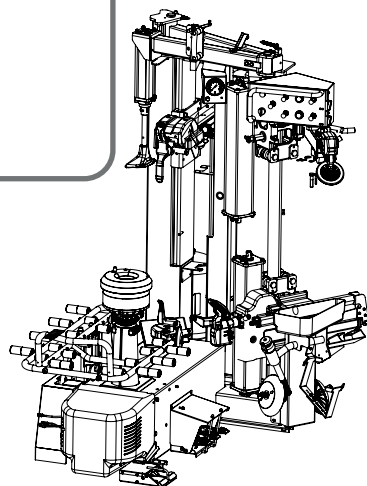




Italiano	Manuale d'uso	it-1
English	Operator's manual	en-1
Français	Manuel d'utilisation	fr-1
Deutsch	Betriebsanleitung	de-1
Español	Manual de uso	es-1

INFORMAZIONI GENERALI

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.

Gentile Cliente, grazie per aver acquistato questo smontagomme. È stato realizzato per offrire un servizio sicuro e affidabile negli anni, purché venga utilizzato e conservato secondo le istruzioni fornite nel presente manuale.

Tutti coloro che utilizzeranno e/o eseguiranno la manutenzione dello smontagomme devono leggere, comprendere e osservare tutte le avvertenze e le istruzioni fornite nel presente ma nuale oltre ad essere adeguatamente addestrati.

Il presente Manuale di istruzioni deve essere considerato parte integrante dello smontagomme e accluso allo stesso. Tuttavia, nulla di quanto è contenuto nel presente manuale e nessun di spositivo installato sullo smontagomme sostituisce un'adeguata formazione, un funzionamento corretto, un'attenta valutazione e delle procedure di lavoro in sicurezza. Assicurarsi che lo smontagomme sia sempre in condizioni ottimali di esercizio. Nel caso in cui si osservino eventuali malfunzionamenti o probabili situazioni di pericolo, arrestare immedia tamente lo smontagomme e porre rimedio a tali condizioni prima di proseguire. Per qualsiasi domanda relativa al corretto utilizzo o alla manutenzione dello smontagomme, contattare il rivenditore ufficiale di riferimento. Cordialmente.

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	+ 39 _____
Responsabile commerciale	_____
Numero di telefono	+ 39 _____

VERIFICA DELLA FORMAZIONE

	Qualificato	Respinto
Misure di sicurezza		
- Adesivi di avvertenza e precauzione	☐	☐
- Zone ad alto rischio e altri potenziali pericoli	☐	☐
- Procedure operative di sicurezza	☐	☐

	Qualificato	Respinto
Manutenzione e controlli delle prestazioni		
- Ispezione montaggio testina	☐	☐
- Regolazione e lubrificazione	☐	☐
- Messaggi di manutenzione e istruzioni	☐	☐

	Qualificato	Respinto
Bloccaggio		
- Cerchi in acciaio / lega	☐	☐
- Cerchi con canale rovescio	☐	☐
- Cerchi ciechi	☐	☐

	Qualificato	Respinto
Stallonatura		
- Ruote standard	☐	☐
- Ruote ribassate	☐	☐

	Qualificato	Respinto
Smontaggio		
- Lubrificazione del tallone in fase di rimozione di pneumatici ribassati	☐	☐
- Cerchi con canale rovescio	☐	☐

	Qualificato	Respinto
Montaggio		
- Ruote standard	☐	☐
- Montaggio di pneumatici ribassati rigidi	☐	☐
- Ruote con canale rovesciato	☐	☐
- Lubrificazione del tallone per un corretto montaggio	☐	☐
- Procedura WDK	☐	☐

	Qualificato	Respinto
Accessori		
- Istruzioni per il corretto utilizzo degli accessori	☐	☐
- Istruzioni utilizzo Inflatron (opzionale)	☐	☐

	Qualificato	Respinto
Gonfiaggio		
- Misure di sicurezza	☐	☐
- Lubrificazione e rimozione dell'insero valvola	☐	☐
- Gonfiaggio tubeless	☐	☐

Soggetti partecipanti	Data formazione
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___

INDICE

1 : Messa in funzione.....	9
1.1 Introduzione	9
1.2 Per la vostra sicurezza.....	10
1.3 Ulteriori considerazioni su cerchio/pneumatico.....	23
1.4 Uso previsto della macchina	23
1.5 Formazione del personale.....	24
1.6 Controlli preliminari	24
1.7 Durante l'utilizzo.....	24
2 : Trasporto, stoccaggio e movimentazione.....	25
2.1 Trasporto e stoccaggio.....	25
2.2 Movimentazione	25
3 : Assemblaggio - movimentazione.....	26
3.1 Disimballo.....	26
3.2 Sollevamento/movimentazione	26
3.3 Installazione	27
4 : Spazio di installazione	28
4.1 Ambiente di installazione	28
5 : Descrizione.....	29
5.1 Descrizione macchina	29
5.2 Posizione dell'operatore	30
5.3 Dimensioni di ingombro.....	31
5.4 Componenti dell'attrezzatura	32
5.5 Comandi	34
6 : Procedure di base - utilizzo	38
6.1 Controlli preliminari	39
6.2 Stabilire da quale lato della ruota smontare lo pneumatico	40
6.3 Caricamento ruota.....	42
6.4 Bloccaggio ruota su autocentrante.....	44
6.5 Sgonfiaggio pneumatico.....	44
6.6 Stallonatura	45
6.7 Smontaggio	50
6.8 Montaggio	53
6.9 Procedura omologata di smontaggio e montaggio pneumatici uhp e run flat	57
6.10 Gonfiaggio dello pneumatico.....	58
6.11 Sbloccaggio ruota	64

7 : Manutenzione	65
7.1 Manutenzione programmata	66
8 : Informazioni sulla demolizione	68
9 : Informazioni ambientali.....	68
10 : Informazioni e avvertenze sull'olio	69
11 : Informazioni e avvertenze sul liquido lubrificante per pneumatici..	70
12 : Mezzi antincendio da utilizzare.....	70
13 : Glossario	71
13.1 Pneumatico	71
14 : Accessori.....	77
14.1 Tabella per l'utilizzo di accessori di centraggio e bloccaggio a seconda del tipo di cerchio.....	77
14.2 Accessori di fissaggio.....	79
14.3 Cerchio standard.....	80
14.4 Cerchio con foro incassato.....	81
14.5 Cerchio a canale rovesciato.....	82
14.6 Cerchio per furgone	83
14.7 Cerchio senza foro centrale	84
14.8 Cerchio con foro centrale	85
15 : Schema elettrico	86
16 : Schema pneumatico	88

1 : MESSA IN FUNZIONE

1.1 INTRODUZIONE

1.1.1 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 il modulo di trasferimento di proprietà allegato alla pagina precedente del manuale, in modo che il Service sia in grado di fornire al cliente tutte le informazioni necessarie sulla sicurezza. In alternativa, il nuovo proprietario può inviare un messaggio di posta elettronica a service.

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 per il funzionamento in sicurezza della famiglia degli smontagomme. 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 dello smontagomme è il solo responsabile dell'osservanza alle procedure di sicurezza e dell'organizzazione della formazione tecnica. Lo smontagomme deve essere utilizzato 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.

La famiglia di smontagomme è realizzata per il montaggio, lo smontaggio e il gonfiaggio di pneumatici di veicoli leggeri (automobili, non autocarri né motocicli) aventi un diametro esterno massimo di 47 pollici e una larghezza massima di 15 pollici. È possibile richiedere 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

1.2.1 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.

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



Fig. 1.1



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.

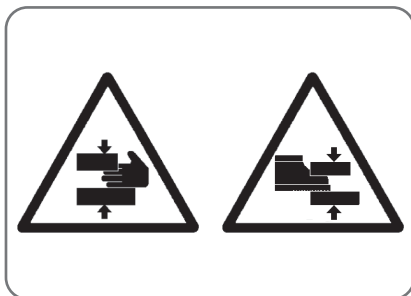


Fig. 1.2

- 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.



Fig. 1.3

Fare attenzione che il cavo sia sistemato in modo da non inciampare in esso o che non possa essere tirato.

9. Pericolo di lesioni agli occhi. Durante la fase di intallamento e di gonfiaggio, potrebbero essere proiettati nell'aria detriti, polveri e fluidi. Togliere eventuali detriti presenti nel battistrada dello pneumatico e nella superficie degli pneumatici. Indossare occhiali di protezione approvati OSHA, CE o altri dispositivi certificati durante tutte le fasi di lavoro.



Fig. 1.4

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 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. Bloccare il cerchio sul platorello durante il gonfiaggio.



Fig. 1.5

1.2.3 POSIZIONAMENTO ADESIVI

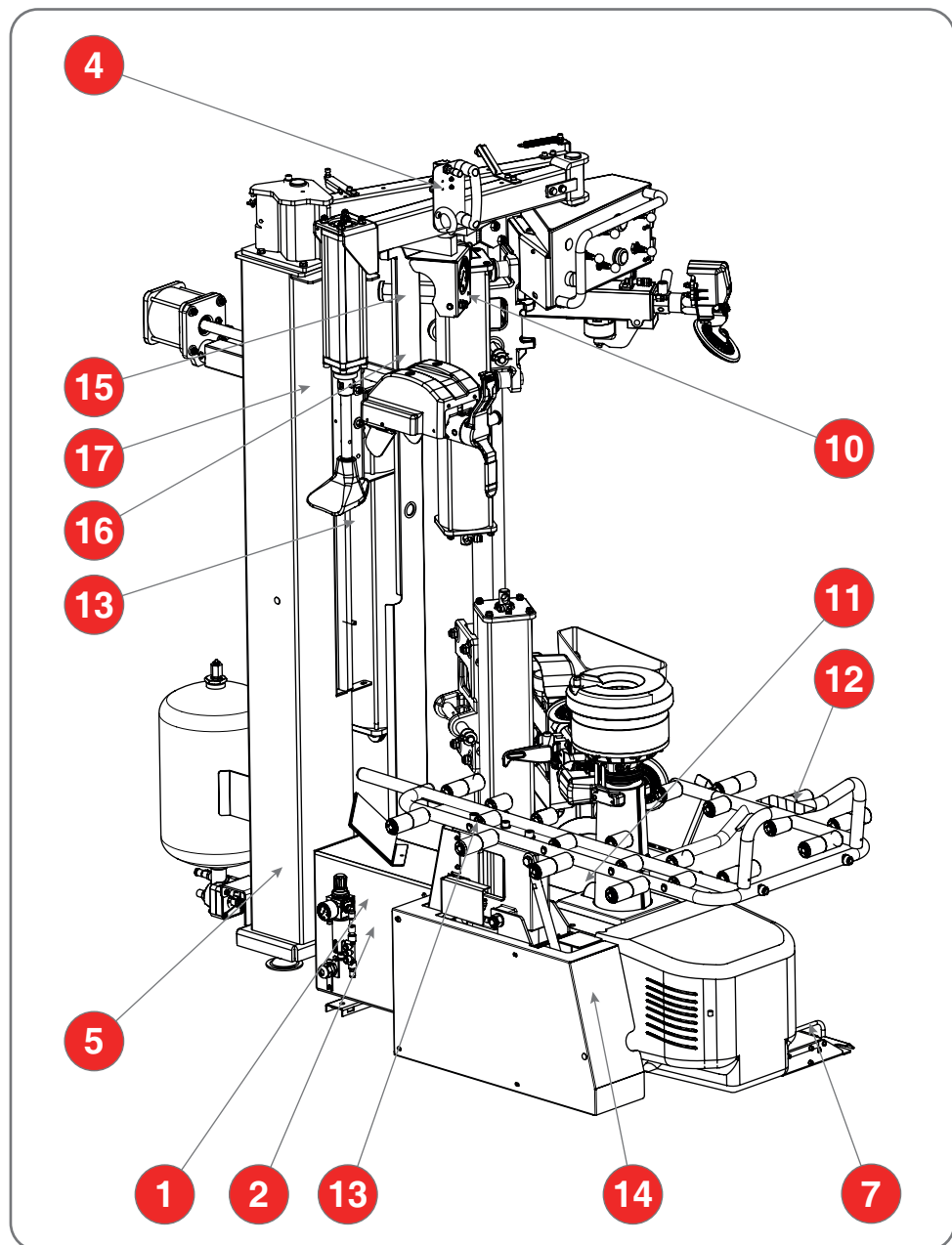


Fig. 1.6

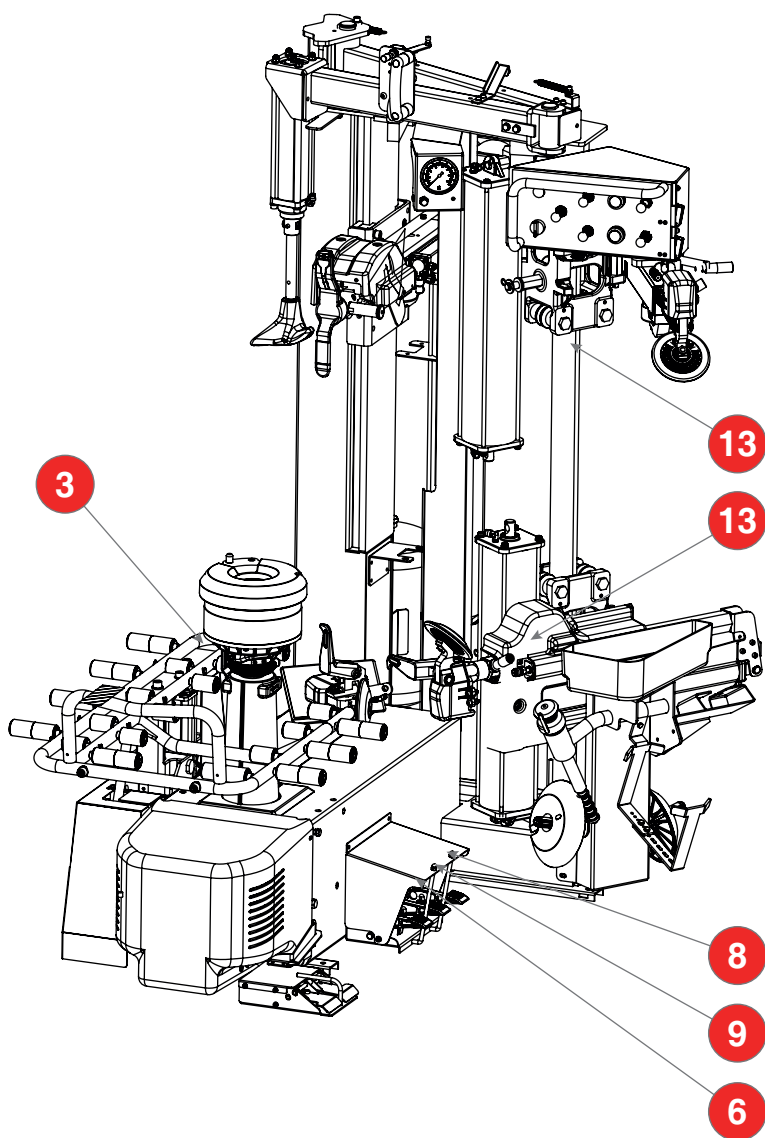
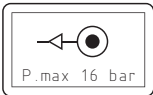
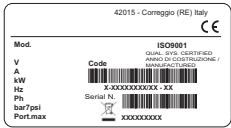
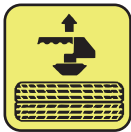


Fig. 1.7

No	Codice	Adesivo	Descrizione
1	446429		ADESIVO, PRESSIONE IN INGRESSO MAX. DI 16 BAR
2	446442		ADESIVO, ATTENZIONE SERBATOIO SOTTO PRESSIONE
3	418135		ADESIVO, SENSO DI ROTAZIONE
4	446665		ADESIVO, TARGHETTA COMANDO SBLOCCAGGIO
5			ADESIVO, MATRICOLA MODELLO
6	461934		ADESIVO PEDALE BLOCCAGGIO/ SBLOCCAGGIO RUOTA*
7	4-104346		UP-DOWN PED. SOLLEVATORE(OPZIONALE)
8	461932		ROTAZ. PIATTO
9	461933		GONFIAGGIO PED.
10	446436		SGONFIAGGIO MANOMETRO

11	461936		ARGH, DIVIETO DOPPIO OPERATORE
12	346855		STRIS ANTIFORT G/N 50X130
13	462081		PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO
14	461930		PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO
15	462080		TARGH. PROTEZ ACUSTICA
16	461931 462778		TARGH. AVVISO GONFIAGGIO TARGH. PERICOLO USA
17	4-12		APPROVAZIONE WDK
18	4-141768	DANGER EXPLOSION HAZARD Never exceed the maximum pressure stipulated by the tire manufacturer DANGER D'EXPLOSION Ne dépassez jamais la pression maximale prescrite par le fabricant du pneu	ADESIVO PERICOLO ESPLOSIONE (solo mercato canadese)
19	4-121505A	WARNING RISK OF EXPLOSION This equipment has Internal Arcing of Sparking parts which should not be exposed to flammable vapours. It should not be located in a recessed area or below floor level. ATTENTION RISQUE D'EXPLOSION Cet équipement comporte des pièces d'arc interne ou des étincelles qui ne doivent pas être exposées à des vapeurs inflammables. Il ne doit pas être situé dans une zone en retrait ou sous le niveau du sol.	ADESIVO PERICOLO (solo mercato canadese)

* - Valido solo per versione automatic

LEGENDA ETICHETTE DI PERICOLO

Cod.	462081
Pericolo di schiacciamento.	



Fig. 1.8

Cod.	461930
Pericolo di schiacciamento.	

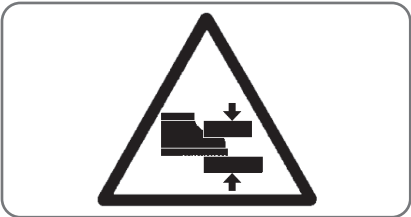


Fig. 1.9

Cod.	461936
Divieto sostare dietro la macchina. Un solo operatore è abilitato al funzionamento ed all'uso della macchina.	



Fig. 1.10

Cod.	446442
Pericolo recipiente sotto pressione.	



Fig. 1.11

Cod.	425211A
Pericolo di folgorazione.	



Fig. 1.12

Cod.	425083
Terminale di collegamento a terra.	

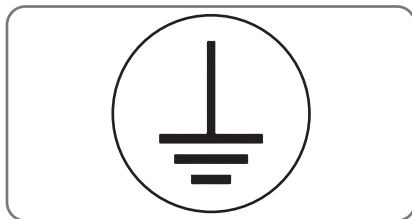


Fig. 1.13

1.2.4 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.1.14);
- 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.

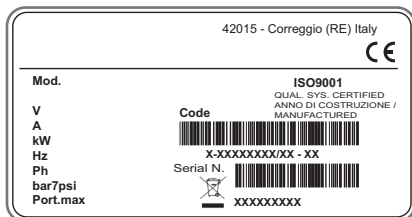


Fig. 1.14

L'utilizzatore deve:

- montare sul cavo di alimentazione una spina conforme alle normative vigenti;
- collegare la macchina ad una propria connessione elettrica (A - Fig.1.15) 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.1.14);
- collegare la macchina ad una presa industriale, non è consentito il collegamento a prese domestiche.

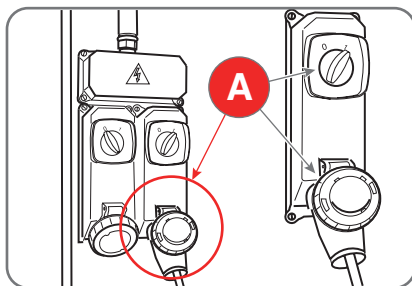


Fig. 1.15

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 8,5 bar e non superiore a 16 bar ed assicuri una portata d'aria superiore al consumo medio della macchina pari a **140 NI/min (vedi dati tecnici)**.

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).

1.2.5 DATI TECNICI

TIPI DI PNEUMATICO TRATTATI

Tipologia pneumatici	CONVENZIONALE RIBASSATO RUN FLAT BALOON BSR
----------------------	---

RANGE DIMENSIONI RUOTA

Diametro cerchio	da 13" a 28"
Diametro max pneumatico	1200 mm (47")
Larghezza max pneumatico	15" (dal piano appoggio ruota)

DISPOSITIVO AUTOCENTRANTE

Appoggio	flangiato
Centraggio	su cono
Bloccaggio	pneumatico
Motorizzazione	2 velocità motor inverter
- Coppia rotazione	1200 Nm
- Velocità di rotazione	7-18 rpm

GRUPPO STALLONATORE

Utensile	disco
Posizionamento rispetto al cerchio	manuale a bloccaggio meccanico
Penetrazione	guidata
Forza cilindro stallonatore	7600N

SOLLEVATORE RUOTA (OPTIONAL)

Funzionamento	sollevamento automatico ribaltamento manuale
Azionamento	pneumatico
Capacità di sollevamento	85 kg

ALIMENTAZIONE ELETTRICA

1 Ph	230V - 0,75 kW - 50/60 Hz
1 Ph	110V - 0,75 kW - 50/60 Hz

ALIMENTAZIONE PNEUMATICA

Pressione di esercizio	8 - 10 bar
------------------------	------------

PESO

Peso macchina	425 kg (con sollevatore)
Peso della componentistica elettrica/elettronica	10 kg

LIVELLO DI RUMOROSITÀ

Livello di pressione sonora ponderata A (LpA) nel posto di lavoro	< 70 dB(A)
---	------------

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.

1.2.6 PRESSIONE DELL'ARIA

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



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.

- 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.
- Non avvicinare mai la testa o altre parti del corpo ad uno pneumatico durante il gonfiaggio o durante la sistemazione in sede dei talloni. Questa macchina non è un dispositivo di sicurezza contro i rischi di un'eventuale esplosione di pneumatici, tubi o cerchi.
- 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.

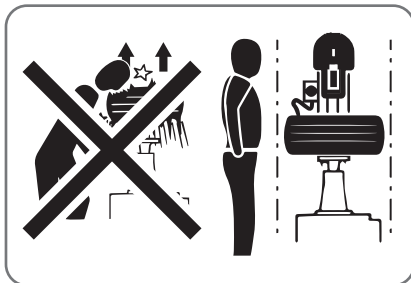


Fig. 1.16



PERICOLO

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

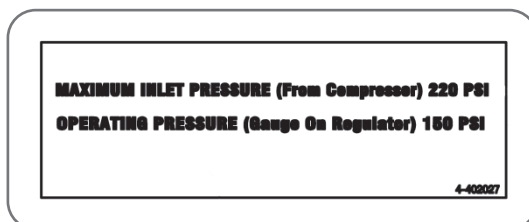
Non montare uno pneumatico se la dimensione dello stesso (incorporato nel fianco) non corrisponde esattamente alla dimensione del cerchio (stampata all'interno del cerchio) o se il cerchio o lo pneumatico sono difettosi.

Non oltrepassare la pressione raccomandata dal fabbricante del pneumatico.

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

1 - Non superare mai i limiti di pressione seguenti:

- La pressione del circuito di alimentazione (dal compressore) è di **220 psi (15 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 intallare.
- 3 - Scaricare 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.

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.

La macchina non è idonea lavorare su ruote dei motocicli.

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 smontaggio durante il gonfiaggio dello pneumatico e di non sporgersi in avanti durante 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.

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.

2 : TRASPORTO, STOCCAGGIO E MOVIMENTAZIONE

2.1 TRASPORTO E STOCCAGGIO

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	1150 mm
Profondità	1950 mm
Altezza	2100 mm

Peso con imballo in legno:

Versione standard	520 kg
-------------------	--------

CONDIZIONI DELL'AMBIENTE DI TRASPORTO E STOCCAGGIO MACCHINA

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

ATTENZIONE

Per evitare danneggiamenti non sovrapporre altri colli sull'imballo.

2.2 MOVIMENTAZIONE

MOVIMENTAZIONE IMBALLO

Per lo spostamento dell'imballo infilare le forche di un muletto negli appositi scassi posti sul basamento dell'imballo stesso (pallet) (Fig.2.1).

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

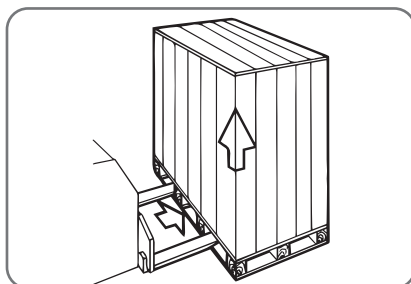


Fig. 2.1

ATTENZIONE

Conservare gli imballi originali per eventuali trasporti futuri.

3 : ASSEMBLAGGIO - MOVIMENTAZIONE

3.1 DISIMBALLO



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.

Liberare la macchina dalla parte superiore dell'imballo in cartone e accertarsi che non abbia subito danni durante il trasporto; individuare i punti di fissaggio (H - Fig.3.1) al pallet.

F - Dotazione

G - Gruppo T.I. (optional) - Gruppo sollevatore (optional)

H - Piede fissaggio

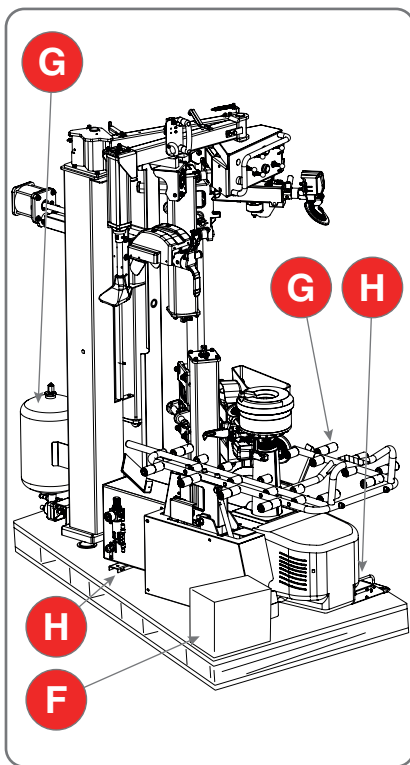


Fig. 3.1

3.2 SOLLEVAMENTO/MOVIMENTAZIONE

ATTENZIONE

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

Per sollevare la macchina dal pallet procedere come segue:

- togliere le viti dal piede di fissaggio (H - Fig.3.1);
- assicurare per mezzo della staffa di sollevamento (Fig.3.2).

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.

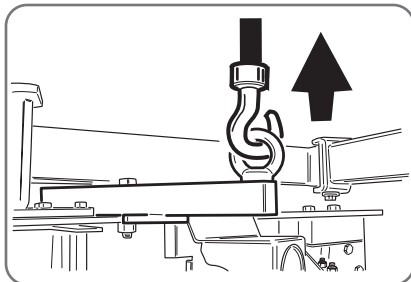


Fig. 3.2

3.3 INSTALLAZIONE

- Togliere la staffa di sollevamento svitando le viti e le rondelle (Fig.3.3).
- Collegare la macchina alla rete elettrica e alla alimentazione dell' aria compressa.
- T.I. (optional): vedi manuale installazione specifico.

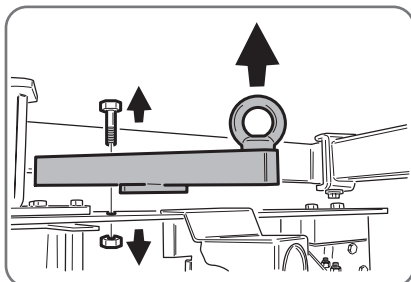


Fig. 3.3

4 : SPAZIO DI INSTALLAZIONE

4.1 AMBIENTE DI INSTALLAZIONE



ATTENZIONE

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

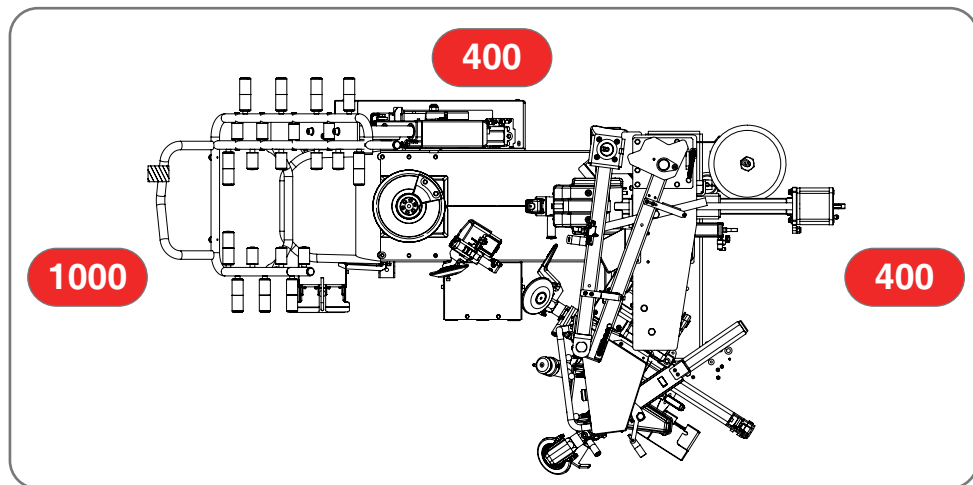


Fig. 4.1

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

Installare lo smontagomme nella posizione di lavoro desiderata, conformemente alle tolleranze minime indicate nell'illustrazione (Fig.4.1).

Il piano di appoggio deve avere una portata di almeno 1000 kg/m².



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.



AVVERTENZA

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

CONDIZIONI AMBIENTALI DI LAVORO

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

5 : DESCRIZIONE

5.1 DESCRIZIONE MACCHINA

Questo smontagomme universale a funzionamento elettropneumatico per ruote da vettura, fuoristrada e veicoli commerciali leggeri.

Permette con facilità di stallonare, smontare e montare qualunque tipo di pneumatici aventi diametro del cerchio da 13" a 28".

Sono stati apportati ulteriori miglioramenti al fine di:

- ridurre lo sforzo fisico dell'operatore;
- garantire l'integrità di cerchio e pneumatico;
- automatizzare il più possibile le operazioni affidate sinora alla manualità dell'operatore.

TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE

Ogni macchina è fornita di una targhetta (Fig.1.14) sulla quale sono riportati elementi di identificazione della stessa ed alcuni dati tecnici.

In particolare oltre agli estremi del costruttore sono riportati:

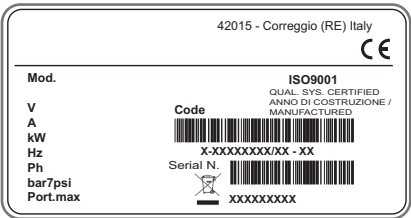


Fig. 5.1

Rif	Descrizione
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	Pressione di esercizio in bar
Serial N.	Numero di matricola della macchina
ISO 9001	Certificazione del Sistema Qualità della società
CE	Marcatura CE

5.2 POSIZIONE DELL'OPERATORE

L'illustrazione (Fig.5.2) mostra la posizione dell'operatore durante le diverse fasi di lavoro:

A - Scarico e carico ruota

B - Smontaggio / montaggio / gonfiaggio ruota

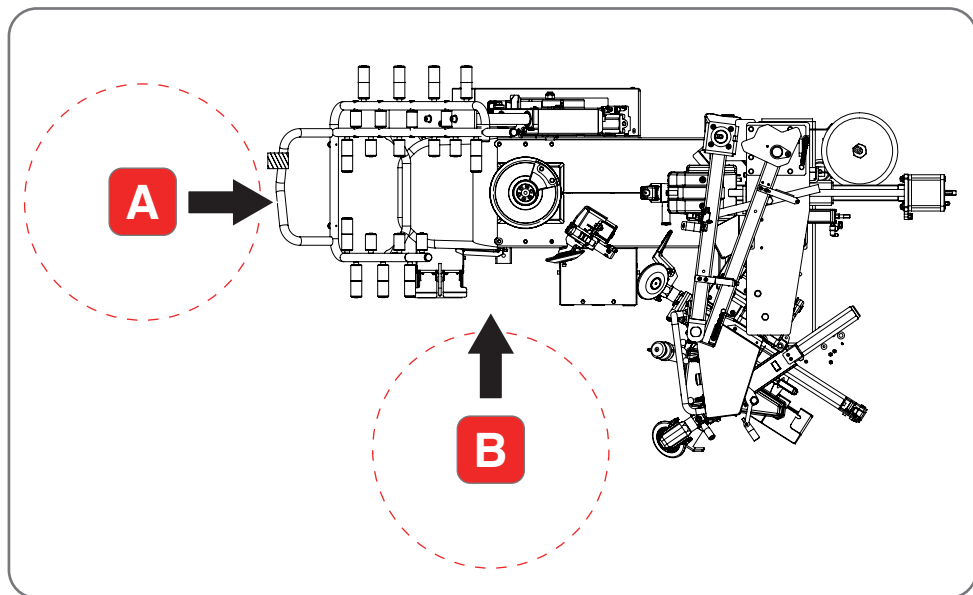


Fig. 5.2

ATTENZIONE

In queste condizioni l'operatore può allontanarsi, monitorare e controllare ogni operazione di lavoro ed intervenire in caso di eventi fortuiti o imprevisti.

5.3 DIMENSIONI DI INGOMBRO

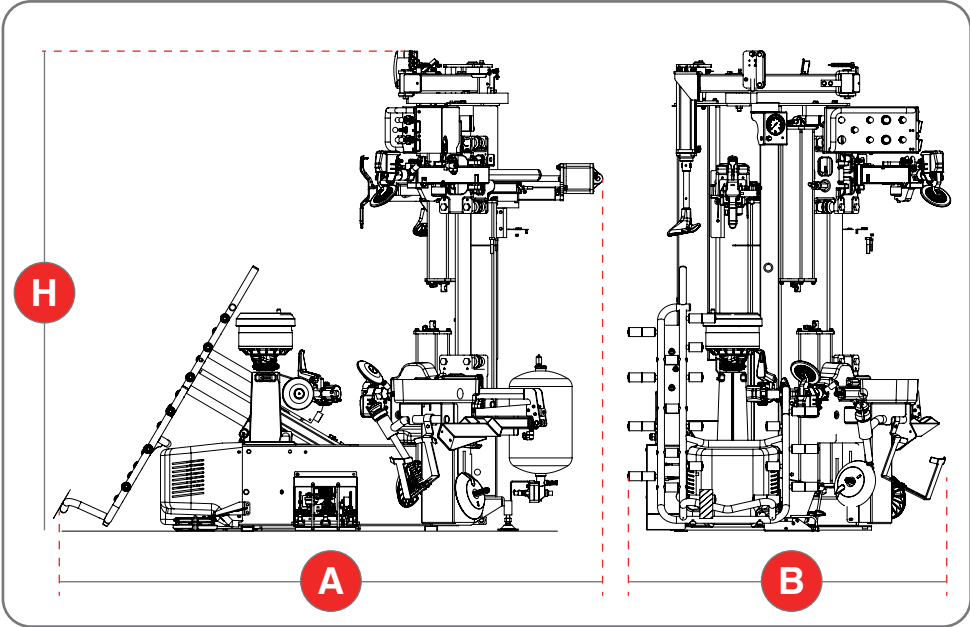


Fig. 5.3

Rif.	Descrizione	Quota
A	Profondità (con sollevatore)	2200 mm
B	Largezza (con sollevatore)	1250 mm
H	Altezza massima	1900 mm

5.4 COMPONENTI DELL'ATTREZZATURA

PRINCIPALI ELEMENTI DI FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

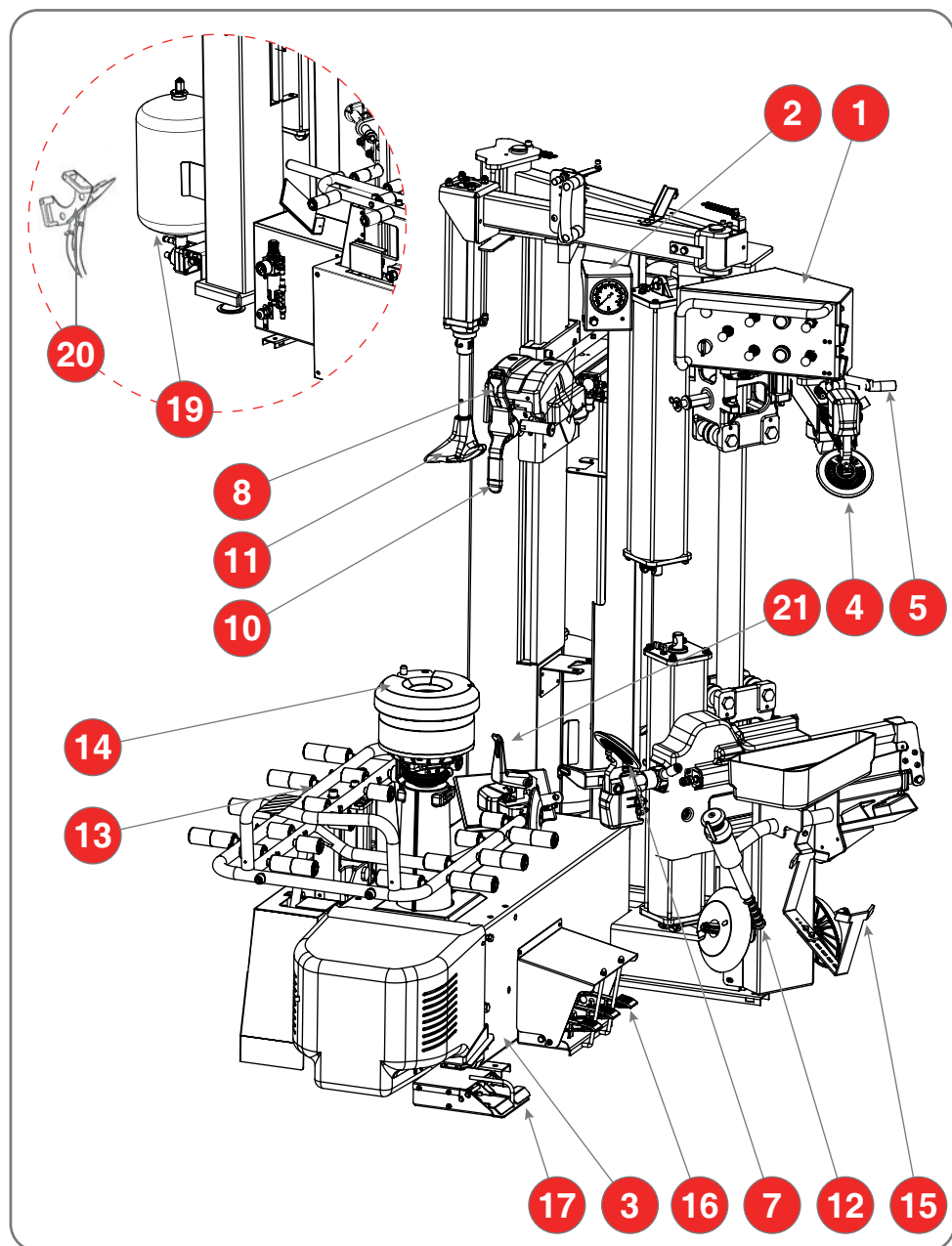


Fig. 5.4

- 1 - Consolle di comando
- 2 - Manometro con pulsante di sgonfiaggio
- 3 - Telaio
- 4 - Disco stallonatore superiore
- 5 - Leva di apertura braccio stallonatore superiore
- 6 - Chiavistello apertura chiusura utensile di montaggio
- 7 - Disco stallonatore inferiore
- 8 - Utensile mobile
- 9 - Testina portautensili
- 10 - Utensile fisso
- 11 - Premitallo
- 12 - Maniglia di centraggio
- 13 - Sollevatore ruota (opzionale)
- 14 - Platorello
- 15 - Supporto grasso
- 16 - Pedaliera
- 17 - Pedaliera sollevatore ruota (opzionale)
- 18 - Filtro regolatore
- 19 - Serbatoio (opzionale)
- 20 - T.I. (opzionale)
- 21 - Unghia inferiore per montaggio tallone inferiore



ATTENZIONE

Conosci la tua macchina! sapere esattamente come funziona è il miglior modo per garantirne la sicurezza e le prestazioni. Impara le funzioni e la posizione di tutti i comandi.

Controlla attentamente che tutti i comandi funzionino correttamente. La macchina deve essere installata e utilizzata nella maniera corretta e la manutenzione deve essere effettuata con regolarità, per evitare incidenti e danni.



ATTENZIONE



Per quanto riguarda le caratteristiche tecniche, le avvertenze, la manutenzione e qualsiasi altra informazione relativa al serbatoio dell'aria (opzionale), consultare il relativo manuale d'uso e manutenzione fornito con la documentazione dell'accessorio.

5.5 COMANDI

5.5.1 CONSOLE DI COMANDO

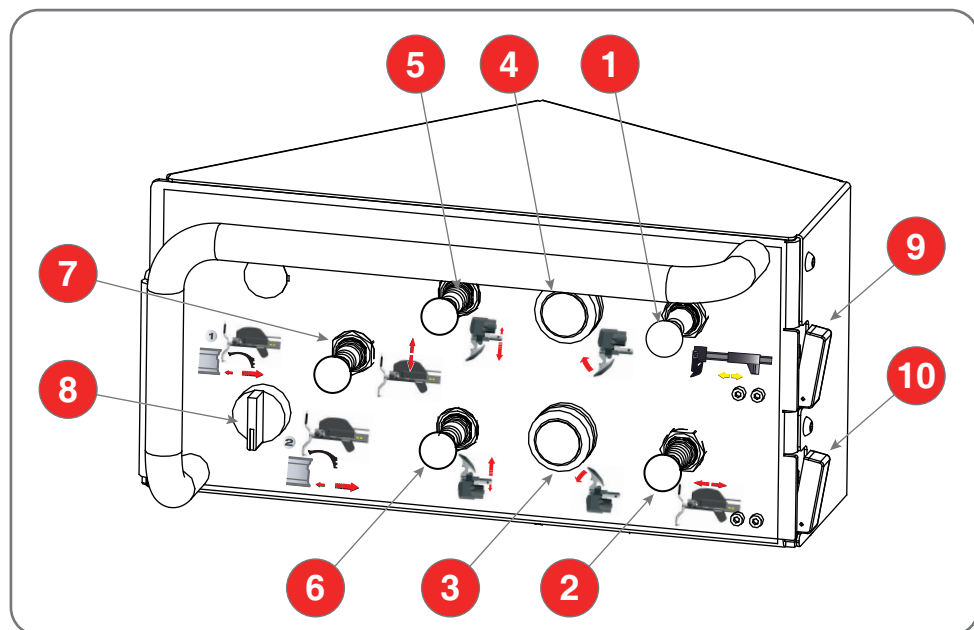
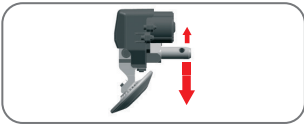
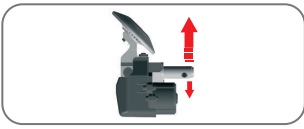
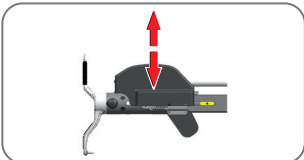
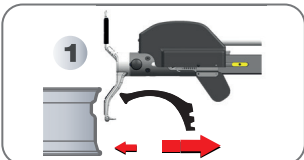
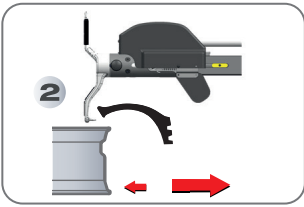


Fig. 5.5

DESCRIZIONE COMANDI CONSOLE

Rif.	Descrizione	Quota
1	Leva di comando movimento orizzontale dischi stallonatore superiore e in feriore contemporaneo	
2	Leva di comando movimento orizzontale testina porta utensili	
3	Pulsante di comando penetrazione stallonatore inferiore	

4	Pulsante di comando penetrazione stallonatore superiore	
5	Leva di comando movimento verticale disco stallonatore superiore	
6	Leva di comando movimento verticale disco stallonatore inferiore	
7	Leva di comando movimento verticale testina porta utensili	
8	Selettore azionamento utensile mobile per smontaggio tallone superiore.	 
9	Pulsante di sblocco movimento orizzontale dischi stallonatore superiore e inferiore.	
10	Pulsante di sblocco movimento orizzontale testina porta utensili.	

5.5.2 PEDALIERA

- 1 - Pedale di rotazione autocentrante
- 2 - Pedale di gonfiaggio
- 3 - Pedale bloccaggio/sbloccaggio ruota

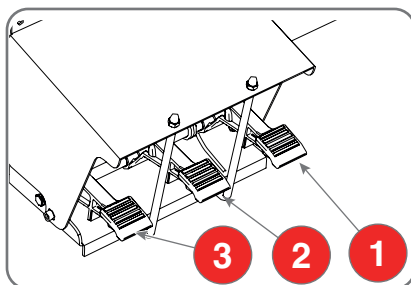


Fig. 5.6

1 - PEDALE DI ROTAZIONE AUTOCENTRANTE

Il pedale presenta 4 differenti posizioni di funzionamento, ognuna corrisponde ad una velocità di rotazione:

- Pedale sollevato (posizione instabile): rotazione lenta in senso antiorario. Se il pedale viene mantenuto sollevato per più di 4 sec., la rotazione diventa veloce (sempre in senso antiorario)
- Pedale in posizione di riposo (posizione stabile): dispositivo autocentrante fermo
- Pedale leggermente premuto verso il basso (posizione instabile): rotazione lenta in senso orario
- Pedale premuto a fondo verso il basso (posizione instabile): rotazione veloce in senso orario

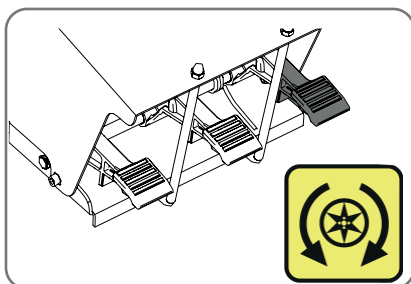


Fig. 5.7

2 - PEDALE DI GONFIAGGIO

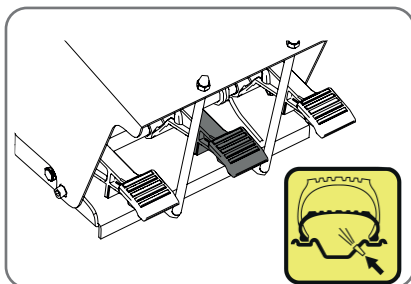


Fig. 5.8

3 - PEDALE BLOCCAGGIO/SBLOCCAGGIO RUOTA

Il pedale libera, se premuto, il sistema di bloccaggio della maniglia di centraggio all'autocentrante. Nella sua posizione di riposo il sistema di bloccaggio della maniglia di centraggio all'autocentrante è normalmente attivo.

Il pedale si utilizza nella fase di predisposizione e bloccaggio ruota sull'autocentrante ed a lavorazione ultimata per liberarla.

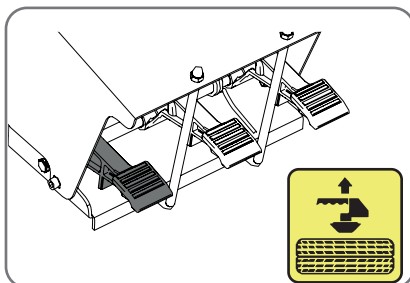


Fig. 5.9

5.5.3 PEDALIERA SOLLEVATORE RUOTA

1 - Pedale sollevamento ruota a uomo presente

2 - Pedale discesa ruota a uomo presente

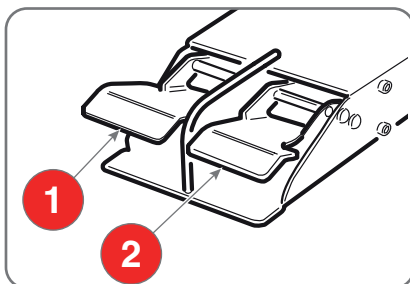


Fig. 5.10

1- PEDALE SOLLEVAMENTO RUOTA A UOMO PRESENTE

Pedale premuto (posizione instabile): sollevamento ruota a uomo presente.



Fig. 5.11

2 - PEDALE DISCESA RUOTA A UOMO PRESENTE

Pedale premuto (posizione instabile): discesa ruota a uomo presente.



Fig. 5.12

5.5.4 MANOMETRO CON PULSANTE DI SGONFIAGGIO

- 1 - Manometro visualizzazione pressione aria con regolazione a pedale
- 2 - Pulsante di sgonfiaggio

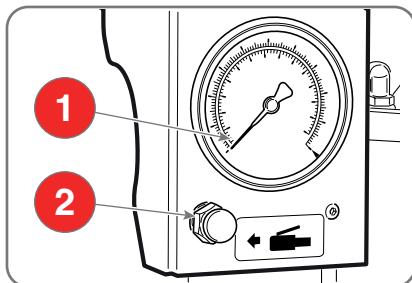


Fig. 5.13

6 : PROCEDURE DI BASE - UTILIZZO

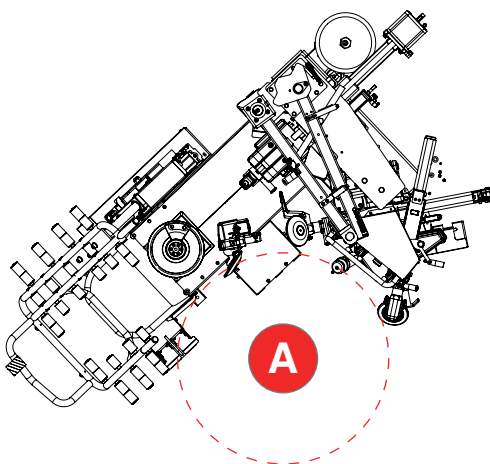
ATTENZIONE

PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Alcune parti della macchina, quali il gruppo testina, gli stallonatori ed il gruppo autocentrante si muovono autonomamente.

Non avvicinarsi alle parti in movimento della macchina.

Operare esclusivamente dai punti indicati nell'apposito paragrafo.

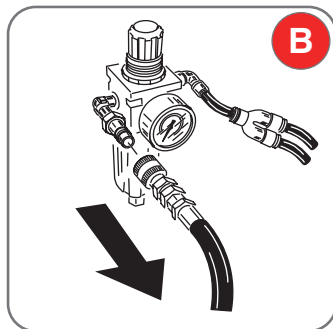
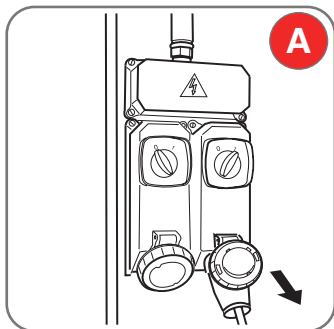


ATTENZIONE

PERICOLO DI LESIONI

Prima di utilizzare la macchina:

- Scollegare l'alimentazione elettrica (A);
- Isolare il circuito dell'aria compressa scollegando il tubo di alimentazione (connettore a disinserimento rapido) (B).



ATTENZIONE

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

6.1 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 elettrica e pneumatica sia stato eseguito correttamente.

6.2 STABILIRE DA QUALE LATO DELLA RUOTA SMONTARE LO PNEUMATICO

Vedi (Fig.6.1). 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.

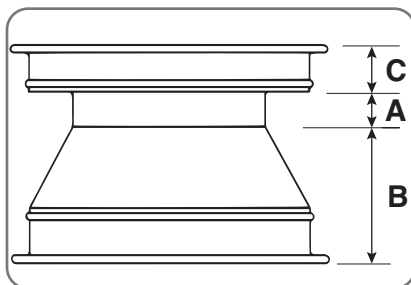


Fig. 6.1

ATTENZIONE

Vedere il paragrafo "TABELLA PER L'UTILIZZO DI ACCESSORI PER CENTRAGGIO E BLOCCAGGIO A SECONDA DEL TIPO DI CERCHIO" nel presente manuale.

Quando si lavora con cerchi "facilmente deformabili" (vale a dire, un foro centrale con bordi sottili e sporgenti - vedere la (Fig.6.2) si raccomanda di utilizzare la flangia universale per cerchi ciechi (vedere il paragrafo "TABELLA PER L'UTILIZZO DI ACCESSORI PER CENTRAGGIO E BLOCCAGGIO A SECONDO IL TIPO DI CERCHIO" nel presente manuale).

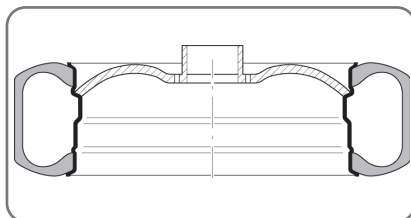


Fig. 6.2

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.6.3). 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).

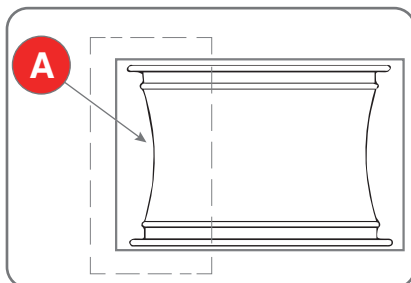


Fig. 6.3

Ruote ad alte prestazioni (curvatura asimmetrica) - (Fig.6.4.) Alcune ruote europee presentano cerchi con curvature molto accentuate (C), eccetto in corrispondenza del foro della valvola (A) sul quale lato la curvatura è più leggera (B). Su queste ruote la stallonatura deve essere eseguita inizialmente in corrispondenza del foro della valvola sia sul lato superiore che sul lato inferiore.

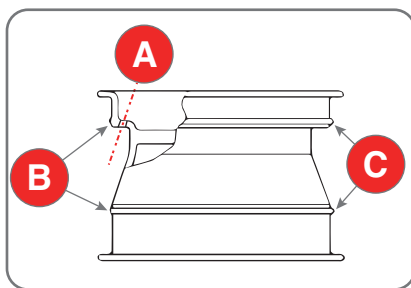


Fig. 6.4

Ruote con sensore di pressione - (Fig.6.5). 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").

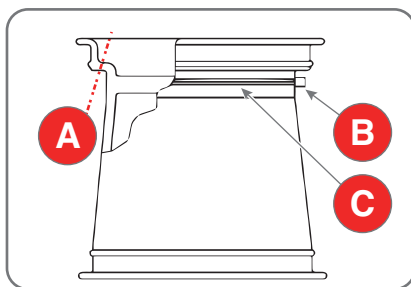


Fig. 6.5

ATTENZIONE

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

6.3 CARICAMENTO RUOTA



Azionare i pedali sollevatore solo durante le fasi di carico - scarico ruota.
Non devono essere premuti durante altre fasi di lavoro!

Caricare la ruota sul sollevatore (Fig.6.6).



Fig. 6.6

Sollevare la ruota azionando il pedale UP (Fig.6.7).

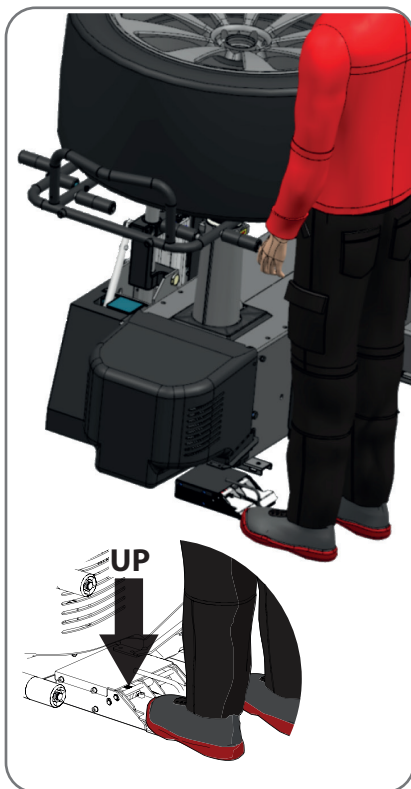


Fig. 6.7

Accompagnare la ruota fino al completo abbassamento del 2° movimento del sollevatore sull'autocentrante.



Fig. 6.8

Il posizionamento della ruota sull'autocentrante deve prevedere anche il centraggio del perno mobile, situato radialmente sull'autocentrante, in uno dei fori adibiti per i bulloni di fissaggio (Fig.6.9).

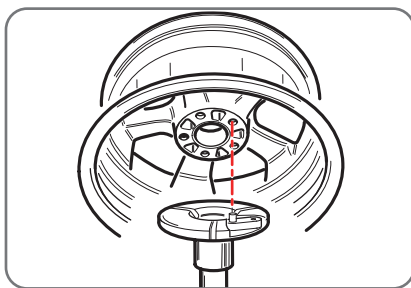


Fig. 6.9

6.4 BLOCCAGGIO RUOTA SU AUTOCENTRANTE

- Premere il pedale (3 - Fig.6.10) per liberare il sistema di bloccaggio dell'autocentrante.

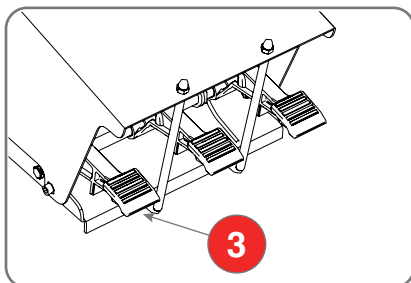


Fig. 6.10

- Impugnare la maniglia di centraggio (1 - Fig.6.11) ed adattando manualmente la ruota inserire l'asta dentata nel suo foro centrale (Fig.6.11).
- Rilasciare il pedale (3 - Fig.6.10).

Il sistema di bloccaggio ruota è ora attivo e la ruota bloccata all'autocentrante mediante la maniglia di centraggio, ne risulta ad esso solidale.

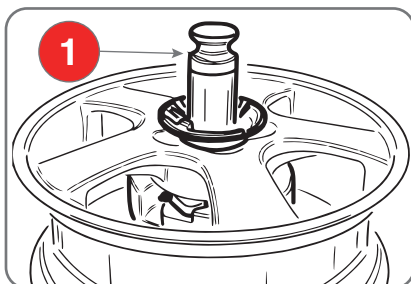


Fig. 6.11

6.5 SGONFIAGGIO PNEUMATICO



ATTENZIONE

PUNTO DI SCHIACCIAMENTO - PARTI IN MOVIMENTO.

Rischio di lesioni dovute a schiacciamento. Tenere lontane le mani dalla maniglia o dal cono durante il bloccaggio.

Sgonfiare completamente lo pneumatico agendo sulla valvola (Fig.6.12).

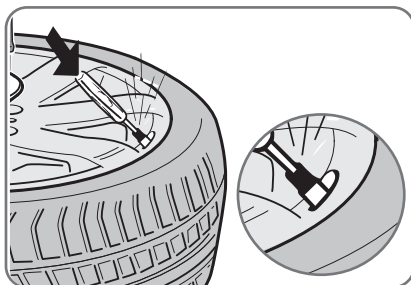


Fig. 6.12

6.6 STALLONATURA



ATTENZIONE



Tenere mani e altre parti del corpo lontane dalle parti in movimento.



ATTENZIONE



Tenere i piedi lontani da stallonatore e sollevatore.



ATTENZIONE



Non eseguire la stallonatura in presenza di aria nello pneumatico.



ATTENZIONE

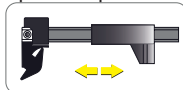
Togliere completamente l'aria all'interno dello pneumatico prima di proseguire. Non eseguire la stallonatura prima di aver rimosso completamente l'aria presente nello pneumatico. La mancata rimozione dell'aria può provocare lesioni all'operatore o danni all'apparecchiatura, allo pneumatico o alla ruota.

1 - POSIZIONAMENTO STALLONATORE SUPERIORE (FIG.6.13)



Azionare la leva del gruppo stallonatore superiore per abbassarlo dalla posizione di riposo alla posizione di lavoro.

Azionare prima il pulsante (10 - Fig.6.13) e di seguito



la leva per avvicinare il disco al cerchio.

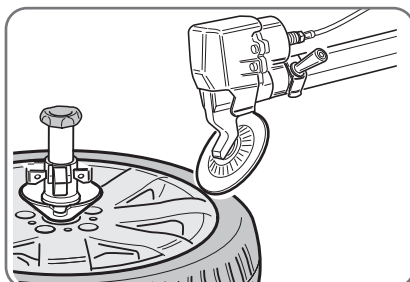


Fig. 6.13



ATTENZIONE

Con questa manovra si ottiene lo spostamento contemporaneo dei due bracci, quindi verificare che il braccio inferiore sia in posizione di riposo, tutto in basso.

Quando si e' raggiunta la distanza prestabilita (e' consigliata una distanza tra' il bordo del cerchio ed il disco stallonatore di 2-3mm), rilasciare il pulsante e la leva per bloccare lo spostamento orizzontale.

2 - STALLONATURA SUPERIORE



Azionare la leva e precaricare il disco stallonatore.

E' consigliata una precarica con schiacciamento dello pneumatico di 5mm circa.

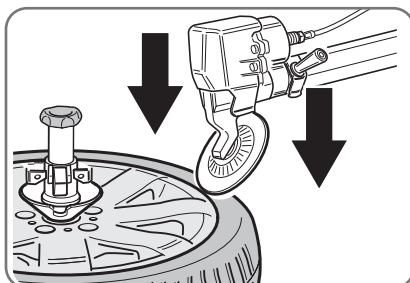


Fig. 6.14



Premere il pulsante di penetrazione disco stallonatore superiore.

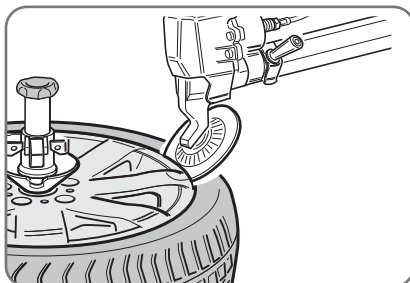


Fig. 6.15

Ingrassare il tallone per facilitare l'operazione di stallonatura.

Premere il pedale (1 - Fig.5.6) per ruotare il piatto autocentrante.

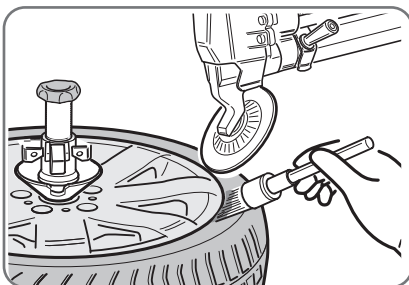


Fig. 6.16



Agire sul comando a colpetti, per fare scendere il disco stallonatore e togliere completamente il tallone dalla sede sul cerchio.



