottimizzazione (matching) del pneumatico con il cerchio. Per eseguire tale operazione osservare le seguenti indicazioni.

- Bloccare il pneumatico tra i rulli dello stallonatore.
- Far girare il motore in senso orario fino a quando il punto di riferimento fatto sul pneumatico non coincida con il punto di riferimento del cerchio (in genere la valvola) (vedi **Fig. 47**).

**Fig. 47**

### 12.9 Gonfiaggio del pneumatico su macchina senza gonfiatubeless

Collegare il dispositivo di gonfiaggio alla valvola del pneumatico e gonfiare il pneumatico stesso azionando l'apposito pedale (Fig. 13 rif. B).



**E' PRESENTE UN SISTEMA DI SICUREZZA PER LA REGOLAZIONE DELLA MASSIMA PRESSIONE DELL'ARIA EROGATA ( $4,2 \pm 0,2$  BAR /  $60 \pm 3$  PSI).**

Talloni e cerchi ben lubrificati rendono l'intallonatura ed il gonfiaggio molto più sicuri ed agevoli.

**Nel caso in cui l'intallonatura non avvenga a  $4,2 \pm 0,2$  bar ( $60 \pm 3$  psi), occorre lasciar sgonfiare la ruota, rimuoverla dallo smontagomme e metterla in una gabbia di sicurezza per completare la procedura di gonfiaggio.**

### 12.10 Gonfiaggio del pneumatico su macchina con gonfiatubeless (per i modelli che lo prevedono)

Alcuni tipi di pneumatici possono essere difficili da gonfiare se i talloni non sono a contatto del cerchio. Il dispositivo gonfiatubeless fornisce aria ad alta pressione dall'ugello e ciò favorisce il posizionamento dei talloni contro il cerchio dando inizio al normale gonfiaggio del pneumatico.

Per procedere al gonfiaggio del pneumatico seguire le seguenti indicazioni:

- Togliere il meccanismo della valvola.  
Togliendo il meccanismo della valvola, il pneumatico si gonfierà più velocemente e si semplificherà la successiva fase di intallonamento.
- Collegare il terminale di gonfiaggio alla valvola del pneumatico.



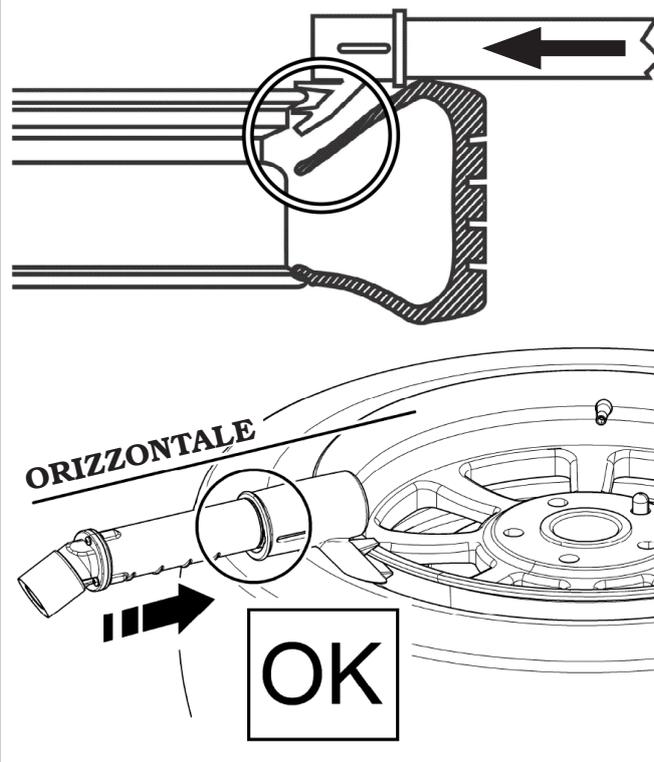
**PER MIGLIORARE L'EFFICACIA DEL SISTEMA GONFIATUBELESS, LUBRIFICARE SEMPRE I TALLONI DEL PNEUMATICO.**

- Premere l'ugello del gonfiatubeless sul bordo del cerchio, come indicato in Fig. 48. Assicurarsi che la testa dell'ugello venga premuta per azionare il getto d'aria supplementare.



**PER UN MIGLIOR FUNZIONAMENTO L'UGELLO DOVREBBE TROVARSI IN POSIZIONE ORIZZONTALE (FIG. 48).**

Fig. 48



**PER CONSENTIRE AL GETTO D'ARIA DI INTALLONARE ENTRAMBI I TALLONI, NON TENERE IL TALLONE SOLLEVATO CON FORZA.**

- Premere completamente verso il basso il pedale di gonfiaggio in modo da rilasciare un getto d'aria ad alta pressione attraverso l'ugello del gonfiatubeless.
- Mantenere premuto parzialmente verso il basso il pedale di gonfiaggio aria per gonfiare il pneumatico e posizionare in sede i talloni.



**NON SUPERARE I VALORI DI PRESSIONE PRESTABILITI MENTRE SI INTALLONA IL PNEUMATICO.**

- Dopo che i talloni si sono posizionati nella propria sede, scollegare il terminale di gonfiaggio e reinstallare il meccanismo della valvola rimosso precedentemente.  
Successivamente collegare il terminale di gonfiaggio e gonfiare il pneumatico alla pressione richiesta.



**SE IL PNEUMATICO VIENE GONFIATO TROPPO, È POSSIBILE Togliere aria dal pneumatico stesso premendo il pulsante di sgonfiaggio manuale collocato sotto il manometro.**

- Scollegare il terminale di gonfiaggio dalla valvola.

**13.0 MANUTENZIONE ORDINARIA**

**PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI INTERVENTO DI MANUTENZIONE ORDINARIA O REGOLAZIONE, SCOLLEGARE L'ATTREZZATURA DALL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA MEDIANTE LA COMBINAZIONE PRESA/SPINA E VERIFICARE CHE TUTTE LE PARTI MOBILI SIANO FERME.**



**PRIMA DI QUALSIASI INTERVENTO DI MANUTENZIONE ACCERTARSI CHE NON CI SIANO RUOTE SERRATE SULL'AUTOCENTRANTE.**

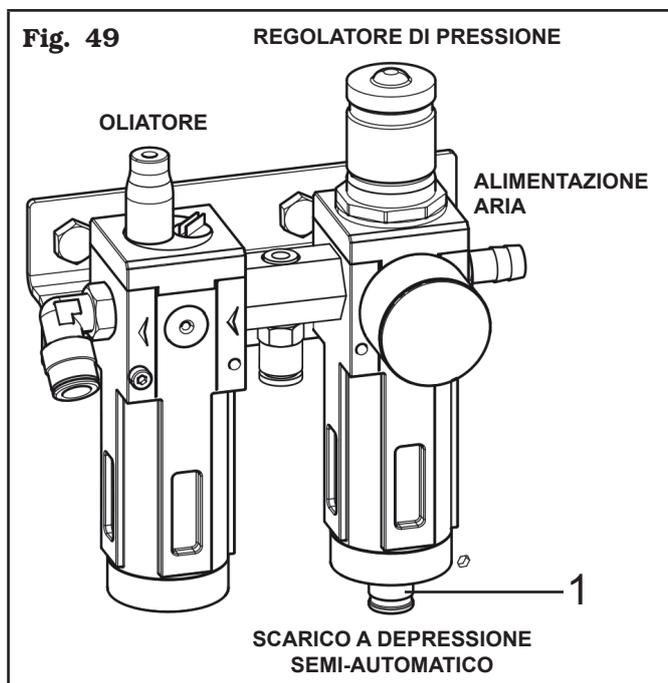
Per garantire l'efficienza della macchina e per il suo corretto funzionamento è indispensabile attenersi alle istruzioni sottoriportate, effettuando la pulizia giornaliera o settimanale e la periodica manutenzione ordinaria ogni settimana.

Le operazioni di pulizia e di manutenzione ordinaria devono essere effettuate da personale autorizzato in accordo alle istruzioni sottoriportate.

- Scollegare l'attrezzatura dalle alimentazioni elettrica e pneumatica prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia.
- Liberare la macchina dai depositi di polvere di pneumatico e scorie di materiale vario con aspirapolvere.

**NON SOFFIARE CON ARIA COMPRESSA.**

- Non usare solventi per la pulizia del regolatore di pressione.
- Il gruppo di condizionamento è dotato di uno scarico a depressione automatico quindi non necessita di nessun intervento manuale da parte dell'operatore (vedere **Fig. 49**).



**PER GARANTIRE UNA BUONA FUNZIONALITÀ ED EVITARE LA CONDENZA NEI GRUPPI TRATTAMENTO ARIA CON SCARICO SEMI-AUTOMATICO, OCCORRE VERIFICARE CHE LA VALVOLA (FIG. 49 RIF. 1), SITUATA SOTTO IL TAPPO, SIA NELLA POSIZIONE CORRETTA. IL TAPPO DEVE ESSERE RUOTATO CORRETTAMENTE PER ATTIVARE UNA CORRETTA FUNZIONE DI SCARICO.**



**PER CONSENTIRE UNA LUNGA DURATA DEL GRUPPO FILTRO E DI TUTTI GLI ORGANI PNEUMATICI IN MOVIMENTO ASSICURARSI CHE L'ARIA DI INGRESSO SIA:**

- **ESENTE DA OLIO LUBRIFICANTE DEL COMPRESSORE;**
- **ESENTE DA UMIDITÀ;**
- **ESENTE DA IMPURITÀ.**

- Periodicamente, con frequenza almeno mensile, lubrificare i bracci dei rulli stallonatori e dell'utensile.
- Sostituire immediatamente i pezzi usurati, rulli stallonatori, utensile di montaggio, tastatori.
- Periodicamente, con frequenza almeno bimestrale, verificare le condizioni delle protezioni in gomma di cui al punto 3.0 Dispositivi di sicurezza. In caso di necessità sostituire le parti danneggiate richiedendole al costruttore.
- Ogni **settimana** e/o quando si renda necessario, rabboccare il serbatoio dell'olio utilizzando l'apposito foro di riempimento, chiuso tramite tappo o vite situato sul filtro lubrificatore.

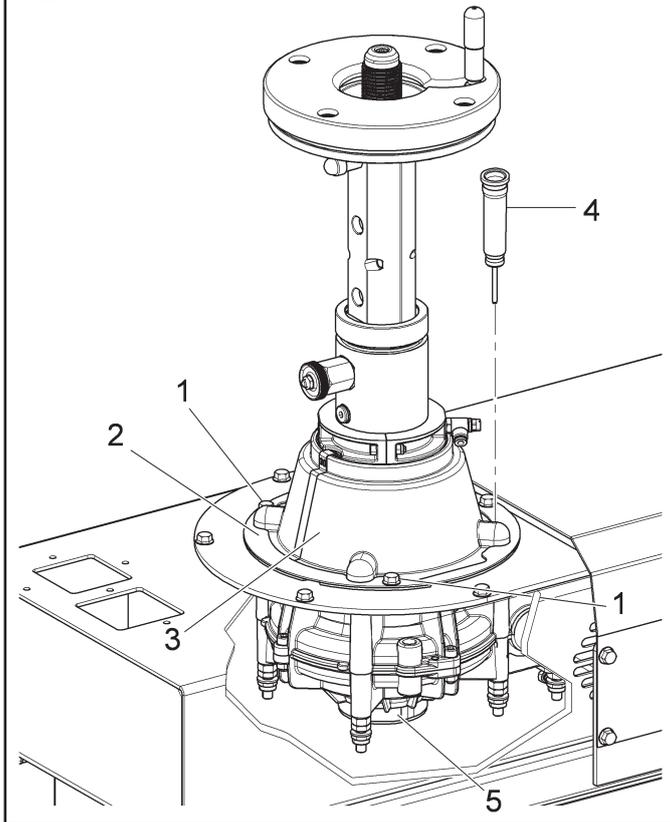


**EVITARE DI ESEGUIRE L'OPERAZIONE SVITANDO LA TAZZA DEL FILTRO LUBRIFICATORE.**

- L'impiego di olio con base sintetica può danneggiare il filtro regolatore di pressione.

- Periodicamente (almeno ogni 100 ore di lavoro) controllare il livello di lubrificante nel riduttore (**Fig. 50 rif. 5**). Tale operazione si esegue svitando le viti (**Fig. 50 rif. 1**), rimuovendo la flangia (**Fig. 50 rif. 2**), il carter (**Fig. 50 rif. 3**) ed il tappo (**Fig. 50 rif. 4**) posto sul riduttore.

Fig. 50



**OGNI DANNO DERIVANTE DALLA MANCATA OSSERVANZA DELLE SUINDICATE INDICAZIONI NON SARÀ ADDEBITABILE AL COSTRUTTORE E POTRÀ CAUSARE LA DECADENZA DELLE CONDIZIONI DI GARANZIA!!**

### **13.1 Sostituzione del tastatore**

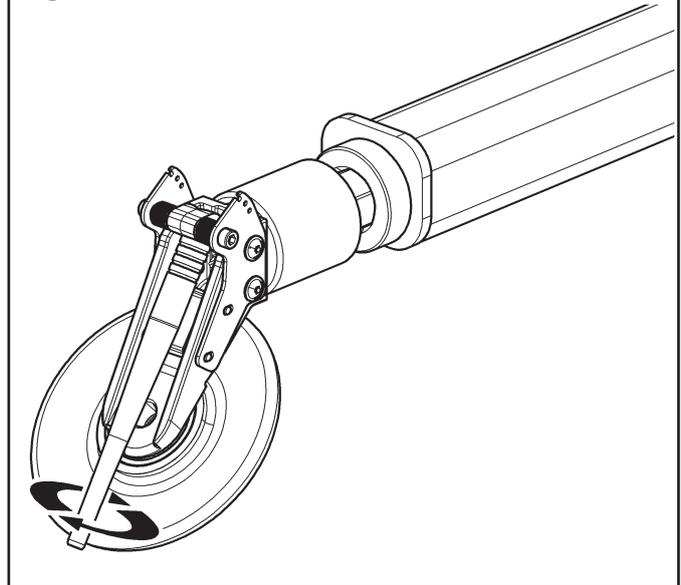
Dopo un certo numero di operazione può succedere che il tastatore (inferiore e/o superiore) si deformi in modo da non assicurare un corretto funzionamento; in questo caso si può procedere alla sostituzione dello stesso seguendo questi semplici passaggi (**Fig. 51**):

- Svitare il tastatore rovinato
- Sostituirlo con un tastatore nuovo, tenendo premuta la testa della vite per facilitare l'operazione.



**I TASTATORI DEVONO ASSOLUTAMENTE ESSERE ORIGINALI; NON SOSTITUIRE CON TASTATORI IMPROVVISATI, NON APPORTARE MODIFICHE AI TASTATORI ORIGINALI.**

Fig. 51



### **13.2 Lubrificanti**

Per lubrificare il riduttore comando movimento mandrino utilizzare olio **ESSO GEAR OIL GX140**.

