



## **A 2018 TI - A 2018 TI LL** **A 224 TI - A 224 TI LL**

Cod. 4-138679 - 09/2019

Italiano	Manuale d'uso	2
English	Operator's manual	76
Français	Manuel d'utilisation	
Deutsch	Betriebsanleitung	
Español	Manual de uso	

LINGUA ORIGINALE

Materiali coperti da diritti d'autore. Tutti i diritti sono riservati.

Le informazioni contenute possono essere sottoposte a modifica senza preavviso.

## Grazie per aver scelto il nostro smonta gomme

### CORGI

Gentile Cliente

Grazie per aver acquistato un'attrezzatura Corghi.

Questa macchina è stata realizzata per offrire un servizio sicuro e affidabile negli anni, purché venga utilizzata e conservata secondo le istruzioni fornite nel presente manuale.

Tutti coloro che utilizzeranno e/o eseguiranno la manutenzione dell'attrezzatura devono leggere, comprendere e osservare tutte le avvertenze e le istruzioni fornite nel presente manuale oltre ad essere adeguatamente addestrati.

Il presente Manuale di istruzioni deve essere considerato parte integrante dell'attrezzatura e accluso alla stessa. Tuttavia, nulla di quanto è contenuto nel presente manuale e nessun dispositivo installato sull'attrezzatura sostituisce un'adeguata formazione, un funzionamento corretto, un'attenta valutazione e delle procedure di lavoro in sicurezza. Assicurarsi che l'attrezzatura sia sempre in condizioni ottimali di esercizio. Nel caso in cui si osservino eventuali malfunzionamenti o probabili situazioni di pericolo, arrestare immediatamente la macchina e porre rimedio a tali condizioni prima di proseguire.

Per qualsiasi domanda relativa al corretto utilizzo o alla manutenzione dell'attrezzatura, contattare il rivenditore ufficiale Corghi di riferimento.

Cordialmente,

Corghi

### INFORMAZIONI SULL'UTENTE

Nome

Utente \_\_\_\_\_

Indirizzo

Utente \_\_\_\_\_

Numero

Del modello \_\_\_\_\_

Numero

di serie \_\_\_\_\_

Data di

acquisto \_\_\_\_\_

Data di

installazione \_\_\_\_\_

Responsabile

assistenza e ricambi \_\_\_\_\_

Numero di

telefono \_\_\_\_\_

Responsabile

commerciale \_\_\_\_\_

Numero

di telefono \_\_\_\_\_

## VERIFICA DELLA FORMAZIONE

	Qualificato	Respinto
<b><u>Misure di sicurezza</u></b>		
Adesivi di avvertenza e precauzione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zone ad alto rischio e altri potenziali pericoli	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Procedure operative di sicurezza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><u>Manutenzione e controlli delle prestazioni</u></b>		
Ispezione montaggio testina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Regolazione e lubrificazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><u>Bloccaggio</u></b>		
Cerchi in acciaio / lega	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cerchi con canale rovescio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bloccaggio interno/esterno con griffe in acciaio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><u>Stallonatura</u></b>		
Ruote standard	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ruote ribassate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><u>Smontaggio</u></b>		
Ruote standard con protezioni in plastica per torretta e leva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Corretto posizionamento torretta per evitare danneggiamenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lubrificazione del tallone in fase di rimozione di pneumatici ribassati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cerchi con canale rovescio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><u>Montaggio</u></b>		
Ruote standard	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montaggio di pneumatici ribassati rigidi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ruote con canale rovesciato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lubrificazione del tallone per un corretto montaggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><u>Gonfiaggio</u></b>		
Misure di sicurezza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lubrificazione e rimozione dell'inserto valvola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gonfiaggio tubeless	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



# Sommario

1. MESSA IN FUNZIONE.....	7
1.1 INTRODUZIONE .....	7
1.1.A. SCOPO DEL MANUALE .....	7
1.2 PER LA VOSTRA SICUREZZA .....	7
1.2.A. AVVERTENZE E ISTRUZIONI GENERALI .....	8
1.2.B. POSIZIONAMENTO ADESIVI .....	11
1.2.C. ALLACCIAMENTO ELETTRICO E PNEUMATICO.....	15
1.2.D. DATI TECNICI.....	17
1.2.E. PRESSIONE DELL'ARIA.....	18
1.3. ULTERIORI CONSIDERAZIONI SU CERCHIO/PNEUMATICO.....	19
1.4. USO PREVISTO DELLA MACCHINA.....	19
1.5. FORMAZIONE DEL PERSONALE .....	19
1.6. CONTROLLI PRELIMINARI.....	20
1.7. DURANTE L'UTILIZZO.....	20
1.8. ACCESSORI A RICHIESTA.....	21
2. TRASPORTO, STOCCAGGIO E MOVIMENTAZIONE .....	21
3. SBALLATURA/MONTAGGIO .....	22
4. SOLLEVAMENTO/MOVIMENTAZIONE.....	24
4.1. SPAZIO DI INSTALLAZIONE.....	24
5. DESCRIZIONE MACCHINA .....	26
5.1. POSIZIONE DELL'OPERATORE .....	26
6. DIMENSIONI DI INGOMBRO .....	27
7. PRINCIPALI ELEMENTI DI FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA ..	28
8. PROCEDURE DI BASE - UTILIZZO .....	30
8.1. CONTROLLI PRELIMINARI.....	31
8.2. STABILIRE DA QUALE LATO DELLA RUOTA SMONTARE LO PNEUMATICO.....	31
8.3. STALLONATURA.....	33
8.4. BLOCCAGGIO RUOTA.....	34
8.5. SMONTAGGIO DELLA RUOTA CON PALO TRADIZIONALE (8-11120067).....	38
8.6. MONTAGGIO DELLA RUOTA.....	41
8.7. PROCEDURA DI MONTAGGIO E SMONTAGGIO PNEUMATICI UHP APPROVATI E RUN FLAT .....	42
8.8. SMONTAGGIO DELLA RUOTA CON PALO LEVA LEVA (8-11120066).....	43
8.9. PROCEDURA OMOLOGATA DI SMONTAGGIO E MONTAGGIO PNEUMATICI UHP E RUN FLAT .....	46
8.10. GONFIAGGIO DELLO PNEUMATICO.....	50
8.10.A. INDICAZIONI DI SICUREZZA .....	50

8.10.B. GONFIAGGIO DEGLI PNEUMATICI .....	52
8.10.C. PROCEDURA SPECIALE (VERSIONE TI) .....	53
9. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI .....	55
10. MANUTENZIONE .....	58
11. INFORMAZIONI SULLA DEMOLIZIONE .....	60
12. INFORMAZIONI AMBIENTALI .....	61
13. INFORMAZIONI E AVVERTENZE SULL'OLIO .....	62
14. MEZZI ANTINCENDIO DA UTILIZZARE.....	62
15. GLOSSARIO .....	63
16. SCHEMA ELETTRICO GENERALE .....	67
17. SCHEMA IMPIANTO PNEUMATICO .....	72

# 1. MESSA IN FUNZIONE

## 1.1 INTRODUZIONE

### 1.1.a. SCOPO DEL MANUALE

Lo scopo del presente manuale è quello di fornire le istruzioni necessarie per un funzionamento, un utilizzo e una manutenzione ottimali della macchina. Qualora la macchina fosse rivenduta, consegnare questo manuale al nuovo proprietario. Inoltre, chiedere al nuovo proprietario di compilare e inviare al costruttore il modulo di trasferimento di proprietà allegato alla pagina precedente del manuale, in modo che il costruttore sia in grado di fornire al cliente tutte le informazioni necessarie sulla sicurezza. In alternativa, il nuovo proprietario può inviare un messaggio di posta elettronica a [service@corghi.com](mailto:service@corghi.com). Il manuale presuppone che i tecnici possiedano una piena comprensione relativa all'identificazione e alla manutenzione di cerchi e pneumatici. Essi devono anche possedere una conoscenza approfondita del funzionamento e delle caratteristiche di sicurezza di tutti i relativi utensili (quali la cremagliera, il ponte o il cric) che si utilizzano, oltre che degli utensili manuali o elettrici necessari per eseguire il lavoro in sicurezza. La prima sezione espone le informazioni di base dell'attrezzatura. Le sezioni che seguono contengono informazioni dettagliate sull'attrezzatura, le procedure e la manutenzione. Il "corsivo" è utilizzato per fare riferimento a parti specifiche del presente manuale che offrono informazioni aggiuntive o chiarimenti. Tali riferimenti devono essere letti per ottenere delle informazioni aggiuntive alle istruzioni presentate. Il proprietario dell'attrezzatura è il solo responsabile dell'osservanza alle procedure di sicurezza e dell'organizzazione della formazione tecnica. L'attrezzatura deve essere utilizzata esclusivamente da un tecnico qualificato e addestrato allo scopo. La conservazione della documentazione relativa al personale qualificato è esclusiva responsabilità del proprietario o della direzione. L'attrezzatura è realizzata per il montaggio, lo smontaggio e il gonfiaggio di pneumatici di veicoli leggeri (automobili, motocicli, no autocarri).

È possibile richiedere al costruttore delle copie del presente manuale e della documentazione allegata alla macchina specificando il tipo di macchina e il numero seriale.

**ATTENZIONE:** I dettagli del design sono soggetti a variazioni. Alcune illustrazioni possono risultare leggermente diverse dalla macchina in vostro possesso.

## 1.2 PER LA VOSTRA SICUREZZA

### DESCRIZIONE DEL PERICOLO

Questi simboli identificano delle situazioni che potrebbero risultare dannose per la sicurezza personale e/o arrecare danni all'attrezzatura.



# PERICOLO



**PERICOLO:** Indica una imminente situazione di pericolo che, se non evitata, può portare a gravi lesioni o al decesso.

I



# ATTENZIONE



**ATTENZIONE:** Indica una potenziale situazione di pericolo che, se non evitata, può portare a gravi lesioni o al decesso.



# AVVERTENZA



**AVVERTENZA:** Indica una potenziale situazione di pericolo che, se non evitata, può portare a lesioni lievi o medie.

# ATTENZIONE

**ATTENZIONE:** Utilizzato senza il simbolo di pericolo per la sicurezza indica una potenziale situazione di pericolo che, se non evitata, può provocare danni materiali.

## 1.2.a. AVVERTENZE E ISTRUZIONI GENERALI



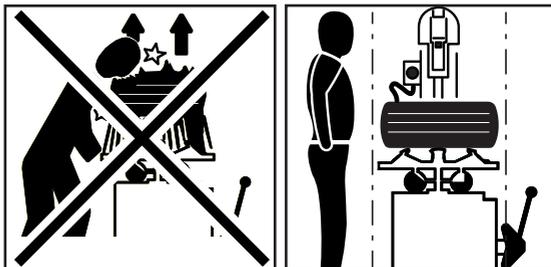
### ATTENZIONE

Fare attenzione ad eventuali lesioni. Leggere, comprendere e osservare con attenzione gli avvertimenti e le istruzioni fornite nel presente manuale. Questo manuale è parte integrante del prodotto. Conservarlo insieme alla macchina in luogo sicuro per riferimento futuro.

1. In caso di esecuzione non corretta delle procedure di manutenzione fornite nel presente manuale, o di mancata osservanza delle altre istruzioni in esso contenute, potrebbero verificarsi incidenti. All'interno del presente manuale vengono fatti riferimenti continui alla possibilità che si verifichino incidenti. Qualsiasi incidente potrebbe provocare infortuni gravi o mortali per l'operatore o i passanti, o provocare danni materiali.
2. Pneumatici eccessivamente gonfi possono esplodere, provocando la dispersione in aria di detriti che possono causare incidenti.
3. Pneumatici e cerchi che non hanno lo stesso diametro sono "non corrispondenti". Non provare mai a montare o gonfiare pneumatici e cerchi che non siano corrispondenti. Ad esempio, non montare mai uno pneumatico da 16,5" su un cerchio da 16" e viceversa. È molto pericoloso. Pneumatici e cerchi non corrispondenti potrebbero esplodere provocando incidenti.
4. Non oltrepassare mai la pressione di gonfiaggio dello pneumatico indicata dal costruttore.

tore sul fianco dello stesso. Controllare con attenzione che il tubo dell'aria sia ben inserito sulla valvola

5. Non avvicinare mai la testa o altre parti del corpo ad uno pneumatico durante il gonfiaggio o durante l'intallamento. Questa macchina non è un dispositivo di sicurezza contro



i rischi di un'eventuale esplosione di pneumatici, camere d'aria o cerchi.

6. Durante il gonfiaggio, mantenere una distanza adeguata dallo smontagomme in modo da restare al di fuori del volume cilindrico verticale occupato dalla ruota, non avvicinarsi.



## PERICOLO

**Lo scoppio dello pneumatico può causare la proiezione dello stesso nelle vicinanze con una forza sufficiente a provocare gravi lesioni o la morte.**

**Non montare uno pneumatico se la dimensione dello stesso (riportate sul fianco) non corrispondono esattamente alla dimensione del cerchio (stampata all'interno del cerchio) o se il cerchio o lo pneumatico sono difettosi o danneggiati.**

**Non oltrepassare mai la pressione raccomandata dal fabbricante dello pneumatico.**

**Lo smontagomme non è un dispositivo di sicurezza e non eviterà l'esplosione di pneumatici e cerchi. Mantenere gli astanti a distanza**

7. Pericolo di schiacciamento. Presenza di parti mobili. Il contatto con parti in movimento può provocare incidenti.

L'uso della macchina è consentito ad un solo operatore alla volta.

- Mantenere i passanti a distanza dallo smontagomme.
- Tenere mani e dita lontane dal bordo del cerchio durante il processo di smontaggio e di montaggio.
- Tenere mani e dita lontane dalla testina durante il funzionamento.
- Tenere mani e altre parti del corpo lontane dalle parti in movimento.
- Non utilizzare utensili diversi da quelli forniti con lo smontagomme.
- Utilizzare del lubrificante per pneumatici adeguato al fine di evitare il grippaggio dello pneumatico.
- Prestare attenzione durante la movimentazione del cerchio o dello pneumatico e durante l'utilizzo della leva

8. Pericolo di scossa elettrica.

- Non pulire con acqua o getti d'aria ad alta pressione le parti elettriche.
- Non mettere in funzione la macchina in presenza di cavo elettrico danneggiato.
- Qualora sia necessaria una prolunga, utilizzare un cavo con caratteristiche nominali uguali o superiori rispetto a quelle della macchina. I cavi con caratteristiche nominali inferiori a quella della macchina possono surriscaldarsi e provocare un incendio.



- Fare attenzione che il cavo sia sistemato in modo da non inciampare in esso o che non possa essere tirato.
9. Pericolo di lesioni agli occhi. Durante la fase di intallamento e di gonfiaggio, potrebbero essere proiettati nell'aria detriti, polveri e fluidi. Togliere eventuali detriti presenti nel battistrada dello pneumatico e nella superficie degli pneumatici. Indossare occhiali di protezione approvati OSHA, CE o altri dispositivi certificati durante tutte le fasi di lavoro.
  10. Ispezionare sempre con cura la macchina prima di utilizzarla. Equipaggiamenti mancanti, danneggiati o logori (compresi gli adesivi di pericolo) devono essere riparati o sostituiti prima della messa in funzione.
  11. Non lasciare dadi, bulloni, utensili o altro materiale sulla macchina. Potrebbero rimanere intrappolati nelle parti mobili e provocare malfunzionamenti o essere proiettati.
  12. NON installare o gonfiare pneumatici tagliati, danneggiati, marci o logori. NON installare pneumatici su cerchi lesionati, piegati, arrugginiti, logori, deformati o danneggiati
  13. Qualora lo pneumatico dovesse danneggiarsi durante la fase di montaggio, non tentare di portare a termine il montaggio. Rimuoverlo e allontanarlo dalla zona di servizio e contrassegnarlo come danneggiato.
  14. Gonfiare gli pneumatici poco per volta, controllando nel frattempo la pressione, lo pneumatico, il cerchio e il tallone. NON superare mai i limiti di pressione indicati dal fabbricante.
  15. Questa attrezzatura presenta parti interne che se esposte a vapori infiammabili possono provocare contatti o scintille (benzina, diluenti per vernici, solventi, etc.). Non installare la macchina in una zona angusta o posizionarla al di sotto del livello del pavimento.
  16. Non mettere in funzione la macchina quando si è sotto gli effetti di alcool, farmaci e/o droghe. Qualora si assumano farmaci prescritti o di automedicazione, consultare un medico per conoscere gli effetti collaterali che tali farmaci potrebbero avere sulla capacità di far funzionare la macchina in sicurezza.
  17. Utilizzare sempre dispositivi di protezione individuale (DPI) approvati e autorizzati OSHA, CE o con certificazioni equivalenti durante il funzionamento della macchina. Consultare il supervisore per ulteriori istruzioni.
  18. Non indossare gioielli, orologi, abiti ampi, cravatte e legare i capelli lunghi prima di utilizzare la macchina.
  19. Indossare calzature protettive antiscivolo durante l'utilizzo dello smontagomme.
  20. Durante il posizionamento, il sollevamento o la rimozione delle ruote dallo smontagomme indossare un sostegno dorsale adeguato e impiegare una tecnica di sollevamento corretta.
  21. Soltanto personale adeguatamente addestrato può utilizzare, eseguire la manutenzione e riparare la macchina. Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.

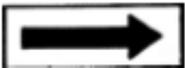


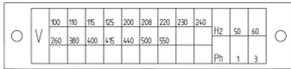
Gli assistenti tecnici del costruttore sono i soggetti maggiormente qualificati. Il datore di lavoro deve stabilire se un impiegato sia qualificato per eseguire qualsiasi riparazione della macchina in sicurezza nel caso in cui l'operatore abbia tentato di eseguire la riparazione.

22. L'operatore deve riporre particolare attenzione alle avvertenze degli adesivi affissi alla propria attrezzatura prima della messa in funzione.
23. Il distacco dell'alimentazione pneumatica, sia esso per inutilizzo o per manutenzione della macchina o dell'impianto pneumatico dell'officina, può lasciare in pressione gli attuatori pneumatici. Scaricare l'impianto pneumatico della macchina agendo sui comandi degli attuatori stessi.
24. Dotarsi di un sollevatore qualora il peso della ruota superi i 10 kg, con frequenza di sollevamento superiore alle 20 ruote/ora.

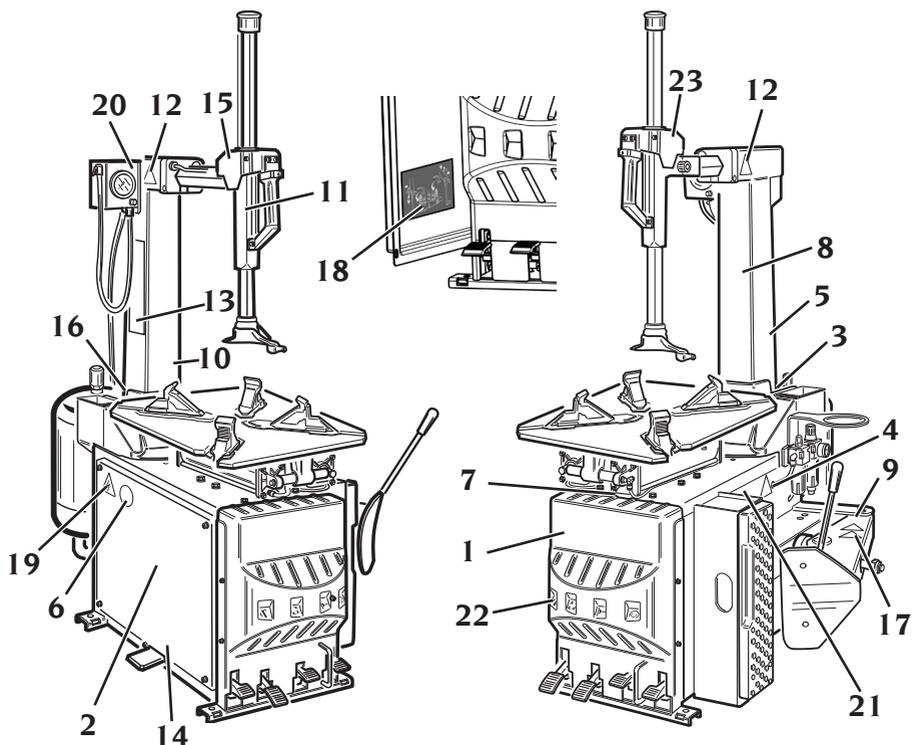


### 1.2.b. POSIZIONAMENTO ADESIVI

N.	Numero del pezzo	Disegno	Descrizione
1	4-103881		ADESIVO, LOGO CORGI FRONTALE
2	461236		ADESIVO, LOGO CORGI LATERALE
3	446429		ADESIVO, PRESSIONE DI ESERCIZIO
4	446442		ADESIVO, PERICOLO RECIPIENTE SOTTO PRESSIONE
5	4-113355		ADESIVO FILTRO
6	446598		ADESIVO, DISINSERIRE L'ALIMENTAZIONE
7	418135		ADESIVO, SENSO DI ROTAZIONE

N.	Numero del pezzo	Disegno	Descrizione
8	4-137430		ADESIVO, A 224 TI 2V
	4-137268		ADESIVO, A 2018 TI 2V
9	462081A		ADESIVO, PERICOLO SCHIACCIAMENTO MANI
10	446433		ADESIVO, PERICOLO AUTO-CENTRANTE
11	446435		ADESIVO, PERICOLO TORRETTA
12	446434		ADESIVO, PERICOLO D'URTO PALO POSTERIORE, NON SOSTARE DIETRO LA MACCHINA
13	461931A		ADESIVO, PERICOLO DI GONFIAGGIO
14	435150		ADESIVO, PEDALE DI GONFIAGGIO (solo A224 TI - A 224A TI)
15	4-136235		TARGHETTA CONTROLLO (SOLO A 224)
16	446388		ADESIVO, RETE DI ALIMENTAZIONE CORRETTA
17	446431		ADESIVO, PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO MANI/GAMBE (OVE STALLONATORE PRESENTE)

N.	Numero del pezzo	Disegno	Descrizione
18	446438		ADESIVO, REGOLAZIONE VELOCITÀ COLONNA
19	425211		ADESIVO, PERICOLO DISCOSSA ELETTRICA
20	446436		ADESIVO, VALVOLA GONFIAGGIO
21	-		ADESIVO, MATRICOLA MODELLO
22	463509		ADESIVO, RIBALTAMENTO COLONNA
	439213		ADESIVO, APERTURA-CHIUSURA AUTOCENTRANTE
	439212		ADESIVO, AZIONAMENTO STALLONATORE
	439214		ADESIVO, ROTAZIONE AUTOCENTRANTE
23	35017099		ADESIVO, PERICOLO D'URTO PALO FRONTALE



## LEGENDA ETICHETTE DI PERICOLO



parte n. 446431. Pericolo di schiacciamento stallonatore.



parte n. 446442. Pericolo recipiente sotto pressione.



parte n. 425211A. Pericolo di scossa elettrica.



parte n. 461931A. Pericolo di gonfiaggio.



parte n. 446433. Pericolo di schiacciamento mani.



parte n. 446434. Pericolo ribalto palo.



parte n. 446435. Pericolo di schiacciamento mani.



parte n. 35017099 Pericolo ribaltamento palo frontale



parte n. 462081A Pericolo schiacciamento mani

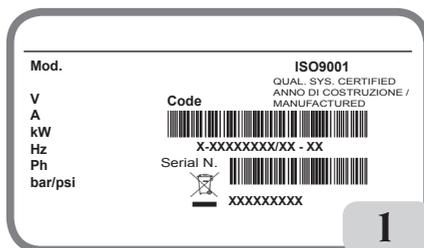


parte n. 425083. Terminale di collegamento a terra.

### 1.2.c. ALLACCIAMENTO ELETTRICO E PNEUMATICO

L'allacciamento elettrico utilizzato deve essere adeguatamente dimensionato:

- alla potenza elettrica assorbita dalla macchina, specificata nell'apposita targhetta dati

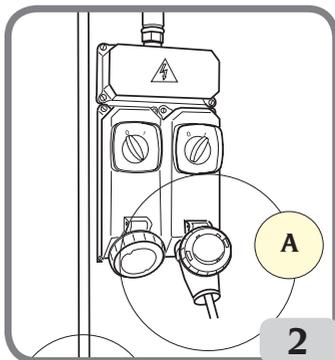


macchina (Fig 1);

- alla distanza tra la macchina operatrice ed il punto di allacciamento alla rete elettrica, in modo che la caduta di tensione a pieno carico risulti non superiore al 4% (10% in fase di avviamento) rispetto al valore nominale della tensione di targa

- L'utilizzatore deve far fare:

- montare sul cavo di alimentazione una spina conforme alle normative vigenti;
- collegare la macchina ad una propria connessione elettrica - A Fig.2 - dotata di un apposito interruttore automatico differenziale con sensibilità 30mA;
- montare dei fusibili di protezione della linea di alimentazione, dimensionati secondo le indicazioni riportate nell'apposita targhetta dati macchina (Fig.1);
- collegare la macchina ad una presa industriale, non è consentito il collegamento a prese domestiche.



## ATTENZIONE

**Per il corretto funzionamento della macchina è indispensabile un buon collegamento di terra.**

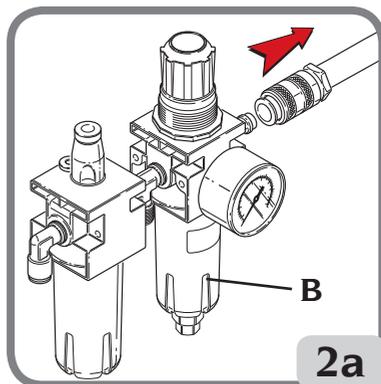
Assicurarsi che la pressione disponibile e le prestazioni dell'impianto ad aria compressa siano compatibili con quelle necessarie al corretto funzionamento della macchina - vedere la sezione "Dati tecnici". Per il corretto funzionamento della macchina è necessario che la rete di alimentazione pneumatica abbia un campo di pressione non inferiore a 8 bar e non superiore a 16.

## ATTENZIONE

**Per un funzionamento corretto dell'apparecchiatura, l'aria prodotta deve essere adeguatamente trattata (non superiore a 5/4/4 secondo la norma ISO 8573-1).**

Verificare che la tazza del lubrificatore (B, Fig. 2a) contenga olio lubrificante; rabboccare se necessario. Usare olio SAE20.

Il punto di prelievo dell'alimentazione pneumatica, nella rete d'officina, deve essere dotato di una valvola d'interruzione dell'alimentazione pneumatica posizionata a monte del gruppo filtro/regolatore fornito con la macchina (B Fig. 2a).

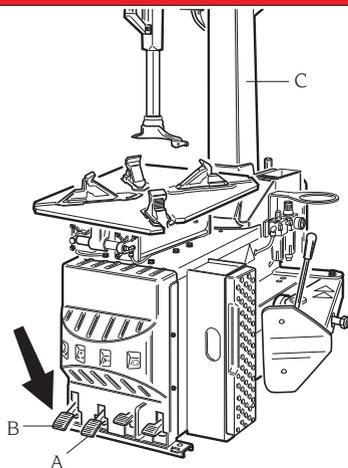




## PERICOLO

Prima di procedere all'allacciamento elettrico e pneumatico e ogni volta che viene ripristinata l'alimentazione elettrica e pneumatica assicurarsi che la macchina sia nella configurazione sotto descritta:

- pedale A **TUTTO IN BASSO** (autocentrante E chiuso).
- pedale B **TUTTO IN BASSO** (palo C non ribaltato).



### 1.2.d DATI TECNICI

#### A 224

- Bloccaggio autocentrante
- interno.....da 13" a 26"
- esterno.....da 10" a 24"
- Larghezza cerchio.....da 3.5" a 14"
- Diametro massimo ruota.....1100 mm (43")
- Larghezza massima ruota.....360 mm (14")
- Apertura max. stallonatore:.....380 mm
- Forza stallonatrice.....15000 N (pressione a 10 bar)
- Pressione di esercizio.....8- 10 bar
- Consumo aria (versione TI).....180 NI/min (medio) 764 NI/min (max)
- Consumo aria (versione NO TI).....155 NI/min (medio) 520 NI/min (max)
- Peso.....235 Kg (250 kg versione TI)
- Livello di rumore in fase di lavoro .....< 70 dB (A)

#### A 2018

- Bloccaggio autocentrante
- interno.....da 13" a 25"
- esterno.....da 10" a 22"
- Apertura stallonatore ..... 320mm
- Diametro max. ruota ..... 1100 mm (43")
- Larghezza max ruota ..... 305 mm (11")
- Apertura max. stallonatore:.....320 mm
- Forza stallonatrice.....15000 N (pressione a 10 bar)
- Pressione di esercizio.....8- 10 bar
- Consumo aria (versione TI).....180 NI/min (medio) 764 NI/min (max)

- Consumo aria (versione NOTI) ..... 155 NI/min (medio) 520 NI/min (max)
- Peso.....220 Kg (230 kg versione TI)
- Livello di rumore in fase di lavoro ..... < 70 dB (A)

ALIMENTAZIONE	Kw	Numero di giri/1°	Coppia Nm	Peso della component. elettrica/elettronica Kg
200/230Volt/1ph 50/60Hz DV MI	0,75	6-15	1200	10,2

I valori di rumorosità indicati sono livelli di emissione e non rappresentano necessariamente livelli operativi sicuri. Nonostante esista una relazione fra livelli di emissione e livelli di esposizione, questa non può essere utilizzata in modo affidabile per stabilire se siano necessarie o meno ulteriori precauzioni. I fattori che determinano il livello di esposizione a cui è soggetto l'operatore comprendono la durata dell'esposizione, le caratteristiche del locale di lavoro, altre fonti di rumore, etc. Anche i livelli di esposizione consentiti possono variare da paese a paese. In ogni caso queste informazioni consentiranno all'utente della macchina di effettuare una migliore valutazione del pericolo e del rischio.

### 1.2.e. PRESSIONE DELL'ARIA

La macchina è dotata di una valvola limitatrice di pressione interna per ridurre il rischio di gonfiaggio eccessivo dello pneumatico.

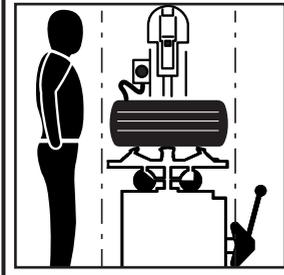
1. Non superare mai i limiti di pressione seguenti:

- La pressione del circuito di alimentazione (dal compressore) è di **220 psi (16 bar)**.
- La pressione di esercizio (indicata sul regolatore) è di **150 psi (10 bar)**.
- La pressione di gonfiaggio dello pneumatico (visualizzabile sul manometro) non deve superare quella indicata dal costruttore sul fianco dello pneumatico stesso.

2. Azionare i getti per il gonfiaggio ad aria soltanto quando si deve intallonare.

3. Scaricare completamente l'impianto di pressione dell'aria prima di scollegare l'alimentazione elettrica o altri componenti pneumatici. L'aria è immagazzinata in un serbatoio per il funzionamento dei getti di gonfiaggio.

4. Azionare i getti di gonfiaggio ad aria soltanto se il cerchio è correttamente bloccato sullo smontagomme (quando prescritto) e lo pneumatico completamente montato.



## PERICOLO

- **PERICOLO DI ESPLOSIONE**
- Non oltrepassare la pressione raccomandata dal fabbricante dello pneumatico.
- Fare corrispondere sempre le dimensioni di pneumatico e cerchio.
- Fare attenzione ad eventuali lesioni dello pneumatico
- Durante il gonfiaggio assumere una posizione che stia al di fuori del volume cilindrico verticale occupato dalla ruota.

### 1.3. ULTERIORI CONSIDERAZIONI SU CERCHIO/PNEUMATICO

#### ATTENZIONE

Ruote dotate di sensori di pressione e cerchi o pneumatici speciali potrebbero richiedere procedure di lavoro particolari. Consultare i manuali di assistenza del fabbricante delle ruote e degli pneumatici.

### 1.4. USO PREVISTO DELLA MACCHINA

Questa macchina deve essere utilizzata esclusivamente per smontare e montare pneumatici per autoveicoli da/sui cerchi, utilizzando gli utensili dei quali è dotata. Qualsiasi altro utilizzo è da ritenersi improprio e può essere causa di incidenti.

### 1.5. FORMAZIONE DEL PERSONALE

1. Il datore di lavoro è tenuto a fornire un programma per la formazione di tutti i dipendenti che operano sulle ruote in merito ai pericoli derivanti dalla manutenzione delle stesse e le procedure di sicurezza da osservare. Per Servizio o Manutenzione si intende il montaggio e lo smontaggio di ruote e tutte le attività a queste correlate, quali il gonfiaggio, lo sgonfiaggio, l'installazione, la rimozione e la movimentazione.

- Il datore di lavoro è tenuto ad assicurarsi che gli operatori non intervengano sulle ruote a meno che gli stessi non siano stati adeguatamente formati in merito alle procedure corrette di manutenzione del tipo di ruota sulla quale stanno intervenendo e alle procedure

operative di sicurezza.

- Le informazioni da utilizzare nel programma di formazione includono, come minimo, le informazioni contenute nel presente manuale.
2. Il datore di lavoro è tenuto ad assicurarsi che ciascun impiegato dimostri e mantenga la capacità di intervenire sulle ruote in sicurezza, compresa l'esecuzione delle seguenti attività:
- Smontaggio degli pneumatici (compreso lo sgonfiaggio).
  - Ispezione e identificazione dei componenti della ruota con cerchio.
  - Montaggio degli pneumatici.
  - Utilizzo dei dispositivi di ritegno, gabbie, barriere o altri impianti.
  - Movimentazione delle ruote con cerchi.
  - Gonfiaggio dello pneumatico.
  - Allontanarsi dallo smontagomme durante il gonfiaggio dello pneumatico e di non sporgersi in avanti per l'ispezione della ruota durante il gonfiaggio.
  - Installazione e rimozione di ruote.
3. Il datore di lavoro dovrà valutare la capacità dei propri dipendenti di eseguire tali compiti e di lavorare sulle ruote in assoluta sicurezza e dovrà fornire ulteriore addestramento secondo necessità per assicurarsi che ciascun dipendente mantenga la propria competenza.

## **1.6. CONTROLLI PRELIMINARI**

Prima di iniziare il lavoro, verificare con cura che tutti i componenti della macchina, in particolare le parti in gomma o in plastica, siano al proprio posto, in buone condizioni e correttamente funzionanti. Se in fase di ispezione si riscontrano danni o usura eccessiva, indipendentemente dall'entità, sostituire o riparare immediatamente il componente.

Effettuare un giro di ispezione attorno alla macchina per confermare che tutti i componenti siano in buone condizioni ed efficienti e che all'interno della macchina o nelle sue vicinanze non vi siano corpi estranei o detriti (stracci, attrezzi ecc.) che potrebbero pregiudicarne il funzionamento.

Questi controlli devono essere eseguiti:

- Prima di avviare la macchina
- Ad intervalli periodici
- In seguito a riparazioni

La macchina deve essere avviata solo dopo aver correttamente completato questi controlli preliminari. Non usare la macchina se messa fuori servizio per messa a punto, manutenzione, lubrificazione, ecc.

## **1.7. DURANTE L'UTILIZZO**

Qualora vengano percepiti rumori strani o vibrazioni inconsuete, se un componente o sistema non funziona correttamente, oppure se si osserva qualcosa di insolito, interrompere immediatamente l'utilizzo della macchina.

- Identificare la causa e prendere i provvedimenti correttivi necessari.
- Se necessario, contattare il supervisore.

Non consentire agli astanti di sostare ad una distanza inferiore a 6 metri (20 piedi) dalla macchina.

Per arrestare la macchina in condizioni d'emergenza:

- scollegare la spina di alimentazione;
- interrompere la rete di alimentazione dell'aria compressa scollegando il tubo di alimentazione.



## ATTENZIONE

L'interruzione dell'alimentazione pneumatica può lasciare alcuni attuatori in pressione come indicato dal pittogramma apposto sulla macchina.

Agire sui comandi per scaricare l'aria contenuta in essi.



## 1.8. ACCESSORI A RICHIESTA

Rivolgersi alla rete vendita per conoscere tutti gli accessori a richiesta idonei per questa macchina.

## 2. TRASPORTO, STOCCAGGIO E MOVIMENTAZIONE

### Condizioni di trasporto della macchina

Lo smontagomme deve essere trasportato nel suo imballo originale e mantenuto nella posizione indicata sull'imballo stesso.

- Dimensioni imballo:

- larghezza..... 800 mm
- profondità..... 1140 mm
- altezza..... 970 mm

- Peso con imballo:

- Versione standard..... 250 kg
- Versione TI..... 260 kg

### Condizioni dell'ambiente di trasporto e stoccaggio macchina

Temperatura:  $-25^{\circ} \div +55^{\circ}\text{C}$ .

## ATTENZIONE

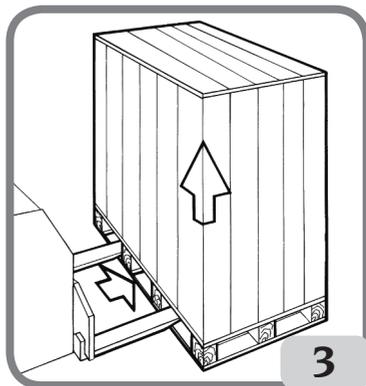
Per evitare danneggiamenti non sovrapporre altri colli sull'imballo.

I

### Movimentazione

Per lo spostamento dell'imballo infilare le forche di un muletto negli appositi scassi posti sul basamento dell'imballo stesso (pallet) (Fig. 3).

Per lo spostamento della macchina fare riferimento al capitolo SOLLEVAMENTO/ MOVIMENTAZIONE.



## ATTENZIONE

Conservare gli imballi originali per eventuali trasporti futuri.

## 3. SBALLATURA / MONTAGGIO

### ⚠ ATTENZIONE

Fare molta attenzione durante il disimballo, l'assemblaggio, la movimentazione e l'installazione della macchina come riportato a seguire. L'inosservanza delle istruzioni può causare Danni alla macchina e compromettere la Sicurezza degli operatori.

## ATTENZIONE

Prima di togliere la macchina dal pallet, assicurarsi che dallo stesso siano stati rimossi gli elementi mostrati qui di seguito.

Liberare la macchina dalla parte superiore dell'imballo, accertarsi che non abbia subito danni durante il trasporto e individuare i punti di fissaggio al pallet.