Compiere almeno una rotazione completa per ottenere la stallonatura.



Azionare la leva verso l'alto per arrestare automaticamente la penetrazione ed allontanare il disco dalla zona di lavoro e portare l'intero gruppo verso l'alto, disimpegnandolo dalla zona di lavoro.

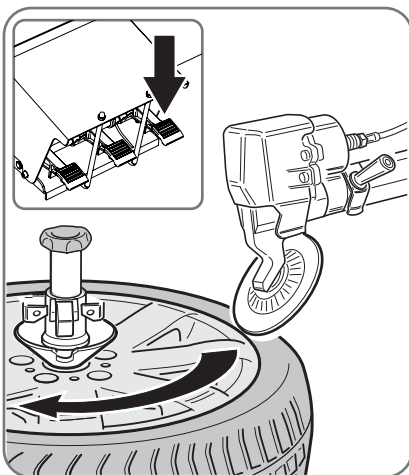


Fig. 6.17

E' possibile aprire il braccio azionando la leva per liberare ulteriormente la zona di lavoro.

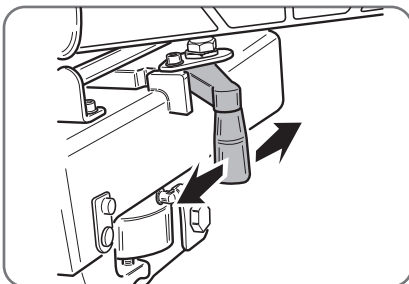


Fig. 6.18

3 - POSIZIONAMENTO STALLONATORE INFERIORE



Azionare la leva del gruppo stallonatore inferiore per alzarlo dalla posizione di riposo alla posizione di lavoro.

NOTA: Il corretto posizionamento orizzontale del braccio inferiore lo si è ottenuto automaticamente posizionando il braccio superiore.

E' consigliata una distanza tra' il bordo del cerchio ed il disco stallonatore di 2-3 mm.

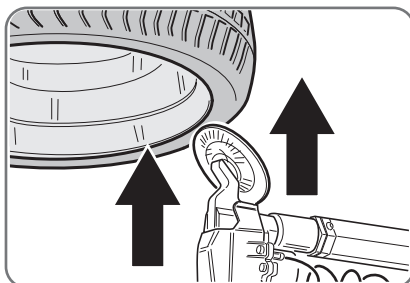


Fig. 6.19

4 - STALLONATURA INFERIORE



Azionare la leva e precaricare il disco stallonatore.

E' consigliata una precarica con schiacciamento dello pneumatico di 5mm circa.

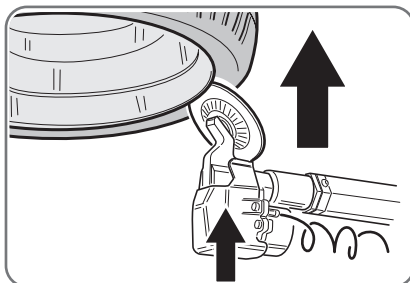


Fig. 6.20



Premere il pulsante di penetrazione disco stallonatore inferiore.

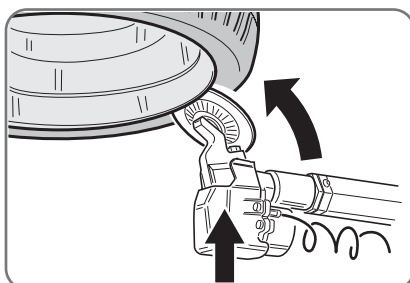


Fig. 6.21

Ingrassare il tallone per facilitare l'operazione di stallonatura.

Premere il pedale (1 - Fig.5.6) per ruotare il piatto autocentrante.

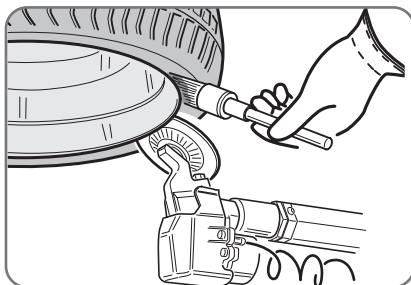


Fig. 6.22



Agire sul comando a colpetti, per fare salire il disco stallonatore e togliere completamente il tallone dalla sede sul cerchio.

Compiere almeno una rotazione completa per ottenere la stallonatura.



Azionare la leva verso il basso per arrestare automaticamente la penetrazione ed allontanare il disco dalla zona di lavoro e portare l'intero gruppo verso il basso, disimpegnandolo dalla zona di lavoro.

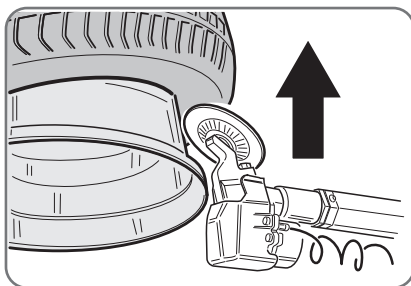


Fig. 6.23

6.7 SMONTAGGIO



Azionare la leva del gruppo testina verso il basso per abbassare la testina dalla posizione di riposo alla posizione di lavoro.



Di seguito azionare la leva per avvicinare l'utensile al cerchio.

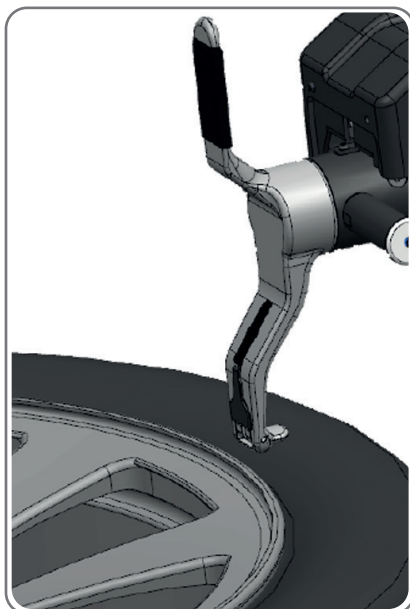


Fig. 6.24

E' consigliata una distanza tra' il bordo del cerchio e l'utensile di 4-5 mm

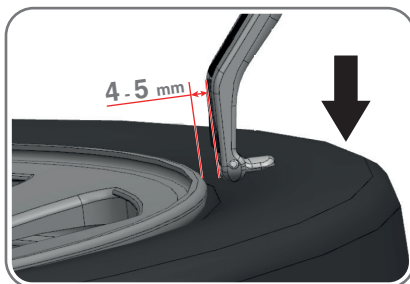


Fig. 6.25



Azionare la leva per inserire completamente l'utensile sotto il tallone.

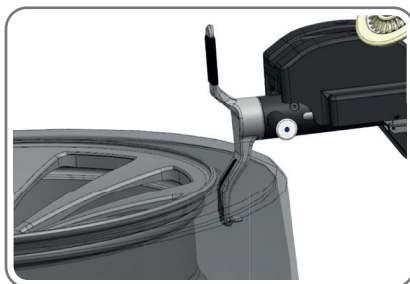
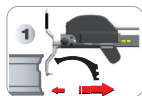


Fig. 6.26



Tenere premuto la leva per agganciare il tallone.

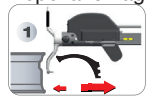
Premere il pedale (1 - Fig.5.6) per ruotare il piatto autocentrante.

Se necessario abbassare ulteriormente la testina



agendo sul comando .

Dopo aver agganciato il tallone, rilasciare il pulsante



per far tornare l'utensile in posizione di riposo a bordo cerchio.

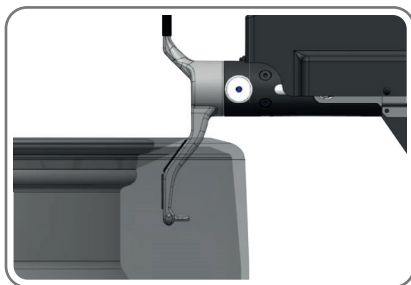


Fig. 6.27

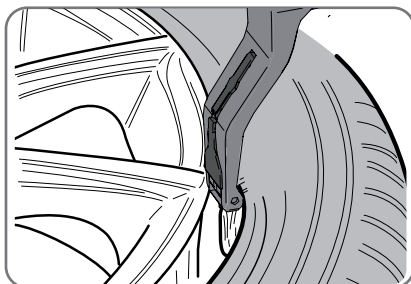


Fig. 6.28



Azionare la leva per sollevare l'utensile finché la linea orizzontale dell'utensile non è completamente visibile (Fig.6.29 - 6.30).

Assicurarsi che la parte inferiore dello pneumatico sia stallonata completamente, altrimenti ripetere l'operazione di stallonatura inferiore.

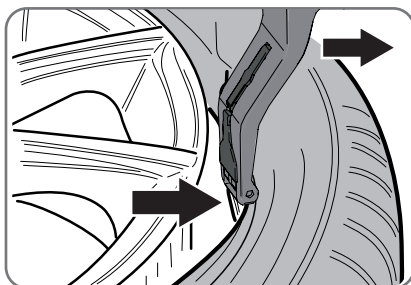


Fig. 6.29

Assicurarsi che il tallone a 180° rispetto all'utensile si trovi nel canale, altrimenti utilizzare il premitallone per agevolare il posizionamento.

Per agevolare lo smontaggio aiutarsi con il disco inferiore dello stallonatore, premendo e alzando lo pneumatico, in modo da togliere tensione sull'unghia.

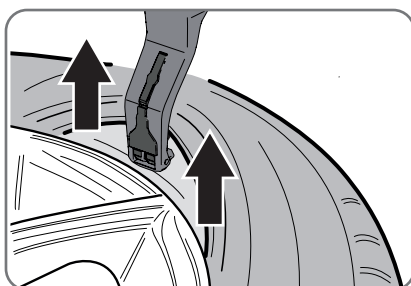
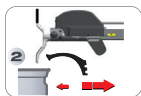


Fig. 6.30

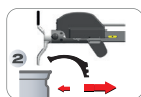


Ruotare il selettore (2 - Fig.5.6) , premere il pedale (1 - Fig.5.6) per ruotare l'autocentrante e smontare la parte superiore dello pneumatico dal cerchio (Fig.6.31).

Se necessario alzare leggermente la testina agendo



sul comando per completare l'estrazione del tallone superiore.



Rilasciare il selettore (2 - Fig.5.6) e il pedale (1 - Fig.5.6).

Sganciare manualmente lo pneumatico dall'unghia mobile.



Azionare la leva (2) verso l'alto per allontanare l'utensile mobile dall'area di lavoro e disimpegnare il gruppo testina.



Azionare la leva (2) e spostare verso l'alto il disco stallonatore inferiore fino a 5 mm sopra il bordo superiore del cerchio.

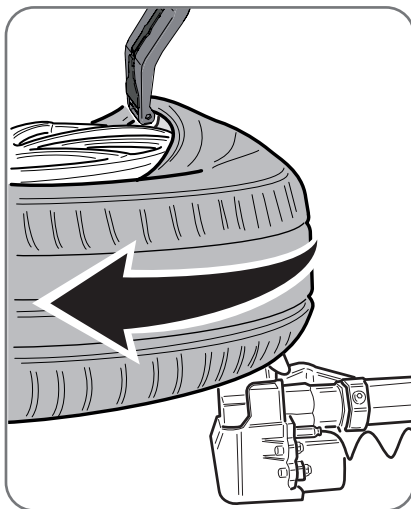


Fig. 6.31

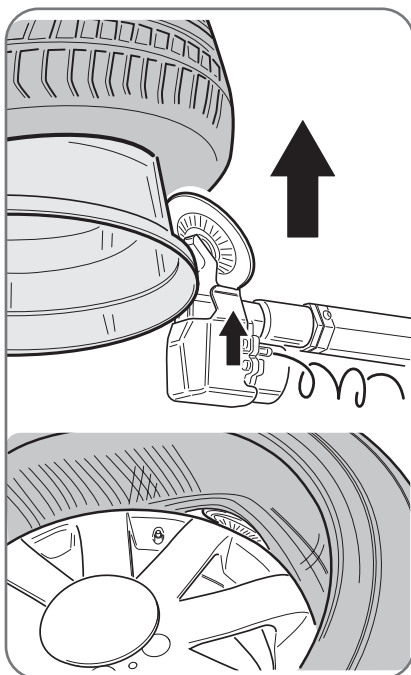


Fig. 6.32

Premere il pedale (1 - Fig.5.6) per fare ruotare



l'autocentrante e premere il pulsante per azionare la penetrazione dello stallonatore inferiore.



Se necessario, con il comando , sollevare leggermente il disco stallonatore inferiore per fare uscire completamente il tallone dal cerchio.

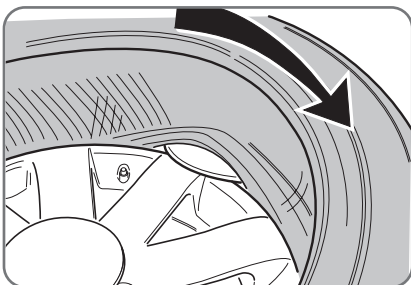


Fig. 6.33

6.8 MONTAGGIO



ATTENZIONE

Verificare sempre il giusto accoppiamento copertura/cerchio in termini di compatibilità (copertura tubeless su cerchio tubeless ; copertura tube type su cerchio tube type) e di dimensioni geometriche (diametro di calettamento, larghezza di sezione, Off-Set e tipo di profilo della balconata) prima del loro assemblaggio.

Verificare, inoltre, che i cerchi non abbiano subito deformazioni, non presentino i fori di fissaggio ovalizzati, non siano incrostatati o arrugginiti e non abbiano bave taglienti sui fori della valvola.

Assicurarsi che la copertura sia in buono stato e non presenti danneggiamenti.

1 - Lubrificare accuratamente i fianchi dello pneumatico lungo l'intera circonferenza del tallone inferiore e superiore.



2 - Agire sul comando per allontanare il disco inferiore dello stallonatore dalla zona di lavoro.

3 - Sistemare manualmente lo pneumatico in modo che la balconata superiore del cerchio oltrepassi il tallone inferiore e vada nel canale.

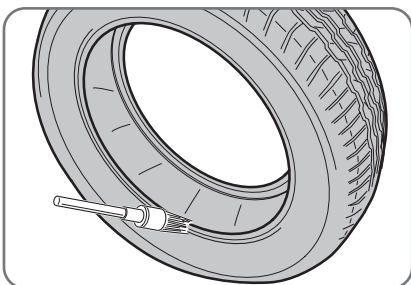


Fig. 6.34

4 - Tirare il pomolo (1 - Fig.6.35) e ruotare manualmente l'utensile di montaggio assicurandosi che si innesti nel fulcro completamente.



5 - Azionare la leva verso il basso in modo da fare pressione sullo pneumatico .

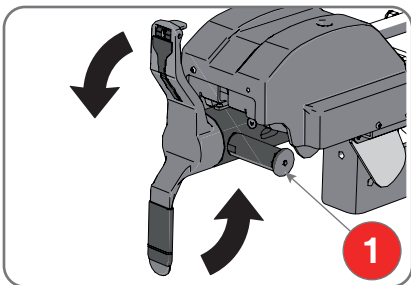


Fig. 6.35

6 - Mantenere leggermente premuta la sezione dello pneumatico con il tallone inferiore non ancora inserito nel cerchio e ruotare l'autocentrante fino al completo inserimento del primo tallone.

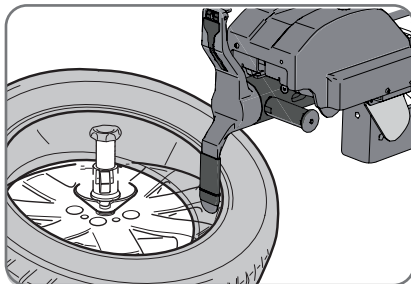


Fig. 6.36



7 - Azionare la leva verso il basso in modo da portare l'utensile di montaggio come mostrato in figura.

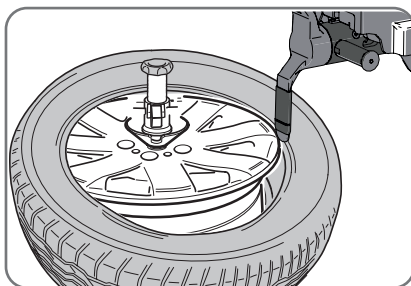


Fig. 6.37



8 - Azionare la leva per abbassare il disco stallonatore superiore fino a livello del canale cerchio e sistemare lo pneumatico in posizione e premere il pulsante per azionare la penetrazione del disco superiore.

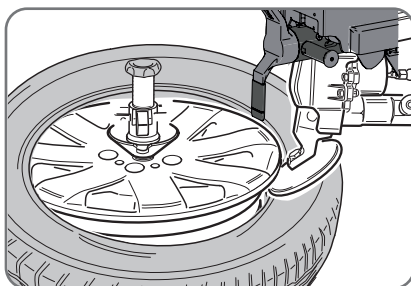


Fig. 6.38

9 - Spingere lo pneumatico sotto il livello della balconata.

10 - Utilizzare il premitallone e, se necessario, delle pinze premitallone, sulla balconata del cerchio, assicurandosi che il tallone superiore si trovi nel canale.

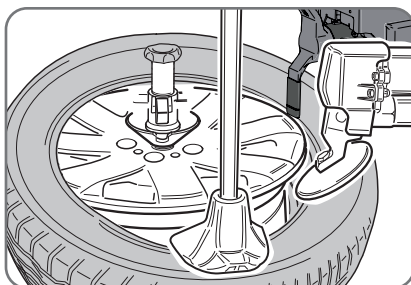


Fig. 6.39

ATTENZIONE

Fare attenzione ad eventuali lesioni. Assicurarsi che il tallone superiore sia caricato correttamente sull'utensile prima di eseguire il montaggio

11 - Premere il pedale (1 - Fig.6.35) per avviare la rotazione finché il secondo tallone è stato montato.

12 - Togliere le pinze premitallone o il premitallone.

13 - Riportare gli stallonatori alle estremità superiore e inferiore in posizione di riposo.

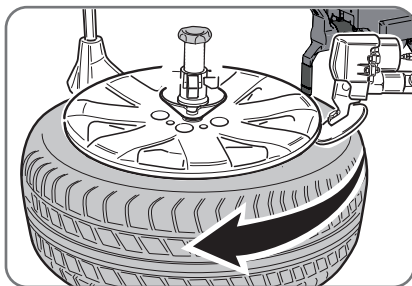


Fig. 6.40

ATTENZIONE

Fare attenzione ad eventuali lesioni. Assicurarsi che durante tutta la fase di montaggio il tallone superiore sia correttamente inserito nel canale del cerchio.

14 - Ruotare utensile e riportarlo nella posizione di smontaggio pronto lavoro su nuova ruota.

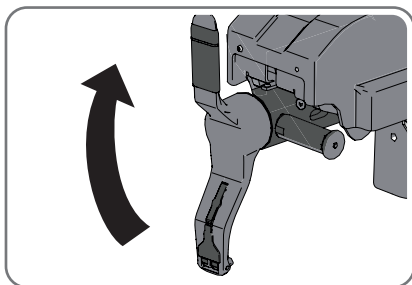


Fig. 6.41

ATTENZIONE

Posizionare il premitallone nella corretta posizione di riposo in modo che non interferisca con la zona di lavoro.

NOTA: in caso di coperture particolarmente morbide il montaggio del primo tallone puo' essere fatto con l' utensile di montaggio, posizionato sullo braccio stallonatore inferiore a fianco del disco stallonatore:

- Sfilare il perno e ruotare di 90° il gruppo.

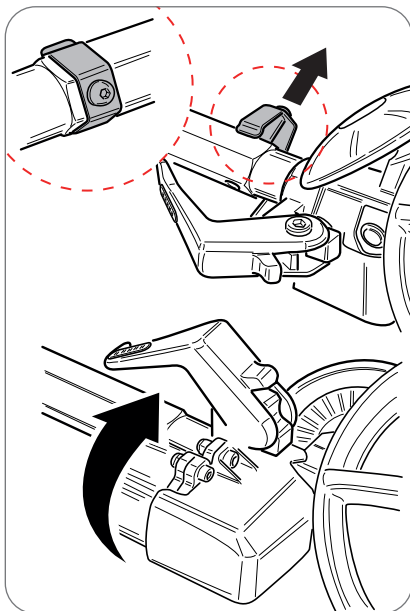


Fig. 6.42

- Rimettere il perno, ruotare l' utensile di montaggio dalla posizione di riposo a quella di lavoro.

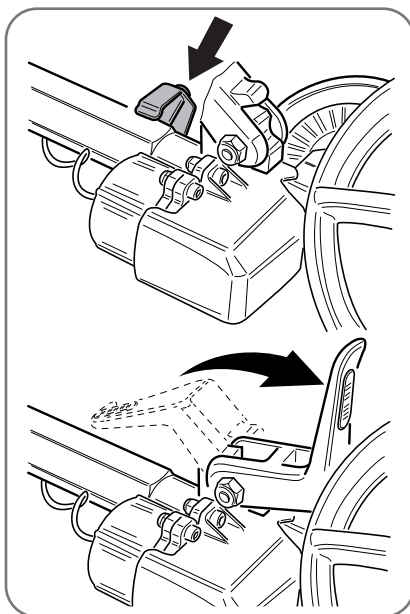


Fig. 6.43



Azionare la leva  alzare l' utensile di montaggio, in modo da portarlo in prossimità del bordo superiore del cerchio.

- Sistemare manualmente lo pneumatico in modo che la balconata superiore del cerchio oltrepassi il tallone inferiore e vada nel canale.

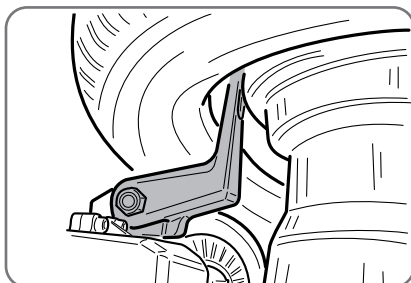


Fig. 6.44

- Mantenere leggermente premuta la sezione dello pneumatico con il tallone inferiore non ancora inserito nel cerchio e premere sul pedale (Fig.6.45) per iniziare la rotazione fino al completo inserimento del primo tallone (Fig.6.46).

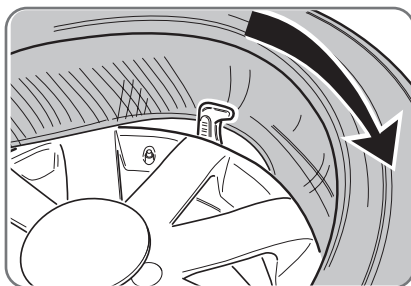


Fig. 6.45



Azionare la leva  verso il basso per portare l' utensile di montaggio in posizione di fuori lavoro.

- Con l' apposito perno riportare in posizione di lavoro il disco stallonatore inferiore.
- Riportare l'utensile di smontaggio in posizione di riposo.

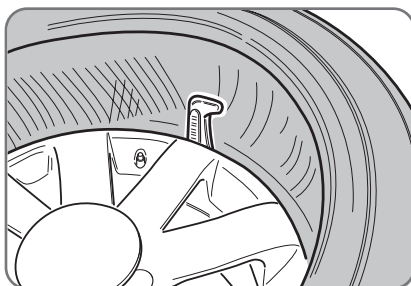


Fig. 6.46

6.9 PROCEDURA OMOLOGATA DI SMONTAGGIO E MONTAGGIO PNEUMATICI UHP E RUN FLAT

Per questo tipo di pneumatici fare riferimento alle istruzioni del manuale redatto da WDK (Associazione tedesca dell'industria del pneumatico).

6.10 GONFIAGGIO DELLO PNEUMATICO

6.10.1 INDICAZIONI DI SICUREZZA



PERICOLO

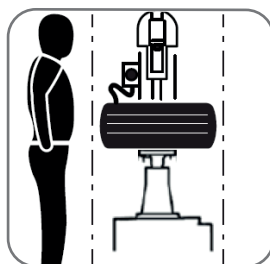
PERICOLO DI ESPLOSIONE

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.



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 adeguata. Si raccomanda l'uso di occhiali di sicurezza otticamente neutri e calzature di sicurezza.

Bloccare il cerchio sul piatto autocentrante durante il gonfiaggio.

Rimuovere il nucleo della valvola qualora non fosse già stato rimosso.

Collegare il tubo di gonfiaggio alla valvola.

Premere il pedale per gonfiare lo pneumatico e fare aderire i talloni. Fermarsi frequentemente per controllare sul manometro la pressione interna dello pneumatico.



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 sul fianco dello stesso.

Controllare con attenzione che il tubo dell'aria sia ben inserito sulla valvola.

- 4 - Non avvicinare mai la testa o altre parti del corpo ad uno pneumatico durante il gonfiaggio o durante l'intallamento.

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

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



ATTENZIONE



In questa fase di lavoro si possono presentare livelli di rumore valutati a 85dB(A). Si consiglia pertanto di indossare una protezione antirumore.



PERICOLO

PERICOLO DI ESPLOSIONE: La rottura di un cerchio o di un pneumatico sotto pressione può provocare una esplosione che proietta la ruota lateralmente o verso l'alto con forza tale da causare danni, serie lesioni o anche la morte!

Non montare pneumatici su cerchi senza verificarne l'esatta corrispondenza delle dimensioni (stampate su cerchio e pneumatico) e la presenza di difetti o danneggiamenti.

Questo smontagomme **NON** è un dispositivo di sicurezza e non consente di eliminare rischi e danni di una eventuale esplosione. Non consentire ad altre persone di avvicinarsi all'area di lavoro.

6.10.2 GONFIAGGIO DEGLI PNEUMATICI

1 - Assicurarsi che la ruota sia saldamente bloccata sull'autocentrante per mezzo della maniglia di centraggio.

2 - Assicurarsi che la testina porta utensili, i gruppi stallonatori superiore e inferiore e i premitallone non siano prossimi all'area di lavoro e, se possibile, che siano in posizione di riposo.

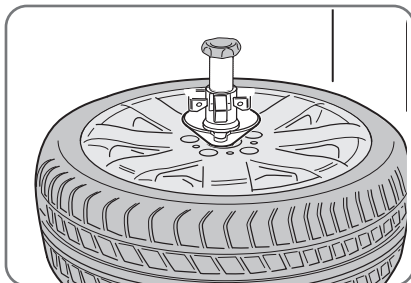


Fig. 6.47

3 - Togliere il nucleo della valvola qualora non fosse già stato rimosso.

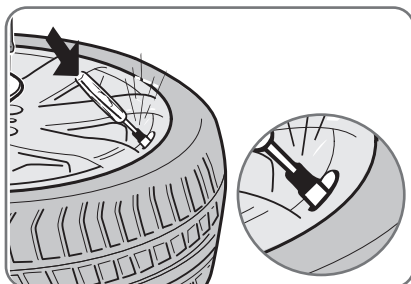


Fig. 6.48

4 - Collegare il raccordo Doyfe del tubo di gonfiaggio allo stelo della valvola.

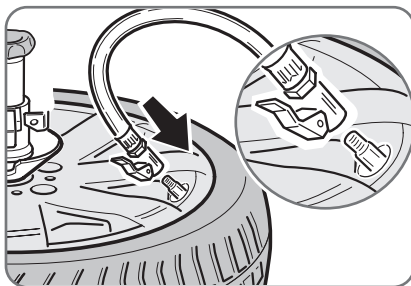


Fig. 6.49



5 - Premere il pedale per gonfiare lo pneumatico per brevi intervalli. Controllare frequentemente la pressione sul manometro (1, Fig.65) per assicurarsi che la pressione non superi MAI la pressione massima indicata dal costruttore dello pneumatico. Lo pneumatico si allarga e i talloni prendono posizione.

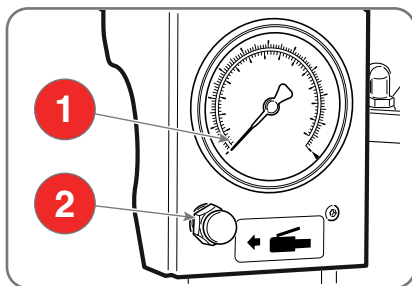


Fig. 6.50

Se necessario:

6 - Continuare a gonfiare fino al valore massimo di 3,5 bar per posizionare correttamente lo pneumatico sul cerchio. Durante questa operazione evitare di distrarsi e controllare continuamente la pressione dello pneumatico sul manometro (1) al fine di evitare un gonfiaggio eccessivo. Il gonfiaggio di pneumatici tubeless richiede una portata d'aria superiore per consentire ai talloni di oltrepassare il cerchio HUMPS - vedere i tipi di profilo dei cerchi per il montaggio senza camera d'aria nella (H) - (H2).

H - "HUMP"

H2 - "DOUBLE HUMP"

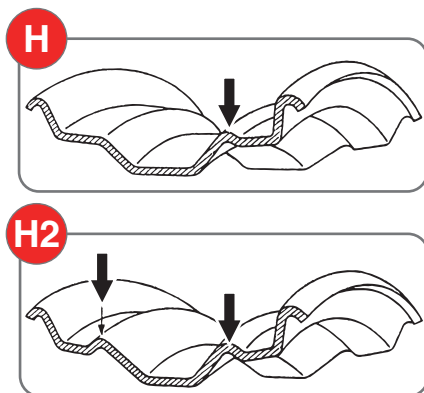


Fig. 6.51

7 - Verificare che i talloni siano correttamente intallonati sul cerchio; altrimenti, sgonfiare lo pneumatico, eseguire la stallonatura secondo la procedura descritta nella relativa sezione, lubrificare e fare ruotare lo pneumatico sul cerchio. Ripetere l'operazione di montaggio descritta in precedenza con ulteriore verifica.

8 - Inserire nuovamente il meccanismo interno della valvola.

9 - Portare la pressione al valore di esercizio premendo il pulsante di sgonfiaggio (2 - Fig.5.13).

10 - Mettere il cappuccio della valvola.

6.10.3 PROCEDURA SPECIALE (TI VERSION)



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.

Qualora, durante il gonfiaggio, lo pneumatico non si posizioni correttamente nel cerchio a causa dello spazio eccessivo tra pneumatico e cerchio, è possibile utilizzare un getto d'aria a pressione tramite le ganasce dell'accessorio T.I. (intallonamento rapido) opzionale. 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.

- 1 - Assicurarsi che il cerchio sia correttamente bloccato sul piatto autocentrante.

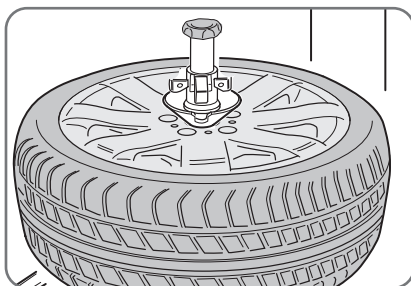


Fig. 6.52

- 2 - Togliere il nucleo della valvola qualora non fosse già stato rimosso.

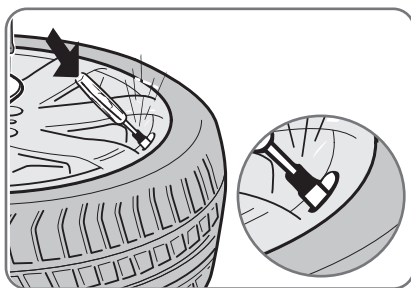


Fig. 6.53

- 3 - Collegare il raccordo Doyfe del tubo di gonfiaggio allo stelo della valvola.

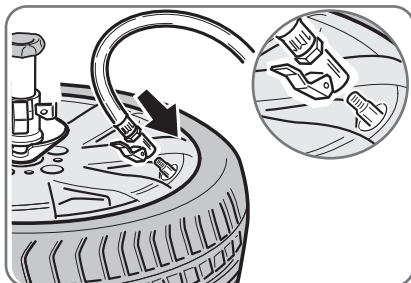


Fig. 6.54

4 - Tirare leggermente verso l'alto lo pneumatico in modo da ridurre lo spazio tra il tallone superiore e il cerchio.

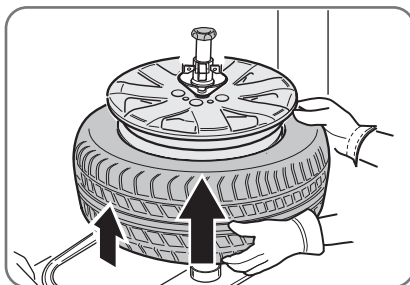


Fig. 6.55

5 - Premere a fondo il pedale di gonfiaggio e contemporaneamente premere i 2 pulsanti presenti sull'accessorio per emettere un getto d'aria ad alta pressione dai quattro getti che agevolano il posizionamento dei talloni dello pneumatico.



6 - Continuare il gonfiaggio dello pneumatico tramite il tubo di gonfiaggio. Arrestare il gonfiaggio e verificare frequentemente la pressione sul manometro.

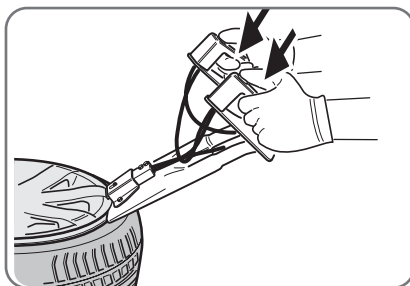


Fig. 6.56

ATTENZIONE

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

ATTENZIONE

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



ATTENZIONE

Pericolo di esplosione. Durante la fase di intallatura non oltrepassare la pressione massima indicata dal costruttore riportata sul fianco dello pneumatico.

Una volta effettuata l'intallatura rimontare la parte interna della valvola e quindi gonfiare il pneumatico fino alla pressione indicata dal costruttore del veicolo.



ATTENZIONE

Azionare i getti per il gonfiaggio soltanto per l'intallatura del pneumatico. Non orientare i getti verso persone.

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 dispositivo è ben saldo in posizione e il cerchio 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).

Scollegare il tubo di gonfiaggio dallo stelo della valvola.

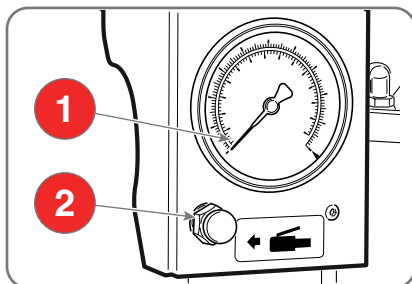


Fig. 6.57

6.11 SBLOCCAGGIO RUOTA

- Premere il pedale (3) per sbloccare la ruota dall'autocentrante.

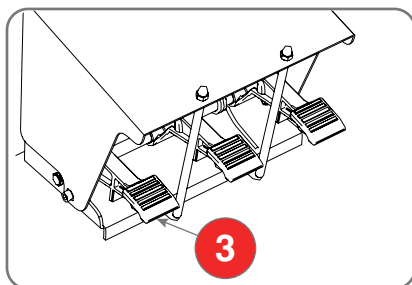


Fig. 6.58

- Rimuovere la maniglia di bloccaggio (1) dalla ruota.

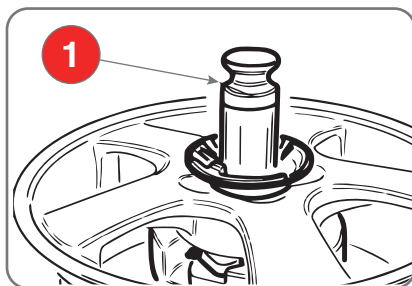


Fig. 6.59

6.11.1 SCARICAMENTO RUOTA

- Premere il pedale "DOWN" per azionare il sollevatore e scaricare la ruota.

NOTA : Durante le fasi di sollevamento e discesa della ruota un segnale acustico avverte l'utilizzatore dell'operazione in corso.

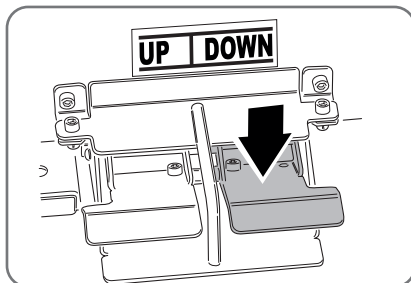


Fig. 6.60

7 : MANUTENZIONE



PERICOLO



Quando si scollega la macchina dalla rete pneumatica, i dispositivi che riportano la targhetta qui indicata possono rimanere sotto pressione.



ATTENZIONE

Il manuale "Ricambi" non autorizza l'utente ad eseguire alcun intervento sulla macchina, eccezion fatta per quelli espressamente descritti nel manuale d'uso, ma mette in grado l'utente di fornire informazioni accurate al servizio post-vendita, al fine di ridurre i tempi di assistenza.



ATTENZIONE

Non togliere o modificare alcuna parte della macchina (tranne che per scopi di 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 suddette valvole.



ATTENZIONE

Prima di apportare qualsiasi modifica o eseguire la manutenzione, scollegare l'alimentazione elettrica e pneumatica della macchina e assicurarsi che tutte le parti mobili siano adeguatamente bloccate.

AVVERTENZA

Tenere pulita la zona di lavoro. Non usare mai aria compressa, getti d'acqua o diluente per togliere sporizia o residui dalla macchina. Durante la pulizia, evitare per quanto possibile di creare e sollevare polvere.

ATTENZIONE

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

7.1 MANUTENZIONE PROGRAMMATA

ATTENZIONE

La macchina propone periodicamente i promemoria di manutenzione da effettuare. L'inosservanza delle disposizioni potrebbe precludere il corretto funzionamento della macchina.

Verifica del drenaggio della condensa del gruppo filtroregolatore:

Il gruppo filtro-regolatore è dotato di un dispositivo semiautomatico di drenaggio della condensa. Tale dispositivo entra in funzione, automaticamente, ogniqualvolta s'interrompe l'alimentazione pneumatica alla macchina. Drenare la condensa manualmente (1) quando il livello si innalza sopra il livello (2).

Da effettuare mensilmente.

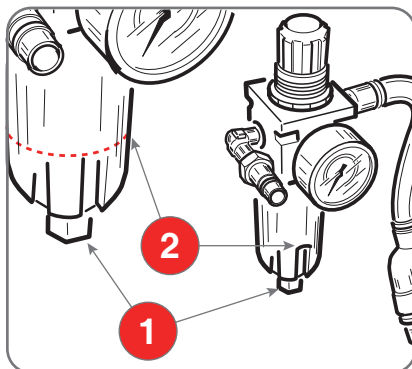


Fig. 7.1

Pulire e lubrificare guida carrello testina porta utensili (1):

Pulire con solventi compatibili con l'ambiente e lubrificare con grasso LIPLEX EP 2 o equivalente.

Da effettuare bimestralmente

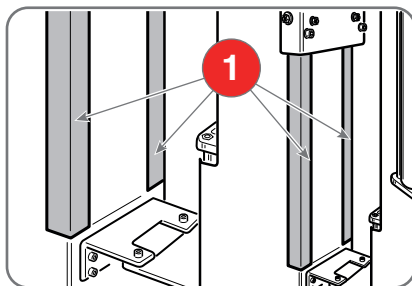


Fig. 7.2

Pulire e lubrificare il quadro di scorrimento stallonatori (1):

Pulire con solventi compatibili con l'ambiente e lubrificare con olio sintetico al PTFE o equivalente.

Da effettuare bimestralmente

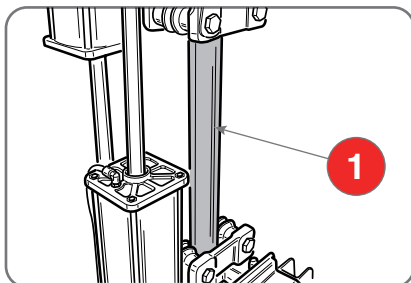


Fig. 7.3

Pulire e lubrificare il perno gruppo stallonatore inferiore (1) e il perno aggancio gruppo stallonatore inferiore (2):

Pulire con solventi compatibili con l'ambiente e lubrificare con grasso comune.

Da effettuare mensilmente.

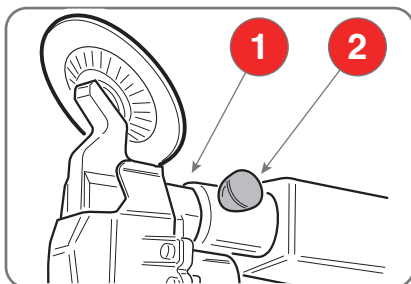


Fig. 7.4

Contattare rete assistenza per verifica cinghie e tamponi in gomma:

Verifica periodica da parte della rete assistenza.

Da effettuare ogni 7000 ruote

Pulire la parte superiore dell' autocentrante (Fig.7.5).

Rimuovere lo sporco accumulato e pulire con solventi ecologici.

Da effettuare settimanalmente

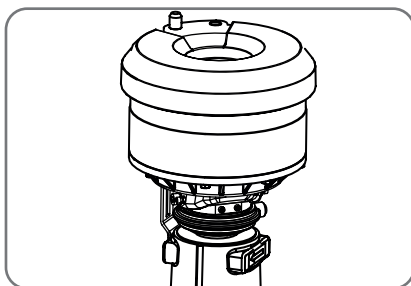


Fig. 7.5

Controllo generale della macchina, contattare rete assistenza:

Verifica periodica generale da parte della rete assistenza.

Da effettuare annualmente

8 : 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.

9 : 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.

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.

10 : INFORMAZIONI 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. Sgrassare l'area contaminata con solventi, facendo attenzione a disperdere i fumi. I residui del materiale di pulizia devono essere smaltiti secondo quanto prescritto 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.

11 : INFORMAZIONI E AVVERTENZE SUL LIQUIDO LUBRIFICANTE PER PNEUMATICI

SMALTIMENTO OLIO USATO

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

SPARGIMENTO O PERDITE DI LIQUIDO LUBRIFICANTE

Evitare che le perdite di prodotto si allarghino utilizzando del materiale assorbente non infiammabile quale terra, sabbia, vermicolite, diatomite. Pulire l'area contaminata utilizzando preferibilmente un detergente, non utilizzare solventi.

PRECAUZIONI NELL'IMPIEGO DEL FLUIDO LUBRIFICANTE PER PNEUMATICI

- Evitare gli schizzi o il contatto con la pelle.
- Evitare gli schizzi o il contatto con la pelle.
- Non inalare.
- Adottare quindi le seguenti elementari precauzioni igieniche:
 - proteggere la pelle e gli occhi dagli schizzi di fluido lubrificante (con guanti e occhiali adeguati);
 - in caso di contatto con la pelle, pulire immediatamente con abbondante acqua;
 - in caso di contatto con gli occhi, sciacquare immediatamente con abbondante acqua e consultare un medico;
 - in caso di ingestione, consultare un medico e mostrare l'etichetta;
 - non asciugare le mani con panni sporchi;
 - cambiarsi gli indumenti se sono impregnati di liquido lubrificante;
 - non fumare o mangiare con le mani sporche di liquido lubrificante.

12 : MEZZI ANTINCENDIO DA UTILIZZARE

Tipologia estintore	Materiali secchi	Liquidi infiammabili	Apparecchiature elettriche
Idrico	SI	NO	NO
Schiuma	SI	SI	NO
Polvere	SI*	SI	SI
CO2	SI*	SI	SI

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



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.

13 : GLOSSARIO

13.1 PNEUMATICO

Uno pneumatico è formato da:

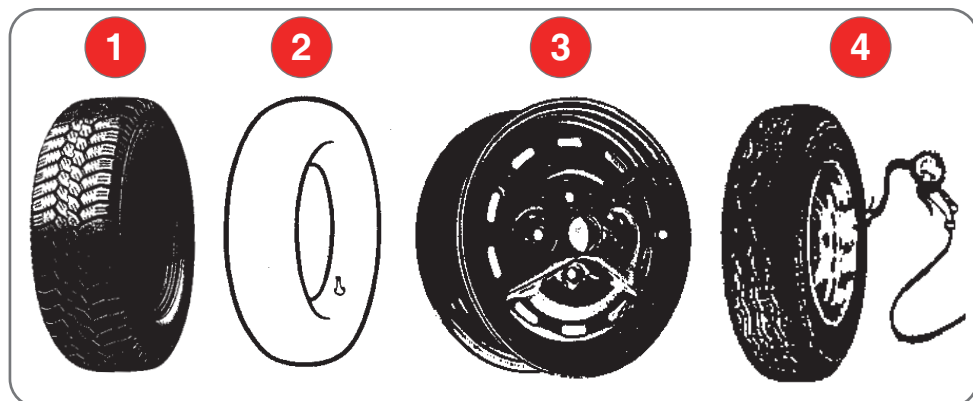


Fig. 13.1

- 1 - Pneumatico
- 2 - Cerchio
- 3 - Camera d'aria
- 4 - Aria pressurizzata

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 - 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:

1 - 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 formata da una o più tele con i filati disposti in direzione 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.

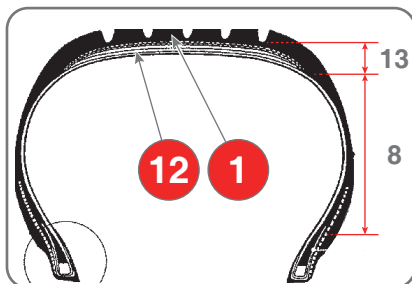


Fig. 13.2

4 - Fianco

Si tratta di un anello in metallo che presenta diversi fili in acciaio. Al cerchietto sono ancorate le tele di carcassa.

5 - Fianco

E' 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 - Fianco

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 - Fianco

E' un rilievo circonferenziale posto nella zona del fianco più esposta a strisciamenti accidentali.

8 - Fianco

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

9 - Liner

Si tratta di uno strato di mescola vulcanizzata, impermeabile all'aria, all'interno degli pneumatici tubeless.

10 - Filling

Si tratta di un profilo in gomma di norma triangolare, ubicato sopra il cerchietto; assicura la rigidità del tallone e crea una graduale compensazione alla brusca discontinuità di spessore provocata dal cerchietto.

11 - Risvolto

E' il lombo della tela di carcassa che è avvolto attorno al cerchietto ed adagiato contro la carcassa stessa, al fine di ancorare la tela ed impedirne lo sfilamento.

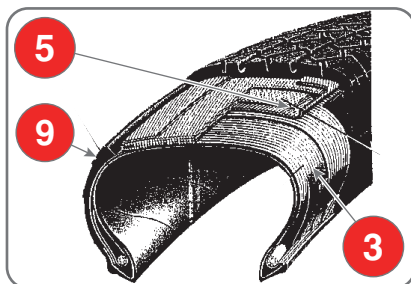


Fig. 13.3

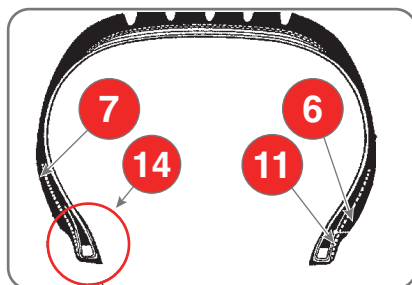


Fig. 13.4

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 - Balconata

Si tratta della parte più esterna del battistrada, ubicato tra l'angolo 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.

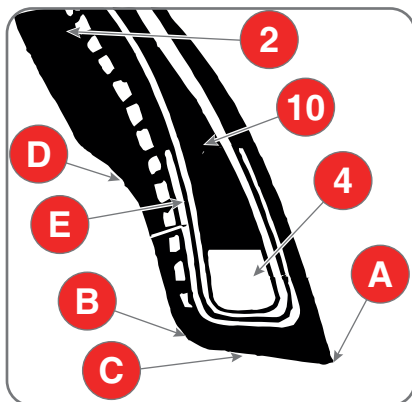


Fig. 13.5

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.

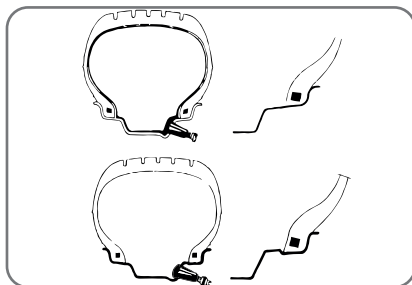


Fig. 13.6

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.

1 - 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

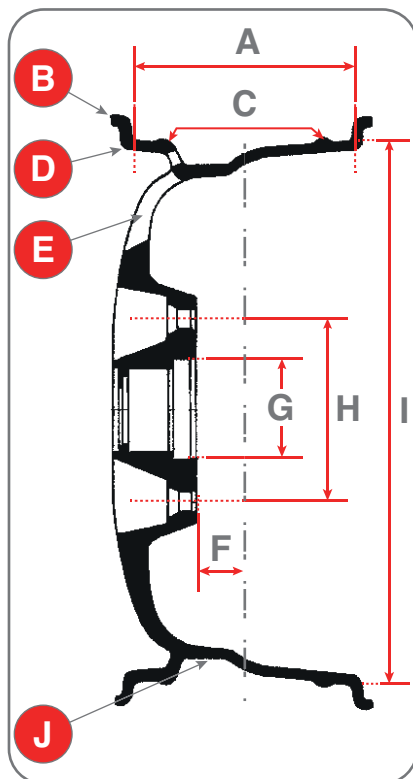


Fig. 13.7

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.

1 - 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). E' composta da tre particolari: il cappello di chiusura valvola (a) (per proteggere dalla polvere il meccanismo interno e garantire la tenuta d'aria), un meccanismo interno (b) e il fondello (c) (rivestimento esterno).

- Gonfiatubeless

Sistema di gonfiaggio che facilita il gonfiaggio degli pneumatici tubeless.

- Intallatura

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.

