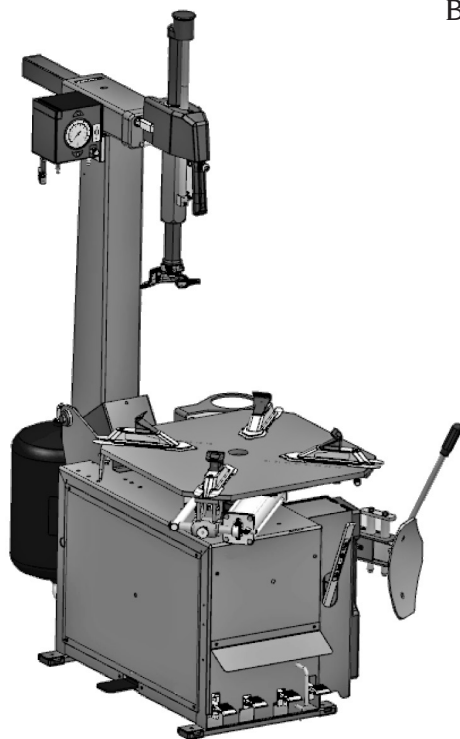


Manuale d'uso
Operator's manual
Manuel d'utilisation
Betriebsanleitung
Manual de uso



AS 924 - AS 924 A

Code 4-132825A - 02/2021

info@mondolfoferro.it
www.mondolfoferro.it

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

MONDOLFO

Gentile Cliente

Grazie per aver acquistato un'attrezzatura MONDOLFO.

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 MONDOLFO di riferimento.

Cordialmente,

MONDOLFO

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

Soggetti e date della formazione

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	16
1.2.d Dati tecnici	18
1.2.e. Pressione dell'aria.....	19
1.3. ULTERIORI CONSIDERAZIONI SU CERCHIO/PNEUMATICO	20
1.4. USO PREVISTO DELLA MACCHINA.....	20
1.5. FORMAZIONE DEL PERSONALE	20
1.6. CONTROLLI PRELIMINARI.....	21
1.7. DURANTE L'UTILIZZO	21
1.8. ACCESSORI A RICHIESTA	22
2. TRASPORTO, STOCCAGGIO E MOVIMENTAZIONE	22
3. SBALLATURA / MONTAGGIO	23
4. SOLLEVAMENTO/MOVIMENTAZIONE	25
4.1 SPAZIO DI INSTALLAZIONE.....	25
5. DESCRIZIONE MACCHINA	27
5.1. POSIZIONE DELL'OPERATORE	27
6. DIMENSIONI D'INGOMBRO (MM)	28
7. PRINCIPALI ELEMENTI DI FUNZIONAMENTO (FIG. 11)	29
8. PROCEDURE DI BASE - UTILIZZO	31
8.1. CONTROLLI PRELIMINARI.....	32
8.2. STABILIRE DA QUALE LATO DELLA RUOTA SMONTARE LO PNEUMATICO	32
8.3. STALLONATURA.....	33
8.4. BLOCCAGGIO RUOTA.....	35
8.5. SMONTAGGIO DELLA RUOTA	38
8.5.a Posizionamento torretta (per AS 924A – AS 924A TI)	38
8.5.b Posizionamento torretta (per AS 924 – AS 924 TI)	39
8.5.c Smontaggio ruota.....	39
8.6. MONTAGGIO DELLA RUOTA.....	41
8.7. PROCEDURA DI MONTAGGIO E SMONTAGGIO PNEUMATICI UHP APPROVATI E RUN FLAT	42
8.8. IL GONFIAGGIO DEI PNEUMATICI	42
8.8.a. Indicazioni di sicurezza.....	42
8.8.b. Gonfiaggio degli pneumatici	44
8.8.c. Procedura speciale (versione TI)	45

9. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI.....	48
10. MANUTENZIONE	50
11. INFORMAZIONI SULLA DEMOLIZIONE.....	53
12. INFORMAZIONI AMBIENTALI	53
13. INDICAZIONI E AVVERTENZE SULL'OLIO	54
14. MEZZI ANTINCENDIO DA UTILIZZARE.....	55
15. GLOSSARIO	56
16. SCHEMA ELETTRICO GENERALE	60
17. SCHEMA IMPIANTO PNEUMATICO	65

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.

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) aventi un diametro esterno massimo di 43 pollici e una larghezza massima di 14 pollici.

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.



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

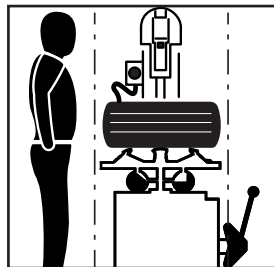


ATTENZIONE

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 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, potrebbe 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.

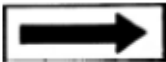
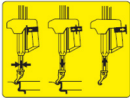
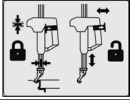
23. Il distacco dell'alimentazione pneumatica, sia esso per inutilizzo o per manutenzione della macchina o dell'impianto pneumatico dell'officina, può lasciare in pressione gli attuatori pneumatici. Scaricare l'impianto pneumatico della macchina agendo sui comandi degli attuatori stessi.

24. Dotarsi di un sollevatore qualora il peso della ruota superi i 10 kg, con frequenza di sollevamento superiore alle 20 ruote/ora.



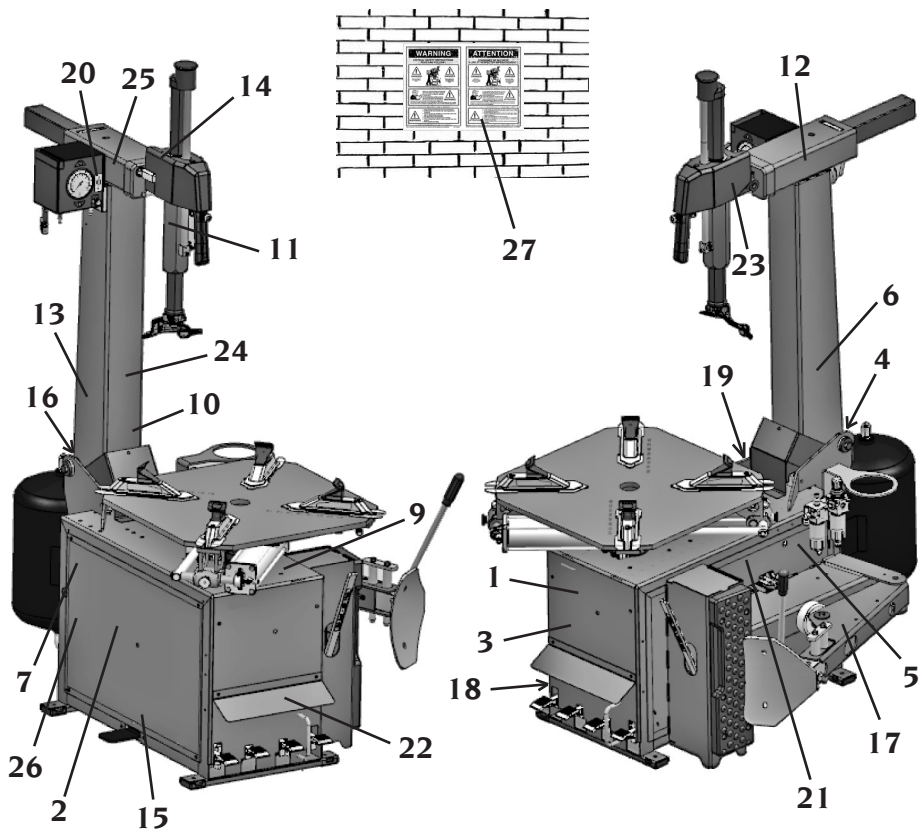
1.2.b. Posizionamento adesivi

N.	Numero del pezzo	Disegno	Descrizione
1	4-325594A		ADESIVO, LOGO MONDOLFO FRONTALE
2	4-325596A		ADESIVO, LOGO MONDOLFO LATERALE
3	4-117747		TARGHETTA AS 924
	4-117748		TARGHETTA AS 924 TI
	4-117774		TARGHETTA AS 924 2V
	4-117775		TARGHETTA AS 924 TI 2V
	4-136516		TARGHETTA AS 924A
	4-136518		TARGHETTA AS 924A TI
	4-136517		TARGHETTA AS 924A 2V
	4-136519		TARGHETTA AS 924A TI 2V
4	446429		ADESIVO, PRESSIONE DI ESERCIZIO

N.	Numero del pezzo	Disegno	Descrizione
5	446442		ADESIVO, PERICOLO RECIPIENTE SOTTO PRESSIONE
6	4-113355		ADESIVO FILTRO
7	446598		ADESIVO, DISINSERIRE L'ALIMENTAZIONE
9	418135		ADESIVO, SENSO DI ROTAZIONE
10	446433		ADESIVO, PERICOLO AUTOCENTRANTE
11	446435		ADESIVO, PERICOLO TORRETTA
12	446434		ADESIVO, PERICOLO D'URTO PALO POSTERIORE, NON SOSTARE DIETRO LA MACCHINA
13A	461931A		ADESIVO, PERICOLO DI GONFIAGGIO (VERSIONE CE)
13B	462778		ADESIVO, PERICOLO DI GONFIAGGIO (SOLO MERCATO AMERICANO no CE)
14	446437		ADESIVO MANIGLIA BLOCCAGGIO 3 POSIZIONI
	4-136235		ADESIVO MANIGLIA BLOCCAGGIO 2 POSIZIONI
15	435150		ADESIVO, PEDALE DI GONFIAGGIO (solo versioni TI)

N.	Numero del pezzo	Disegno	Descrizione
16	446388		ADESIVO, RETE DI ALIMENTAZIONE CORRETTA
17	446431		ADESIVO, PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO MANI/GAMBE (OVE STALLONATORE PRESENTE)
18	446438		ADESIVO, REGOLAZIONE VELOCITÀ COLONNA
19	425211		ADESIVO, PERICOLO DISCOSSA ELETTRICA
20	446436		ADESIVO, VALVOLA GONFIAGGIO
21A	-		ADESIVO, MATRICOLA MODELLO (VERSIONE CE)
21B	-		ADESIVO, MATRICOLA MODELLO (VERSIONE NO CE)
22	35019950A		ADESIVO, COMANDI PEDALIERA
23	35017099		ADESIVO, PERICOLO D'URTO PALO FRONTALE
24	4-325629		ADESIVO, ERGO LINE
25	432740		ADESIVO, PERICOLO ESPLOSIONE MERCATO USA
25	4-141768		ADESIVO, PERICOLO ESPLOSIONE MERCATO CANADESE

N.	Numero del pezzo	Disegno	Descrizione
26	4-121505A		ADESIVO, PERICOLO MERCATO CANADESE
27	450005		POSTER, ISTRUZIONI DI SICUREZZA (SOLO MERCATO AMERICANO no CE)



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. 462778. 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. 425083. Terminale di collegamento a terra.



parte n. 446237. Terminale di collegamento a terra.



parte n. 432740. Pericolo esplosione.



parte n. 4-121505A. Pericolo.



parte n 4-141768. Pericolo esplosione.

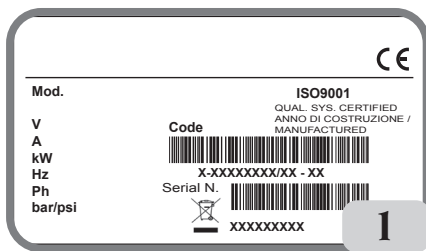


parte n. 450007. Istruzioni di sicurezza.

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

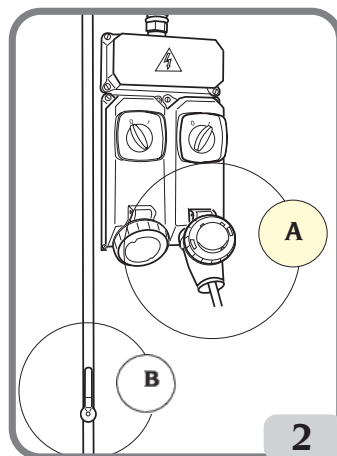


- L'utilizzatore deve far fare:

- 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.

SOLO PER MERCATO CANADESE:

La macchina deve essere dotata di un differenziale di sicurezza, tarato a 20A max., con 30 mA di corrente residua. Montare un fusibile per proteggere la linea di alimentazione, come indicato nello schema elettrico generale in questo manuale.



ATTENZIONE

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

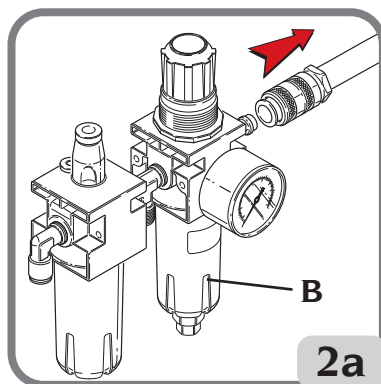
Assicurarsi che la pressione disponibile e le prestazioni dell'impianto ad aria compressa siano compatibili con quelle necessarie al corretto funzionamento della macchina - vedere la sezione "Dati tecnici". Per il corretto funzionamento della macchina è necessario che la rete di alimentazione pneumatica 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).

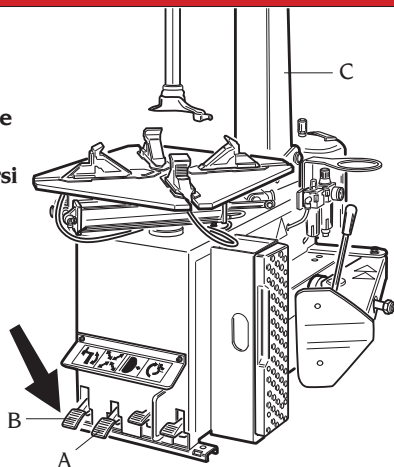




PERICOLO

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 ALTO** (palo C non ribaltato).



1.2.d Dati tecnici

- 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)
- Alimentazione elettrica
- monofase.....115-230 $\pm$ 10% Volt 50/60Hz
- trifase.....230-400 $\pm$ 10% Volt 50/60Hz
- DV.....230 $\pm$ 10% Volt 1ph 50/60Hz
- 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.....235 Kg (250 kg versione TI)
- Livello di rumore in fase di lavoro< 70 dB (A)

Modello	Motorizzazione	Kw	Numero di giri/1°	Coppia Nm	Peso della comp. elettrica/elettronica Kg
AS 924 A AS 924 A TI AS 924 AS 924 TI	400Volt/3ph 50Hz DV	0,9 - 1,5	6-12	900	11,5
	200/230Volt/3ph 50Hz DV	0,9 - 1,5	6-12	1200	11,5
	200/230Volt/3ph 60Hz DV	0,9 - 1,5	6-12	1200	11,5
	400Volt/3ph 50Hz	0,75	8,5	900	11,5
	200/230Volt/3ph 60Hz	0,75	8,5	1200	11,5
	200/230Volt/3ph 50Hz	0,75	8,5	1200	11,5
	200/230Volt/1ph 50Hz	0,75	8,5	800	11,5
	200/230Volt/1ph 60Hz	0,75	8,5	800	11,5
	115Volt/1ph 60Hz	0,75	8,5	800	11,5
	200/230Volt/1ph 50/60Hz DV	0,75	6-15	1200	10,2
	115Volt/1ph 60Hz DV	0,75	6-15	1200	10,2
	MOTORE ARIA	/	6,5	800	/

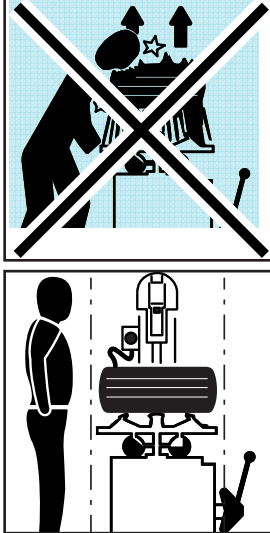
I valori di rumorosità indicati sono livelli di emissione e non rappresentano necessariamente livelli operativi sicuri. Nonostante esista una relazione fra livelli di emissione e livelli di esposizione, questa non può essere utilizzata in modo affidabile per stabilire se siano necessarie o meno ulteriori 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 standard250 kg
- Versione TI260 kg

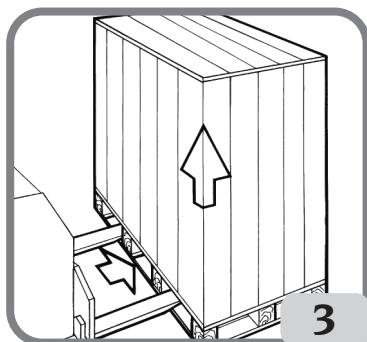
Condizioni dell'ambiente di trasporto e stoccaggio macchina

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

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

Per evitare danneggiamenti non sovrapporre altri colli sull'imballo.

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

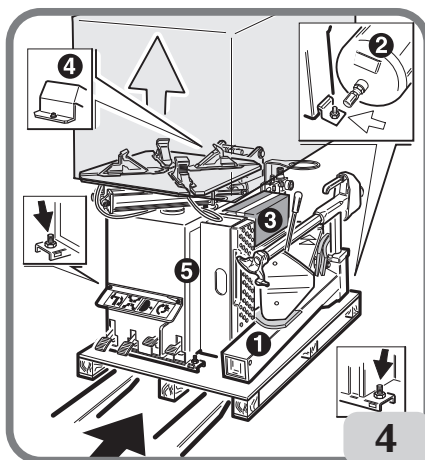
Prima di togliere la macchina dal pallet, assicurarsi che dallo stesso siano stati rimossi gli elementi mostrati qui di seguito.

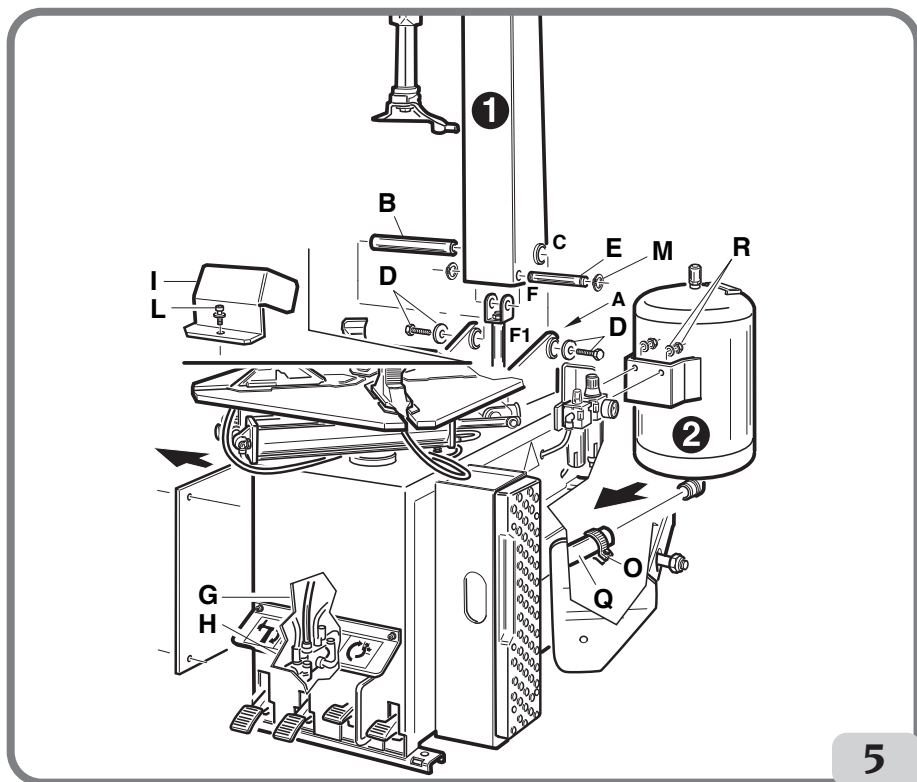
Liberare la macchina dalla parte superiore dell'imballo, accertarsi che non abbia subito danni durante il trasporto e individuare i punti di fissaggio al pallet.

- La macchina è composta da cinque gruppi principali (fig.4):

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

- 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.5) nel foro A (fig.5) dietro il cilindro ribaltamento palo.
- Applicare il perno B (fig.5) nel foro C (fig.5) e bloccare con viti e rondelle D (fig.5).
- Infilare il perno E (fig.5) nel foro F (fig.5) e nel cavallotto F1 (fig.5) del cilindro ribaltamento palo e bloccarlo con l'anello seeger M (fig.5).
- Collegare il tubo G (fig.5) al raccordo intermedio collegato al rubinetto alzapalo H (fig.5).
- Inserire il bocchettone del serbatoio 2 nel tubo Q (fig.5), fissare il serbatoio 2 (fig.5) alla macchina con dadi e rondelle R (fig.5) e serrare la fascetta O (fig.5) sul tubo Q (fig.5)

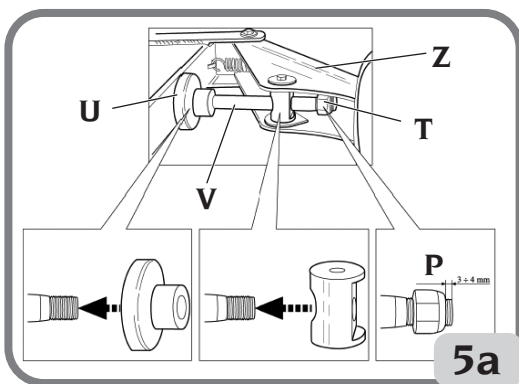




5

(solo versione T.I.).

- Aprire il braccio stallonatore Z (fig.5a).
- Inserire il tampone distanziale U (fig.5a) sul perno del cilindro stallonatore V (fig.5a), richiudere il braccio stallonatore facendo ripassare il perno cilindro stallonatore attraverso il blocchetto orientabile.
- Il dado T (fig.5a) andrà avvitato sul perno cilindro stallonatore V (fig.5a) solo quando la macchina sarà installata e allacciata alla linea pneumatica. Serrare il dado T (fig.5a) fino a quando P (fig.5a) è 3-4mm.
- Montare la protezione palo I (fig.5) e bloccare con viti e rondelle L (fig.5).
- Montare cofano laterale.

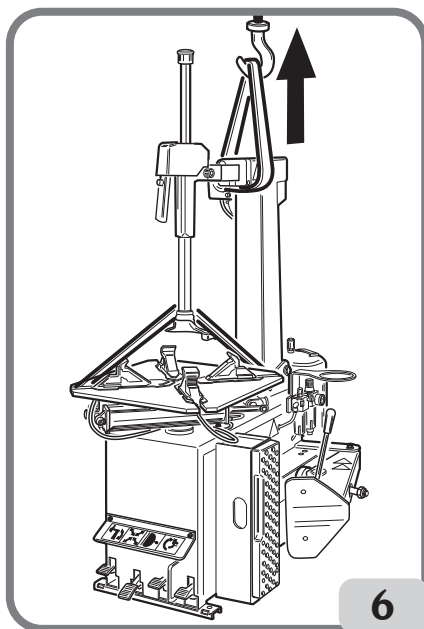


5a

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

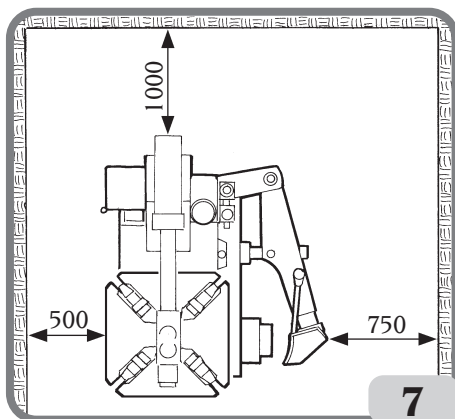
PERICOLO DI ESPLOSIONE O DI INCENDIO. Non utilizzare la macchina in aree nelle quali potrebbe essere esposta a vapori infiammabili (benzina, solventi per vernici, etc). Non installare la macchina in una zona angusta o posizionarla al di sotto del livello del pavimento

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/m².

Condizioni ambientali di lavoro

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



ATTENZIONE

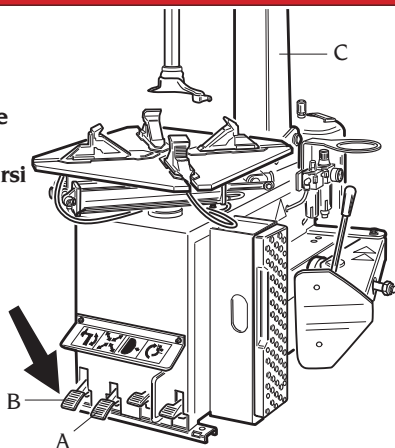
Ogni volta che la macchina rimane scollegata dalla linea pneumatica per lunghi periodi, prima di ripristinare l'alimentazione pneumatica verificare la configurazione dei pedali di comando come di seguito illustrato.



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 ALTO (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;

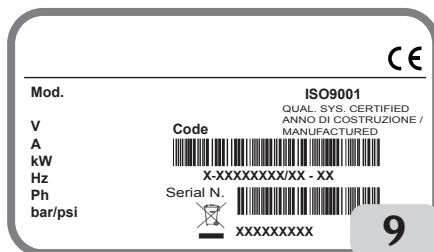
Ph - Numero delle fasi;

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;

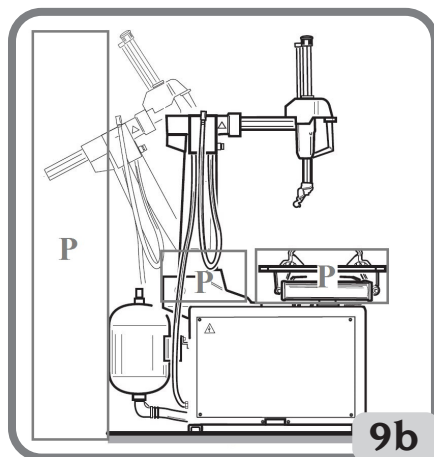
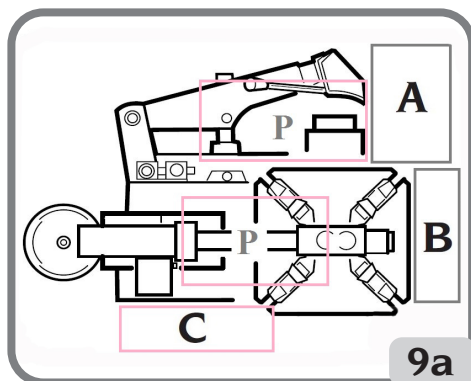
CE - marcatura CE (no per mercato americano).



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

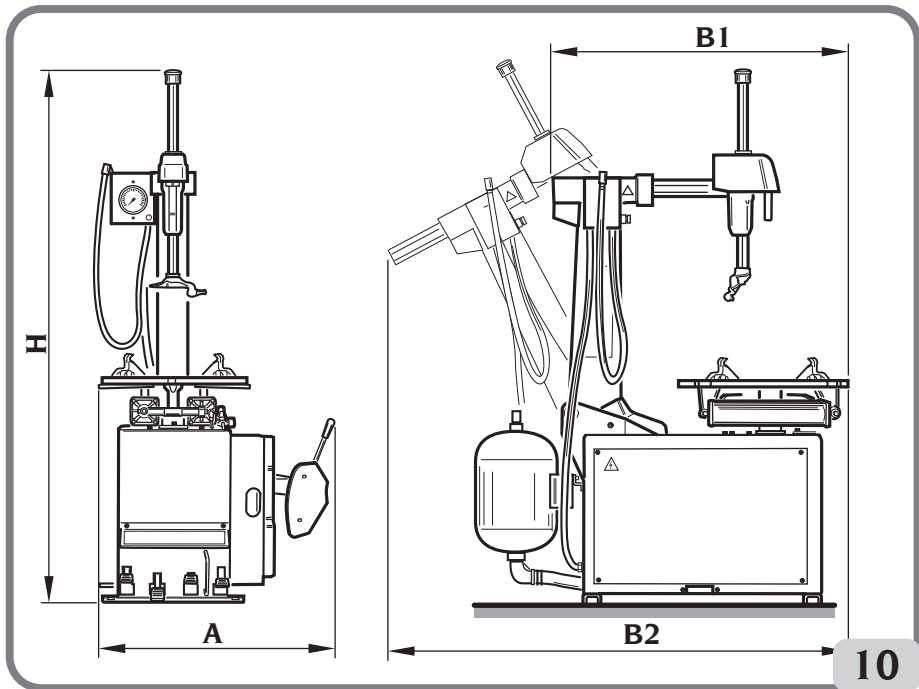
Prima di togliere la macchina dal pallet, assicurarsi che dallo stesso siano stati rimossi gli elementi mostrati qui di seguito.

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)

Lunghezza massima	A = 1100
Larghezza minima	B1 = 1050
Larghezza massima	B2 = 1700
Altezza massima	H = 2030



10

7. PRINCIPALI ELEMENTI DI FUNZIONAMENTO (FIG. 11)



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.

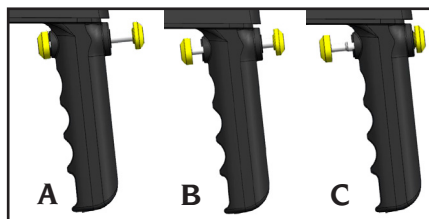
Controllare accuratamente il corretto funzionamento di ciascun comando della macchina. Per evitare incidenti e lesioni, l'apparecchiatura dev'essere installata adeguatamente, azionata in modo corretto e sottoposta a periodica manutenzione.

1 Manopola bloccaggio: a 3 posizioni (AS 924A) e 2 posizioni (AS 924)

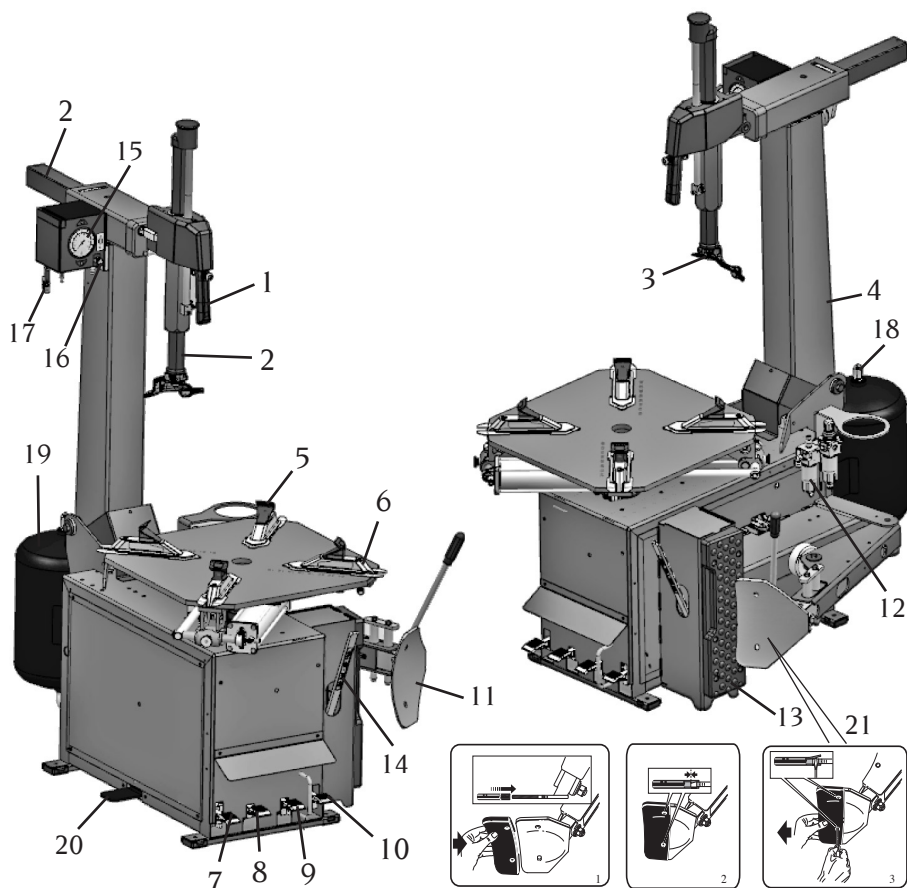
A Testina utensile SU – asse orizzontale sbloccato

B Pulsante posizione centrale Testina utensile GIU' – asse orizzontale sbloccato (solo AS 924A)

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).
- 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.).

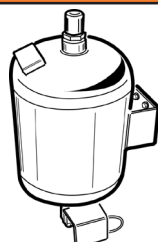


- 17 Raccordo Doyfe (bocchettone da applicare sulla valvola della ruota per il gonfiaggio).
- 18 Valvola di sicurezza (pressione max 11 bar), (solo nelle versioni T.I.).
- 19 Serbatoio aria (solo nelle versioni T.I.).
- 20 Pedale di gonfiaggio (solo nelle versioni T.I.).
- 21 Protezione paletta (a richiesta)

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.

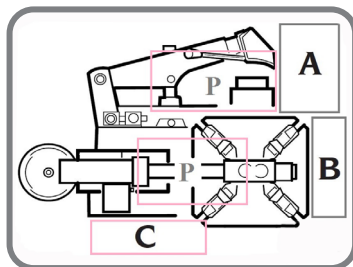
Tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dalle parti in movimento della macchina.



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

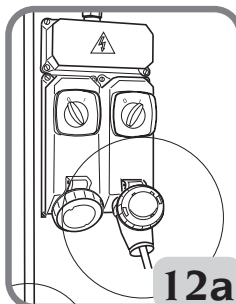
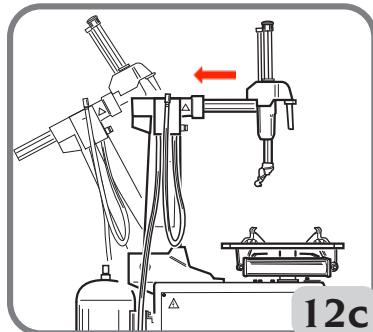


ATTENZIONE

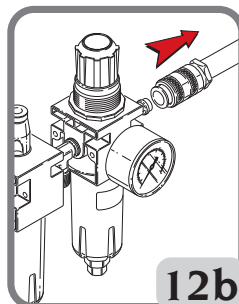
EVITARE DANNI FISICI

Prima di effettuare interventi di manutenzione sulla macchina:

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



12a



12b

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.)

ATTENZIONE

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

8.1. CONTROLLI PRELIMINARI

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

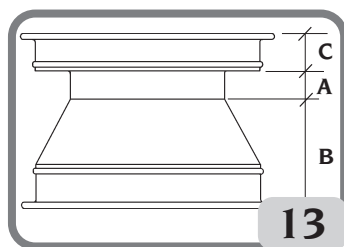
Se la pressione risulta inferiore al livello minimo, alcune funzionalità della macchina possono essere limitate o insufficienti.

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

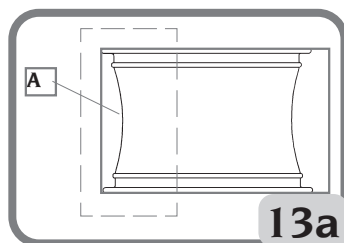
8.2. STABILIRE DA QUALE LATO DELLA RUOTA SMONTARE LO PNEUMATICO

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.

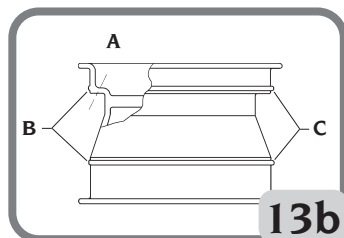


RUOTE SPECIALI

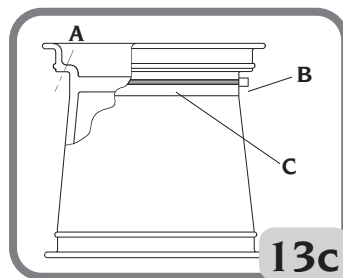
Ruote con cerchi in lega: alcune ruote con cerchi in lega presentano un canale del cerchio A minimo o non presentano alcun canale - **Fig. 13A**. Tali cerchi non sono approvati dagli standard del DOT (Department of Transportation - Dipartimento dei trasporti). La sigla DOT certifica la conformità degli 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 curvatura 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

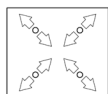
Rimuovere i vecchi pesi presenti sul cerchio prima di iniziare le operazioni di lavoro.

8.3. STALLONATURA

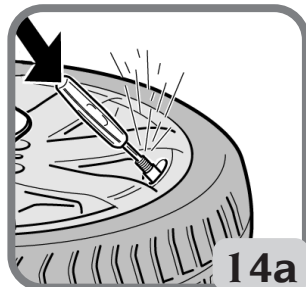


ATTENZIONE

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.



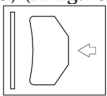
- Premere il pedale (Fig. 14) e portarlo in configurazione completamente abbassato. In questa configurazione le griffe sono completamente chiuse.
- Sgonfiare completamente il pneumatico rimuovendo l'interno valvola (Fig. 14a).



- Regolare la posizione della paletta tramite il perno (1 fig.15) in base alle dimensioni del pneumatico.
- 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).

caggio verso il centro) (A fig. 16).

- Premere il pedale  (fig. 16) che aziona lo stallonatore e staccare il tallone.

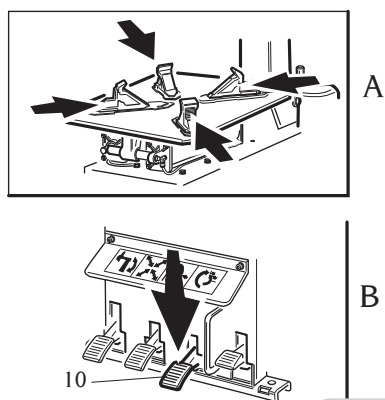
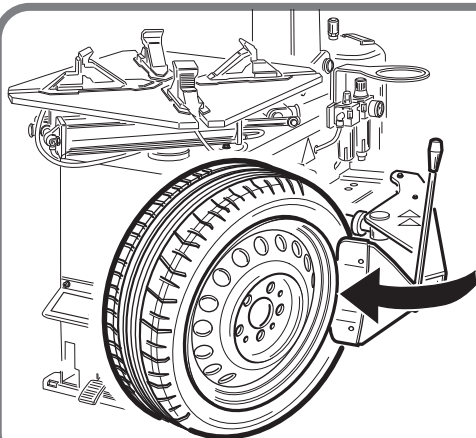
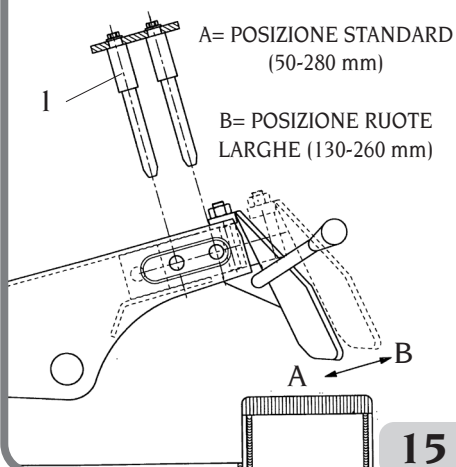
Ripetere l'operazione sul lato opposto della ruota.

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

Il rilascio del pedale inverte il moto della paletta stallonatrice.

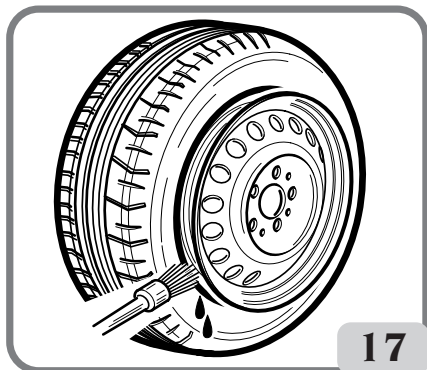
Una volta staccati i talloni, rimuovere i vecchi pesi d'equilibratura.

BRACCIO ESTENSIBILE



16

- 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

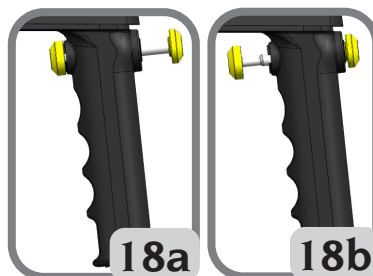
ATTENZIONE

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).

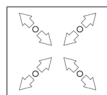
- Tirare il pulsante di sbloccaggio (Fig. 18a) per posizionare i bracci operanti in posizione di "fuori lavoro" (utensile in alto e braccio orizzontale completamente arretrato) (A Fig. 18c).



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



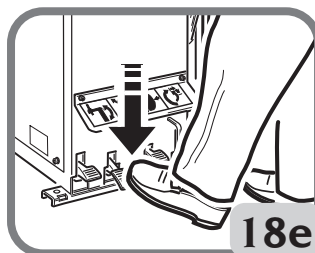
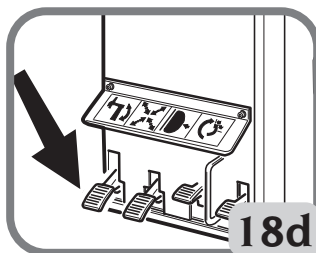
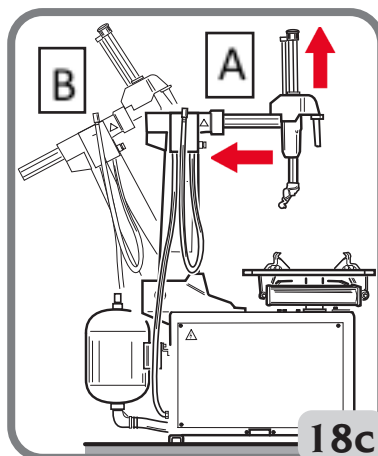
- Premere il pedale (Fig. 18d) per portare la colonna in posizione di "fuori lavoro" (B Fig. 18c).
 - Se necessario settare il range dei diametri (10"→20" o 14"→24"), per mezzo del dispositivo di regolazione posto sotto all'autocentrante, (1-2-3 Fig. 19) occorre:



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

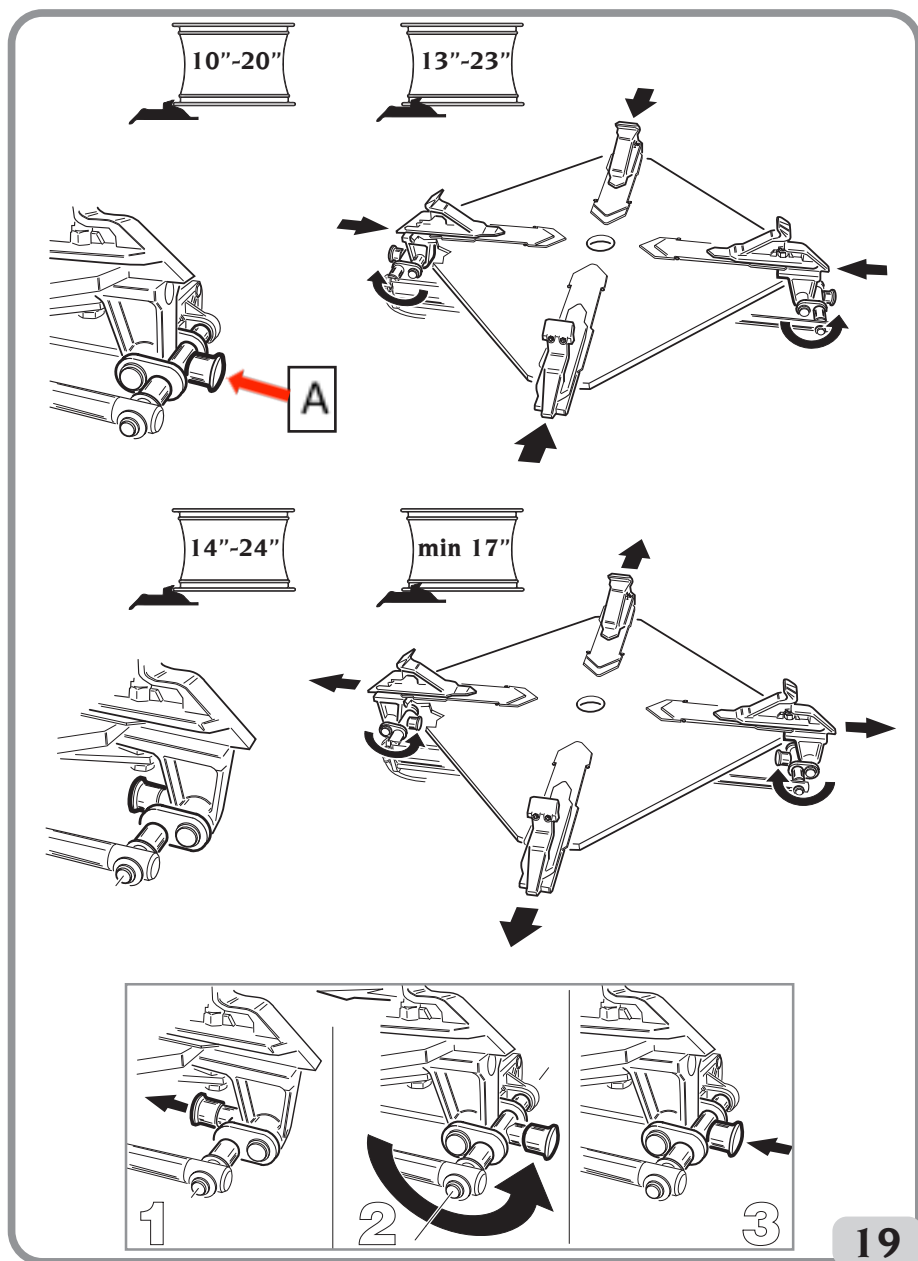
In questa configurazione le griffe sono completamente aperte.

- 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.



⚠ ATTENZIONE

Il settaggio dei diametri (10"→20" o 14"→24"), 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 sequenzialmente il pedale di



- 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.

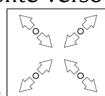
- Se si blocca il cerchio dall'esterno (Fig. 19b), pre posizionare i cunei di bloccaggio aiutandosi con i riferimenti dei diametri riportati sul piatto autocentrante e la tacca rossa sulla griffa (Fig. 19c).

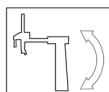
Es. Cerchio 18", pre-posizionare le griffe facendo coincidere la tacca rossa con il valore di 18".

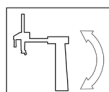
- Se si blocca il cerchio dall'interno (Fig. 19d), non è necessario pre posizionare i cunei di bloccaggio. La forma stessa del cuneo porta nella corretta posizione il cerchio da bloccare.

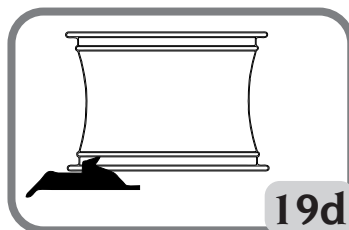
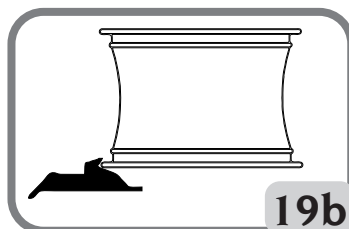
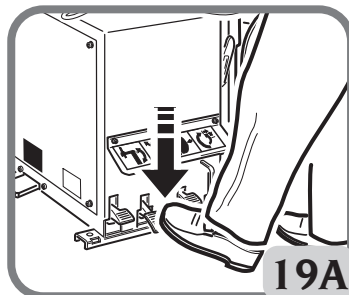
- Sistemare la ruota (con la balconata stretta del cerchio verso l'alto) sull'autocentrante,

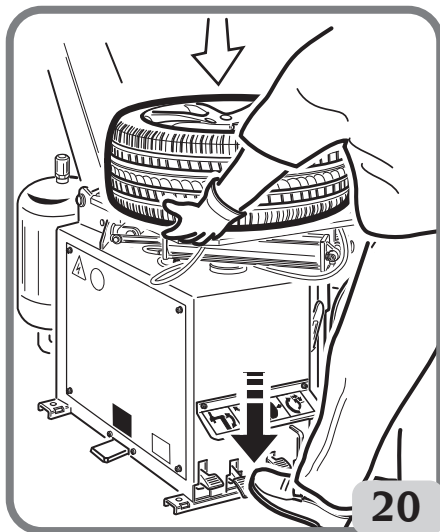
- Spingerla leggermente verso il basso e azionare il

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

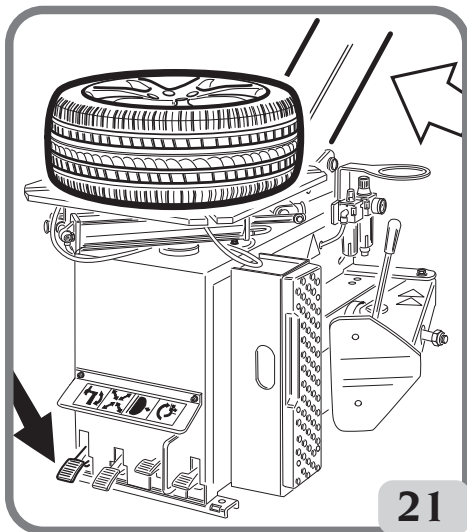


- Premere il pedale  per riportare la colonna in posizione di lavoro. (Fig.21).



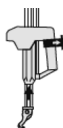


20



21

8.5. SMONTAGGIO DELLA RUOTA



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

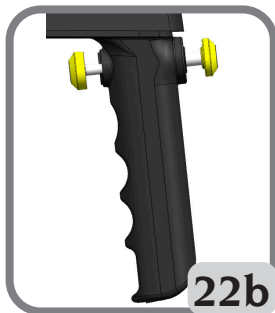
8.5.a Posizionamento torretta (per AS 924A – AS 924A TI)



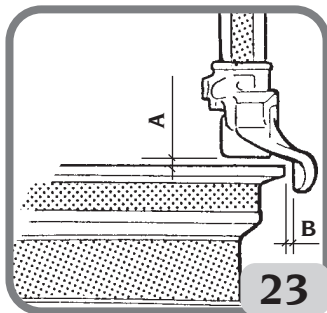
- Premere il pulsante in posizione centrale (Fig. 22b) per muovere la torretta di montaggio/smontaggio contro il bordo del cerchio (fig.23).



22a



22b



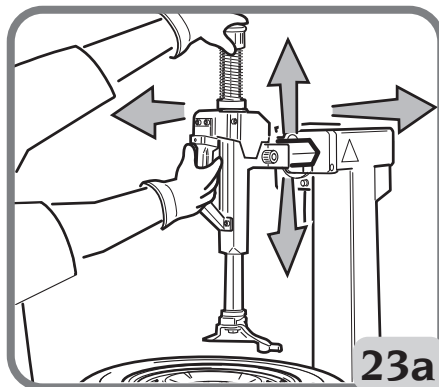
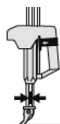
23

8.5.b Posizionamento torretta (per AS 924 – AS 924 TI)

- 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).



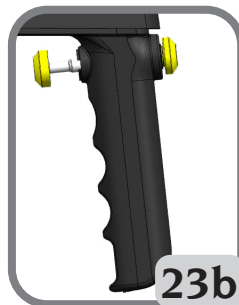
23a

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.

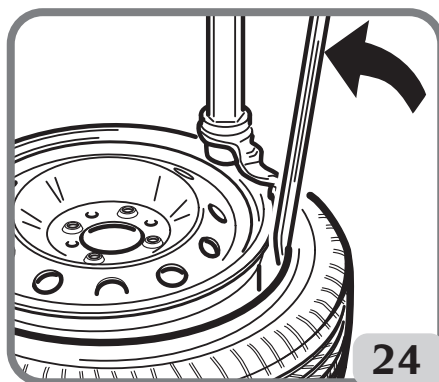
L'operatore può ribaltare liberamente il palo (ad esempio nel caso di smontaggio delle ruote di uguale misura) senza riposizionare la torretta.



23b

8.5.c Smontaggio ruota

- Inserire e posizionare la leva alzatalloni sulla torretta di montaggio (fig.24).
In presenza di cerchi in lega o con vernice delicata, si consiglia di sfilare la leva alzatalloni prima di procedere allo smontaggio.



24

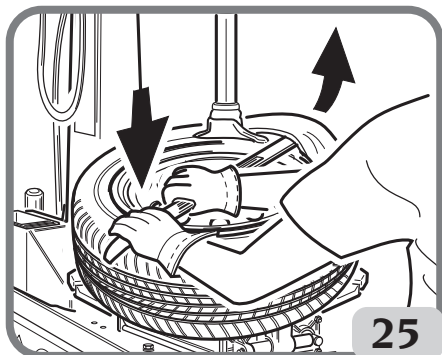


ATTENZIONE

Utilizzare la leva alzatalloni 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.

I



- Premere il pedale d'azionamento autocen-



trante 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.

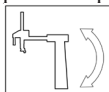
- Ribaltare il palo indietro.

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.

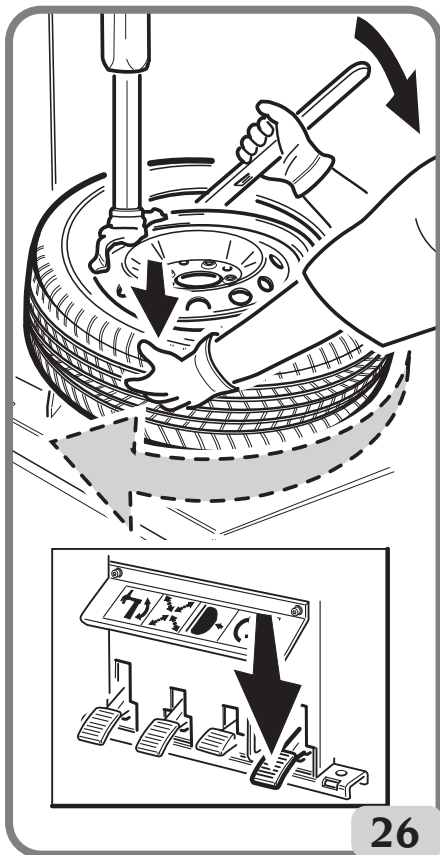
La rotazione dell'autocentrante può essere fermata in qualsiasi momento rilasciandone il pedale d'azionamento.

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".



26

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.

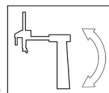
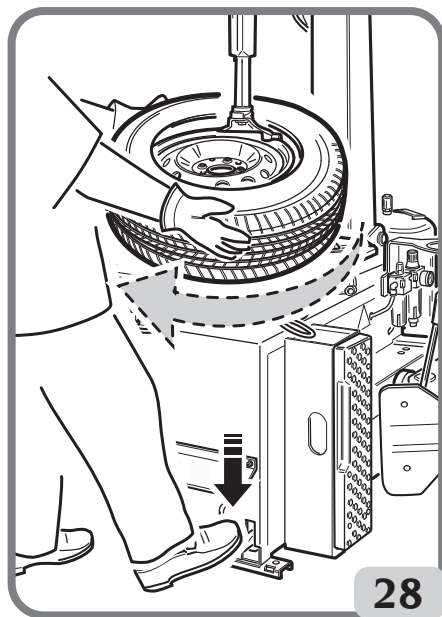
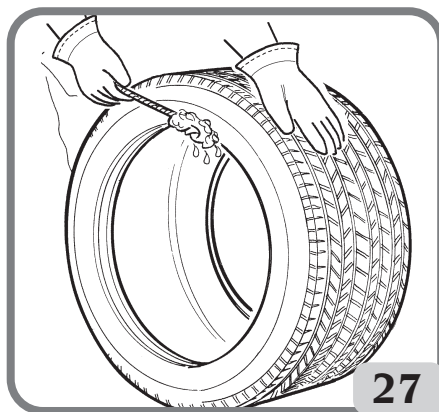
Controllare anche che i cerchi non siano deformati, che i loro fori di fissaggio non siano diventati ovale, che essi non siano incrostati o arrugginiti e che essi non abbiano bavature affilate sui fori della valvola.

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.

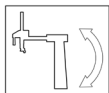
Premere il pedale d'azionamento dell'autocen-



trante 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).

- Dopo il montaggio del primo tallone, ripetere

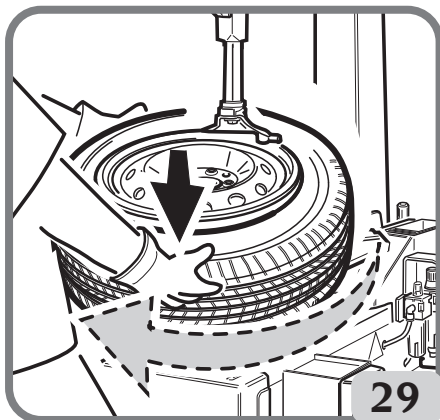
le stesse operazioni per il secondo tallone (fig.29).



- 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).

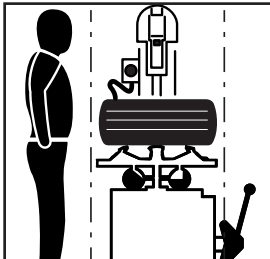


8.7. PROCEDURA DI MONTAGGIO E SMONTAGGIO PNEUMATICI UHP APPROVATI E RUN FLAT

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. IL GONFIAGGIO DEI PNEUMATICI

8.8.a. Indicazioni di sicurezza

 	 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.
--	---

PERICOLO

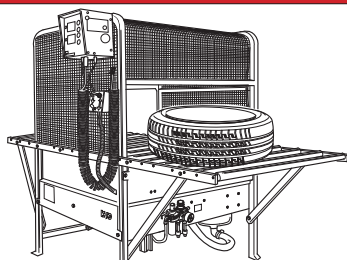
Non è consentito l'uso di dispositivi di gonfiaggio (es. pistola) collegati a fonti di alimentazione esterne alla macchina.

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.

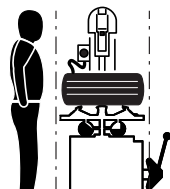
1. Pneumatici eccessivamente gonfi possono esplodere, provocando la dispersione in aria di detriti che possono causare incidenti.
2. Pneumatici e cerchi che non hanno lo stesso diametro sono detti “non corrispondenti”. Non tentare di montare o gonfiare degli pneumatici con dei cerchi non corrispondenti. 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'intallonamento.

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.

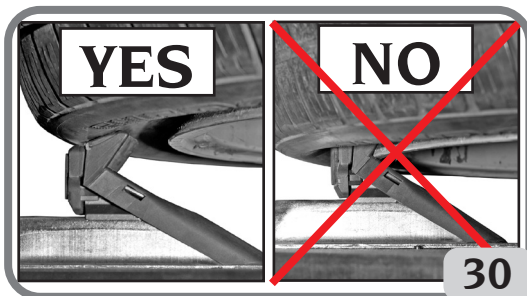
Lo smontagomme non è un dispositivo di sicurezza e non eviterà l'esplosione di pneumatici e cerchi. Mantenere gli astanti a distanza

8.8.b. Gonfiaggio degli pneumatici

-Assicurarsi che la ruota NON sia bloccata sull'autocentrante per mezzo delle griffe di centraggio (Fig. 30).

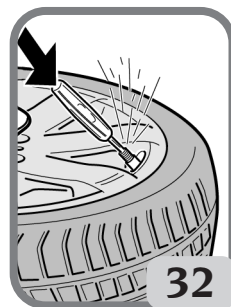
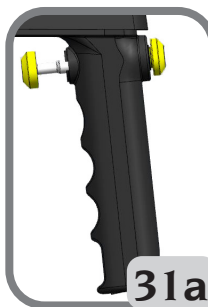
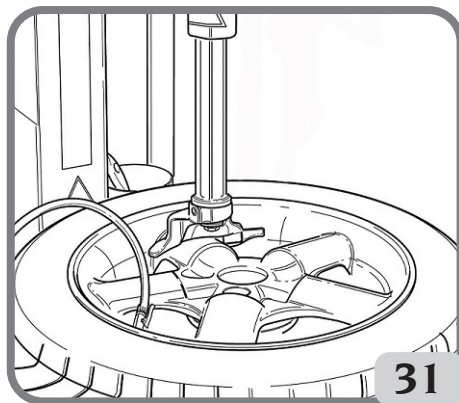
- Portare il braccio orizzontale in centro alla ruota (tutto sfilato verso l'operatore

- Abbassare il braccio verticale fino a toccare il cerchione (fig. 31), quindi bloccare il braccio in questa



posizione (fig. 31a).

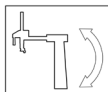
- Togliere il nucleo della valvola qualora non fosse già stato rimosso (Fig. 32).



- Collegare il raccordo Doyfe del tubo di gonfiaggio allo stelo della valvola (Fig. 33).

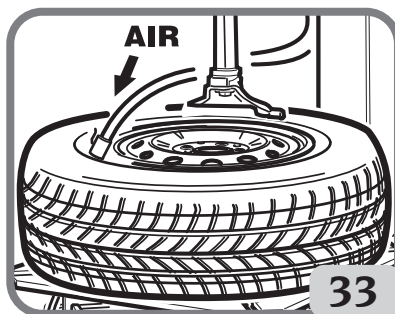
- Gonfiare il pneumatico con l'apposita pistola o premendo il pedale in posizione intermedia, controllando frequentemente che la pressione indicata di volta in volta sul momento non superi MAI la pressione massima indicata dal costruttore del pneumatico.

- 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.



8.8.c. Procedura speciale (versione TI)

La versione TI agevola l'intallonatura 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

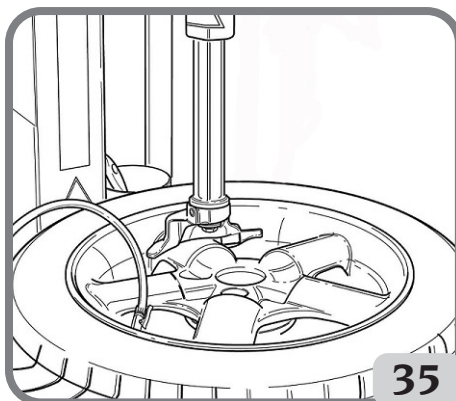
Prima di procedere con le operazioni descritte sotto assicurarsi che non sia presente sporcizia, polveri o altre impurità in prossimità degli ugelli di gonfiaggio. Si consiglia l'uso di occhiali protettivi.

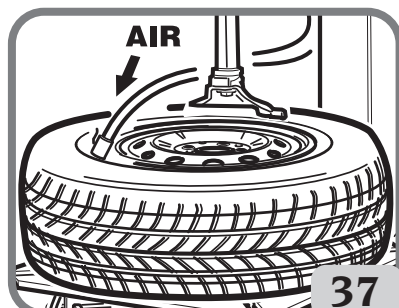
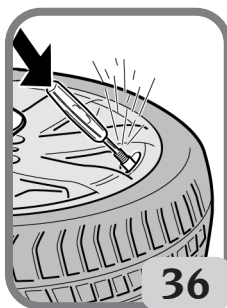
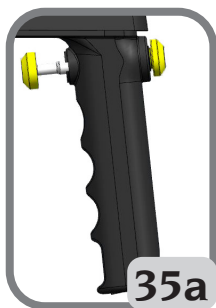
- Verificare che entrambi i talloni superiore e inferiore e la sede tallone del cerchio siano stati lubrificati in modo adeguato con una pasta per montaggio approvata.

- 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. 34).

- Abbassare il braccio verticale fino a toccare il cerchio (fig. 35), quindi bloccare





il braccio in questa posizione (Fig. 35a).

- Togliere il nucleo della valvola qualora non fosse già stato rimosso (Fig. 36).
- Collegare il raccordo Doyfe del tubo di gonfiaggio allo stelo della valvola (Fig. 37).

ATTENZIONE

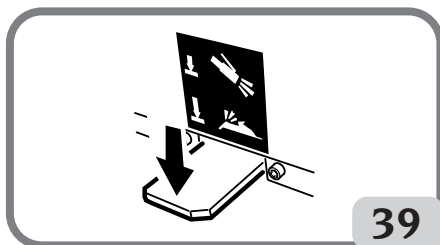
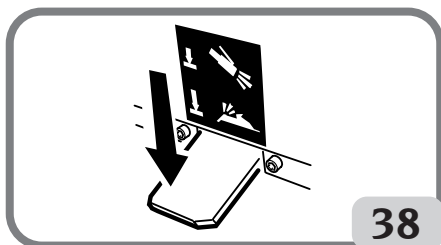
Per aumentare l'efficacia dei getti d'aria, lubrificare e sollevare manualmente il tallone inferiore prima dell'attivazione dei getti stessi.

- Premere a fondo per un breve intervallo il pedale di gonfiaggio (fig. 38). 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. 39) 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.

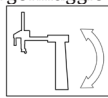


ATTENZIONE

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).

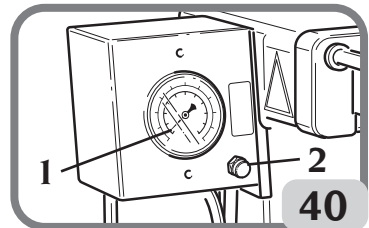
Nel caso lo pneumatico sia eccessivamente gonfio, è possibile togliere l'aria premendo il pulsante manuale di sgonfiaggio in ottone ubicato sotto il manometro della pressione aria (2 - Fig.40)

-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

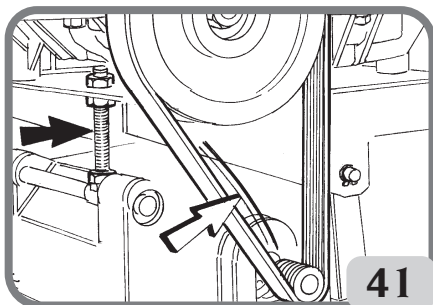
Riduttore sta grippando.

- ➔ Sostituire riduttore.

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

Tensione cinghia inadeguata.

- ➔ Regolare tensione cinghia (fig.41) 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.42a).

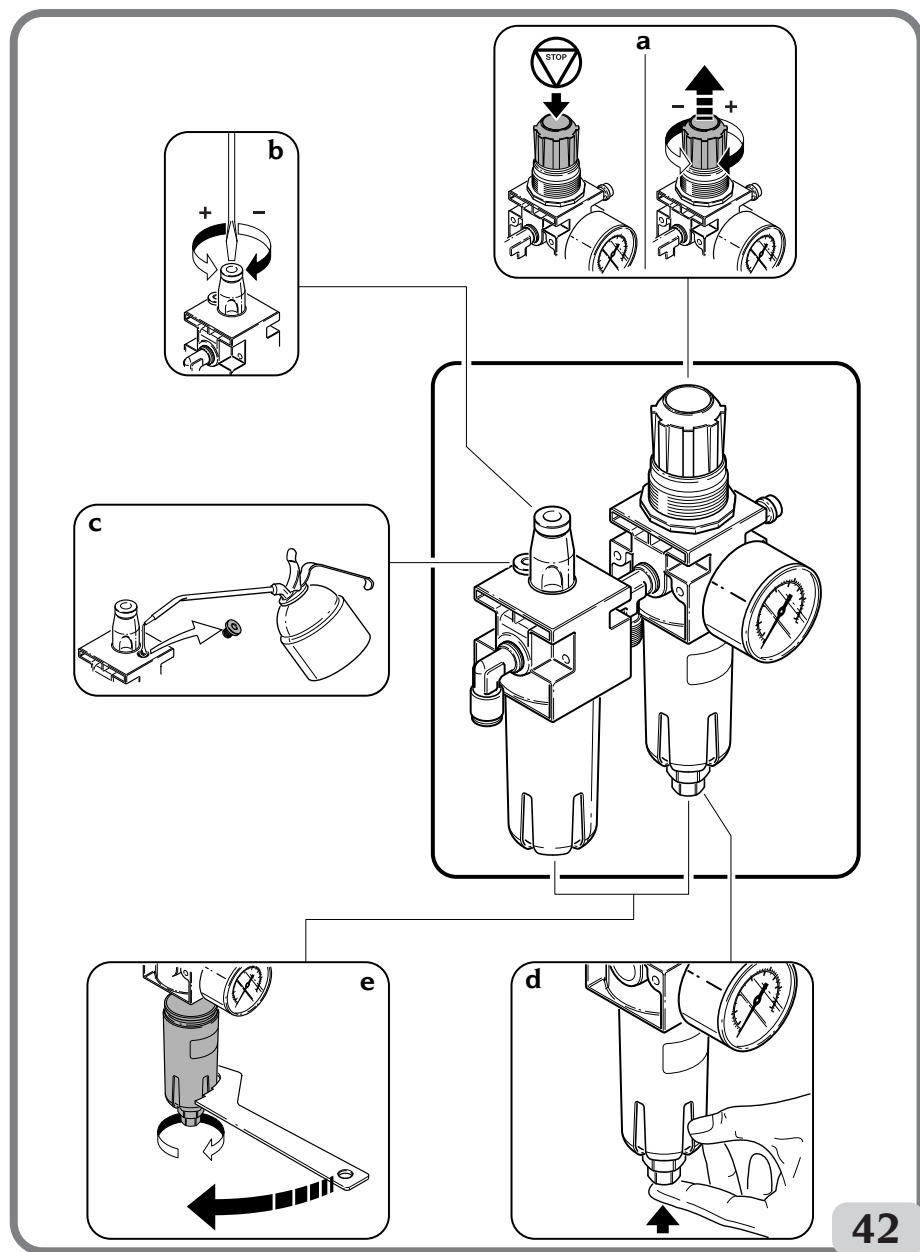
La regolazione della portata del lubrificante si ottiene ruotando la vite sull'elemento "L", (fig.42b); normalmente il gruppo viene prearato alla pressione di 10Bar, con lubrificante a viscosità SAE20, in modo da ottenere la fuoriuscita di una goccia di lubrificante, visibile dall'apposita calotta, ogni 4 azionamenti dello stallonatore.

Controllare periodicamente il livello del lubrificante attraverso le apposite finestrelle e provvedere al rabbocco come da fig.42c. 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.42d). 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.42e).

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

- controllo periodico del manometro di gonfiaggio ogni 2 anni
- controllo periodico della valvola limitatrice della pressione di gonfiaggio ogni 2 anni
- controllo periodico del filtro regolatore dell'alimentazione pneumatica all'ingresso della macchina ogni 2 anni
- controllo periodico della funzionalità di tutti i comandi della macchina ogni 2 anni
- controllo periodico della valvola di sicurezza di massima pressione montata sui serbatoi ogni 2 anni
- 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 ₂	SI*

Liquidi infiammabili

Idrico	NO
Schiuma	SI
Polvere	SI
CO ₂	SI

Apparecchiature elettriche

Idrico	NO
Schiuma	NO
Polvere	SI
CO ₂	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.

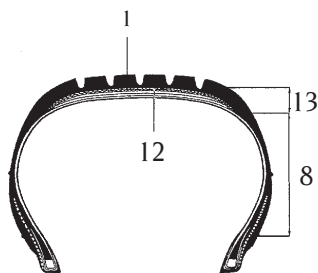
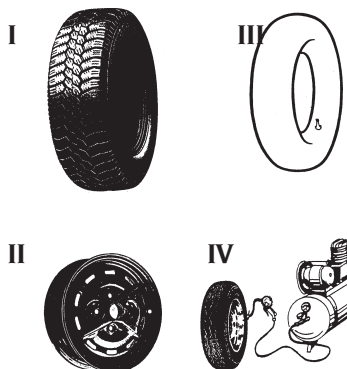
I - Battistrada. È la parte in contatto con la strada durante il rotolamento della gomma. Comprende una gomma in mescola e un "motivo" adatto per fornire una buona resistenza all'abrasione e una buona aderenza in condizioni di asciutto e bagnato, così come delle condizioni di funzionamento silenziose.

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.

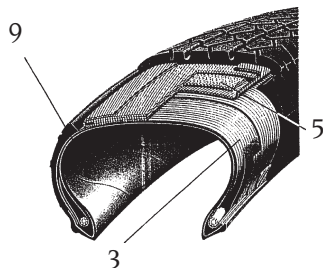
3 - Carcassa. Costituisce la struttura resistente ed è composta da uno o più strati di tele gommate. La disposizione delle tele che costituiscono la carcassa dà la denominazione alla struttura della copertura. Si possono distinguere le seguenti strutture:

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.

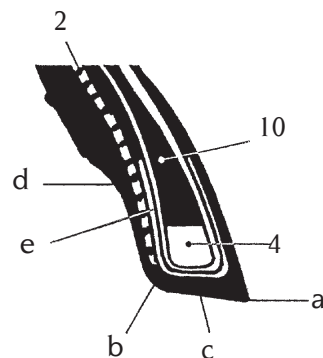
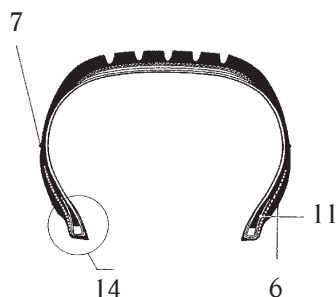
7 - Cordolo di protezione. È un rilievo circonferenziale posto nella zona del fianco più esposta a strisciamenti accidentali.

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 lembo 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.



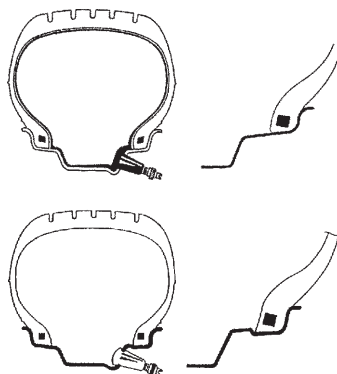
12 - Sottofondo o piede. È lo strato più interno del battistrada in contatto con la cintura, oppure se quest'ultima non è presente (pneumatici convenzionali) con l'ultima tela della carcassa.

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.

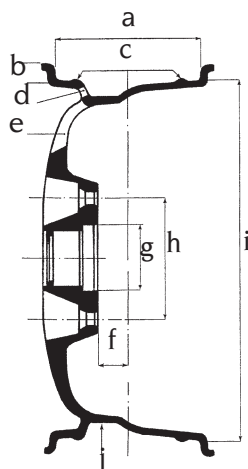
Pneumatici con camera d'aria – tube type. Dal momento che uno pneumatico deve contenere aria pressurizzata per un lungo periodo di tempo, si utilizza una camera d'aria. La valvola per l'inserimento, la tenuta, il controllo ed il ripristino dell'aria in pressione, in questo caso è solidale con la camera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



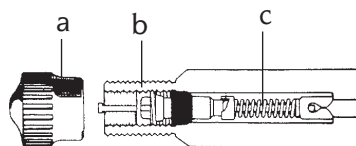
II - Cerchio (Ruota). Il cerchio è l'elemento rigido, in metallo, che collega in modo fisso, ma non permanente, il mozzo del veicolo con lo pneumatico.

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).