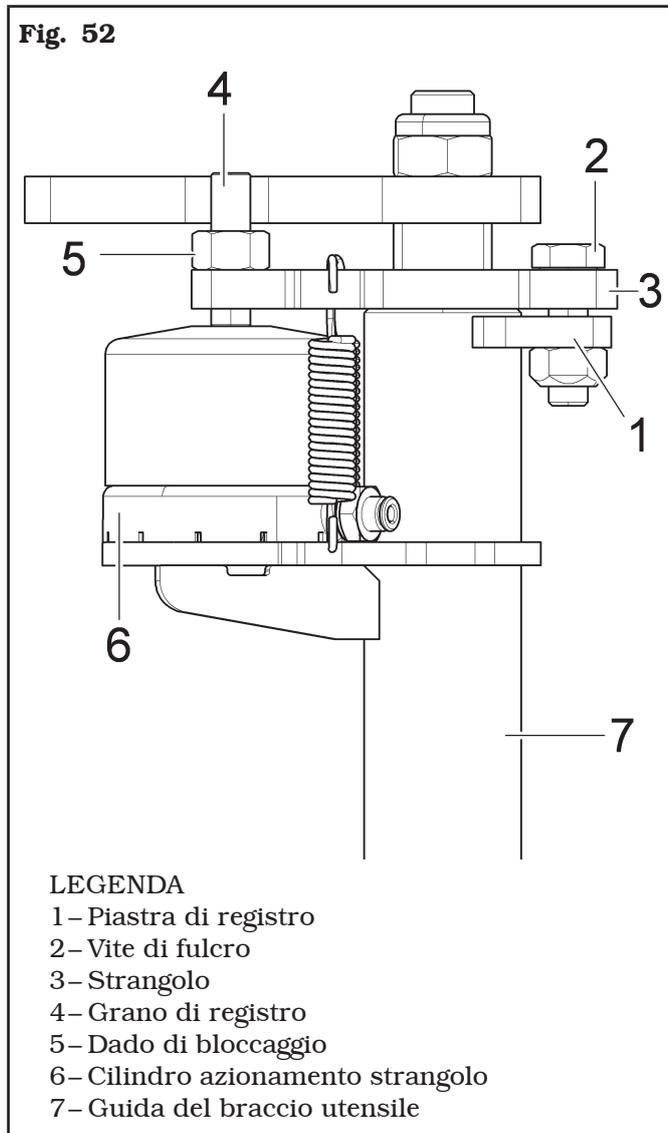
Per lubrificare le slitte di scorrimento utilizzare un pennello con setole morbide e lubrificante del tipo **ESSO GP**.



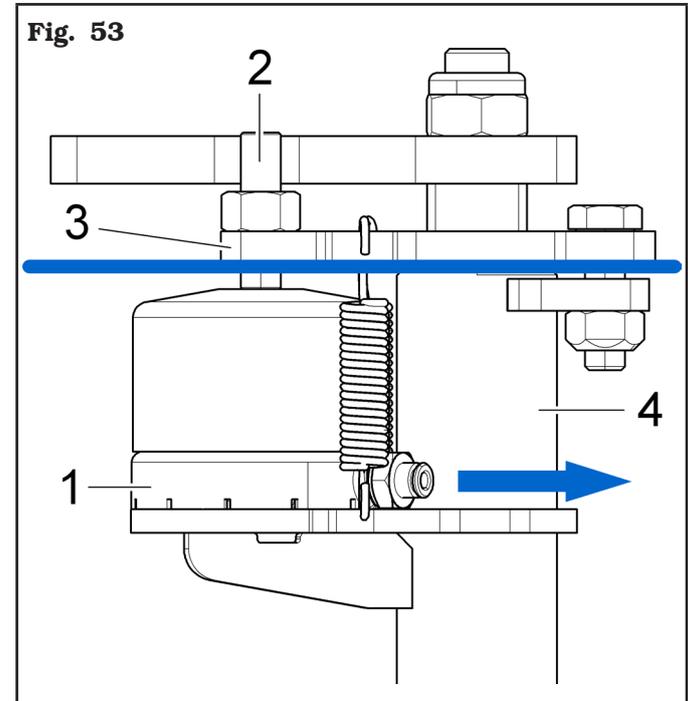
**L'UTILIZZO DI LUBRIFICANTI DIVERSI DA QUELLI CONSIGLIATI IN QUESTO MANUALE ESONERA IL COSTRUTTORE DA OGNI RESPONSABILITÀ RELATIVA AD EVENTUALI DANNI AI DISPOSITIVI DELLA MACCHINA.**

### **13.3 Regolazione dello strangolo**

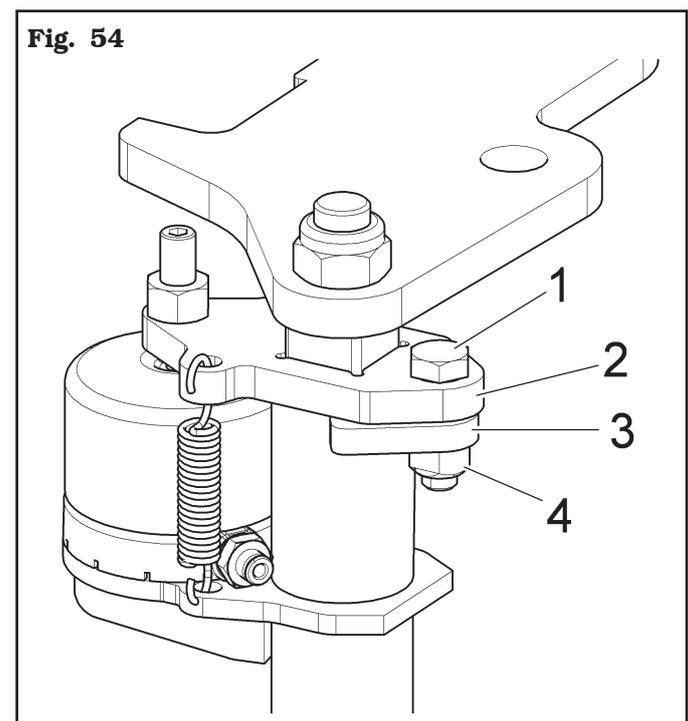
Nel caso di vite fulcrata (**Fig. 52 rif. 2**) con lo strangolo (**Fig. 52 rif. 3**) in battuta sulla guida del braccio stallonatore (**Fig. 52 rif. 7**) (non sulla piastra di registro (**Fig. 52 rif. 1**)), eseguire la procedura di regolazione dello strangolo come riportato di seguito.



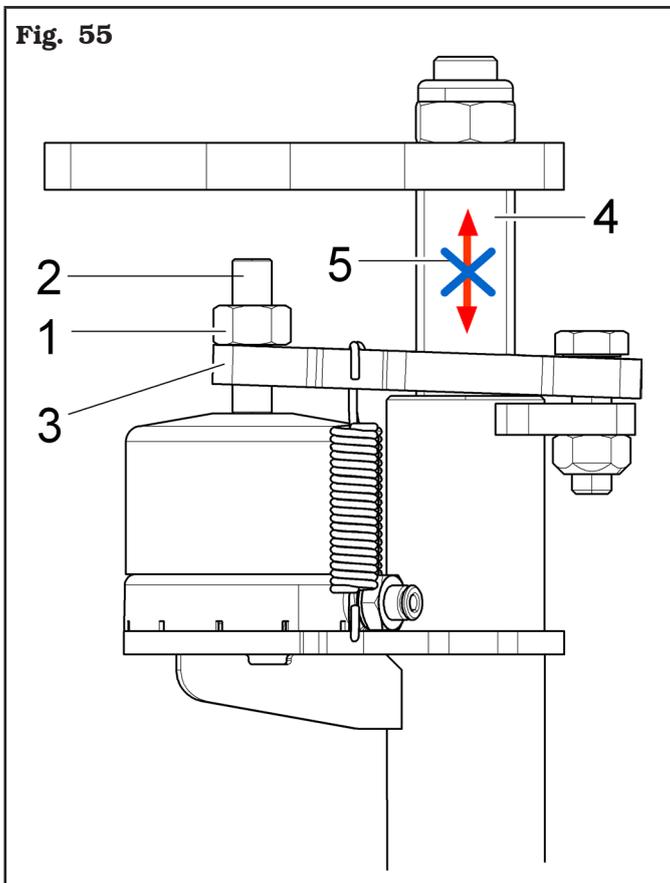
- a. Scaricare l'aria compressa dal cilindro (**Fig. 53 rif. 1**) dello strangolo. Riportare lo strangolo (**Fig. 53 rif. 3**) in battuta sulla superficie di appoggio della guida (**Fig. 53 rif. 4**), agendo sul grano di registro (**Fig. 53 rif. 2**).



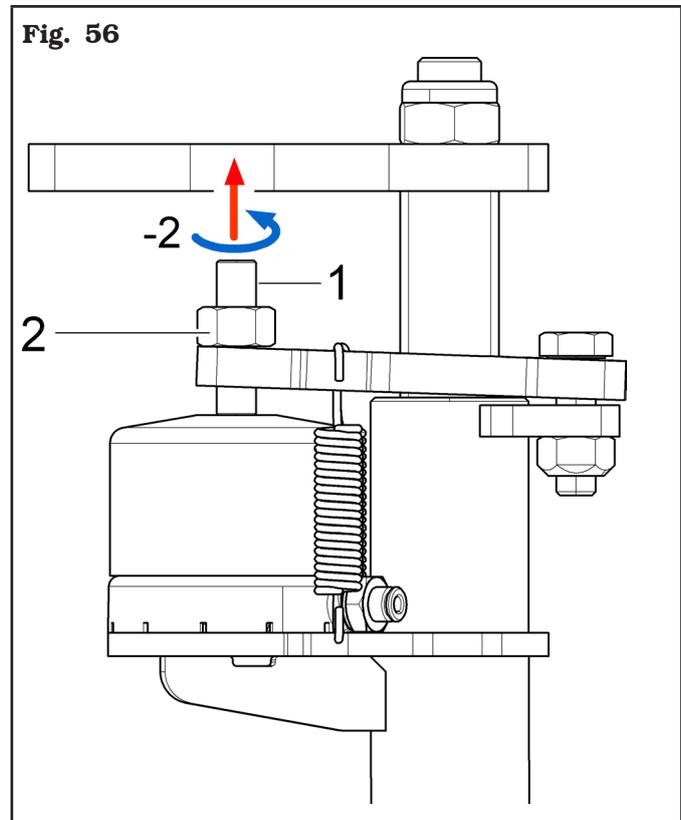
- b. Avvitare completamente la vite di fulcro (**Fig. 54 rif. 1**) ma senza serrarla, solo in accostamento, impostando un gioco di  $0,1 \div 0,2$  mm ( $0,005'' \div 0,01''$ ) tra lo strangolo (**Fig. 54 rif. 2**) e la piastra di registro (**Fig. 54 rif. 3**), posizionando il dado (**Fig. 54 rif. 4**) in completo appoggio sulla piastra di registro.



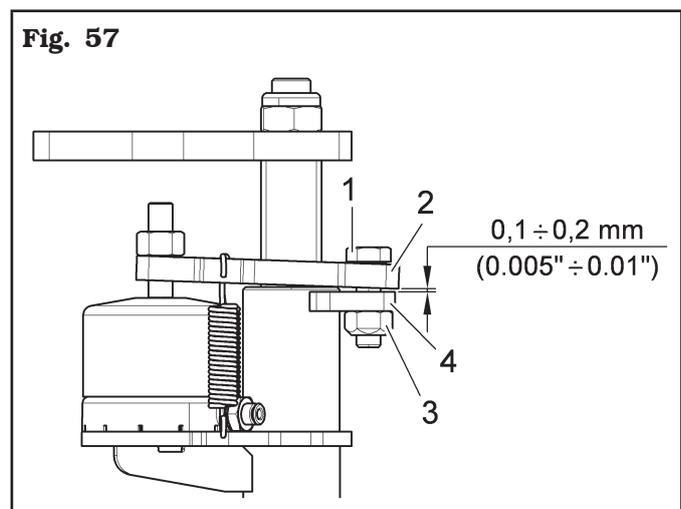
c. Allentare il controdado (**Fig. 55 rif. 1**) del grano di registro (**Fig. 55 rif. 2**). Quindi, avvitare il grano (**Fig. 55 rif. 2**) fino ad ottenere l'impuntamento dello strangolo (**Fig. 55 rif. 3**) sul braccio (**Fig. 55 rif. 4**), che risulta così bloccato (**Fig. 55 rif. 5**).



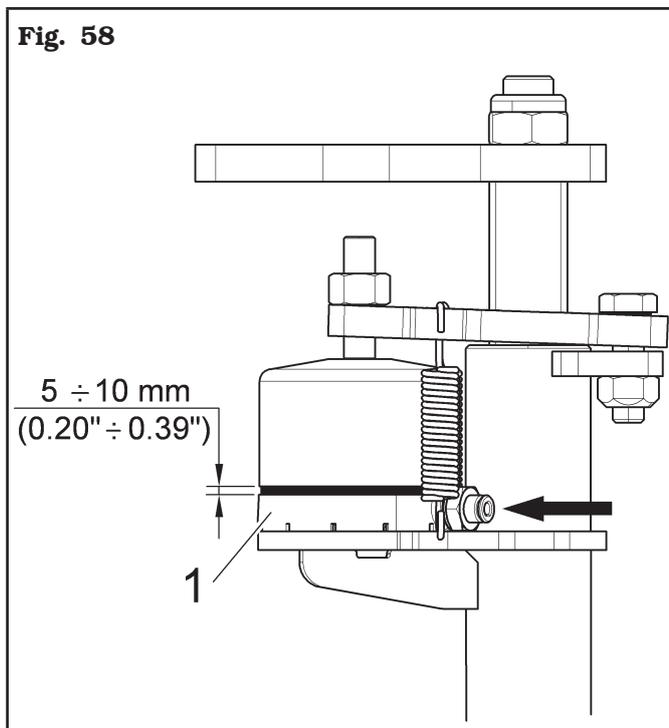
d. Dalla posizione raggiunta al punto (c), svitare in senso antiorario di 2 giri completi il grano di registro dello strangolo (**Fig. 56 rif. 1**) e serrare il relativo controdado (**Fig. 56 rif. 2**).