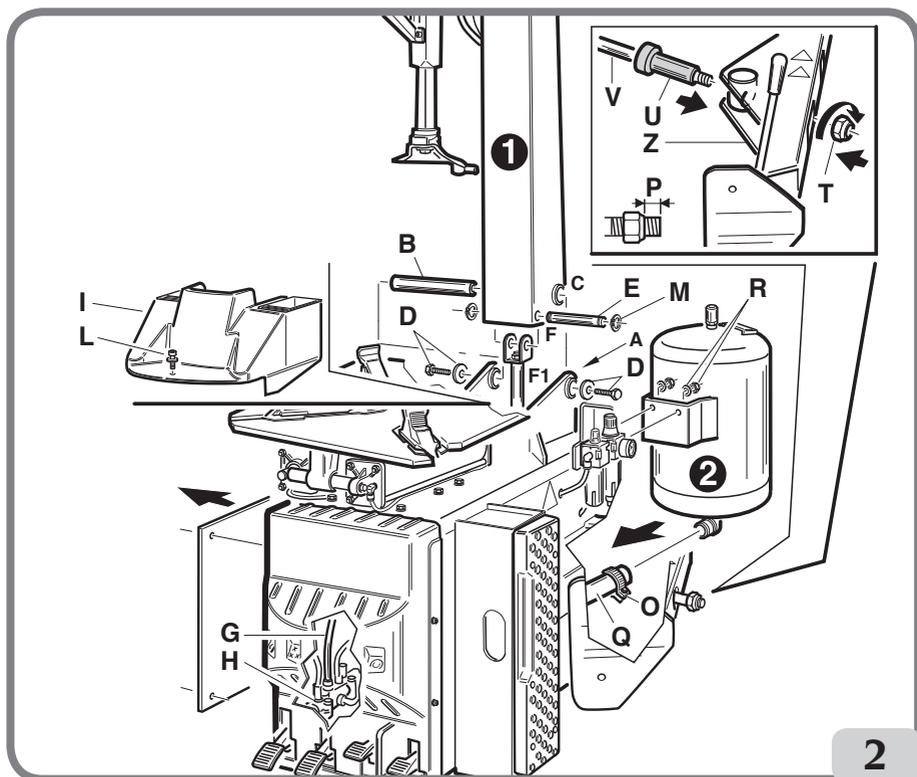
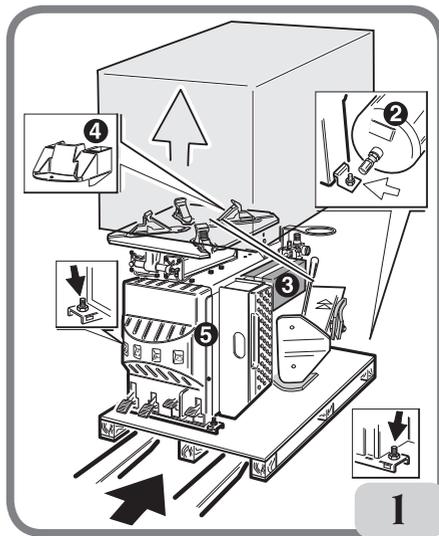
- La macchina è composta da quattro gruppi principali (fig.1):

- 2 serbatoio aria (solo versione T.I.)
- 3 scatola con manometro (solo versione T.I.)
- 4 protezione palo
- 5 cassone

**Completa la macchina la testata da configurare a parte!**

- Liberata la testata 1, si consiglia di metterla in posizione orizzontale per evitare che possa cadere e danneggiarsi.
- Togliere il cofano laterale.
- Inserire il tubo aria G (fig.2) nel foro A dietro il cilindro ribaltamento palo.
- Applicare il perno B nel foro C e bloccare con viti e rondelle D.

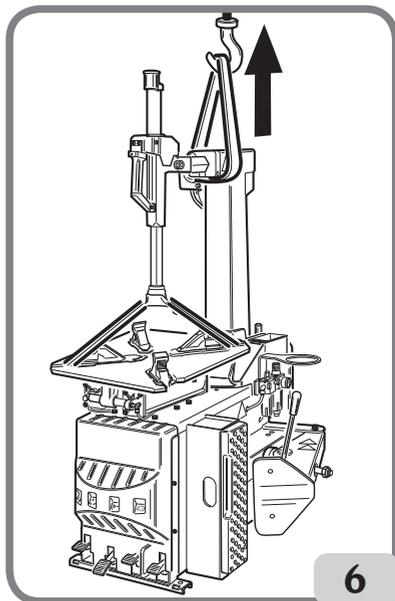
- Infilare il perno E nel foro F e nel cavallotto F1 del cilindro ribaltamento palo e bloccarlo con l'anello seeger M.
- Collegare il tubo G al raccordo intermedio collegato al rubinetto alzapalo H.
- Inserire il bocchettone del serbatoio 2 nel tubo Q, fissare il serbatoio 2 alla macchina con dadi e rondelle R e serrare la fascetta O sul tubo Q (solo versione T.I.).
- Aprire il braccio stallonatore Z.
- Inserire il tampone distanziale U sul perno del cilindro stallonatore V, richiudere il braccio stallonatore facendo ripassare il perno cilindro stallonatore attraverso il bloccetto orientabile.
- Il dado T andrà avvitato sul perno cilindro stallonatore V solo quando la macchina sarà installata e allacciata alla linea pneumatica. Serrare il dado T fino a quando P è 3-4mm.
- Montare la protezione palo I e bloccare con viti e rondelle L.
- Montare cofano laterale.



## 4. SOLLEVAMENTO/ MOVIMENTAZIONE

Per la rimozione della macchina dal pallet agganciarla come in fig. 6.

Tale punto di sollevamento deve essere utilizzato ogni volta che si intenda variare il luogo di installazione della macchina stessa. Si ricorda che quest'ultima operazione deve essere eseguita solo dopo aver scollegato la macchina dalla rete elettrica e pneumatica di alimentazione.



### 4.1 SPAZIO DI INSTALLAZIONE

#### **ATTENZIONE**

Installare la macchina conformemente a tutte le norme sulla sicurezza applicabili, incluse, ma non limitate ad esse, quelle emesse da OSHA.

#### **AVVERTENZA**

**IMPORTANTE:** per un corretto e sicuro utilizzo dell'attrezzatura, raccomandiamo un valore di illuminazione dell'ambiente di almeno 300 lux.

#### **AVVERTENZA**

**IMPORTANTE:** Non installare la macchina in luoghi esterni. È progettata per l'utilizzo in ambienti chiusi e riparati.

#### **PERICOLO**

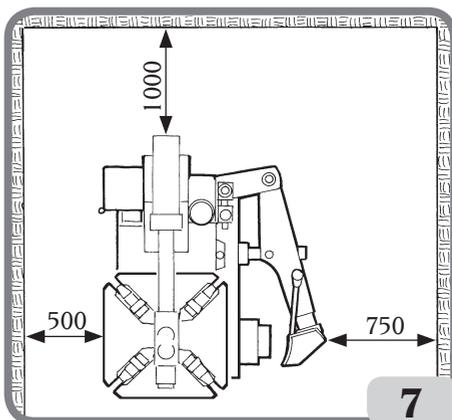
**PERICOLO DI ESPLOSIONE O DI INCENDIO.** Non utilizzare la macchina in aree nelle quali potrebbe essere esposta a vapori infiammabili (benzina, solventi per vernici, etc). Non installare la macchina in una zona angusta o posizionarla al di sotto del livello del pavimento

Installare lo smontagomme nella posizione di lavoro desiderata, conformemente alle tolleranze minime indicate nella **fig.7**.

Il piano di appoggio deve avere una portata di almeno 1000 kg/m<sup>2</sup>.

### Condizioni ambientali di lavoro

- Umidità relativa 30% ÷ 95% senza condensazione.
- Temperatura 0°C ÷ 50°C.



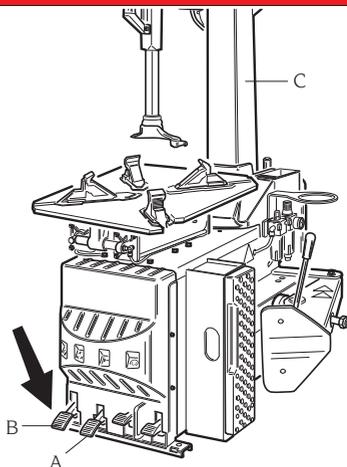
## **ATTENZIONE**

Ogni volta che la macchina rimane scollegata dalla linea pneumatica per lunghi periodi, prima di ripristinare l'alimentazione pneumatica verificare la configurazione dei pedali di comando come di seguito illustrato.

## **PERICOLO**

Prima di procedere all'allacciamento elettrico e pneumatico e ogni volta che viene ripristinata l'alimentazione elettrica e pneumatica assicurarsi che la macchina sia nella configurazione sotto descritta:

- pedale A **TUTTO IN BASSO** (autocentrante E chiuso).
- pedale B **TUTTO IN BASSO** (palo C non ribaltato).



## 5. DESCRIZIONE MACCHINA

La macchina è uno smontagomme a funzionamento elettro-pneumatico.

Lavora su qualsiasi tipo di cerchione intero a canale con dimensioni e pesi indicati nel paragrafo DATI TECNICI.

Di costruzione solida, la macchina lavora tenendo la ruota in posizione verticale per la stallonatura e orizzontale per il montaggio e lo smontaggio. Gli azionamenti sono eseguiti dall'operatore mediante pedaliera

Ogni macchina è fornita di una targhetta Fig. 9 sulla quale sono riportati elementi di identificazione della stessa ed alcuni dati tecnici.

In particolare oltre agli estremi del costruttore sono riportati:

Mod. - Modello della macchina;

V - Tensione di alimentazione in Volt;

A - Corrente assorbita in Ampere;

kW - Potenza assorbita in kW;

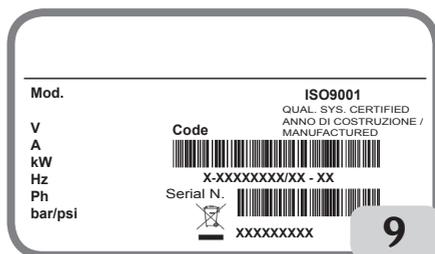
Hz - Frequenza in Hz;

Ph - Numero delle fasi;

bar/psi - Pressione di esercizio in bar e/o psi;

Serial N. - il numero di matricola della macchina;

ISO 9001 - Certificazione del Sistema Qualità della società;



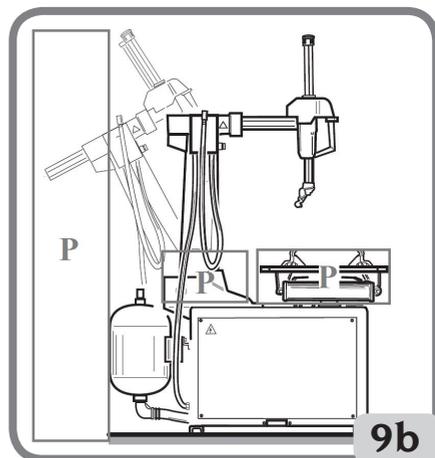
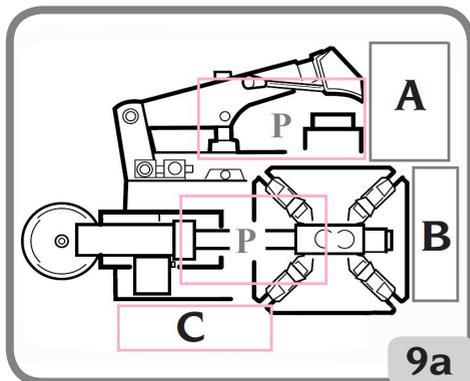
### 5.1. POSIZIONE DELL'OPERATORE

In fig. 9a e 9b sono rappresentate le posizioni occupate dall'operatore e le relative zone pericolose (P) durante le varie fasi di lavoro:

A Stallonatura

B Smontaggio e montaggio

C Zona gonfiaggio.

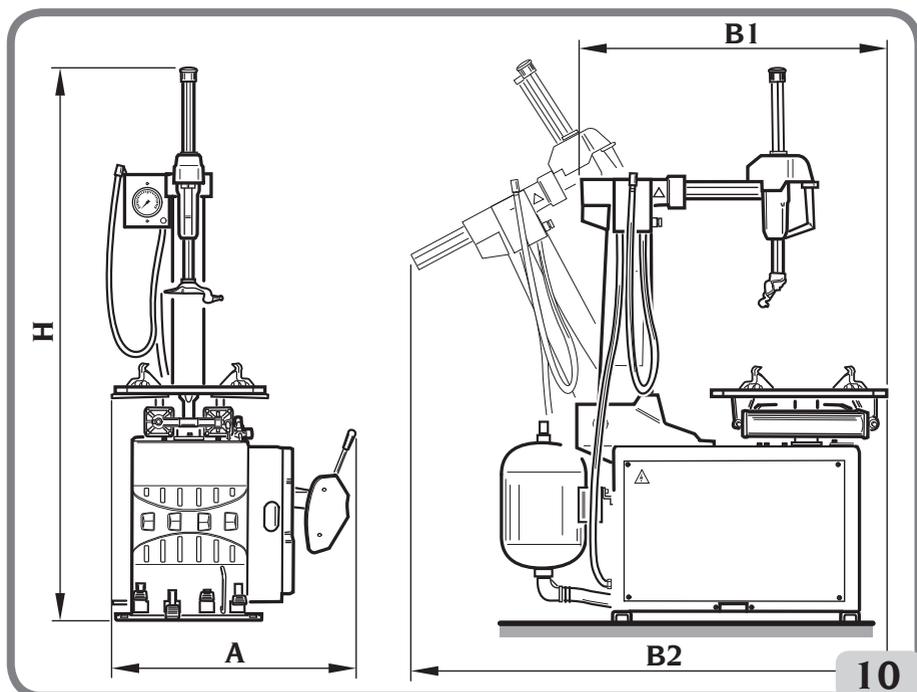


## **ATTENZIONE**

**RISCHIO DI LESIONI DA SCHIACCIAMENTO.** Il ribaltamento della colonna e l'apertura/chiusura della morsa autocentrante devono essere eseguiti dalla posizione di lavoro B (fig. 9a), mantenendo le mani lontano dalle parti mobili della macchina.

## **6. DIMENSIONI D'INGOMBRO (mm)**

	<b>A224</b>	<b>A 2018</b>
Lunghezza massima (A)	1150	1150
Larghezza minima (B1)	1100	1080
Larghezza massima (B2)	1700	1570
Altezza massima (H)	1840	1730



# 7. PRINCIPALI ELEMENTI DI FUNZIONAMENTO

## ! ATTENZIONE

Imparate a conoscere la vostra macchina: conoscerne l'esatto funzionamento è la migliore garanzia di sicurezza e prestazioni.

Imparate la funzione e la disposizione di tutti i comandi.

Controllare accuratamente il corretto funzionamento di ciascun comando della macchina. Per evitare incidenti e lesioni, l'apparecchiatura dev'essere installata adeguatamente, azionata in modo corretto e sottoposta a periodica manutenzione.

Fig. 11a-b-c-d-e

### 1 Manopola bloccaggio: testata configurata standard 2 posizioni

A Testina utensile SU – asse orizzontale sbloccato

C Bloccaggio testina utensile e asse orizzontale

2 Braccio verticale e orizzontale (per il posizionamento dell'utensile di smontaggio/montaggio).

3 Utensile di montaggio/smontaggio (per lo smontaggio e montaggio del pneumatico dal cerchio).

4 Palo mobile ribaltabile.

5 Cuneo di bloccaggio (per il bloccaggio del cerchio sull'autocentrante).

6 Piatto autocentrante (piattaforma rotante su cui si appoggia la ruota).

7 Pedale comando palo mobile (4) (pedale a due posizioni stabili per il ribaltamento del gruppo palo).

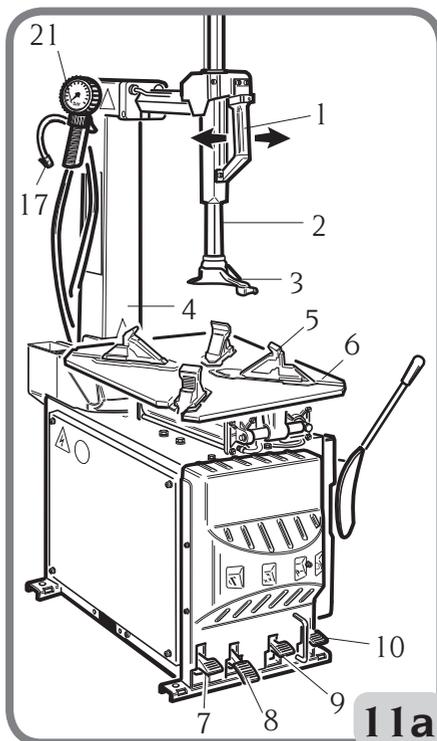
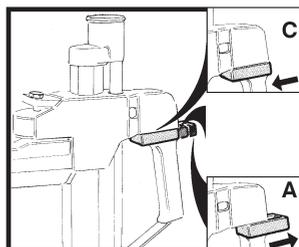
8 Pedale comando apertura e chiusura cunei di bloccaggio (5) (pedale a tre posizioni stabili per apertura/chiusura avvicinamento cunei).

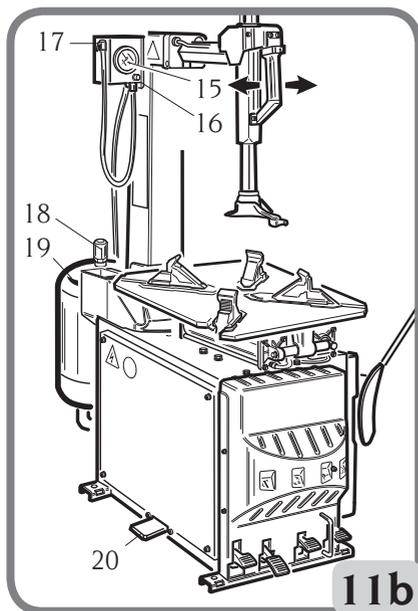
9 Pedale comando stallonatore (pedale monostabile per l'azionamento della paletta stallonatrice (11))

10 Pedale comando rotazione piatto autocentrante (6) (pedale a tre posizioni):

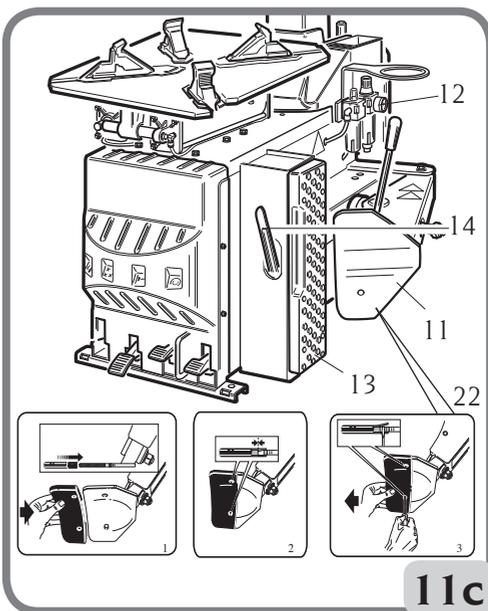
- Posizione 0 (stabile) piatto fermo
- Premuto verso il basso (Posizione instabile) rotazione senso orario.
- Sollevato (Posizione instabile) rotazione senso antiorario.

11 Paletta stallonatrice (paletta mobile per staccare il tallone dal cerchio).





**11b**



**11c**

- 12 Gruppo filtro Regolatore + Lubrificatore (gruppo che permette di regolare, filtrare deumidificare e lubrificare l'aria di alimentazione).
- 13 Appoggio cerchio.
- 14 Leva alza talloni (usata per sollevare e posizionare il tallone sull'utensile di smontaggio/montaggio).
- 15 Manometro (per la lettura della pressione della ruota), (solo versione T.I.).
- 16 Pulsante di sgonfiaggio (pulsante che permette di scaricare l'aria in eccesso all'interno della ruota), (solo versione T.I.).
- 17 Raccordo Doyfe (bocchettone da applicare sulla valvola della ruota per il gonfiaggio).
- 18 Valvola di sicurezza (pressione max 11 bar), (solo nelle versioni T.I.).
- 19 Serbatoio aria (solo nelle versioni T.I.).
- 20 Pedale di gonfiaggio (solo nelle versioni T.I.).
- 21 Pistola di gonfiaggio.
- 22 Protezione paletta (a richiesta)
- 24 Leva regolazione paletta A 224

## ATTENZIONE

### PERICOLO DI ESPLOSIONE

Per le caratteristiche tecniche, avvertimenti, manutenzione e qualsiasi altra informazione relativa al serbatoio dell'aria (opzionale), il manuale d'uso e manutenzione fornito insieme alla documentazione dell'accessorio.



## 8. PROCEDURE DI BASE - UTILIZZO

### ATTENZIONE

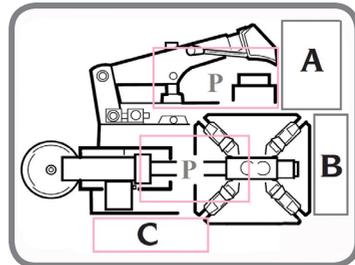
#### PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO:

Alcune parti della macchina, quali testina smontaggio/montaggio, stallonatore, auto-centrante, palo ribaltabile si muovono e possono creare un potenziale punto di schiacciamento.

Tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dalle parti in movimento della macchina.

#### PERICOLO DI URTO:

Il ribaltamento del braccio operante può creare un potenziale pericolo di urto con parti del corpo. L'operazione di ribaltamento deve essere eseguita nella posizione B



### ATTENZIONE

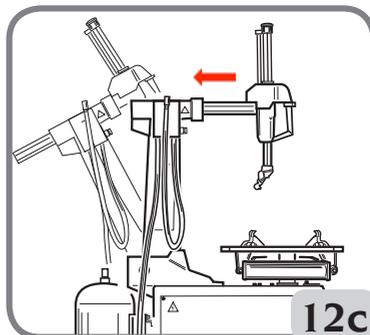
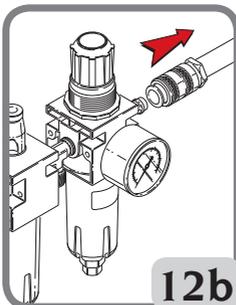
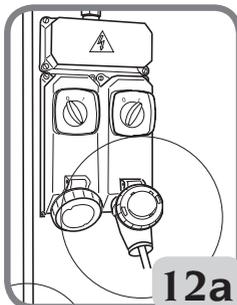
Al fine di prevenire danneggiamenti o movimenti involontari della macchina si raccomanda di utilizzare esclusivamente accessori e Ricambi originali del costruttore.

## **ATTENZIONE**

in posizione di lavoro o di riposo (Fig. 12c).

2. Staccare la spina di alimentazione (Fig. 12a.).

3. Isolare la linea di aria compressa scollegando la valvola di chiusura (sgancio rapido connettore) (Fig. 12b.)



**EVITARE DANNI FISICI**  
Prima di effettuare interventi di manutenzione sulla macchina:

1. Mettere la macchina in configurazione stabile con l'asse orizzontale completamente arretrato ed il palo

### 8.1. CONTROLLI PRELIMINARI

Verificare sul manometro del gruppo filtro regolatore la presenza di una pressione minima di 8 bar.

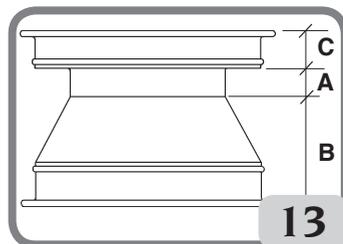
Se la pressione risulta inferiore al livello minimo, alcune funzionalità della macchina possono essere limitate o insufficienti.

Ripristinata la corretta pressione, la macchina riprenderà appieno le funzioni.

Verificare che l'allacciamento della macchina alla rete elettrica e pneumatica siano state eseguite correttamente

### 8.2. STABILIRE DA QUALE LATO DELLA RUOTA SMONTARE LO PNEUMATICO

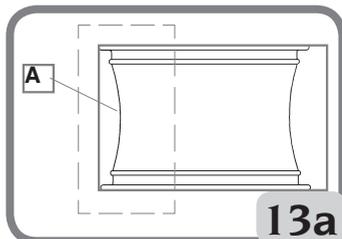
Vedi Fig.13. Identificare sul cerchio la posizione del canale A. Individuare la larghezza maggiore B e la larghezza minore C. Lo pneumatico deve essere montato o smontato con la ruota posizionata sull'autocentrante e con il lato della larghezza minore C rivolto verso l'alto.



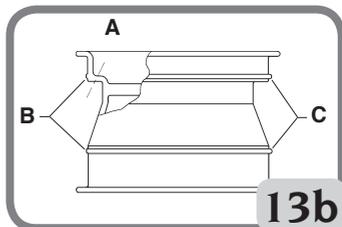
**I**

## RUOTE SPECIALI

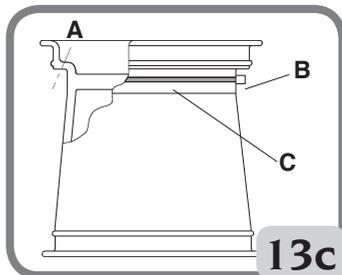
**Ruote con cerchi in lega:** alcune ruote con cerchi in lega presentano un canale del cerchio A minimo o non presentano alcun canale - **Fig. 13A**. Tali cerchi non sono approvati dagli standard del DOT (Department of Transportation - Dipartimento dei trasporti). La sigla DOT certifica la conformità degli pneumatici agli standard di sicurezza adottati dagli Stati Uniti e il Canada (tali ruote non possono essere commercializzate in questi mercati).



**Ruote ad alte prestazioni (curvatura asimmetrica) - Fig. 13B** alcune ruote europee presentano cerchi con curvature molto accentuate C, eccetto in corrispondenza del foro della valvola A sul quale lato la curvatura è più leggera B. Su queste ruote la stallonatura deve essere eseguita inizialmente in corrispondenza del foro della valvola sia sul lato superiore che sul lato inferiore.



**Ruote con sensore di pressione - Fig. 13C.** Per intervenire correttamente su tali ruote ed evitare di danneggiare il sensore (il quale può essere incorporato nella valvola, fissato alla cintura, incollato all'interno dello pneumatico, etc.) è necessario osservare le adeguate procedure di montaggio/smontaggio (fare riferimento a "Procedura approvata di montaggio/smontaggio per pneumatici runflat e UHP").



## ATTENZIONE

Il dispositivo TPMS (accessorio opzionale) può essere utilizzato per verificare il corretto funzionamento del sensore di pressione.

## ATTENZIONE

Rimuovere i vecchi pesi presenti sul cerchio prima di iniziare le operazioni di lavoro.

## 8.3. STALLONATURA

### **ATTENZIONE**

Prima di effettuare l'operazione di stallonatura chiudere completamente l'autocentrante (cunei di bloccaggio verso il centro) (A Fig. 16) tenendo le mani lontano dalle parti in movimento.



- Premere il pedale  (Fig. 14) e portarlo in configurazione completamente abbassato. In questa configurazione le griffe sono completamente chiuse.

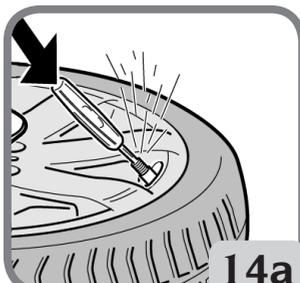
- Sgonfiare completamente il pneumatico rimuovendo l'interno valvola (Fig. 14a).

- In base al modello di smontagomme sono possibili regolazioni alla paletta e/o all'appoggio ruota in base alle dimensioni del pneumatico:

- Regolare la posizione della paletta tramite il perno (1 fig.15) (A 224).

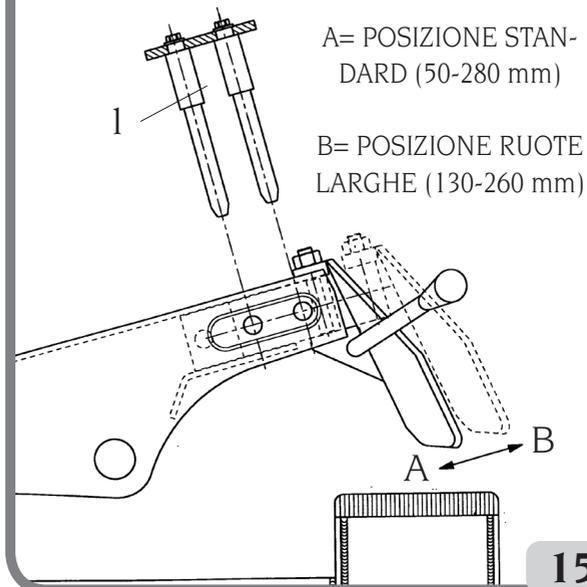


14



14a

### **BRACCIO ESTENSIBILE**

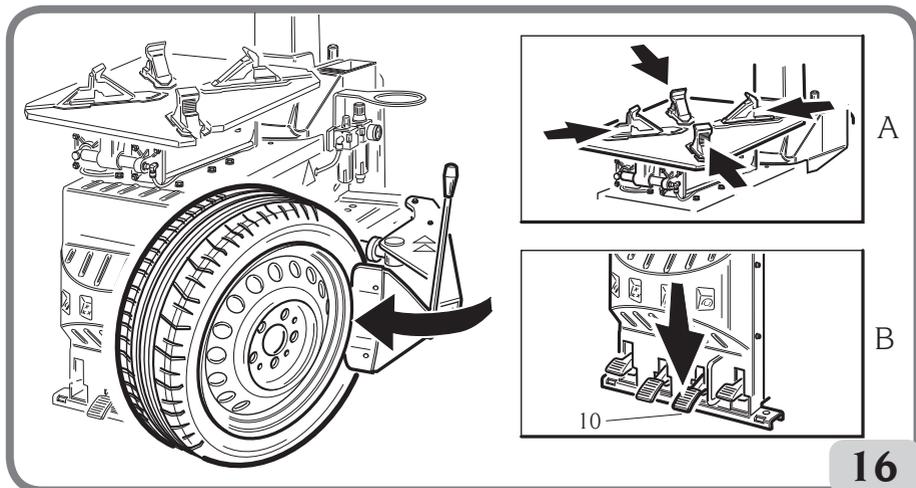


A= POSIZIONE STANDARD (50-280 mm)

B= POSIZIONE RUOTE LARGHE (130-260 mm)

15

I



- Posizionare la ruota come indicato in fig.16 e avvicinare la paletta dello stallonatore al bordo del cerchio.

**IMPORTANTE:** Durante l'operazione di stallonatura si consiglia di tenere l'autocentrante chiuso (cunei di bloccaggio verso il centro) (A fig.16).

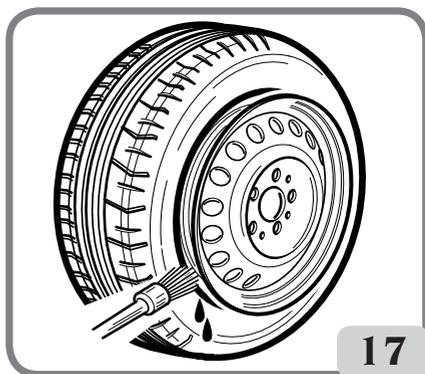


- Premere il pedale (fig.16) che aziona lo stallonatore e staccare il tallone. Ripetere l'operazione sul lato opposto della ruota.

Può essere necessario stallonare in punti diversi in modo da liberare il tallone completamente.

Il rilascio del pedale inverte il moto della paletta stallonatrice.

Una volta staccati i talloni, rimuovere i vecchi pesi d'equilibratura.



- Lubrificare con cura il pneumatico lungo tutta la circonferenza del tallone inferiore e di quello superiore per agevolare lo smontaggio ed evitare danni ai talloni (fig.17).

## 8.4. BLOCCAGGIO RUOTA

### **ATTENZIONE**

Durante la movimentazione dei cunei di bloccaggio ruota tenere le mani e altre parti del corpo lontano dalle parti in movimento della macchina.

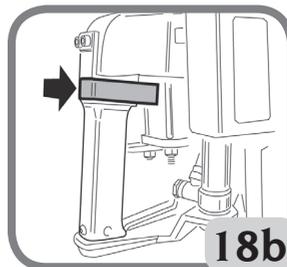
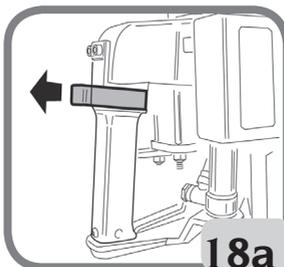
# ATTENZIONE

Qualora il peso della ruota superi i 10 kg, con frequenza di sollevamento superiore alle 20 ruote/ora, si consiglia l'uso di un sollevatore (opzionale).

- Tirare il pulsante di sbloc-



caggio (Fig. 18a) per posizionare i bracci operanti in posizione di “fuori lavoro” (utensile in alto e braccio orizzontale completamente arretrato) (A Fig. 18c).



- Premere il pulsante (Fig. 18b) per bloccare i bracci in posizione di “fuori lavoro”.



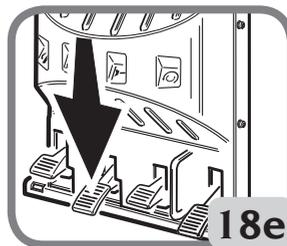
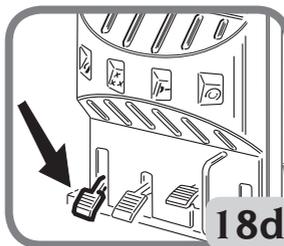
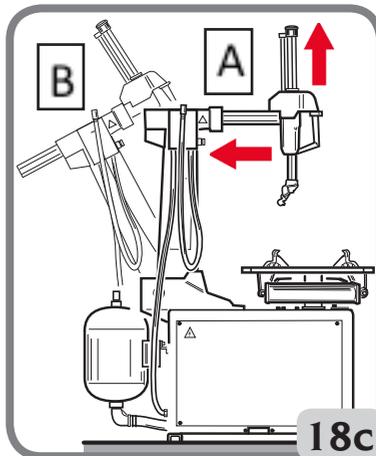
- Premere il pedale (Fig. 18d) per portare la colonna in posizione di “fuori lavoro” (B Fig. 18c).  
- Se necessario settare il range dei diametri, per mezzo del dispositivo di regolazione posto sotto all'autocentrante, (1-2-3 Fig. 19) occorre:



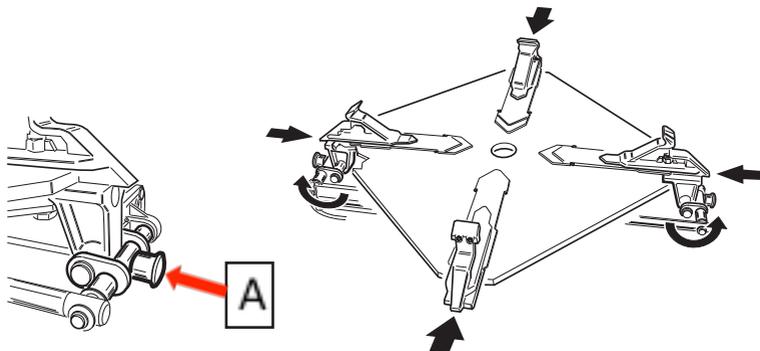
- Premere il pedale (Fig. 18d) e portarlo in configurazione completamente sollevato (Fig. 18e).

In questa configurazione le griffe sono completamente aperte.

- A macchina completamente ferma, estrarre il perno di bloccaggio agendo sul pomolo (A Fig. 19) facendo attenzione a non premere nessun comando.
- Ruotare il dispositivo di regolazione agendo sul pomolo, fino ad agganciarlo nella nuova posizione (A Fig. 19).
- Verificare che il perno di bloccaggio sia saldamente agganciato nel suo alloggiamento.



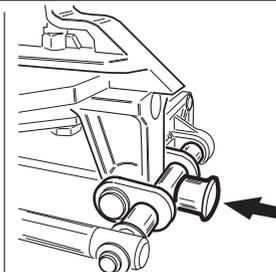
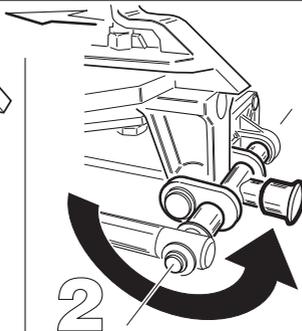
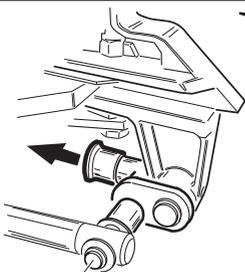
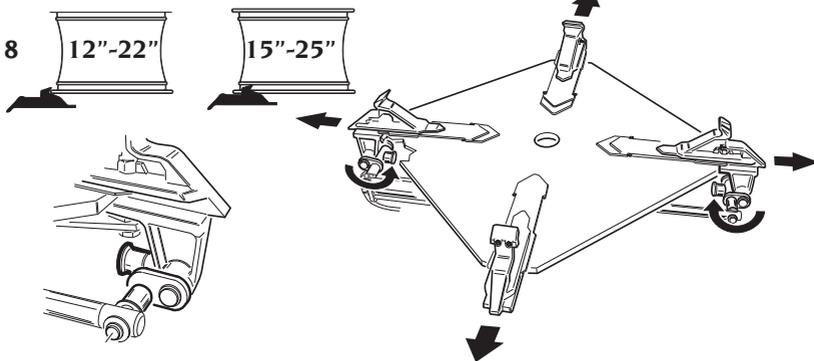
A 2018  
A 224



A 224



A 2018



## **ATTENZIONE**

**Il settaggio dei diametri, per mezzo del dispositivo di regolazione, va effettuato ad autocentrante completamente fermo senza agire sui comandi.**

- L'apertura e la chiusura delle griffe dell'autocentrante, avviene premendo sequenzial-

mente il pedale di comando   


- Con le griffe completamente chiuse, premere leg-

germente il pedale di comando   
 e portarlo in posizione centrale (Fig. 19a).

In questa configurazione è possibile comandare l'apertura delle griffe a uomo presente e quindi fermarle nella posizione desiderata.

- Se si blocca il cerchio dall'esterno (Fig. 19b), pre posizionare i cunei di bloccaggio aiutandosi con i riferimenti dei diametri riportati sul piatto autocentrante e la tacca rossa sulla griffa (Fig. 19c).

Es. Cerchio 18", pre-posizionare le griffe facendo coincidere la tacca rossa con il valore di 18".

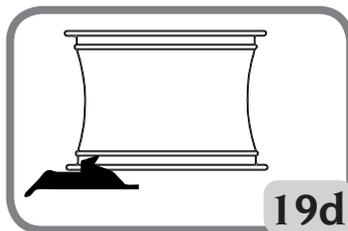
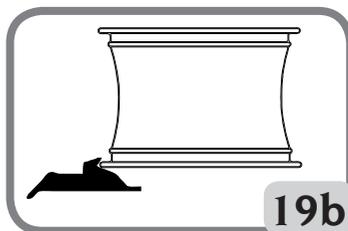
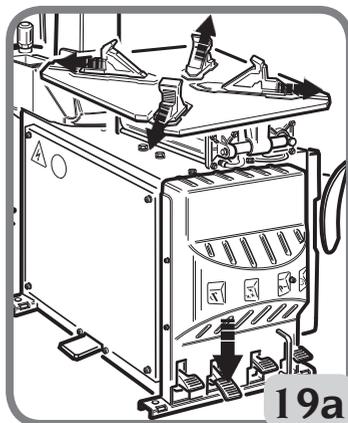
- Se si blocca il cerchio dall'interno (Fig. 19d), non è necessario pre posizionare i cunei di bloccaggio. La forma stessa del cuneo porta nella corretta posizione il cerchio da bloccare.

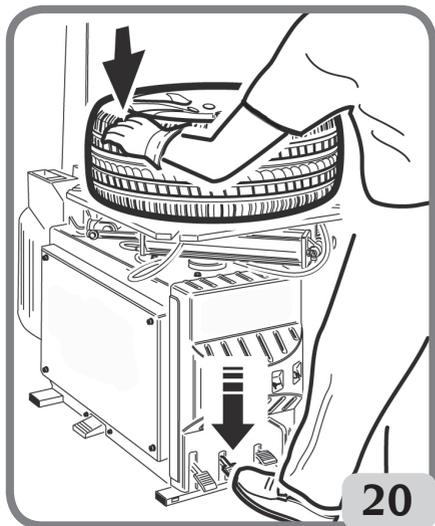
- Sistemare la ruota (con la balconata stretta del cerchio verso l'alto) sull'autocentrante,

- Spingerla leggermente verso il basso e azionare il

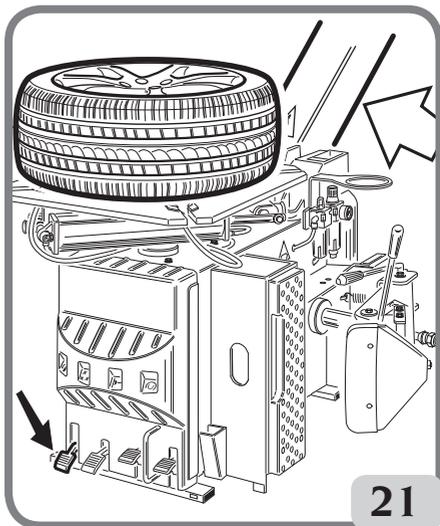
  
 pedale di comando  per bloccare la ruota in posizione (fig.20).