- Stallatura

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

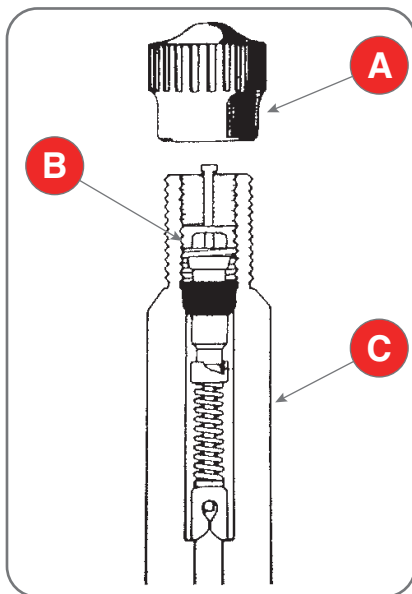


Fig. 13.8

14 : ACCESSORI

14.1 TABELLA PER L'UTILIZZO DI ACCESSORI DI CENTRAGGIO E BLOCCAGGIO A SECONDA DEL TIPO DI CERCHIO

CERCHIO STANDARD

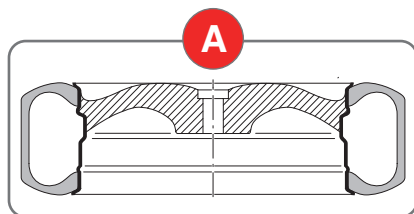


Fig. 14.1

CERCHIO CON FORO INCASSATO

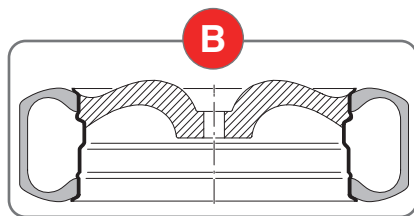


Fig. 14.2

CERCHIO A CANALE ROVESCIATO

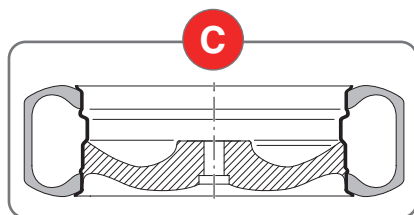


Fig. 14.3

CERCHIO PER FURGONE

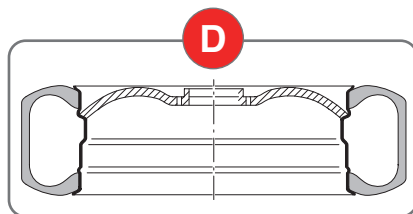


Fig. 14.4

CERCHIO SENZA FORO CENTRALE

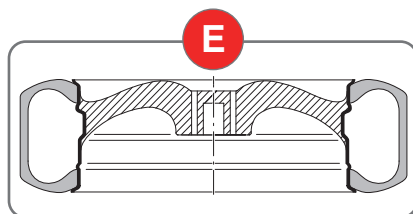


Fig. 14.5

CERCHIO CON FORO CENTRALE

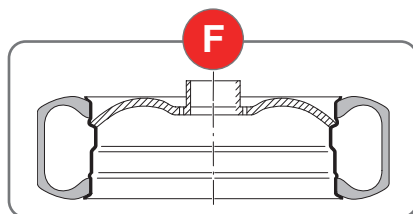


Fig. 14.6

14.2 ACCESSORI DI FISSAGGIO

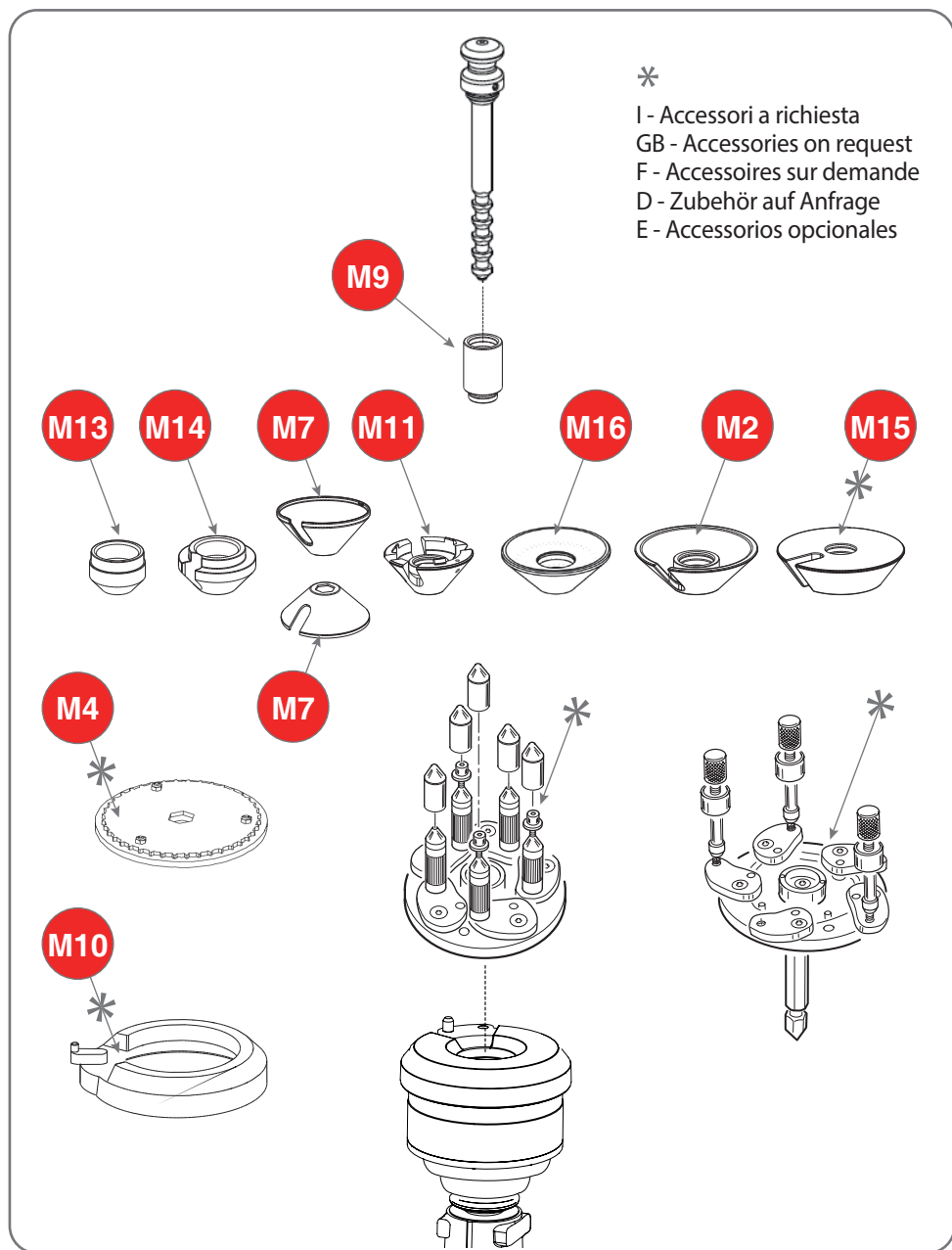


Fig. 14.7

14.3 CERCHIO STANDARD

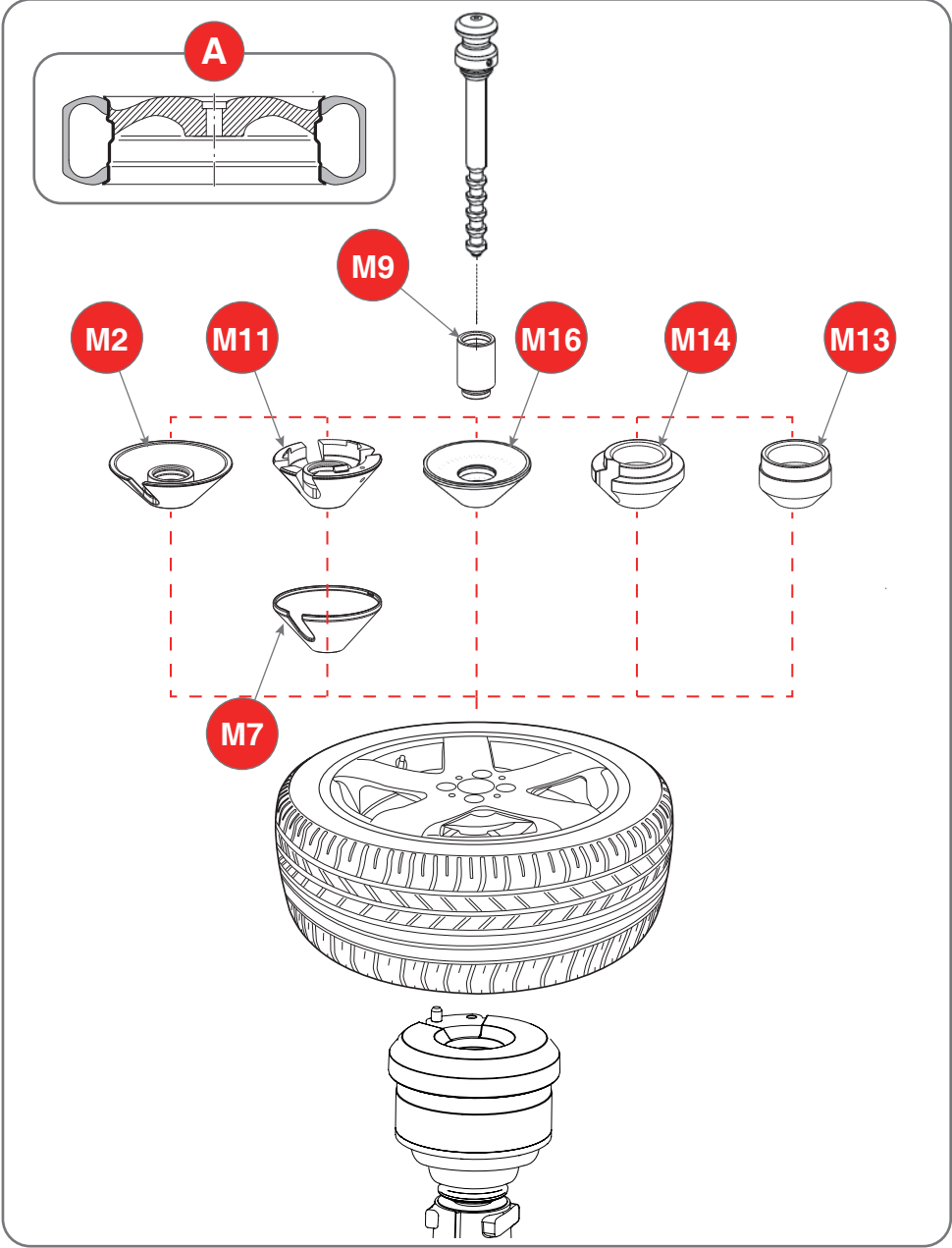


Fig. 14.8

14.4 CERCHIO CON FORO INCASSATO

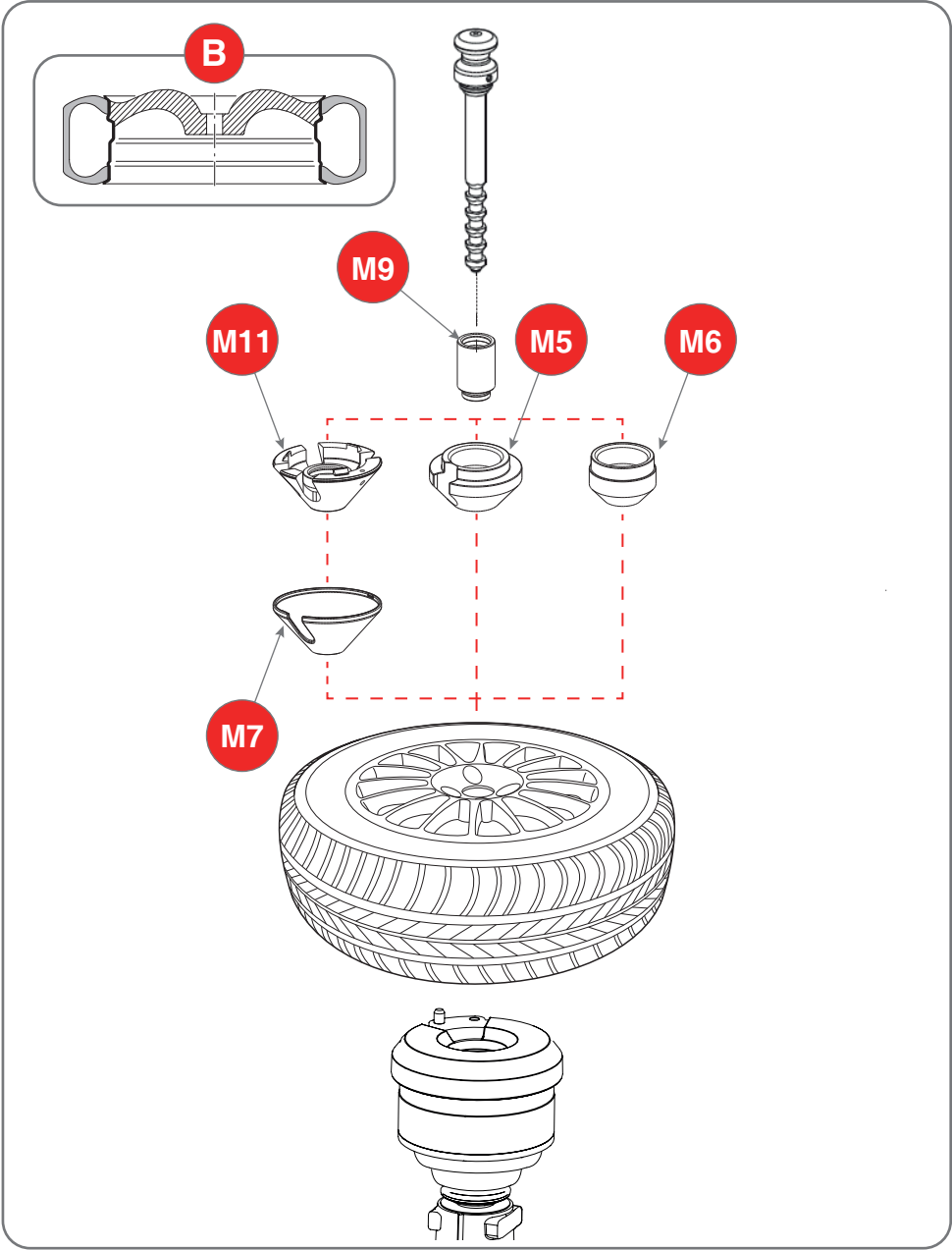


Fig. 14.9

14.5 CERCHIO A CANALE ROVESCciato

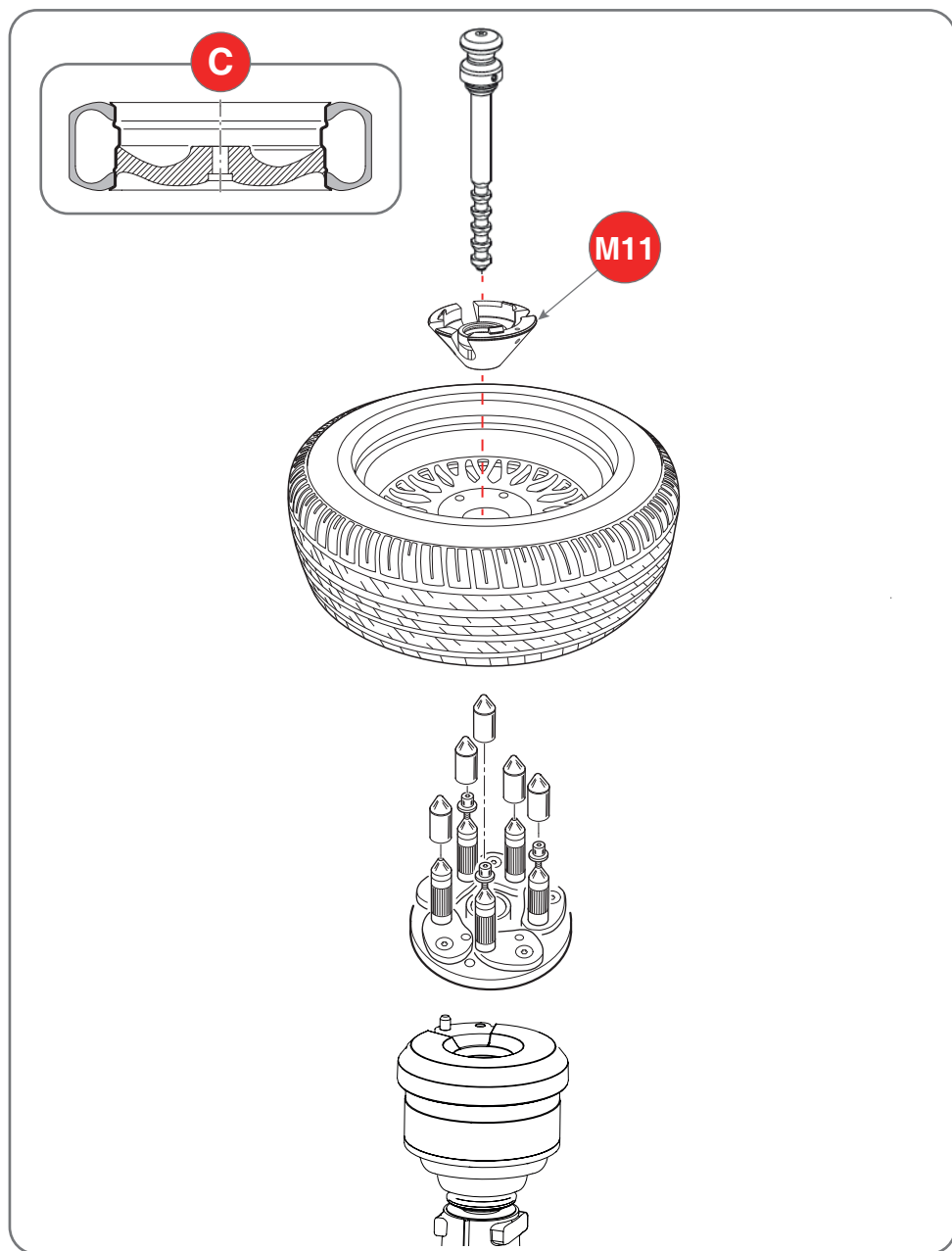


Fig. 14.10

14.6 CERCHIO PER FURGONE

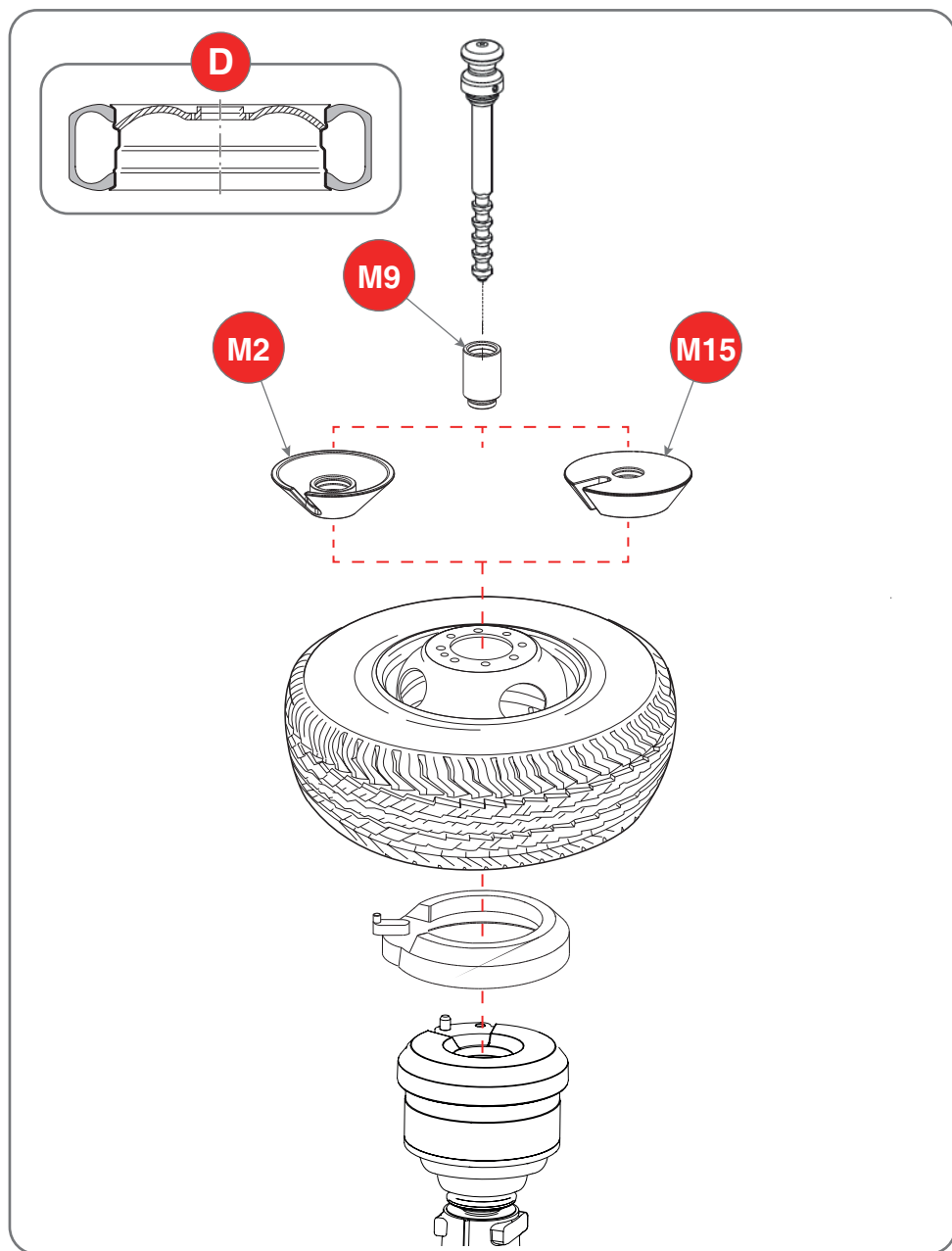


Fig. 14.11

14.7 CERCHIO SENZA FORO CENTRALE

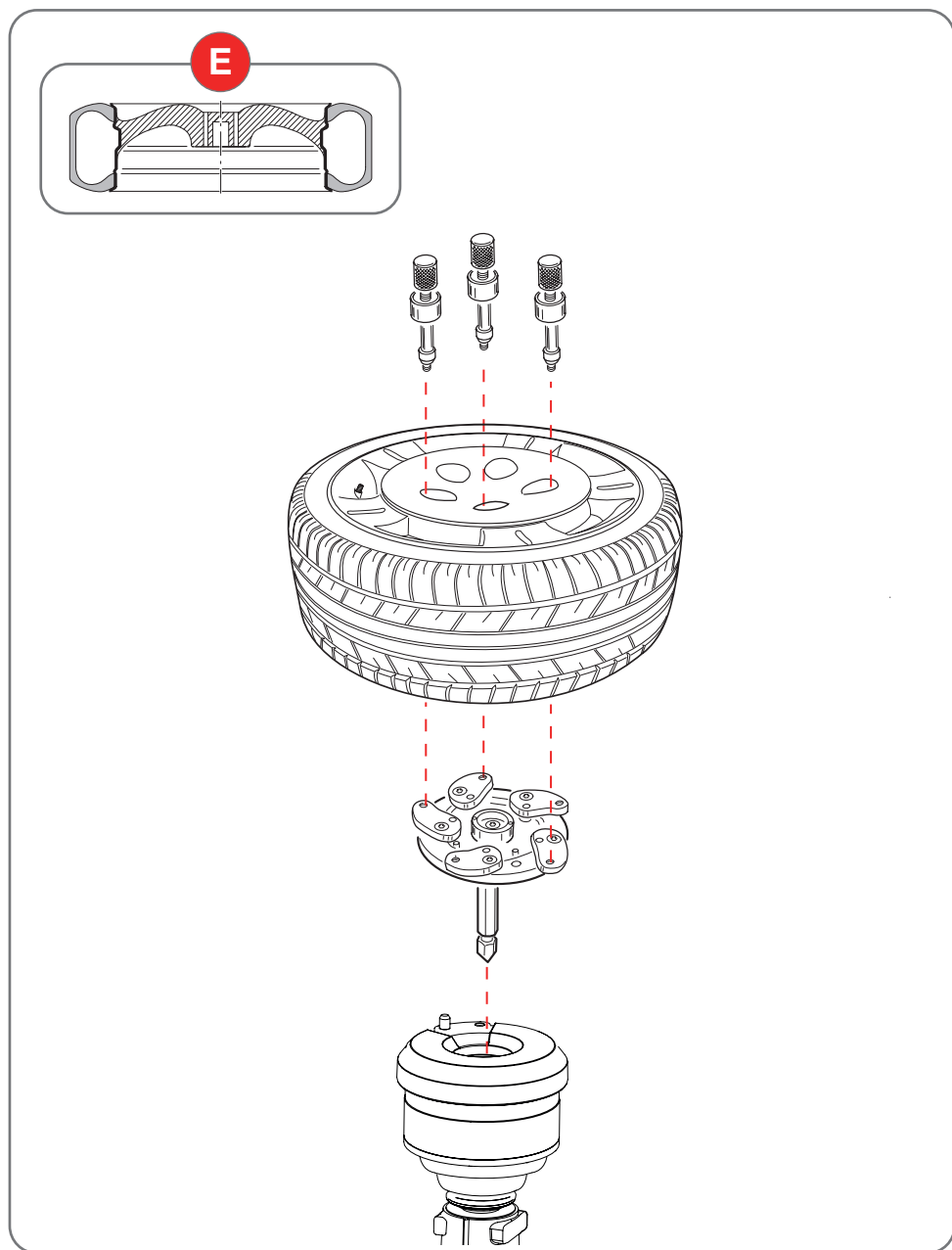


Fig. 14.12

14.8 CERCHIO CON FORO CENTRALE

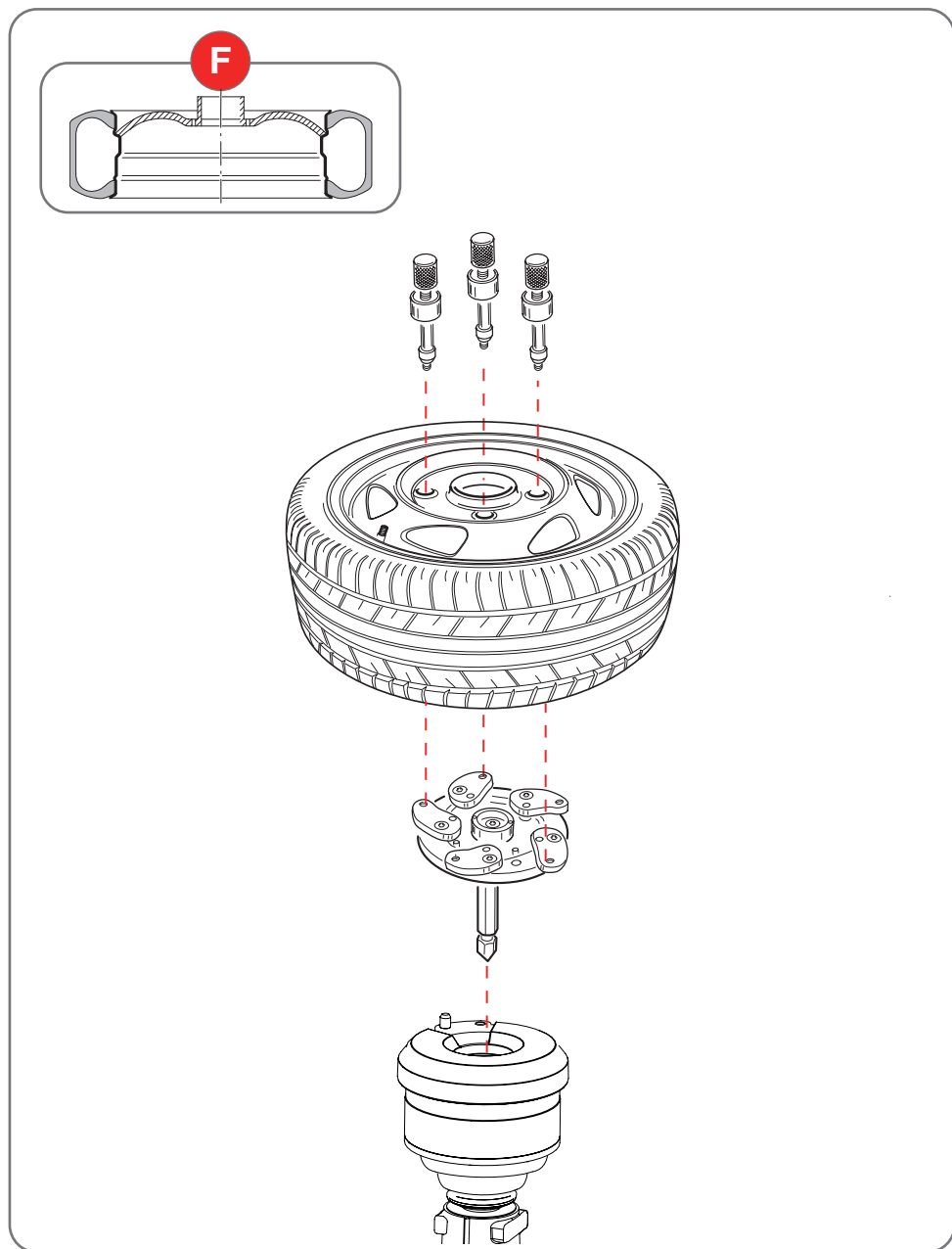


Fig. 14.13

[illegible]

it-84

1 - Gruppo motore
2 - Gruppo comandi
API - Scheda motore singla/doppia velocità
M1 - Motore
SQ1 - Microinterruttore doppia velocità
SQ2 - Microinterruttore (senso ANTIORARIO)
SQ3 - Microinterruttore (senso ANTIORARIO)
XB1 - Connettore
XS1 - Spina di alimentazione

16 : SCHEMA PNEUMATICO

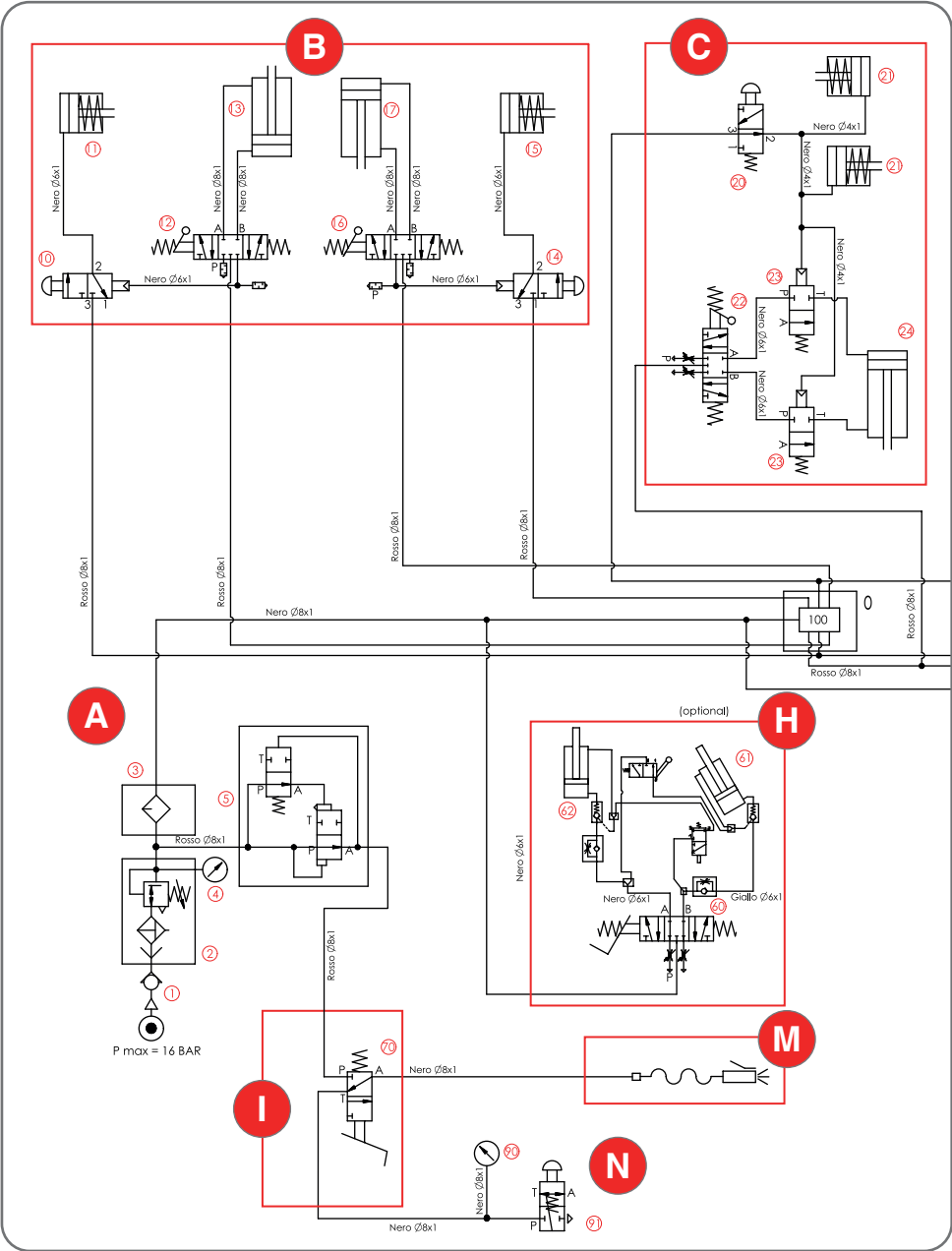


Fig. 16.1

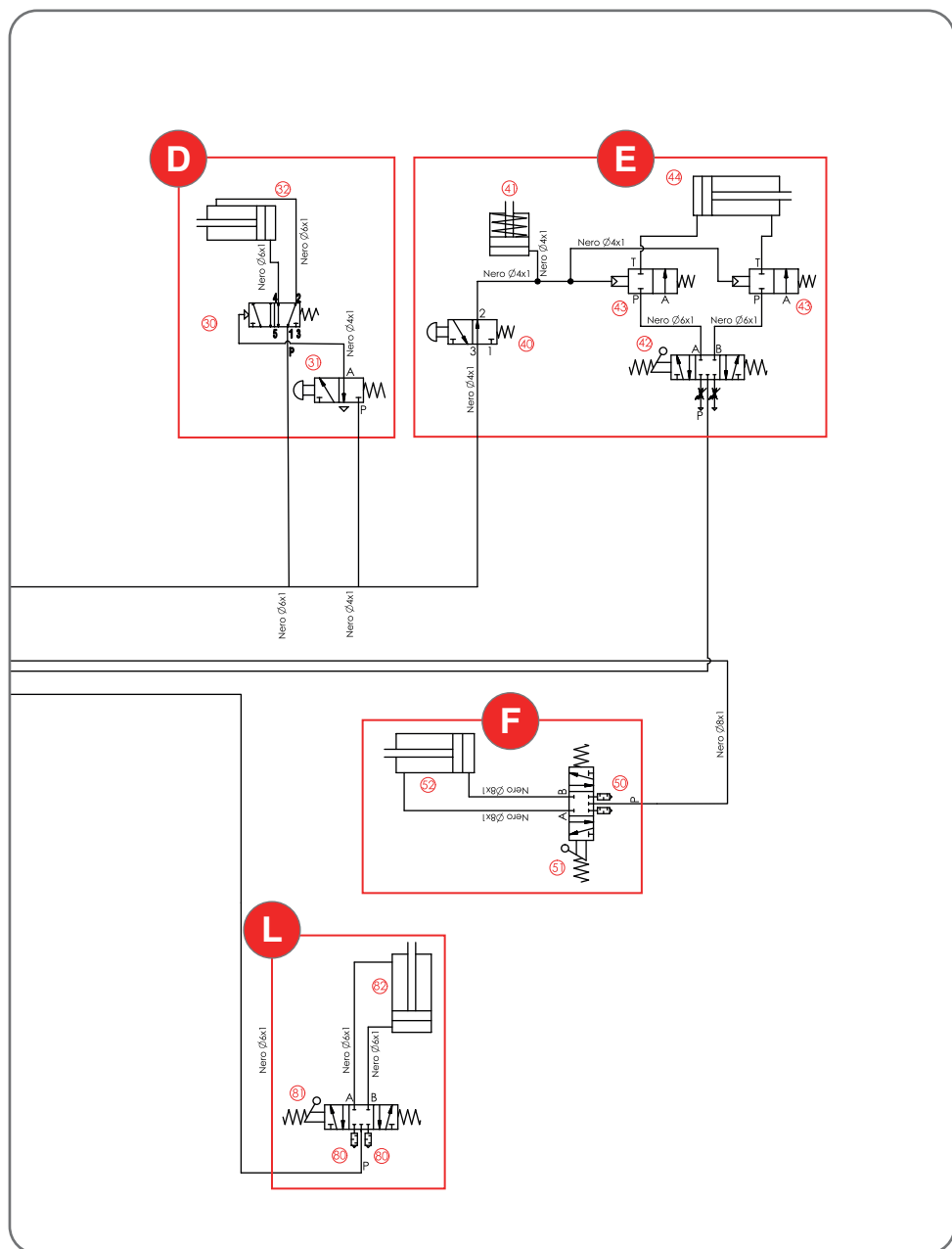


Fig. 16.2

Rif	Descrizione
A	Gruppo filtro regolatore
B	Comando cilindri stallonatori e penetrazione
C	Comando cilindro accostamento stallonatori
D	Movimento utensile smontaggio testina
E	Movimento orizzontale testina
F	Movimento verticale testina
H	Sollevatore (optional)
I	Pedaliere
L	Premitalлоне
M	Gonfiaggio
N	Sgonfiaggio manuale
O	Distributore

A - GRUPPO FILTRO REGOLATORE

- 1 Giunto ad innesto rapido femmina
- 2 Gruppo filtro regolatore
- 3 Lubrificatore
- 4 Manometro
- 5 Limitatore di gonfiaggio pedaliera

B - COMANDO CILINDRI STALLONATORI E PENETRAZIONE

- 10 Pulsante monostabile (valvola 3/2 nc) a riarmo pneumatico disco superiore
- 11 Cilindro semplice effetto penetrazione disco superiore
- 12 Comando a leva (valvola 5/3 cc)
- 13 Cilindro stallonatore superiore doppio effetto d. 110 mm
- 14 Pulsante monostabile
- 15 Cilindro semplice effetto penetrazione disco inferiore
- 16 Comando a leva (valvola 5/3 cc)
- 17 Cilindro stallonatore inferiore doppio effetto d. 110 mm

C - COMANDO CILINDRO ACCOSTAMENTO STALLONATORI

- 20 Valvola monostabile 3/2 na a leva
- 21 Cilindro semplice effetto strangolo sup. e inf.
- 22 Comando a leva (valvola 5/3 cc)
- 23 Valvola monostabile 2/2 na a comando pneumatico
- 24 Cilindro doppio effetto d. 40 mm

D - MOVIMENTO UTENSILE SMONTAGGIO TESTINA

- 30 Valvola 5/2 pilotata
- 31 Valvola 3/2 nc ricerca/ smontaggio
- 32 Cilindro movimento testina utensile

E - MOVIMENTO ORIZZONTALE TESTINA

- 40 Valvola monostabile 3/2 na a leva
- 41 Cilindro semplice effetto strangolo sup. e inf.
- 42 Comando a leva (valvola 5/3 cc)
- 43 Valvola monostabile 2/2 na a comando pneumatico
- 44 Cilindro doppio effetto d. 40 mm

F - MOVIMENTO VERTICALE TESTINA

- 50 Filtro silenziatore
- 51 Valvola 5/3 nc
- 52 Cilindro movimento verticale testina

H - SOLLEVATORE (optional)

- 60 Valvola 5/3 nc
- 61 Cilindro rotazionale sollevatore
- 62 Cilindro alza racchetta

I - PEDALIERA

- 70 Valvola 3/2 nc

L - PREMITALLONE

- 80 Filtro silenziatore
- 81 Valvola 5/3 nc
- 82 Cilindro premitallone

M - GONFIAGGIO

N - SGONFIAGGIO MANUALE

- 90 Manometro
- 91 Valvola sgonfiaggio manuale 2/2 nc

O - DISTRIBUTORE

- 100 Distributore

GENERAL INFORMATION

Copyrighted material. All rights reserved.

The included information may be changed without notice.

Thank you for selecting our tyre changer.

Dear Customer, thank you for purchasing this tyre changer. It has been designed to provide years of safe and reliable service, as long as it is used and maintained in accordance with the instructions provided in this manual.

Everyone who will use and/or perform maintenance on the tyre changer must read, understand and observe all the warnings and instructions provided in this manual, in addition to being properly trained.

This Instruction Manual should be considered an integral part of your Tyre Changer and should remain with the Tyre Changer. However, nothing in this manual, and none of the devices installed on the Tyre Changer, can replace proper training, correct operation, careful evaluation of procedures and safe working practices. Always be sure that your Tyre Changer is in excellent working order. If any malfunctions or probable situations of danger are observed, immediately stop the tyre changer and resolve the conditions before continuing. For any question related to the correct tyre changer use or maintenance, contact your local official dealer. Sincerely,

USER INFORMATION

User name	_____
User address	_____
Model Number	_____
Serial Number	_____
Purchasing Date	____ / ____ / ____
Installation Date	____ / ____ / ____
Service and Spare Parts Manager	_____
Phone Number	+ 39 _____
Sales Manager	_____
Phone Number	+ 39 _____

TRAINING CHECK

	Qualified	Rejected
Safety measures		
- Warning and precaution stickers	☐	☐
- High risk areas and other potential hazards	☐	☐
- Safe Operating Procedures	☐	☐

	Qualified	Rejected
Maintenance and performance checks		
- Head mounting inspection	☐	☐
- Adjustment and lubrication	☐	☐
- Maintenance messages and instructions	☐	☐

	Qualified	Rejected
Clamping		
- Steel / alloy rims	☐	☐
- Reverse rims	☐	☐
- Blind rims	☐	☐

	Qualified	Rejected
Bead breaking		
- Standard wheels	☐	☐
- Low profile wheels	☐	☐

	Qualified	Rejected
Demounting		
- Bead lubrication when removing the low profile tyres	☐	☐
- Reverse rims	☐	☐

	Qualified	Rejected
Mounting		
- Standard wheels	☐	☐
- Mounting of rigid low profile tyres	☐	☐
- Tilted channel wheels	☐	☐
- Bead lubrication for a correct mounting	☐	☐
- WDK procedure	☐	☐

	Qualified	Rejected
Accessories		
- Instructions for using accessories correctly	☐	☐
- Instructions for use of Inflatron (optional)	☐	☐

	Qualified	Rejected
Inflating procedure		
- Safety measures	☐	☐
- Lubrication and valve insert removal	☐	☐
- Tubeless inflation	☐	☐

Participants	Date of training
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___

Indice

1 : Commissioning.....	9
1.1 Introduction	9
1.2 For your safety	10
1.3 Additional rim/tyre information.....	23
1.4 Intended machine use.....	23
1.5 Personnel training	24
1.6 Preliminary checks	24
1.7 During use.....	24
2 : Transport, storage and handling.....	25
2.1 Transport and storage.....	25
2.2 Handling	25
3 : Assembly/handling.....	26
3.1 Unpacking	26
3.2 Lifting/handling.....	27
3.3 Installation	27
4 : Installation area	28
4.1 Installation room.....	28
5 : Description	29
5.1 Description of the machine.....	29
5.2 Operator position.....	30
5.3 Overall dimensions.....	31
5.4 Equipment components	32
5.5 Controls.....	34
6 : Basic procedures - use	38
6.1 Preliminary checks	39
6.2 Deciding from which side of the wheel the tyre must be removed.....	40
6.3 Wheel loading	42
6.4 Clamping the wheel on the turntable.....	44
6.5 Tyre deflation	44
6.6 Bead breaking	45
6.7 Demounting.....	50
6.8 Mounting	53
6.9 Approved uhp and run flat tyre demounting and mounting procedure	57
6.10 Tyre inflation.....	58
6.11 Wheel unclamping.....	64

7 : Maintenance	65
7.1 Scheduled maintenance.....	66
8 : Scrapping	68
9 : Environmental information	68
10 : Information and warnings about oil.....	69
11 : Information and warnings about tyre lubricating fluid	70
12 : Firefighting equipment to be used.....	70
13 : Glossary	71
13.1 Tyre.....	71
14 : Accessories.....	77
14.1 Table for using centring and clamping accessories according to rim type....	77
14.2 Fixing accessories.....	79
14.3 Standard rim.....	80
14.4 Rim with embedded hole.....	81
14.5 Reverse rim.....	82
14.6 Rim for vans.....	83
14.7 Rim without central hole.....	84
14.8 Rim with central hole.....	85
15 : Wiring diagram.....	86
16 : Pneumatic diagram.....	88

1 : COMMISSIONING

1.1 INTRODUCTION

1.1.1 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, for the Service to be able to provide the customers with any necessary safety information, please ask the new owner to complete and return the ownership transfer form attached to the previous page of this manual. Alternately, the new owner can send an email to the service network.

This manual presumes that the technicians have a thorough understanding of rims and tyre identification and maintenance. He/she must also have a thorough knowledge of the operation and safety features of all associated tools (such as the rack, lift, or floor jack) being used, and have the proper hand and power tools necessary to work in a safe manner.

The first section contains basic information for the safe operation of the range of tyre changers. The following sections of this manual contain detailed information regarding equipment, procedures and maintenance. Italics are used to refer to specific parts of this manual that offer additional information or clarifications.

These references must be read in order to obtain information additional to the instructions provided.

The owner of the tyre changer is the only person responsible for the observance of the safety procedures and the organisation of technical training. The tyre changer must only be used by qualified, specifically trained technicians. The owner or management is exclusively responsible for storing the documentation relative to qualified personnel.

The range of tyre changers is designed for mounting, demounting and inflating tyres for light vehicles (cars, not trucks nor motorcycles) with a maximum external diameter of 47 inches and a maximum width of 15 inches. Additional copies of this manual and the documentation enclosed with the machine can be requested, specifying the machine type and serial number.

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

1.2 FOR YOUR SAFETY

1.2.1 DESCRIPTION OF THE HAZARD

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

**DANGER**

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

**CAUTION**

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

**WARNING**

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

CAUTION

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

1.2.2 GENERAL WARNINGS AND INSTRUCTIONS

CAUTION

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

1. Accidents could occur if the maintenance procedures described in this manual are not executed correctly, or if the other instructions it contains are not observed. This manual makes continuous reference to the possibility that accidents can occur. Any accident could lead to serious or fatal injuries to the operator or people nearby, or cause material damage.
2. Overinflated tyres can explode, producing hazardous flying debris that may result in an accident.
3. Tyres and rims that do not have the same diameter "do not correspond". Never attempt to mount or inflate tyres and rims that do not correspond. For example, never mount a 16.5" tyre on a 16" rim and vice versa. It is very dangerous. Tyres and rims that do not correspond could explode and cause accidents.
4. Never exceed the inflation pressure for the tyre indicated by the manufacturer on the side of the tyre itself. Carefully check that the air hose is well inserted in the valve
5. Never bring your head or other body parts close to a tyre during inflation or bead insertion operations. This machine is not a safety device against the possible risk of explosion of tyres, air chambers or rims.
6. Maintain a suitable distance from the tyre changer while inflating. Do not approach it.



Fig. 1.1

DANGER

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

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

Never exceed the pressure recommended by the tyre manufacturer.

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

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

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

- Keep bystanders away from the tyre changer.
- Keep your hands and fingers away from the rim edge during the demounting and mounting process.
- Keep your hands and fingers away from the mount/demount head during operation.

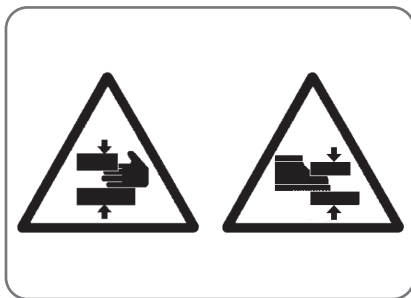


Fig. 1.2

- Keep your hands and other body parts away from moving parts.
- Do not use tools other than those supplied with tyre changer.
- Use lubricant that is specific for tyres in order to prevent tyre seizure.
- Pay attention while handling the rim or the tyre and while using the lever.

8. Danger of electric shock.

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



Fig. 1.3

Make sure that the cable is positioned so that it cannot be pulled and the risk of tripping is avoided.

9. Risk of eye injuries. During the bead insertion and inflation phase, debris, dust and fluids could be projected into the air. Remove any debris present on the tyre tread and on the tyre surface. Wear protective goggles with OSHA, CE approval or other certified devices during all work phases.

10. Always carefully inspect the machine before using it. Missing, damaged or worn equipment (including the hazard adhesive labels) must be repaired or replaced before start-up.



Fig. 1.4

11. Never leave nuts, bolts, tools or other materials on the machine. They could be entangled in moving parts and cause malfunctions or be ejected.

12. Do NOT mount or inflate tyres that are cut, damaged, decayed or worn. Do NOT mount tyres on damaged, bent, rusted, worn, warped or deformed rims.

13. Should the tyre get damaged during the mounting phase, do not try to complete the mounting operation. Remove it, take it away from the service area and mark it as damaged.

14. Inflate tyres in gradual steps, while continuously monitoring the pressure and observing the tyre

itself, the rim and the bead. NEVER exceed the pressure limits indicated by the manufacturer.

15. The internal parts in this equipment could create contacts or sparks if exposed to flammable vapours (petrol, paint thinners, solvents, etc.). Do not install the machine in a narrow area or position it below floor level.

16. Do not operate the machine while under the influence of alcohol, medicines and/or drugs. If you are taking prescription or non-prescription medicines, contact a physician to be aware of the side effects that they might have on the ability to operate the machine safely.

17. Always use OSHA, CE approved and authorised personal protective equipment (PPE) or equipment with equivalent certification while operating the machine. Consult your supervisor for additional instructions.

18. Do not wear jewellery, watches, loose clothing, ties and tie up long hair before using the machine.

19. Wear protective, non-slip footwear while using the tyre changer.

20. While positioning, lifting or removing wheels from the tyre changer, wear an appropriate back support and use a correct lifting technique.



Fig. 1.5

21. Only appropriately trained personnel can use, service and repair the machine. Repairs must only be performed by qualified personnel. Technical assistants are the most qualified individuals. The employer must determine if an employee is qualified to carry out any machine repair safely if the operator has attempted to make the repair.

22. Before starting the machine, the operator must pay close attention to the warnings of the adhesive labels affixed to the equipment.

23. Clamp the rim on the wheel support plate during inflation.

1.2.3 LABEL POSITIONING

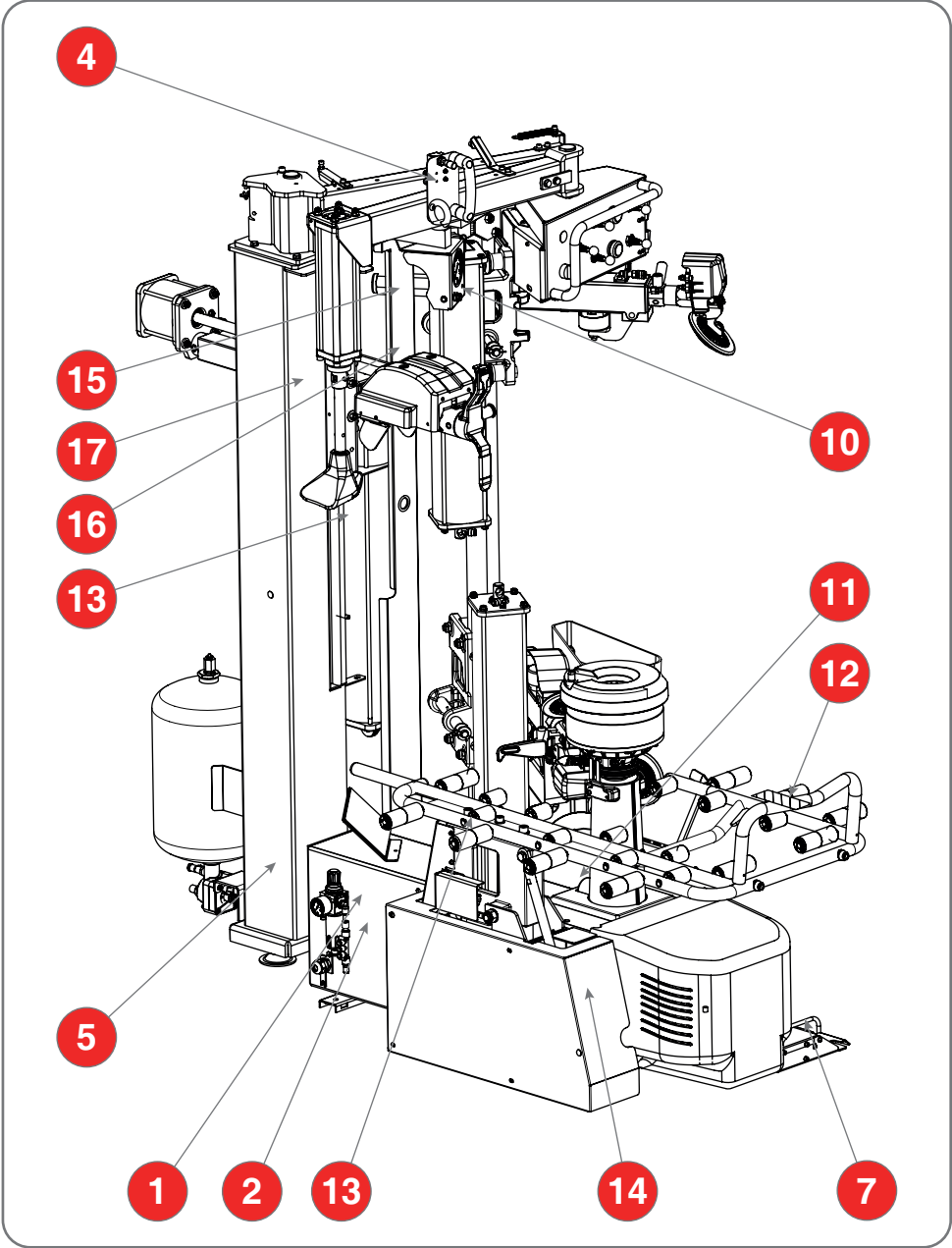


Fig. 1.6

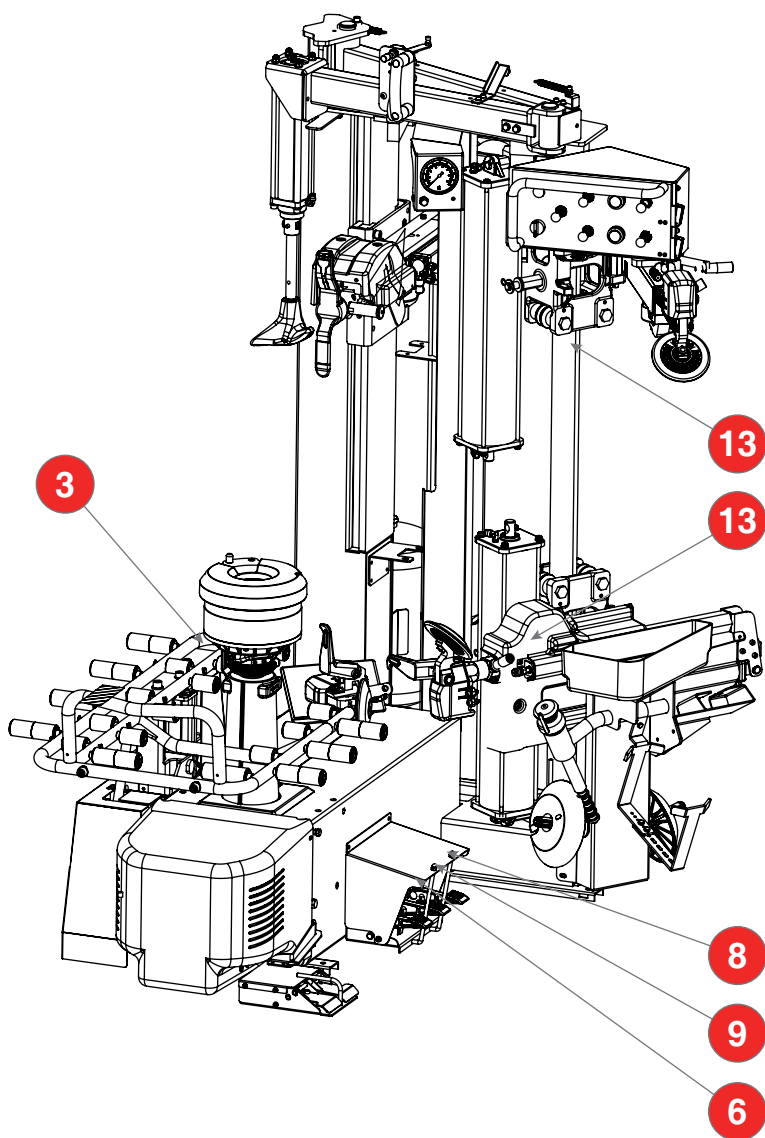
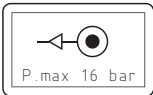
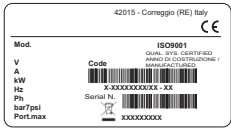
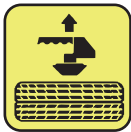


Fig. 1.7

No	Code	Adhesive	Description
1	446429		LABEL, INPUT PRESSURE MAX. 16 BAR
2	446442		LABEL, ATTENTION TANK PRESSURISED
3	418135		LABEL, ROTATION DIRECTION
4	446665		LABEL, UNLOCKING CONTROL PLATE
5			LABEL, MODEL SERIAL NUMBER
6	461934		LABEL, WHEEL LOCKING/ UNLOCKING PEDAL*
7	4-104346		LIFTER UP-DOWN PED. (OPTIONAL)
8	461932		TABLE ROTATION
9	461933		INFLATION PED.
10	446436		DEFLATION PRESSURE GAUGE

11	461936		PROHIBITION OF TWO OPERATORS WORKING SIMULTANEOUSLY
12	346855		ADHESIVE SAFETY STRIP Y/B 50X130
13	462081		RISK OF CRUSHING
14	461930		RISK OF CRUSHING
15	462080		ACOUSTIC PROTECTION PLATE
16	461931 462778		INFLATION WARNING PLATE USA HAZARD PLATE
17	4-12		WDK APPROVAL
18	4-141768	DANGER EXPLOSION HAZARD Never exceed the maximum pressure stipulated by the tire manufacturer DANGER D'EXPLOSION Ne dépassez jamais la pression maximale prescrite par le fabricant du pneu	LABEL, DANGER OF EXPLOSION (Canadian market only)
19	4-121505A	WARNING RISK OF EXPLOSION This equipment has internal arcing of sparking parts which should not be exposed to flammable vapours. It should not be located in a recessed area or below floor level. ATTENTION RISQUE D'EXPLOSION Cet équipement comporte des pièces d'arc interne ou des étincelles qui ne doivent pas être exposées à des vapeurs inflammables. Il ne doit pas être situé dans une zone en retrait ou sous le niveau du sol.	LABEL, DANGER (Canadian market only)

* - Valid only for automatic versions

HAZARD LABEL KEY

Code	462081
Risk of crushing.	



Fig. 1.8

Code	461930
Risk of crushing.	

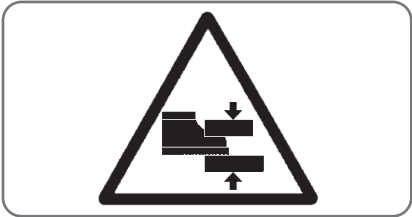


Fig. 1.9

Code	461936
Never stand behind the machine. Only one operator may operate and use the machine.	



Fig. 1.10

Code	446442
Danger - pressurised container.	

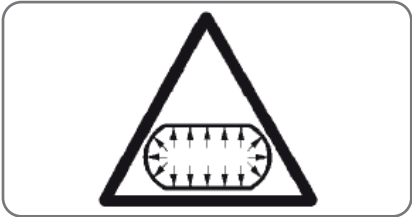


Fig. 1.11

Code	425211A
Risk of electrocution.	



Fig. 1.12

Code	4252083
Earth ground terminal.	

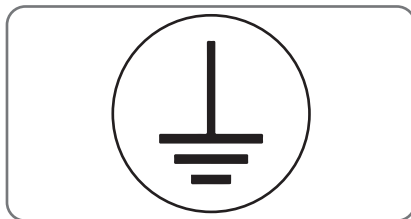


Fig. 1.13

1.2.4 ELECTRICAL AND PNEUMATIC CONNECTIONS

The electric connection used must be suitably sized:

- for the electric power absorbed by the machine, indicated on its data plate (Fig.1.14);
- to the distance between the operating machine and the power supply connection point, to ensure that the voltage drop under full load does not exceed 4% (10% during start-up) of the rated voltage value specified on the plate.

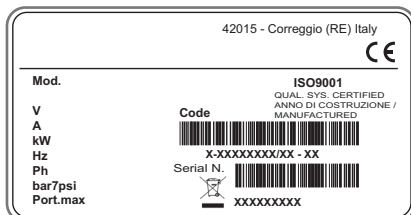


Fig. 1.14

The user must:

- fit a dedicated power plug in compliance with the relevant current regulations;
- connect the machine to its own electrical connection (A - Fig.1.15) equipped with a special differential circuit breaker with 30mA sensitivity;
- install protection fuses on the power line that are suitably sized in accordance with the indications provided on the machine data plate (Fig.1.14);
- connect the machine to an industrial socket; the machine must not be connected to domestic sockets.

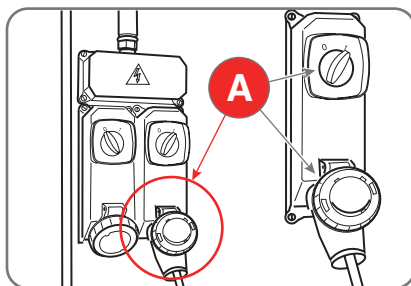


Fig. 1.15

CAUTION

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

Make sure that the available pressure and performance of the compressed air system are compatible with what is necessary for correct machine operation - see the section "Technical data". For correct machine operation, the compressed air supply line must provide a pressure range from no less than 8.5 bar to no more than 16 bar and guarantee an air flow rate greater than the average consumption of the machine, which is equal to **140 NI/min (see technical data)**.

CAUTION

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

1.2.5 TECHNICAL DATA

TYPE OF TYRE USED

Type of tyres	CONVENTIONAL LOW PROFILE RUN FLAT BALLOON BSR
---------------	---

WHEEL SIZE RANGE

Rim diameter	from 13 to 28"
Max tyre diameter	1200 mm (47")
Max tyre width	15" (from the wheel bearing plane)

TURNTABLE

Flanged	support
Centring	on cone
	Pneumatic clamping
Motor rating	2 motor inverter speeds
- Rotation torque	1200 Nm
- Rotation speed	7-18 rpm

BEAD BREAKING UNIT

Disc	tool
Positioning in relation to manual	rim with mechanical clamping
Driven	penetration
Bead breaker cylinder force	7600N

WHEEL LIFTER (OPTIONAL)

Operation	automatic lifting manual tilting
Pneumatic	drive
Lifting capacity	85 kg

POWER SUPPLY VOLTAGE

1 Ph	230V - 0.75 kW - 50/60 Hz
1 Ph	110V - 0.75 kW - 50/60 Hz

PNEUMATIC POWER SUPPLY

Operating pressure	8 - 10 bar
--------------------	------------

WEIGHT

Machine weight	425 kg (with lifter)
Weight of the electrical/electronic components	10 kg

NOISE LEVEL WHEN RUNNING

A weighted sound pressure level (LpA) at the workplace	< 70 dB(A)
--	------------

The noise values indicated are emission levels and do not necessarily represent safe operating levels. Although emission levels and exposure levels are connected, this relation cannot be used as a safe parameter to determine whether or not further precautions are necessary.

The noise level to which the operator is exposed to depends on a number of factors, such as duration of exposure, characteristics of the workplace, other sources of noise etc. Permissible noise exposure levels may also vary from country to country. In all cases, this information will enable machine users to better assess the danger and risks involved.

1.2.6 AIR PRESSURE

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

CAUTION

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

- 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.
- Never place your head or any part of your body over a tyre during inflation process or when attempting to seat beads. This machine is not a safety device against the possible risk of explosion of tyres, tubes or rims.
- Keep a safe distance from the tyre changer during inflation, in order to remain outside the vertical cylinder area occupied by the wheel. Do not approach it.

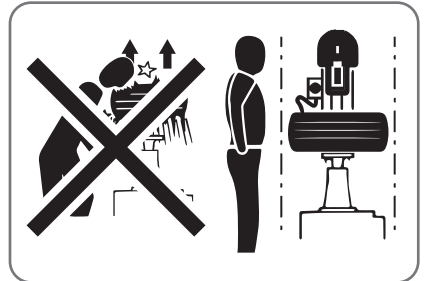


Fig. 1.16

DANGER

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

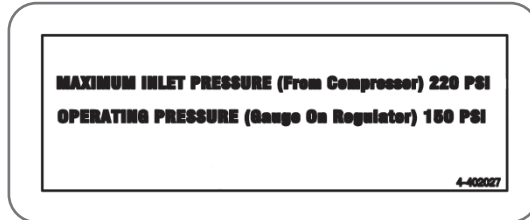
Never mount any tyre unless its size (moulded into the sidewall) matches the rim size (stamped into the rim) exactly or if the rim or tyre are defective.

Do not 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.

1 - Never exceed these pressure limitations:

- Supply circuit pressure (from compressor) is **220 psi (15 bar)**.
- Operating pressure (gauge on 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 before disconnecting the power supply or other pneumatic components. Air is stored in a reservoir to operate the inflation jets.
- 4 - Activate the air inflation jets only if the rim is correctly clamped on the tyre changer (if required) and the tyre is completely mounted.

1.3 ADDITIONAL RIM/TYRE INFORMATION

CAUTION

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

1.4 INTENDED MACHINE USE

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

The machine is not designed for working with motorcycle wheels.

1.5 PERSONNEL TRAINING

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

1.6 PRELIMINARY CHECKS

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

1.7 DURING USE

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

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

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

To switch off the machine in case of emergency:

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

2 : TRANSPORT, STORAGE AND HANDLING

2.1 TRANSPORT AND STORAGE

MACHINE TRANSPORT CONDITIONS

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

Package dimensions:

Width	1150 mm
Depth	1950 mm
Height	2100 mm

Weight with wooden crate:

Standard version	520 kg
------------------	--------

AMBIENT CONDITIONS FOR MACHINE TRANSPORT AND STORAGE

Temperature: -25° ÷ +55°C.

CAUTION

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

2.2 HANDLING

PACKAGE HANDLING

To move the package insert the forks of a forklift truck into the specific slots on the base of the package itself (pallet) (Fig.2.1).

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

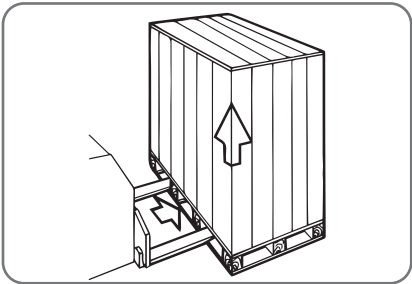


Fig. 2.1

CAUTION

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

3 : ASSEMBLY/HANDLING

3.1 UNPACKING



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.

Remove the upper part of the cardboard packaging and make sure the machine has not been damaged during transport; identify the points (H - Fig.3.1) for fixing to the pallet.

F - Outfit

G - T.I. unit (optional) - Lifter unit (optional)

H - Fixing foot

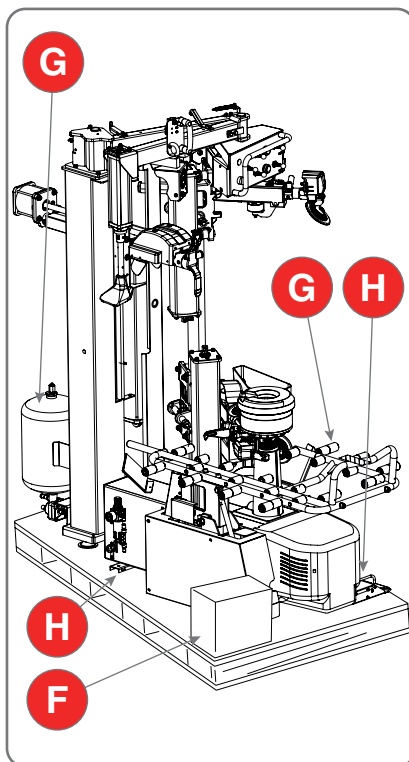


Fig. 3.1

3.2 LIFTING/HANDLING

CAUTION

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

To lift the machine from the pallet, proceed as follows:

- remove the screws from the fixing foot (H - Fig.3.1);
- secure by means of the lifting bracket (Fig.3.2).

This lifting point must be used whenever you need to change the position of the machine.

Do not attempt to move the machine until it has been disconnected from the power and pneumatic supply networks.

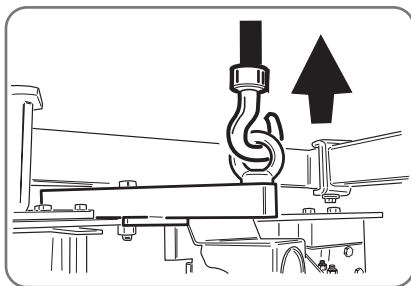


Fig. 3.2

3.3 INSTALLATION

- Remove the lifting bracket, unscrewing the screws and washers (Fig.3.3).
- Connect the machine to the power supply and the compressed air supply lines.
- T.I. (optional): see specific installation manual.

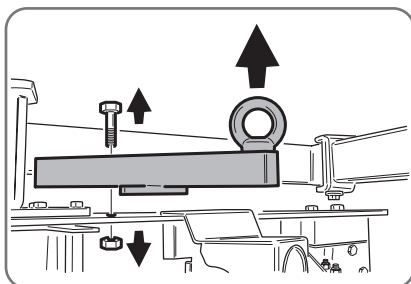


Fig. 3.3

4 : INSTALLATION AREA

4.1 INSTALLATION ROOM

CAUTION

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

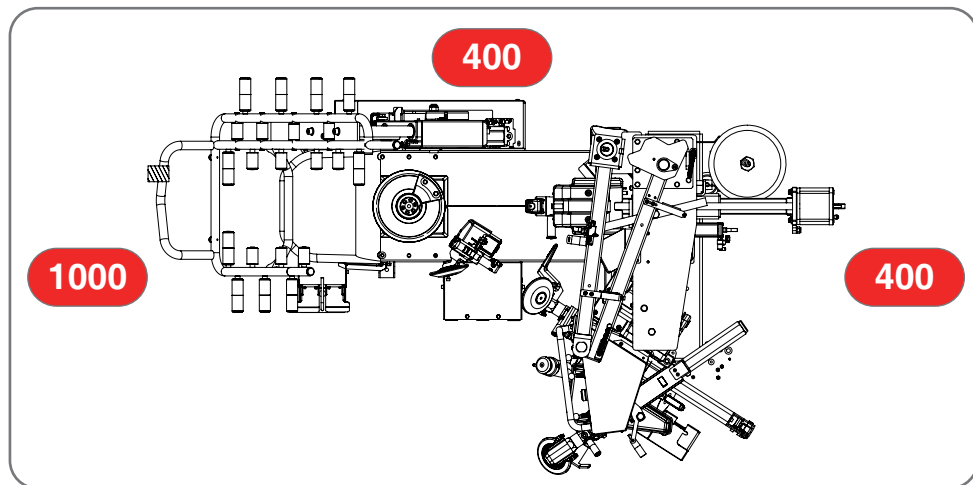


Fig. 4.1

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

Install the tyre changer in the chosen work position, complying with the minimum clearances shown in the figure (Fig.4.1).

The support surface must have a load-bearing capacity of at least 1000 kg/m2.

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 position it below floor level.

WARNING

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

AMBIENT WORKING CONDITIONS

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

5 : DESCRIPTION

5.1 DESCRIPTION OF THE MACHINE

This is an electropneumatically operated universal tyre changer used to change car, off-road and light commercial vehicle tyres.

It allows easily bead breaking, demounting and mounting any type of tyres with a rim diameter between 13" to 28".

Additional improvements were made to:

- reduce the physical exertion of the operator;
- guarantee rim and tyre safety;
- automate, as far as possible, operations that up until now have been manually performed by the operator.

IDENTIFICATION PLATE

Each machine carries a plate (Fig.1.14) reporting its identification data and some technical data.

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

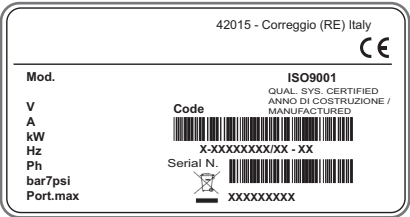


Fig. 5.1

Ref.	Description
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	Operating pressure in bar
Serial No.	Machine serial number
ISO 9001	Company Quality System Certification
CE	CE marking

5.2 OPERATOR POSITION

The figure (Fig.5.2) shows the position of the operator during the various work phases:

A - Wheel loading and unloading

B - Wheel demounting / mounting / inflation

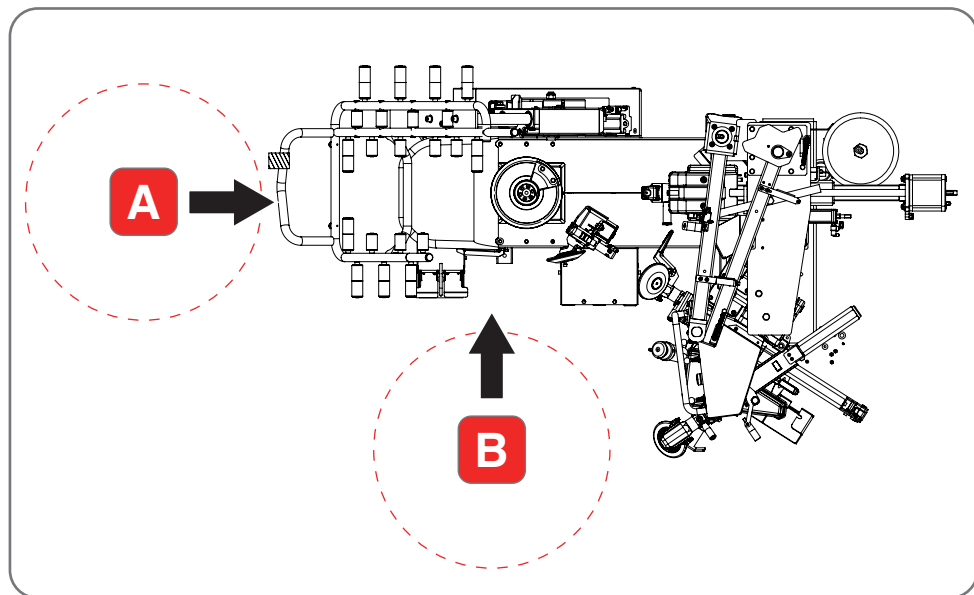


Fig. 5.2

CAUTION

In these conditions, the operator can move away, monitor and check every tyre change operations and take action in the case of any unforeseen events.