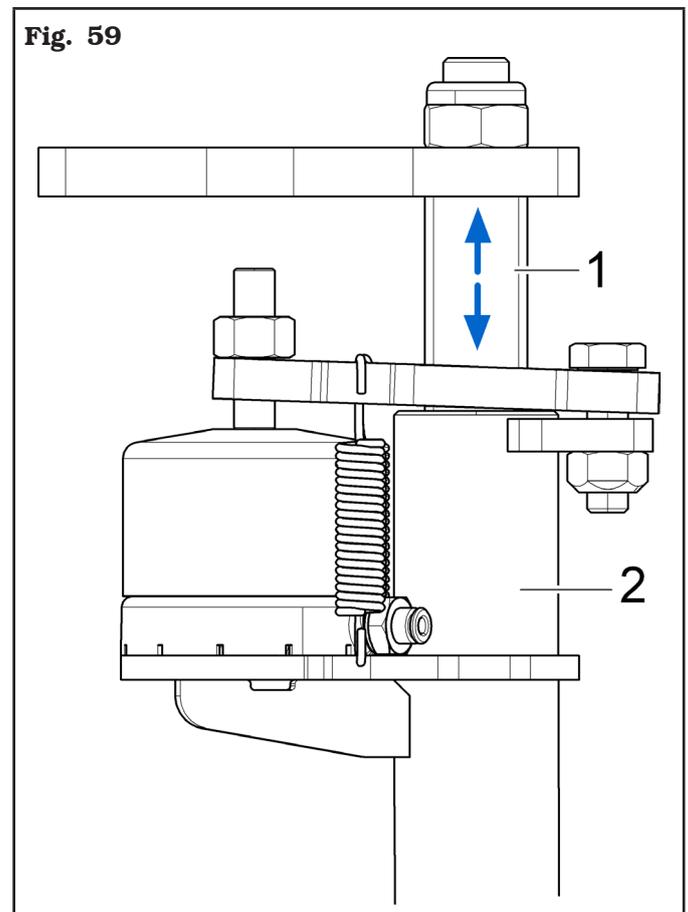
e. Agire ancora sulla vite (o le viti) di fulcro (**Fig. 57 rif. 1**) per ripristinare il gioco di  $0,1 \div 0,2$  mm ( $0.005'' \div 0.01''$ ) tra lo strangolo (**Fig. 57 rif. 2**) e la testa delle viti di fulcro (**Fig. 57 rif. 1**), posizionando il dado (**Fig. 57 rif. 3**) in completo appoggio sulla piastra di registro (**Fig. 57 rif. 4**).



f. Azionare il cilindro (**Fig. 58 rif. 1**), alimentandolo con l'aria compressa, e verificare che la sua corsa sia compresa tra  $5 \div 10$  mm ( $0.20'' \div 0.39''$ ).



g. Scaricare il cilindro e verificare che il braccio (**Fig. 59 rif. 1**) sia libero di scorrere nella sua guida (**Fig. 59 rif. 2**).



h. Ripetere i punti (f) e (g) almeno 3 volte.

## 14.0 TABELLA RICERCA EVENTUALI INCONVENIENTI

Qui di seguito sono elencati alcuni degli inconvenienti possibili durante il funzionamento dello smontagomme. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni dovuti a persone, animali e cose per intervento da parte di personale non autorizzato. Pertanto al verificarsi del guasto si raccomanda di contattare tempestivamente l'assistenza tecnica in modo da ricevere le indicazioni per poter compiere operazioni e/o regolazioni in condizioni di max sicurezza, evitando il rischio di causare danni a persone, animali o cose.

Posizionare sullo "0" e lucchettare l'interruttore generale in caso di emergenza e/o manutenzione allo smontagomme.



### NECESSARIA ASSISTENZA TECNICA

vietato eseguire interventi

Inconveniente	Possibile causa	Rimedio
La camma avanzamento bracci (in posizione automatica) si aziona subito.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il tastatore si è svitato.</li> <li>2. I connettori si sono sfilati.</li> <li>3. La posizione del tastatore si è starata.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avvitare bene il tastatore.</li> <li>2. Controllare i connettori dietro al braccio</li> <li>3. Tarare la posizione del tastatore</li> </ol>
Schiacciando il pedale di gonfiaggio, l'ugello non eietta aria.	La pedaliera di gonfiaggio si è starata.	Chiamare l'assistenza. 
Il mandrino non ruota.	Allarme di sovraccarico inverter <i>Oppure</i> Allarme di sottotensione inverter <i>Oppure</i> Allarme di sovratensione inverter	Accorciare la lunghezza di un eventuale cavo prolunga che porta alla macchina o aumentare la sezione dei conduttori (staccare e riattaccare). Sollevare il pedale motore e attendere il ripristino automatico.
	Allarme sovratemperatura.	Attendere che il sistema motore si raffreddi (la macchina non riparte se la temperatura non scende sotto il limite di sicurezza impostato).
Il mandrino non raggiunge la massima velocità di rotazione.	Aumentata la resistenza meccanica del sistema motoriduttore.	Far ruotare a vuoto il mandrino per qualche minuto in modo che il sistema si scaldi diminuendo gli attriti. Se al termine il mandrino non riaccelera, chiamare l'assistenza. 
Il mandrino non ruota in senso antiorario.	Rottura microinterruttore pedaliera.	Sostituire il microinterruttore.
Il mandrino non ruota, ma tenta di ruotare alla riaccensione della macchina.	Staratura irreversibile della pedaliera.	Chiamare l'assistenza. 
Il mandrino gira lentamente pur non agendo sul pedale motore.	Staratura reversibile della pedaliera.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lasciare il pedale motore nella posizione di riposo.</li> <li>2. Lasciare la macchina collegata alla rete.</li> <li>3. Attendere 30 secondi che il tentativo automatico di ritaratura della pedaliera abbia fine.</li> </ol>

<b>Inconveniente</b>	<b>Possibile causa</b>	<b>Rimedio</b>
Il carrello supporto utensile si muove verticalmente durante le operazioni di lavorazione.	Il cilindro di blocco perde aria.	Chiamare l'assistenza. 
<b>DISPOSITIVO PREMITALLONE ROTANTE</b>		
Azionando la leva di comando non si produce alcun movimento.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Manca alimentazione.</li><li>2. I tubi di alimentazione non sono montati correttamente.</li><li>3. La valvola di comando non funziona.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Controllare l'alimentazione.</li><li>2. Verificare il montaggio dei tubi.</li><li>3. Chiamare l'assistenza.</li></ol> 
Azionando la leva di comando il movimento avviene in una sola direzione.	La valvola di comando non funziona.	Chiamare l'assistenza. 
<b>SOLLEVATORE</b>		
Azionando il pedale di comando non si produce alcun movimento.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Manca l'alimentazione o è insufficiente.</li><li>2. I tubi di alimentazione non sono montati correttamente.</li><li>3. La valvola di comando non funziona.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Controllare l'alimentazione.</li><li>2. Verificare il montaggio dei tubi.</li><li>3. Chiamare l'assistenza.</li></ol> 

## 15.0 DATI TECNICI

### 15.1 Dati tecnici elettrici

Potenza motore (kW)		0.75
Alimentazione	Tensione (V)	220 ÷ 265
	Fasi	1
	Frequenza (Hz)	50/60
Assorbimento di corrente tipico (A)		6
Velocità di rotazione mandrino (giri/min)		15

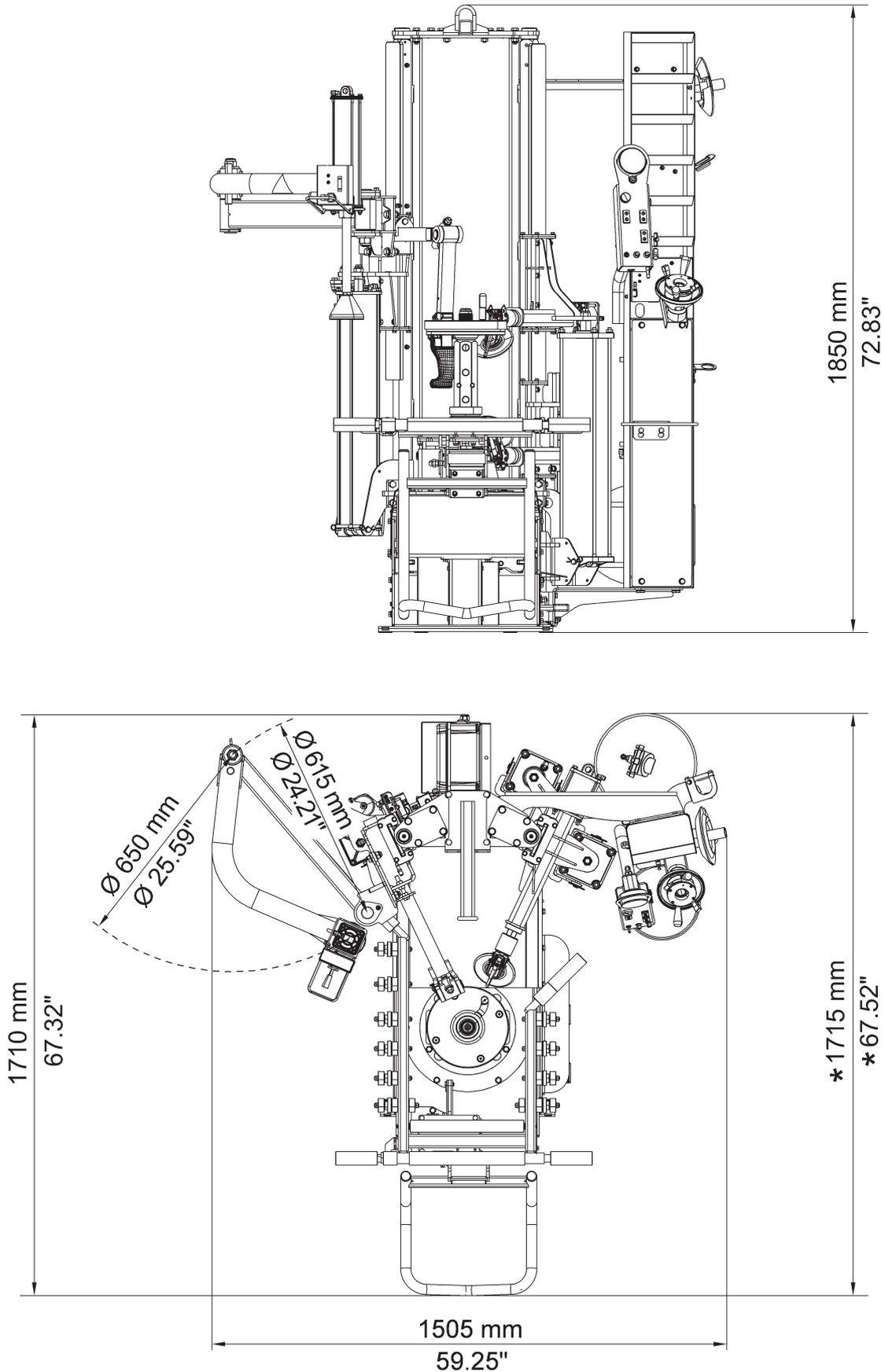
### 15.2 Dati tecnici meccanici

Diametro max. pneumatico (pollici)	50
Diametro bloccaggio cerchio (pollici)	10 - 34
Max. larghezza ruota (pollici)	15
Forza di stallonatura a 10 bar (145 psi) (kg)	1200 (2650 lbs)
Pressione di esercizio (bar)	8 ÷ 10 (116 ÷ 145 psi)
Rumorosità (dBA)	76

	Versione senza gonfiatubeless	Versione con gonfiatubeless	Versione senza gonfiatubeless PREMIUM
Peso (kg)	466 (1028 lbs)	502 (1107 lbs)	480 (1059 lbs)

### 15.3 Dimensioni

Fig. 60



\* per i modelli che lo prevedono

## 16.0 ACCANTONAMENTO

In caso di accantonamento per lungo periodo è necessario scollegare la fonte di alimentazione e provvedere alla protezione della macchina onde evitare il deposito della polvere. Provvedere ad ingrassare le parti che si potrebbero danneggiare in caso di essiccazione. In occasione della rimessa in funzione sostituire i tamponi in gomma e l'utensile di montaggio.

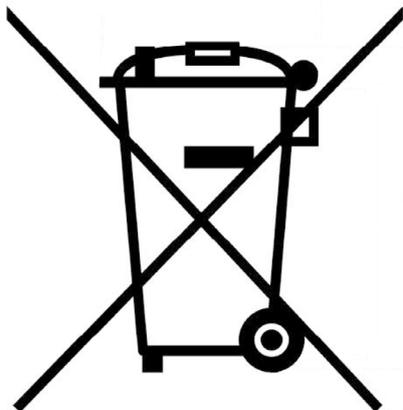
## 17.0 ROTTAMAZIONE

Allorchè si decida di non utilizzare più questo apparecchio, si raccomanda di renderlo inoperante eliminando i tubi a pressione di collegamento. Considerare la macchina come un rifiuto speciale e smantellare dividendo in parti omogenee. Smaltire secondo le locali leggi vigenti.

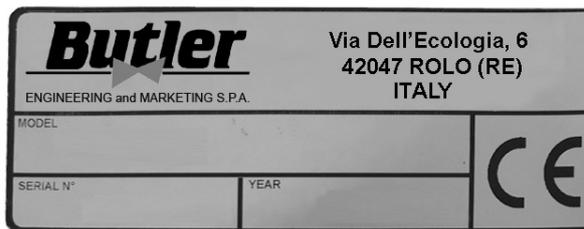
**Istruzioni relative alla corretta gestione dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ai sensi del D.LGS. 49/14 e successive modifiche.**

Al fine di informare gli utilizzatori sulle modalità di corretto smaltimento del prodotto (come richiesto dall'articolo 26, comma 1 del D.Lgs. 49/14 e successive modifiche), si comunica quanto segue: il significato del simbolo del bidone barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto non deve essere buttato nella spazzatura indifferenziata (cioè insieme ai "rifiuti urbani misti"), ma deve essere gestito separatamente, allo scopo di sottoporre i RAEE ad apposite operazioni per il loro riutilizzo o di trattamento, per rimuovere e smaltire in modo sicuro le eventuali sostanze pericolose per l'ambiente ed estrarre e riciclare le materie prime che possono essere riutilizzate.