- Premere il pedale  per riportare la colonna in posizione di lavoro. (Fig.21).





20

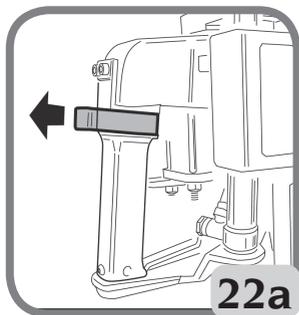


21

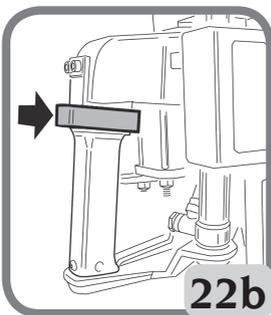
## 8.5. SMONTAGGIO DELLA RUOTA CON PALO TRADIZIONALE (8-11120067)



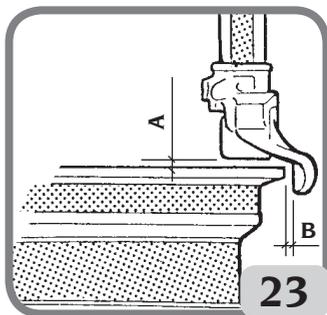
- Tirare il pulsante per sbloccare contemporaneamente il braccio verticale e quello orizzontale (fig. 22a).



22a



22b



23

## POSIZIONAMENTO RUOTA

- Muovere la torretta di montaggio/smontaggio contro il bordo del cerchio (fig.23a).



- Premere il pulsante  per bloccare la torretta utensile in posizione di lavoro (Fig. 23b).



**Importante:** premendo il pulsante  si ottiene il bloccaggio simultaneo dei bracci verticale e orizzontale, mentre la torretta di montaggio/smontaggio si sposta leggermente verso l'alto allontanandosi dal bordo del cerchio (fig.23).

Lo spazio fra cerchio e torretta rimane finché la maniglia è in posizione di bloccaggio. L'operatore può ribaltare liberamente il palo (ad esempio nel caso di smontaggio delle ruote di uguale misura) senza riposizionare la torretta.

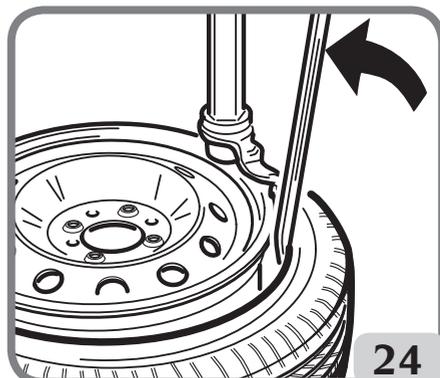
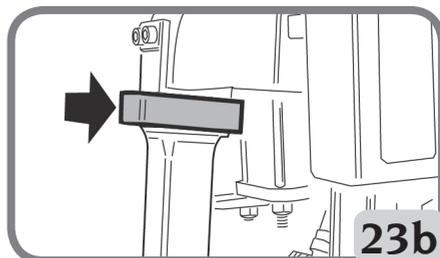
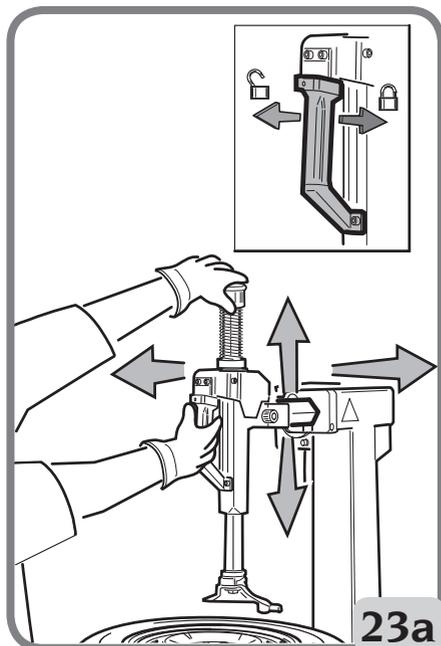
- Inserire e posizionare la leva alzataloni sulla torretta di montaggio (fig.24).

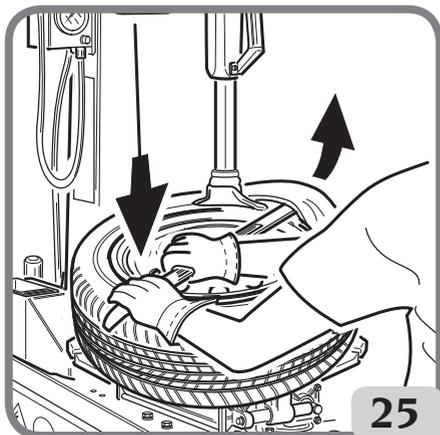
In presenza di cerchi in lega o con vernice delicata, si consiglia di sfilare la leva alzataloni prima di procedere allo smontaggio.



## ATTENZIONE

Utilizzare la leva alzataloni impugnandola saldamente.



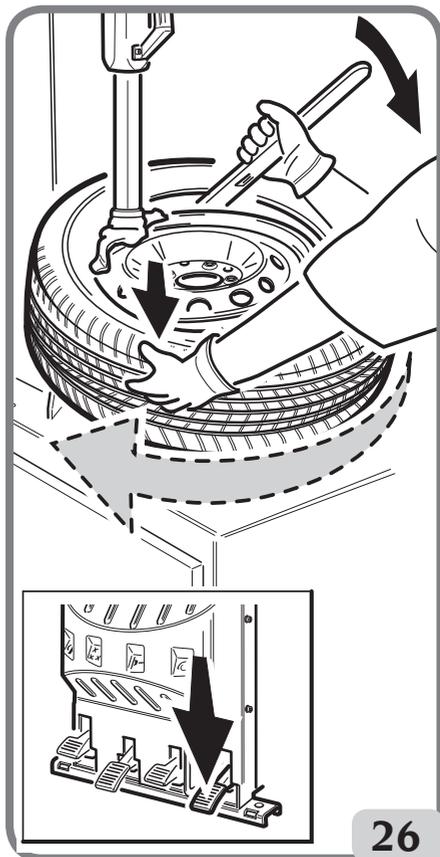


- Sollevare il tallone superiore sopra la parte posteriore della torretta di smontaggio (fig.25) e far entrare una parte del tallone superiore nel canale del cerchio spingendo verso il basso sulla parete laterale della gomma vicino all'operatore.

- Premere il pedale d'azionamento auto-



centrante facendo girare la ruota in senso orario. Il tallone superiore sarà automaticamente guidato verso l'alto sul bordo del cerchio (fig.26).



- Ripetere gli ultimi tre punti per staccare il tallone inferiore.

- Ribaltare il palo indietro.

**NOTE:** Nel caso di pneumatici con camera d'aria, dopo aver smontato il tallone superiore, ribaltare il palo indietro e togliere la camera d'aria prima di continuare a smontare il tallone inferiore.

La rotazione dell'autocentrante può essere fermata in qualsiasi momento rilasciandone il pedale d'azionamento.

Per la rotazione in senso opposto sarà sufficiente sollevare il pedale.

- Sollevare il secondo tallone manualmente sulla testina, poi ruotare il piatto autocentrante in senso orario fino a quando lo pneumatico non è stato completamente smontato dal cerchio.



- Premere il pedale per portare la colonna in posizione di "fuori lavoro".

## ATTENZIONE

Per gli pneumatici con camera d'aria, dopo lo smontaggio del tallone superiore, inclinare la colonna indietro e rimuovere la camera d'aria prima di continuare per smontare il tallone inferiore.

La rotazione del piatto autocentrante può essere interrotta in qualsiasi momento rilasciando il pedale di guida.

Per la rotazione in senso opposto, è sufficiente sollevare il pedale.

### 8.6. MONTAGGIO DELLA RUOTA



#### PERICOLO

**PERICOLO DI ESPLOSIONE.** Verificare sempre che la combinazione pneumatico/cerchione sia corretta in termini di compatibilità (pneumatico tubeless sul cerchione di tipo tubeless, pneumatico di tipo con camera d'aria sul cerchione per camera d'aria) e dimensione geometrica (diametro di calettamento, sezione trasversale di larghezza, Off-Set e profilo della spalla) prima del montaggio.

**EVITARE IL RISCHIO DI LESIONI PERSONALI O MORTE.**

Controllare anche che i cerchi non siano deformati, che i loro fori di fissaggio non siano diventati ovale, che essi non siano incrostati o arrugginiti e che essi non abbiano bavature affilate sui fori della valvola.

Verificare che lo pneumatico sia in buone condizioni e non vi siano segni di danni.

- Prima d'iniziare le operazioni di montaggio, lubrificare i talloni (fig.27).

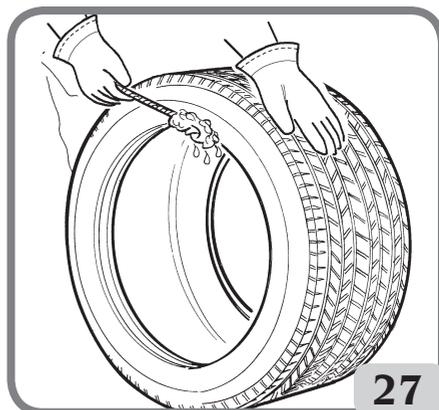
Un tallone lubrificato è più agevole da montare e rimane protetto da possibili danneggiamenti.

- Assicurarsi che lo pneumatico sia in buono stato e non presenti danneggiamenti.
- Sistemare il pneumatico sul cerchio e ribal-



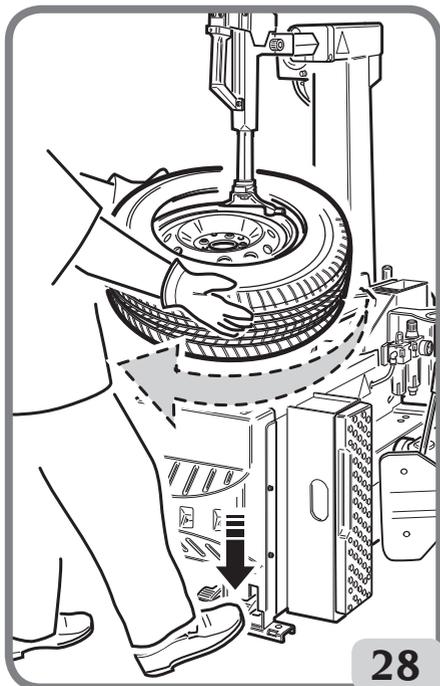
tare il palo in posizione di lavoro

Posizionare il tallone inferiore (fig.28) sotto la parte destra della torretta.

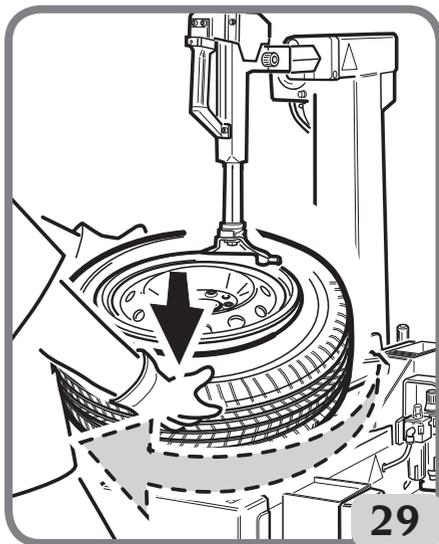


Premere il pedale d'azionamento dell'autocentrante per ottenere la rotazione in senso orario e montaggio. Sfruttare il canale del cerchio premendo sulla parete destra del pneumatico per ridurre la forza di trazione sul tallone durante la rotazione (fig.28).

I



28



29

-Dopo il montaggio del primo tallone, ripetere le stesse operazioni per il secondo tallone (fig.29).



- Premere il pedale per portare la colonna in posizione di "fuori lavoro".
- liberare la ruota e toglierla dallo smontagomme

## Utensili speciali

Per agevolare il montaggio/smontaggio di ruote ribassate, si consiglia l'utilizzo della **pinza premitallone** (accessorio a richiesta).

## 8.7. PROCEDURA DI MONTAGGIO E SMONTAGGIO PNEUMATICI UHP APPROVATI E RUN FLAT

Per una descrizione dettagliata della procedura di montaggio/smontaggio degli pneumatici UHP e RUN FLAT, si prega di fare riferimento alle istruzioni nel manuale elaborato da WDK (German Tyre Industry Association).

## 8.8. SMONTAGGIO DELLA RUOTA CON PALO LEVA LEVA (8-11120066)

### PNEUMATICI CON FIANCO MORBIDO

#### Smontaggio

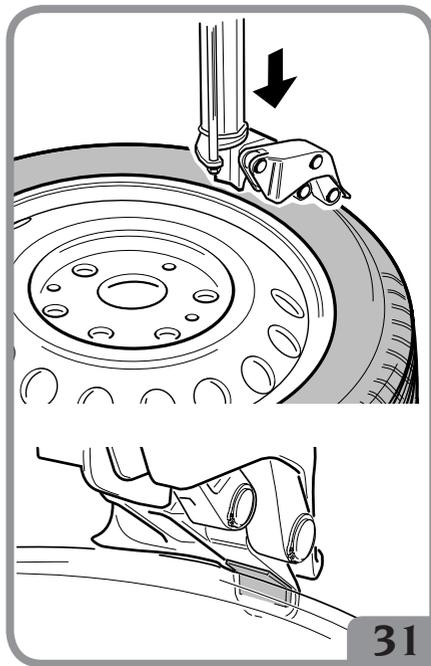
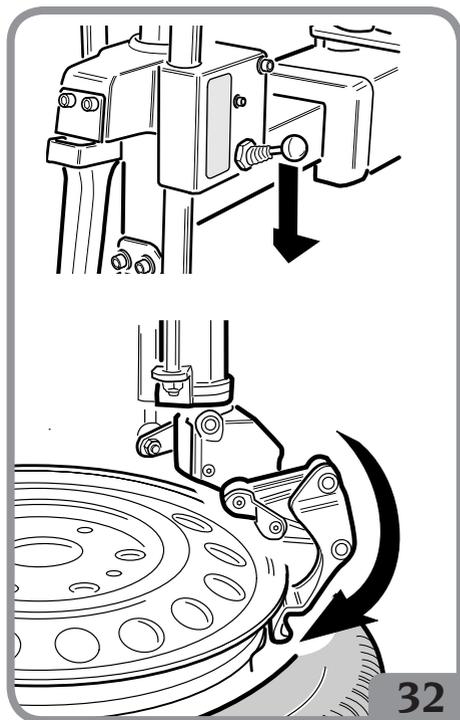
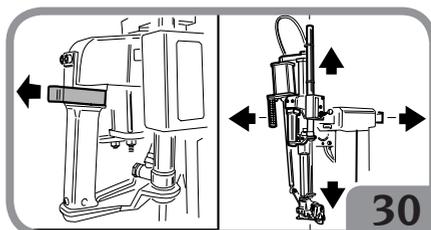
Sbloccare il pulsante di bloccaggio liberando sia il braccio verticale sia quello orizzontale (fig 30), per ottenere il posizionamento corretto del dispositivo di montaggio/ smontaggio contro il bordo del cerchio (fig.31).

**IMPORTANTE:** premendo il pulsante si ottiene il bloccaggio simultaneo dei bracci verticale e orizzontale.

Lo spazio fra cerchio e torretta rimane finché il pulsante è in posizione di bloccaggio.

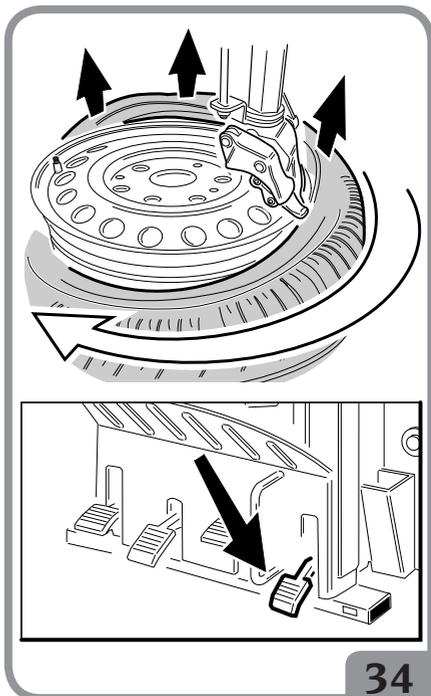
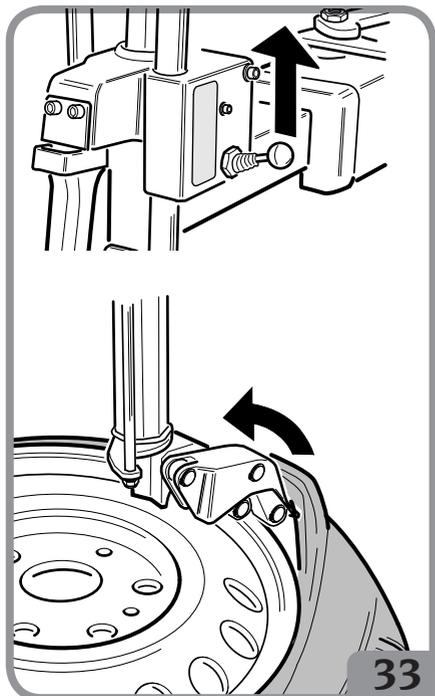
L'operatore può ribaltare liberamente il palo (ad esempio nel caso di smontaggio delle ruote di uguale misura) senza riposizionare la torretta.

- portare verso il basso il comando pneumatico (Fig. 32) in modo da portare l'unghia sotto il tallone (Fig. 32).

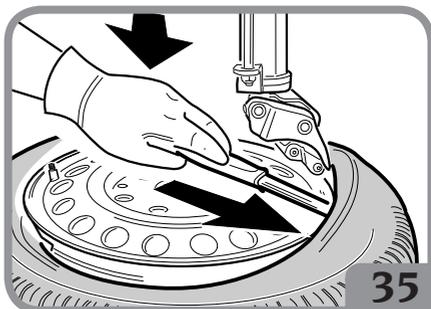


**Nota:** Assicurarsi che il lato inferiore del pneumatico non si sia re-intallonato.

- portare verso l'alto il comando pneumatico (Fig. 33) in modo da sollevare il tallone fino a posizionarlo sopra la torretta di smontaggio.
- Premere il pedale d'azionamento autocentrante facendo girare la ruota in senso orario. Il tallone superiore sarà automaticamente guidato verso l'alto sopra bordo del cerchio (Fig. 34).



**NOTA BENE:** Con pneumatici con fianco morbido può essere necessario inserire la leva, in dotazione, per facilitare lo smontaggio (fig. 35)



**⚠ AVVERTENZA**

Utilizzare la leva impugnandola saldamente.

- Portare manualmente il secondo tallone sopra la torretta, quindi ruotare l'autocentrante in senso orario fino alla completa fuoriuscita del pneumatico dal cerchio.
- Ribaltare il palo indietro.

**NOTE:** Nel caso di pneumatici con camera d'aria, dopo aver smontato il tallone superiore, ribaltare il palo indietro e togliere la camera d'aria prima di continuare a smontare il tallone inferiore.

La rotazione dell'autocentrante può essere fermata in qualsiasi momento rilasciandone il pedale d'azionamento.

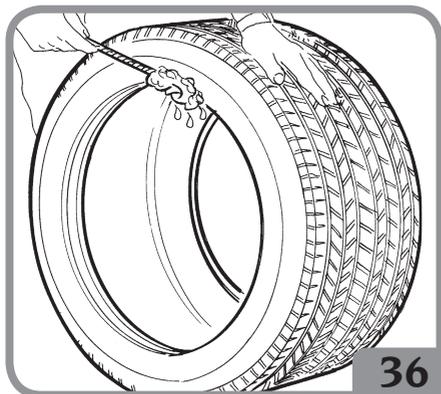
Per la rotazione in senso opposto sarà sufficiente sollevare il pedale.

## Montaggio

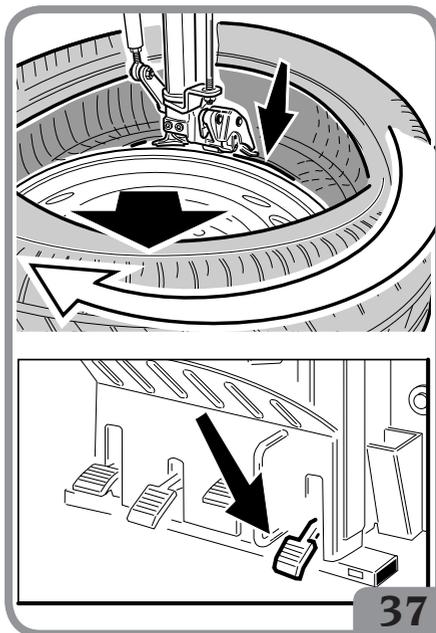
### **AVVERTENZA**

**Verificare sempre la compatibilità fra le dimensioni del pneumatico e quelle del cerchio prima del loro assemblaggio.**

- Prima d'iniziare le operazioni di montaggio, lubrificare i talloni (fig.36).  
Un tallone lubrificato è più agevole da montare e rimane protetto da possibili danneggiamenti.
- Assicurarsi che la copertura sia in buono stato e non presenti danneggiamenti.
- Sistemare il pneumatico sul cerchio e ribaltare il palo in avanti.
- Posizionare il tallone inferiore (fig.37) sotto la parte destra della torretta.
- Premere il pedale d'azionamento dell'autocentrante per ottenere la rotazione in senso orario e montaggio.
- Sfruttare il canale del cerchio premendo sulla parete destra del pneumatico per ridurre la forza di trazione sul tallone durante la rotazione (fig.37).



36

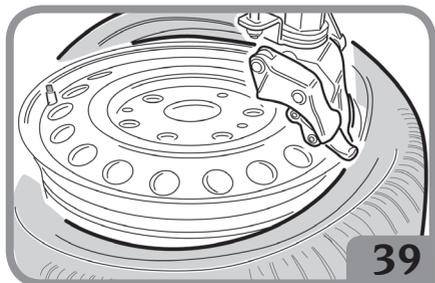


37

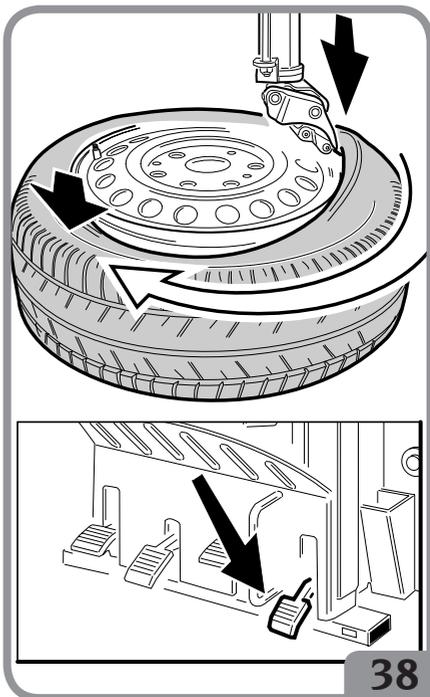
I

- Dopo il montaggio del primo tallone, ripetere le stesse operazioni per il secondo tallone (fig.38).

**NOTA:** Accertarsi che il tallone passi sopra la coda della torretta (Fig. 39)



- Ribaltare indietro il palo, liberare la ruota e toglierla dallo smontagomme.



## 8.9 PROCEDURA OMOLOGATA DI SMONTAGGIO E MONTAGGIO PNEUMATICI UHP E RUN FLAT

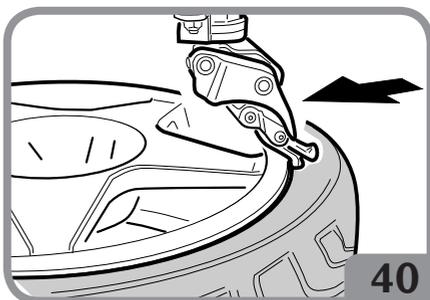
Per la procedura dettagliata di smontaggio/montaggio di pneumatici UHP e RUN FLAT fare riferimento alle istruzioni del manuale redatto dalla WDK (Associazione Tedesca dell'Industria del Pneumatico).

### PNEUMATICI CON FIANCO RIBASSATO

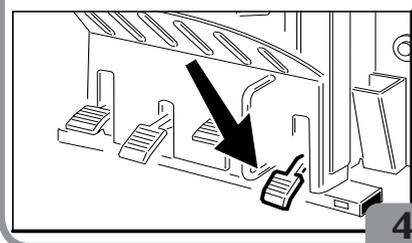
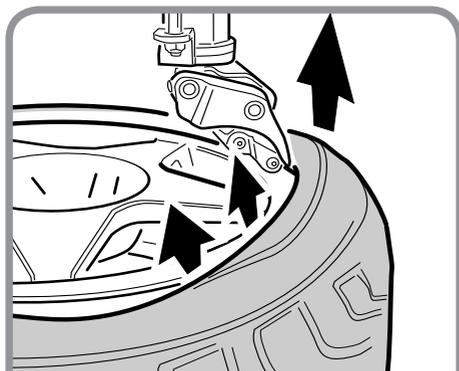
#### Smontaggio

- Posizionare correttamente l'utensile di smontaggio/montaggio sul bordo del cerchio (Fig. 40) operando come descritto per le ruote a fianco morbido.
- portare verso il basso il comando pneumatico (Fig. 41) in modo da portare l'unghia sotto il tallone (Fig. 41).

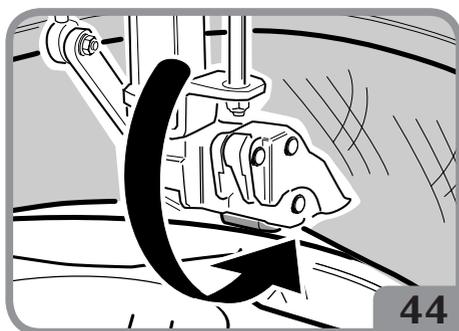
**Nota:** Assicurarsi che il lato inferiore del pneumatico non si sia re-intallonato.



- portare verso l'alto il comando pneumatico (Fig. 42) in modo da sollevare il tallone fino a posizionarlo sopra la torretta di smontaggio.
- Premere il pedale d'azionamento autocentrante facendo girare la ruota in senso orario. Il tallone superiore sarà automaticamente guidato verso l'alto sopra bordo del cerchio (Fig. 43).

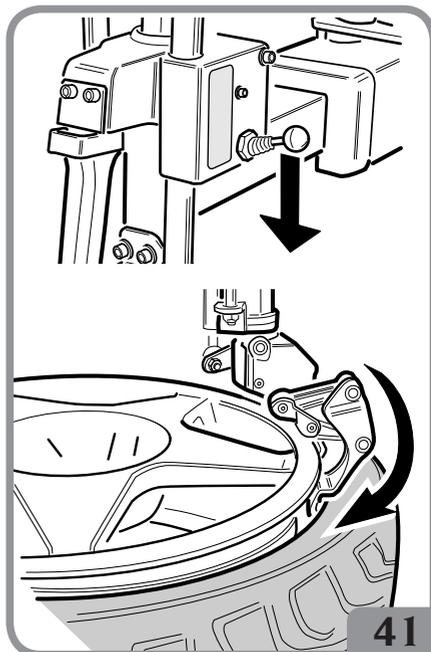


43

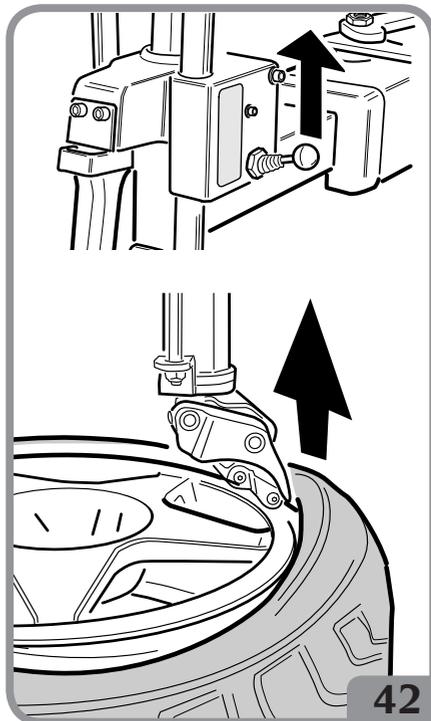


44

- Portare manualmente il secondo tallone sopra la torretta (Fig. 44), quindi ruotare l'autocentrante in senso orario fino alla completa fuoriuscita del pneumatico dal cerchio.
- Ribaltare il palo indietro.

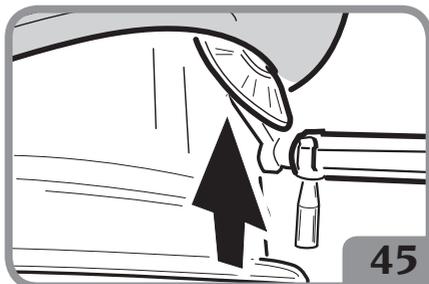


41



42

**NOTA:** Operando su ruote larghe (13" - 14") si deve utilizzare il disco SP2000 per sollevare il secondo tallone e portarlo sull'utensile di smontaggio/montaggio (Fig. 45)



## MONTAGGIO

### **AVVERTENZA**

**Verificare sempre la compatibilità fra le dimensioni del pneumatico e quelle del cerchio prima del loro assemblaggio.**

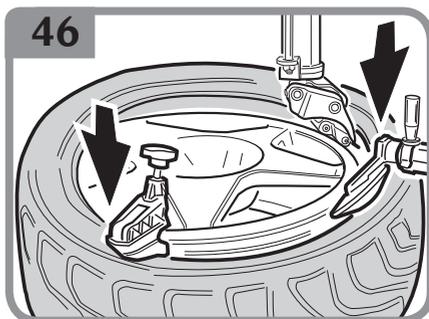
- Assicurarsi che la copertura sia in buono stato e non presenti danneggiamenti, quindi procedere alla lubrificazione dei talloni (vedi capitolo relativo alle ruote a fianco morbido).
- Sistemare il pneumatico sul cerchio e ribaltare il palo in avanti.
- Procedere al montaggio del tallone inferiore operando come descritto per le ruote a fianco morbido.

Per il montaggio del tallone superiore procedere nel modo seguente:

- Utilizzare il disco SP2000 per creare lo spazio sufficiente per inserire il barabordo e, sul parabordo il morsetto (vedi Fig. 46).
- Ruotare l'autocentrante in senso orario fino al completo inserimento del tallone superiore.

**NOTA:** Accertarsi che il tallone passi sopra la coda della torretta.

- Ribaltare indietro il palo, liberare la ruota e toglierla dallo smontagomme.



## GONFIAGGIO

### **ATTENZIONE**

**L'operazione di gonfiaggio è un'azione notoriamente pericolosa. Tale operazione deve essere eseguita secondo le indicazioni sotto riportate.**

### **AVVERTENZA**

**IMPORTANTE:** per un corretto e sicuro utilizzo dell'attrezzatura, raccomandiamo un valore di illuminazione dell'ambiente di almeno 300 lux.

## **ATTENZIONE**

Durante l'operazione di intallonatura e gonfiaggio si raccomanda l'uso di occhiali e cuffie antirumore.

## **PERICOLO**

La macchina, anche se limita la pressione, non garantisce sufficiente protezione in caso di esplosione del pneumatico in fase di gonfiaggio. La mancata osservanza delle seguenti istruzioni rende pericolosa l'operazione di gonfiaggio del pneumatico.

## **PERICOLO**

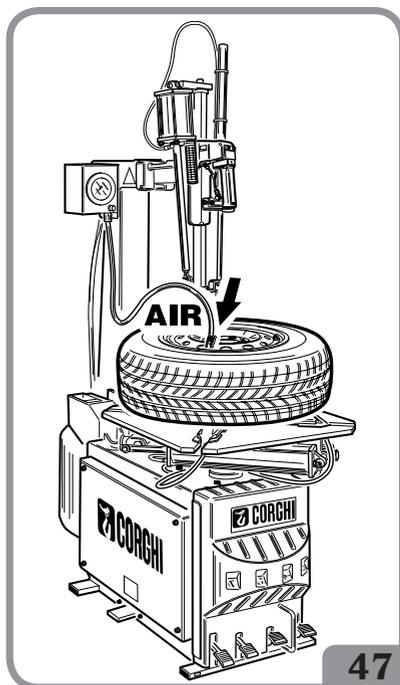
**EVITARE ASSOLUTAMENTE** di superare la pressione raccomandata dal fabbricante del pneumatico. I pneumatici possono esplodere se vengono gonfiati oltre questi limiti o possono danneggiarsi gravemente nelle strutture in modo non visibile sul momento. **TENERE LE MANI E TUTTO IL CORPO LONTANI DAL PNEUMATICO DURANTE IL GONFIAGGIO.** Evitare di distrarsi durante questa operazione, e controllare spesso la pressione del pneumatico per evitare un gonfiaggio eccessivo. Lo scoppio del pneumatico può provocare gravi lesioni o perfino la morte.

### Gonfiaggio

La macchina è dotata di pedale per il gonfiaggio del pneumatico e di un manometro per la lettura della pressione interna del pneumatico stesso.

- Sbloccare la ruota dai cunei di bloccaggio dell'autocentrante.
- Portare il braccio orizzontale in posizione tutto esteso.
- Abbassare l'asta verticale fino a toccare il cerchione.
- Bloccare il braccio orizzontale e l'asta verticale nelle posizioni sopra descritte fig.47.
- Collegare il raccordo Doyme del tubo di gonfiaggio allo stelo della valvola.

Gonfiare il pneumatico con apposito pedale a brevi intervalli, facendo attenzione che la pressione indicata di volta in volta sul manometro non superi **MAI** i livelli di pressione indicati dalla casa costruttrice del pneumatico.



## 8.10. IL GONFIAGGIO DEI PNEUMATICI

### 8.10.A. INDICAZIONI DI SICUREZZA

	<p style="text-align: center;"> <b>PERICOLO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>PERICOLO DI ESPLOSIONE</b></li><li>● Non oltrepassare la pressione raccomandata dal fabbricante dello pneumatico.</li><li>● Fare corrispondere sempre le dimensioni di pneumatico e cerchio.</li><li>● Fare attenzione ad eventuali lesioni dello pneumatico</li><li>● Durante il gonfiaggio assumere una posizione che stia al di fuori del volume cilindrico verticale occupato dalla ruota.</li></ul>
--	--

 **PERICOLO**

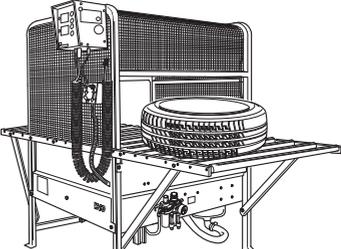
Non è consentito l'uso di dispositivi di gonfiaggio (es. pistola) collegati a fonti di alimentazione esterne alla macchina.

**ATTENZIONE**

Rispettare sempre le normative nazionali in materia di sicurezza, che possono essere ulteriormente restrittive, rispetto al presente manuale, secondo il principio per cui la norma superiore deroga quella inferiore.

 **PERICOLO**

Se la pressione di esercizio del pneumatico, prevista per un certo veicolo, supera il valore della valvola limitatrice di gonfiaggio, è opportuno realizzarla posizionando il complesso ruota pneumatico in idoneo dispositivo di sicurezza



## **ATTENZIONE**

**Fare attenzione ad eventuali lesioni. Leggere con attenzione, comprendere e osservare le istruzioni che seguono.**

1. Pneumatici eccessivamente gonfi possono esplodere, provocando la dispersione in aria di detriti che possono causare incidenti.
2. Pneumatici e cerchi che non hanno lo stesso diametro sono detti “non corrispondenti”. Non tentare di montare o gonfiare degli pneumatici con dei cerchi non corrispondenti. Ad esempio, non montare mai uno pneumatico da 16” su un cerchio da 16,5” (o viceversa). È molto pericoloso. Pneumatici e cerchi non corrispondenti potrebbero esplodere provocando incidenti.
3. Non oltrepassare mai la pressione di gonfiaggio dello pneumatico indicata dal costruttore. Controllare con attenzione che il tubo dell’aria sia ben inserito sulla valvola.
4. Non avvicinare mai la testa o altre parti del corpo ad uno pneumatico durante il gonfiaggio o durante l’intallamento.

**Questa macchina non è un dispositivo di sicurezza contro i rischi di un’eventuale esplosione di pneumatici, camere d’aria o cerchi.**

5. Mantenere una distanza adeguata dallo smontagomme durante il gonfiaggio, non avvicinarsi.

## **ATTENZIONE**



In questa fase di lavoro si possono presentare livelli di rumore valutati a 85db(A).

Si consiglia pertanto di indossare una protezione antirumore.

Si consiglia di indossare una protezione per gli occhi per evitare lesioni dovute al contatto con polveri o eventuali frammenti inseriti nel pneumatico

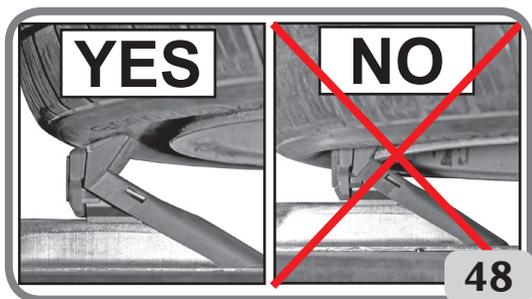
## **PERICOLO**

Lo scoppio dello pneumatico può causare la proiezione dello stesso nelle vicinanze con una forza sufficiente a provocare gravi lesioni o la morte.

Non montare uno pneumatico se la dimensione dello stesso (riportate sul fianco) non corrispondono esattamente alla dimensione del cerchio (stampata all’interno del cerchio) o se il cerchio o lo pneumatico sono difettosi o danneggiati.

Non oltrepassare mai la pressione raccomandata dal fabbricante dello pneumatico.

Lo smontagomme non è un dispositivo di sicurezza e non eviterà l’esplosione di pneumatici e cerchi. Mantenere gli astanti a distanza



### 8.10.b. GONFIAGGIO DEGLI PNEUMATICI

-Assicurarsi che la ruota NON sia bloccata sull'auto-centrante per mezzo delle griffe di centraggio (Fig. 49).

- Portare il braccio orizzontale in centro alla ruota (tutto sfilato verso l'operatore)

- Abbassare il braccio verticale fino a toccare il cerchione (fig. 49), quindi bloccare il braccio in questa posizione (fig. 49a).

- Togliere il nucleo della valvola qualora non fosse già stato rimosso (Fig. 50).

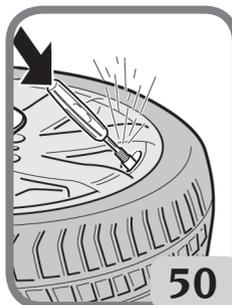
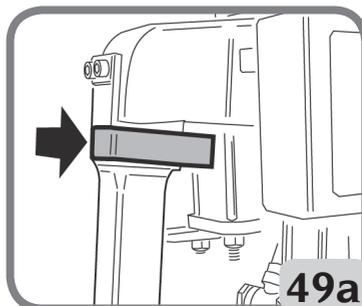
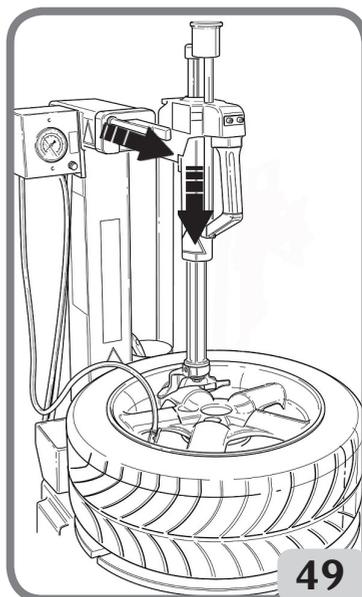
- Collegare il raccordo Doyfe del tubo di gonfiaggio allo stelo della valvola (Fig. 51).