5.3 OVERALL DIMENSIONS

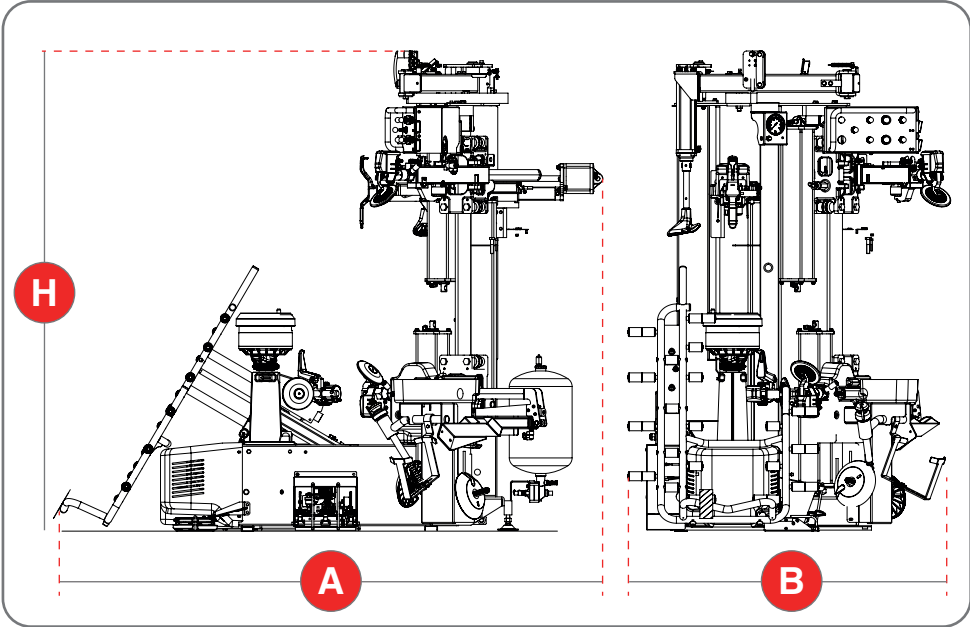


Fig. 5.3

Ref.	Description	Height
A	Depth (with lifter)	2200 mm
B	Width (with lifter)	1250 mm
H	Maximum height	1900 mm

5.4 EQUIPMENT COMPONENTS

MAIN WORKING ELEMENTS OF THE MACHINE

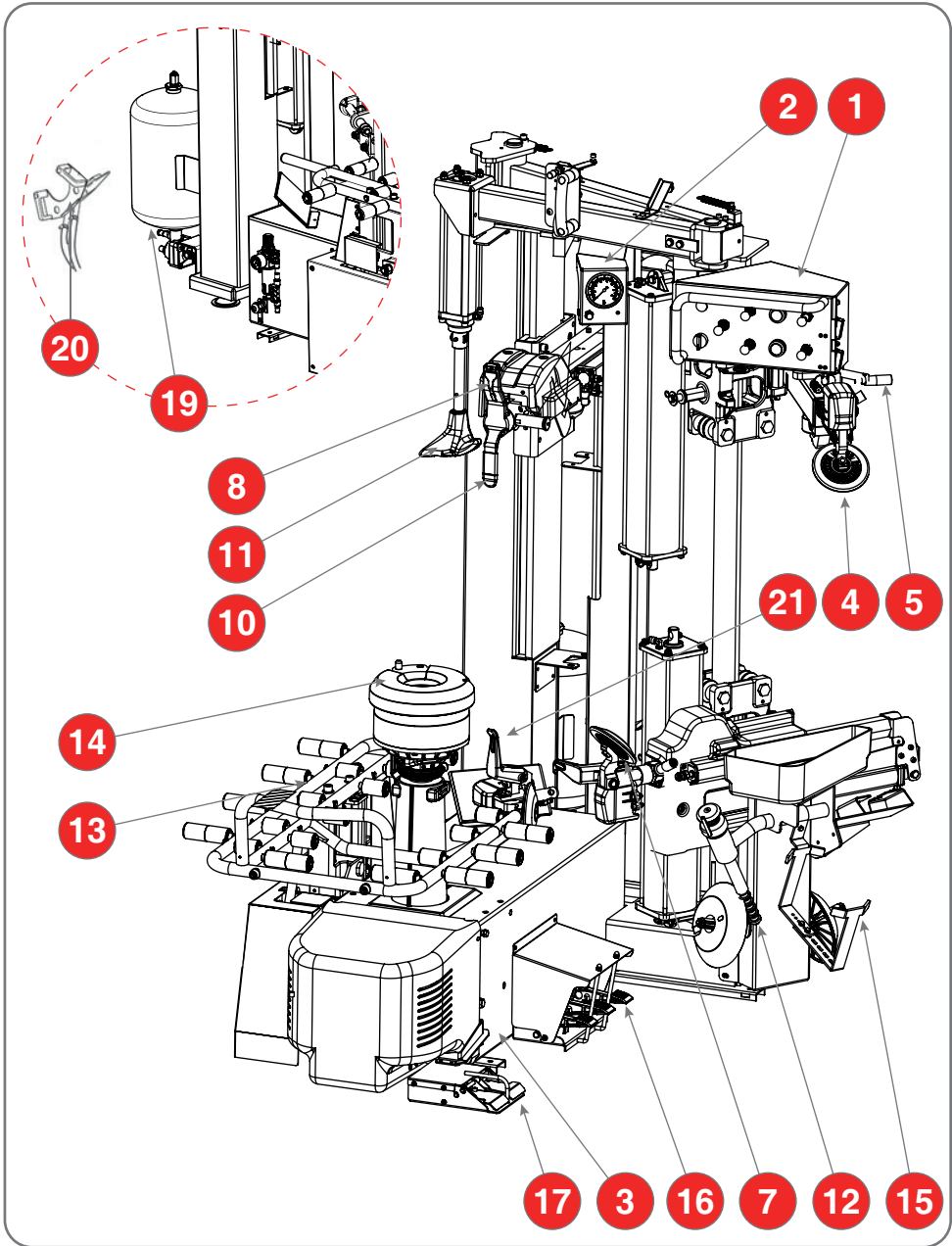


Fig. 5.4

- 1 - Control console
- 2 - Pressure gauge with deflation push-button
- 3 - Frame
- 4 - Upper bead breaker disc
- 5 - Upper bead breaker arm opening lever
- 6 - Mounting tool opening/closing latch
- 7 - Lower bead braking disc
- 8 - Movable tool
- 9 - Tool head
- 10 - Fixed tool
- 11 - Bead pressing tool
- 12 - Centring handle
- 13 - Wheel lifter (optional)
- 14 - Wheel support plate
- 15 - Grease support
- 16 - Pedal unit
- 17 - Wheel lifter pedal unit (optional)
- 18 - Regulator filter
- 19 - Tank (optional)
- 20 - T.I. (optional)
- 21 - Lower hook for lower bead mounting

CAUTION

Get to know your machine: knowing exactly how the machine works is the best way to guarantee safety and machine performance. Learn the functions and location of all controls.

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.

CAUTION



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

5.5 CONTROLS

5.5.1 CONTROL CONSOLE

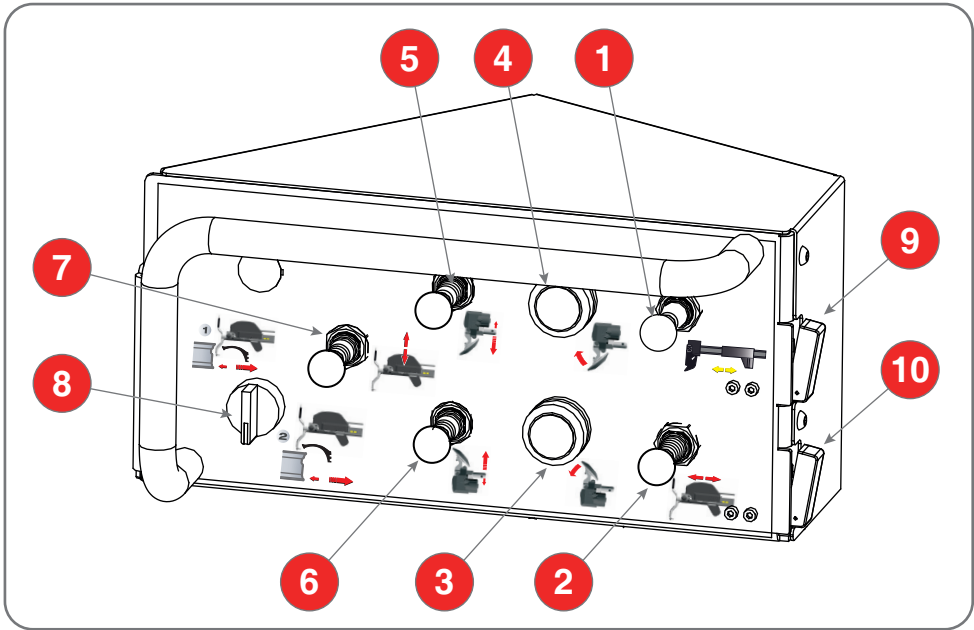
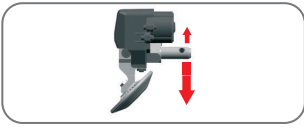
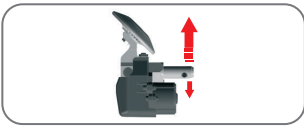
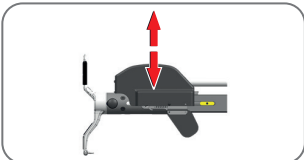
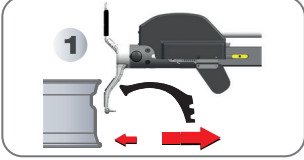
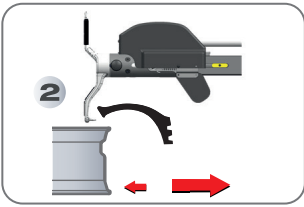


Fig. 5.5

DESCRIPTION OF CONSOLE CONTROLS

Ref.	Description	Height
1	Control lever for simultaneous horizontal movement of upper and lower bead breaker discs	
2	Control lever for tool head horizontal movement	
3	Lower bead breaker penetration control button	

4	Upper bead breaker penetration control button	
5	Control lever for upper bead breaker disc vertical movement	
6	Control lever for lower bead breaker disc vertical movement	
7	Control lever for tool head vertical movement	
8	Selector to operate the movable tool for upper bead demounting.	 
9	Release button for horizontal movement of upper and lower bead breaker discs.	
10	Tool head horizontal movement release button.	

5.5.2 PEDAL UNIT

- 1 - Turntable rotation pedal
- 2 - Inflation pedal
- 3 - Wheel locking/unlocking pedal

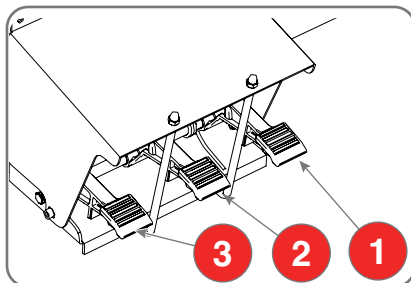


Fig. 5.6

1 - TURNTABLE ROTATION PEDAL

The pedal has 4 different operating positions, each corresponding to a rotation speed:

- Pedal raised (unstable position): slow anticlockwise rotation. If the pedal is kept raised for more than 4 seconds, rotation gets faster (always anticlockwise)
- Pedal in the rest position (stable position): turntable stopped
- Pedal gently pressed downwards (unstable position): slow clockwise rotation
- Pedal pressed entirely downwards (unstable position): fast clockwise rotation

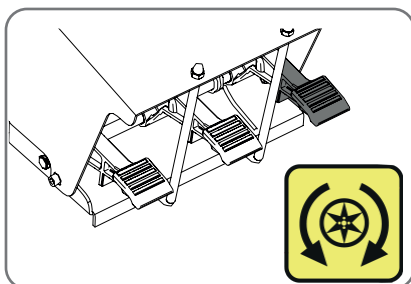


Fig. 5.7

2 - INFLATION PEDAL

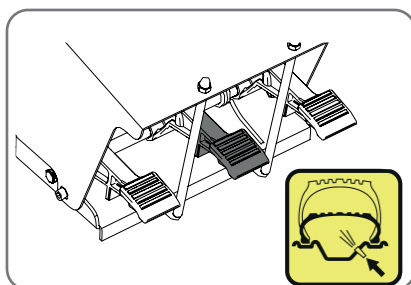


Fig. 5.8

3 - WHEEL LOCKING/UNLOCKING PEDAL

When pressed, the pedal releases the system which locks the turntable centring handle. In its rest position, the system which locks the turntable centring handle is normally active.

The pedal is used during positioning and clamping of the wheel on the turntable, and to release the wheel when the job is done.

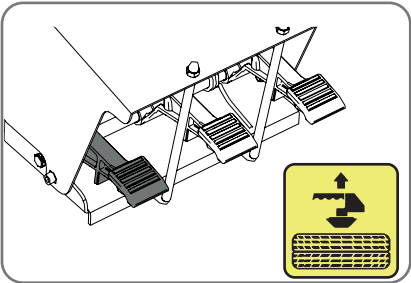


Fig. 5.9

5.5.3 WHEEL LIFTER PEDAL UNIT

- 1 - Hands-on wheel lifting pedal
- 2 - Hands-on wheel lowering pedal

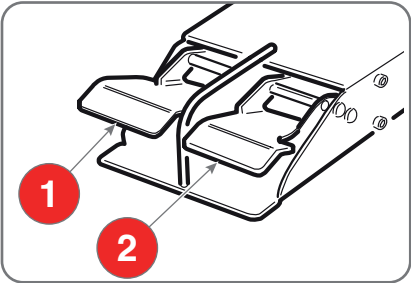


Fig. 5.10

1 - HANDS-ON WHEEL LIFTING PEDAL

Pedal pressed (unstable position): hands-on wheel lifting.



Fig. 5.11

2 - HANDS-ON WHEEL LOWERING PEDAL

Pedal pressed (unstable position): hands-on wheel lowering.



Fig. 5.12

5.5.4 PRESSURE GAUGE WITH DEFLATION PUSH-BUTTON

- 1 - Pressure gauge displaying air pressure, with pedal regulation
- 2 - Deflation button

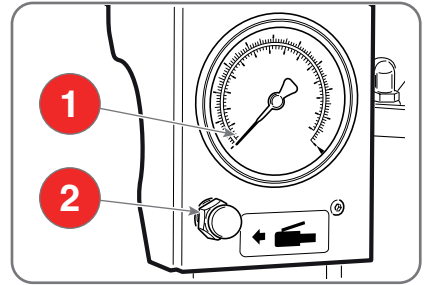


Fig. 5.13

6 : BASIC PROCEDURES - USE

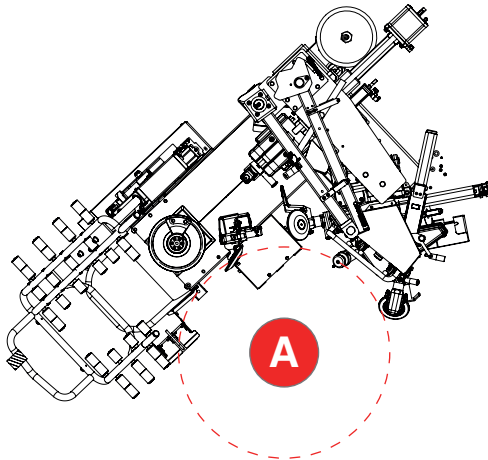
CAUTION

RISK OF CRUSHING

Some parts of the machine, such as the head unit, the bead breakers and turntable unit move by themselves.

Do not approach moving parts of the machine.

Operate exclusively from the points indicated in the specific paragraph.

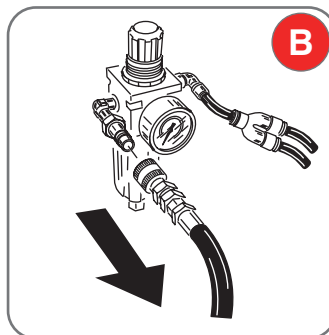
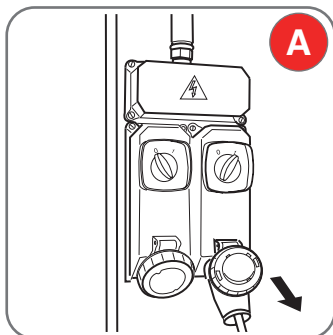


CAUTION

RISK OF INJURY

Before using the machine:

- Disconnect the power supply (A);
- Isolate the compressed air line by disconnecting the supply hose (quick-release connector) (B).



CAUTION

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

6.1 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 adequately connected to the electric mains and the pneumatic supply.

6.2 DECIDING FROM WHICH SIDE OF THE WHEEL THE TYRE MUST BE REMOVED

See (Fig.6.1). Find the position of the channel (A) on the rim. 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.

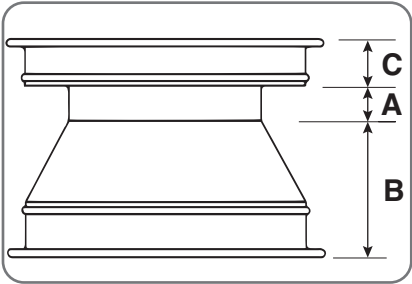


Fig. 6.1

CAUTION

See the paragraph "TABLE FOR USING CENTRING AND CLAMPING ACCESSORIES ACCORDING TO RIM TYPE" in this manual.

When working with "easily deformable" rims (i.e. a central hole with thin, projecting edges - see (Fig.6.2) we recommend using the universal flange for closed rims (see the section "TABLE FOR USING CENTRING AND CLAMPING ACCESSORIES ACCORDING TO RIM TYPE" in this manual).

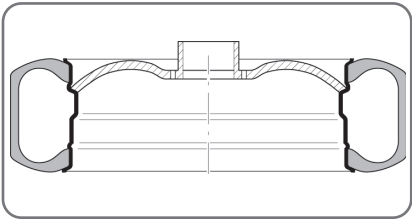


Fig. 6.2

SPECIAL WHEELS

Alloy rim wheels: some wheels with alloy rims have a very small rim channel (A) or do not have any rim channel - (Fig.6.3). These rims are not approved by DOT standards (Department of Transportation). The DOT initials certify that tyres comply with the safety standards adopted by the United States and Canada (these wheels cannot be sold in these markets).

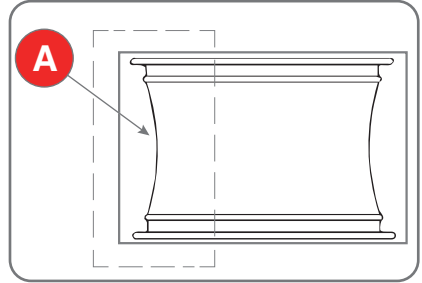


Fig. 6.3

High performance wheels (asymmetric curvature) - (Fig.6.4.) 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.

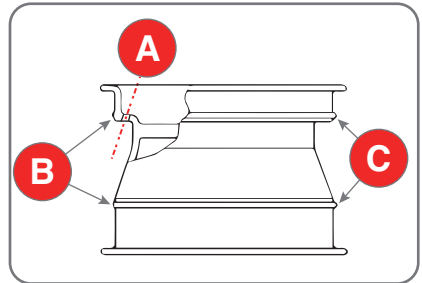


Fig. 6.4

Wheels with pressure sensor - (Fig.6.5). 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").

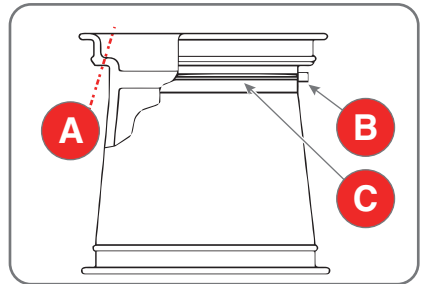


Fig. 6.5

CAUTION

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

6.3 WHEEL LOADING



Press the lifter pedals only during the wheel loading/unloading phases.
Never press them during other work phases!

Load the wheel onto the lifter (Fig.6.6).



Fig. 6.6

Lift the wheel by operating the pedal UP (Fig.6.7).

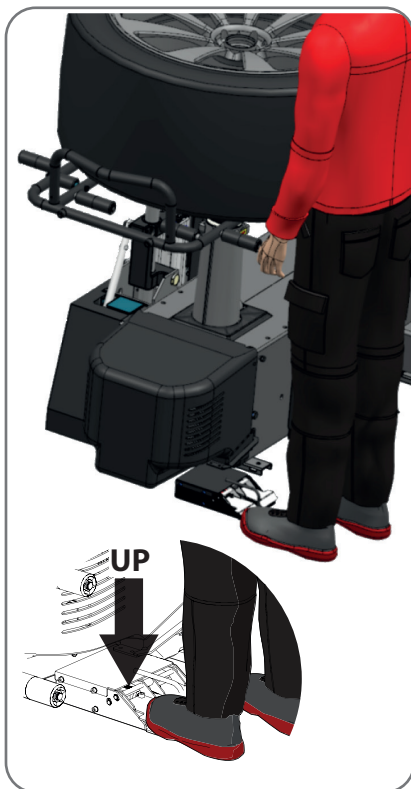


Fig. 6.7

Move the wheel until the 2nd lowering movement of the lifter on the turntable is complete.



Fig. 6.8

When positioning the wheel on the turntable, also take care to centre the movable centring pin, placed radially on the turntable, in one of the fixing bolt holes (see Fig.6.9).

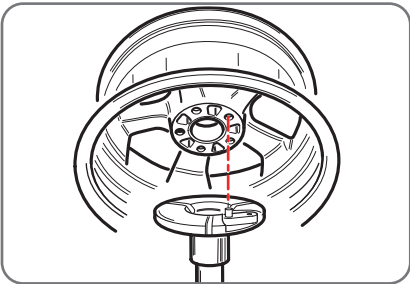


Fig. 6.9

6.4 CLAMPING THE WHEEL ON THE TURNTABLE

- Press the pedal (3 - Fig.6.10) to release the turntable clamping system.

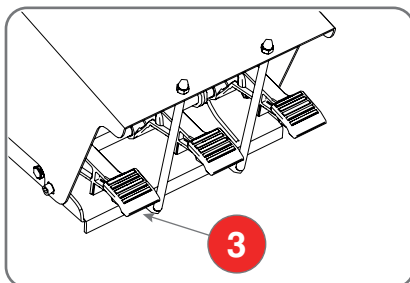


Fig. 6.10

- Take hold of the centring handle (1 - Fig.6.11) and adjust the position of the wheel by hand to fit the serrated rod into its centre hole (Fig.6.11).
- Release the pedal (3 - Fig.6.10).

The wheel clamping system is now active and the wheel is locked to the turntable by means of the centring handle, moving as one with it.

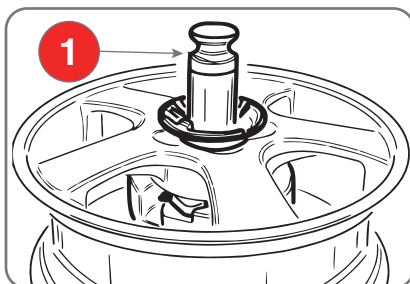


Fig. 6.11

6.5 TYRE DEFLATION



CAUTION

CRUSHING POINT - MOVING PARTS.

Risk of injuries due to crushing. Keep your hands away from the handle or cone during clamping.

Operate the valve and fully deflate the tyre (Fig.6.12).

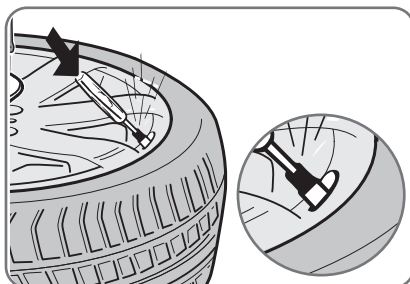


Fig. 6.12

6.6 BEAD BREAKING

CAUTION



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

CAUTION



Keep your feet away from bead breaker and lifter.

CAUTION



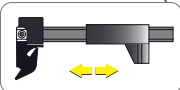
Do not perform bead breaking if there is air in the tyre.

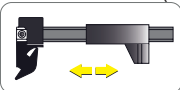
CAUTION

All air pressure inside the tyre must be removed before proceeding. Never attempt to break the bead until all air is removed from the tyre. Failure to remove all air from tyre may result in injury to the operator, or damage to the equipment, the tyre, or the wheel.

1 - UPPER BEAD BREAKER POSITIONING (FIG.6.13)

Operate the lever  of the upper bead breaking unit to lower it from its rest position to its operating position.

First press the button  (10 - Fig.6.13) and then use the

lever  to move the disc closer to the rim.

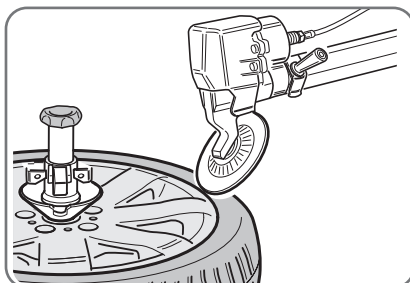


Fig. 6.13

CAUTION

With this manoeuvre you get the simultaneous movement of the two arms, so check that the lower arm is in the rest position, all down.

Once the desired distance is reached (a gap of 2-3mm should be left between the edge of the rim and the bead breaker disc), release the button and the lever to inhibit any further horizontal movement.

2 - UPPER BEAD BREAKING

Operate the lever  and preload the bead breaker disc.

A tyre crushing preload of about 5 mm is advisable.

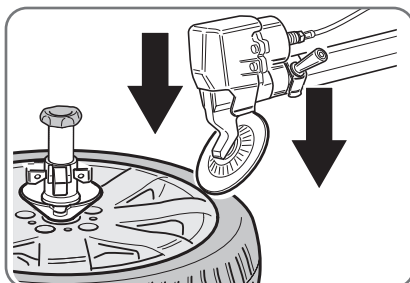


Fig. 6.14

Press the button  for upper bead breaker disc penetration.

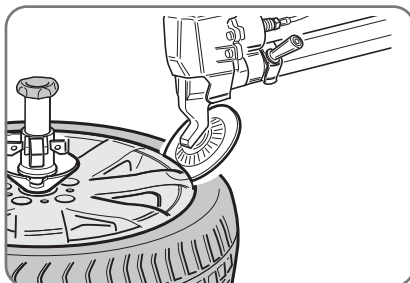


Fig. 6.15

Grease the bead to make bead breaking easier.
Press the pedal (1 - Fig.5.6) to turn the turntable.

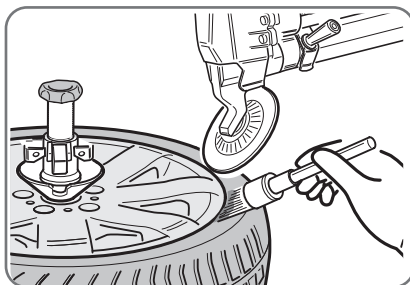


Fig. 6.16

 Operate the control tapping on it to lower the bead breaker disc and fully remove the bead from its seat on the rim.

Perform at least one complete rotation  to fully break the bead.

 Operate the lever upwards to automatically stop the penetration and move the disc away from the work area and bring the entire unit upwards, disengaging it from the work area.

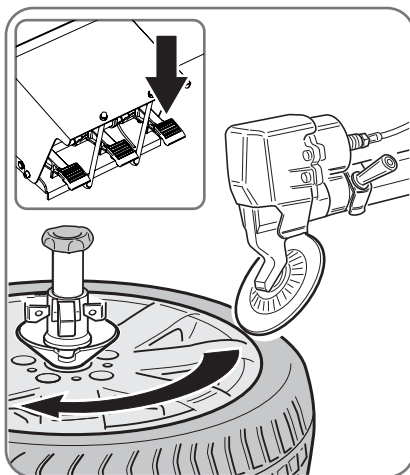


Fig. 6.17

You can open the arm by operating the lever to further free the working area.

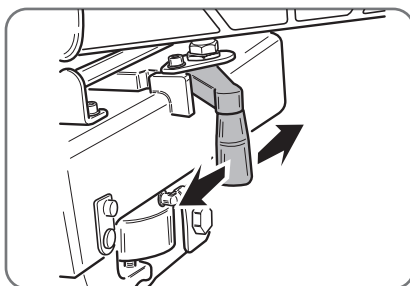


Fig. 6.18

3 - LOWER BEAD BREAKER POSITIONING



Operate the lever of the lower bead breaking unit to move it up from its rest position to its operating position.

NOTE: The correct horizontal positioning of the lower arm was achieved automatically by positioning the upper arm.

A distance between the rim edge and the bead breaker disc of 2-3 mm is recommended.

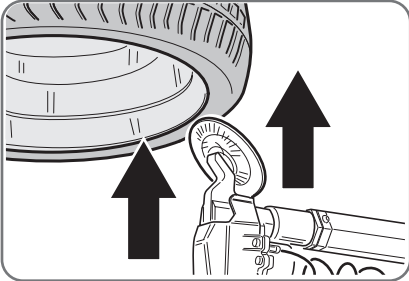


Fig. 6.19

4 - LOWER BEAD BREAKER



Operate the lever and preload the bead breaker disc.

A tyre crushing preload of about 5 mm is advisable.

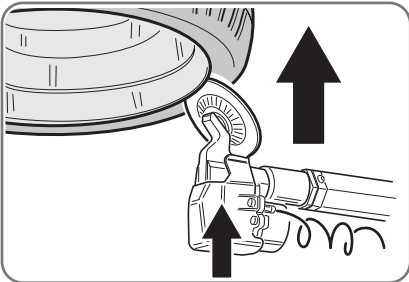


Fig. 6.20



Press the button for lower bead breaker disc penetration.

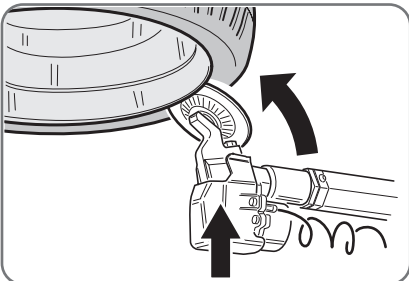


Fig. 6.21

Grease the bead to make bead breaking easier.
Press the pedal (1 - Fig.5.6) to turn the turntable.

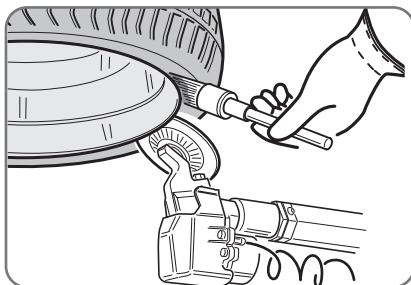


Fig. 6.22



Operate the control tapping on it to lift the bead breaker disc and fully remove the bead from its seat on the rim.

Perform at least one complete rotation to break the bead.



Operate the lever downwards to automatically stop the penetration and move the disc away from the work area and bring the entire unit downwards, disengaging it from the work area.

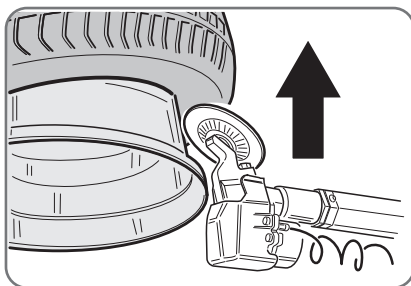


Fig. 6.23

6.7 DEMOUNTING



Operate the lever of the head unit downwards to lower the head from its rest position to its operating position.



Then operate the lever to move the tool closer to the rim.

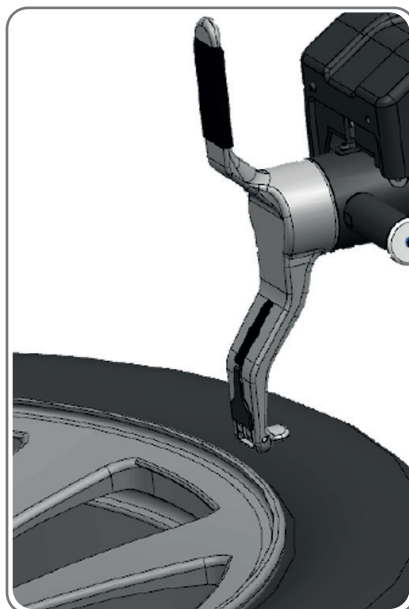


Fig. 6.24

A distance between the rim edge and the tool of 4-5 mm is recommended

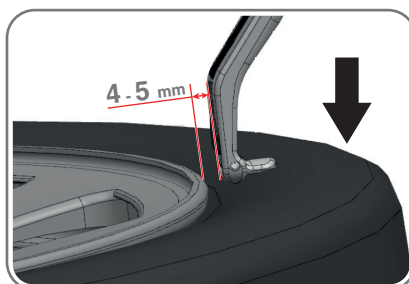


Fig. 6.25



Operate the lever to insert the movable tool completely under the bead.

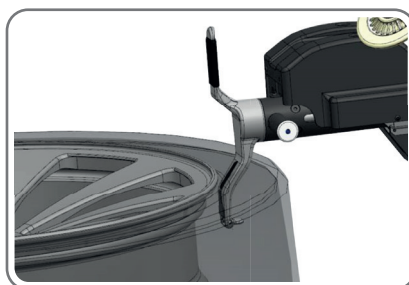
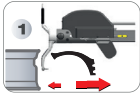


Fig. 6.26

Press and hold the lever  to hook the bead.

Press the pedal (1 - Fig.5.6) to turn the turntable.

If necessary, operate the control to lower the head

further .

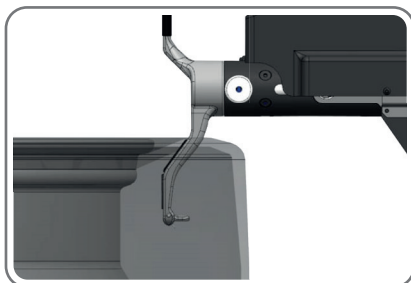
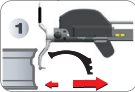


Fig. 6.27

After you have hooked the bead, release the button

 to move the tool back to its resting position on the rim edge.

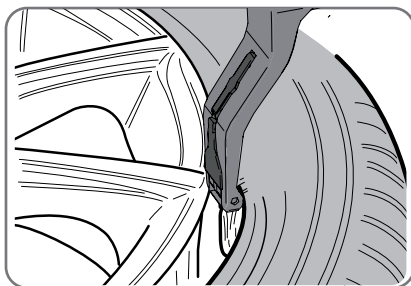


Fig. 6.28

Operate the lever  to raise the tool until the horizontal line of the tool is completely visible (Fig.6.29 -6.30).

Make sure that the bottom part of the tyre is completely broken, otherwise repeat the bottom bead breaking operation.

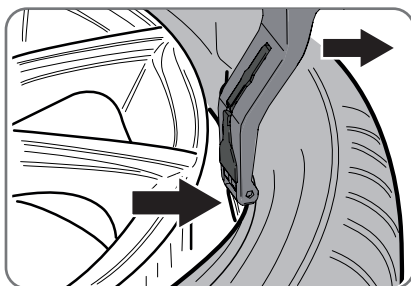


Fig. 6.29

Make sure that the bead at 180° with respect to the tool is in the channel, otherwise use the bead pressing tool to facilitate positioning.

To facilitate demounting, use the lower disc of the bead breaker, pressing and lifting the tyre, so as to remove tension on the hook.

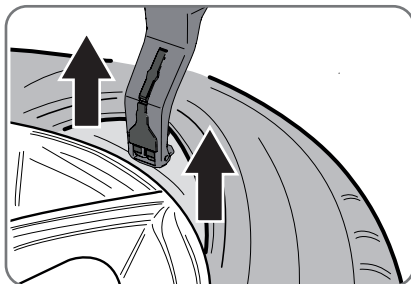
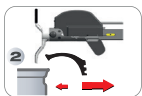


Fig. 6.30

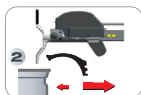


Turn the selector , press the pedal (1 - Fig.5.6) to turn the turntable and demount the upper part of the tyre from the rim (Fig.6.31).

If necessary, operate the control to lift the head further



to complete the upper bead extraction.



Release the selector and the pedal (1 - Fig.5.6).

Release the tyre manually from the movable hook.



Operate the lever upwards to move the movable tool away from the work area and disengage the head unit.



Operate the lever to move the lower bead breaker disc up to about 5 mm above the upper rim edge.

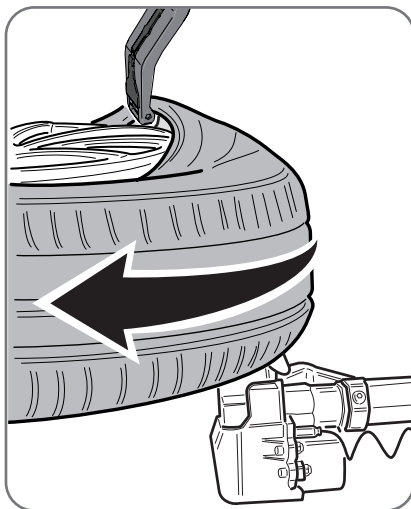


Fig. 6.31

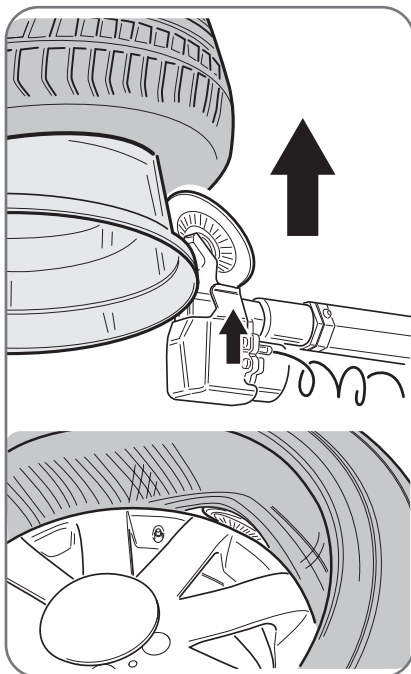


Fig. 6.32

Press the pedal (1 - Fig.5.6) to rotate the turntable



and press the button to start the lower bead breaker penetration.



If necessary, use the control to slightly lift the lower bead breaker disc and make the bead come out completely from the rim.

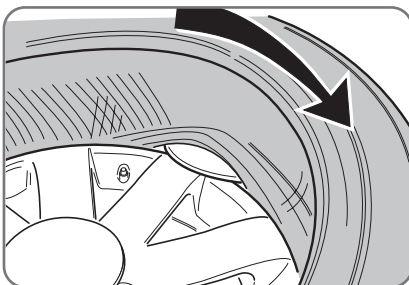


Fig. 6.33

6.8 MOUNTING

CAUTION

Always check that the tyre/rim match-mounting is correct in terms of compatibility (tubeless tyre on tubeless rim; tube type tyre on tube type rim) and geometrical size (keying diameter, cross-section width, off-set and shoulder profile) before mounting.

Also check that rims are not deformed, that their fixing holes have not become oval, that they are not scaled or rusty and that they do not have sharp burrs on the valve holes.

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

1 - Carefully lubricate the sides of the tyre along the entire circumference of the lower and upper bead.



2 - Operate the control to move the lower bead breaker disc away from the work area.

3 - Manually adjust the tyre so that the upper shoulder of the rim passes the lower bead and goes into the channel.

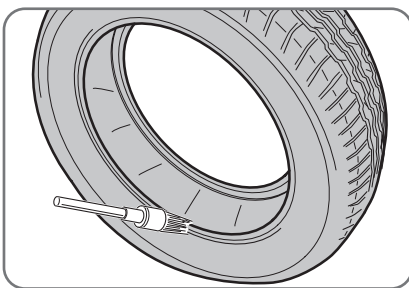


Fig. 6.34

4 - Pull the knob (1 - Fig.6.35) and manually rotate the mounting tool making sure that it engages the fulcrum completely.



5 - Operate the lever downwards so as to apply pressure to the tyre.

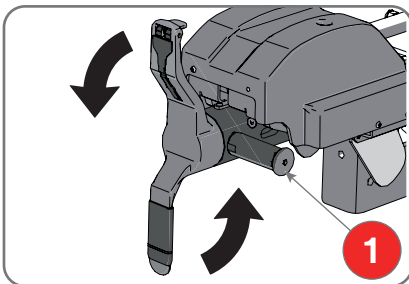


Fig. 6.35

6 - Keep the section of the tyre with the lower bead not yet inserted in the rim slightly pressed down and turn the turntable.

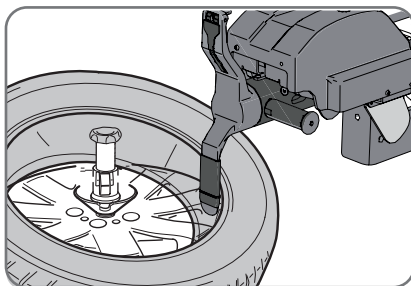


Fig. 6.36



7 - Operate the lever downwards in order to move the mounting tool as shown in the figure.

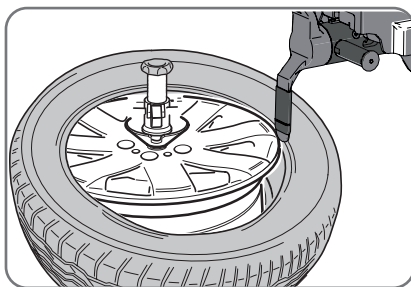


Fig. 6.37



8 - Operate the lever to lower the upper bead breaker disc down to rim channel level and place the tyre in the required position and press the button to start the upper disc penetration.

9 - Push the tyre under the shoulder level.

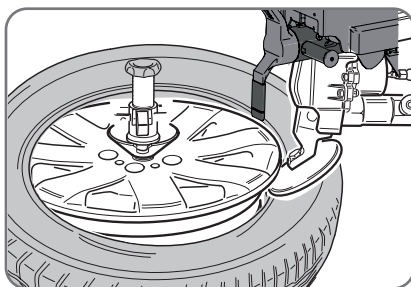


Fig. 6.38

10 - Use the bead pressing tool and, if necessary, bead pressing pliers on the rim shoulder, ensuring that the upper bead is in the channel.

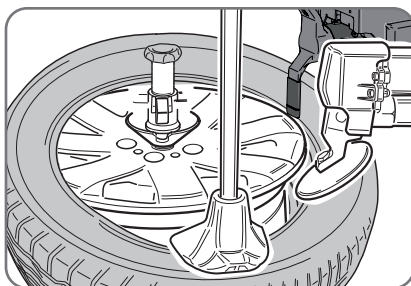


Fig. 6.39

CAUTION

Proceed with caution to prevent any injuries. Make sure that the upper bead is correctly loaded on the tool before carrying out mounting

11 - Press the pedal (1 - Fig.6.35) to start rotation until the second bead has been mounted.

12 - Remove the bead pressing pliers or the bead pressing tool.

13 - Move the bead breakers up to the top and bottom ends in the rest position.

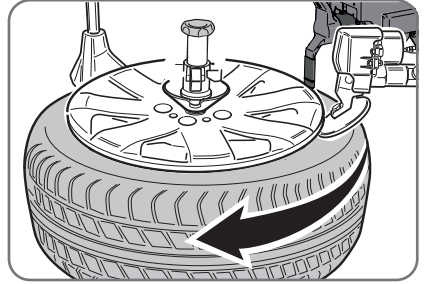


Fig. 6.40

CAUTION

Proceed with caution to prevent any injuries. Make sure the top bead is correctly inserted in the rim channel, throughout the entire mounting stage.

14 - Turn tool and move it back to the demounting position ready to work on new wheel.

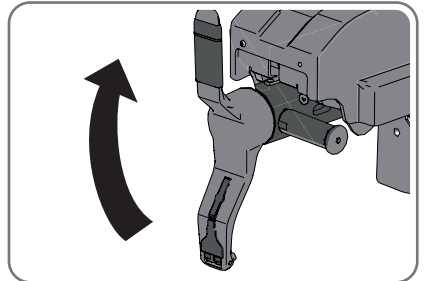


Fig. 6.41

CAUTION

Position the bead pressing tool in the correct rest position so that it does not interfere with the work area.

NOTE: in case of particularly soft tyres the first bead can be mounted with the mounting tool, positioned on the lower bead breaker arm next to the bead breaker disc:

- Pull out the pin and rotate the assembly by 90°.

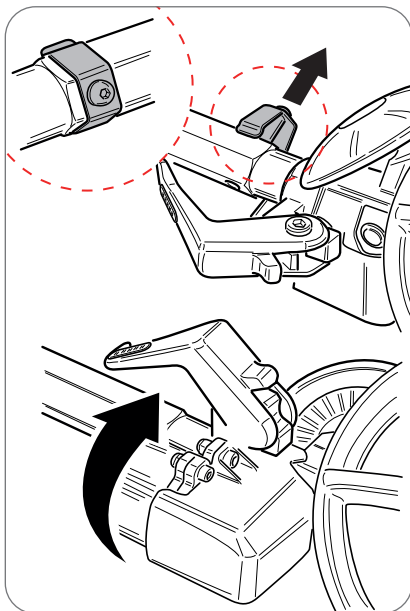


Fig. 6.42

- Replace the pin, turn the mounting tool from the rest position to the working position.

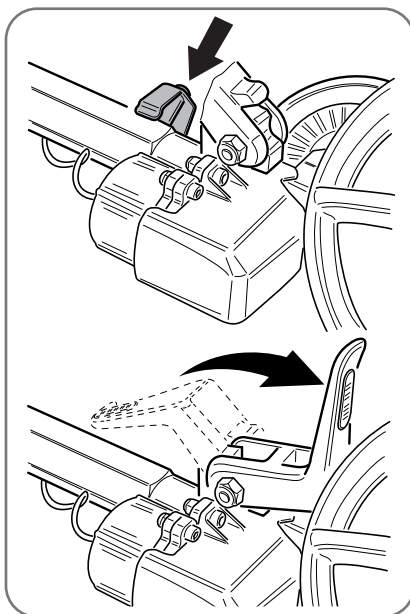


Fig. 6.43



- Operate the lever so that it is close to the top edge of the rim.
- Manually adjust the tyre so that the upper shoulder of the rim passes the lower bead and goes into the channel.

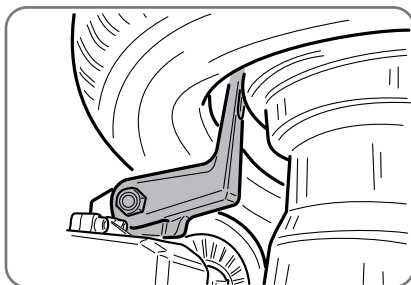


Fig. 6.44

- Keep pressed down slightly the section of the tyre with the lower bead not yet inserted in the rim and press on the pedal (Fig.6.45) to start the rotation until the complete insertion of the first bead (Fig.6.46).

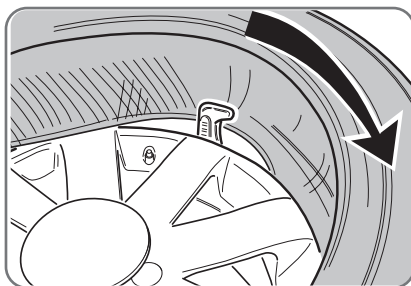


Fig. 6.45



- Operate the lever downwards to bring the mounting tool into the out-of-work position.
- Use the pin to move the lower bead breaker disc back to its working position.
- Move the demounting tool back to the rest position.

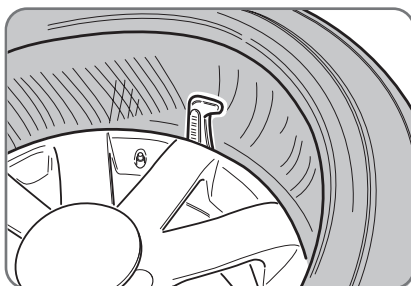


Fig. 6.46

6.9 APPROVED UHP AND RUN FLAT TYRE DEMOUNTING AND MOUNTING PROCEDURE

For this type of tyre please refer to the instructions in the manual prepared by WDK (German Tyre Industry Association).

6.10 TYRE INFLATION

6.10.1 SAFETY REGULATIONS



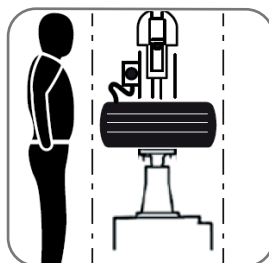
RISK OF EXPLOSION

Never exceed tyre pressure recommended by tyre manufacturer.

Always match the tyre and rim dimensions.

Take care to avoid any damage to the tyre.

During inflation, keep outside the vertical cylinder area occupied by the wheel.



Check that both the upper and lower beads and the rim bead seat have been suitably lubricated with paste appropriate for mounting. Safety goggles with plain lenses and safety footwear must be worn.

Clamp the rim on the turntable during inflation.

Remove the valve core if it has not already been removed.

Connect the inflation line to the valve.

Press the pedal to inflate the tyre and make the beads adhere. Stop frequently to check the internal tyre pressure on the pressure gauge.



Proceed with caution to prevent any injuries. Carefully read, understand and observe the following instructions.

1 - Overinflated tyres can explode, producing hazardous flying debris that may result in an accident.

2 - Tyres and rims that do not have the same diameter are "mismatched".

Never attempt to mount or inflate any tyre and rim that are mismatched. For example, never mount a 16" tyre on a 16,5" rim (or vice versa). It is very dangerous. Tyres and rims that do not correspond could explode and cause accidents.

3 - Never exceed the inflation pressure for the tyre indicated by the manufacturer on the side of the tyre itself.

Carefully check that the air hose is well inserted in the valve.

4 - Never bring your head or other body parts close to a tyre during inflation or bead insertion operations.

This machine is not a safety device against the possible risk of explosion of tyres, air

chambers or rims.

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



During this operation, noise levels assessed at 85 dB(A) may occur. It is therefore suggested that ear protectors be worn.



RISK OF EXPLOSION: The breakage of a pressurised rim or tyre could cause an explosion that projects the wheel to the side or upwards with a force that could cause damage, serious injuries or even death!

Do not mount tyres on rims without first checking the exact correspondence of the dimensions (printed on the rim and tyre) and for the presence of defects or damage.

This tyre changer is NOT a safety device and does not eliminate risks and damage from a possible explosion. Do not permit other people to approach the work area.

6.10.2 TYRE INFLATION

1 - Make sure the wheel is securely clamped on the turntable by means of the centring handle.

2 - Make sure that the tool head, the upper and lower bead breaking units and the bead pressing tools are not near the work area and, if possible, are in the rest position.

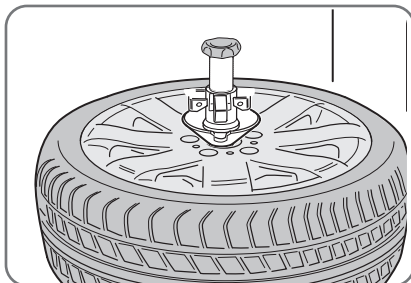


Fig. 6.47

3 - Remove the valve core if it has not already been removed.

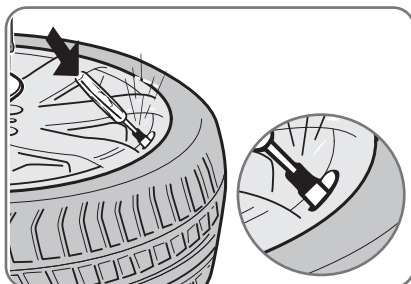


Fig. 6.48

4 - Connect the Doyfe inflator chuck on the air hose to the valve stem.

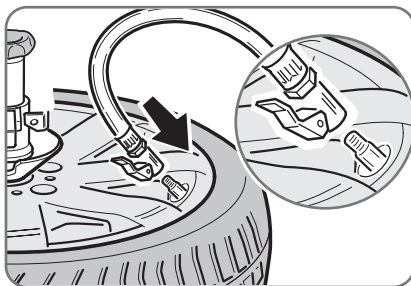


Fig. 6.49



5 - Press the pedal to inflate the tyre at short intervals. Frequently check the pressure on the pressure gauge (1, Fig.65) to make sure that the pressure NEVER exceeds the maximum pressure indicated by the manufacturer on the tyre. The tyre widens and the beads are positioned.

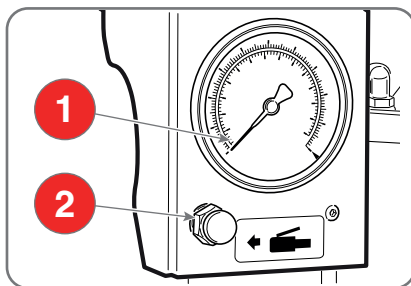


Fig. 6.50

If necessary:

6 - Continue with inflation to the maximum value of 3.5 bar to correctly position the tyre on the rim. Avoid distractions during this operation and continually check tyre pressure on the air pressure gauge (1) to prevent excessive inflation. Inflating tubeless tyres requires a higher air flow rate to allow the beads to overcome the HUMP rim - see types of rim profiles for mounting without an air chamber in (H) - (H2).

H - "HUMP"

H2 - "DOUBLE HUMP"

7 - Check that the beads are correctly inserted in the rim; otherwise, deflate the tyre, break the beads as described in the relevant section, lubricate and turn the tyre on the rim. Repeat the mounting operation described previously and check again.

8 - Reinsert the internal valve mechanism.

9 - Bring the pressure to the operating value by pressing the deflation button (2 - Fig.5.13).

10 - Place the cap back on the valve.

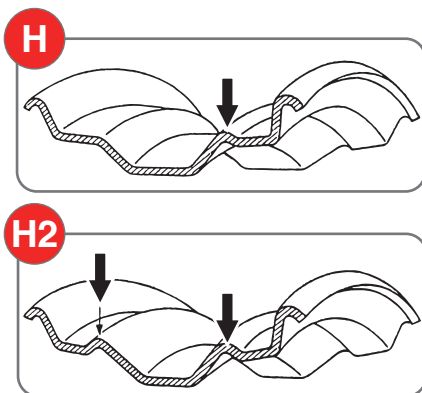


Fig. 6.51

6.10.3 SPECIAL PROCEDURE (TI VERSION)



Before starting with the operations described below, make sure there is no dirt, dust or other impurities near the inflation nozzles.

If while inflating the tyre is not positioned correctly on the rim due to excessive space between the tyre and the rim, a jet of pressurised air can be used with the clamps of the T.I. accessory (quick bead insertion) (optional). Verify that both upper and lower tyre beads and rim bead seat have been properly lubricated with an approved assembly paste.

1 - Make sure that the rim is correctly clamped on the turntable.

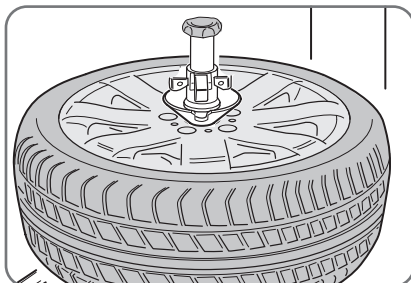


Fig. 6.52

2 - Remove the valve core if it has not already been removed.

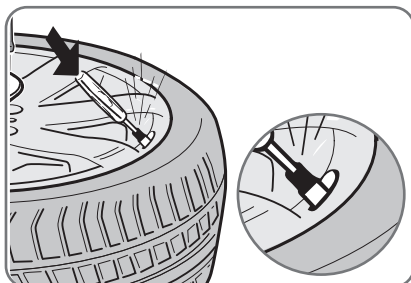


Fig. 6.53

3 - Connect the Doyfe inflator chuck on the air hose to the valve stem.



Fig. 6.54

4 - Pull the tyre up slightly in order to reduce the space between the upper bead and the rim.

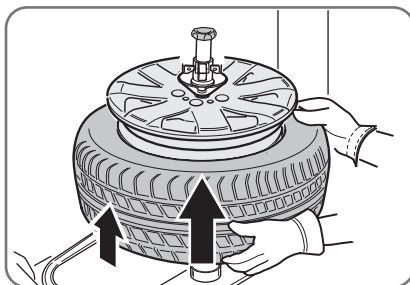


Fig. 6.55



5 - Press the inflation pedal down fully and, at the same time, press the 2 buttons on the accessory to emit a jet of high pressure air from the four jets, which make it easier to position the tyre beads.

6 - Continue inflating the tyre using the air hose. Frequently stop inflation and check the pressure on the pressure gauge.

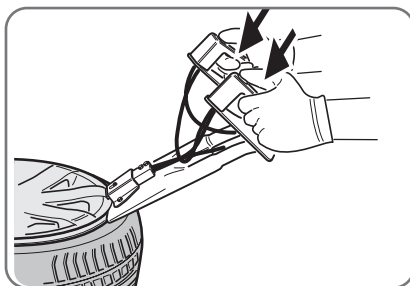


Fig. 6.56

CAUTION

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

CAUTION

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



CAUTION

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

Once the bead has been inserted, refit the internal part of the valve and then inflate the tyre to the pressure indicated by the vehicle manufacturer.



CAUTION

Operate the inflation jets only for tyre bead insertion. Do not point jets towards people.

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

CAUTION

Operate the air jets only after making sure that the device is securely in position and the rim is correctly blocked.

CAUTION

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

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

Disconnect inflation hose from valve rod.

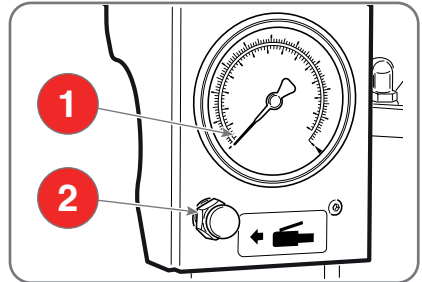


Fig. 6.57

6.11 WHEEL UNCLAMPING

- Press the pedal (3) to unlock the wheel from the turntable.

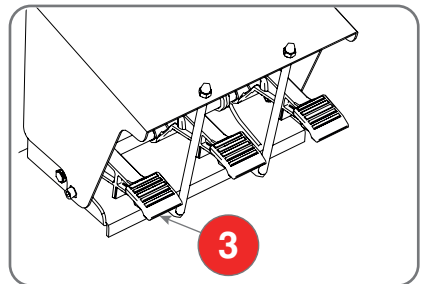


Fig. 6.58

- Remove the locking handle (1) from the wheel.

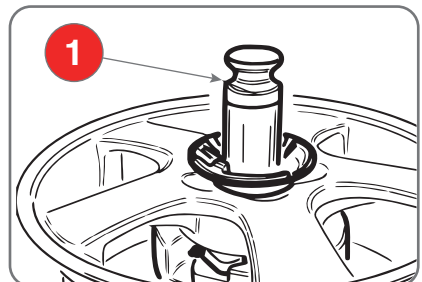


Fig. 6.59

6.11.1 WHEEL UNLOADING

- Press "DOWN" pedal to operate the lifter and unload the wheel.

NOTE: When the wheel is being lifted or lowered, an acoustic signal alerts the user about the operation in progress.

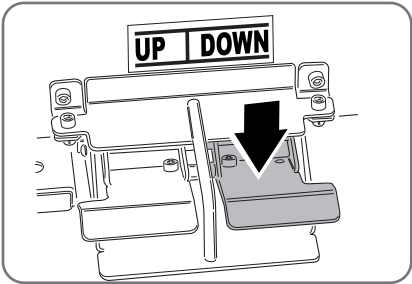


Fig. 6.60

7 : MAINTENANCE



DANGER



When the machine is disconnected from the air supply, the devices bearing the sign shown above may remain pressurised.



CAUTION

The "Spare parts" handbook does not authorise the user to carry out work on the machine with the exception of those operations explicitly described in the User Manual. It only enables the user to provide the technical assistance service with precise information, to minimise delays.



CAUTION

Do not remove or change any part of the machine (except for maintenance purposes).



CAUTION

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



CAUTION

Before making any change or performing maintenance, disconnect the machine's power and air supplies and ensure that all moving parts are suitably blocked.

WARNING

Keep the work area clean. Do not use compressed air, jets of water or thinner to remove dirt or residues from the machine. While cleaning, try as far as possible to prevent dust from forming or rising.

CAUTION

The company is not to be held responsible for any claims deriving from the use of non-original spare parts or accessories.

7.1 SCHEDULED MAINTENANCE

CAUTION

The machine will periodically prompt maintenance reminders. Failure to observe instructions could affect the proper operation of the machine.

Make sure the condensate is draining from the filter-regulator unit:

The filter-regulator unit is equipped with a semi-automatic device for condensate draining. This device is automatically activated whenever pneumatic supply to the machine is cut off. Drain the condensate by hand (1) when the level rises above (2).

To be carried out every month.

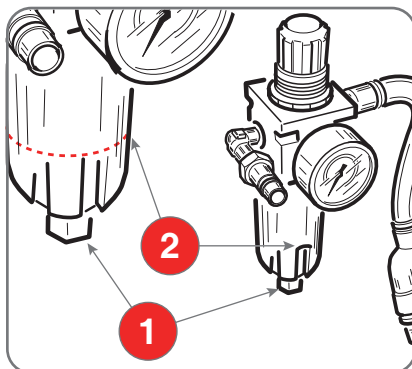


Fig. 7.1

Clean and lubricate the tool head carriage guide (1):

Clean with environmentally-friendly solvents and lubricate with LIPLEX EP 2 lubricant or equivalent.