Confiatubeless. 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)

1-ph

Solo versione CSA - CSA version only

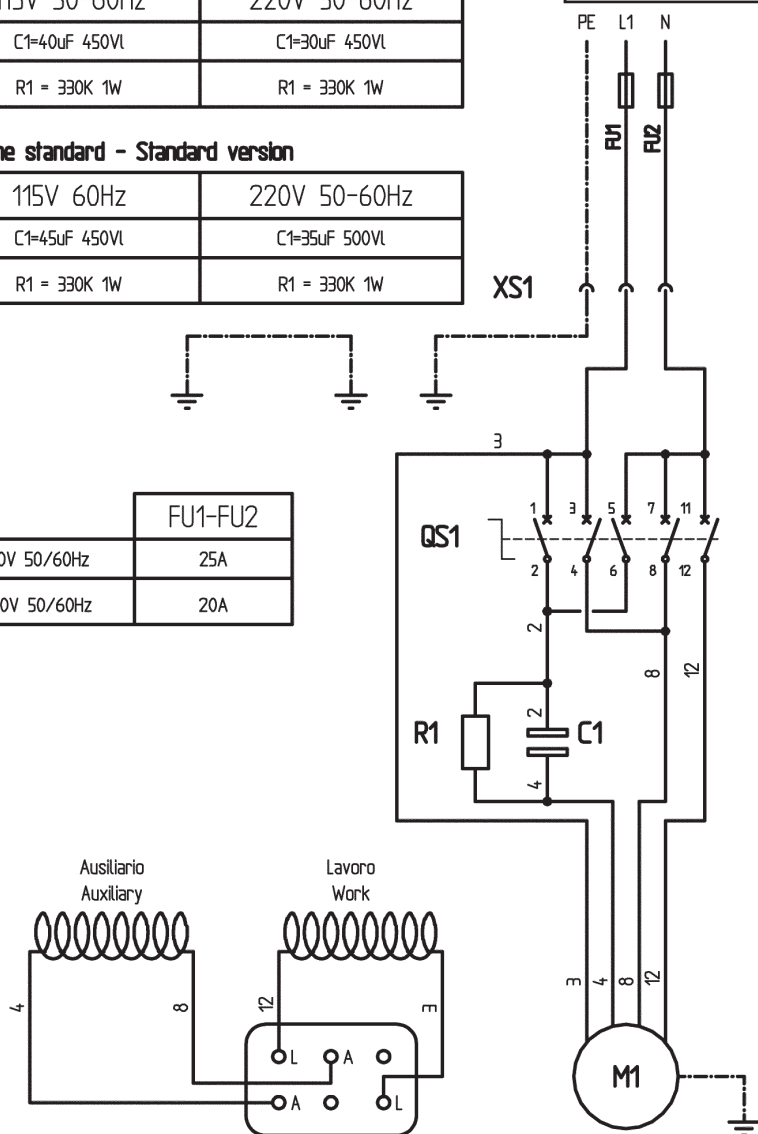
115V 50-60Hz	220V 50-60Hz
C1=40uF 450VL	C1=30uF 450VL
R1 = 330K 1W	R1 = 330K 1W

Versione standard - Standard version

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

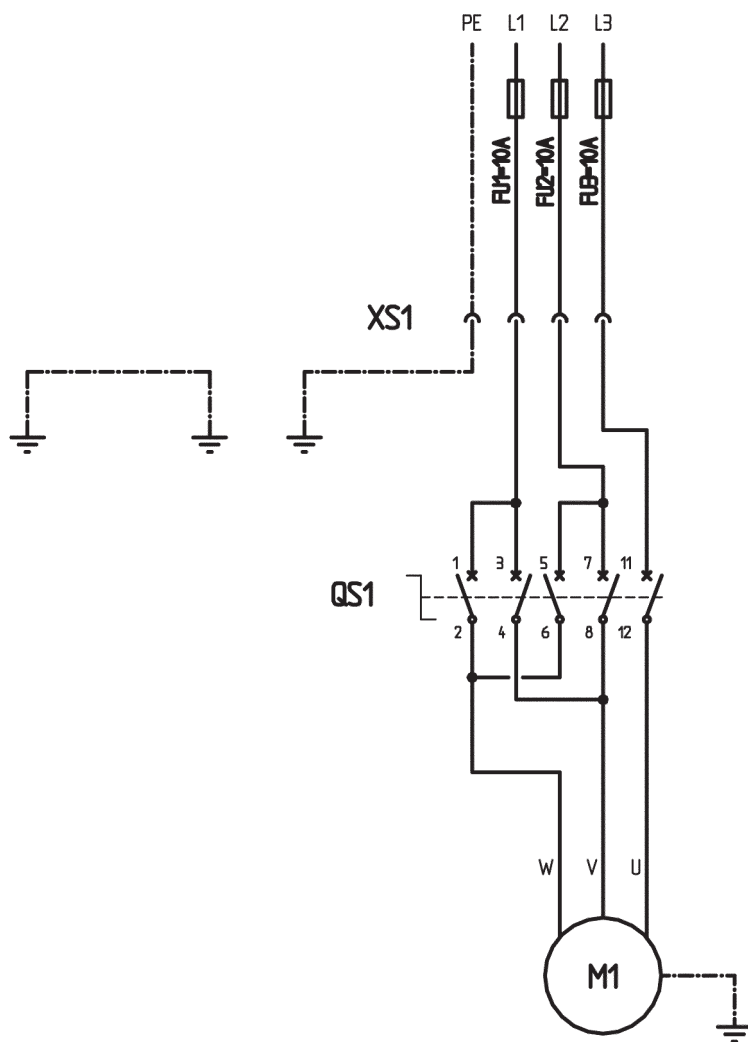
Schema cod. 430710

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



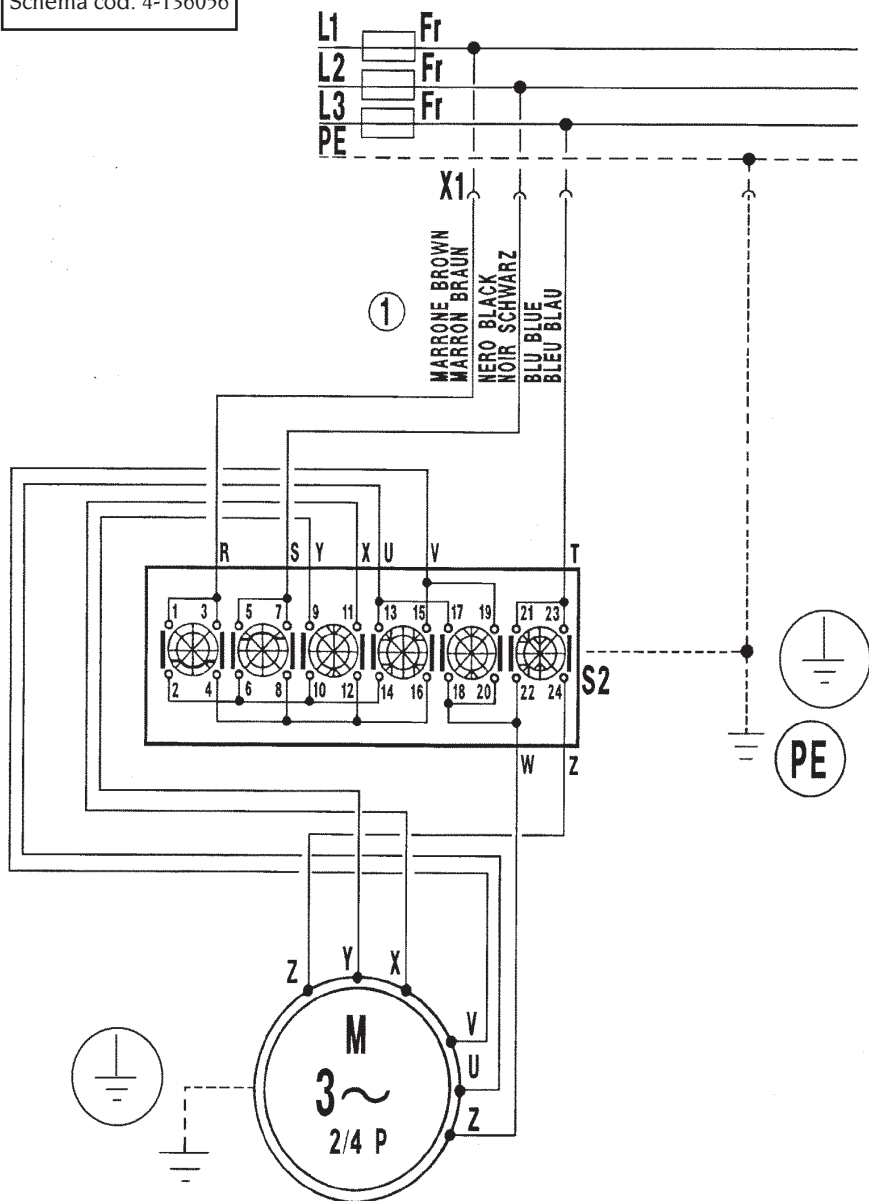
Schema cablaggio morsettiera
Wiring diagram terminal-blok

43a



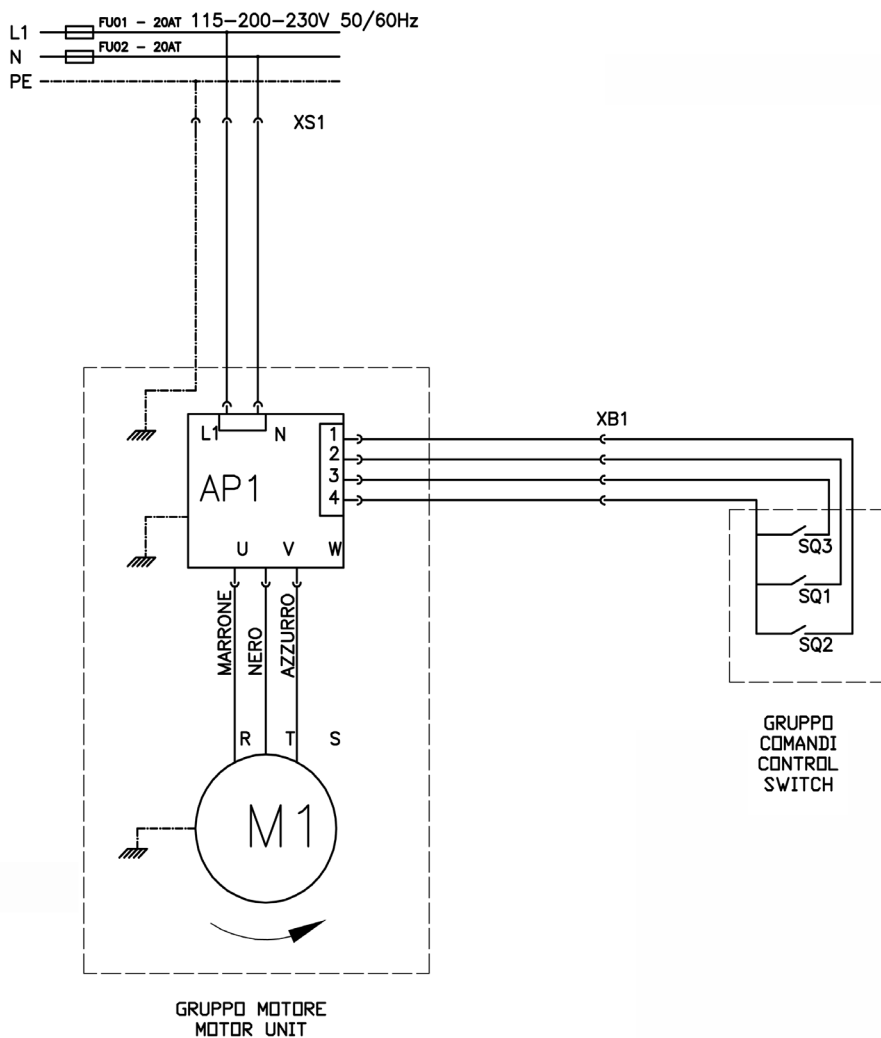
DV - 3Ph

Schema cod. 4-136056



DV - 1Ph

Schema cod. 4-104805A

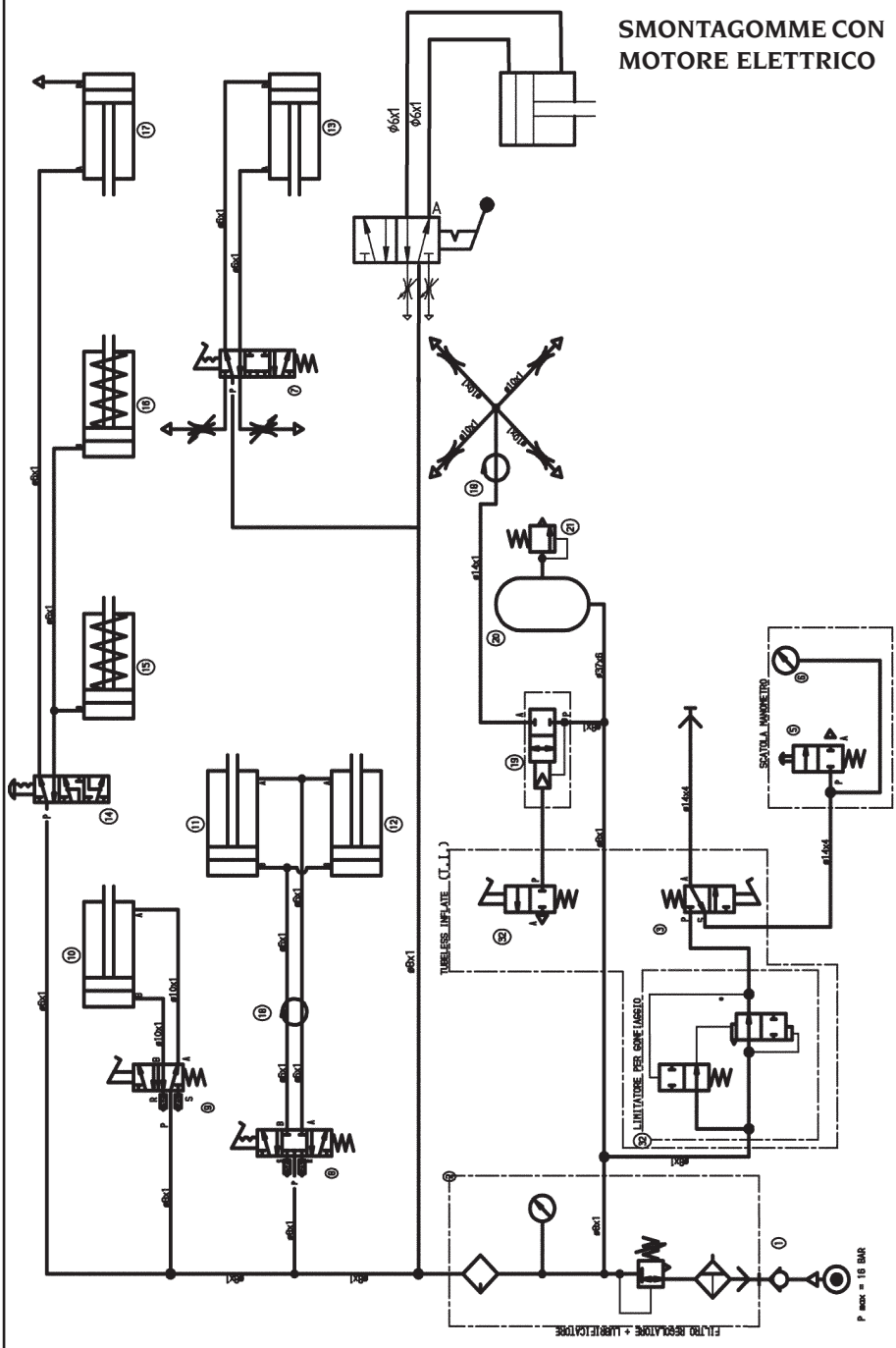


43d

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 seletttrice
- 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



I



ORIGINAL LANGUAGE

Copyrighted material. All rights reserved.

The information contained herein may be subject to modifications without prior notice.

Thank you for choosing our tyre changer

MONDOLFO

Dear Customer

Thank you for purchasing MONDOLFO equipment.

This machine has been designed to provide years of safe and dependable service, as long as it is used and maintained in accordance with the instructions provided in this manual. Everyone who will use and/or perform maintenance on the equipment must read, understand and observe all the warnings and instructions provided in this manual, in addition to being properly trained.

This Owner's Manual should be considered an integral part of your equipment and should remain with the equipment. However, no information contained in this manual and no device installed on the equipment can replace suitable training, correct operation, careful evaluation of the situation and observing safe working procedures.

Always be sure that your equipment is in optimum working order. If any malfunctions or probable situations of danger are observed, immediately stop the machine and resolve the conditions before continuing.

For any question related to the correct equipment use or maintenance, contact your local official MONDOLFO dealer.

Sincerely,

MONDOLFO

USER INFORMATION

Owner

Name _____

Owner

Address _____

Model

number _____

Serial

number _____

Date of

purchase _____

Date

Installed _____

Service and Parts

Representative _____

Telephone

number _____

Sales

manager _____

Telephone

number _____

TRAINING CHECK

Safety Precautions

Warning and caution decals
High risk areas and other potential hazards
Safe Operating Procedures

Qualified Rejected

☐	☐
☐	☐
☐	☐

Maintenance and Performance Checks

Head assembly inspection
Adjustments and lubrication

☐	☐
☐	☐

Clamping

Steel / alloy rims
Reverse rim wheels
Steel clamp internal/external locking

☐	☐
☐	☐
☐	☐

Bead Breaking

Standard Wheels
Low profile wheels

☐	☐
☐	☐

Demounting procedure

Standard wheels with plastic protectors for head and lever
Correct head position to prevent damage
Bead lubrication during demounting of low profile tyres
Reverse rim wheels

☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐

Mounting

Standard Wheels
Mounting rigid low profile tyres
Reverse rim wheels
Bead lubrication to ensure correct mounting

☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐

Inflation

Safety Precautions
Lubrication and removal of valve core
Tubeless tyres

☐	☐
☐	☐
☐	☐

Individuals and Dates Trained

Table of contents

1. GETTING STARTED	73
1.1 INTRODUCTION	73
1.1.a. Purpose of the manual	73
1.2 FOR YOUR SAFETY	73
1.2.a. General warning and instructions.....	74
1.2.b. Decal placement	77
1.2.c. Electrical and compressed air connections.....	82
1.2.d Technical data.....	84
1.2.e. Air pressure	85
1.3. ADDITIONAL RIM/TYRE INFORMATION	86
1.4. INTENDED MACHINE USE	86
1.5. PERSONNEL TRAINING	86
1.6. PRELIMINARY CHECKS	87
1.7. DURING USE.....	87
1.8. OPTIONAL ACCESSORIES.....	88
2. TRANSPORT, STORAGE AND HANDLING	88
3. UNPACKING / ASSEMBLY	89
4. HOISTING/HANDLING	91
4.1 INSTALLATION AREA	91
5. DESCRIPTION OF THE MACHINE	93
5.1. OPERATOR POSITION	93
6. OVERALL DIMENSIONS (MM)	94
7. MAIN WORKING ELEMENTS OF THE MACHINE	95
8. BASIC PROCEDURES - USE	97
8.1. PRELIMINARY CHECKS.....	98
8.2. DECIDING FROM WHICH SIDE OF THE WHEEL THE TYRE MUST BE DEMOUNTED	98
8.3. BEAD BREAKING	99
8.4. WHEEL CLAMPING	101
8.5. DEMOUNTING THE WHEEL.....	104
8.5.a Positioning the wheel (for AS 924A – AS 924A TI).....	104
8.5.b Positioning the wheel (for AS 924 – AS 924 TI)	105
8.5.c Demounting the wheel.....	105
8.6. MOUNTING THE WHEEL	107
8.7 APPROVED UHP AND RUN FLAT TYRE DEMOUNTING AND MOUN- TING PROCEDURE.....	108
8.8. INFLATING THE TYRES.....	108
8.8.a. Safety rules.....	108
8.8.b. Tyre inflation.....	110
8.8.c. Special procedure (TI version).....	111

9. TROUBLESHOOTING 114

10. MAINTENANCE 116

11. INFORMATION ABOUT SCRAPPING..... 119

12. ENVIRONMENTAL INFORMATION..... 119

13. INFORMATION AND WARNINGS CONCERNING HYDRAULIC
FLUID 120

14. RECOMMENDED FIRE EXTINGUISHING MEASURES..... 121

15. GLOSSARY 122

16. GENERAL ELECTRIC LAYOUT DIAGRAMS 126

17. PNEUMATIC SYSTEM DIAGRAM 131

1. GETTING STARTED

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, so we can contact our customers with any necessary safety information, please ask the new owner to complete and return to the Manufacturer the change of ownership form attached to the last page of this manual.

This manual assumes that the technicians are in possession of all the knowledge necessary for the identification and maintenance of rims and tyres. 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 contains detailed information about equipment. The following sections contain detailed information about equipment, procedures, and maintenance. “*Italics*” are used to refer to specific parts of this manual that provide additional information or explanation. These references should be read for additional information to the instructions being presented. 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. Maintaining records of personnel trained is solely the responsibility of the owner or management.

The equipment is designed and manufactured for mounting, demounting and inflating tyres for light vehicles (passenger cars, motorcycles, not intended for use for trucks) with a maximum external diameter of 43 inches and a maximum width of 14 inches.

Additional copies of this manual and the documentation enclosed with the machine may be requested to the constructor, specifying the machine type and serial number.

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

1.2 FOR YOUR SAFETY

HAZARD DEFINITIONS

These symbols identify situations that could be harmful to the safety of personnel and/or cause damage to the equipment.



DANGER



DANGER: Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

UK



CAUTION!



WARNING: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.



WARNING



CAUTION: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

CAUTION!

NOTICE: Used without the safety alert symbol indicates potentially hazardous situation, which, if not avoided, may result in property damage.

1.2.a. General warning and instructions



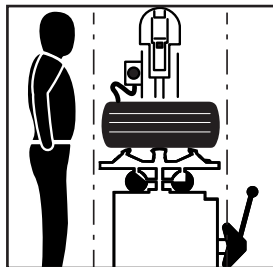
CAUTION!

Avoid Personal Injury. Carefully read, understand and follow the warnings and instructions given in this manual. This manual is an essential part of the product. Keep it with the machine in a safe place for future reference.

1. If the maintenance procedures described in this manual are not executed correctly, or if other instructions in the manual are not observed, accidents could occur. This manual makes continuous reference to the possibility that accidents can occur. Any accident could cause 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, or vice versa. It is very dangerous. Tyres and rims that do not correspond could explode, causing 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 explosion risk of tyres, air chambers or rims.

6. During inflation operations, remain at a safe distance from the tyre changer to ensure you are outside of the vertical cylindrical volume occupied by the wheel. Do not approach.



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 with the rim dimensions (printed inside the rim) or if the rim or the tyre are 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.

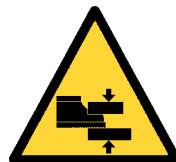
7. Crushing Hazard. Moving Parts Present. Contact with moving parts could result in an accident.

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

- Keep all bystanders clear of tire changer.
- Keep hands and fingers clear of rim edge during the demounting and mounting process.
- Keep hands and fingers clear of mount/demount head during operation.
- Keep 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 and tyre and while using the lever.

8. Electric Shock Hazard.

- Do not clean the electric parts with water or high pressure air jets.
- Do not operate machine with a damaged power cord.
- If an extension is necessary, use a cable with nominal features equal to or greater than those for the machine. Cables with nominal features that are lower to those of the machine could overheat and cause a fire.



UK

- Make sure that the cable is positioned so that no one will trip over it and it cannot be pulled.
9. Risk of Eye Injury. During the bead insertion and inflation phase, debris, dust and fluids could be projected into the air. Remove any debris present in the tread of the tyre and on the tyre surface. Wear protective goggles with OSHA, CE approval or other certified devices during all work phases.
 10. Always inspect the machine carefully before using it. Missing, broken, or worn equipment (including warning stickers) must be repaired or replaced prior to operation.
 11. Never leave nuts, bolts, tools or other materials on the machine. They could remain trapped in moving parts and cause malfunctions or be projected out of the machine.
 12. NEVER install or inflate tires that are cut, damaged, rotten or worn. NEVER install a tire on a cracked, bent, rusted, worm, deformed or damaged rim.
 13. If the tyre is damaged during the mounting phase, do not try to complete the mounting operation. Remove it and take it away from the service area, marking it as damaged.
 14. Inflate the tyres slowly, in steps, while checking the pressure, the tyre, the rim and the bead. NEVER exceed the pressure limits indicated by the manufacturer.
 15. The internal parts in this machine could create contacts or sparks if exposed to flammable vapours (petrol, paint thinner, solvents, etc.). Do not install the machine in a narrow area or below floor level.
 16. Do not operate the machine while under the influence of alcohol, medicine or drugs. If you are taking prescription or non-prescription medicine, contact a physician to understand the side effects that the medicine could have on the ability to operate the machine safely.
 17. Always use OSHA, EC approved and authorised personal protective equipment (PPE) or equipment with equivalent certification while operating the machine. Consult your supervisor for additional instructions.
 18. Remove jewellery, watches, loose clothing, ties and restrain long hair before using machine.
 19. Wear protective, non-slip footwear while using the tyre changer.
 20. Wear proper back support and employ proper lifting technique when placing, moving, lifting or removing wheels from the tire changer.
 21. This machine may only be used, maintained or repaired by properly trained employees of your company. Repairs may only be performed by qualified personnel. The Manufacturer's technical personnel are the most qualified individuals. Employers must determine if an employee is qualified to carry out any machine repair safely if the operator has attempted to make the repair.
 22. The operator must pay close attention to the warnings on the equipment labels before starting the machine.



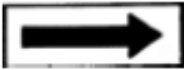
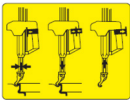
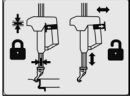
23. The pneumatic actuators may still be pressurised when the compressed air supply is disconnected, whether this is due to a period of inactivity or maintenance of the machine or the workshop pneumatic system. Discharge the pneumatic system of the machine acting on the controls of the actuators themselves.

24. Use a lift if the weight of the wheel exceeds 10 kg with a lifting frequency exceeding 20 wheels/hour.



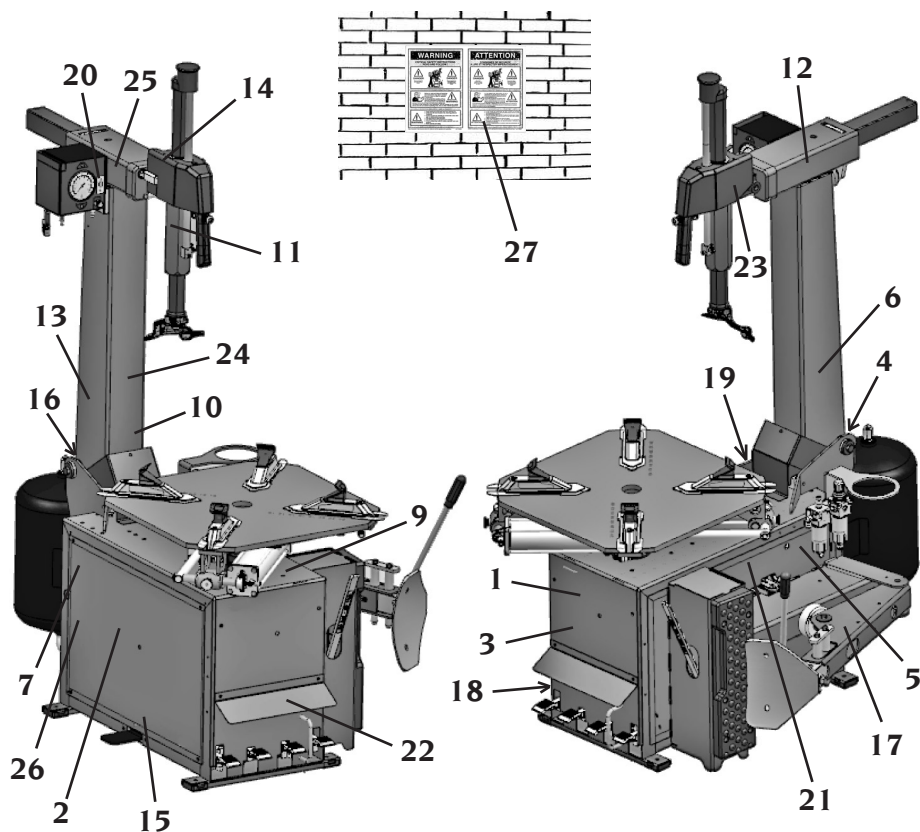
1.2.b. Decal placement

No.	Part Number	Drawing	Description
1	4-325594A		DECAL, MONDOLFO LOGO ON THE FRONT
2	4-325596A		DECAL, LOGO MONDOLFO, AT THE SIDE
3	4-117747		DECAL AS 924
	4-117748		DECAL AS 924 TI
	4-117774		DECAL AS 924 2V
	4-117775		DECAL AS 924 TI 2V
	4-136516		DECAL AS 924A
	4-136518		DECAL AS 924A TI
	4-136517		DECAL AS 924A 2V
	4-136519		DECAL AS 924A TI 2V
4	446429		DECAL, WORKING PRESSURE

No.	Part Number	Drawing	Description
5	446442		DECAL,DANGER-PRESSURISED CONTAINER
6	4-113355		DECAL FILTER
7	446598		DECAL, DISCONNECT POWER SUPPLY
9	418135		LABEL, ROTATION DIRECTION
10	446433		DECAL, TURNTABLE HAZARD
11	446435		DECAL, HEAD HAZARD
12	446434		DECAL, RISK OF KNOCKING REAR COLUMN, DO NOT STAND BEHIND THE MACHINE
13A	461931A		DECAL, INFLATION HAZARD (CE VERSION)
13B	462778		DECAL, INFLATION HAZARD (ONLY AMERICAN MARKET no CE VERSION)
14	446437		CONTROL DATA PLATE (3 POSITIONS)
	4-136235		CONTROL DATA PLATE (2 POSITIONS)
15	435150		DECAL, INFLATION PEDAL (ONLY TI VERSIONS)

No.	Part Number	Drawing	Description
16	446388		DECAL, CORRECT FEEDING NETWORK
17	446431		DECAL, RISK OF CRUSHING HANDS/LEGS (IF BEAD BREAKER PRESENT)
18	446438		DECAL, COLUMN SPEED ADJUSTMENT
19	425211		DECAL, ELECTRIC HAZARD
2i	446436		DECAL, INFLATION VALVE
21A	-		DECAL, MODEL SERIAL NUMBER (CE VERSION)
21B	-		DECAL, MODEL SERIAL NUMBER (no CE VERSION)
22	35019950A		DECAL, PEDALS CONTROL
23	35017099		DECAL, RISK OF KNOCKING FRONT COLUMN
24	4-325629		DECAL, ERGO LINE
25	432740		DECAL, EXPLOSION HAZARD USA MARKET
25	4-141768		DECAL, EXPLOSION HAZARD CANADIAN MARKET
26	4-121505A		DECAL, WARNINGS CANADIAN MARKET

No.	Part Number	Drawing	Description
27	450005		POSTER, SAFETY IN- STRUCTIONS (ONLY AMER- ICAN MARKET no CE VER- SION)



DANGER WARNING DECALS



part no. 446431. Bead breaker crushing hazard.



part n. 446442. Danger - pressurised container.



part no. 42521 1A. Risk of electrical shock.



part no. 461931A. Inflation hazard.



parte n. 462778. Inflation hazard.



part no. 446433. Risk of hand crushing.

UK



part no. 446434. Danger of column tilting.



part no. 446435. Risk of hand crushing.



part no. 35017099 Danger of front column tilting



part no. 425083. Earth ground terminal.



part nr 446237. Earth ground terminal.



part no. 432740. Explosion hazard.



part n. 4-121505A. WARNING.



part n 4-141768. Explosion hazard.

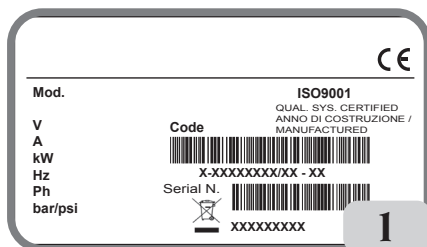


part no. 450007. Safety Instructions.

1.2.c. Electrical and compressed air connections

The electric hook-up used must be suitably sized:

- the electric power absorbed by the machine, indicated on its data plate (Fig. 1);
- the distance between the machine and the power supply hook-up point, so that voltage drops under full load do not exceed 4% (10% during start-up) compared with the rated voltage specified on the data plate

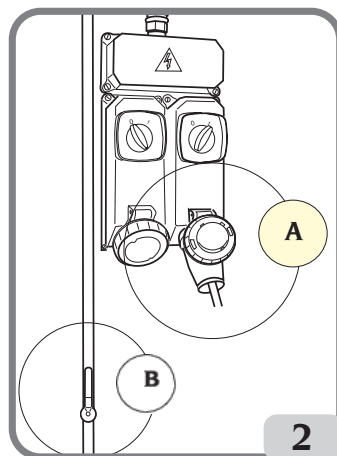


- The operator must:

- fit a plug that respects the current regulations onto the power supply cable;
- connect the machine to its own electrical connection
 - A, Fig. 2 - and fit a differential safety circuit-breaker with 30 mA residual current;
- 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.

FOR CANADIAN MARKET ONLY:

- The machine must be hard wired and fit a differential, 20A maximum, safety circuit-breaker with 30 mA residual current.
- Fit a fuse to protect the power supply line, rated as indicated on the general wiring diagram in this manual.



CAUTION!

An effective grounding connection is essential for correct operation of the machine.

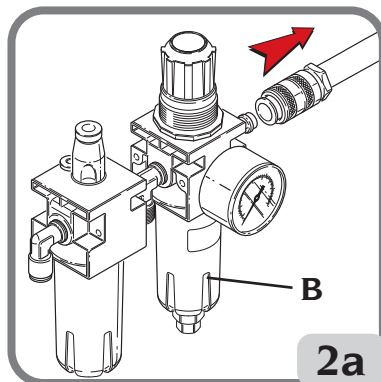
Make sure the available pressure and the rendered capacity of the pneumatic system are compatible with those required for correct machine operation - see the "Technical Data" section. For the machine to operate correctly, the compressed air supply must be capable of delivering air pressure within a range from 8 bar to 16 bar.

CAUTION!

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

Check that the lubricator cup (B, Fig. 2a) contains lubricant; top up if necessary. Use oil SAE20.

The compressed air supply delivery point in the workshop must be equipped with a compressed air supply shut-off valve located upstream of the regulator/filter assembly supplied with the machine (B Fig. 2a).



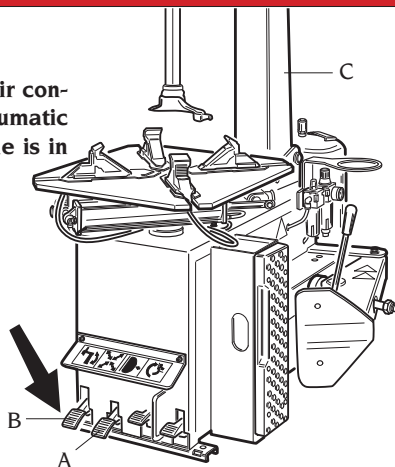
UK



DANGER

Before making any electrical or compressed air connection and whenever the electrical or pneumatic power is restored, make sure that the machine is in the configuration described below:

- pedal A **FULLY LOWERED** (turntable E closed).
- pedal B **FULLY LIFTED** (column C not overturned).



1.2.d Technical data

- Turntable locking
- internal.....from 13" to 26"
- external.....from 10" to 24"
- Rim width.....from 3.5" to 14"
- Maximum tyre diameter.....1100 mm (43")
- Maximum wheel width.....360 mm (14")
- Max. bead breaker opening.....380 mm
- Bead breaker force.....15000 N (pressure at 10 bar)
- Power supply voltage
- single-phase.....115-230 $\pm$ 10% Volt 50/60Hz
- three-phase.....230-400 $\pm$ 10% Volt 50/60Hz
- DV.....230 $\pm$ 10% Volt 1ph 50/60Hz
- Operating pressure.....8 - 10 bar
- Air consumption (TI version).....180 NI/min (average) 764 NI/min (max)
- Air consumption (NOTI version).....155 NI/min (average) 520 NI/min (max)
- Weight.....235 Kg (250 kg TI version)
- Sound level during working phase< 70 dB (A)

Model	Motor rating	kW	Rotation speed rpm	Torque Nm	Weight of electric/electronic part kg
AS 924 A AS 924 A TI AS 924 AS 924 TI	400Volt/3ph 50Hz DV	0,9 - 1,5	6-12	900	11.5
	200/230Volt/3ph 50Hz DV	0,9 - 1,5	6-12	1200	11.5
	200/230Volt/3ph 60Hz DV	0,9 - 1,5	6-12	1200	11.5
	400Volt/3ph 50Hz	0.75	8.5	900	11.5
	200/230Volt/3ph 60Hz	0.75	8.5	1200	11.5
	200/230Volt/3ph 50Hz	0.75	8.5	1200	11.5
	200/230Volt/1ph 50Hz	0.75	8.5	800	11.5
	200/230Volt/1ph 60Hz	0.75	8.5	800	11.5
	115Volt/1ph 60Hz	0.75	8.5	800	11.5
	200/230Volt/1ph 50/60Hz DV	0.75	6-15	1200	10.2
	115Volt/1ph 60Hz DV	0.75	6-15	1200	10.2
	AIR MOTOR	/	6.5	800	/

The noise levels indicated correspond to emission levels and do not necessarily represent safe operating levels. Although there is a relationship between emission levels and exposure levels, this cannot be used reliably to establish whether or not further precautions are necessary. The factors which determine the level of exposure to which the operator is subject to include the duration of the exposure, the characteristics of the workplace, other sources of noise, etc. The permitted exposure levels may also vary according to the country. However, this information will enable machine users to make a more accurate assessment of hazards and risks.

1.2.e. Air pressure

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

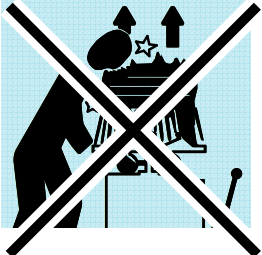
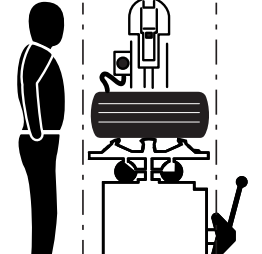
1. Never exceed these pressure limitations:

- 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. Discharge the air pressure system fully before disconnecting the power supply or other pneumatic components. The air is stored in a tank for operating 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
	• EXPLOSION HAZARD • Do not exceed the pressure recommended by the tyre manufacturer. • Never mismatch tyre size and rim size. • Pay careful attention to any damage to the tyre • During inflation operations, assume a position which is outside of the vertical cylinder volume 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 the service manuals from the manufacturer of the wheels and tyres.

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 considered inappropriate and may cause accidents.

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 and maintenance refers 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 tires (including deflation).
 - Inspection and identification of the rim wheel components.
 - Mounting of tires.
 - Use of any restraining device, cage, barrier, or other installation.
 - Handling of rim wheels.
 - Inflation of the tire.
 - Move away from the tyre changer while inflating the tyre and do not lean forward when inspecting 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 absolutely 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 damage or excessive wear is found during the inspection phase, replace or repair the component immediately regardless of the amount of damage or wear.

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 around the machine which could affect its operation.

These checks must be carried out:

- Before starting the machine
- At regular time intervals
- After repairs

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

1.7. DURING USE

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

- Identify the cause and take any necessary corrective action.
- Contact your supervisor if necessary.

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

To stop the machine in an emergency:

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

UK

CAUTION

Disconnecting the compressed air supply may leave some actuators pressurised as indicated by the designated symbols on the machine. Act on the controls to discharge the air in the actuators.



1.8. OPTIONAL ACCESSORIES

Contact the sales network to find out more about all the optional accessories which are suitable for this machine.

2. TRANSPORT, STORAGE AND HANDLING

Conditions for transporting the machine

The tyre changer must be transported in its original packaging and stowed in the position shown on the packaging itself.

- Packaging dimensions:

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

- Weight with packaging:

- Standard version 250 kg
- TI version 260 kg

Machine storage and shipping specifications

Temperature: -25° - +55°C.

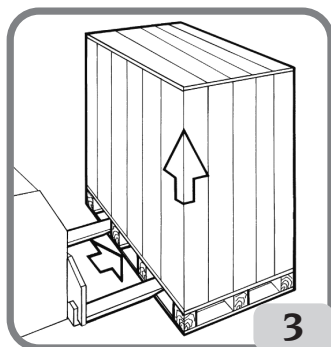
CAUTION

Do not stack other goods on top of the packing or damage may result.

Handling

To move the packing, insert the tines of a fork-lift truck into the slots on the base of the packing itself (pallet) (Fig.3).

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



CAUTION

Keep the original packing in good conditions to be used if the equipment has to be shipped in the future.

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

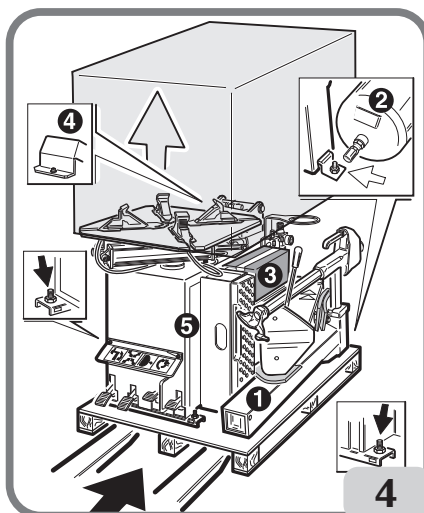
Before removing the machine from the pallet, make sure the items shown below have been removed from the pallet.

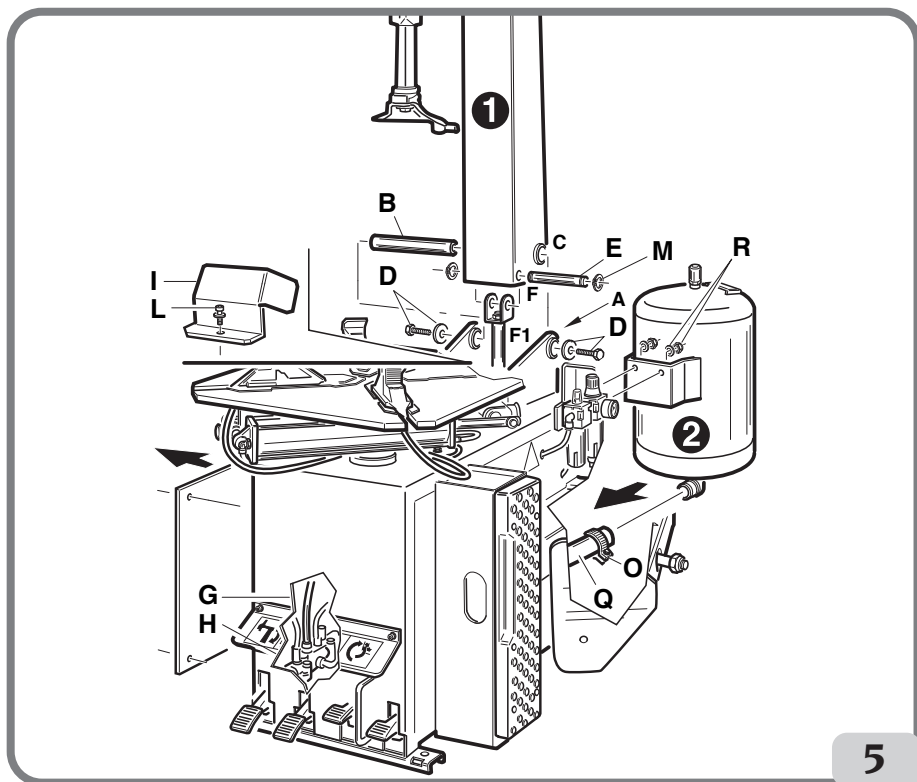
Remove the upper part of the packing and make sure that the machine has not suffered damage in transit; identify the points at which the machine is anchored to the pallet.

- The machine comprises five main units (fig.4):

- 1 tower
- 2 air tank (T.I. version only)
- 3 box with pressure gauge (T.I. version only)
- 4 column guard
- 5 body

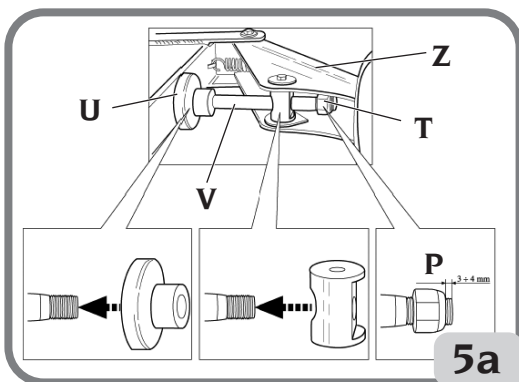
- After removing the tower 1, it is advisable to place it in a horizontal position to prevent it from falling and getting damaged.
- Remove the side cover.
- Insert the air hose G (fig. 5) into hole A behind the column tilting cylinder.
- Apply pin B (fig. 5) into hole C (fig. 5) and lock it using the screws and washers D (fig. 5).
- Insert pin E (fig. 5) into hole F (fig. 5) and into U-bolt F1 (fig. 5) on the tower tilt cylinder and lock with ring M (fig. 5).
- Connect pipe G (fig. 5) to the intermediate union connected to the column lifting valve H (fig. 5).
- Fit the hose connector of the tank 2 into hose Q (fig. 5), fasten the tank 2 to the machine with nuts and washers R (fig. 5), and tighten the clamp O (fig. 5) onto the hose Q (fig. 5) (T.I.version only).





5

- Open the bead breaker arm Z. (fig. 5a)
- Insert the spacerpad U on the bead breaker cylinder pin V (fig. 5a), re-close the bead breaker arm by making the bead breaker cylinder pin pass through the adjustable block.
- The T (fig. 5a) nut is to be screwed on to bead break cylinder pin V (fig. 5a) only when the machine is installed and hooked up to the compressed air line. Tighten the nut T (fig. 5a) until P (fig. 5a) is 3-4mm.
- Assemble the column guard I (fig. 5) and lock it with the screws and washers L (fig. 5a).
- Mount the side cover.

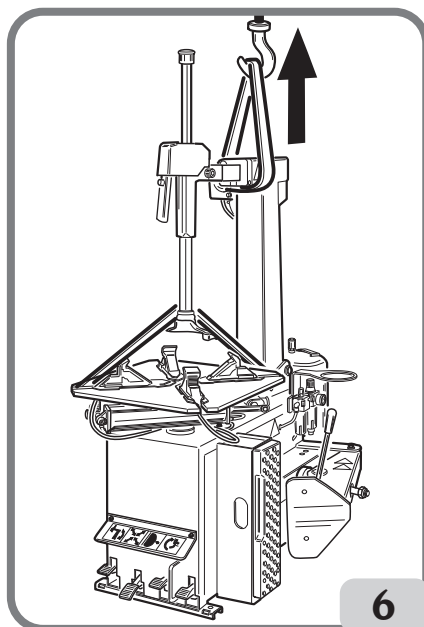


5a

4. HOISTING/ HANDLING

In order to remove the machine from the pallet, hook it as shown in fig.6.

This hoisting point must be used whenever you need to change the installation position of the machine. Do not attempt to move the machine until it has been disconnected from the electricity and compressed air supply systems.



4.1 INSTALLATION AREA

WARNING

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 machine, the lighting level in the place of use should be at least 300 lux.

WARNING

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

DANGER

RISK OF EXPLOSION OR FIRE. Do not use the machine in areas that could be exposed to inflammable vapours (petrol, paint solvents, etc.).
Do not install the machine in a narrow area or below floor level

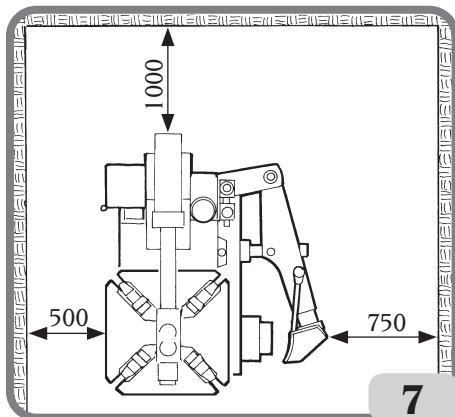
UK

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/m².

Work environment conditions

- Relative humidity 30% - 95% without condensation.
- Temperature range from 0°C to 50°C.



CAUTION

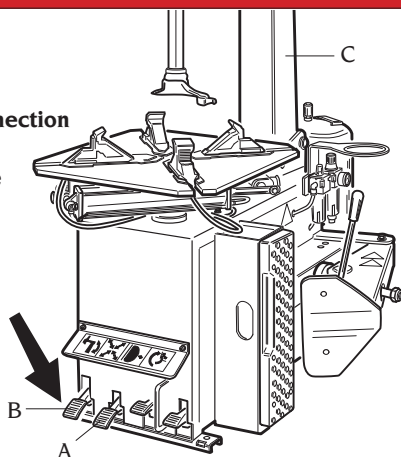
Whenever the machine is disconnected from the compressed air line for an extended period of time, check the configuration of the control pedals as shown below before restoring the compressed air supply.



DANGER

Before making any electrical or pneumatic connection and whenever the electrical or pneumatic power is restored, make sure that the machine is in the configuration described below:

- pedal A FULLY LOWERED (turntable E closed).
- pedal B FULLY LIFTED (column C not overturned).



5. DESCRIPTION OF THE MACHINE

The machine is an electro-pneumatic tyre changer.

The machine is compatible with any type of drop-centre single-piece rims with the dimensions and weights indicated in the paragraph TECHNICAL DATA.

The sturdily constructed machine 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 from the pedals.

Each machine has a data plate Fig. 9, with information about the machine and some technical data.

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

Mod. - Machine model;

V - power supply voltage in Volts;

A - Input voltage in Amperes;

kW - Absorbed power in kW;

Hz - Frequency in Hz;

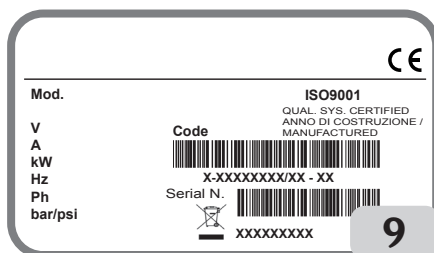
Ph - Number of phases;

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

Serial N. - the machine serial number;

ISO 9001 - Certification of the company's Quality System;

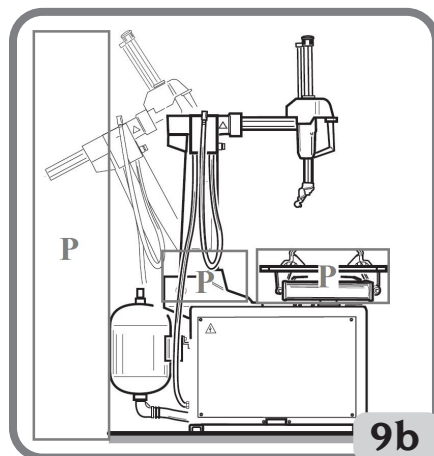
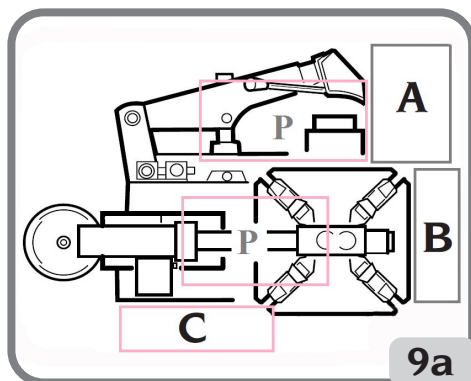
EC - EC marking (no for American Market).



5.1. OPERATOR POSITION

Figure 9a and 9b shows the operator's working positions and the relative hazardous zones (P) at the different working stages:

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



UK

CAUTION

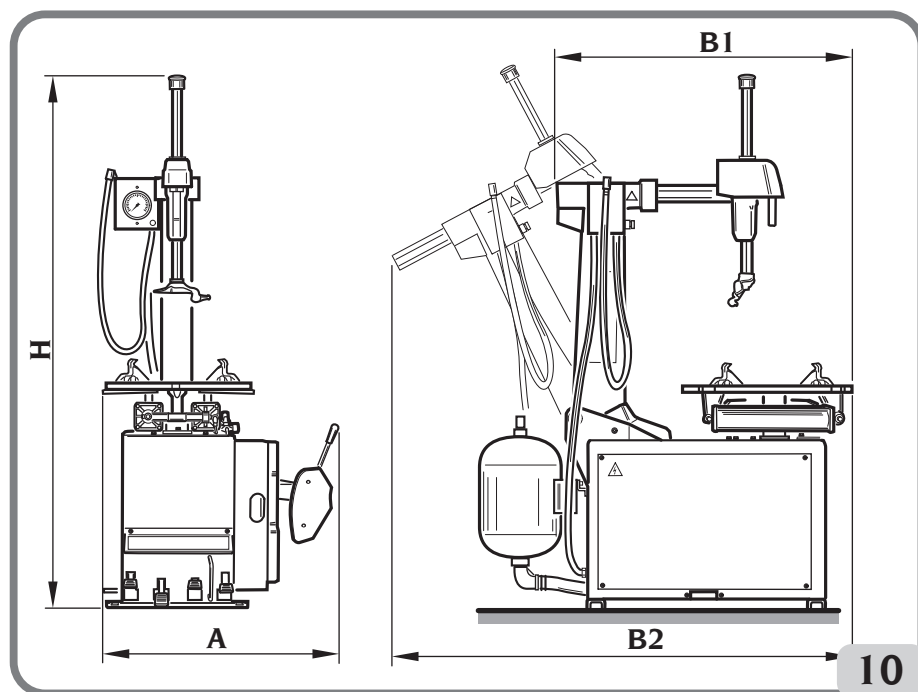
Before removing the machine from the pallet, make sure the items shown below have been removed from the pallet.

CAUTION

RISK OF CRUSH INJURY. Tilting the column and opening/closing the turntable clamp must be carried out from the working position B (fig. 9a), keeping your hands away from any mobile parts of the machine.

6. OVERALL DIMENSIONS (MM)

Maximum length	A = 1100
Minimum width	B1 = 1050
Maximum width	B2 = 1700
Maximum height	H = 2030



7. MAIN WORKING ELEMENTS OF THE MACHINE



CAUTION

Get to know your machine: your familiarity with its exact operation is the best guarantee of safety and performance.

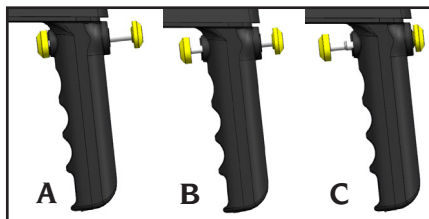
Learn the function and location of all commands.

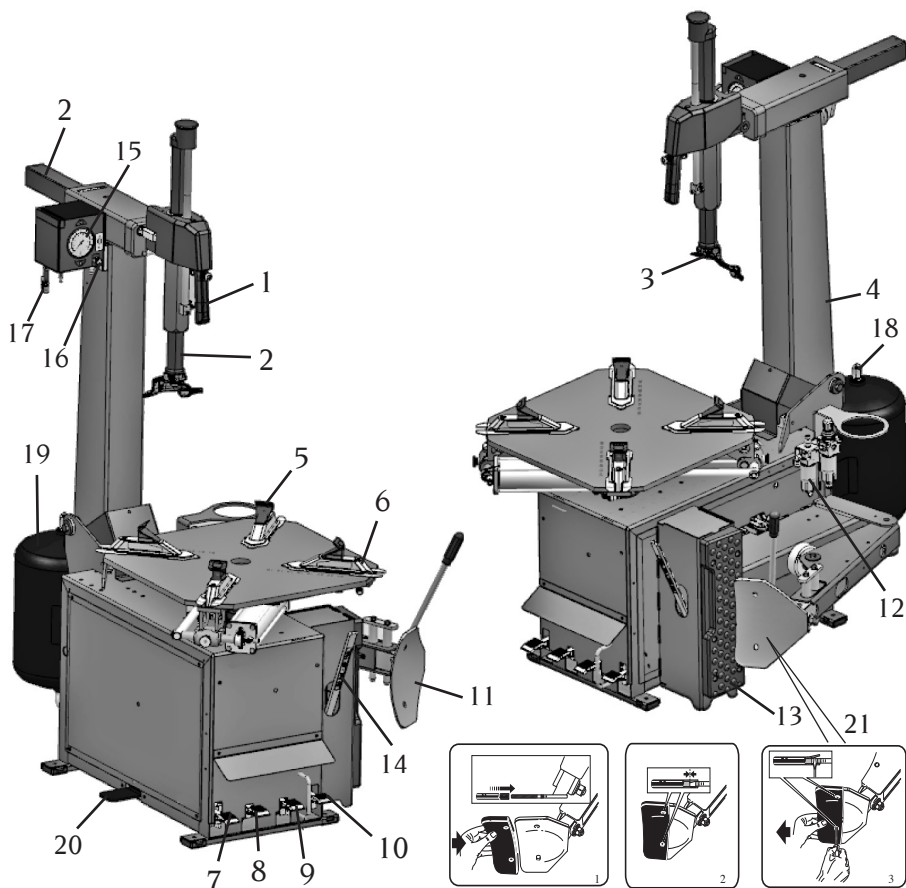
Carefully check that all controls on the machine are working properly.

The machine must be installed properly, operated correctly and serviced regularly in order to prevent accidents and injuries.

Fig.11

- 1 **Clamping handle: with 3 positions (AS 924A) and 2 positions (AS 924)**
 - A SU tool head - horizontal axis released
 - B Central position button Tool Head DOWBN - horizontal axis released (only AS 924A)
 - C Horizontal axis and tool head clamping
- 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 column.
- 5 Clamp gripper (secures the rim to the turntable).
- 6 Turntable (rotary platform supporting the wheel).
- 7 Movable column control pedal (4) (two-position pedal for tilting the column unit).
- 8 Clamp grippers (5) opening and closing control pedal (three-position pedal for opening/closing rim clamps).
- 9 Bead breaker control pedal (mono-stable pedal to operate the bead breaking shoe (11))
- 10 Turntable (6) rotation control pedal (three-position pedal):
 - position 0: table stop (stationary)
 - Pressed down (Unstable position) clockwise rotation.
 - Lifted (Unstable position) anticlockwise rotation.
- 11 Bead breaker shoe (movable shoe to detach the bead from the rim).
- 12 Filter Regulator + Lubricator Unit (regulates pressure, filters, removes humidity of and lubricates the compressed air supply).
- 13 Rim rest.
- 14 Bead lifting lever (raises and positions the tyre bead on the mounting/demounting tool).
- 15 Pressure gauge (reads the wheel pressure), (T.I. version only).
- 16 Deflation button (button to remove the extra air inside the wheel), (T.I. version only).
- 17 Doyfe union (clips on to the tyre valve for inflation).
- 18 Safety relief valve (max. pressure 11 bar) (T.I. version only).





- 19 Air tank (T.I. version only).
 20 Inflation pedal (T.I. version only).
 21 Shoe guard (upon request)

⚠ CAUTION

EXPLOSION HAZARD

The operator and maintenance manual is provided together with the documentation of the accessory for information regarding technical characteristics, warnings, maintenance instructions and any other information relative to the air tank (optional).



8. BASIC PROCEDURES - USE



CAUTION

CRUSHING HAZARD:

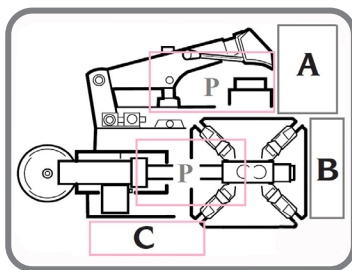
Some parts of the machine, such as the demounting/mounting head, the bead breaker, the turntable and the titling column move during operation and may constitute potential crushing hazards.

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

RISK OF IMPACT:

Tilting the manipulator arm can create the potential risk of impact with parts of the body.

The tilting operation must be performed in position B

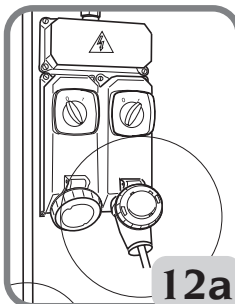
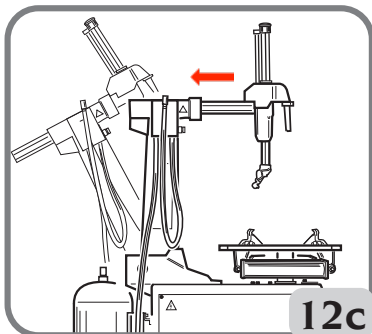


CAUTION

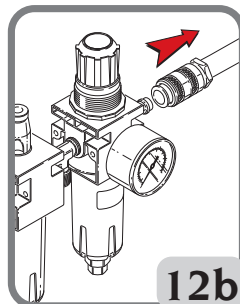
AVOID PHYSICAL INJURY

Before carrying out any maintenance on the machine:

1. Make sure that the machine is in a stable configuration with the horizontal axis fully retracted and



12a



12b

the column in the working or stand-by position (Fig. 12c).

2. Disconnect the power cable (Fig. 12a).

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

UK

CAUTION

Use only original accessories and spare parts provided by the Manufacturer to prevent the risk of damage or uncontrolled movements of the machine.

8.1. PRELIMINARY CHECKS

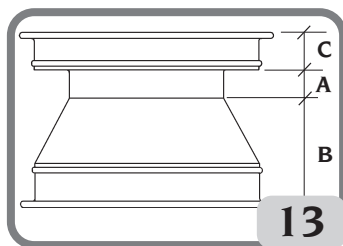
Check that there is a pressure of at least 8 bar on the Filter Regulator pressure gauge. If the pressure is below the minimum level, some machine operations may be limited or insufficient.

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

Check that the machine has been connected correctly to the mains electricity supply and the compressed air supply

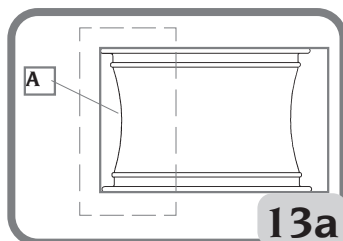
8.2. DECIDING FROM WHICH SIDE OF THE WHEEL THE TYRE MUST BE DEMOUNTED

See Fig.13. Identify the position of rim well A on the wheel. Find the largest width B and the smallest width C. The tyre must be mounted and demounted with the wheel on the turntable with the smallest width side C facing upwards.

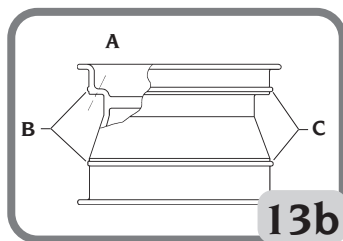


SPECIAL WHEELS

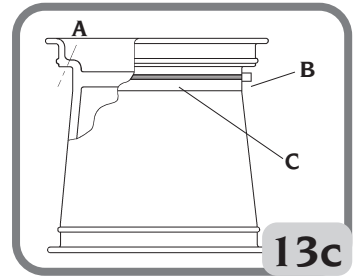
Alloy rim wheels: some alloy rim wheels have minimal rim wells A or no rim wells at all - **Fig. 13A**. These rims are not approved by DOT (Department of Transportation) standards. The DOT initials certify that tyres comply with the safety standards adopted by the United States and Canada (these wheels cannot be sold in these markets).



High performance wheels (asymmetric curvature) - Fig. 13B some European wheels have rims with a 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 the area 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 the pressure sensor.

CAUTION

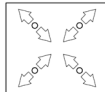
Remove the old weights from the rim before starting work operations.

8.3. BEAD BREAKING

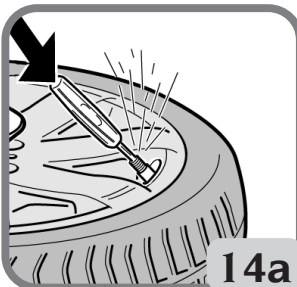
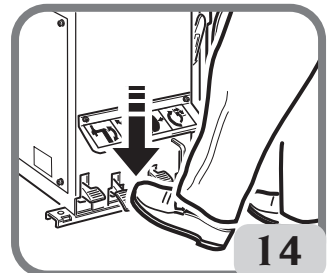


CAUTION

Before carrying out the bead breaking operation, close the turntable completely (clamping grippers towards the centre) (A, Fig. 16) keeping your hands away from any moving parts.



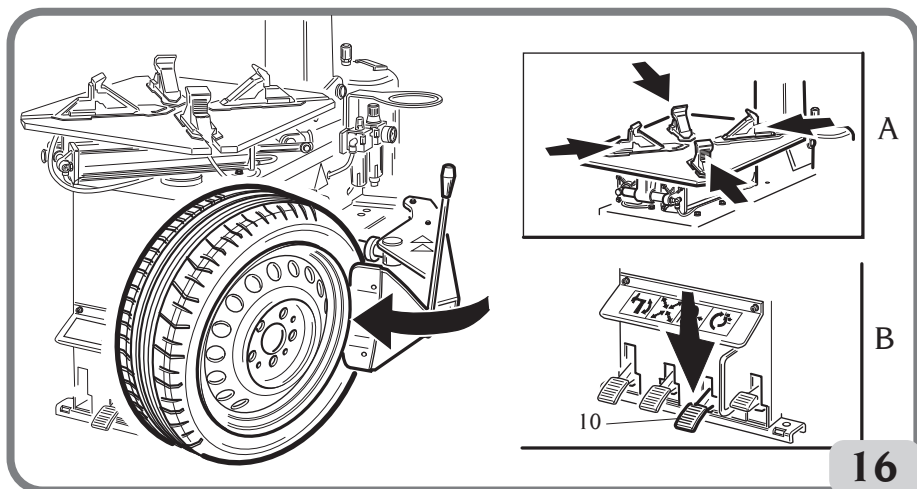
- Press the pedal (Fig. 14) and bring it to the fully lowered configuration. In this configuration the clamps are fully closed.
- Deflate the tyre completely, removing the valve core (Fig. 14a).



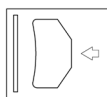
- Adjust the position of the shoe using the pin (1 fig. 15) based on the size of tyre.

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

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

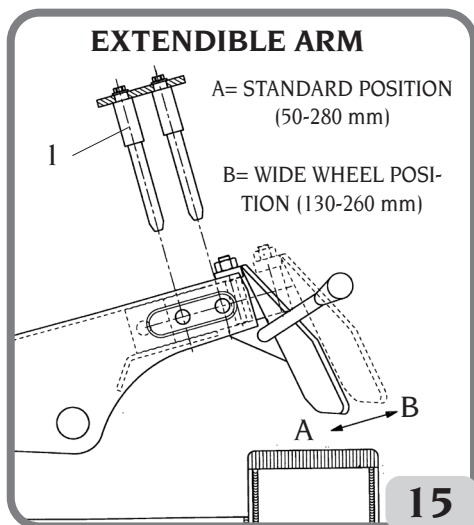


16

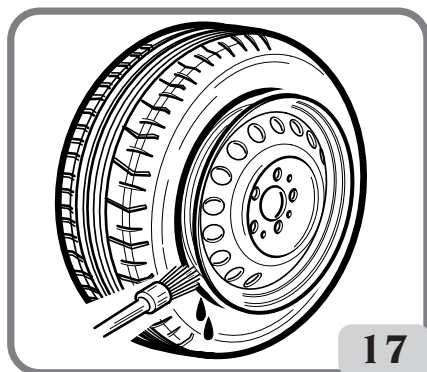


- Press the pedal (fig.16) to operate the bead breaker and detach the bead. Repeat this operation on the other side of the wheel. It may be necessary to break the bead at several points to free it completely. Releasing the pedal inverts the direction of movement of the bead breaking shoe. After detaching the beads, remove the old balancing weights.

- 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).



15



17

8.4. WHEEL CLAMPING

CAUTION

While moving the wheel clamping grippers, keep hands and other parts of the body well away from moving parts of the machine.

CAUTION

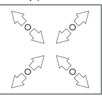
If the weight of the wheel exceeds 10 kg with a lifting frequency exceeding 20 wheels/hour, it is recommended that a lift is used (optional).

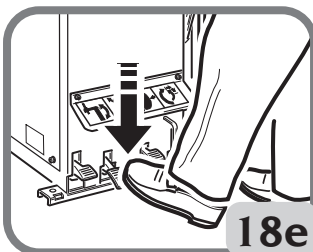
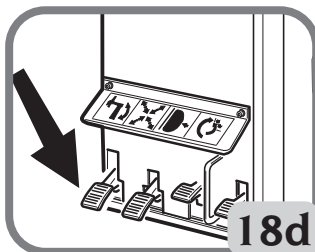
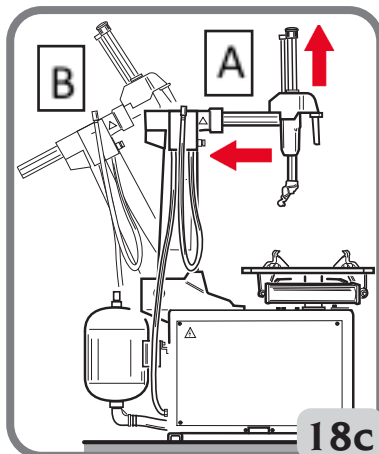
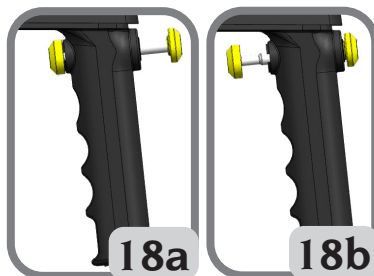
- Pull the release button  (Fig. 18a) to position the manipulator arms in the "resting" position (tool at the top and horizontal arm fully retracted) (A Fig. 18c).

- Press the button  (Fig. 18b) to lock the arms in the "resting" position.

- Press the pedal  (Fig. 18d) to bring the column to the "resting" position (B Fig. 18c).

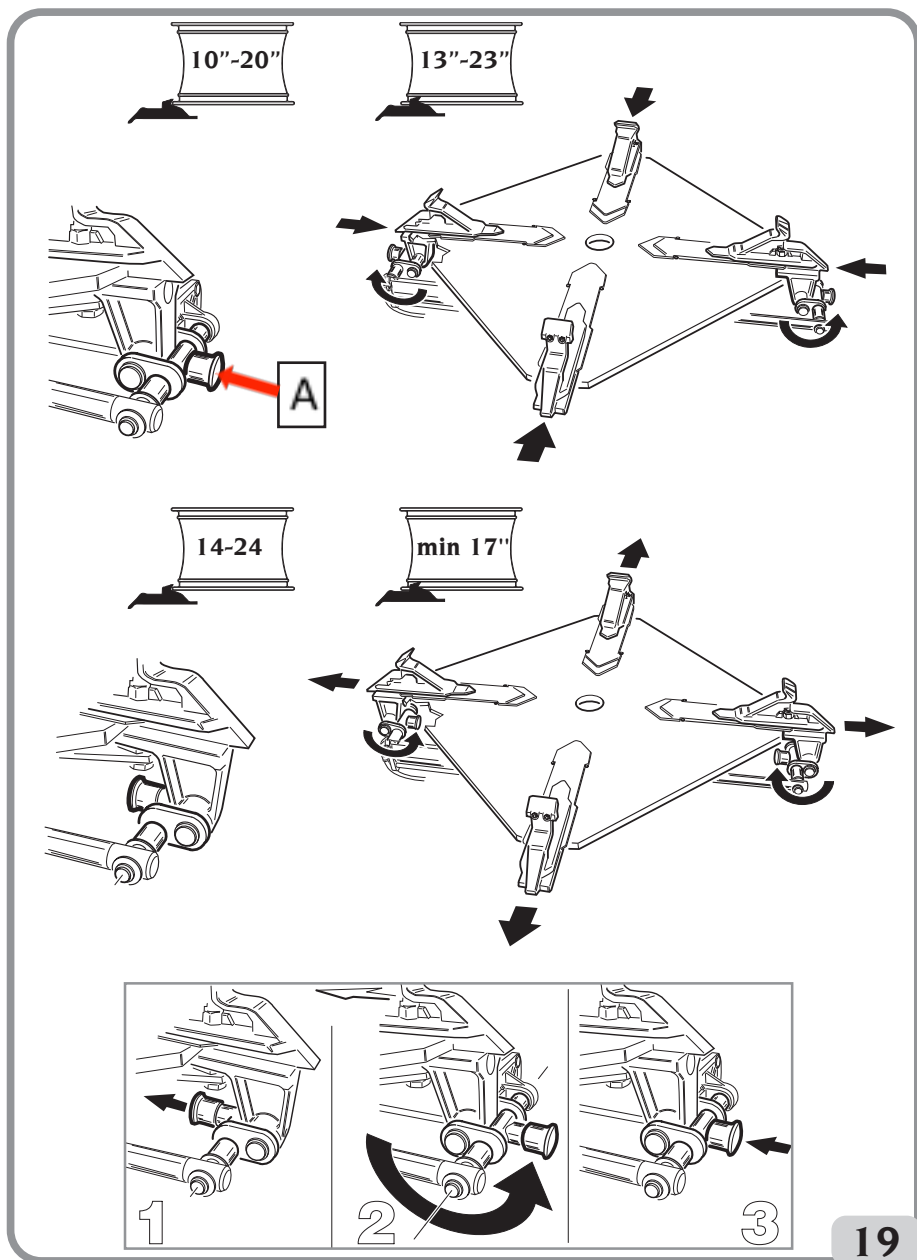
- If the range of the diameters (10"→20" or 14"→24") has to be set using the adjustment device below the turntable, ((1-2-3 Fig. 19), act as follows:

-  and bring it to the fully raised configuration (Fig. 18e). In this configuration the clamps are fully open.
- With the machine stationary, remove the locking pin by acting on the knob (A Fig. 19) while ensuring that no control is pressed.



UK

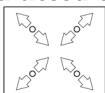
- Rotate the adjustment device acting on the knob until it affixes in the new position (A Fig. 19).
- Check that the locking pin is firmly attached in its housing.



⚠ CAUTION

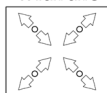
Setting the diameters (10"→20" or 14"→24") with an adjustment device is to be carried out with the turntable completely stationary and without acting on any controls.

- The turntable clamps are opened and closed by



sequentially pressing the control pedal

- With the clamps fully closed, press the control pedal



slightly bringing it to the midway position (Fig. 19a).

In this configuration it is possible to control clamp opening with an operator present and then stop them in the required position.

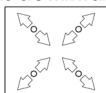
- If the rim blocks from the outside (Fig. 19b), pre-position the clamping grippers using the diameter references on the turntable plate and the red notch on the clamp (Fig. 19c).

Forexample, Rim 18", pre-position the clamps aligning them with the red notch with a value of 18".

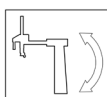
- If the rim blocks from the inside (Fig. 19d), the clamping grippers do not need to be pre-positioned. The shape of the grippers themselves bring the rim to be blocked into the correct position.

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

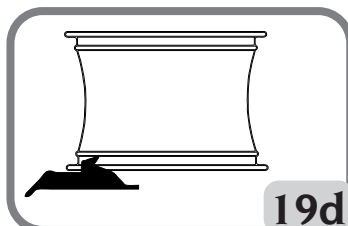
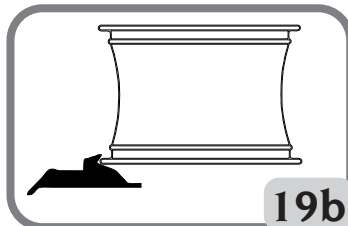
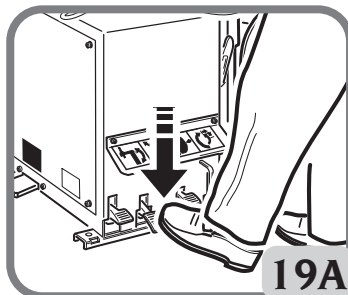
- Push it downwards slightly and actuate the control

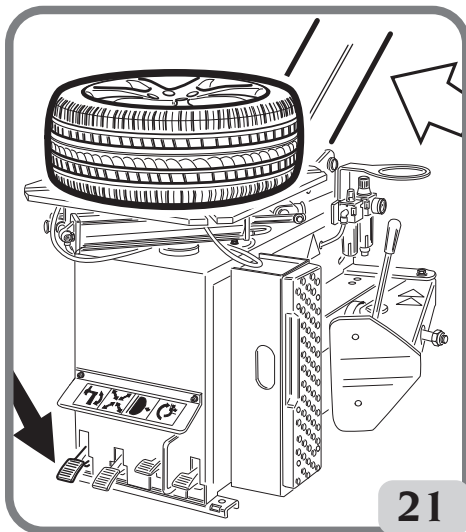
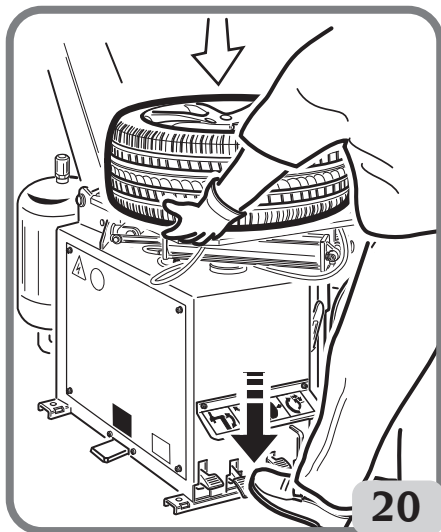


pedal to lock the wheel in position (fig.20).

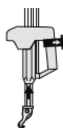


- Press the pedal to bring the column to the working position. (Fig.21).





8.5. DEMOUNTING THE WHEEL

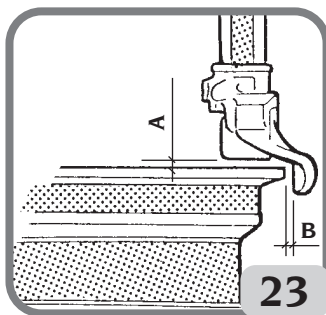
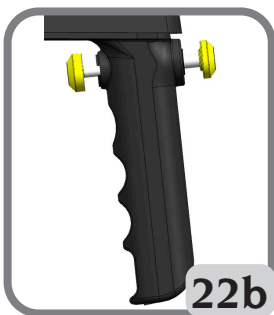


- Pull the button to simultaneously release the vertical arm and the horizontal arm (fig. 22a).

8.5.a Positioning the wheel (for AS 924A – AS 924A TI)



- Press the button in the central position (Fig. 22b) to move the mounting/demounting head against the edge of the rim (fig.23).



8.5.b Positioning the wheel (for AS 924 – AS 924 TI)

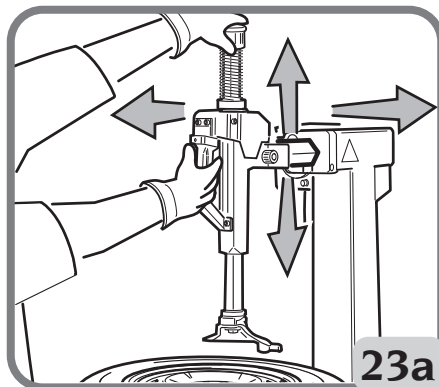
- Move the mounting/demounting head against the edge of the rim (fig.23a).



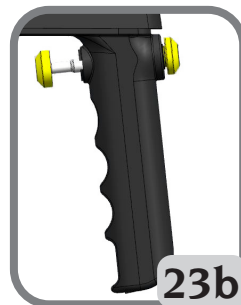
- Press the button  to lock the tool head in the working position (Fig. 23b).



IMPORTANT: press the button  to lock both the vertical and horizontal arms simultaneously while the mounting/demounting head moves slightly upwards away from the rim edge (fig. 23). This space between the rim and the vertical slide will be maintained for as long as the handle is in the locking position. The operator can tilt the tower freely (eg. when demounting wheels of the same size) without repositioning the vertical slide.



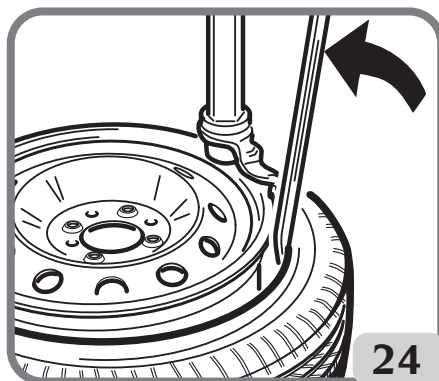
23a



23b

8.5.c Demounting the wheel

- Insert and position the bead lifting tool on the mounting vertical slide (fig.24). When working with alloy wheels or wheels with delicate paintwork, it is recommended that the bead lifting tool is removed before proceeding with the demounting.



24

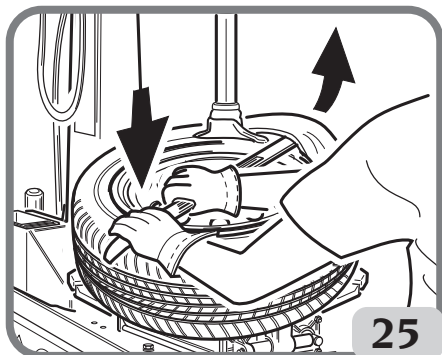


CAUTION

Grip the bead lifting tool firmly during use.

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

UK



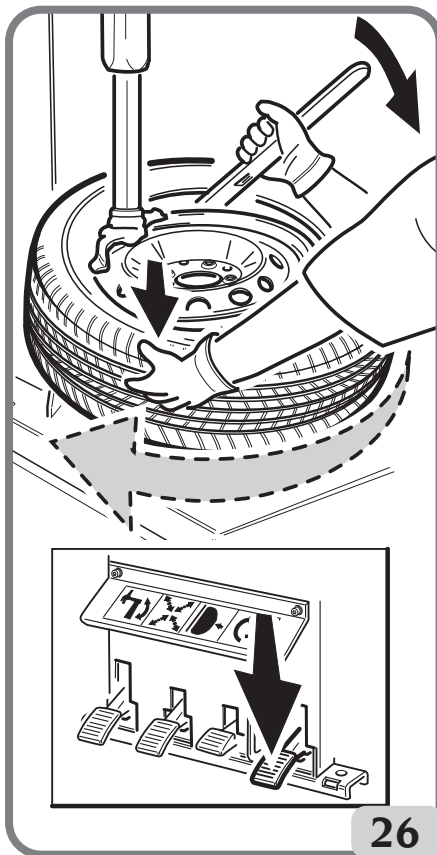
25

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

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

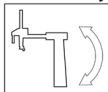
NOTES: for tyres with an air chamber, after disassembling the upper bead, tilt the column backwards and remove the air chamber before continuing to disassemble the lower bead.

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.



26

- lift the second bead manually onto the head then rotate the turntable plate in a clockwise direction until the tyre has been completely demounted from the rim.



- Press the pedal to bring the column to the "resting" position.

CAUTION

For tyres with an inner tube, after having demounted the upper bead, tilt the column backwards and remove the inner tube before proceeding to demount the lower bead. Turntable plate rotation can be interrupted at any moment by releasing the drive pedal.

For rotation in the opposite direction, simply lift the pedal.

8.6. MOUNTING THE WHEEL



DANGER

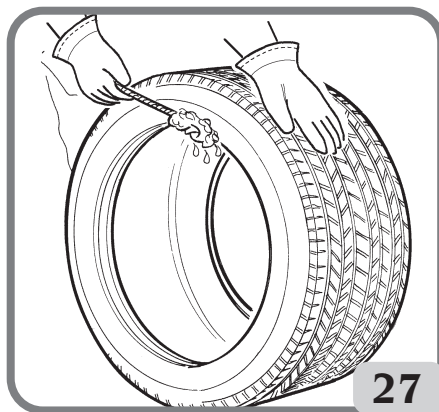
EXPLOSION HAZARD. Always check that the tyre/rim combination is correct in terms of compatibility (tubeless tyre on tubeless rim, tyre with inner tube on rim for inner tube) and geometric dimensions (keying diameter, transversal cross-section width, Off-set and shoulder profile) before mounting.

AVOID THE RISK OF SERIOUS PERSONAL INJURY OR EVEN FATAL INJURY.

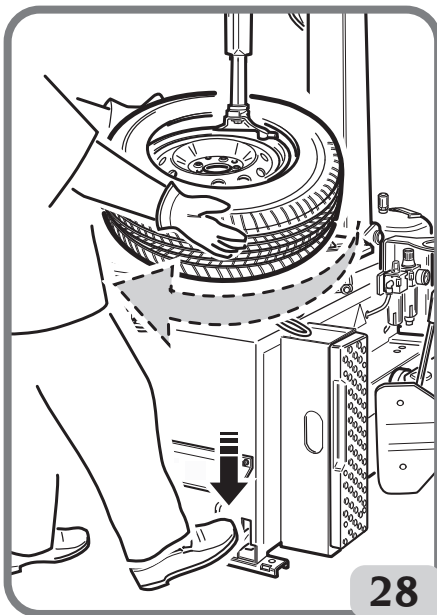
Also check that the rims are not deformed, that their fastening holes have not become oval in shape, that there is no sign of deposits or rust and that there are no sharp burrs on the valve holes.

Check that the tyre is in a good condition and there is no sign of damage.

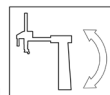
- Before you start with tyre mounting operations, lubricate the beads (fig.27). Lubricated beads require less force to mount/seat and are protected against torsional damage.
- Check that the tyre is in good condition with no sign of damage.
- Place the tyre over the rim and tilt the column



27



28



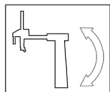
to the working position. Position the bottom bead (fig.28) beneath the right hand side of the mount/demount head. Press the turntable drive pedal to turn the



turntable in a clockwise direction and proceed with mounting. Use the drop centre by pressing the sidewall opposite the head to reduce tensional force on the bead as the wheel rotates (fig.28).

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

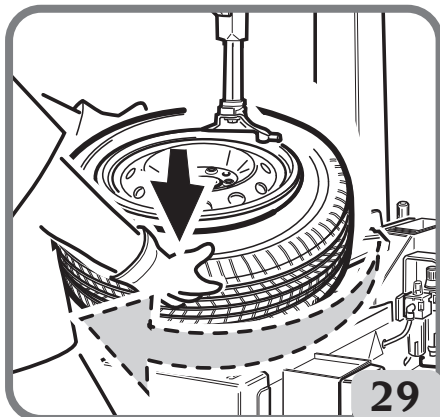
UK



- Press the pedal to bring the column to the "resting" 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 recommended that the **bead presser gripper** is used (optional accessory supplied on request).

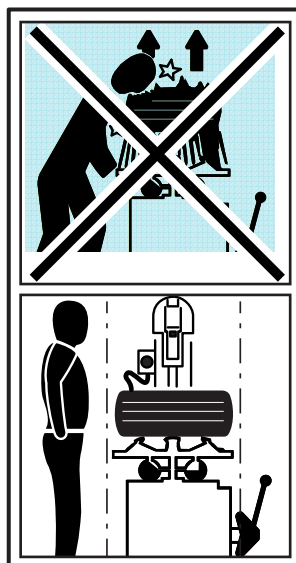


8.7 APPROVED UHP AND RUN FLAT TYRE DEMOUNTING AND MOUNTING PROCEDURE

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

8.8. INFLATING THE TYRES

8.8.a. Safety rules



DANGER

- EXPLOSION HAZARD
- Do not exceed the pressure recommended by the tyre manufacturer.
- Never mismatch tyre size and rim size.
- Pay careful attention to any damage to the tyre
- During inflation operations, assume a position which is outside of the vertical cylinder volume occupied by the wheel.



DANGER

We do not recommend using inflation devices (e.g. gun) connected to compressed air sources other than the machine.

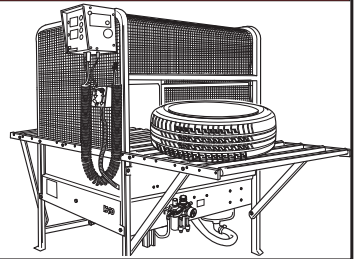
CAUTION

Always comply with the national safety regulations, which may be more restrictive with respect to this manual, following the principle that the more restrictive standard takes precedence over the less restrictive one.



DANGER

If the operating pressure of the tyre envisaged for a certain vehicle exceeds the value of the inflation limiting valve, it is recommended that the tyre/wheel assembly s placed in a suitable safety device.



CAUTION

Look carefully for any tyre damage. The following instructions must be read, understood and observed precisely.