Fig. 61



## 18.0 DATI DI TARGA



**La validità della Dichiarazione di Conformità allegata al presente manuale è estesa anche ai prodotti e/o dispositivi applicabili al modello di macchina oggetto della Dichiarazione di Conformità stessa. Mantenere detta targa sempre ben pulita da grasso o sporcizia in genere.**



**ATTENZIONE: E' ASSOLUTAMENTE VIETATO MANOMETTERE, INCIDERE, ALTERARE IN QUALSIASI MODO O ADDIRITTURA ASPORTARE LA TARGA DI IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA; NON COPRIRE LA PRESENTE TARGA CON PANNELLATURE PROVVISORIE ECC... IN QUANTO DEVE RISULTARE SEMPRE BEN VISIBILE.**

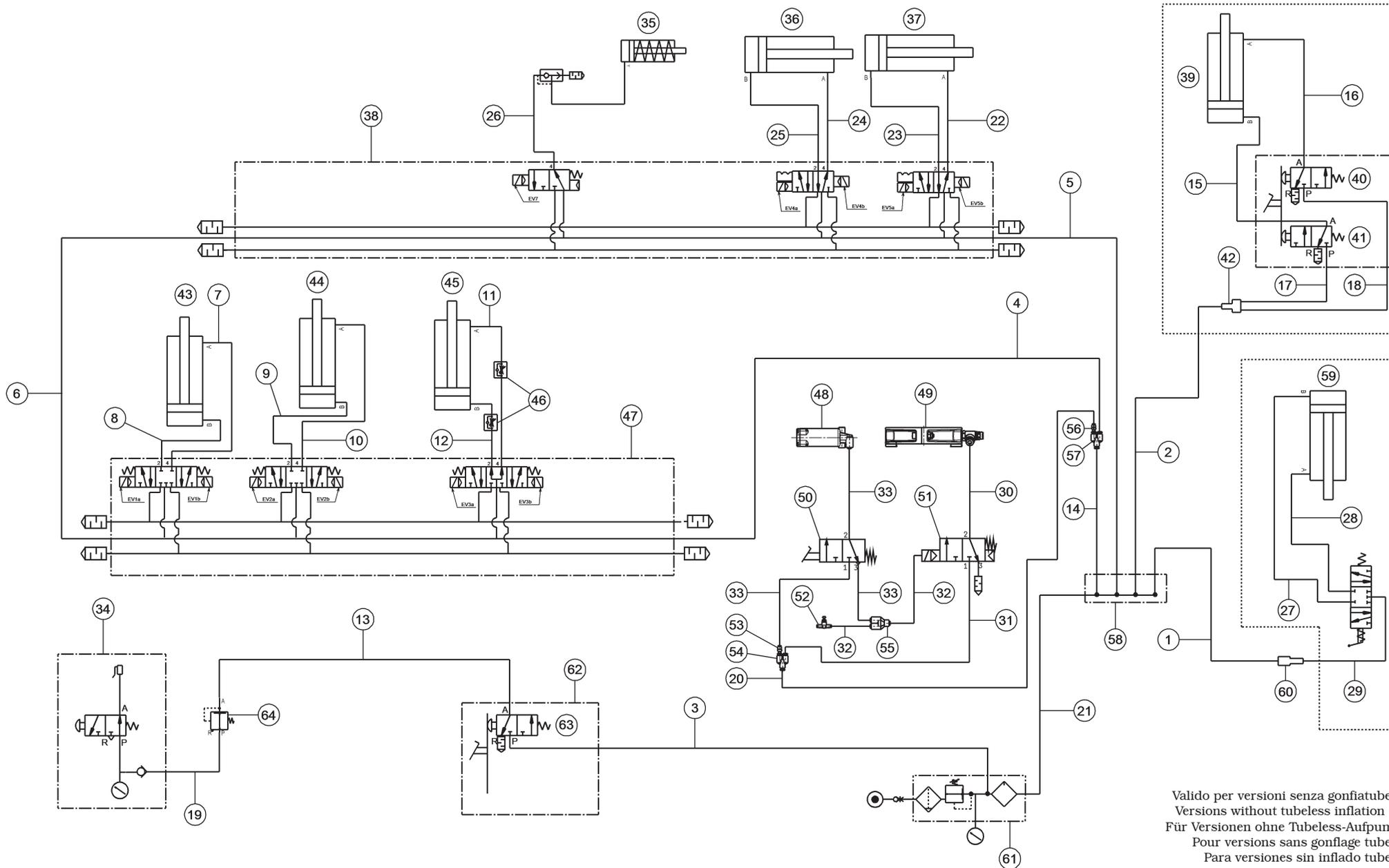
**AVVERTENZA:** Nel caso in cui, per motivi accidentali, la targa di identificazione risultasse danneggiata (staccata dalla macchina, rovinata o illeggibile anche parzialmente) notificare immediatamente l'accaduto alla ditta costruttrice.

## 19.0 SCHEMI FUNZIONALI

Riportiamo di seguito gli schemi funzionali relativi alla macchina.



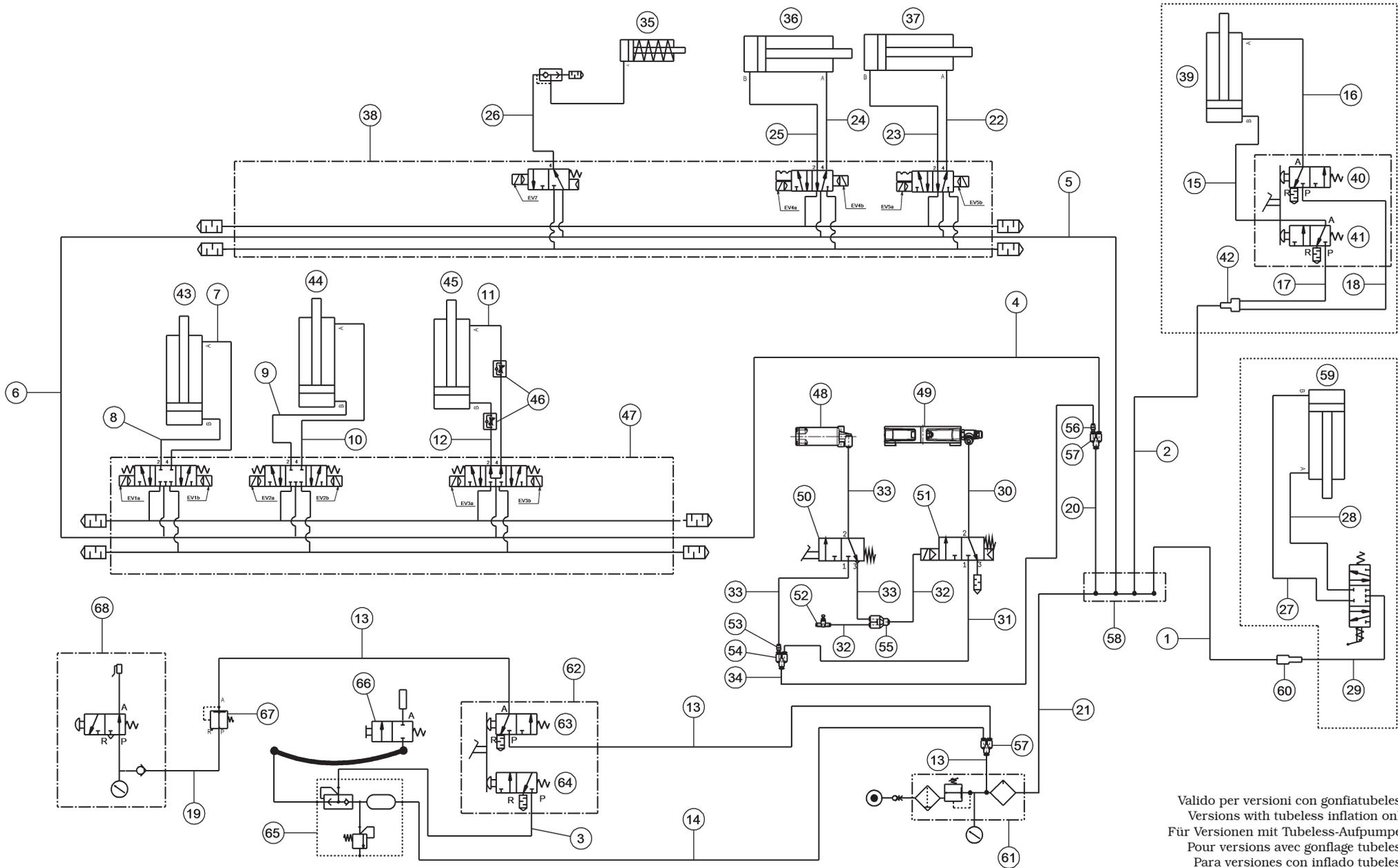




Valido per versioni senza gonfiatubeless  
 Versions without tubeless inflation only  
 Für Versionen ohne Tubeless-Aufpumper  
 Pour versions sans gonflage tubeless  
 Para versiones sin inflado tubeless

N°	Cod.	Descrizione	Description	Beschreibung	Description	Descripción
1	317007	Tubo rilsan 8x6 nero L=1800	8x6 black rilsan pipe L=1800	Rilsan Schlauch 8x6 schwarz L=1800	Tuyau rilsan 8x6 noir L=1800	Tubo rilsan 8x6 negro L=1800
2	317007	Tubo rilsan 8x6 nero L=1100	8x6 black rilsan pipe L=1100	Rilsan Schlauch 8x6 schwarz L=1100	Tuyau rilsan 8x6 noir L=1100	Tubo rilsan 8x6 negro L=1100
3	317007	Tubo rilsan 8x6 nero L=1000	8x6 black rilsan pipe L=1000	Rilsan Schlauch 8x6 schwarz L=1000	Tuyau rilsan 8x6 noir L=1000	Tubo rilsan 8x6 negro L=1000
4	317007	Tubo rilsan 8x6 nero L=460	8x6 black rilsan pipe L=460	Rilsan Schlauch 8x6 schwarz L=460	Tuyau rilsan 8x6 noir L=460	Tubo rilsan 8x6 negro L=460
5	317007	Tubo rilsan 8x6 nero L=700	8x6 black rilsan pipe L=700	Rilsan Schlauch 8x6 schwarz L=700	Tuyau rilsan 8x6 noir L=700	Tubo rilsan 8x6 negro L=700
6	317007	Tubo rilsan 8x6 nero L=300	8x6 black rilsan pipe L=300	Rilsan Schlauch 8x6 schwarz L=300	Tuyau rilsan 8x6 noir L=300	Tubo rilsan 8x6 negro L=300
7	317007	Tubo rilsan 8x6 nero L=1300	8x6 black rilsan pipe L=1300	Rilsan Schlauch 8x6 schwarz L=1300	Tuyau rilsan 8x6 noir L=1300	Tubo rilsan 8x6 negro L=1300
8	317007	Tubo rilsan 8x6 nero L=1200	8x6 black rilsan pipe L=1200	Rilsan Schlauch 8x6 schwarz L=1200	Tuyau rilsan 8x6 noir L=1200	Tubo rilsan 8x6 negro L=1200
9	317007	Tubo rilsan 8x6 nero L=850	8x6 black rilsan pipe L=850	Rilsan Schlauch 8x6 schwarz L=850	Tuyau rilsan 8x6 noir L=850	Tubo rilsan 8x6 negro L=850
10	317007	Tubo rilsan 8x6 nero L=650	8x6 black rilsan pipe L=650	Rilsan Schlauch 8x6 schwarz L=650	Tuyau rilsan 8x6 noir L=650	Tubo rilsan 8x6 negro L=650
11	317033	Tubo rilsan 8x6 superflex L=1650	8x6 superflex rilsan pipe L=1650	Rilsan superflex 8x6 röt L=1650	Tuyau rilsan 8x6 superflex L=1650	Tubo rilsan 8x6 superflex L=1650
12	317033	Tubo rilsan 8x6 superflex L=850	8x6 superflex rilsan pipe L=850	Rilsan superflex 8x6 röt L=850	Tuyau rilsan 8x6 superflex L=850	Tubo rilsan 8x6 superflex L=850
13	317009	Tubo rilsan 8x6 blu L=500	8x6 blue rilsan pipe L=500	Rilsan Schlauch 8x6 blau L=500	Tuyau rilsan 8x6 bleu L=500	Tubo rilsan 8x6 azul L=500
14	317009	Tubo rilsan 8x6 blu L=70	8x6 blue rilsan pipe L=70	Rilsan Schlauch 8x6 blau L=70	Tuyau rilsan 8x6 bleu L=70	Tubo rilsan 8x6 azul L=70
15	317009	Tubo rilsan 8x6 blu L=1550	8x6 blue rilsan pipe L=1550	Rilsan Schlauch 8x6 blau L=1550	Tuyau rilsan 8x6 bleu L=1550	Tubo rilsan 8x6 azul L=1550
16	317007	Tubo rilsan 8x6 nero L=1700	8x6 black rilsan pipe L=1700	Rilsan Schlauch 8x6 schwarz L=1700	Tuyau rilsan 8x6 noir L=1700	Tubo rilsan 8x6 negro L=1700
17	317038	Tubo Elastolan nero 8x5,5 L=300	8x5,5 black Elastolan pipe L=300	Schlauch Elastolan 8x5,5 schwarz L=300	Tuyau Elastolan 8x5,5 noir L=300	Tubo Elastolan 8x5,5 negro L=300
18	317038	Tubo Elastolan nero 8x5,5 L=260	8x5,5 black Elastolan pipe L=260	Schlauch Elastolan 8x5,5 schwarz L=260	Tuyau Elastolan 8x5,5 noir L=260	Tubo Elastolan 8x5,5 negro L=260
19	317008	Tubo rilsan 8x6 rosso L=2500	8x6 red rilsan pipe L=2500	Rilsan Schlauch 8x6 röt L=2500	Tuyau rilsan 8x6 rouge L=2500	Tubo rilsan 8x6 rojo L=2500
20	317007	Tubo rilsan 8x6 nero L=1600	8x6 black rilsan pipe L=1600	Rilsan Schlauch 8x6 schwarz L=1600	Tuyau rilsan 8x6 noir L=1600	Tubo rilsan 8x6 negro L=1600
21	317010	Tubo rilsan 10x8 nero L=600	10x8 black rilsan pipe L=600	Rilsanschlauch 10x8 schwarz L=600	Tuyau rilsan 10x8 noir L=600	Tubo rilsan 10x8 negro L=600
22	317006	Tubo rilsan 6x4 nero L=1600	6x4 black rilsan pipe L=1600	Rilsan Schlauch 6x4 schwarz L=1600	Tuyau rilsan 6x4 noir L=1600	Tubo rilsan 6x4 negro L=1600
23	317006	Tubo rilsan 6x4 nero L=1400	6x4 black rilsan pipe L=1400	Rilsan Schlauch 6x4 schwarz L=1400	Tuyau rilsan 6x4 noir L=1400	Tubo rilsan 6x4 negro L=1400
24	317006	Tubo rilsan 6x4 nero L=2100	6x4 black rilsan pipe L=2100	Rilsan Schlauch 6x4 schwarz L=2100	Tuyau rilsan 6x4 noir L=2100	Tubo rilsan 6x4 negro L=2100
25	317006	Tubo rilsan 6x4 nero L=1900	6x4 black rilsan pipe L=1900	Rilsan Schlauch 6x4 schwarz L=1900	Tuyau rilsan 6x4 noir L=1900	Tubo rilsan 6x4 negro L=1900
26	317026	Tubo rilsan 4x2,7 nero L=2000	4x2,7 black rilsan pipe L=2000	Rilsan Schlauch 4x2,7 schwarz L=2000	Tuyau rilsan 4x2,7 noir L=2000	Tubo rilsan 4x2,7 negro L=2000
27	317006	Tubo rilsan 6x4 nero L=350	6x4 black rilsan pipe L=350	Rilsan Schlauch 6x4 schwarz L=350	Tuyau rilsan 6x4 noir L=350	Tubo rilsan 6x4 negro L=350
28	317006	Tubo rilsan 6x4 nero L=350	6x4 black rilsan pipe L=350	Rilsan Schlauch 6x4 schwarz L=350	Tuyau rilsan 6x4 noir L=350	Tubo rilsan 6x4 negro L=350
29	317006	Tubo rilsan 6x4 nero L=2700	6x4 black rilsan pipe L=2700	Rilsan Schlauch 6x4 schwarz L=2700	Tuyau rilsan 6x4 noir L=2700	Tubo rilsan 6x4 negro L=2700
30	317006	Tubo rilsan 6x4 nero L=4000	6x4 black rilsan pipe L=4000	Rilsan Schlauch 6x4 schwarz L=4000	Tuyau rilsan 6x4 noir L=4000	Tubo rilsan 6x4 negro L=4000
31	317006	Tubo rilsan 6x4 nero L=50	6x4 black rilsan pipe L=50	Rilsan Schlauch 6x4 schwarz L=50	Tuyau rilsan 6x4 noir L=50	Tubo rilsan 6x4 negro L=50
32	317035	Tubo Elastolan 4x2,5 ne L=50	4x2,5 black Elastolan pipe L=50	Schlauch Elastolan 4x2,5 schwarz L=50	Tuyau Elastolan 4x2,5 noir L=50	Tubo Elastolan 4x2,5 negro L=50
33	317035	Tubo Elastolan 4x2,5 ne L=200	4x2,5 black Elastolan pipe L=200	Schlauch Elastolan 4x2,5 schwarz L=200	Tuyau Elastolan 4x2,5 noir L=200	Tubo Elastolan 4x2,5 negro L=200
34		Gruppo gonfiaggio con manometro	Inflation unit with pressure gauge	Aufpumpsatz mit Manometer	Groupe gonflage avec manomètre	Grupo inflado con manómetro
35		Cilindro blocco verticale per utensile	Vertical block cylinder for tool	Vertikaler Blockzylinder für Werkzeug	Cylindre de blocage vertical pour outil	Cilindro de bloque vertical para útil
36	710990030	Cilindro camma D.90	D.90 cam cylinder	D.90 Nockenzyylinder	Cylindre came D.90	Cilindro leva D.90
37	710990030	Cilindro camma D.90	D.90 cam cylinder	D.90 Nockenzyylinder	Cylindre came D.90	Cilindro leva D.90