To be carried out every two months

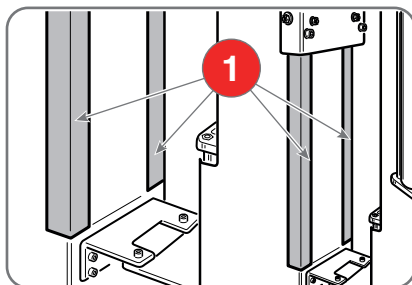


Fig. 7.2

Clean and lubricate the bead breaker sliding panel (1):

Clean with environmentally-friendly solvents and lubricate with PTFE synthetic oil or equivalent.

To be carried out every two months

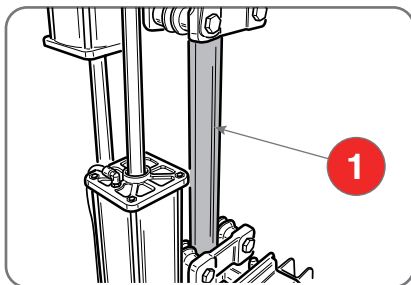


Fig. 7.3

Clean and lubricate the lower bead breaking unit pin (1) and the lower bead breaking unit coupling pin (2):

Clean with environmentally-friendly solvents and lubricate with ordinary grease.

To be carried out every month.

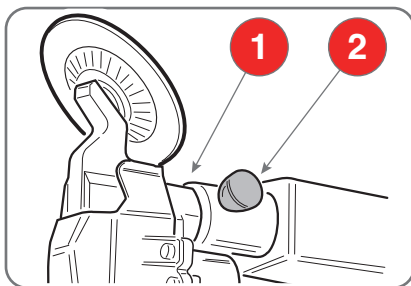


Fig. 7.4

Contact the service network to check the belts and rubber pads:

Periodic check by the service network.

To be carried out every 7000 wheels

Clean the top of the turntable (Fig.7.5).

Remove accumulated dirt and clean with environmentally friendly solvents.

To be performed weekly

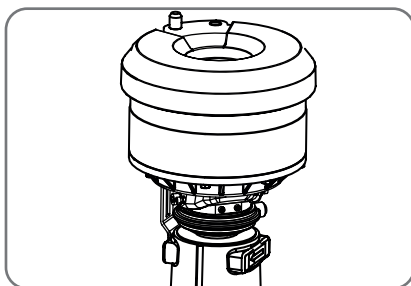


Fig. 7.5

General machine check, contact the service network:

General periodic check by the service network.

To be carried out every year

8 : SCRAPPING

If the equipment is to be scrapped, sort all electrical, electronic, iron and plastic components.

Dispose of the components separately in compliance with local regulations.

9 : ENVIRONMENTAL INFORMATION

The disposal procedure described below only applies to machines with the barred bin symbol on the



rating plate



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

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

Electrical and electronic equipment must never be disposed of in the usual municipal waste but must be separately collected for proper treatment. The barred bin symbol affixed on the product and shown in this page is meant to remind users that the product must be disposed of properly at the end of its life cycle.

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

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

At the end of the product life cycle, contact your dealer for information about disposal procedures. Upon purchase, purchasers are offered the opportunity to return their end-of-life equipment to dealer free of charge, provided that the equipment is of the same type and served the same purpose as the newly-purchased product.

Anyone disposing of the product otherwise than as described above will be liable to prosecution under the laws of the country where the product is disposed of. We also urge you to adopt other environmental-friendly practices: recycle the internal and external packing materials which come with the product and dispose of spent batteries (installed in the product) properly.

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

10 : INFORMATION AND WARNINGS ABOUT OIL

DISPOSAL OF WASTE OIL

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

OIL SPILLS OR LEAKS

Contain spillages using soil, sand or other absorbent material. Degrease the contaminated area with solvents, taking care to disperse the fumes. The residual cleaning material must be disposed of as prescribed by law.

PRECAUTIONS FOR THE USE OF OIL

- Avoid contact with skin.
- Do not allow oil mists to form or spread in the atmosphere.
- Adopt the following simple hygienic precautions:
 - avoid oil splashes (appropriate clothing, protective screens on machines);
 - wash yourself frequently with soap and water; do not use products or solvents that can irritate your skin or remove its natural protective oil;
 - do not dry your hands with dirty or greasy rags;
 - change clothing if impregnated with oil, and in any case at the end of each work shift;
 - do not smoke or eat with greasy hands.
- Adopt the following preventive and protective measures as well:
 - gloves resistant to mineral oils, with lining;
 - goggles, in case of splashes;
 - aprons resistant to mineral oils;
 - screens to protect against oil splashes.

MINERAL OIL: FIRST AID INSTRUCTIONS

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

11 : INFORMATION AND WARNINGS ABOUT TYRE LUBRICATING FLUID

DISPOSAL OF WASTE OIL

Do not dispose of used lubricant fluids in sewers, storm drains, rivers or streams; collect it and consign it to an authorised disposal company.

LUBRICANT FLUID LEAKS OR SPILLS

Avoid product leaks from spreading by using non-inflammable absorbent materials such as dirt, sand, vermiculite or diatomaceous earth.

Clean the contaminated area preferably with a detergent, do not use solvents.

PRECAUTIONS FOR THE USE OF LUBRICANT FLUID FOR TYRES

- Avoid splashes or contact with the skin.
- Avoid splashes or contact with the skin.
- Do not inhale.
- Adopt the following simple hygienic precautions:
 - protect skin and eyes against lubricating fluid splashes (appropriate gloves, goggles);
 - in case of contact with skin, wash immediately with plenty of water;
 - in case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice;
 - if swallowed, seek medical advice and show the label;
 - do not dry your hands with dirty rags;
 - change your clothes if they are soaked in lubricating fluid;
 - do not smoke or eat with hands soiled with lubricating fluid.

12 : FIREFIGHTING EQUIPMENT TO BE USED

Extinguisher type	Dry materials	Flammable liquids	Electrical equipment
Water	YES	NO	NO
Foam	YES	YES	NO
Powder	YES*	YES	YES
CO2	YES*	YES	YES

* - YES* Use only if more appropriate extinguishers are not on hand or for small fires.



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

13 : GLOSSARY

13.1 TYRE

A tyre consists of:

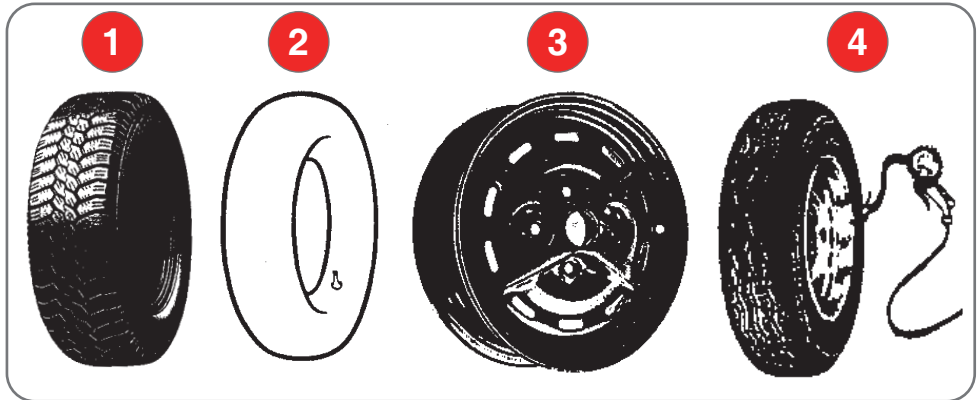


Fig. 13.1

- 1 - Tyre
- 2 - Rim
- 3 - Inner tube
- 4 - Pressurised air

The tyre must:

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

I - TYRE

The tyre is the main part of the unit that is in contact with the road and is therefore designed to support the internal air pressure and all other stress arising from use.

The tyre section shows the various parts it consists of:

1 - Tread

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

2 - Edge or bracing

This is a metal fabric or textile insert, in the area of the outer bead part. It protects the casing ply 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 shim under the tread are reinforced with an annular structure, usually called a belt. The tread and sidewall work with different, independent rigidities, so during rolling, sidewall flexure is not transmitted to the tread.

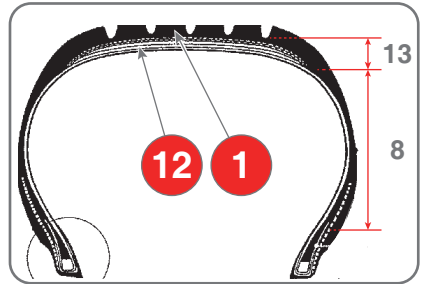


Fig. 13.2

4 - Sidewall

This is a metal ring with various steel wires. The casing plies are secured to the side ring.

5 - Sidewall

This is a non-flexible circumferential structure comprising cross-pplies at very low angles, positioned below the tread, to stabilise the casing in the footprint area.

6 - Sidewall

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

7 - Sidewall

This is a circumferential marking in the area of the sidewall which is more exposed to accidental rubbing.

8 - Sidewall

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

9 - Liner

This is a vulcanised, compound layer, 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.

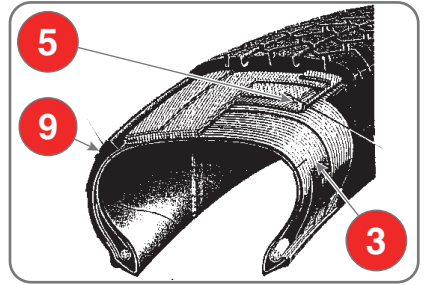


Fig. 13.3

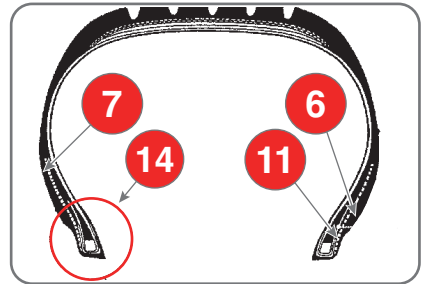


Fig. 13.4

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 most external part of the tread, located between the corner and the start of the sidewall.

14 - Bead

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

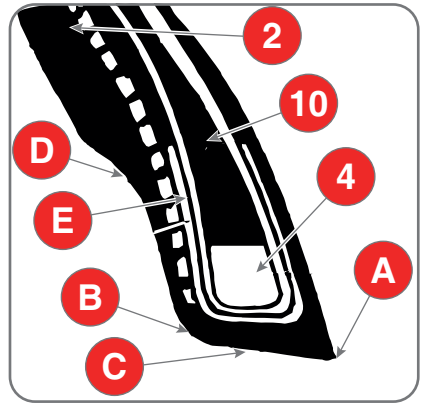


Fig. 13.5

Tube type tyres:

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

Tubeless tyres:

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

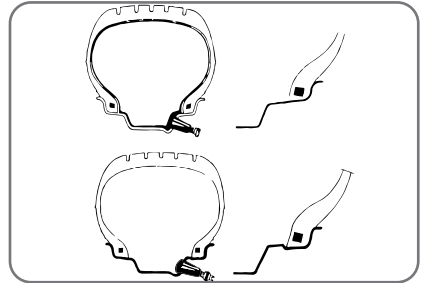


Fig. 13.6

II - RIM (WHEEL)

The rim is the rigid metal part which connects the vehicle hub to the tyre, on a fixed but non-permanent basis.

1 - Rim profile

The rim profile is the shape of the section in contact with the tyre. It is made with different geometric shapes that serve to ensure: easy assembly of the tyre (inserting the bead into the channel); safety on the move, in terms of anchoring the bead in its seat.

The rim section shows its various parts:

- A - Rim width
- B - Shoulder height
- C - Tubeless Anchors (HUMP)
- D - Valve hole
- E - Ventilation opening
- F - Off set
- G - Central hole diameter
- H - Distance between connection holes
- I - Keying diameter
- J - Channel

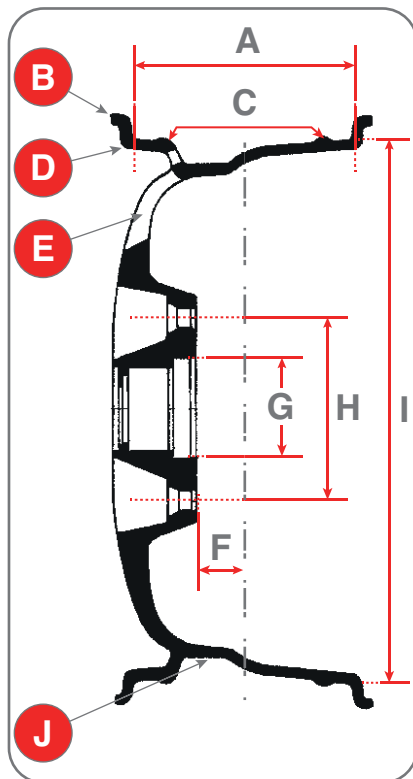


Fig. 13.7

III - AIR CHAMBER (TUBE TYPE TYRES)

The air chamber is a closed ring-like rubber structure with a valve, which contains pressurised air.

1 - 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 tyre inflation device

An inflation system which simplifies inflating tubeless tyres.

- Bead insertion

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

- Bead pressing clamp

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

- Discharge regulator

Union allowing regulation of the air flow.

- Bead breaking

Operation used to detach the bead from the rim edge.

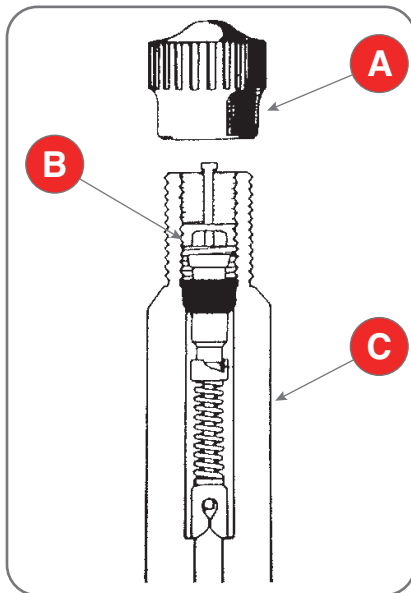


Fig. 13.8

14 : ACCESSORIES

14.1 TABLE FOR USING CENTRING AND CLAMPING ACCESSORIES ACCORDING TO RIM TYPE

STANDARD RIM

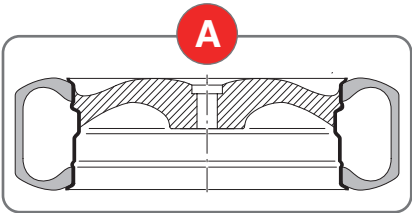


Fig. 14.1

RIM WITH EMBEDDED HOLE

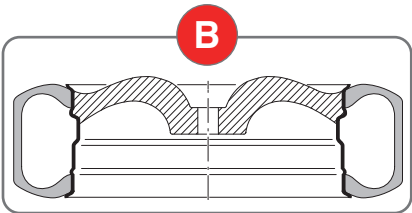


Fig. 14.2

REVERSE RIM

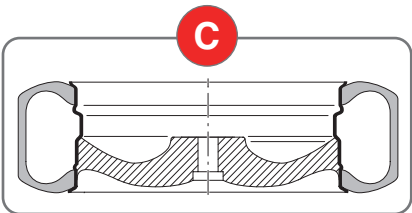


Fig. 14.3

RIM FOR VANS

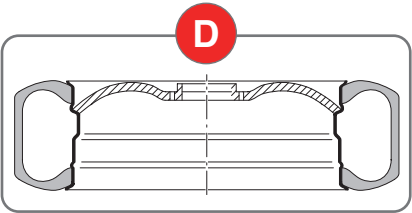


Fig. 14.4

RIM WITHOUT CENTRAL HOLE

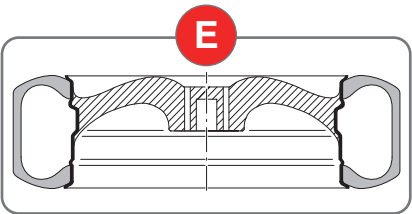


Fig. 14.5

RIM WITH CENTRAL HOLE

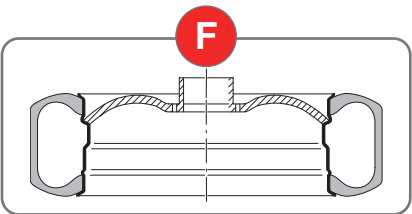


Fig. 14.6

14.2 FIXING ACCESSORIES

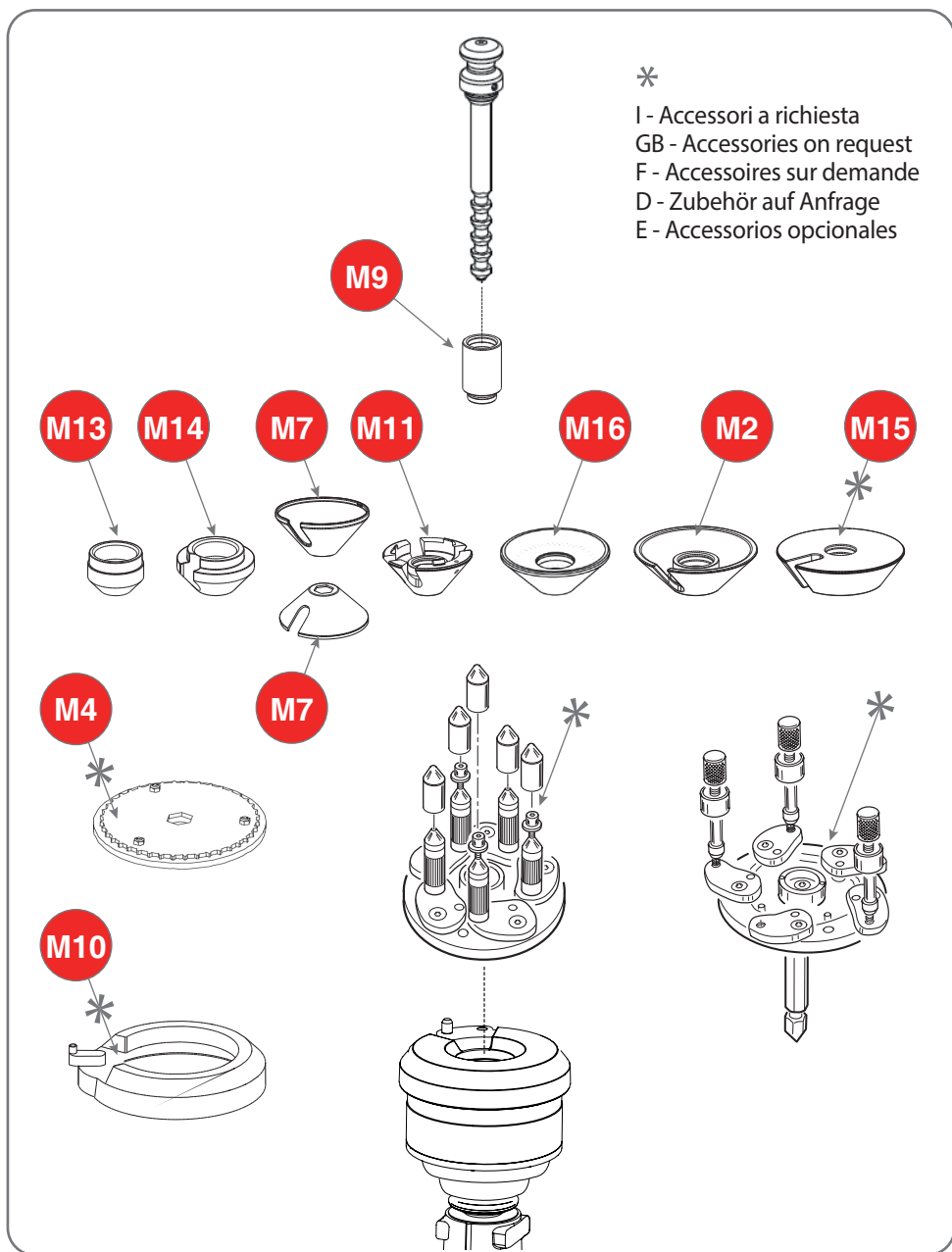


Fig. 14.7

14.3 STANDARD RIM

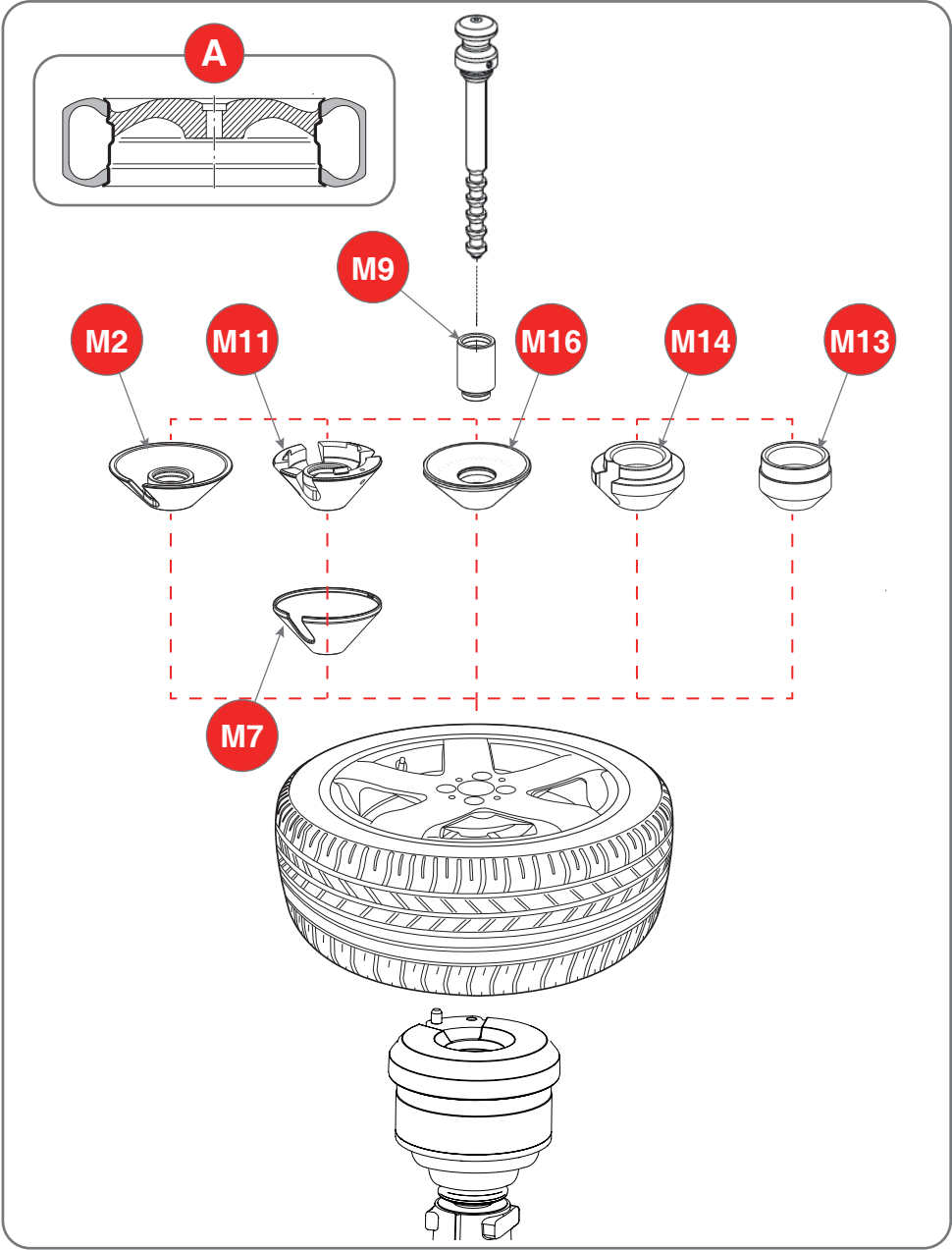


Fig. 14.8

14.4 RIM WITH EMBEDDED HOLE

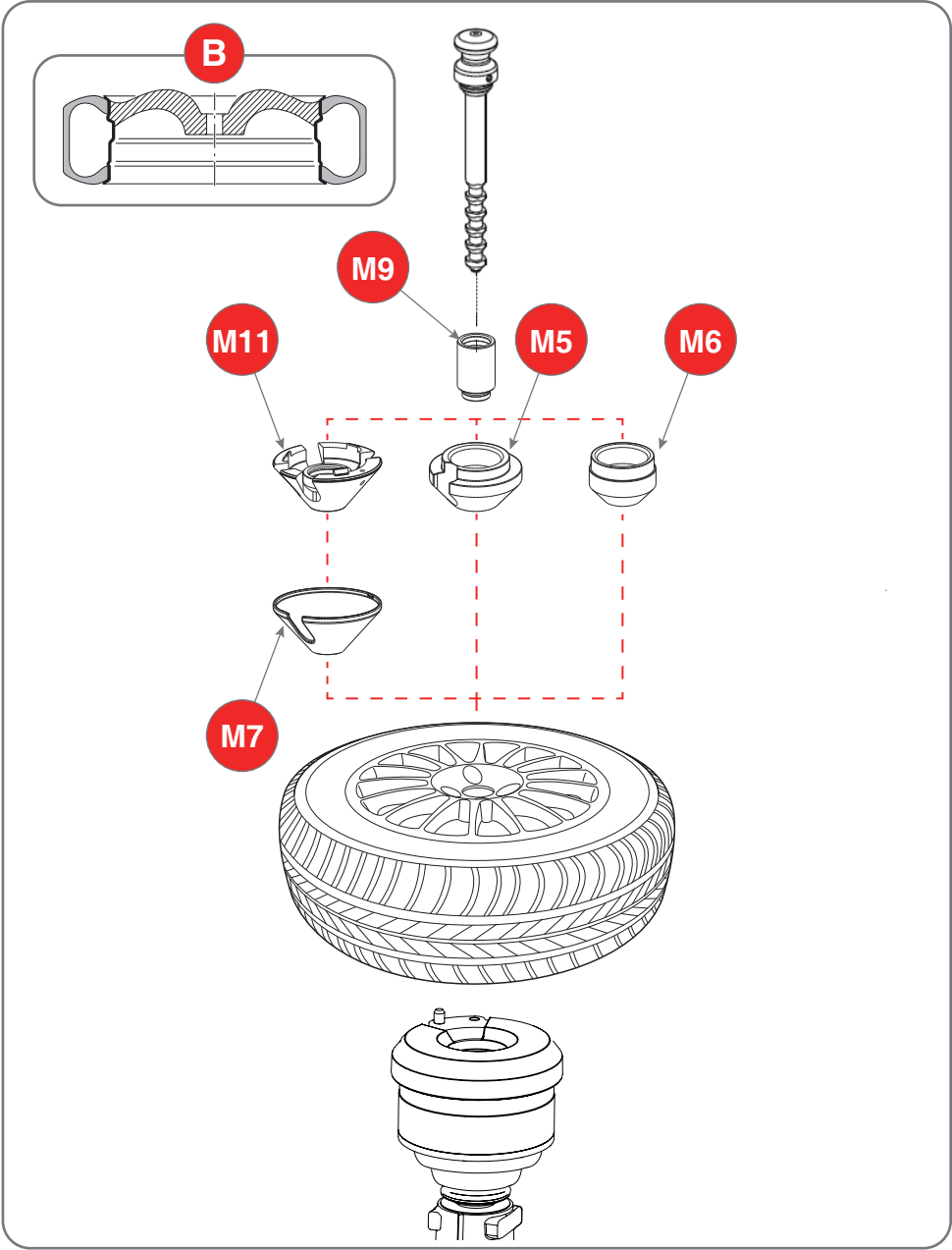


Fig. 14.9

14.5 REVERSE RIM

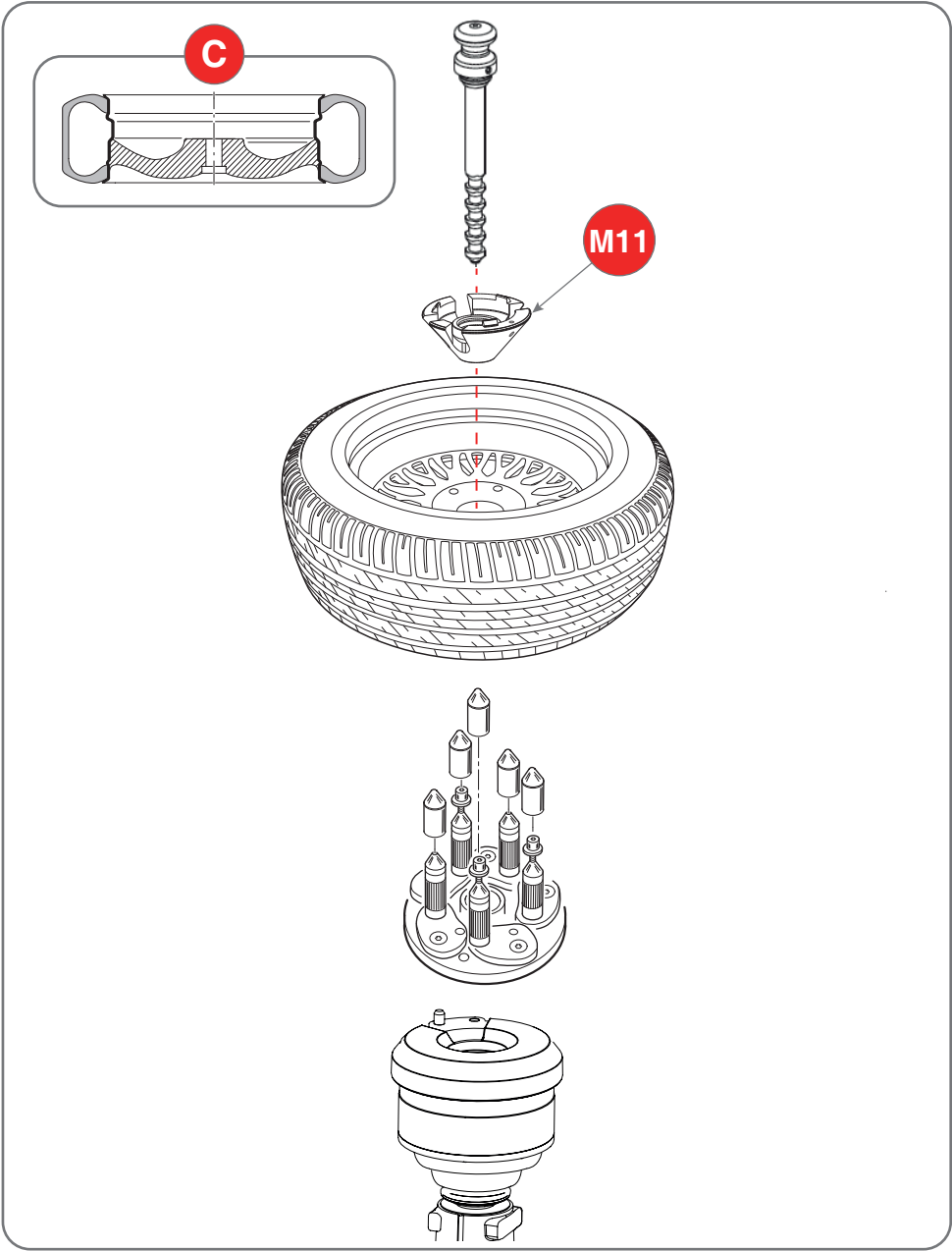


Fig. 14.10

14.6 RIM FOR VANS

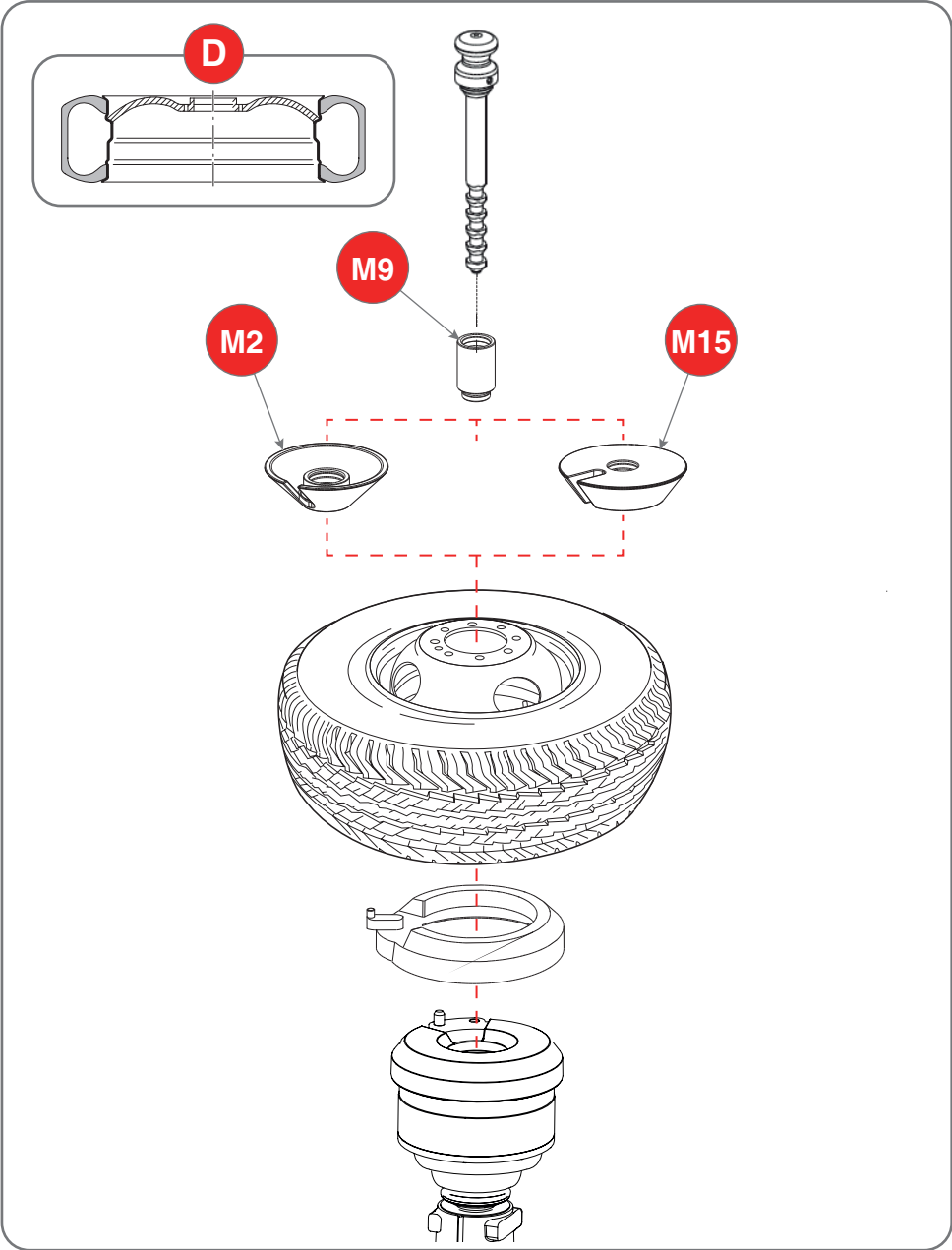


Fig. 14.11

14.7 RIM WITHOUT CENTRAL HOLE

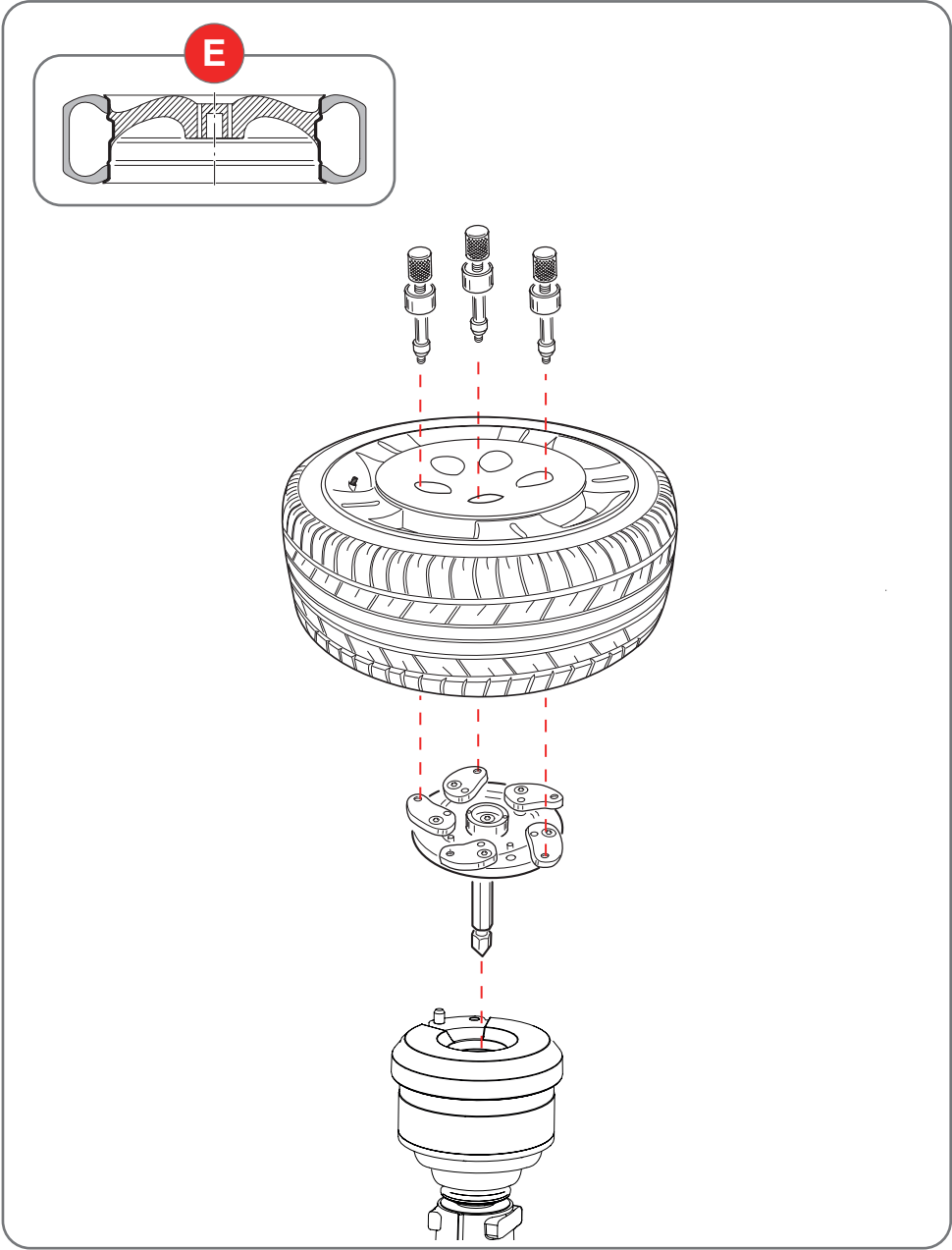


Fig. 14.12

14.8 RIM WITH CENTRAL HOLE

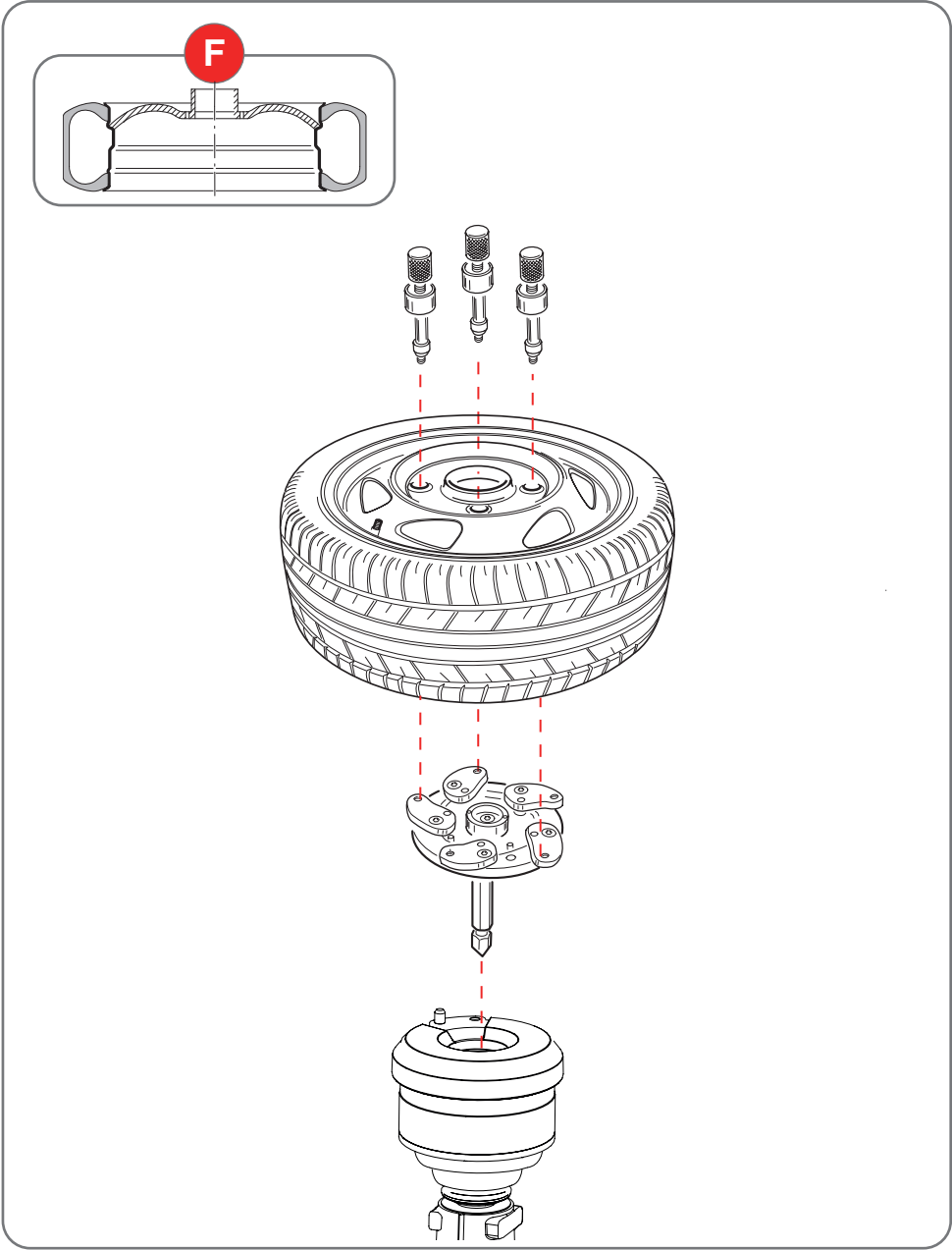


Fig. 14.13

15 : WIRING DIAGRAM

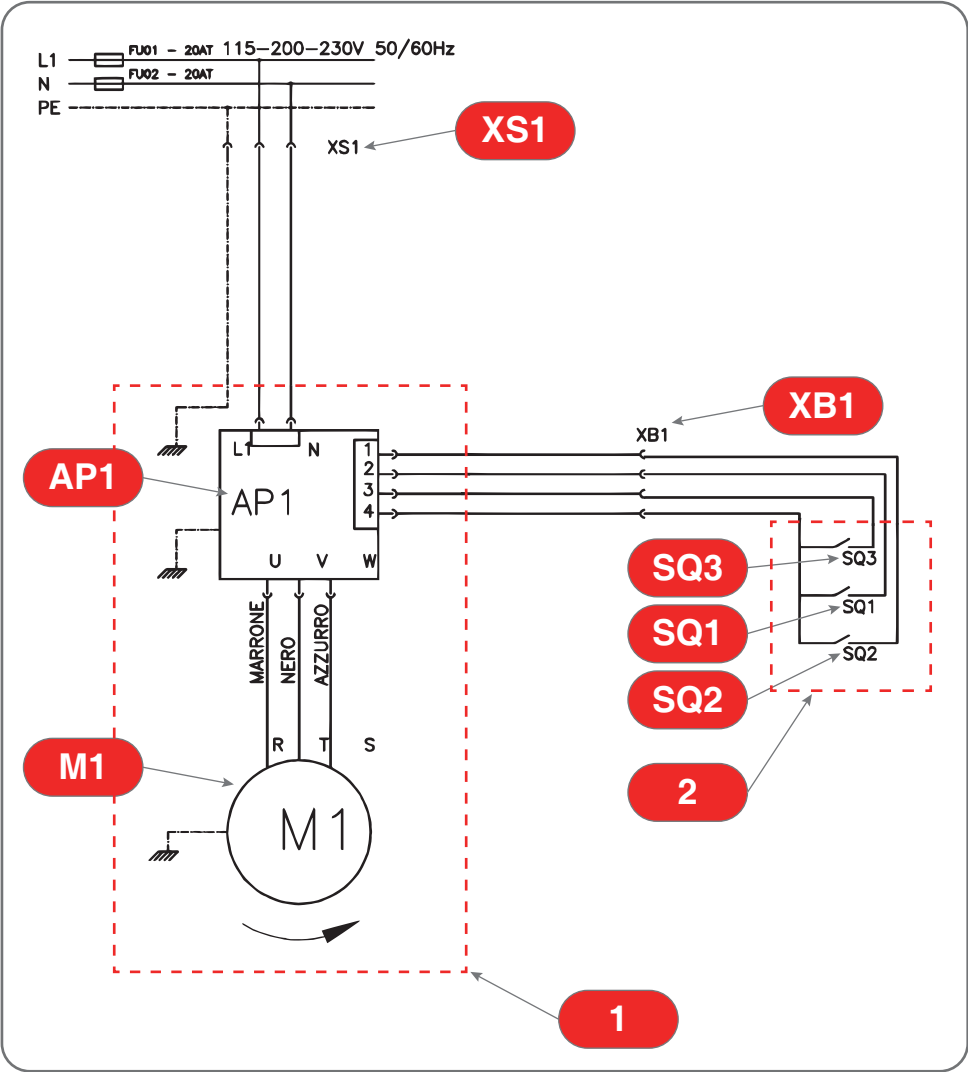


Fig. 15.1

1 - Motor unit
2 - Control unit
API - Single/two-speed motor circuit board
M1 - Motor
SQ1 - Two-speed microswitch
SQ2 - Micro-switch (ANTICLOCKWISE rotation)
SQ3 - Micro-switch (ANTICLOCKWISE rotation)
XB1 - Connector
XS1 - Power supply plug

16 : PNEUMATIC DIAGRAM

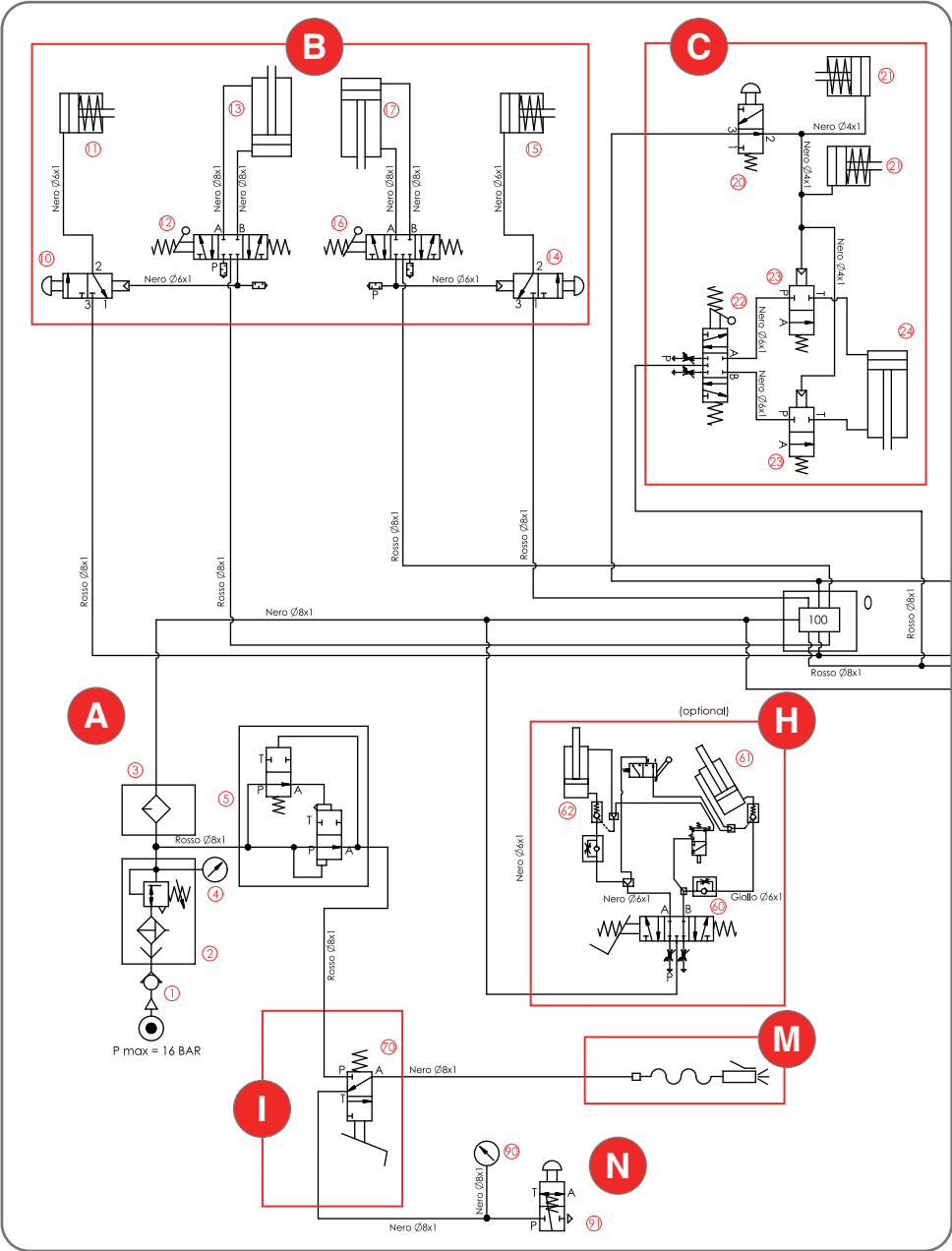


Fig. 16.1

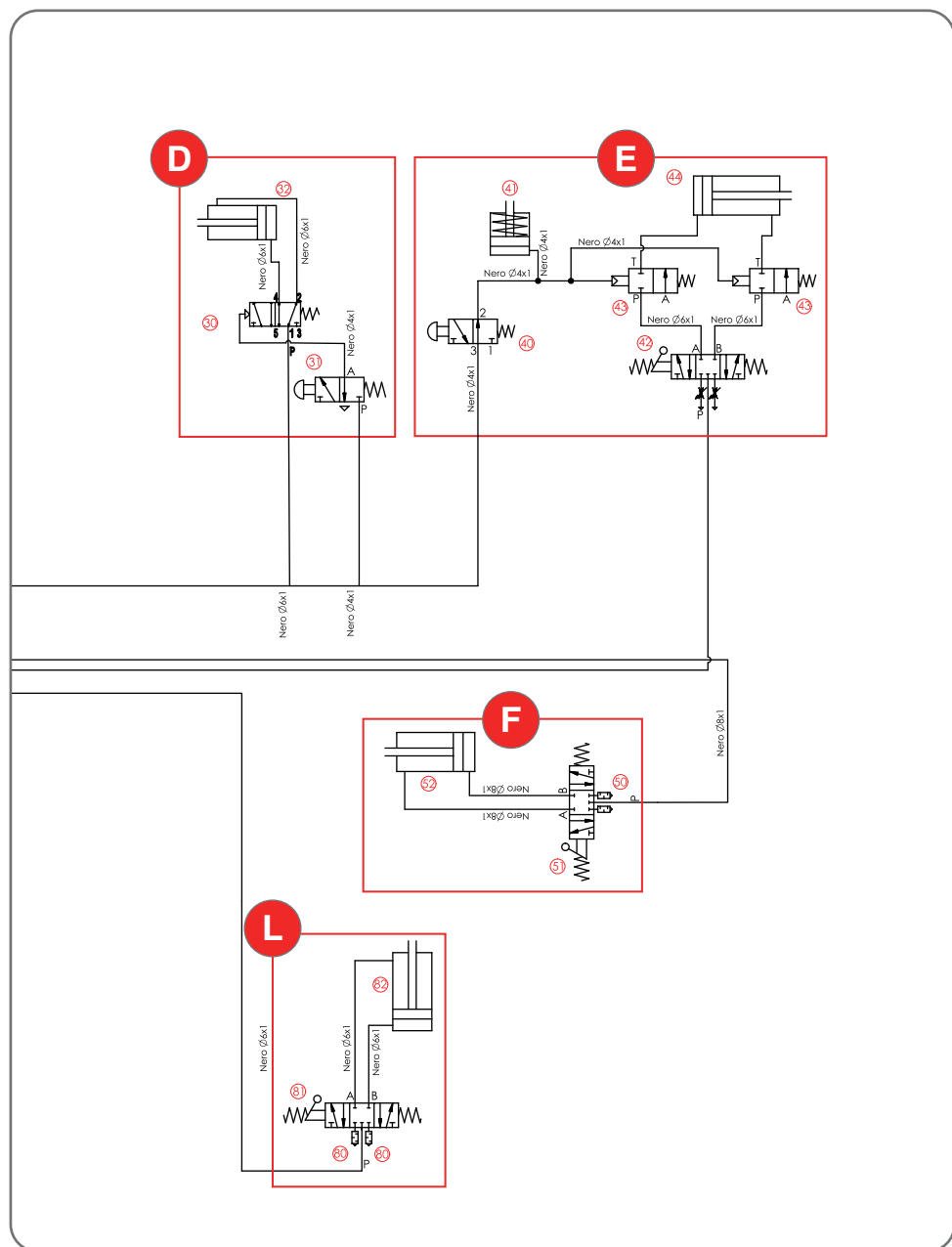


Fig. 16.2

Ref.	Description
A	Filter regulator unit
B	Penetration and bead-breaker cylinder control
C	Bead breaker movement cylinder control
D	Head demounting tool movement
E	Head horizontal movement
F	Head vertical movement
H	Lifter (optional)
I	Pedal unit
L	Bead pressing tool
M	Inflating procedure
N	Manual deflation
O	Distributor

A - REGULATOR FILTER UNIT

- 1 Female quick connector
- 2 Regulator filter unit
- 3 Lubricator
- 4 Pressure gauge
- 5 Pedal unit inflation limiter

B - PENETRATION AND BEAD BREAKER CYLINDER CONTROL

- 10 Monostable upper disc pneumatic reset button (3/2 NC valve)
- 11 Upper disc penetration single-acting cylinder
- 12 Lever control (5/3 cc valve)
- 13 Double-acting upper bead breaker cylinder d. 110 mm
- 14 Monostable button
- 15 Lower disc penetration single-acting cylinder
- 16 Lever control (5/3 cc valve)
- 17 Double-acting lower bead breaker cylinder d. 110 mm

C - BEAD BREAKER MOVEMENT CYLINDER CONTROL

- 20 3/2 NO monostable lever valve
- 21 Upper and lower grip single-acting cylinder
- 22 Lever control (5/3 cc valve)
- 23 2/2 NO pneumatic control monostable valve
- 24 Double-acting cylinder d. 40 mm

D - HEAD DEMOUNTING TOOL MOVEMENT

- 30 5/2 piloted valve
- 31 3/2 NC search/demounting valve
- 32 Tool head actuator cylinder

E - HEAD HORIZONTAL MOVEMENT

- 40 3/2 NO monostable lever valve
- 41 Upper and lower grip single-acting cylinder
- 42 Lever control (5/3 cc valve)
- 43 2/2 NO pneumatic control monostable valve
- 44 Double-acting cylinder d. 40 mm

F - HEAD VERTICAL MOVEMENT

- 50 Silencer filter
- 51 5/3 NC Valve
- 52 Head vertical movement cylinder

H - LIFTER (optional)

- 60 5/3 NC Valve
- 61 Lifter rotational cylinder
- 62 Blade lifting cylinder

I - PEDAL UNIT

- 70 3/2 NC Valve

L - BEAD PRESSING TOOL

- 80 Silencer filter
- 81 5/3 NC Valve
- 82 Bead pressing tool cylinder

M - INFLATION

N - MANUAL DEFLATION

- 90 Pressure gauge
- 91 2/2 NC manual deflation valve

O - DISTRIBUTOR

- 100 Distributor

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Documents protégés par le droit d'auteur. Tous droits réservés.

Les informations contenues dans le présent document peuvent être modifiées sans préavis.

Merci d'avoir choisi notre démonte-pneu.

Cher client, nous vous remercions d'avoir acheté ce démonte-pneu. Il a été conçu et réalisé pour offrir un service sûr et fiable au fil des années, à condition de l'utiliser et de le conserver conformément aux instructions fournies dans ce manuel.

Tous ceux qui utiliseront le démonte-pneu et/ou effectueront son entretien doivent lire attentivement, comprendre et observer tous les avertissements et les instructions fournis dans le présent manuel et en outre, ils devront avoir reçu une formation adéquate.

Le présent manuel d'utilisation doit être considéré comme partie intégrante du démonte-pneu et devra toujours l'accompagner. Toutefois, aucun élément contenu dans le présent manuel et aucun dispositif installé sur le démonte-pneu ne remplace une formation adéquate, un fonctionnement correct, une évaluation attentive et des procédures de travail en toute sécurité. S'assurer que le démonte-pneu est toujours en parfait état de marche. En cas de dysfonctionnements ou de situations probables de danger, arrêter immédiatement le démonte-pneu et porter remède à ces situations avant de poursuivre. Pour toute question relative à l'utilisation correcte ou à l'entretien du démonte-pneu, contacter le revendeur officiel de référence. Cordialement,

INFORMATIONS SUR L'UTILISATEUR

Nom utilisateur	_____
Adresse utilisateur	_____
Numéro du modèle	_____
Numéro de série	_____
Date d'achat	___ / ___ / ___
Date d'installation	___ / ___ / ___
Responsable assistance après-vente et pièces détachées	_____
Numéro de téléphone	+ 39 _____
Responsable commercial	_____
Numéro de téléphone	+ 39 _____

VÉRIFICATION DE LA FORMATION

	Qualifié	Rejeté
Mesures de sécurité		
- Autocollants d'avertissement et de précaution	☐	☐
- Zones à haut risque et autres dangers potentiels	☐	☐
- Procédures opérationnelles de sécurité	☐	☐

	Qualifié	Rejeté
Entretien et contrôles des performances		
- Inspection montage tête	☐	☐
- Réglage et lubrification	☐	☐
- Messages d'entretien et instructions	☐	☐

	Qualifié	Rejeté
Blocage		
- Jantes en acier / alliage	☐	☐
- Jantes à creux renversé	☐	☐
- Jantes fermées	☐	☐

	Qualifié	Rejeté
Détalonnage		
- Roues standard	☐	☐
- Roues surbaissées	☐	☐

	Qualifié	Rejeté
Démontage		
- Lubrification du talon lors de la dépose de pneus surbaissés	☐	☐
- Jantes à creux renversé	☐	☐

	Qualifié	Rejeté
Montage		
- Roues standard	☐	☐
- Montage de pneus rigides surbaissés	☐	☐
- Roues à creux renversé	☐	☐
- Lubrification du talon pour un montage correct	☐	☐
- Procédure WDK	☐	☐

	Qualifié	Rejeté
Accessoires		
- Instructions pour une bonne utilisation des accessoires	☐	☐
- Instructions d'utilisation Inflatron (en option)	☐	☐

	Qualifié	Rejeté
Gonflage		
- Mesures de sécurité	☐	☐
- Lubrification et retrait de l'insert valve	☐	☐
- Gonflage tubeless	☐	☐

Participants	Date de la formation
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___

Indice

1 : Mise en service	7
1.1 Introduction	7
1.2 Pour votre sécurité	8
1.3 Considérations supplémentaires sur jante/pneu	21
1.4 Usage prévu de la machine	21
1.5 Formation du personnel	22
1.6 Contrôles préliminaires	22
1.7 Pendant l'utilisation	22
2 : Transport, stockage et manutention.....	23
2.1 Transport et stockage	23
2.2 Maniement	23
3 : Assemblage/maniement.....	24
3.1 Déballage	24
3.2 Levage/maniement.....	25
3.3 Installation	25
4 : Surface d'installation.....	26
4.1 Environnement d'installation.....	26
5 : Description	27
5.1 Description machine.....	27
5.2 Position de l'opérateur	28
5.3 Dimensions d'encombrement	29
5.4 Composants de l'équipement	30
5.5 Commandes.....	32
6 : Procédures de base - utilisation	36
6.1 Contrôles préliminaires	37
6.2 Établir de quel côté de la roue démonter le pneu	38
6.3 Mise en place de la roue	40
6.4 Blocage de la roue sur l'autocentreur	42
6.5 Dégonflage du pneu	42
6.6 Détalonnage.....	43
6.7 Démontage.....	48
6.8 Montage	51
6.9 Procédure homologuée de démontage et montage des pneus uhp et run flat..	55
6.10 Gonflage du pneu.....	56
6.11 Déblocage de la roue	62

7 : Entretien	63
7.1 Entretien programmé	64
8 : Informations concernant la démolition	66
9 : Informations environnementales	66
10 : Indications et avertissements sur l'huile.....	67
11 : Indications et avertissements sur le lubrifiant pour pneus	68
12 : Moyens à utiliser pour lutter contre les incendies	68
13 : Glossaire	69
13.1 Pneu.....	69
14 : Accessoires.....	75
14.1 Tableau d'utilisation des accessoires de centrage et de blocage en fonction du type de jante	75
14.2 Accessoires de fixation	77
14.3 Jante standard	78
14.4 Jante avec un trou creux.....	79
14.5 Jante a creux renversé.....	80
14.6 Jante pour camionnette.....	81
14.7 Jante sans trou traversant.....	82
14.8 Jante avec trou traversant.....	83
15 : Schéma électrique	84
16 : Schéma pneumatique.....	86

1 : MISE EN SERVICE

1.1 INTRODUCTION

1.1.1 OBJECTIF DU MANUEL

L'objectif du présent manuel est de fournir les instructions nécessaires à un fonctionnement, à une utilisation et à un entretien optimaux de la machine. En cas de revente de la machine, remettre ce manuel au nouveau propriétaire. Demander en outre au nouveau propriétaire de remplir et d'envoyer le formulaire de transfert de propriété joint à la page précédente du manuel, de sorte que le service puisse fournir au client toutes les informations nécessaires sur la sécurité. Ou bien, le nouveau propriétaire peut envoyer un courrier électronique au service.