- Gonfiare il pneumatico con l'apposita pistola o premendo il pedale in posizione intermedia (Fig. 57), controllando frequentemente che la pressione indicata di volta in volta sul momento non superi MAI la pressione massima indicata dal costruttore del pneumatico.

- Scollegare il tubo di gonfiaggio dallo stelo della valvola.

- Premere il pedale  per portare la colonna in posizione di "fuori lavoro".

- Rimuovere la ruota dallo smontagomme.



### 8.10.c. PROCEDURA SPECIALE (VERSIONE TI)

La versione TI agevola l'intallatura ed il gonfiaggio dei pneumatici Tubeless tramite l'emissione di un forte getto d'aria dagli ugelli posti in prossimità dei cunei di bloccaggio.

## ATTENZIONE

**Prima di procedere con le operazioni descritte sotto assicurarsi che non sia presente sporcizia, polveri o altre impurità in prossimità degli ugelli di gonfiaggio. Si consiglia l'uso di occhiali protettivi.**



- Verificare che entrambi i talloni superiore e inferiore e la sede tallone del cerchio siano stati lubrificati in modo adeguato con una pasta per montaggio approvata.

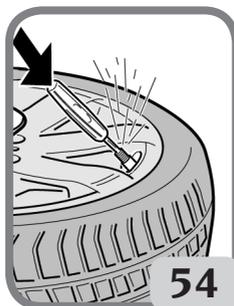
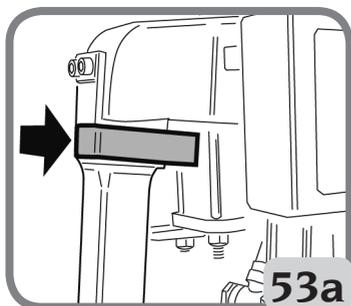
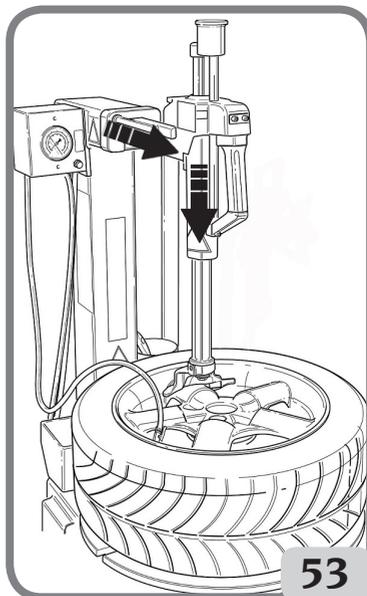
- Portare il braccio orizzontale in centro alla ruota (tutto sfilato verso l'operatore)

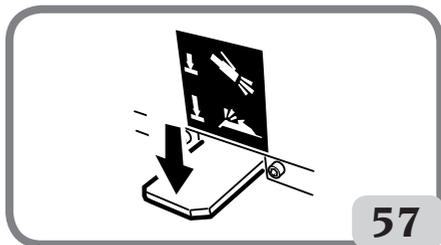
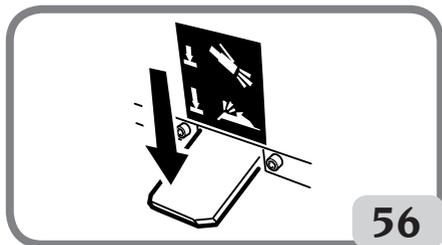
- Assicurarsi che la ruota sia bloccata sull'autocentrante dalla parte interna (fig. 52).

- Abbassare il braccio verticale fino a toccare il cerchione (fig. 53), quindi bloccare il braccio in questa posizione (Fig. 53a).

- Togliere il nucleo della valvola qualora non fosse già stato rimosso (Fig. 54).

- Collegare il raccordo Doyfe del tubo di gonfiaggio allo stelo della valvola (Fig. 55).





## ATTENZIONE

**Per aumentare l'efficacia dei getti d'aria, lubrificare e sollevare manualmente il tallone inferiore prima dell'attivazione dei getti stessi.**

-Premere a fondo per un breve intervallo il pedale di gonfiaggio (fig. 56). Il pneumatico si espande e porta i talloni in posizione di tenuta.

## ATTENZIONE

**Per un migliore funzionamento del sistema gonfia tubeless la pressione di linea deve essere compresa tra gli 8 e i 10 bar.**

- Sbloccare la ruota dai cunei.

- Portare il pedale di gonfiaggio in posizione intermedia (fig. 57) per gonfiare lo pneumatico. Controllare frequentemente che la pressione non superi MAI la pressione massima indicata dal costruttore dello pneumatico.

## ATTENZIONE

**Pericolo di esplosione. Durante la fase di intallatura non oltrepassare la pressione massima indicata del costruttore**

## ATTENZIONE

**Azionare i getti per il gonfiaggio soltanto per l'intallatura del pneumatico.**

Scaricare l'aria dall'impianto pneumatico prima di scollegare l'alimentazione o altri componenti pneumatici. L'aria viene accumulata nel serbatoio per il funzionamento di getti di tallonatura.

## ATTENZIONE

**Attivare i getti d'aria solamente dopo essersi assicurati che il cerchio sia correttamente bloccato.**

## ATTENZIONE

**PERICOLO DI ESPLOSIONE. Non montare uno pneumatico e un cerchio che non presentano lo stesso diametro (ad esempio, pneumatico da 16 pollici e 1/2 con un cerchio da 16 pollici).**

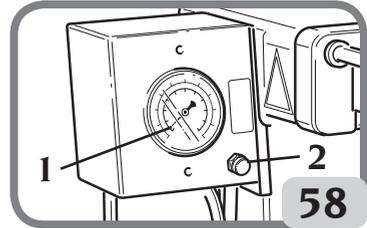
Nel caso lo pneumatico sia eccessivamente gonfio, è possibile togliere l'aria premendo il pulsante manuale di sgonfiaggio in ottone ubicato sotto il manometro della pressione aria ( 2 - Fig.58)

-Scollegare il tubo di gonfiaggio dallo stelo della valvola.



- Premere il pedale per portare la colonna in posizione di "fuori lavoro".

- Rimuovere la ruota dallo smontagomme.



## 9. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

### ATTENZIONE

**Le indicazioni sottostanti ed il libretto "pezzi di ricambio" non autorizzano l'utente ad intervenire sulla macchina in caso di malfunzionamento. Servono a fornire informazioni precise all'assistenza tecnica al fine di ridurre i tempi di intervento. Qualsiasi intervento sulla macchina o sull'impianto deve essere effettuato da personale qualificato e abilitato.**

### Autocentrante non gira

#### Mancanza alimentazione di rete.

- Verificare la presenza della tensione di rete.
- Verificare lo stato dei fusibili.
- Verificare lo stato del differenziale e/o magnetotermico.
- Verificare le connessioni del cavo nella spina.

#### Il motore non gira:

- Controllare i microinterruttori della pedaliera (solo per motoinverter)
- Controllare il comando rotazione motore della pedaliera
- Sostituire la scheda inverter (solo per motoinverter).
- Sostituire motore.

#### La cinghia è rotta.

- Sostituire cinghia.

#### Riduttore bloccato:

- Sostituire il riduttore

## **Autocentrante non gira in un senso o nell'altro**

### **Comando difettoso.**

- ➔ Sostituire invertitore.
- ➔ Controllare i microinterruttori della pedaliera (solo per motoinverter)
- ➔ Sostituire la scheda inverter (solo per motoinverter).

### **Riduttore bloccato.**

- ➔ Sostituire riduttore.

## **Riduttore rumoroso. L'autocentrante fa 1/3 di giro, poi si blocca**

### **Riduttore sta grippando.**

- ➔ Sostituire riduttore.

## **L'autocentrante si blocca sotto sforzo, ma il motore gira**

### **Tensione cinghia inadeguata.**

- ➔ Regolare tensione cinghia (fig.59) o sostituirla.

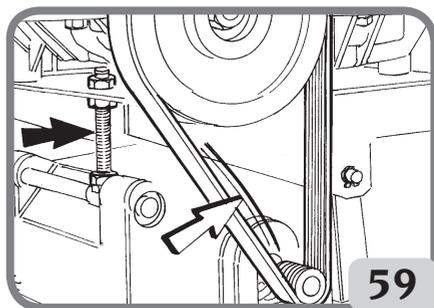
## **L'autocentrante non blocca i cerchi**

### **Cilindro autocentrante difettoso.**

- ➔ Sostituire cilindro autocentrante.

### **Punte dei cunei di bloccaggio logorate.**

- ➔ Sostituire cunei di bloccaggio.



## **I pedali di comando non ritornano in posizione**

### **Molla richiamo pedale rotta.**

- ➔ Sostituire molla.

## **Cilindro stallonatore ha poca forza, non stallona e perde aria**

### **Silenziatore otturato.**

- ➔ Sostituire silenziatore

### **Guarnizioni cilindro logore.**

- ➔ Sostituire guarnizioni.
- ➔ Sostituire cilindro stallonatore.

## **A seguito del bloccaggio la torretta utensile non si solleva o si alza troppo dal cerchio**

### **Piastrina bloccaggio non registrata.**

- ➔ Registrare piastrina.

## **Durante il ribaltamento del palo, i bracci orizzontale e verticale scivolano a fine corsa**

### **Piastrina bloccaggio difettosa.**

- Sostituire piastrina.

#### **Piastrina bloccaggio non registrata.**

- Registrare piastrina.

#### **Cilindretti di bloccaggio difettosi o non funzionanti.**

- Sostituire cilindretti o guarnizioni.

#### **Mancanza alimentazione ai cilindretti di bloccaggio.**

- Verificare funzionamento dei comandi e del circuito pneumatico.

#### **Non passa aria dalla valvola**

- Sostituire valvola.

### **Braccio verticale si solleva sotto sforzo**

#### **Piastrina bloccaggio difettosa.**

- Sostituire piastrina.

#### **Piastrina bloccaggio non registrata.**

- Registrare piastrina.

### **Palo non ribalta**

#### **Cilindro ribalta palo difettoso.**

- Sostituire cilindro ribalto palo.

#### **Non arriva aria al cilindro.**

- Sostituire rubinetto.

#### **Esce aria dalla valvola.**

- Sostituire valvola o cilindro ribalto palo.

### **Il palo ribalta con violenza o troppo lentamente**

#### **Regolatori di scarico starati.**

- Registrare regolatori di scarico.  
Lepre: aumento velocità.  
Tartaruga: diminuzione velocità.

### **La lancetta del manometro lettura pressione pneumatici non torna sullo 0**

#### **Manometro difettoso o danneggiato.**

- Sostituire il manometro.

### **Il lubrificatore non lubrifica**

#### **Manca olio nel lubrificatore.**

- Rabboccare con olio SAE20 non detergente nel lubrificatore.

#### **Lubrificatore rotto.**

- Sostituire lubrificatore

## 10. MANUTENZIONE

### ATTENZIONE

È vietato qualsiasi intervento inteso a modificare il valore prestabilito della valvola regolatrice di pressione o del limitatore di pressione. Il costruttore declina ogni responsabilità causata dalla manomissione di tali valvole.

### ATTENZIONE



Prima di procedere a interventi di regolazione o manutenzione sulla macchina, scollegare le alimentazioni elettrica e di aria compressa e verificare che tutti gli organi in movimento siano saldamente immobilizzati.

### ATTENZIONE



Non rimuovere o modificare alcun componente di questa macchina (questi interventi possono essere eseguiti soltanto dal personale di assistenza tecnica).

### ATTENZIONE



Quando si scollega la macchina dall'alimentazione pneumatica gli attuatori pneumatici possono rimanere in pressione.

### ATTENZIONE

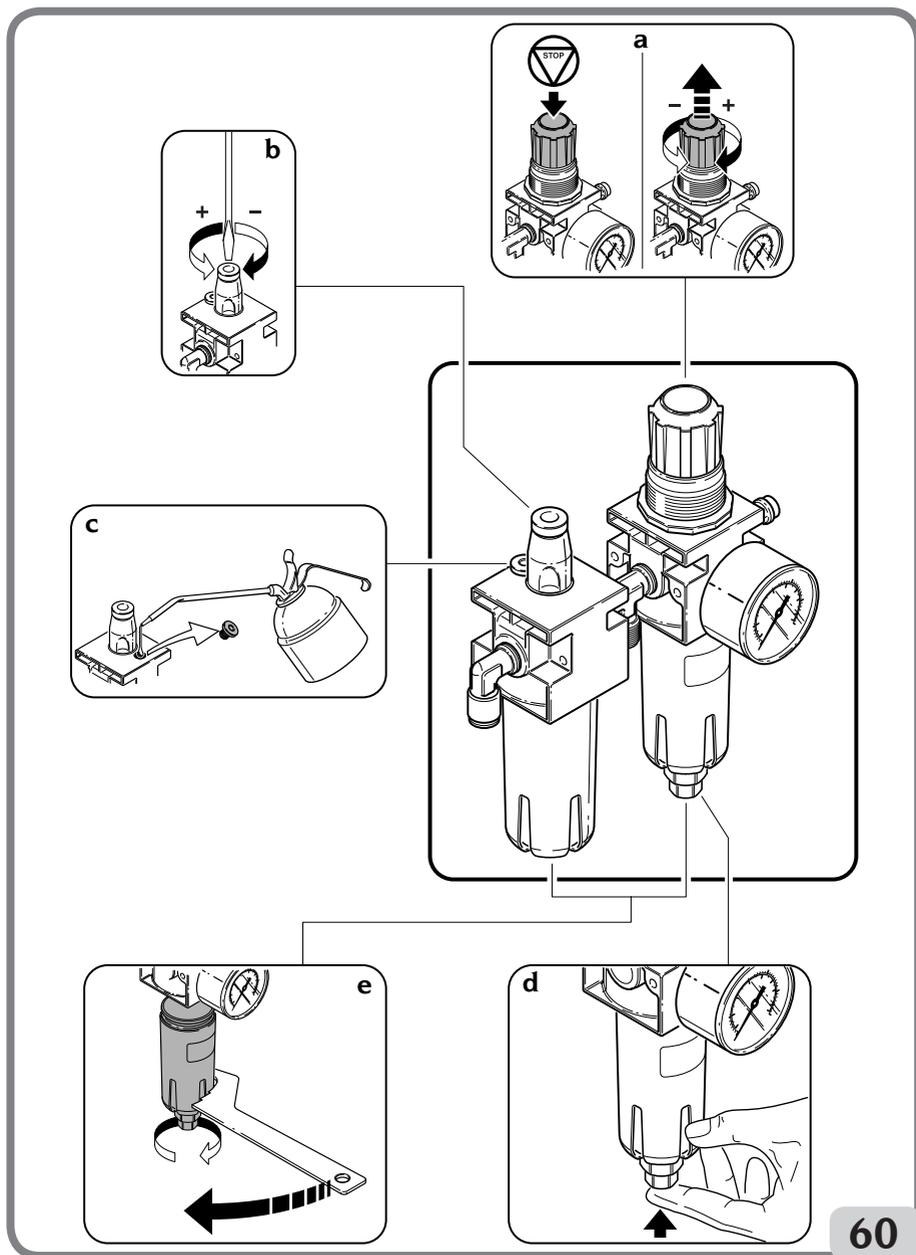
Prima di procedere con qualsiasi operazione di manutenzione ordinaria o rabbocco lubrificante, scollegare la macchina dalla linea di alimentazione pneumatica.

### ATTENZIONE

Il costruttore declina ogni responsabilità in caso di reclami derivati dall'uso di ricambi o accessori non originali.

- Pulire regolarmente la macchina da sporcizia
- Mantenere pulite e lubrificate tutte le guide (asse verticale, orizzontale, guide griffe)
- Il gruppo filtro regolatore più lubrificatore (FRL), ha la funzione di filtrare l'aria, regolarne la pressione e lubrificarla.

Il gruppo "FRL" sopporta una pressione massima d'ingresso di 16 bar ed ha un campo di regolazione che va da 0.5 a 10bar, tale regolazione può essere modificata tirando la manopola in posizione estratta e ruotandola, al termine della regolazione riportare la manopola nella posizione di bloccaggio spingendola verso il basso (fig.60a).



60

I

La regolazione della portata del lubrificante si ottiene ruotando la vite sull'elemento "L", (fig.60b); normalmente il gruppo viene prearato alla pressione di 10Bar, con lubrificante a viscosità SAE20, in modo da ottenere la fuoriuscita di una goccia di lubrificante, visibile dall'apposita calotta, ogni 4 azionamenti dello stallonatore.

Controllare periodicamente il livello del lubrificante attraverso le apposite finestrelle e provvedere al rabbocco come da fig.60c. Rabboccare solo con olio non detergente SAE20 in quantità pari a 50cc.

Il filtro regolatore “FR” è dotato di un sistema automatico per lo scarico dall'acqua della condensa, quindi in condizioni di utilizzo normali non necessita di particolare manutenzione, è possibile comunque in qualsiasi momento provvedere allo scarico manuale (fig.60d). Normalmente non è necessario smontare le tazze, ma per operazioni di manutenzione dopo lunghi periodi di utilizzo si può verificare tale necessità, se non fosse sufficiente l'utilizzo delle sole mani usare l'apposita chiave in dotazione (fig.60e). Pulire con panno asciutto. Evitare il contatto con solventi.

**NOTA:** per le indicazioni d'avvertenza sull'olio fare riferimento all'apposito capitolo riportato nel manuale d'uso della macchina.

## **ATTENZIONE**

**Per mantenere la macchina nelle condizioni ottimali di sicurezza e funzionamento, il datore di lavoro deve far effettuare dalla rete assistenza autorizzata, i seguenti controlli periodici.**

### **Controlli periodici**

- a. controllo periodico del manometro di gonfiaggio ogni 2 anni
- b. controllo periodico della valvola limitatrice della pressione di gonfiaggio ogni 2 anni
- c. controllo periodico del filtro regolatore dell'alimentazione pneumatica all'ingresso della macchina ogni 2 anni
- d. controllo periodico della funzionalità di tutti i comandi della macchina ogni 2 anni
- e. controllo periodico della valvola di sicurezza di massima pressione montata sui serbatoi ogni 2 anni
- f. controllo di alcune parti della macchina come ad esempio: dispositivi di sicurezza e di protezione, parti soggette ad usura, parti soggette a fluidi in pressione (serbatoi, connessioni, tubi, etc.), connessioni elettriche ecc.

## **11. INFORMAZIONI SULLA DEMOLIZIONE**

In caso di demolizione della macchina, separare preventivamente i particolari elettrici, elettronici, plastici e ferrosi.

Procedere quindi alla rottamazione diversificata come previsto dalle norme vigenti.

## 12. INFORMAZIONI AMBIENTALI

La seguente procedura di smaltimento deve essere applicata esclusivamente alle



macchine in cui la targhetta dati macchina riporta il simbolo del bidone barrato . Questo prodotto può contenere sostanze che possono essere dannose per l'ambiente e per la salute umana se non viene smaltito in modo opportuno.

Vi forniamo pertanto le seguenti informazioni per evitare il rilascio di queste sostanze e per migliorare l'uso delle risorse naturali.

Questo prodotto può contenere sostanze che possono essere dannose per l'ambiente e per la salute umana se non viene smaltito in modo opportuno.

Vi forniamo pertanto le seguenti informazioni per evitare il rilascio di queste sostanze e per migliorare l'uso delle risorse naturali.

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltite tra i normali rifiuti urbani ma devono essere inviate alla raccolta differenziata per il loro corretto trattamento.

Il simbolo del bidone barrato, apposto sul prodotto ed in questa pagina, ricorda la necessità di smaltire adeguatamente il prodotto al termine della sua vita.

In tal modo è possibile evitare che un trattamento non specifico delle sostanze contenute in questi prodotti, od un uso improprio di parti di essi possano portare a conseguenze dannose per l'ambiente e per la salute umana. Inoltre si contribuisce al recupero, riciclo e riutilizzo di molti dei materiali contenuti in questi prodotti.

A tale scopo i produttori e distributori delle apparecchiature elettriche ed elettroniche organizzano opportuni sistemi di raccolta e smaltimento delle apparecchiature stesse. Alla fine della vita del prodotto rivolgetevi al vostro distributore per avere informazioni sulle modalità di raccolta.

Al momento dell'acquisto di questo prodotto il vostro distributore vi informerà inoltre della possibilità di rendere gratuitamente un altro apparecchio a fine vita a condizione che sia di tipo equivalente ed abbia svolto le stesse funzioni del prodotto acquistato.

Uno smaltimento del prodotto in modo diverso da quanto sopra descritto sarà passibile delle sanzioni previste dalla normativa nazionale vigente nel paese dove il prodotto viene smaltito.

Vi raccomandiamo inoltre di adottare altri provvedimenti favorevoli all'ambiente: riciclare l'imballo interno ed esterno con cui il prodotto è fornito e smaltire in modo adeguato le batterie usate (solo se contenute nel prodotto).

Con il vostro aiuto si può ridurre la quantità di risorse naturali impiegate per la realizzazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche, minimizzare l'uso delle discariche per lo smaltimento dei prodotti e migliorare la qualità della vita evitando che sostanze potenzialmente pericolose vengano rilasciate nell'ambiente.

# 13. INDICAZIONI E AVVERTENZE SULL'OLIO

## Smaltimento olio usato

Non gettare l'olio usato in fognature, cunicoli o corsi d'acqua; raccoglierlo e consegnarlo ad aziende autorizzate per la raccolta.

## Spargimento o perdite d'olio

Contenere il prodotto fuoriuscito con terra, sabbia o altro materiale assorbente. La zona contaminata deve essere sgrassata con solventi evitando la formazione e la stagnazione dei vapori e il materiale residuo della pulizia smaltito nei modi previsti dalla legge.

## Precauzioni nell'impiego dell'olio

- Evitare il contatto con la pelle.
- Evitare la formazione o la diffusione di nebbie d'olio nell'atmosfera.
- Adottare quindi le seguenti elementari precauzioni igieniche:
  - evitare gli schizzi (indumenti appropriati, schermi protettivi sulle macchine)
  - lavarsi frequentemente con acqua e sapone; non utilizzare prodotti irritanti o solventi che asportano il rivestimento sebaceo della pelle
  - non asciugarsi le mani con stracci sporchi o unti
  - cambiarsi gli indumenti se sono impregnati e, in ogni caso, alla fine del lavoro
  - non fumare o mangiare con le mani unte
- Adottare inoltre le seguenti misure di prevenzione e protezione:
  - guanti resistenti agli oli minerali, felpati internamente
  - occhiali, in caso di schizzi
  - grembiuli resistenti agli oli minerali
  - schermi protettivi, in caso di schizzi

## Olio minerale: indicazioni di pronto soccorso

- Ingestione: rivolgersi al presidio medico con le caratteristiche del tipo di olio ingerito.
- Inalazione: in caso di esposizione a forti concentrazioni di vapori o nebbie, trasportare il colpito all'aria aperta e in seguito al presidio medico.
- Occhi: irrigare abbondantemente con acqua e rivolgersi al più presto al presidio medico.
- Pelle: lavare con acqua e sapone.

# 14. MEZZI ANTINCENDIO DA UTILIZZARE

Per la scelta dell'estintore più adatto consultare la tabella seguente:

## Materiali secchi

Idrico	SI
Schiuma	SI
Polvere	SI*
CO <sub>2</sub>	SI*

## Liquidi infiammabili

Idrico	NO
Schiuma	SI
Polvere	SI
CO <sub>2</sub>	SI

## Apparecchiature elettriche

Idrico	NO
Schiuma	NO
Polvere	SI
CO <sub>2</sub>	SI

SI\* Utilizzabile in mancanza di mezzi più appropriati o per incendi di piccola entità.

## ATTENZIONE

Le indicazioni di questa tabella sono di carattere generale e destinate a servire come guida di massima agli utilizzatori. Le possibilità di impiego di ciascun tipo di estintore devono essere richieste al fabbricante.

## 15. GLOSSARIO

### Complesso ruota e pneumatico

Insieme costituito da :

Pneumatico

Ruota : unione di cerchio e disco

Camera d'aria ( se presente)

Aria in pressione

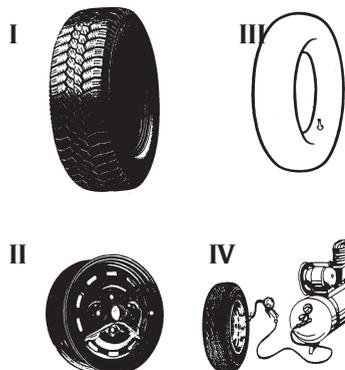
**I - Pneumatico** Lo pneumatico propriamente detto è la parte principale del complesso che è in contatto con la strada ed è quindi progettato per sostenere la pressione d'aria interna e tutte le altre sollecitazioni derivanti dall'utilizzo.

La sezione dello pneumatico mostra le diverse parti che lo compongono.

Lo pneumatico deve:

- sostenere il carico,
- assicurare la trasmissione delle potenze motrici,
- dirigere il veicolo,
- contribuire alla tenuta di strada ed alla frenatura,
- contribuire alla sospensione del veicolo.

**I - Battistrada.** È la parte in contatto con la strada durante il rotolamento della gomma. Comprende una gomma



in mescola e un "motivo" adatto per fornire una buona resistenza all'abrasione e una buona aderenza in condizioni di asciutto e bagnato, così come delle condizioni di funzionamento silenziose.

**2 - Bordo o rinforzo.** È un inserto di tessuto metallico o tessile, disposto in corrispondenza della parte esterna del tallone; serve a proteggere le tele della carcassa dallo strisciamento contro il cerchio.

**3 - Carcassa.** Costituisce la struttura resistente ed è composta da uno o più strati di tele gommate. La disposizione delle tele che costituiscono la carcassa dà la denominazione alla struttura della copertura. Si possono distinguere le seguenti strutture:

**Convenzionale:** le tele sono inclinate e sono disposte in modo che i fili costituenti una tela s'incrocino con quelli della tela adiacente. Il battistrada, che è la parte dello pneumatico a contatto con il terreno, è solidale ai fianchi e pertanto durante il rotolamento i movimenti di flessione del fianco sono trasmessi al battistrada.

**Radiale:** la carcassa è composta di una o più tele con le cordicelle disposte in senso radiale.

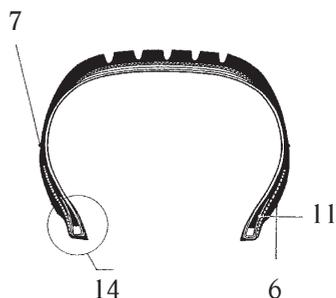
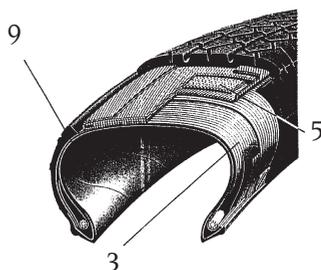
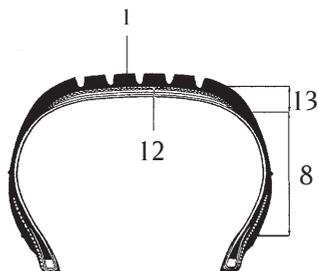
Una carcassa radiale è alquanto instabile. Per renderla stabile ed evitare dei movimenti errati del battistrada nell'area di contatto con il terreno, la carcassa e lo spessore sottostante il battistrada sono rinforzati con una struttura anulare, generalmente chiamata cintura. Il battistrada ed il fianco lavorano con rigidità diverse ed in modo indipendente, pertanto durante il rotolamento i movimenti di flessione del fianco non sono trasmessi al battistrada.

**4 - Cerchietto.** È un anello metallico composto da più fili di acciaio. Al cerchietto sono ancorate le tele di carcassa.

**5 - Cintura.** È una struttura circonferenziale inestensibile composta da tele incrociate ad angoli molto bassi, posizionata sotto il battistrada, con lo scopo di stabilizzare la carcassa nell'area d'impronta.

**6 - Cordolo di centratura.** Si tratta di un piccolo segno che indica la circonferenza della parte superiore del tallone ed è utilizzato come riferimento per controllare il corretto centraggio dello pneumatico sul cerchio dopo il montaggio.

**7 - Cordolo di protezione.** È un rilievo circonferenziale posto nella zona del fianco più esposta a strisciamenti accidentali.



**8 - Fianco.** È la zona compresa tra la balconata e il cordolo di centratura. È costituito da uno strato di gomma più o meno sottile, destinato a proteggere le tele di carcassa contro urti laterali.

**9 - Rivestimento interno.** È una foglietta di mescola impermeabile all'aria, vulcanizzata all'interno delle coperture tubeless.

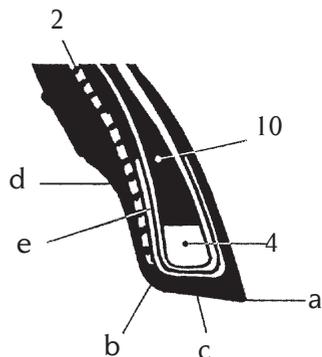
**10 - Riempimento.** È un profilo in gomma a sezione generalmente triangolare, disposto sopra il cerchietto; assicura la rigidità del tallone e crea una graduale compensazione alla brusca discontinuità di spessore provocata dal cerchietto.

**11 - Risvolto.** È il lombo della tela di carcassa che è avvolto attorno al cerchietto ed adagiato contro la carcassa stessa, al fine di ancorare la tela ed impedirne lo sfilamento.

**12 - Sottofondo o piede.** È lo strato più interno del battistrada in contatto con la cintura, oppure se quest'ultima non è presente (pneumatici convenzionali) con l'ultima tela della carcassa.

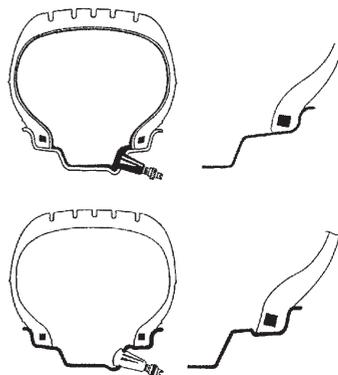
**13 - Spalla.** È la zona estrema del battistrada compresa tra lo spigolo e l'inizio del fianco.

**14 - Tallone.** È la parte che unisce lo pneumatico al cerchio. La punta del tallone (a) è l'angolo interno. Lo sperone (b) è la parte più interna del tallone. La base (c) è la zona di appoggio con il cerchio. L'incavo (d) è la parte concava sulla quale appoggia la balconata del cerchio.



**Pneumatici con camera d'aria – tube type.** Dal momento che uno pneumatico deve contenere aria pressurizzata per un lungo periodo di tempo, si utilizza una camera d'aria. La valvola per l'inserimento, la tenuta, il controllo ed il ripristino dell'aria in pressione, in questo caso è solidale con la camera stessa.

**Pneumatici senza camera d'aria – tubeless.** Gli pneumatici tubeless sono formati da uno pneumatico con fianco interno rivestito da un sottile strato di gomma speciale impermeabile, chiamato **liner**. Questo contribuisce ad assicurare la tenuta dell'aria in pressione contenuta nella carcassa. Questo tipo di pneumatici deve essere montato su cerchi specifici, direttamente sui quali è fissata la valvola.

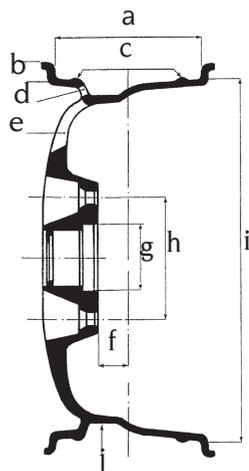


**II - Cerchio (Ruota).** Il cerchio è l'elemento rigido, in me-

tallo, che collega in modo fisso, ma non permanente, il mozzo del veicolo con lo pneumatico.

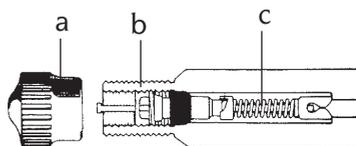
**Profilo del cerchio.** Il profilo del cerchio è la forma della sezione in contatto con lo pneumatico. Esso è realizzato con diverse forme geometriche che servono ad assicurare: semplicità di montaggio dello pneumatico (inserimento tallone nel canale); sicurezza in marcia, in termini di ancoraggio del tallone nella sua sede.

Osservando una sezione del cerchio è possibile identificare diverse parti che la compongono: a) larghezza del cerchio – b) altezza balconata – c) ancoraggi tubeless (HUMP) – d) foro valvola – e) apertura di aerazione – f) off set – g) diametro foro centrale – h) interasse fori attacco – i) diametro di calettamento – j) canale.



**III - Camera d'aria (pneumatici di tipo a tubo).** La camera d'aria è una struttura in gomma ad anello chiuso dotata di valvola, che contiene aria pressurizzata.

**Valvola.** La valvola è un dispositivo meccanico che permette il gonfiaggio/sgonfiaggio e la tenuta dell'aria in pressione all'interno di una camera d'aria (o di una copertura nel caso dei tubeless). È composta da tre particolari: il cappello di chiusura valvola (a) (per proteggere dalla polvere il meccanismo interno e garantire la tenuta d'aria), un meccanismo interno (b) e il fondello (c) (rivestimento esterno).



**Gonfiatubeless.** Sistema di gonfiaggio che facilita il gonfiaggio dei pneumatici tubeless.

**Intallonatura.** Operazione che si ottiene nella fase di gonfiaggio e garantisce un perfetto centraggio tra tallone e bordo cerchio.

**Pinza premi tallone.** E' un utensile adibito ad essere utilizzato durante il montaggio del tallone superiore. È sistemata in modo che agganci la balconata del cerchio e mantenga il tallone superiore dello pneumatico all'interno del canale. Generalmente impiegata per il montaggio di ruote ribassate.