Valido per versioni con gonfiatubeless  
 Versions with tubeless inflation only  
 Für Versionen mit Tubeless-Aufpumper  
 Pour versions avec gonflage tubeless  
 Para versiones con inflado tubeless

N°	Cod.	Descrizione	Description	Beschreibung	Description	Descripción
1	317007	Tubo rilsan 8x6 nero L=1800	8x6 black rilsan pipe L=1800	Rilsan Schlauch 8x6 schwarz L=1800	Tuyau rilsan 8x6 noir L=1800	Tubo rilsan 8x6 negro L=1800
2	317007	Tubo rilsan 8x6 nero L=1100	8x6 black rilsan pipe L=1100	Rilsan Schlauch 8x6 schwarz L=1100	Tuyau rilsan 8x6 noir L=1100	Tubo rilsan 8x6 negro L=1100
3	317007	Tubo rilsan 8x6 nero L=1100	8x6 black rilsan pipe L=1100	Rilsan Schlauch 8x6 schwarz L=1100	Tuyau rilsan 8x6 noir L=1100	Tubo rilsan 8x6 negro L=1100
4	317007	Tubo rilsan 8x6 nero L=460	8x6 black rilsan pipe L=460	Rilsan Schlauch 8x6 schwarz L=460	Tuyau rilsan 8x6 noir L=460	Tubo rilsan 8x6 negro L=460
5	317007	Tubo rilsan 8x6 nero L=700	8x6 black rilsan pipe L=700	Rilsan Schlauch 8x6 schwarz L=700	Tuyau rilsan 8x6 noir L=700	Tubo rilsan 8x6 negro L=700
6	317007	Tubo rilsan 8x6 nero L=300	8x6 black rilsan pipe L=300	Rilsan Schlauch 8x6 schwarz L=300	Tuyau rilsan 8x6 noir L=300	Tubo rilsan 8x6 negro L=300
7	317007	Tubo rilsan 8x6 nero L=1300	8x6 black rilsan pipe L=1300	Rilsan Schlauch 8x6 schwarz L=1300	Tuyau rilsan 8x6 noir L=1300	Tubo rilsan 8x6 negro L=1300
8	317007	Tubo rilsan 8x6 nero L=1200	8x6 black rilsan pipe L=1200	Rilsan Schlauch 8x6 schwarz L=1200	Tuyau rilsan 8x6 noir L=1200	Tubo rilsan 8x6 negro L=1200
9	317007	Tubo rilsan 8x6 nero L=850	8x6 black rilsan pipe L=850	Rilsan Schlauch 8x6 schwarz L=850	Tuyau rilsan 8x6 noir L=850	Tubo rilsan 8x6 negro L=850
10	317007	Tubo rilsan 8x6 nero L=650	8x6 black rilsan pipe L=650	Rilsan Schlauch 8x6 schwarz L=650	Tuyau rilsan 8x6 noir L=650	Tubo rilsan 8x6 negro L=650
11	317033	Tubo rilsan 8x6 superflex L=1650	8x6 superflex rilsan pipe L=1650	Rilsan superflex 8x6 röt L=1650	Tuyau rilsan 8x6 superflex L=1650	Tubo rilsan 8x6 superflex L=1650
12	317033	Tubo rilsan 8x6 superflex L=850	8x6 superflex rilsan pipe L=850	Rilsan superflex 8x6 röt L=850	Tuyau rilsan 8x6 superflex L=850	Tubo rilsan 8x6 superflex L=850
13	317009	Tubo rilsan 8x6 blu L=500	8x6 blue rilsan pipe L=500	Rilsan Schlauch 8x6 blau L=500	Tuyau rilsan 8x6 bleu L=500	Tubo rilsan 8x6 azul L=500
14	317009	Tubo rilsan 8x6 blu L=800	8x6 blue rilsan pipe L=800	Rilsan Schlauch 8x6 blau L=800	Tuyau rilsan 8x6 bleu L=800	Tubo rilsan 8x6 azul L=800
15	317009	Tubo rilsan 8x6 blu L=1550	8x6 blue rilsan pipe L=1550	Rilsan Schlauch 8x6 blau L=1550	Tuyau rilsan 8x6 bleu L=1550	Tubo rilsan 8x6 azul L=1550
16	317007	Tubo rilsan 8x6 nero L=1700	8x6 black rilsan pipe L=1700	Rilsan Schlauch 8x6 schwarz L=1700	Tuyau rilsan 8x6 noir L=1700	Tubo rilsan 8x6 negro L=1700
17	317038	Tubo Elastolan nero 8x5,5 L=300	8x5,5 black Elastolan pipe L=300	Schlauch Elastolan 8x5,5 schwarz L=300	Tuyau Elastolan 8x5,5 noir L=300	Tubo Elastolan 8x5,5 negro L=300
18	317038	Tubo Elastolan nero 8x5,5 L=260	8x5,5 black Elastolan pipe L=260	Schlauch Elastolan 8x5,5 schwarz L=260	Tuyau Elastolan 8x5,5 noir L=260	Tubo Elastolan 8x5,5 negro L=260
19	317008	Tubo rilsan 8x6 rosso L=2500	8x6 red rilsan pipe L=2500	Rilsan Schlauch 8x6 röt L=2500	Tuyau rilsan 8x6 rouge L=2500	Tubo rilsan 8x6 rojo L=2500
20	317007	Tubo rilsan 8x6 nero L=70	8x6 black rilsan pipe L=70	Rilsan Schlauch 8x6 schwarz L=70	Tuyau rilsan 8x6 noir L=70	Tubo rilsan 8x6 negro L=70
21	317010	Tubo rilsan 10x8 nero L=600	10x8 black rilsan pipe L=600	Rilsanschlauch 10x8 schwarz L=600	Tuyau rilsan 10x8 noir L=600	Tubo rilsan 10x8 negro L=600
22	317006	Tubo rilsan 6x4 nero L=1600	6x4 black rilsan pipe L=1600	Rilsan Schlauch 6x4 schwarz L=1600	Tuyau rilsan 6x4 noir L=1600	Tubo rilsan 6x4 negro L=1600
23	317006	Tubo rilsan 6x4 nero L=1400	6x4 black rilsan pipe L=1400	Rilsan Schlauch 6x4 schwarz L=1400	Tuyau rilsan 6x4 noir L=1400	Tubo rilsan 6x4 negro L=1400
24	317006	Tubo rilsan 6x4 nero L=2100	6x4 black rilsan pipe L=2100	Rilsan Schlauch 6x4 schwarz L=2100	Tuyau rilsan 6x4 noir L=2100	Tubo rilsan 6x4 negro L=2100
25	317006	Tubo rilsan 6x4 nero L=1900	6x4 black rilsan pipe L=1900	Rilsan Schlauch 6x4 schwarz L=1900	Tuyau rilsan 6x4 noir L=1900	Tubo rilsan 6x4 negro L=1900
26	317026	Tubo rilsan 4x2,7 nero L=2000	4x2,7 black rilsan pipe L=2000	Rilsan Schlauch 4x2,7 schwarz L=2000	Tuyau rilsan 4x2,7 noir L=2000	Tubo rilsan 4x2,7 negro L=2000
27	317006	Tubo rilsan 6x4 nero L=350	6x4 black rilsan pipe L=350	Rilsan Schlauch 6x4 schwarz L=350	Tuyau rilsan 6x4 noir L=350	Tubo rilsan 6x4 negro L=350
28	317006	Tubo rilsan 6x4 nero L=350	6x4 black rilsan pipe L=350	Rilsan Schlauch 6x4 schwarz L=350	Tuyau rilsan 6x4 noir L=350	Tubo rilsan 6x4 negro L=350
29	317006	Tubo rilsan 6x4 nero L=2700	6x4 black rilsan pipe L=2700	Rilsan Schlauch 6x4 schwarz L=2700	Tuyau rilsan 6x4 noir L=2700	Tubo rilsan 6x4 negro L=2700
30	317006	Tubo rilsan 6x4 nero L=4000	6x4 black rilsan pipe L=4000	Rilsan Schlauch 6x4 schwarz L=4000	Tuyau rilsan 6x4 noir L=4000	Tubo rilsan 6x4 negro L=4000
31	317006	Tubo rilsan 6x4 nero L=50	6x4 black rilsan pipe L=50	Rilsan Schlauch 6x4 schwarz L=50	Tuyau rilsan 6x4 noir L=50	Tubo rilsan 6x4 negro L=50
32	317035	Tubo Elastolan 4x2,5 ne L=50	4x2,5 black Elastolan pipe L=50	Schlauch Elastolan 4x2,5 schwarz L=50	Tuyau Elastolan 4x2,5 noir L=50	Tubo Elastolan 4x2,5 negro L=50
33	317035	Tubo Elastolan 4x2,5 ne L=200	4x2,5 black Elastolan pipe L=200	Schlauch Elastolan 4x2,5 schwarz L=200	Tuyau Elastolan 4x2,5 noir L=200	Tubo Elastolan 4x2,5 negro L=200
34	317006	Tubo rilsan 6x4 nero L=1600	6x4 black rilsan pipe L=1600	Rilsan Schlauch 6x4 schwarz L=1600	Tuyau rilsan 6x4 noir L=1600	Tubo rilsan 6x4 negro L=1600
35		Cilindro blocco verticale per utensile	Vertical block cylinder for tool	Vertikaler Blockzylinder für Werkzeug	Cylindre de blocage vertical pour outil	Cilindro de bloque vertical para útil
36	710990030	Cilindro camma D.90	D.90 cam cylinder	D.90 Nockenzyylinder	Cylindre came D.90	Cilindro leva D.90
37	710990030	Cilindro camma D.90	D.90 cam cylinder	D.90 Nockenzyylinder	Cylindre came D.90	Cilindro leva D.90

N°	Cod.	Descrizione	Description	Beschreibung	Description	Descripción
38	710190450	Centralina pneumatica principale	Main pneumatic hydraulic power unit	Hauptpneumatischer Steuerung	Distributeur pneumatique principal	Centralita neumática principal
	710190451	Centralina pneumatica principale	Main pneumatic hydraulic power unit	Hauptpneumatischer Steuerung	Distributeur pneumatique principal	Centralita neumática principal
39	710490891	Cilindro pneumatico D.70	D.70 pneumatic cylinder	Cylindre pneumatique D.70	Cylindre pneumatique D.70	Cilindro neumático D.70
40		Nera N.A.	N.O. black	Schwarz N.O.	Noir N.O	Negra N.A.
41		Bianca N.C.	N.C. white	Weiß N.G.	Blanche N.F.	Blanca N.C.
42	325181	Raccordo a V8	Y8 fitting	V-Anschluss 8	Raccord à V8	Empalme en V8
43	710890250	Gruppo cilindro pneumatico D.125	D.125 pneumatic cylinder unit	Satz pneumatischen Zylinders D.125	Groupe cylindre pneumatique D.125	Grupo cilindro neumático D.125
44	710880720	Cilindro braccio stallonatore inferiore	Lower bead breaker arm cylinder	Unterer Abdrückarmzylinder	Cylindre bras décolle-pneus inférieur	Cilindro inferior brazo destalonador
45	710990640	Cilindro pneumatico D.100	D.100 pneumatic cylinder	Pneumatikzylinder D.100	Cylindre pneumatique D.100	Cilindro neumático D.100
46	399284	Regolatore di flusso	Flow regulator	Flussregler	Regulateur de débit	Regulación de flujo
47	710090661	Centralina pneumatica stallonatori	Bead breaking pneumatic hydraulic power unit	Abdrückpneumatischer Steuerung	Distributeur pneumatique décolle-pneus	Centralita neumática destalonadores
	710010662	Centralina pneumatica stallonatori	Bead breaking pneumatic hydraulic power unit	Abdrückpneumatischer Steuerung	Distributeur pneumatique décolle-pneus	Centralita neumática destalonadores
48	710292330	Gruppo serbatoio	Tank unit	Tanksatz	Groupe réservoir	Grupo tanque
49	710491550	Distributore pneumatico	Pneumatic distributor	Pneumatischer Verteiler	Distributeur pneumatique	Distribuidor neumático
50	710591960	Gruppo valvola	Valve group	Ventilsatz	Groupe vanne	Grupo válvula
51	710591950	Gruppo valvola vite pneumatica	Pneumatic bolt valve unit	Pneumatische Schraube Ventilsatz	Groupe vanne vis pneumatique	Grupo válvula tornillo neumática
52	399286	Regolatore di flusso	Flow regulator	Flussregler	Regulateur de débit	Regulación de flujo
53	B0171000	Raccordo riduzione fissa 6-4	6-4 Fixed reduction fitting	Festreduzieranschluss 6-4	Raccord reduction fixe 6-4	Empalme reducción fijo 6-4
54	325191	Raccordo pneumatico Y-6	Y-6 pneumatic fitting	Pneumatischer Anschluss Y-6	Raccord pneumatique Y-6	Empalme neumático Y-6
55	B5815000	Raccordo V D.4	Y D.4 fitting	Anschluss V D.4	Raccord V D.4	Empalme V D.4
56	325054	Riduzione 8-6	8-6 reduction	Reduzierstück 8-6	Reduction 8-6	Reducción 8-6
57	325181	Raccordo a V8	Y8 fitting	V-Anschluss 8	Raccord à V8	Empalme en V8
58		Ripartitore aria 5 vie	5-ways air distribution frame	5 Wege Luftverteiler	Répartiteur air à 5 voies	Tablero distribución aire de 5 vías
59	790090660	Cilindro pneumatico D.70	D.70 pneumatic cylinder	Pneumatikzylinder D.70	Cylindre pneumatique D.70	Cilindro neumático D.70
60	325185	Riduzione	Reduction	Reduktion	Reduction	Reducción
61		Gruppo filtro regolazione lubrificazione	Lubrication regulation filter unit	Filtersatz Schmierungsregelung	Groupe filtre régulation lubrification	Grupo filtro regulación lubricación
62		Valvole pedale di gonfiaggio	Inflation pedal valves	Ventile des Aufpumpedals	Vannes pédales de direction de gonflage	Válvulas pedal de inflado
63		Nera N.A.	N.O. black	Schwarz N.O.	Noir N.O	Negra N.A.
64		Bianca N.C.	N.C. white	Weiß N.G.	Blanche N.F.	Blanca N.C.
65		Gruppo serbatoio	Tank unit	Tanksatz	Groupe réservoir	Grupo tanque
66		Ugello di gonfiaggio	Inflation nozzle	Aufpumpedüse	Gicleur de gonflage	Boquilla de inflado
67		Valvola bilanciatrice	Balancing valve	Ventil Waage	Vanne balancement	Válvula balanceo
68		Gruppo gonfiaggio con manometro	Inflation unit with pressure gauge	Aufpumpsatz mit Manometer	Groupe gonflage avec manomètre	Grupo inflado con manómetro