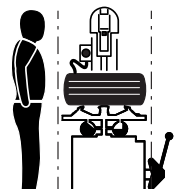
1. Tyres that are excessively inflated could explode, causing the dispersion of debris in the air, which can cause accidents.
2. Tires and Rims that are not the same diameter are “mismatched”. Never attempt to mount or inflate any tire and rim that are mismatched. For example, never mount a 16” tire on a 16,5” rim (or vice versa). This is very dangerous. A mismatched tire and rim could explode, and resulting in an accident.
3. Never exceed the inflation pressure recommended by the tyre 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 explosion risk of tyres, air chambers or rims.

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



UK

CAUTION



Noise levels as high as 85db(A) may be reached during this operation. Therefore operators are advised to wear hearing protection devices. It is recommended that protective eye-wear is worn to prevent any injury resulting from contact with dust or any fragments inserted in 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 with the rim dimensions (printed inside the rim) or if the rim or the tyre are defective or damaged.

Never exceed the pressure recommended by the tyre manufacturer.

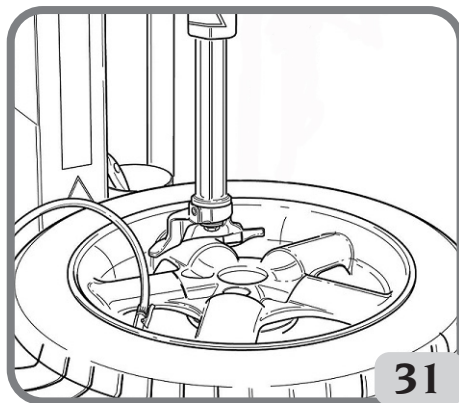
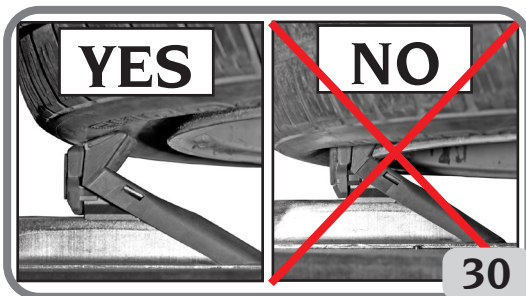
The tyre changer is not a safety device and does not prevent tyres and rims from exploding. Keep other people at a distance

8.8.b. Tyre inflation

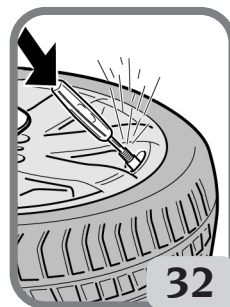
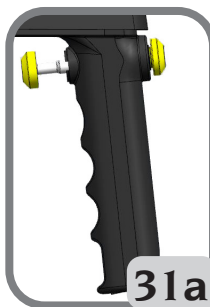
- Ensure the wheel is NOT clamped on the turntable by the clamps (Fig. 30).

- Bring the horizontal arm to the centre of the wheel (fully extracted towards the operator)

- Lower the vertical arm to touch the rim (fig. 31), then lock the arm in this position (fig. 31a).



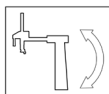
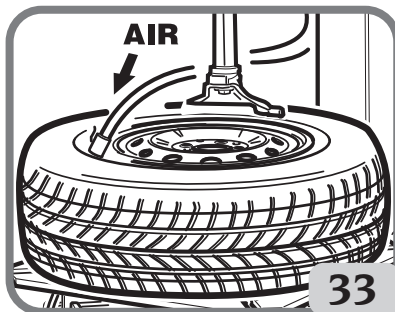
- Remove the valve core if it has not already been removed (Fig. 32).



- Connect the Doyfe connector on the air hose to the valve stem (Fig. 33).

- Inflate the tyre with the designated gun or pressing the pedal in the intermediate position (Fig. 39), frequently checking that the pressure indicated NEVER exceeds the maximum pressure indicated by the tyre manufacturer.

- Disconnect the inflation hose from the valve stem.



- Press the pedal to bring the column to the "resting" position.

- Remove the wheel from the tyre changer.

8.8.c. Special procedure (TI version)

The TI version uses a powerful blast of air from nozzles near the clamping grippers to facilitate bead breaking and inflation with tubeless tyres.



CAUTION

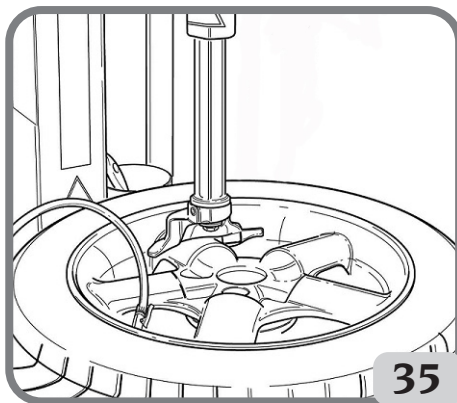
Before starting with the operations described below, make sure there is no dirt, dust or other impurities near the inflation nozzles. It is recommended that protective glasses are worn.

-Check that both the upper and lower beads and the rim bead seat have been suitably lubricated with approved paste for mounting.

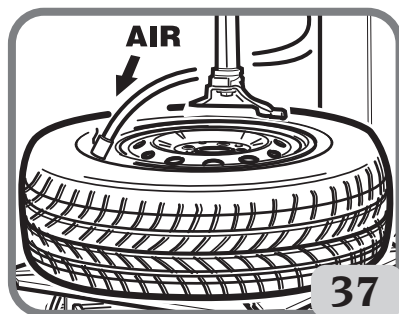
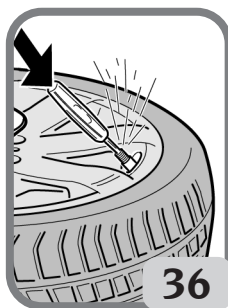
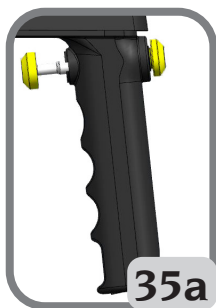
- Bring the horizontal arm to the centre of the wheel (fully extracted towards the operator)

- Ensure that the wheel is clamped onto the turntable from the inner side (fig. 34).

- Lower the vertical arm to touch the rim (fig. 35), then lock the arm in this position (fig. 35a).



UK



- Remove the valve core if it has not already been removed (Fig. 36).
- Connect the air hose Doyfe inflator connector to the valve stem (Fig. 37).

CAUTION

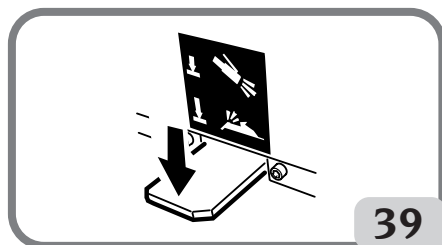
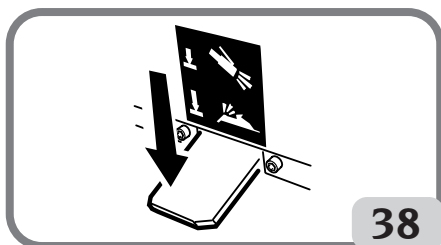
To increase the effectiveness of the air jets, manually lubricate and lift the lower bead before activating the nozzles.

- Fully depress the inflation tyre briefly (fig. 38). The tyre expands, pushing the beads into the seating position.

CAUTION

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

- Release the wheel from the grippers.
- Bring the inflation pedal to the intermediate position (fig. 39) to inflate the tyre. Check the pressure gauge frequently to ensure that the pressure NEVER exceeds the maximum pressure specified by the tyre manufacturer.





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

Activate the air jets only after having made sure that the rim is secured correctly.

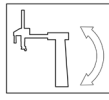


CAUTION

RISK OF EXPLOSION. Do not mount a tire and a rim that do not have the same diameter (for example, 16.5 inch tyre and 16 inch rim).

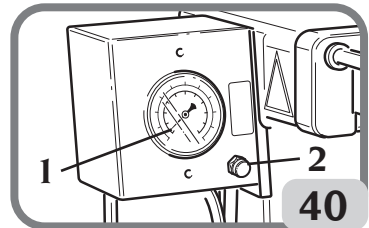
If the tyre is over-inflated, air may be released by pressing the brass manual deflation button located below the air pressure gauge (2 - Fig.40)

- Disconnect the inflation hose from the valve stem.



- Press the pedal to bring the column to the "resting" position.

- Remove the wheel from the tyre changer.



9. TROUBLESHOOTING



CAUTION

The indications provided below and the "replacement parts" booklet do not authorise the user to act on the machine in the event of a malfunction. They serve to provide the technical support centre with accurate information so as to reduce intervention times. Any intervention on the machine or system must be carried out by qualified and enabled personnel.

Turntable will not turn

No mains power supply.

- ➔ Check the mains voltage is present.
- ➔ Check the state of the fuses.
- ➔ Check the state of the differential and/or circuit breaker.
- ➔ Check the connections of the cable in the plug.

The motor does not turn over:

- ➔ Check the micro-switches of the pedal unit (for inverter motors only)
- ➔ Check the motor rotation control of the pedal unit
- ➔ Replace the inverter board (for inverter motors only).
- ➔ Replace the motor.

The belt is broken.

- ➔ Replace the belt.

Gear unit blocked:

- ➔ Replace the gear unit

Turntable will not rotate in either direction

Faulty control.

- ➔ Replace the inverter.
- ➔ Check the micro-switches of the pedal unit (for inverter motors only)
- ➔ Replace the inverter board (for inverter motors only).

Gear unit clamped.

- ➔ Replace the gear unit.

Gear unit noisy. The turntable makes 1/3 of a spin and then stops

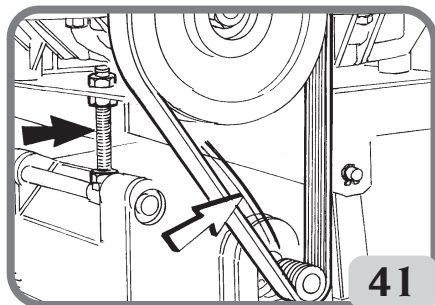
Gear unit seizing.

- ➔ Replace the gear unit.

The turntable blocks under strain but the motor turns over

Insufficient belt tension.

- ➔ Adjust belt tension (fig.41) or replace it.



Turntable fails to clamp rims

Turntable does not clamp rim.

- ➡ Replace the turntable cylinder.

Clamp grippers are worn.

- ➡ Replace the clamp grippers.

The control pedal does not return to its position

Control spring broken.

- ➡ Replace the spring.

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

Silencer plugged.

- ➡ Replace the silencer

Cylinder gaskets worn.

- ➡ Replace the gaskets.
- ➡ Replace the bead breaker cylinder.

After clamping, the tool head does not raise or raises too far from rim

Clamping plate not adjusted.

- ➡ Adjust the plate.

When the column tilts back, the arm and vertical slide slip to their limit stops

Defective clamping plate.

- ➡ Replace the plate.

Clamping plate not adjusted.

- ➡ Adjust the plate.

Clamping cylinders faulty or not working.

- ➡ Replace the cylinders or gaskets.

No supply to the clamping cylinders.

- ➡ Check that the compressed air circuit and controls are working correctly.

No air passes through the valve

- ➡ Replace valve.

Vertical slide ascends under strain

Defective clamping plate.

- ➡ Replace the plate.

Clamping plate not adjusted.

- ➡ Adjust the plate.

Column not tilted

Faulty tower tilt cylinder.

- ➡ Replace the column tilting cylinder.

No air supply to cylinder.

- ➡ Replace the cock.

Air is delivered from the valve.

- ➡ Replace the valve or column tilting cylinder.

The column tilts violently or too slowly

Incorrect outlet regulator setting.

- ➡ Adjust the outlet regulators.
Hare: speed increase.
Tortoise: speed reduction.

Tyre pressure gauge needle fails to return to 0

Pressure gauge faulty or damaged.

- ➡ Replace the pressure gauge.

The lubricator does not lubricate

No oil in lubricator.

- ➡ Top up lubricator with SAE20 non-detergent oil.

Lubricator broken.

- ➡ Replace the lubricator

10. MAINTENANCE



CAUTION

Any operation intended to modify the setting value of the relief valve or pressure limited is prohibited. The manufacturer declines all liability for damage resulting from tampering this these valve.



CAUTION



Before carrying out any adjustment or maintenance on the machine, disconnect the electrical and compressed air supplies and check that all moving parts are firmly immobilized.



CAUTION



Do not remove or modify any part of the machine (these interventions may only be carried out by personnel of the technical support centres).



CAUTION



When disconnecting the machine from the compressed air supply, the pneumatic actuators may still be pressurised.



CAUTION

Before carrying out any scheduled 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.

- Clean the machine regularly
- Keep all the guides (vertical axis, horizontal axis, clamping guides) clean and well lubricated
- The regulator filter unit plus lubricator (FRL) serves 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 of 0.5 to 10 bar. The setting may be modified by pulling the handle out and then turning. After adjusting, return the handle to the locked position by pushing down (fig.42a).

The lubricant flow-rate is adjusted by turning the screw on part "L", (fig.42b); normally this unit is precalibrated 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.

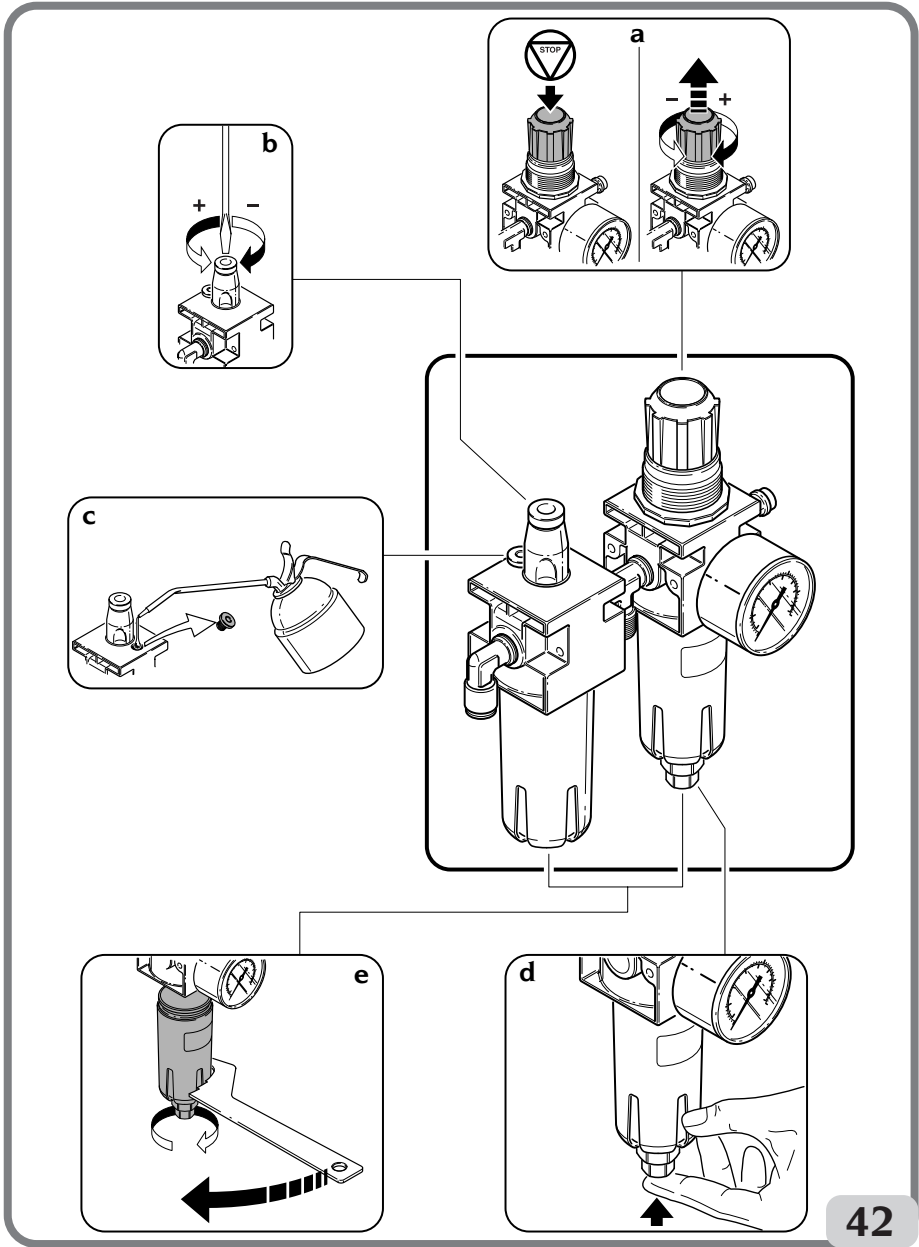
Regularly check the level of the lubricant through the designated inspection window and top up as indicated in fig 42c. Only top up with 50cc of non-detergent oil SAE20.

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.42d). 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.42e).

Clean with a dry cloth. Avoid contact with solvents.

UK

NOTE: for the warning indications regarding oil, refer to the relevant chapter in the operator's manual of the machine.



CAUTION

To keep the machine in optimum safety and operating conditions, the employer is required to ensure the following period checks are carried out by the authorised service network.

Periodic checks

- a. periodic check of the inflation pressure gauge every 2 years
- b. periodic check of the inflation pressure limiting valve every 2 years
- c. periodic check of the compressed air supply regulating filter at the machine inlet every 2 years
- d. periodic check of all machine controls every 2 years
- e. periodic check of the maximum pressure safety valve fitted on the tanks every 2 years
- f. check of some parts of the machine, such as: protective and safety devices, parts subject to wear, parts subject to pressurised fluid (tanks, connections, pipes, etc.), electrical connections, etc.

11. INFORMATION ABOUT SCRAPPING

If the machine is to be scrapped, remove all electrical, electronic, plastic and metal parts. Dispose of them separately, as provided for by local regulations in force.

12. ENVIRONMENTAL INFORMATION

The disposal procedure described below only applies to machines with the symbol of



the waste bin with a bar across it  on their data plates.

This product may contain substances that can be hazardous to the environment and to human health if it is not disposed of properly.

We therefore provide you with the following information to prevent releases of these substances and to improve the use of natural resources.

This product may contain substances that can be hazardous to the environment and to human health if it is not disposed of properly.

We therefore provide you with the following information to prevent releases of these substances and to improve the use of natural resources.

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

The crossed-out bin symbol, placed on the product and on this page, reminds the user that the product must be disposed of properly at the end of its life.

This prevents the inappropriate disposal of the substances which this product contains, or the improper use of some of them, from having hazardous consequences for the envi-

UK

ronment and human health. Furthermore, this helps to recover, recycle and reuse many of the materials contained in these products.

To this end, electrical and electronic manufacturers and distributors have set up proper collection and treatment systems for these products.

At the end of life your product contact your distributor to have information on the collection arrangements.

When buying this new product your distributor will also inform you of the possibility to return free of charge another end of life equipment as long as it is of equivalent type and has fulfilled the same functions as the supplied equipment.

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

We also recommend you to adopt more measures for environment protection: recycling of the internal and external packaging of the product and proper disposal of used batteries (only if contained in the product).

With your help it is possible to reduce the amount of natural resources used to produce electrical and electronic equipment, to minimise the use of landfills for the disposal of the products and to improve the quality of life by preventing that potentially hazardous substances are released in the environment.

13. INFORMATION AND WARNINGS CONCERNING HYDRAULIC FLUID

Disposing of spent fluid

Do not dispose of used oil into sewage mains, storm drains, rivers or streams collect it and consign it to an authorised disposal company.

Fluid leaks or spills

Contain the spilt product from spreading using soil, sand or any other absorbent material. The contaminated zone must be degreased with solvent, taking care not to allow vapours to form or stagnate, and the residual material from the cleaning process must be disposed of as envisaged by law.

Precautions for the use of hydraulic fluid

- Avoid contact with the skin.
- Avoid the formation or spreading of oil mists in the atmosphere.
- The following fundamental health precautions must therefore be adopted:
 - protect yourself against splashes (suitable clothing, protective screens on machines)
 - wash yourself frequently with soap and water; do not use irritants or solvents which remove the skin's protective sebum coating
 - never dry your hands with dirty or oily rags

- change your clothes if wet with fluid, and always at the end of the working day
 - never smoke or eat with oily hands
- Also adopt the following preventive and protective equipment:
- gloves resistant to mineral oils, with fleecy lining
 - goggles, in case of splashes
 - aprons resistant to mineral oils
 - protective screens, in case of splashes

Mineral oil: first aid indications

- Swallowing: go to Casualty with the characteristics of the type of oil swallowed.
- Inhalation: in case of exposure to strong concentration of vapours or mists, take the affected person out into the open air and then to Casualty.
- Eyes: rinse with plenty of water and go to Casualty as soon as possible.
- Skin: wash with soap and water.

14. RECOMMENDED FIRE EXTINGUISHING MEASURES

For guidance on the most suitable type of extinguisher, refer to the table below:

Dry materials

Water	YES
Foam	YES
Powder	YES*
CO ₂	YES*

Flammable liquids

Water	NO
Foam	YES
Dry chemical	YES
CO ₂	YES

Electrical devices

Water	NO
Foam	NO
Dry chemical	YES
CO ₂	YES

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


CAUTION

The indications given in this table are of a general nature and should be used as a general guide. All the applications of each type of extinguisher must be obtained from the relevant manufacturer.



15. GLOSSARY

Wheel and tyre assembly

Assembly consisting of:

Tyre

Wheel: rim and disc coupling

Inner tube (if present)

Pressurised air

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 stress arising from use.

This cross section of the tyre illustrates the different parts making up the tyre itself.

The tyre must:

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

1 - Tread. This is the part in contact with the ground when the tyre rolls. 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.

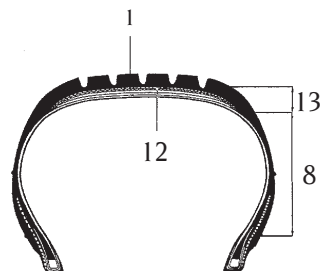
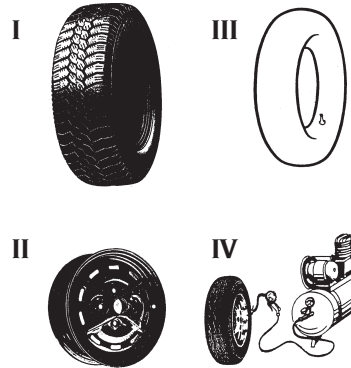
2 - Edge or bracing. This is a metal fabric or textile insert, in the area of the outer bead part. It protects the casing plies from rubbing against the rim.

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 a 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 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 plys are secured to the side ring.

5 - Belt. This is a non-flexible circumferential structure comprising cross-plys at very low angles, positioned below the tread, to stabilise the casing in the foot-print area.

6 - Centring band. This is a small marking which indicates the circumference of the top part of the bead and is used as a reference to check exact 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 plys from lateral impact.

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

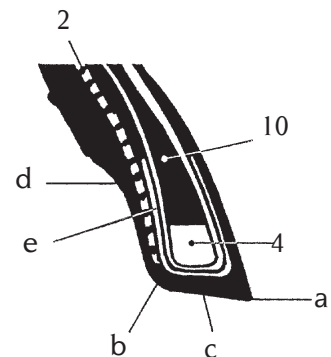
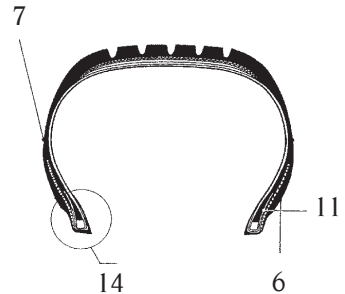
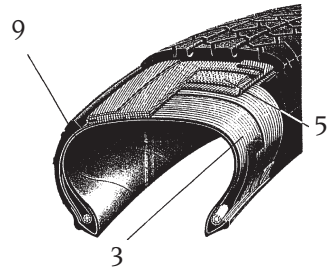
10 - Filling. This is a generally triangular rubber profile, above the side ring; it provides rigidity for the bead and gradually offsets the abrupt uneven thickness caused by the side ring.

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.

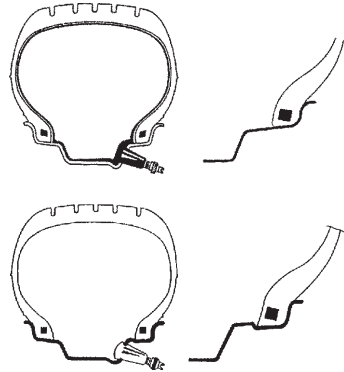
14 - Bead. This is the part joining the tyre to the rim. The bead point (a) is the inner corner. The spur (b)



is the outer 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 adding air and maintaining, controlling and restoring air pressure is part of the chamber in this case.

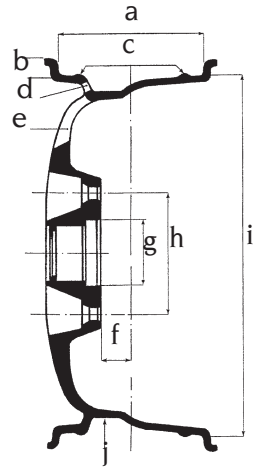
Tubeless tyres. Tubeless tyres consist of a tyre with inner sidewall lined with a thin layer of special impermeable rubber, called **liner**. This liner helps to maintain air pressure in the casing. This kind of tyre must be mounted on a specific rim, to which the valve is directly fixed.



II - Rim (Wheel). The wheel is the rigid metal part which connects the vehicle hub to the tyre, on a fixed but non-permanent basis.

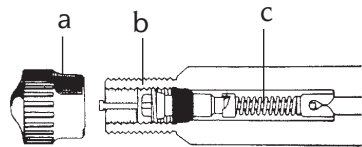
Rim profile. The rim profile is the form of the section in contact with the tyre. It comprises different geometric forms, which ensure: easy tyre mounting (bead insertion in the rim well); safe driving, in terms of the bead anchored in its seat.

The rim section shows its various parts: a) rim width – b) shoulder height – c) tubeless anchoring (HUMP) – d) valve hole – e) ventilation opening – f) off set – g) central hole diameter – h) attachment hole centre to centre i) keying diameter – j) rim well.



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 parts: 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 the inflation of tubeless tyres easier.

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

Bead pressing gripper. A tool intended for use when mounting the upper 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.

Air delivery regulator. Union allowing regulation of the air flow.

Bead breaking. Operation that allows the tyre bead to be detached from the rim edge.

16. GENERAL ELECTRIC LAYOUT DIAGRAMS

Fig. 43a-b-c-d

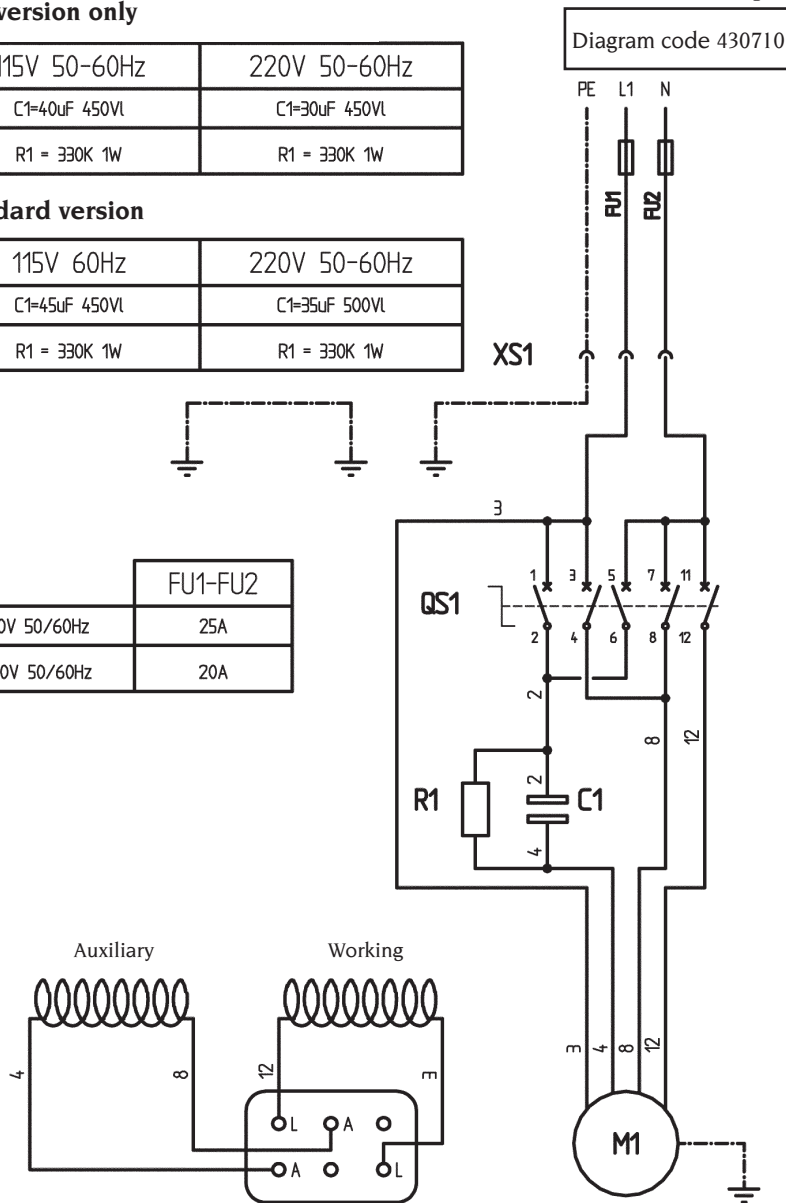
XS1	Power supply socket
X1	Power supply plug
QS1	Inverter
S2	Two speed inverter
M1	Single-phase motor
M3	Three-phase motor
R1	Resistor
C1	Capacitor
Fr	Fuse
API	Single / two-speed motor circuit board
SQ1	Two-speed micro-switch
SQ2	Micro-switch (clockwise rotation)
SQ3	Micro-switch (anticlockwise rotation)

UK

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

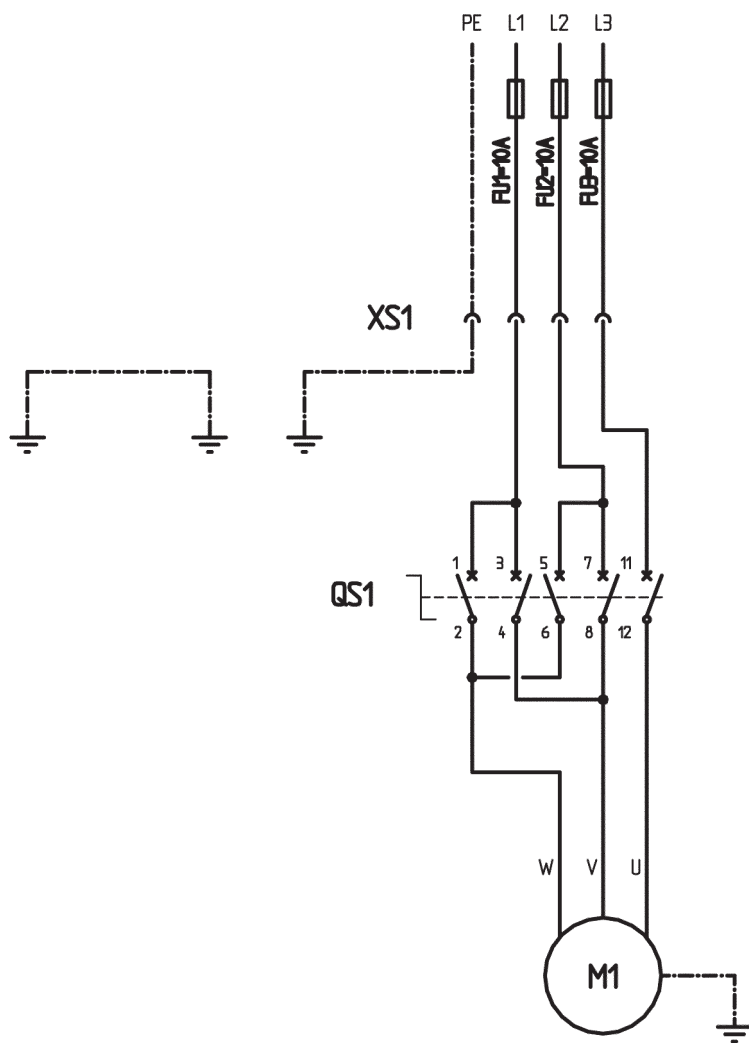
115V 60Hz	220V 50-60Hz
C1=45uF 450Vl	C1=35uF 500Vl
R1 = 330K 1W	R1 = 330K 1W

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



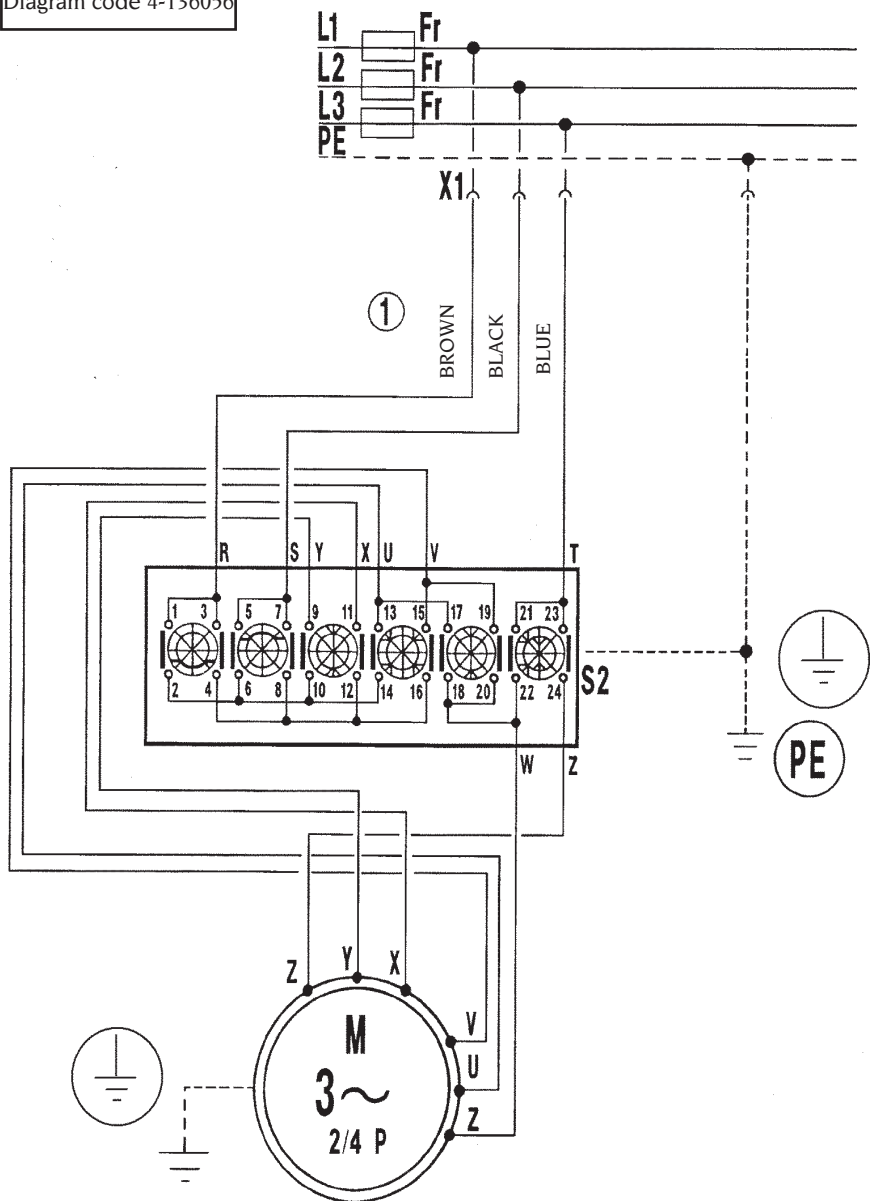
Terminal board wiring diagram

43a



DV - 3Ph

Diagram code 4-136056

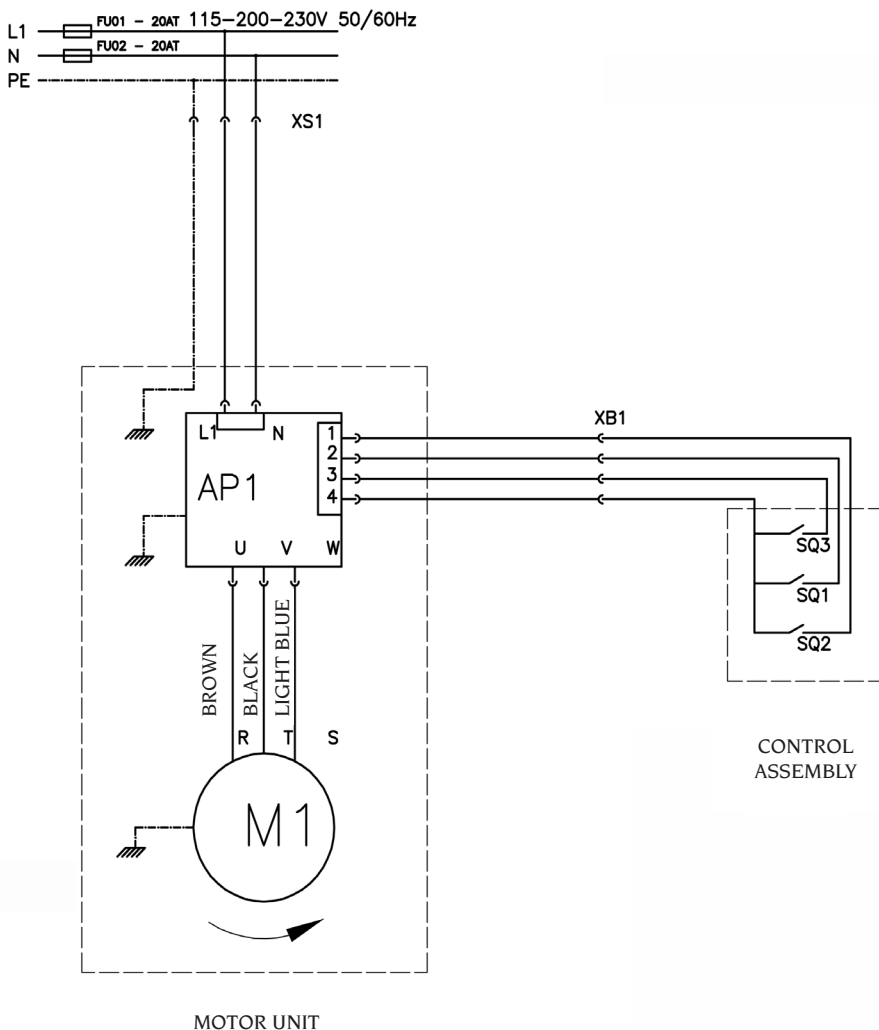


UK

43c

DV - 1Ph

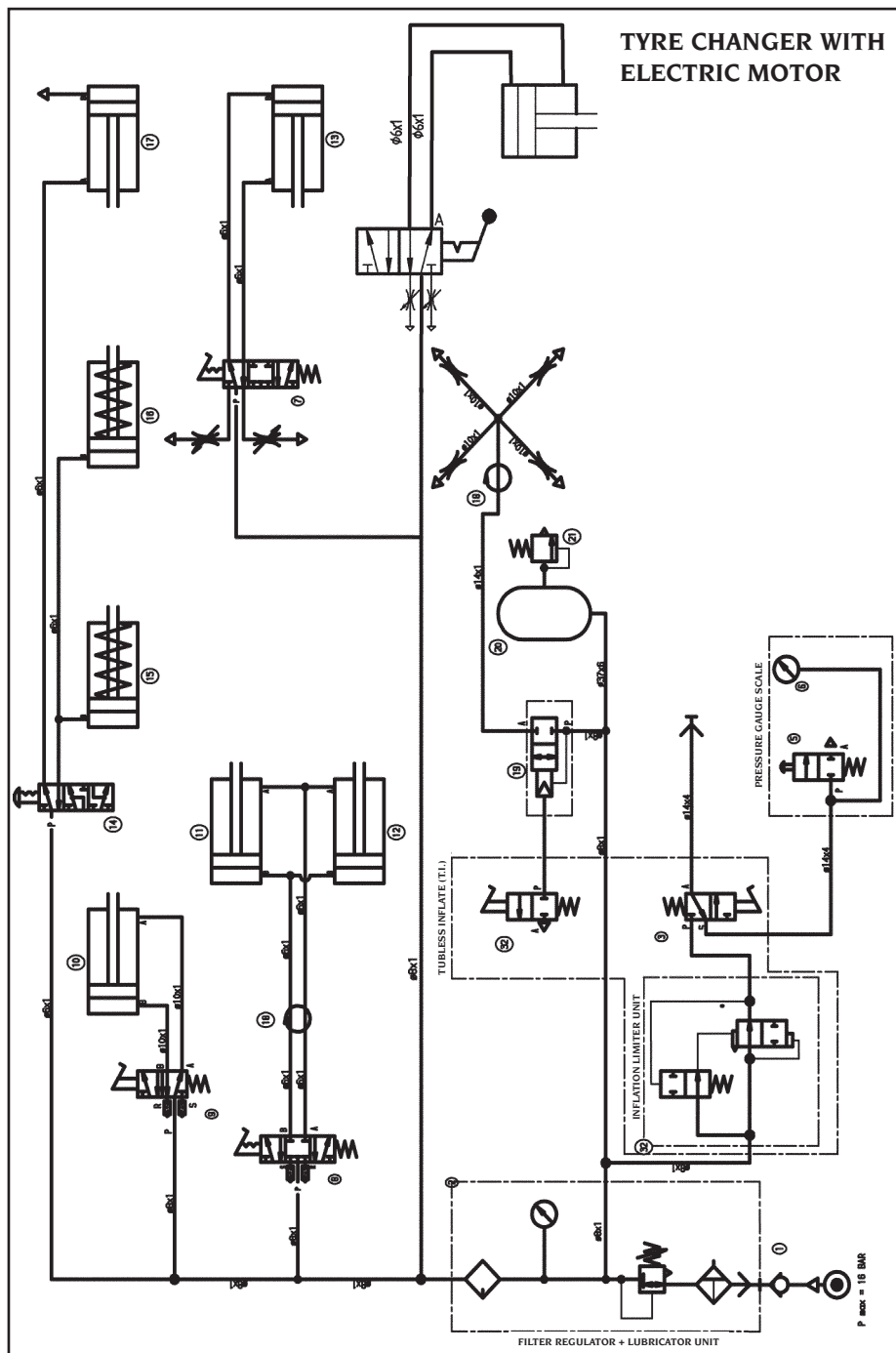
Diagram code 4-104805A



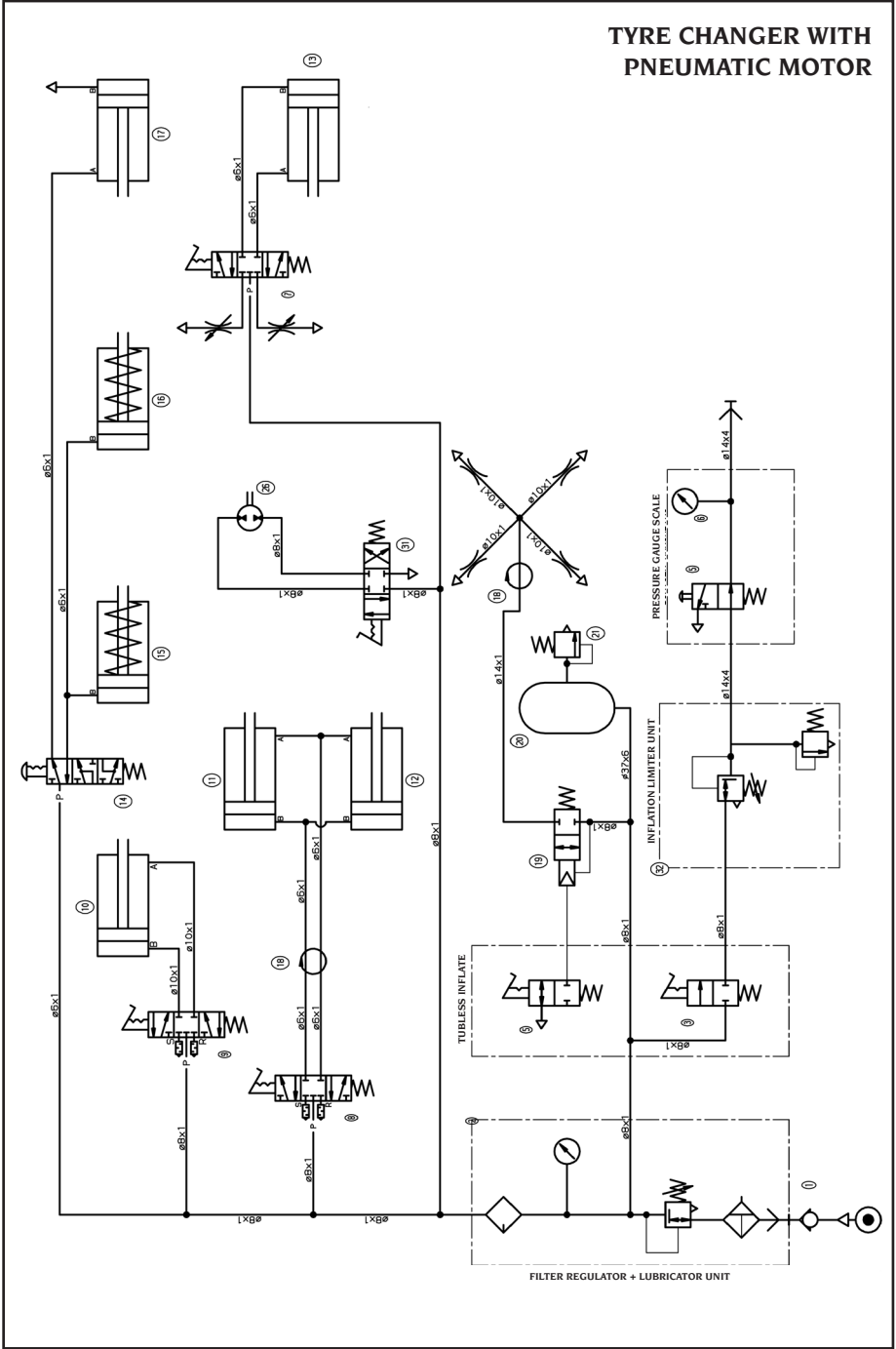
43d

17. PNEUMATIC SYSTEM DIAGRAM

- 1 Snap coupling
- 2 Filter regulator unit
- 3 Inflation pedal
- 4 Air pressure gun
- 5 Deflation push-button
- 6 Pressure Gauge
- 7 Column translation valve
- 8 Turntable valve
- 9 Bead breaker valve
- 10 Bead breaker cylinder
- 11 Right turntable cylinder
- 12 Left turntable cylinder
- 13 Column tilting cylinder
- 14 Clamping handle valve
- 15 Front clamping cylinder
- 16 Rear clamping cylinder
- 17 Column translation cylinder
- 18 Swivel connector
- 19 Delivery valve
- 20 Tank
- 21 Relief valve
- 22 Normal-racing cylinder Ø110
- 23 Rim rest cylinder Ø40
- 24 Loading unloading valve
- 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



TYRE CHANGER WITH PNEUMATIC MOTOR



LANGUE ORIGINALE

Matériaux couverts par des droits d'auteur. Tous droits réservés.

Les informations reportées dans ce manuel peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Merci d'avoir choisi un monte-démonte pneus

MONDOLFO

Cher Client,

Nous vous remercions d'avoir acheter un monte-démonte pneus MONDOLFO.

Le monte-démonte pneus en objet a été conçu pour offrir un service fiable au fil des années, à condition de l'utiliser et de l'entretenir conformément aux instructions fournies dans ce manuel.

Toute personne utilisant et/ou effectuant l'entretien du monte-démonte pneus en objet doit lire, assimiler et observer tous les avertissements et les instructions fournis dans ce manuel, en plus d'avoir reçu une formation appropriée.

Ce manuel est à considérer comme partie intégrante du monte-démonte pneus. Néanmoins, aucun des éléments contenus dans ce manuel et aucun des dispositifs installés sur le monte-démonte pneus ne pourra remplacer une formation appropriée, un fonctionnement correct, une évaluation attentive et des méthodes de travail observant les règles de sécurité.

S'assurer que le monte-démonte pneus est toujours dans des conditions optimales de fonctionnement. En cas de dysfonctionnements ou de situations de danger, arrêter immédiatement le monte-démonte pneus et trouver le remède à ces situations avant de poursuivre.

En cas de questions sur l'utilisation correcte ou l'entretien du monte-démonte pneus en objet, veuillez contacter le responsable MONDOLFO agréé.

Bien cordialement,

MONDOLFO

INFORMATIONS SUR L'UTILISATEUR

Nom

utilisateur _____

Adresse utilisateur _____

Numéro

du modèle _____

Numéro

de série _____

Date d'achat _____

Date d'installation _____

Responsable

assistance et pièces détachées _____

Numéro de

téléphone _____

Responsable

commercial _____

Numéro de téléphone _____

CONTRÔLE DE LA FORMATION

	Accepté	Refusé
<u>Consignes de sécurité</u>		
Autocollants d'avertissement et de précaution	☐	☐
Zones à haut risque et autres dangers potentiels	☐	☐
Procédures opérationnelles de sécurité	☐	☐
<u>Entretien et contrôles des performances</u>		
Contrôle montage tête	☐	☐
Réglage et lubrification	☐	☐
<u>Blocage</u>		
Jantes en acier / alliage	☐	☐
Jantes à creux renversé	☐	☐
Blocage interne/externe avec griffes en acier	☐	☐
<u>Détalonnage</u>		
Roues standard	☐	☐
Roues surbaissées	☐	☐
<u>Démontage</u>		
Roues standard avec protections en plastique pour tourelle et levier	☐	☐
Bon positionnement tourelle afin d'éviter les dommages	☐	☐
Lubrification du talon en phase de dépose des pneus surbaissés	☐	☐
Jantes à creux renversé	☐	☐
<u>Montage</u>		
Roues standard	☐	☐
Montage des pneus surbaissés rigides	☐	☐
Roues inversées	☐	☐
Lubrification du talon pour un montage précis	☐	☐
<u>Gonflage</u>		
Consignes de sécurité	☐	☐
Lubrification et extraction de l'insert de la valve	☐	☐
Gonflage tubeless	☐	☐

Participants et date du stage de formation

Table des matières

1. PRÉPARATION	139
1.1 INTRODUCTION	139
1.1.a. Objet du manuel	139
1.2 POUR VOTRE SÉCURITÉ	139
1.2.a. Avertissements et instructions générales	140
1.2.b. Emplacement des autocollants.....	143
1.2.c. Branchement électrique et pneumatique.....	148
1.2.d Données techniques.....	150
1.2.e. Pression de l'air	151
1.3. CONSIDÉRATIONS SUPPLÉMENTAIRES SUR JANTE/PNEUMATIQUE 152	
1.4. USAGE PRÉVU DE LA MACHINE	152
1.5. FORMATION DU PERSONNEL	152
1.6. CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES.....	153
1.7. DURANT L'UTILISATION	153
1.8. ÉQUIPEMENT EN OPTION.....	154
2. TRANSPORT, STOCKAGE ET MANUTENTION	154
3. DÉBALLAGE/MONTAGE	155
4. MANUTENTION.....	157
4.1 ESPACE D'INSTALLATION	157
5. DESCRIPTION DU MONTE-DÉMONTE PNEUS	159
5.1. EMBLACEMENT DE L'OPÉRATEUR	159
6. DIMENSIONS HORS-TOUT (MM)	160
7. PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DE FONCTIONNEMENT (IMAGE 11)	161
8. PROCÉDURE DE BASE - UTILISATION.....	163
8.1. CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES.....	164
8.2. COMMENT SAVOIR DE QUEL COTE DE LA ROUE DÉMONTER LE PNEU	164
8.3. DÉTALONNAGE	165
8.4. BLOCAGE ROUE.....	167
8.5. DÉMONTAGE DE LA ROUE.....	170
8.5.a Mise en place de la roue (pour AS 924A – AS 924A TI).....	170
8.5.b Mise en place de la roue (pour AS 924 – AS 924 TI)	171
8.5.c Démontage de la roue	171
8.6. REMONTAGE DE LA ROUE	173
8.7. PROCÉDURE HOMOLOGUÉE DE DÉMONTAGE/REMONTAGE DES PNEUS UHP ET RUN FLAT	174

8.8. GONFLAGE DES PNEUS.....	174
8.8.a. Consignes de sécurité.....	174
8.8.b. Gonflage des pneus.....	176
8.8.c. Procédure spéciale (version TI)	177
9. GUIDE DE DÉPANNAGE.....	180
10. ENTRETIEN	182
11. INFORMATIONS CONCERNANT LA DÉMOLITION	185
12. MISE AU REBUT DU MONTE-DÉMONTE PNEUS.....	185
13. INFORMATIONS ET AVERTISSEMENTS SUR L'HUILE	186
14. MOYENS DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES.....	187
15. GLOSSAIRE.....	188
16. SCHÉMA ÉLECTRIQUE GÉNÉRAL	192
17. SCHÉMA CIRCUIT PNEUMATIQUE	197

1. PRÉPARATION

1.1 INTRODUCTION

1.1.a. Objet du manuel

L'objectif du présent manuel est de fournir les instructions nécessaires à un fonctionnement, une utilisation et un entretien optimal du monte-démonte pneus. En cas de vente du monte-démonte pneus, vous êtes prié de remettre ce manuel à son nouveau propriétaire. Demander en outre au nouveau propriétaire de remplir et de retourner au fabricant le formulaire de transfert de propriété joint à la page précédente de ce manuel, de sorte qu'il soit en mesure de fournir au client toutes les informations nécessaires sur la sécurité. Ce manuel suppose la pleine assimilation de son contenu de la part du personnel préposé et une parfaite connaissance concernant l'identification et l'entretien des jantes et des pneus. Il devra également avoir une connaissance approfondie sur le fonctionnement et la sécurité de tous les outils s'y rattachant (comme le plateau, appui télescopique ou vérin au sol) et à utiliser ainsi que disposer de tous les outils manuels et électriques nécessaires à un travail approprié. La première partie reporte les généralités sur le monte-démonte pneus, les parties suivantes reportent des informations détaillées sur l'utilisation et l'entretien du monte-démonte pneus. L'écriture en italique veut attirer l'attention du lecteur sur des parties spécifiques de ce manuel qui fournissent des informations supplémentaires ou des éclaircissements. Il est conseillé de lire ces références afin d'en savoir plus sur les instructions concernées. Le propriétaire du monte-démonte pneus est le seul responsable de l'observance des consignes de sécurité et de l'organisation des stages de formation. Seul un personnel qualifié et spécialement formé peut utiliser le monte-démonte pneus. Le propriétaire ou son personnel d'encadrement a la charge de tenir un registre du personnel ayant participé à un stage de formation.

Le monte-démonte pneus en objet a été conçu pour le démontage, le remontage et le gonflage des pneus des véhicules légers (automobiles et motocycles, poids lourds exclus) d'un diamètre externe maximum de 43 pouces et d'une largeur maximum de 14 pouces.

Le cas échéant, d'autres exemplaires de ce manuel et de la documentation jointe sont disponibles auprès du fabricant, après avoir précisé le modèle de machine et le numéro de série. ATTENTION ! Les détails de conception sont sujets à des variations. Certaines illustrations peuvent sembler légèrement différentes du monte-démonte pneus en votre possession.

1.2 POUR VOTRE SÉCURITÉ

IDENTIFICATION DES DANGERS

Ces symboles identifient des situations susceptibles de nuire à la sécurité du personnel et/ou de provoquer des dommages à le monte-démonte pneus.



DANGER



DANGER: Indique une situation de danger imminente qui, si non évitée, peut porter à de graves lésions voire au décès.

FR



ATTENTION !



ATTENTION ! Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si non évitée, peut porter à de graves lésions ou au décès.



AVERTISSEMENT !



AVERTISSEMENT: Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si non évitée, peut porter à de lésions légères ou à une blessure moyennement grave.

ATTENTION !

ATTENTION ! Utilisé sans le symbole de danger pour la sécurité indique une situation de danger potentielle qui, si non évitée, peut provoquer des dommages matériels.

1.2.a. Avertissements et instructions générales



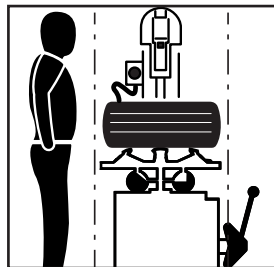
ATTENTION !

Attention au risque de blessures. Lire, comprendre et observer attentivement les avertissements et les instructions fournis dans ce manuel. Ce manuel fait partie intégrante du produit. Le conserver avec le monte-démonte pneus en lieu sûr pour toute consultation ultérieure.

1. En cas d'exécution incorrecte des procédures d'entretien fournies dans ce manuel ou de non-respect des autres instructions reportées, des incidents peuvent se vérifier. Des références continues à la possibilité d'incidents sont proposées dans ce manuel. Tout incident peut provoquer des lésions graves ou mortelles pour l'opérateur ou les passants, ou provoquer des dommages matériels.
2. Tout pneu surgonflé peut exploser, produire des bouts de pneu volants dangereux pouvant blesser les personnes.
3. Les pneus et les jantes de diamètre différent sont incompatibles. Ne jamais essayer de monter ou de gonfler des pneus et des jantes incompatibles. Par exemple, ne jamais monter un pneu de 16,5" sur une jante de 16" et vice-versa. Cela est très dangereux. Les pneus et les jantes incompatibles risquent d'éclater et de provoquer des dégâts importants.
4. Ne jamais dépasser la pression de gonflage du pneu fournie par le fabricant et indiquée sur

le flanc. Vérifier avec attention si le tuyau de l'air est introduit correctement sur la valve.

5. Ne jamais approcher la tête ou d'autres parties du corps d'un pneu pendant le gonflage ou l'entalonnage. Cette machine n'est pas un dispositif de sécurité contre les risques d'explosion éventuelle de pneus, chambres à air ou jantes.
6. Pendant le gonflage, maintenir une distance de sécurité du monte-démonte pneus de sorte à rester en dehors du volume cylindrique vertical occupé par la roue, ne pas s'approcher.



DANGER

L'éclatement du pneu peut provoquer sa projection dans la zone à proximité à une force suffisante pour entraîner de graves lésions ou le décès.

Ne pas monter un pneu si la dimension (incorporée sur le flanc) ne correspond pas exactement aux dimensions de la jante (imprimées à l'intérieur de la jante) ou si la jante ou le pneu sont défectueux.

Ne pas dépasser la pression préconisée par le fabricant du pneu.

Le monte-démonte pneus n'est pas un dispositif de sécurité et ne peut donc pas empêcher l'éclatement de pneus et de jantes. Maintenir les assistants à distance.

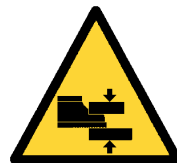
7. Danger d'écrasement. Présence de pièces mobiles. Le contact avec des pièces en mouvement peut provoquer des incidents.

L'utilisation du monte-démonte pneus ne requiert qu'un opérateur à la fois.

- Tenir les passants à distance du monte-démonte pneus.
- Tenir les mains et les doigts à distance du bord de la jante durant le démontage et le remontage.
- Tenir les mains et les doigts à distance de la tête de démontage/remontage durant le fonctionnement.
- Tenir les mains et les autres parties du corps à distance des pièces en mouvement.
- Ne pas utiliser d'outils autres que ceux livrés en série avec le monte-démonte pneus.
- Utiliser du lubrifiant pour pneus approprié afin d'éviter le grippage du pneu.
- Opérer avec précaution pendant la manutention de la jante et du pneu, ainsi que pendant l'actionnement du levier.

8. Danger d'électrocution

- Ne pas nettoyer les composants électriques avec de l'eau ou de l'air comprimé à haute pression.
- Ne pas mettre en marche le monte-démonte pneus en cas de câbles électriques endommagés.



FR

- Si on doit utiliser une rallonge, utiliser un câble ayant des valeurs nominales égales ou supérieures à celles du monte-démonte pneus. Les câbles à courant nominal inférieur à celui du monte-démonte pneus peuvent surchauffer et provoquer un incendie.
 - Veiller à positionner le cordon de façon à ne pas se prendre les pieds dedans ou qu'il ne soit pas soumis à traction.
9. Risque de blessure aux yeux. Pendant l'entalonnage et le gonflage, des particules, des poussières et des fluides peuvent être projetés en l'air. Nettoyer préalablement la bande de roulement et la surface du pneu. Le port de l'EPI (lunettes homologuées OSHA ou CE) est obligatoire pendant toutes les phases de travail.
 10. Toujours inspecter soigneusement le monte-démonte pneus avant de l'utiliser. Les équipements manquants, endommagés ou usés (y compris les autocollants de danger) doivent être réparés ou remplacés avant la mise en service.
 11. Ne pas laisser d'écrous, boulons, outils ou autre matériel sur le monte-démonte pneus. Ils risquent de rester coincés dans les pièces mobiles, provoquer des dysfonctionnements ou des dégâts en étant projetés.
 12. Ne pas installer ou gonfler de pneus coupés, endommagés, détériorés ou usés. NE PAS installer de pneus sur des jantes fendues, pliées, rouillées, usées, déformées ou endommagées.
 13. Si le pneumatique s'endommage en phase de montage, ne pas porter le montage à terme. L'éloigner de la zone de service et le marquer comme endommagé.
 14. Gonfler les pneus progressivement, en contrôlant entre temps la pression, le pneumatique, la jante et le talon. NE jamais dépasser les limites de pression indiquées par le fabricant.
 15. Le monte-démonte pneus en objet présente des parties internes qui, si exposées à des vapeurs inflammables peuvent provoquer des contacts ou des étincelles (essence, diluants pour peintures, solvants, etc.). Ne pas installer le monte-démonte pneus dans des lieux confinés ou sous le niveau du sol.
 16. Ne pas mettre en service le monte-démonte pneus sous l'effet de l'alcool, de médicaments et/ou de drogues. En cas d'ingestion de médicaments prescrits ou non prescrits, consulter un médecin afin de connaître les effets collatéraux que ces médicaments pourraient avoir sur la capacité de faire fonctionner le monte-démonte pneus en toute sécurité.
 17. Toujours utiliser les dispositifs de protection individuelle (DPI) approuvés et autorisés OSHA, CE ou avec certifications similaires durant le fonctionnement du monte-démonte pneus. Consulter le responsable pour plus d'informations.
 18. Ne pas porter de bijoux, montres, vêtements larges, cravates et attacher les cheveux longs avant d'utiliser le monte-démonte pneus.
 19. Le port de brodequins renforcés avec semelle antidérapante est obligatoire pendant l'utilisation du monte-démonte pneus.
 20. Durant le positionnement, le levage et le retrait des roues du monte-démonte pneus, porter un soutien dorsal approprié et utiliser une technique de levage convenable.
 21. Cette machine ne doit être utilisée, entretenue ou réparée que par un personnel dûment formé faisant partie de votre entreprise. Les réparations doivent être effectuées exclusivement par le personnel qualifié. Le



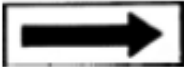
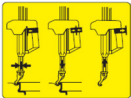
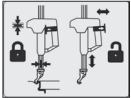
personnel technique du fabricant est le plus qualifié. L'employeur doit établir si un employé est qualifié pour une quelconque réparation du monte-démonte pneus en toute sécurité lorsque l'utilisateur a tenté d'effectuer la réparation.

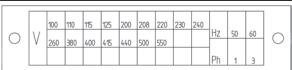
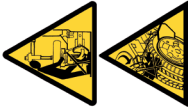
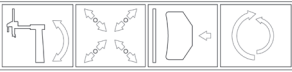
22. L'opérateur doit observer scrupuleusement les avertissements des autocollants apposés sur le monte-démonte pneus avant sa mise en route.
23. Le débranchement de l'alimentation pneumatique pour inutilisation ou entretien du monte-démonte pneus ou du circuit pneumatique de l'atelier peut laisser les actionneurs pneumatiques sous pression. Dépressuriser le circuit pneumatique du monte-démonte pneus en agissant sur les commandes des actionneurs.
24. Prévoir un élévateur adéquat si la roue dépasse les 10 kg et la fréquence de levage est supérieure à 20 roues/h.



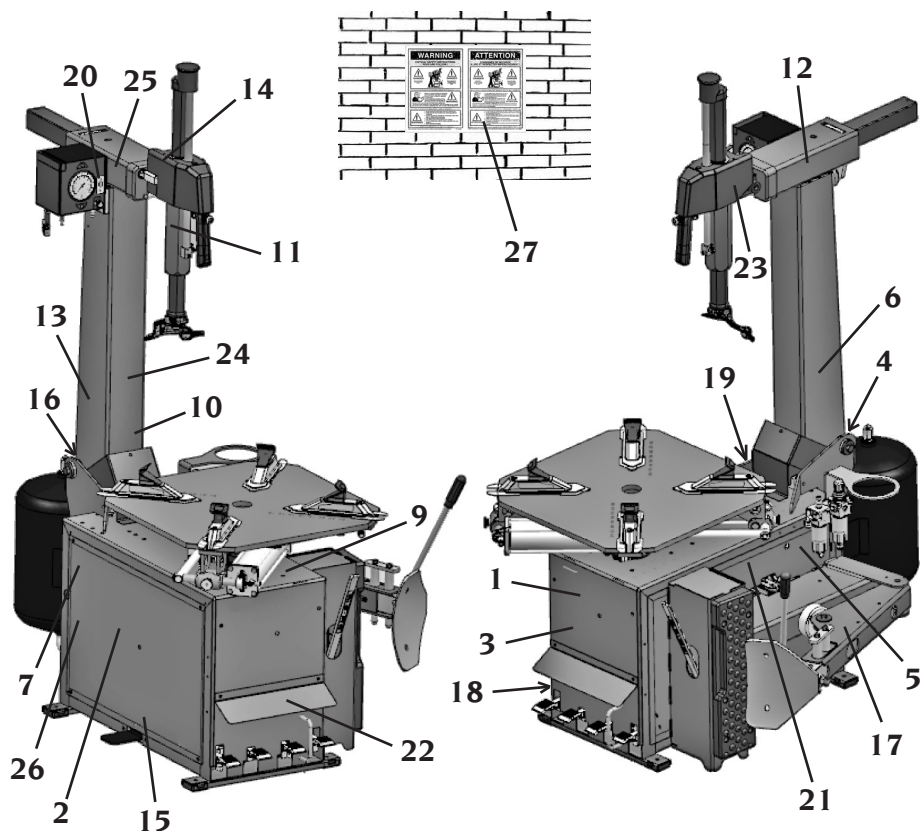
1.2.b. Emplacement des autocollants

N°	de pièce	Plan	Description
1	4-325594A		AUTOCOLLANT, LOGO MONDOLFO FRONTAL
2	4-325596A		AUTOCOLLANT, LOGO MONDOLFO LATÉRAL
3	4-117747		AUTOCOLLANT, AS 924
	4-117748		AUTOCOLLANT, AS 924 TI
	4-117774		AUTOCOLLANT, AS 924 2V
	4-117775		AUTOCOLLANT, AS 924 TI 2V
	4-136516		AUTOCOLLANT, AS 924A
	4-136518		AUTOCOLLANT, AS 924A TI
	4-136517		AUTOCOLLANT, AS 924A 2V
	4-136519		AUTOCOLLANT, AS 924A TI 2V

N°	de pièce	Plan	Description
4	446429		AUTOCOLLANT, PRESSION DE SERVICE
5	446442		AUTOCOLLANT, DANGER RÉCIPIENT SOUS PRESSION
6	4-113355		AUTOCOLLANT FILTRE
7	446598		AUTOCOLLANT, COUPER L'ALIMENTATION
9	418135		AUTOCOLLANT, SENS DE ROTATION
10	446433		AUTOCOLLANT, DANGER AUTOCENTREUR
11	446435		AUTOCOLLANT, DANGER TOU-RELLE
12	446434		AUTOCOLLANT, DANGER HEURT POTENCE ARRIÈRE, NE PAS STATIONNER DERRIÈRE LA MACHINE
13A	461931A		AUTOCOLLANT, DANGER GONFLAGE (VERSION CE)
13B	462778		AUTOCOLLANT, DANGER GONFLAGE (SEUL MARCHÉ AMÉRICAIN no CE)
14	446437		PLAQUETTE CONTRÔLE (3 POSITION)
14	4-136235		PLAQUETTE CONTRÔLE (2 POSITION)

N°	de pièce	Plan	Description
15	435150		AUTOCOLLANT, PÉDALE DE GONFLAGE (uniquement version TI)
16	446388		AUTOCOLLANT, RÉSEAU D'ALIMENTATION
17	446431		AUTOCOLLANT, DANGER D'ÉCRASEMENT MAINS/JAMBES (EN PRÉSENCE DE DÉTALONNEUR)
18	446438		AUTOCOLLANT, RÉGLAGE VITESSE COLONNE
19	425211		AUTOCOLLANT, DANGER D'ÉLECTROCUTION
20	446436		AUTOCOLLANT DE LA VALVE DE GONFLAGE
21A	-		AUTOCOLLANT DU N° DE SÉRIE DU MODÈLE (VERSION CE)
21B	-		AUTOCOLLANT DU N° DE SÉRIE DU MODÈLE (VERSION NO CE)
22	35019950A		AUTOCOLLANT, CONTRÔLE PÉDALES
23	35017099		AUTOCOLLANT, DANGER HEURT POTENCE FRONTALE
24	4-325629		AUTOCOLLANT, ERGO LINE
25	432740		AUTOCOLLANT, RISQUE D'EXPLOSION MARCHÉ USA
25	4-141768		AUTOCOLLANT, RISQUE D'EXPLOSION MARCHÉ CANADIEN

N°	de pièce	Plan	Description
26	4-121505A		AUTOCOLLANT, RISQUE MARCHÉ CANADIEN
27	450005		POSTER, CONSIGNES DE SECURITE (SEUL MARCHÉ AMÉRICAIN no CE)



LÉGENDE DES ÉTIQUETTES DE RISQUE



n° de réf. pièce 446431. Risque d'écrasement détalonneur



n° de réf. pièce 446442. Danger récipient sous pression.



n° de réf. pièce 425211A. Risque d'électrocution



n° de réf. pièce 461931A. Risque gonflage



n° de réf. pièce 462778. Risque gonflage



n° de réf. pièce 446433. Risque d'écrasement des mains



n° de réf. pièce 446434. Risque basculement potence



n° de réf. pièce 446435. Risque d'écrasement des mains



n° de réf. pièce 35017099 Risque basculement potence frontale



n° de réf. pièce 425083. Mise à la terre.



pièce no 446237. Terminal de mise à la masse.



n° de réf. pièce 432740. Risque d'explosion.



n° de réf. pièce 4-121505A. Risque.



pièce no 4-141768. Danger d'explosion.

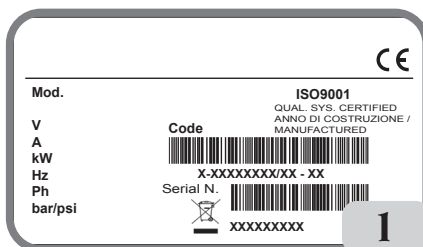


n° de réf. pièce. Consignes de sécurité.

1.2.c. Branchement électrique et pneumatique

Le branchement électrique de l'établissement doit être adapté

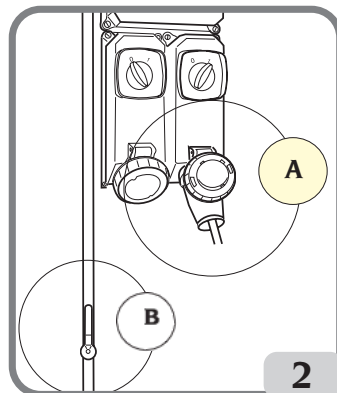
- à la puissance électrique absorbée par le monte-dé-
monte pneus, spécifiée sur la plaque des données
du monte-démonte pneus (Image 1) ;
- à la distance entre le monte-démonte pneus
opératrice et le point de branchement au
réseau électrique, de manière à ce que la
chute de tension à pleine charge ne dépasse
pas 4% (10% en phase de démarrage) de la



valeur nominale de la tension annoncée.

- L'utilisateur doit

- monter une fiche conforme aux normes en vigueur sur le cordon d'alimentation.
- brancher le monte-démonte pneus à sa propre prise
 - A Image 2 - munie d'un interrupteur automatique différentiel d'une sensibilité de 30 mA ;
- monter des fusibles de protection sur la ligne d'alimentation dimensionnés selon les indications reportées sur la plaque des données du monte-démonte pneus (Image 1);
- brancher le monte-démonte pneus à une prise industrielle, le branchement à des prises domestiques est interdit.



POUR LE MARCHÉ CANADIEN SEULEMENT:

- La machine doit être câblée et être équipée d'un disjoncteur de sécurité différentiel, 20A maximum, avec un courant résiduel de 30 mA.
- Monter un fusible pour protéger la ligne d'alimentation nominale comme indiqué sur le schéma de câblage général de ce manuel.

ATTENTION !

Pour le bon fonctionnement du monte-démonte pneus il est indispensable d'avoir une bonne mise à la terre.

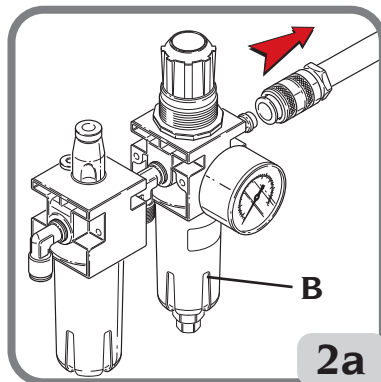
S'assurer que la pression disponible et les performances du circuit d'air comprimé soient compatibles avec les performances nécessaires au bon fonctionnement du monte-démonte pneus - voir le chapitre « Données techniques ». Pour le bon fonctionnement du monte-démonte pneus, il faut que le champ de pression de l'alimentation pneumatique soit compris entre 8 et 16 bars.

ATTENTION !

Pour un bon fonctionnement du monte-démonte pneus, l'air produit doit être convenablement traité (non supérieur à 5/4/4 conformément à la norme ISO 8573-1).

Vérifier si le godet du graisseur (B, Image 2a) est rempli d'huile ; faire l'appoint, le cas échéant. Utiliser de l'huile SAE 20.

Le point de prélèvement de l'alimentation pneumatique dans le réseau de l'atelier, doit être muni d'une vanne d'arrêt située en amont du bloc filtre/régulateur fourni avec le monte-démonte pneus (B Image 2a).



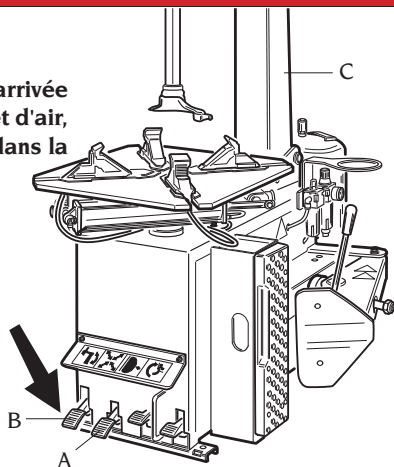
FR



DANGER

Avant de rebrancher le courant électrique et l'arrivée d'air et après chaque interruption de courant et d'air, vérifier si le monte-démonte pneus est placé dans la configuration ci-dessous :

- pédale A COMPLÈTEMENT ÉCRASÉ (autocentreur E fermé).
- pédale B COMPLÈTEMENT SOULAGÉ (potence C droite)



1.2.d Données techniques

- Blocage autocentreur
- interne.....de 13" à 26"
- externe.....de 10" à 24"
- Largeur jantede 3.5" à 14"
- Diamètre max roue1100 mm (43")
- Largeur max roue360 mm (14")
- Ouverture max détalonneur :.....380 mm
- Force de détalonnage.....15000 N (pression à 10 bars)
- Alimentation électrique
- monophasée.....115-230±10% Volt 50/60Hz
- triphasée.....230-400±10% Volt 50/60Hz
- DV.....230±10% Volt 1ph 50/60Hz
- Pression de service.....8 - 10 bars
- Consommation air (version TI).....180 Nl/min (moyenne) 764 Nl/min (max)
- Consommation air (version NO TI).....155 Nl/min (moyenne) 520 Nl/min (max)
- Poids.....235 kg (250 kg version TI)
- Niveau de bruit en phase de travail< 70 dB (A)

Modèle	Motorisation	kW	Nombre de tr/min	Couple Nm	Poids des composants électriques/électroniques kg
AS 224A AS 224A TI AS 224 AS 224 TI	400 V/3ph 50Hz DV	0,9 - 1,5	6-12	900	11,5
	200/230 V/3ph 50Hz DV	0,9 - 1,5	6-12	1 200	11,5
	200/230 V/3ph 60Hz DV	0,9 - 1,5	6-12	1 200	11,5
	400 V/3 ph 50 Hz	0,75	8,5	900	11,5
	200/230 V/3ph 60Hz	0,75	8,5	1 200	11,5
	200/230 V/3ph 50Hz	0,75	8,5	1 200	11,5
	200/230 V/1ph 50Hz	0,75	8,5	800	11,5
	200/230 V/1ph 60Hz	0,75	8,5	800	11,5
	5 V/1ph 60Hz	0,75	8,5	800	11,5
	200/230 V/1ph 50/60Hz DV	0,75	6-15	1 200	10,2
	115 V/1ph 60Hz DV	0,75	6-15	1 200	10,2
	MOTEUR AIR	/	6,5	800	/

Les valeurs reportées sont des niveaux d'émission sonore qui ne sont pas forcément des niveaux opérants sûrs. Bien qu'il existe une relation entre les niveaux d'émission sonore et les niveaux d'exposition, on ne peut pas l'utiliser pour déterminer s'il y a lieu d'exiger d'autres mesures préventives de sécurité. Les facteurs qui influencent le niveau réel d'exposition de l'opérateur comprennent tant la durée de l'exposition que les caractéristiques du lieu de travail, le nombre de machines qui travaillent et les autres travaux effectués dans le voisinage immédiat. De plus, les niveaux d'exposition sonore admis peuvent varier d'un pays à l'autre. Ces renseignements pourront cependant être utiles à l'utilisateur pour évaluer les risques et périls dérivant d'une exposition au bruit.

1.2.e. Pression de l'air

Le monte-démonte pneus est dotée d'une soupape de limitation de la pression interne pour réduire le risque de gonflage excessif du pneu.

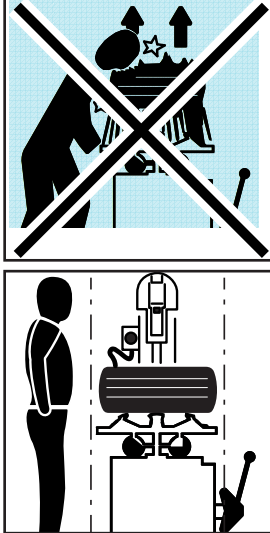
1. Ne jamais dépasser ces limites de pression :

- La pression du circuit d'alimentation (du compresseur) est de **220 psi (16 bars)**.
- La pression de service (indiquée sur le régulateur) est de **150 psi (10 bars)**.
- La pression de gonflage du pneu (lisible sur le manomètre) ne doit pas dépasser celle indiquée par le fabricant sur le flanc du pneu même.

2. Actionner les buses de gonflage à air uniquement pour coller le talon.

3. Dépressuriser complètement le circuit avant de couper l'alimentation électrique ou d'autres composants pneumatiques. L'air est emmagasiné dans un réservoir pour le fonctionnement des buses de gonflage.

4. Actionner les buses de gonflage uniquement si la jante a été correctement fixée sur le monte-démonte pneus (si prescrit) et le pneu complètement monté.

	 DANGER RISQUE D'EXPLOSION - Ne pas dépasser la pression préconisée par le fabricant du pneu. - La taille de la jante et du pneu doivent toujours correspondre. - Vérifier le bon état du pneu. - Pendant le gonflage, maintenir une distance de sécurité du monte-démonte pneus de sorte à rester en dehors du volume cylindrique vertical occupé par la roue.
---	--

1.3. CONSIDÉRATIONS SUPPLÉMENTAIRES SUR JANTE/ PNEUMATIQUE

ATTENTION !
Les roues dotées de capteurs basse pression ou de pneus et jantes particulières peuvent demander des procédures particulières. Consulter les manuels techniques du fabricant des roues et des pneus.

1.4. USAGE PRÉVU DE LA MACHINE

Cette machine doit être exclusivement utilisée pour démonter et remonter les pneus pour véhicules des et sur les jantes à l'aide des outils dont elle est dotée. Tout autre usage sera considéré comme impropre et source d'accident.

1.5. FORMATION DU PERSONNEL

1.L'employeur est tenu d'informer tout son personnel qui travaille sur les roues sur les dangers dérivant de l'entretien des roues et les procédures de sécurité à observer. Par service ou entretien on entend le montage ou le démontage de roues et toutes les activités relatives, comme le gonflage, le dégonflage, l'installation, le retrait et la manutention.

- L'employeur est tenu de s'assurer que son personnel qui travaille sur les roues ait été convenablement formé sur les procédures correctes d'entretien spécifique au type de

roue sur lequel il intervient et qu'il ait assimilé toutes les consignes de sécurité.

- Les informations devant servir de base à la formation du personnel doivent comprendre, au minimum, les informations contenues dans ce manuel.