**Regolatore di scarico.** Raccordo che permette di regolare il passaggio dell'aria.

**Stallonatura.** Operazione che permette il distacco del tallone dal bordo del cerchio.

# 16. SCHEMA ELETTRICO GENERALE

Fig. 43a-b-c-d

XS1	Presa di alimentazione
X1	Spina di alimentazione
QS1	Invertitore
S2	Invertitore doppia velocità
M1	Motore monofase
M3	Motore trifase
R1	Resistenza
C1	Condensatore
Fr	Fusibile
AP1	Scheda motore singola/doppia velocità
SQ1	Microinterruttore doppia velocità
SQ2	Microinterruttore (rotazione senso orario)
SQ3	Microinterruttore (rotazione senso antiorario)

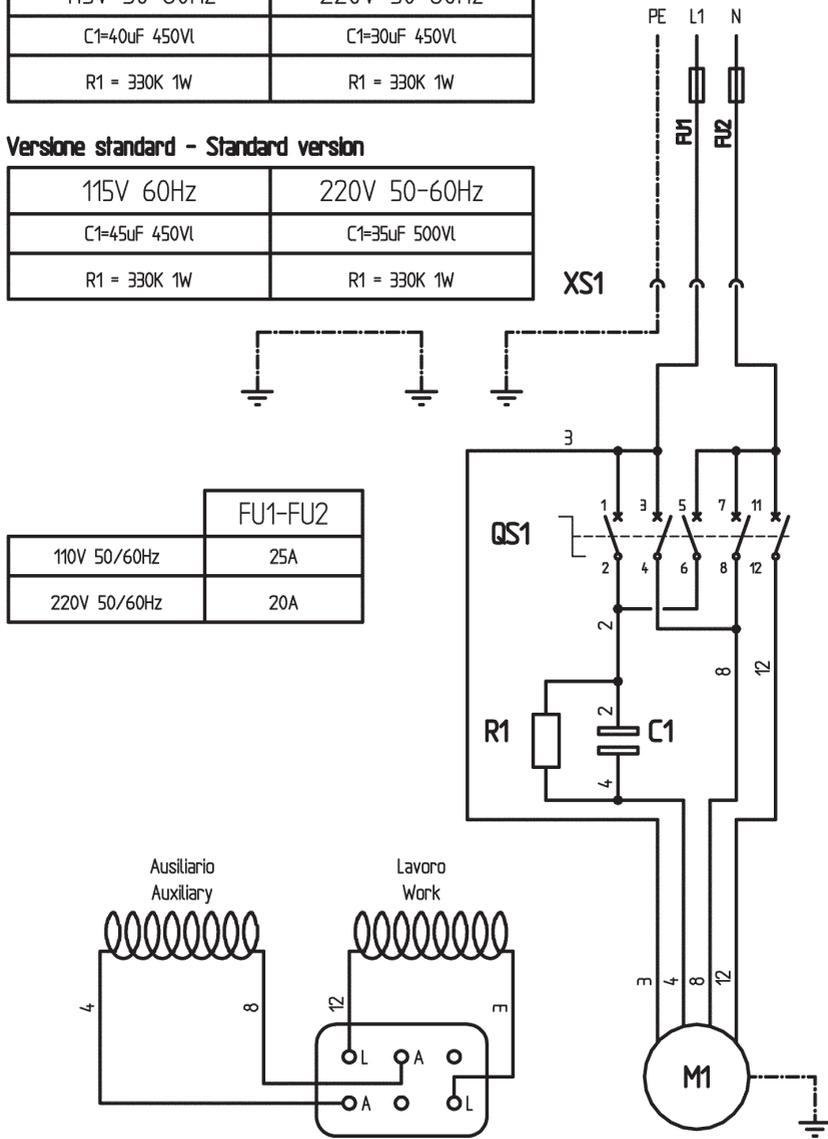
**Solo versione CSA - CSA version only**

115V 50-60Hz	220V 50-60Hz
C1=40uF 450VL	C1=30uF 450VL
R1 = 330K 1W	R1 = 330K 1W

**Versione standard - Standard version**

115V 60Hz	220V 50-60Hz
C1=45uF 450VL	C1=35uF 500VL
R1 = 330K 1W	R1 = 330K 1W

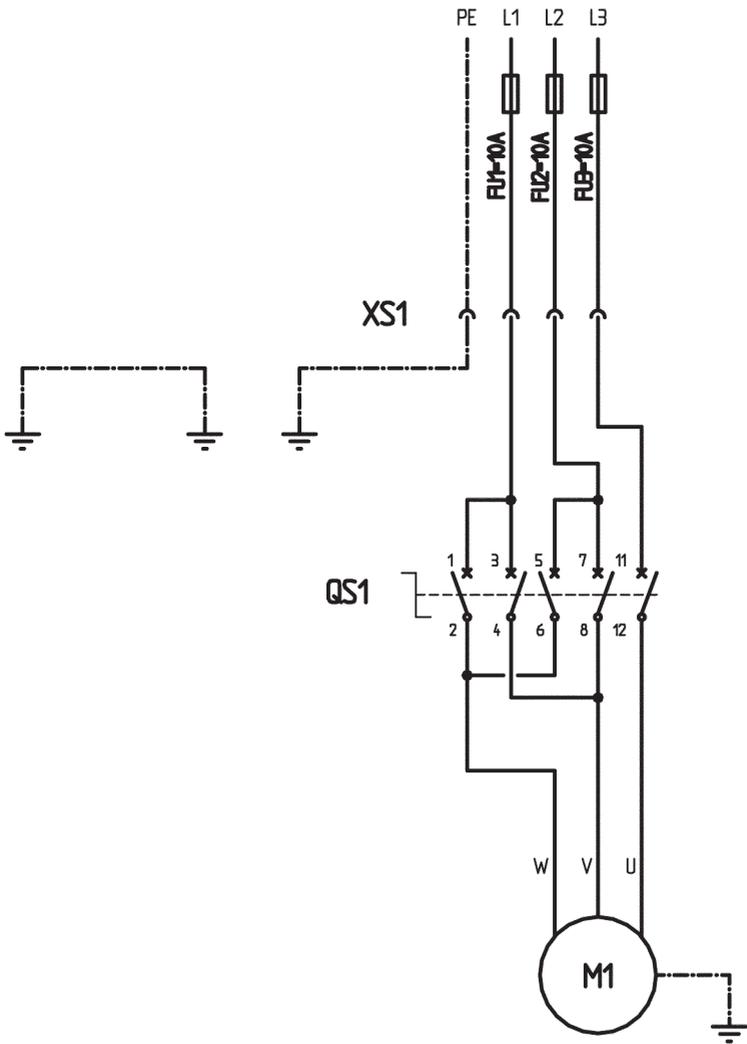
Schema cod. 430710



	FU1-FU2
110V 50/60Hz	25A
220V 50/60Hz	20A

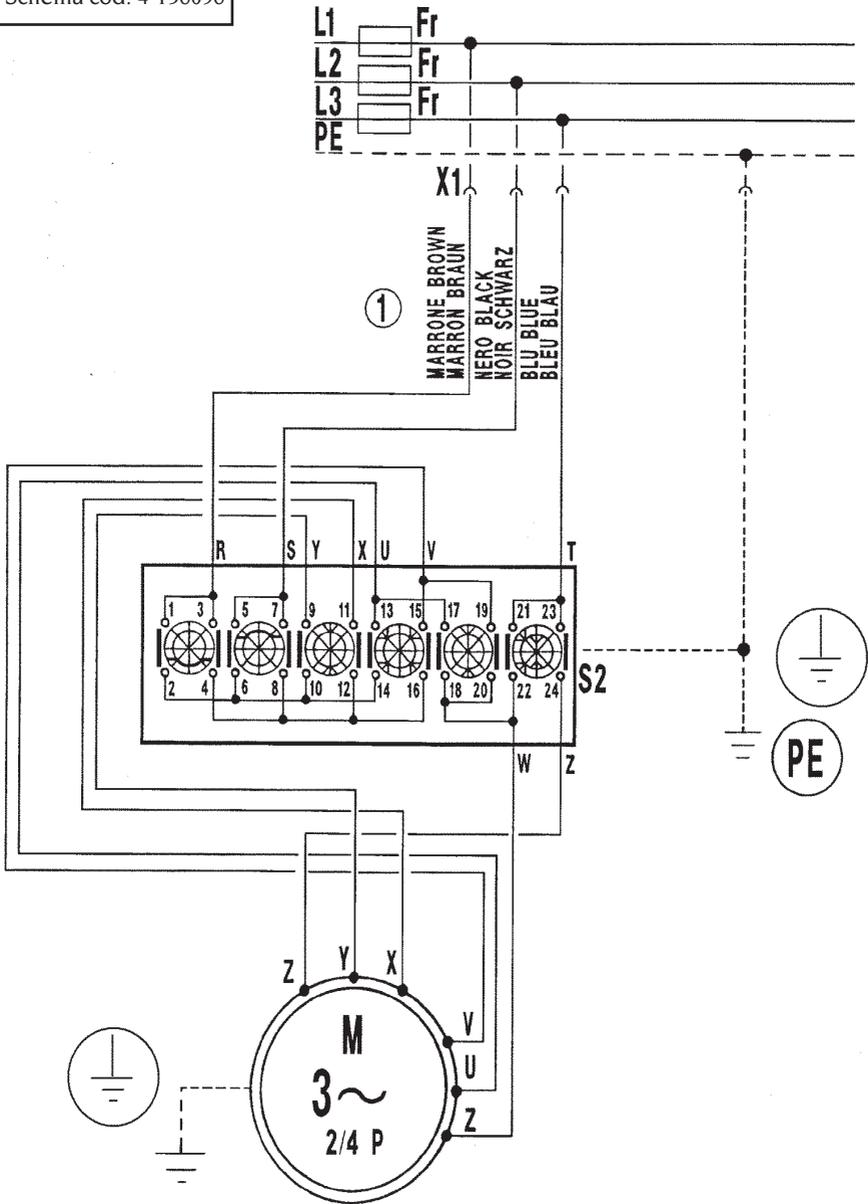
Schema cablaggio morsettiera  
Wiring diagram terminal-blok

Schema cod. 446694



# DV - 3Ph

Schema cod. 4-136056

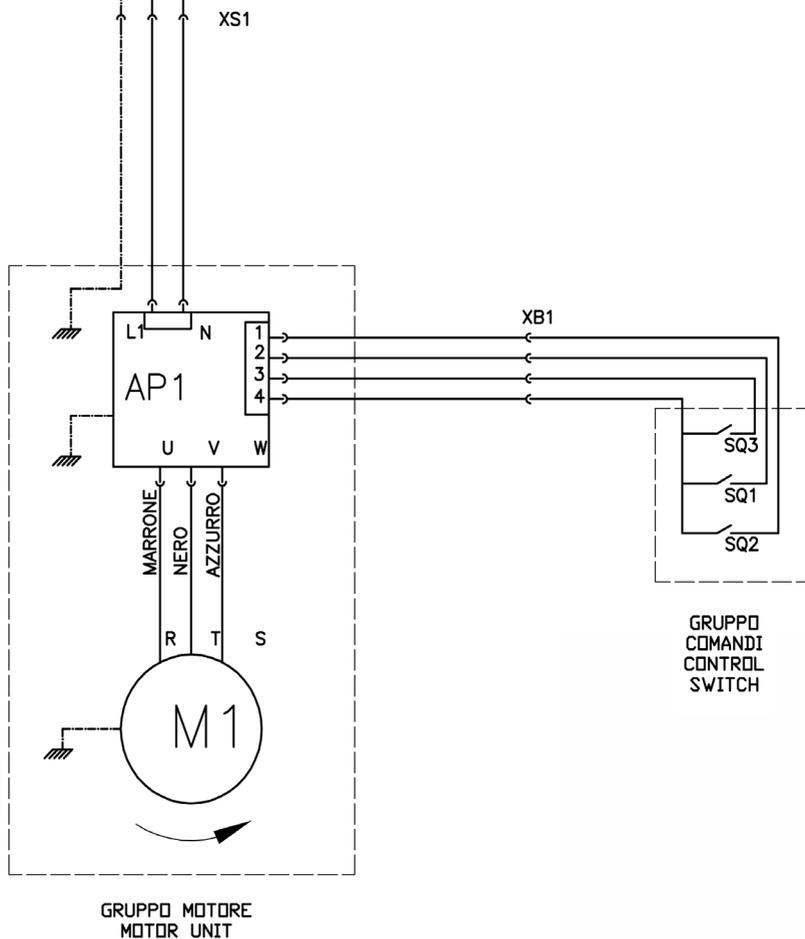


43c

# DV - 1Ph

Schema cod. 4-104805A

L1 — FU01 - 20AT 115-200-230V 50/60Hz  
N — FU02 - 20AT  
PE



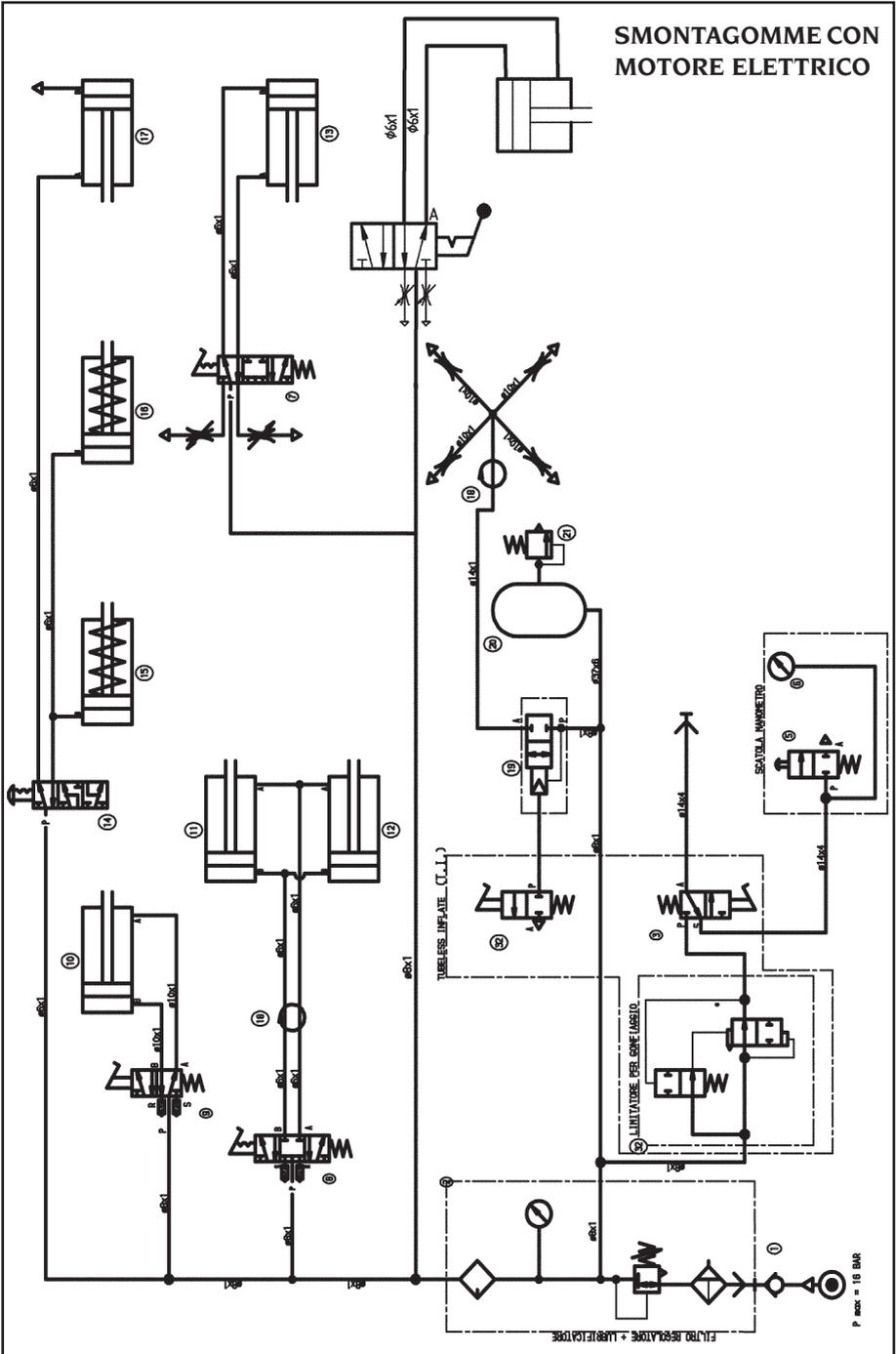
43d

I

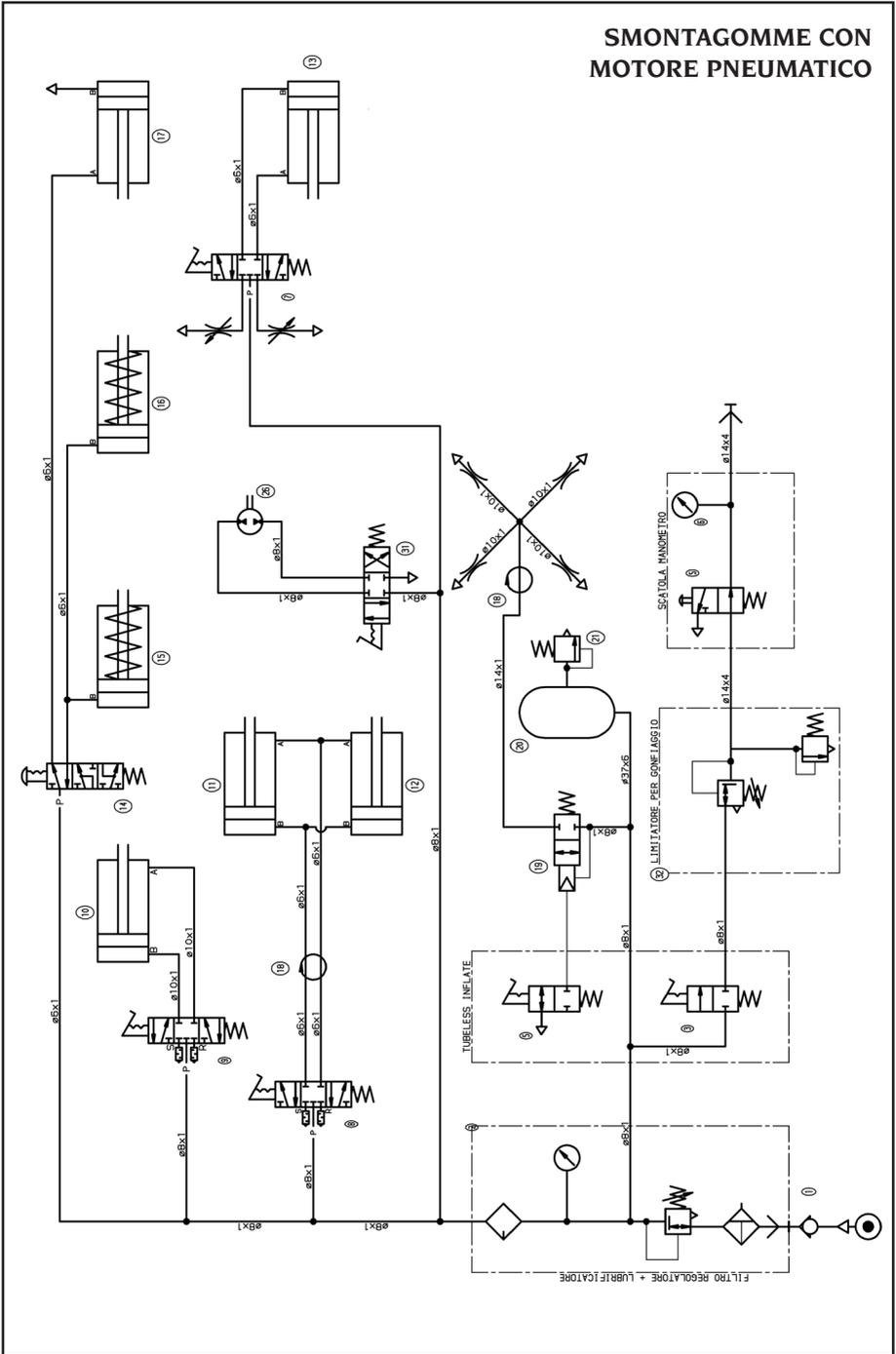
## 17. SCHEMA IMPIANTO PNEUMATICO

- 1 Giunto innesto rapido
- 2 Gruppo filtro regolatore
- 3 Pedale di gonfiaggio
- 4 Pistola di gonfiaggio
- 5 Pulsante di sgonfiaggio
- 6 Manometro
- 7 Valvola traslazione palo
- 8 Valvola autocentrante
- 9 Valvola stallonatore
- 10 Cilindro stallonatore
- 11 Cilindro autocentrante dx
- 12 Cilindro autocentrante sx
- 13 Cilindro ribaltamento palo
- 14 Valvola maniglia bloccaggio
- 15 Cilindro bloccaggio anteriore
- 16 Cilindro bloccaggio posteriore
- 17 Cilindro traslazione palo
- 18 Raccordo girevole
- 19 Valvola da sparo
- 20 Serbatoio
- 21 Valvola di sovrappressione
- 22 Cilindro Ø110 normale-racing
- 23 Cilindro Ø40 appoggio cerchio
- 24 Cilindro carico scarico
- 25 Cilindro Ø30 cricchetto stallonatore
- 26 Motore pneumatico
- 27 Valvola sicura schiacciamento
- 28 Valvola selettiva
- 29 Valvola console
- 30 Gruppo valvola gonfiatore
- 31 Valvola 5V - 3P motore aria
- 32 Gruppo limitatore per gonfiaggio
- 33 Distributore automatico per scarico rapido
- 34 Valvola di sgonfiaggio
- 35 Raccordo Doyfe

# SMONTAGOMME CON MOTORE ELETTRICO



# SMONTAGOMME CON MOTORE PNEUMATICO





TRANSLATION FROM THE ORIGINAL LANGUAGE  
Copyrighted material. All rights reserved.  
The included information may be changed without notice.

**Thank you for selecting our tyre changer**

**CORGHI**

Dear Customer,  
Thank you for purchasing a Corghi equipment.  
Your machine has been designed to provide years of safe and reliable service, as long as it is used and maintained in accordance with the instructions provided in this manual. Anyone using and/or carrying out maintenance on this equipment must read, understand and follow all warnings and instructions provided in this manual, and be properly trained. This Instruction Manual should be considered an integral part of your equipment and should remain with the equipment. However, nothing in this manual, and none of the devices installed on the equipment, can replace proper training, correct operation, careful evaluation of procedures and safe working practices.  
Always be sure that your equipment is in excellent working order. In case any malfunction or possible dangerous situation are observed, immediately shut down the machine and resolve the situation before you proceed.  
For any question related to the correct equipment use or maintenance, contact your local official Corghi dealer.  
Sincerely,  
Corghi

**USER INFORMATION**

Name \_\_\_\_\_  
User \_\_\_\_\_  
Address \_\_\_\_\_  
User \_\_\_\_\_  
Number \_\_\_\_\_  
of the model \_\_\_\_\_  
Serial \_\_\_\_\_  
number \_\_\_\_\_  
Date of \_\_\_\_\_  
purchase \_\_\_\_\_  
Date of \_\_\_\_\_  
installation \_\_\_\_\_  
Service \_\_\_\_\_  
and Spare Parts Manager \_\_\_\_\_  
Telephone \_\_\_\_\_  
number \_\_\_\_\_  
Sales \_\_\_\_\_  
Manager \_\_\_\_\_  
Telephone \_\_\_\_\_  
number \_\_\_\_\_

## TRAINING CHECK

	Qualified	Rejected
<b><u>Safety measures</u></b>		
Warning and caution labels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
High risk areas and other potential hazards	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Operative safety procedures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><u>Checking maintenance and performance</u></b>		
Head mounting inspection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adjustment and lubrication	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><u>Clamping</u></b>		
Steel/alloy rims	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reversed channel rims	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Internal/external locking with steel jaws	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><u>Bead breaking</u></b>		
Standard wheels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Low profile wheels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><u>Demounting</u></b>		
Standard wheels with plastic guards for tool head and lever	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Proper tool head positioning to avoid damage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bead lubrication when removing the low profile tyres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reverse rims	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><u>Mounting</u></b>		
Standard wheels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mounting of stiff, low profile tyres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wheels with reversed channel rim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bead lubrication for proper mounting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><u>Inflating procedure</u></b>		
Safety measures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lubrication and removal of the valve insert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tubeless tyre inflation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



# Contents

1. COMMISSIONING .....	81
1.1 INTRODUCTION .....	81
1.1.A. PURPOSE OF THE MANUAL .....	81
1.2 FOR YOUR SAFETY .....	81
1.2.A. GENERAL WARNINGS AND INSTRUCTIONS .....	82
1.2.B. LABELS PLACEMENT .....	85
1.2.C. ELECTRICAL AND PNEUMATIC CONNECTIONS .....	89
1.2.D TECHNICAL DATA .....	91
1.2.E. AIR PRESSURE .....	92
1.3. ADDITIONAL RIM/TYRE INFORMATION .....	93
1.4. INTENDED MACHINE USE .....	93
1.5. PERSONNEL TRAINING .....	93
1.6. PRELIMINARY CHECKS .....	93
1.7. DURING USE.....	94
1.8. OPTIONAL ACCESSORIES.....	94
2. TRANSPORT, STORAGE AND HANDLING .....	95
3. UNPACKING / ASSEMBLY .....	96
4. LIFTING/HANDLING.....	97
4.1 INSTALLATION AREA.....	98
5. DESCRIPTION OF THE MACHINE .....	99
5.1. OPERATOR POSITION.....	100
6. OVERALL DIMENSIONS (MM) .....	101
7. MAIN WORKING ELEMENTS OF THE MACHINE .....	102
8. BASIC PROCEDURES - USE .....	104
8.1. PRELIMINARY CHECKS .....	105
8.2. DECIDING FROM WHICH SIDE OF THE WHEEL THE TYRE MUST BE REMOVED.....	105
8.3. BEAD BREAKING .....	107
8.4. CLAMPING THE WHEEL .....	108
8.5. WHEEL DEMOUNTING WITH TRADITIONAL POLE (8-11120067).....	112
8.6. WHEEL MOUNTING.....	115
8.7 APPROVED UHP AND RUN FLAT TYRE DEMOUNTING AND MOUNTING PROCEDURE .....	116
8.8. DISASSEMBLY OF THE WHEEL WITH A LEVER LEVER POLE (8-11120066).....	117
8.9 APPROVED UHP AND RUN FLAT TYRE DEMOUNTING AND MOUNTING PROCEDURE.....	120
8.10. TYRE INFLATION.....	124
8.10.A. SAFETY INDICATIONS.....	124
8.10.B. TYRE INFLATION .....	126
8.10.C. SPECIAL PROCEDURE (TI VERSION) .....	127



9. TROUBLESHOOTING ..... 129  
10. MAINTENANCE ..... 132  
11. SCRAPPING..... 134  
12. ENVIRONMENTAL INFORMATION..... 135  
13. INFORMATION AND WARNINGS ABOUT OIL ..... 136  
14. FIREFIGHTING EQUIPMENT TO BE USED..... 137  
15. GLOSSARY ..... 137  
16. GENERAL WIRING DIAGRAM ..... 141  
17. PNEUMATIC SYSTEM DIAGRAM ..... 146

# 1. COMMISSIONING

## 1.1 INTRODUCTION

### 1.1.a. PURPOSE OF THE MANUAL

The purpose of this manual is to provide the instructions necessary for optimum operation, use and maintenance of your machine. If you sell this machine, please deliver this manual to the new owner. In addition, in order to provide the customers with any necessary safety information, please ask the new owner to complete and return to the manufacturer the ownership transfer form attached to the previous page of this manual. Alternately, the new owner can send an email to [service@corghi.com](mailto:service@corghi.com).

This manual presumes that the technicians have a thorough understanding of rims and tyre identification and maintenance. He/she must also have a thorough knowledge of the operation and safety features of all associated tools (such as the rack, lift, or floor jack) being utilized, and have the proper hand and power tools necessary to work in a safe manner. The first section explains the basic information regarding the equipment. The following sections contain detailed information regarding the equipment, procedures and maintenance. Italics are used to refer to specific parts of this manual that offer additional information or clarifications. These references must be read in order to obtain information additional to the instructions provided. The owner of the equipment is solely responsible for enforcing safety procedures and arranging technical training. The equipment must only be used by qualified, specifically trained technicians. The owner or management is exclusively responsible for storing the documentation relative to qualified personnel. The equipment is designed for mounting, demounting and inflating tyres for light vehicles (cars, motorcycles, not trucks).

Additional copies of this manual and the documentation enclosed with the machine can be requested from the manufacturer, specifying the machine type and serial number.

**CAUTION:** Design details are subject to change. Some illustrations may vary slightly in appearance from the machine you have.

## 1.2 FOR YOUR SAFETY

### DESCRIPTION OF THE HAZARD

These symbols identify situations that could be detrimental to your safety and/or cause equipment damage.

		<b>DANGER</b>
	<b>DANGER:</b>	<b>It indicates an imminent dangerous situation that, if not avoided, could lead to serious injury or death.</b>



# CAUTION



**CAUTION:** It indicates a potentially dangerous situation that, if not avoided, could lead to serious injury or death.



# WARNING



**WARNING:** It indicates a potentially dangerous situation that, if not avoided, could cause slight or mild injuries.

# CAUTION

**CAUTION:** Used without the safety hazard symbol indicates a potential situation of hazard that, if not avoided, could cause material damage.

## 1.2.a. GENERAL WARNINGS AND INSTRUCTIONS

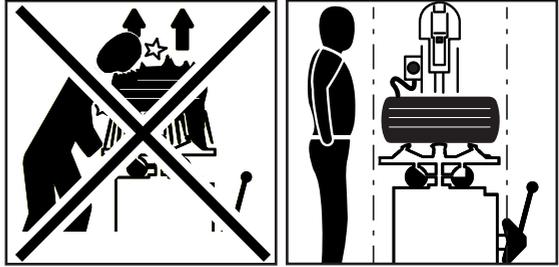


### CAUTION

**Proceed with caution to prevent any injuries. Carefully read, understand and follow the warnings and instructions given in this manual. This manual is an integral part of the product. For future reference, store it together with the machine in a safe place.**

1. Accidents could occur if the maintenance procedures described in this manual are not executed correctly, or if the other instructions it contains are not observed. This manual makes continuous reference to the possibility that accidents can occur. Any accident could lead to serious or fatal injuries to the operator or people nearby, or cause material damage.
2. Overinflated tyres can explode, producing hazardous flying debris that may result in an accident.
3. Tyres and rims that do not have the same diameter “do not correspond”. Never attempt to mount or inflate tyres and rims that do not correspond. For example, never mount a 16.5” tyre on a 16” rim and vice versa. It is very dangerous. Tyres and rims that do not correspond could explode and cause accidents.
4. Never exceed the inflation pressure for the tyre indicated by the manufacturer on the side of the tyre itself. Carefully check that the air hose is well inserted in the valve

5. Never bring your head or other body parts close to a tyre during inflation or bead insertion operations. This machine is not a safety device against the possible risk of explosion of tyres, air chambers or rims.



6. Keep a safe distance from the tyre changer during inflation,

in order to remain outside the vertical cylinder area occupied by the wheel. Do not approach it.



## DANGER

**A bursting tyre can cause projections of its parts in surrounding areas with a force sufficient to cause serious injury or death.**

**Do not mount a tyre if its dimensions (indicated on the side) do not correspond exactly to the rim dimensions (printed inside the rim) or if the rim or the tyre is defective or damaged.**

**Never exceed the pressure recommended by the tyre manufacturer.**

**The tyre changer is not a safety device and does not prevent tyres and rims from exploding. Keep all persons not working on the machine out of the working area.**

7. Risk of crushing. Presence of moving parts. Contact with moving parts can cause accidents.

The machine can only be used by one operator at a time.

• Keep bystanders away from the tyre changer.

• Keep your hands and fingers away from the rim edge during the demounting and mounting process.

• Keep hands and fingers clear of mount/demount head during operation.

• Keep your hands and other body parts away from moving parts.

• Do not use tools other than those supplied with tyre changer.

• Use lubricant that is specific for tyres in order to prevent tyre seizure.

• Pay attention while handling the rim or the tyre and while using the lever

8. Danger of electric shock.

• Do not clean electric parts with water or high pressure air jets.

• Do not operate the machine in the presence of a damaged electrical cable.

• If an extension is necessary, use a cable with rated features equal to or greater than those of the machine. Cables with rated features that are lower than those of the machine could overheat and cause a fire.



EN

- Make sure that the cable is positioned so that it cannot be pulled and the risk of tripping is avoided.
9. Risk of eye injuries. During the bead insertion and inflation phase, debris, dust and fluids could be projected into the air. Remove any debris present on the tyre tread and on the tyre surface. Wear protective goggles with OSHA, CE approval or other certified devices during all work phases.
  10. Always carefully inspect the machine before using it. Missing, damaged or worn equipment (including the hazard adhesive labels) must be repaired or replaced before start-up.
  11. Never leave nuts, bolts, tools or other materials on the machine. They could be entangled in moving parts and cause malfunctions or be ejected.
  12. Do NOT mount or inflate tyres that are cut, damaged, decayed or worn. Do NOT mount tyres on damaged, bent, rusted, worn, warped or deformed rims.
  13. Should the tyre get damaged during the mounting phase, do not try to complete the mounting operation. Remove it, take it away from the service area and mark it as damaged.
  14. Inflate tyres in gradual steps, while continuously monitoring the pressure and observing the tyre itself, the rim and the bead. NEVER exceed the pressure limits indicated by the manufacturer.
  15. The internal parts in this equipment could create contacts or sparks if exposed to flammable vapours (petrol, paint thinners, solvents, etc.). Do not install the machine in a narrow area or position it below floor level.
  16. Do not operate the machine while under the influence of alcohol, medicines and/or drugs. If you are taking prescription or non-prescription medicines, contact a physician to be aware of the side effects that they might have on the ability to operate the machine safely.
  17. Always use OSHA, CE approved and authorised personal protective equipment (PPE) or equipment with equivalent certifications while operating the machine. Consult your supervisor for additional instructions.
  18. Do not wear jewellery, watches, loose clothing, ties and tie up long hair before using the machine.
  19. Wear protective, non-slip footwear while using the tyre changer.
  20. While positioning, lifting or removing wheels from the tyre changer, wear an appropriate back support and use a correct lifting technique.
  21. Only appropriately trained personnel can use, service and repair the machine. Repairs must only be performed by qualified personnel. Manufacturer technicians are the most qualified individuals. The employer must determine if an employee is qualified to carry out any machine repair safely if the operator has attempted to make the repair.



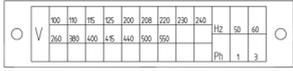
22. Before starting the machine, the operator must pay close attention to the warnings of the adhesive labels affixed to the equipment.
23. Disconnecting the pneumatic supply, both due to non-use or to maintenance of the machine or the pneumatic system of the workshop, can leave pneumatic actuators under pressure. Discharge the machine pneumatic system using the controls on the actuators.
24. Use a lifting device if the wheel weighs more than 10 kg, with a lifting frequency of more than 20 wheels/hour.

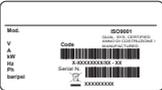


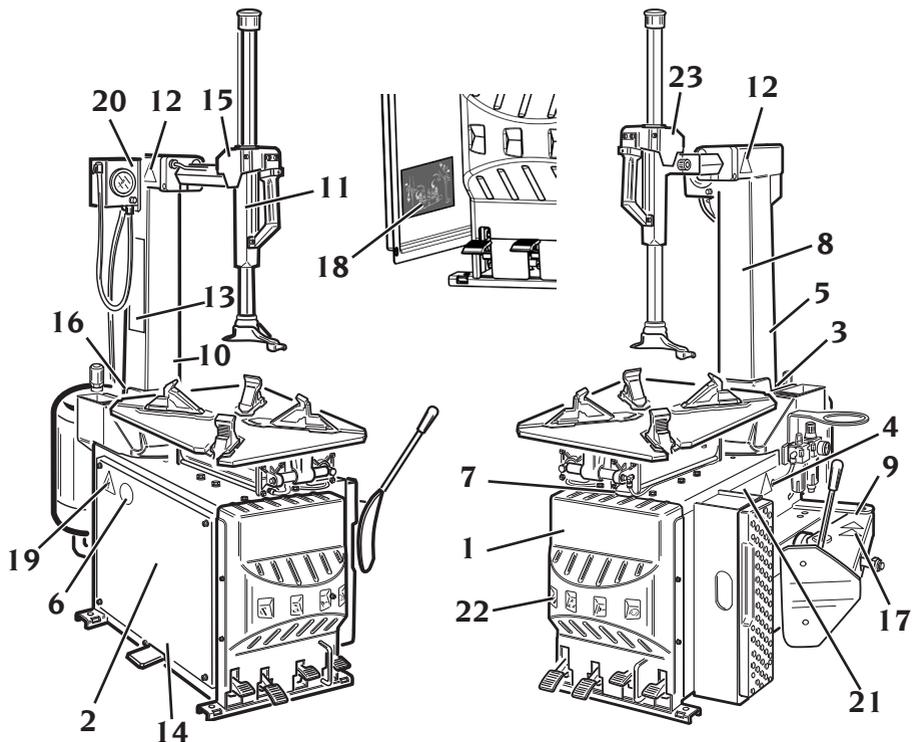
### 1.2.b. LABELS PLACEMENT

No.	Part Number	Drawing	Description
1	4-103881		LABEL, CORGI LOGO FRONT
2	461236		LABEL, CORGI LOGO LATERAL
3	446429		LABEL, OPERATING PRESSURE
4	446442		LABEL, DANGER-PRESSURISED CONTAINER
5	4-113355		LABEL, FILTER
6	446598		LABEL, SWITCH OFF THE POWER
7	418135		LABEL, ROTATION DIRECTION
8	4-137430		LABEL, A 224 TI 2V
	4-137268		LABEL, A 2018 TI 2V

**EN**

No.	Part Number	Drawing	Description
9	462081A		LABEL, DANGER RISK OF CRUSHING HANDS
10	446433		LABEL, DANGER - TURNTABLE
11	446435		LABEL, DANGER - TOOL HEAD
12	446434		LABEL, RISK OF INJURY, REAR POLE, DO NOT STAND BEHIND THE MACHINE
13	461931A		LABEL, DANGER OF INFLATION
14	435150		LABEL, INFLATION PEDAL (only A224 TI - A 224A TI)
	4-136235		CHECK PLATE (ONLY A 224)
16	446388		LABEL, CORRECT POWER SUPPLY
17	446431		LABEL, HAND CRUSHING HAZARD (IF BEAD BREAKER IS PRESENT)
18	446438		LABEL, COLUMN SPEED ADJUSTMENT
19	425211		LABEL, DANGER OF ELECTRIC SHOCK

No.	Part Number	Drawing	Description
20	446436		LABEL, INFLATION VALVE
21	-		LABEL, MODEL SERIAL NUMBER
22	463509		LABEL, COLUMN TILTING
	439213		LABEL, TURNTABLE OPENING/CLOSING
	439212		LABEL, BEAD BREAKER ACTIVATION
	439214		LABEL, ROTATION TURNTABLE
23	35017099		LABEL, RISK OF IMPACT, FRONT POLE



### HAZARD LABELS KEY



part n. 446431. Risk of bead breaker crushing.



part n. 446442. Danger - pressurised container.



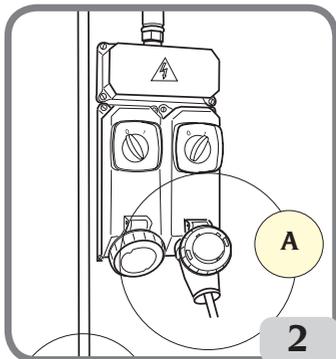
part n. 42521 1A. Danger of electric shock.



- to the distance between the operating machine and the power supply connection point, to ensure that the voltage drop under full load does not exceed 4% (10% during start-up) of the rated voltage value specified on the plate

- The user must:

- fit a power plug in compliance with current regulations on the power supply lead;
- connect the machine to its own electrical connection - A, Fig. 2 - equipped with a differential automatic circuit breaker with 30mA sensitivity;
- install protection fuses on the power line that are suitably sized in accordance with the indications provided on the machine data plate (Fig.1);
- connect the machine to an industrial socket; the machine must not be connected to domestic sockets.



## CAUTION

**A good earth connection is essential for correct operation of the machine.**

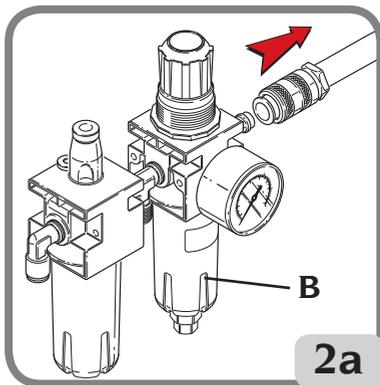
Make sure that the available pressure and performance of the compressed air system are compatible with what is necessary for correct machine operation - see the section “Technical data”. For the correct operation of the machine, the pneumatic supply line must provide a pressure range from a minimum of 8 bar to a maximum of 16 bar.

## CAUTION

**For correct equipment operation, the air produced must be suitably treated (not above 5/4/4 according to standard ISO 8573-1).**

Check that the lubrication cup (B, Fig. 2a) contains lubricating oil; top up is necessary. Use SAE20 oil.

The pneumatic supply inlet point, in the workshop supply line, must be equipped with a pneumatic supply shut-off valve, placed upstream the filter/regulator unit supplied with the machine (B Fig. 2a).

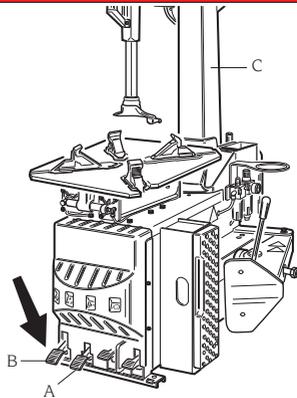




# DANGER

Before proceeding with the electrical and pneumatic connection and whenever the electrical and pneumatic power supply is restored, make sure that the machine is in the configuration described below:

- pedal A COMPLETELY LOW (turntable E closed).
- pedal B COMPLETELY LOW (pole C not tilted).



## 1.2.d TECHNICAL DATA

### A 224

- Turntable locking
- internal.....from 13" to 26"
- external.....from 10" to 24"
- Rim width.....from 3.5" to 14"
- Maximum wheel diameter.....1 100 mm (43")
- Maximum wheel width.....360 mm (14")
- Maximum opening of bead breaker:.....380 mm
- Bead breaking force.....15000 N (pressure 10 bar)
- Operating pressure.....8 - 10 bar
- Air consumption (TI version).....180 NI/min (average) 764 NI/min (max)
- Air consumption (NON-TI version).....155 NI/min (average) 520 NI/min (max)
- Weight.....235 Kg (250 kg TI version)
- Noise level when operating.....< 70 dB (A)

### A 2018

- Turntable locking
- internal.....from 13" to 25"
- external.....from 10" to 22"
- Bead breaker opening ..... 320 mm
- Max. tyre diameter..... 1 100 mm (43")
- Maximum tyre width ..... 305 mm (11")
- Maximum opening of bead breaker:.....320 mm
- Bead breaking force.....15000 N (pressure 10 bar)
- Operating pressure.....8 - 10 bar
- Air consumption (TI version).....180 NI/min (average) 764 NI/min (max)
- Air consumption (NON-TI version).....155 NI/min (average) 520 NI/min (max)
- Weight.....220 Kg (230 kg TI version)
- Noise level when operating.....< 70 dB (A)



POWER SUPPLY	kW	Number of rpm	Torque Nm	Weight of the electrical/electronic components (Kg)
200/230Volt/1ph 50/60Hz DV MI	0.75	6-15	1200	10.2

The noise levels indicated correspond to emission levels and do not necessarily represent safe operating levels. Although emission levels and exposure levels are connected, this relation cannot be used as a safe parameter to determine whether or not further precautions are necessary. The noise level to which the operator is exposed to depends on a number of factors, such as duration of exposure, characteristics of the workplace, other sources of noise etc. Permissible noise exposure levels may also vary from country to country. In all cases, this information will enable machine users to better assess the danger and risks involved.

### 1.2.e. AIR PRESSURE

The machine is equipped with an internal pressure limiting valve to minimize the risk of over inflating the tyre.

1. Never exceed these pressure limitations:

- The supply circuit pressure (from the compressor) is **220 psi (16 bar)**.
- The operating pressure (indicated on the regulator) is **150 psi (10 bar)**.
- The tyre inflation pressure (displayed on the pressure gauge) must never exceed the pressure indicated by the manufacturer on the sidewall of the tyre itself.

2. Activate the air inflation jets only when inserting the bead.

3. Fully bleed air pressure system before disconnecting power supply line or other pneumatic components. Air is stored in a reservoir to operate the inflation jets.

4. Activate the air inflation jets only if the rim is correctly clamped on the tyre changer (if required) and the tyre is completely mounted.

## DANGER

- **RISK OF EXPLOSION**
- **Never exceed tyre pressure recommended by tyre manufacturer.**
- **Always match the tyre and rim dimensions.**
- **Take care to avoid any damage to the tyre.**
- **During inflation, keep outside the vertical cylinder area occupied by the wheel.**

### 1.3. ADDITIONAL RIM/TYRE INFORMATION

#### CAUTION

**Wheels equipped with pressure sensors and special rims or tyres could require particular work procedures. Consult wheels and tyre manufacturer's service manuals.**

### 1.4. INTENDED MACHINE USE

This machine must only be used to demount and mount vehicle tyres from/on the rims, using the provided tools. Any other use is improper and may result in injury.