Noi  
We / Wir / Nous / Nosotros

**BUTLER ENGINEERING AND MARKETING S.p.A.s.u.**  
**Via dell'Ecologia, 6**  
**42047 Rolo RE ITALIA**

**dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto**

*declare, undertaking sole responsibility, that the product*  
*erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das Produkt*  
*déclarons, sous notre entière responsabilité, que le produit*  
*declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto*

<b>Smontagomme</b> Tyre changer Reifenmontiermaschine Démonte-Pneus Desmontadora	
--	--

**al quale questa dichiarazione si riferisce, risponde alle seguenti Direttive applicabili:**

*to which this declaration applies is in compliance with the following applicable Directives:*  
*auf das sich diese Erklärung bezieht, den nachstehenden anwendbaren Normen entspricht:*  
*objet de cette déclaration est conforme aux Directives applicables suivantes:*  
*al que se refiere esta declaración cumple con las siguientes Normas aplicables:*

**2006/42/CE**                      Direttiva Macchine  
**2014/30/UE**                    Direttiva Compatibilità Elettromagnetica

**Per la conformità alle suddette direttive sono state seguite le seguenti Norme Armonizzate:**

*To comply with the above mentioned Directives, we have followed the following harmonized directives:*  
*In Übereinstimmung mit o.g. Richtlinien wurden folgende harmonisierte Normen befolgt:*  
*Pour la conformité aux normes ci-dessus, nous avons suivi les normes harmonisées suivantes:*  
*Para la conformidad a las Normas arriba mencionadas, hemos seguido las siguientes Normas armonizadas:*

**UNI EN ISO 12100:2010**                      Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione – Valutazione del rischio e riduzione del rischio  
**CEI EN 60204-1:2018**                        Sicurezza del macchinario – Equipaggiamento elettrico delle macchine – Parte 1 – Regole generali

**E la seguente Norma tecnica**  
*And the following technical Directive*  
*Sowie die folgende technische Norm*  
*Et la Norme technique suivante*  
*Y la siguiente Norma técnica*

**UNI EN 17347:2021**                        Veicoli stradali - Macchine per smontaggio e montaggio pneumatici per veicoli – Requisiti di sicurezza

**La persona preposta a costituire il fascicolo tecnico è Butler S.p.A. s.u.**

*The technical documentation file is constituted by Butler S.p.A.s.u.*  
*Vorgesetzte Rechtsperson für die Erstellung des technischen Lastenheftes ist Butler S.p.A.s.u.*  
*La société Butler S.p.A.s.u. est l'organisme délégué à la présentation de la documentation technique.*  
*Butler S.p.A.s.u. es encargada a la constitución del archivo técnico.*

Rolo,

**7900-M004-03**

**MANUALE DI ISTRUZIONE  
PER LO SMONTAGGIO/  
MONTAGGIO DI PNEUMATICI TIPO  
RF (Run Flat) E TIPO UHP  
(Ultra High Performance) PER  
SMONTAGOMME SENZA LEVA**

**IT**

ISTRUZIONI ORIGINALI

---

• Per eventuali chiarimenti interpellare il più vicino rivenditore.

## SOMMARIO

<b>SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE</b>	<b>3</b>
<b>1.0 OPERAZIONI PRELIMINARI PREPARAZIONE DELLA RUOTA</b>	<b>4</b>
<b>2.0 BLOCCAGGIO DELLA RUOTA</b>	<b>5</b>
<b>3.0 STALLONATURA MEDIANTE I RULLI VERTICALI</b>	<b>6</b>
<b>4.0 SMONTAGGIO DEL PNEUMATICO</b>	<b>9</b>
<b>5.0 MONTAGGIO DEL PNEUMATICO</b>	<b>13</b>
<b>6.0 PROCEDURA DI SMONTAGGIO DELLO PNEUMATICO UTILIZZANDO LA CODA MAGICA</b>	<b>17</b>
<b>7.0 MONTAGGIO DEL PRIMO TALLONE UTILIZZANDO LA CODA MAGICA</b>	<b>21</b>
<b>8.0 GONFIAGGIO DELLA RUOTA</b>	<b>23</b>



**LE OPERAZIONI DESCRITTE IN QUESTO MANUALE VALGONO PER TUTTI I MODELLI DI SMONTAGOMME DI TIPO SENZA LEVA , QUALI PER ESEMPIO QUELLI A 3 O 4 UTENSILI E QUELLI CON UN SOLO DISCO STALLONATORE.**

## **SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE**

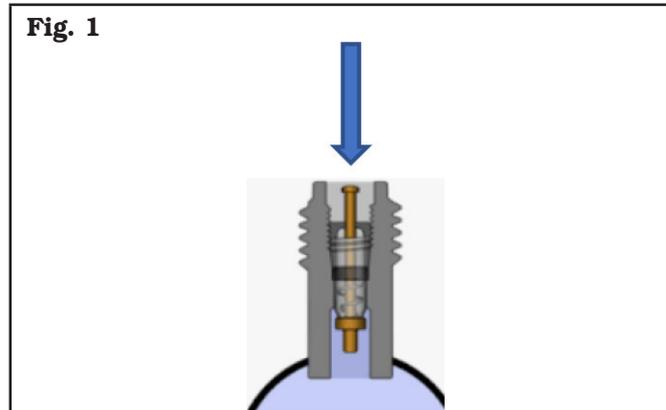
<b>Simbolo</b>	<b>Descrizione</b>
	Obbligo. Operazioni o interventi da eseguire obbligatoriamente.
	Attenzione. Prestare particolare attenzione (possibili danni materiali).
	Pericolo! Prestare particolare attenzione.
	Nota. Indicazione e/o informazione utile.



**POICHÉ LE ILLUSTRAZIONI CONTENUTE IN QUESTO MANUALE SONO STATE RICAVATE IN PARTE DA FOTO DI PROTOTIPI, ALCUNE PARTI E COMPONENTI DELL'ACCESSORIO POTRANNO ESSERE DIVERSE DA QUANTO RAPPRESENTATO.**

## 1.0 OPERAZIONI PRELIMINARI PREPARAZIONE DELLA RUOTA

- Togliere i contrappesi d'equilibratura su entrambi i lati della ruota.
- Togliere il nucleo interno della valvola (vedi **Fig. 1**) e lasciar sgonfiare completamente il pneumatico.



- Verificare da quale lato si dovrà smontare lo pneumatico.
- Verificare il tipo di bloccaggio del cerchio.
- Verificare il tipo di pneumatico da smontare (Run Flat, UHP), identificare i dati del cerchio (vedi **Fig. 2**) identificare se è presente la valvola TPMS (vedi **Fig. 3**) o la valvola normale. La temperatura del pneumatico non può essere inferiore a 15°C.

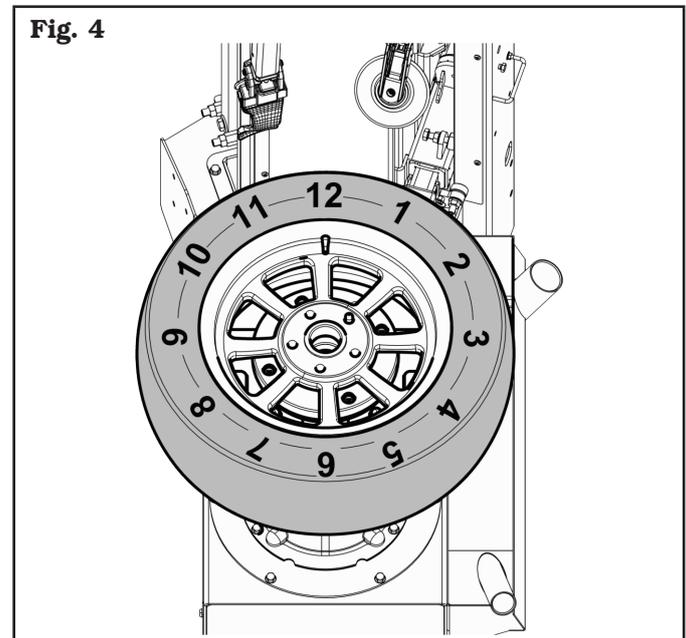


IN CASO DI UTILIZZO DI CERCHI SENZA FORO UTILIZZARE L'APPPOSITO ACCESSORIO (DISPONIBILE A RICHIESTA).



PER MEGLIO SPIEGARE LE OPERAZIONI, IL POSIZIONAMENTO DEI VARI UTENSILI SULLO PNEUMATICO VIENE INDICATO CON LE FASI ORARIE, DOVE LE ORE 12 VENGONO RAPPRESENTATE IN CORRISPONDENZA DELLA COLONNA DELLO SMONTAGOMME (FIG.4).

**Fig. 4**

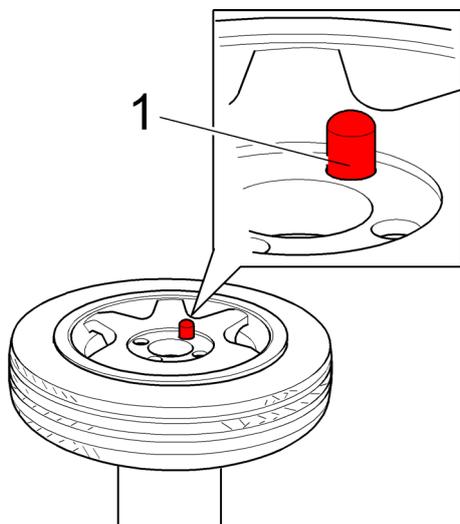
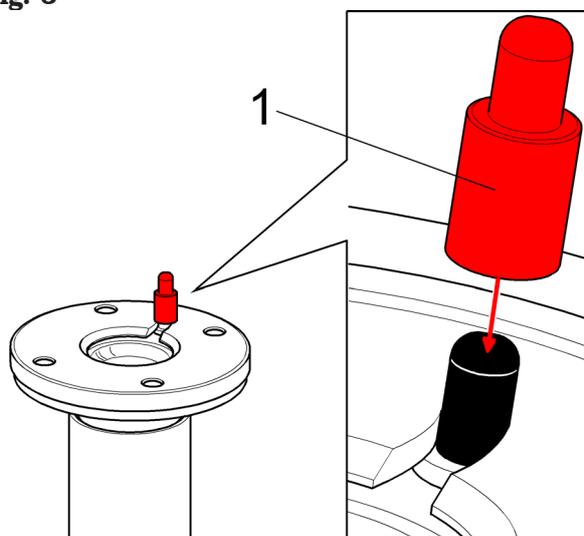
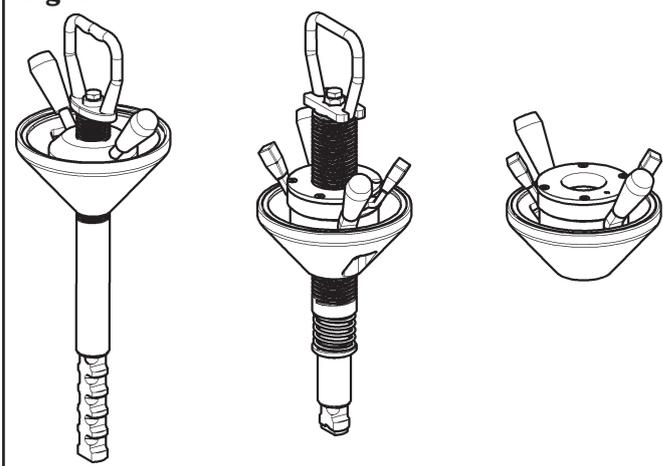


## 2.0 BLOCCAGGIO DELLA RUOTA

Caricare la ruota con il sollevatore (se disponibile) sul piatto gommato del mandrino, facendo in modo che il perno di trascinamento (**Fig. 5 rif.1**) si impegni in uno dei fori presenti sul cerchio. Qualora lo spessore del cerchio della ruota fosse troppo alto rispetto al perno trascinatore, utilizzare la prolunga (**Fig. 6 rif.1**) fornita in dotazione, e bloccare la ruota con l'apposito dispositivo di bloccaggio rapido. Alla **Fig. 7** vengono mostrati i tre tipi principali di dispositivo.