2. L'employeur est tenu de s'assurer que chaque employé est apte à intervenir sur les roues en toute sécurité, et d'effectuer notamment les opérations suivantes :

- Démontage des pneus (y compris le dégonflage).
- Le contrôle et l'identification des composants des roues et des jantes.
- Remontage des pneus.
- L'utilisation d'un quelconque dispositif de retenue, cage, barrière ou autre.
- La manutention des roues et jantes.
- Gonflage du pneu.
- S'éloigner du monte-démonte pneus pendant le gonflage du pneu et ne pas se pencher en avant pendant l'inspection de la roue durant le gonflage.
- Montage et démontage des roues.

3. L'employeur évaluera la capacité de ses employés à exécuter ces tâches et à travailler sur les roues en toute sécurité. Il organisera d'autres stages de formation en fonction des besoins afin de s'assurer que chaque employé conserve ses compétences.

1.6. CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

Avant de démarrer le travail, vérifier scrupuleusement que tous les composants du monte-démonte pneus, notamment les pièces en caoutchouc ou en plastique, soient à leur place, et en état de fonctionner. En cas de constatation de dommages ou d'une usure excessive, remplacer ou réparer immédiatement le composant, quel que soit l'ampleur du défaut constaté.

Faire un tour tout autour du monte-démonte pneus pour vérifier le bon état de tous les composants ; vérifier aussi l'absence de corps étrangers et de détrit (chiffons, outils, etc.) à l'intérieur qui nuiraient à la bonne marche du monte-démonte pneus.

Ces vérifications doivent être effectuées

- avant de mettre en route le monte-démonte pneus,
- à des cadences régulières,
- à la suite d'une réparation.

Ne mettre en route le monte-démonte pneus qu'après avoir effectué tous ces contrôles préliminaires. Ne pas utiliser le monte-démonte pneus en cas d'arrêt pour mise au point, entretien, lubrification, etc.

1.7. DURANT L'UTILISATION

Si des bruits étranges ou des vibrations inhabituelles sont ressentis, si un composant ou un système ne fonctionne pas correctement, ou si l'on observe un fait insolite, interrompre immédiatement l'utilisation du monte-démonte pneus.

- Rechercher la cause du problème et adopter les actions nécessaires.
- Si nécessaire, contacter le responsable.

Interdire à toute personne de stationner à moins de 6 m (20 pieds) du monte-démonte pneus.

Pour arrêter le monte-démonte pneus en cas d'urgence :

- débrancher la fiche d'alimentation.

- couper l'arrivée d'air comprimé en débranchant le tuyau d'alimentation.

ATTENTION !

L'interruption de l'alimentation pneumatique peut laisser certains actionneurs sous pression comme le signale le pictogramme appliqué sur le monte-démonte pneus.
Dépressuriser lesdits actionneurs en agissant sur les commandes correspondantes.



1.8. ÉQUIPEMENT EN OPTION

Contacter le réseau commercial pour connaître tous les équipements en option pour le monte-démonte pneus en objet.

2. TRANSPORT, STOCKAGE ET MANUTENTION

Conditions de transport du monte-démonte pneus

Le monte-démonte pneus doit être manutentionné dans son emballage d'origine et maintenu dans la position indiquée sur l'emballage.

- Dimensions d'emballage :

- largeur 800 mm
- profondeur 1140 mm
- hauteur 970 mm

- Poids emballé :

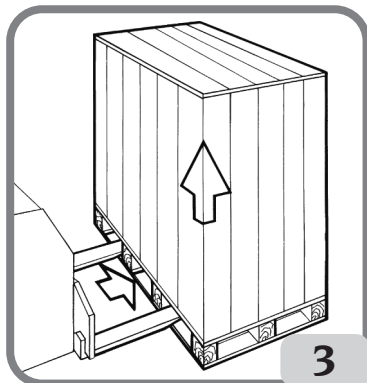
- Version standard 250 kg
- Version TI 260 kg

Conditions ambiantes pour la manutention et le stockage du monte-démonte pneus

Température : de -25° à +55° C.

Manutention

Pour déplacer l'emballage, enfiler les fourches d'un chariot élévateur dans les trous respectifs situés à la base de l'emballage (palette) (Image 3).
Pour la manutention du monte-démonte pneus, se reporter au chapitre MANUTENTION.



ATTENTION !

Ne pas empiler d'objets sur le haut de l'emballage pour ne pas risquer d'endommager le monte-démonte pneus.

ATTENTION !

Conserver tous les emballages pour d'éventuels transports futurs.

3. DÉBALLAGE/MONTAGE

⚠ ATTENTION !

Faire très attention pendant le déballage, l'assemblage, la manutention et l'installation, en observant les instructions reportées dans ce manuel. La non-observance des instructions peut provoquer des dégâts à le monte-démonte pneus et mettre en danger la sécurité du personnel.

ATTENTION !

Avant d'extraire le monte-démonte pneus de la palette, s'assurer que les éléments illustrés ci-après aient été retirés.

Déballer la partie haute de l'emballage du monte-démonte pneus et vérifier s'il n'a pas subi de dégâts pendant le transport ; repérer aussi les points d'ancrage sur la palette.

- Le monte-démonte pneus se compose des 5 blocs principaux suivants (Image 1) :

1 tête

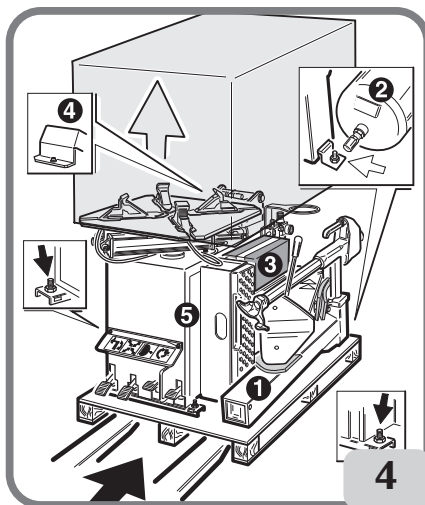
2 réservoir air (uniquement version T.I.)

3 boîte avec manomètre (uniquement version T.I.)

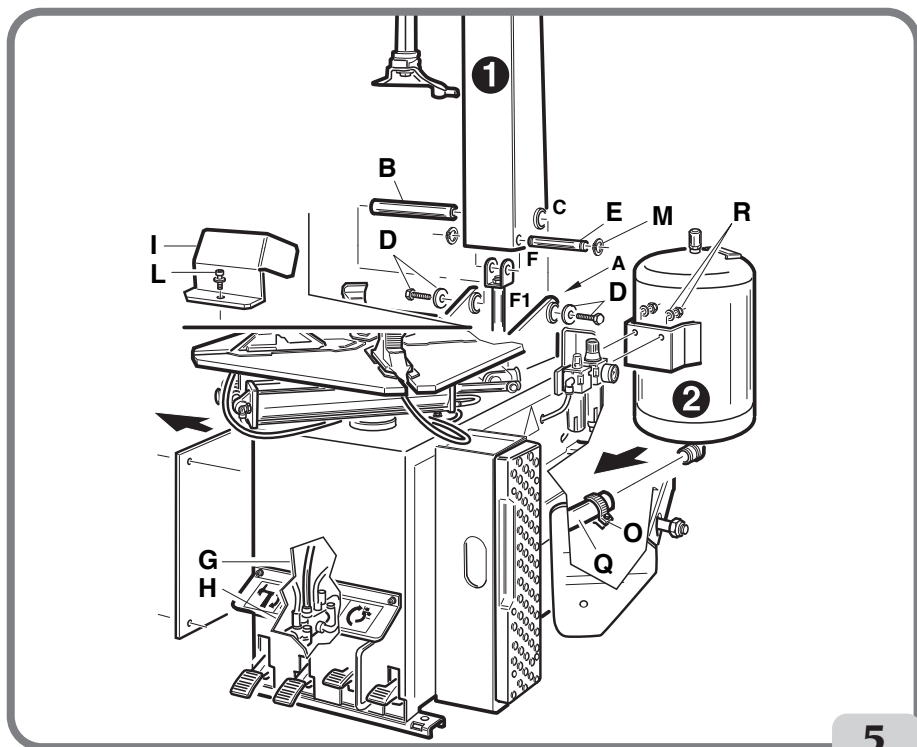
4 protège-potence

5 caisson

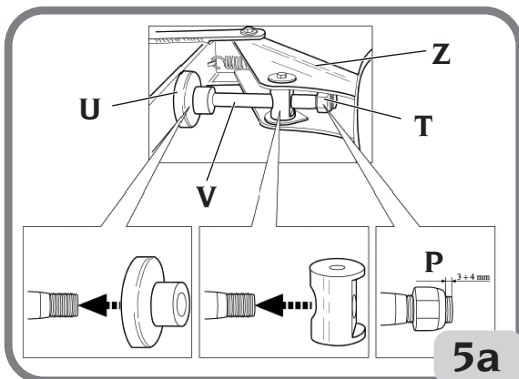
- Après avoir déballé la tête 1, il est conseillé de la placer à l'horizontal afin d'éviter qu'elle ne tombe et se détériore.
- Enlever le capot latéral.
- Introduire le tube d'air G (Image 5) dans l'orifice A (Image 5) derrière le vérin de basculement de la potence.
- Enfiler l'axe B (Image 5) dans le trou C (Image 5) et le fixer avec des vis et des rondelles D (Image 5).
- Enfiler l'axe E (Image 5) dans le trou F (Image 5) et dans le cavalier F1 (Image 5) du vérin de basculement potence et le fixer avec le segment Seeger M (Image 5).



FR



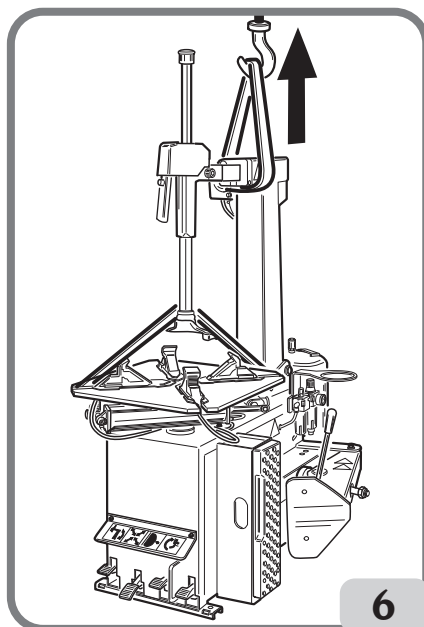
- Assembler le tuyau G (Image 5) au raccord intermédiaire relié au robinet de montée de la potence H (Image 5).
- Introduire le goulot du réservoir 2 dans le tuyau Q (Image 5), fixer le réservoir 2 au monte-démonte pneus avec des écrous et des rondelles R (Image 5) et serrer le collier O (Image 5) sur le tuyau Q (Image 5) (uniquement version T.I.).
- Ouvrir le bras détalonneur Z (Image 5a).
- Introduire le tampon intercalaire U (Image 5a) sur l'axe du vérin détalonneur V (Image 5). Refermer le bras détalonneur en faisant repasser l'axe du vérin détalonneur à travers le bloc orientable.
- L'écrou T (Image 5a) ne doit être vissé sur l'axe du vérin du détalonneur V (Image 5a) que lorsque le monte-démonte pneus est installé et branché à la ligne pneumatique. Serrer l'écrou T (Image 5a) jusqu'à ce que P (Image 5a) est 3-4 mm.
- Monter le protège-potence 2 et le fixer avec les vis et les rondelles L (Image 5).
- Monter le capot latéral.



4. MANUTENTION

Pour manutentionner le monte-démonte pneus, l'arrimer comme illustré dans la Image 6.

Ce point de prise doit être utilisé à chaque fois que l'on entend changer le monte-démonte pneus de place. Se rappeler que cette dernière opération ne peut être effectuée qu'après avoir débranché le monte-démonte pneus du réseau électrique et pneumatique d'alimentation.



4.1 ESPACE D'INSTALLATION

ATTENTION !

Installer le monte-démonte pneus conformément à toutes les normes de sécurité applicables, notamment celles de l'OSHA.

AVERTISSEMENT !

IMPORTANT : pour une utilisation correcte et sûre du monte-démonte pneus, un éclairage du local d'au moins 300 lux est conseillé.

AVERTISSEMENT !

IMPORTANT : Ne pas utiliser le monte-démonte pneus à l'extérieur. Il a été conçu pour un environnement clos et à l'abri..

DANGER

DANGER D'EXPLOSION OU D'INCENDIE. Ne pas utiliser le monte-démonte pneus dans les zones où il pourrait être exposé à des vapeurs inflammables (essence, solvants pour peintures, etc.)

Ne pas installer le monte-démonte pneus dans un lieu confiné ou sous le niveau du sol.

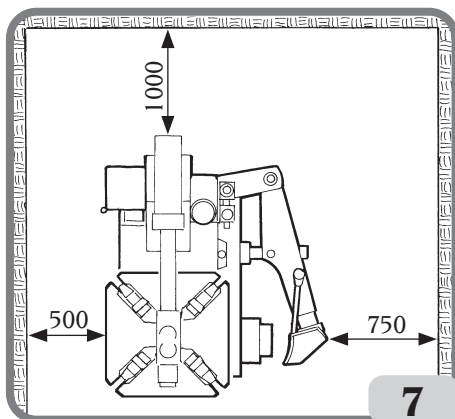
FR

Installer le monte-démonte pneus dans la configuration de travail souhaitée, conformément aux tolérances minimum indiquées sur l' **Image 7**.

La surface d'appui doit être en mesure de supporter une charge minimum de 1000 kg/m².

Conditions ambiantes d'exercice

- Humidité relative de 30 % à 95 % sans condensat.
- Température de 0°C à 50°C.



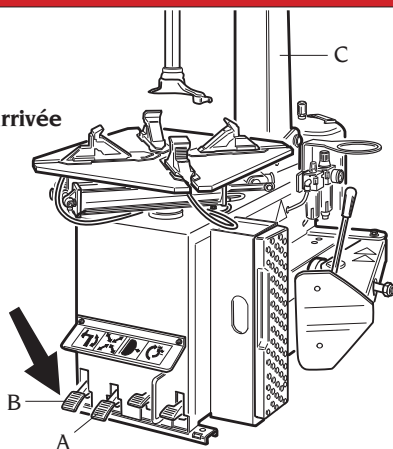
! ATTENTION !

Après chaque longue coupure d'alimentation pneumatique, avant de la rétablir, vérifier si la configuration des pédales de commande correspond à celle illustrée ci-après.

! DANGER

Avant de rebrancher le courant électrique et l'arrivée d'air et après chaque interruption de courant et d'air, vérifier si le monte-démonte pneus est placé dans la configuration ci-dessous :

- pédale A COMPLÈTEMENT ÉCRASÉ (autocentreur E fermé).
- pédale B COMPLÈTEMENT SOULAGÉ (potence C droite)



5. DESCRIPTION DU MONTE-DÉMONTE PNEUS

Le monte-démonte pneus en objet est à fonctionnement électropneumatique. Il travaille sur n'importe quel type de jante complète à creux ayant des dimensions et des poids correspondant à ceux indiqués au paragraphe DONNÉES TECHNIQUES. D'une solide construction, le monte-démonte pneus travaille en tenant la roue à la verticale pour le détalonnage et à l'horizontale pour le démontage et le remontage. Les actionnements sont effectués par l'opérateur grâce à des pédales.

Chaque monte-démonte pneus est muni d'une plaquette d'identification (Image 9) reportant toutes les informations sur le monte-démonte pneus et quelques données techniques.

En plus des données du fabricant, on y trouve aussi:

Mod. - Modèle du monte-démonte pneus ;

V - Tension d'alimentation en V ;

A - Puissance électrique absorbée en ampères ;

kW - Puissance absorbée en kW ;

Hz - Fréquence en Hz

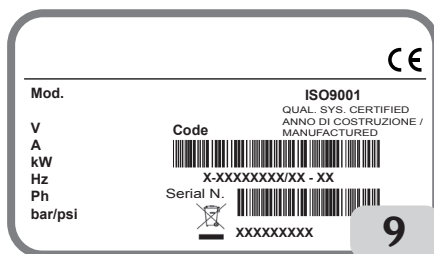
Ph - Nombre de phases

bars/psi - Pression de service en bars et/ou en psi

Serial N. - numéro de série du monte-démonte pneus

ISO 9001 - Certification du système qualité de la société ;

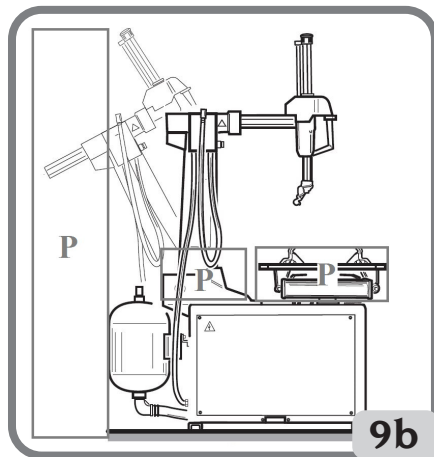
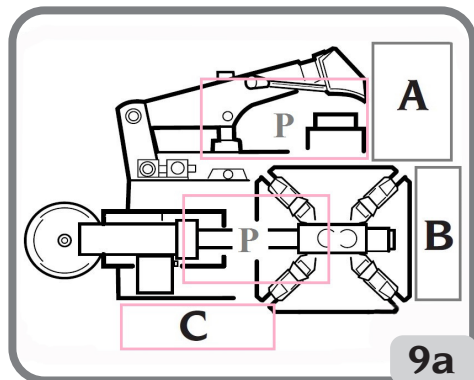
CE - Marquage CE (Pas de marché américain)



5.1. EMBLACEMENT DE L'OPÉRATEUR

Les images 9a et 9b illustrent les emplacements occupés par l'opérateur ainsi que les zones dangereuses correspondantes (P) pendant les différentes phases de travail.

- A Détalonnage
- B Démontage et remontage
- C Zone de gonflage



FR

ATTENTION !

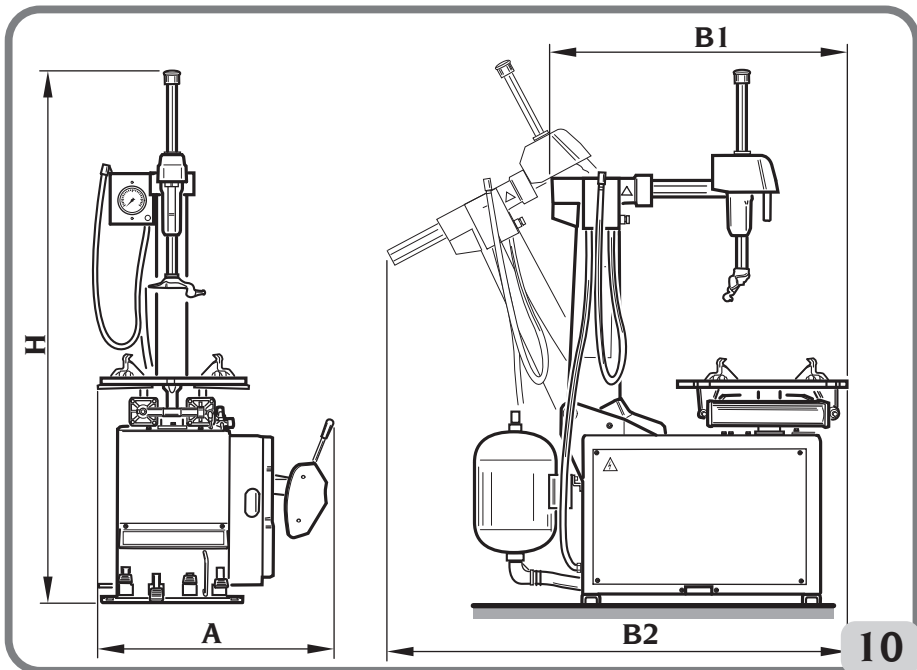
Avant d'extraire la palette du monte-démonte pneus, vérifier si les éléments illustrés ci-après ont été retirés.

ATTENTION !

RISQUE D'ÉCRASEMENT Le basculement de la potence et l'ouverture/fermeture de l'étau doivent être effectués à partir de la position de travail B (Image 9a), en tenant les mains loin des pièces en mouvement.

6. DIMENSIONS HORS-TOUT (mm)

Longueur maximale	A = 1100
Largeur minimale	B1 = 1050
Largeur maximale	B2 = 1700
Hauteur maximale	H = 2030

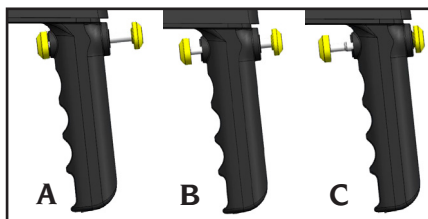


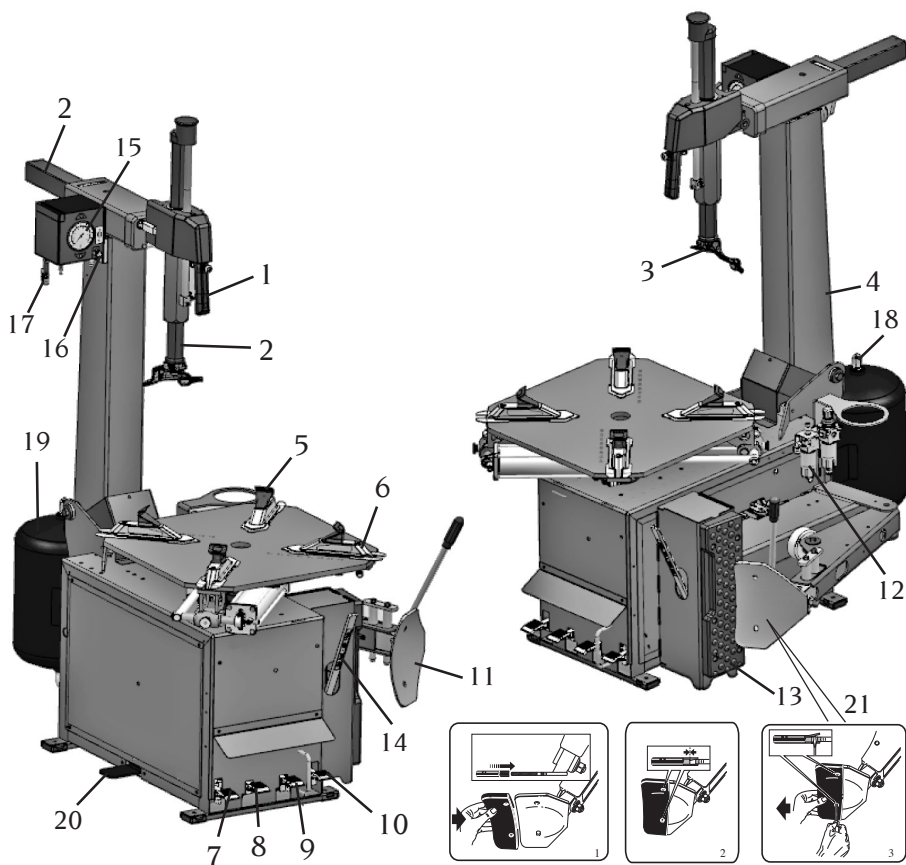
7. PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DE FONCTIONNEMENT (IMAGE 11)

ATTENTION !

Se familiariser avec le fonctionnement du monte-démonte pneus : connaître son fonctionnement exact est la meilleure garantie de sécurité et de performances. Apprenez les fonctions et l'emplacement de toutes les commandes. Vérifiez attentivement le bon fonctionnement de toutes les commandes. Le monte-démonte pneus doit être installé, fonctionner et entretenu correctement et périodiquement afin d'éviter les accidents et autres dégâts matériels.

- 1 **Manette de blocage à 3 positions (AS 924A) et à 2 positions (AS 924)**
 - A Tête outil HAUTE – axe horizontal débloqué
 - B Bouton position centrale Tête outil BASSE – axe horizontal débloqué (uniquement AS 924A)
 - C Blocage tête outil et axe horizontal
- 2 Bras vertical et bras horizontal (pour le positionnement de l'outil de démontage/remontage).
- 3 Outil de démontage/remontage (pour le démontage et le remontage du pneu dans la jante).
- 4 Potence mobile basculante.
- 5 Cale de blocage (pour le blocage de la jante sur l'étau).
- 6 Plateau autocentreur (table pivotante sur laquelle repose la roue).
- 7 Pédale d'actionnement de la potence mobile (4) (pédale à deux positions stables pour le basculement du bloc potence).
- 8 Pédale de commande d'ouverture et de fermeture des cales de blocage (5) (pédale à 3 positions stables pour l'ouverture/fermeture du rapprochement des cales).
- 9 Pédale de commande du détalonneur (pédale à deux positions pour l'actionnement de la palette de détalonnage (11)).
- 10 Pédale de commande de la rotation du plateau autocentreur (6) (pédale à 3 positions) :
 - Position 0 (stable) : plateau arrêté.
 - Écrasé (position instable) : rotation dans le sens des aiguilles d'une montre.
 - Soulevé (position instable) : rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- 11 Palette de détalonnage (détalonneur mobile pour démonter le talon de la jante).
- 12 Groupe filtre Régulateur + Lubrificateur (groupe permettant de régler, filtrer, déshumidifier et lubrifier l'air d'alimentation).
- 13 Appui de la jante.
- 14 Levier décolle-talon (utilisé pour soulever et positionner le talon sur l'outil de démontage/remontage).
- 15 Manomètre pour lire la pression de la roue, (uniquement version T.I.).
- 16 Bouton d'évent servant à évacuer l'air en trop dans la roue, (uniquement version T.I.).
- 17 Raccord Doyfe (embout à appliquer sur la valve de la roue pour le gonflage).



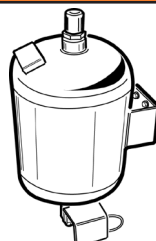


- 18 Valve de sûreté (pression maximale 11 bars), (uniquement sur les versions T.I.).
- 19 Réservoir air (uniquement version T. I.)
- 20 Pédale de gonflage (uniquement sur les versions T.I.).
- 21 Protège-palette (en option)

⚠ ATTENTION !

RISQUE D'EXPLOSION

Concernant les données techniques, les avertissements, l'entretien et toute autre information sur le réservoir d'air (en option), consulter le responsable et le manuel du fabricant du réservoir.



8. PROCÉDURE DE BASE - UTILISATION

! ATTENTION !

RISQUE D'ÉCRASEMENT

Certaines parties du monte-démonte pneus, comme la tête de démontage/remontage, le détalonneur, l'autocentreur, la potence basculante sont mobiles et peuvent engendrer un risque potentiel d'écrasement.



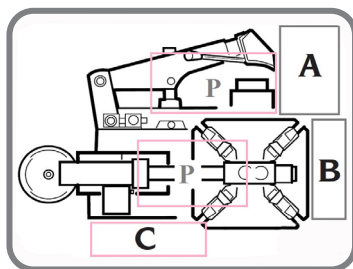
Ne pas approcher les mains ou autres parties du corps des pièces en mouvement du monte-démonte pneus.



RISQUE DE HEURT

Le basculement du bras peut engendrer un risque potentiel de heurt avec le corps.

Le basculement doit s'effectuer à partir de la position B.

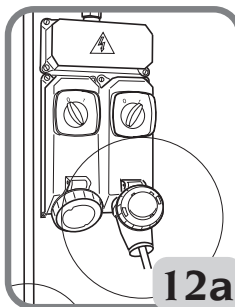
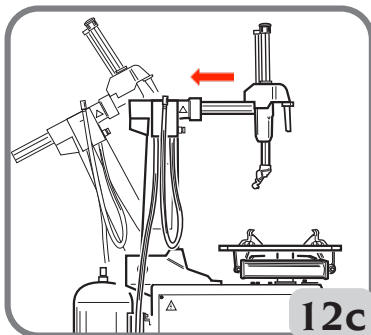


! ATTENTION !

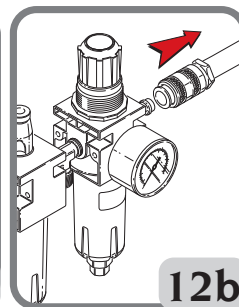
PRÉVENTION DES DÉGÂTS PHYSIQUES

Avant toute intervention sur le monte-démonte pneus, il faut :

1. placer le monte-démonte pneus en configuration stable avec l'axe



12a



12b

horizontal complètement reculé et la potence en position de travail ou de repos (Image 12c),

2. débrancher la fiche d'alimentation (Image 12a.),

3. isoler la ligne d'air comprimé en débranchant la vanne d'arrêt (débranchement rapide connecteur) (Image 12b.)



ATTENTION !

Afin de prévenir tout dégât ou mouvement intempestif, il est conseillé d'utiliser uniquement des équipements et des pièces détachées d'origine.

8.1. CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

Vérifier sur le manomètre du groupe filtre régulateur la présence d'une pression minimum de 8 bars.

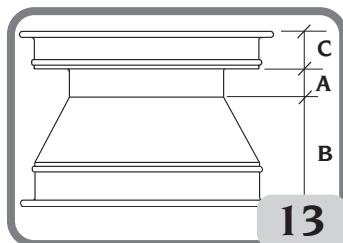
Une pression inférieure au minimum requis limite le fonctionnement du monte-démonte pneus.

Une fois la bonne pression rétablie, le monte-démonte pneus reprendra totalement ses fonctions.

Vérifier si le raccordement pneumatique et électrique du monte-démonte pneus a été fait correctement.

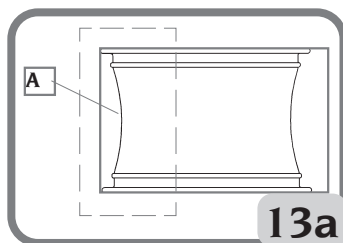
8.2. COMMENT SAVOIR DE QUEL COTE DE LA ROUE DÉMONT-TER LE PNEU

Voir Image 13. Repérer sur la jante la position du creux A. Déterminer la largeur maximale B et la largeur minimale C. Le pneu doit être démonté ou remonté en positionnant la roue sur l'autocentreur avec la plus petite largeur C orientée vers le haut.

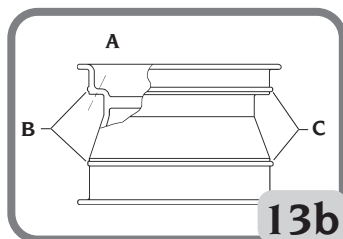


ROUES SPÉCIALES

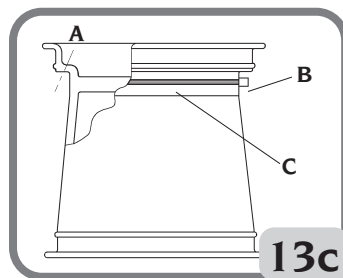
Roues avec jantes en alliage : certaines roues avec jantes en alliage présentent un creux de jante A minimum ou ne présentent aucun creux - **Image 13A.** Ces jantes ne sont pas approuvées par les normes du DOT (Department of Transportation - Ministère des transports). Le sigle DOT certifie la conformité des pneus aux normes de sécurité adoptées par les États-Unis et le Canada (ces roues ne peuvent être commercialisées sur ces marchés).



Roues hautes performances (courbure asymétrique) - **Image 13B** certaines roues européennes présentent des jantes à la courbure très accentuée C, sauf en correspondance du trou de la valve A où la courbure est plus légère B. Sur ces roues, le détalonnage doit d'abord être effectué en face du trou de la valve, sur le côté supérieur comme sur le côté inférieur.



Roues avec capteur de pression - Image 13C. Pour intervenir convenablement sur ces roues et éviter d'endommager le capteur (lequel est intégré à la valve, fixé à la ceinture, collé dans le pneumatique, etc.), observer les procédures adéquates de démontage/remontage (consulter la « Procédure approuvée de démontage/remontage pour pneumatiques runflat et UHP »).



ATTENTION !

Le dispositif TMPS (en option) sert exclusivement à vérifier le bon fonctionnement des capteurs de pression.

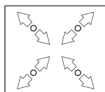
ATTENTION !

Enlever les anciennes masses présentes sur la jante avant de procéder aux opérations de travail.

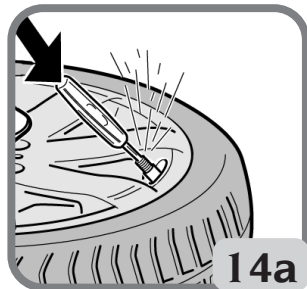
8.3. DÉTALONNAGE

⚠ ATTENTION !

Avant d'entreprendre le détalonnage, fermer complètement l'autocentreur (cales vers le centre) (A Image 16) en tenant les mains loin des pièces en mouvement.



- Écraser le pédale (Image 14) à fond, les griffes sont complètement fermées.
- Dégonfler complètement le pneu en démontant la soupape interne (Image 14a).



- Régler la position de la palette avec l'axe (I Image 15) en fonction des dimensions du pneu.

- Placer la roue comme illustré dans la Image 16 et approcher la palette du détalonneur au bord de la jante.

IMPORTANT ! Pendant l'opération de détalonnage, il est conseillé de laisser l'étau fermé (les cales de blocage vers le centre) (A, Image 16).

FR

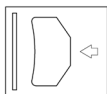
- Appuyer sur le pédale (Image 16) qui actionne le détalonneur et décoller le talon.

Répéter l'opération sur le côté opposé de la roue.

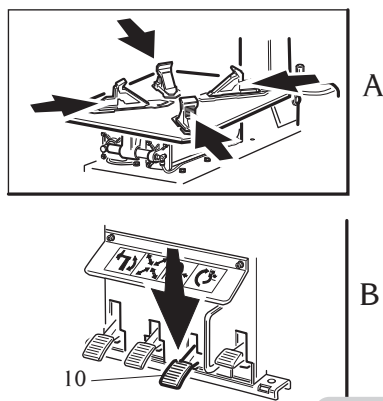
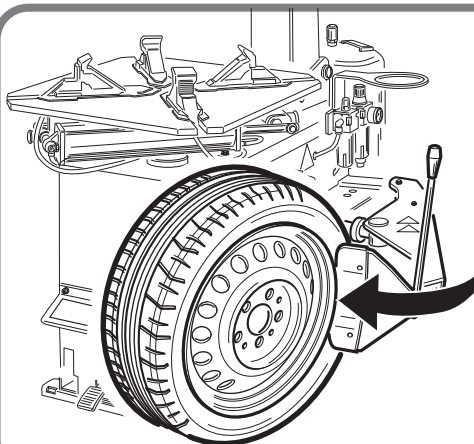
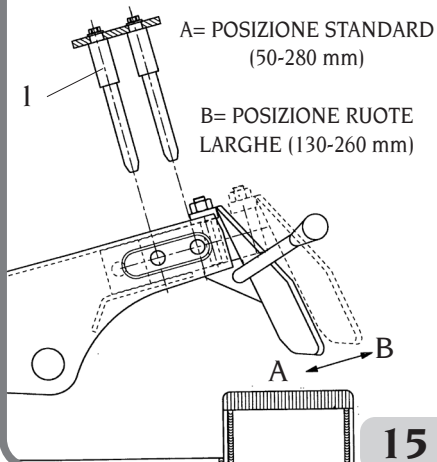
Il peut être nécessaire d'effectuer le détalonnage sur plusieurs points afin de libérer complètement le talon.

Le relâchement du pédale inverse le mouvement de la palette de détalonnage.

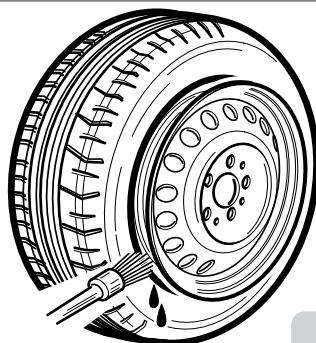
Une fois que les talons sont démontés, retirer les anciennes masses d'équilibrage.



BRACCIO ESTENSIBILE



- Lubrifier avec soin le pneu tout le long de la circonférence du talon inférieur et du talon supérieur pour faciliter le démontage et éviter ainsi d'endommager les talons (Image 17).



17

8.4. BLOCAGE ROUE

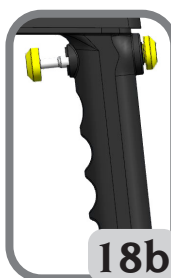
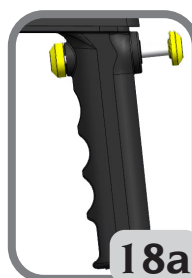
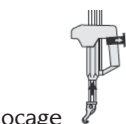
ATTENTION !

Pendant le déplacement des cales, ne pas approcher les mains ou autres parties du corps des pièces en mouvement du monte-démonte pneus.

ATTENTION !

Prévoir un élévateur adéquat (en option) si la roue dépasse les 10 kg et la fréquence de levage est supérieure à 20 roues/h.

- Tirer le bouton de déblocage (Image 18a) pour placer le bras en position « hors travail » (outil en haut et bras horizontal complètement reculé) (A Image 18c).



- Appuyer sur le bouton (Image 18b) pour bloquer les bras en position « hors travail ».



- Appuyer sur le pédale (Image 18d) pour placer la potence en position « hors travail » (B Image 18c).

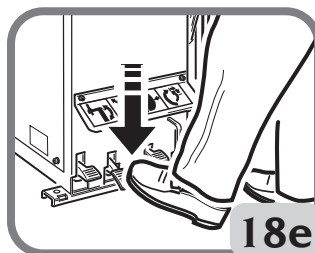
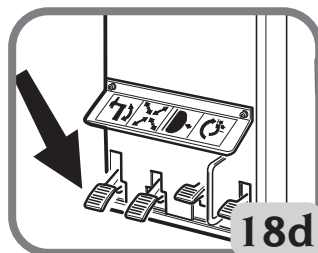
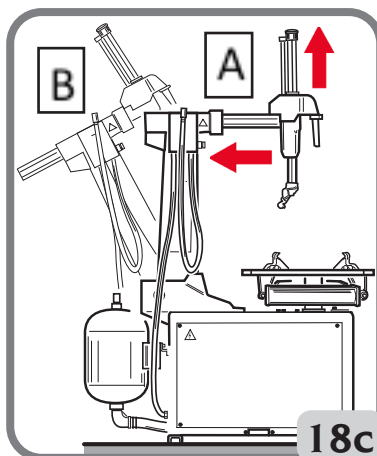


- Le cas échéant, régler les diamètres (10"→20" ou 14"→24") au moyen du dispositif de réglage situé sous l'autocentreur, (1-2-3 Image 19). Pour ce faire, il faut

- appuyer sur le pédale (Image 18e) jusqu'à ce qu'il soit complètement levé (Image 18e).

Dans cette configuration, les griffes sont complètement ouvertes.

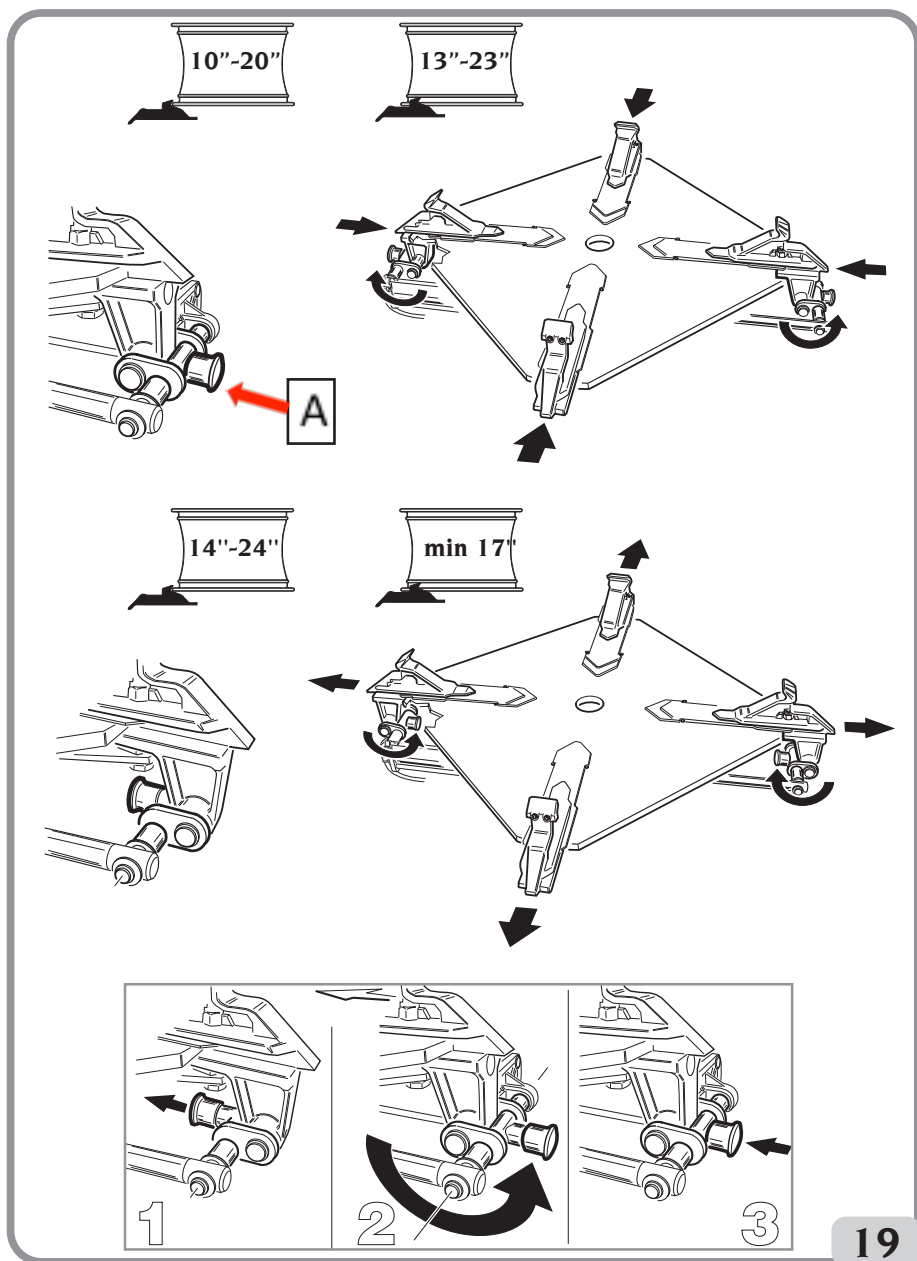
- Avec le monte-démonte pneus complètement arrêté, extraire l'axe de blocage en agissant sur le bouton (A Image 19), en veillant



FR

à n'actionner aucune commande.

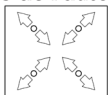
- Appuyer sur le bouton du dispositif de réglage jusqu'à l'accrocher sur la nouvelle position (A Image 19).
- Vérifier l'accrochage de l'axe de blocage dans son logement.



ATTENTION !

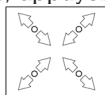
Le réglage des diamètres (10"→20" ou 14"→24") avec le dispositif de réglage doit s'effectuer avec l'autocentreur entièrement à l'arrêt, sans agir sur les commandes.

- Pour ouvrir/fermer les griffes de l'autocentreur agir



sur le pédale de commande

- Avec les griffes complètement fermées, appuyer



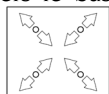
légèrement sur le pédale de commande jusqu'à l'amener en position centrale (Image 19a). Dans cette configuration, il est possible d'actionner l'ouverture des griffes « homme mort » et de les bloquer dans la position souhaitée.

- En cas de blocage de la jante de l'extérieur (Image 19b), pré-positionner les cales en se basant sur les repères des diamètres reportés sur le plateau de l'autocentreur et l'encoche rouge sur la griffe (Image 19c). Exemple : jante de 18", pré-positionner les griffes en faisant correspondre l'encoche rouge avec la valeur de 18".

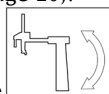
- En cas de blocage de la jante de l'intérieur (Image 19d), le pré-positionnement des cales n'est pas nécessaire. La forme même de la cale place la jante dans sa juste position.

- Placer la roue (avec le bord étroit de la jante orienté vers le haut) sur l'autocentreur,

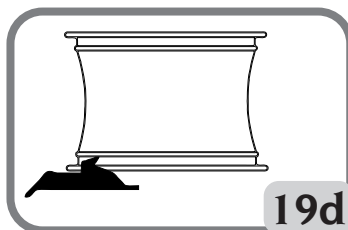
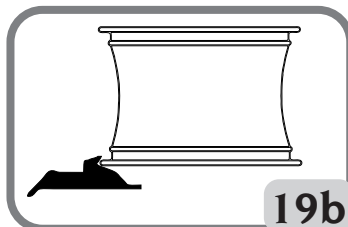
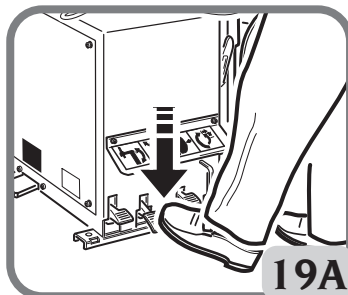
- Pousser légèrement vers le bas et actionner le

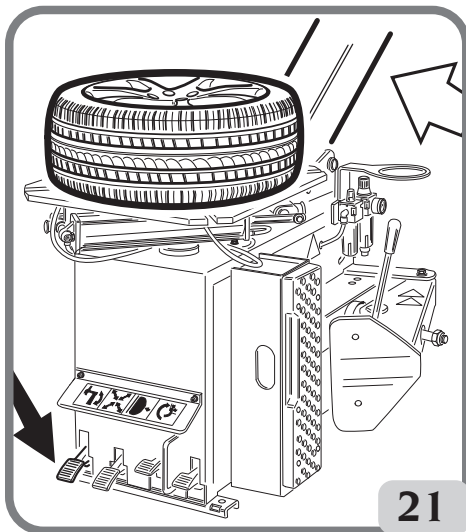
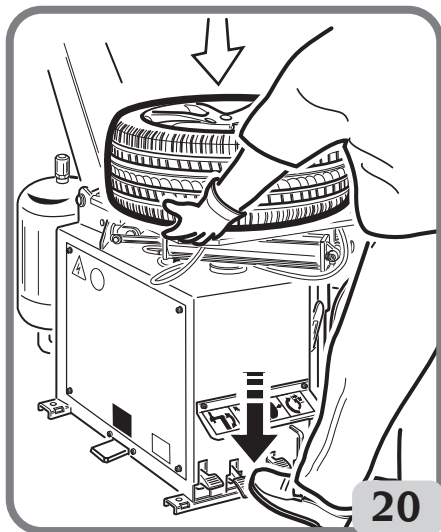


pédale de commande pour bloquer la roue en position (Image 20).

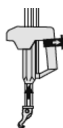


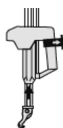
- Appuyer sur le pédale pour ramener la potence en position de travail. (fig. 21).



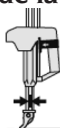


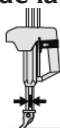
8.5. DÉMONTAGE DE LA ROUE

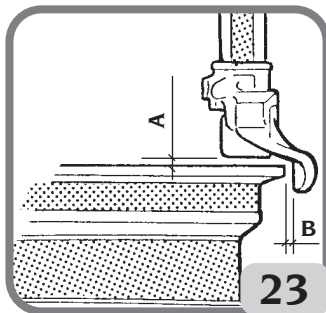
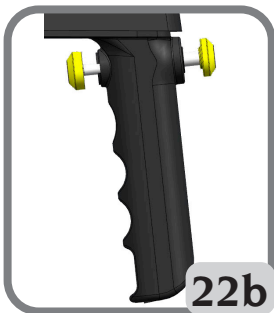


- Tirer le bouton  pour débloquer simultanément les deux bras (vertical et horizontal) (Image 22a).

8.5.a Mise en place de la roue (pour AS 924A – AS 924A TI)



- Appuyer sur le bouton  en position centrale (Image 22b) pour déplacer la tourelle de démontage/remontage contre le bord de la jante (Image 23).

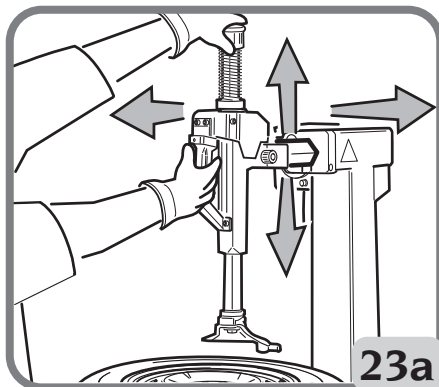
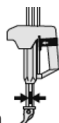


8.5.b Mise en place de la roue (pour AS 924 – AS 924 TI)

- Déplacer la tourelle de démontage/remontage contre le bord de la jante (Image 23a).



- Appuyer sur le bouton  pour bloquer la tourelle outil en position de travail (Image 23b).

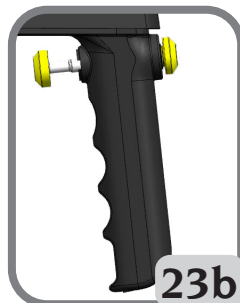


IMPORTANT ! La pression du bouton 

bloque simultanément les bras vertical et horizontal, tandis que la tourelle de démontage/remontage monte légèrement en s'éloignant du bord de la jante (Image 23).

L'espace entre la jante et la tourelle reste inchangé tant que la manette est en position de blocage.

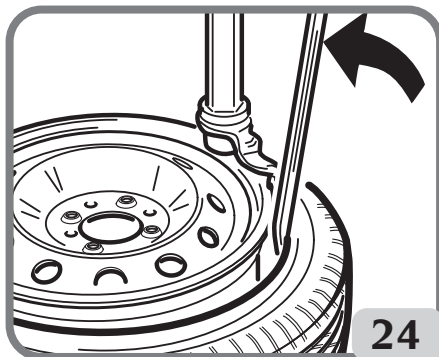
L'opérateur peut faire basculer librement la potence (par exemple, en cas de démontage de roues ayant la même mesure) sans repositionner la tourelle.



8.5.c Démontage de la roue

- Introduire et positionner le levier décolle-talon sur la tourelle de montage (Image 24).

En cas de jantes en alliage ou avec un revêtement délicat, il est conseillé d'enlever le levier décolle-talon avant de procéder au démontage.



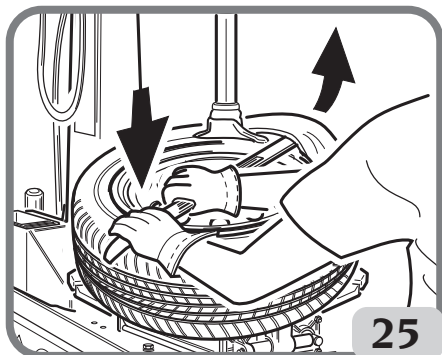
ATTENTION !

Utiliser le levier lève-talon en l'empoignant solidement.

- Soulever le talon supérieur au-dessus de la partie arrière de la tourelle de démontage (Image 25) et introduire une partie du talon supérieur dans le creux de la jante en poussant vers le bas sur le flanc du pneu, près de l'opérateur.



- Appuyer sur le pédale d'actionnement de l'autocentreur  en faisant tourner la roue

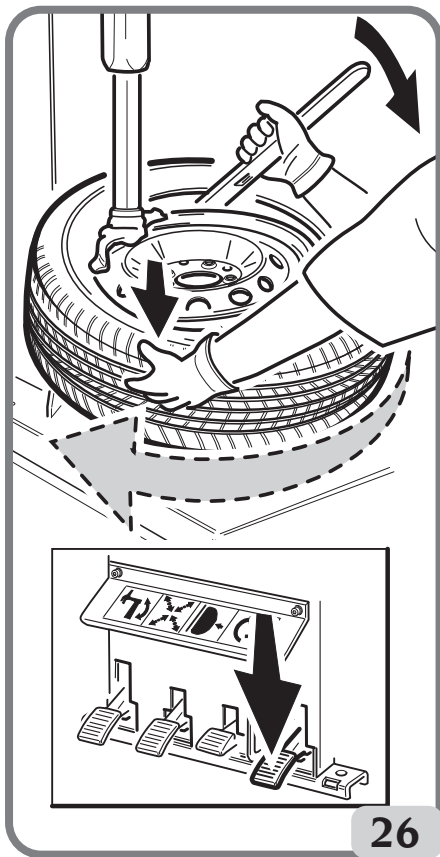


dans le sens des aiguilles d'une montre. Le talon supérieur est automatiquement guidé vers le haut, sur le bord de la jante (Image 26).

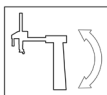
- Répéter les 3 dernières étapes pour décoller le talon inférieur.
- Faire basculer la potence vers l'arrière.

REMARQUES : En cas de pneus avec chambre à air, après avoir démonté le talon supérieur, faire basculer la potence vers l'arrière et enlever la chambre à air avant de continuer à décoller le talon inférieur. La rotation de l'étau peut être arrêtée à tout moment par simple relâchement du pédale d'actionnement.

Pour la rotation en sens opposé, il suffit de soulever le pédale.



- Soulever manuellement le deuxième talon sur la tête, puis faire pivoter le plateau de l'autocentreur en dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au démontage complet du pneu de la jante.



- Appuyer sur le pédale pour replacer la potence en position « hors travail ».

ATTENTION !

Pour les pneus avec chambre à air, après avoir démonté le talon supérieur, incliner la potence en arrière et enlever la chambre à air avant de poursuivre le démontage du talon inférieur.

La rotation du plateau de l'autocentreur peut être interrompue à tout moment en relâchant le pédale d'actionnement.

Pour la rotation en sens opposé, il suffit de soulever le pédale.

8.6. REMONTAGE DE LA ROUE



DANGER

RISQUE D'EXPLOSION Vérifier toujours la compatibilité pneu/jante (pneu tubeless sur jante tubeless, pneu avec chambre à air sur jante pour chambre à air) et les dimensions (diamètre d'emboîtement, la section transversale, l'off-set et le profil de l'épaulement) avant de procéder au remontage.

PRÉVENIR LE RISQUE DE BLESSURES, VOIRE DE MORT.

Vérifier aussi si les jantes ne sont pas déformées, si leurs trous de fixation ne sont pas devenus ovales, l'absence d'incrustations, de corrosion et de bavures effilées sur les orifices de la valve.

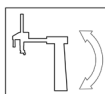
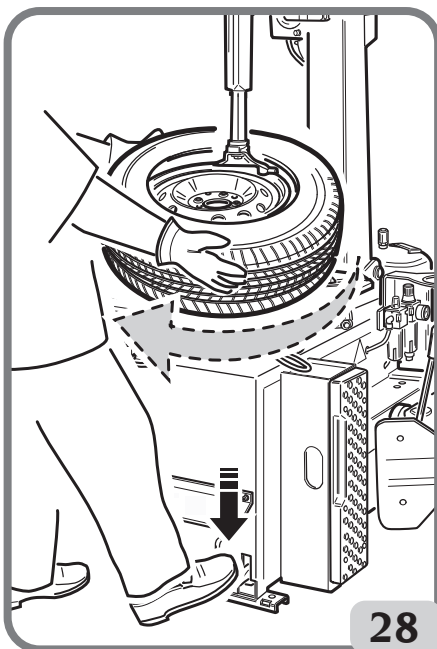
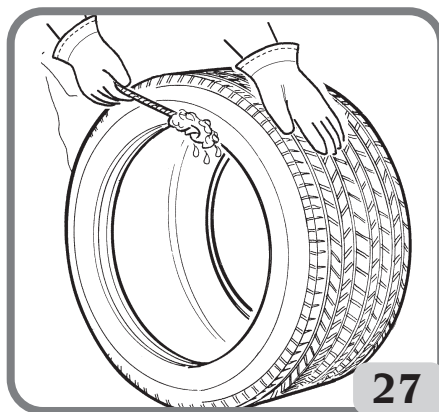
Vérifier le bon état du pneu et l'absence de dégâts apparents.

- Avant de commencer à remonter la roue, graisser les talons (Image 27).

Un talon graissé est plus facile à remonter et est ainsi protégé contre de possibles détériorations.

- Vérifier si le pneu est en bon état.

- Placer le pneu sur la jante et basculer la



potence en position de travail

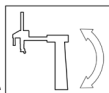
Positionner le talon inférieur (Image 28) sous la partie droite de la tourelle.



Appuyer sur le pédale de l'étau pour le faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre et effectuer le montage. Utiliser le creux de la jante en appuyant à droite du pneu pour diminuer la force de traction sur le talon pendant la rotation (Image 28).

- Après le montage du premier talon, répéter les mêmes opérations pour le deuxième talon (Image 29).

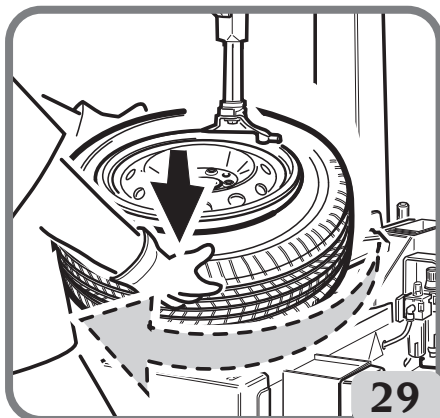
FR



- Appuyer sur le pédale pour replacer la potence en position « hors travail ».
- Dégager la roue et la sortir du monte-démonte pneus.

Outils spéciaux

Pour faciliter le démontage/remontage des roues surbaissées, il est conseillé de s'aider de la **pince presse-talon** (en option).

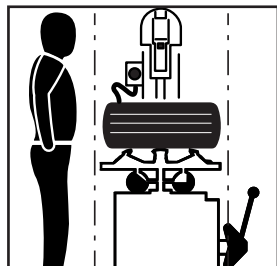


8.7. PROCÉDURE HOMOLOGUÉE DE DÉMONTAGE/REMONTAGE DES PNEUS UHP ET RUN FLAT

Pour une description détaillée du démontage/remontage des pneus UHP et RUN FLAT, veuillez consulter la notice élaborée par la WDK (German Tyre Industry Association).

8.8. GONFLAGE DES PNEUS

8.8.a. Consignes de sécurité



DANGER

- **RISQUE D'EXPLOSION**
- Ne pas dépasser la pression préconisée par le fabricant du pneu.
- La taille de la jante et du pneu doivent toujours correspondre.
- Vérifier le bon état du pneu.
- Pendant le gonflage, maintenir une distance de sécurité du monte-démonte pneus de sorte à rester en dehors du volume cylindrique vertical occupé par la roue.



DANGER

Il est interdit d'utiliser des dispositifs de gonflage (pistolet) branchés à des sources d'alimentation extérieures au monte-démonte pneus.

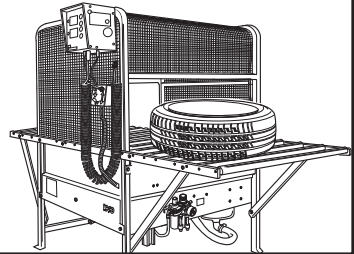
ATTENTION !

Observer toujours la réglementation locale en vigueur en matière de sécurité car elle pourrait être plus sévère que le contenu de ce manuel, selon le principe qu'une réglementation plus sévère prévaut sur une moins restrictive.



DANGER

Si la pression de service du pneu préconisée pour un véhicule donné dépasse la valeur de la soupape de sûreté, effectuer le gonflage en posant le bloc roue/pneu dans un dispositif de sécurité approprié.



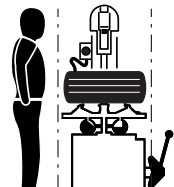
ATTENTION !

Attention au risque de blessures. Lire attentivement, assimiler et observer les instructions suivantes.

1. Des pneus excessivement gonflés peuvent éclater, entraînant la dispersion en l'air d'objets susceptibles de provoquer des dégâts importants.
2. Les pneus et les jantes de diamètre différent sont incompatibles. Ne pas essayer de monter ou de gonfler des pneus sur des jantes incompatibles. Par exemple, ne jamais monter un pneu de 16" sur une jante de 16,5" (ou vice-versa). Cela est très dangereux. Les pneus et les jantes incompatibles risquent d'éclater et de provoquer des dégâts importants.
3. Ne jamais dépasser la pression préconisée par le fabricant du pneu. Vérifier attentivement l'introduction du tuyau d'air sur la valve.
4. Ne jamais approcher la tête ou d'autres parties du corps d'un pneu pendant le gonflage ou l'entalonnage.

Le monte-démonte pneus en objet n'est pas un dispositif de sécurité contre les risques d'explosion éventuelle de pneus, chambres à air ou jantes.

5. Garder une distance de sécurité du monte-démonte pneus pendant le gonflage, ne pas s'approcher.



ATTENTION !



Au cours de cette phase de travail, l'émission sonore est équivalente à 85 dB(A).

Il est conseillé d'endosser un protecteur de l'ouïe.

Il est aussi conseillé d'endosser des lunettes de protection pour protéger les yeux du contact avec des poussières, voire des frayements introduits dans le pneu.

DANGER

L'éclatement du pneu peut provoquer sa projection dans la zone à proximité à une force suffisante pour entraîner de graves lésions ou le décès.

Ne pas monter un pneu si la dimension (incorporée sur le flanc) ne correspond pas exactement aux dimensions de la jante (imprimées à l'intérieur de la jante) ou si la jante ou le pneu sont défectueux.

Ne pas dépasser la pression préconisée par le fabricant du pneu.

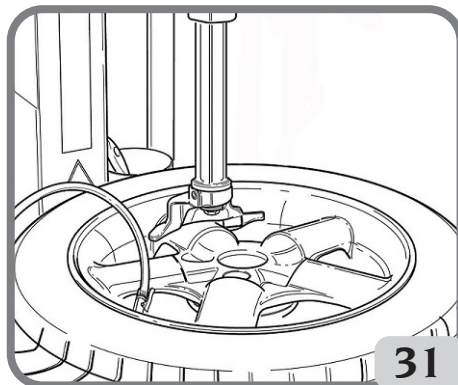
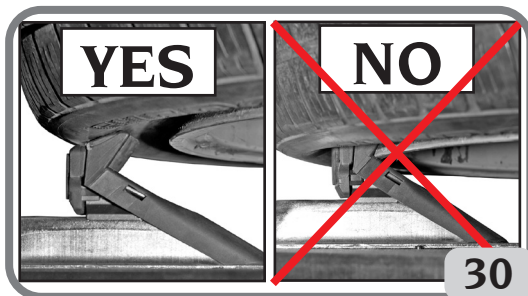
Le monte-démonte pneus n'est pas un dispositif de sécurité et ne peut donc pas empêcher l'éclatement de pneus et de jantes. Garder toujours une distance de sécurité.

8.8.b. Gonflage des pneus

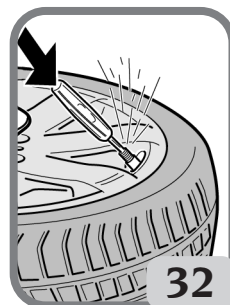
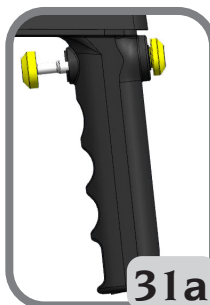
- Vérifier si la roue N'EST PAS bloquée sur l'autocentreur avec les griffes de centrage (Image 30).

- Placer le bras horizontal au milieu de la roue (complètement déboîté vers l'opérateur).

- Abaisser le bras vertical jusqu'à



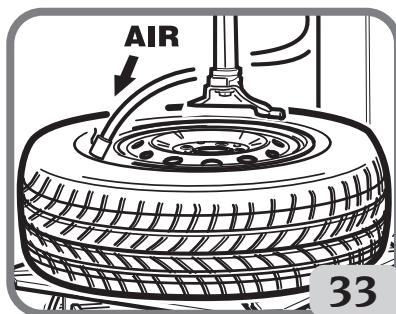
toucher la jante (Image 31) puis appuyer sur le bouton pour bloquer le bras dans cette position (Image 31a).



- Retirer le corps de la valve, au cas où cela n'aurait pas déjà été fait (Image 32).

- Brancher le raccord Doyfe du tuyau de gonflage à la tige de la valve (Image 33).

- Gonfler le pneu avec le pistolet prévu ou en plaçant le pédale dans la position intermédiaire; vérifier fréquemment si la pression indiquée sur le moment ne dépasse JAMAIS la pression maximale préconisée par le fabricant du pneu.



Débrancher le tuyau de gonflage de la tige de la valve.



- Appuyer sur le pédale pour replacer la potence en position « hors travail ».

- Enlever la roue du monte-démonte pneus.

8.8.c. Procédure spéciale (version TI)

La version TI facilite le détalonnage et le gonflage des pneus Tubeless par le biais d'un fort jet d'air sortant des buses placées à proximité des cales de blocage.



ATTENTION !

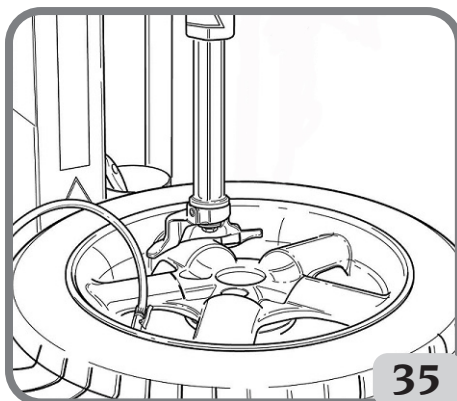
Avant de procéder aux opérations ci-dessous, vérifier la propreté des buses de gonflage et de l'espace alentour. Le port de lunettes de protection est conseillé.

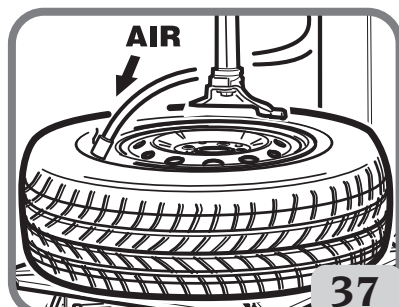
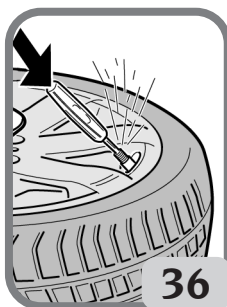
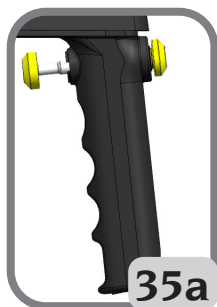
-Vérifier que les deux talons supérieur et inférieur et le siège talon de la jante aient été lubrifiés convenablement à l'aide d'une pâte pour montage approuvée.

- Placer le bras horizontal au milieu de la roue (complètement déboîté vers l'opérateur).

- S'assurer que la roue est bien bloquée, de l'intérieur, sur l'autocentreur (Image 34).

- Abaisser le bras vertical jusqu'à toucher la jante (Image 35) puis bloquer le bras





dans cette position (Image 35a).

- Retirer le corps de la valve, au cas où cela n'aurait pas déjà été fait (Image 36).
- Brancher le raccord Doyfe du tuyau de gonflage à la tige de la valve (Image 37).

ATTENTION !

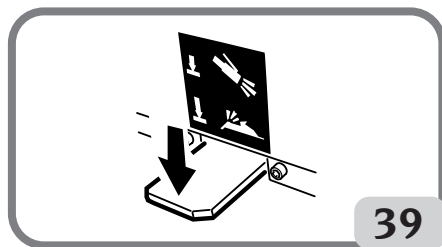
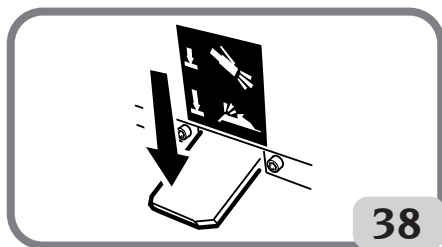
Pour augmenter l'efficacité des buses, lubrifier et soulever manuellement le talon inférieur avant de les activer.

- Appuyer à fond sur le pédale de gonflage à bref intervalle (Image 38). Le pneu se dilate et place les talons en position de retenue.

ATTENTION !

Pour optimiser le fonctionnement du système gonfle tubeless, la pression de ligne doit être comprise entre 8 et 10 bars.

- Enlever les cales pour débloquer la roue.
- Placer la pédale de gonflage en position intermédiaire pour gonfler le pneu (Image 39). Contrôler fréquemment que la pression ne dépasse JAMAIS la pression maximale indiquée par le fabricant du pneu.



ATTENTION !

Risque d'explosion. Pendant l'entalonnage, ne pas dépasser la pression maximale préconisée par le fabricant.

ATTENTION !

N'actionner les buses de gonflage que pour coller le pneu.

Dépressuriser l'installation pneumatique, avant de couper l'arrivée de l'air ou les autres composants pneus. L'air s'accumule dans le réservoir pour faire fonctionner les buses d'entalonnage.

ATTENTION !

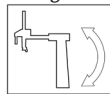
N'actionner les jets d'air qu'après avoir vérifié si la jante est bien bloquée.

ATTENTION !

RISQUE D'EXPLOSION Ne pas monter un pneu et une jante ne présentant pas le même diamètre (par exemple, pneu de 16 pouces 1/2 avec jante de 16 pouces).

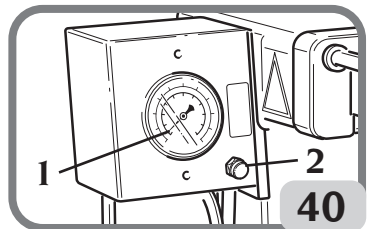
Si le pneu est trop gonflé, il est possible d'extraire l'air en appuyant sur le bouton manuel de dégonflage en laiton situé sous le manomètre de la pression de l'air (2 - Image 40)

Débrancher le tuyau de gonflage de la tige de la valve.



- Appuyer sur le pédale pour replacer la potence en position « hors travail ».

- Enlever la roue du monte-démonte pneus.



9. GUIDE DE DÉPANNAGE



Les indications ci-après et le livret des pièces détachées n'autorisent pas le client à intervenir sur le monte-démonte pneus en cas de dysfonctionnement. Elles servent à fournir des informations précises au SAV, afin de réduire les délais d'intervention. Seul un personnel agréé et qualifié est autorisé à intervenir sur le monte-démonte pneus ou sur l'installation.

L'autocentreur ne tourne pas

Absence de courant

- ➔ Vérifier la présence de courant dans l'établissement.
- ➔ Vérifier l'état des fusibles.
- ➔ Vérifier l'état du différentiel et/ou du magnétothermique.
- ➔ Vérifier le branchement de la fiche.

Le moteur ne démarre pas

- ➔ Vérifier les micro-interrupteurs du pédalier (uniquement pour inverseur/moteur)
- ➔ Vérifier la commande du moteur du pédalier
- ➔ Remplacer la carte de l'inverseur (uniquement pour inverseur/moteur).
- ➔ Remplacer le moteur.

Rupture de la courroie

- ➔ Remplacer la courroie.

Blocage du réducteur

- ➔ Remplacer le réducteur.

L'autocentreur ne tourne dans aucun des deux sens

Commande défectueuse

- ➔ Remplacer l'inverseur.
- ➔ Vérifier les micro-interrupteurs du pédalier (uniquement pour inverseur/moteur)
- ➔ Remplacer la carte de l'inverseur (uniquement pour inverseur/moteur).

Réducteur bloqué.

- ➔ Remplacer le réducteur.

Réducteur bruyant L'autocentreur effectue 1/3 de tour, puis se bloque

Le réducteur se grippe.

- ➔ Remplacer le réducteur.

L'autocentreur se bloque sous effort, mais le moteur continue à tourner.

Tension de la courroie inappropriée.

- ➔ Régler la tension de la courroie (Image 41) ou la remplacer.

Le plateau ne bloque pas les roues

Vérin du plateau défectueux.

- Remplacer le vérin de l'étau.

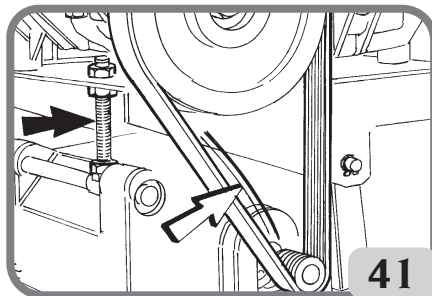
Pointes des cales de blocage usées.

- Remplacer les cales de blocage.

Les pédales d'actionnement ne reviennent pas en position

Ressort rappel pédale cassé.

- Remplacer le ressort.



Perte de puissance du vérin de détalonnage, pas de décollement et présence de fuite d'air

Silencieux obturé

- Remplacer le silencieux

Joints du vérin usés.

- Remplacer les joints.
- Remplacer le vérin du détalonneur.

Après le blocage, la tourelle outil ne se lève pas ou se lève trop de la jante

Plaquette de blocage déréglée.

- Régler la plaquette.

Pendant le basculement de la potence, le bras horizontal et le bras vertical glissent en fin de course

Plaquette de blocage défectueuse.

- Remplacer la plaquette.

Plaquette de blocage déréglée.

- Régler la plaquette.

Noyaux de blocage défectueux

- Remplacer les noyaux ou les joints.

Non alimentation des noyaux de blocage

- Vérifier le fonctionnement des commandes et du circuit pneumatique.

L'air ne passe pas par la soupape

- Remplacer la soupape.

Le bras vertical se lève sous l'effort

Plaquette de blocage défectueuse.

- Remplacer la plaquette.

Plaquette de blocage déréglée.

- Régler la plaquette.

La potence ne bascule pas

Vérin de basculement de la potence défectueux.

- ➡ Remplacer le vérin de basculement de la potence.

L'air n'arrive pas au vérin.

- ➡ Remplacer le robinet.

De l'air sort de la soupape

- ➡ Remplacer la soupape ou le vérin de basculement de la potence.

La potence bascule trop vite ou trop lentement

Réglage de la soupape de décharge incorrect.

- ➡ Régler les régulateurs de décharge.
Lièvre : augmentation de la vitesse.
Tortue : diminution de la vitesse.

L'aiguille du manomètre pour la lecture de la pression des pneus ne revient pas sur le 0.

Manomètre défectueux ou endommagé.

- ➡ Remplacer le manomètre.

Le graisseur ne marche pas

Il manque de l'huile dans le graisseur.

- ➡ Le remplir avec de l'huile SAE20 non détergent.

Graisseur cassé

- ➡ Remplacer le graisseur

10. ENTRETIEN

ATTENTION !

Toute opération visant à modifier la valeur de réglage de la vanne de décharge ou de limitation de pression est interdite. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts provoqués par la manipulation desdites vannes.

ATTENTION !



Avant toute intervention sur le monte-démonte pneus, couper l'arrivée de courant électrique et de l'air comprimé puis vérifier si toutes les pièces mobiles sont bien immobilisées.

ATTENTION !



Ne pas déposer ni modifier aucune pièce de ce monte-démonte pneus (seul le personnel du SAV est autorisé à effectuer ces opérations).

ATTENTION !



Lors du débranchement pneumatique du monte-démonte pneus, les actionneurs pneumatiques peuvent rester sous pression.

ATTENTION !

Avant de procéder à une quelconque opération d'entretien ou d'appoint de lubrifiant, débrancher la machine du réseau d'arrivée d'air comprimé.

ATTENTION !

Le fabricant décline toute responsabilité pour des réclamations découlant de l'utilisation de pièces détachées ou d'accessoires non d'origine.

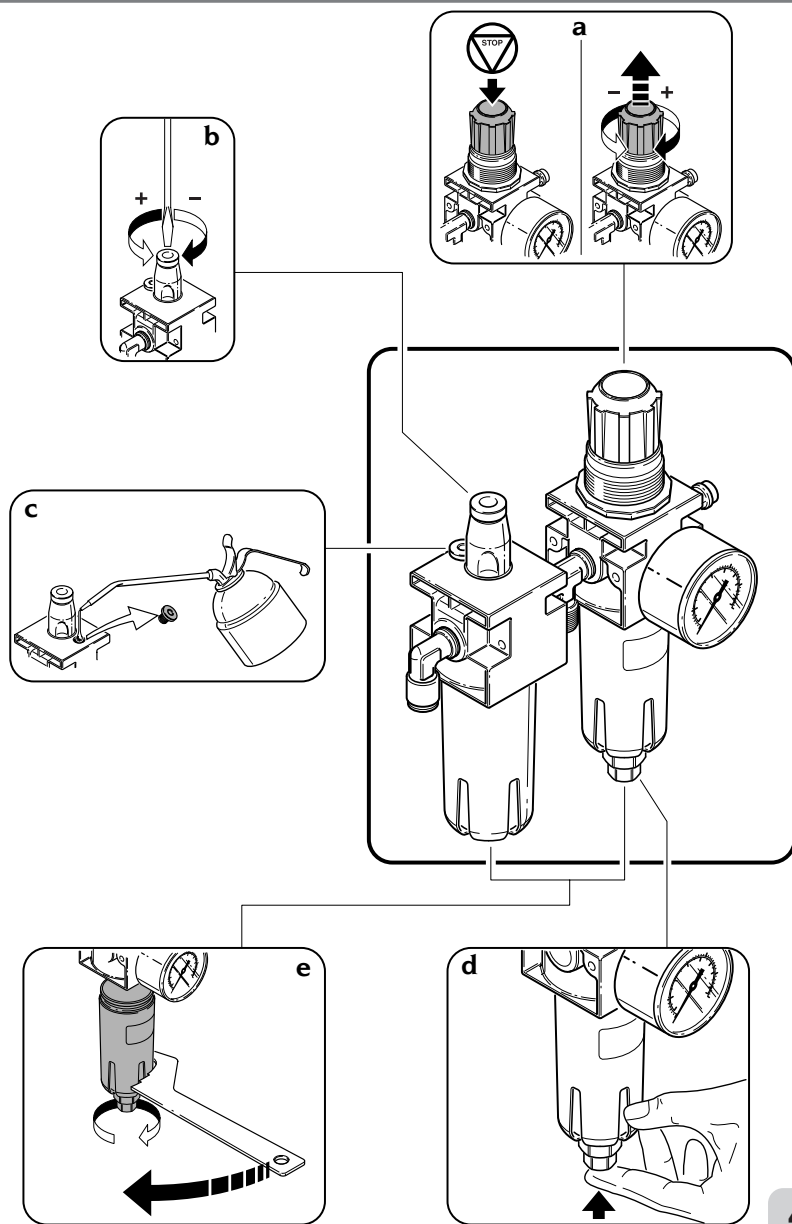
- Éliminer régulièrement la saleté du monte-démonte pneus.
- Toutes les glissières (axes vertical, horizontal et griffes) doivent toujours être propres.
- Le bloc filtre + régulateur + graisseur (FRL) sert à filtrer et à lubrifier l'air et à en réguler la pression.

Le bloc "FRL" admet une pression maximale à l'entrée de 16 bars et à une plage de réglage allant de 0,5 à 10 bars. Ce réglage est modifiable en tirant la manette vers le haut et en la tournant, après le réglage, ramener ensuite la manette en position de blocage en la poussant vers le bas (Image 42a).

Le réglage du débit du lubrifiant s'obtient en tournant la vis sur l'élément « L », (Image 42b). normalement, cette unité est préétablie sur une pression de 10 bars, avec un lubrifiant visqueux SAE 20 afin de permettre de faire couler une goutte de lubrifiant, goutte qui est visible à travers le couvercle prévu à cet effet,, tous les 4 actionnements du détalonneur. Vérifier régulièrement le niveau de lubrifiant à travers les regards prévus à cet effet et, le cas échéant, faire l'appoint comme illustré sur l'image 42c. Utiliser uniquement 50 cl d'huile SAE20.

Le filtre régulateur "FR" est équipé d'un dispositif automatique qui vide l'eau de condensation. Par conséquent, dans des conditions d'exercice normales, il ne requiert pas d'entretien particulier. Cependant, il peut être vidé manuellement à tout moment (Image 42d). Généralement il n'est pas nécessaire de démonter les godets, mais pour un entretien approfondi après une longue inactivité, ce démontage pourrait s'avérer nécessaire. En cas de besoin, s'aider de la clé prévue à cet effet faisant partie de l'équipement de série (Image 42e).

FR



42

Nettoyer avec un chiffon sec. Éviter le contact avec les solvants.

REMARQUE : pour les mises en garde concernant l'huile, consulter le chapitre correspondant dans le manuel du monte-démonte pneus.

ATTENTION !

Pour garder le monte-démonte pneus dans les meilleures conditions de sécurité et de marche, l'employeur doit faire effectuer par le réseau SAV agréé les vérifications périodiques suivantes.

Vérifications périodiques

- a. vérification périodique du manomètre de gonflage, tous les 2 ans.
- b. vérification périodique de la vanne régulatrice de la pression de gonflage, tous les 2 ans.
- c. vérification périodique du filtre qui régule l'alimentation pneumatique à l'entrée du monte-démonte pneus, tous les 2 ans.
- d. vérification périodique du fonctionnement de toutes les commandes du monte-démonte pneus, tous les 2 ans.
- e. vérification périodique de la vanne de sûreté montée sur les réservoirs, tous les 2 ans.
- f. vérification de certaines pièces du monte-démonte pneus telles que les dispositifs de sécurité, les consommables, les pièces soumises à des fluides sous pression (réservoirs, connexions, tuyaux, etc.), branchements électriques, etc.

11. INFORMATIONS CONCERNANT LA DÉMOLITION

En cas de démolition du monte-démonte pneus, séparer d'abord les pièces électriques, électroniques, en plastique et en fer.

Éliminer les éléments séparément, tel que le veut la loi en vigueur dans le pays.

12. MISE AU REBUT DU MONTE-DÉMONTE PNEUS

La procédure décrite dans ce paragraphe n'est applicable qu'aux monte-démonte pneus dont la plaquette d'identification reporte le pictogramme de la benne barrée signifiant



qu'en fin de vie, ils doivent être traités de façon particulière ■■■■.

Ces monte-démonte pneus contiennent en effet des substances nocives, nuisibles à l'homme et à l'environnement en cas de traitement impropre.

Nous vous donnons donc ci-après toutes les informations vous permettant d'éviter le dégagement de ces substances dans l'air et de préserver l'environnement.