### 1.5. PERSONNEL TRAINING

1. Employers are responsible for providing a training program for all employees who work on the wheels concerning the hazards deriving from maintenance and the safety procedures to be observed. Service or maintenance refer to mounting and demounting wheels and all the correlated activities, such as inflation, deflation, installation, removal and handling.
  - Employers are required to make sure that operators do not work on the wheels unless they have received suitable training regarding the correct maintenance procedures for the type of wheel being serviced and the operative safety procedures.
  - Information to be used for the training program includes, as a minimum, the information contained in this manual.
2. Employers are required to make sure that every employee demonstrates and maintains the ability to work on the wheels safely, including the performance of the following activities:
  - Demounting of tyres (including deflation).
  - Inspection and identification of the rim wheel components.
  - Tyre mounting.
  - Use of any restraint device, cage, barrier, or other systems.
  - Handling of wheels with rims.
  - Tyre inflation.
  - Move away from the tyre changer while inflating the tyre and do not lean over to inspect the wheel during inflation.
  - Wheel installation and removal.
3. Employers must evaluate the ability of their employees to carry out these tasks and work on the wheels in absolute safety and must provide additional training as required to make sure that all employees maintain their skills.

### 1.6. PRELIMINARY CHECKS

Before starting to work, carefully check that all machine components, particularly rubber or plastic parts, are in place, in good condition and operate correctly. If the inspection reveals any damage or excessive wear, no matter how slight, immediately replace or repair the component.

Walk around the machine to ensure that all components are in good condition and operational, and that there are no foreign objects or debris (rags, tools, etc....) in or near the machine which could affect its operation.

These checks must be carried out:

- Before starting the machine.
- At regular time intervals.
- After any modification or repair.

The machine may only be started after this pre-use check is successfully completed. Do not use the machine if it is placed out of service for tune up, maintenance, lubrication, etc.

## 1.7. DURING USE

If strange or unusual noises are heard or any unusual vibration is detected, if a component or system is not operating correctly or if you observe anything unusual, immediately stop using the machine.

- Identify the cause and implement all the necessary corrective measures.
- Contact your supervisor if necessary.

Make sure that all other people are standing at least 6 metres (20 feet) from the machine.

To switch off the machine in case of emergency:

- disconnect the power supply plug;
- interrupt the compressed air supply by disconnecting the supply pipe.



### CAUTION

**The interruption of the pneumatic supply can leave some actuators under pressure as indicated by the pictogram affixed on the machine. Use the controls to bleed the air they contain.**



## 1.8. OPTIONAL ACCESSORIES

Contact the sales network to find all the optional accessories suitable for this machine.

## 2. TRANSPORT, STORAGE AND HANDLING

### Machine transport conditions

The tyre changer must be transported in its original packing and kept in the position indicated on the packing.

- Packing dimensions:

- width ..... 800 mm
- depth ..... 1140 mm
- height ..... 970 mm

- Weight with package:

- Standard version ..... 250 kg
- TI version ..... 260 kg

### Ambient conditions for machine transport and storage

Temperature:  $-25^{\circ} \div +55^{\circ}\text{C}$ .

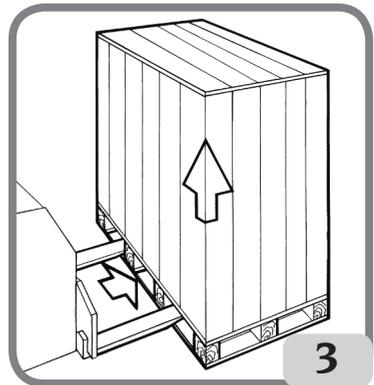
## CAUTION

Do not stack other goods on top of the packing to avoid damaging it.

### Handling

To move the package insert the forks of a forklift truck into the specific slots on the base of the package itself (pallet) (Fig. 3).

Before moving the machine, refer to the LIFTING/HANDLING section.



## CAUTION

Keep the packing material intact for possible future transport of the machine.

### 3. UNPACKING / ASSEMBLY

#### CAUTION

Pay careful attention when unpacking, assembling, handling and installing the machine as described below. Failure to observe these instructions could damage the machine and compromise operator safety.

#### CAUTION

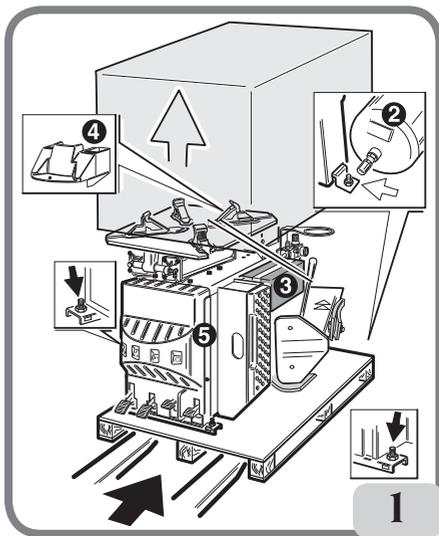
Before removing the machine from the pallet, make sure the items shown below have been removed.

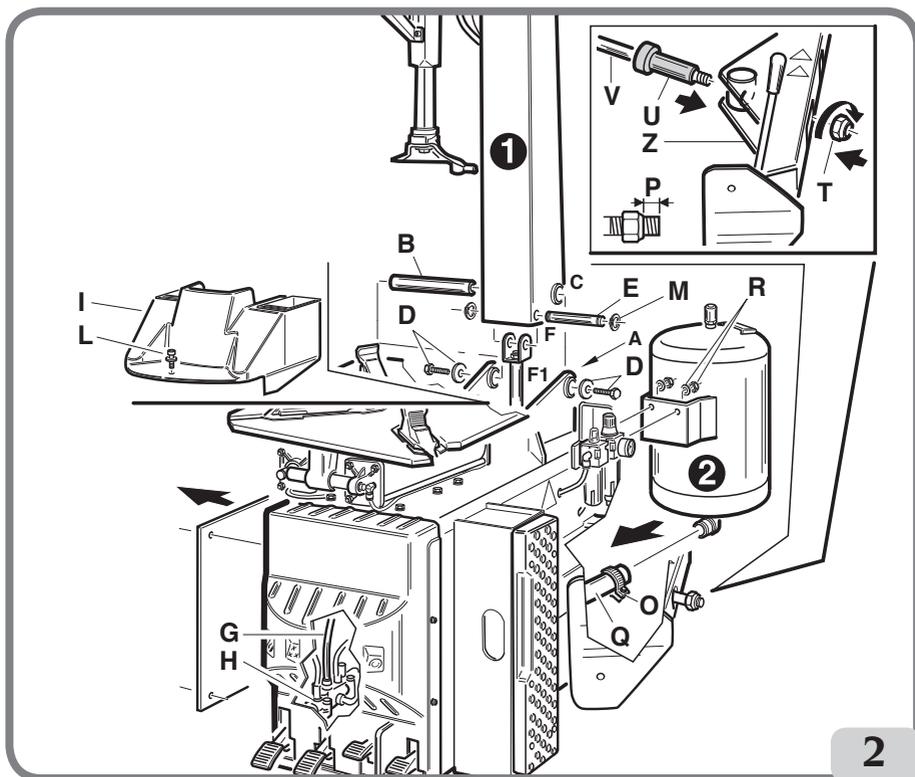
Remove the upper part of the package and make sure that the machine has not suffered damage during transport; identify the points for fastening to the pallet.

- The machine consists of four main units (fig.1):
  - 2 air tank (T.I version only)
  - 3 box with pressure gauge (T.I version only)
  - 4 pole guard
  - 5 body

**Complete the machine with the head to be configured separately!**

- After removing the head 1, it is advisable to place it in a horizontal position to prevent it from falling and getting damaged.
- Remove the side cover.
- Insert the air hose G (fig. 2) into hole A behind the pole tilting cylinder.
- Insert pin B into hole C and fasten with screws and washers D.
- Insert pin E into hole F and into the U-bolt F1 of the pole tilting cylinder, and fasten with circlip M.
- Connect hose G to the intermediate union connected to the pole lifting valve H.
- Fit the hose connector of tank 2 into hose Q, fasten the tank 2 to the machine with nuts and washers R, and tighten the clamp O onto the hose Q (T.I. version only).
- Open the bead breaking arm Z.
- Fit the spacer drift U on the bead breaking cylinder pin V, close the bead breaking arm by letting the just mentioned pin through the swinging block.
- The nut T is to be screwed on the bead breaking cylinder pin V only when the machine will be installed and connected to the pneumatic supply line. Tighten the nut T until P is 3-4 mm.
- Fit the pole guard I and lock it with screws and washers L.
- Fit the side cover.

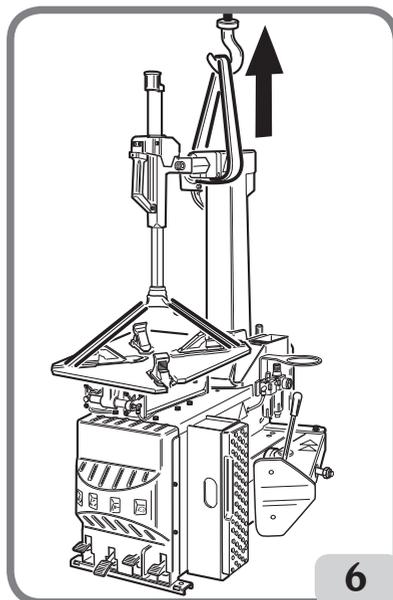




## 4. LIFTING/HANDLING

To remove the machine from the pallet, hook it as shown in fig. 6.

This lifting point must be used whenever you need to change the position of the machine. Do not attempt to move the machine until it has been disconnected from the power and pneumatic supply networks.



EN

## 4.1 INSTALLATION AREA

### CAUTION

Install the machine in compliance with all the applicable safety standards, including, but not limited to, those issued by OSHA.

### WARNING

**IMPORTANT:** for the correct and safe operation of the equipment, the ambient lighting level should be at least 300 lux.

### WARNING

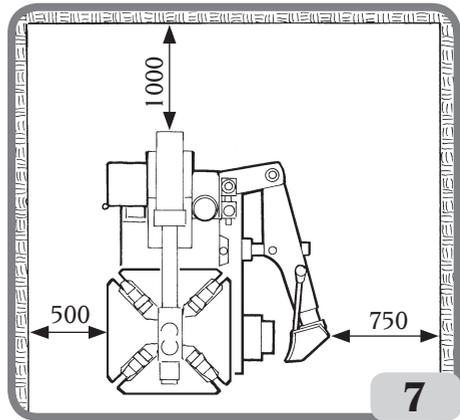
**IMPORTANT:** Do not install the machine outdoors. It is designed to be used in closed, covered areas.

Install the tyre changer in the chosen work position, complying with the minimum clearances shown in **fig.7**.

The support surface must have a load-bearing capacity of at least 1000 kg/m<sup>2</sup>.

#### Ambient working conditions

- Relative humidity 30% ÷ 95% without condensation.
- Temperature 0°C ÷ 50°C.



### CAUTION

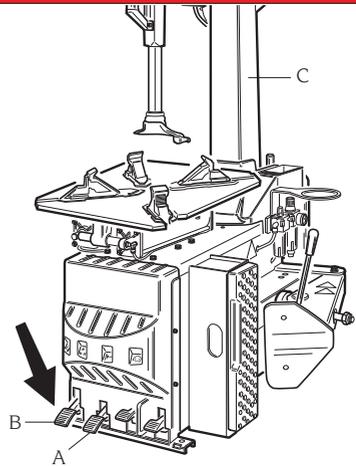
Whenever the machine is disconnected from the pneumatic line for long periods, before restoring the pneumatic supply, check the configuration of the pedals as shown below.



# DANGER

Before proceeding with the electrical and pneumatic connection and whenever the electrical and pneumatic power supply is restored, make sure that the machine is in the configuration described below:

- pedal A COMPLETELY LOW (turntable E closed).
- pedal B COMPLETELY LOW (pole C not tilted).



## 5. DESCRIPTION OF THE MACHINE

The machine is an electro-pneumatically operated tyre changer.

It works on all types of whole rims with channel, with weights and dimensions as described in the TECHNICAL DATA section.

The machine is solidly constructed. It operates with the wheel in a vertical position for bead breaking and in a horizontal position for mounting and demounting tyres. All machine movements are controlled by the operator by means of the pedals.

Each machine carries a plate Fig. 9 reporting its identification data and some technical data.

As well as the manufacturer's details, it indicates:

Mod. - Machine model;

V - Power supply voltage in Volts;

A - Input voltage in Amperes;

kW - Absorbed power in kW;

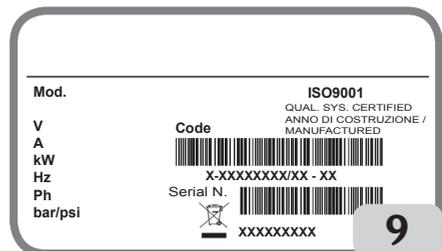
Hz - Frequency in Hz;

Ph - Number of phases;

bar/psi - Operating pressure in bar and/or psi;

Serial No. - machine serial number;

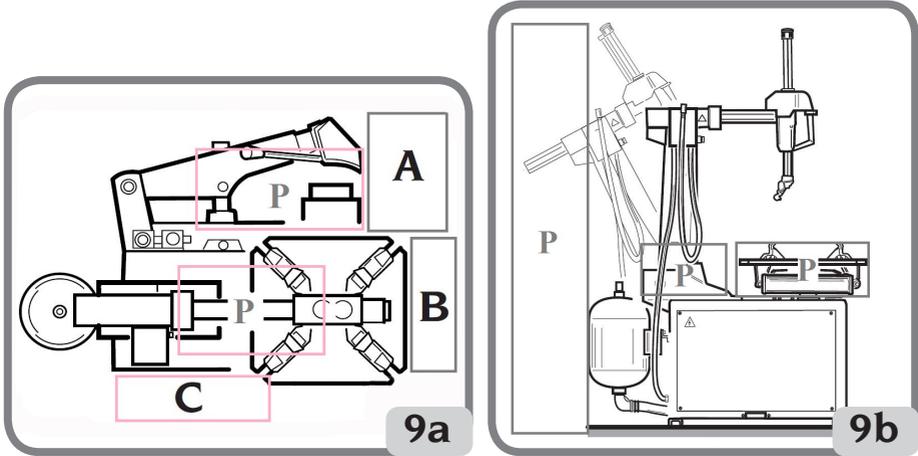
ISO 9001 - company Quality System Certification



## 5.1. OPERATOR POSITION

The figures 9a and 9b show the operator's positions and the relevant hazardous areas (P) during the various work phases:

- A Bead breaking
- B Tyre demounting and mounting
- C Inflation area.

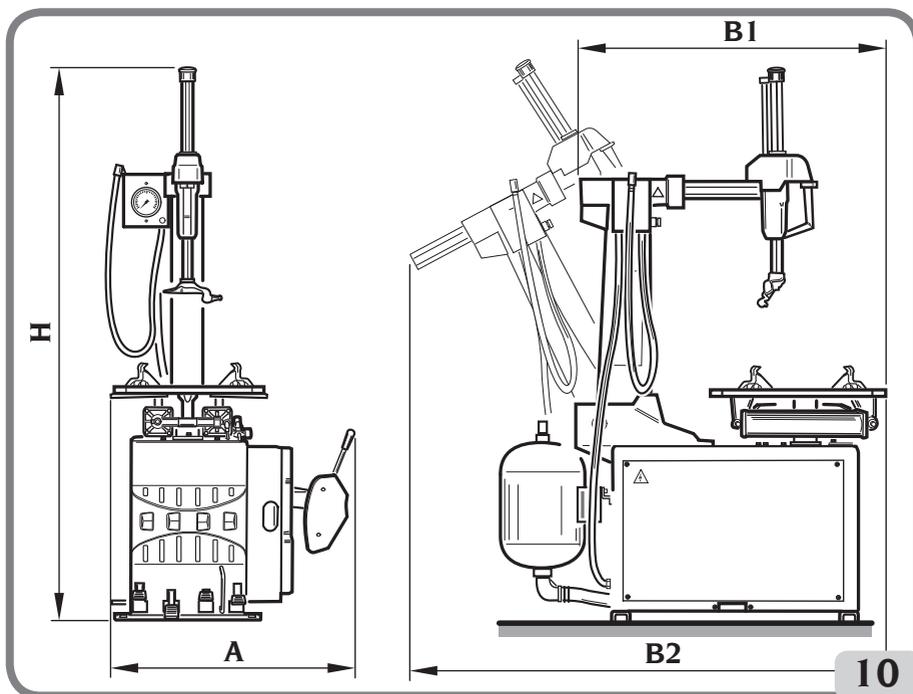


### CAUTION

**RISK OF INJURY DUE TO CRUSHING.** The column tilting and the turntable clamp opening/closing operation must be performed from working position B (fig.9a), keeping hands away from machine moving parts.

## 6. OVERALL DIMENSIONS (mm)

	A224	A 2018
Maximum length (A)	1150	1150
Minimum width (B1)	1100	1080
Maximum width (B2)	1700	1570
Maximum height (H)	1840	1730



# 7. MAIN WORKING ELEMENTS OF THE MACHINE

## ⚠ CAUTION

Learn your machine: knowing exactly how the machine works is the best way to guarantee safety and machine performance.

Learn the function and layout of all controls.

Carefully check that all controls on the machine are working properly.

To avoid accidents and injury, the machine must be installed properly, operated correctly and serviced regularly.

Fig. 11a-b-c-d-e

### 1 Clamping handle: standard configured head 2 positions

A Tool head UP – unlocked horizontal axis

C Tool head and horizontal axis locking

### 2 Vertical and horizontal arm (to position the mounting/ demounting tool).

### 3 Mounting/ demounting tool (to mount and demount the tyre from the rim).

### 4 Tilting movable pole.

### 5 Locking wedge (for the correct locking of the rim to the turntable).

### 6 Turntable (rotary platform supporting the wheel).

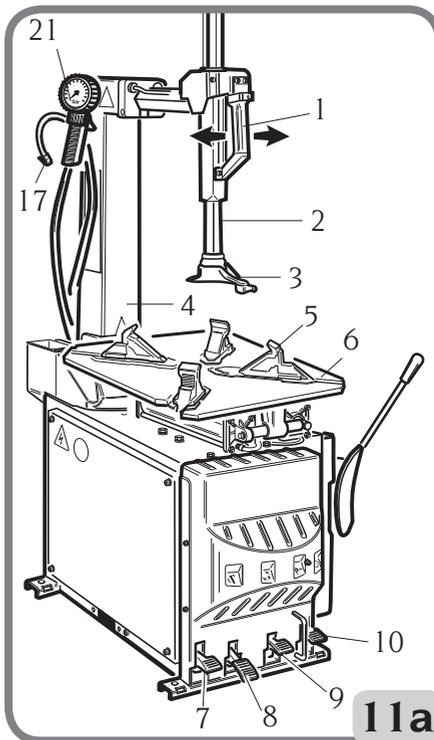
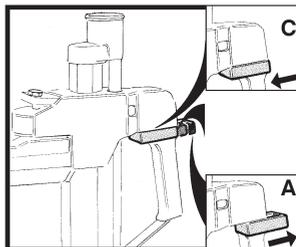
### 7 Movable pole control pedal (4) (stable two-position pedal for tilting the pole unit).

### 8 Locking wedges (5) opening and closing control pedal (stable three-position pedal for opening and closing wedges).

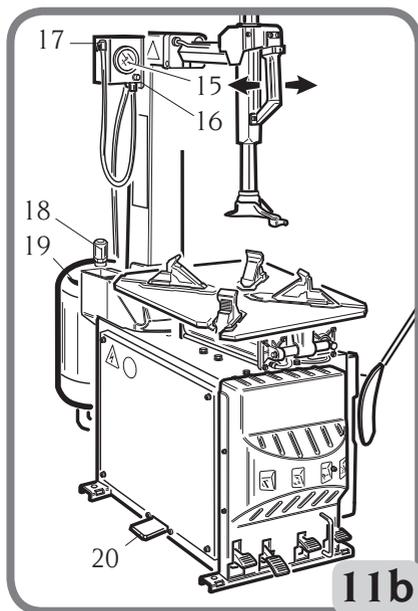
### 9 Bead breaker control pedal (monostable pedal to operate the bead breaker shoe (11)).

### 10 Turntable (6) rotation control pedal (three-position pedal):

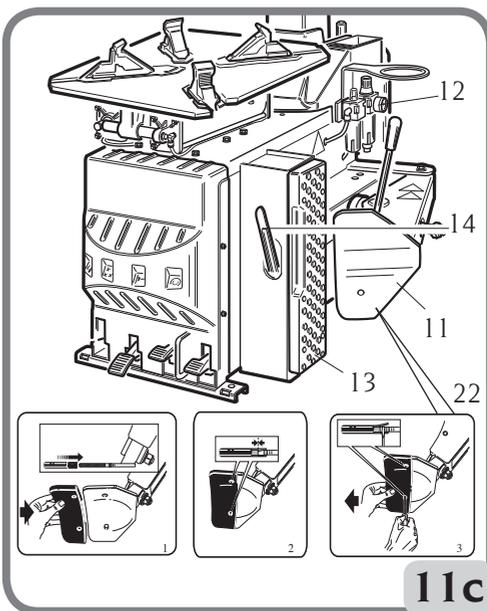
- Position 0 (stable), turntable stationary
- Pressed downwards (Unstable position), clockwise rotation.
- Lifted (Unstable position), anticlockwise rotation.



11a



**11b**



**11c**

- 11 Bead breaker shoe (movable shoe to detach the bead from the rim).
- 12 Lubricator + Regulator filter unit (regulates pressure, filters, removes water and lubricates the compressed air supply).
- 13 Rim rest.
- 14 Bead lifting lever (raises and positions the bead on the mounting/demounting tool).
- 15 Pressure gauge (reads the wheel pressure), (T.I. version only).
- 16 Deflation button (button to discharge the extra air inside the wheel), (T.I. version only).
- 17 Doyfe connector (connector to apply to the tyre valve for inflation).
- 18 Safety relief valve (max. pressure 11 bar) (T.I. versions only).
- 19 Air tank (T.I. versions only).
- 20 Inflation pedal (T.I. versions only).
- 21 Inflation gun.
- 22 Shoe guard (option)
- 24 Shoe adjusting lever A 224

## CAUTION

### RISK OF EXPLOSION

With regard to the technical characteristics, warnings, maintenance and any other information about the air tank (optional), consult the relevant operator's and maintenance manual provided with the documentation of the accessory.



## 8. BASIC PROCEDURES - USE

### CAUTION

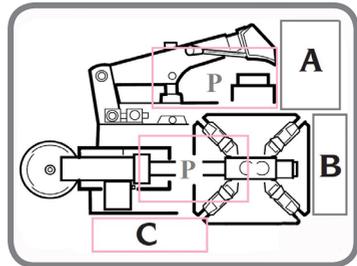
#### RISK OF CRUSHING:

Some parts of the machine, such as demounting/mounting head, bead breaker, turntable, tilting pole, move and can create a potential crushing point.

Keep your hands and other body parts away from moving parts of the machine.

#### RISK OF IMPACT:

Tilting of the operating arm can create a potential risk of impact with parts of the body.  
The tilting operation must be performed in position B



### CAUTION

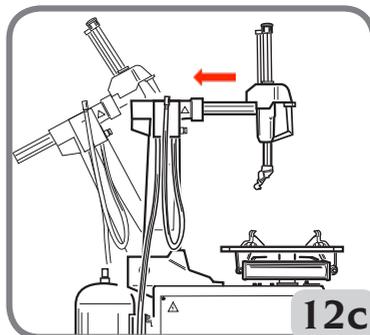
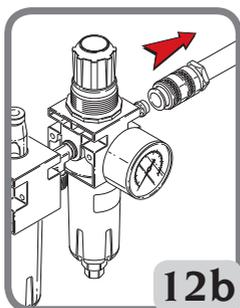
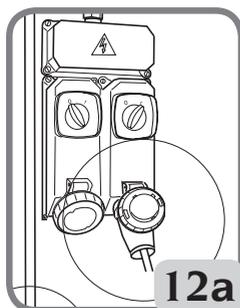
In order to prevent damage or involuntary movement of the machine, it is recommended to only use original manufacturer spare parts and accessories.

## CAUTION

### AVOID ANY PHYSICAL DAMAGE

Before carrying out maintenance on the machine:

1. Put the machine in a stable configuration with the horizontal axis completely retracted and the pole in working or resting position (Fig. 12c).



2. Disconnect the power supply plug (Fig 12a).

3. Isolate the compressed air line by disconnecting the closing valve (quick release connector) (Fig. 12b.)

## 8.1. PRELIMINARY CHECKS

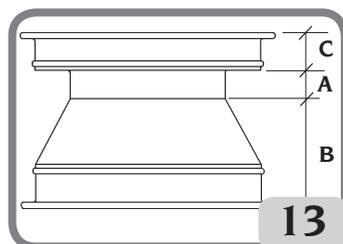
Check that there is a pressure of at least 8 bar on the filter regulator pressure gauge. If the pressure is below the minimum level, some machine operations may be limited or insufficient.

After the correct pressure has been restored, the machine will operate properly.

Check that the machine has been adequately connected to the electric mains and the pneumatic supply.

## 8.2. DECIDING FROM WHICH SIDE OF THE WHEEL THE TYRE MUST BE REMOVED

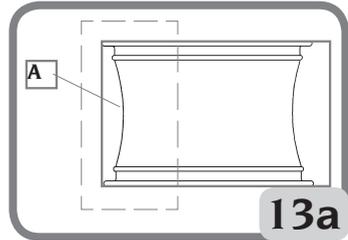
See Fig.13. Identify the position of channel A on the rims. Identify the greater width B and the smaller width C. The tyre must be mounted and demounted with the wheel on the turntable with the smallest width side C facing upwards.



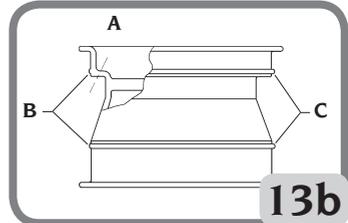
EN

## SPECIAL WHEELS

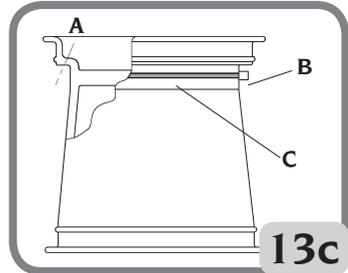
**Wheels with alloy rims:** some wheels with alloy rims have a minimum A rim channel or do not have any channel - **Fig. 13A**. These rims are not approved by DOT standards (Department of Transportation). The DOT initials certify that tyres comply with the safety standards adopted by the United States and Canada (these wheels cannot be sold in these markets).



**High performance wheels (asymmetric curvature) - Fig. 13B** some European wheels have rims with very pronounced curvature C, except in the area of the valve hole A where the curvature is less pronounced B. On these wheels the bead must first be broken in correspondence of the valve hole, on both the top and bottom sides.



**Wheels with pressure sensor - Fig. 13C.** To work correctly on these wheels and avoid damaging the sensor (which can be incorporated in the valve, secured to the belt, glued inside the tyre, etc.) suitable mounting/demounting procedures must be observed (refer to "Approved mounting/demounting procedure for runflat and UHP tyres").



### CAUTION

The TPMS device (optional accessory) can be used to check the proper operation of pressure sensor.

### CAUTION

Remove the old weights from the rim before starting work operations.

### 8.3. BEAD BREAKING

#### CAUTION

Before bead breaking operation, completely close the turntable (locking wedges towards the centre) (A, Fig.16), keeping your hands away from moving parts.

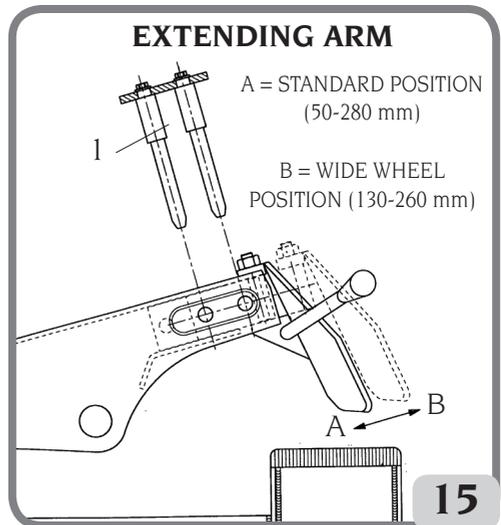
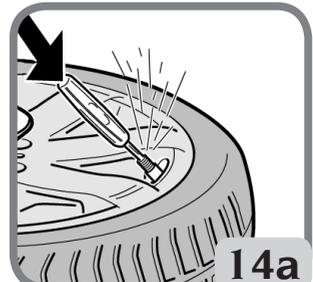


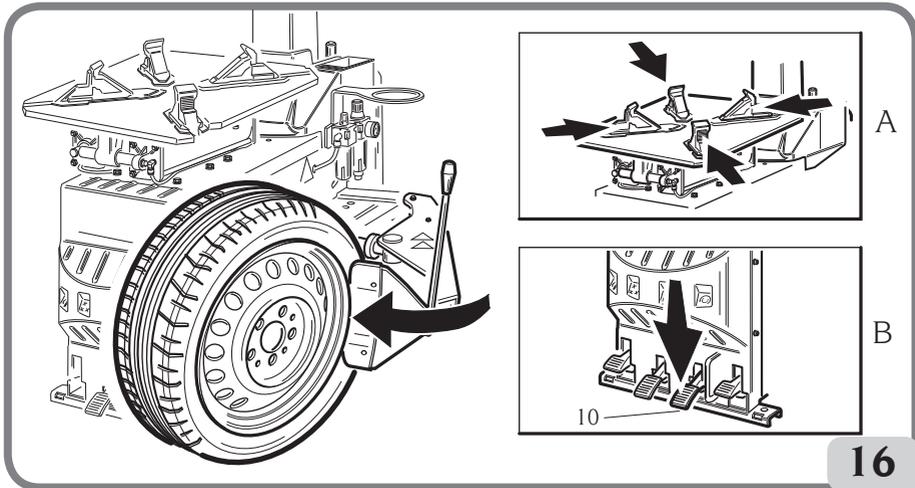
- Press pedal  (Fig. 14) and bring it into completely lowered configuration. In this configuration, the jaws are completely closed.

- Remove the internal valve to fully deflate the tyre (Fig. 14a).

- According to the tyre changer model there are different shoe and/or wheel support adjustments based on the tyre size:

- Adjust the shoe position by means of pin (1 fig.15) (A 224)

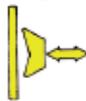




16

- Position the wheel as shown in fig. 16 and move the bead breaker shoe near the rim edge.

**IMPORTANT:** During the bead breaking operation, you are advised to keep the turntable closed (locking wedges towards the centre) (A fig. 16).



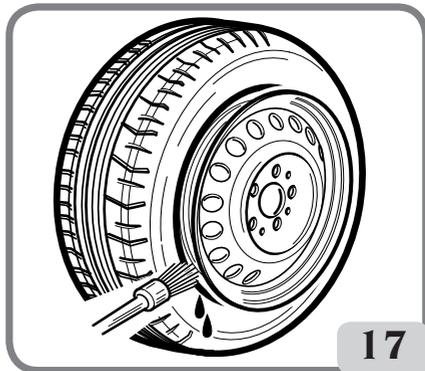
- Press the pedal (fig. 16) to operate the bead breaker and detach the bead from the rim.

Repeat this operation on the other side of the wheel.

It may be necessary to break the bead at several points to free it completely.

Release the pedal to reverse the motion of the bead breaking shoe.

After detaching the beads, remove the old balancing weights.



17

- Thoroughly lubricate the sides of the tyre around the entire circumference of the lower and upper bead to facilitate demounting and avoid damaging the beads (fig. 17).

## 8.4. CLAMPING THE WHEEL

### CAUTION

Keep your hands and other body parts away from moving parts of the machine while moving the wheel locking wedges.

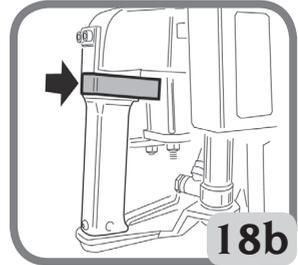
# CAUTION

If the wheel weighs more than 10 kg, with a lifting frequency of more than 20 wheels/hour, it is recommended to use a lifting device (optional).

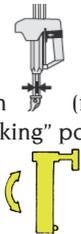
- Pull the unlocking button



(fig.18a) to position the operating arms in the “non-working” position (tool at the top and the horizontal arm completely retracted) (A fig. 18c).



- Press button (fig. 18b) to lock the arms into the “non-working” position.



- Press pedal (fig. 18d) to take the column into the “non-working” position (B Fig. 18c).

- If necessary, set the diameter range using the adjustment device located below the turntable, (1-2-3 fig. 19) by proceeding as follows:



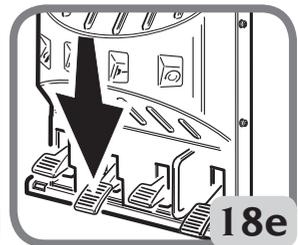
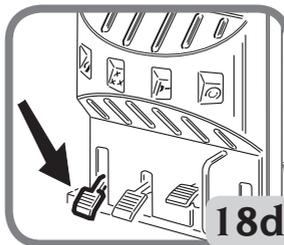
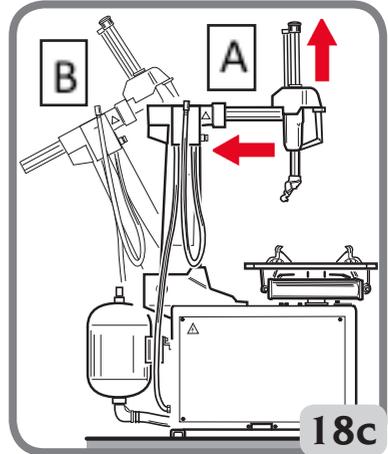
• Press pedal and bring it into completely lifted configuration (fig. 18e).

In this configuration, the jaws are completely open.

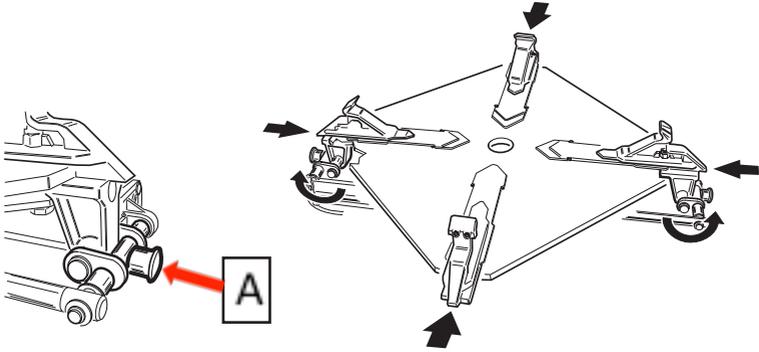
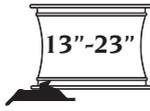
• With the machine completely stopped, remove the locking pin using the knob (A Fig. 19), making sure not to press any control.

• Turn the adjustment device using the knob until securing it into the new position (A Fig. 19).

• Check that the locking pin is firmly secured in its housing.



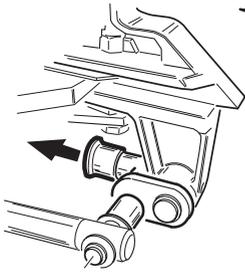
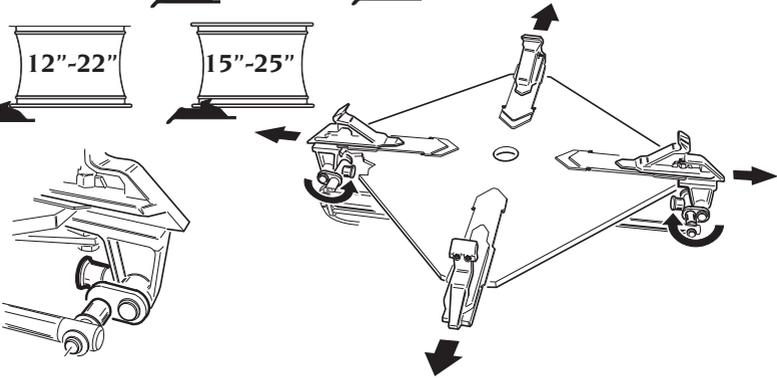
A 2018  
A 224



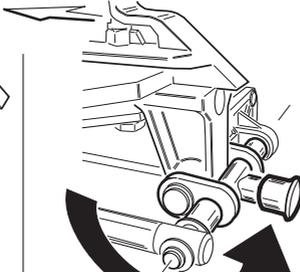
A 224



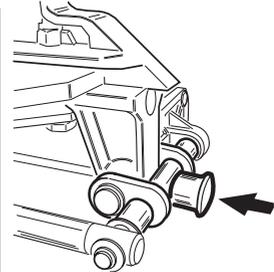
A 2018



1



2



3

## CAUTION

**Setting the diameter range using the adjustment device must be carried out with the turntable completely stopped without acting on the commands.**

- Turntable jaws are opened and closed by sequentially pressing the control pedal



- With the jaws completely closed, lightly press the



control pedal  and move it to the central position (Fig. 19a).

In this configuration, it is possible to carry out dead-man control of jaws opening and then stop them in the desired position.

- If the rim is blocked from the outside (Fig. 19b), pre-position the locking wedges using the references of the diameters shown on the turntable and the red notch on the jaw (Fig. 19c).

E.g.: Rim 18", pre-position the jaws making the red notch match with value 18".

- If the rim is blocked from the inside (Fig. 19d), it is not necessary to pre-position the locking wedges. The very shape of the wedge brings the rim to be locked into the correct position.

- Place the wheel (with the narrow shoulder of the rim facing up) on the turntable,

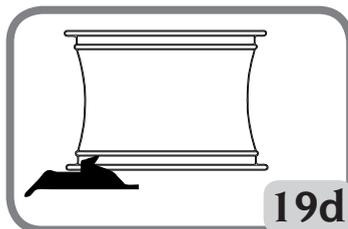
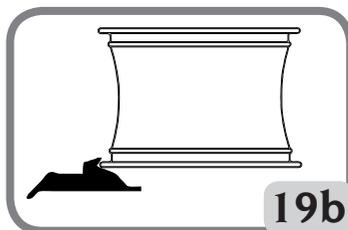
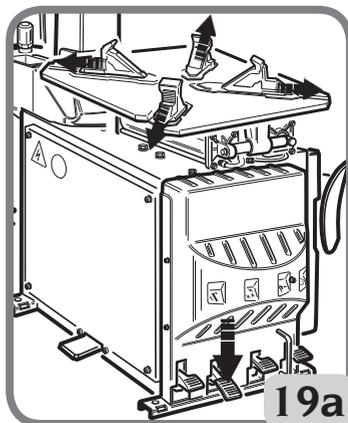
- Push it slightly downwards and operate the control



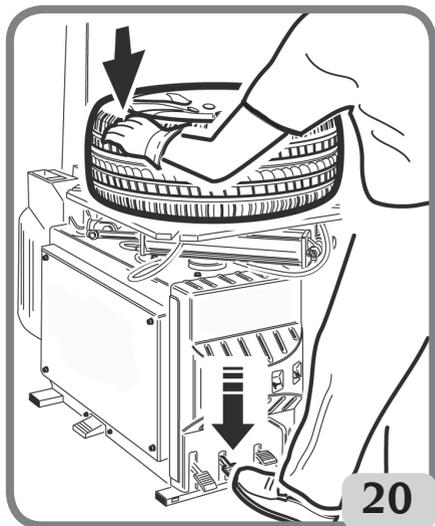
pedal  to lock the wheel in position (fig.20).