**PER LA PROCEDURA DETTAGLIATA DI UTILIZZO DEI COMANDI, RIFERIRSI AL CAPITOLO COMANDI DEL LIBRETTO DI ISTRUZIONI USO E MANUTENZIONE FORNITO IN DOTAZIONE ALLA MACCHINA.**

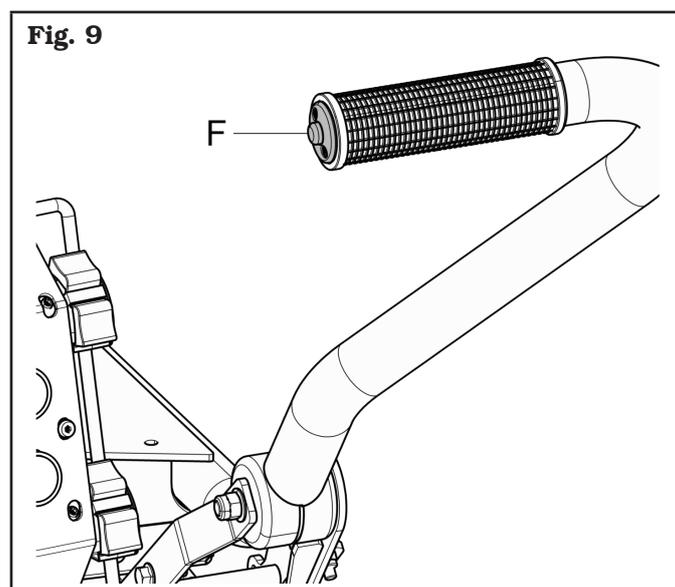
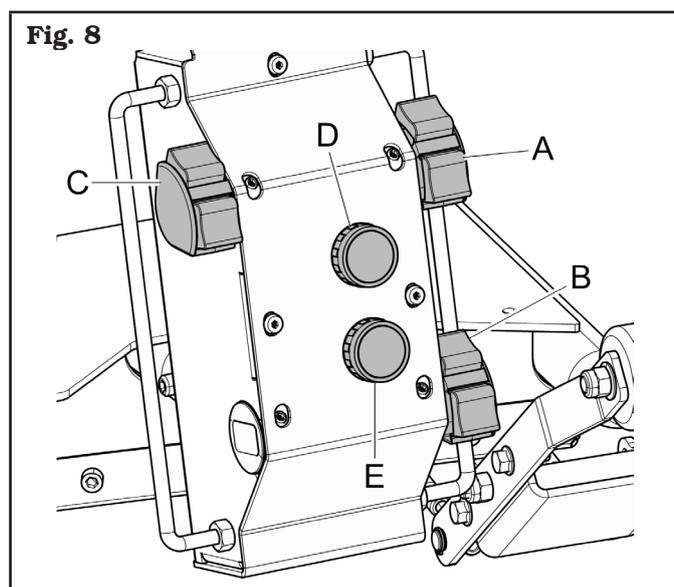
**Fig. 5****Fig. 6****Fig. 7**

### 3.0 STALLONATURA MEDIANTE I RULLI VERTICALI



IL GRUPPO COMANDI PUÒ VARIARE A SECONDA DEL MODELLO DI MACCHINA IN VOSTRO POSSESSO. RIPORTIAMO DI SEGUITO IMMAGINI E DESCRIZIONI DI UN GRUPPO COMANDI A TITOLO DI ESEMPIO. PER IL CORRETTO UTILIZZO DEL VOSTRO GRUPPO COMANDI FARE RIFERIMENTO AL CAPITOLO "COMANDI" DEL LIBRETTO DI ISTRUZIONI USO E MANUTENZIONE FORNITO IN DOTAZIONE CON IL VOSTRO MODELLO DI MACCHINA.

1. Avvicinare il disco stallonatore superiore al bordo della ruota, premendo il pulsante di discesa (**Fig. 8 rif. A**).
2. Regolare gli utensili in base al diametro della ruota, agendo sul pulsante di sblocco posizionato sulla leva di comando (**Fig. 9 rif. F**).



3. Posizionare la valvola in corrispondenza del disco stallonatore superiore (**Fig. 10**), iniziare la rotazione della ruota in senso orario. Iniziare a premere verso il basso il disco stallonatore quando la valvola è circa a ore 3, il disco stallonatore si inserirà tra il cerchio e la ruota e inizierà la stallonatura dello pneumatico, a fine operazione sollevare il disco stallonatore.





**DURANTE LA LUBRIFICAZIONE NON PREMERE TROPPO IN PROFONDITÀ IL FIANCO DEL PNEUMATICO.**



**DURANTE LA ROTAZIONE DELLO PNEUMATICO INGRASSARE ABBONDANTEMENTE L'INTERNO DEL TALLONE E TUTTA LA SPALLA DELLO PNEUMATICO, FINO AD ARRIVARE AL BATTISTRADA (FIG. 11; FIG. 12).**

Fig. 11



Fig. 12



**SOLLEVARE IL DISCO STALLONATORE OGNI VOLTA CHE DURANTE LA ROTAZIONE DELLO PNEUMATICO LA VALVOLA PASSA IN CORRISPONDENZA DEL DISCO STALLONATORE STESSO. IL NON RISPETTO DI QUESTA REGOLA POTREBBE CAUSARE LA ROTTURA DEL SENSORE TPMS.**

Solo per le versioni manuali



**APPENA IL DISCO STALLONATORE PASSA IL BORDO DEL CERCHIO, AZIONARE IL PULSANTE PER LA CAMMA MANUALE (FIG. 8 RIF. D). IL DISCO STALLONATORE SI INSERIRÀ TRA IL CERCHIO E LA RUOTA E INIZIERÀ LA STALLONATURA DELLO PNEUMATICO, A FINE OPERAZIONE SOLLEVARE IL DISCO STALLONATORE.**



**SOLLEVARE IL DISCO STALLONATORE OGNI VOLTA CHE DURANTE LA ROTAZIONE DELLO PNEUMATICO, LA VALVOLA PASSA IN CORRISPONDENZA DEL DISCO STALLONATORE STESSO. IL NON RISPETTO DI QUESTA REGOLA POTREBBE CAUSARE LA ROTTURA DEL SENSORE TPMS.**

4. Continuare la rotazione in senso orario della ruota e contemporaneamente premere il pulsante di salita del braccio stallonatore inferiore (**Fig. 8 rif. B**). Appoggiare il disco stallonatore allo pneumatico (**Fig. 13**) e iniziare a spingere ingrassando tutto il tallone dello pneumatico abbondantemente (**Fig. 14**), il disco stallonatore si inserirà tra il cerchio e la ruota e inizierà la stallonatura dello pneumatico. A fine operazione abbassare il disco stallonatore.



**DURANTE LA LUBRIFICAZIONE NON PREMERE TROPPO IN PROFONDITÀ IL FIANCO DELLO PNEUMATICO.**



**DURANTE LA STALLONATURA INFERIORE DELLO PNEUMATICO NON È NECESSARIO CONTROLLARE IL POSIZIONAMENTO DELLA VALVOLA.**

**Solo per le versioni manuali**



**APPENA IL DISCO STALLONATORE PASSA IL BORDO DEL CERCHIO, AZIONARE IL PULSANTE PER LA CAMMA MANUALE (FIG. 8 RIF. E). IL DISCO STALLONATORE SI INSERIRÀ TRA IL CERCHIO E LA RUOTA E INIZIERÀ LA STALLONATURA DELLO PNEUMATICO. A FINE OPERAZIONE ABBASSARE IL DISCO STALLONATORE.**

#### 4.0 SMONTAGGIO DEL PNEUMATICO

Operazione di smontaggio utilizzando il Dispositivo premitallone rotante.

1. Premere il pulsante di discesa dell'utensile (**Fig. 8 rif. C**) e posizionarlo sullo pneumatico senza spingere. Contemporaneamente ruotare la ruota fino a posizionare la valvola in corrispondenza dell'utensile di estrazione (**Fig. 15**).



Fig. 15

2. Iniziare la rotazione della ruota (senza fermarsi fino a inserimento dell'utensile). Quando la valvola sarà circa a ore 3 (**Fig. 16**) premere il pulsante di discesa dell'utensile (**Fig. 8 rif. C**) e inserirlo nello pneumatico (**Fig. 17**).



L'UTENSILE SI DEVE INSERIRE PRIMA CHE LA VALVOLA PASSI NUOVAMENTE DAVANTI ALL'UTENSILE.



Fig. 16



Fig. 17

- Quando la valvola sarà a ore 9, sollevare leggermente l'utensile, raddrizzarlo senza portarlo in posizione di estrazione, e continuare la rotazione fino a portare la valvola esattamente sotto l'utensile di estrazione (Fig. 18).



Fig. 18

- Premere il pulsante di salita del braccio stallonatore inferiore (Fig. 8 rif. B) fino ad appoggiare il disco stallonatore allo pneumatico (Fig. 19). Spingere leggermente per ridurre la tensione sul tallone opposto dello pneumatico e mantenerlo in posizione.



Fig. 19

- Concludere il sollevamento dell'utensile di estrazione, posizionare il Dispositivo premitallone rotante circa a ore 6 sullo pneumatico (Fig. 20).



**SE NECESSARIO, UTILIZZARE IL DISPOSITIVO PREMITALLONE ROTANTE PER SPINGERE IL TALLONE DELLO PNEUMATICO NEL CANALE DEL CERCHIO.**



Fig. 20

6. Inserire l'utensile di protezione del tallone insieme ai foglietti di plastica tra il tallone dello pneumatico e il cerchio e bloccare con la mano l'utensile di protezione. Premere il pedale di rotazione e smontare il primo tallone dello pneumatico (**Fig. 21**).



7. Premere l'apposito pulsante (**Fig. 8 rif. C**). Sollevare l'utensile di estrazione e allontanarlo dallo pneumatico.
8. Posizionare la valvola in corrispondenza del disco stallonatore, spingere manualmente lo pneumatico sul disco stallonatore (**Fig. 22**), e agendo sull'apposito pulsante (**Fig. 8 rif. B**), sollevare il disco stallonatore inferiore.



**Solo per le versioni manuali**

Quando il disco stallonatore avrà superato il bordo del cerchio premere il pulsante di avanzamento della camma del disco stallonatore (**Fig. 8 rif. E**) (**Fig. 23**).



**LA POSIZIONE DELLA VALVOLA IN CORRISPONDENZA DEL DISCO STALLONATORE SERVE PER EVITARE ROTTURE DEL SENSORE TPMS (VEDI FIG. 24). UTILIZZANDO LA CORRETTA PROCEDURA, LA VALVOLA TPMS SI VIENE A TROVARE FUORI DALLO PNEUMATICO.**

9. Premere il pedale di rotazione, e ruotare la ruota fino a completa estrazione dello pneumatico.



## 5.0 MONTAGGIO DEL PNEUMATICO

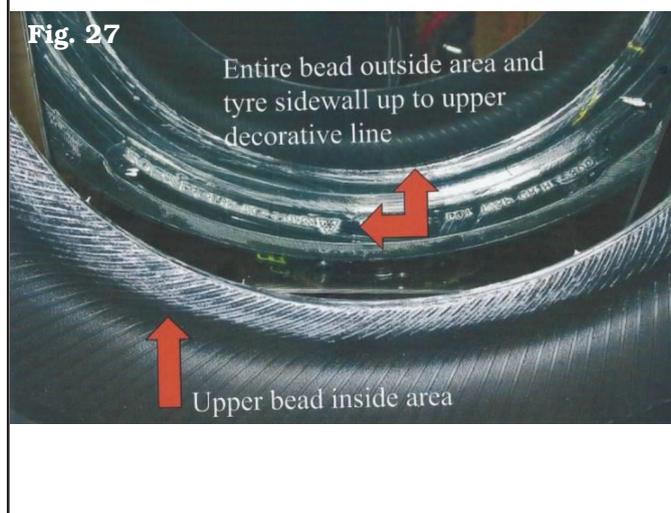
### Operazione di montaggio utilizzando il Dispositivo premitallone rotante.

1. Ingrassare abbondantemente il cerchio, avendo cura di mantenere la valvola pulita e non ingrassata (**Fig. 26**).
2. Ingrassare abbondantemente lo pneumatico, sia la parte inferiore del tallone, che la parte esterna dello stesso, fino ad arrivare al battistrada dello pneumatico, e almeno 3 centimetri per lato all'interno dello pneumatico (**Fig. 27**).

Fig. 26



Fig. 27



3. Posizionare la valvola circa a ore 7, appoggiare lo pneumatico sul cerchio, agire sull'apposito pulsante (**Fig. 8 rif. C**) per posizionare l'utensile sul cerchio (**Fig. 28**), inserire lo pneumatico in posizione di montaggio sull'utensile e premere il pedale di rotazione fino all'inserimento del primo tallone.

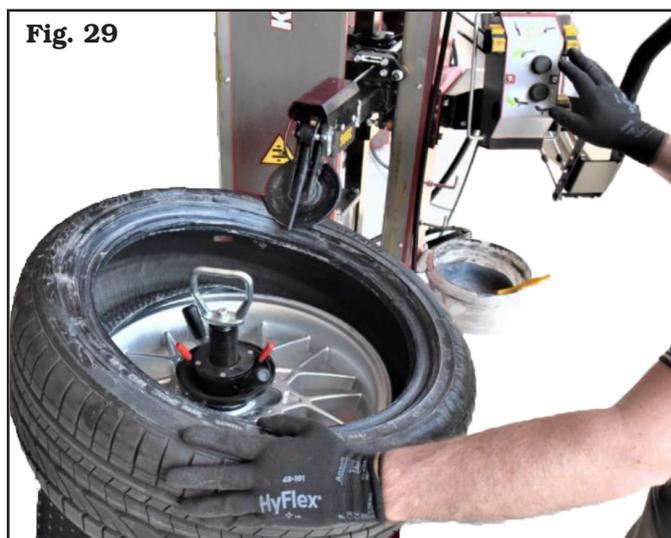


**GLI PNEUMATICI RUN FLAT O UHP HANNO UN PROFILO PARTICOLARMENTE RIGIDO E PER L'INSERIMENTO DEL PRIMO TALLONE PUÒ ESSERE UTILIZZATO ANCHE IL DISCO STALLONATORE (FIG. 29). IN QUESTO CASO, POSIZIONARE LA VALVOLA SEMPRE A ORE 7, INCASTRARE IL PNEUMATICO SUL CERCHIO (VEDI FIG. 29) E AGENDO SULL'APPOSITO PULSANTE (FIG. 8 RIF. A) ABBASSARE IL DISCO STALLONATORE FINO A TOCCARE LO PNEUMATICO. SPINGERE LEGGERMENTE E PREMERE IL PEDALE DI ROTAZIONE. LA RIGIDITÀ DELLO PNEUMATICO PERMETTERÀ L'INSERIMENTO DEL PRIMO TALLONE.**

Fig. 28



Fig. 29





PER LE ATTREZZATURE DOTATE DEL QUARTO UTENSILE, PER L'INSERIMENTO DEL PRIMO TALLONE SEGUIRE LA PROCEDURA DESCRITTA AL PUNTO 3.

4. Premendo il pedale di rotazione, posizionare la valvola circa a ore 3. Agendo sull'apposito pulsante (**Fig. 8 rif. C**), posizionare l'utensile di montaggio sul bordo del cerchio.
5. Agendo sull'apposito pulsante (**Fig. 8 rif. A**), utilizzare il disco stallonatore per spingere il tallone dello pneumatico sotto il bordo del cerchio (**Fig. 30**).

Fig. 30



6. Inserire il premi tallone esattamente in corrispondenza della valvola (**Fig. 31**). Montare in corrispondenza del premitallone, sul bordo del cerchio, la protezione in plastica come visualizzato in **Fig. 32**.

Fig. 31



Fig. 32



PER NON DANNEGGIARE LA VALVOLA TPMS, È IMPORTANTE CHE LA DISTANZA TRA IL PUNTO DI TRAZIONE (PUNTO DI CONTATTO DEL TALLONE DELLO PNEUMATICO SUL CERCHIO) E LA VALVOLA SIA SEMPRE COMPRESA TRA I 10 CM E I 15 CM PRIMA DELLA VALVOLA. PER OTTENERE SEMPRE QUESTO RISULTATO INSERIRE IL PREMI TALLONE SEMPRE IN CORRISPONDENZA DELLA VALVOLA.

7. Premendo il pedale di rotazione, lentamente portare il premi tallone e la protezione in plastica a ore 6 (**Fig. 33**). Inserire il dispositivo premitallone rotante a ore 3 (**Fig. 34**), e lentamente finire l'operazione di montaggio dello pneumatico (**Fig. 35**).