Ces monte-démonte pneus contiennent en effet des substances nocives, nuisibles à l'homme et à l'environnement en cas de traitement impropre.

Nous vous donnons donc ci-après toutes les informations vous permettant d'éviter le dégagement de ces substances dans l'air et de préserver l'environnement.

FR

Les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être traités comme des déchets ménagers, mais doivent impérativement être acheminés vers un centre de tri sélectif qui se chargera de leur retraitement.

Le pictogramme de la poubelle barrée apposé sur le monte-démonte pneus et illustré ci-contre, indique la nécessité de procéder au traitement spécial du produit au terme de sa vie.

Ceci prévient l'élimination inappropriée des substances que ce produit contient ou l'usage inapproprié de ces dernières, susceptibles d'avoir des conséquences dangereuses sur l'environnement et la santé. Une gestion correcte du produit en fin de vie permet de participer à la récupération, au recyclage et à la réutilisation de la plupart des matériaux entrant dans sa composition.

Dans cette optique, les fabricants et les vendeurs d'appareils électriques et électroniques ont mis en place des systèmes de collecte et de retraitement desdits appareils.

À la fin de la vie de votre produit, contactez votre distributeur pour savoir comment procéder à la collecte des produits.

Lorsque vous avez acheté ce produit, votre distributeur vous a informé sur la possibilité de restituer votre ancien produit arrivé à la fin de sa vie, soit du même type et ayant les mêmes fonctions que celui que vous avez acheté.

Quiconque élimine le produit d'une façon autre que celle décrite plus haut est responsable devant la loi de son pays pour ce qui est du respect de la réglementation en matière d'élimination des produits.

Nous recommandons également d'adopter des mesures supplémentaires en faveur de la protection de l'environnement : recycler correctement l'emballage interne et externe et supprimer correctement les éventuelles piles déchargées (seulement si elles sont contenues dans le produit).

Avec la contribution de chacun, il sera possible de réduire la quantité de ressources naturelles nécessaires à la fabrication des appareils électriques et électroniques, d'optimiser l'exploitation des déchetteries et d'améliorer la qualité de la vie, en évitant que des substances potentiellement dangereuses ne souillent la nature.

13. INFORMATIONS ET AVERTISSEMENTS SUR L'HUILE

Élimination de l'huile usée

Ne pas jeter l'huile usée dans des égouts, des canalisations ou des cours d'eau. La récupérer et la remettre à des entreprises spécialisées dans la récupération.

Pertes et fuites

Verser sur l'huile de la terre, du sable ou toute autre matière absorbante. La zone polluée doit être dégraissée à l'aide de solvant, en veillant à éviter la formation et stagnation de vapeurs, et à éliminer le matériau résiduel issu du processus de nettoyage selon la loi.

Précautions

- Éviter le contact avec la peau.
- Éviter la formation ou la diffusion de brumes d'huile dans l'atmosphère.
- Les précautions essentielles pour la santé suivantes doivent donc être adoptées :
 - éviter les éclaboussures (vêtements appropriés, écrans protecteurs sur les machines)
 - se laver fréquemment à l'eau savonneuse ; ne pas utiliser de produits irritants ou solvants qui agressent le revêtement sébacé de l'épiderme.
 - ne pas s'essuyer les mains avec des chiffons sales ou gras.
 - changer de vêtements si ceux-ci sont gras et, dans, tous les cas, à la fin du travail.
 - ne pas fumer ou manger avec les mains pleines de graisse.
- Adopter en outre les mesures de prévention et de protection suivantes :
 - gants résistants aux huiles minérales, feutrés à l'intérieur.
 - lunettes en cas d'éclaboussures
 - tabliers résistants aux huiles minérales
 - écrans de protection en cas d'éclaboussures

Huiles minérales : les premiers secours

- Ingestion : aller aux urgences en portant avec soi les caractéristiques du type d'huile avalée.
- Inhalation : en cas d'exposition à une forte concentration de vapeurs ou de brumes, emmener la personne dans un endroit à ciel ouvert puis aux urgences.
- Yeux : rincer abondamment avec de l'eau puis aller le plus rapidement possible aux urgences.
- Peau : laver à l'eau savonneuse.

14. MOYENS DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES

Pour en savoir plus sur le type d'extincteur le mieux adapté, consulter le tableau suivant :

Matériaux secs

Hydrique	OUI
Mousse	OUI
Poudre	OUI*
CO ₂	OUI*

Liquides inflammables

Hydrique	NON
Mousse	OUI
Poudre	OUI
CO ₂	OUI

Appareils électriques

Hydrique	NON
Mousse	NON
Poudre	OUI
CO ₂	OUI

OUI* Il peut être utilisé en l'absence de moyens appropriés ou pour de petits incendies.



ATTENTION !

Les indications fournies sur ce tableau ont un caractère général et sont destinées à aider les opérateurs. Les possibilités d'utilisation de chaque type d'extincteur doivent être demandées au fabricant.

15. GLOSSAIRE

Bloc roue/pneu

Il se compose de :

Pneu

Roue : union de la jante et du disque

Chambre à air (si prévue)

Air sous pression

I - Pneu Le pneu proprement dit est la partie principale de l'ensemble qui est en contact avec la route et est donc conçu pour supporter la pression interne d'air et toutes les autres sollicitations dérivant de l'utilisation.

La section du pneumatique montre les différentes parties qui le composent :

Le pneu doit :

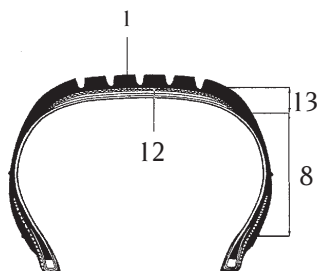
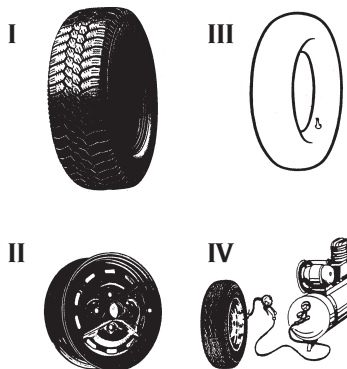
- supporter la charge,
- assurer la transmission des puissances motrices,
- diriger le véhicule,
- contribuer à la tenue sur route et au freinage,
- contribuer à la suspension du véhicule.

1 - Bande de roulement Il s'agit de la partie en contact avec le sol lorsque le pneu roule. Elle comprend un mélange de caoutchouc et une sculpture adaptée pour fournir une bonne résistance à l'abrasion et une bonne adhérence par temps sec et sur route mouillée, ainsi que des conditions de fonctionnement silencieuses.

2 - Bord ou renfort Il s'agit d'une insertion de tissu métallique ou textile, disposé au niveau de la partie extérieure du talon ; il sert à protéger les nappes de la carcasse du frottement contre la jante.

3 - Carcasse Elle constitue la structure résistante et est composée d'une ou plusieurs couches de nappes gommées. La disposition des nappes qui constituent la carcasse donne son nom à la structure du pneu. On distingue les structures suivantes :

Conventionnelle : les nappes sont inclinées et dis-



posées de manière à ce que les fils constituant une nappe se croisent avec ceux de la nappe adjacente. La bande de roulement, qui est la partie du pneu en contact avec le terrain, est solidaire des flancs et par conséquent durant le roulement, les mouvements de flexion du flanc sont transmis à la bande de roulement.

Radiale : La carcasse est formée d'une ou de plusieurs nappes avec les fils disposés dans le sens radial.

Une carcasse radiale est assez instable. Pour la rendre stable et éviter des mouvements incorrects de la bande de roulement dans la zone de contact avec le terrain, la carcasse et l'épaisseur sous la bande de roulement sont renforcées d'une structure annulaire, généralement appelée ceinture. La bande de roulement et le flanc travaillent avec des rigidités différentes et de manière indépendante, par conséquent, durant le roulement, les mouvements de flexion du flanc ne sont pas transmis à la bande de roulement.

4 - Tringle. Il s'agit de l'anneau en métal comprenant plusieurs fils d'acier. Les nappes de carcasse sont ancrées à la tringle.

5 - Ceinture Il s'agit d'une structure circonférentielle inextensible composée de nappes croisées à angles très réduits, placée sous la bande de roulement, afin de stabiliser la carcasse au niveau de la surface d'empreinte.

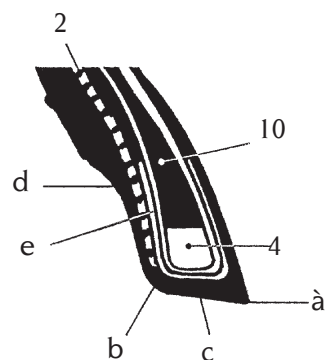
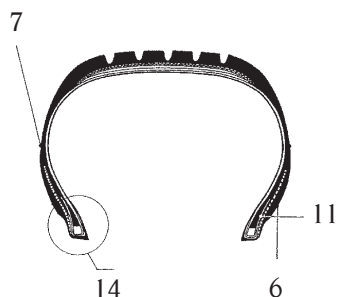
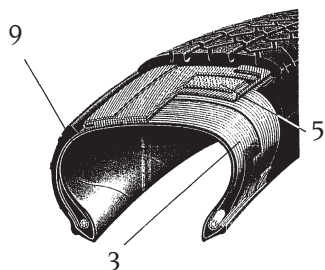
6 - Filet de centrage Il s'agit d'un petit signe indiquant la circonférence de la partie supérieure du talon et qu'on l'utilise comme référence pour contrôler le bon centrage du pneu sur la jante après le montage.

7 - Bourrelet de protection. Il s'agit d'un profil circonférentiel en relief situé sur la zone du flanc la plus exposée aux frottements accidentels.

8 - Flanc. Il s'agit de la zone comprise entre le rebord et le filet de centrage. Il est constitué d'une couche de caoutchouc plus ou moins épaisse, destinée à protéger les nappes de carcasse contre les chocs latéraux.

9 - Liner. Il s'agit d'une couche de caoutchouc vulcanisé, imperméable à l'air, à l'intérieur des pneus tubeless.

10 - Filling. Il s'agit d'un profil en caoutchouc triangulaire.



laire, situé au dessus de la tringle ; il assure la rigidité du talon et crée une compensation progressive à la brusque discontinuité d'épaisseur provoquée par la tringle.

11 - Pli Il s'agit du morceau de la nappe de carcasse enveloppée autour de la tringle et posé contre la carcasse même, afin d'ancrer la nappe et d'en empêcher l'effilochage.

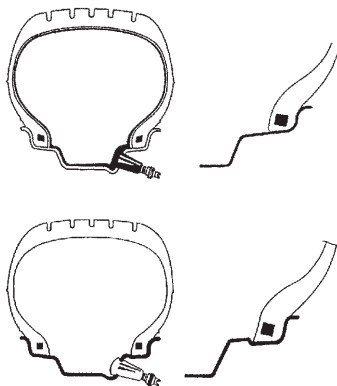
12 - Sous-couche Il s'agit de la couche la plus interne de la bande de roulement en contact avec la ceinture, ou, si cette dernière n'est pas présente (pneus conventionnels) avec la dernière nappe de la carcasse.

13 - Rebord. Il s'agit de la partie la plus externe de la bande de roulement, entre le coin et le début du flanc.

14 - Talon . C'est la partie qui unit le pneu à la jante. La pointe du talon (a) est l'angle interne. La bande de renfort (b) est la partie la plus externe du talon. La base (c) est la zone d'appui avec la jante. La cavité (d) est la partie concave sur laquelle appuie le rebord de la jante.

Pneus avec chambre à air – tube type. A partir du moment où le pneu doit contenir de l'air pressurisé pendant une longue période de temps, on utilise une chambre à air. La valve pour l'introduction, l'étanchéité, le contrôle et l'appoint de l'air sous pression, est dans ce cas solidaire de la chambre à air même.

Pneus tubeless. Les pneus tubeless sont formés d'un pneu à flanc interne revêtu d'une fine couche de caoutchouc spécial imperméable, appelé **liner**. Celle-ci contribue à assurer l'étanchéité de l'air sous pression contenu dans la carcasse. Ce type de pneu doit être monté sur des jantes spéciales, sur lesquelles la valve est directement fixée.



II - Jante (Roue). La jante est l'élément rigide, en métal, qui relie de manière fixe, mais non permanente, le moyeu du véhicule au pneu.

Profil de la jante. Le profil de la jante est la forme de la section en contact avec le pneu. Celui-ci assume différentes formes géométriques qui servent à assurer : simplicité de montage du pneu (introduction du talon dans le creux) ; sécurité en marche, en termes

d'ancrage du talon dans son siège.

Si l'on observe une section de la jante, il est possible d'identifier différentes parties qui la composent : a) largeur de la jante – b) hauteur du rebord – c) ancrages tubeless (HUMP) – d) trou de la valve – e) ouverture d'aération – f) déport – g) diamètre du trou central – h) entraxe des trous de fixation – les) diamètre d'assemblage– j) creux.

III - Chambre à air (pneus à chambre à air) La chambre à air est une structure en caoutchouc à anneau fermé dotée d'une valve, qui contient l'air pressurisé.

Valve. La valve est un dispositif mécanique qui permet le gonflage/dégonflage et l'étanchéité de l'air sous pression dans une chambre à air (ou d'un pneu en cas des pneus tubeless). Elle est composée de 3 éléments : Le capuchon de fermeture de valve (a) (pour protéger de la poussière le mécanisme interne et garantir l'étanchéité d'air), un mécanisme interne (b) et l'obus (c) (revêtement extérieur).

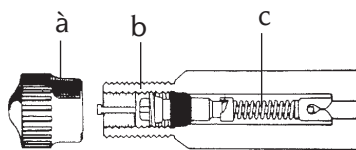
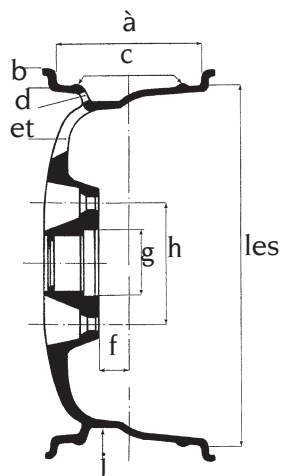
Gonfle-Tubeless. Système de gonflage qui permet de simplifier le gonflage des pneus tubeless.

Entalonnage. Opération effectuée lors du gonflage et qui garantit un centrage parfait entre le talon et le bord de la jante.

Pince presse-talon. C'est un outil servant pendant le montage du talon supérieur. Elle est conçue de manière à accrocher le rebord de la jante et maintenir le talon supérieur du pneu à l'intérieur du creux. Elle est généralement utilisée pour le montage de roues surbaissées.

Régulateur d'échappement. Raccord qui permet de régler le passage de l'air.

Détalonnage. Opération qui permet au talon du pneu de se détacher du bord de la jante.



16. SCHÉMA ÉLECTRIQUE GÉNÉRAL

Image s 43a-b-c-d

XS1	Prise d'alimentation
X1	Fiche d'alimentation
QS1	Inverseur
S2	Inverseur à double vitesse
M1	Moteur monophasé
M3	Moteur triphasé
R1	Résistance
C1	Condensateur
Fr	Fusible
AP1	Carte moteur une / deux vitesses
SQ1	Micro interrupteur à deux vitesses
SQ2	Micro-interrupteur (rotation sens horaire)
SQ3	Micro-interrupteur (rotation sens anti-horaire)

Uniquement version CSA

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

VERSION STANDARD

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

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

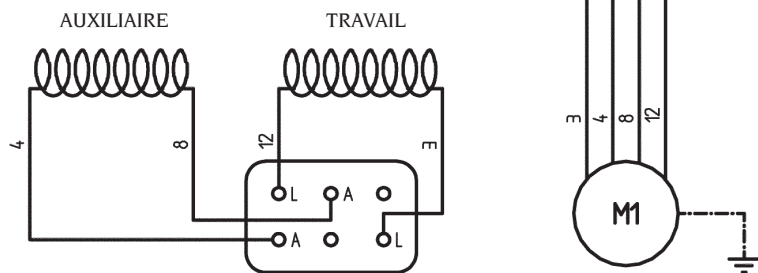


Schéma câblage bornier

l-ph

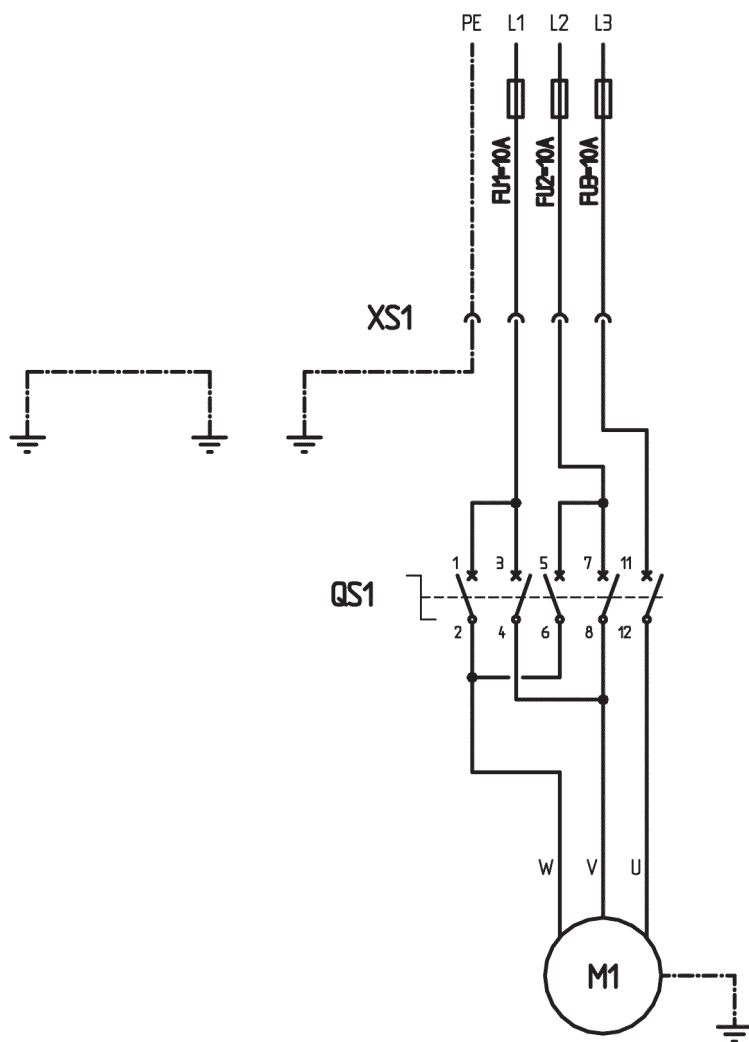
Schéma code 430710

FR

43a

3-ph

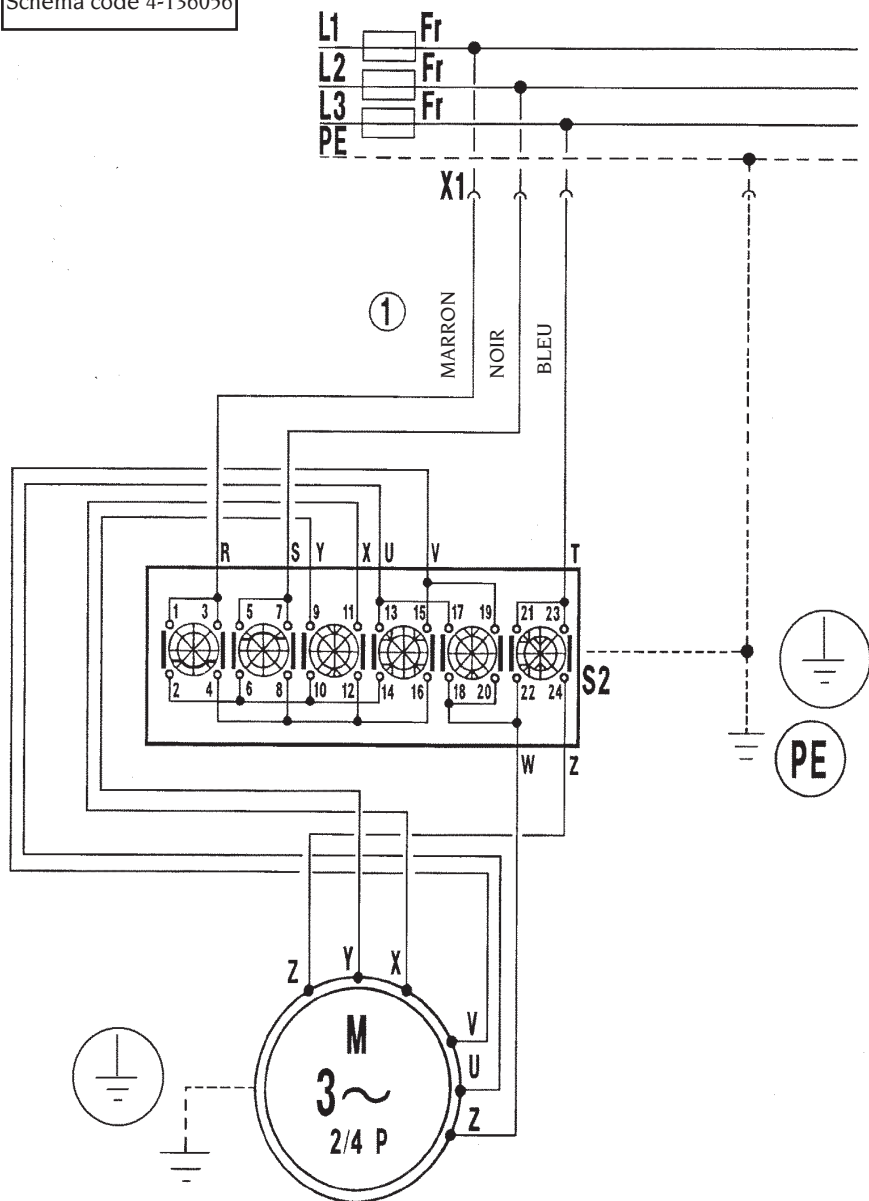
Schéma code 446694



43b

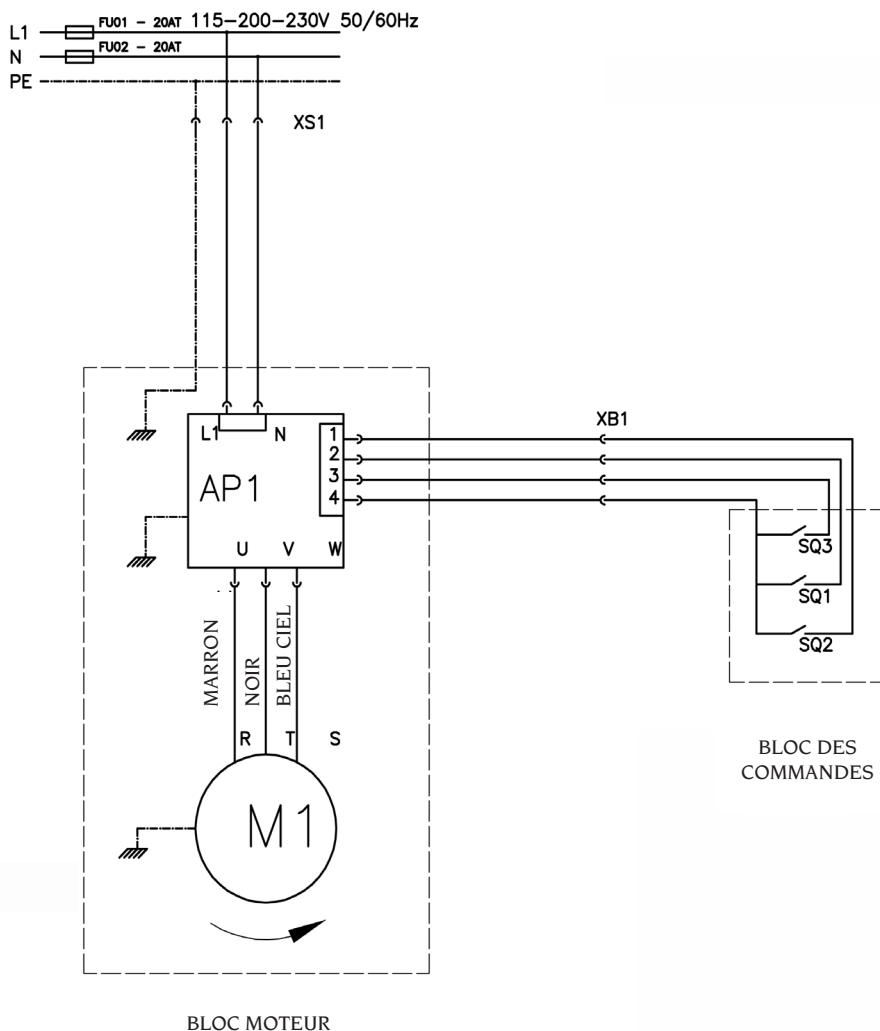
DV - 3Ph

Schéma code 4-136056



DV - 1Ph

Schéma code 4-104805A

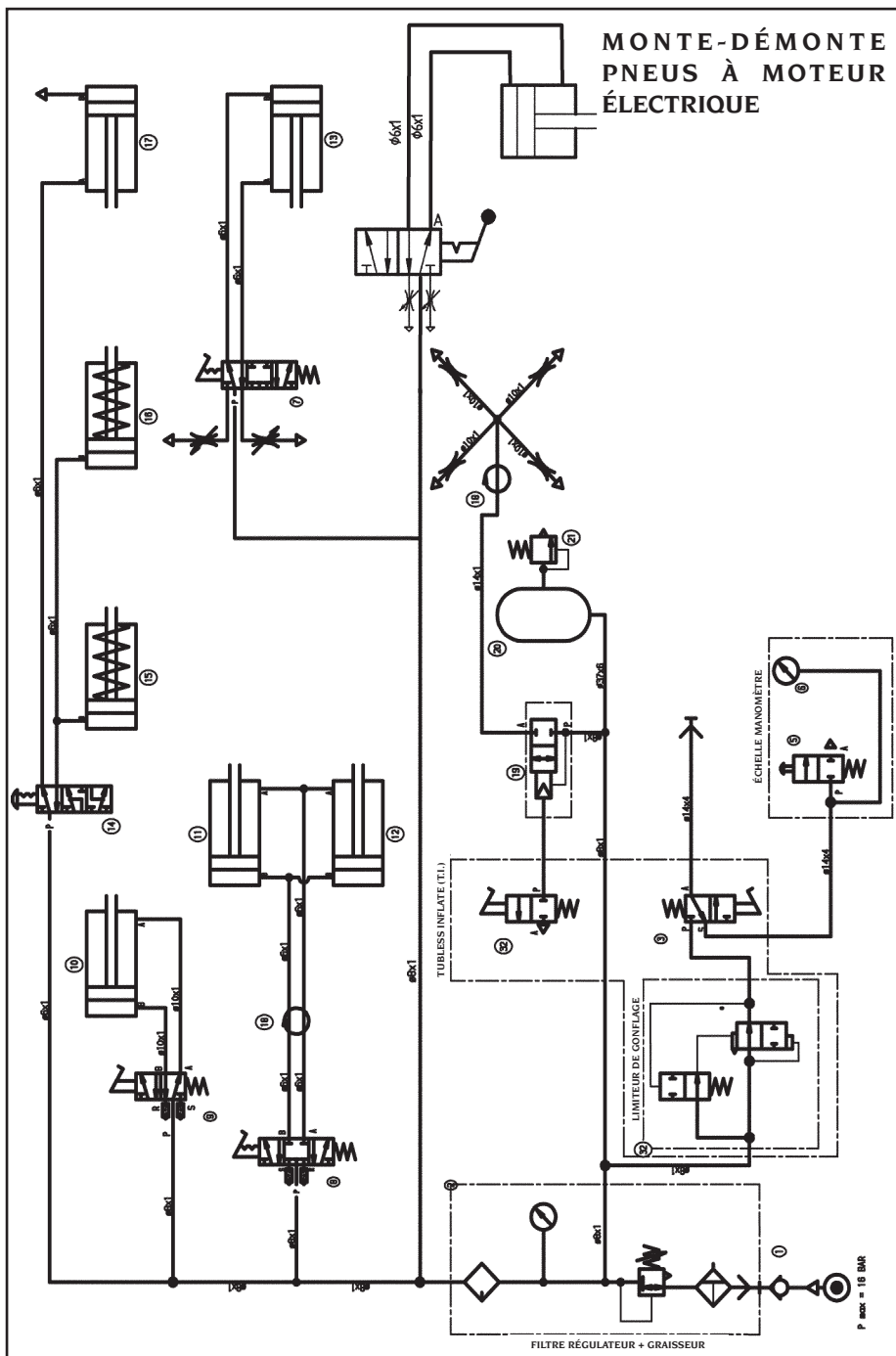


43d

17. SCHÉMA CIRCUIT PNEUMATIQUE

- 1 Joint raccord rapide
- 2 Groupe filtre régulateur
- 3 Pédale de gonflage
- 4 Pistolet de gonflage
- 5 Bouton de dégonflage
- 6 Manomètre
- 7 Soupape mouvement potence
- 8 Soupape autocentreur
- 9 Soupape détalonneur
- 10 Vérin détalonneur
- 11 Vérin autocentreur droit
- 12 Vérin autocentreur gauche
- 13 Vérin basculement potence
- 14 Soupape poignée blocage
- 15 Vérin blocage avant
- 16 Vérin blocage arrière
- 17 Vérin mouvement potence
- 18 Raccord rotatif
- 19 Soupape de détente
- 20 Réservoir
- 21 Soupape de surpression
- 22 Vérin Ø 110 normale-racing
- 23 Vérin Ø 40 appui jante
- 24 Vérin charge/décharge
- 25 Vérin Ø 30 cliquet détalonneur
- 26 Moteur pneumatique
- 27 Soupape sécurité écrasement
- 28 Soupape de sélection
- 29 Soupape console
- 30 Groupe valve gonfleur
- 31 Soupape 5V - 3P moteur air
- 32 Groupe limiteur pour gonflage
- 33 Distributeur automatique pour décharge rapide
- 34 Soupape de dégonflage
- 35 Raccord Doyfe

MONTE-DÉMONTÉ PNEUS À MOTEUR ÉLECTRIQUE



FR



AUS DER ORIGINALSPRACHE ÜBERSETZT

Materialien urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten.

Die enthaltenen Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden.

Danke, dass Sie sich für unsere Reifenmontiermaschine entschieden haben.

MONDOLFO

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für Ihren Kauf eines Geräts von MONDOLFO.

Diese Maschine wurde entwickelt, um einen auf lange Jahre sicheren und zuverlässigen Service zu bieten, wenn sie nach den Anweisungen in diesem Handbuch verwendet und gepflegt wird.

Alle diejenigen, die das Gerät benutzen und/oder Wartungsarbeiten daran ausführen, müssen alle Hinweise und Anweisungen aus diesem Handbuch gelesen und verstanden haben, diese beachten und entsprechend ausgebildet sein.

Die vorliegende Betriebsanleitung ist als wesentlicher Bestandteil des Geräts anzusehen und liegt diesem bei. Dennoch ersetzt kein Inhalt dieses Handbuchs und keine auf dem Gerät installierte Vorrichtung eine entsprechende Ausbildung, einen korrekten Betrieb, eine aufmerksame Einschätzung und sichere Arbeitsverfahren.

Vergewissern Sie sich, dass sich das Gerät immer in einem optimalen Betriebszustand befindet. Falls eventuelle Fehlfunktionen oder mögliche Gefahrensituationen festgestellt werden, die Maschine sofort anhalten und diese Zustände beheben bevor man weiterarbeitet.

Falls Sie Fragen zur korrekten Verwendung oder Wartung des Geräts haben, wenden Sie sich bitte an Ihren offiziellen MONDOLFO-Händler.

Mit freundlichen Grüßen

MONDOLFO

INFORMATIONEN ZUM BENUTZER

Name des

Benutzers _____

Adresse des

Benutzers _____

Nummer

des Modells _____

Seriennummer _____

Kaufdatum _____

Datum der

Installation _____

Ansprechpartner für

Kundendienst und Ersatzteile _____

Telefonnummer _____

Verkaufsleiter _____

Telefonnummer _____

KONTROLLE DER AUSBILDUNG

	Qualifiziert	Abgewiesen
<u>Sicherheitsmaßnahmen</u>		
Aufkleber mit Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen	☐	☐
Bereiche mit hohem Risiko und anderen potenziellen Gefahren	☐	☐
Sicherheitsbezogene Betriebsverfahren	☐	☐
<u>Wartung und Kontrollen der Leistungen</u>		
Inspektion Montage Werkzeugkopf	☐	☐
Einstellung und Schmierung	☐	☐
<u>Einspannen</u>		
Stahl-/Leichtmetallfelgen	☐	☐
Felgen mit verkehrtem Tiefbett	☐	☐
Innen-/Außeneinspannung mit Stahlklauen	☐	☐
<u>Abdrücken</u>		
Standardräder	☐	☐
Niederquerschnitträder	☐	☐
<u>Demontage</u>		
Standardräder mit Kunststoffschutz für Montagekopf und Hebel	☐	☐
Richtige Positionierung des Montagekopfs um Beschädigungen zu vermeiden	☐	☐
Schmierung des Wulstes bei der Abnahme von Niederquerschnittreifen	☐	☐
Felgen mit verkehrtem Tiefbett	☐	☐
<u>Montage</u>		
Standardräder	☐	☐
Montage von steifen Niederquerschnittreifen	☐	☐
Räder mit verkehrtem Tiefbett	☐	☐
Schmierung des Wulstes zur korrekten Montage	☐	☐
<u>Befüllen</u>		
Sicherheitsmaßnahmen	☐	☐
Schmierung und Entnahme des Ventileinsatzes	☐	☐
Befüllen schlauchloser Reifen	☐	☐

Geschulte Personen und Schulungsdaten

Inhaltsverzeichnis

1. INBETRIEBNAHME	205
1.1 EINLEITUNG	205
1.1.a. Zweck des handbuchs	205
1.2 FÜR IHRE SICHERHEIT	205
1.2.a. Allgemeine Hinweise Und Anleitungen	206
1.2.b. Positionierung der aufkleber	209
1.2.c. Strom- und druckluftanschluss	214
1.2.d Technische daten	216
1.2.e. Luftdruck	217
1.3. WEITERE ERWÄGUNGEN ZU FELGE/REIFEN	218
1.4. BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH DER MASCHINE	218
1.5. AUSBILDUNG DES PERSONALS	218
1.6. VORBEREITENDE KONTROLLEN	219
1.7. WÄHREND DES GEBRAUCHS	219
1.8. SONDERZUBEHÖR	220
2. TRANSPORT, LAGERUNG UND HANDLING	220
3. AUSPACKEN/MONTAGE	221
4. ANHEBEN / HANDLING	223
4.1 INSTALLATIONSBEREICH	223
5. BESCHREIBUNG DER MASCHINE	225
5.1. POSITION DES BEDIENERS	225
6. ABMESSUNGEN (MM)	226
7. WESENTLICHE BETRIEBSELEMENTE (ABB. 11)	227
8. GRUNDVERFAHREN – GEBRAUCH	229
8.1. VORBEREITENDE KONTROLLEN	230
8.2. FESTLEGEN, AUF WELCHER RADSEITE DER REIFEN DEMONTIERT WERDEN SOLL	230
8.3. ABDRÜCKEN	231
8.4. EINSpanNEN DES RADS	233
8.5. DEMONTAGE DES RADS	236
8.5.a Positionierung des rads (für AS 924A – AS 924A TI)	236
8.5.b Positionierung des rads (für AS 924 – AS 924 TI)	237
8.5.c Demontage des rads	237
8.6. MONTAGE DES RADS	239
8.7. ANERKANNTES MONTAGE - UND DEMONTAGEVERFAHREN FÜR UHP- UND RUNFLAT-REIFEN	240
8.8. BEFÜLLEN DER REIFEN	240
8.8.a. Sicherheitsanweisungen	240
8.8.b. Befüllen der reifen	242
8.8.c. Besonderes verfahren (TI-version)	243

9. FEHLERBEHEBUNG	246
10. WARTUNG	248
11. INFOS ZUR ENTSORGUNG DER MASCHINE	251
12. UMWELTINFORMATIONEN	251
13. ANWEISUNGEN UND HINWEISE FÜR BETRIEBSÖL	252
14. BRANDSCHUTZMITTEL	253
15. SACHBEGRIFFE	254
16. ALLGEMEINER SCHALTPLAN	258
17. PLAN DER DRUCKLUFTANLAGE	263

1. INBETRIEBNAHME

1.1 EINLEITUNG

1.1.a. Zweck des handbuchs

Zweck dieses Handbuchs ist es, die notwendigen Anweisungen für den optimalen Betrieb, den Gebrauch und die Wartung der Maschine zu liefern. Falls diese Maschine verkauft wird, bitte dem neuen Eigentümer dieses Handbuch übergeben. Außerdem muss der neue Besitzer gebeten werden, das der vorangehenden Seite des Handbuchs beiliegende Formular der Besitzübertragung auszufüllen und an den Hersteller zu senden, damit dieser in der Lage ist, dem Kunden alle notwendigen Informationen zur Sicherheit zu liefern.

Das Handbuch setzt voraus, dass die Techniker ein umfassendes Verständnis bezüglich der Identifizierung und Wartung von Felgen und Reifen besitzen. Er/Sie muss auch über eingehende Kenntnisse über den Betrieb und die Sicherheitsmerkmale aller entsprechenden Werkzeuge verfügen (wie Zahnstange, Hebebühne oder Wagenheber), die verwendet werden, sowie die erforderlichen manuellen oder elektrischen Werkzeuge zur sicheren Durchführung der Arbeit haben. Der erste Teil enthält die Basisinformationen des Geräts. Die darauffolgenden Abschnitte enthalten ausführliche Informationen zu dem Gerät, den Verfahren und der Wartung. Die „Kursivschrift“ wird verwendet, um auf spezielle Abschnitte dieses Handbuchs Bezug zu nehmen, die zusätzliche Informationen oder Erklärungen bieten. Diese müssen gelesen werden, um zusätzliche Informationen zu den dargelegten Anweisungen zu erhalten. Der Besitzer des Geräts ist alleine für die Beachtung der Sicherheitsverfahren und die Organisation der technischen Ausbildung verantwortlich. Das Gerät darf ausschließlich von einem qualifizierten und dazu ausgebildeten Techniker verwendet werden. Die Aufbewahrung der Nachweise der Mitarbeiterschulung liegt einzig in der Verantwortung des Eigentümers oder der Firmenleitung.

Das Gerät wurde für die Montage, die Demontage und das Befüllen von Reifen leichter Fahrzeuge entwickelt (Pkws, Motorräder, keine Lkws), die einen maximalen Außendurchmesser von 43 Zoll und eine maximale Breite von 14 Zoll haben.

Kopien dieses Handbuchs und der Unterlagen, die der Maschine beiliegen, können beim Hersteller unter Angabe des Maschinentyps und der Seriennummer angefordert werden. ACHTUNG: Die Konstruktionsdetails unterliegen Veränderungen. Einige Darstellungen können leicht von der Maschine in ihrem Besitz abweichen.

1.2 FÜR IHRE SICHERHEIT

BESCHREIBUNG DER GEFAHR

Diese Symbole kennzeichnen Situationen, die schädlich für die persönliche Sicherheit sein und/oder Schäden an der Ausrüstung verursachen könnten.



GEFAHR

**GEFAHR:** Weist auf eine bevorstehende Gefahrensituation hin, die falls sie nicht vermieden wird schwere Verletzungen oder sogar den Tod zur Folge haben kann.

DE



ACHTUNG



ACHTUNG:

Weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die falls sie nicht vermieden wird schwere Verletzungen oder sogar den Tod zur Folge haben kann.



HINWEIS



HINWEIS:

Weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die falls sie nicht vermieden wird leichte oder mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann.

ACHTUNG

ACHTUNG: Ohne das Gefahrensymbol für die Sicherheit verwendet, weist es auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die falls sie nicht vermieden wird Materialschäden verursachen kann.

1.2.a. Allgemeine Hinweise Und Anleitungen



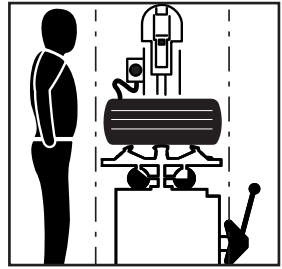
ACHTUNG

Verletzungen und Tod vermeiden. Die Warnhinweise und die Anleitungen in diesem Handbuch lesen, verstehen und gewissenhaft befolgen. Dieses Handbuch ist wesentlicher Bestandteil des Produkts. Es muss zusammen mit der Maschine an einem sicheren Ort aufbewahrt werden, damit es jederzeit eingesehen werden kann.

1. Im Falle der nicht korrekten Ausführung der in diesem Handbuch angegebenen Wartungsverfahren oder bei Nichteinhaltung der anderen darin enthaltenen Anweisungen können Unfälle auftreten. In diesem Handbuch finden Sie immer wieder Bezugnahmen auf die Möglichkeit des Eintretens von Unfällen. Jeglicher Unfall könnte schwere oder sogar tödliche Verletzungen des Bedieners oder umstehender Menschen oder auch materielle Schäden verursachen.
2. Zu stark befüllte Reifen können platzen und das Wegschleudern von gefährlichen Resten verursachen, die einen Unfall verursachen könnten.
3. Reifen und Felgen, die nicht den gleichen Durchmesser haben, sind "nicht übereinstimmend". Nie versuchen, Reifen und Felgen zu montieren oder zu befüllen, die nicht übereinstimmend sind. Zum Beispiel nie einen Reifen von 16,5" auf eine Felge von 16" montieren und umgekehrt. Dies ist äußerst gefährlich. Nicht übereinstimmende Reifen und Felge könnten explodieren und Unfälle verursachen.
4. Nie den vom Hersteller auf der Flanke des Reifens angegebenen Reifendruck überschreiten. Gewissenhaft

sicherstellen, dass der Luftschlauch richtig auf dem Ventil eingefügt ist.

5. Nie den Kopf oder andere Körperteile während des Befüllens oder während des Einsetzens der Wülste an einen Reifen annähern. Diese Maschine ist keine Sicherheitsvorrichtung gegen die Risiken einer eventuellen Explosion von Reifen, Luftschläuchen oder Felgen.



6. Beim Befüllen des Reifens einen angemessenen Abstand von der Reifenmontiermaschine einhalten, so dass man außerhalb des vom Rad eingenommenen vertikalen Bearbeitungsvolumens bleibt. Sich nicht annähern.



GEFAHR

Das Platzen des Reifens kann bewirken, dass dieser mit so großer Kraft in die Umgebung geschleudert wird, dass schwere Verletzungen oder der Tod die Folge sein können.

Einen Reifen nicht montieren, wenn dessen Abmessungen (auf der Flanke angegeben) nicht genau der Größe der Felge entsprechen (im Inneren der Felge aufgedruckt) oder wenn Felge oder Reifen defekt oder beschädigt sind.

Den vom Reifenhersteller empfohlenen Druck nie überschreiten.

Die Reifenmontiermaschine ist keine Sicherheitsvorrichtung und verhindert nicht die Explosion von Reifen und Felge. Umstehende auf Abstand halten.

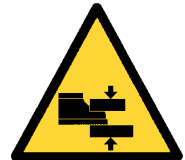
7. Quetschgefahr. Vorhandensein beweglicher Teile. Der Kontakt mit den Teilen in Bewegung kann zu Unfällen führen.

Die Maschine darf von jeweils nur einem Bediener verwendet werden.

- Passanten von der Reifenmontiermaschine fern halten.
- Hände und Finger während der Demontage und Montage vom Felgenreand fern halten.
- Hände und Finger während der Arbeit vom Montage-/Demontagekopf fern halten.
- Hände und andere Körperteile von den beweglichen Teilen fern halten.
- Keine anderen Werkzeuge als die mit der Reifenmontiermaschine gelieferten verwenden.
- Geeignetes Schmiermittel für Reifen verwenden, um das Festklemmen des Reifens zu vermeiden.
- Während der Handhabung der Felge oder des Reifens sowie beim Gebrauch des Montiereisens vorsichtig vorgehen.

8. Stromschlaggefahr.

- Die elektrischen Teile nicht mit Wasser oder Luftstrahlen unter Hochdruck reinigen.
- Im Falle eines beschädigten Stromkabels die Maschine nicht in Betrieb setzen.
- Falls eine Verlängerung erforderlich ist, ein Kabel mit gleichen oder höheren Bemessungsdaten als die der Maschine verwenden. Die



DE

Kabel mit kleineren Bemessungsdaten als die Maschine können sich überhitzen und einen Brand verursachen.

- Darauf achten, dass das Kabel so verlegt ist, dass man nicht darüber stolpert bzw. dass es nicht herausgezogen werden kann.
- 9. Augenverletzungsgefahr. Während des Einsetzens der Wülste und beim Befüllen könnten Teile, Staub und Flüssigkeiten in die Luft geschleudert werden. Eventuelle Rückstände von der Reifenlauffläche und von der Oberfläche der Reifen entfernen. Während aller Arbeitsphasen, von OSHA oder CE genehmigte Schutzbrillen bzw. andere zertifizierte Vorrichtungen tragen.
- 10. Die Maschine immer sorgfältig überprüfen, bevor man sie benutzt. Fehlende, beschädigte oder abgenutzte Ausstattungen (einschließlich der Gefahren-Aufkleber) müssen vor der Inbetriebnahme repariert oder ersetzt werden.
- 11. Keine Muttern, Bolzen, Werkzeuge oder anderes Material auf der Maschine zurücklassen. Sie könnten in die beweglichen Teile gezogen werden und Fehlfunktionen verursachen oder herausgeschleudert werden.
- 12. KEINE geschnittenen, beschädigten, morsche oder abgenutzten Reifen installieren oder befüllen. KEINE Reifen auf beschädigte, verbogene, verrostete, abgenutzte, verformte oder schadhafte Felgen installieren.
- 13. Falls der Reifen während der Montage beschädigt werden sollte, nicht versuchen die Montage zu Ende zu führen. Den Reifen abnehmen, aus dem Arbeitsbereich entfernen und als beschädigt kennzeichnen.
- 14. Die Reifen nach und nach befüllen und dabei den Druck, den Reifen, die Felge und den Wulst kontrollieren. NIE den vom Hersteller angegebenen Höchstdruck überschreiten.
- 15. Dieses Gerät enthält Teile im Inneren, die wenn sie brennbaren Dämpfen ausgesetzt werden, Kontakte oder Funken erzeugen können (Benzin, Farbverdünner, Lösungsmittel usw.). Die Maschine nicht in engen Bereichen installieren oder unterhalb der Bodenebene aufstellen.
- 16. Die Maschine nicht in Betrieb setzen, wenn man Alkohol, Arzneimittel und/oder Drogen genommen hat. Falls man Arzneimittel auf Rezept oder zur Selbstbehandlung einnimmt, einen Arzt fragen, um die Nebenwirkungen zu kennen, die diese Arzneien auf die Fähigkeit haben könnten, die Maschine sicher zu bedienen.
- 17. Während des Betriebs der Maschine immer von OSHA, CE oder ähnlichen genehmigte persönliche Schutzausrüstung (PSA) verwenden. Den Supervisor nach weiteren Anweisungen fragen.
- 18. Keinen Schmuck, Uhren, weite Kleidung oder Krawatten tragen und lange Haare zusammenbinden, bevor man die Maschine benutzt.
- 19. Während des Gebrauchs der Reifenmontiermaschine rutschfestes Sicherheitsschuhwerk tragen.
- 20. Während des Auflegens, Anhebens oder Abnehmens der Räder von der Reifenmontiermaschine eine geeignete Rückenstütze tragen und eine korrekte Technik zum Anheben verwenden.
- 21. Diese Maschine darf nur durch angemessen geschulte Mitarbeiter



Ihres Unternehmens benutzt, gewartet oder repariert werden. Reparaturen dürfen ausschließlich von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Die technischen Mitarbeiter des Herstellers sind dazu am besten qualifiziert. Der Arbeitgeber muss festlegen, ob ein Angestellter dazu qualifiziert ist, Reparaturen der Maschine in Sicherheit auszuführen, falls der Bediener versucht hat, die Reparatur zu machen.

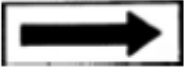
22. Vor der Inbetriebnahme muss der Bediener besonders auf die Hinweise der Aufkleber an seinem Gerät achten.
23. Bei Abschaltung der Druckluftversorgung wegen Nichtgebrauch oder für Wartungsarbeiten der Maschine oder der Druckluftanlage der Werkstatt können die Pneumatikantriebe weiter druckbeaufschlagt bleiben. Die Luft aus der Druckluftanlage der Maschine ablassen, indem man die Bedienelemente der Antriebe betätigt.
24. Falls das Rad schwerer ist als 10 kg, mit Hebefrequenz von mehr als 20 Rädern/Stunde, einen Radheber verwenden.



1.2.b. Positionierung der aufkleber

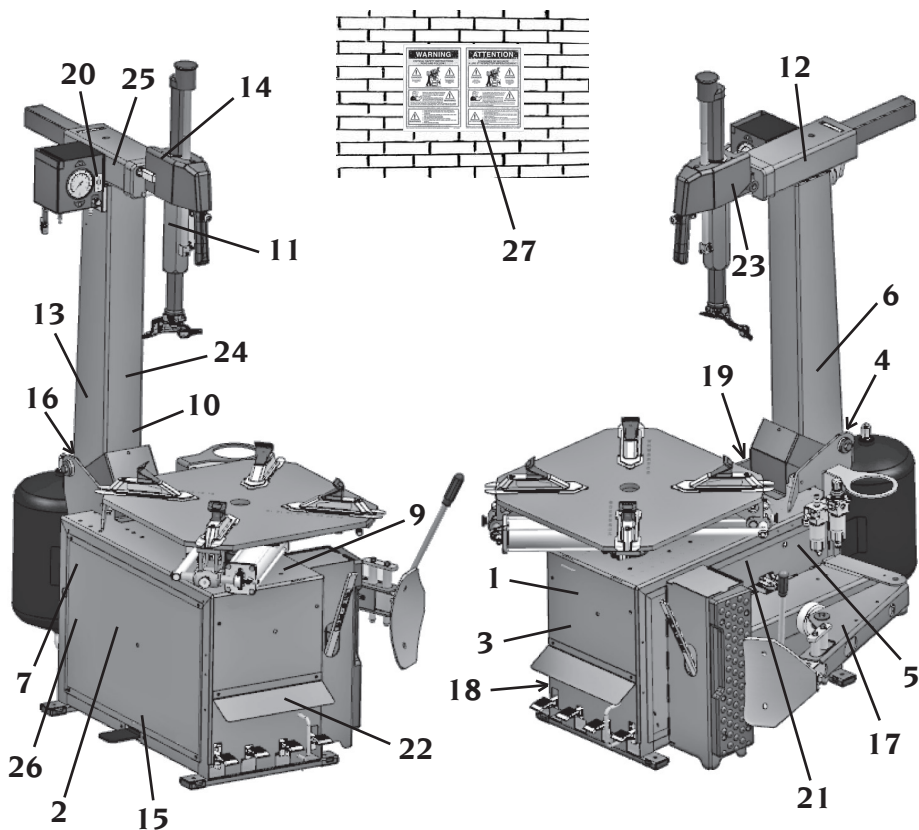
Nr.	Nummer des Teils	Zeichnung	Beschreibung
1	4-325594A		AUFKLEBER LOGO MONDOLFO FRONTSEITE
2	4-325596A		AUFKLEBER LOGO MONDOLFO SEITE
3	4-117747		AUFKLEBER AS 924
	4-117748		AUFKLEBER AS 924 TI
	4-117774		AUFKLEBER AS 924 2V
	4-117775		AUFKLEBER AS 924 TI 2V
	4-136516		AUFKLEBER AS 924A
	4-136518		AUFKLEBER AS 924A TI

DE

Nr.	Nummer des Teils	Zeichnung	Beschreibung
3	4-136517		AUFKLEBER AS 924A 2V
	4-136519		AUFKLEBER AS 924A TI 2V
4	446429		AUFKLEBER, BETRIEBSDRUCK
5	446442		AUFKLEBER, GEFAHR BEHÄLTER UNTER DRUCK
6	4-113355		AUFKLEBER FILTER
7	446598		AUFKLEBER, STROMVERSORUNG UNTERBRECHEN
9	418135		AUFKLEBER DREHRICHTUNG
10	446433		AUFKLEBER, GEFAHR DURCH SPANNTLEITER
11	446435		AUFKLEBER, GEFAHR DURCH MONTAGEKOPF
12	446434		AUFKLEBER, STOSSGEFAHR HINTERE MONTAGESÄULE, NICHT HINTER DER MASCHINE STEHEN BLEIBEN
13A	461931A		AUFKLEBER, GEFAHR BEIM BEFÜLLEN (VERSION CE)
13B	462778		AUFKLEBER, GEFAHR BEIM BEFÜLLEN (NUR AMERIKANISCHER MARKT nicht CE)

Nr.	Nummer des Teils	Zeichnung	Beschreibung
14	446437		SCHILD KONTROLLE (3 STELLUNGEN)
	4-136235		SCHILD KONTROLLE (2 STELLUNGEN)
15	435150		AUFKLEBER, FÜLLPEDAL (NUR TI VERSIONEN)
16	446388		AUFKLEBER, KORREKTES VERSORGNUNGSNETZ
17	446431		AUFKLEBER, QUETSCHGEFAHR HÄNDE/BEINE (BEI VORHANDENEM ABDRÜCKER)
18	446438		AUFKLEBER, GESCHWINDIGKEITSEINSTELLUNG DER MONTAGESÄULE
19	425211		AUFKLEBER, ELEKTRISCHE GEFAHR
20	446436		AUFKLEBER, BEFÜLLVENTIL
21A	-		AUFKLEBER, SERIENNUMMER MODELL (VERSION CE)
21B	-		AUFKLEBER, SERIENNUMMER MODELL (VERSION nicht CE)
22	35019950A		AUFKLEBER, PEDAL-KONTROLLEN
23	35017099		AUFKLEBER, STOSSGEFAHR VORDERE MONTAGESÄULE
24	4-325629		AUFKLEBER, ERGO LINE

Nr.	Nummer des Teils	Zeichnung	Beschreibung
25	432740		AUFKLEBER, EXPLOSIONSGEFAHR USA MARKT
25	4-141768		AUFKLEBER, EXPLOSIONSGEFAHR KANADISCHEN MARKT
26	4-121505A		AUFKLEBER, GEFAHR KANADISCHEN MARKT
27	450005		POSTER, SICHERHEITSHINWEISE (NUR AMERIKANISCHER MARKT nicht CE)



LEGENDE DER GEFAHRENSCHILDER



Teilenr. 446431. Quetschgefahr durch Abdrücker.



Teil Nr. 446442. Gefahr Behälter unter Druck.



Teilenr. 425211A. Stromschlaggefahr.



Teilenr. 461931A. Gefahr durch Befüllung.



Teilenr. 462778. Gefahr durch Befüllung.



Teilenr. 446433. Quetschgefahr für die Hände.

DE



Teilenr. 446434. Kippgefahr Montagesäule.



Teilenr. 446435. Quetschgefahr für die Hände.



Teilenr. 35017099 Kippgefahr vordere Montagesäule



Teilenr. 425083. Erdungsklemme.



teil n. 446237. ERDUNGSKLEMME.



Teilenr. 432740. Explosionsgefahr.



Teilenr. 4-121505A. Gefahr.



teil n 4-141768. Gefahrenexplosion.

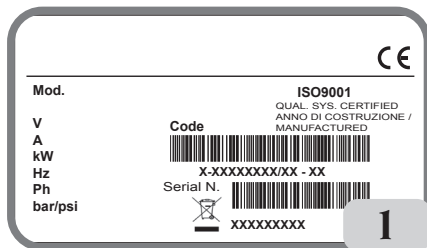


Teilenr. 450007. Sicherheitshinweise.

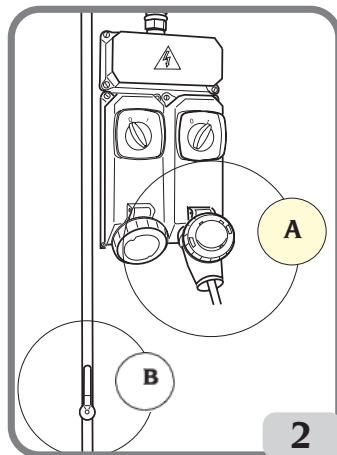
1.2.c. Strom- und druckluftanschluss

Der verwendete Stromanschluss muss bemessen sein nach:

- der Stromaufnahme der Maschine, die auf dem entsprechenden Typenschild aufgeführt ist (Abb. 1);
- dem Abstand zwischen Gerät und Netzanschluss, so dass der Spannungsabfall bei voller Last im Vergleich zum Spannungsnennwert auf dem Typenschild unter 4% bzw. 10% beim Gerätestart liegt.



- Der Anwender muss folgende Eingriffe vornehmen:
- am Netzkabel einen normgerechten Stecker anbringen;
- Die Maschine ist über einen werkseigenen Anschluss - A, Abb. 2 - mit einem auf 30 mA Ansprechempfindlichkeit eingestellten Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter an das Stromnetz anzuschließen;
- Es sind nach den Angaben auf dem Typenschild der Maschine (Abb. 1) bemessene Sicherungen der Stromleitung anzubringen;
- Die Maschine muss an eine Industriesteckdose angeschlossen werden. Der Anschluss an Haushaltssteckdosen ist nicht gestattet.



NUR FÜR KANADISCHEN MARKT:

Das Maschine muß mit einer Differentialsicherheit dotiert werden, setzen Sie zu 20A Max. mit 30 MA von restlichen Gezeiten.

Auf einer Sicherung(Zünder) zu klettern, um die Linie der Fütterung, als passend im allgemeinen elektrischen Schema in diesem Handbuch zu schützen.

ACHTUNG

Der störungsfreie Betrieb der Maschine setzt eine ordnungsgemäße Erdung derselben voraus.

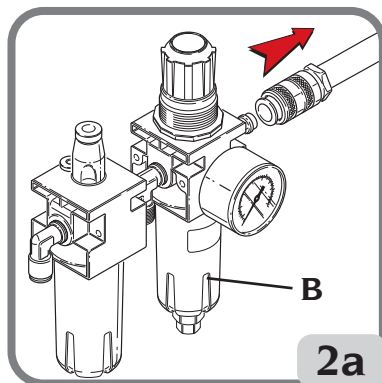
Sicherstellen, dass der verfügbare Druck und die Leistungen der Druckluftanlage mit den für den korrekten Betrieb der Maschine notwendigen übereinstimmen - siehe Abschnitt "Technische Daten". Der reguläre Betrieb der Maschine wird nur bei einem Versorgungsdruck zwischen 8 und 16 bar gewährleistet.

ACHTUNG

Für einen störungsfreien Betrieb der Ausrüstung muss die erzeugte Luft entsprechend behandelt sein (nicht über Klasse 5/4/4 gemäß Norm ISO 8573-1).

Sicherstellen, dass das Schmiergefäß (B, Abb. 2a) Schmieröl enthält; ggf. nachfüllen. Öl SAE20 verwenden.

Die Entnahmestelle der Druckluftversorgung im Werkstattnetz muss über ein Absperrventil der Druckluftversorgung verfügen, das oberhalb der mit der Maschine gelieferten Filter-Reglereinheit angebracht ist (B, Abb. 2a).



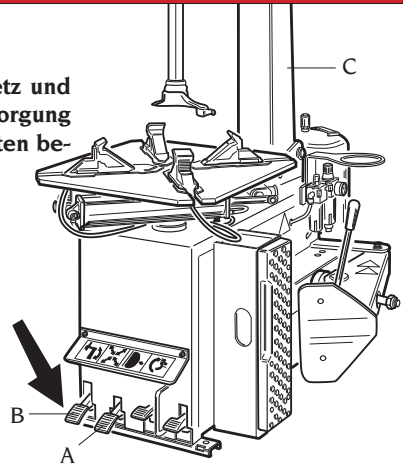
DE



GEFAHR

Vor Anschluss an das Strom- und Druckluftnetz und jedes Mal, wenn die Strom- und Druckluftversorgung wiederhergestellt wird, muss die Maschine unten beschriebene Konfiguration aufweisen:

- Pedal A GANZ UNTEN (Spannteller E geschlossen).
- Pedal B GANZ ÜBER (Montagesäule C nicht gekippt).



1.2.d Technische daten

- Einspannen des Spanntellers
- innen.....von 13" bis 26"
- außen.....von 10" bis 24"
- Felgenbreite.....von 3,5" bis 14"
- Max. Raddurchmesser.....1100 mm (43")
- Max. Radbreite.....360 mm (14")
- Max. Öffnung des Abdrückers:.....380 mm
- Abdrückkraft.....15000 N (Druck bei 10 bar)
- Stromversorgung
- einphasig.....115-230±10%Volt 50/60Hz
- dreiphasig.....230-400±10%Volt 50/60Hz
- DV.....230±10%Volt 1ph 50/60Hz
- Betriebsdruck.....8 - 10 bar
- Luftverbrauch (TI-Version).....180 NI/min (durchschn.) 764 NI/min (max.)
- Luftverbrauch (NICHT TI-Version).....155 NI/min (durchschn.) 520 NI/min (max.)
- Gewicht.....235 kg (250 kg TI-Version)
- Geräuschpegel bei der Arbeit.....< 70 dB (A)

Modell	Motorleistung	Kw	Anz. Umdr./ Min.	Drehmoment - Nm	Gewicht der elektrischen/ elektronischen Teile - Kg
AS 924A AS 924A TI AS 924 AS 924 TI	400 Volt/3ph 50 Hz DV	0,9 - 1,5	6-12	900	11,5
	200/230 Volt/3ph 50 Hz DV	0,9 - 1,5	6-12	1200	11,5
	200/230 Volt/3ph 60 Hz DV	0,9 - 1,5	6-12	1200	11,5
	400 Volt/3 ph 50 Hz	0,75	8,5	900	11,5
	200/230 Volt/3 ph 60 Hz	0,75	8,5	1200	11,5
	200/230 Volt/3 ph 50 Hz	0,75	8,5	1200	11,5
	200/230 Volt/1 ph 50 Hz	0,75	8,5	800	11,5
	200/230 Volt/1 ph 60 Hz	0,75	8,5	800	11,5
	115 Volt/1 ph 60 Hz	0,75	8,5	800	11,5
	200/230 Volt/1 ph 50/60 Hz	0,75	6-15	1200	10,2
	115 Volt/1ph 60 Hz DV	0,75	6-15	1200	10,2
	LUFTMOTOR	/	6,5	800	/

Bei den angegebenen Geräuschwerten handelt es sich um Emissionspegel, die nicht notwendigerweise sichere Arbeitspegel darstellen. Trotz der Beziehung zwischen den vorliegenden Emissionspegeln und den Geräuschpegeln, denen die Anwender ausgesetzt sind, können die Angaben nicht zuverlässig für die Bestimmung der Ergreifung weiterer Schutzmaßnahmen herangezogen werden. Zu den Faktoren für die Bestimmung des Geräuschpegels, dem der Anwender ausgesetzt ist, zählen die Dauer der Präsenz an der Geräuschquelle, die Eigenschaften des Arbeitsbereichs, weitere Geräuschquellen, usw.. Zudem können die zugelassenen Geräuschpegel je nach Land unterschiedlich ausfallen. Die vorliegenden Informationen ermöglichen es dem Anwender der Maschine auf jeden Fall, die mit der Geräuschemission verbundenen Gefahren und Risiken besser zu bewerten.

1.2.e. Luftdruck

Die Maschine verfügt über ein Begrenzungsventil des inneren Drucks um das Risiko einer übermäßigen Befüllung des Reifens zu reduzieren.

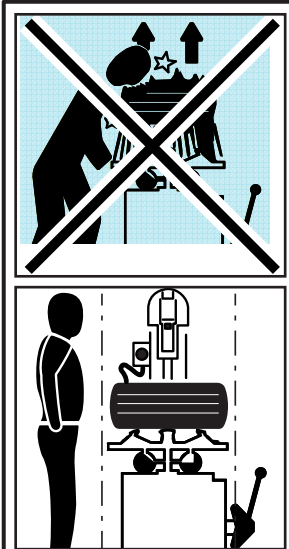
1. Folgende Druckgrenzen nie überschreiten:

- Der Druck des Versorgungskreises (vom Kompressor) beträgt **220 psi (16 bar)**.
- Der Betriebsdruck (auf dem Regler angegeben) beträgt **150 psi (10 bar)**.
- Der Reifendruck (sichtbar auf dem Manometer) darf nicht den vom Hersteller angegebenen Wert überschreiten, der auf der Flanke des Reifens angegeben ist.

2. Nur wenn man den Wulst eindrücken muss, die Düsen für die Luftbefüllung betätigen.

3. Die Luft vollständig aus der Druckluftanlage ablassen, bevor man die Stromversorgung oder andere pneumatische Komponenten abtrennt. Die Luft befindet sich in einem Behälter für den Betrieb der Reifenbefülldüsen.

4. Die Reifenbefülldüsen nur betätigen, wenn die Felge korrekt auf der Reifenmontiermaschine eingespannt (falls vorgeschrieben) und der Reifen komplett montiert ist.



GEFAHR

- EXPLOSIONSGEFAHR
- Den vom Reifenhersteller empfohlenen Druck nicht überschreiten.
- Niemals nicht übereinstimmende Reifen- und Felengrößen kombinieren.
- Beschädigungen des Reifens vermeiden
- Beim Befüllen des Reifens eine Position außerhalb des vom Rad eingenommenen vertikalen Bearbeitungsvolumens einnehmen.

1.3. WEITERE ERWÄGUNGEN ZU FELGE/REIFEN

ACHTUNG

Räder mit Drucksensoren und spezielle Felgen oder Reifen könnten besondere Arbeitsverfahren verlangen. Die Anleitungen des Herstellers der Räder und der Reifen durchlesen.

1.4. BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH DER MASCHINE

Diese Maschine darf ausschließlich zur Demontage und Montage von Pkw-Reifen von/ auf Felgen verwendet werden, wobei die mitgelieferten Werkzeuge zu benutzen sind. Jeder andere Gebrauch ist als nicht bestimmungsgemäß zu betrachten und kann Unfälle verursachen.

1.5. AUSBILDUNG DES PERSONALS

1. Der Arbeitgeber muss allen Angestellten, die an Rädern arbeiten, ein Ausbildungsprogramm über die Gefahren, die bei der Wartung der Räder entstehen können und die einzuhaltenden Sicherheitsverfahren anbieten. Unter Service oder Wartung versteht sich die Montage und Demontage von Rädern und alle damit verbundenen Tätigkeiten wie das Befüllen, das Ablassen der Luft, die Installation, das Abnehmen und die Handhabung.
- Der Arbeitgeber muss sicherstellen, dass die Bediener nicht an den Rädern arbeiten, wenn sie nicht entsprechend über die korrekten Verfahren zur Wartung des Radtyps,

an dem gearbeitet werden soll und die sicherheitsbezogenen Betriebsverfahren ausgebildet sind.

- Die im Ausbildungsprogramm zu verwendenden Informationen umfassen mindestens die Informationen, die in diesem Handbuch enthalten sind.
2. Der Arbeitgeber muss sicherstellen, dass jeder Angestellte die Fähigkeit zur sicheren Arbeit an den Rädern nachweist und beibehält, einschließlich der Durchführung der folgenden Tätigkeiten:
 - Reifendemontage (einschließlich Ablassen der Luft).
 - Inspektion und Erkennung der Komponenten des Rads mit Felge.
 - Montage der Reifen.
 - Benutzung einer Rückhaltevorrichtung, Käfig, Barriere oder anderer Installation.
 - Handling der Räder mit Felgen.
 - Befüllen des Reifens.
 - Sie während des Reifenbefüllens von der Reifenmontiermaschine entfernen und nicht vorbeugen zur Inspektion des Rads beim Befüllen.
 - Montage und Abnehmen von Rädern.
 3. Der Arbeitgeber muss die Fähigkeit seiner Angestellten bewerten, diese Aufgaben zu erfüllen und absolut sicher an den Rädern zu arbeiten und muss je nach Bedarf weitere Schulungen anbieten, um sicherzustellen, dass jeder Angestellte seine Kompetenz beibehält.

1.6. VORBEREITENDE KONTROLLEN

Bevor man mit der Arbeit beginnt, sorgfältig sicherstellen, dass alle Komponenten der Maschine, vor allem die Teile aus Gummi oder Kunststoff, sich an ihrem Platz befinden, in gutem Zustand sind und korrekt funktionieren. Wenn bei der Inspektion Schäden oder übermäßiger Verschleiß festgestellt werden, unabhängig von deren Umfang, die Komponente sofort auswechseln oder reparieren.

Einen Besichtigungsrundgang um die Maschine herum machen, um sicherzustellen, dass alle Komponenten in gutem Zustand und effizient sind und dass sich im Inneren der Maschine oder in ihrer Nähe keine Fremdkörper oder Rückstände befinden (Lappen, Werkzeuge usw.), die ihren Betrieb beeinträchtigen könnten.

Diese Kontrollen müssen durchgeführt werden:

- Bevor man die Maschine startet
- In regelmäßigen Abständen
- Nach Reparaturen

Die Maschine darf erst eingeschaltet werden, nachdem man diese Vorabprüfungen korrekt abgeschlossen hat. Die Maschine nicht verwenden, wenn sie zur Einstellung, Wartung, Schmierung usw. außer Betrieb gesetzt wurde.

1.7. WÄHREND DES GEBRAUCHS

Falls seltsame Geräusche oder ungewöhnliche Vibrationen wahrgenommen werden, wenn eine Komponente oder ein System nicht richtig funktionieren oder wenn man etwas Ungewöhnliches bemerkt, den Gebrauch der Maschine sofort einstellen.

- Die Ursache feststellen und die notwendigen Abhilfemaßnahmen treffen.

- Falls erforderlich, den Supervisor kontaktieren.
- Anwesenden nicht gestatten, sich in einer Entfernung von weniger als 6 Metern (20 Fuß) von der Maschine aufzuhalten.
- Zum Anhalten der Maschine bei Notfällen:
- den Netzstecker abtrennen;
 - das Versorgungsnetz der Druckluft unterbrechen, indem man den Versorgungsschlauch abtrennt.

 ACHTUNG	
Bei Unterbrechung der Druckluftversorgung können einige Antriebe druckbeaufschlagt bleiben, wie in dem auf der Maschine angebrachten Piktogramm angegeben. Die Bedienelemente betätigen, um die darin enthaltene Luft abzulassen.	

1.8. SONDERZUBEHÖR

Wenden Sie sich an das Verkaufsnetz, um das für diese Maschine geeignete Sonderzubehör kennenzulernen.

2. TRANSPORT, LAGERUNG UND HANDLING

Bedingungen für den Transport der Maschine

Die Reifenmontiermaschine muss in der Originalverpackung und in der auf der Verpackung angegebenen Position transportiert werden.

– Ausmaße der Verpackung:

- Breite800 mm
- Tiefe1140 mm
- Höhe970 mm

– Gewicht mit Verpackung:

- Standardversion250 kg
- Version TL.....260 kg

Transport- und Lagerraumbedingungen der Maschine

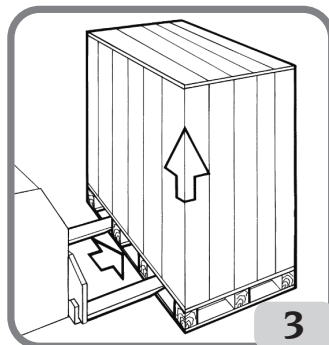
Temperatur: -25 ÷ +55 °C

ACHTUNG	
Zur Vermeidung von Schäden dürfen keine Frachtstücke auf die Verpackung gestapelt werden.	

Handling

Führen Sie zum Bewegen der verpackten Anlage die Gabeln eines Gabelstaplers in die dafür vorgesehenen Öffnungen im unteren Teil der Verpackung ein (Palette) (Abb. 3).

Für die Handhabung der Maschine siehe Kapitel ANHEBEN / HANDHABUNG.



ACHTUNG

Die Originalverpackung für künftige Transporte aufbewahren.

3. AUSPACKEN/MONTAGE

! ACHTUNG

Beim Auspacken, der Montage, dem Handling und der Installation der Maschine besonders achtsam sein, wie nachstehend angegeben. Die Nichtbeachtung der Anweisungen kann Schäden an der Maschine verursachen und die Sicherheit der Bediener gefährden.

ACHTUNG

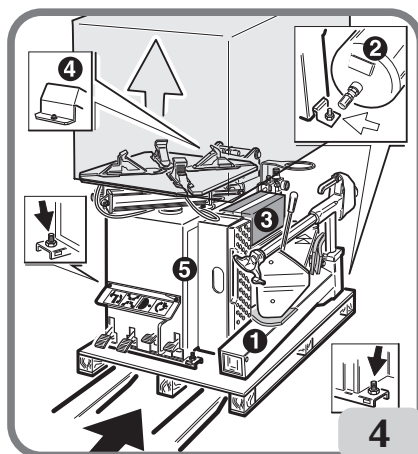
Bevor man die Maschine von der Palette nimmt sicherstellen, dass die nachstehend gezeigten Elemente abgenommen wurden.

Die obere Verpackung abnehmen, die Maschine auf Transportschäden überprüfen und die Befestigungspunkte an der Palette ausfindig machen.

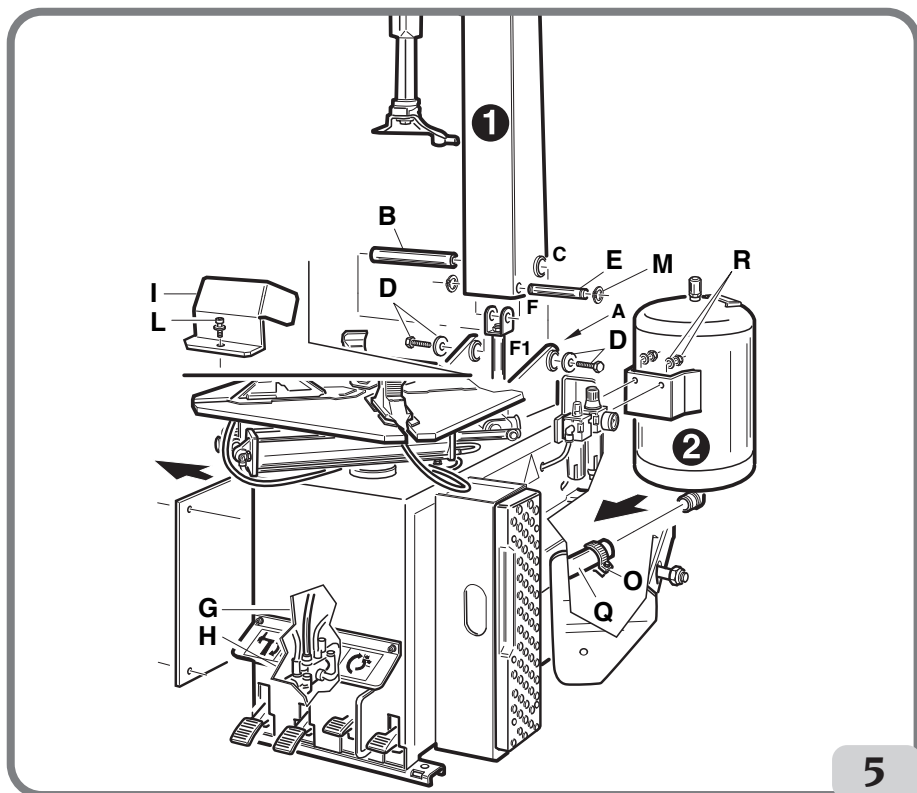
- Die Maschine besteht aus 5 Haupt-Baugruppen (Abb. 4):

- 1 Arbeitskopf
- 2 Luftspeicher (nur TI-Version)
- 3 Gehäuse mit Manometer (nur TI-Version)
- 4 Schutz Montagesäule
- 5 Gehäuse

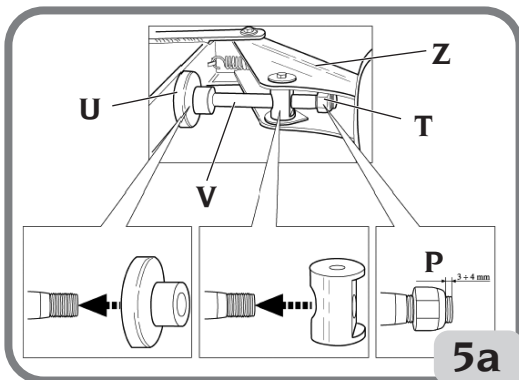
- Nachdem der Arbeitskopf 1 freigegeben ist, wird empfohlen, ihn in horizontale Stellung zu bringen, damit er nicht hinfallen und beschädigt werden kann.



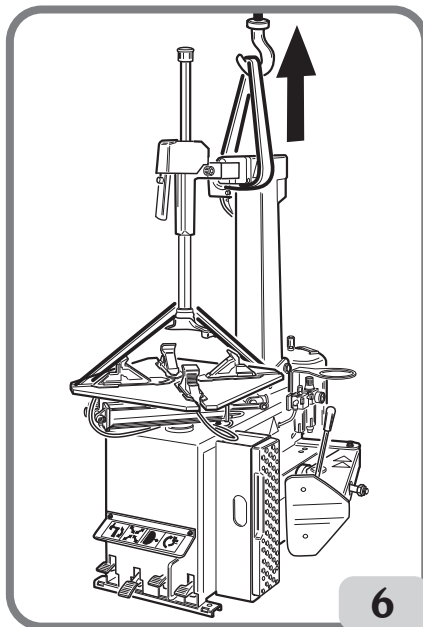
DE



- Seitliche Schutzhaube abnehmen.
- Die Luftleitung G (Abb. 5) in die Öffnung A hinter dem Kippzylinder der Montagesäule einfügen.
- Den Zapfen B (Abb. 5) in die Öffnung C (Abb. 5) einfügen und mit Schrauben und Unterlegscheiben D (Abb. 5) blockieren.
- Den Zapfen E (Abb. 5) in die Öffnung F (Abb. 5) und in den U-Bügel F1 (Abb. 5) des Kippzylinders der Montagesäule einsetzen und mit dem Seegerring M (Abb. 5) blockieren.
- Die Leitung G (Abb. 5) an das Zwischenverbindungsstück anschließen, das am Ventil für das Hochfahren der Montagesäule H angeschlossen ist.
- Den Stutzen des Speichers 2 in die Leitung Q (Abb. 5) einsetzen, den Speicher 2 mit den Muttern und Unterlegscheiben R (Abb. 5) an der Maschine befestigen und die Schelle O (Abb. 5) an der Leitung Q (Abb. 5) festziehen (nur TI-Version).



- Den Abdrückarm Z (Abb. 5a) öffnen.
- Den Abstandspuffer U (Abb. 5a) am Zapfen des Abdrückzylinders V (Abb. 5a) einfügen, den Abdrückarm wieder schließen und den Zapfen des Abdrückzylinders durch den verstellbaren Block führen.
- Die Mutter T (Abb. 5a) ist erst nach Installation und pneumatischem Anschluss der Maschine am Bolzen des Abdrückzylinders V (Abb. 5a) anzuschrauben. Die Mutter T (Abb. 5a) anziehen, bis P (Abb. 5a) 3-4 mm beträgt.
- Den Schutz der Montagesäule I montieren und mit den Schrauben und Unterlegscheiben L (Abb. 5) blockieren.
- Das seitliche Abdeckpaneel montieren.



6

4. ANHEBEN / HANDLING

Für das Entfernen der Maschine von der Palette diese wie auf Abb. 6 aufgezeigt einhaken.

Dieser Hebe punkt muss stets für die Beförderung der Maschine in einen anderen Aufstellungsbe reich verwendet werden. Es wird daran erinnert, dass die Maschine vor dem Transport von Strom- und Druckluftversorgung zu trennen ist.

4.1 INSTALLATIONSBEREICH

ACHTUNG

Die Maschine in Übereinstimmung mit allen anwendbaren Sicherheitsvorschriften installieren, einschließlich, aber nicht auf diese beschränkt, der von OSHA ausgegebenen.

HINWEIS

WICHTIG: Für einen korrekten und sicheren Gebrauch der Ausrüstung ist für die Umgebung eine Beleuchtungsstärke von mindestens 300 Lux zu gewährleisten.

HINWEIS

WICHTIG: Die Maschine nicht im Freien installieren. Sie ist für den Einsatz in geschlossenen und geschützten Umgebungen geplant.

DE



GEFAHR

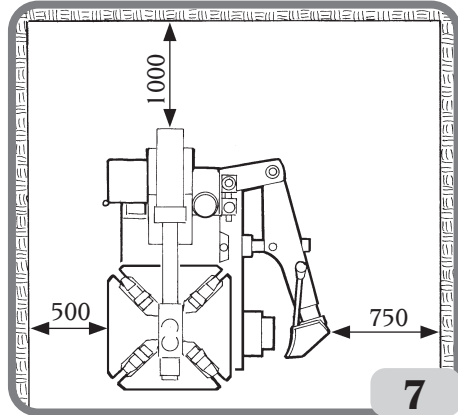
EXPLOSIONS- ODER BRANDGEFAHR. Die Maschine nicht in Bereichen verwenden, in denen sie brennbaren Dämpfen ausgesetzt sein könnte (Benzin, Lösungsmittel für Lacke usw.). Die Maschine nicht in engen Bereichen installieren oder unterhalb der Bodenebene aufstellen.

Die Reifenmontiermaschine am gewünschten Arbeitsplatz installieren, dabei die in **Abb. 7** angegebenen Mindesttoleranzen beachten.