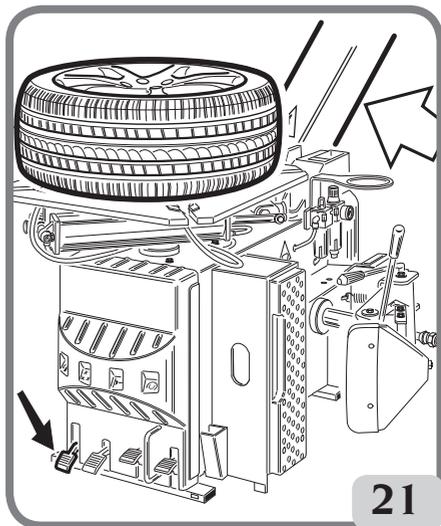
- Press the pedal  to move the column into the working position. (Fig.21).



EN



20

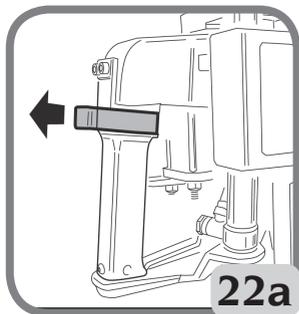


21

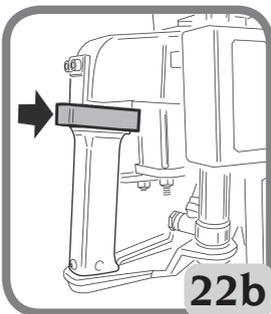
## 8.5. WHEEL DEMOUNTING WITH TRADITIONAL POLE (8-11120067)



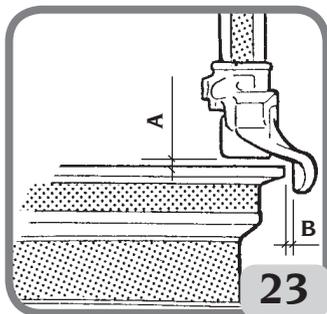
- Pull button to release the vertical and horizontal arm simultaneously (Fig. 22a).



22a



22b



23

## WHEEL POSITIONING

- Move the mounting/demounting tool head against the rim edge (fig.23a).



- Press button  to lock the tool head into the working position (fig. 23b).



**Important:** press button  to lock both the vertical and horizontal arms simultaneously while the mounting/demounting tool head goes slightly upwards moving away from the rim edge (fig. 23).

The space between the rim and the tool head will be maintained for as long as the handle is in the locking position.

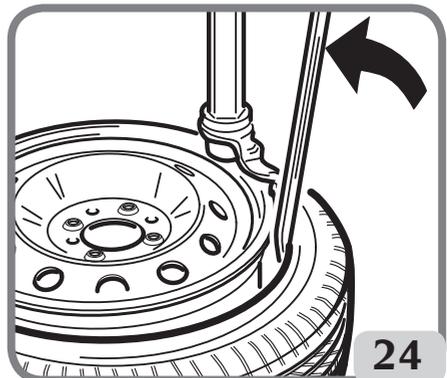
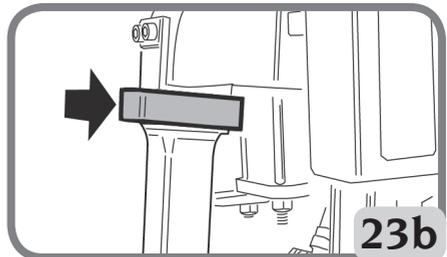
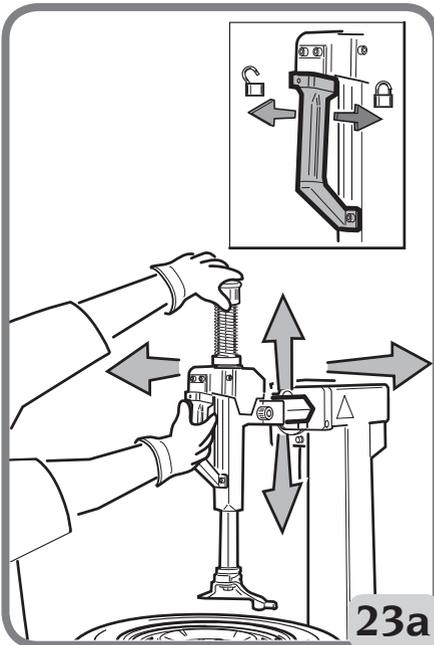
The operator can tilt the pole freely (e.g. when demounting wheels of the same size) without repositioning the tool head.

- Insert and position the bead lifting lever on the mounting tool head (fig.24).

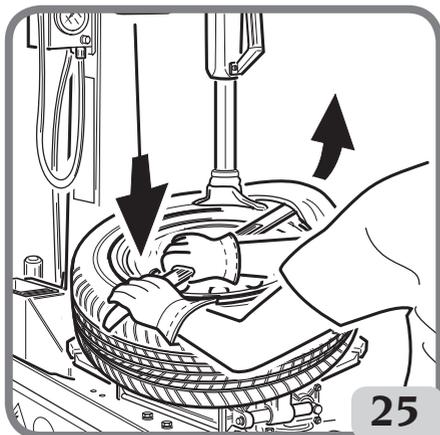
When working with alloy rims or rims with delicate paintwork, you are advised to remove the bead lifting tool before proceeding with the demounting.

## CAUTION

Grip the bead lifting tool firmly during use.



EN



25

- Lift the upper bead above the rear part of the demounting tool head (fig.25) and push one part of the upper bead into the rim channel by pushing downwards on the side wall of the tyre near the operator.

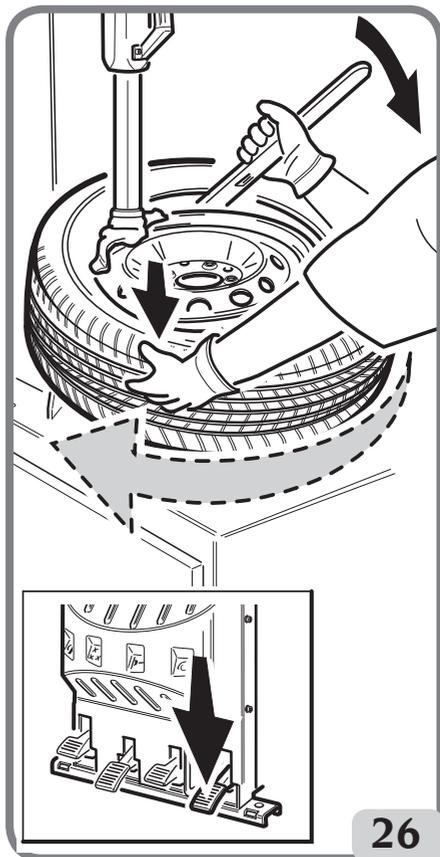
- Press the turntable drive pedal , making the wheel turn clockwise. The upper bead will be automatically guided up over the rim edge (fig. 26).

- Repeat the last three points to detach the lower bead.
- Tilt the pole backwards.

**NOTES:** If the tyre has an inner tube, after detaching the upper bead, tilt the pole backwards and remove the inner tube before proceeding to demount the lower bead. The rotation of the turntable can be stopped at any time by releasing the pedal. To rotate in the opposite direction, simply raise up the pedal.

- Lift the second bead manually on the head, then rotate the turntable clockwise until the tyre has been completely demounted from the rim.

- Press the pedal  to move the column into the “non-working position”.



26

## CAUTION

If the tyre has an inner tube, after demounting the upper bead, tilt the column back and remove the inner tube before proceeding to demount the lower bead. Turntable rotation can be stopped at any moment by releasing the drive pedal. To rotate in the opposite direction, simply raise up the pedal.

### 8.6. WHEEL MOUNTING



## DANGER

**RISK OF EXPLOSION.** Always check that the tyre/rim combination is correct in terms of compatibility (tubeless tyre on tubeless rim, tyre type with inner tube on rim for inner tube) and geometric dimension (shrinkage diameter, width cross section, off-set and shoulder profile) before mounting.

**AVOID THE RISK OF PERSONAL INJURIES OR DEATH.**

Also check that the rims are not deformed, that their fastening holes have not become oval, that they are not encrusted or rusted and that they have no sharp burrs on the valve holes.

Check that the tyre is in good condition with no signs of damage.

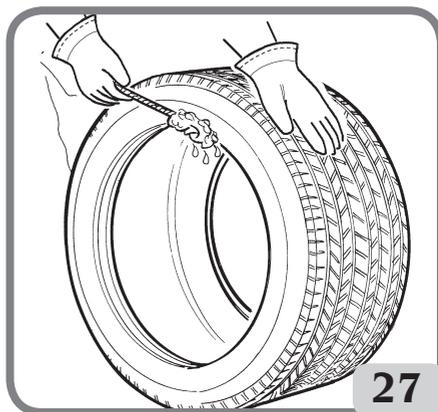
- Before you start with tyre mounting operations, lubricate the beads (fig.27). Lubricated beads require less force to mount and are protected against damage.
- Check that the tyre is in good condition with no signs of damage.
- Place the tyre on the rim and tilt the pole

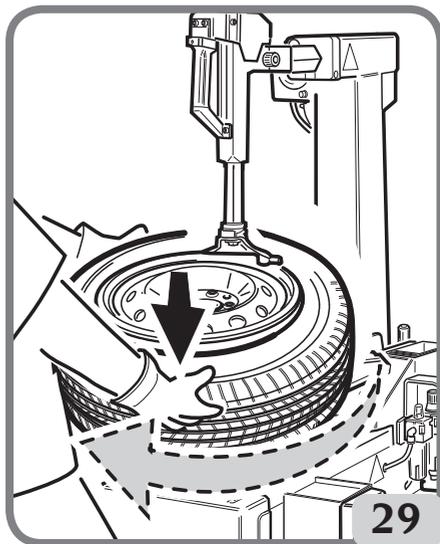
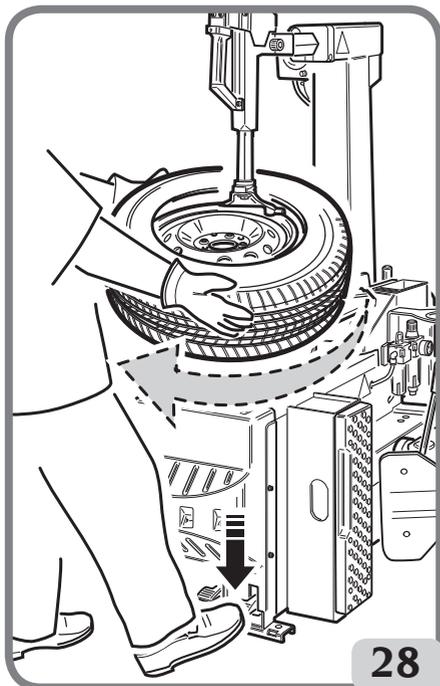


into the working position. Position the lower bead (fig.28) beneath the right hand side of the tool head.



Press the turntable control pedal to turn the bead clockwise and mount it. Use the rim channel by pressing on the right wall of the tyre to reduce traction force on the bead as the wheel rotates (fig.28).





-Once you have mounted the first bead, repeat the same steps for the second bead (fig.29).



- Press the pedal  to move the column into the “non-working position”.
- release the wheel and remove it from the tyre changer.

## Special tools

To make it easier to mount/demount low profile tyres, it is advised to use the **bead pressing clamp** (optional accessory supplied on request).

## 8.7 APPROVED UHP AND RUN FLAT TYRE DEMOUNTING AND MOUNTING PROCEDURE

For a detailed description of the UHP and RUN FLAT tyre demounting/mounting procedure, please refer to the instructions in the manual developed by WDK (German Tyre Industry Association).

## 8.8. DISASSEMBLY OF THE WHEEL WITH A LEVER LEVER POLE (8-11120066)

### TYRES WITH SOFT WALLS

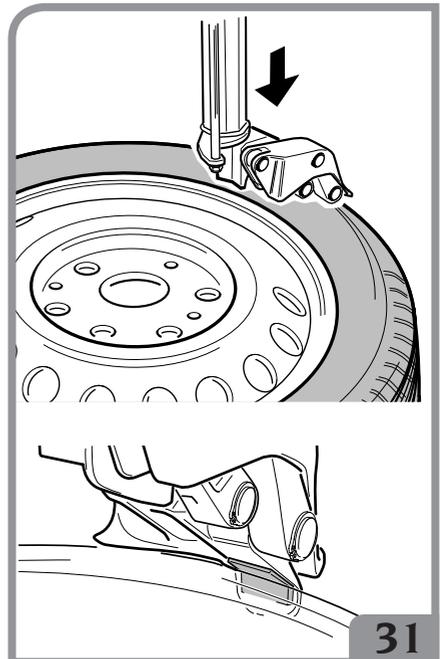
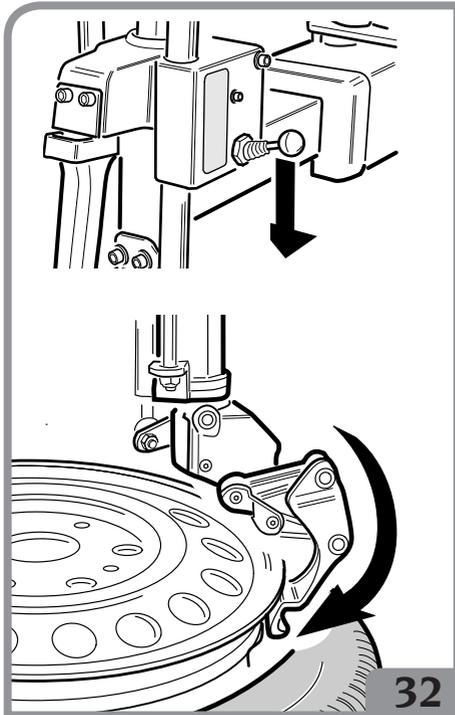
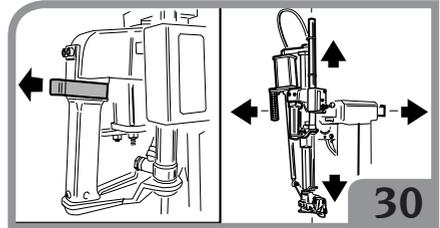
#### Demounting

- Release the lock button, releasing both the vertical and horizontal arm (fig 30), and position the mounting/demounting device correctly against the rim edge (fig.31).

**IMPORTANT:** pressing the button locks both the vertical and horizontal arms simultaneously. This space between the rim and the vertical slide will be maintained for as long as the button is in the locking position. The operator can tilt the tower freely (e.g. when demounting wheels of the same size) without repositioning the vertical slide.

- push the hydraulic control lever down (Fig. 32) to place the hook under the bead (Fig. 32).

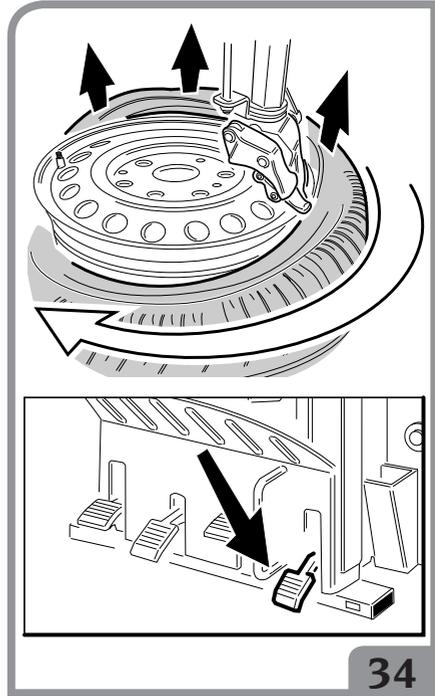
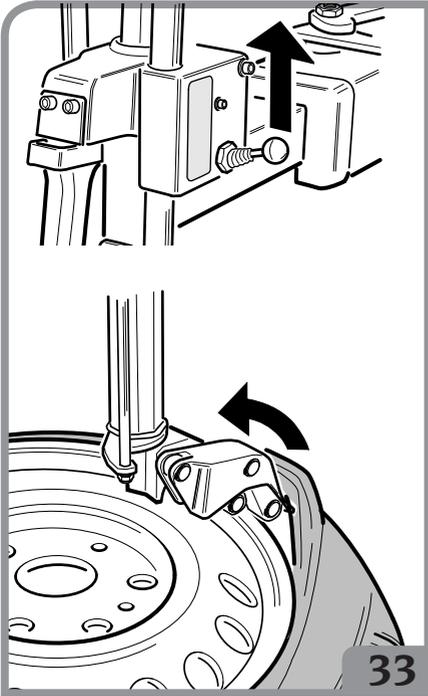
- push the hydraulic control lever down (Fig. 32) to place the hook under the bead (Fig. 32).



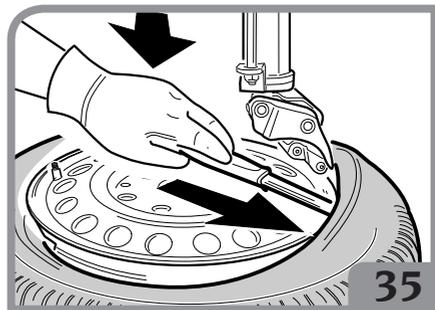
EN

**NB:** Ensure that the bead of the lower side of the tyre has not been re-mounted back onto the rim.

- Push the pneumatic control lever up (Fig. 33) to lift the bead over the demounting head.
- Press the turntable drive pedal, making the wheel turn clockwise. The upper bead will be automatically guided up and over the rim edge (Fig.34).



**NB:** With tyres with soft walls, the lever supplied may also have to be inserted to facilitate demounting (fig. 35).



**! WARNING**

Grip the lever firmly when using.

- Lift the second bead manually over the head, then turn the turntable clockwise until the tyre has been completely demounted from the rim.
- Tilt the column backwards.

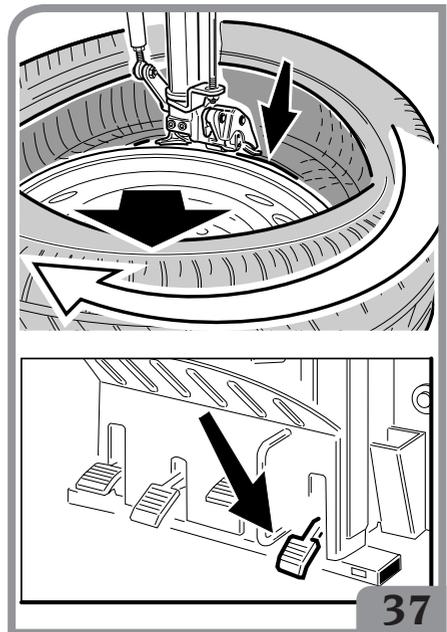
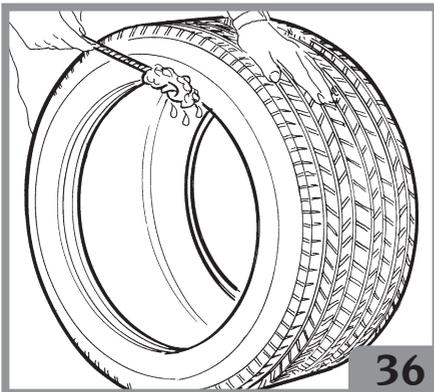
**NOTES:** for tyres with an air chamber, after disassembling the upper bead, tilt the column backwards and remove the air chamber before continuing to disassemble the lower bead. The rotation of the turntable can be stopped at any moment by releasing the drive pedal. For rotation in the opposite direction, just lift the pedal.

## Mounting

### **WARNING**

**Always check that the tyre size is compatible with the rim size before mounting.**

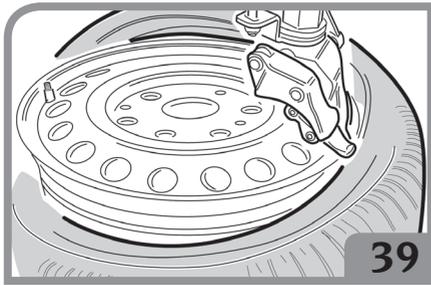
- Before you start with tyre mounting operations, lubricate the beads (fig.36). Lubricated beads require less force to mount/seat and are protected against torsional damage.
- Check that the tyre is in good condition with no signs of damage.
- Place the tyre over the wheel and tilt the tower forward.
- Place the lower bead (fig.37) under the right hand part of the head.
- Press the turntable control pedal to rotate clockwise and mount the bead.
- Taking advantage of the drop centre, press on the right hand tyre wall head to reduce tension on the bead as the wheel rotates (fig.37).



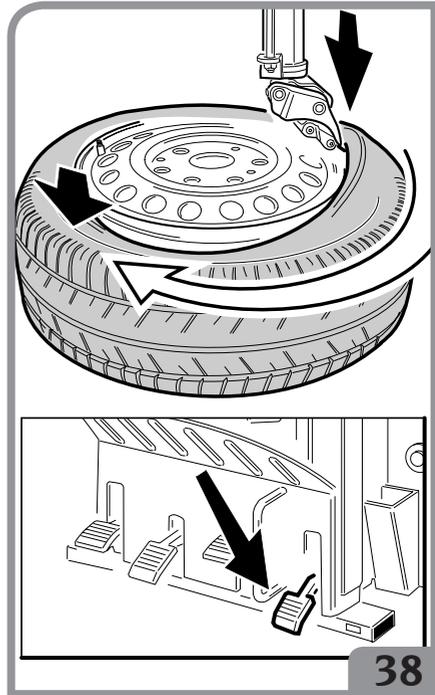
**EN**

- Once you have mounted the bottom bead, repeat the same steps for the upper bead (fig.38).

**NOTE:** Ensure that the bead passes over the tail of the head (Fig. 39)



- Tilt the column backwards, release the wheel and remove it from the tyre changer



## 8.9 APPROVED UHP AND RUN FLAT TYRE DEMOUNTING AND MOUNTING PROCEDURE

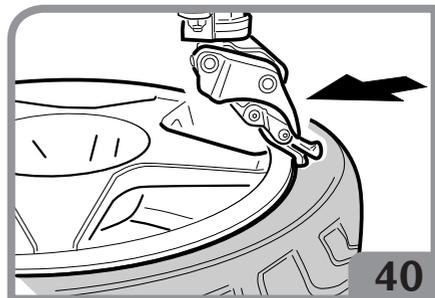
For a detailed description of the UHP and RUN FLAT tyre mounting/demounting procedure, please refer to the instructions in the manual prepared by WDK (German Tyre Industry Association).

### LOW PROFILE TYRES

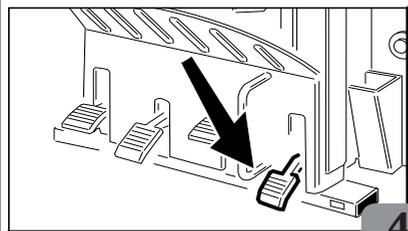
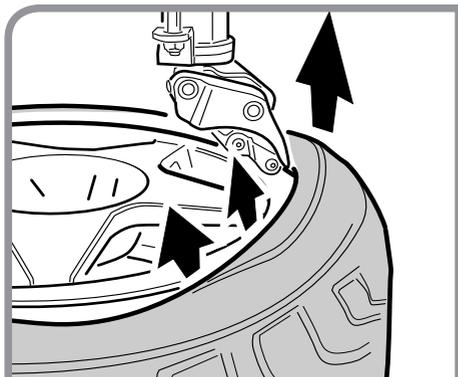
#### Demounting

- Position the mounting/demounting tool correctly against the edge of the rim (Fig. 40), as described for soft-walled tyres.
- Push the hydraulic control lever down (Fig. 41) to place the hook under the bead (Fig. 41).

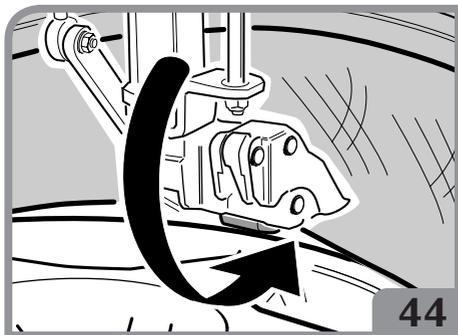
**NB:** Ensure that the bead of the lower side of the tyre has not been re-mounted back onto the rim.



- Push the pneumatic control lever up (Fig. 42) to lift the bead over the demounting head.
- Press the turntable drive pedal, making the wheel turn clockwise. The upper bead will be automatically guided up and over the rim edge (Fig.43).



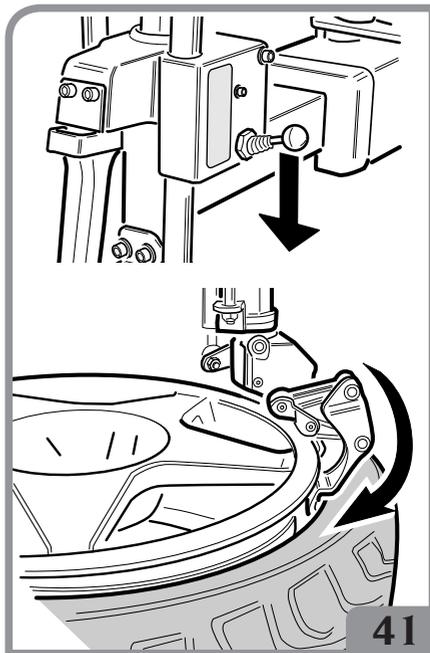
43



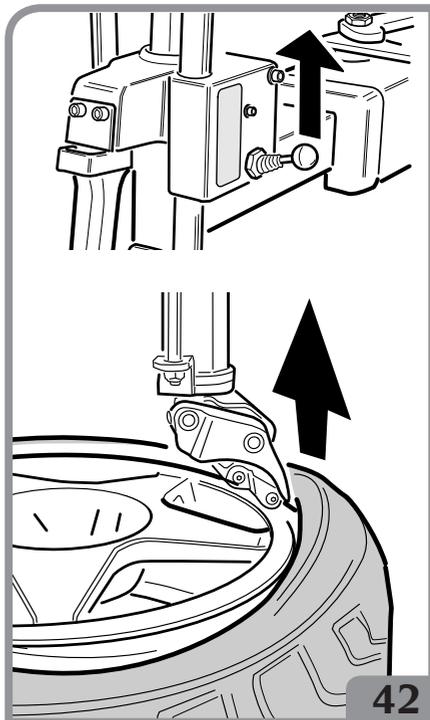
44

- Lift the second bead manually over the head (Fig. 44), then turn the turntable clockwise until the tyre has been completely demounted from the rim.

- Tilt the column backwards.



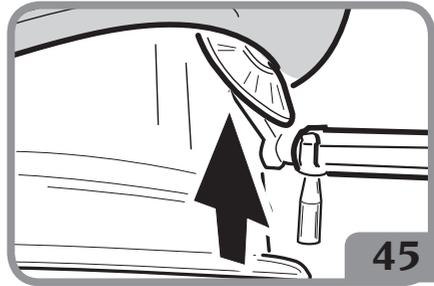
41



42

EN

**NB:** When working with wide wheels (13" - 14"), the SP2000 disc must be used to lift the second bead onto the mounting/ demounting tool (Fig. 45).



## MOUNTING

### **WARNING**

**Always check that the tyre size is compatible with the rim size before mounting.**

- Ensure that the tyre is in good condition and undamaged, then lubricate the beads (see chapter relative to softwalled tyres).
- Place the tyre over the wheel and tilt the tower forward.
- Mount the lower bead, proceeding as described for soft-walled tyres.

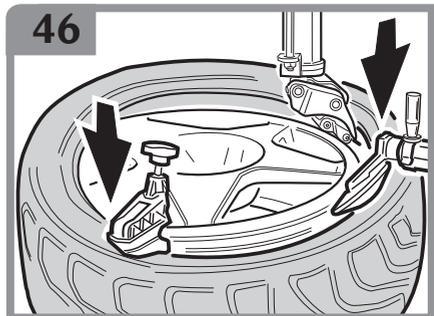
Proceed as follows to mount the upper bead:

- Use the SP2000 disc to create a large enough gap to first insert the edge guard and then fit the clamp onto the edge guard itself (see Fig. 46).

- Turn the turntable clockwise until the upper bead is completely mounted.

**NOTE:** Ensure that the bead passes over the tail of the head.

- Tilt the column backwards, release the wheel and remove it from the tyre changer.



## INFLATION

### **WARNING**

**Inflation is a notoriously hazardous operation. Inflation must be carried out in accordance with the following instructions.**

### **WARNING**

**Noise levels may reach 85 dB(A) during this operation. Hearing protection is recommended.**

## WARNING

During bead insertion and inflation, the use of goggles and ear protectors is recommended.

## DANGER

Although it does have a pressure limiting function, the machine cannot guarantee sufficient protection if the tyre explodes during inflation. Failure to comply with the instructions below will render tyre inflation dangerous.

## DANGER

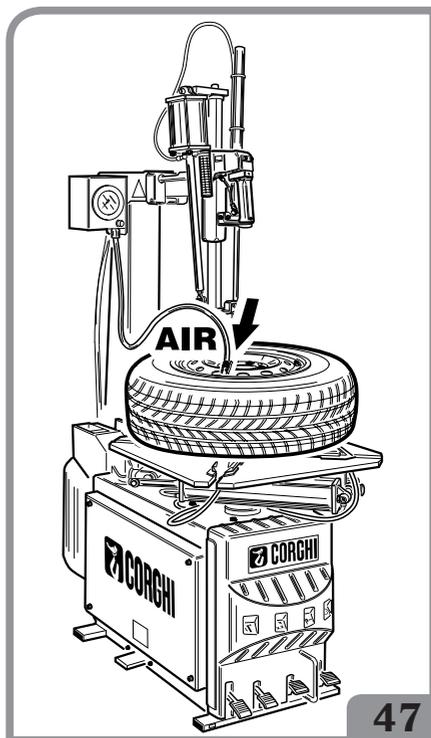
**NEVER** exceed the pressure value recommended by the tyre manufacturer. Tyres may explode if inflated beyond these limits or their structure may be seriously damaged without any immediately visible signs. **KEEP YOUR HANDS AND BODY AWAY FROM THE TYRE DURING INFLATION.** Avoid distractions during this operation and check the tyre pressure often to prevent over-inflation. A bursting tyre can cause serious injuries or even death.

### Inflating procedure

The machine has a pedal for inflating the tyre and a pressure gauge for reading the tyre pressure.

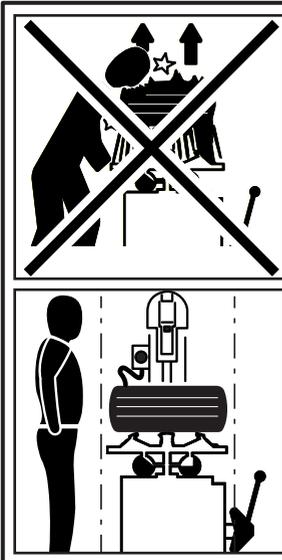
- Release the wheel from the sliding clamps on the table top.
- Bring the horizontal arm to the fully extended position.
- Lower the vertical rod until it touches the rim.
- Lock the horizontal arm and the vertical rod in the positions described above fig. 47.
- Connect the Doyfe connector on the air hose to the valve stem. Inflate the tyre by operating.

Inflate the tyre by operating the proper pedal at short intervals; check the pressure gauge frequently to make sure that the pressure **NEVER** exceeds the maximum pressure specified by the tyre manufacturer.



## 8.10. TYRE INFLATION

### 8.10.A. SAFETY INDICATIONS



**DANGER**

- **RISK OF EXPLOSION**
- Never exceed tyre pressure recommended by tyre manufacturer.
- Always match the tyre and rim dimensions.
- Take care to avoid any damage to the tyre.
- During inflation, keep outside the vertical cylinder area occupied by the wheel.



**DANGER**

It is not permitted to use inflation devices (e.g. gun) connected to power sources outside the machine.

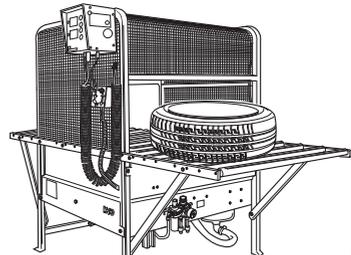
**CAUTION**

Always observe national safety regulations, which can be more restrictive than this manual, according to the principle that a higher standard prevails over a lower one.



**DANGER**

If the tyre operating pressure, required for a certain vehicle, exceeds the value of the inflation limiting valve, it should be obtained by positioning the tyre and wheel on a suitable safety device



## CAUTION

Pay attention to possible injuries. Carefully read, understand and follow the instructions below.

1. Overinflated tyres can explode, producing hazardous flying debris that may result in an accident.
2. Tyres and rims that do not have the same diameter are “mismatched”. Never attempt to mount or inflate any tyre and rim that are mismatched. For example, never mount a 16” tyre on a 16,5” rim (or vice versa). It is very dangerous. Tyres and rims that do not correspond could explode and cause accidents.
3. Never exceed the inflation pressure for the tyre indicated by the manufacturer. Carefully check that the air hose is well inserted in the valve.
4. Never bring your head or other body parts close to a tyre during inflation or bead insertion operations.

**This machine is not a safety device against the possible risk of explosion of tyres, air chambers or rims.**

5. Maintain a suitable distance from the tyre changer while inflating. Do not approach it.

## CAUTION



This operating phase may involve noise levels of 85 dB (A).  
It is therefore suggested that ear protectors be worn.  
It is suggested to wear eye protection to prevent injury due to contact with dusts or any fragments inserted into the tyre.

## DANGER

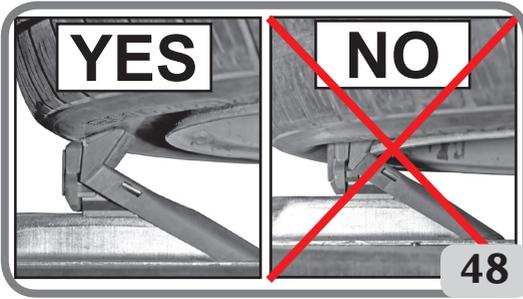
A bursting tyre can cause projections of its parts in surrounding areas with a force sufficient to cause serious injury or death.

Do not mount a tyre if its dimensions (indicated on the side) do not correspond exactly to the rim dimensions (printed inside the rim) or if the rim or the tyre is defective or damaged.

Never exceed the pressure recommended by the tyre manufacturer.

The tyre changer is not a safety device and does not prevent tyres and rims from exploding. Keep all persons not working on the machine out of the working area.

EN



### 8.10.b. TYRE INFLATION

- Make sure the wheel is NOT clamped on the turntable by the centring jaws (Fig. 48).

- Move the horizontal arm to the wheel centre (all slipped off towards the operator)

- Lower the vertical arm until it touches the rim (fig.49), then clamp the arm in this position (fig. 49a).

- Remove the valve core if it has not already been removed (Fig. 50).

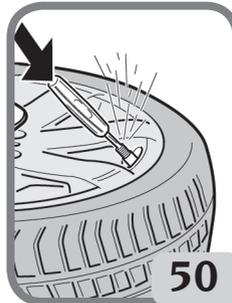
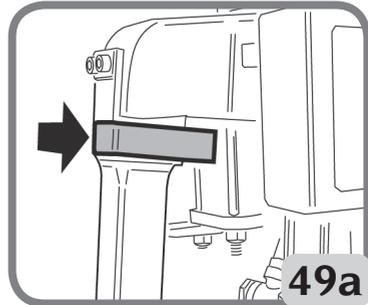
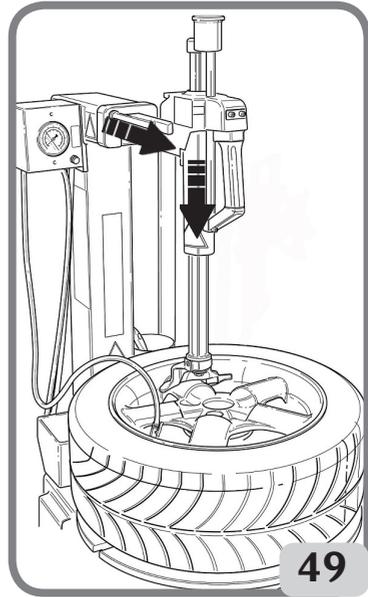
- Connect the Doyfe connector of the inflating hose to the valve stem (Fig. 51).

- Inflate the tyre with the appropriate gun or by pressing the pedal in an intermediate position (Fig. 39). Frequently check the pressure on the pressure gauge to make sure that the pressure NEVER exceeds the maximum pressure indicated by the manufacturer on the tyre.

- Disconnect inflation hose from valve rod.

- Press the pedal  to move the column into the “non-working position”.

- Remove the wheel from the tyre changer.



### 8.10.c. SPECIAL PROCEDURE (TI VERSION)

The TI version facilitates bead insertion and inflation of Tubeless tyres through the emission of a strong jet of air from the nozzles placed near the locking wedges.

#### CAUTION

Before starting with the operations described below, make sure there is no dirt, dust or other impurities near the inflation nozzles. It is advisable to wear protective goggles.



- Verify that both upper and lower tyre beads and rim bead seat have been properly lubricated with an approved mounting paste.

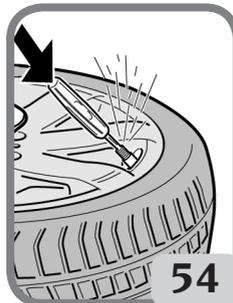
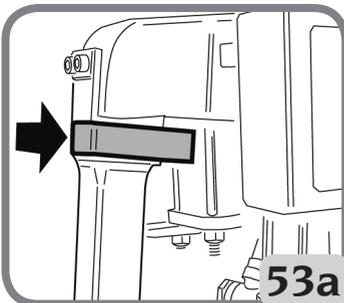
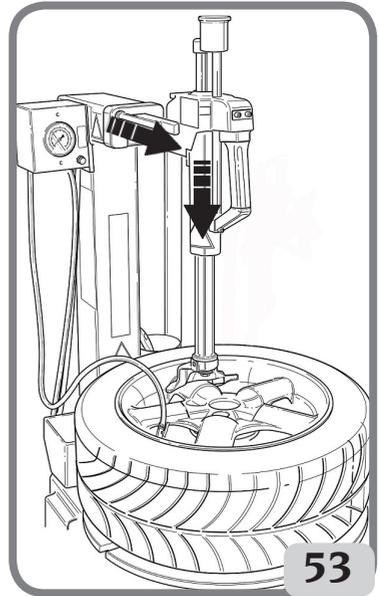
- Move the horizontal arm to the wheel centre (all slipped off towards the operator)

- Make sure that the wheel is secured to the turntable from the inner side (fig. 52).

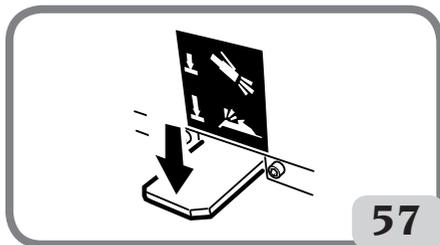
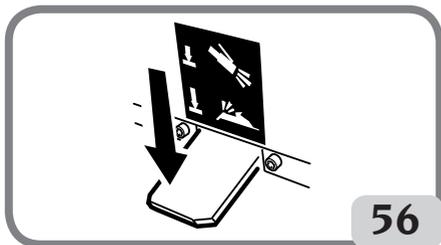
- Lower the vertical arm until it touches the rim (fig. 53), then clamp the arm in this position (fig. 53a).

- Remove the valve core if it has not already been removed (Fig. 54).

- Connect the Doyfe connector of the inflating hose to the valve stem (Fig. 55).



EN



## CAUTION

To increase the effectiveness of the air jets, manually lubricate and lift the lower bead before activating the nozzles.

- Fully press the inflation pedal for a short time (Fig. 56). The tyre will expand, and the beads will seat.