Fig. 33



Fig. 34



Fig. 35



8. A operazione conclusa rimuovere tutti gli utensili utilizzati (**Fig. 36**).



## 6.0 PROCEDURA DI SMONTAGGIO DELLO PNEUMATICO UTILIZZANDO LA CODA MAGICA

1. Seguire tutte le operazioni precedentemente descritte al paragrafo 3, per la corretta preparazione e lubrificazione dello pneumatico.
2. Premere il pulsante di discesa dell'utensile (**Fig. 8 rif. C**) e posizionarlo sullo pneumatico senza spingere. Contemporaneamente ruotare la ruota fino a posizionare la valvola in corrispondenza dell'utensile di estrazione (**Fig. 15**).
3. Iniziare la rotazione della ruota (senza fermarsi fino a inserimento dell'utensile). Quando la valvola sarà circa a ore 3 (**Fig. 16**) premere il pulsante di discesa dell'utensile (**Fig. 8 rif. C**) e inserirlo nello pneumatico (**Fig. 17**).



**L'UTENSILE SI DEVE INSERIRE PRIMA CHE LA VALVOLA PASSI NUOVAMENTE DAVANTI ALL'UTENSILE**

4. Ruotando in senso antiorario, posizionare la valvola circa a ore 4, (**Fig. 37**).



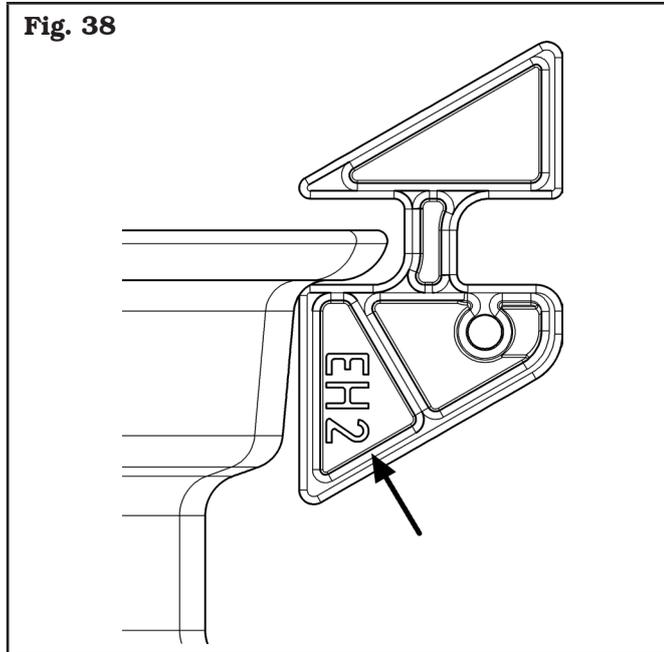
**LA CODA MAGICA È COMPOSTA DI INSERTI A DUE CUNEI DI DIVERSE MISURE (EH, EH2) (FIG. 38). TALI CUNEI MONTATI OPPORTUNAMENTE INSERISCONO IL TALLONE DELLO PNEUMATICO A DUE DIVERSE PROFONDITÀ DEL CERCHIO E COMUNQUE ALL'INTERNO DEL CANALE.**

**LA SCELTA DEL CORRETTO CUNEO DA UTILIZZARE DIPENDE DAL TIPO DI CERCHIO SU CUI SI INTENDE LAVORARE.**



NEL CASO DI CERCHIO EH2 O EH2+ È NECESSARIO UTILIZZARE I BLOCCHETTI DAL LATO EVIDENZIATO DALLA SIGLA STAMPATA "EH2" (QUELLI PIÙ PROFONDI) (VEDI FIG. 38).

Fig. 38



5. Premendo il pedale di rotazione inserire uno alla volta tutti i cunei.



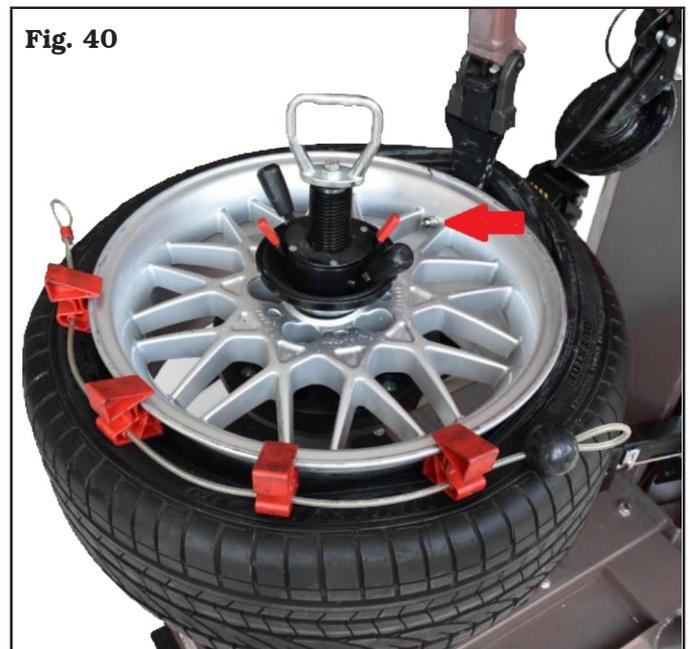
LA VALVOLA DEVE ESSERE POSIZIONATA CIRCA A ORE 9 E COMUNQUE ESATTAMENTE SUL LATO OPPOSTO DEI CUNEI (FIG. 39).

6. Utilizzando l'apposito pulsante (**Fig. 8 rif. A**) sollevare il disco stallonatore. Utilizzando l'apposito pulsante (**Fig. 8 rif. C**) sollevare leggermente l'utensile di estrazione, ma senza posizionarlo sul bordo del cerchio. Premendo il pedale di rotazione, posizionare la valvola esattamente davanti all'utensile di rotazione (**Fig. 40**).

Fig. 39



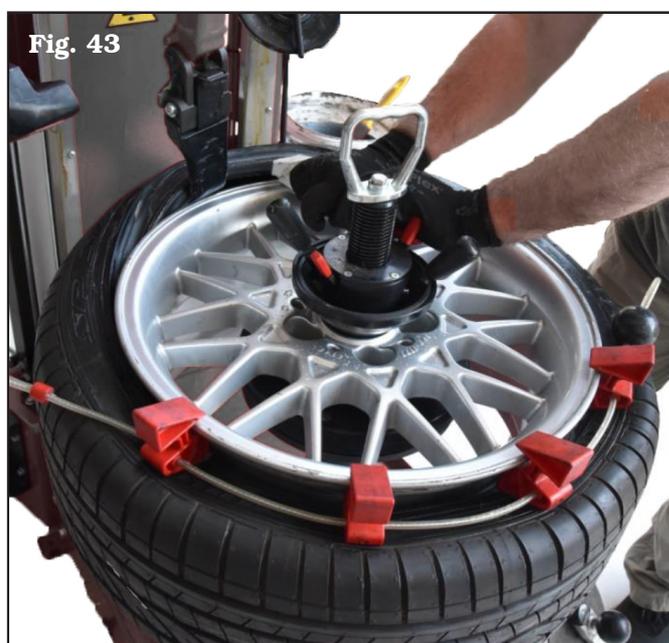
Fig. 40



7. Premendo il pulsante di salita del braccio stallonatore inferiore (**Fig. 8 rif. B**) appoggiare il disco stallonatore sullo pneumatico. Spingere leggermente per ridurre la tensione sul tallone opposto dello pneumatico e mantenerlo in posizione (**Fig. 41**).
8. Concludere il sollevamento dell'utensile di estrazione. Inserire l'utensile di protezione del tallone insieme ai foglietti di plastica tra il tallone dello pneumatico e il cerchio (**Fig. 42**).



9. Bloccare con la mano l'utensile di protezione (**Fig. 43**). Premendo il pedale di rotazione smontare il primo tallone dello pneumatico.



10. Premendo il pedale di rotazione posizionare la valvola in corrispondenza del disco stallonatore. Spingere manualmente lo pneumatico sul disco stallonatore (**Fig. 44**), e agendo sull'apposito pulsante (**Fig. 8 rif. B**), sollevare il disco stallonatore inferiore.



**Solo per le versioni manuali**

Quando il disco stallonatore avrà superato il bordo del cerchio premere il pulsante di avanzamento della camma del disco stallonatore (**Fig. 8 rif. E**).



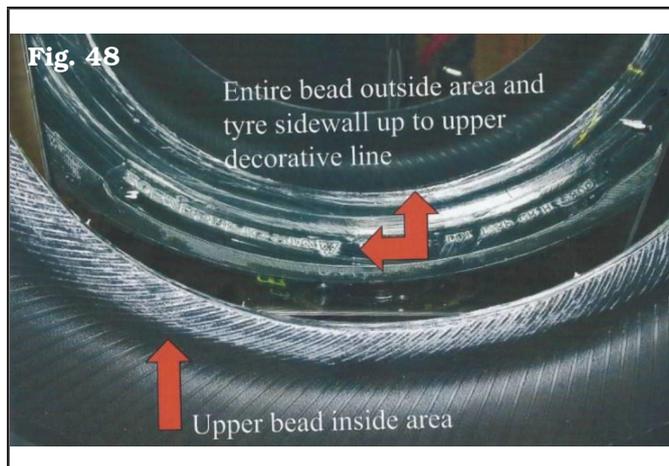
**LA POSIZIONE DELLA VALVOLA IN CORRISPONDENZA DEL DISCO STALLONATORE SERVE PER EVITARE ROTTURE DEL TPMS, COME EVIDENZIATO IN FIG. 45, 46 UTILIZZANDO LA CORRETTA PROCEDURA, LA VALVOLA TPMS SI VIENE A TROVARE FUORI DALLO PNEUMATICO.**

11. Premendo il pedale di rotazione, ruotare la ruota fino a completa estrazione dello pneumatico.



## 7.0 MONTAGGIO DEL PRIMO TALLONE UTILIZZANDO LA CODA MAGICA

1. Ingrassare abbondantemente il cerchio, avendo cura di mantenere la valvola pulita e non ingrassata (**Fig. 47**).
2. Ingrassare abbondantemente lo pneumatico, sia la parte inferiore del tallone, che la parte esterna dello stesso, fino ad arrivare al battistrada dello pneumatico, e almeno 3 centimetri per lato all'interno dello pneumatico (**Fig. 48**).



3. Posizionare la valvola a ore 7, appoggiare lo pneumatico sul cerchio, agire sull'apposito pulsante (**Fig. 8 rif. C**) per posizionare l'utensile sul cerchio (**Fig. 49**), inserire lo pneumatico in posizione di montaggio sull'utensile e premere il pedale di rotazione fino all'inserimento del primo tallone.



**GLI PNEUMATICI RUN FLAT O UHP HANNO UN PROFILO PARTICOLARMENTE RIGIDO E PER L'INSERIMENTO DEL PRIMO TALLONE PUÒ ESSERE UTILIZZATO ANCHE IL DISCO STALLONATORE (FIG. 50). IN QUESTO CASO, POSIZIONARE LA VALVOLA SEMPRE A ORE 7, INCASTRARE IL PNEUMATICO SUL CERCHIO (VEDI FIG. 50) E AGENDO SULL'APPOSITO PULSANTE (FIG. 8 RIF. A) ABBASSARE IL DISCO STALLONATORE FINO A TOCCARE LO PNEUMATICO. SPINGERE LEGGERMENTE E PREMERE IL PEDALE DI ROTAZIONE. LA RIGIDITÀ DELLO PNEUMATICO PERMETTERÀ L'INSERIMENTO DEL PRIMO TALLONE.**



4. Premendo il pedale di rotazione, posizionare la valvola circa a ore 3, agendo sull'apposito pulsante (**Fig. 8 rif. C**), posizionare l'utensile di montaggio sul bordo del cerchio.
5. Agendo sull'apposito pulsante (**Fig. 8 rif. A**), utilizzare il disco stallonatore per spingere il tallone dello pneumatico sotto il bordo del cerchio.
6. Inserire il primo tallone esattamente in corrispondenza della valvola. Montare in corrispondenza del pre-tallone, sul bordo del cerchio, la protezione in plastica come visualizzato in **Fig. 32**.



**PER NON DANNEGGIARE LA VALVOLA TPMS, È IMPORTANTE CHE IL PUNTO DI TRAZIONE (PUNTO DI CONTATTO DEL TALLONE DELLO PNEUMATICO SUL CERCHIO) SIA SEMPRE TRA I 10 E I 15 CM PRIMA DELLA VALVOLA, PER OTTENERE SEMPRE QUESTO RISULTATO INSERIRE IL PREMI TALLONE SEMPRE IN CORRISPONDENZA DELLA VALVOLA.**

7. Premendo il pedale di rotazione, lentamente portare il premi tallone e la protezione in plastica circa a ore 5. Utilizzando l'apposito pulsante (**Fig. 8 rif. A**) abbassare il rullo stallonatore superiore sul fianco dello pneumatico per creare il corretto spazio per l'inserimento dei cunei dell'accessorio "coda magica" (**Fig. 51**).



8. Utilizzando la dimensione corretta in base al tipo di cerchio (EH, EH2), inserire il primo cuneo, e premendo lentamente il pedale di rotazione, inserire in sequenza tutti gli altri. Continuare lentamente la rotazione fino al completo montaggio dello pneumatico (**Fig. 52**)
9. A operazione conclusa rimuovere la coda magica e tutti gli utensili utilizzati.



**PER FACILITARE L'OPERAZIONE, LASCIARE IL DISCO STALLONATORE SUPERIORE IN POSIZIONE SULLO PNEUMATICO, E SOLLEVANDO IL PEDALE DI ROTAZIONE, RUOTARE LA RUOTA IN SENSO ANTIORARIO. I CUNEI DELLA CODA MAGICA E IL PREMI TALLONE POTRANNO ESSERE RIMOSSI SENZA SFORZO IN CORRISPONDENZA DEL DISCO STALLONATORE.**

## 8.0 GONFIAGGIO DELLA RUOTA

Il gonfiaggio di una ruota deve sempre avvenire senza il nucleo interno della valvola (**Fig. 1**). Gonfiare lo pneumatico seguendo le procedure di sicurezza e le indicazioni di gonfiaggio riportate dal costruttore dello pneumatico stesso.



**GONFIARE A INTERVALLI.  
SULLO SMONTAGOMME È PRESENTE UN SISTEMA DI SICUREZZA PER LA REGOLAZIONE DELLA MASSIMA PRESSIONE DELL' ARIA EROGATA (4 BAR ± 0,2 / 60 PSI).**



**SE I TALLONI DEGLI PNEUMATICI E I CERCHI SONO BEN LUBRIFICATI RENDONO IL GONFIAGGIO DELLO PNEUMATICO MOLTO PIÙ SICURO ED AGEVOLE. NEL CASO IN CUI L'INTALLONATURA DELLO PNEUMATICO NON AVVENGA A 4 ± 0,2 BAR, OCCORRE SGONFIARE LA RUOTA, STALLONARE E LUBRIFICARE ABBONDANTEMENTE LO PNEUMATICO E IL CERCHIO, E RIPETERE L'OPERAZIONE DI GONFIAGGIO.**