Die Standfläche muss eine Tragfähigkeit von mindestens 1000 kg/m² aufweisen.

Bedingungen der Arbeitsumgebung

- Relative Luftfeuchtigkeit 30% ÷ 95% ohne Kondensation.
- Temperatur 0 ÷ 50 °C.



ACHTUNG

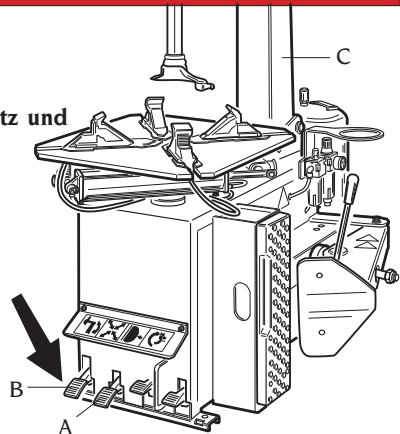
Jedes Mal, wenn die Maschine über längere Zeit von der Druckluftleitung getrennt bleibt, vor Wiederherstellung der Druckluftversorgung die Konfiguration der Steuerpedale wie nachstehend dargestellt überprüfen.



GEFAHR

Vor Anschluss an das Strom- und Druckluftnetz und jedes Mal, wenn die Strom- und Druckluftversorgung wiederhergestellt wird, muss die Maschine unten beschriebene Konfiguration aufweisen:

- Pedal A GANZ UNTEN (Spannteller E geschlossen).
- Pedal B GANZ ÜBER (Montagesäule C nicht gekippt).



5. BESCHREIBUNG DER MASCHINE

Dies ist eine elektropneumatisch betriebene Reifenmontiermaschine.

Im Abschnitt TECHNISCHE DATEN werden die Abmessungen und Gewichte der geeigneten Felgentypen angegeben.

Die Maschine ist durch eine stabile Struktur gekennzeichnet, das Abdrücken erfolgt bei vertikaler, das Montieren/Demontieren bei horizontaler Radposition. Die einzelnen Arbeitsabläufe werden über Fußpedale gesteuert.

Jede Maschine ist mit einem Typenschild Abb. 9 versehen, auf dem die Informationen für ihre Identifikation und einige technische Daten angegeben sind.

Neben den Kenndaten des Herstellers weist das Schild folgende Angaben auf:

Mod. – Maschinenmodell;

V – Versorgungsspannung in Volt;

A – Stromaufnahme in Ampere;

kW – Leistungsaufnahme in kW;

Hz – Frequenz in Hz;

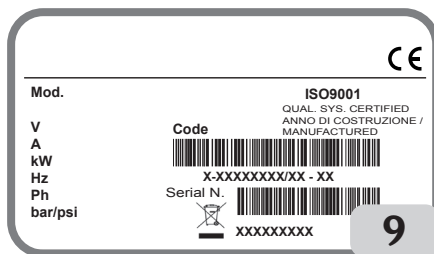
Ph – Anzahl der Phasen;

bar/psi - Betriebsdruck in bar und/oder psi;

Serial N. – Seriennummer der Maschine;

ISO 9001 – Zertifizierung des Qualitätssystems des Unternehmens;

CE – CE-Kennzeichnung.



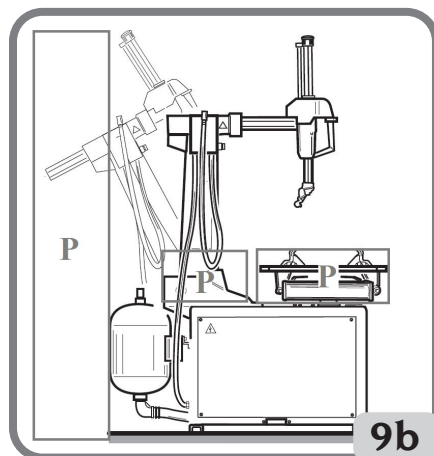
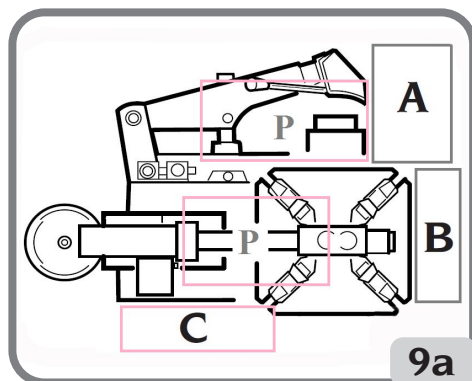
5.1. POSITION DES BEDIENERS

In Abb. 9a und 9b sind die vom Bediener während der verschiedenen Arbeitsphasen eingenommenen Stellungen und die entsprechenden Gefahrenbereiche (P) dargestellt:

A Abdrücken

B Demontieren/Montieren

C Füllen.



DE

ACHTUNG

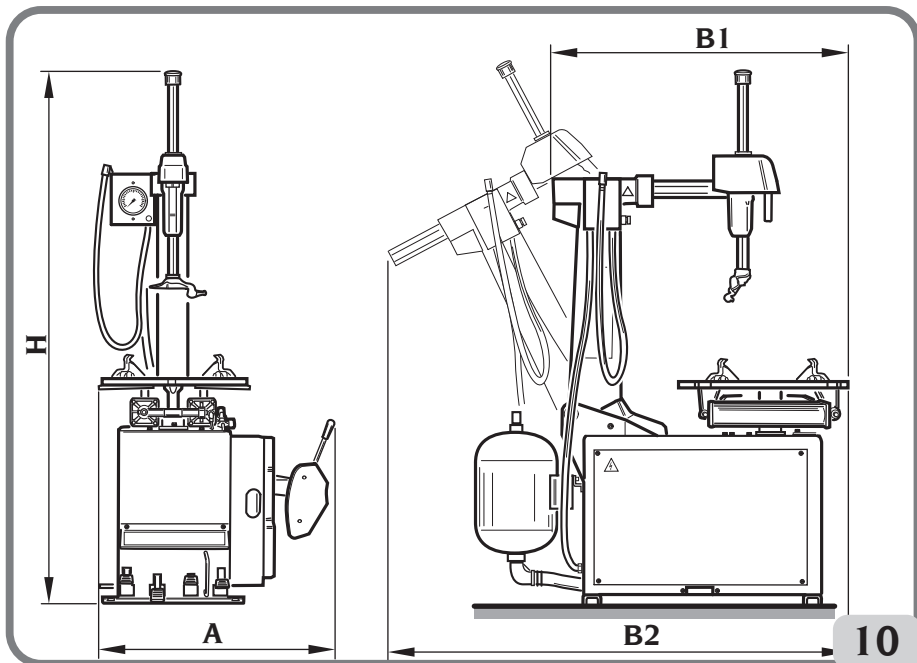
Bevor man die Maschine von der Palette nimmt sicherstellen, dass die nachstehend gezeigten Elemente abgenommen wurden.

! ACHTUNG

QUETSCHGEFAHR. Kippen der Säule sowie Öffnen und Schließen des selbstzentrierenden Spannfutters müssen aus der Arbeitsstellung B (Abb. 9a) durchgeführt werden, wobei die Hände von den beweglichen Teilen der Maschine fernzuhalten sind.

6. ABMESSUNGEN (mm)

Max. Länge	A = 1100
Min. Breite	B1 = 1050
Max. Breite	B2 = 1700
Max. Höhe	H = 2030 mm



7. WESENTLICHE BETRIEBSELEMENTE (ABB. 11)

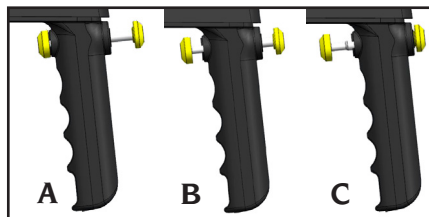


ACHTUNG

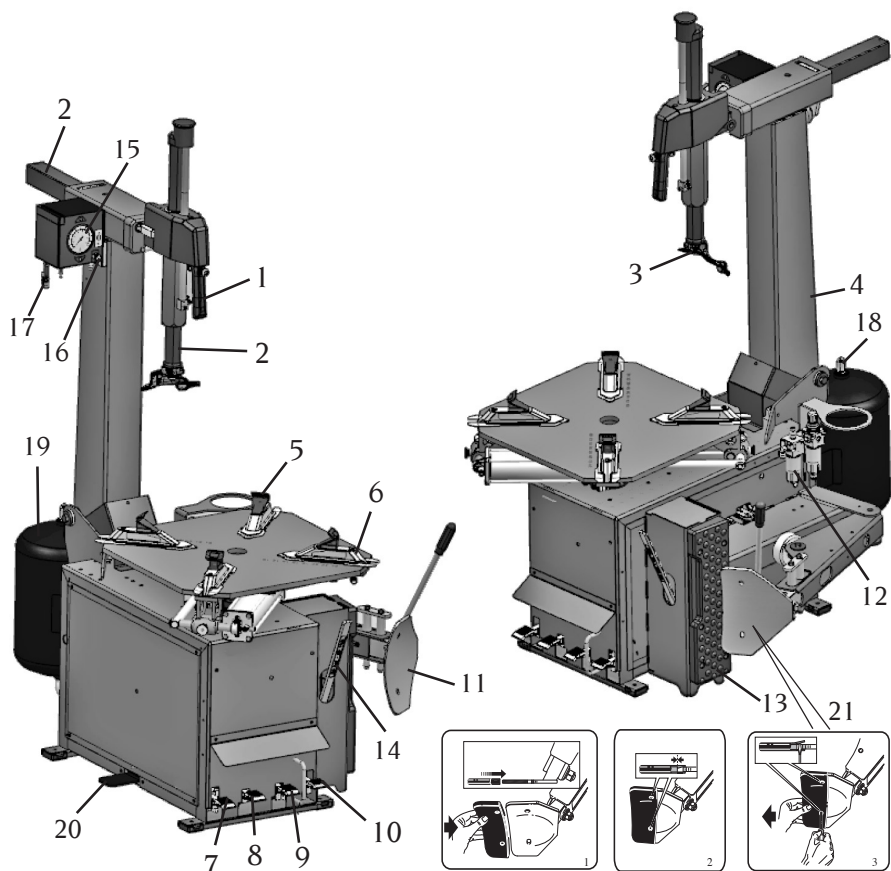
Der Umgang mit der Maschine ist sorgfältig zu erlernen: Arbeitssicherheit und Betriebsleistungen werden in vollem Maße nur dann garantiert, wenn das zuständige Bedienungspersonal über die Funktionsweise der Maschine genauestens unterwiesen ist. Anordnung und Funktion aller Steuer- und Bedienvorrichtungen müssen erlernt werden. Prüfen Sie sorgfältig, dass alle Kontrollen an der Maschine korrekt arbeiten. Die Maschine muss korrekt installiert, bedient und regelmäßig gewartet werden, um Unfälle und Verletzungen zu vermeiden.

1 Sperrgriff: mit 3 Stellungen (AS 924A) und 2 Stellungen (AS 924)

- A Werkzeugkopf AUF – Horizontalachse freigegeben
- B Taste zentrale Stellung Werkzeugkopf AB – Horizontalachse freigegeben (nur AS 924A)
- C Blockierung Werkzeugkopf und Horizontalachse



- 2 Vertikal-/Horizontalarm (Positionierung des Montier-/Demontierwerkzeugs).
- 3 Montier-/Demontierwerkzeug (für die Demontage und Montage des Reifens an der Felge).
- 4 Kippbare Montagesäule.
- 5 Spannklaue (zur Arretierung der Felge auf dem Spannfutter).
- 6 Spannteller (drehende Plattform, auf der das Rad aufliegt).
- 7 Steuerpedal bewegliche Montagesäule (4) (Fußpedal mit zwei stabilen Schaltstellungen zum Kippen der Montagesäule).
- 8 Steuerpedal zum Öffnen und Schließen der Spannklaue (5) (Fußpedal mit drei stabilen Schaltstellungen zum Öffnen/Schließen und Anstellen der Keile).
- 9 Steuerpedal Abdrücker (monostabiles Pedal zur Betätigung der Abdrückschaufel (11))
- 10 Steuerpedal zur Drehung des Spanntellers (6) (Fußpedal mit drei Schaltstellungen):
 - 0-Position (stabil) Spannteller still.
 - Nach unten gedrückt (instabil) Drehung im Uhrzeigersinn.
 - Gehoben (instabil) Drehung gegen Uhrzeigersinn.
- 11 Abdrückschaufel (bewegliche Schaufel zum Abdrücken der Reifenwulst von der Felge).
- 12 Wartungseinheit Filter + Druckregler + Öler (hiermit wird die Versorgungsluft geregelt, gefiltert, entfeuchtet und geschmiert).
- 13 Felgenauflage.
- 14 Wulstausdrückhebel (hiermit wird die Wulst angehoben und auf das Demontier-/Montierwerkzeug abgesetzt).
- 15 Manometer (zum Ablesen des Reifendrucks), (nur TI-Version).
- 16 Luftablasstaste (Taste, mit der die überschüssige Luft im Reifen abgelassen werden kann), (nur TI-Version).
- 17 Doyfe-Anschluss (Stutzen für das Reifenventil zur Füllung).
- 18 Sicherheitsventil (max. Druck 11 bar) (nur in den TI-Versionen).



19 Luftspeicher (nur in den TI-Versionen).

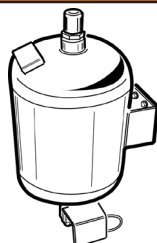
20 Füllpedal (nur in den TI-Versionen).

21 Schaufelschutz (auf Anfrage)

ACHTUNG

EXPLOSIONSGEFAHR

Für die technischen Daten, Warnhinweise, Wartungsanweisungen und alle sonstigen Informationen zum Luftbehälter (optional) das entsprechende Betriebs- und Wartungshandbuch einsehen, das zusammen mit den Unterlagen des Zubehörs geliefert wird.



8. GRUNDVERFAHREN – GEBRAUCH

! ACHTUNG

QUETSCHGEFAHR:

Einige Teile der Maschine, wie Montage-/Demontagekopf, Abdrücker, Spannteller, kippbare Montagesäule bewegen sich und können eine potenzielle Quetschgefahr darstellen.

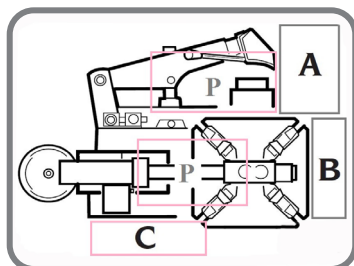
Hände und andere Körperteile stets in einem ausreichenden Sicherheitsabstand zu den in Bewegung befindlichen Maschinenteilen halten.



STOSSGEFAHR:

Das Kippen des Werkzeugarms kann eine potentielle Stoßgefahr mit Körperteilen mit sich bringen.

Das Kippen der Montagesäule muss von der Position B aus durchgeführt werden

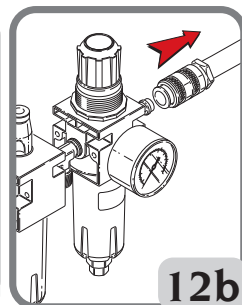
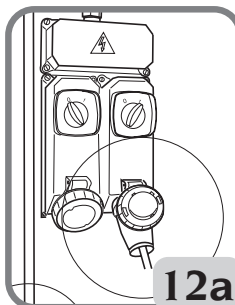
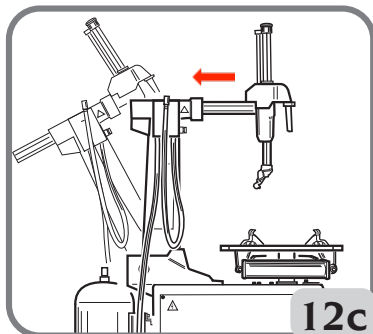


! ACHTUNG

KÖRPERVERLETZUNGEN VERMEIDEN

Bevor man Wartungsarbeiten an der Maschine ausführt:

1. Die Maschine stabil stellen, mit der Horizontalachse völlig zurück-



gefahren und der Montagesäule in Arbeits- oder Ruhestellung (Abb. 12c).

2. Den Netzstecker ziehen (Abb. 12a.).

3. Durch Schließen des Absperrventils (Schnelltrennung Stecker) die Druckluftversorgung isolieren (Abb. 12b).

DE

ACHTUNG

Um Schäden oder ungewollte Bewegungen der Maschine zu vermeiden empfehlen wir, ausschließlich Originalzubehör und -ersatzteile des Herstellers zu verwenden.

8.1. VORBEREITENDE KONTROLLEN

Am Druckmesser der Filter-Regler-Einheit überprüfen, ob ein Druck von mindestens 8 bar anliegt.

Wenn der Druck unter dem Mindestniveau liegt, können einige Funktionen der Maschinen beschränkt oder unzureichend sein.

Wenn der korrekte Druck wiederhergestellt ist, nimmt die Maschine ihre Funktionen wieder voll auf.

Sicherstellen, dass die Maschine korrekt an das Strom- und Druckluftnetz angeschlossen wurde.

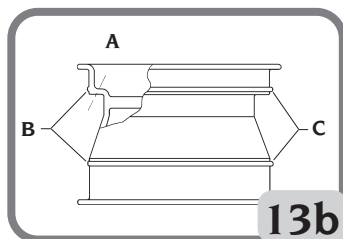
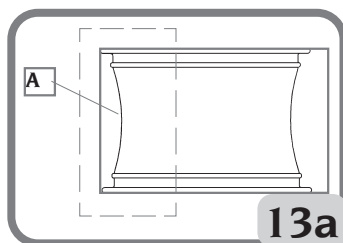
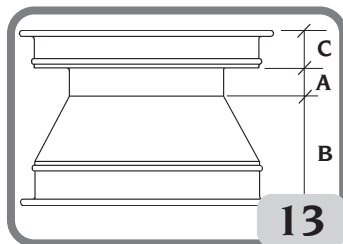
8.2. FESTLEGEN, AUF WELCHER RADSEITE DER REIFEN DEMONTIERT WERDEN SOLL

Siehe Abb. 13. An der Felge die Position des Felgenbetts A identifizieren. Die größere Breite B und die geringere Breite C feststellen. Bei der Montage oder Demontage des Reifens muss das Rad mit nach oben gerichteter geringerer Breite C auf dem Spannteller positioniert werden.

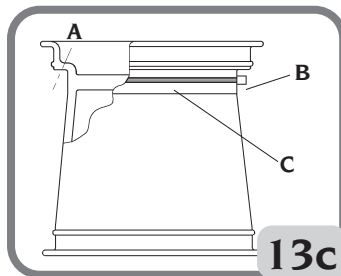
SPEZIELLE RÄDER

Räder mit Leichtmetallfelgen: Einige Räder mit Leichtmetallfelgen haben ein minimales Felgenbett A bzw. gar kein Felgenbett - **Abb. 13A**. Diese Felgen sind nicht von den DOT-Standards (Department of Transportation - Verkehrsministerium) anerkannt. Der Kürzel DOT (Department of Transportation - Verkehrsministerium) bescheinigt die Konformität der Reifen mit den in den Vereinigten Staaten und in Kanada geltenden Sicherheitsstandards (diese Räder dürfen nicht auf diesen Märkten vertrieben werden).

Hochleistungsräder (asymmetrischer Hump) - Abb. 13B Einige europäischen Räder haben Felgen mit sehr ausgeprägtem Hump C, außer im Bereich des Füllventils A - auf dieser Seite ist der Hump sanfter B. Bei diesen Radtypen muss das Abdrücken sowohl auf der oberen als auch auf der unteren Seite am Loch des Füllventils begonnen werden.



Räder mit Drucksensor - Abb. 13C. Um korrekt an diesen Rädern zu arbeiten und die Beschädigung des Sensors zu vermeiden (der im Ventil eingelassen, am Riemen befestigt, im Inneren des Reifens angeklebt sein kann usw.) müssen die geeigneten Verfahren zur Montage/Demontage beachtet werden (siehe "Genehmigte Verfahren zur Montage/Demontage von Runflat- und UHP-Reifen").



ACHTUNG

Die TPMS-Vorrichtung (optionales Zubehör) kann benutzt werden, um die korrekte Funktion des Drucksensors zu prüfen.

ACHTUNG

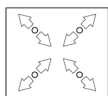
Die alten Gewichte an der Felge entfernen, bevor man mit den Arbeitsgängen beginnt.

8.3. ABRÜCKEN

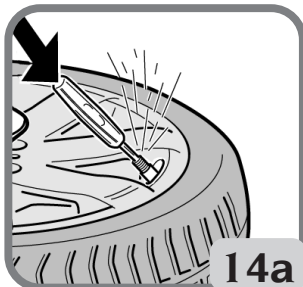


ACHTUNG

Vor dem Abdrücken den Spannteller ganz schließen (Spannklaue zur Mitte gerichtet) (A, Abb.16), dabei die Hände von den Teilen in Bewegung fernhalten.



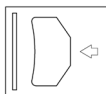
- Das Pedal (Abb. 14) ganz nach unten treten. In dieser Konfiguration sind die Spannklaue völlig geschlossen.
- Durch Entfernen des Ventileinsatzes die gesamte Luft aus dem Reifen lassen (Abb. 14a).



- Die Position der Schaufel über den Bolzen (I Abb. 15) je nach Reifengröße einstellen.
- Rad gemäß Angaben in Abb. 16 ausrichten und Abdrückschaufel an Felgenrete heranfahren.

WICHTIG: Während des Abdrückens sollte der Spannteller geschlossen sein (Spannklaue zur Mitte gerichtet) (A, Abb.16).

DE



- Das Pedal (Abb. 16) drücken, das den Abdrücker betreibt, und die Wulst abdrücken.

Vorgang auf der gegenüberliegenden Radseite wiederholen.

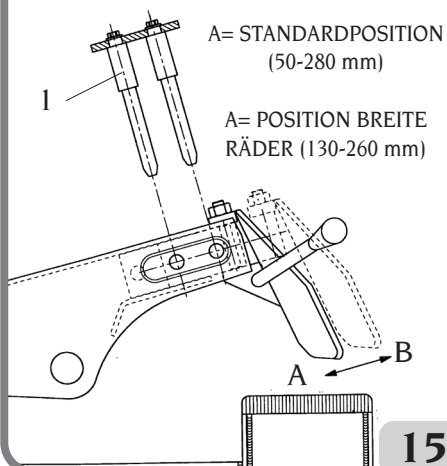
Bei Bedarf die Wulst an mehreren Stellen abdrücken.

Bei Loslassen des Pedals wird die Bewegung der Abdrückschaufel umgekehrt.

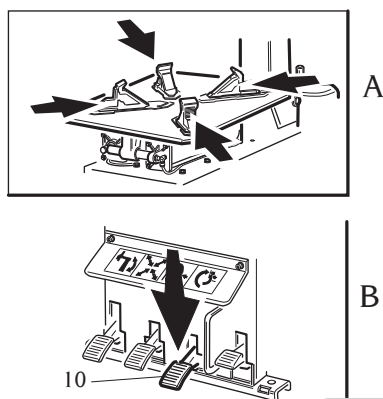
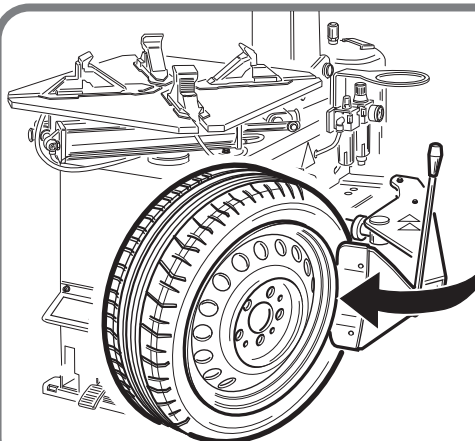
Nach Abschluss des Abdruckvorgangs die Auswuchtgewichte abnehmen.

- Den Reifen sorgfältig entlang der gesamten unteren und oberen Wulst

AUSFAHRBARER ARM

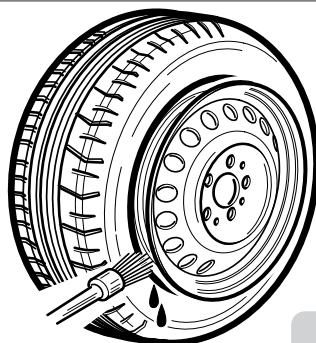


15



16

schmieren, um die Demontage zu erleichtern und Beschädigungen der Wülste zu vermeiden (Abb.17).



17

8.4. EINSpanNEN DES RADs



ACHTUNG

Während der Bewegung der Spannkeile des Rads, die Hände und andere Körperteile stets in einem ausreichenden Sicherheitsabstand zu den in Bewegung befindlichen Maschinenteilen halten.

ACHTUNG

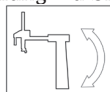
Falls das Rad schwerer ist als 10 kg, mit Hebefrequenz von mehr als 20 Rädern/ Stunde, sollte ein Radheber (Optional) verwendet werden.



- Die Lösetaste (Abb. 18a) ziehen, um die Arbeitsarme in "Raststellung" zu bringen (Werkzeug oben und Horizontalarm völlig zurückgesetzt) (A, Abb. 18c).



- Die Taste (Abb. 18b) drücken, um die Arme in "Raststellung" zu blockieren.



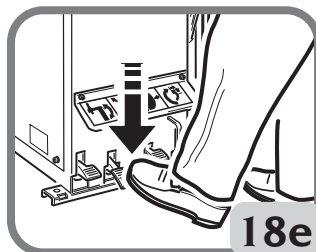
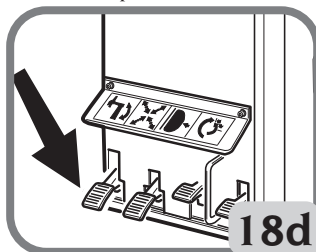
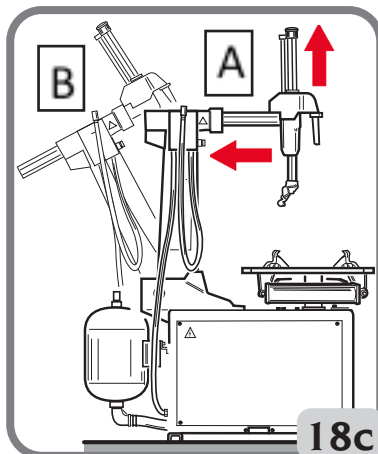
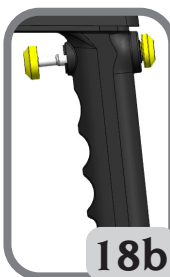
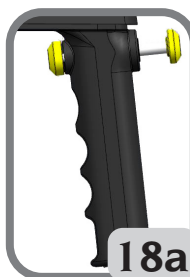
- Das Pedal (Abb. 18d) drücken, um die Säule in "Raststellung" zu bringen (B, Abb. 18c).
- Falls erforderlich, den Bereich der Durchmesser (10"→20" oder 14"→24") mit der unter dem Spannteller angebrachten Regelvorrichtung einstellen (1-2-3 Abb. 19), dazu muss man:



- Das Pedal (Abb. 18e) treten und ganz anheben

In dieser Konfiguration sind die Spannklaue ganz geöffnet.

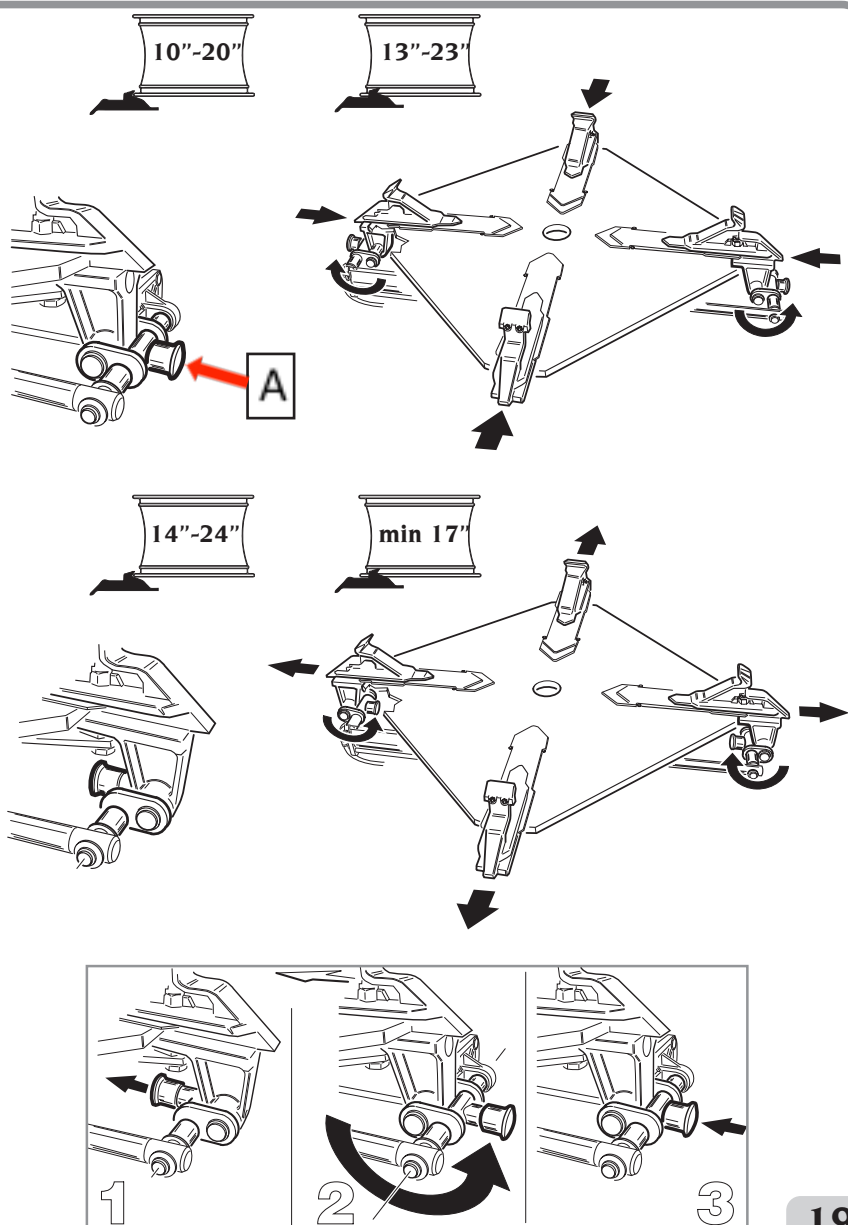
- Bei vollkommens stillstehender Maschine, den Verriegelungsbolzen herausziehen, indem man den Knopf (A, Abb. 19) betätigt, dabei darauf achten, kein



DE

Bedienelement zu drücken.

- Die Regelvorrichtung durch Betätigung des Knopfs drehen, bis sie in der neuen Position einrastet (A, Abb. 19).
- Sicherstellen, dass der Verriegelungsbolzen fest in seiner Aufnahme verankert ist.

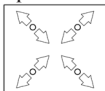


19

! ACHTUNG

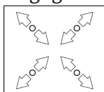
Die Einstellung der Durchmesser (10"→20" oder 14"→24") mit Hilfe der Regelvorrichtung ist bei völlig stillstehendem Spannteller durchzuführen, ohne die Bedienelemente zu betätigen.

- Das Öffnen und Schließen der Spannklaue des Spanntellers erfolgt, indem man das Steuerpedal



sequenziell drückt.

- Bei vollständig geschlossenen Spannklaue das



Steuerpedal leicht drücken und in die mittlere Position bringen (Abb. 19a).

In dieser Konfiguration kann man das Öffnen der Spannklaue bei anwesendem Bediener steuern und sie dann in der gewünschten Position anhalten.

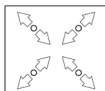
- Wenn man die Felge von außen einspannt (Abb. 19b), die Spannkeile mit Hilfe der Bezugszeichen der Durchmesser auf dem Spannteller und der roten Markierung auf der Spannklaue vorpositionieren (Abb. 19c).

Z. B. Felge 18", die Spannklaue vorpositionieren, indem man die rote Markierung mit dem Wert 18" in Übereinstimmung bringt.

- Wenn man die Felge von innen einspannt (Abb. 19d), müssen die Spannkeile nicht vorpositioniert werden. Die Keilform bringt die einzuspannende Felge schon in die richtige Position.

- Das Rad (mit dem schmalen Felgenhorn nach oben) auf den Spannteller legen,

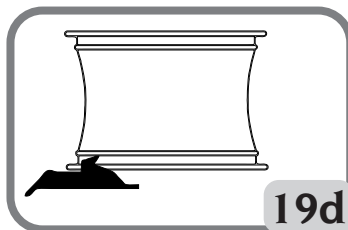
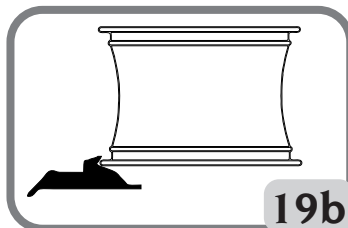
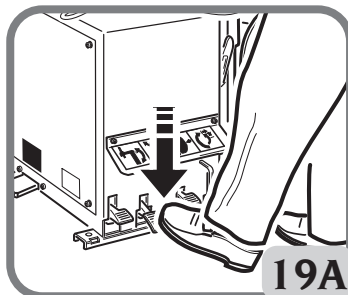
- Es leicht nach unten drücken und das Steuerpedal

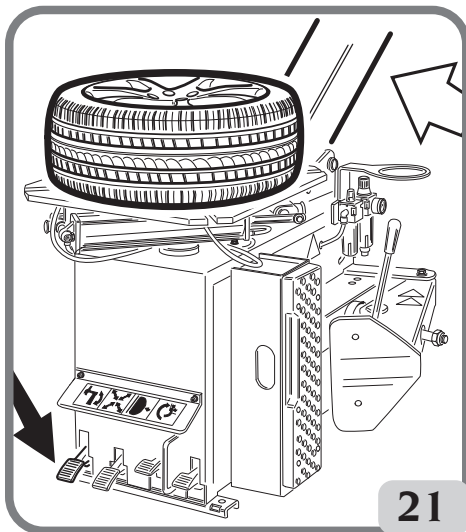
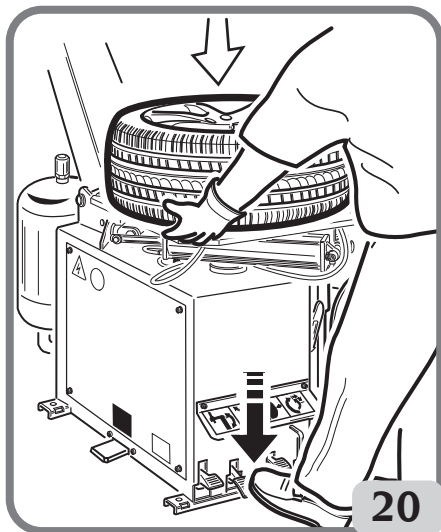


betätigen, um das Rad in seiner Position zu blockieren (Abb. 20).

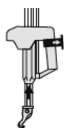


- Das Pedal drücken, um die Säule in Arbeitsstellung zu bringen. (Abb. 21).





8.5. DEMONTAGE DES RADS

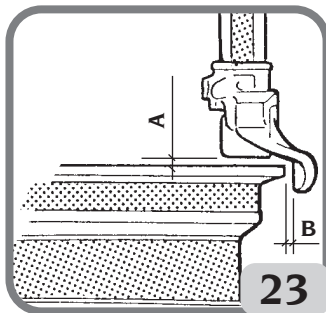
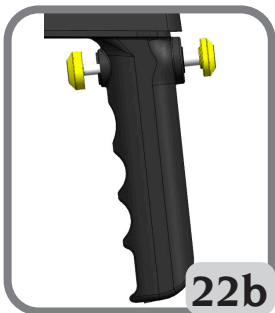


- Die Taste  ziehen, um den Vertikal- und den Horizontalarm vorübergehend freizugeben (Abb. 22a).

8.5.a Positionierung des rads (für AS 924A – AS 924A TI)



- Die Taste  in die zentrale Stellung drücken (Abb. 22b), um den Montage-/Demontagekopf gegen den Felgenrand zu stellen (Abb. 23).

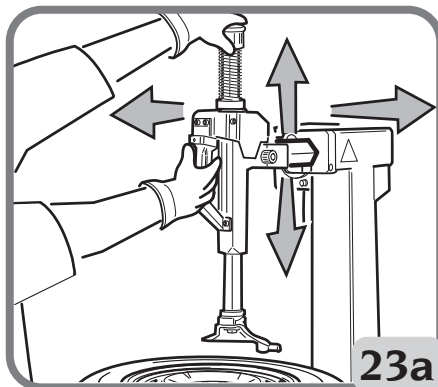
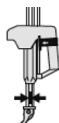


8.5.b Positionierung des rads (für AS 924 – AS 924 TI)

- Den Montage-/Demontagekopf gegen den Felgenrend stellen (Abb. 23a).



- Die Taste  drücken, um den Montagekopf in Arbeitsstellung zu blockieren (Abb. 23b).

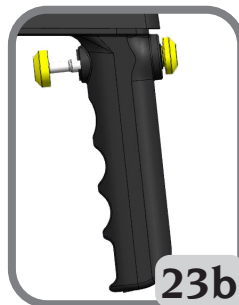


23a

Wichtig: Durch Drücken der Taste  erhält man die gleichzeitige Arretierung des Vertikal- und des Horizontalarms, während der Montage-/Demontagekopf sich leicht nach oben verschiebt und vom Felgenrend entfernt (Abb. 23).

Der Abstand zwischen Felge und Montagekopf bleibt unverändert, solange der Griff in Sperrposition ist.

Die Montagesäule kann vom Bediener ungehindert, ohne erneute Positionierung des Drehkopfes gekippt werden (z.B. beim Demontieren gleich großer Räder).

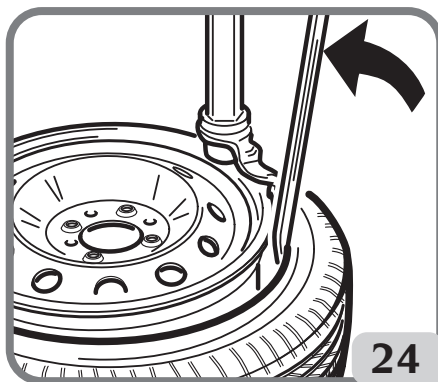


23b

8.5.c Demontage des rads

- Wulsthebel einsetzen und am Montagekopf ansetzen (Abb.24).

Es ist angeraten, den Wulsthebel vor der Demontage von Alu-Felgen oder Felgen mit beschädigungsanfälliger Lackierung herauszuziehen.



24

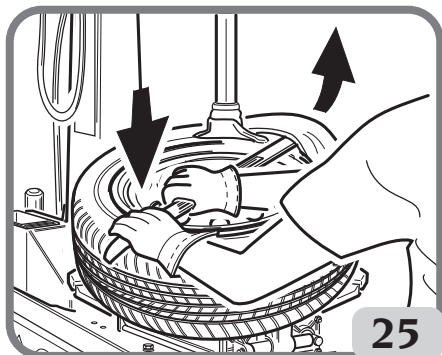


ACHTUNG

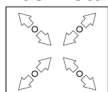
Den Wulstausdrückhebel verwenden und ihn dabei fest halten.

- Den oberen Reifenwulst über die Rückseite des Demontagekopfs (Abb. 25) anheben und einen Teil des oberen Wulstes in das Felgenbett einführen, indem man an der Seitenwand des Reifens nahe dem Bediener nach unten drückt.

DE



- Das Betätigungspedal des Spanntellers



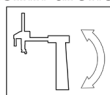
drücken und das Rad im Uhrzeigersinn drehen lassen. Die obere Wulst wird automatisch nach oben über den Felgenrand gedrückt (Abb. 26).

- Die letzten drei Punkte zum Abdrücken der unteren Wulst wiederholen.
- Die Montagesäule nach hinten kippen.

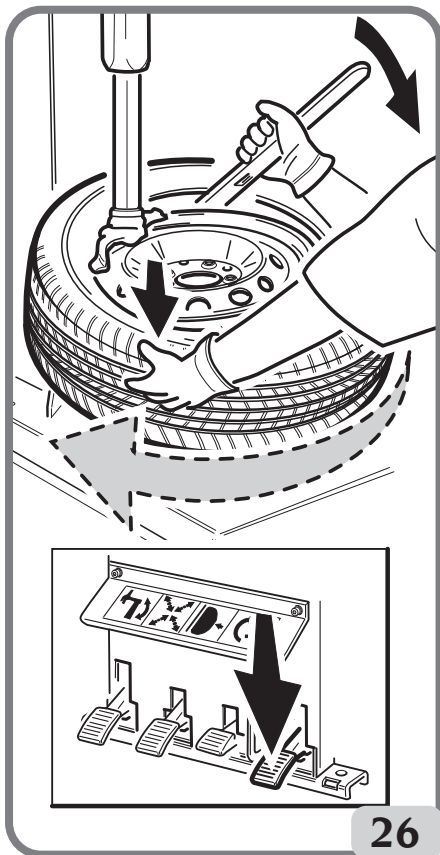
HINWEISE: Bei Reifen mit Luftschlauch muss man, nachdem man den oberen Wulst demontiert hat, die Montagesäule nach hinten kippen und den Luftschlauch herausnehmen, bevor man den unteren Wulst demontiert. Die Drehung des Spanntellers kann jederzeit angehalten werden, indem man das Antriebspedal loslässt.

Für die Drehung in umgekehrte Richtung braucht man nur das Pedal anzuheben.

- Den zweiten Wulst von Hand auf den Montagekopf heben, dann den Spannteller im Uhrzeigersinn drehen, bis der Reifen vollständig von der Felge demontiert ist.



- Das Pedal drücken, um die Säule in "Raststellung" zu bringen.



26

ACHTUNG

Bei Reifen mit Luftschlauch muss man, nachdem man den oberen Wulst demontiert hat, die Montagesäule nach hinten kippen und den Luftschlauch herausnehmen, bevor man den unteren Wulst demontiert.

Die Drehung des Spanntellers kann jederzeit angehalten werden, indem man das Antriebspedal loslässt.

Für die Drehung in umgekehrte Richtung braucht man das Pedal nur anzuheben.

8.6. MONTAGE DES RADS



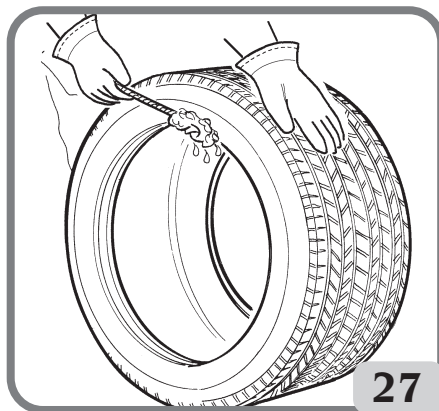
GEFAHR

EXPLOSIONSGEFAHR. Vor der Montage immer sicherstellen, dass die Reifen/Felgen-Kombination hinsichtlich Kompatibilität (schlauchloser Reifen an Tubeless-Felge, Schlauchreifen an Schlauchfelge) und geometrischer Größe (Felgendurchmesser, Querschnittbreite, Einpresstiefe und Felgenschulterprofil) übereinstimmt.

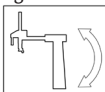
DAS RISIKO SCHWERER ODER TÖDLICHER KÖRPERVERLETZUNGEN VERMEIDEN. Zudem ist sicherzustellen, dass die Felgen keine Verformungen, ovalrunde Befestigungslöcher, Verkrustungen oder Roststellen aufweisen und dass sich keine scharfen Grate an den Bohrungen des Ventils befinden.

Sicherstellen, dass der Reifen in gutem Zustand ist und keine Zeichen von Beschädigungen aufweist.

- Vor der Montieren sind die Wülste sorgfältig mit Reifenpaste zu schmieren (Abb.27). Abgesehen von einem leichteren Montieren, werden die Wülste hierdurch auch gegen Beschädigungen geschützt.
- Sicherstellen, dass sich der Reifen in einwandfreiem Zustand befindet und keine Schäden aufweist.



- Den Reifen auf die Felge legen und die Montagesäule in Arbeitsstellung kippen.

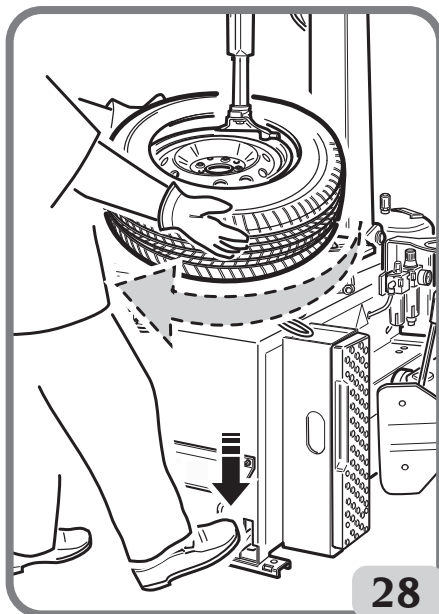


Die untere Wulst (Abb.28) unter den rechten Teil des Montierkopfes ansetzen.

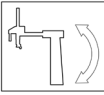


Das Spannfutter über Pedaldruck zum Montieren im Uhrzeigersinn starten. Mithilfe des Felgenbettes und durch Eindrücken der rechten Reifenseite wird die drehungsabhängige Zugkraft auf den Wulst verringert (Abb. 28).

- Nachdem die erste Wulst montiert ist, den gleichen Vorgang an der zweiten Wulst ausführen



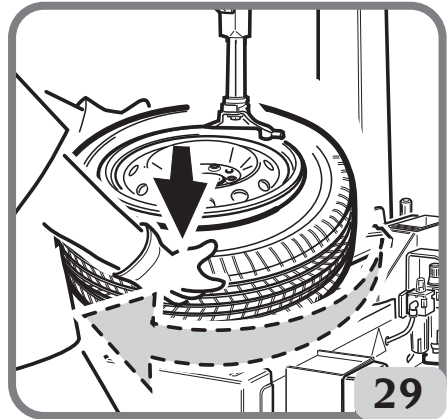
(Abb.29).



- Das Pedal drücken, um die Säule in "Raststellung" zu bringen.
- Das Rad freigeben und von der Reifenmontiermaschine nehmen.

Spezialwerkzeuge

Um die Montage/Demontage von Breitreifen zu erleichtern, wird der Einsatz der **Wulstniederhaltezange** empfohlen (optionales Zubehör).

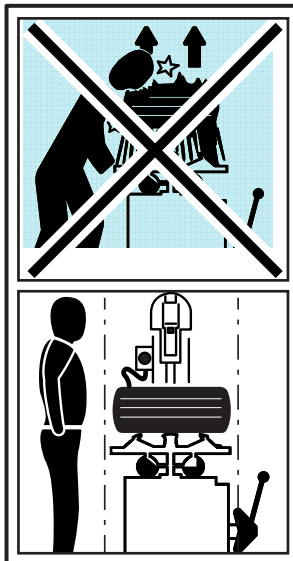


8.7. ANERKANNTES MONTAGE - UND DEMONTAGEVERFAHREN FÜR UHP- UND RUNFLAT-REIFEN

Für eine ausführliche Beschreibung des Montage-/Demontageverfahrens der UHP- und RUNFLAT-Reifen, nehmen Sie bitte auf die Anweisungen des Handbuchs von WDK (German Tyre Industry Association) Bezug.

8.8. BEFÜLLEN DER REIFEN

8.8.a. Sicherheitsanweisungen



GEFAHR

- **EXPLOSIONSGEFAHR**
- Den vom Reifenhersteller empfohlenen Druck nicht überschreiten.
- Niemals nicht übereinstimmende Reifen- und Felgenreößen kombinieren.
- Beschädigungen des Reifens vermeiden
- Beim Befüllen des Reifens eine Position außerhalb des vom Rad eingenommenen vertikalen Bearbeitungsvolumens einnehmen.



GEFAHR

Der Einsatz von an Versorgungssystemen außerhalb der Maschine angeschlossenen Füllvorrichtungen (z.B. Pistole) ist nicht gestattet.

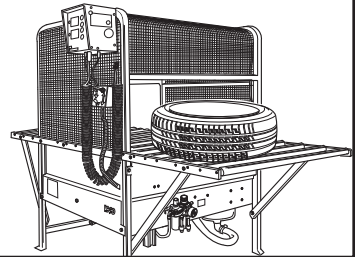
ACHTUNG

Stets die nationalen Vorschriften zur Sicherheit einhalten, die im Vergleich zu diesem Handbuch weitere Einschränkungen vorsehen können, nach dem Prinzip, dass die höherrangige Vorschrift die niederrangige verdrängt.



GEFAHR

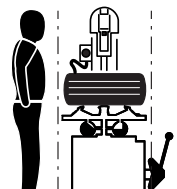
Wenn der für ein bestimmtes Fahrzeug vorgesehene Betriebsdruck des Reifens den Wert des Begrenzungsventils übersteigt, sollte man beim Befüllen Rad und Reifen in einer geeigneten Sicherheitsvorrichtung positionieren.



ACHTUNG

Auf eventuelle Verletzungen achten. Die folgenden Anweisungen aufmerksam durchlesen, verstehen und beachten.

1. Zu stark aufgepumpte Reifen können explodieren und Teile in der Luft verteilen, welche Unfälle verursachen können.
2. Reifen und Felgen, die nicht den gleichen Durchmesser haben, werden als "nicht übereinstimmend" bezeichnet. Nicht versuchen, Reifen mit nicht übereinstimmenden Felgen zu montieren oder zu befüllen. Zum Beispiel nie einen Reifen von 16" auf eine Felge von 16,5" montieren (oder umgekehrt). Dies ist äußerst gefährlich. Nicht übereinstimmende Reifen und Felge könnten explodieren und Unfälle verursachen.
3. Den vom Hersteller empfohlenen Reifendruck nie überschreiten. Sorgfältig sicherstellen, dass der Luftschlauch richtig auf dem Ventil eingefügt ist.
4. Nie den Kopf oder andere Körperteile während des Befüllens oder während des Einsetzens der Wülste an einen Reifen annähern. **Diese Maschine ist keine Sicherheitsvorrichtung gegen die Risiken einer eventuellen Explosion von Reifen, Luftschläuchen oder Felgen.**
5. Während des Befüllens einen angemessenen Abstand von der Reifenmontiermaschine einhalten und sich nicht nähern.



DE

ACHTUNG



In dieser Arbeitsphase kann ein Geräuschpegel von 85dB(A) auftreten. Aus diesem Grund empfiehlt sich das Tragen eines Gehörschutzes. Wir empfehlen, einen Augenschutz zu tragen, um Verletzungen durch den Kontakt mit Staub oder eventuell im Reifen befindlichen Kleinteilen zu vermeiden

GEFAHR

Das Platzen des Reifens kann bewirken, dass dieser mit so großer Kraft in die Umgebung geschleudert wird, dass schwere Verletzungen oder der Tod die Folge sein können.

Einen Reifen nicht montieren, wenn dessen Abmessungen (auf der Flanke angegeben) nicht genau der Größe der Felge entsprechen (im Inneren der Felge aufgedruckt) oder wenn Felge oder Reifen defekt oder beschädigt sind.

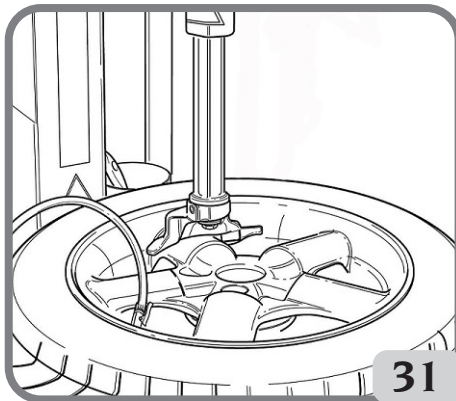
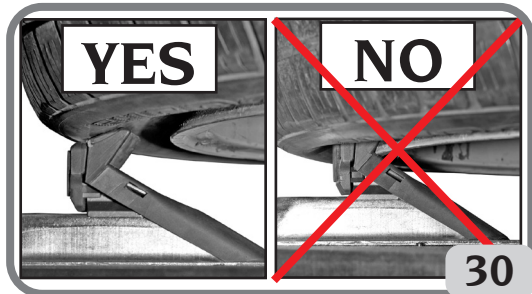
Den vom Reifenhersteller empfohlenen Druck nie überschreiten.

Die Reifenmontiermaschine ist keine Sicherheitsvorrichtung und verhindert nicht die Explosion von Reifen und Felge. Umstehende auf Abstand halten

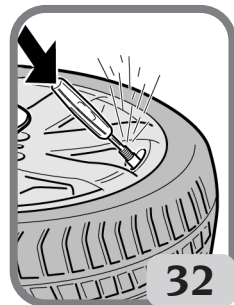
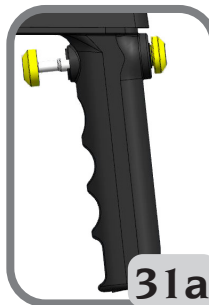
8.8.b. Befüllen der reifen

- Sicherstellen, dass das Rad NICHT mit den Spannklaue zur Zentrierung auf dem Spannteller eingespannt ist (Abb. 30).

- Den Horizontalarm in die Mitte des Rads stellen (ganz zum Bediener hin herausgezogen)



- Den Vertikalarm absenken bis er die Felge berührt (Abb. 31), dann den Arm in dieser Position arretieren (Abb. 31a).

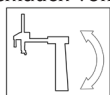


- Den Ventilkern entfernen, falls dies nicht schon geschehen ist (Abb. 32).

- Den Doyfe-Anschluss des Füllschlauchs mit dem Ventilschaft verbinden (Abb. 33).

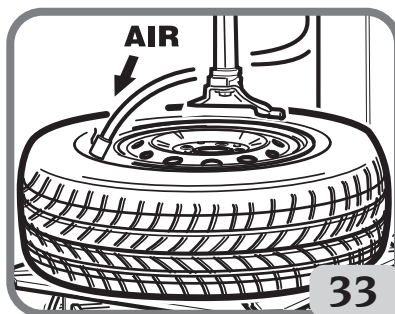
- Den Reifen mit der entsprechenden Pistole oder durch Betätigung des Füllpedals in Zwischenposition (Abb. 39) füllen, dabei stets kontrollieren, dass der jeweils angegebene Druck NIE den vom Reifenhersteller angegebenen Höchstdruck überschreitet.

- Den Füllschlauch vom Ventilschaft abtrennen.



- Das Pedal drücken, um die Säule in "Raststellung" zu bringen.

- Das Rad von der Reifenmontiermaschine entfernen.



8.8.c. Besonderes verfahren (TI-version)

Die TI-Ausführung erleichtert das Wulsteindrücken und das Befüllen der schlauchlosen Reifen, indem ein starker Luftstrahl aus den Düsen in der Nähe der Spannklaue austritt.



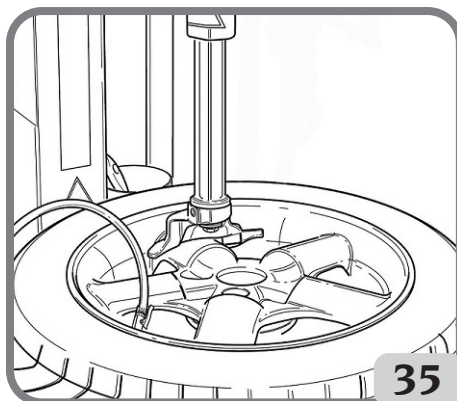
ACHTUNG

Bevor man die beschriebenen Arbeiten ausführt sicherstellen, dass kein Schmutz, Staub oder andere Verunreinigungen in der Nähe der Befülldüsen vorhanden sind. Wir empfehlen den Gebrauch einer Schutzbrille.

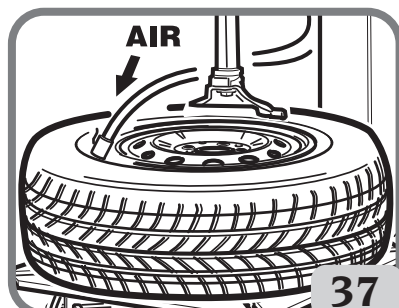
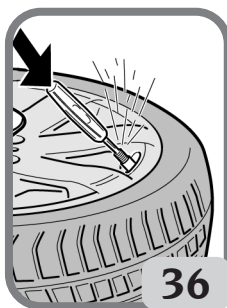
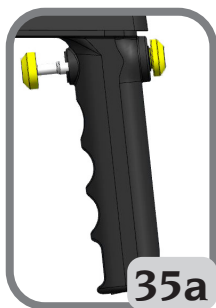
-Sicherstellen, dass beide Wülste, oben und unten, sowie der Wulstsitz der Felge mit einer zugelassenen Paste für die Montage entsprechend geschmiert sind.

- Den Horizontalarm in die Mitte des Rads stellen (ganz zum Bediener hin herausgezogen)

- Das Rad muss von innen auf das Spannfutter gespannt sein (Abb. 34).



DE



- Den Vertikalarm absenken bis er die Felge (Abb. 35) berührt, dann den Arm in dieser Position arretieren (Abb. 35a).
- Den Ventilkern entfernen, falls dies nicht schon geschehen ist (Abb. 36).
- Den Doyfe-Anschluss des Füllschlauchs mit dem Ventilschaft verbinden (Abb. 37).

ACHTUNG

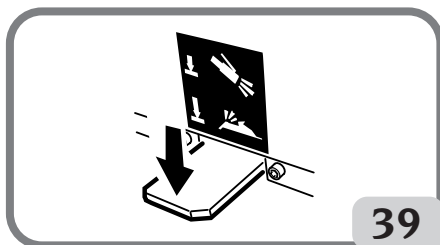
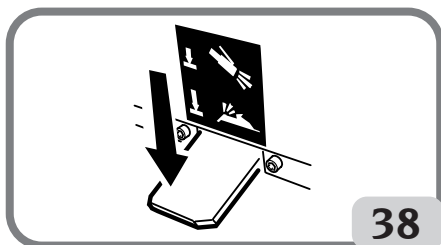
Um die Effizienz der Luftdüsen zu erhöhen, den unteren Wulst schmieren und von Hand anheben, bevor man die Düsen aktiviert.

- Das Füllpedal (Abb. 38) kurz durchdrücken. Der Reifen dehnt sich aus und bringt die Wülste in die Halteposition.

ACHTUNG

Der einwandfreie Betrieb des Füllsystems für schlauchlose Reifen wird bei einem Leitungsdruck von 8 bis 10 bar gewährleistet.

- Das Rad aus den Spannklaue freigegeben.
- Das Füllpedal in die Zwischenposition (Abb. 39) bringen, um den Reifen zu befüllen. Häufig kontrollieren, dass der Druck NIE den vom Reifenhersteller angegebenen Höchst-
druck überschreitet.





ACHTUNG

Explosionsgefahr. Während der Phase des Aufziehens den vom Hersteller angegebenen Höchstdruck nicht überschreiten.



ACHTUNG

Die Befülldüsen nur zum Aufziehen des Reifens verwenden.

Die Luft aus der Druckluftanlage ablassen, bevor man die Stromversorgung oder andere pneumatische Komponenten abtrennt. Die Luft wird im Behälter für die Funktion der Düsen zum Wulsteindrücken gesammelt.



ACHTUNG

Die Luftdüsen erst aktivieren nachdem man sichergestellt hat, dass die Felge korrekt eingespannt ist.

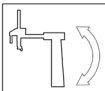


ACHTUNG

EXPLOSIONSGEFAHR. Nicht einen Reifen und eine Felge montieren, die nicht den gleichen Durchmesser haben (z.B. Reifen von 16 1/2 Zoll mit einer Felge von 16 Zoll).

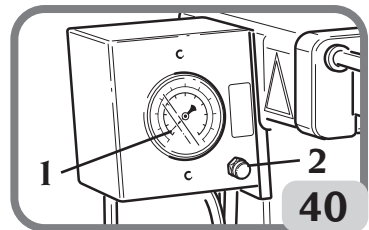
Falls der Reifen übermäßig gefüllt ist, kann man Luft ablassen, indem man die manuelle Luftablasstaste aus Messing unter dem Manometer des Luftdrucks drückt (2 - Abb. 40).

- Den Füllschlauch vom Ventilschaft abtrennen.



- Das Pedal drücken, um die Säule in "Raststellung" zu bringen.

- Das Rad von der Reifenmontiermaschine entfernen.



9. FEHLERBEHEBUNG



ACHTUNG

Die nachstehenden Anleitungen und das "Ersatzteilheft" befugen den Nutzer nicht, im Falle von Fehlfunktionen Eingriffe an der Maschine vorzunehmen. Sie dienen lediglich dazu dem Technischen Kundendienst präzise Informationen liefern zu können, um die Zeiten zur Lösung des Problems zu verkürzen. Jeglicher Eingriff an der Maschine oder der Anlage muss von entsprechend geschultem und qualifiziertem Personal ausgeführt werden.

Keine Drehung des Spanntellers

Keine Stromversorgung.

- ➔ Anliegen der Netzspannung überprüfen.
- ➔ Zustand der Sicherungen überprüfen.
- ➔ Zustand des Differentials und/oder Leitungsschutzschalters überprüfen.
- ➔ Anschlüsse des Kabels im Stecker überprüfen.

Der Motor dreht sich nicht:

- ➔ Mikroschalter der Pedalgruppe kontrollieren (nur für Motoinverter)
- ➔ Motordrehsteuerung der Pedalgruppe kontrollieren
- ➔ Inverterplatine ersetzen (nur für Motoinverter).
- ➔ Motor ersetzen.

Der Riemen ist defekt.

- ➔ Riemen ersetzen.

Getriebe blockiert:

- ➔ Getriebe ersetzen

Keine Drehung des Spanntellers in einer bzw. anderen Richtung

Bedienelement defekt.

- ➔ Inverter ersetzen.
- ➔ Mikroschalter der Pedalgruppe kontrollieren (nur für Motoinverter)
- ➔ Inverterplatine ersetzen (nur für Motoinverter).

Getriebe blockiert.

- ➔ Getriebe ersetzen.

Getriebelauf geräuschvoll. Spannteller führt 1/3 Drehung aus und blockiert sich

Getriebe festgefressen.

- ➔ Getriebe ersetzen.

Der Spannteller blockiert unter Last, aber der Motor dreht

Riemenspannung falsch.

- Riemenspannung einstellen (Abb. 41) oder Riemen ersetzen.

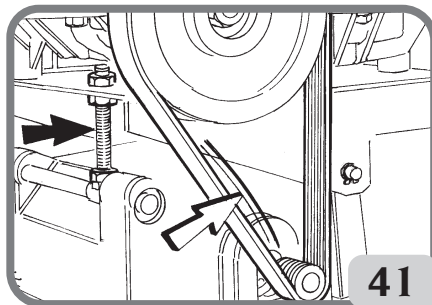
Spannteller spannt das Rad nicht ein

Spanntellerzylinder defekt.

- Spanntellerzylinder ersetzen.

Spitzen der Spannklaue abgenutzt.

- Spannklaue ersetzen.



Die Steuerpedale kehren nicht in ihre Stellung zurück

Pedalrückholfeder defekt.

- Feder erneuern.

Abdrückzylinder mit geringer Kraft, drückt nicht ab und ist leak

Schalldämpfer verstopft.

- Schalldämpfer ersetzen

Zylinderdichtungen abgenutzt.

- Dichtungen ersetzen.
- Abdrückzylinder ersetzen.

Nach dem Einspannen kein Hub bzw. Überhub des Montagekopfes

Sperrplatte nicht eingestellt.

- Platte einstellen.

Vertikal- und Horizontalarm gleiten beim Kippen der Montagesäule zum Anschlag

Sperrplatte defekt.

- Platte ersetzen.

Sperrplatte nicht eingestellt.

- Platte einstellen.

Blockierhülsen defekt oder funktionieren nicht.

- Hülsen oder Dichtungen ersetzen.

Fehlende Stromversorgung an den Blockierhülsen.

- Funktion der Steuerungen und des Druckluftkreises prüfen.

Luftstrom durch Ventil unterbrochen

- Ventil ersetzen.

Hub des Vertikalarms mit überhöhtem Kraftaufwand

Sperrplatte defekt.

- Platte ersetzen.

Sperrplatte nicht eingestellt.

- ➔ Platte einstellen.

Montagesäule kippt nicht

Zylinder defekt.

- ➔ Kippzylinder der Montagesäule ersetzen.

Zylinder nicht mit Luft angesteuert.

- ➔ Ventil ersetzen.

Aus dem Ventil strömt Luft aus.

- ➔ Ventil oder Kippzylinder der Montagesäule ersetzen.

Montagesäule kippt ruckartig oder zu langsam

Einstellung des Überdruckventils falsch.

- ➔ Rücklaufregler einstellen.
Hase: Geschwindigkeitserhöhung.
Schildkröte: Geschwindigkeitsverringern.

Druckmesserzeiger für Reifendruck kehrt nicht auf 0 zurück

Druckmesser defekt oder beschädigt.

- ➔ Druckmesser ersetzen.

Der Öler schmiert nicht

Kein Öl im Öler.

- ➔ Den Öler mit nicht detergierendem Öl SAE20 auffüllen.

Öler defekt.

- ➔ Öler ersetzen

10. WARTUNG



ACHTUNG

Der eingestellte Betriebsdruck des Überdruckventils oder des Druckbegrenzers darf auf keinen Fall verändert werden. Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung bei Folgeschäden durch die Veränderung der Ventileinstellung.



ACHTUNG



Bevor Einstell- oder Wartungsarbeiten an der Maschine durchgeführt werden, die Strom- und Druckluftzufuhr trennen und überprüfen, ob alle sich bewegenden Teile fest sitzen.



ACHTUNG



Keinen Bauteil dieser Maschine entfernen oder verändern (diese Eingriffe dürfen nur von technischem Kundendienstpersonal durchgeführt werden).



ACHTUNG



Bei Abschalten der Druckluftversorgung der Maschine können die Pneumatikantriebe weiter druckbeaufschlagt bleiben.



ACHTUNG

Vor jeglicher ordentlichen Wartungsarbeit oder dem Nachfüllen des Schmiermittels die Maschine von der Druckluftversorgung trennen.

ACHTUNG

Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung bei Beanstandungen, die aus dem Gebrauch von nicht originalen Ersatz- oder Zubehörteilen entstehen.

- Die Maschine regelmäßig vom Schmutz reinigen
- Alle Führungen sauber und geschmiert halten (Vertikalachse, Horizontalachse, Führungen Spannklaue)
- Die Filter-Regler-Öler-Einheit (Wartungseinheit) hat die Aufgabe, die Luft zu filtern, deren Druck zu regeln und diese zu schmieren.

Die Filter-Regler-Öler-Einheit "FRL" hält einem maximalen Eintrittsdruck von 16 bar stand und es hat einen Regelbereich von 0,5 bis 10 bar. Die Regelung kann durch Herausziehen und Drehen des Drehknopfs verändert werden. Nach Abschluss der Regelung den Drehknopf wieder in die Sperrposition bringen, indem man ihn nach unten drückt (Abb. 42a). Die Regelung des Schmiermittelflusses erfolgt durch Drehen der Schraube am Element "L", (Abb. 42b). Normalerweise wird das Aggregat bei Schmiermittel mit Viskosität SAE20 auf einen Druck von 10 bar geeicht, um das Austreten eines Tropfens Schmiermittels je 4 Betätigungen des Abdrückers zu erreichen (sichtbar durch das Sichtfenster).

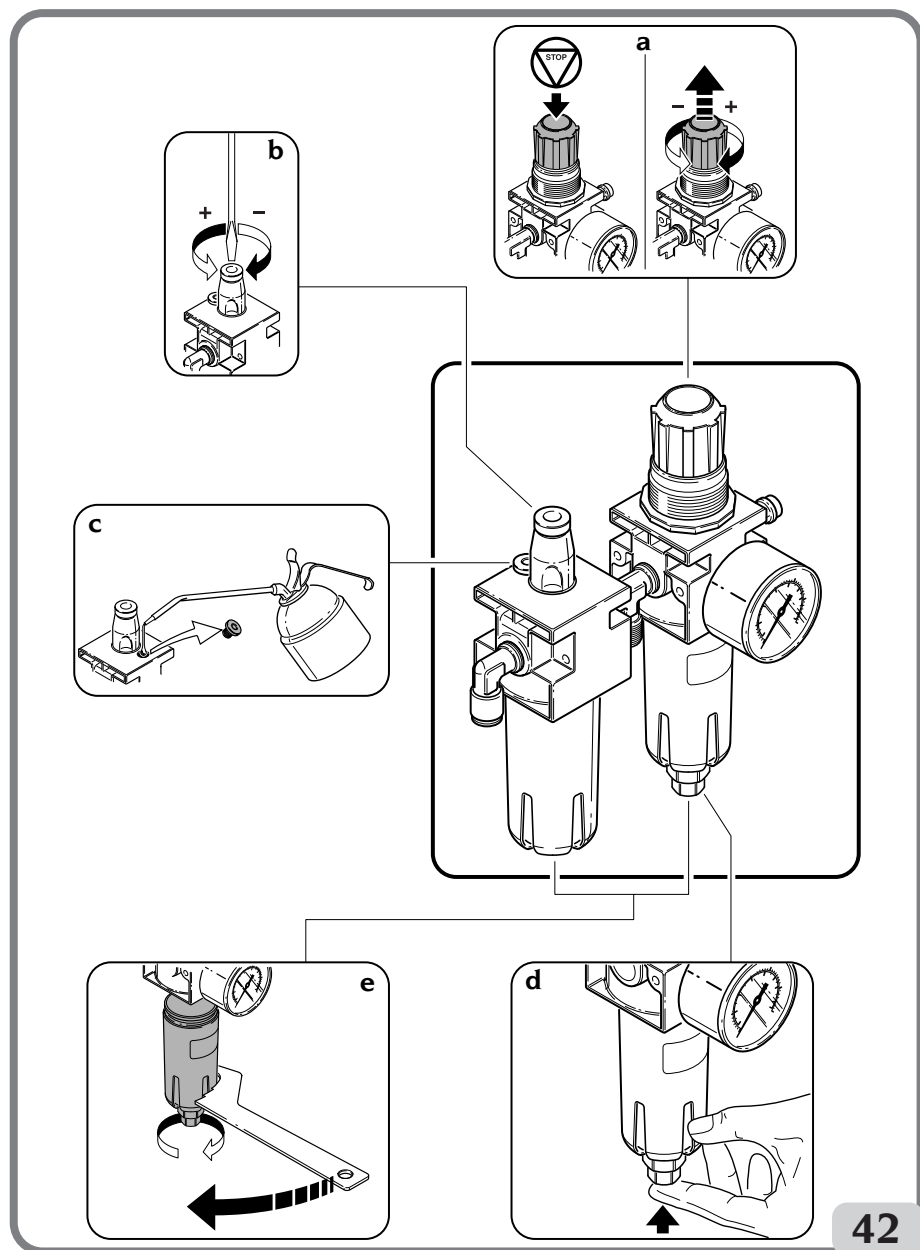
Regelmäßig den Füllstand des Schmiermittels über die speziellen Inspektionsfenster prüfen und wie nach Abb. 42c auffüllen. Nur 50 cm³ nicht waschaktives Öl SAE20 nachfüllen.

Der Filterregler "FR" verfügt über ein automatisches Kondensatablasssystem. Unter normalen Einsatzbedingungen ist daher keine besondere Wartung notwendig. Der Ablass kann in jedem Fall jederzeit manuell durchgeführt werden (Abb. 42d). Normalerweise ist es nicht notwendig, die Tassen auszubauen, aber bei Wartungsarbeiten nach längeren Stillständen kann dies notwendig werden. Falls die Hände nicht ausreichen, den mitgelieferten Schlüssel benutzen (Abb. 42e).

Die Reinigung mit einem trockenen Lappen ausführen. Den Kontakt mit Lösungsmitteln vermeiden.

DE

HINWEIS: Für die Warnhinweise zum Öl auf das entsprechende Kapitel in der Betriebsanleitung der Maschine Bezug nehmen.



ACHTUNG

Um die Maschine in optimalem Betriebs- und Sicherheitszustand zu erhalten, muss der Arbeitgeber folgende regelmäßigen Kontrollen vom autorisierten Kundendienstnetz durchführen lassen.

Regelmäßige Kontrollen

- a. regelmäßige Kontrolle des Manometers für die Reifenbefüllung alle 2 Jahre
- b. regelmäßige Kontrolle des Begrenzungsventils des Reifendrucks alle 2 Jahre
- c. regelmäßige Kontrolle des Filterreglers der Druckluftversorgung am Eingang der Maschine alle 2 Jahre
- d. regelmäßige Kontrolle der Funktion aller Steuerungen der Maschine alle 2 Jahre
- e. regelmäßige Kontrolle des Überdruckventils auf dem Behälter alle 2 Jahre
- f. Kontrolle einiger Maschinenteile, z. B.: Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen, Verschleißteile, unter Druck stehenden Flüssigkeiten ausgesetzte Teile (Behälter, Anschlüsse, Leitungen usw.), elektrische Anschlüsse usw.

11. INFOS ZUR ENTSORGUNG DER MASCHINE

Bei Verschrottung der Maschine die elektrischen, elektronischen, sowie Plastik- und Eisenteile vorsorglich trennen.

Anschließend die getrennte Entsorgung gemäß den einschlägigen Normen vornehmen.

12. UMWELTINFORMATIONEN

Die nachfolgend beschriebene Entsorgungsverfahren betrifft ausschließlich Maschinen und



Geräte, deren Typenschild mit dem Symbol der durchkreuzten Mülltonne  versehen ist. Dieses Produkt kann Substanzen enthalten, die für die Umwelt und für die menschliche Gesundheit schädigend sein können, wenn das Produkt nicht ordnungsgemäß entsorgt wird. Aus diesem Grund geben wir Ihnen nachfolgend einige Informationen, mit denen die Freisetzung dieser Substanzen verhindert und die natürlichen Ressourcen geschont werden.

Dieses Produkt kann Substanzen enthalten, die für die Umwelt und für die menschliche Gesundheit schädigend sein können, wenn das Produkt nicht ordnungsgemäß entsorgt wird. Aus diesem Grund geben wir Ihnen nachfolgend einige Informationen, mit denen die Freisetzung dieser Substanzen verhindert und die natürlichen Ressourcen geschont werden.

Elektrische und elektronische Geräte dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen als Sondermüll ihrer ordnungsgemäßen Wiederverwertung zugeführt werden.

Das Symbol der durchkreuzten Mülltonne auf dem Produkt und auf dieser Seite erinnert an die

DE

Vorschrift, dass das Produkt am Ende seines Lebenszyklus ordnungsgemäß entsorgt werden muss. Auf diese Weise kann verhindert werden, dass eine ungeeignete Verwendung der in diesem Produkt enthaltenen Substanzen, oder eine ungeeignete Anwendung von Teilen davon, Schäden für die Umwelt und die menschliche Gesundheit hervorrufen können. Darüber hinaus werden somit viele der in dieser Produkten enthaltenen Materialien eingesammelt, wieder aufgearbeitet und wiederverwertet.

Zu diesem Zweck organisieren die Hersteller und Händler von elektrischen und elektronischen Geräten geeignete Entsorgungssysteme für diese Produkte.

Am Ende des Einsatzes dieses Produkts wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, Sie erhalten dort alle Informationen für die korrekte Entsorgung des Geräts.

Darüber hinaus wird Ihr Händler Sie beim Kauf dieses Produkts über die Möglichkeit informieren, ein diesem Produkt gleichartiges Gerät, das dieselben Funktionen wie das gekaufte erfüllt, am Ende seines Lebenszyklus kostenlos zurückgeben können.

Eine Entsorgung des Produkts, die nicht der oben genannten Vorgehensweise entspricht, ist strafbar und wird gemäß den jeweils geltenden nationalen Bestimmungen geahndet, die in dem Land herrschen, in dem die Entsorgung des Produkts stattfindet.

Wir empfehlen darüber hinaus weitere Maßnahmen zum Umweltschutz: Die Wiederverwertung der internen und externen Verpackung des Produkts und die ordnungsgemäße Entsorgung eventuell darin enthaltener Batterien.

Mit Ihrer Hilfe lässt sich die Menge der natürlichen Ressourcen, die für die Realisierung von elektrischen und elektronischen Geräten benötigt werden, reduzieren, die Kosten für die Entsorgung der Produkte minimieren und die Lebensqualität erhöhen, da verhindert wird, dass giftige Substanzen in die Umwelt gebracht werden.

13. ANWEISUNGEN UND HINWEISE FÜR BETRIEBSÖL

Entsorgung von verbrauchtem Öl

Altöl nicht in die Kanalisation, in Gräben oder Gewässer leiten, sondern in geeigneten Behältern sammeln und Spezialbetriebe für die Entsorgung beauftragen.

Verschüttung oder Verlieren von Öl

Ausgetretenes Öl mit Erde, Sand oder sonstigem geeigneten Material binden. Den verschmutzten Bereich mit Lösungsmitteln entfetten, jedoch darauf achten, dass dabei die Bildung oder Stauung von Dämpfen vermieden wird; die Reinigungsrückstände sind gemäß den einschlägigen Normen zu entsorgen.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung von Öl

- Kontakt mit der Haut vermeiden.
- Bildung oder Ausbreitung von Önebeln in den Arbeitsbereichen vermeiden.

- Folgende Vorsichtsmaßnahmen bezüglich der Hygiene sind stets zu ergreifen:
 - Ölspritzer vermeiden (geeignete Kleidung tragen, Maschinen mit Schutzabdeckungen versehen)
 - ölbeschmutzte Körperteile häufig mit Wasser und Seife waschen; hierbei keine hautreizenden oder Lösungsmittel verwenden, die den Talgschutz der Haut entfernen.
 - Hände nicht mit verschmutzten oder verschmierten Lappen trocknen;
 - Kleidung bei stärkerer Verschmutzung und auf jeden Fall bei Arbeitsende wechseln;
 - nicht mit ölverschmutzten Händen rauchen oder essen.
- Ferner sind folgende vorbeugende und schützende Vorkehrungen zu treffen:
 - mineralölbeständige Handschuhe mit Fütterung bereitlegen;
 - Schutzbrille gegen Ölspritzer bereitlegen;
 - mineralölbeständige Schürze bereitlegen;
 - Schutzabschirmungen gegen Ölspritzer bereitlegen.

Mineralöl: Angaben zu Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Einnahme: Den ärztlichen Bereitschaftsdienst aufsuchen (Eigenschaften des betreffenden Öls mitteilen).
- Eintritt in die Atemwege: Bei Einatmung stärkerer Ölnebel- und Öldampfkonzentrationen die betroffene Person unverzüglich an die frische Luft führen und anschließend den ärztlichen Bereitschaftsdienst aufsuchen.
- Augen: reichlich mit Wasser spülen und den ärztlichen Bereitschaftsdienst aufsuchen.
- Haut: mit Wasser und Seife waschen.

14. BRANDSCHUTZMITTEL

Geeigneten Feuerlöscher nachstehender Übersicht entnehmen:

Trockene Materialien

Wasser	JA
Schaum	JA
Pulver	JA*
CO ₂	JA*

Entflammare Flüssigkeiten

Wasser	NEIN
Schaum	JA
Pulver	JA
CO ₂	JA

Elektrische Geräte

Wasser	NEIN
Schaum	NEIN
Pulver	JA
CO ₂	JA

JA* In Ermangelung besser geeigneter Löschmittel oder bei Bränden kleinen Ausmaßes zu verwenden.



ACHTUNG

Die Hinweise dieser Übersicht haben allgemeinen Charakter und dienen nur als Leitfaden für die Anwender. Die speziellen Einsatzeigenschaften der verwendeten Feuerlöscher sind beim Hersteller anzufordern.

15. SACHBEGRIFFE

Rad und Reifen

Einheit, bestehend aus:

Reifen

Rad: Verbindung von Felge und Scheibe

Luftschlauch (falls vorhanden)

Luft unter Druck

I - Reifen Der eigentliche Reifen ist der wichtigste Teil der Einheit, der mit der Straße in Kontakt ist und wird daher dazu geplant, den inneren Luftdruck sowie alle sonstigen vom Gebrauch herrührenden Belastungen auszuhalten.

Der Querschnitt des Reifens zeigt die verschiedenen Teile, aus denen er besteht.

Der Reifen muss:

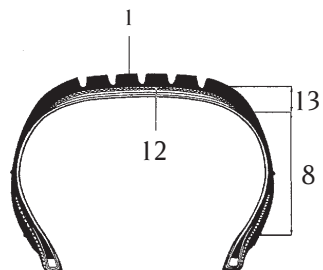
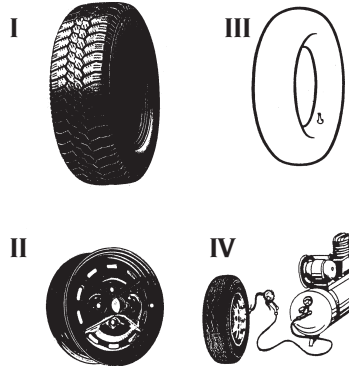
- die Last tragen,
- die Übertragung der Antriebskräfte gewährleisten,
- das Fahrzeug führen,
- zur Straßenlage und zur Bremsung beitragen,
- zur Federung des Fahrzeugs beitragen.

1 - Reifenlauffläche. Das ist der Teil, der beim Rollen des Reifens mit der Straße in Kontakt ist. Er umfasst eine Gummimischung und eine geeignete "Muster" für eine gute Abriebfestigkeit und Haftung sowohl auf trockenem als auch auf nassem Untergrund sowie geräuscharmen Lauf.

2 - Rand oder Verstärkung. Das ist ein eingebettetes Gewebe aus Metall oder Kunstfasern an der Außenseite des Wulstes; es schützt die Gewebelagen der Karkasse vor dem Schleifen gegen die Felge.