Le manuel implique que les techniciens possèdent une connaissance technique spécifique relativement à l'identification et à l'entretien de jantes et de pneus. Ils doivent aussi posséder une connaissance approfondie du fonctionnement et des caractéristiques de sécurité de tous les outils correspondants (comme la crémaillère, le pont élévateur ou le cric) utilisés ainsi que des outils manuels ou électriques nécessaires à l'exécution du travail en toute sécurité.

La première section fournit les informations de base pour le fonctionnement en toute sécurité de la famille de démonte-pneus. Les sections qui suivent contiennent des informations détaillées sur l'équipement, les procédures et l'entretien. «L'italique» est utilisé pour se référer à des parties spécifiques du présent manuel, qui fournissent des informations complémentaires ou des éclaircissements.

Ces références doivent être lues pour donner des informations complémentaires aux instructions.

Le propriétaire du monte-démonte-pneus est le seul responsable du respect des procédures de sécurité et de l'organisation des stages de formation. Seul un personnel qualifié et spécialement formé peut utiliser le démonte-pneu. Le propriétaire ou la direction se doit de conserver la documentation relative au personnel qualifié.

La famille de démonte-pneus est conçue pour le montage, le démontage et le gonflage de pneus de véhicules légers (automobiles, pas de camions ou de motocycles) d'un diamètre extérieur maximal de 47 pouces et une largeur maximale de 15 pouces. Il est possible de demander des copies du présent manuel et de la documentation jointe à la machine en précisant le type de machine et le numéro de série.

ATTENTION: Les détails du design sont sujets à modification. Il se peut que certaines illustrations soient légèrement différentes de la machine en votre possession.

1.2 POUR VOTRE SÉCURITÉ

1.2.1 DESCRIPTION DU DANGER

Ces symboles identifient des situations susceptibles de nuire à la sécurité personnelle et/ou de provoquer des dommages à l'équipement.



 **DANGER** : Ce symbole indique une situation de imminent
qui, si elle n'est pas évitée, peut mener à des blessures graves voire la mort.



 **ATTENTION** : Ce symbole indique une situation de potentiel
qui, si elle n'est pas évitée, peut mener à des blessures graves voire la mort.



 **AVERTISSEMENT** : Ce symbole indique une situation de
qui, si elle n'est pas évitée, peut mener à des blessures légères ou
d'importance moyenne.



ATTENTION : Cette indication utilisée sans le symbole de danger pour la sécurité signale une situation potentiellement dangereuse qui, si n'est pas évitée, peut provoquer des dégâts matériels.

1.2.2 AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

ATTENTION

Faire attention aux risques de lésions. Lire, comprendre et observer attentivement les avertissements et les instructions fournies dans le présent manuel. Ce manuel fait partie intégrante du produit. Le conserver avec la machine en lieu sûr pour toute consultation future.

1. Une mauvaise exécution des procédures d'entretien fournies dans le présent manuel ou l'inobservation des autres instructions pourrait provoquer des accidents. Ce manuel contient des notes faisant continuellement allusion aux risques d'accident. Tout accident pourrait porter préjudice à la sécurité de l'opérateur ou des passants, occasionner des blessures graves ou provoquer des dégâts matériels.
2. Des pneus trop gonflés peuvent éclater et provoquer la dispersion de débris susceptibles de causer des accidents.
3. Des pneus et des jantes qui n'ont pas le même diamètre sont incompatibles et donc non conformes. Ne jamais essayer de monter ou gonfler des pneus sur des jantes non conformes. Exemple: ne jamais monter un pneu de 16,5" sur une jante de 16", et vice versa. C'est extrêmement dangereux. Des pneus et des jantes non conformes risquent d'éclater et de provoquer des accidents.
4. Ne jamais dépasser la pression de gonflage du pneu prescrite par le fabricant et indiquée sur le flanc du pneu. Vérifier soigneusement que le tuyau d'air est correctement inséré dans la valve
5. Ne jamais approcher la tête ou d'autres parties du corps à un pneu pendant le gonflage ou l'entalonnage. Cette machine n'est pas un dispositif de sécurité contre les risques d'éclatement éventuel de pneus, chambres à air ou jantes.
6. Se tenir à une certaine distance du démonte-pneu pendant le gonflage, ne pas s'approcher.

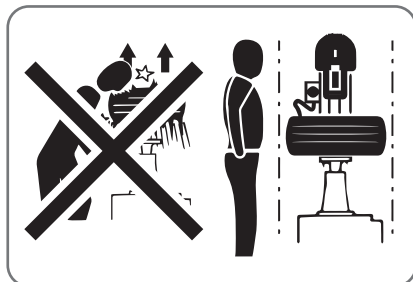


Fig. 1.1

DANGER

L'éclatement du pneu peut provoquer sa projection dans les zones à proximité avec une force suffisante pour causer de graves lésions, voire même la mort.

Ne pas monter un pneu si sa dimension (indiquée sur le flanc) ne correspond pas exactement à la dimension de la jante (imprimée à l'intérieur de la jante) ou si la jante ou le pneu sont défectueux ou endommagés.

Ne jamais dépasser la pression prescrite par le fabricant du pneu.

Le démonte-pneu n'est pas un dispositif de sécurité et ne peut donc pas empêcher l'éclatement de pneus et de jantes. Veiller à ce que les personnes restent à distance de sécurité

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

Un seul opérateur à la fois est autorisé à utiliser la machine:

- Tenir les passants à l'écart du démonte-pneu.
- Tenir les mains et les doigts à l'écart du bord de la jante durant le processus de démontage et de montage.
- Tenir les mains et les doigts à l'écart de la tête durant le fonctionnement.

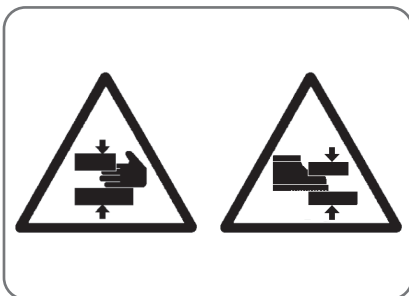


Fig. 1.2

- Tenir les mains et les autres parties du corps à l'écart des organes et pièces en mouvement.
- Ne pas utiliser d'outils autres que ceux fournis avec le démonte-pneu.
- Utiliser du lubrifiant pour pneus approprié afin d'éviter le grippage du pneu.
- Faire attention pendant le maniement de la jante ou du pneu et lors de l'utilisation du levier.

8. Danger d'électrocution.

- Ne pas nettoyer les parties électriques avec de l'eau ou des jets d'air à haute pression.
- Ne pas mettre la machine en marche en présence d'un câble électrique endommagé.
- Si une rallonge s'avère nécessaire, utiliser un câble ayant de caractéristiques nominales égales ou supérieures à celles de la machine. Les câbles ayant de caractéristiques nominales inférieures à celles de la machine peuvent surchauffer et provoquer un incendie.



Fig. 1.3

Veiller à bien positionner le câble de façon à éviter tout trébuchement et qu'il puisse être tiré en y marchant dessus.

9. Danger de lésions aux yeux. Durant l'entalonnage et le gonflage, il se pourrait que des débris, des poussières et des fluides soient projetés dans l'air. Éliminer les débris éventuels présents sur la bande de roulement du pneu et sur la surface des pneus. Porter des lunettes de protection approuvées par OSHA, CE ou d'autres dispositifs certifiés pendant toutes les phases de travail.

10. Toujours inspecter soigneusement la machine 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.



Fig. 1.4

11. Ne pas laisser des écrous, des boulons, des outils ou d'autres matériels sur la machine. Ils risquent de rester coincés dans les organes et pièces mobiles et de provoquer des dysfonctionnements ou bien d'être projetés.

12. NE PAS installer ou gonfler des pneus coupés, endommagés, détériorés ou usés. NE PAS installer des pneus sur des jantes fendues, pliées, rouillées, usées, déformées ou endommagées.

13. Si le pneu devait être endommagé en cours de montage, ne pas tenter de mener le montage à terme. L'enlever et l'éloigner de la zone de service et le marquer comme pneu endommagé.

14. Gonfler les pneus graduellement en contrôlant entre-temps la pression, le pneu, la jante et le talon. NE jamais dépasser les limites de pression prescrites par le fabricant.

15. Cet équipement présente des parties et pièces internes, lesquelles en cas d'exposition à des vapeurs inflammables peuvent provoquer des contacts ou des étincelles (essence, diluants pour peintures, solvants, etc.). Ne pas installer la machine dans un lieu trop étroit et ne pas la positionner au-dessous du niveau du sol.

16. Ne pas mettre la machine en service sous l'effet de l'alcool, de médicaments et/ou de drogues. En cas d'ingestion de médicaments avec ou sans prescription (automédication), consulter un médecin pour connaître les effets collatéraux que ces médicaments pourraient avoir sur la capacité de faire fonctionner la machine en toute sécurité.

17. Toujours porter les équipements de protection individuelle (EPI) homologués et autorisés OSHA, CE ou avec des certifications équivalentes durant le fonctionnement de la machine. Consulter le superviseur pour de plus amples informations.

18. Ne pas porter de bijoux, montres, vêtements amples, cravates et attacher les cheveux longs avant d'utiliser la machine.

19. Mettre des chaussures de protection avec semelle antidérapante durant l'utilisation du démonte-pneu.

20. Durant le positionnement, le levage ou la dépose des roues du démonte-pneu mettre un soutien dorsal adéquat et utiliser une technique de levage correcte.

21. Seul le personnel adéquatement formé peut utiliser et réparer la machine, et exécuter l'entretien. Les réparations doivent être effectuées exclusivement par un personnel qualifié. Les techniciens d'assistance représentent le personnel plus qualifié pour intervenir sur ces dispositifs. L'employeur doit établir si un employé est suffisamment qualifié pour effectuer une quelconque réparation de la machine en toute sécurité au cas où l'opérateur aurait essayé d'effectuer la réparation.

22. L'opérateur doit prêter une attention particulière aux avertissements indiqués sur les autocollants appliqués sur son équipement avant sa mise en service.

23. Bloquer la jante sur le tampon pendant le gonflage.



Fig. 1.5

1.2.3 POSITIONNEMENT DES AUTOCOLLANTS

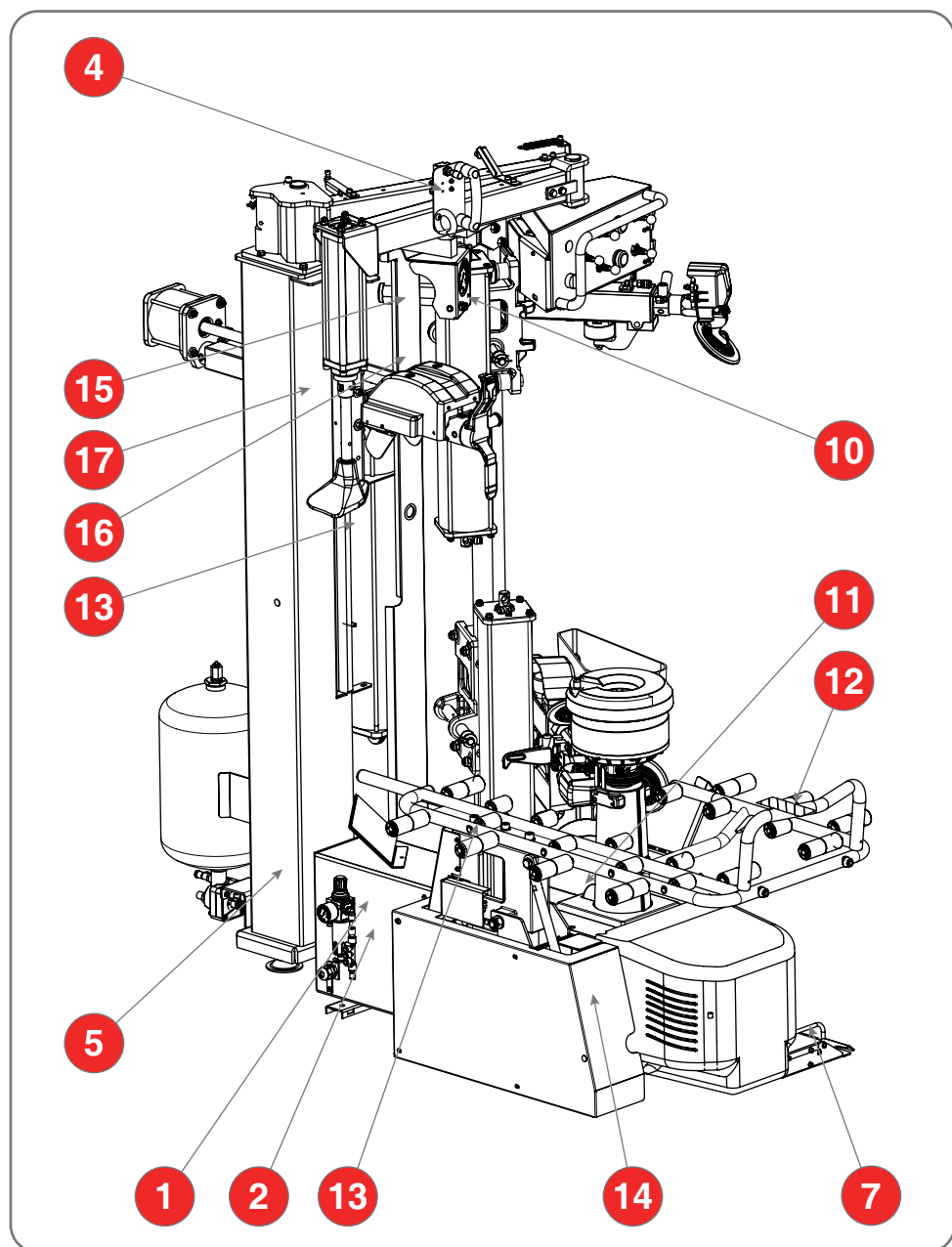


Fig. 1.6

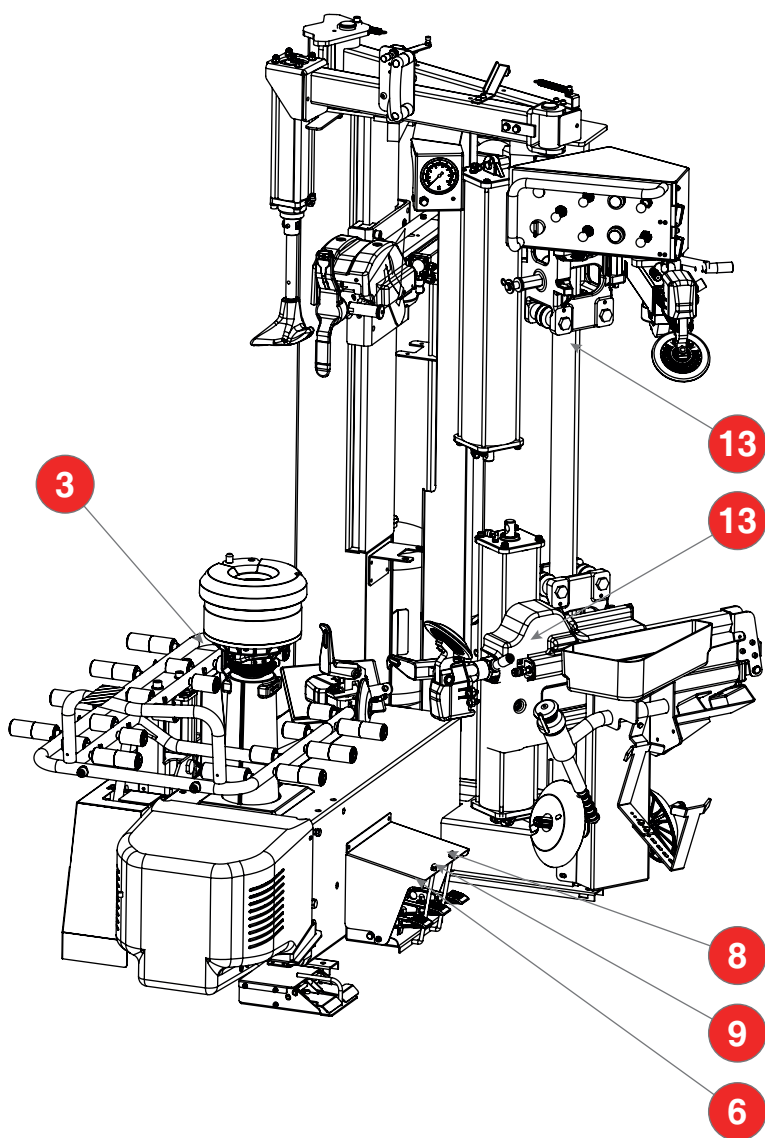
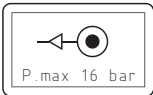
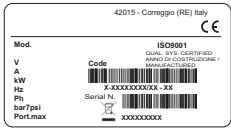
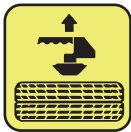


Fig. 1.7

Non	Code	Adhésive	Description
1	446429		AUTOCOLLANT, PRESSION EN ENTRÉE MAX. DE 16 BARS
2	446442		AUTOCOLLANT, ATTENTION RÉSERVOIR SOUS PRESSION
3	418135		AUTOCOLLANT, SENS DE ROTATION
4	446665		AUTOCOLLANT, PLAQUE COMMANDE DE DÉBLOCAGE
5			AUTOCOLLANT, NUMÉRO DE SÉRIE MODÈLE
6	461934		AUTOCOLLANT PÉDALE DE BLOCAGE/DÉBLOCAGE DE LA ROUE*
7	4-104346		UP-DOWN PÉD. PONT ÉLÉVATEUR (EN OPTION)
8	461932		ROTAT. PLATEAU
9	461933		GONFLAGE À PÉD.
10	446436		DÉGONFLAGE MANOMÈTRE

11	461936		PLAQUETTE, INTERDICTION DOUBLE OPÉRATEUR
12	346855		RUBAN ADHÉSIF DE SIGNALISATION J/N 50X130
13	462081		DANGER D'ÉCRASEMENT
14	461930		DANGER D'ÉCRASEMENT
15	462080		PLAQUETTE PROTECTEUR OUÏE
16	461931 462778		PLAQUETTE AVIS GONFLAGE PLAQUETTE DANGER USA
17	4-12		APPROBATION WDK
18	4-141768	DANGER EXPLOSION HAZARD Never exceed the maximum pressure stipulated by the tire manufacturer DANGER D'EXPLOSION Ne dépassez jamais la pression maximale prescrite par le fabricant du pneu	AUTOCOLLANT DANGER EXPLOSION (seulement marché canadien)
19	4-121505A	WARNING RISK OF EXPLOSION This equipment has internal arcing of sparking parts which should not be exposed to flammable vapours. It should not be located in a recessed area or below floor level. ATTENTION RISQUE D'EXPLOSION Cet équipement comporte des pièces d'arc interne ou des étincelles qui ne doivent pas être exposées à des vapeurs inflammables. Il ne doit pas être situé dans une zone en retrait ou sous le niveau du sol.	AUTOCOLLANT DANGER (seulement marché canadien)

* - Valable uniquement pour la version «automatic»

LÉGENDE ÉTIQUETTES DE DANGER

Réf.	462081
Danger d'écrasement.	



Fig. 1.8

Réf.	461930
Danger d'écrasement.	

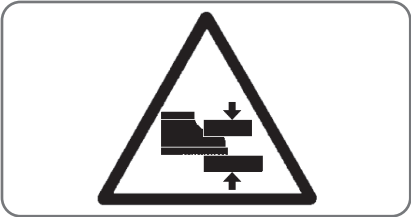


Fig. 1.9

Réf.	461936
Interdiction de stationner à l'arrière de la machine. La marche et l'utilisation de la machine ne requièrent la présence que d'un seul opérateur.	



Fig. 1.10

Réf.	446442
Danger d'un réservoir sous pression.	

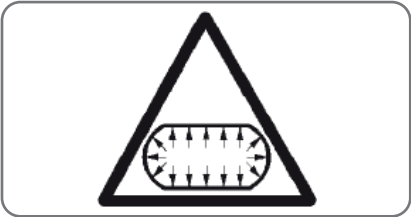


Fig. 1.11

Réf.	425211A
Danger d'électrocution.	



Fig. 1.12

Réf.	425083
Câble de mise à la terre.	

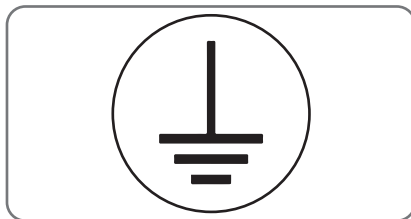


Fig. 1.13

1.2.4 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE ET PNEUMATIQUE

Le raccordement électrique utilisé doit être dimensionné de manière conforme à:

- la puissance électrique absorbée par la machine, spécifiée sur la plaque des données de la machine (Fig.1.14);
- la distance entre la machine et le point de raccordement au réseau électrique, de telle façon que la chute de tension à pleine charge ne résulte pas supérieure à 4 % (10 % lors du démarrage) par rapport à la valeur nominale de la tension indiquée sur la plaque des données.

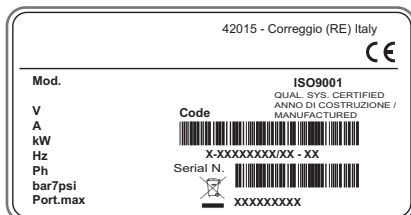


Fig. 1.14

L'utilisateur doit :

- monter sur le câble d'alimentation une fiche conforme aux réglementations en vigueur;
- relier la machine à sa connexion électrique (A - Fig.1.15) équipée d'un interrupteur différentiel automatique spécial ayant une sensibilité égale à 30mA;
- monter des fusibles de protection de la ligne d'alimentation dimensionnés selon les indications reportées sur la plaque des données de la machine (Fig.1.14);
- brancher la machine à une prise de type industriel, le raccordement aux prises domestiques n'est pas admis.

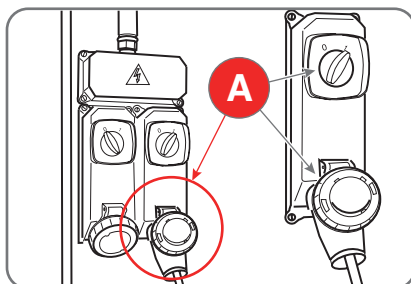


Fig. 1.15

ATTENTION_§

Pour le fonctionnement correct de la machine, il est indispensable d'avoir un bon branchement à la terre de l'installation.

S'assurer que la pression disponible et les performances de l'installation à air comprimé soient compatibles avec celles nécessaires pour le fonctionnement correct de la machine - se référer à la section «Données techniques». Pour le bon fonctionnement de la machine, le réseau d'alimentation pneumatique doit avoir une plage de pression comprise entre 8,5 bars et 16 bars et assurer un débit d'air supérieur à la consommation moyenne de la machine, qui est de **140 NI/min (voir données techniques)**.

ATTENTION_§

Pour un fonctionnement correct de l'équipement, l'air émis doit être traité de manière conforme (non supérieur à 5/4/4 selon la norme ISO 8573-1).

1.2.5 DONNÉES TECHNIQUES

TYPES DE PNEUS TRAITÉS

Type de pneus	TRADITIONNEL SURBAISSÉ RUN FLAT BALOON BSR
---------------	--

PLAGE DIMENSIONS ROUE

Diamètre de la jante	de 13" à 28"
Diamètre max pneu	1200 mm (47")
Largeur max. du pneu	15" (depuis le plan d'appui de roue)

DISPOSITIF AUTOCENTREUR

Appui	bridé
Centrage	sur cône
Blocage	pneu
Motorisation	Convertisseur du moteur à 2 vitesses
- Couple de rotation	1200Nm
- Vitesse de rotation	7-18 trs/mn

GROUPE DÉTALONNEUR

Outil	disque
Positionnement par rapport à la jante	manuel à verrouillage mécanique
Introduction	guidée
Force vérin détalonneur	7600N

ÉLÉVATEUR DE ROUE (EN OPTION)

Fonctionnement	levage automatique basculement manuel
Actionnement	pneu
Capacité de levage	85kg

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

1 ph	230V - 0,75kW - 50/60Hz
1 ph	110V - 0,75kW - 50/60Hz

ALIMENTATION PNEUMATIQUE

Pression de service	8 - 10 bar
---------------------	------------

POIDS

Poids machine	425 kg (avec élévateur)
Poids des composants électriques/ électroniques	10kg

NIVEAU DE BRUIT DE MARCHÉ

Niveau de pression sonore pondérée A (LpA) sur le poste de travail	< 70 dB(A)
---	------------

Les valeurs de bruit reportées sont des niveaux d'émission sonore et donc elles ne constituent pas obligatoirement des niveaux opérationnels de sécurité. Bien qu'il existe un lien entre les niveaux d'émission et ceux d'exposition, il n'a pas une valence fiable dans la définition de la nécessité de précautions supplémentaires à prendre.

Les facteurs déterminant le niveau d'exposition auquel l'opérateur est soumis incluent la durée de l'exposition, les caractéristiques de la salle de travail, d'autres sources de bruit, etc. Les niveaux d'exposition admis peuvent également varier selon les pays. Dans ce cas, ces informations seront utiles à l'utilisateur de la machine afin de mieux évaluer le danger et le risque impliqués.

1.2.6 PRESSIONS DE L'AIR

La machine est dotée d'une soupape de limitation de la pression interne pour réduire le risque de gonflage excessif du pneu.

ATTENTION

Faire attention aux risques de lésions. Lire, comprendre et observer attentivement les avertissements et les instructions fournies dans le présent manuel. Ce manuel fait partie intégrante du produit. Le conserver avec la machine en lieu sûr pour toute consultation future.

- Ne jamais dépasser la pression de gonflage du pneu prescrite par le fabricant et indiquée sur le flanc du pneu. Vérifier avec attention que le tuyau de l'air est correctement inséré dans la valve.
- Ne jamais approcher la tête ou d'autres parties du corps d'un pneu durant le gonflage ou durant l'entalonnage. Cette machine n'est pas un dispositif de sécurité contre les risques d'éclatement éventuel de pneus, tuyaux ou jantes.
- Lors du gonflage, garder une distance adéquate du démonte-pneu de sorte à se tenir hors du volume cylindrique vertical occupé par la roue. Ne pas s'approcher.



Fig. 1.16

DANGER

L'éclatement du pneu peut provoquer sa projection dans les zones à proximité avec une force suffisante pour causer de graves lésions, voire même la mort.

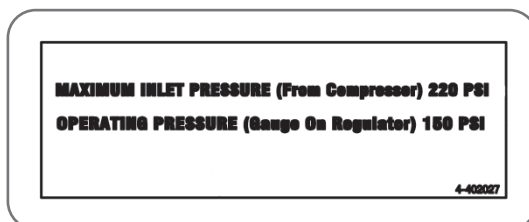
Ne pas monter un pneu si sa dimension (incorporée dans le flanc) ne correspond pas exactement à la dimension de la jante (imprimée à l'intérieur de la jante) ou si la jante ou le pneu sont défectueux.

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

Le démonte-pneu n'est pas un dispositif de sécurité et ne peut donc pas empêcher l'éclatement de pneus et de jantes. Tenir les opérateurs à l'écart.

1 - Ne jamais dépasser les limites de pression suivantes:

- La pression du circuit d'alimentation (du compresseur) est de **220psi (15 bars)**.
- La pression de service (indiquée sur le régulateur) est de **150psi (10 bars)**.
- La pression de gonflage des pneus (indiquée sur le manomètre) ne doit pas dépasser celle indiquée par le fabricant sur le flanc du pneu.



- 2 - Actionner les buses de gonflage à air uniquement pour l'entalonnage.
- 3 - Purger le circuit de pression de l'air avant de couper l'alimentation électrique ou de débrancher d'autres composants pneumatiques. L'air est emmagasiné dans un réservoir pour le fonctionnement des buses de gonflage.
- 4 - N'utiliser les buses de gonflage que si la jante est correctement bloquée sur le démonte-pneu (si prescrit) et si le pneu est complètement monté.

1.3 CONSIDÉRATIONS SUPPLÉMENTAIRES SUR JANTE/PNEU

ATTENTION_ \$

Les roues équipées de capteurs de pression et les jantes ou de pneus spéciaux peuvent nécessiter des procédures de travail spéciales. Consulter les livrets d'assistance du fabricant des roues et des pneus.

1.4 USAGE PRÉVU DE LA MACHINE

Cette machine doit être exclusivement utilisée pour démonter, remplacer et remonter les pneus pour véhicules automobiles de/sur jantes à l'aide des outils dont elle est dotée. Toute autre utilisation est jugée impropre et peut provoquer des accidents.

Cette machine n'a pas été conçue pour traiter des roues de motos.

1.5 FORMATION DU PERSONNEL

- 1 - L'employeur est tenu à fournir un programme pour la formation de tout son personnel qui travaille sur les roues sur les dangers dérivant de l'entretien de ces roues et sur les consignes de sécurité à observer. Le Service ou l'Entretien comprend le montage et le démontage de roues et toutes les activités correspondantes telles que le gonflage, le dégonflage, l'installation, la dépose et le maniement.
 - L'employeur est tenu de s'assurer que les opérateurs n'interviennent pas sur les roues à moins qu'ils n'aient été adéquatement formés relativement aux procédures correctes d'entretien spécifique du type de roue sur lequel ils interviennent et aux consignes de sécurité.
 - Les informations à utiliser dans le programme de formation incluent, au minimum, les informations contenues dans le présent manuel.
- 2 - L'employeur est tenu à s'assurer que chaque employé est en état de travailler sur les roues en connaissance de cause et en toute sécurité et d'exécuter les activités indiquées ci-dessous en observant les consignes de sécurité :
 - Démontage des pneus (y compris le dégonflage).
 - Inspection et identification des composants de la roue avec jante.
 - Montage des pneus.
 - Utilisation des dispositifs de fixation, cages, barrières ou autre équipement.
 - Maniement des roues avec jantes.
 - Gonflage des pneus.
 - Se tenir à l'écart du démonte-pneu durant le gonflage du pneu et ne pas se pencher en avant pendant l'inspection de la roue pendant le gonflage.
 - Installation et dépose des roues.
- 3 - L'employeur devra évaluer l'aptitude de son personnel à accomplir ces tâches et à travailler sur les roues en toute sécurité et, au besoin, il devra offrir d'autres stages de formation pour s'assurer que chaque employé conserve ses compétences.

1.6 CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

Avant de commencer le travail, vérifier soigneusement que tous les composants de la machine, et notamment les parties et pièces en caoutchouc ou en plastique, sont bien positionnées, en bon état et en parfait état de marche. En cas de constatation de dommages ou d'usure excessive en cours d'inspection, remplacer ou réparer immédiatement le composant, quelle que soit l'ampleur du défaut.

1.7 PENDANT L'UTILISATION

Si l'on perçoit des bruits étranges ou des vibrations insolites, ou bien si un composant ou un système ne fonctionne pas bien, ou encore si l'on constate une condition ou une situation anormale, interrompre immédiatement l'utilisation de la machine.

- Identifier la cause et prendre les mesures correctives nécessaires.
- Si besoin est, contacter le superviseur.

Interdire à tout opérateur de stationner à une distance inférieure à 6 mètres (20 pieds) de la machine.

Pour arrêter la machine en état d'urgence:

- débrancher la fiche d'alimentation;
- interrompre l'alimentation en air comprimé en débranchant la conduite d'alimentation.

2 : TRANSPORT, STOCKAGE ET MANUTENTION

2.1 TRANSPORT ET STOCKAGE

CONDITIONS DE TRANSPORT DE LA MACHINE

Le démonte-pneu doit être transporté dans son emballage d'origine et dans la position indiquée sur ce dernier.

Dimensions emballage:

Largeur	1150mm
Profondeur	1950mm
Hauteur	2100mm

Poids avec emballage en bois :

Version standard	520kg
------------------	-------

CONDITIONS DU MILIEU DE TRANSPORT ET STOCKAGE DE LA MACHINE

Température: -25° ÷ +55°C.

ATTENTION_ \$

Pour éviter tout endommagement, ne pas superposer d'autres colis sur l'emballage.

2.2 MANIEMENT

MANIEMENT EMBALLAGE

Pour déplacer l'emballage, introduire les fourches d'un chariot élévateur dans les logements du socle de l'emballage même (palette) (Fig.2.1).

Pour le déplacement de la machine, se référer au chapitre LEVAGE/ MANIEMENT.

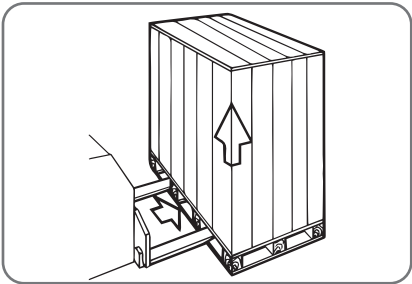


Fig. 2.1

ATTENTION_ \$

Conserver les emballages d'origine pour des transports futurs éventuels.

3 : ASSEMBLAGE/MANIEMENT

3.1 DÉBALLAGE



Des précautions doivent être prises lors du déballage, du montage, du maniement et de l'installation de la machine comme décrit ci-dessous. Le non-respect de ces recommandations peut provoquer des endommagements à la machine et compromettre la sécurité des opérateurs.

Libérer la machine de la partie supérieure de l'emballage en carton et s'assurer qu'elle n'a pas été endommagée pendant le transport; localiser les points de fixation (H - Fig.3.1) sur la palette.

F - Dotation

G - Groupe T.I. (en option) - Groupe pont élévateur (en option)

H - Pied de fixation

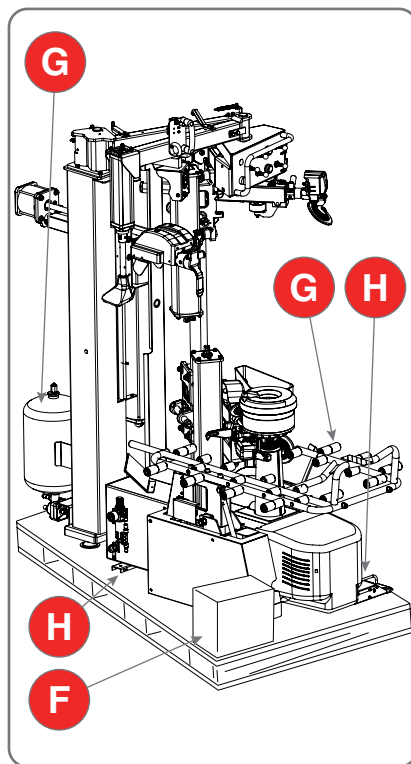


Fig. 3.1

3.2 LEVAGE/MANIEMENT

ATTENTION_

Avant de retirer la machine de la palette, s'assurer que les éléments suivants ont été retirés de la palette.

Pour soulever la machine de la palette, procéder comme suit:

- retirer les vis du pied de fixation (H - Fig.3.1);
- assurer à l'aide de l'étrier de levage (Fig.3.2).

Ce point de levage doit être utilisé lors de chaque déplacement de la machine même dans un autre lieu d'installation.

Il convient de se rappeler que cette dernière opération doit être effectuée uniquement après avoir coupé l'alimentation électrique et pneumatique de la machine.

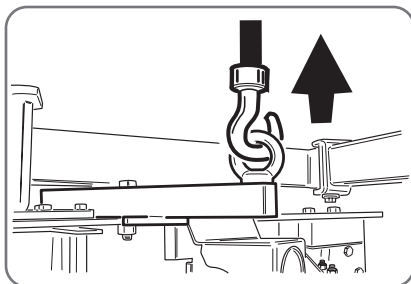


Fig. 3.2

3.3 INSTALLATION

- Retirer l'étrier de levage en dévissant les vis et les rondelles (Fig.3.3).
- Brancher la machine au réseau électrique et à l'alimentation de l'air comprimé.
- T.I. (en option): voir le manuel d'installation spécifique.

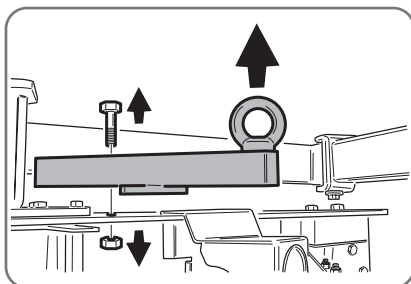


Fig. 3.3

4 : SURFACE D'INSTALLATION

4.1 ENVIRONNEMENT D'INSTALLATION

ATTENTION

Installer la machine conformément à toutes les réglementations en matière de sécurité en vigueur, y compris, mais pas seulement, celles prévues par OSHA (Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail).

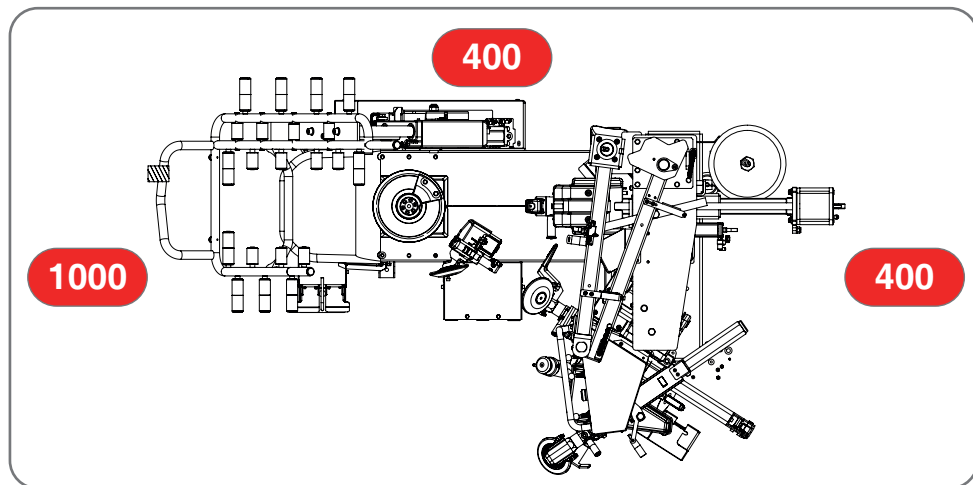


Fig. 4.1

Ne pas installer la machine à l'extérieur. Elle a été conçue pour être utilisée dans des endroits fermés et abrités.

Installer le démonte-pneu dans la position de travail souhaitée, conformément aux tolérances minimum indiquées dans l'illustration (Fig.4.1).

Le plan d'appui doit avoir une portée d'au moins 1000kg/m2.

DANGER

DANGER D'EXPLOSION OU D'INCENDIE. Ne pas utiliser la machine dans des zones où elle pourrait être exposée aux vapeurs inflammables (essence, solvants pour peinture, etc.). Ne pas installer la machine dans un lieu trop étroit et ne pas la positionner au-dessous du niveau du sol.

AVERTISSEMENT

IMPORTANT: pour une utilisation correcte et sûre de l'équipement, il est recommandé d'avoir une valeur d'éclairage de l'environnement d'au moins 300 lux.

CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES DE TRAVAIL

- Humidité relative 30% ÷ 95% sans condensation.
- Température 0°C ÷ 50°C.

5 : DESCRIPTION

5.1 DESCRIPTION MACHINE

Démonte-pneu universel à fonctionnement électropneumatique pour roues de voiture, tout-terrain et véhicules commerciaux légers.

Permet de détalonner, démonter et remonter facilement n'importe quel type de pneus ayant un diamètre de jante compris entre 13" et 28".

Des améliorations ont été apportées afin de :

- réduire l'effort physique de l'opérateur ;
- garantir l'intégrité de la jante et du pneu ;
- automatiser aussitôt que possible les opérations effectuées jusqu'alors manuellement par l'opérateur.

PLAQUE D'IDENTIFICATION

Chaque machine est équipée d'une plaque (Fig.1.14) sur laquelle sont indiqués les éléments d'identification et certaines données techniques.

En particulier, en plus des coordonnées du constructeur sont indiqués:

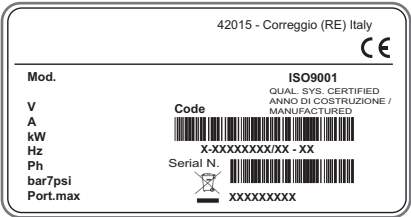


Fig. 5.1

Réf	Description
Mod.	Modèle de la machine
V	Tension d'alimentation en Volts
A	Courant absorbé en Ampères
kW	Puissance absorbée en kW
Hz	Fréquence en Hz
Ph	Nombre de phases
bar	Pression de service en bars
Serial N.	Numéro de série de la machine
ISO 9001	Certification du Système qualité de la société
CE	Marquage CE

5.2 POSITION DE L'OPÉRATEUR

L'illustration (Fig.5.2) montre la position de l'opérateur pendant les différentes phases opérationnelles:

A - Décharge et recharge roue

B - Démontage / montage / gonflage des roues

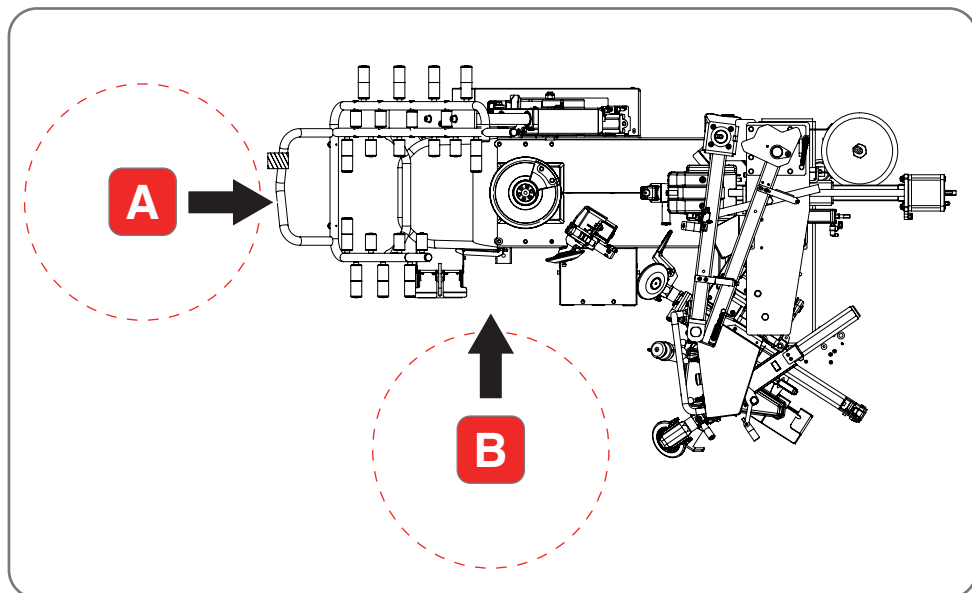


Fig. 5.2

ATTENTION_ \$

Ainsi l'opérateur peut s'éloigner, surveiller et vérifier toutes les phases de travail et intervenir en cas de besoin.

5.3 DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT

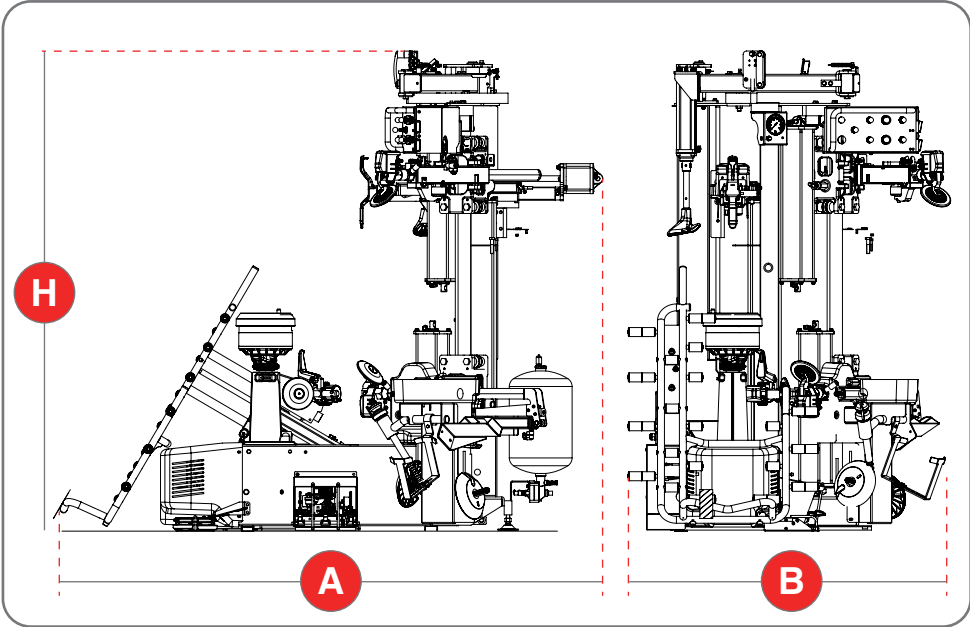


Fig. 5.3

Réf.	Description	Cote
A	Profondeur (avec pont élévateur)	2200mm
B	Largeur (avec pont élévateur)	1250mm
H	Hauteur maximale	1900mm

5.4 COMPOSANTS DE L'ÉQUIPEMENT

ÉLÉMENTS PRINCIPAUX DE FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

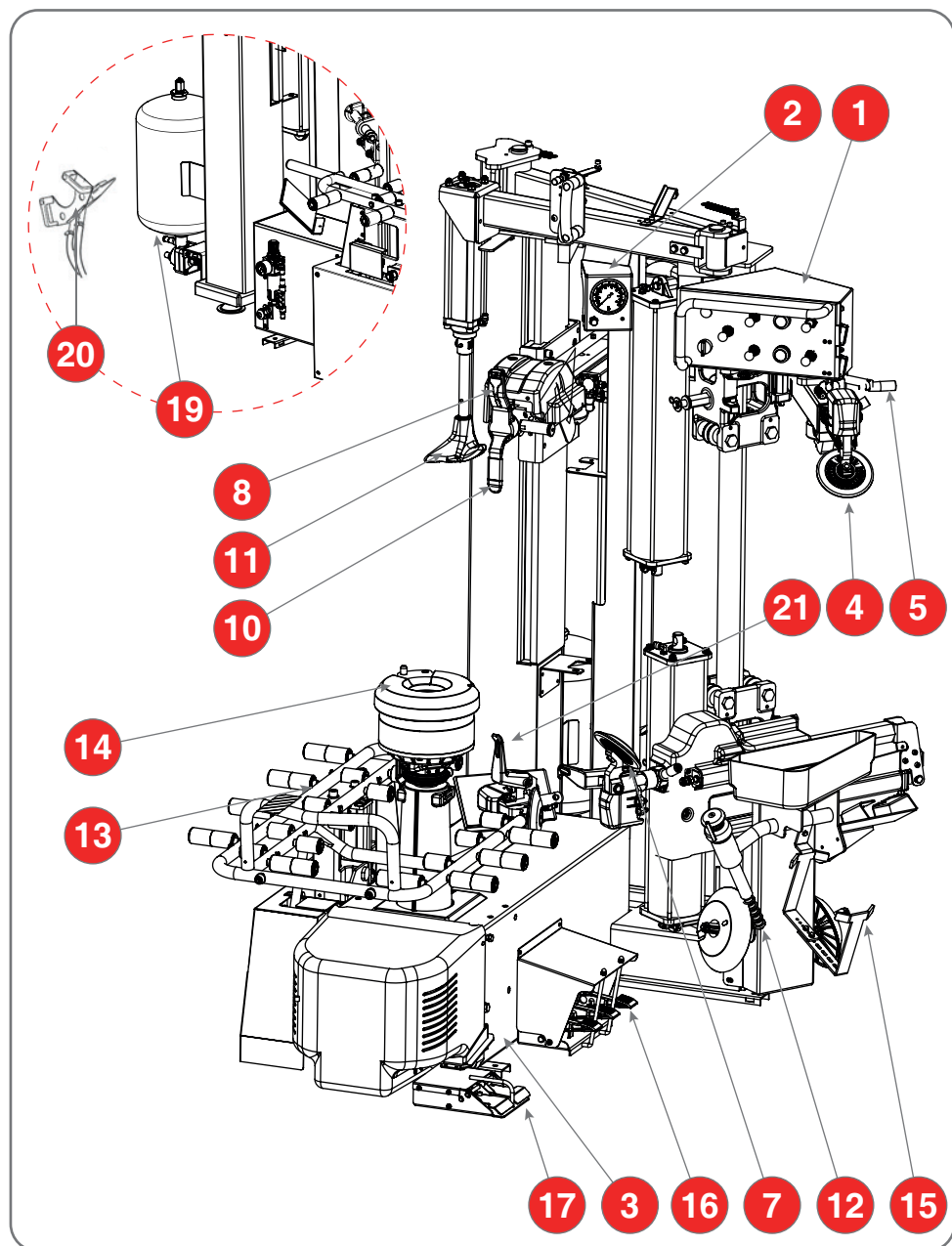


Fig. 5.4

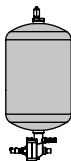
- 1 - Console de commande
- 2 - Manomètre avec bouton de dégonflage
- 3 - Châssis
- 4 - Disque détalonneur supérieur
- 5 - Levier d'ouverture bras détalonneur supérieur
- 6 - Verrou ouverture/fermeture outil de montage
- 7 - Disque détalonneur inférieur
- 8 - Outil mobile
- 9 - Tête porte-outils
- 10 - Outil fixe
- 11 - Presse-talon
- 12 - Poignée de centrage
- 13 - Élévateur de roue (en option)
- 14 - Tampon
- 15 - Support graisse
- 16 - Pédalier
- 17 - Pédalier élévateur de roue (en option)
- 18 - Filtre régulateur
- 19 - Réservoir (en option)
- 20 - T.I. (en option)
- 21 - Doigt inférieur de montage du talon inférieur

ATTENTION

Familiarisez-vous avec votre machine ! Sa connaissance est la meilleure façon de garantir la sécurité et les performances attendues. Apprenez les fonctions et l'emplacement de toutes les commandes.

Vérifiez attentivement le bon fonctionnement de toutes les commandes. Le démonte-pneu doit être installé et employé correctement ; effectuer les opérations d'entretien ordinaire prévu aux cadences prévues afin de prévenir tout dégât et accident.

ATTENTION



En ce qui concerne les données techniques, les avertissements, l'entretien et toute autre information sur le réservoir d'air (en option), consulter le manuel d'utilisation et d'entretien fourni avec la documentation de l'équipement.

5.5 COMMANDES

5.5.1 CONSOLE DE COMMANDE

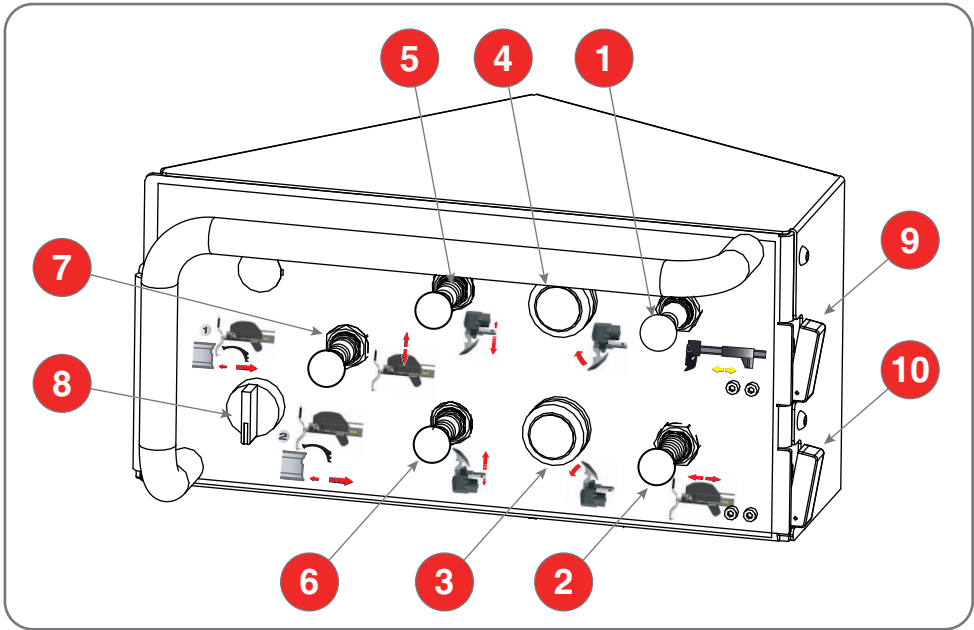
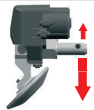
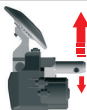
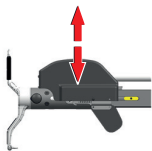
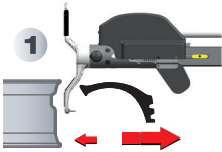
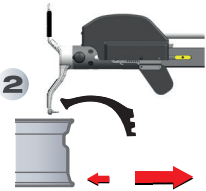


Fig. 5.5

DESCRIPTION DES COMMANDES DE LA CONSOLE

Réf.	Description	Cote
1	Levier de commande du mouvement horizontal simultané des disques détalonneurs supérieur et inférieur	
2	Levier de commande du mouvement horizontal de la tête porte-outil	
3	Bouton d'introduction simultanée détalonneur inférieur	

4	Bouton d'introduction simultanée détalonneur supérieur	
5	Levier de commande mouvement vertical disque détalonneur supérieur	
6	Levier de commande mouvement vertical disque détalonneur inférieur	
7	Levier de commande du mouvement vertical de la tête porte-outil	
8	Sélecteur d'actionnement outil mobile pour démontage du talon supérieur.	 
9	Bouton de déblocage du mouvement horizontal des disques détalonneurs supérieur et inférieur.	
10	Bouton de déblocage du mouvement horizontal de la tête porte-outil.	

5.5.2 PÉDALIER

- 1 - Pédale de rotation autocentreur
- 2 - Pédale de gonflage
- 3 - Pédale de blocage/débloccage de la roue

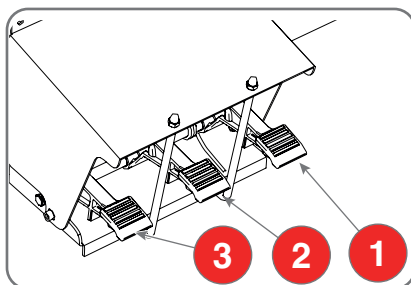


Fig. 5.6

1 - PÉDALE DE ROTATION AUTOCENTREUR

La pédale présente 4 positions de fonctionnement distinctes, chacune correspondant à une vitesse de rotation :

- Pédale levée (position instable) : rotation lente en sens inverse. Si la pédale est maintenue levée pendant plus de 4 secondes, la rotation devient plus rapide (toujours dans le sens inverse)
- Pédale en position de repos (position stable) : autocentreur arrêté
- Pédale légèrement appuyée (position instable) : rotation lente dans le sens des aiguilles d'une montre
- Pédale totalement appuyée (position instable) : rotation rapide dans le sens des aiguilles d'une montre

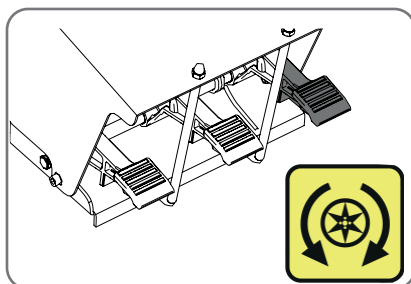


Fig. 5.7

2 - PÉDALE DE GONFLAGE

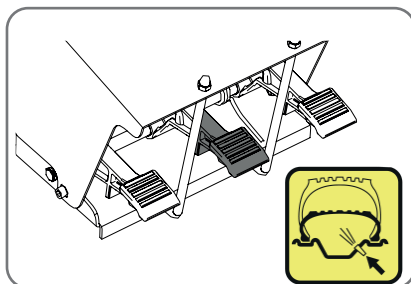


Fig. 5.8

3 - PÉDALE DE BLOCAGE/DÉBLOCAGE DE LA ROUE

La pédale libre, si elle est pressée, le système de blocage de la poignée de centrage à l'autocentreur. Dans sa position de repos, le système de blocage de la poignée de centrage à l'autocentreur est normalement actif.

On utilise la pédale au cours de la phase de préparation et de blocage de la roue sur l'autocentreur et, lorsque l'opération est terminée, pour la libérer.

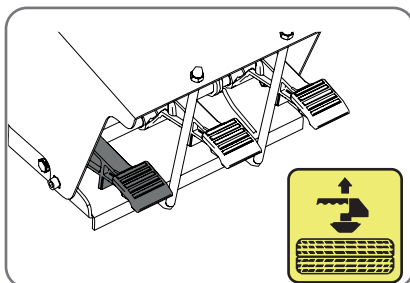


Fig. 5.9

5.5.3 PÉDALIER ÉLÉVATEUR DE ROUE

- 1 - Pédale de levage roue homme présent
- 2 - Pédale de descente roue homme présent

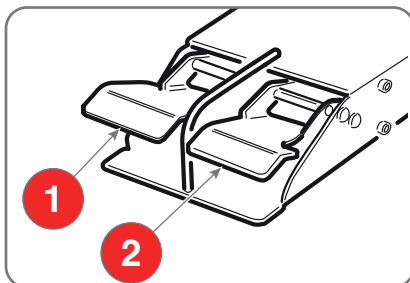


Fig. 5.10

1 - PÉDALE DE LEVAGE ROUE HOMME PRÉSENT

Pédale appuyée (position instable) : levage roue homme présent.



Fig. 5.11

2 - PÉDALE DE DESCENTE ROUE HOMME PRÉSENT

Pédale appuyée (position instable) : descente roue homme présent.



Fig. 5.12

5.5.4 MANOMÈTRE AVEC BOUTON DE DÉGONFLAGE

- 1 - Manomètre lecture pression air avec régulation par pédale
- 2 - Bouton de dégonflage

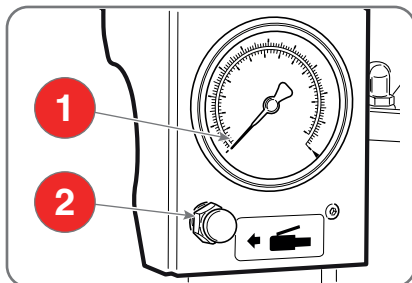


Fig. 5.13

6 : PROCÉDURES DE BASE - UTILISATION

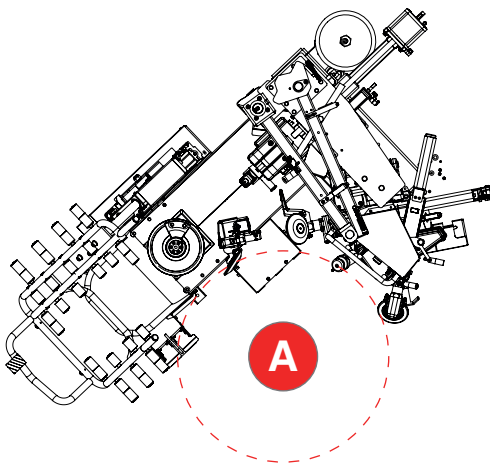
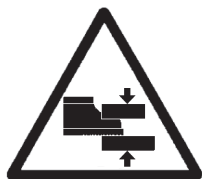
ATTENTION

DANGER D'ÉCRASEMENT

Certaines parties de la machine, notamment le groupe tête, les détalonneurs et le groupe autocentreur se déplacent de manière autonome.

Ne pas s'approcher des parties de la machine en mouvement.

Opérer exclusivement à partir des points indiqués dans le paragraphe approprié.

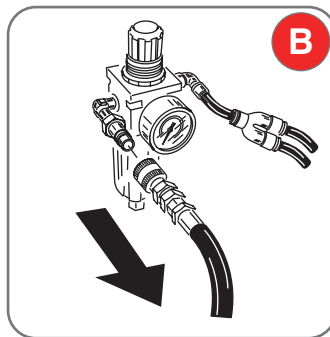
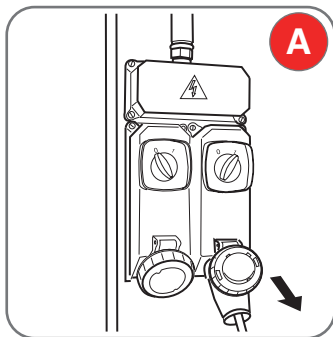


ATTENTION

DANGER DE BLESSURES

Avant de mettre la machine en marche:

- Débrancher l'alimentation électrique (A);
- Isoler le circuit de l'air comprimé en déconnectant le tuyau d'alimentation (connecteur à débranchement rapide) (B).



ATTENTION

Afin de prévenir tout endommagement ou mouvement involontaire de la machine, il est conseillé d'utiliser seulement des accessoires et des pièces détachées d'origine.

6.1 CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

Vérifier le manomètre de l'ensemble filtre régulateur pour une pression minimale de 8 bars.

Si la pression est inférieure au niveau minimum, certaines fonctions de la machine peuvent être limitées ou insuffisantes.

Une fois que la pression correcte a été rétablie, la machine reprend son plein fonctionnement.

Vérifier que la machine a été correctement raccordée au réseau électrique et pneumatique.

6.2 ÉTABLIR DE QUEL CÔTÉ DE LA ROUE DÉMONTER LE PNEU

Voir (Fig.6.1). Identifier la position du creux (A) sur la jante. Repérer la plus grande largeur (B) et la plus petite largeur (C). Le pneu doit être monté ou démonté avec la roue positionnée sur l'autocentreur et avec le côté de la plus petite largeur (C) orienté vers le haut.

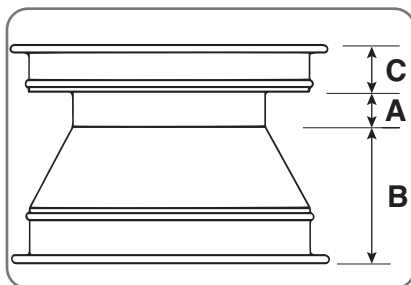


Fig. 6.1

ATTENTION_ \$

Voir le paragraphe « TABLEAU D'UTILISATION D'ACCESSOIRES POUR CENTRAGE ET BLOCAGE EN FONCTION DU TYPE DE JANTE » dans le présent manuel.