## CAUTION

To improve the operation of the tubeless tyre inflation system the line pressure must be between 8 and 10 bar.

- Unlock the wheel from the wedges.

- Move the inflation pedal into an intermediate position (Fig. 57) to inflate the tyre. Frequently check that the pressure NEVER exceeds the maximum pressure indicated by the manufacturer on the tyre.



## CAUTION

Risk of explosion. During the bead insertion phase, do not exceed the maximum pressure indicated by the manufacturer



## CAUTION

Operate the inflation jets only for tyre bead insertion.

Discharge the air from the pneumatic system before disconnecting the power supply or other pneumatic components. The air is accumulated in the tank for operating the bead insertion jets.



## CAUTION

Operate the air jets only after making sure that the rim is correctly blocked.

## CAUTION

**RISK OF EXPLOSION.** Do not mount a tyre and a rim that do not have the same diameter (e.g., 16 and 1/2 inch tyre and a 16 inch rim).

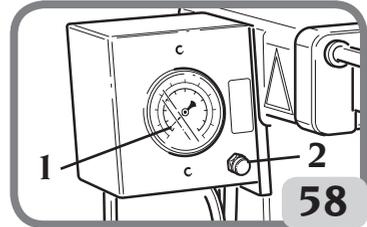
If the tyre is excessively inflated, the air can be released by pressing the brass manual deflation button located below the air pressure gauge (2 - Fig.58)

- Disconnect inflation hose from valve rod.



- Press the pedal to move the column into the “non-working position”.

- Remove the wheel from the tyre changer.



## 9. TROUBLESHOOTING

### CAUTION

The information below and the booklet “spare parts” do not authorise the user to operate on the machine in case of malfunction. They provide the technical support centre with accurate information so as to reduce intervention times. Any intervention on the machine or on the system must be performed by qualified and authorised personnel.

### **Turntable does not turn**

#### **Lack of power supply.**

- Check mains voltage presence.
- Check the state of fuses.
- Check the state of the differential and/or magneto-thermal circuit breaker.
- Check cable connections in the plug.

#### **The motor is not running:**

- Check the microswitches of the pedal unit (only for motor inverter)
- Check the motor rotation control of the pedal unit
- Replace the inverter board (only for motor inverter).
- Replace the motor.

#### **Belt broken.**

- Replace the belt.

#### **Reduction gear clamped:**

- Replace the reduction gear

EN

## **Turntable does not rotate in either direction**

### **Control faulty.**

- ➔ Replace the inverter.
- ➔ Check the microswitches of the pedal unit (only for motor inverter)
- ➔ Replace the inverter board (only for motor inverter).

### **Reduction gear clamped.**

- ➔ Replace the reduction gear.

## **Gear unit noisy. The turntable makes a 1/3 of a turn and then stops**

### **Reduction gear is seizing.**

- ➔ Replace the reduction gear.

## **Turntable stops under strain, but the motor is running**

### **Insufficient belt tension.**

- ➔ Adjust belt tension (fig.59) or replace it.

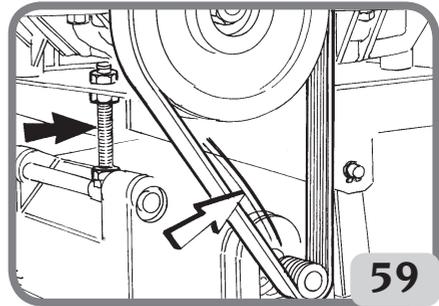
## **Turntable fails to clamp rims**

### **Faulty turntable cylinder.**

- ➔ Replace the turntable cylinder.

### **Tips of locking wedges are worn.**

- ➔ Replace the locking wedges.



## **Control pedals do not return to their position**

### **Pedal return spring broken.**

- ➔ Replace the spring.

## **Bead breaker cylinder lacks force, fails to break beads and leaks air**

### **Silencer plugged.**

- ➔ Replace the silencer

### **Cylinder seals worn.**

- ➔ Replace the seals.
- ➔ Replace the bead breaker cylinder.

## **After clamping, the tool head does not rise or rises too far from rim**

### **Clamping plate not adjusted.**

- ➔ Adjust the plate.

## **When the pole tilts back, the vertical and horizontal arms slide to their limit stop**

### **Faulty clamping plate.**

- ➔ Replace the plate.

**Clamping plate not adjusted.**

- Adjust the plate.

**Clamping cylinders faulty or not working.**

- Replace cylinders or seals.

**Lack of supply to clamping cylinders.**

- Check the operation of controls and pneumatic circuit.

**No air passage through valve**

- Replace the valve.

**Vertical arm ascends under strain****Faulty clamping plate.**

- Replace the plate.

**Clamping plate not adjusted.**

- Adjust the plate.

**Pole not tilted****Faulty pole tilting cylinder.**

- Replace the pole tilting cylinder.

**No air supply to cylinder.**

- Replace the cock.

**Air leak from the valve.**

- Replace valve or pole tilting cylinder.

**The pole tilts violently or too slowly****Release valve incorrect setting.**

- Adjust the discharge regulators.  
Hare: speed increase.  
Turtle: speed reduction.

**Tyre pressure gauge needle fails to return to 0****Pressure gauge faulty or damaged.**

- Replace the pressure gauge.

**The lubricator does not work****No oil in lubricator.**

- Top up lubricator with SAE20 non-detergent oil.

**Lubricator broken.**

- Replace the lubricator



## 10. MAINTENANCE

### CAUTION

It is prohibited to perform any operation that changes the pre-set value of the pressure regulation valve or pressure limiter. The manufacturer declines all liability for damage resulting from tampering with such valves.

### CAUTION



Before making any adjustments or carrying out maintenance on the machine, disconnect the electrical and compressed air supply and make sure that all moving parts are locked in place.

### CAUTION



Do not remove or modify any component of this machine (these operations may only be carried out by technical assistance personnel).

### CAUTION



When the machine is disconnected from the pneumatic power supply, the pneumatic actuators can remain pressurized.

### CAUTION

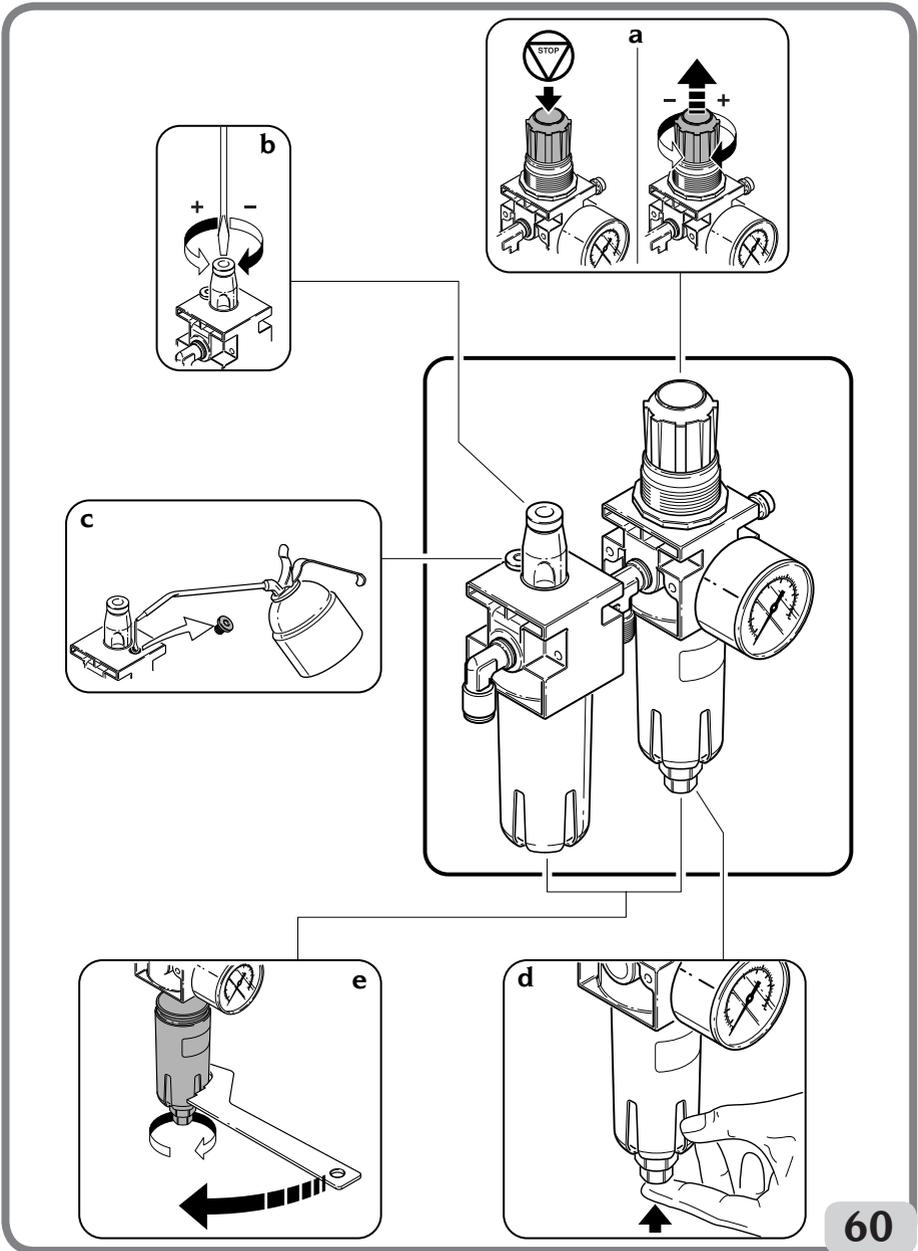
Before carrying out any regular maintenance operation or topping up with lubricant, disconnect the machine from the compressed air supply line.

### CAUTION

The manufacturer declines all responsibility for claims resulting from the use of non-original spare parts or accessories.

- Regularly clean the machine from dirt
- Keep all guides clean and lubricated (vertical axis, horizontal axis, jaw guides)
- The purpose of the regulator filter and lubricator (FRL) unit is to filter the air, adjust the pressure and lubricate it.

The "FRL" unit supports a maximum input pressure of 16 bar and has an adjustment range between 0.5 to 10bar, this adjustment can be modified by pulling the handle to the extracted position and turning it. At the end of the adjustment, return the handle to the locked position pushing it downwards (fig.60a).



60

EN

The lubricant flow rate adjustment is carried out by turning the screw on the element "L", (fig.60b); normally this unit is pre-calibrated to a pressure of 10Bar, with SAE20 viscosity lubricant in order to make a drop of lubricant come out, which can be seen from the specific cover, every 4 times the bead breaker is operated.

Periodically check the lubricant level through the specific windows and top up as shown in fig.60c. Top up only with non-detergent SAE20 oil equal to 50cc.

The filter regulator “FR” has an automatic condensation drain system, therefore in conditions of normal use special maintenance is not required. The condensate may however be drained manually at any time (fig.60d). Normally the cups do not need to be removed, but check if this is necessary for maintenance operations after a long period of use. If a manual operation is not sufficient, use the specific key provided (fig.60e). Clean with a dry cloth. Avoid contact with solvents.

**NOTE:** for oil warnings, refer to the specific chapter in the machine user manual.

## **CAUTION**

**To keep the machine in optimal conditions of safety and operation, the employer must have the following periodic checks performed by the authorized service network.**

### **Periodic checks**

- a. periodic check of inflation pressure gauge every 2 years
- b. periodic check of the inflation pressure relief valve every 2 years
- c. periodic check of the regulator filter of the pneumatic supply at the machine inlet every 2 years
- d. periodic check of the functionality of all the machine controls every 2 years
- e. periodic check of the maximum pressure relief valve mounted on the tanks every 2 years
- f. check of some parts of the machine such as: safety and protection devices, parts subject to wear, parts subject to pressurized fluids (tanks, connections, pipes, etc.), electrical connections etc.

## **11. SCRAPPING**

If the equipment is to be scrapped, sort all electrical, electronic, iron and plastic components. Dispose of the components separately in compliance with local regulations.

## 12. ENVIRONMENTAL INFORMATION

The disposal procedure described below only applies to equipment with the barred bin



symbol on the rating plate 

This product may contain substances that are potentially harmful to the environment and human health unless disposed of properly.

The information provided below is intended to prevent these substances from being released into the environment, and to improve the use of natural resources.

This product may contain substances that are potentially harmful to the environment and human health unless disposed of properly.

The information provided below is intended to prevent these substances from being released into the environment, and to improve the use of natural resources.

Electrical and electronic equipment must never be disposed of in the usual municipal waste but must be separately collected for proper treatment.

The barred bin symbol affixed on the product and shown in this page is meant to remind users that the product must be disposed of properly at the end of its life cycle.

This prevents the inappropriate disposal of the substances contained in this product, or the improper use of parts of this product, and the resulting hazards for the environment and human health. It also helps to ensure that many materials contained in this product are recovered, recycled and reused.

To this end, manufacturers and dealers of electrical and electronic equipment maintain special systems for the collection and disposal of such equipment.

At the end of the product life cycle, contact your dealer for information about disposal procedures.

Upon purchase, purchasers are offered the opportunity to return their end-of-life equipment to dealer free of charge, provided that the equipment is of the same type and served the same purpose as the newly-purchased product.

Anyone disposing of the product otherwise than as described above will be liable to prosecution under the laws of the country where the product is disposed of.

We also urge you to adopt other environmental-friendly practices: recycle the internal and external packing materials which come with the product and dispose of spent batteries (installed in the product) properly.

With your help, we can reduce the amount of natural resources used to produce electrical and electronic equipment, minimise the use of landfills to dispose of old products, and improve quality of life by preventing the discharge of potentially hazardous substances into the environment.

EN

# 13. INFORMATION AND WARNINGS

## ABOUT OIL

### Disposal of waste oil

Never pour waste oil in sewers, storm drains, rivers or streams; collect and deliver it to companies authorised to collect it.

### Oil spills or leaks

Contain spillages using soil, sand or other absorbent material. The contaminated zone must be degreased with solvents, avoiding the formation and stagnation of vapours, and all residual cleaning material must be disposed of in accordance with procedures as prescribed by law.

### Precautions for the use of oil

- Avoid contact with skin.
- Do not allow oil mists to form or spread in the atmosphere.
- Adopt the following simple hygienic precautions:
  - avoid oil splashes (suitable clothing, protective shields on machines)
  - wash yourself frequently using soap and water; do not use cleaning products or solvents that irritate the skin or remove its natural protective oil
  - do not dry your hands using dirty or oily rags
  - change your clothes if soaked or, in any case, at the end of the work shift
  - never smoke or eat with oily hands
- Adopt the following preventive and protective measures as well:
  - mineral oil resistant gloves with fleece lining
  - goggles, in case of spatters
  - mineral oil resistant aprons
  - protective shields, in case of splashes

### Mineral oil: first aid instructions

- Ingestion: seek medical attention immediately and provide all characteristics of the type of oil ingested.
- Inhalation: for exposure to high concentrations of fumes or oil mist, move the affected person to the open air and seek medical attention immediately.
- Eyes: rinse with plenty of running water and seek medical attention immediately.
- Skin: wash with soap and water.

# 14. FIREFIGHTING EQUIPMENT TO BE USED

Refer to the table below to choose the most suitable fire extinguisher:

## Dry materials

Water	YES
Foam	YES
Powder	YES*
CO <sub>2</sub>	YES*

## Flammable liquids

Water	NO
Foam	YES
Powder	YES
CO <sub>2</sub>	YES

## Electrical equipment

Water	NO
Foam	NO
Powder	YES
CO <sub>2</sub>	YES

**YES\*** Use only if more appropriate extinguishers are not at hand or when the fire is small.



## CAUTION

This table contains general instructions to be used as guidelines for users. Contact the manufacturer for details of the applications of each type of extinguisher.

# 15. GLOSSARY

## Wheel and tyre assembly

Set consisting of:

Tyre

Wheel: union of rim and disc

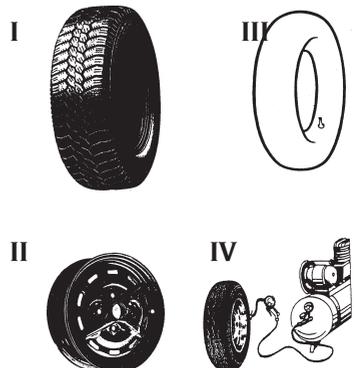
Inner tube (if any)

Air under pressure

**I - Tyre** The tyre is the main part of the complex that is in contact with the road and is therefore designed to support the internal air pressure and all other stresses arising from use.

The tyre section shows the various parts it consists of. The tyre must:

- withstand a load,



EN

- ensure driving power,
- steer the vehicle,
- aid handling and braking,
- aid vehicle suspension.

**1 - The tread.** It is the part in contact with the road while the tyre is rolling. It comprises a rubber compound and a "pattern" suitable for ensuring good resistance to abrasion and good grip in dry and wet conditions, as well as quiet operating conditions.

**2 - Edge or bracing.** It is an insert of metallic or textile fabric, placed at the outer part of the bead; it is used to protect the carcass plies from sliding against the rim.

**3 - Casing.** This is the resistant structure and comprises one or more layers of rubber plies. The way the plies comprising the casing are arranged give the structure its name. The following structures are possible:

**Conventional:** the plies are inclined and arranged so that the strands comprising a ply overlap with those of the adjacent ply. The tread, which is the part of the tyre in contact with the ground, is part of the sidewalls and so during rolling, sidewall flexure is transmitted to the tread.

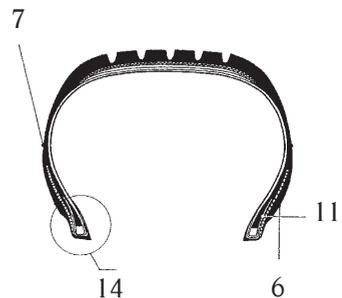
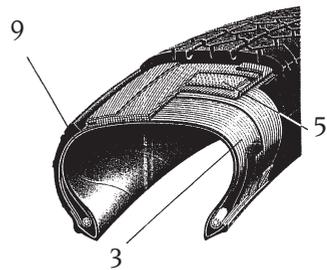
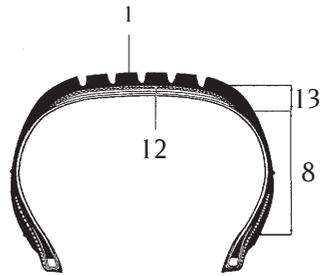
**Radial:** the casing consists of one or more plies with the cords in radial direction.

A radial casing in itself is quite unstable. To make it stable and prevent incorrect tread movement in the area of contact with the ground, the casing and the shim under the tread are reinforced with an annular structure, usually called a belt. The tread and sidewall work with different, independent rigidities, so during rolling, sidewall flexure is not transmitted to the tread.

**4 - Side ring.** This is a metal ring comprising several steel strands. The casing plies are secured to the side ring.

**5 - Belt.** This is a non-flexible circumferential structure comprising cross-ply at very low angles, positioned below the tread, with the aim to stabilise the casing in the footprint area.

**6 - Centring band.** This is a small mark that indicates the circumference of the upper part of the bead and is used as a reference to control correct tyre centring on the rim after mounting.



**7 - Protective band.** This is a circumferential marking in the area of the sidewall which is more exposed to accidental rubbing.

**8 - Sidewall.** This is the area between the shoulder and the centring band. It consists of a more or less thin layer of rubber, which protects the casing plies from lateral impact.

**9 - Inner lining.** This is a vulcanised, compound sheet, impermeable to air, inside tubeless tyres.

**10 - Filling.** It is a rubber profile with a triangular section, placed above the rim; it provides rigidity for the bead and gradually offsets the abrupt uneven thickness caused by the side ring.

**11 - Flap.** This is the part of the casing ply around the side ring and placed against the casing, to secure the ply and prevent it from slipping.

**12 - Foot.** This is the innermost layer of the tread in contact with the belt, or if the latter is not present (conventional tyres) with the last casing ply.

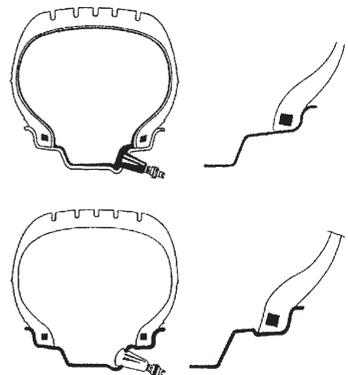
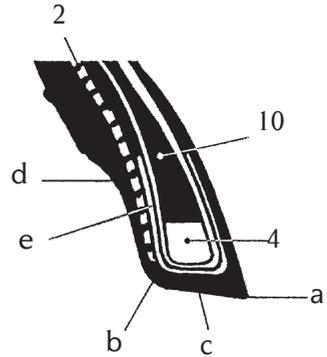
**13 - Shoulder.** This is the outer part of the tread, between the corner and start of the sidewall.

**14 - Bead.** This is the part that joins the tyre to the rim. The bead point (a) is the inner corner. The spur (b) is the inner part of the bead. The base (c) is the area resting against the rim. The groove (d) is the concave part against which the rim shoulder rests.

**Tube type tyres.** As a tyre has to contain pressurised air for a long period of time, an air chamber is used. The valve for inserting, maintaining, controlling and restoring pressurised air is, in this case, part of the chamber.

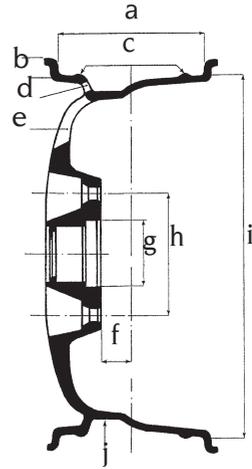
**Tubeless tyres.** Tubeless tyres consist of a tyre with inner sidewall lined with a thin layer of special impermeable rubber, called a **liner**. This liner helps to maintain air pressure in the casing. This type of tyres must be mounted on specific rims, on which the valve is fixed directly.

**11 - Rim (Wheel).** The rim is the rigid metal part which connects the vehicle hub to the tyre, on a fixed but



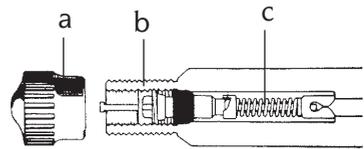
non-permanent basis.

**Rim profile.** The rim profile is the shape of the section in contact with the tyre. It is made with different geometric shapes that serve to ensure: easy assembly of the tyre (inserting the bead into the channel); safety on the move, in terms of anchoring the bead in its seat. When observing a section of the rim, it is possible to identify different parts that compose it: a) rim width – b) shoulder height – c) tubeless anchoring (HUMP) – d) valve hole – e) ventilation opening – f) offset – g) central hole diameter – h) connection hole centre to centre distance i) keying diameter – j) rim channel.



**III - Air chamber (tube type tyres).** The air chamber is a closed ring-like rubber structure with a valve, which contains pressurised air.

**Valve.** The valve is a mechanical device to inflate/deflate the tyre and maintain air pressure inside the air chamber (or tyre in the case of tubeless tyres). It consists of three elements: the valve closing cap (a) (to protect the internal mechanism from dust and guarantee air tightness), an internal mechanism (b) and the base (c) (the outer lining).



**Tubeless Inflator.** Inflation system that makes easier the inflation of tubeless tyres.

**Bead insertion.** Operation which takes place during inflation and ensures perfect centring between the bead and the rim edge.

**Bead pressing clamp.** A tool intended for use when mounting the top bead. It is positioned so that it engages the shoulder of the rim and maintains the upper tyre bead inside the well. It is generally used for mounting low profile tyres.

**Discharge regulator.** Union allowing regulation of the air flow.

**Bead breaking.** Operation used to detach the bead from the rim edge.

# 16. GENERAL WIRING DIAGRAM

**Fig. 43a-b-c-d**

XS1	Power supply socket
X1	Power supply plug
QS1	Inverter
S2	Two-speed inverter
M1	Single-phase motor
M3	Three-phase motor
R1	Resistor
C1	Capacitor
Fr	Fuse
AP1	Single/two-speed motor circuit board
SQ1	Two-speed microswitch
SQ2	Microswitch (clockwise rotation)
SQ3	Microswitch (anticlockwise rotation)

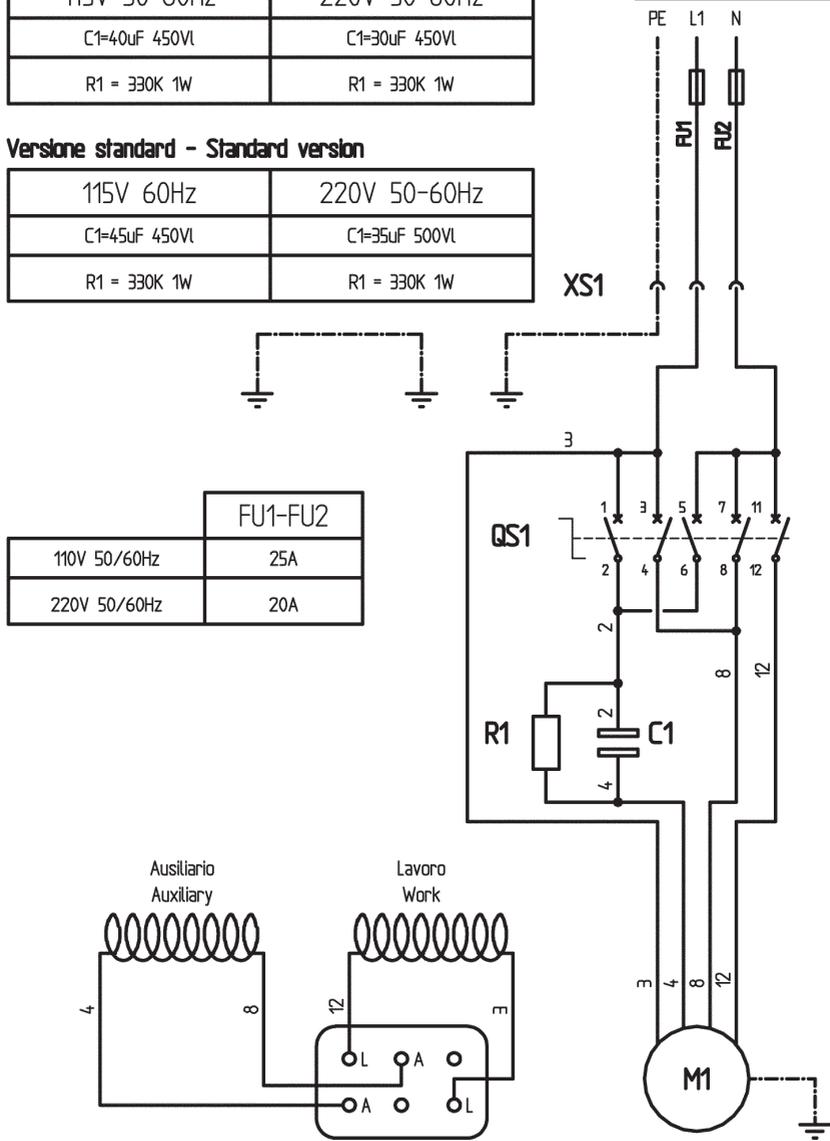
**Solo versione CSA - CSA version only**

115V 50-60Hz	220V 50-60Hz
C1=40uF 450VL	C1=30uF 450VL
R1 = 330K 1W	R1 = 330K 1W

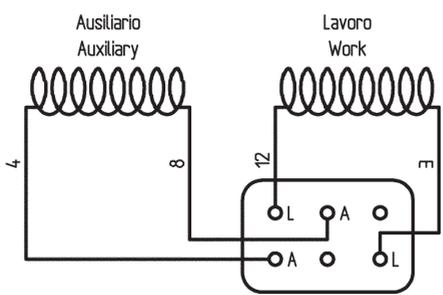
**Versione standard - Standard version**

115V 60Hz	220V 50-60Hz
C1=45uF 450VL	C1=35uF 500VL
R1 = 330K 1W	R1 = 330K 1W

Diagram code 430710

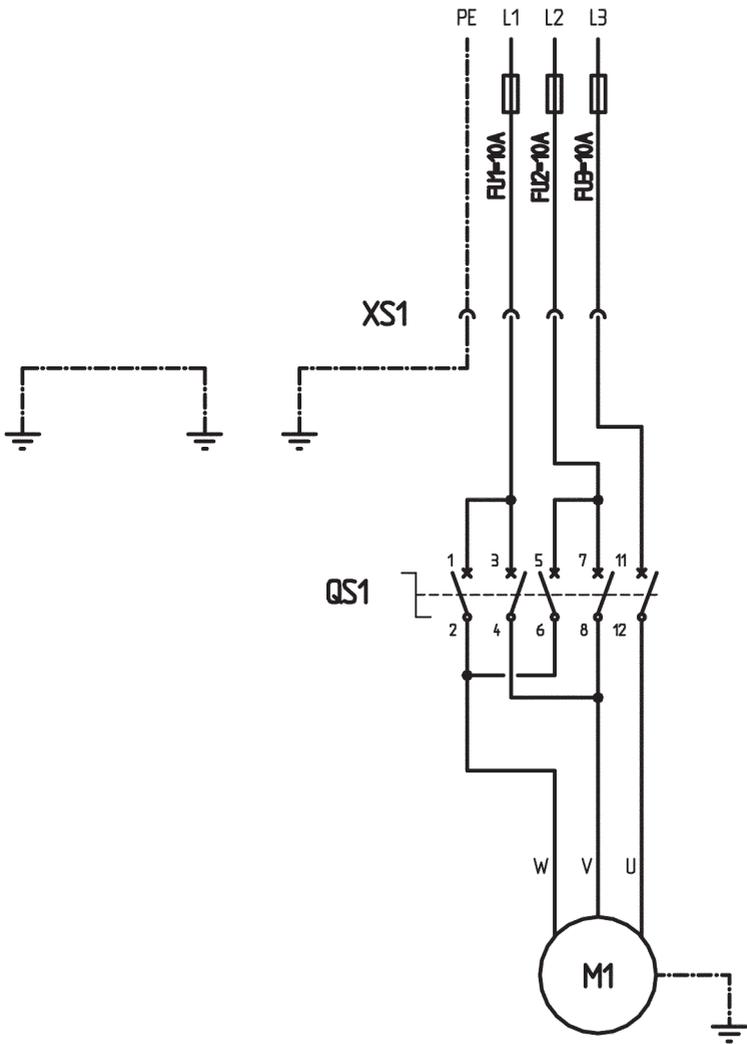


	FU1-FU2
110V 50/60Hz	25A
220V 50/60Hz	20A



Schema cablaggio morsettiera  
Wiring diagram terminal-blok

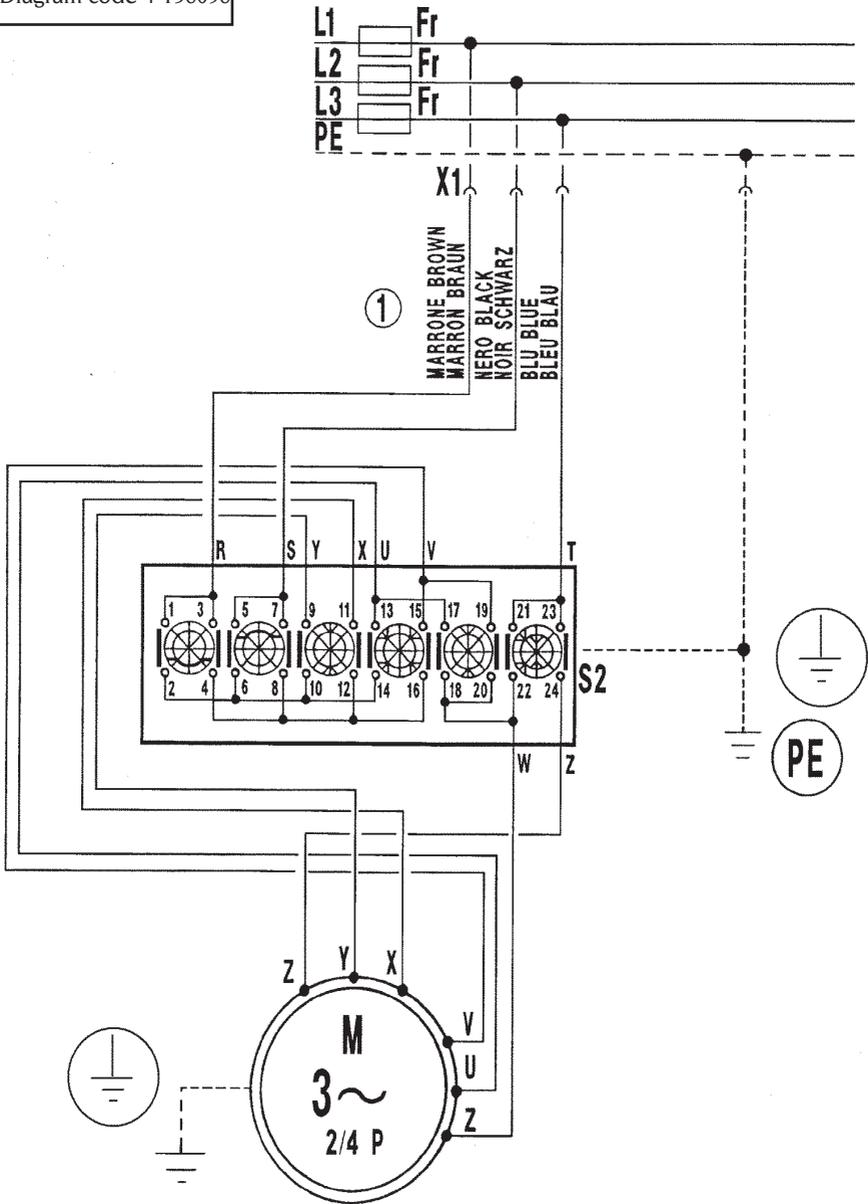
Diagram code 446694



EN

# DV - 3Ph

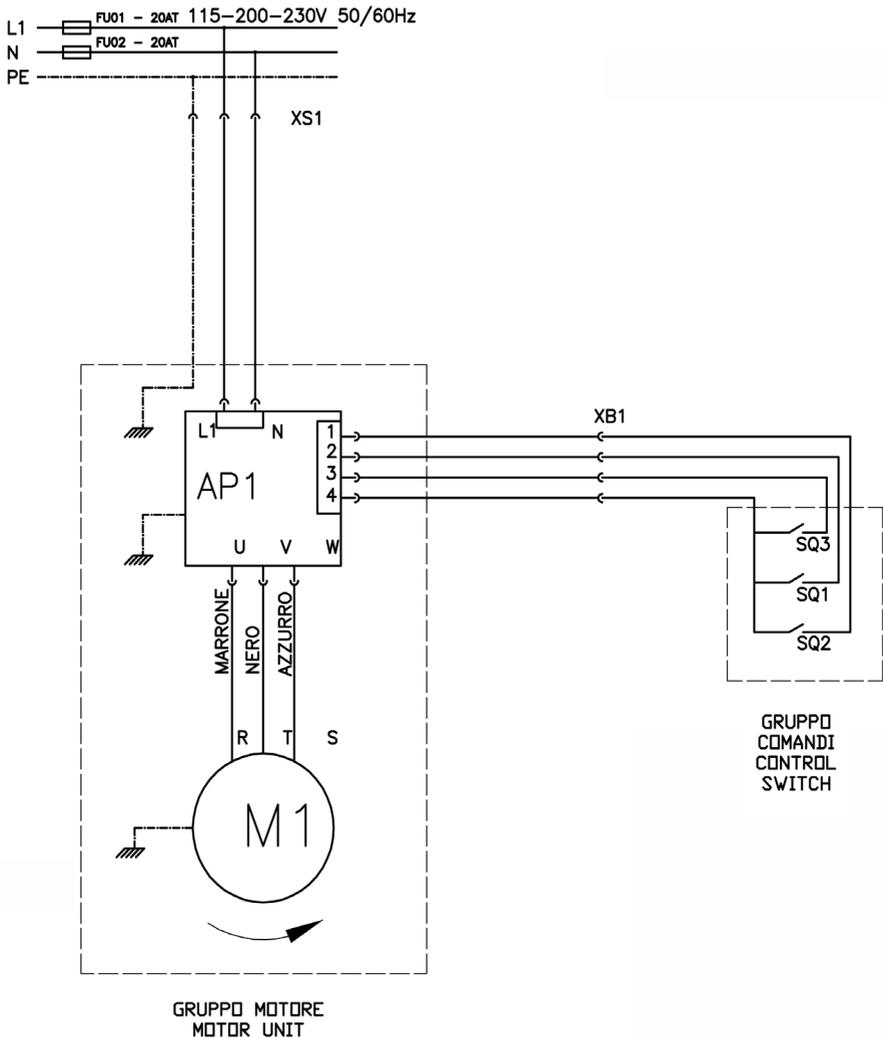
Diagram code 4-136056



43c

# DV - 1Ph

Diagram code 4-104805A



EN

43d

# 17. PNEUMATIC SYSTEM DIAGRAM

- 1 Quick coupling
- 2 Regulator filter unit
- 3 Inflation pedal
- 4 Inflation gun
- 5 Deflation button
- 6 Pressure gauge
- 7 Pole transfer valve
- 8 Turntable valve
- 9 Bead breaker valve
- 10 Bead breaker cylinder
- 11 Right turntable cylinder
- 12 Left turntable cylinder
- 13 Pole tilting cylinder
- 14 Clamping handle valve
- 15 Front clamping cylinder
- 16 Rear clamping cylinder
- 17 Pole transfer cylinder
- 18 Swivel connector
- 19 Delivery valve
- 20 Tank
- 21 Relief valve
- 22 Normal-racing cylinder Ø110
- 23 Rim rest cylinder Ø40
- 24 Filling discharge cylinder
- 25 Bead breaker ratchet cylinder Ø30
- 26 Pneumatic motor
- 27 Crushing safety valve
- 28 Selector valve
- 29 Console valve
- 30 Inflation unit valve
- 31 Air motor valve 5V -3P
- 32 Inflation limiter unit
- 33 Automatic distributor for rapid discharge
- 34 Deflation valve
- 35 Doyfe union



















IT - Dichiarazione CE di conformità - Dichiarazione di conformità UE \*  
EN - EC Declaration of conformity - EU Declaration of conformity \*  
FR - Déclaration EC de conformité - Déclaration UE de conformité \*  
DE - EG – Konformitätserklärung - EU – Konformitätserklärung \*  
ES - Declaración EC de conformidad - Declaración UE de conformidad \*



COMIM - Cod. 4-138679 - 09/2019



- Ita** Quale fabbricante dichiara che il prodotto: **A224-A224A-A2030-A2025-A2022-A2018** al quale questa dichiarazione si riferisce e di cui abbiamo costituito e deteniamo il relativo fascicolo tecnico è conforme alle sopracitate normative e Direttive.  
\* valido solo per macchine marcate CE
- Eng** As producer declare that the product: **A224-A224A-A2030-A2025-A2022-A2018** to which this statement refers, manufactured by us and for which we hold the relative technical dossier, is compliant with the standards and Directives mentioned above.  
\* valid only for EC marked machines
- Fra** Déclarons que le matériel: **A224-A224A-A2030-A2025-A2022-A2018** objet de cette déclaration, dont nous avons élaboré le livret technique, restant en notre possession, est conforme aux normes et Directives susmentionnées.  
\* valable uniquement pour le machines avec marquage CE
- Deu** Erklärt hiermit dass das product: **A224-A224A-A2030-A2025-A2022-A2018** Worauf sich die vorliegende Erklärung bezieht und dessen technische Akte diese Firma entwickelt hat und innehält, den Anforderungen der oben erwähnten Normen und Richtlinien entspricht.  
\* Gilt nur für EG-gekennzeichnete Maschinen
- Spa** Declara que el producto: **A224-A224A-A2030-A2025-A2022-A2018** al cual se refiere la presente declaración y del que hemos redactado y poseemos el correspondiente expediente técnico, se conforma a las siguientes normas y Directivas:  
\* Valido sólo para máquinas con marcado CE