3 - Karkasse. Sie ist das Gerüst des Reifens und besteht aus einer oder mehr Schichten gummierter Textilkorden. Die Anordnung der Schichten, die die Karkasse bilden, gibt dem Reifen ihren Namen. Es können die folgenden Strukturen unterschieden werden:

Konventionell: Die Lagen sind schräg und so angeordnet, dass die Cordfäden einer Lage sich mit denen der angrenzenden Lage überkreuzen. Die Lauffläche, also der



Teil des Reifens, der mit dem Boden in Kontakt ist, ist fest mit den Flanken verbunden, daher werden während des Abrollens die Biegebewegungen der Flanke auf die Reifenlauffläche übertragen.

Radial: Die Karkasse besteht aus einer oder mehreren Lagen mit radial angeordneten Cordfäden.

Eine radiale Karkasse ist relativ instabil. Um sie zu stabilisieren und falsche Bewegungen der Reifenlauffläche im Kontaktbereich mit dem Boden zu vermeiden, sind die Karkasse und die Abdecklage unter der Lauffläche durch eine Ringstruktur verstärkt, die im Allgemeinen Gürtel genannt wird. Die Reifenlauffläche und die Flanke arbeiten mit unterschiedlichen Steifigkeiten und unabhängig voneinander, so dass während des Abrollens die Biegebewegungen der Flanke nicht auf die Lauffläche übertragen werden.

4 - Stahlseilkern. Hierbei handelt es sich um einen Metallring mit zahlreichen Stahlseilen. Am Stahlseilkern sind die Karkassenlagen verankert.

5 - Gürtel. Dies ist eine nicht dehnbare umgebende Struktur, bestehend aus mit geringen Winkeln überkreuzten Lagen, unter der Reifenlauffläche, mit dem Zweck, die Karkasse im Bereich des Abdrucks zu verstärken.

6 - Kennlinie. Es handelt sich um ein kleines Zeichen, das den Umfang des oberen Teils des Wulstes zeigt und als Bezug verwendet wird, um die korrekte Zentrierung des Reifens auf der Felge nach der Montage zu prüfen.

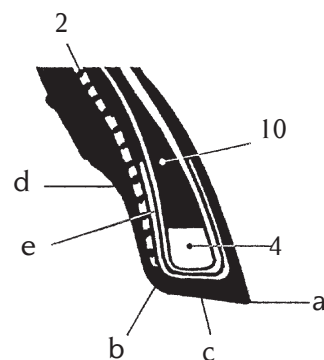
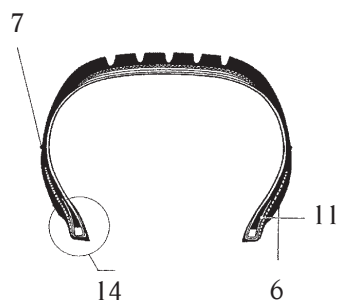
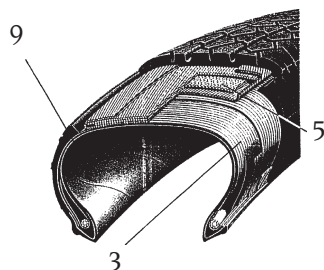
7 - Scheuerleiste. Dies ist eine Umfangserhöhung in dem am meisten ungewolltem Schleifen ausgesetzten Bereich der Flanke.

8 - Flanke. Der Bereich zwischen der Schulter und der Kennlinie. Sie besteht aus einer mehr oder wenig dünnen Gummischicht zum Schutz der Karkassenlagen gegen seitliche Stöße.

9 - Liner/Innenschicht. Hierbei handelt es sich um eine luftundurchlässige, vulkanisierte Gummischicht im Inneren der schlauchlosen Reifen.

10 - Kernreiter. Ein normalerweise dreieckiges Gummiprofil über dem Stahlseilkern; er sichert die Steifigkeit des Wulstes und erzeugt eine allmähliche Kompensation zur durch den Stahlseilkern verursachten jähen Diskontinuität der Dicke.

11 - Wulstumlage. Dies ist die Seite der Karkassenlage,



die den Stahlseilkern ummantelt und gegen die Karkasse anliegt, um die Lage zu verankern und ihr Ausfransen zu verhindern.

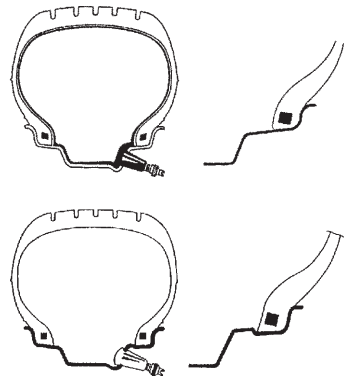
12 - Zwischenbau oder Fuß. Dies ist die innerste Schicht der Reifenlauffläche, in Kontakt mit dem Gürtel oder, wenn dieser nicht vorhanden ist (konventionelle Reifen) mit der letzten Karkassenlage.

13 - Reifenschulter. Es handelt sich um den äußersten Teil der Reifenlauffläche, zwischen der Ecke und dem Beginn der Seite.

14 - Wulst. Der Teil, der den Reifen mit der Felge verbindet. Die Wulstferse (a) ist die innere Ecke. Die Wulstzehe (b) ist der äußerste Teil des Wulstes. Die Wulstbasis (c) ist der Auflagebereich mit der Felge. Die Innensee (d) ist der konkave Teil auf dem das Felgenhorn aufliegt.

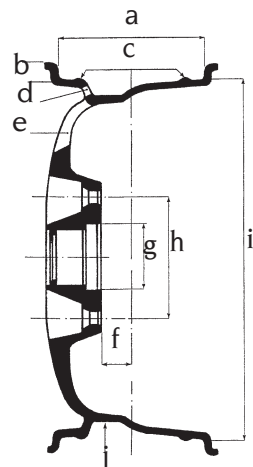
Reifen mit Luftschlauch – Tube Type. Da ein Reifen über lange Zeit komprimierte Luft enthalten muss, verwendet man einen Luftschlauch. Das Ventil zum Befüllen, zur Dichtigkeit, zur Kontrolle und zur Wiederherstellung des Luftdrucks ist in diesem Fall fest mit dem Luftschlauch verbunden.

Schlauchlose Reifen – Tubeless. Die schlauchlosen Reifen bestehen aus einem Reifen, dessen Innenseite mit einer dünnen Schicht von luftundurchlässigem Spezialgummi überzogen ist, das **Liner** genannt wird. Dieses trägt dazu bei, die Dichtigkeit der in der Karkasse enthaltenen komprimierten Luft zu sichern. Dieser Reifentyp muss direkt auf spezielle Felgen montiert werden, an denen das Ventil befestigt ist.



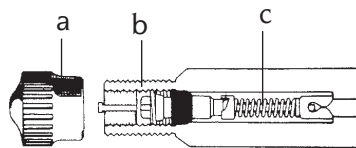
II - Felge (Rad). Das Rad ist das feste Element aus Metall, das die Nabe des Fahrzeugs fest, aber nicht dauerhaft mit dem Reifen verbindet.

Felgenprofil. Das Profil der Felge ist die Form des Querschnitts in Kontakt mit dem Reifen. Es hat verschiedene geometrische Formen, die dazu dienen: die einfache Montage des Reifens zu sichern (Einfügen des Wulstes ins Felgenbett); den sicheren Lauf zu gewährleisten, was die Verankerung des Wulstes in seinem Sitz betrifft. Wenn man einen Querschnitt der Felge betrachtet, kann man verschiedene Teile ausmachen, aus denen sie besteht: a) Maulweite – b) Höhe des Felgenhorns – c) Tubeless-Verbindung (HUMP) – d) Ventilloch – e) Lüftungsöffnung – f) Offset – g) Durchmesser Mittelloch – h) Lochkreis – i) Felgendurchmesser – j) Felgenbett.



III - Luftschlauch (Schlauchreifen). Der Luftschlauch ist ein geschlossener Ring aus Gummi mit einem Ventil, der komprimierte Luft enthält.

Ventil. Das Ventil ist eine mechanische Vorrichtung, die das Befüllen/Entleeren und die Dichtigkeit der Druckluft im Inneren eines Luftschlauchs (oder eines Reifens im Falle der Tubeless) gestattet. Es besteht aus drei Teilen: Der Ventilkappe (a) (um den inneren Mechanismus vor Staub zu schützen und die Luftdichtheit zu gewährleisten), einem inneren Mechanismus (b) und dem Boden (c) (äußere Verkleidung).



Tubeless-Pumpvorrichtung. Reifenfüllsystem, mit dem das Füllen von schlauchlosen Reifen (Tubeless) erleichtert wird.

Wulsteindrücken. Vorgang beim Reifenfüllen zur Gewährleistung einer einwandfrei zentrierten Ausrichtung zwischen Reifenwulst und Felgenhorn.

Wulstniederhalterzange. Dieses Werkzeug wird während der Montage des oberen Wulstes eingesetzt. Es ist so angeordnet, dass es das Felgenhorn greift und den oberen Reifenwulst im Inneren des Felgenbetts hält. Die Verwendung erfolgt in der Regel bei der Montage von Niederquerschnittreifen.

Rücklaufregler. Anschluss zur Regelung des Luftdurchlasses.

Wulstabdrücken. Vorgang durch den die Reifenwulst vom Felgenrand abgedrückt wird.

16. ALLGEMEINER SCHALTPLAN

Abb. 43a-b-c-d

XS1	Steckdose
X1	Netzstecker
QS1	Inverter
S2	Inverter mit doppelter Geschwindigkeit
M1	Einphasenmotor
M3	Dreiphasenmotor
R1	Widerstand
C1	Kondensator
Fr	Sicherung
AP1	Platine Motor einfache / doppelte Geschwindigkeit
SQ1	2-stufiger Mikroschalter
SQ2	Mikroschalter (Drehung im Uhrzeigersinn)
SQ3	Mikroschalter (Drehung gegen den Uhrzeigersinn)

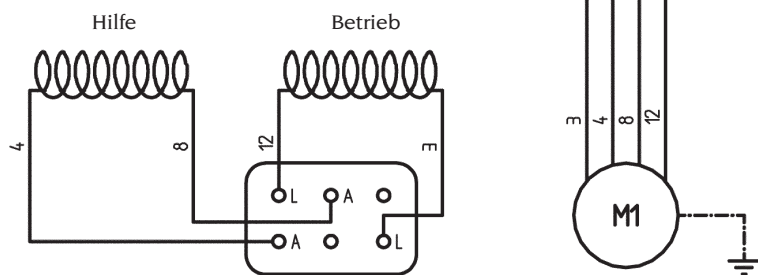
Nur CSA-Version

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

Standardausführung

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

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

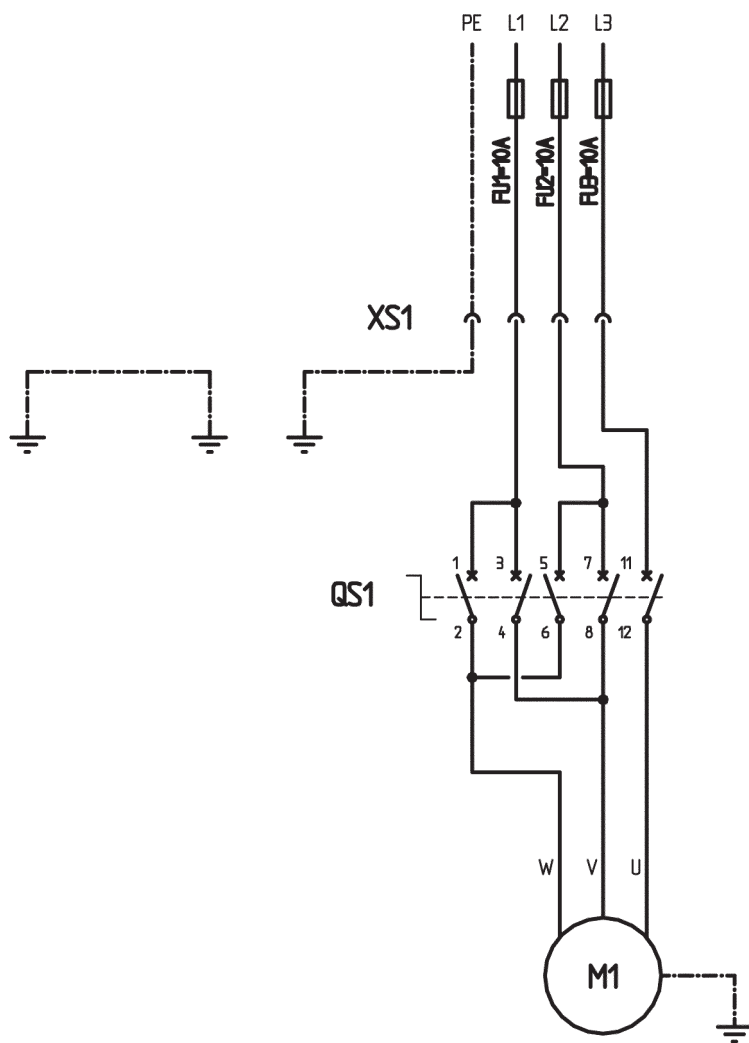


Schema Verdrahtung Klemmbrett

43a

3-ph

Schema Code 446694



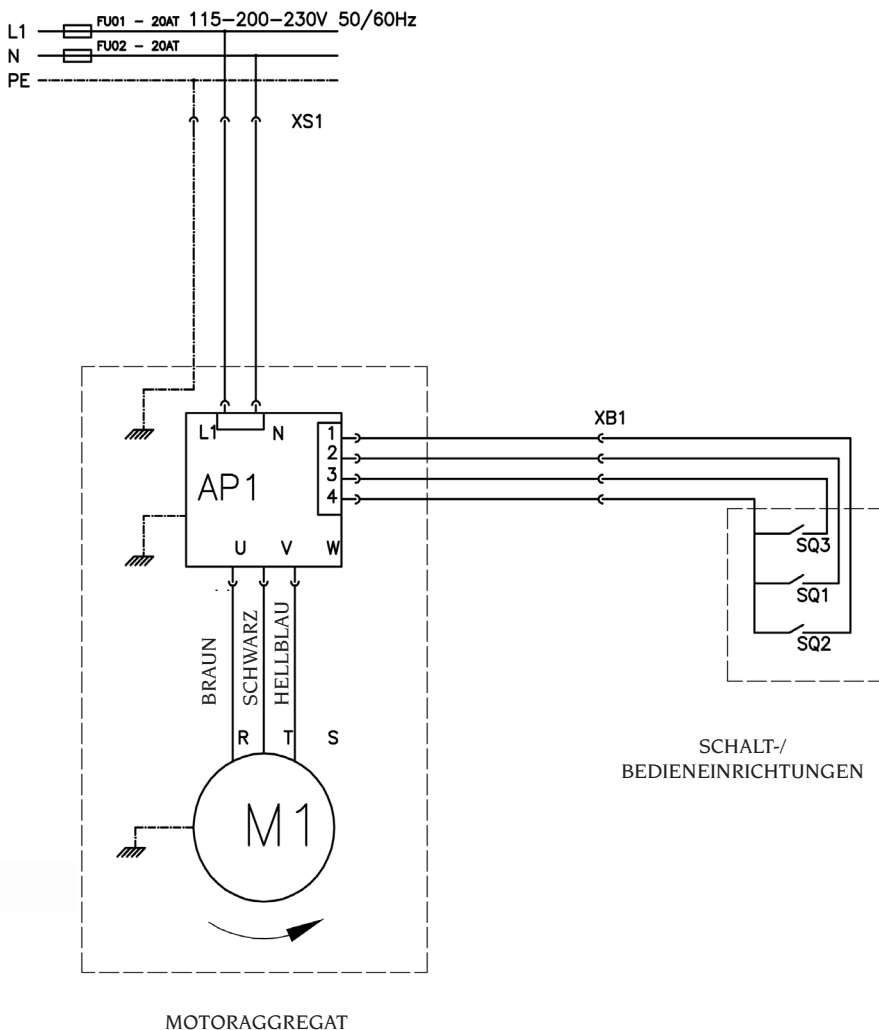
43b

Schema Code 4-136056



DV - 1Ph

Schema Code 4-104805A

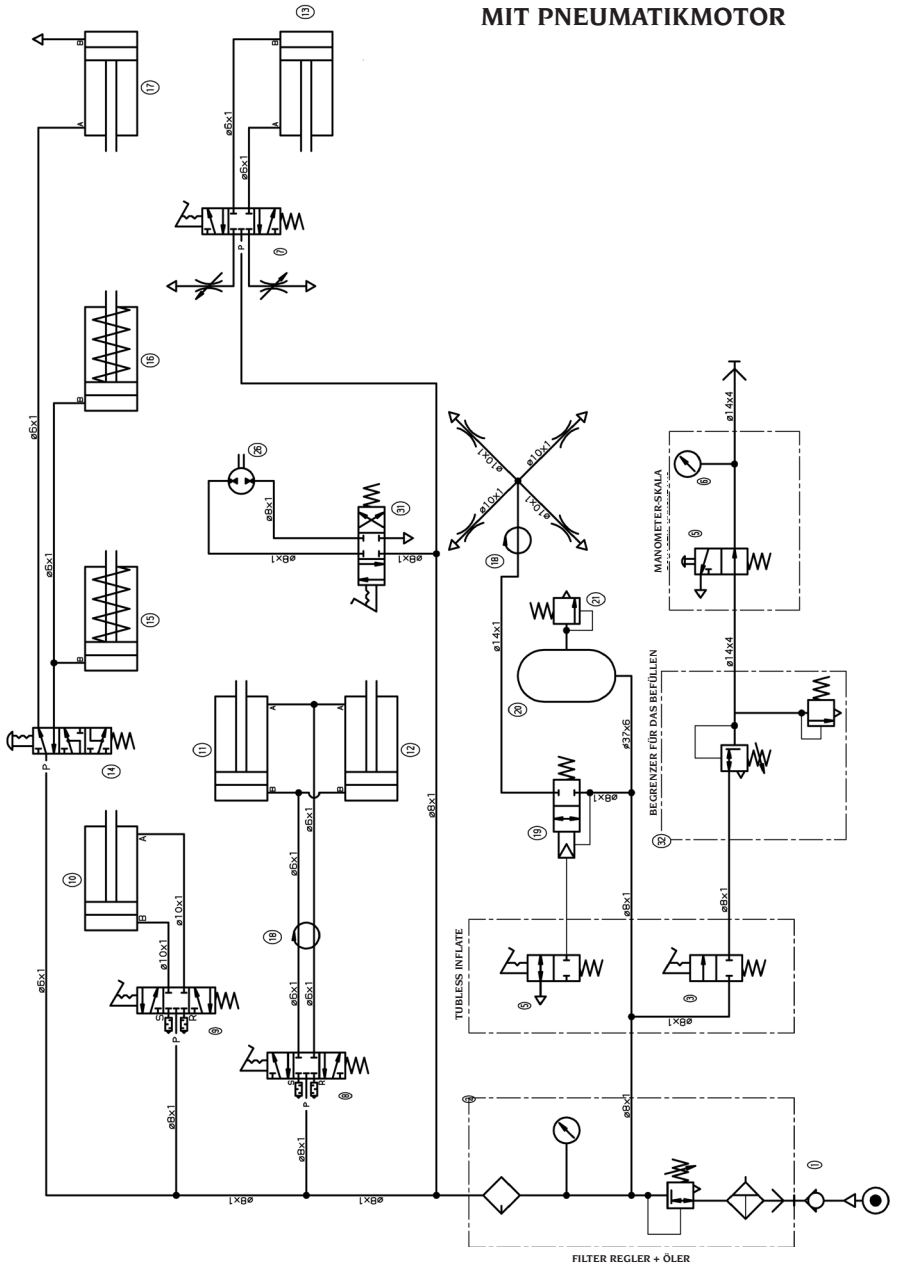


43d

17. PLAN DER DRUCKLUFTANLAGE

- 1 Schnellkupplung
- 2 Filter-Gruppe Regler
- 3 Füllpedal
- 4 Füllpistole
- 5 Luftablasstaste
- 6 Druckmesser
- 7 Ventil zur Verschiebung der Montagesäule
- 8 Ventil des Spanntellers
- 9 Ventil des Abdrückers
- 10 Zylinder des Abdrückers
- 11 Zylinder Spanntellers rechts
- 12 Zylinder des Spanntellers links
- 13 Kippzylinder der Montagesäule
- 14 Ventil des Sperrgriffs
- 15 Sperrzylinder vorne
- 16 Sperrzylinder hinten
17. Zylinder zur Verschiebung der Montagesäule
- 18 Drehverbindung
- 19 Schussventil
- 20 Speicher
- 21 Überdruckventil
- 22 Zylinder Ø110 Normal-Racing
- 23 Zylinder Ø40 Felgenauflage
- 24 Zylinder Befüllen Ablassen
- 25 Zylinder Ø30 Ratsche Abdrücker
- 26 Pneumatikmotor
- 27 Ventil Quetschsicherung
- 28 Wechselventil
- 29 Ventil Bedienpult
- 30 Ventilgruppe Reifenbefüller
- 31 Ventil 5V - 3P Luftmotor
- 32 Begrenzungsgruppe für das Befüllen
- 33 Automatischer Verteiler für Schnellablass
- 34 Luftablassventil
- 35 Doyfe-Verbindung

REIFENMONTIERMASCHINE MIT PNEUMATIKMOTOR



TRADUCCIÓN DEL MANUAL ORIGINAL (ITALIANO)

Material sujeto a derechos de autor. Todos los derechos están reservados.

La información contenida puede sufrir modificaciones sin previo aviso.

Gracias por haber elegido nuestra desmontadora de neumáticos

MONDOLFO

Estimado cliente:

Gracias por haber elegido la desmontadora de neumáticos MONDOLFO.

Su desmontadora de neumáticos ha sido diseñada para brindar años de servicio seguro y confiable siempre que se utilice y mantenga de acuerdo con las instrucciones en este manual.

Todas las personas que utilizarán y/o mantendrán esta desmontadora de neumáticos deben leer, comprender y seguir todas las advertencias e instrucciones en este manual y deben estar capacitadas adecuadamente.

Este manual debe ser considerado como parte interna de su desmontadora de neumáticos y debe permanecer con la misma. Sin embargo, ningún contenido del presente manual ni ningún dispositivo instalado en la desmontadora de neumáticos puede sustituir una adecuada formación, un funcionamiento correcto, una atenta evaluación y los procedimientos de trabajo en condiciones seguras.

Asegurarse siempre de que su desmontadora de neumáticos está en óptimas condiciones de trabajo.

En caso de que se observen eventuales funcionamientos incorrectos o probables situaciones de peligro, detener inmediatamente la desmontadora de neumáticos y remediar dichas condiciones antes de proseguir.

Para cualquier pregunta relativa al uso correcto o al mantenimiento de la desmontadora de neumáticos, contactar con el revendedor oficial MONDOLFO de referencia.

Atentamente,

MONDOLFO

INFORMACIÓN DEL PROPIETARIO

Nombre del propietario_____

Dirección del propietario_____

Número del modelo_____

Número de serie_____

Fecha de compra_____

Fecha de instalación_____

Responsable de asistencia y recambios_____

Número de teléfono_____

Responsable comercial_____

Número de teléfono_____

CONTROL DE LA FORMACIÓN

Medidas de seguridad	Calificado	Rechazado
Etiquetas de advertencia y precaución	☐	☐
Zonas de alto riesgo y otros peligros potenciales	☐	☐
Procedimientos operativos de seguridad	☐	☐
Mantenimiento y controles de las prestaciones		
Inspección del montaje del cabezal	☐	☐
Regulación y lubricación	☐	☐
Bloqueo		
Llantas de acero / aleación	☐	☐
Llanta con canal invertido	☐	☐
Bloqueo Interno/Externo llantas de acero 2	☐	☐
Destalonadura		
Ruedas estándar	☐	☐
Ruedas de perfil bajo	☐	☐
Desmontaje		
Ruedas normales con palanca y protección de plástico	☐	☐
Posicionamiento y regulación del cabezal de Montaje y Desmontaje	☐	☐
Lubricación del talón en fase de desmontaje de neumáticos de perfil bajo	☐	☐
Llantas con canal invertido	☐	☐
Montaje		
Ruedas estándar	☐	☐
Montaje de neumáticos de perfil bajo rígidos	☐	☐
Ruedas con canal invertido	☐	☐
Lubricación del talón para un montaje correcto	☐	☐
Inflado		
Medidas de seguridad	☐	☐
Lubricación y extracción del inserto de válvula	☐	☐
Inflado tubeless	☐	☐

Individuos y Fechas de capacitación

Índice

1. CONCEPTOS BÁSICOS	271
1.1. INTRODUCCIÓN	271
1.1.a. Objetivo del manual	271
1.2. PARA SU SEGURIDAD	271
1.2.a. Advertencias e instrucciones generales	272
1.2.b. Colocación de etiquetas	275
1.2.c. Conexión eléctrica y neumática	280
1.2.d. Datos técnicos	282
1.2.e. Presiones de aire	283
1.3. CONSIDERACIONES ESPECIALES DE LA LLANTA/NEUMÁTICO ..	284
1.4. USO PREVISTO DE LA MÁQUINA	284
1.5. FORMACIÓN DEL PERSONAL	284
1.6. CONTROLES PRELIMINARES	285
1.7. DURANTE EL USO	285
1.8. ACCESORIOS POR ENCARGO	286
2. TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y DESPLAZAMIENTO	286
3. DESEMBALAJE/MONTAJE	287
4. ELEVACIÓN / DESPLAZAMIENTO	289
4.1. ESPACIO DE INSTALACIÓN	289
5. DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINA	291
5.1. POSICIÓN DEL OPERADOR	291
6. DIMENSIONES TOTALES (MM)	292
7. ELEMENTOS PRINCIPALES DEL FUNCIONAMIENTO	293
8. PROCEDIMIENTOS BÁSICOS - USO	295
8.1. CONTROLES PRELIMINARES	296
8.2. CÓMO ESTABLECER DE QUÉ LADO DE LA RUEDA DESMONTAR EL NEUMÁTICO	296
8.3. DESTALONADURA	297
8.4. BLOQUEO DE LA RUEDA	299
8.5. DEMONTAJE DE LA RUEDA	302
8.5.a. Posicionamiento de la rueda (para AS 924A – AS 924A TI)	302
8.5.b. Posicionamiento de la rueda (para AS 924 – AS 924 TI)	303
8.5.c. Desmontaje de la rueda	303
8.6. MONTAJE DE LA RUEDA	305
8.7. PROCEDIMIENTO APROBADO Y MONTAJE UHP NEUMÁTICOS Y RUN FLAT	306
8.8. INFLACION DE LOS NEUMATICOS	306
8.8.a. Indicaciones de seguridad	306
8.8.b. Inflado de neumáticos	308
8.8.c. Procedimiento especial (versión TI)	309

9. RESOLUCION DE PROBLEMAS.....	312
10. MANTENIMIENTO	315
11. INFORMACIONES SOBRE EL DESGUACE.....	317
12. INFORMACIÓN AMBIENTAL	317
13. INDICACIONES Y ADVERTENCIAS SOBRE EL ACEITE.....	318
14. MEDIS ANTI-INCENDIO	319
15. GLOSARIO	320
16. ESQUEMA ELECTRICO GENERAL.....	323
17. ESQUEMA DE LA INSTALACION NEUMATICA.....	328

1. CONCEPTOS BÁSICOS

1.1. INTRODUCCIÓN

1.1.a. Objetivo del manual

El objetivo del presente manual es proporcionar las instrucciones necesarias para un funcionamiento, un uso y un mantenimiento óptimos de la máquina. Si vende esta máquina, envíe este manual al nuevo propietario. Además, para poder contactar con nuestros clientes por cualquier información de seguridad necesaria, solicite al nuevo propietario completar y devolver el formulario de cambio de propietario anexo en la página anterior de este manual. El manual presupone que los técnicos poseen una comprensión total sobre la identificación y el mantenimiento de llantas y neumáticos. Debe poseer también un conocimiento profundo del funcionamiento y características de seguridad de todas las herramientas asociadas (como la cremallera, el elevador o el gato) que se utilizan, además de poseer las herramientas manuales o eléctricas necesarias para realizar el trabajo de manera segura.

La primera sección presenta las informaciones básicas del equipo.

Las siguientes secciones contienen información detallada sobre el equipo, procedimientos y mantenimiento.

La cursiva se utiliza para hacer referencia a partes específicas del presente manual que ofrecen información adicional o explicación.

Estas referencias se deben leer como información adicional a las instrucciones que se presentan. El propietario de equipo es el único responsable del cumplimiento de los procedimientos de seguridad y de la organización de la formación técnica.

El equipo debe ser utilizado exclusivamente por un técnico cualificado y formado para dicho fin. El propietario o la administración son los únicos responsables de mantener un registro del personal capacitado.

El equipo ha sido diseñado para el montaje, el desmontaje y el inflado de neumáticos de vehículos ligeros (automóviles, no camiones ni motocicletas) que tengan un diámetro externo máximo de 43 pulgadas y una anchura máxima de 14 pulgadas.

Es posible pedirle al fabricante copias del presente manual y de la documentación adjunta a la máquina especificando el tipo de máquina y el número de serie.

ATENCIÓN: Los detalles del diseño están sujetos a variaciones.

Algunas ilustraciones pueden resultar ligeramente distintas de la máquina que usted posee.

1.2. PARA SU SEGURIDAD

DEFINICIONES DE RIESGO

Estos símbolos identifican situaciones que podrían resultar perjudiciales para su seguridad y/o causar daño al equipo.



PELIGRO



PELIGRO: Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, ocasionará la muerte o lesiones graves.

E



ATENCIÓN



ATENCIÓN: Indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede ocasionar la muerte o lesiones graves.



ATENCIÓN



ADVERTENCIA: Indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede ocasionar lesiones leves o moderadas.

ATENCIÓN

NOTA: Usado sin el símbolo de alerta de seguridad indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría resultar en daños a la propiedad.

1.2.a. Advertencias e instrucciones generales

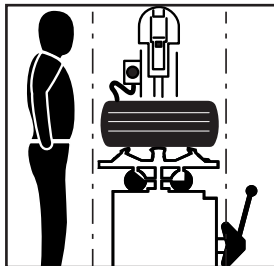


ATENCIÓN

Evitar lesiones personales. Leer, comprender y observar con atención las advertencias y las instrucciones proporcionadas en el presente manual. Este manual forma parte integrante del producto. Conservarlo junto a la máquina en un lugar seguro para una consulta futura.

1. En caso de ejecución incorrecta de los procedimientos de mantenimiento proporcionados en el presente manual o de incumplimiento de las otras instrucciones contenidas en el mismo, podrían producirse accidentes. Dentro del presente manual se hace referencia de modo continuo a la posibilidad de que se produzcan accidentes. Cualquier accidente podría provocar daños graves o mortales para el operador o los transeúntes u ocasionar daños materiales.
2. Los neumáticos demasiado inflados pueden explotar y producir residuos peligrosos en el aire que pueden ocasionar un accidente.
3. Los neumáticos y las llantas que no tienen el mismo diámetro son “no correspondientes”. No intentar nunca montar o inflar neumáticos y llantas no correspondientes. Por ejemplo, no montar nunca un neumático de 16,5” en una llanta de 16” y viceversa. Es muy peligroso. Los neumáticos y las llantas no correspondientes podrían explotar y provocar accidentes.
4. No sobrepasar nunca la presión de inflado del neumático indicada por el fabricante en el flanco del mismo. Comprobar con atención que el tubo del aire esté bien introducido en la válvula.

5. No acercar nunca la cabeza u otras partes del cuerpo a un neumático durante el inflado o durante la entalonadura. Esta máquina no es un dispositivo de seguridad contra los riesgos de una eventual explosión de neumáticos, cámaras de aire o llantas.



6. Durante el inflado, mantener una distancia adecuada de la desmontadora de neumáticos de manera de permanecer fuera del volumen cilíndrico vertical ocupado por la rueda, no acercarse.



PELIGRO

El reventón del neumático puede causar la proyección del mismo hacia las proximidades con una fuerza suficiente para provocar lesiones graves o la muerte.

No montar un neumático si las dimensiones del mismo (indicadas en el flanco) no corresponden exactamente con las dimensiones de la llanta (impresas dentro de la llanta) o si la llanta o el neumático son defectuosos.

No sobrepasar nunca la presión recomendada por el fabricante del neumático.

La desmontadora de neumáticos no es un dispositivo de seguridad y no evitará la explosión de neumáticos y llantas. Mantener alejadas del área de trabajo a personas no autorizadas.

7. Peligro de aplastamiento. Presencia de piezas móviles. El contacto con piezas en movimiento puede provocar accidentes.

Se permite el uso de la máquina a un solo operador cada vez.

- Mantener a los transeúntes a distancia de la desmontadora de neumáticos.
- Mantener las manos y los dedos lejos del borde de la llanta durante el proceso de desmontaje y de montaje.
- Mantener las manos y los dedos lejos del cabezal de montaje y desmontaje durante el funcionamiento.
- Mantener las manos y demás partes del cuerpo alejadas de las piezas en movimiento.
- No utilizar herramientas distintas de las suministradas con la desmontadora de neumáticos.
- Utilizar lubricante para neumáticos adecuado con el fin de evitar el grapado del neumático.
- Prestar atención durante el desplazamiento de la llanta o del neumático y durante el uso de la palanca.

8. Peligro de descarga eléctrica.

- No limpiar con agua o chorros de aire a alta presión las piezas eléctricas.
- No poner en marcha la máquina si el cable eléctrico está dañado.
- En caso de que resulte necesaria un alargador, utilizar un cable con características nominales iguales o superiores a las de la máquina. Los cables con características nominales inferiores a las de la máquina pueden sobrecalentarse y provocar un incendio.
- Procurar que el cable esté dispuesto de modo que no se enrede sobre sí mismo o que no se pueda tirar del mismo.



E

9. Riesgo de lesiones en los ojos. Durante la fase de entalonadura y de inflado, podrían proyectarse en el aire desechos, polvo y fluidos. Quitar eventuales desechos presentes en la banda de rodadura del neumático y en la superficie de los neumáticos. Llevar gafas de protección aprobadas por la OSHA, CE u otros dispositivos certificados durante todas las fases de trabajo.

10. Inspeccionar siempre con atención la máquina antes de utilizarla. Los equipos que falten o que estén dañados o desgastados (incluidos los adhesivos de peligro) se deben reparar o sustituir antes de la puesta en funcionamiento.

11. No dejar tuercas, bulones, herramientas u otro material en la máquina. Podrían quedarse atrapados en las piezas móviles y provocar averías o proyectarse.



12. NO instalar o inflar neumáticos cortados, dañados, degradados o desgastados. NO instalar neumáticos en llantas estropeadas, dobladas, oxidadas, desgastadas, deformadas o dañadas.

13. En caso de que el neumático se dañe durante la fase de montaje, no intentar concluir el montaje. Retirarlo y alejarlo de la zona de servicio y marcarlo como dañado.

14. Inflar los neumáticos un poco cada vez, comprobando mientras tanto la presión, el neumático, la llanta y el talón. NO superar nunca los límites de presión indicados por el fabricante.

15. Este equipo presenta partes internas que, si se exponen a vapores inflamables, pueden provocar contactos o chispas (gasolina, diluyentes para pinturas, disolventes, etc.). No instalar la máquina en una zona estrecha ni colocarla por debajo del nivel del suelo.

16. No poner en funcionamiento la máquina cuando se esté bajo los efectos de alcohol, fármacos y/o drogas. En caso de que se tomen fármacos prescritos o de automedicación, consultar con un médico para conocer los efectos secundarios que dichos fármacos pueden tener sobre la capacidad para manejar la máquina con seguridad.

17. Utilizar siempre dispositivos de protección individual (DPI) aprobados y autorizados por la OSHA, CE o con certificaciones equivalentes durante el funcionamiento de la máquina. Consultar con el supervisor para obtener instrucciones adicionales.

18. No llevar joyas, relojes, ropa holgada, corbatas y recogerse el pelo largo antes de utilizar la máquina.

19. Llevar calzado de protección antideslizamiento durante el uso de la desmontadora de neumáticos.

20. Durante la colocación, la elevación o la extracción de las ruedas de la desmontadora de neumáticos, llevar una faja lumbar adecuada y emplear una técnica de elevación correcta.

21. Esta máquina debe ser solo utilizada, mantenida o reparada por empleados capacitados adecuadamente de su empresa. Las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente por personal cualificado. Los asistentes técnicos del fabricante son las personas más cualificadas. El empleador debe establecer si un empleado está cualificado para realizar cualquier reparación de la máquina con seguridad en caso de que el operador haya intentado realizar la reparación.

22. El operador debe prestar especial atención a las advertencias de los



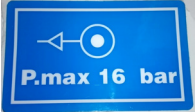
adhesivos puestos en el equipo antes de la puesta en funcionamiento.

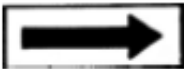
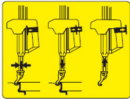
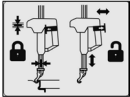
23. El desacople de la alimentación neumática, ya sea porque no se utiliza o por mantenimiento de la máquina o de la instalación neumática del taller, puede dejar los actuadores neumáticos bajo presión. Descargar la instalación neumática de la máquina mediante los mandos de los actuadores.

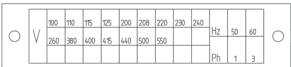
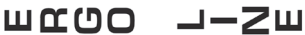
24. Utilizar un elevador si el peso de la rueda supera los 10 kg, con frecuencia de elevación superior a las 20 ruedas/hora.



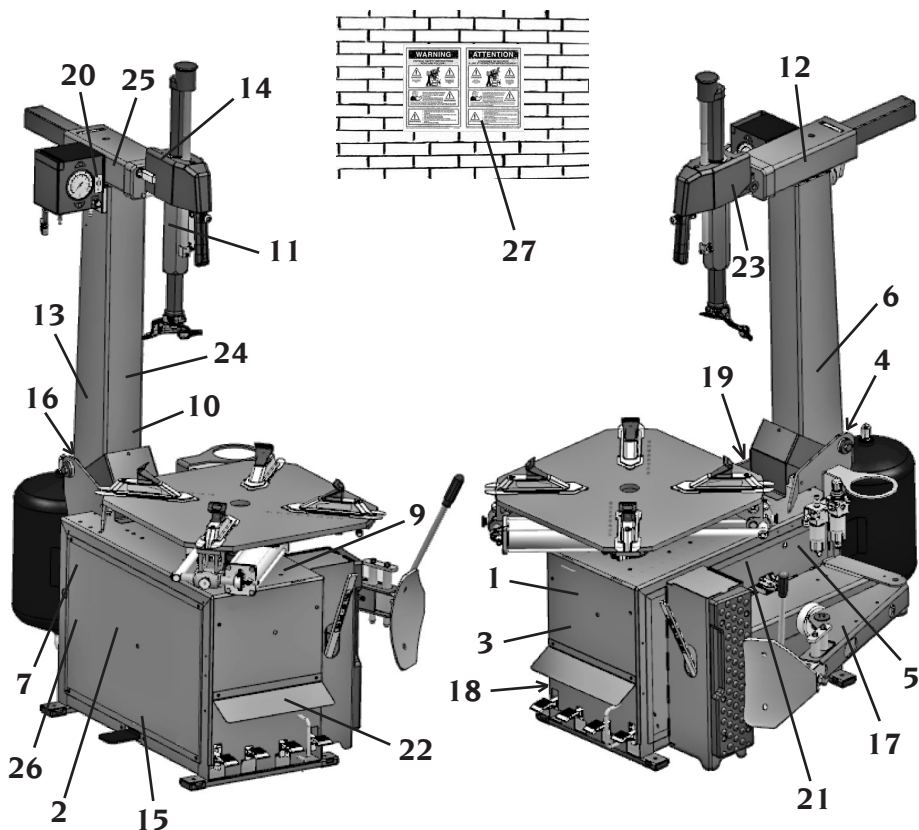
1.2.b. Colocación de etiquetas

Nº	Número de la pieza	Plano	Descripción
1	4-325594A		ETIQUETA, LOGO MONDOLFO
2	4-325596A		ETIQUETA, LOGO MONDOLFO
3	4-117747		ETIQUETA AS 924
	4-117748		ETIQUETA AS 924 TI
	4-117774		ETIQUETA AS 924 2V
	4-117775		ETIQUETA AS 924 TI 2V
	4-136516		ETIQUETA AS 924A
	4-136518		ETIQUETA AS 924A TI
	4-136517		ETIQUETA AS 924A 2V
	4-136519		ETIQUETA AS 924A TI 2V
4	446429		ETIQUETA, PRESIÓN DE FUNCIONAMIENTO

Nº	Número de la pieza	Plano	Descripción
5	446442		ETIQUETA, PELIGRO RECIPIENTE PRESURIZADO
6	4-113355		ETIQUETA FILTRO
7	446598		ETIQUETA, APAGUE EL EQUIPO
9	418135		ETIQUETA, SENSO DE ROTACIÓN
10	446433		ETIQUETA, PELIGRO DE APLASTAMIENTO MANOS
11	446435		ADESIVO, PELIGRO TORRETA
12	446434		ETIQUETA, NO SE COLOCA DETRÁS DE LA MÁQUINA
13A	461931A		ETIQUETA, PELIGRO DE INFLACIÓN (VERSIÓN CE)
13B	462778		ETIQUETA, PELIGRO DE INFLACIÓN (SOLO MERCADO AMERICANO no CE)
14	446437		ETIQUETA, MANGO DE BLOQUEO (3 POSICIONES)
14	4-136235		ETIQUETA, MANGO DE BLOQUEO (2 POSICIONES)
15	435150		ETIQUETA, EL PEDAL INFLADOR (SÓLO VERISONE TI)

Nº	Número de la pieza	Plano	Descripción
16	446388		ETIQUETA, RED DE ALIMENTACIÓN ADECUADA
17	446431		ETIQUETA, PELIGRO DE APLASTAMIENTO MANOS / PIES
18	446438		ETIQUETA, LA VELOCIDAD DEL AJUSTE DE COLUMNA
19	425211		ETIQUETA, RIESGO DE DESCARGA ELECTRICA
20	446436		ETIQUETA, LA INFLACIÓN VALVULA
21A	-		ETIQUETA, MODELO DE SERIE (VERSIÓN CE)
21B	-		ETIQUETA, MODELO DE SERIE (VERSIÓN NO CE)
22	35019950A		ETIQUETA, COMANDOS DE PEDAL
23	35017099		ADHESIVO, PELIGRO DE GOLPE CON COLUMNA DE-LANTERA
24	4-325629		ETIQUETA, ERGO LINE
25	432740		ETIQUETA, PELIGRO DE EXPLOSION MERCADO AMERICANO
25	4-141768		ETIQUETA, PELIGRO DE EXPLOSION MERCADO CANADIENSE

Nº	Número de la pieza	Plano	Descripción
26	4-121505A		ETIQUETA, PELIGRO MERCADO CANADIENSE
27	450005		POSTER, INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD (SOLO MERCA- DO AMERICANO no CE)



LEYENDA DE LAS ETIQUETAS DE PELIGRO



pieza n. 446431. PELIGRO DE APLASTAMIENTO MANOS / PIES.



pieza n. 446442. PELIGRO RECIPIENTE PRESURIZADO.



pieza n. 425211A. RIESGO DE DESCARGA ELECTRICA.



pieza n. 461931A. PELIGRO DE INFLACIÓN



pieza n. 462778. PELIGRO DE INFLACIÓN



pieza n. 446433. PELIGRO DE APLASTAMIENTO MANOS.



pieza n. 446434. PELIGRO VUELCO COLUMNA.



pieza n. 446435. PELIGRO DE APLASTAMIENTO MANOS.



pieza n° 35017099 PELIGRO DE VUELCO DE LA COLUMNA DELANTERA



pieza n. 425083. TERMINAL DE PUESTA A TIERRA



pieza n. 446237. TERMINAL DE CONEXIÓN A TIERRA.



pieza n. 432740. Peligro de explosion.



pieza n. 4-121505A. Peligro.



pieza n 4-141768. Peligro.

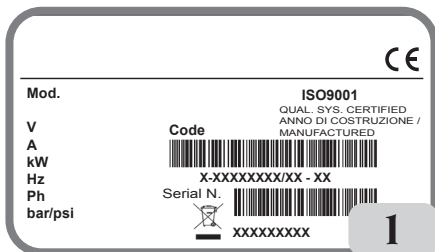


pieza n. 450007. Instrucciones de seguridad.

1.2.c. Conexión eléctrica y neumática

La conexión eléctrica utilizada se debe dimensionar adecuadamente:

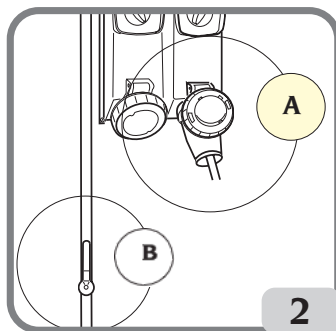
- la potencia eléctrica absorbida por la máquina, especificada en la correspondiente placa de datos de la máquina (Fig. 1);
- la distancia entre la máquina operadora y el punto de conexión a la red eléctrica, de forma tal que la caída de tensión, con plena carga, no sea



superior al 4% (10% en la fase de puesta en marcha) respecto del valor nominal de la tensión indicada en la placa.

- El operador debe:

- montar en el cable de alimentación un enchufe que reúna los requisitos establecidos por la normativa vigente;
- conectar la máquina a su propia conexión eléctrica - A Fig. 2 - provista de interruptor automático diferencial específico, con sensibilidad 30 mA;
- montar fusibles de protección de la línea de alimentación, dimensionados según las indicaciones señaladas en la correspondiente placa de datos de la máquina (Fig. 1);
- conectar la máquina a una toma industrial; no se permite la conexión a tomas domésticas.



SÓLO POR MERCADO CANADIENSE:

La máquina tiene que ser dotada con un diferencial de seguridad, tarado a 20A max., con 30 MA de corriente restante.

Montar un fusible para proteger la línea de alimentación, como indicado en el esquema eléctrico general en este manual.

ATENCIÓN

Para el funcionamiento correcto de la máquina es indispensable que ésta tenga una buena conexión a tierra.

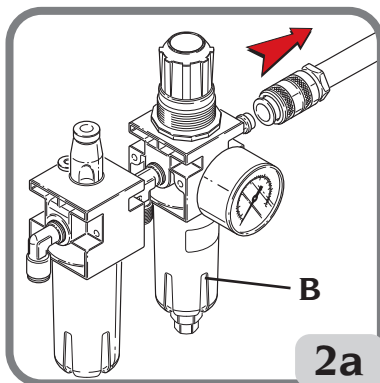
Asegurarse de que la presión disponible y las prestaciones de la instalación de aire comprimido sean compatibles con las necesarias para el funcionamiento correcto de la máquina; ver la sección "Datos técnicos". Para que la máquina funcione correctamente, la red de alimentación de aire comprimido debe proporcionar un rango de presión que no sea inferior a 8,5 bares ni superior a 16 bares y garantizar un caudal de aire superior al consumo promedio de la máquina, el cual es igual a 187 NI/min.

ATENCIÓN

Para un funcionamiento correcto del aparato, el aire producido debe tratarse adecuadamente (no superior a 5/4/4 según la norma ISO 8573-1)

Compruebe que la taza del lubricador (B, Fig 2a) contiene aceite lubricante.

Rellenar si es necesario. Utilizar aceite SAE20. La red neumática taller debe estar equipado con una válvula de alivio situado aguas arriba del conjunto de filtro / regulador suministrado con la máquina.



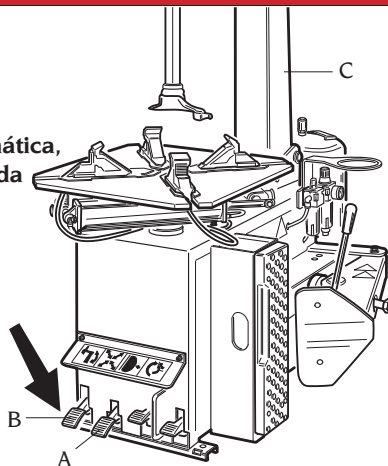
E



PELIGRO

Antes de realizar la conexión eléctrica y neumática, asegurarse de que la máquina esté configurada como se describe a continuación:

- pedal A TOTALMENTE BAJO (autocentrante cerrado).
- pedal B TOTALMENTE ALTO (columna C no abatida).



1.2.d Datos técnicos

- Capacidad de bloqueo del autocentrante
- desde el interior.....de 13" a 26"
- desde el exterior.....de 10" a 24"
- Diámetro de la llanta.....de 3,5" a 14"
- Diámetro máximo del neumático.....1100 mm (43")
- Ancho máximo del neumático.....360 mm (14")
- Apertura máx. destalonador:.....380 mm
- Fuerza de destalonadura.....15000 N (presión 10 bares)
- Tensión de alimentación
- 1 ph.....115-230±10% Volt 50/60Hz
- 3 ph.....230-400±10% Volt 50/60Hz
- DV.....230±10% Volt 1ph 50/60Hz
- Presión de trabajo.....8 - 10 bar
- Consumo de aire (versión TI).....180 NI/mín (medio) 764 NI/mín (máx)
- Consumo de aire (versión NO TI).....155 NI/mín (medio) 520 NI/mín (máx)
- Peso.....235 Kg (250 kg versión TI)
- Niveles de ruido en condiciones de trabajo< 70 dB (A)

Modelo	Motor	Kw	Número de rpm/1°	Par Nm	Peso de las partes eléctricas/ electrónicas Kg
AS 924 A AS 924 A TI AS 924 AS 924 TI	400Volt/3ph 50Hz DV	0,9 - 1,5	6-12	900	11,5
	200/230Volt/3ph 50Hz DV	0,9 - 1,5	6-12	1200	11,5
	200/230Volt/3ph 60Hz DV	0,9 - 1,5	6-12	1200	11,5
	400Volt/3ph 50Hz	0,75	8,5	900	11,5
	200/230Volt/3ph 60Hz	0,75	8,5	1200	11,5
	200/230Volt/3ph 50Hz	0,75	8,5	1200	11,5
	200/230Volt/1ph 50Hz	0,75	8,5	800	11,5
	200/230Volt/1ph 60Hz	0,75	8,5	800	11,5
	115Volt/1ph 60Hz	0,75	8,5	800	11,5
	200/230Volt/1ph 50/60Hz DV	0,75	6-15	1200	10,2
	115Volt/1ph 60Hz DV	0,75	6-15	1200	10,2
	MOTORE ARIA	/	6,5	800	/

Los valores de ruido indicados se refieren a niveles de emisión y no representan necesariamente niveles operativos seguros. Aunque existe una relación entre los niveles de emisión y los niveles de exposición, ésta no puede utilizarse de manera confiable para establecer si son necesarias o no otras precauciones. Los factores que determinan el nivel de exposición al que está sometido el operador incluyen la duración de la exposición, las características del local de trabajo, otras fuentes de ruido, etc. También los niveles de exposición permitidos pueden variar de un país a otro. De todas formas, esta información permitirá al usuario de la máquina efectuar una mejor evaluación del peligro y del riesgo.

1.2.e. Presiones de aire

La máquina está dotada de una válvula limitadora de presión interna para reducir el riesgo de inflado excesivo del neumático.

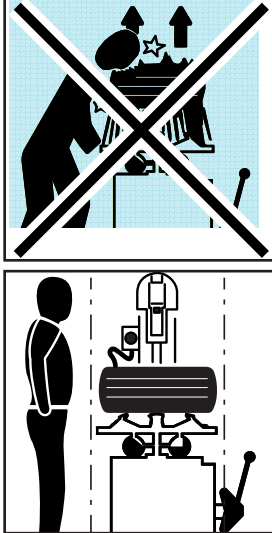
1. No exceder estos límites de presión:

- La presión del circuito de alimentación (desde el compresor) es de 220 psi (16 bar).
- La presión de trabajo (indicada en el regulador) es de 150 psi (10 bar).
- La presión de inflado del neumático (visualizable en el manómetro) no debe superar la indicada por el fabricante en el flanco del propio neumático.

2. Accionar los chorros para el inflado de aire solo cuando se deba introducir el talón.

3. Descargar completamente la presión del aire de la instalación antes de desconectar la alimentación eléctrica u otros componentes neumáticos. El aire se almacena en un depósito para el funcionamiento de los chorros de inflado.

4. Accionar los chorros de inflado de aire solo si la llanta está bloqueada correctamente en la des-montadora de neumáticos (cuando se indique) y el neumático está completamente montado.

	 PELIGRO • PELIGRO DE EXPLOSIÓN • No sobrepasar la presión recomendada por el fabricante del neumático. • No unir el tamaño del neumático y de la llanta de modo incorrecto. • Prestar atención a eventuales lesiones del neumático. • Durante el inflado colocarse en una posición que esté fuera del volumen cilíndrico vertical ocupado por la rueda.
---	---

1.3. CONSIDERACIONES ESPECIALES DE LA LLANTA/NEUMÁTICO

ATENCIÓN
Las ruedas dotadas de sensores de presión o de neumático y llanta especiales podrían requerir procedimientos particulares. Consultar los manuales de asistencia del fabricante de las ruedas y de los neumáticos.

1.4. USO PREVISTO DE LA MÁQUINA

Esta máquina se debe utilizar exclusivamente para desmontar y montar neumáticos para vehículos de/sobre llantas, utilizando las herramientas de las que está dotada. Cualquier otro uso se debe considerar impropio y puede causar accidentes.

1.5. FORMACIÓN DEL PERSONAL

1. El empleador debe proporcionar un programa para la formación de todos los empleados que trabajan en ruedas relativo a los peligros derivados del mantenimiento de las mismas y los procedimientos de seguridad que se deben respetar. Por Servicio o Mantenimiento se entiende el montaje y el desmontaje de ruedas y todas las actividades relacionadas con las mismas, como el inflado, el desinflado, la instalación, la extracción y el desplazamiento.
- El empleador debe asegurarse de que los operadores no intervengan en las ruedas a menos que los mismos se hayan formado adecuadamente en los procedimientos correctos de mantenimiento del tipo de rueda en la que están interviniendo y en los procedimientos

operativos de seguridad.

- La información que se debe utilizar en el programa de formación incluye, como mínimo, la información contenida en el presente manual.
- 2. El empleador debe asegurarse de que todos los empleados demuestren y mantengan la capacidad de intervenir en las ruedas con seguridad, incluida la ejecución de las siguientes actividades:
 - Desmontaje de neumáticos (incluyendo desinflado).
 - Inspección e identificación de las componentes de la rueda de la llanta.
 - Montaje de neumáticos.
 - Uso de cualquier dispositivo de sujeción, jaula, barrera u otra instalación.
 - Desplazamiento de las ruedas de las llantas.
 - Inflado del neumático.
 - Alejarse de la desmontadora de neumáticos durante el inflado del neumático y no acercarse hacia delante durante la inspección de la rueda durante el inflado.
 - Instalación y extracción de ruedas.
- 3. El empleador deberá valorar la capacidad de sus empleados para realizar dichas tareas y para trabajar en las ruedas con total seguridad y deberá ofrecer una formación adicional según resulte necesario para asegurarse de que cada empleado mantenga su competencia.

1.6. CONTROLES PRELIMINARES

Antes de iniciar el trabajo, comprobar con atención que todos los componentes de la máquina, en particular las piezas de goma o de plástico, estén en su sitio, en buenas condiciones y que funcionen correctamente. Si, durante la inspección, se encuentran daños o un desgaste excesivo, independientemente de la magnitud, sustituir o reparar inmediatamente el componente.

Dar una vuelta de inspección alrededor de la máquina para confirmar que todos los componentes se encuentran en buen estado y eficientes y que dentro de la máquina y en las cercanías no hay cuerpos extraños o desechos (trapos, herramientas, etc.) que podrían perjudicar su funcionamiento.

Estos controles deben realizarse:

- Antes de utilizar la máquina.
- A intervalos periódicos.
- Luego de reparaciones.

La máquina debe arrancarse sólo después de haber realizado correctamente estos controles preliminares. No utilizar la máquina si se encuentra fuera de servicio por puesta a punto, mantenimiento, lubricación, etc.

1.7. DURANTE EL USO

En caso de que se perciban ruidos extraños o vibraciones inusuales, si un componente o sistema no funciona correctamente, o si se observa algo raro, interrumpir inmediatamente el uso de la máquina.

- Identificar la causa y tomar las medidas necesarias para solucionar el inconveniente.
- Si es necesario, contactar con el supervisor.

No permitir que las personas presentes se queden a una distancia inferior a 6 metros (20 pies) de la máquina.

Para detener la máquina en caso de emergencia es necesario:

- desconectar el enchufe de alimentación;
- interrumpir la red de alimentación del aire comprimido desconectando el tubo de alimentación.



ATENCIÓN

La interrupción de la alimentación neumática puede dejar algunos actuadores bajo presión como indica el pictograma ubicado en la máquina.

Utilizar los mandos para descargar el aire contenido en los mismos



1.8. ACCESORIOS POR ENCARGO

Ponerse en contacto con la red de venta para conocer todos los accesorios por encargo apropiados para esta máquina.

2. TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y DESPLAZAMIENTO

Condiciones para el transporte de la máquina

La desmontadora de neumáticos debe transportarse en su embalaje original y guardarse en la posición que se indica en el embalaje.

- Dimensiones del embalaje:

- anchura 1120 mm
- profundidad 1000 mm
- altura 970 mm

- Peso con embalaje:

- Versión estándar 250 kg
- Versión TI 260 kg

Condiciones ambientales para el transporte y almacenamiento de la máquina

Temperatura: -25°C ÷ +55°C.

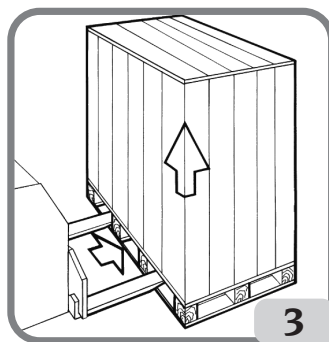
ATENCIÓN

Se recomienda no sobreponer otros bultos sobre el embalaje a fin de evitar daños en el mismo.

Traslado

Para desplazar la máquina embalada, introducir las horquillas de una carretilla elevadora en las correspondientes cavidades presentes en la base del embalaje (palé) (Fig. 3).

Para desplazar la máquina tomar como referencia el Capítulo "ELEVACIÓN/DESPLAZAMIENTO".



ATENCIÓN

Conservar los embalajes originales para eventuales transportes futuros.

3. DESEMBALAJE/MONTAJE

⚠ ATENCIÓN

Prestar mucha atención durante el desembalaje, el montaje, el desplazamiento y la instalación de la máquina como se indica a continuación. El incumplimiento de estas recomendaciones puede causar daños a la máquina y representar un riesgo para el operador.

ATENCIÓN

Antes de quitar la máquina del palé, asegurarse de que se hayan retirado del mismo los elementos mostrados a continuación.

Extraer la parte superior del embalaje y asegurarse de que la máquina no haya sufrido ningún daño durante el transporte. Identificar los puntos de fijación al palé.

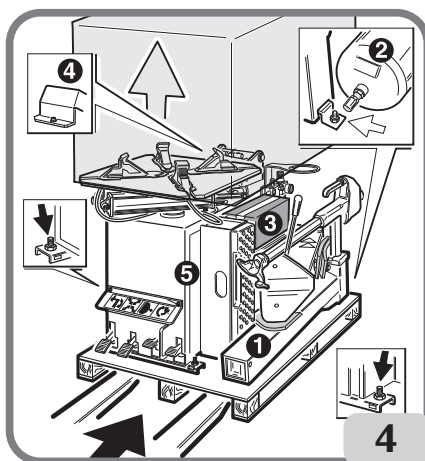
- La máquina se compone de cinco grupos principales (fig. 4):

- 1 cabezal
- 2 depósito de aire (sólo versión T.I.)
- 3 caja con manómetro (sólo versión T.I.)
- 4 protección columna
- 5 carcasa

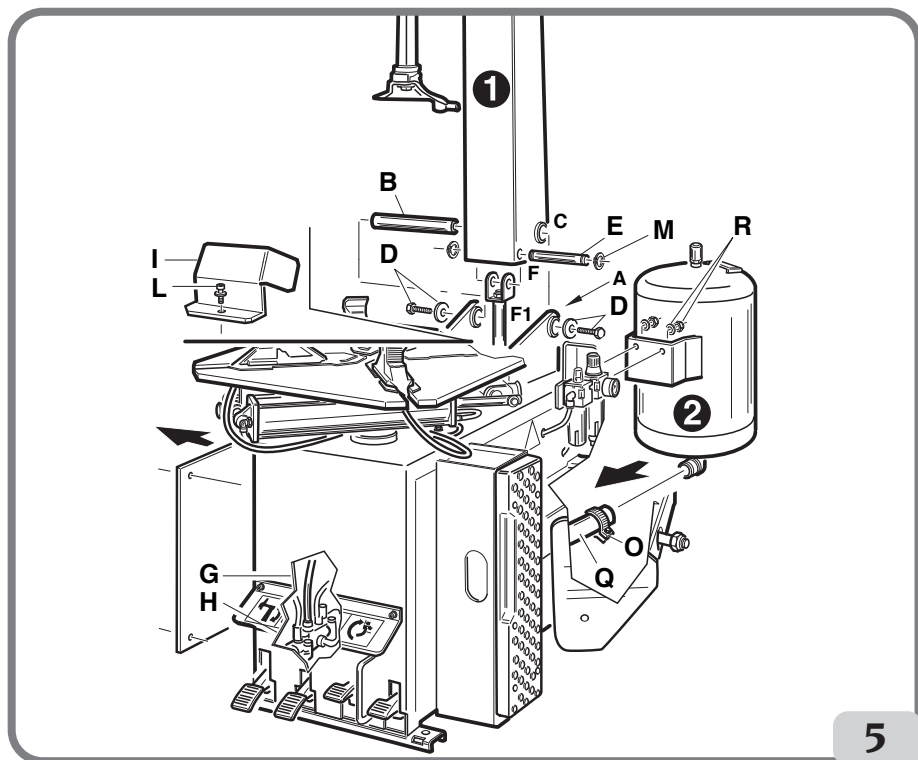
- Una vez liberado el cabezal 1, se aconseja colocarlo en posición horizontal para evitar que se caiga y se dañe.

- Quitar la tapa lateral.

- Insertar el tubo del aire G (fig.5) en el agujero



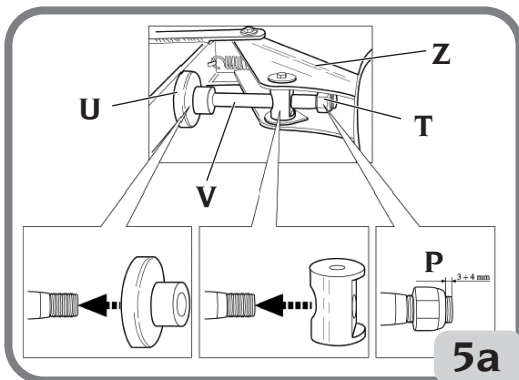
E



5

A (fig.5) situado detrás del cilindro de vuelco de la columna.

- Aplicar el perno B (fig.5) en el orificio C (fig.5) y bloquear con tornillos y arandelas D (fig.5).
- Introducir el perno E (fig.5) en el orificio F (fig.5) y en la abrazadera F1 (fig.5) del cilindro de vuelco de la columna y bloquearlo con el anillo Seeger M (fig.5).
- Conectar el tubo G (fig.5) al racor intermedio conectado a la válvula alza-columna H (fig.5).
- Introducir la boca del depósito 2 en el tubo Q (fig.5), fijar el depósito 2 a la máquina con las tuercas y arandelas R (fig.5), y apretar la abrazadera O (fig.5) en el tubo Q (fig.5) (sólo versión T.I.).
- Abrir el brazo destalonador Z (fig.5a).
- Insertar el taco separador U (fig.5a) en el perno del cilindro destalonador V (fig.5a), cerrar el brazo destalonador haciendo pasar de nuevo el perno del cilindro destalonador a través del bloque orientable.
- Ajustar la tuerca T (fig.5a) en el perno del cilindro del destalonador V (fig.5a) solo después de haber instalado la máquina y de que la misma esté conectada a la línea neumática. Apretar la tuerca T (fig.5a) hasta que



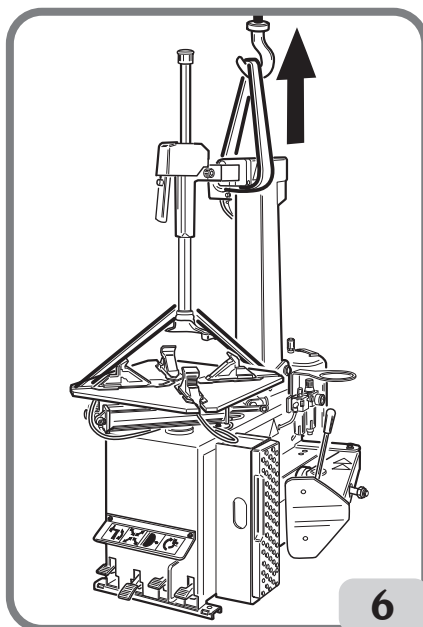
5a

- P (fig.5a) llegue a 3-4 mm.
- Montar la protección de la columna I y bloquear con los tornillos y las arandelas L (fig.5).
- Montar el capó lateral.

4. ELEVACIÓN / DESPLAZAMIENTO

Para extraer la máquina de la paleta, engancharla como se muestra en la fig. 6.

Este punto de elevación debe utilizarse cada vez que se desea cambiar el lugar de instalación de la máquina misma. Se recuerda que esta última operación debe efectuarse solo previa desconexión de la máquina de las redes eléctrica y neumática de alimentación.



4.1. ESPACIO DE INSTALACIÓN

ATENCIÓN

Instalar la máquina conforme a todas las normas sobre la seguridad aplicables, incluidas las emitidas por la OSHA, pero no limitadas a las mismas.

ATENCIÓN

IMPORTANTE: para el uso correcto y seguro de los equipos, se aconseja un valor de alumbrado mínimo en el ambiente de 300 lux.

ATENCIÓN

No instalar la máquina en lugares exteriores.
Está diseñada para el uso en ambientes cerrados y protegidos.



PELIGRO

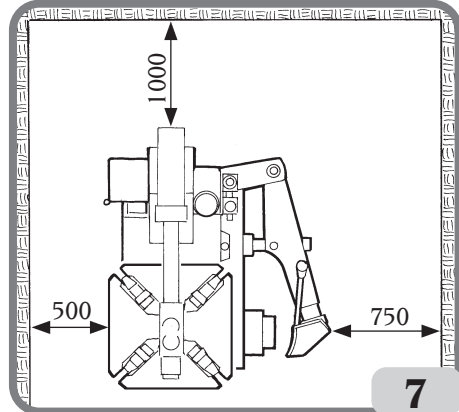
PELIGRO DE EXPLOSIÓN O DE INCENDIO. No usar la máquina en un área donde esté expuesta a vapores inflamables (gasolina, diluyentes para pinturas, disolventes, etc.). No instalar la máquina en una zona estrecha ni colocarla por debajo del nivel del suelo.

Instalar la desmontadora de neumáticos en la posición de trabajo deseada, conforme con las tolerancias mínimas indicadas en la fig. 7.

La superficie de apoyo debe tener una capacidad mínima de 1000 kg/m².

Condiciones ambientales de trabajo

- Humedad relativa: 30% ÷ 95% sin condensación.
- Temperatura 0°C ÷ 50°C.



ATENCIÓN

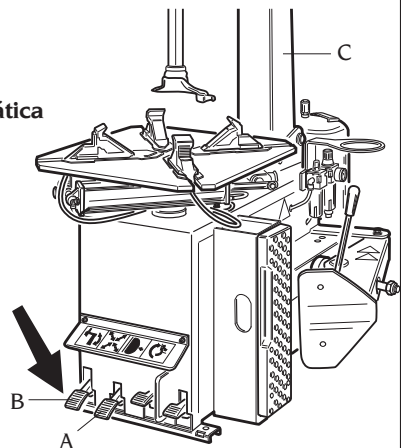
Cada vez que la máquina permanezca desconectada de la línea neumática por periodos prolongados, controlar el funcionamiento directo de los mandos, siguiendo el procedimiento de restablecimiento de presión. Realizar el primer accionamiento de mandos muy lentamente.



PELIGRO

Antes de realizar la conexión eléctrica y neumática y cada vez que se restablece la alimentación eléctrica y neumática, asegurarse de que la máquina esté configurada como se describe a continuación:

- pedal A TODO HACIA ABAJO (autocentrante E cerrado).
- pedal B TODO HACIA ALTO (columna C sin volcar).



5. DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINA

La máquina es una desmontadora de neumáticos de funcionamiento electroneumático. Trabaja con cualquier tipo de llanta entera con canal cuyas dimensiones y pesos estén contemplados en el punto DATOS TÉCNICOS.

De construcción sólida, la máquina trabaja sosteniendo la rueda en posición vertical para practicar la destalonadura, y horizontal para el montaje y el desmontaje. El operador controla los accionamientos mediante un grupo de pedales.

Cada máquina está provista de una placa Fig. 9 en la cual aparecen indicadas las características de identificación de la misma, además de algunos datos técnicos.

En particular, además de los datos del fabricante, en la placa se indican:

Mod. - Modelo de la máquina;

V - Tensión de alimentación en Voltios;

A - Corriente absorbida en Amperios;

kW - Potencia absorbida en kW;

Hz - Frecuencia en Hz;

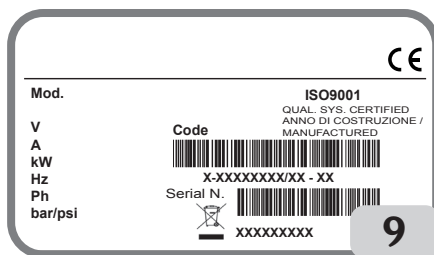
Ph - Número de fases;

bar - Presión de trabajo en bares;

N° de serie - Número de matrícula de la máquina;

ISO 9001 - Certificación del Sistema de Calidad de la sociedad;

CE - Marca CE.



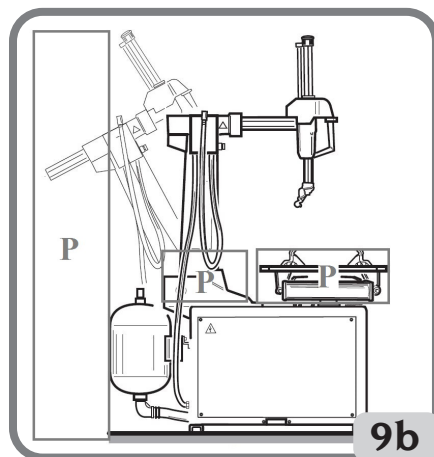
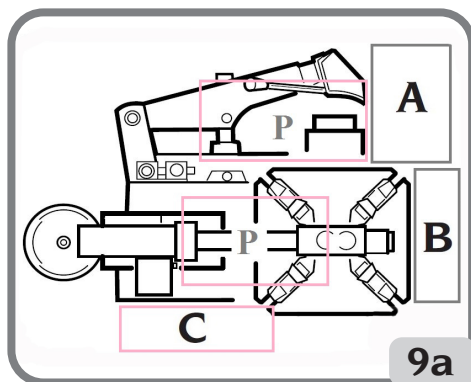
5.1. POSICIÓN DEL OPERADOR

En Fig. 9a y 9b se muestran las posiciones ocupadas por el operador y las zonas peligrosas (P) correspondientes durante las diferentes fases de trabajo:

A Destalonadura

B Desmontaje y montaje

C Zona de inflado.



E

ATENCIÓN

En estas condiciones, el operador puede realizar, supervisar y controlar el resultado de cada operación de trabajo e intervenir en caso de eventos fortuitos o imprevistos.



ATENCIÓN

RIESGO DE LESIONES POR APLASTAMIENTO. La operación de vuelco de la columna se debe ejecutar desde la posición de trabajo B (fig. 9), manteniendo las manos alejadas de las partes en movimiento de la máquina.

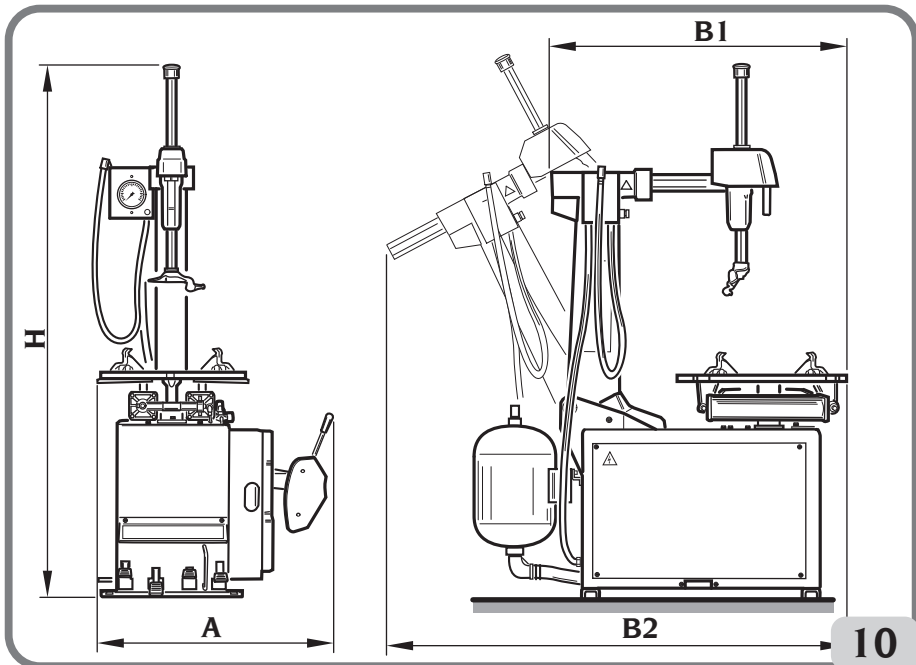
6. DIMENSIONES TOTALES (MM)

Longitud máxima A = 1.100

Anchura mínima B1 = 1.050

Anchura máxima B2 = 1.700

Altura máxima H = 2.030



7. ELEMENTOS PRINCIPALES DEL FUNCIONAMIENTO



ATENCIÓN

Antes de utilizar la máquina, aprender exactamente cómo funciona. Es la mejor manera de garantizar la seguridad y las prestaciones. Controlar atentamente que todos los mandos funcionen correctamente.

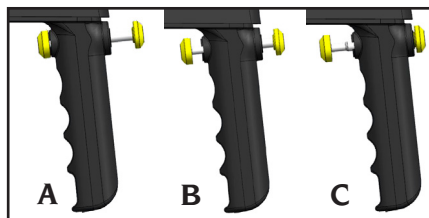
La máquina se debe instalar y utilizar de manera correcta y el mantenimiento se debe efectuar con regularidad, para evitar accidentes y daños.

1 Pomo de bloqueo: con 3 posiciones (AS 924A) y 2 posiciones (AS 924)

A Cabezal herramienta ARRIBA – eje horizontal desbloqueado

B Pulsador posición central Cabezal herramienta ABAJO – eje horizontal desbloqueado (sólo AS 924A)

C Bloqueo del cabezal herramienta y eje horizontal



2 Brazos vertical y horizontal (para emplazar la herramienta de desmontar/montar).

3 Herramienta de montaje/desmontaje (para desmontar y montar el neumático en la llanta).

4 Columna móvil volcable.

5 Cuña de bloqueo (para bloquear la llanta en el autocentrante).

6 Plato autocentrante (plataforma giratoria sobre la cual se apoya la rueda).

7 Pedal de mando de la columna móvil (4) (pedal con dos posiciones estables para volcar el grupo columna).

8 Pedal de mando de apertura y cierre de las cuñas de bloqueo (5) (pedal con tres posiciones estables para apertura/ cierre acercamiento cuñas).

9 Pedal de mando del destalonador (pedal monoestable para accionar la paleta destalonadora (11)).

10 Pedal de mando de la rotación del plato autocentrante (6) (pedal con tres posiciones):

- Posición 0 (estable) - plato inmóvil
- Presionado hacia abajo (posición inestable) - rotación en sentido horario.
- Levantado (Posición inestable) rotación en sentido antihorario.

11 Paleta destalonadora (elemento móvil para separar el talón de la llanta).

12 Grupo Filtro Regulador + Lubricador (grupo que permite regular, filtrar, deshumidificar y lubricar el aire de alimentación).

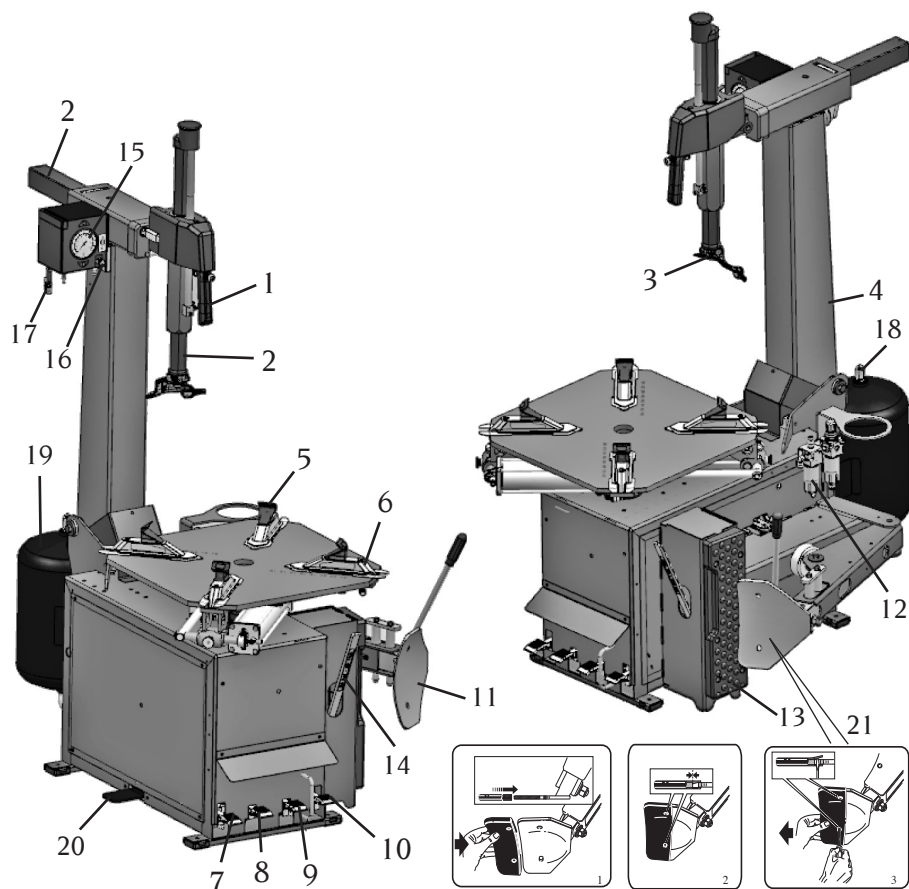
13 Apoyo de la llanta.

14 Palanca alza-talones (sirve para levantar y emplazar el talón sobre la herramienta de desmontaje/montaje).

15 Manómetro (para leer la presión de la rueda; solo versión T.I.).

16 Pulsador de desinflado (pulsador que permite descargar el aire en exceso contenido en la rueda; solo versión T.I.).

17 Racor Doyfe (boca a aplicar en la válvula de la rueda para el inflado).



18 Válvula de seguridad (presión máx. 11 bar; sólo en las versiones T.I.).

19 Depósito de aire (sólo en las versiones T.I.).

20 Pedal de inflado (sólo en las versiones T.I.).

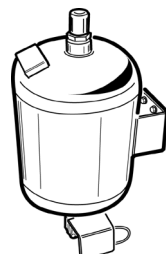
21 Protección pala (por encargo)



ATENCIÓN

PELIGRO DE EXPLOSIÓN

Para las características técnicas, advertencias, mantenimiento y cualquier otra información relativa al depósito de aire (opcional), consultar el correspondiente manual de uso y mantenimiento que se suministra con la documentación del accesorio.



8. PROCEDIMIENTOS BÁSICOS - USO

⚠ ATENCIÓN

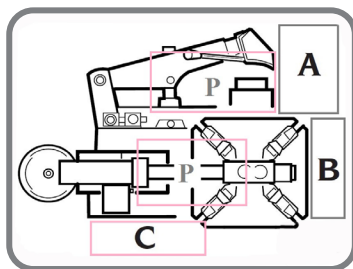
PELIGRO DE APLASTAMIENTO:

Algunas piezas de la máquina, como el cabezal de desmontaje/montaje, el destalonador, el autocentrante y la columna volcable se mueven y pueden crear un posible punto de aplastamiento.

Mantener las manos y otras partes del cuerpo alejadas de las piezas móviles de la máquina.

PELIGRO DE GOLPES:

El vuelco del brazo operador puede crear un peligro potencial de golpe con las partes del cuerpo. La operación de vuelco debe realizarse en la posición B.

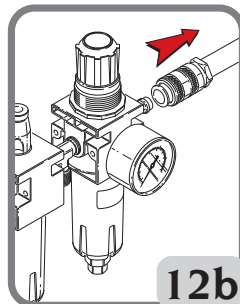
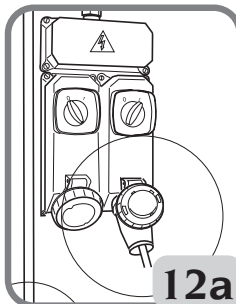
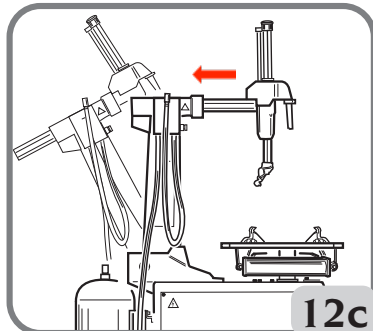


⚠ ATENCIÓN

EVITAR DAÑOS FÍSICOS

Antes de efectuar intervenciones de mantenimiento en la máquina:

1. Colocar la máquina en configuración estable con el eje horizontal completamente hacia atrás y la columna



na en posición de trabajo o de reposo (Fig. 12c).