Lorsque l'on travaille avec des jantes «facilement déformables» (c'est-à-dire avec un trou traversant aux bords fins et saillants - voir la (Fig.6.2), il est recommandé d'utiliser le flasque universel pour jantes fermées (voir le paragraphe « TABLEAU POUR L'UTILISATION D'ACCESSOIRES DE CENTRAGE ET BLOCAGE EN FONCTION DU TYPE DE JANTE » dans ce manuel).

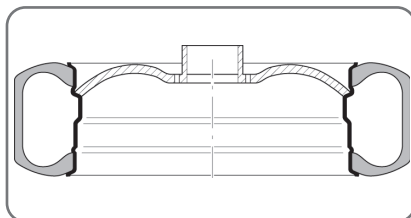


Fig. 6.2

ROUES SPÉCIALES

Roues avec jantes en alliage: certaines roues avec jantes en alliage ont un creux de la jante (A) minimum ou pas de creux du tout - (Fig.6.3). Ces jantes ne sont pas approuvées par les normes du DOT (Department of Transportation - Département des Transports). L'acronyme DOT certifie la conformité des pneus aux normes de sécurité adoptées par les États-Unis et le Canada (ces roues ne peuvent être vendues sur ces marchés).

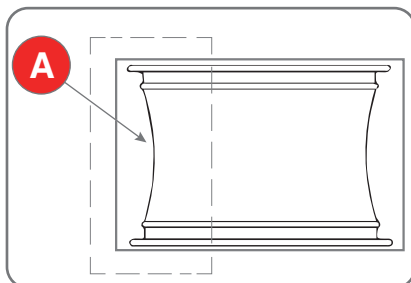


Fig. 6.3

Roues haute performance (flexion asymétrique) - (Fig.6.4.) Certaines roues européennes ont des jantes dont la flexion est très prononcée (C), sauf au niveau du trou de la valve (A), de ce côté la flexion est plus légère (B). Sur ces roues, le détalonnage doit d'abord être effectué au niveau du trou de la valve, tant du côté supérieur que du côté inférieur.

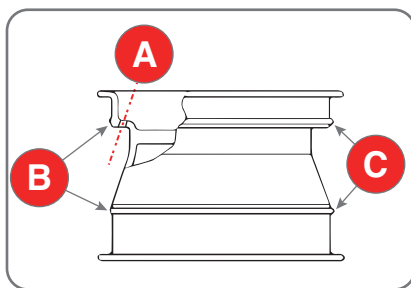


Fig. 6.4

Roues avec capteur de pression - (Fig.6.5). Pour travailler correctement sur ces roues et éviter d'endommager le capteur (qui peut être incorporé dans la valve, fixé à la ceinture, collé à l'intérieur du pneu, etc.), il est nécessaire de respecter les procédures de montage/démontage appropriées (voir «Procédure de montage/démontage approuvée pour les pneus run flat et UHP»).

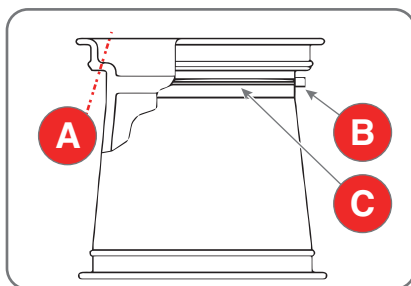


Fig. 6.5

ATTENTION_ \$

Retirer les vieilles masses de la jante avant de commencer les travaux.

6.3 MISE EN PLACE DE LA ROUE



Les pédales doivent être actionnées uniquement pendant les phases de charge/décharge de la roue. Elles ne doivent jamais être actionnées pendant les autres phases de travail !

Placer la roue sur le pont élévateur (Fig.6.6).



Fig. 6.6

Soulever la roue en actionnant la pédale UP (Fig.6.7).

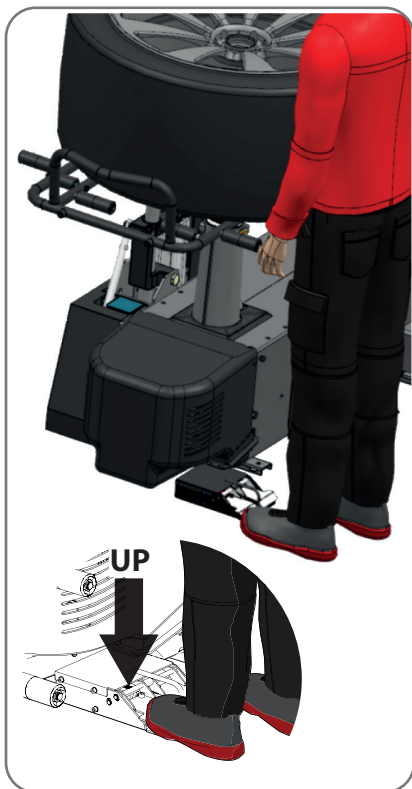


Fig. 6.7

Accompagner la roue jusqu'au complet abaissement du 2e mouvement du pont élévateur sur l'autocentreur.



Fig. 6.8

Le positionnement de la roue sur l'autocentreur doit prévoir également le centrage du pivot mobile situé radialement sur l'autocentreur, dans l'un des trous prévus pour les boulons de fixation (Fig.6.9).

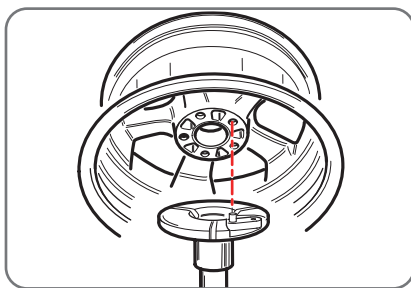


Fig. 6.9

6.4 BLOCAGE DE LA ROUE SUR L'AUTOCENTREUR

- Appuyer sur la pédale (3 - Fig.6.10) pour libérer le système de blocage de l'autocentreur.

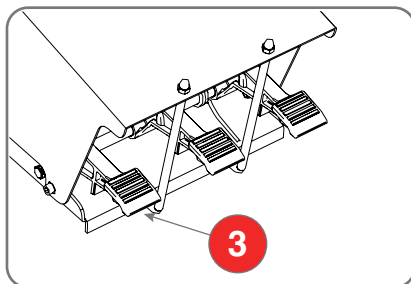


Fig. 6.10

- Saisir la poignée de centrage (1 - Fig.6.11) et, en adaptant manuellement la roue, introduire la tige dentée dans son trou traversant (Fig.6.11).
- Relâcher la pédale (3 - Fig.6.10).

Le système de blocage de la roue est maintenant actif et la roue bloquée à l'autocentreur par la poignée de centrage est solidaire de celui-ci.

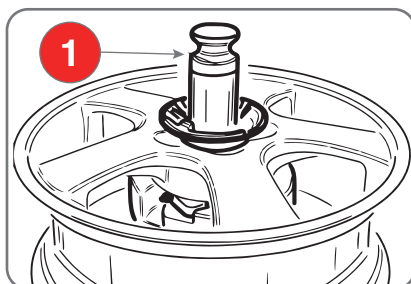


Fig. 6.11

6.5 DÉGONFLAGE DU PNEU



ATTENTION

POINT D'ÉCRASEMENT - PIÈCES EN MOUVEMENT.

Risque de lésions dues à l'écrasement. Éloigner les mains de la poignée ou du cône lors du blocage.

Dégonfler complètement le pneu en agissant sur la valve (Fig.6.12).

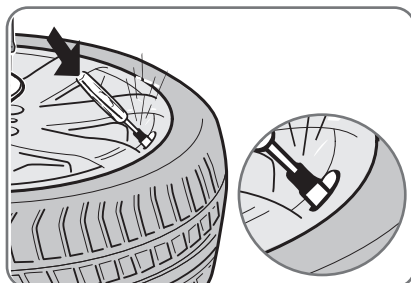


Fig. 6.12

6.6 DÉTALONNAGE

ATTENTION



Tenir les mains et les autres parties du corps à l'écart des organes et pièces en mouvement.

ATTENTION



Ne pas approcher les pieds du détalonneur et du pont élévateur.

ATTENTION



Ne pas exécuter le détalonnage en présence d'air dans le pneu.

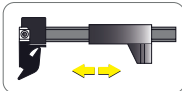
ATTENTION

Évacuer complètement l'air de l'intérieur du pneu avant de continuer le travail. Ne pas procéder au détalonnage avant d'avoir évacué complètement l'air de l'intérieur du pneu. Si l'air n'a pas été évacué, l'opérateur risque de se blesser et l'équipement, le pneu ou la roue risquent de se détériorer.

1 - POSITIONNEMENT DU DÉTALONNEUR SUPÉRIEUR (FIG.6.13)

Actionner le levier  du groupe détalonneur supérieur pour l'amener de la position de repos à la position de travail.

Actionner d'abord le bouton (10 - Fig.6.13) et ensuite

le levier  pour rapprocher le disque de la jante.

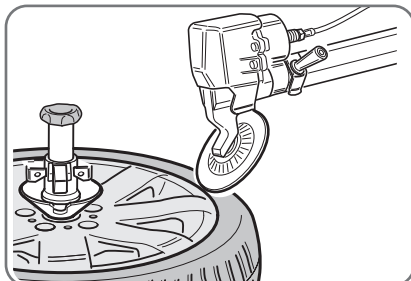


Fig. 6.13

ATTENTION

Cette manuvre permet de déplacer simultanément les deux bras, vérifier ensuite que le bras inférieur est en position de repos, tout en bas.

Une fois la distance prédéfinie atteinte (on conseille une distance entre le bord de la jante et le disque détalonneur de 2-3mm), relâcher le bouton et le levier pour bloquer le déplacement horizontal.

2 - DÉTALONNAGE SUPÉRIEUR

Actionner le levier  et précharger le disque détalonneur.

Une précharge avec écrasement du pneu d'environ 5mm est recommandée.

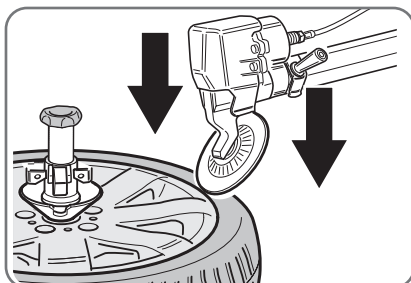


Fig. 6.14

Appuyer sur le bouton  d'introduction du disque détalonneur supérieur.

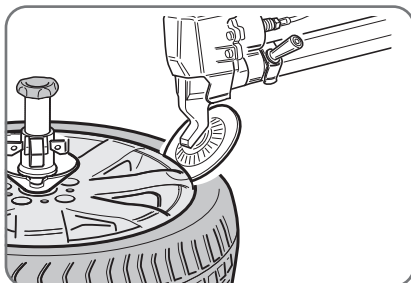


Fig. 6.15

Graisser le talon pour faciliter l'opération de détalonnage.

Appuyer sur la pédale (1 - Fig.5.6) pour tourner le plateau autocentreur.

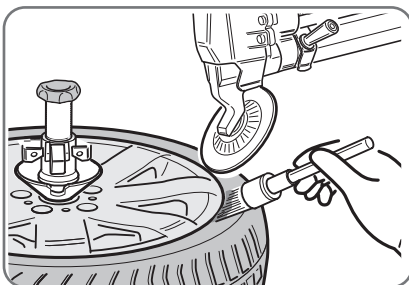


Fig. 6.16



Agir sur la commande par à-coups, pour faire descendre le disque détalonneur et retirer complètement le talon du siège sur la jante.



Effectuer au moins une rotation complète pour obtenir le détalonnage.



Actionner le levier vers le haut pour arrêter automatiquement l'introduction et éloigner le disque de la zone de travail et porter l'ensemble du groupe vers le haut, en désengageant la zone de travail.

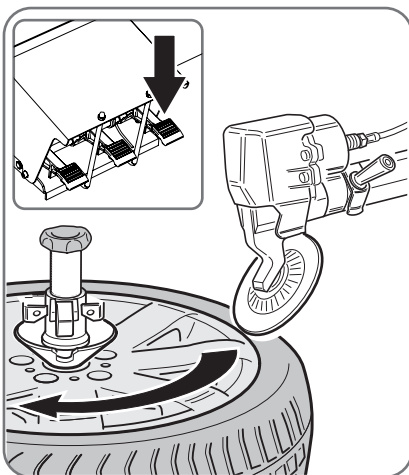


Fig. 6.17

Il est possible d'ouvrir le bras en actionnant le levier pour libérer ultérieurement la zone de travail.

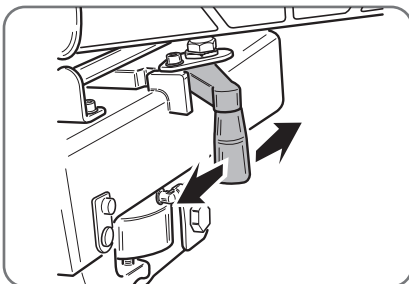


Fig. 6.18

3 - POSITIONNEMENT DU DÉTALONNEUR INFÉRIEUR



Actionner le levier du groupe détalonneur inférieur pour l'amener de la position de repos à la position de travail.

NOTE: Le positionnement horizontal correct du bras inférieur s'obtient automatiquement en positionnant le bras supérieur.

Il est recommandé de respecter une distance de 2 à 3 mm entre le bord de la jante et le disque détalonneur.

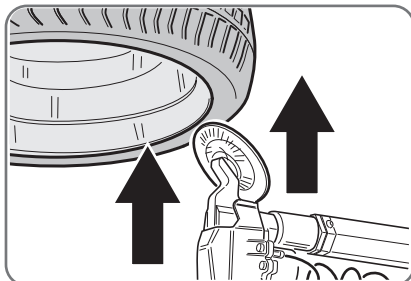


Fig. 6.19

4 - DÉTALONNAGE INFÉRIUR



Actionner le levier et précharger le disque détalonneur.

Une précharge avec écrasement du pneu d'environ 5mm est recommandée.

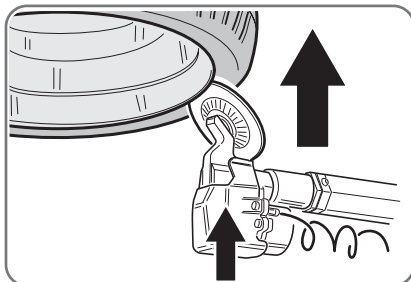


Fig. 6.20



Appuyer sur le bouton d'introduction du disque détalonneur inférieur.

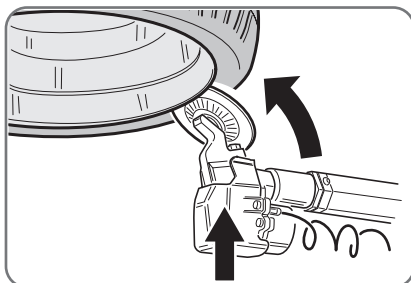


Fig. 6.21

Graisser le talon pour faciliter l'opération de détalonnage.

Appuyer sur la pédale (1 - Fig.5.6) pour tourner le plateau autocentreur.

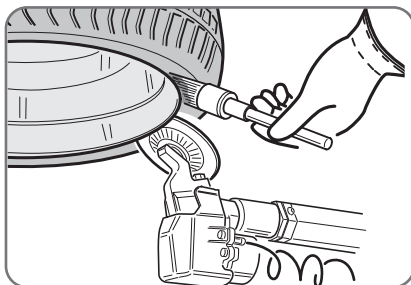


Fig. 6.22



Agir sur la commande par à-coups, pour faire monter le disque détalonneur et retirer complètement le talon du siège sur la jante.

Effectuer au moins une rotation complète pour obtenir le détalonnage.



Actionner le levier vers le bas pour arrêter automatiquement l'introduction et éloigner le disque de la zone de travail et porter l'ensemble du groupe vers le bas, en désengageant la zone de travail.

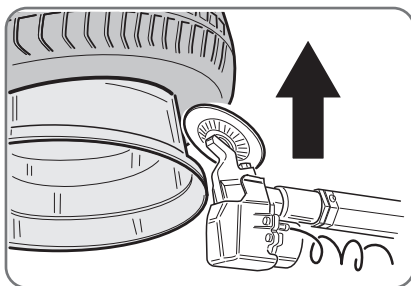


Fig. 6.23

6.7 DÉMONTAGE



Actionner le levier du groupe tête vers le bas pour amener la tête de la position de repos à la position de travail.



Actionner ensuite le levier pour rapprocher l'outil de la jante.

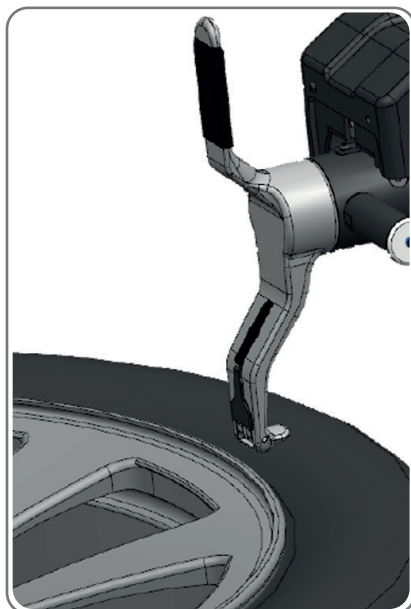


Fig. 6.24

Il est recommandé de respecter une distance de 4 à 5 mm entre le bord de la jante et l'outil

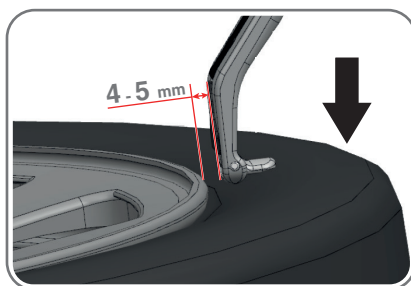


Fig. 6.25



Actionner le levier pour introduire complètement l'outil sous le talon.

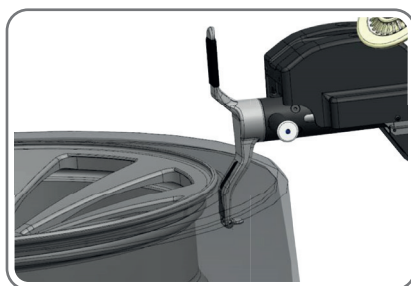
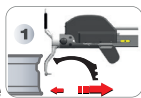


Fig. 6.26



Maintenir le levier appuyé pour accrocher le talon.

Appuyer sur la pédale (1 - Fig.5.6) pour tourner le plateau autocentreur.

Si nécessaire, abaisser ultérieurement la tête en



agissant sur la commande

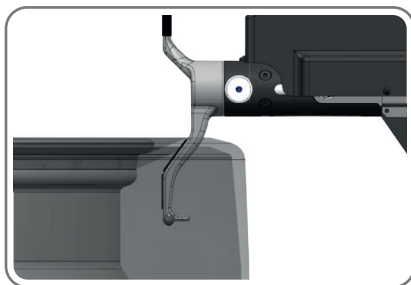
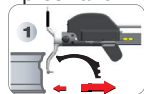


Fig. 6.27

Après avoir accroché le talon, relâcher le bouton



pour remettre l'outil en position de repos au bord de la jante.

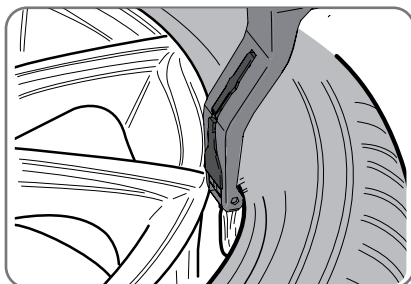


Fig. 6.28



Actionner le levier pour soulever l'outil jusqu'à ce que la ligne horizontale de l'outil soit complètement visible (Fig.6.29 -6.30).

S'assurer que la partie inférieure du pneu est entièrement détalonnée; dans le cas contraire, répéter l'opération de détalonnage inférieur.

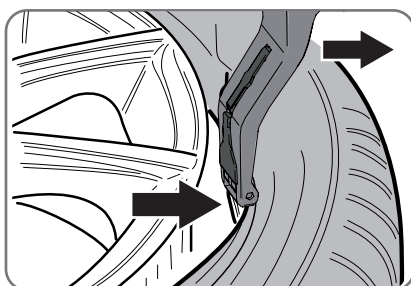


Fig. 6.29

S'assurer que le talon à 180° par rapport à l'outil se trouve dans le creux; dans le cas contraire, utiliser le presse-talon pour en faciliter le positionnement.

Pour faciliter le démontage, s'aider du disque inférieur du détalonneur, en appuyant et en levant le pneu, de manière à supprimer la tension sur le doigt.

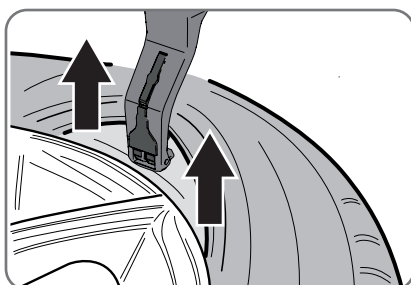
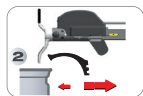


Fig. 6.30

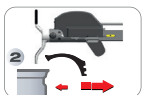


Tourner le sélecteur , appuyer sur la pédale (1 - Fig.5.6) pour tourner l'autocentreur et démonter la partie supérieure du pneu de la jante (Fig.6.31).

Si nécessaire, lever légèrement la tête en agissant sur



la commande pour compléter l'extraction du talon supérieur.



Relâcher le sélecteur et la pédale (1 - Fig.5.6).

Décrocher manuellement le pneu du doigt mobile.



Actionner le levier vers le haut pour éloigner l'outil mobile de la zone de travail et dégager le groupe tête.



Actionner le levier et déplacer vers le haut le disque détalonneur inférieur jusqu'à 5mm au-dessus du bord supérieur de la jante.

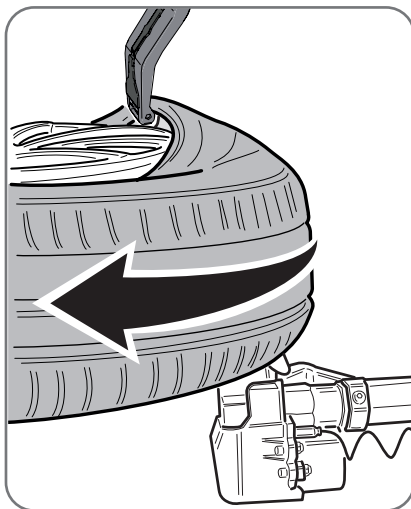


Fig. 6.31

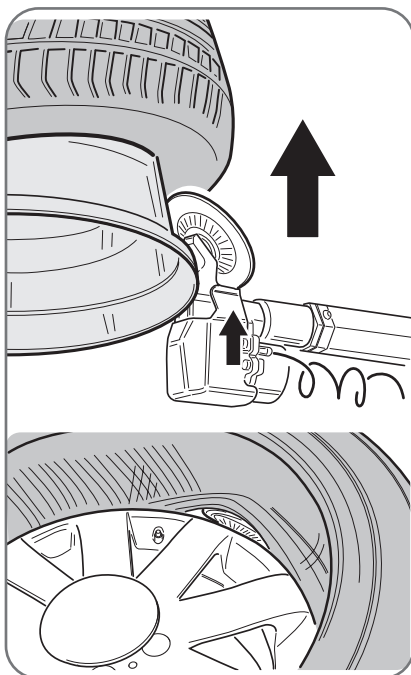


Fig. 6.32

Appuyer sur la pédale (1 - Fig.5.6) pour faire tourner



l'autocentreur et appuyer sur le bouton pour commander l'introduction du détalonneur inférieur.



Si nécessaire, avec la commande , soulever légèrement le disque détalonneur inférieur pour faire sortir complètement le talon de la jante.

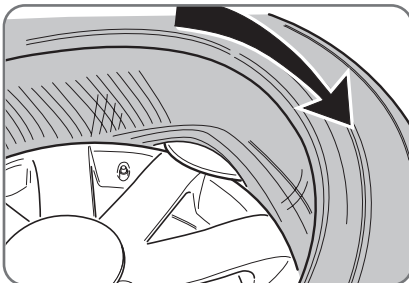


Fig. 6.33

6.8 MONTAGE

ATTENTION

Vérifier le juste accouplement couverture / jante en termes de compatibilité (couverture Tubeless sur jante Tubeless ; couverture tube type sur jante tube type) et de dimensions géométriques (diamètre d'assemblage, largeur de section, écart et type de profil du rebord) avant leur assemblage.

Vérifier aussi que les jantes n'ont pas subi de déformations, ne présentent pas de trous de fixation ovalisés, ne soient pas encrassées ou rouillées ni n'aient de bavures de coupe sur les trous de la soupape.

S'assurer que la couverture est en bon état et non endommagée.

1 - Lubrifier soigneusement les flancs du pneu tout le long de la circonférence du talon inférieur et supérieur.



2 - Agir sur la commande pour éloigner le disque inférieur du détalonneur de la zone de travail.

3 - Installer manuellement le pneu de manière à ce que le rebord supérieur de la jante dépasse du talon inférieur et entre dans le creux.

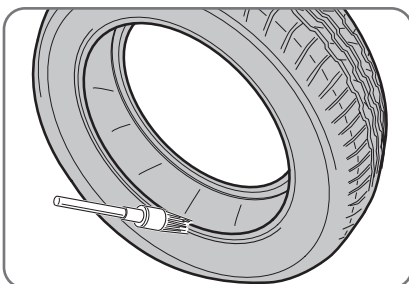


Fig. 6.34

4 - Tirer sur la poignée (1 - Fig.6.35) et faire tourner manuellement l'outil de montage en s'assurant qu'il s'engage complètement dans le point d'appui.



5 - Actionner le levier vers le bas de manière à faire pression sur le pneu.

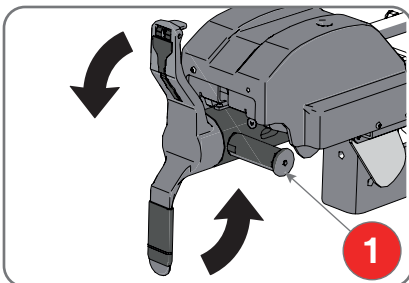


Fig. 6.35

6 - Maintenir légèrement enfoncée la section du pneu avec le talon inférieur non encore introduit dans la jante et tourner l'autocentreur jusqu'à introduction complète du premier talon.

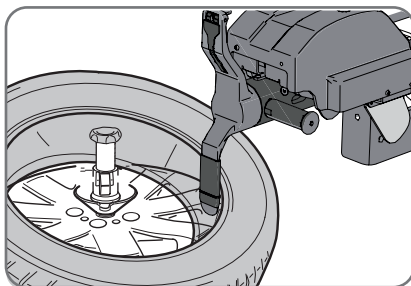


Fig. 6.36



7 - Actionner le levier vers le bas afin d'amener l'outil de montage comme indiqué dans la figure.

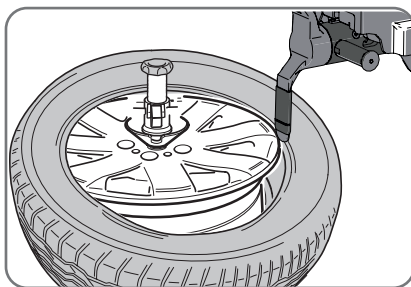


Fig. 6.37



8 - Actionner le levier pour abaisser le disque détalonneur supérieur jusqu'au niveau du creux de la jante et placer le pneu en position et appuyer sur le bouton pour commander l'introduction du disque supérieur.

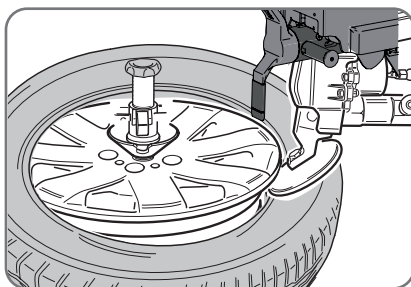


Fig. 6.38

9 - Pousser le pneu sous le niveau du rebord.

10 - Utiliser le presse-talon et, le cas échéant, des pinces presse-talon, sur le rebord de la jante, en s'assurant que le talon supérieur se trouve dans le creux.

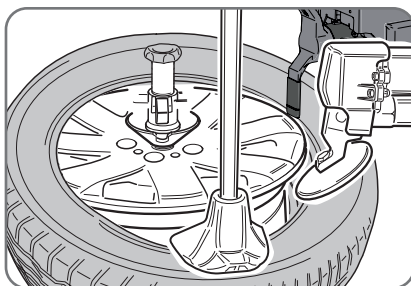


Fig. 6.39

ATTENTION

Faire attention aux risques de lésions. S'assurer que le talon supérieur est correctement chargé sur l'outil avant d'exécuter le montage

11 - Appuyer sur la pédale (1 - Fig.6.35) pour démarrer la rotation jusqu'à ce que le second talon soit monté.

12 - Retirer les pinces presse-talon ou le presse-talon.

13 - Ramener les détalonneurs aux extrémités supérieure et inférieure en position de repos.

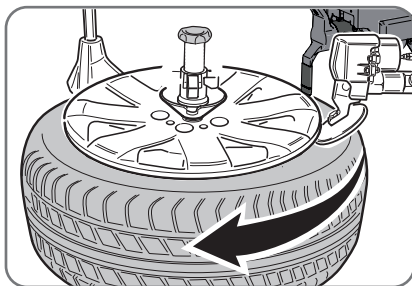


Fig. 6.40

ATTENTION

Faire attention aux risques de lésions. S'assurer que durant toute la phase de montage, le talon supérieur est correctement introduit dans le creux de la jante.

14 - Faire tourner l'outil et le remettre en position de démontage, prêt à travailler sur la nouvelle roue.

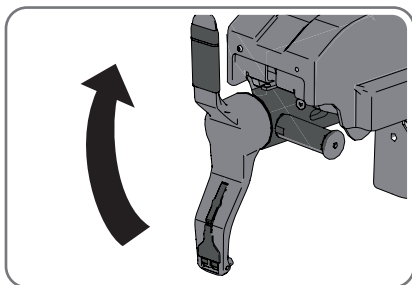


Fig. 6.41

ATTENTION

Positionner le presse-talon dans la bonne position de repos de manière à ce qu'il n'interfère pas avec la zone de travail.

NOTE: en cas de couvertures particulièrement souples, le montage du premier talon peut être effectué à l'aide de l'outil de montage, placé sur le bras du détalonneur inférieur à côté du disque détalonneur:

- Retirer le pivot et faire pivoter le groupe de 90°.

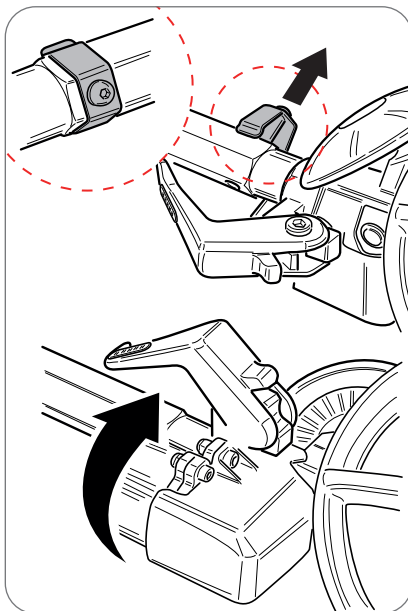


Fig. 6.42

- Replacer le pivot, tourner l'outil de montage en le ramenant de la position de repos à la position de travail.

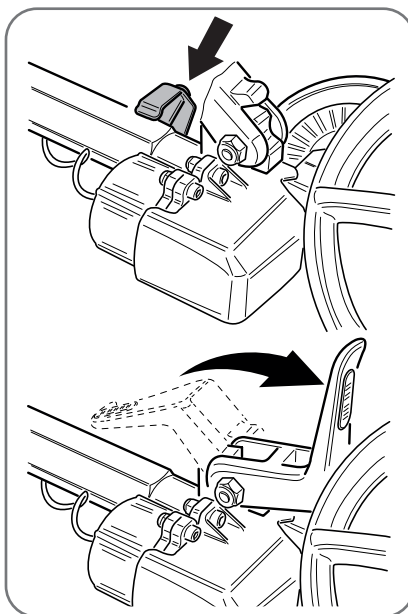


Fig. 6.43



- Actionner le levier soulever l'outil de montage de manière à ce qu'il soit proche du bord supérieur de la jante.
- Installer manuellement le pneu de manière à ce que le rebord supérieur de la jante dépasse du talon inférieur et entre dans le creux.

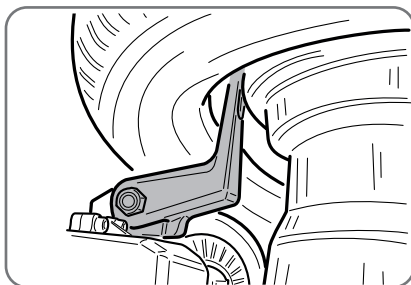


Fig. 6.44

- Maintenir légèrement enfoncée la section du pneu avec le talon inférieur non encore introduit dans la jante et appuyer sur la pédale (Fig.6.45) pour commencer la rotation jusqu'à ce que le premier talon soit complètement introduit (Fig.6.46).

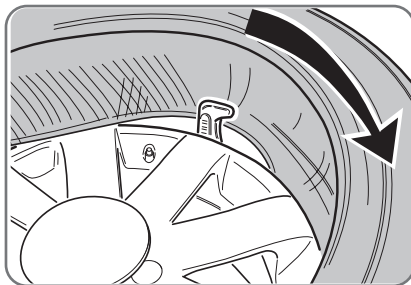


Fig. 6.45



- Actionner le levier vers le bas pour amener l'outil de montage en position de repos.
- Utiliser le pivot prévu à cet effet pour ramener le disque détalonneur inférieur en position de travail.
- Ramener l'outil de démontage en position de repos.

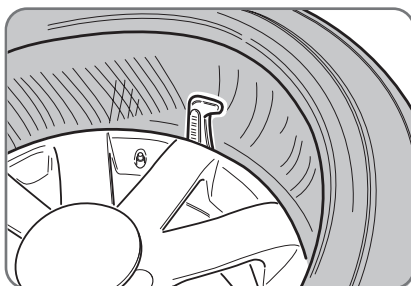


Fig. 6.46

6.9 PROCÉDURE HOMOLOGUÉE DE DÉMONTAGE ET MONTAGE DES PNEUS UHP ET RUN FLAT

Pour ce type de pneus, consulter les instructions du manuel rédigé par WDK (Association allemande de l'industrie du pneu).

6.10 GONFLAGE DU PNEU

6.10.1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ



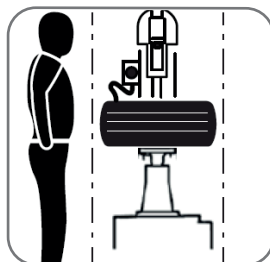
DANGER D'EXPLOSION

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

Toujours veiller à ce que les dimensions du pneu et celles de la jante soient compatibles.

Faire attention aux risques de lésions du pneu.

Durant le gonflage, tenir une position en dehors du volume cylindrique vertical occupé par la roue.



Vérifier que les deux talons supérieur et inférieur et le siège talon de la jante ont été lubrifiés adéquatement à l'aide d'une pâte pour montage approuvée. Il est recommandé de porter des lunettes de sécurité neutres et des chaussures spéciales.

Bloquer la jante sur le plateau autocentreur durant le gonflage.

Retirer le noyau de la valve au cas il n'aurait pas encore été extrait.

Brancher le tuyau de gonflage à la valve.

Appuyer sur la pédale pour gonfler le pneu et faire adhérer les talons. S'arrêter fréquemment pour lire la pression interne du pneu sur le manomètre.



Faire attention aux risques de lésions. Lire attentivement, comprendre et observer les instructions suivantes.

- 1 - Des pneus trop gonflés peuvent éclater et provoquer la dispersion de débris susceptibles de causer des accidents.
- 2 - Des pneus et des jantes qui n'ont pas le même diamètre sont incompatibles et donc non conformes.

Ne pas essayer de monter ou de gonfler des pneus avec des jantes non conformes. Exemple: ne jamais monter un pneu de 16" sur une jante de 16,5", et vice versa. C'est extrêmement dangereux. Des pneus et des jantes non conformes risquent d'éclater et de provoquer des accidents.

- 3 - Ne jamais dépasser la pression de gonflage du pneu prescrite par le fabricant et indiquée sur le flanc du pneu.

Vérifier soigneusement que le tuyau d'air est correctement inséré dans la valve.

- 4 - Ne jamais approcher la tête ou d'autres parties du corps à un pneu pendant le gonflage ou

l'entalonnage.

Cette machine n'est pas un dispositif de sécurité contre les risques d'éclatement éventuel de pneus, chambres à air ou jantes.

5 - Se tenir à une certaine distance du démonte-pneu pendant le gonflage, ne pas s'approcher.



Dans cette phase de travail, les niveaux de travail sont de l'ordre de 85dB (A). Par conséquent, il est conseillé de porter une protection anti-bruit.



DANGER D'EXPLOSION : La rupture de la jante ou d'un pneu sous pression peut provoquer une explosion qui projette la roue latéralement ou vers le haut, à une telle force qui provoque des dégâts, des blessures voire la mort !

Ne jamais monter un pneu sur la jante sans en avoir vérifié la correspondance exacte (les dimensions figurent sur la jante et le pneu) ainsi que l'absence de défaut ou d'endommagements.

Ce démonte-pneu N'EST PAS un dispositif de sécurité et ne permet donc pas de prévenir les risques et les dégâts d'une explosion éventuelle. Il est interdit à toute personne étrangère de s'approcher de la zone de travail.

6.10.2 GONFLAGE DES PNEUS

1 - Vérifier le blocage de la roue sur l'autocentreur au moyen de la poignée de centrage.

2 - S'assurer que la tête porte-outils, les groupes détalonneurs supérieur et inférieur et les presse-talons ne sont à proximité de la zone de travail et, si possible, qu'ils sont en position de repos.

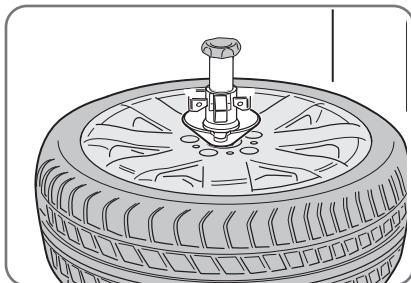


Fig. 6.47

3 - Retirer le noyau de la valve s'il n'a pas encore été retiré.

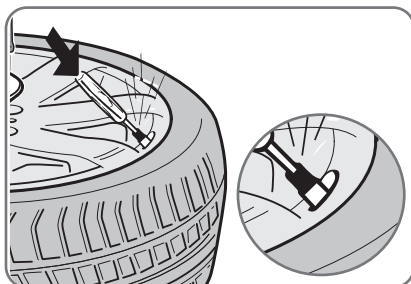


Fig. 6.48

4 - Relier le raccord Doyfe du tuyau de gonflage à la tige de valve.

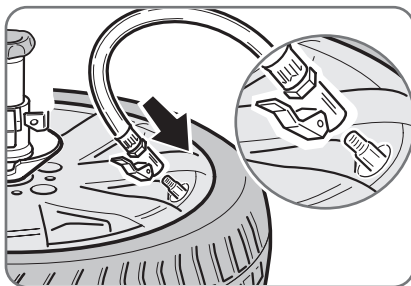


Fig. 6.49



5 - Appuyer sur la pédale pour gonfler le pneu par à-coups. Lire fréquemment la pression sur le manomètre (1, Fig.65) pour vérifier qu'elle ne dépasse JAMAIS la pression maximale admise préconisée par le fabricant du pneu. Le pneu s'élargit et les talons prennent position.

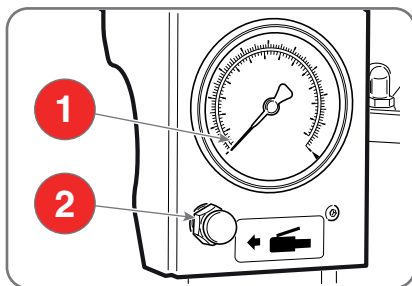


Fig. 6.50

Le cas échéant :

6 - Continuer à gonfler jusqu'à la valeur maximum de 3,5 bars pour positionner correctement le pneu sur la jante. Ne pas se distraire pendant cette opération et contrôler continuellement la pression du pneu sur le manomètre (1) pour éviter un gonflage excessif. Le gonflage de pneus tubeless demande un débit d'air supérieur pour permettre aux talons de dépasser la jante HUMPS - voir les types de profil des jantes pour le montage sans chambre à air dans la (H) - (H2).

H - «HUMP»

H2 - «DOUBLE HUMP»

7 - Vérifier si les talons sont bien collés sur la jante. Dans la négative, dégonfler le pneu, effectuer le détalonnage selon la procédure décrite dans la section relative, lubrifier et faire tourner le pneu sur la jante. Répéter l'opération de montage décrite précédemment en effectuant un autre contrôle.

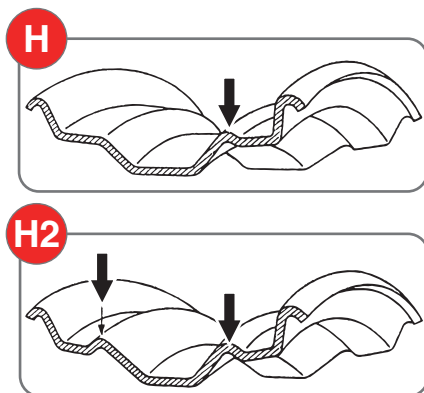


Fig. 6.51

8 - Réintroduire le mécanisme interne de la valve.

9 - Amener la pression à la valeur de service en appuyant sur le bouton de dégonflage (2 - Fig.5.13).

10 - Mettre le capuchon de la valve.

6.10.3 PROCÉDURE SPÉCIALE (VERSION TI)

ATTENTION

Avant de procéder aux opérations décrites dans la suite, s'assurer qu'il n'y a pas de saleté, de poussière ou d'autres impuretés à proximité des buses de gonflage.

Lorsqu'au cours du gonflage le pneu ne se positionne pas correctement dans la jante à cause de l'espace excessif entre le pneu et la jante, il est possible d'utiliser un jet d'air sous pression à l'aide des mors de l'accessoire T.I. (entalonnage rapide) en option. Vérifier que les deux talons, supérieur et inférieur, et le siège du talon de la jante ont été lubrifiés adéquatement avec une pâte de montage approuvée.

1 - Vérifier le blocage de la jante sur le plateau autocentreur.

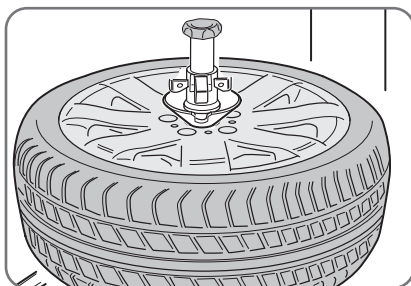


Fig. 6.52

2 - Retirer le noyau de la valve s'il n'a pas encore été retiré.

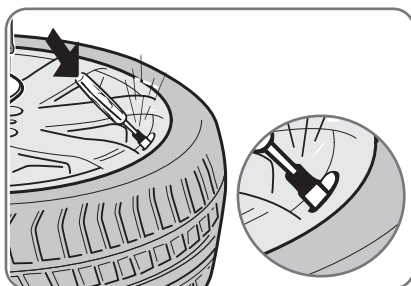


Fig. 6.53

3 - Relier le raccord Doyfe du tuyau de gonflage à la tige de valve.

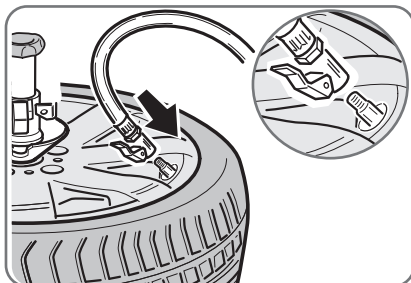


Fig. 6.54

4 - Tirer légèrement le pneu vers le haut de façon à réduire l'espace entre le talon supérieur et la jante.

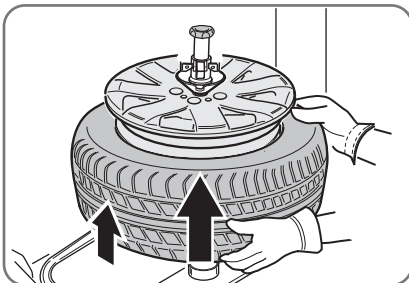


Fig. 6.55

5 - Appuyer à fond sur la pédale de gonflage et appuyer simultanément sur les 2 boutons situés sur l'accessoire pour émettre un jet d'air à haute pression au moyen de quatre buses qui facilitent le positionnement des talons du pneu.



6 - Continuer à gonfler le pneu avec le tuyau de gonflage. Arrêter de gonfler pour vérifier constamment la pression sur le manomètre.

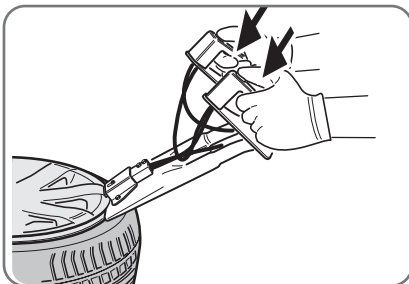


Fig. 6.56

ATTENTION_

Pour augmenter l'efficacité des buses de gonflage lubrifier et soulever manuellement le talon inférieur avant l'activation des buses elles-mêmes

ATTENTION_

Pour un meilleur fonctionnement du système de gonflage des tubeless, la pression de ligne doit être comprise entre 8 et 10 bars.

! ATTENTION

Danger d'explosion. Pendant la phase d'entalonnage, la pression maximale indiquée par le fabricant sur le flanc du pneu ne doit pas être dépassée.

Une fois l'entalonnage terminé, remonter le corps de la valve, puis gonfler le pneu jusqu'à la pression préconisée par le constructeur du véhicule.

! ATTENTION

N'utiliser les buses de gonflage que lors de l'entalonnage du pneu. Ne pas orienter les jets vers les personnes.

Évacuer l'air du circuit pneumatique avant de couper l'alimentation électrique ou de débrancher d'autres composants pneumatiques. L'air est emmagasiné dans un réservoir pour le fonctionnement des buses d'entalonnage.

ATTENTION

N'activer les buses d'air qu'après vous être assuré que la jante est correctement bloquée.

ATTENTION

DANGER D'EXPLOSION. Ne pas monter un pneu sur une jante de diamètre différent (exemple: pneu de 16,5" sur jante de 16").

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).

Détacher le tuyau de gonflage de la tige de valve.

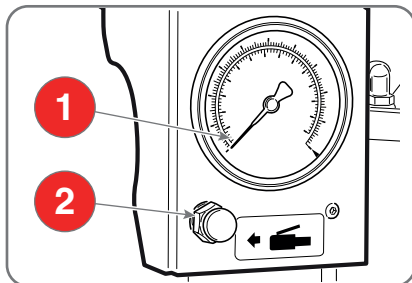


Fig. 6.57

6.11 DÉBLOCAGE DE LA ROUE

- Appuyer sur la pédale (3) pour libérer la roue de l'autocentreur.

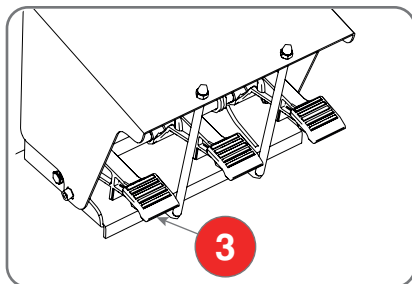


Fig. 6.58

- Retirer la poignée de blocage (1) de la roue.

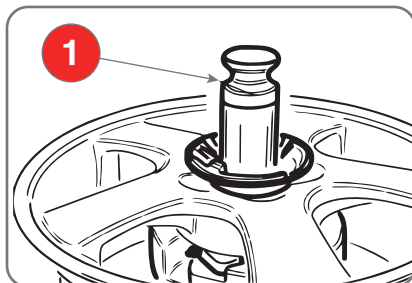


Fig. 6.59

6.11.1 DÉCHARGEMENT DE LA ROUE

- Appuyer sur la pédale «DOWN» (BAS) pour actionner le pont élévateur et décharger la roue.

NOTE: Pendant les phases de levage ou descente de la roue, un signal sonore avertit l'utilisateur de l'opération en cours.

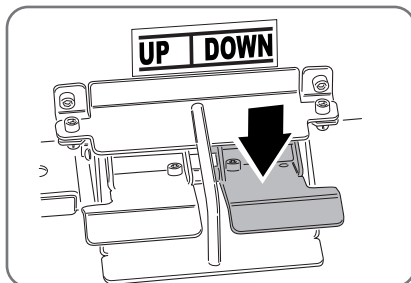


Fig. 6.60

7 : ENTRETIEN

DANGER



Quand on débranche la machine du réseau pneumatique, les dispositifs qui reportent la plaquette indiquée ci-contre peuvent rester sous pression.

ATTENTION

Le manuel « Pièces détachées » n'autorise pas l'utilisateur à exécuter des interventions sur la machine, exception faite des interventions décrites dans le manuel d'utilisation, mais permet à l'utilisateur de fournir des informations précises au service après-vente, afin de réduire les délais d'assistance.

ATTENTION

Ne pas retirer ou modifier des pièces de la machine (sauf à des fins d'entretien).

ATTENTION

Aucune mesure ne doit être prise pour modifier la valeur de réglage de la soupape de régulation de pression ou du limiteur de pression. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de manipulation de ces vannes dont ci-dessus.

ATTENTION

Avant d'apporter toute modification ou d'effectuer l'entretien, couper l'alimentation électrique et d'air comprimé de l'équipement et s'assurer que tous les organes et pièces mobiles sont adéquatement bloqués.

AVERTISSEMENT

Maintenir propre la zone de travail. Ne jamais utiliser d'air comprimé, de jets d'eau ou de diluants pour éliminer la saleté ou des résidus sur la machine. Durant le nettoyage, éviter dans la mesure du possible de créer ou de soulever la poussière.

ATTENTION_ \$

Le constructeur décline toute responsabilité en cas de réclamations résultant de l'utilisation de pièces détachées ou d'accessoires non d'origine.

7.1 ENTRETIEN PROGRAMMÉ

ATTENTION_ \$

La machine propose périodiquement les rappels d'entretien à effectuer. Le non-respect des dispositions pourrait altérer le bon fonctionnement de la machine.

Contrôle du drainage de la condensation du groupe filtre-régulateur :

Le groupe filtre-régulateur est doté d'un dispositif semi-automatique de drainage de la condensation. Ce dispositif se met en marche automatiquement, à chaque fois que l'alimentation pneumatique du démonte-pneu est interrompue. Purger la condensation manuellement (1) quand le niveau s'élève au-dessus du seuil (2).

À effectuer tous les mois.

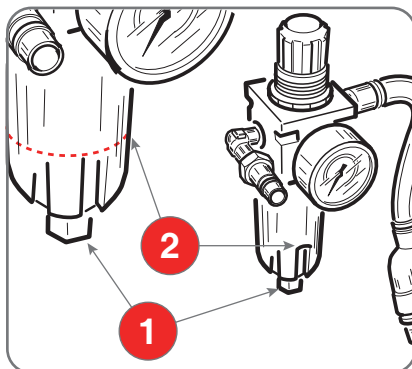


Fig. 7.1

Nettoyer et lubrifier les rails du chariot porte-outils de la tête porte-outils (1):

Nettoyer au solvant écoresponsable et lubrifier à la graisse LIPLEX EP 2 ou équivalente.

À effectuer tous les deux mois

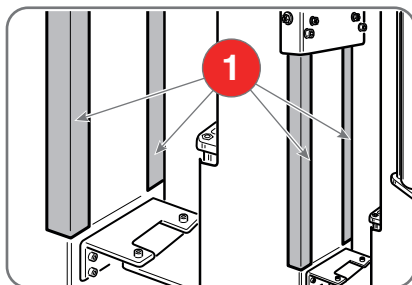


Fig. 7.2

Nettoyer et lubrifier le cadre où glissent les détalonneurs (1) :

Nettoyer au solvant écoresponsable et lubrifier à l'huile synthétique au PTFE ou équivalente.

À effectuer tous les deux mois

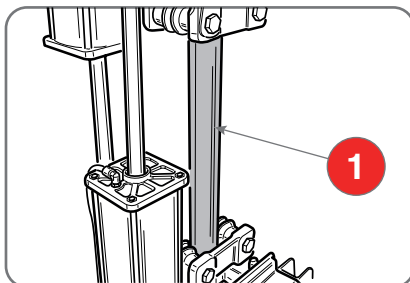


Fig. 7.3

Nettoyer et lubrifier le pivot du groupe détalonneur inférieur (1) et le pivot d'accrochage du groupe détalonneur inférieur (2):

Nettoyer au solvant écoresponsable et lubrifier avec de la graisse à usage industriel.

À effectuer tous les mois.

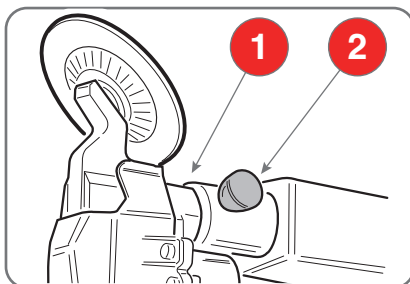


Fig. 7.4

Contacter le réseau d'assistance pour vérifier les courroies et les tampons en caoutchouc :

Contrôle périodique de la part du réseau d'assistance.

À effectuer toutes les 7000 roues

Nettoyer le dessus de l'autocentreur (Fig.7.5).

Enlever la saleté accumulée et nettoyer avec des solvants écoresponsables.

À effectuer toutes les semaines

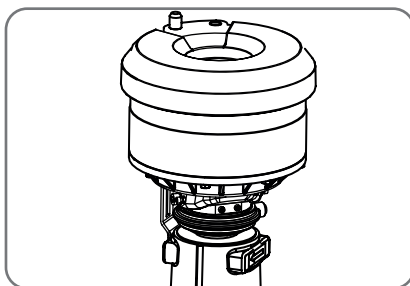


Fig. 7.5

Contrôle général de la machine, contacter le réseau d'assistance :

Contrôle périodique général de la part du réseau d'assistance.

À effectuer toutes les années

8 : INFORMATIONS CONCERNANT LA DÉMOLITION

En cas de démolition de la machine, séparer préalablement les composants électriques, électroniques, plastiques et ferreux.

Procéder donc à la mise à la casse sélective comme prévu par les dispositions en vigueur.

9 : INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES

La procédure suivante d'élimination doit être appliquée exclusivement aux machines dont la plaque des données reporte le symbole de la poubelle



Cet appareil peut contenir des substances nocives pouvant s'avérer nuisibles pour l'environnement et pour la santé humaine en cas de traitement inadéquat.

Ce paragraphe indique par conséquent les mesures à respecter pour une mise au rebut conforme, éviter la dispersion dans l'environnement et améliorer l'exploitation des ressources naturelles.

Les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être éliminés comme des déchets ménagers, mais ils doivent être acheminés vers un centre de tri sélectif pour un traitement correct. Le symbole de la poubelle barrée, apposé sur le produit et dans cette page, rappelle la nécessité d'éliminer de façon appropriée le produit à la fin de sa vie utile.

De cette manière, il est possible d'éviter qu'un traitement non spécifique des substances que contiennent les produits, ou une utilisation impropre de parties puissent avoir des conséquences nuisibles sur l'environnement et la santé humaine. Cela permet notamment de récupérer, recycler et réutiliser la plupart des matériaux entrant dans la composition des produits.

Dans ce but, les fabricants et les distributeurs d'appareils électriques et électroniques organisent des systèmes de collecte et d'élimination desdits appareils.

À la fin de la vie utile du produit, adressez-vous à votre revendeur pour avoir des informations sur les modalités de collecte plus appropriées. Au moment de l'achat de cet appareil, votre revendeur vous informera en outre sur la possibilité de rendre gratuitement un autre équipement en fin de vie, à condition qu'il s'agisse d'un appareil équivalent avec les mêmes fonctions que celles du nouveau produit acheté.

Le non-respect des normes d'élimination des déchets susmentionnées est puni par les sanctions prévues par la législation nationale en vigueur dans le pays où le produit est mis au rebut. Nous vous recommandons, en outre, d'adopter d'autres mesures de protection de l'environnement : recycler les emballages intérieur et extérieur dans lesquels le produit est livré, éliminer les batteries usées (uniquement si elles font partie du produit) de façon adéquate.

Avec la participation de chacun, il est possible de réduire la quantité de ressources naturelles utilisées dans 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 soient libérées dans l'environnement.

10 : INDICATIONS ET AVERTISSEMENTS SUR L"HUILE

ÉLIMINATION DE L"HUILE USAGÉE

Ne pas éliminer l"huile usagée dans les égouts, canaux ou cours d'eau; la collecter et la remettre aux centres de traitement autorisés.

DÉVERSEMENT OU FUITES D"HUILE

Limiter la fuite de produit avec de la terre, du sable ou d'autres matériaux absorbants. Dégraisser la zone contaminée à l'aide de solvants, en faisant attention à la dispersion des fumées. Les résidus de matériau de nettoyage doivent être éliminés conformément aux lois.

PRÉCAUTIONS D"UTILISATION DE L"HUILE

- Éviter tout contact avec la peau.
- Éviter la formation ou la diffusion de brouillards d"huile dans l"atmosphère.
- Prendre les simples précautions d"hygiène ci-dessous:
 - éviter les éclaboussures (vêtements appropriés, écrans de protection sur les machines);
 - se laver fréquemment à l'eau et savon; ne pas utiliser de produits irritants ou solvants en mesure de retirer la couche protectrice de sébum de la peau;
 - ne pas se sécher les mains avec de chiffons sales ou huileux;
 - changer de vêtements s'ils sont imprégnés et, en tout cas, à la fin du travail;
 - ne pas fumer ou manger avec les mains huileuses.
- Prendre également les mesures de prévention et protection suivantes :
 - mettre des gants résistants aux huiles minérales avec intérieur en peluche ;
 - lunettes, en cas d"éclaboussures;
 - tabliers résistants aux huiles minérales;
 - écrans de protection en cas d"éclaboussures.

HUILE MINÉRALE: INSTRUCTIONS DE PREMIER SECOURS

- Ingestion: contacter le poste médical en fournissant les caractéristiques du type d"huile ingérée.
- Inhalation: en cas d'exposition à de concentrations élevées de vapeurs ou brouillards, déplacer la personne blessée à l'air libre et ensuite la conduire au poste médical.
- Yeux: laver abondamment à l'eau et contacter dès que possible le poste médical.
- Peau: laver à l'eau et savon.

11 : INDICATIONS ET AVERTISSEMENTS SUR LE LUBRIFIANT POUR PNEUS

ÉLIMINATION DE L'«HUILE USAGÉE»

Ne pas jeter de lubrifiant usagé dans les égouts, les canaux ou les cours d'eau ; le récupérer et le remettre aux centres de traitement autorisés.

DÉVERSEMENT OU FUITES DU LUBRIFIANT

Éviter que les fuites de produit ne se propagent à l'aide de matériau absorbant non inflammable comme la terre, le sable, la vermiculite, la diatomite.

Nettoyer la zone contaminée en utilisant de préférence un détergent, ne pas utiliser de solvants.

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI DU LUBRIFIANT POUR PNEUS

- Éviter les éclaboussures ou le contact avec la peau.
- Éviter les éclaboussures ou le contact avec la peau.
- Ne pas inhaler.
- Prendre les simples précautions d'hygiène ci-dessous:
 - protéger la peau et les yeux des jets de lubrifiant (avec des gants et des lunettes appropriées) ;
 - en cas de contact avec la peau, nettoyer immédiatement et abondamment à l'eau ;
 - en cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment à l'eau et consulter un médecin ;
 - en cas d'ingestion, consulter un médecin et présenter l'étiquette ;
 - ne pas se sécher les mains avec de chiffons sales ou huileux ;
 - changer de vêtements s'ils sont imprégnés de lubrifiant ;
 - ne pas fumer ou manger avec les mains huileuses.

12 : MOYENS À UTILISER POUR LUTTER CONTRE LES INCENDIES

Type d'extincteur	Matériaux secs	Liquides inflammables	Appareils électriques
Hydrique	OUI	NO	NO
Mousse	OUI	OUI	NO
Poudre	OUI*	OUI	OUI
CO2	OUI*	OUI	OUI

* - Peut être utilisé à défaut de moyens plus appropriés ou pour des petits incendies.

AVERTISSEMENT

Les indications fournies sur ce tableau sont des informations d'ordre général destinées à constituer une aide pour les utilisateurs. Les informations sur les possibilités d'utilisation de chaque type d'extincteur doivent être demandées au fabricant.

13 : GLOSSAIRE

13.1 PNEU

Un pneu est composé de :

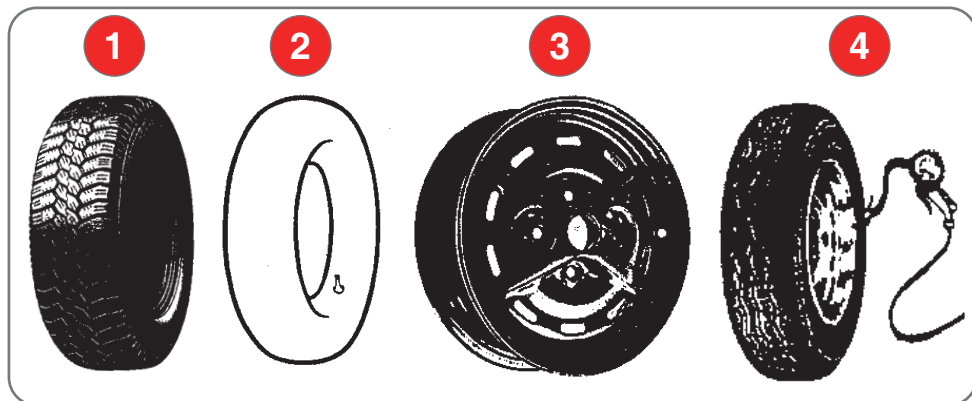


Fig. 13.1

- 1 - Pneu
- 2 - Jante
- 3 - Chambre à air
- 4 - Air pressurisé

Le pneu doit :

- supporter la charge;
- assurer la transmission de la puissance du moteur;
- diriger le véhicule;
- contribuer à la tenue de route et au freinage;
- contribuer à la suspension du véhicule.