2. Desenchufar el enchufe de alimentación (Fig 12a.).

3. Aislar la línea del aire comprimido cerrando la válvula de cierre (desenganche rápido del conector) (fig. 12b).

E



ATENCIÓN

Para prevenir daños o movimientos involuntarios de la máquina, se recomienda utilizar exclusivamente accesorios y recambios originales MONDOLFO.

8.1. CONTROLES PRELIMINARES

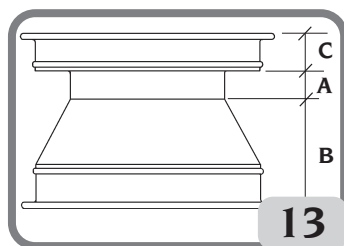
Comprobar en el manómetro del grupo filtro regulador la presencia de una presión mínima de 8 bares.

Si la presión es menor, algunas funciones de la máquina podrían ser limitadas o insuficientes. Una vez restablecida la presión correcta, la máquina recuperará en su totalidad las funciones. Controlar que la máquina se haya conectado correctamente a la red eléctrica.

8.2. CÓMO ESTABLECER DE QUÉ LADO DE LA RUEDA DESMONTAR EL NEUMÁTICO

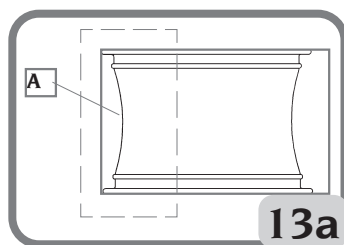
Ver Fig. 13. Identificar en la llanta de la rueda la posición del canal A. Identificar la anchura mayor B y la anchura menor C. El neumático debe montarse o desmontarse con la rueda colocada en el autocentrante y con el lado de la anchura menor C dirigido hacia arriba.

Ruedas especiales



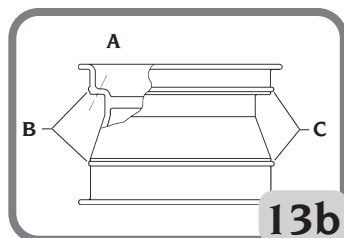
Ruedas con llantas de aleación: algunas ruedas con llanta de aleación tienen canales de llanta A mínimos o no tienen canales - Fig. 13a. Dichas llantas no están aprobadas por las normas del DOT (Department of Transportation - Departamento de transportes).

La sigla DOT certifica la conformidad de los neumáticos con las normas de seguridad adoptadas por los Estados Unidos y Canadá (dichas ruedas no se pueden comercializar en estos mercados).

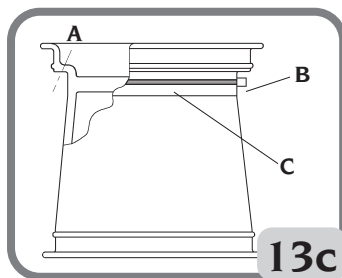


Ruedas de altas prestaciones (curvatura asimétrica)

- Fig. 13-b: Algunas ruedas europeas presentan llantas con curvaturas muy acentuadas C, excepto en el orificio de la válvula A en cuyo lado la curvatura es más ligera B. En estas ruedas, la destalonadura se debe hacer primero a la altura del orificio de la válvula, tanto en el lado superior como en el inferior.



Ruedas con sensor de presión - Fig.13c. Para intervenir correctamente en dichas ruedas y evitar dañar el sensor (que puede estar incorporado en la válvula, fijado al cinturón, pegado dentro del neumático, etc.), es necesario respetar los procedimientos adecuados de montaje/desmontaje (consultar el Procedimiento aprobado de montaje/desmontaje para neumáticos runflat y UHP)



ATENCIÓN

El dispositivo TPMS (accesorio opcional) se puede utilizar para controlar el funcionamiento correcto del sensor de presión.

ATENCIÓN

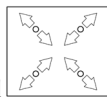
Quitar los pesos de equilibrio antiguos de la llanta.

8.3. DESTALONADURA



ATENCIÓN

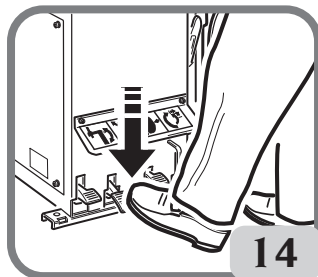
Antes de efectuar la operación de destalonadura cerrar completamente el autocentrante (cuñas de bloqueo hacia el centro) (A fig. 16) manteniendo las manos alejadas de las piezas móviles.



- Presionar el pedal (Fig. 14) y configurarlo en la posición completamente bajado. En esta configuración las garras están completamente cerradas.



- Desinflar el neumático por completo, retirando el interior de la válvula (Fig. 14a).

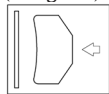


- Regular la posición de la pala mediante el perno (Fig. 15) según las dimensiones del neumático.

- Colocar la rueda como se ilustra en la fig. 16 y acercar la pala del destalonador al borde de la llanta.

E

IMPORTANTE: Durante la operación de destalonadura, se aconseja dejar el autocentrante cerrado (cuñas de bloqueo hacia el centro) (A fig. 16).

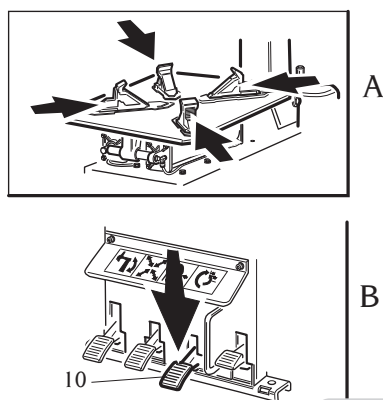
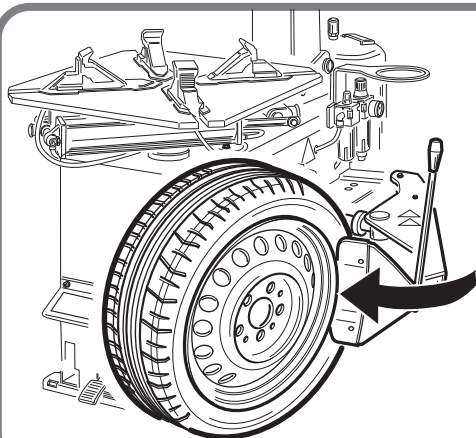
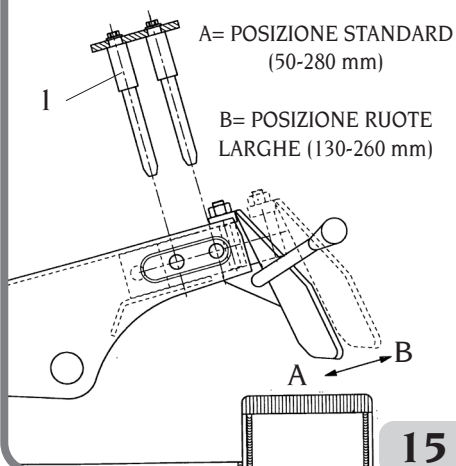


- Pisar el pedal (fig. 16) que acciona el destalonador y separar el talón. Repetir la operación en el lado opuesto de la rueda.

Para liberar el talón completamente puede ser necesario realizarlo en varios puntos. La liberación del pedal invierte el movimiento de la pala destalonadora.

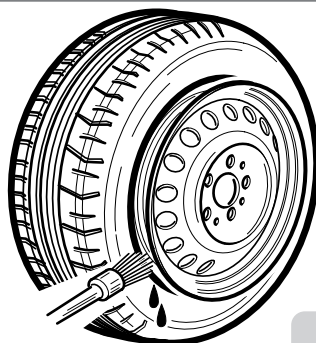
Una vez separados los talones, quitar los pesos de equilibrado existentes.

BRACCIO ESTENSIBILE



16

- Lubricar cuidadosamente el neumático a lo largo de toda la circunferencia del talón inferior y del superior para facilitar el desmontaje y evitar daños a los talones (fig. 17).



17

8.4. BLOQUEO DE LA RUEDA



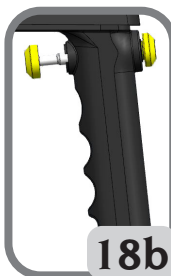
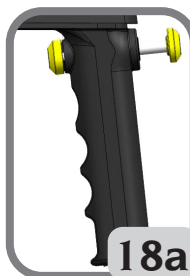
ATENCIÓN

Durante el desplazamiento de las cuñas de bloqueo de la rueda, mantener las manos y otras partes del cuerpo alejadas de las piezas móviles de la máquina.

ATENCIÓN

Utilizar un elevador (opcional) si el peso de la rueda supera los 10 kg, con frecuencia de elevación superior a las 20 ruedas/hora.

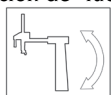
- Tirar el pulsador de desbloqueo (Fig. 18a) para colocar los brazos operado- res en posición de “fuera de servicio” (herramienta hacia arriba y brazo horizontal completamente hacia atrás) (A Fig. 18c).



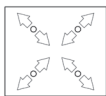
- Presionar el pulsador (fig. 18b) para bloquear los brazos en posición de “fuera de servicio”.



- Presionar el pedal (Fig. 18d) para colocar la columna en posición de “fuera de servicio” (B Fig. 18c).



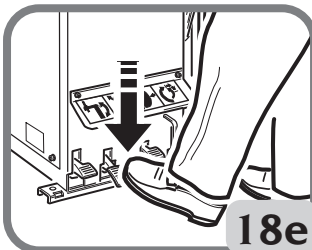
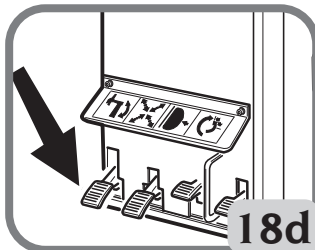
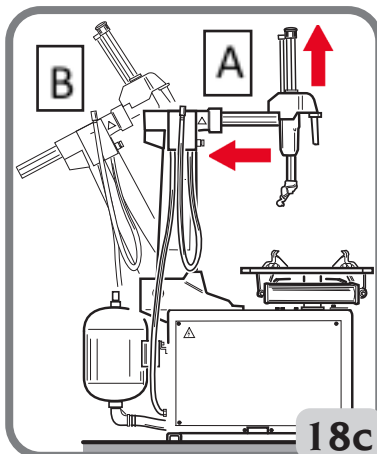
- Si es necesario configurar el campo de diámetros (10"→20" o 14"→24"), mediante el dispositivo de ajuste situado debajo del autocentrante, (1-2-3 Fig. 19), se debe:



- Presionar el pedal y configurarlo en la posición completamente levantado (Fig. 18e).

En esta configuración las garras están completamente abiertas.

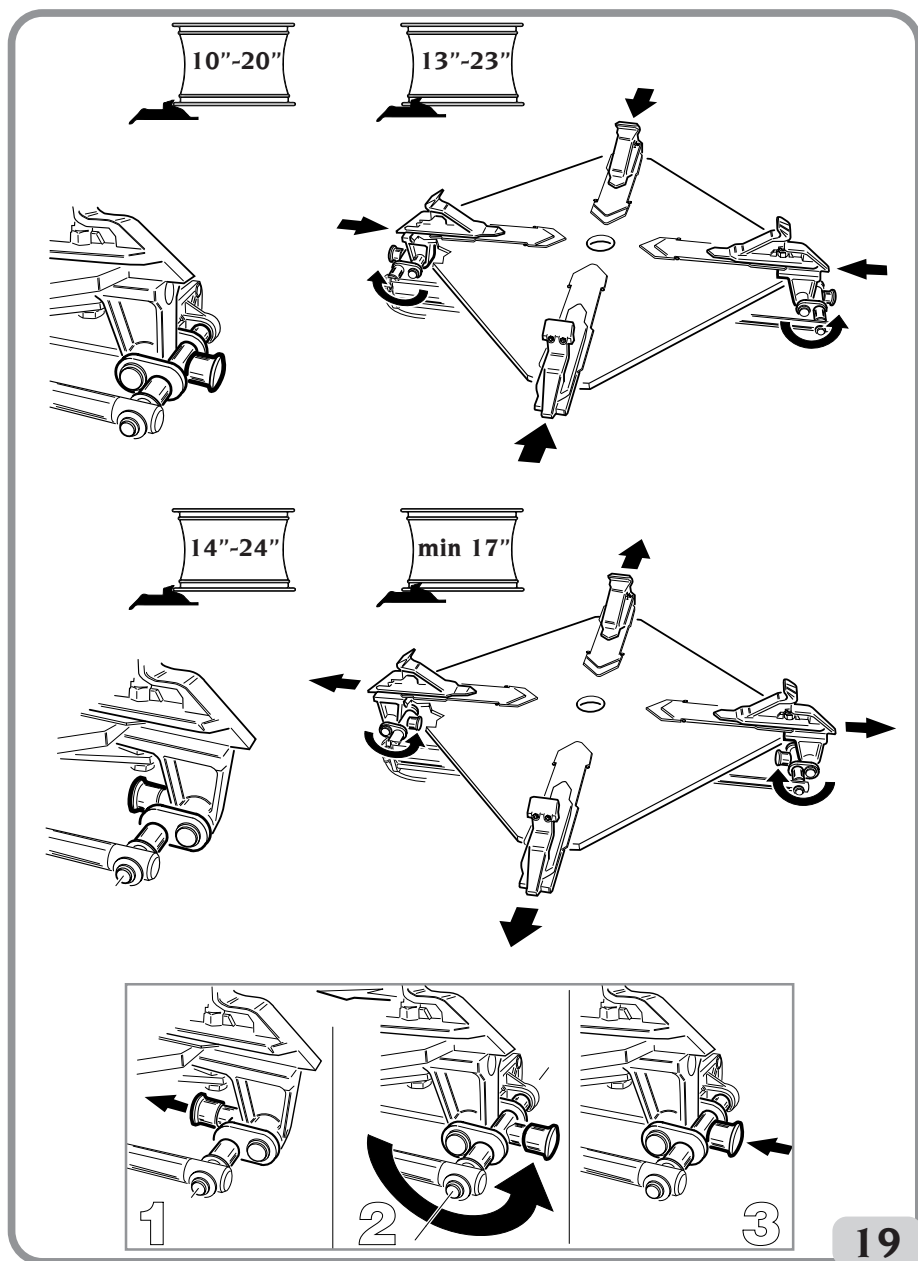
- Con la máquina completamente parada, extraer el perno de bloqueo mediante el



E

pomo (A Fig.19) prestando atención de no presionar ningún mando.

- Girar el dispositivo de regulación mediante el pomo hasta engancharlo en la nueva posición (A Fig. 19).
- Comprobar que el perno de bloqueo esté firmemente enganchado en su alojamiento.

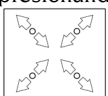




ATENCIÓN

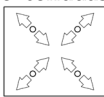
La configuración de los diámetros (10"→20" o 14"→24"), mediante el dispositivo de regulación debe efectuarse con el autocentrante completamente parado sin actuar sobre los mandos.

- La apertura y el cierre de las garras del autocentrante se efectúa presionando de manera secuencial el pedal



de mando

- Con las garras completamente cerradas, presionar



levemente el pedal de mando y colocarlo en posición central (Fig. 19a).

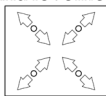
En esta configuración es posible accionar la apertura de las garras con hombre presente y luego cerrarlas en la posición deseada.

- Si se bloquea la llanta desde el exterior (Fig. 19b), colocar previamente cuñas de bloqueo con la ayuda de las referencias de los diámetros indicados sobre el plato autocentrante y la muesca roja sobre la garra (Fig. 19c). Ex. Llanta 18", colocar previamente las garras haciendo coincidir la muesca roja con el valor 18".

- Si se bloquea la llanta desde el interior (Fig. 19d), no se debe colocar previamente cuñas de bloqueo. La forma misma de la cuña coloca la llanta que se desea boquear en la posición correcta.

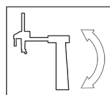
- Montar la rueda (con el hombro estrecho de la llanta hacia arriba) sobre el autocentrante,

- Empujarla levemente hacia abajo accionar el pedal de

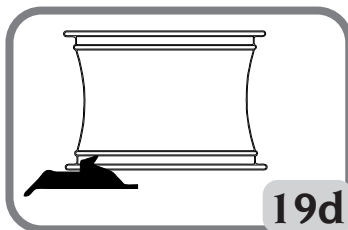
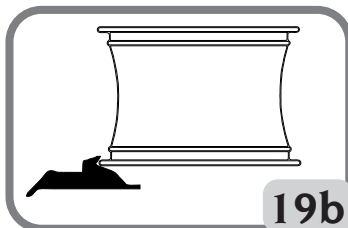
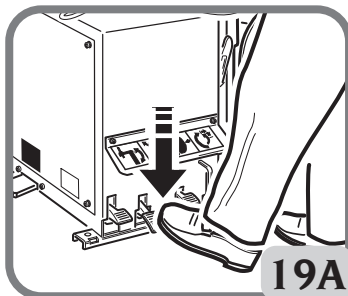


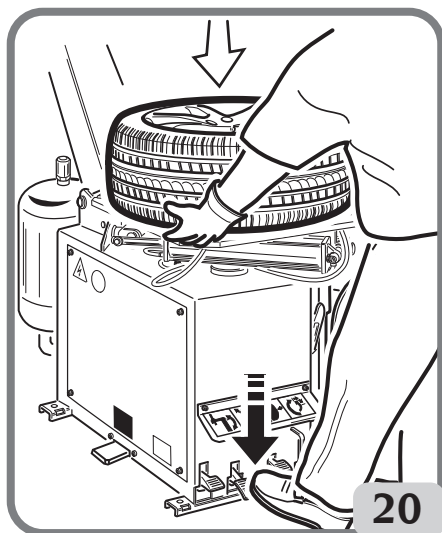
mando

para bloquear la rueda en posición (fig.20).

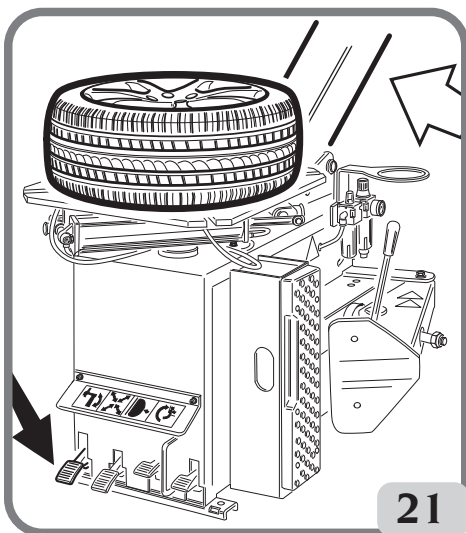


- Presionar el pedal para colocar la columna en posición de trabajo. (Fig.21).



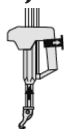


20



21

8.5. DEMONTAJE DE LA RUEDA



- Tirar el pulsador para desbloquear al mismo tiempo el brazo vertical y el horizontal (fig. 22a).

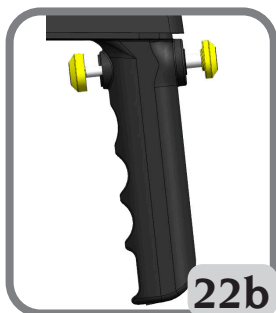
8.5.a Posicionamiento de la rueda (para AS 924A – AS 924A TI)



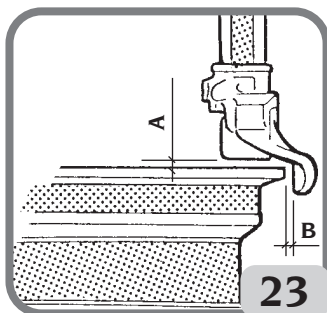
- Presionar el pulsador en posición central (Fig. 22b) para mover la torreta de montaje/desmontaje contra el borde de la llanta (fig.23).



22a



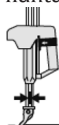
22b



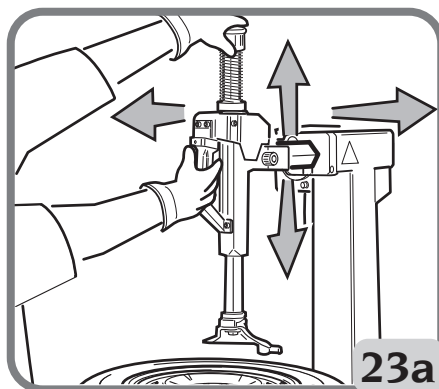
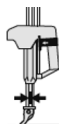
23

8.5.b Posicionamiento de la rueda (para AS 924 – AS 924 TI)

- Mover la torreta de montaje/desmontaje contra el borde de la llanta (Fig. 23a).



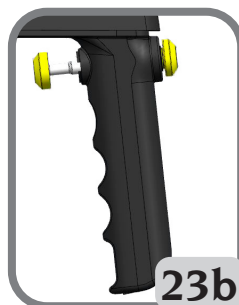
- Presionar el pulsador  para bloquear la torreta con herramienta en posición de trabajo (Fig. 23b).



Importante: presionando el pulsador  se obtiene el bloqueo simultáneo de los brazos vertical y horizontal, mientras que la torreta de montaje/desmontaje se desplaza ligeramente hacia arriba alejándose del borde de la llanta (fig.23).

El espacio entre la llanta y la torreta se conserva mientras la manilla se encuentra en posición de bloqueo.

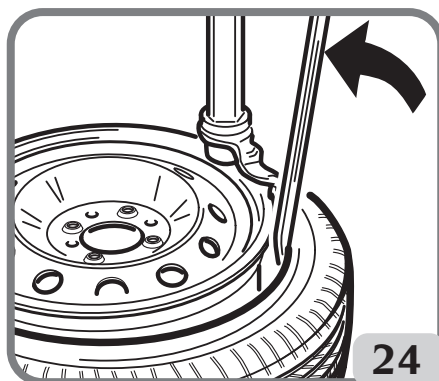
El operador puede volcar libremente la columna (por ejemplo, en el caso de desmontaje de ruedas de igual tamaño) sin tener que volver a emplazar la torreta.



8.5.c Desmontaje de la rueda

- Insertar y colocar la palanca alzatalones en la torreta de montaje (fig. 24).

Para llantas de aleación o con pintura delicada, se aconseja extraer la palanca alzatalones antes de realizar el desmontaje.

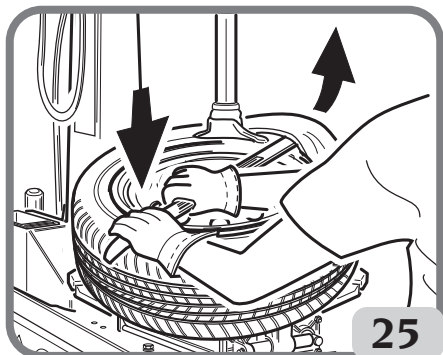


ATENCIÓN

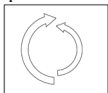
Utilizar la palanca levanta-talón empuñándola firmemente.

- Levantar el talón superior por encima de la parte trasera de la torreta de desmontaje (fig. 25) y hacer entrar una parte del talón superior en el canal de la llanta, empujando hacia abajo sobre la pared lateral del neumático cerca del operador.

E



- Pisar el pedal de accionamiento del autocen-



trante, haciendo girar la rueda en sentido horario. El talón superior se guiará automáticamente hacia arriba sobre el borde de la llanta (fig. 26).

- Repetir los tres últimos puntos para separar el talón inferior.

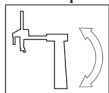
- Volcar la columna hacia atrás.

NOTAS: para neumáticos con cámara de aire, tras haber desmontado el talón superior, volcar la columna hacia atrás y extraer la cámara antes de desmontar el talón inferior.

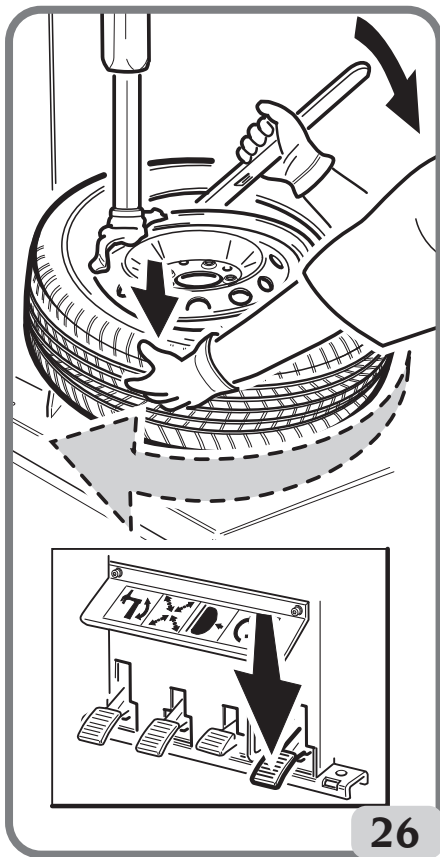
La rotación del autocentrante puede detenerse en cualquier momento soltando el pedal de accionamiento.

Para la rotación en sentido opuesto es suficiente levantar el pedal.

- Levantar el segundo talón manualmente sobre el cabezal, luego girar el plato autocentrante en sentido horario hasta que el neumático esté completamente desmontado de la llanta.



- Presionar el pedal para colocar la columna en posición de “fuera de servicio”.



ATENCIÓN

Para neumáticos con cámara de aire, tras haber desmontado el talón superior, volcar la columna hacia atrás y extraer la cámara antes de desmontar el talón inferior.

La rotación del autocentrante puede detenerse en cualquier momento soltando el pedal de accionamiento.

Para la rotación en sentido opuesto es suficiente levantar el pedal.

8.6. MONTAJE DE LA RUEDA



PELIGRO

PELIGRO DE EXPLOSIÓN. Comprobar siempre que la combinación neumático/llanta sea correcta en términos de compatibilidad (neumático tubeless en la llanta de tipo tubeless, neumático con cámara de aire en la llanta para cámara de aire) y dimensión geométrica (diámetro de ensamblaje, sección transversal de anchura, Off-Set y perfil del hombro) antes del montaje.

EVITAR EL RIESGO DE LESIONES PERSONALES O LA MUERTE.

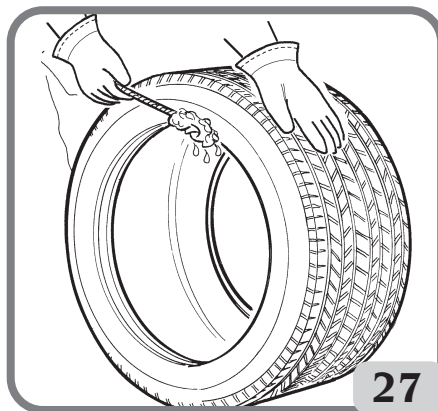
Controlar también que las llantas no estén deformadas, que sus orificios de fijación no estén ovalados, que éstos no estén incrustados ni oxidados y que no tengan rebabas cortantes en los orificios de la válvula.

Comprobar que el neumático esté en buen estado y sin daños.

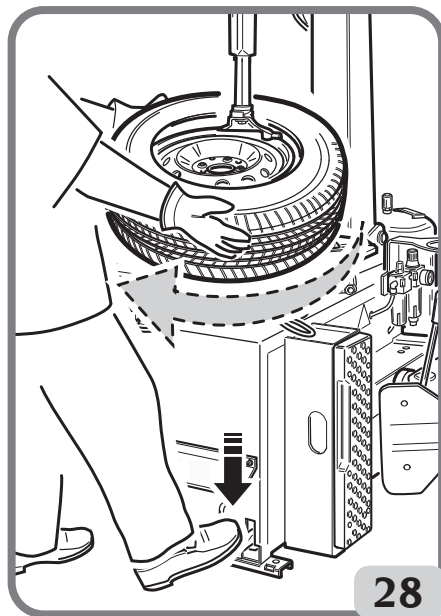
- Antes de comenzar las operaciones de montaje, lubricar los talones (fig.27).

El talón lubricado se puede montar más fácilmente y queda protegido de posibles daños.

- Controlar que el neumático se encuentre en buen estado y no presente daños.
- Acomodar el neumático sobre la llanta y volcar

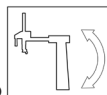


27



28

la columna en posición de trabajo



- Colocar el talón inferior (fig.28) debajo de la parte derecha de la torreta.

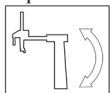
- Presionar el pedal de accionamiento del



dispositivo autocentrante para hacerlo girar en el sentido de las agujas del reloj y ejecutar el montaje. Aprovechar el canal de la llanta, empujando la pared derecha del neumático para reducir la fuerza de tracción sobre el talón durante la rotación (fig. 28).

E

- Después de montar el primer talón, repetir las mismas operaciones para el segundo (fig. 29).

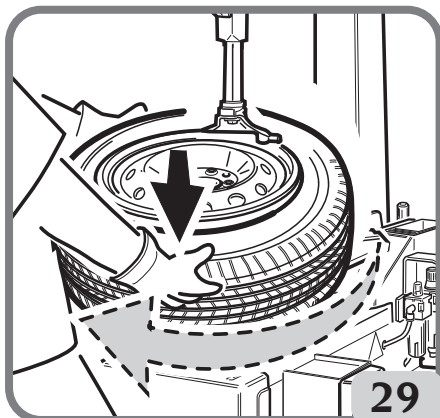


- Presionar el pedal para colocar la columna en posición de "fuera de servicio".

- Liberar la rueda y extraerla de la desmontadora de neumáticos.

Herramientas especiales

Para facilitar el montaje/desmontaje de ruedas rebajadas, se aconseja utilizar la **pinza prensatalón** (accesorio opcional).

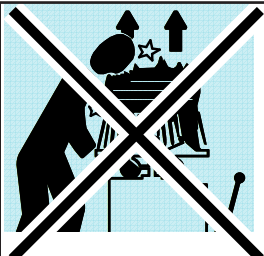
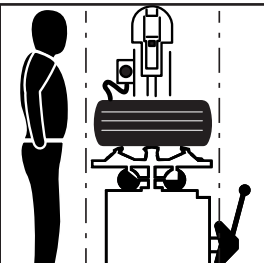


8.7. PROCEDIMIENTO APROBADO Y MONTAJE UHP NEUMÁTICOS Y RUN FLAT

Para este tipo de neumáticos, consulte el manual de instrucciones elaborado por wdk (asociación alemana del neumático).

8.8 INFLACION DE LOS NEUMATICOS

8.8.a. Indicaciones de seguridad

 	PELIGRO • PELIGRO DE EXPLOSIÓN • No sobrepasar la presión recomendada por el fabricante del neumático. • No unir el tamaño del neumático y de la llanta de modo incorrecto. • Prestar atención a eventuales lesiones del neumático. • Durante el inflado colocarse en una posición que esté fuera del volumen cilíndrico vertical ocupado por la rueda.
---	---



PELIGRO

No está permitido el uso de dispositivos de inflado (por ej. pistolas) conectados a fuentes de alimentación fuera de la máquina.

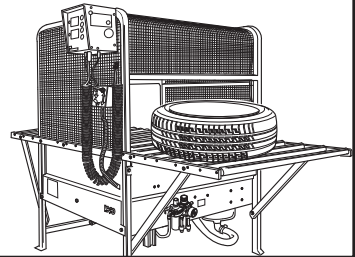
ATENCIÓN

Cumplir siempre con las normas nacionales de seguridad ya que pueden ser más restrictivas que lo que se indica en el manual, de acuerdo con el principio de que una norma más restrictiva prevalece sobre una menos restrictiva.



PELIGRO

Si los neumáticos que se montan requieren una presión del alojamiento del talón superior a la presión máxima determinada por el fabricante del neumático y la rueda se debe quitar de la desmontadora, ubicarla en una jaula de inflado e inflarla según las instrucciones del fabricante.



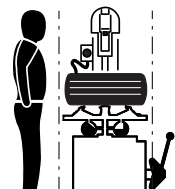
ATENCIÓN

Evitar lesiones personales. Leer con atención, comprender y observar las instrucciones siguientes.

1. Los neumáticos demasiado inflados pueden explotar y producir residuos peligrosos en el aire que pueden ocasionar un accidente.
2. Los neumáticos y las llantas que no tienen el mismo diámetro son “incompatibles”. No intentar montar o inflar un neumático y una llanta que no coincidan. Por ejemplo, no montar nunca un neumático de 16” en una llanta de 16,5” (o viceversa). Es muy peligroso. Un neumático y una llanta que no coinciden pueden explotar y ocasionar un accidente.
3. No exceder, en ningún caso, la presión de inflado suministrada por el fabricante del neumático, indicada en el flanco del mismo.
4. No colocar la cabeza o cualquier parte del cuerpo sobre un neumático durante el proceso de inflado o cuando se intenta fijar el talón en su alojamiento.

Esta máquina no es un dispositivo de seguridad contra los riesgos de una eventual explosión de neumáticos, cámaras de aire o llantas.

5. Mantenerse siempre lejos de la desmontadora de neumáticos durante el inflado, nunca inclinarse sobre la misma.



E



ATENCIÓN



En esta fase de trabajo pueden presentarse niveles de ruido valorados en 85 dB(A). Utilizar equipos de protección para los oídos.



PELIGRO

PELIGRO DE EXPLOSIÓN. El reventón del neumático y de la llanta puede causar la expulsión de los mismos hacia arriba y hacia afuera con una fuerza suficiente para provocar lesiones graves o la muerte.

No montar cualquier neumático a menos que el tamaño del neumático (moldeado en el flanco) coincida exactamente con el tamaño de la llanta (estampado en la llanta) o si la llanta o el neumático están dañados.

La desmontadora de neumáticos no es un dispositivo de seguridad y no evitará la explosión de neumáticos y llantas.

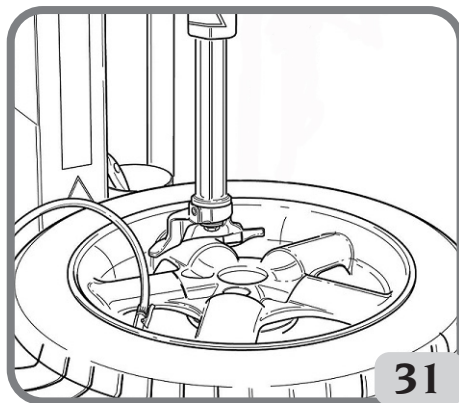
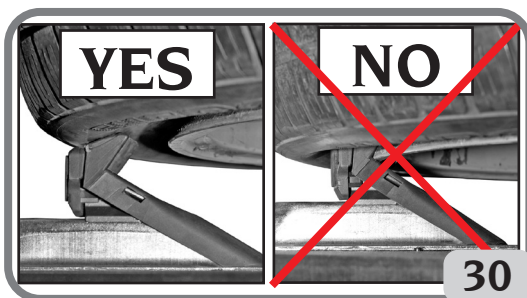
Mantener alejadas del área de trabajo a personas no autorizadas.

8.8.b. Inflado de neumáticos

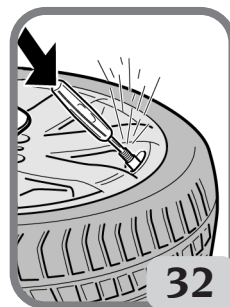
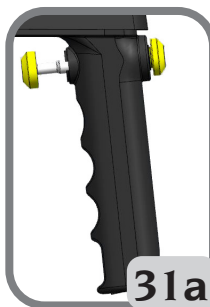
- Asegurarse de que la rueda NO esté bloqueada en el autocentrante mediante las garras de centrado (Fig. 30).

- Colocar el brazo horizontal en el centro de la rueda (completamente extraído hacia el operador).

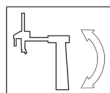
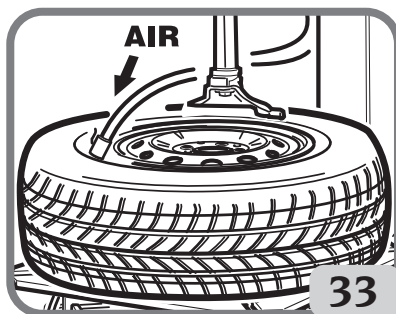
- Bajar el brazo vertical hasta tocar la llanta (fig. 31), y luego fijar el brazo en esta posición (Fig 31a).



- Quitar el núcleo de la válvula en caso de que no se haya quitado ya (Fig. 32).



- Conectar el racor Doyfe del tubo de inflado al vástago de la válvula (Fig. 33).
- Inflar el neumático con la pistola correspondiente o presionar el pedal en posición intermedia (Fig. 39), controlando frecuentemente que la presión indicada en el manómetro NUNCA supere la presión máxima indicada por el fabricante del neumático.
- Desconectar el tubo de inflado del vástago de la válvula.



- Presionar el pedal para colocar la columna en posición de “fuera de servicio”.
- Extraer la rueda de la desmontadora de neumáticos.

8.8.c. Procedimiento especial (versión TI)

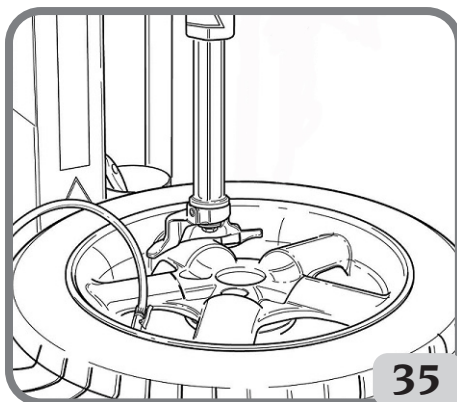
La versión TI agiliza la inserción del talón y el inflado de los neumáticos Tubeless, mediante la emisión de un potente chorro de aire desde las boquillas colocadas cerca de las cuñas de bloqueo.



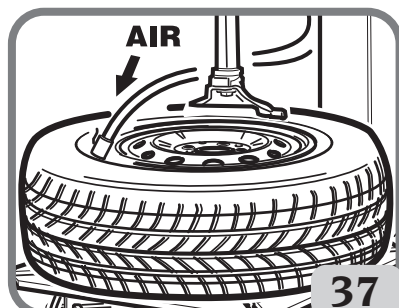
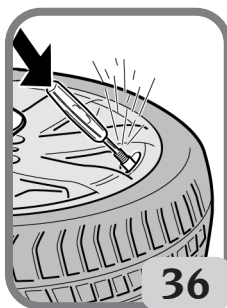
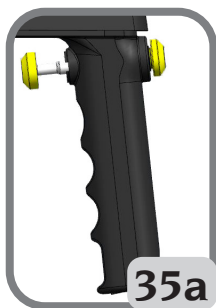
ATENCIÓN

Antes de efectuar las operaciones indicadas a continuación, comprobar siempre que no haya suciedad, polvo u otros elementos en las garras en la parte de los orificios de salida del aire.

- Comprobar que ambos talones, superior e inferior, y el alojamiento del talón de la llanta hayan sido lubricados de manera adecuada con una pasta para montaje aprobada.
- Poner el brazo horizontal en posición de trabajo.
- Asegurarse de que la rueda esté bloqueada en el autocentrante por la parte interna (fig. 34).



E



- Bajar el brazo vertical hasta tocar la llanta (fig. 35), y luego fijar el brazo en esta posición (fig. 35a).
- Quitar el núcleo de la válvula en caso de que no se haya quitado ya (Fig. 36).
- Conectar el racor Doyfe del tubo de inflado al vástago de la válvula (Fig. 37).

ATENCIÓN

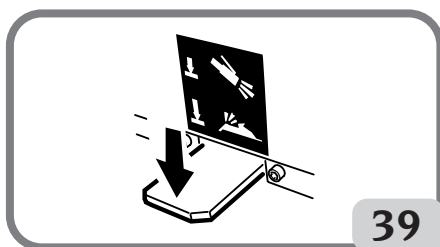
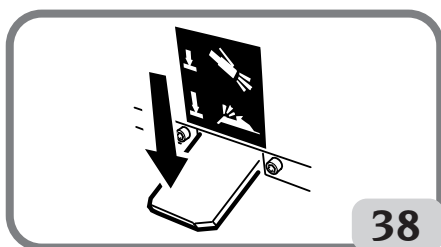
Para aumentar la eficacia de los chorros de inflado, siempre lubricar generosamente los talones y elevar el talón inferior mientras se activan los chorros de inflado.

- Pisar a fondo el pedal de inflado durante un breve intervalo (fig. 38). El neumático se agranda y coloca los talones en posición de agarre.

ATENCIÓN

Para optimizar el funcionamiento del sistema de inflado de ruedas sin cámara (tubeless), la presión de la línea debe estar comprendida entre 8 y 10 bares.

- Desbloquear la rueda de las cuñas.
- Colocar el pedal de inflado en posición intermedia (Fig. 39) para inflar el neumático. Controlar frecuentemente que la presión no supere NUNCA la presión máxima indicada por el fabricante del neumático.





ATENCIÓN

Peligro de explosión. No exceder la presión máxima suministrada por el fabricante como se indica en el flanco del neumático durante el alojamiento de los talones.



ATENCIÓN

Accionar los chorros de aire para inflado solo si la llanta está bloqueada correctamente en la desmontadora de neumáticos y el neumático está completamente montado.

Purgar la presión del aire de la instalación antes de desconectar la línea de alimentación eléctrica u otros componentes neumáticos. El aire se almacena en un depósito para el funcionamiento de chorros para el inflado.



ATENCIÓN

Solo accionar los chorros para el inflado de aire si el dispositivo que asegura la llanta está bloqueado en su sitio y si el neumático está sujetado correctamente..

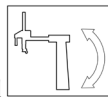


ATENCIÓN

PELIGRO DE EXPLOSIÓN. No montar un neumático y una llanta que no presenten el mismo diámetro (por ejemplo, neumático de 16 pulgadas y 1/2 con una llanta de 16 pulgadas).

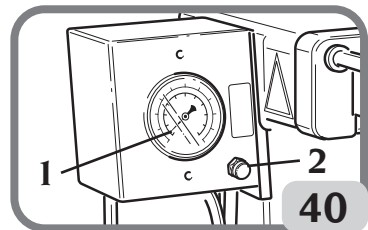
En caso de que el neumático esté excesivamente inflado, es posible quitar el aire presionando el pulsador manual de desinflado de latón, ubicado bajo el manómetro de la presión del aire (Fig. 40)

- Desconectar el tubo de inflado del vástago de la válvula.



- Pisar a fondo el pedal para poner el brazo operador en posición de descanso.

- Extraer la rueda de la desmontadora de neumáticos.



9. RISOLUCION DE PROBLEMAS



ATENCIÓN

Las indicaciones a continuación y el manual “repuestos” no autorizan al usuario a intervenir sobre la máquina en caso de mal funcionamiento. Proporcionan informaciones precisas al servicio de asistencia técnica a fin de reducir los tiempos de intervención. Cualquier intervención sobre la máquina o la instalación debe ser efectuada por personal cualificado y autorizado.

El autocentrante no gira

Falta de alimentación de red.

- ➡ Verificar si hay tensión en la red.
- ➡ Comprobar el estado de los fusibles.
- ➡ Comprobar el estado del diferencial y/o magnetotérmico.
- ➡ Controlar las conexiones del cable en el enchufe.

El motor no funciona:

- ➡ Controlar los microinterruptores del grupo de pedales (sólo para motor con inversor).
- ➡ Controlar el mando de rotación del motor del grupo de pedales.
- ➡ Sustituir la tarjeta inversor (sólo para motor con inversor).
- ➡ Sustituir el motor.

La correa está rota.

- ➡ Sustituir la correa.

Reductor bloqueado:

- ➡ Sustituir el reductor.

El autocentrante no gira en un sentido o en el otro

Mando defectuoso.

- ➡ Sustituir el inversor.
- ➡ Controlar los microinterruptores del grupo de pedales (sólo para motor con inversor).
- ➡ Sustituir la tarjeta inversor (sólo para motor con inversor).

Reductor bloqueado.

- ➡ Sustituir el reductor.

El reductor hace ruido. El autocentrante da un 1/3 de vuelta y se para

El reductor se está bloqueando.

- ➡ Sustituir el reductor.

El autocentrante se bloquea cuando está sometido a un esfuerzo pero el motor no funciona.

Tensión de la correa inadecuada.

- Regular la tensión de la correa (fig.41) o sustituirla.

El autocentrante no bloquea las ruedas

Cilindro del autocentrante defectuoso.

- Sustituir el cilindro autocentrante.

Puntas de las cuñas de bloqueo desgastadas.

- Sustituir las cuñas de bloqueo.

Los pedales de mando no vuelven a su posición.

El muelle de retorno del pedal está roto.

- Sustituir el muelle.

El cilindro destalonador tiene poca fuerza, no destalona y pierde aire

El silenciador está atascado.

- Sustituir el silenciador

Las juntas del cilindro están deterioradas.

- Sustituir las juntas.
- Sustituir el cilindro destalonador.

Luego del bloqueo, la torreta de herramienta no se eleva o se levanta demasiado de la llanta.

Plaqueta de bloqueo no regulada.

- Ajustar la placa.

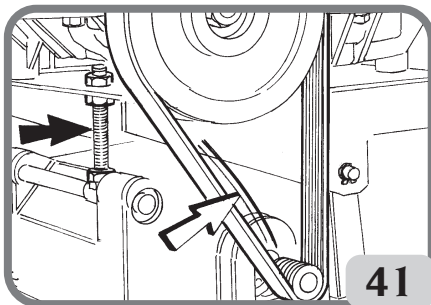
Durante el vuelco de la columna, los brazos horizontal y vertical patinan al final de la carrera

Plaqueta de bloqueo defectuosa.

- Sustituir la placa.

Plaqueta de bloqueo no regulada.

- Ajustar la placa.



Cilindros de bloqueo defectuosos o no funcionan.

- ➡ Sustituir los cilindros o las juntas.

Falta de alimentación de los cilindros de bloqueo.

- ➡ Comprobar el funcionamiento de los mandos y del circuito neumático.

No pasa aire por la válvula.

- ➡ Sustituir la válvula.

El brazo vertical se levanta con esfuerzo

Plaqueta de bloqueo defectuosa.

- ➡ Sustituir la placa.

Plaqueta de bloqueo no regulada.

- ➡ Ajustar la placa.

La columna no bascula

Cilindro de vuelco de la columna defectuoso.

- ➡ Sustituir el cilindro de vuelco de la columna.

No llega aire al cilindro.

- ➡ Sustituir la llave.

La válvula pierde aire.

- ➡ Sustituir la válvula o el cilindro de vuelco de la columna.

La columna bascula con violencia o demasiado lentamente

Reguladores de descarga descalibrados.

- ➡ Regular los reguladores de descarga.

Liebre: aumento de velocidad.

Tortuga: disminución de velocidad.

La aguja del manómetro de lectura de la presión de los neumáticos no vuelve a 0

Manómetro defectuoso o dañado.

- ➡ Sustituir el manómetro.

El lubricador no lubrica.

Falta aceite en el lubricador.

- ➡ Añadir aceite SAE20 no detergente en el lubricador.

Lubricador roto.

- ➡ Cambiar el lubricador.

10. MANTENIMIENTO



ATENCIÓN

Está prohibida toda modificación del valor de calibración de presión de funcionamiento de las válvulas de máxima o del limitador de presión. El fabricante declina toda responsabilidad por los daños que deriven de la alteración de dichas válvulas.



ATENCIÓN



Antes de realizar intervenciones de regulación o mantenimiento en la máquina, desconectar la alimentación eléctrica y del aire comprimido y controlar que todas las piezas en movimiento estén debidamente inmovilizadas.



ATENCIÓN



No quitar ni modificar ningún componente de esta máquina (este tipo de intervenciones pueden ser ejecutadas solamente por el personal de asistencia técnica).



ATENCIÓN



Cuando la máquina está desconectada de la alimentación de aire, los dispositivos que presentan las marcas ilustradas arriba, pueden permanecer presurizados.



ATENCIÓN

Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento o relleno de lubricante, la máquina se debe desconectar de la línea de alimentación neumática.

ATENCIÓN

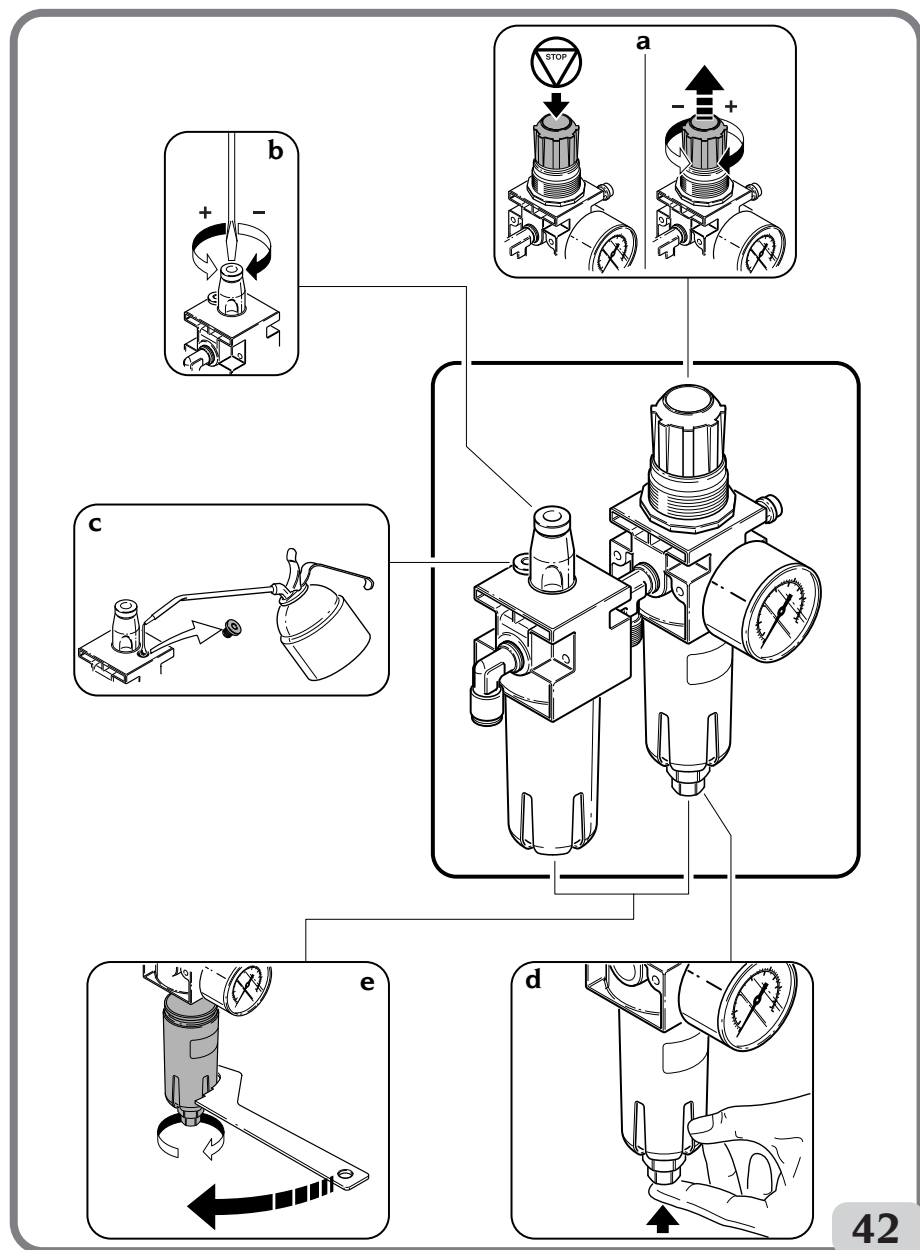
MONDOLFO declina toda responsabilidad en caso de reclamos derivados del uso de piezas de recambio o accesorios no originales.

El grupo filtro regulador más lubricador (FRL) cumple la función de filtrar el aire, regular su presión y lubricarlo.

El grupo "FRL" soporta una presión máxima de entrada de 18 bares y cuenta con un campo de regulación comprendido entre 0,5 y 10 bares; esta regulación puede ser modificada tirando el pomo para dejarlo en posición de extracción y girándolo; una vez efectuada la regulación se deberá empujar el pomo hacia abajo para dejarlo nuevamente en posición de bloqueo (fig.42a).

E

La regulación del caudal del lubricante se efectúa girando el tornillo en el elemento "L" (fig. 42b); normalmente este grupo ya ha sido regulado para una presión de 10 bares, con lubricante de viscosidad SAE20, a fin de obtener la salida de una gota de lubricante (visible en el respectivo casquete) cada cuatro accionamientos del destalonador.



Controlar periódicamente el nivel del lubricante a través de las respectivas mirillas y rellenar cada vez que sea necesario, procediendo para ello de la manera ilustrada en fig. 42c. Rellenar sólo con aceite no detergente SAE20 aplicando 50 cc.

El filtro regulador "FR" está provisto de un sistema automático de descarga del agua de condensación, por lo que en condiciones normales de uso no requiere un mantenimiento particular; en todo caso, en cualquier momento es posible efectuar la descarga manual de la condensación (fig. 42d).

Normalmente no es necesario desmontar los vasos, pero para ejecutar operaciones de mantenimiento después de períodos prolongados de uso tal cosa podría ser necesaria; para ello, si no basta el uso de las manos, se deberá utilizar la respectiva llave adjunta (fig. 42e).

Limpiar con paño seco. Evitar el contacto con solventes.

NOTA. Para las indicaciones relativas al aceite véase el capítulo respectivo del manual de uso de la máquina.

11. INFORMACIONES SOBRE EL DESGUACE

Para desechar la máquina, separar previamente los componentes eléctricos, electrónicos, plásticos y ferrosos.

Luego, proceder a la eliminación diversificada conforme a las leyes vigentes.

12. INFORMACIÓN AMBIENTAL

El siguiente procedimiento de eliminación tiene que ser aplicado exclusivamente a las máquinas



con etiqueta datos máquina que trae el símbolo del bidón barrado .

Este producto puede contener sustancias que pueden ser dañinas para el entorno y para la salud humana si no es eliminado adecuadamente.

Les entregamos por tanto la siguiente información para evitar el vertido de estas sustancias y para mejorar el uso de los recursos naturales.

Este producto puede contener sustancias que pueden ser dañinas para el entorno y para la salud humana si no es eliminado adecuadamente.

Les entregamos por tanto la siguiente información para evitar el vertido de estas sustancias y para mejorar el uso de los recursos naturales.

Los equipamientos eléctricos y electrónicos no deben ser eliminados a través de los normales desechos urbanos, tienen que ser enviados a una recogida selectiva para su correcto tratamiento. El símbolo del bidón tachado, colocado sobre el producto y en esta página, recuerda la necesidad de eliminar adecuadamente el producto al final de su vida.

De esta manera es posible evitar que un trato no específico de las sustancias contenidas en estos productos, o un empleo inapropiado de los mismos pueda llevar a consecuencias dañinas para el entorno y para la salud humana. Se contribuye además a la recuperación, reciclaje y reutilización de muchos de los materiales contenidos en estos productos.

E

Con tal objetivo los fabricantes y distribuidores de los equipamientos eléctricos y electrónicos organizan adecuados sistemas de recogida y desguace de estos productos. Al final de la vida del producto contacte con su distribuidor para obtener información acerca de las modalidades de recogida.

En el momento de la adquisición de un nuevo producto su distribuidor le informare también de la posibilidad de devolver gratuitamente otro instrumento con vida finalizada a condición que sea de tipo equivalente y haya desarrollado las mismas funciones del producto adquirido.

La eliminación del producto de un modo diferente al descrito anteriormente, será punible de las sanciones previstas por la normativa nacional vigente en el país donde el producto sea eliminado.

Les recomendamos también de adoptar otras medidas favorables al entorno: reciclar el embalaje interior y exterior con el cual el producto es suministrado y eliminar de manera adecuada las baterías usadas, (sólo si están contenidas en el producto).

Con vuestra ayuda se puede reducir la cantidad de recursos naturales empleados en la fabricación de equipos eléctricos y electrónicos, minimizar el empleo de los vertederos para la eliminación de los productos y mejorar la calidad de la vida, evitando que sustancias potencialmente peligrosas sean vertidas en el entorno.

13. INDICACIONES Y ADVERTENCIAS SOBRE EL ACEITE

Eliminación del aceite usado

No arrojar el aceite usado en la red cloacal, en zanjas ni en cursos de agua. Recogerlo y entregarlo a una empresa especializada.

Derrames o pérdidas de aceite

Contener el producto derramado con tierra, arena u otro material absorbente. Limpiar con un disolvente la zona contaminada y evitar que se formen o acumulen vapores. Desechar estos residuos con arreglo a la ley.

Precauciones para la manipulación del aceite

- Evitar el contacto con la piel.
- Evitar que se formen o difundan nieblas de aceite en la atmósfera.
- Adoptar las siguientes precauciones higiénicas:
 - Protegerse de las salpicaduras mediante ropa adecuada y montando pantallas protectoras en las máquinas.
 - Lavarse frecuentemente con agua y jabón; no utilizar productos irritantes ni disolventes que eliminen el manto sebáceo de la piel.
 - No secarse las manos con trapos sucios o manchados de aceite.
 - Cambiarse la ropa inmediatamente si se ha manchado y, en todos los casos, al finalizar el trabajo.
 - No fumar ni comer con las manos sucias de aceite.

- Utilizar los siguientes elementos de protección:
 - Guantes resistentes a los aceites minerales, afelpados por dentro.
 - Gafas para cubrirse de las salpicaduras.
 - Mandiles resistentes a los aceites minerales.
 - Pantallas protectoras para las salpicaduras.

Aceites minerales: primeros auxilios

- Ingestión: acudir a una guardia médica con el envase del aceite ingerido o una descripción exacta del mismo.
- Aspiración de líquido: trasladar urgentemente el interesado a un centro asistencial.
- Inhalación: en caso de exposición a fuertes concentraciones de vapores o nieblas, sacar la persona afectada al aire libre y, luego, llevarla a la guardia médica.
- Ojos: lavar abundantemente con agua y acudir lo antes posible a la guardia médica.
- Piel: lavar con agua y jabón.

14. MEDIS ANTI-INCENDIO

Para escoger el extintor más adecuado, consultar la siguiente tabla:

Materiales secos

Hídrico	SI
Espuma	SI
Pólvora	SI*
CO ₂	SI*

Líquidos inflamables

Hídrico	NO
Espuma	SI
Pólvora	SI
CO ₂	SI

Equipos eléctricos

Hídrico	NO
Espuma	NO
Pólvora	SI
CO ₂	SI

SI* Se puede utilizar si faltan medios más adecuados o para incendios no muy grandes



ATENCIÓN

Las indicaciones de esta tabla son de carácter general y están destinadas a servir como guía meramente indicativa para los usuarios. Para las posibilidades de uso de cada tipo de extintor, consultar al respectivo fabricante.

E

15. GLOSARIO

Neumático

Un neumático está formado por: **I-el neumático**, **II- la llanta** (rueda), **III-la cámara de aire** (en los neumáticos de tubo), **IV-aire a presión**.

El neumático debe:

- soportar la carga,
- asegurar la transmisión de las potencias motrices,
- dirigir el vehículo,
- contribuir a la adherencia en carretera y al frenado,
- contribuir a la suspensión del vehículo.

I - Neumático El neumático propiamente dicho es la parte principal del conjunto que está en contacto con la carretera y está diseñado por tanto para soportar la presión de aire interna y todas las demás sollicitaciones derivadas del uso.

La sección del neumático muestra las diversas partes que lo componen:

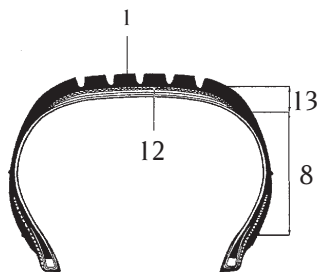
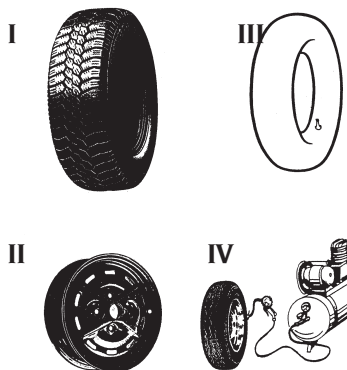
1 - Banda de rodadura. Es la parte del neumático en contacto con el suelo durante la rodadura. Incluye una mezcla de goma y un “dibujo” adecuado para proporcionar una buena resistencia a la abrasión y una buena adherencia en condiciones de seco y mojado así como en condiciones de funcionamiento silenciosas.

2 - Borde y refuerzo. Es una inserción de tejido metálico o textil, situado en la parte externa del talón; sirve para proteger las lonas de la carcasa del rozamiento contra la llanta.

3 - Carcasa. Constituye la estructura resistente y está compuesta por una o varias capas de lonas engomadas. La disposición de las lonas que constituyen la carcasa da la denominación a la estructura del neumático. Se pueden distinguir las siguientes estructuras:

Convencional: las lonas están inclinadas y están dispuestas de modo que los hilos que constituyen una lona se crucen con los de la lona adyacente. La banda de rodadura, que es la parte del neumático en contacto con el suelo, es solidaria con los flancos y por tanto, durante la rodadura, los movimientos de flexión del flanco se transmiten a la banda de rodadura.

Radial: La carcasa está formada por una o varias lonas con los hilos distribuidos en dirección radial.



A technical drawing of a curved roof structure, likely a dome or a vaulted ceiling. The drawing shows the internal framework and the outer cladding. Three labels with leader lines point to specific parts: '3' points to the central vertical axis or the base of the dome; '5' points to the outer cladding or the surface of the dome; and '9' points to the internal structural ribs or the framework supporting the dome.

12 - Cojín. Es la capa más interna de la banda de roda-

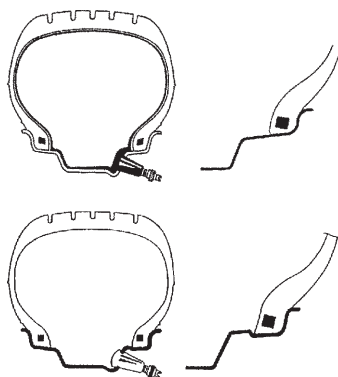
dura en contacto con el cinturón o, si este último no está presente (neumáticos convencionales), con la última lona de la carcasa.

13 - Hombro. Se trata de la parte más exterior de la banda de rodadura, ubicada entre el vértice y el inicio del flanco.

14 - Talón. Es la parte que une el neumático con la llanta. La punta del talón (a) es el ángulo interno. La espuela (b) es la parte más exterior del talón. La base (c) es la zona de apoyo con la llanta. La zona de apoyo (d) es la parte cóncava sobre la que se apoya el hombro de la llanta.

Neumáticos con cámara de aire – tube type. Dado que un neumático debe contener aire a presión durante un periodo prolongado de tiempo, se utiliza una cámara de aire. La válvula para la inserción, la estanqueidad, el control y el restablecimiento del aire a presión, en este caso es solidaria con la propia cámara.

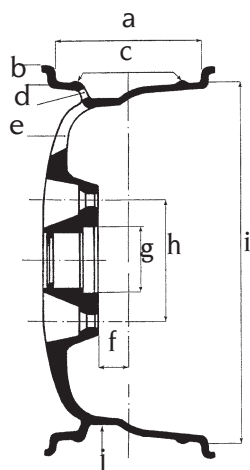
Neumáticos sin cámara de aire aria – tubeless. Los neumáticos tubeless están formados por un neumático con flanco interno revestido de una fina capa de goma especial impermeable, llamada **liner**. Este contribuye a asegurar la estanqueidad del aire a presión contenido en la carcasa. Este tipo de neumáticos se debe montar en llantas específicas, sobre las cuales se fija directamente la válvula.



II - Llanta (Rueda). La llanta es el elemento rígido de metal que conecta de modo fijo, pero no permanente, el cubo del vehículo con el neumático.

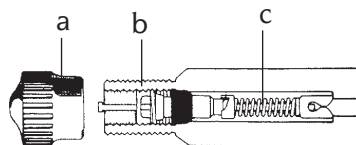
Perfil de la llanta. El perfil de la llanta es la forma de la sección en contacto con el neumático. Está realizado con diversas formas geométricas que sirven para asegurar: simplicidad de montaje del neumático (inserción del talón en el canal); seguridad en marcha, en términos de fijación del talón en su alojamiento.

Observando una sección de la llanta, es posible identificar distintas partes que la componen: a) anchura de la llanta – b) altura del hombro – c) fijaciones tubeless (HUMP) – d) orificio de válvula – e) abertura de ventilación – f) off set – g) diámetro del orificio central – h) distancia entre ejes de orificios de fijación – i) diámetro interior – j) canal.



III - Cámara de aire (neumáticos de tubo). La cámara de aire es una estructura de goma de anillo cerrado dotada de válvula, que contiene aire a presión.

Válvula. La válvula es un dispositivo mecánico que permite el inflado/desinflado y la estanqueidad del aire a presión dentro de una cámara de aire (o de un neumático en el caso de los tubeless). Se compone de tres partes: el sombrerete de cierre de la válvula (a) (para proteger del polvo el mecanismo interno y garantizar la estanqueidad del aire), un mecanismo interno (b) y el fondo (c) (revestimiento externo).



Inflador para tubeless. Sistema destinado a facilitar la operación de inflado de los neumáticos tubeless.

Inserción del talón. Operación que se efectúa durante el inflado, destinada a garantizar un perfecto centrado entre talón y borde llanta.

Pinza prensa-talón. Es una herramienta que se utiliza durante el montaje del talón superior. Está dispuesta de modo que enganche el hombro de la llanta y mantenga el talón superior del neumático dentro del canal. Se emplea generalmente para el montaje de ruedas de perfil bajo.

Regulador de descarga. Racor que permite regular el paso del aire.

Destalonadura. Operación que permite separar el talón del neumático respecto del borde de la llanta.

16. ESQUEMA ELECTRICO GENERAL

Fig. 43a-b-c-d

XS1	Toma de alimentación
X1	Enchufe de alimentación
QS1	Inversor
S2	Inversor de double velocidad
M1	Motor 1 ph.
M3	Motor 3ph.
R1	Resistencia
C1	Condensador
Fr	Fusible
AP1	Tarjeta motor simple/doble velocidad
SQ1	Microinterruptor de doble velocidad
SQ2	Microinterruptor (rotacion sentido horario)
SQ3	Microinterruptor (rotacion sentido antihorario)

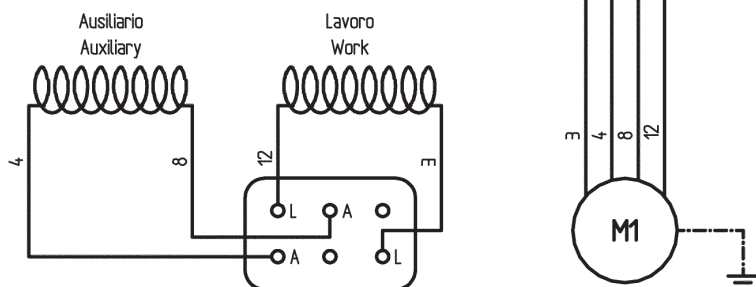
Solo versione CSA - CSA version only

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

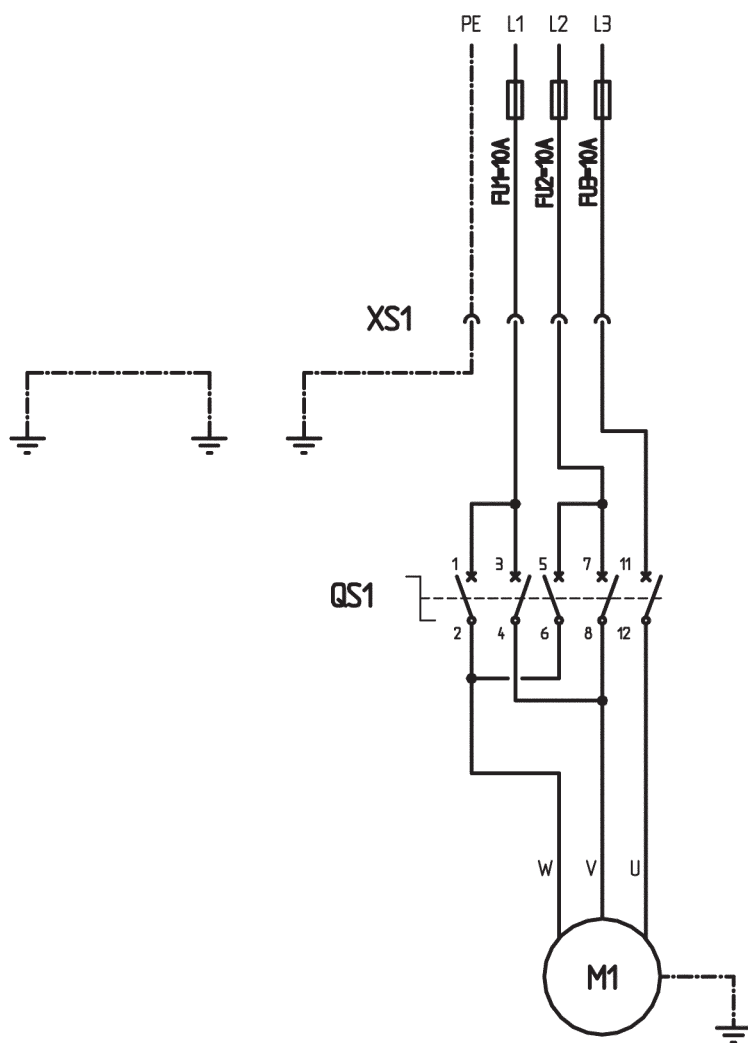
	FU1-FU2
110V 50/60Hz	25A
220V 50/60Hz	20A



Schema cablaggio morsettiera
Wiring diagram terminal-blok

43a

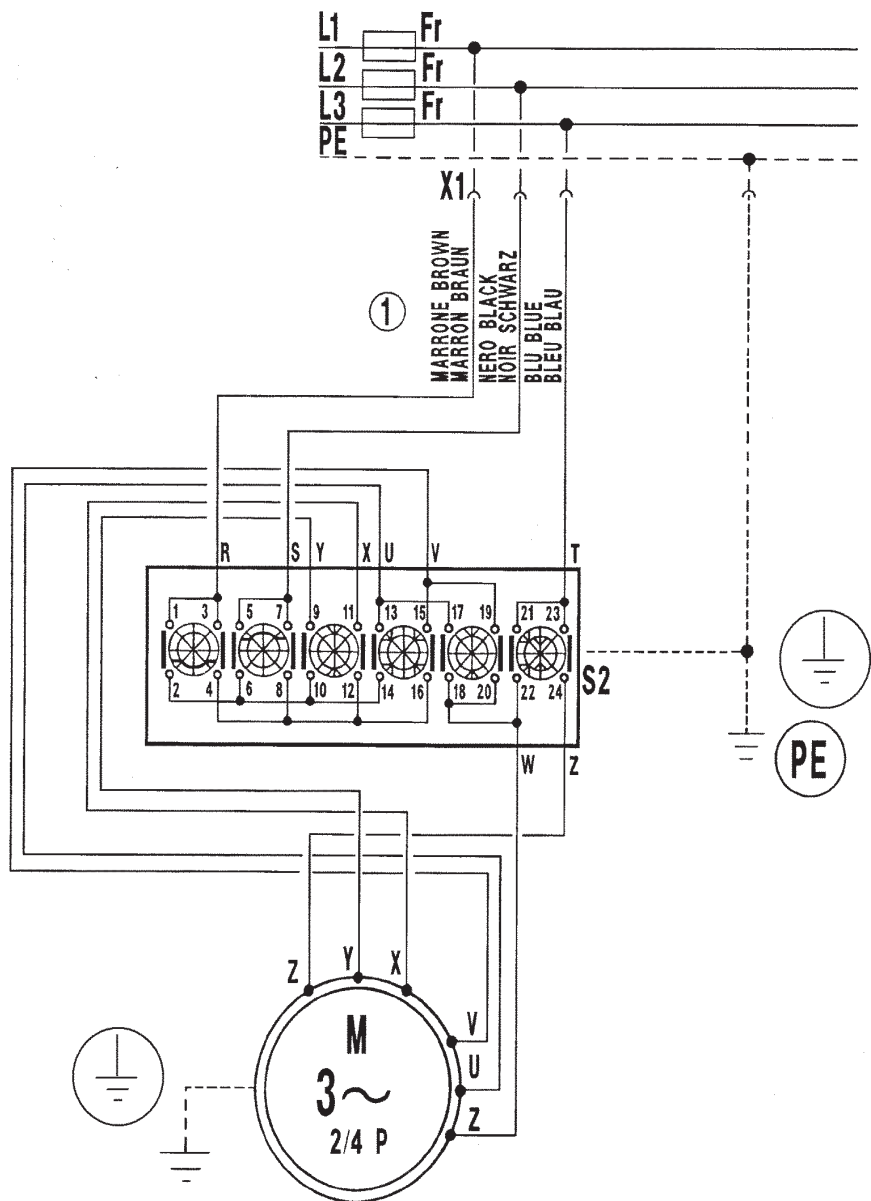
3-ph



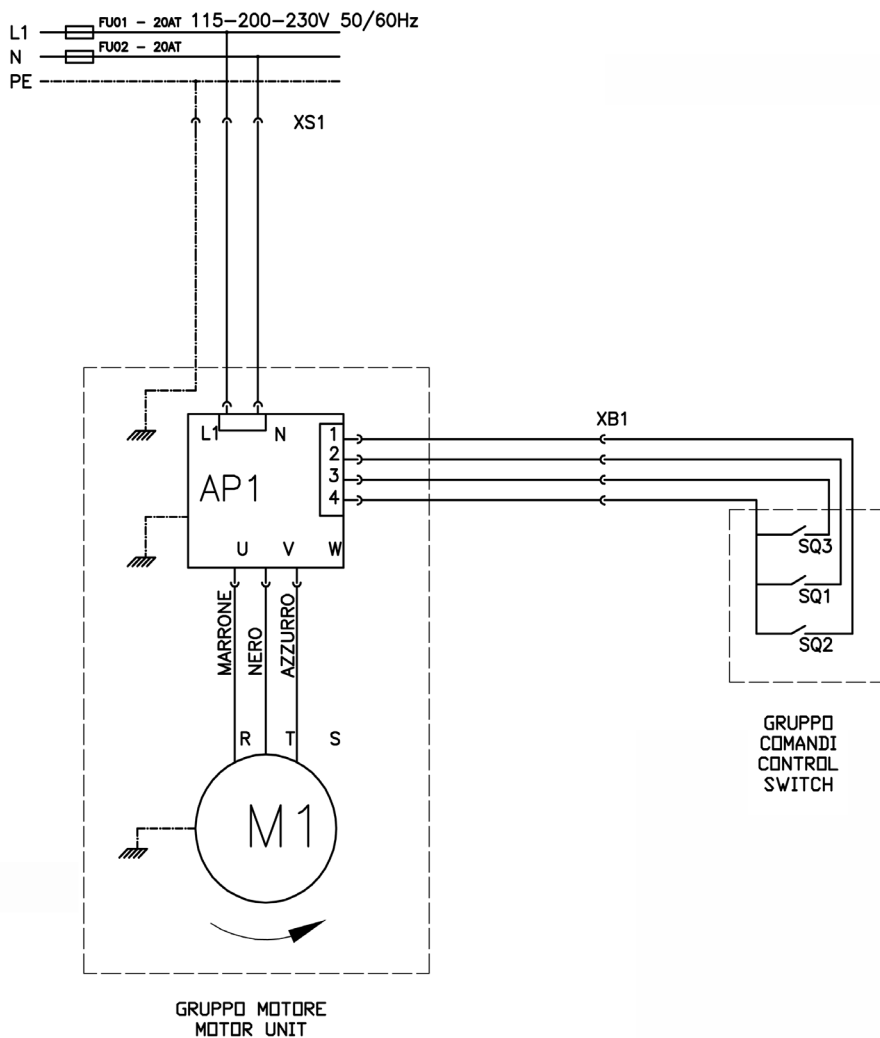
43b

E

DV - 3Ph



43c



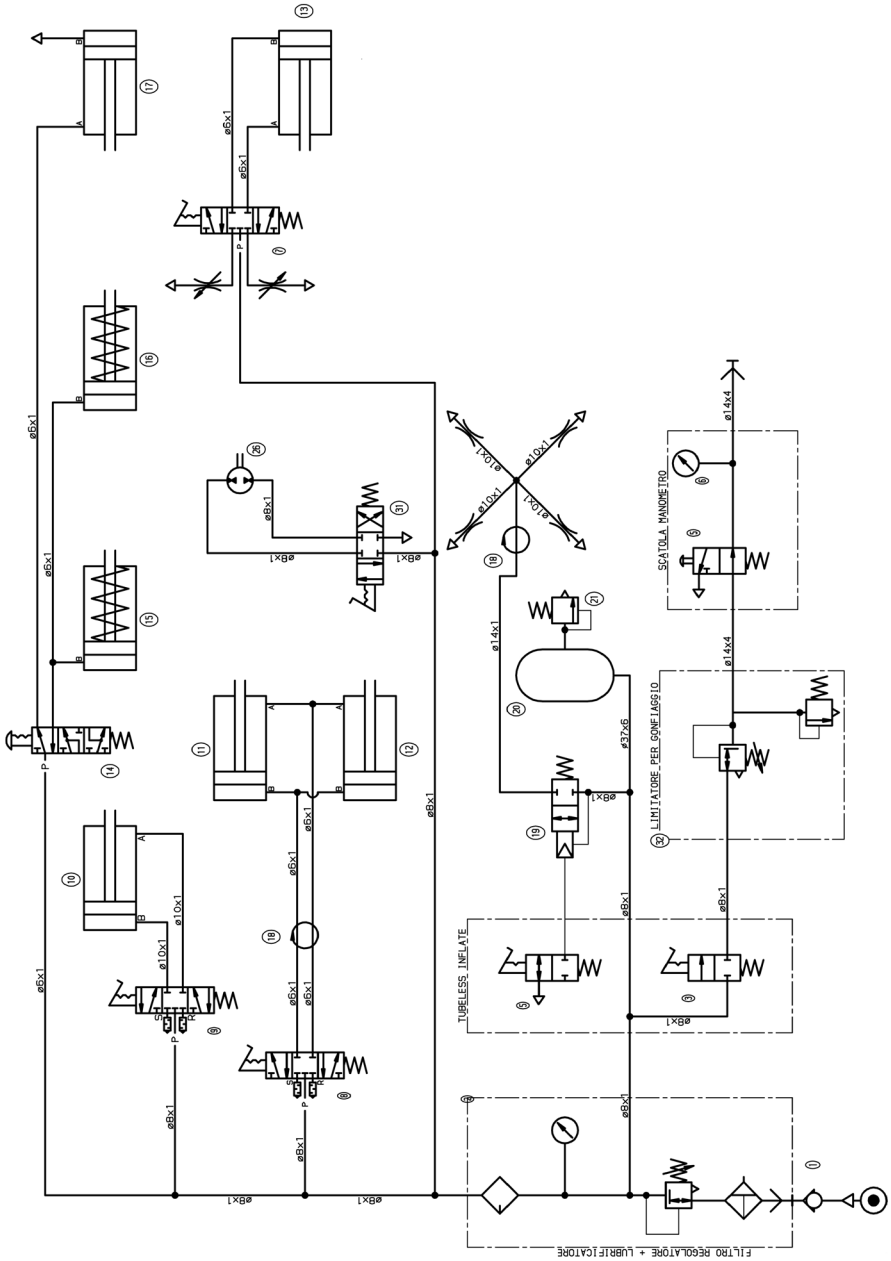
17. ESQUEMA DE LA INSTALACION NEUMATICA

- 1 Junta de montaje rápido
- 2 Grupo filtro regulador
- 3 Pedal para inflar
- 4 Pistola de inflar
- 5 Pulsador para desinflar
- 6 Manómetro
- 7 Válvula traslación columna
- 8 Válvula autocentrante
- 9 Válvula destalonador
- 10 Cilindro destalonador
- 11 Cilindro autocentrante der.
- 12 Cilindro autocentrante izq.
- 13 Cilindro vuelco columna
- 14 Válvula manilla de bloqueo
- 15 Cilindro bloqueo anterior
- 16 Cilindro bloqueo posterior
- 17 Cilindro traslación columna
- 18 Acople giratorio
- 19 Válvula de disparo
- 20 Depósito
- 21 Válvula de sobrepresión
- 22 Cilindro Ø 110 normal-racing
- 23 Cilindro Ø 40 apoyo llanta
- 24 Cilindro carga-descarga
- 25 Cilindro Ø 30 carraca destalonador
- 26 Motor neumático
- 27 Válvula seguro antiplastamiento
- 28 Válvula selectora
- 29 Válvula consola
- 30 Grupo válvula inflador
- 31 Válvula 5V - 3P motor aire
- 32 Grupo limitador de inflar
- 33 Distribuidor automático para descarga rápida
- 34 Válvula de desinflado
- 35 Acople Doyfe

E



MOTOR NEUMÁTICO



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. 4-132825A - 02/2021



- Ita** Quale fabbricante dichiara che il prodotto: **AS 924 - AS 924 A**
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: **AS 924 - AS 924 A**
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: **AS 924 - AS 924 A**
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 les machines avec marquage CE
- Deu** Erklärt hiermit dass das product: **AS 924 - AS 924 A**
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: **AS 924 - AS 924 A**
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