I - PNEU

Le pneu lui-même est la partie principale de l'ensemble qui est en contact avec la route et est donc conçu pour résister à la pression de l'air interne et à toutes les autres contraintes résultant de l'utilisation.

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

1 - Bande de roulement

La partie en contact avec la route lors du roulement du pneu. Elle comprend un composé de caoutchouc et un "motif" approprié pour fournir une bonne résistance à l'abrasion et une bonne adhérence dans des conditions sèches et humides, ainsi que des conditions de fonctionnement silencieux.

2 - Bord ou renfort

Il s'agit d'un insert en métal ou en tissu textile placé à la partie extérieure du talon pour protéger les plis de la carcasse contre le glissement contre la jante.

3 - Carcasse

Elle constitue la structure résistante et est composée d'une ou plusieurs couches de toile caoutchoutée. La disposition des plis qui composent la carcasse donne son nom à la structure.

Les structures suivantes peuvent être distinguées :

- Traditionnelle

Les plis sont inclinés et disposés de telle sorte que les fils constituant un pli se croisent avec ceux du pli adjacent. La bande de roulement, qui est la partie du pneu en contact avec le sol, fait partie intégrante des flancs et, par conséquent, les mouvements de flexion de la paroi latérale sont transmis à la bande de roulement pendant le roulement.

- Radiale

La carcasse est constituée d'un ou plusieurs plis dont les fils sont disposés radialement. Une carcasse radiale est assez instable. Pour stabiliser la bande de roulement et prévenir les mouvements incorrects de la bande de roulement dans la zone de contact avec le sol, la carcasse et l'épaisseur sous la bande de roulement sont renforcées par une structure annulaire, généralement connue sous le nom de ceinture. La bande de roulement et la paroi latérale travaillent avec une rigidité différente et indépendamment, de sorte que les mouvements de flexion de la paroi latérale ne sont pas transmis à la bande de roulement pendant le roulage.

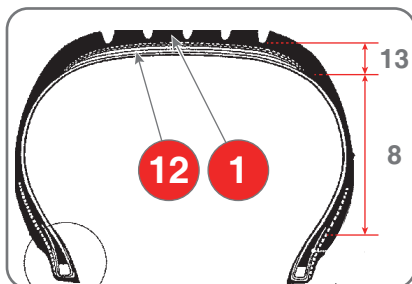


Fig. 13.2

4 - Flanc

Il s'agit d'un anneau métallique qui présente différents fils d'acier. Les plis de carcasse sont ancrés à la perle.

5 - Flanc

Il s'agit d'une structure circulaire inextensible composée de plis croisés à très faible angle, positionnée sous la bande de roulement, dans le but de stabiliser la carcasse dans la zone d'empreinte.

6 - Flanc

Il s'agit d'une petite marque indiquant la circonférence de la partie supérieure du talon et servant de référence pour vérifier le centrage correct du pneu sur la jante après montage.

7 - Flanc

Il s'agit d'un relief de la circonférence placé dans la zone du flanc le plus exposé aux glissements accidentels.

8 - Flanc

Il s'agit de la zone située entre le rebord et le cordon de protection. Il s'agit d'une couche de caoutchouc d'épaisseur variable, conçue pour protéger les plis de la carcasse contre les collisions latérales

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 profilé en caoutchouc de section généralement triangulaire, placé au-dessus de la perle; il assure la rigidité du talon et crée une compensation graduelle à la discontinuité soudaine de l'épaisseur causée par la perle.

11 - Plis

C'est le bord du pli de la carcasse qui est enroulé autour de la perle et posée contre la carcasse afin d'ancrer le pli et de l'empêcher de glisser.

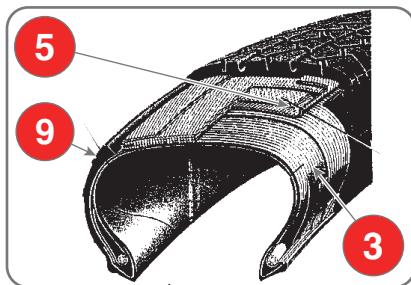


Fig. 13.3

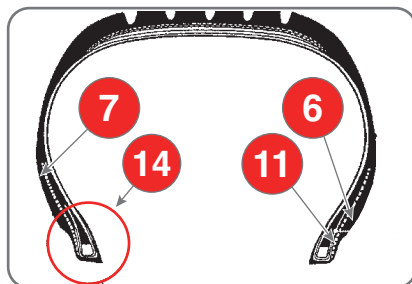


Fig. 13.4

12 - Fond ou pied

C'est la couche la plus interne de la bande de roulement qui est en contact avec la ceinture ou, si la ceinture n'est pas présente (pneus conventionnels), avec le dernier pli de la carcasse.

13 - Rebord

Il s'agit de la partie la plus extérieure de la bande de roulement, située entre l'angle et le début du flanc.

14 - Talon

C'est la partie qui relie le pneu à la jante. La pointe du talon (a) est le coin intérieur. L'éperon (b) est la partie la plus interne du talon. La base (c) est la zone d'appui avec la jante. Le creux (d) est la partie concave sur laquelle repose le rebord de la jante.

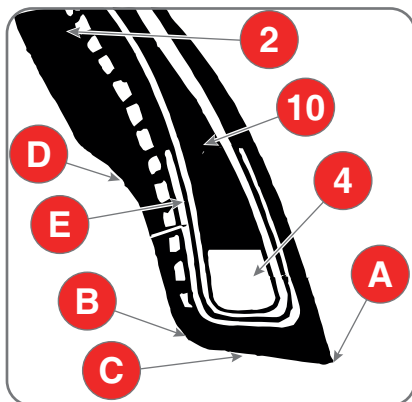


Fig. 13.5

Pneus avec chambre à air - type tube:

Puisqu'un pneu doit contenir de l'air sous pression pendant une longue période de temps, une chambre à air est utilisée. La vanne pour l'insertion, l'étanchéité, le contrôle et le remplissage de l'air sous pression, dans ce cas, fait partie intégrante de la chambre elle-même.

Pneus sans chambre à air - tubeless:

Les pneus tubeless sont constitués d'un pneu dont le flanc intérieur est recouvert d'une fine couche de caoutchouc spécial imperméable à l'eau, appelé liner. Ceci permet d'assurer l'étanchéité de l'air sous pression contenu dans la carcasse. Ce type de pneu doit être monté sur des jantes spécifiques, directement sur lesquelles la valve est fixée.

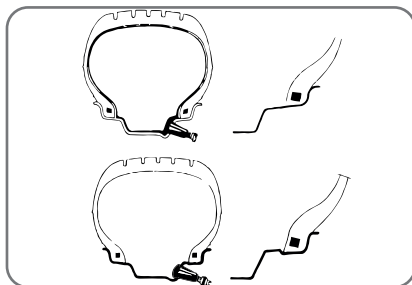


Fig. 13.6

II - JANTE (ROUE)

La jante est l'élément métallique rigide qui relie le moyeu du véhicule et le pneu de manière fixe, mais non permanente.

1 - Profil de la jante

Le profil de jante est la forme de la section en contact avec le pneu. Il est réalisé avec différentes formes géométriques qui servent à assurer : la simplicité de montage du pneu (insertion du talon dans le creux) ; la sécurité en mouvement, en termes d'ancrage du talon dans son siège.

En observant une section de la jante, il est possible d'identifier les différentes parties qui la composent :

- A - Largeur de la jante
- B - Hauteur rebord
- C - Ancrages tubeless (HUMP)
- D - Trou de valve
- E - Ouverture d'aération
- F - Déport
- G - Diamètre du trou traversant
- H - Entraxe trous de connexion
- I - Diamètre d'assemblage
- J - Creux

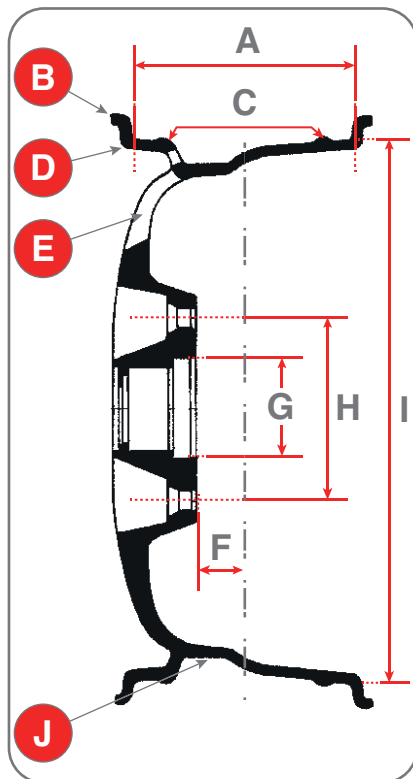


Fig. 13.7

III - CHAMBRE À AIR (PNEUS À TUBE)

La chambre à air est une structure en caoutchouc à anneau fermée avec une valve qui contient de l'air sous pression.

1 - Valve

La valve est un dispositif mécanique qui permet le gonflage/dégonflage et l'étanchéité de l'air sous pression à l'intérieur d'une chambre à air (ou d'un couvercle dans le cas des tubeless). Il se compose de trois parties : le capuchon d'extrémité de valve (a) (pour protéger le mécanisme interne de la poussière et assurer l'étanchéité à l'air), un mécanisme interne (b) et le dos (c) (revêtement externe).

- Système de gonflage des tubeless

Système de gonflage qui facilite le gonflage des pneus tubeless.

- Entalonnage

Cette opération est obtenue pendant la phase de gonflage et garantit un centrage parfait entre le talon et le bord de la jante.

- Pince presse-talon

Cet outil est destiné à être utilisé lors du montage du talon supérieur. Elle est positionnée de manière à s'engager dans le rebord de la jante et à maintenir le talon supérieur du pneu à l'intérieur du creux. Habituellement utilisé pour le montage de roues abaissées.

- Régulateur de décharge

Raccord qui permet d'ajuster le passage d'air.

- Détalonnage

Opération qui permet de détacher le talon du bord de la jante.

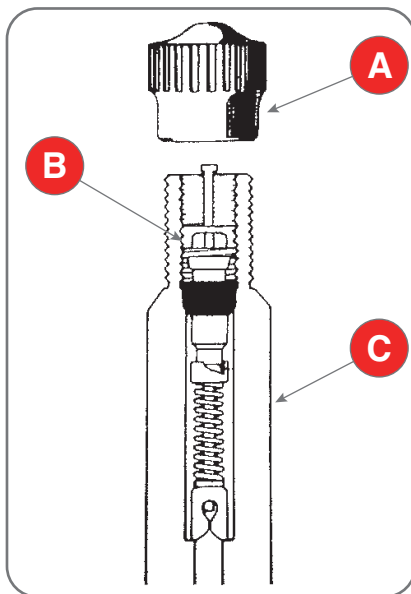


Fig. 13.8

14 : ACCESSOIRES

14.1 TABLEAU D'UTILISATION DES ACCESSOIRES DE CENTRAGE ET DE BLOCAGE EN FONCTION DU TYPE DE JANTE

JANTE STANDARD

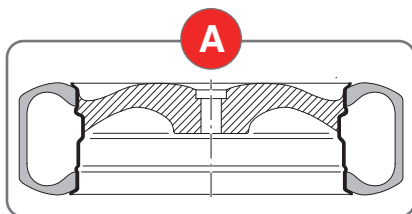


Fig. 14.1

JANTE AVEC UN TROU CREUX

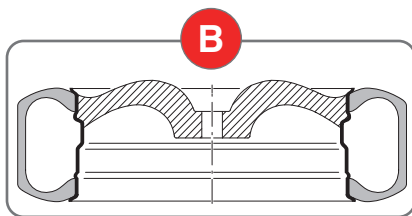


Fig. 14.2

JANTE A CREUX RENVERSÉ

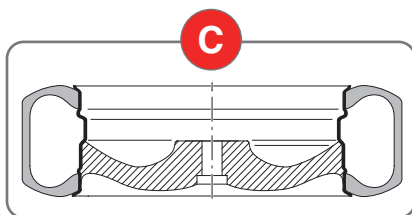


Fig. 14.3

JANTE POUR CAMIONNETTE

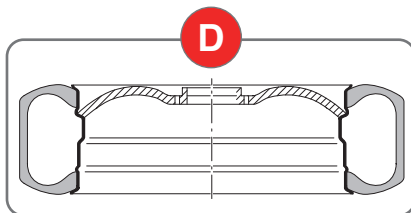


Fig. 14.4

JANTE SANS TROU TRAVERSANT

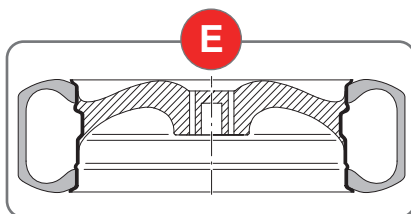


Fig. 14.5

JANTE AVEC TROU TRAVERSANT

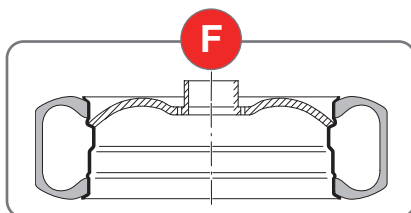


Fig. 14.6

14.2 ACCESSOIRES DE FIXATION

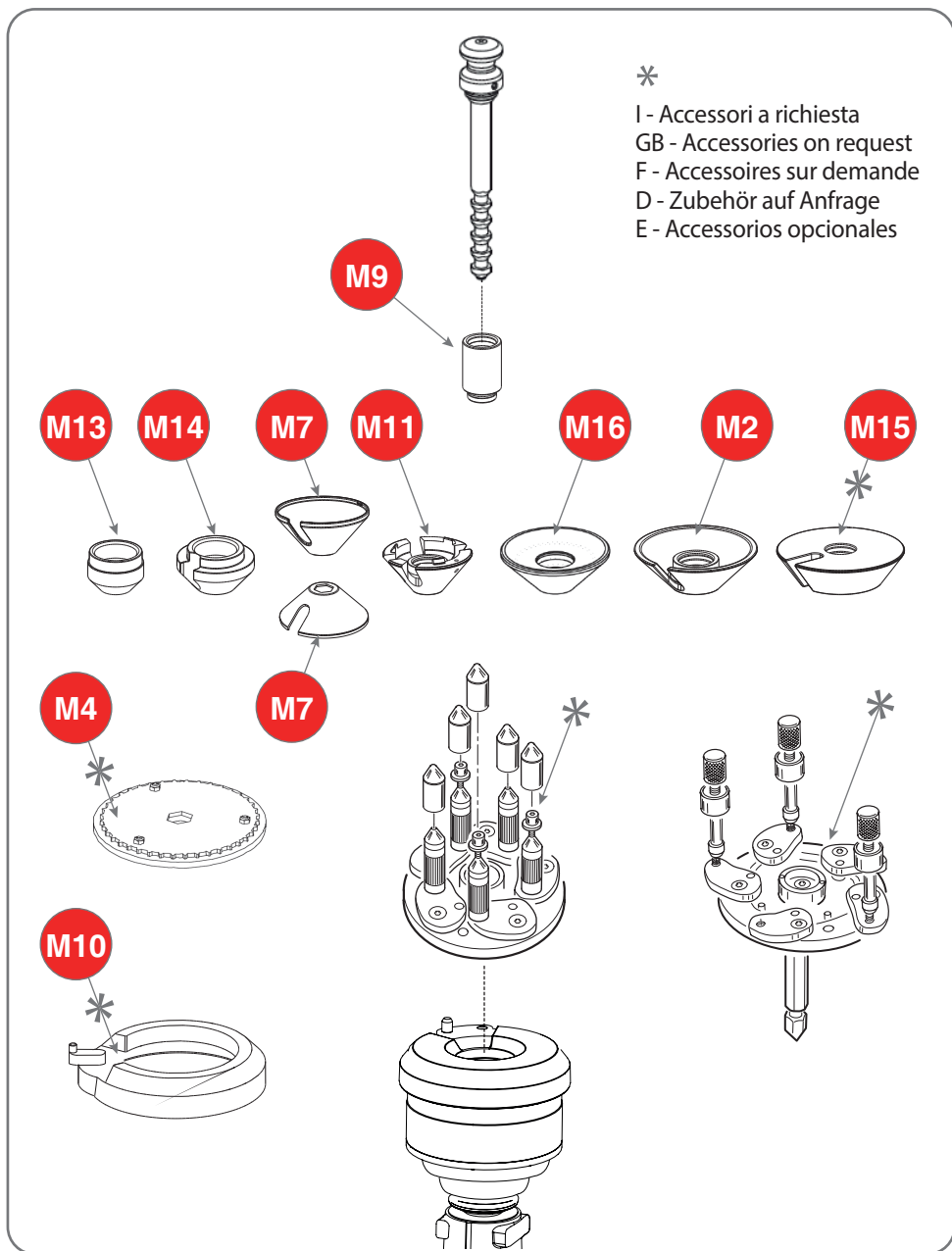


Fig. 14.7

14.3 JANTE STANDARD

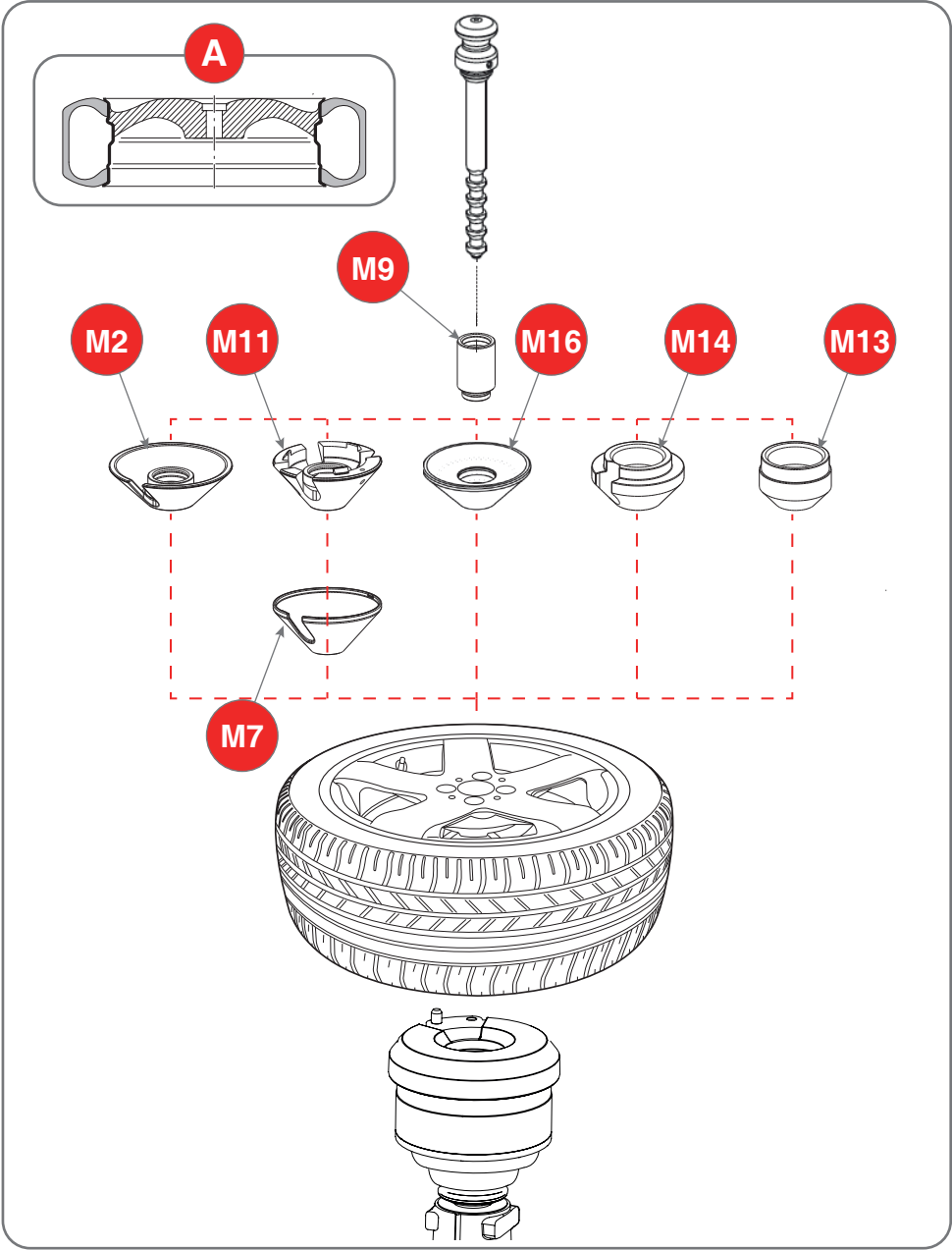


Fig. 14.8

14.4 JANTE AVEC UN TROU CREUX

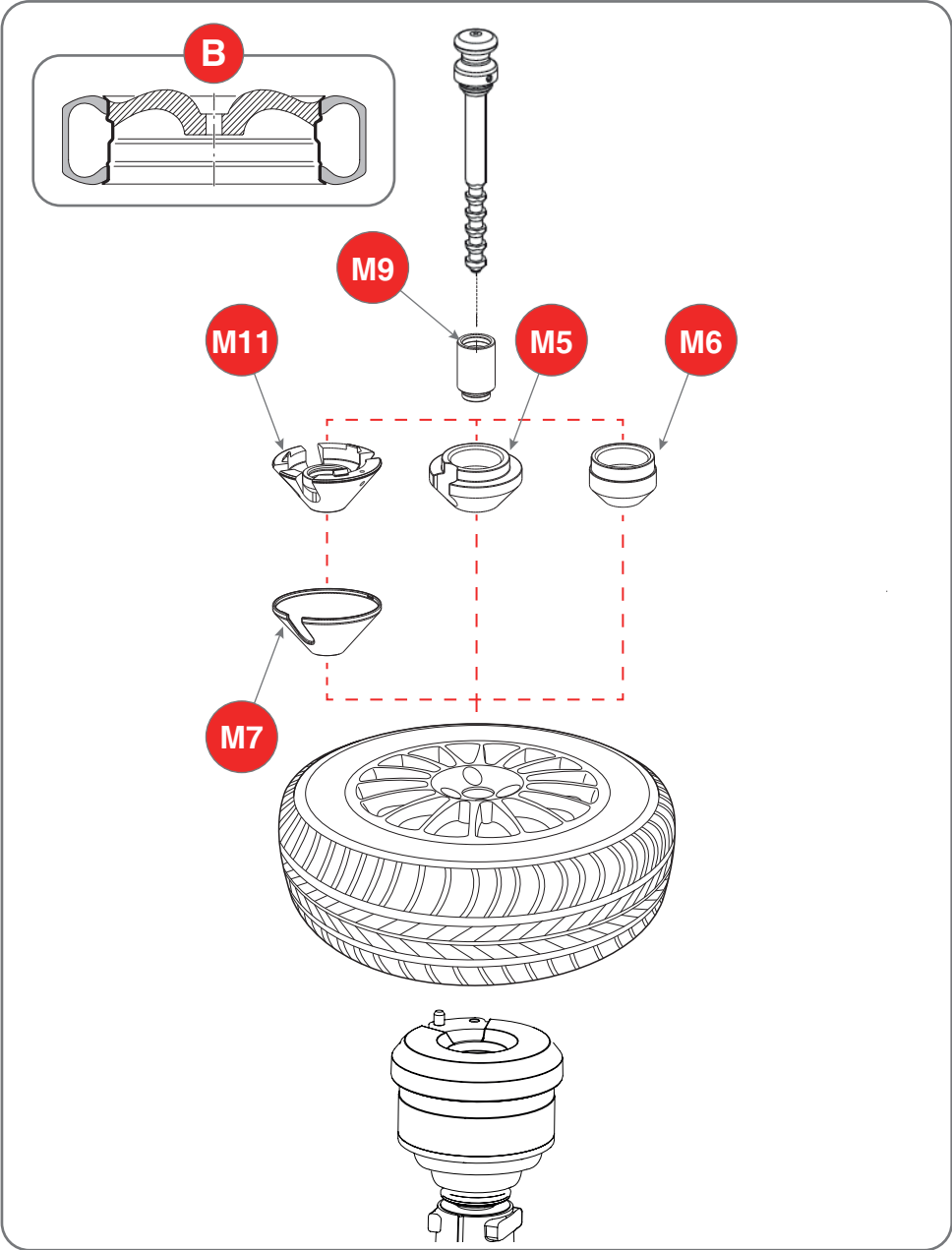


Fig. 14.9

14.5 JANTE A CREUX RENVERSÉ

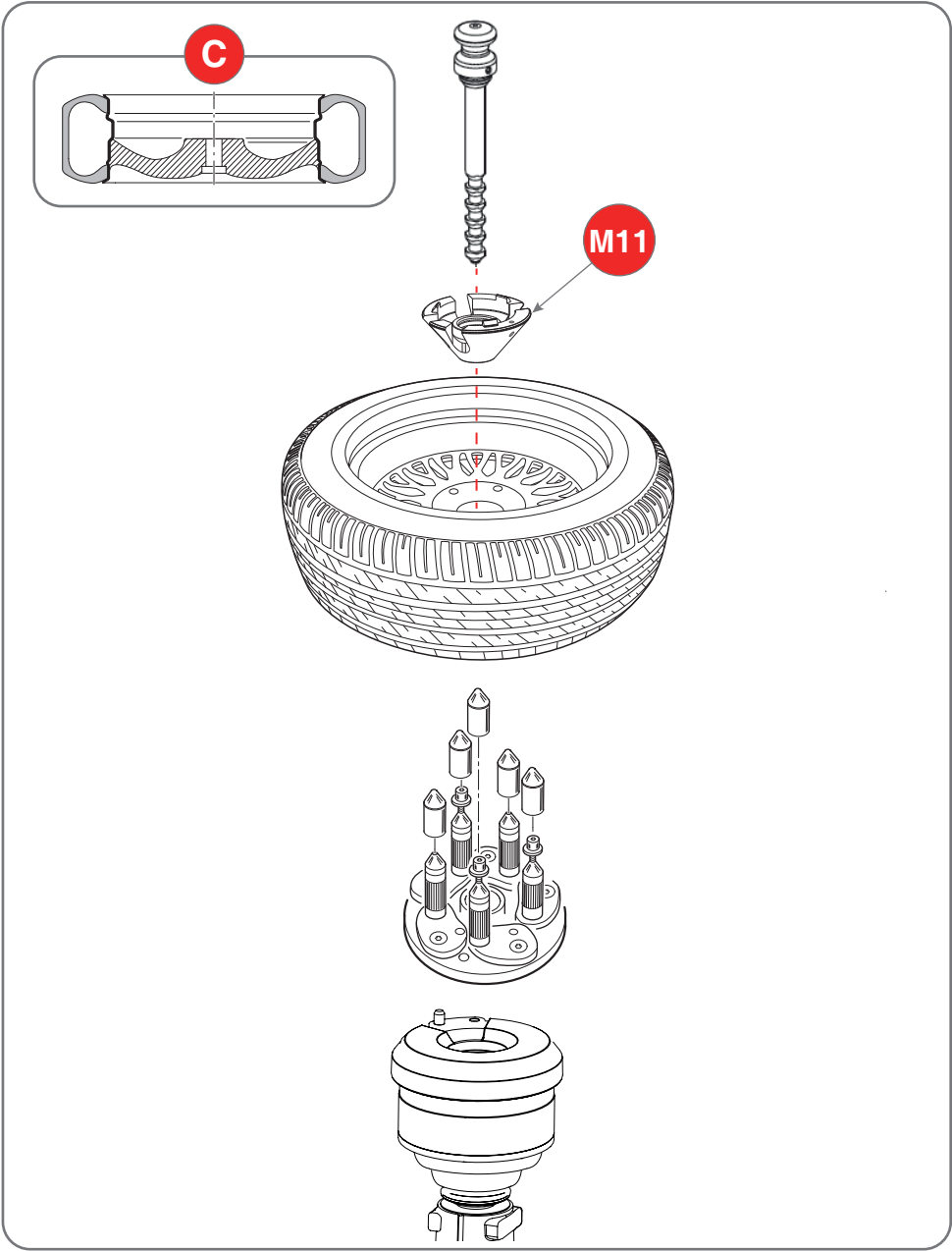


Fig. 14.10

14.6 JANTE POUR CAMIONNETTE

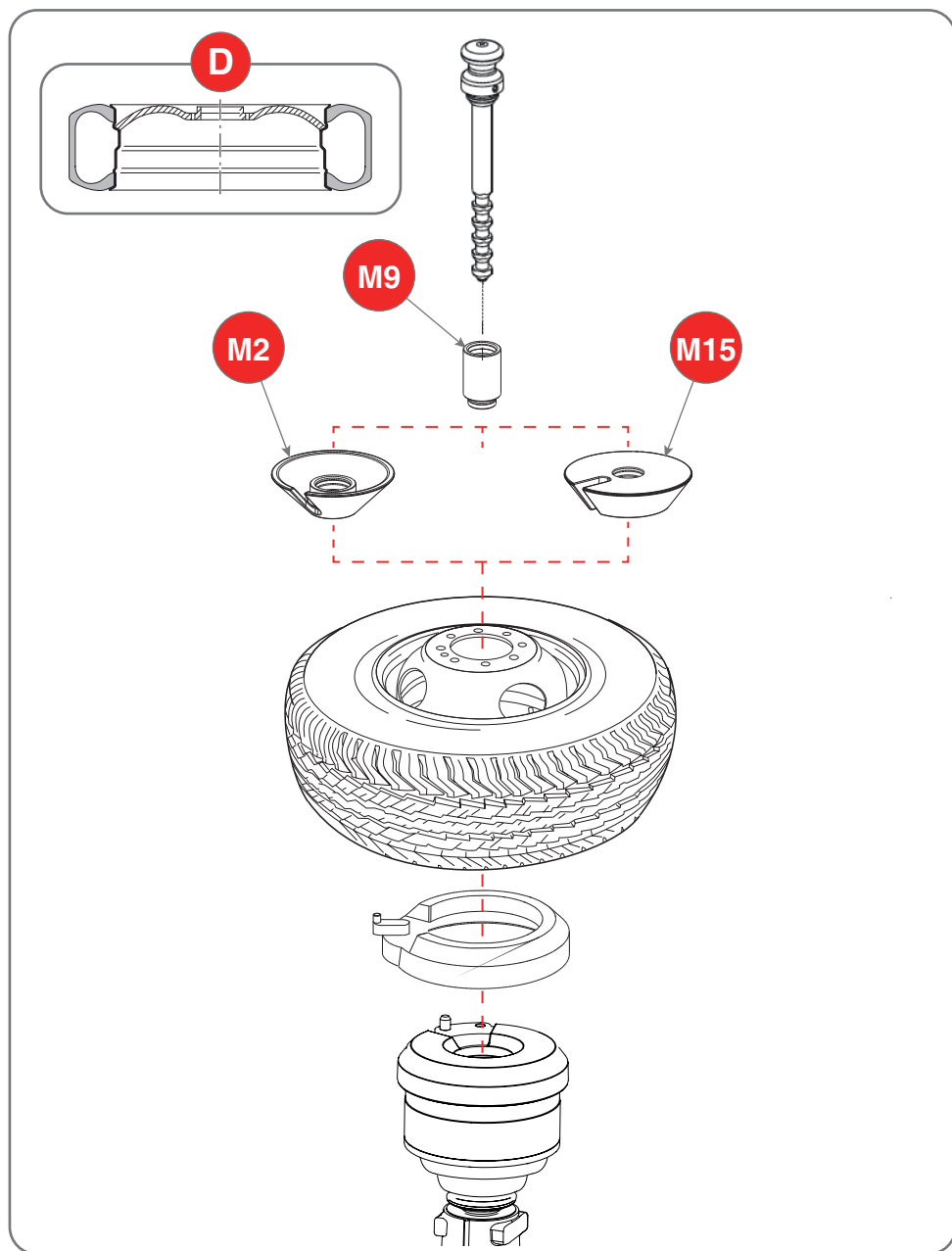


Fig. 14.11

14.7 JANTE SANS TROU TRAVERSANT

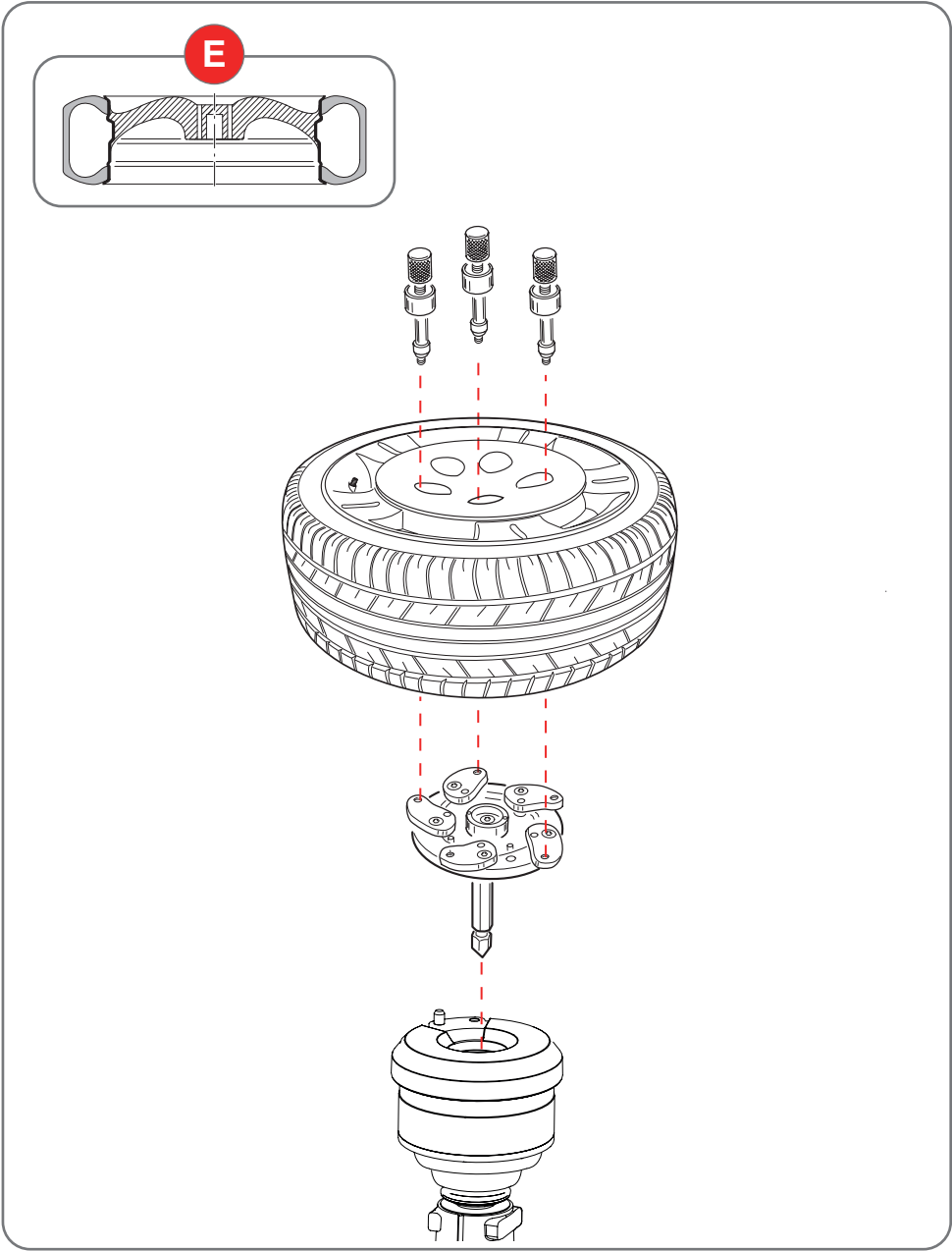


Fig. 14.12

14.8 JANTE AVEC TROU TRAVERSANT

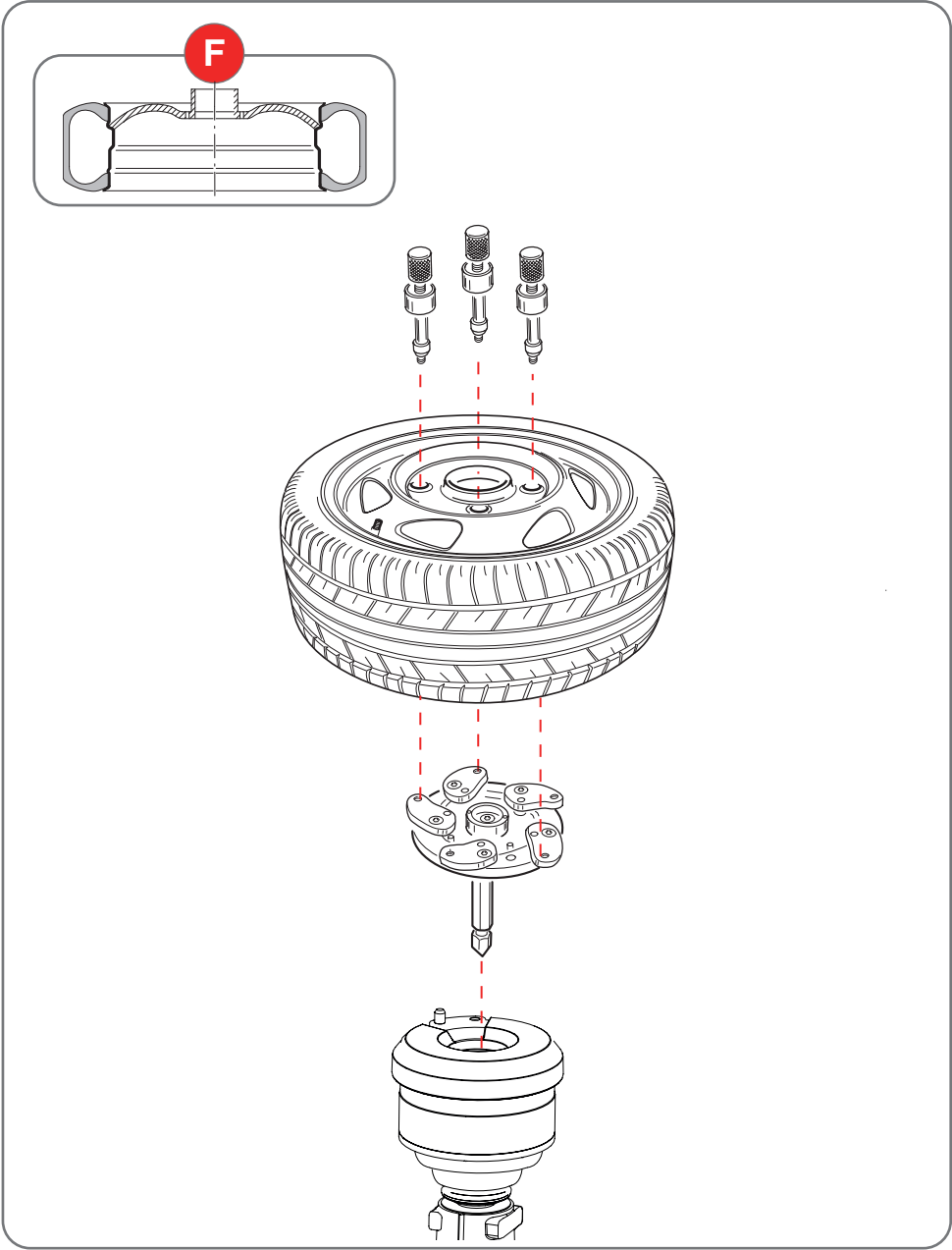


Fig. 14.13

15 : SCHÉMA ÉLECTRIQUE

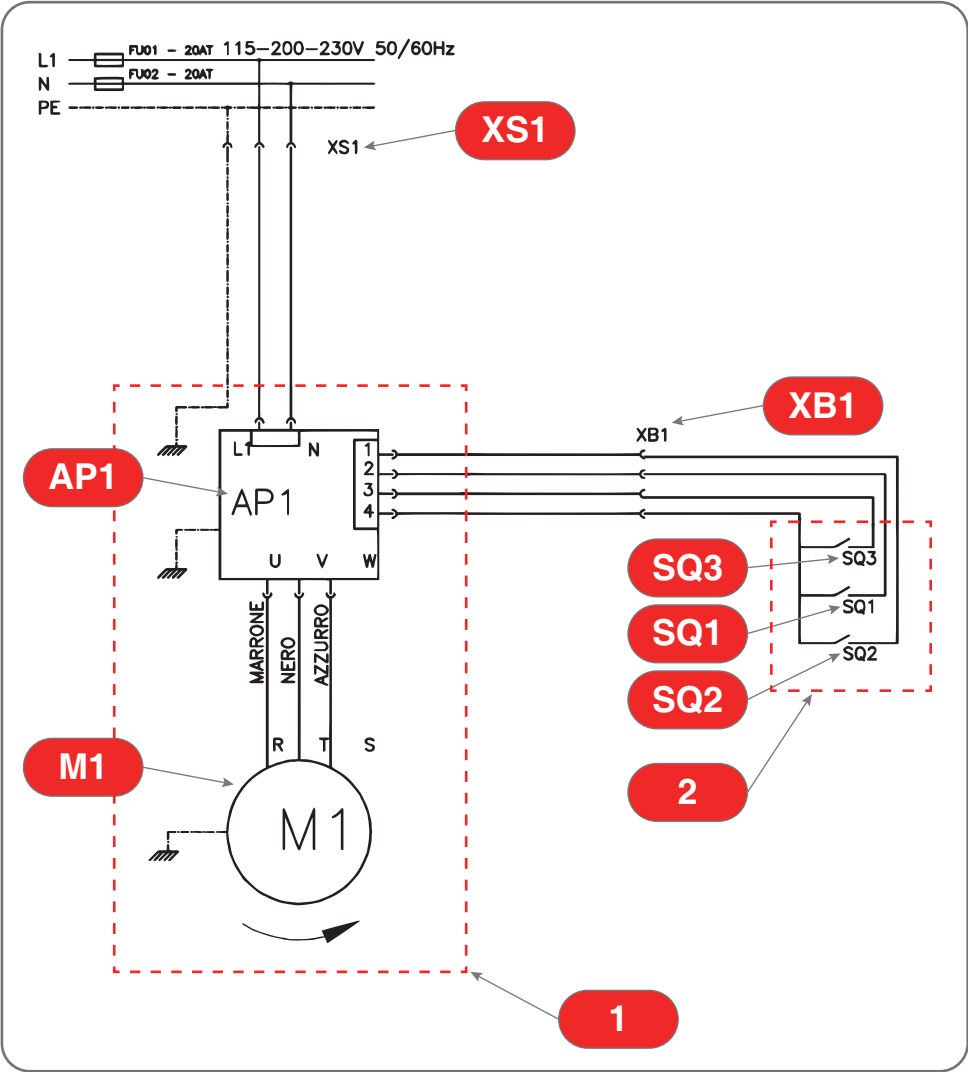


Fig. 15.1

1 - Groupe moteur
2 - Groupe commandes
API - Carte moteur simple / double vitesse
M1 - Moteur
SQ1 - Microrupteur double vitesse
SQ2 - Microrupteur (sens ANTIHORAIRE)
SQ3 - Microrupteur (sens ANTIHORAIRE)
XB1 - Connecteur
XS1 - Fiche d'alimentation

16 : SCHÉMA PNEUMATIQUE

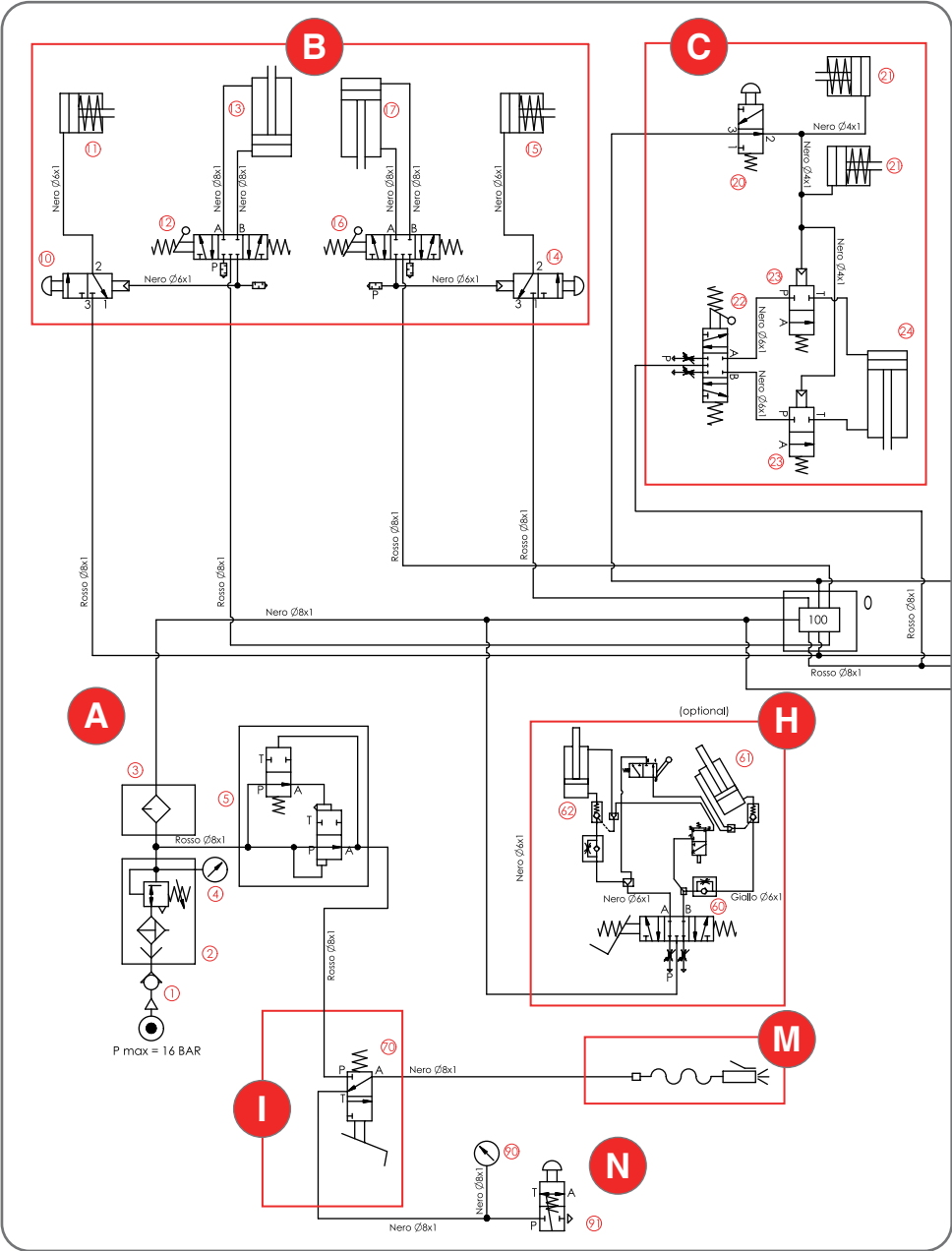


Fig. 16.1

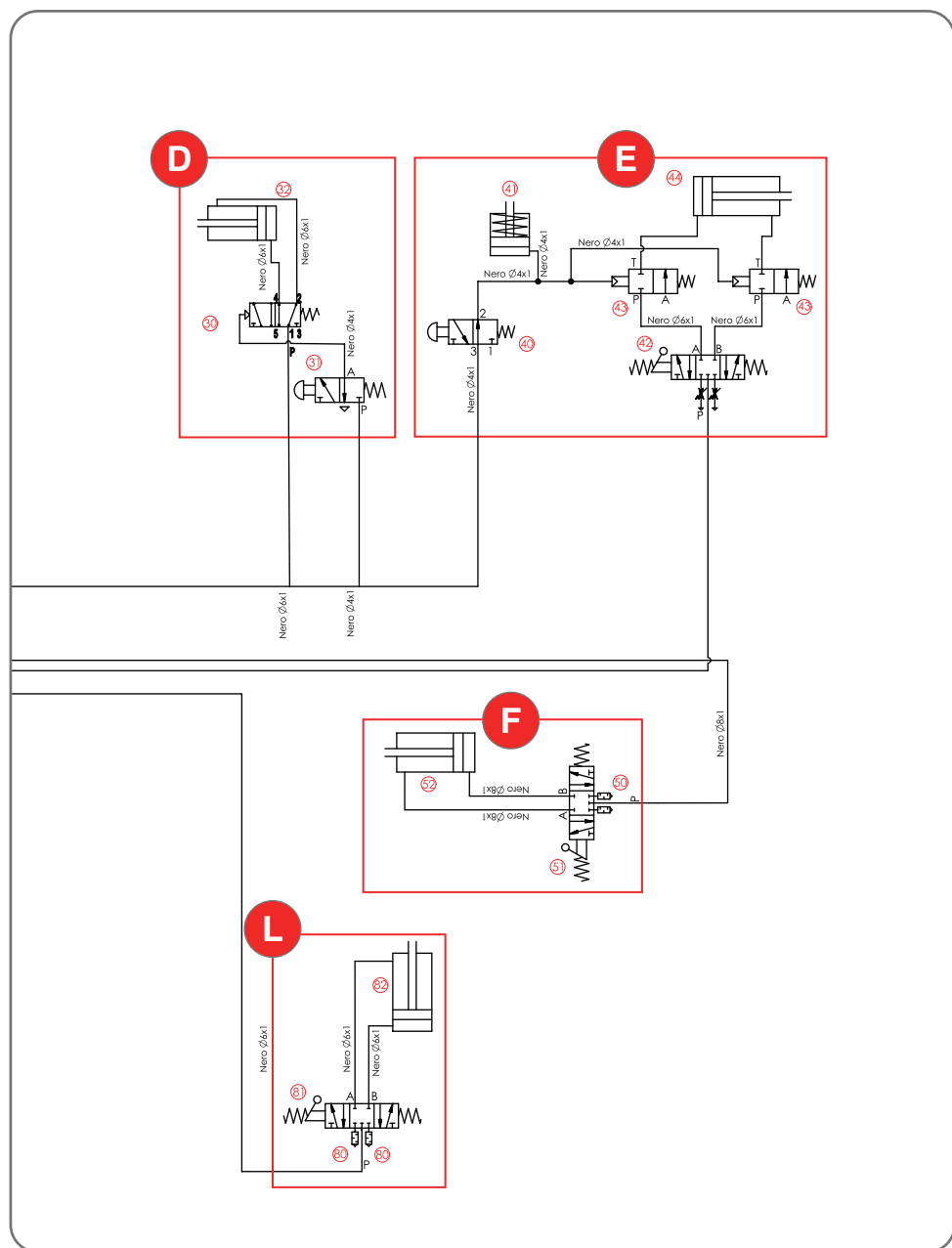


Fig. 16.2

Réf	Description
A	Groupe filtre régulateur
B	Commande vérins détalonneurs et introduction
C	Commande vérin de rapprochement détalonneurs
D	Mouvement de l'outil de démontage de la tête
E	Mouvement horizontal de la tête
F	Mouvement vertical de la tête
H	Pont élévateur (en option)
I	Pédalier
L	Presse-talon
M	Gonflage
N	Dégonflage manuel
O	Distributeur

A - GROUPE FILTRE RÉGULATEUR

- 1 Joint raccord rapide femelle
- 2 Groupe filtre régulateur
- 3 Lubrificateur
- 4 Manomètre
- 5 Limiteur de gonflage pédalier

B - COMMANDE VÉRINS DÉTALONNEURS ET INTRODUCTION

- 10 Bouton monostable (valve 3/2 NF) à réarmement pneumatique disque supérieur
- 11 Vérin simple effet introduction disque supérieur
- 12 Commande à levier (valve 5/3 CF)
- 13 Vérin détalonneur supérieur à double effet d. 110mm
- 14 Bouton monostable
- 15 Vérin simple effet introduction disque inférieur
- 16 Commande à levier (valve 5/3 CF)
- 17 Vérin détalonneur inférieur à double effet d. 110mm

C - COMMANDE VÉRIN DE RAPPROCHEMENT DÉTALONNEURS

- 20 Valve monostable 3/2 NO à levier
- 21 Vérin simple effet étrangleur sup. et inf.
- 22 Commande à levier (valve 5/3 CF)
- 23 Valve monostable 2/2 NO à commande pneumatique
- 24 Cylindre à double effet d. 40mm

D - MOUVEMENT OUTIL DÉMONTAGE TÊTE

- 30 Valve 5/2 pilotée
- 31 Valve 3/2 NF recherche/démontage
- 32 Vérin mouvement tête outil

E - MOUVEMENT HORIZONTAL DE LA TÊTE

- 40 Valve monostable 3/2 NO à levier
- 41 Vérin simple effet étrangleur sup. et inf.
- 42 Commande à levier (valve 5/3 CF)
- 43 Valve monostable 2/2 NO à commande pneumatique
- 44 Cylindre à double effet d. 40mm

F - MOUVEMENT VERTICAL DE LA TÊTE

- 50 Filtre silencieux
- 51 Valve 5/3 NF
- 52 Vérin mouvement vertical tête

H - PONT ÉLÉVATEUR (en option)

- 60 Valve 5/3 NF
- 61 Vérin rotatif pont élévateur
- 62 Vérin lève-potence

I- PÉDALIER

- 70 Valve 3/2 NF

L- PRESSE-TALON

- 80 Filtre silencieux
- 81 Valve 5/3 NF
- 82 Vérin presse-talon

M- GONFLAGE

N - DÉGONFLAGE MANUEL

- 90 Manomètre
- 91 Valve de dégonflage manuel 2/2 NF

O - DISTRIBUTEUR

- 100 Distributeur

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Urheberrechtlich geschützte Materialien. Alle Rechte vorbehalten.

Die hierin enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Vielen Dank, dass Sie sich für unsere Reifenmontiermaschine entschieden haben.

Sehr geehrter Kunde, wir danken Ihnen für den Kauf dieser Reifenmontiermaschine. Sie wurde konzipiert, um über Jahre hinweg einen sicheren und zuverlässigen Service bereitzustellen, sofern sie entsprechend den Anweisungen in diesem Handbuch entsprechend verwendet und gelagert wird.

Alle Personen, die diese Reifenmontiermaschine verwenden und/oder warten, müssen alle in diesem Handbuch gegebenen Warnhinweise und Anweisungen lesen, sie verstehen und beachten und müssen entsprechend geschult sein.

Das vorliegende Anleitungshandbuch ist als wesentlicher Bestandteil der Reifenmontiermaschine anzusehen und liegt dieser bei. Keine der im vorliegenden Handbuch enthaltenen Angaben und keine an der Reifenmontiermaschine angebrachte Vorrichtung ersetzt die Erfordernis einer angemessenen Ausbildung, einer korrekten Betriebanwendung, einer aufmerksamen Abwägung des Einsatzes und der unter Sicherheitsbedingungen erfolgenden Arbeiten. Sicherstellen, dass sich die Reifenmontiermaschine stets in optimalem Betriebszustand befindet. Sollten eventuelle Betriebsstörungen oder mögliche Gefahrensituationen festgestellt werden, die Reifenmontiermaschine sofort stoppen und Abhilfe schaffen, bevor die Arbeit fortgesetzt wird. Bei von Fragen in Bezug auf den korrekten Einsatz oder die Wartung der Reifenmontiermaschine sich mit dem betreffenden offiziellen Vertragshändler in Verbindung setzen. Mit freundlichen Grüßen.

INFORMATIONEN ÜBER DEN BENUTZER

Benutzername	_____
Adresse des Benutzers	_____
Modellnummer	_____
Seriennummer	_____
Kaufdatum	____ . ____ . ____
Aufstellungsdatum	____ . ____ . ____
Beauftragter für Kundendienst und Ersatzteile	_____
Telefonnummer	+ 39 _____
Verkaufsleiter	_____
Telefonnummer	+ 39 _____

ÜBERPRÜFUNG DER SCHULUNG

	Qualifiziert	Nicht bestanden
Sicherheitsmaßnahmen		
- Warn- und Hinweisschilder	☐	☐
- Hoch gefährliche Bereiche und andere potenzielle Gefahren	☐	☐
- Sichere Betriebsverfahren	☐	☐

	Qualifiziert	Nicht bestanden
Wartung und Leistungskontrollen		
- Inspektion des Montagekopfs	☐	☐
- Einstellung und Schmierung	☐	☐
- Wartungs- und Anweisungsmeldungen	☐	☐

	Qualifiziert	Nicht bestanden
Einspannung		
- Stahl-/Leichtmetallfelgen	☐	☐
- Felgen mit umgekehrtem Felgenbett	☐	☐
- Felgen ohne Mittelloch	☐	☐

	Qualifiziert	Nicht bestanden
Abdrücken		
- Standardreifen	☐	☐
- Niederquerschnittsreifen	☐	☐

	Qualifiziert	Nicht bestanden
Demontage		
- Wulstschmierung beim Abnahme von Niederquerschnittsreifen	☐	☐
- Felgen mit umgekehrtem Felgenbett	☐	☐

	Qualifiziert	Nicht bestanden
Montage		
- Standardreifen	☐	☐
- Montage von steifen Niederquerschnittsreifen	☐	☐
- Räder mit umgekehrtem Bett	☐	☐
- Wulstschmierung für eine korrekte Montage	☐	☐
- WDK-Verfahren	☐	☐

	Qualifiziert	Nicht bestanden
Zubehör		
- Anleitung für die korrekte Verwendung des Zubehörs	☐	☐
- Gebrauchsanleitung Inflatron (optional)	☐	☐

	Qualifiziert	Nicht bestanden
Aufblasen		
- Sicherheitsmaßnahmen	☐	☐
- Schmieren und Entfernen des Ventileinsatzes	☐	☐
- Aufblasen von Tubeless-Reifen	☐	☐

Teilnehmer	Schulungsdatum
_____	____ • ____ • ____
_____	____ • ____ • ____
_____	____ • ____ • ____
_____	____ • ____ • ____
_____	____ • ____ • ____
_____	____ • ____ • ____
_____	____ • ____ • ____
_____	____ • ____ • ____
_____	____ • ____ • ____
_____	____ • ____ • ____

Indice

1 : Inbetriebsetzung	9
1.1 Einführung.....	9
1.2 Für ihre sicherheit	10
1.3 Weitere abwägungen zum thema felge/reifen.....	23
1.4 Bestimmungszweck der maschine.....	23
1.5 Schulung des personals.....	24
1.6 Vorkontrollen	24
1.7 Während des einsatzes.....	24
2 : Transport, lagerung und handling	25
2.1 Transport und lagerung.....	25
2.2 Handling	25
3 : Montage/handling	26
3.1 Auspacken	26
3.2 Heben/interner transport	27
3.3 Installation	27
4 : Installationsbereich	28
4.1 Installationsort	28
5 : Beschreibung	29
5.1 Beschreibung der maschine.....	29
5.2 Position des bedieners.....	30
5.3 Abmessungen	31
5.4 Bauteile des geräts	32
5.5 Steuer-/bedieneinrichtungen	34
6 : Grundlegende verfahren - verwendung.....	38
6.1 Vorkontrollen	39
6.2 Festlegen von welcher seite der reifen vom rad abgenommen werden soll.....	40
6.3 Laden des rads	42
6.4 Radeinspannung auf selbstzentrierender spannvorrichtung.....	44
6.5 Ablassen der luft aus dem reifen.....	44
6.6 Abdrücken	45
6.7 Demontage.....	50
6.8 Montage	53
6.9 Zugelassene demontage- und montageverfahren für uhp- und runflat-reifen	57
6.10 Aufblasen des reifens.....	58
6.11 Ausspannen des rads	64

7 : Wartung	65
7.1 Planmässige wartung.....	66
8 : Informationen zur verschrottung	68
9 : Informationen zum umweltschutz	68
10 : Informationen und hinweise zum öl.....	69
11 : Informationen und hinweise zur schmierflüssigkeit für reifen	70
12 : Brandschutzmittel	70
13 : Glossar	71
13.1 Reifen.....	71
14 : Zubehör	77
14.1 Tabelle für die verwendung von zentrier- und einspannzubehör je nach felgentyp.....	77
14.2 Befestigungszubehör	79
14.3 Standardfelge.....	80
14.4 Felge mit eingelassener öffnung	81
14.5 Felge mit umgekehrtem felgenbett.....	82
14.6 Felge für lieferwagen.....	83
14.7 Felge ohne zentrales loch	84
14.8 Felge mit zentralem loch	85
15 : Schaltplan.....	86
16 : Pneumatikschema	88

1 : INBETRIEBSETZUNG

1.1 EINFÜHRUNG

1.1.1 ZWECK DES HANDBUCHS

Zweck des vorliegenden Handbuchs ist es, die für optimale Betriebsweise, Verwendung und Wartung der Maschine erforderlichen Anweisungen zu erteilen. Sollte die Maschine weiterverkauft werden, ist dieses Handbuch dem neuen Eigentümer zu übergeben. Des Weiteren den neuen Eigentümer bitten, das der vorstehenden Seite beiliegende Formular der Eigentumsübertragung auszufüllen und zu senden, damit der Kundendienst dem Kunden alle für die Sicherheit erforderlichen Informationen mitteilen kann. Anderenfalls kann der neue Eigentümer eine E-Mail an den Kundendienst senden.

Das Handbuch setzt voraus, dass sich die Techniker bestens mit der Identifikation und Wartung von Felgen und Reifen auskennen. Sie müssen auch eine tiefreichende Kenntnis der Funktionsweise und Sicherheitsmerkmale aller bezüglichen Werkzeuge (wie die Zahnstange, der Hubvorrichtung oder Wagenheber), die verwendet werden, sowie der zur sicheren Arbeitsausführung benötigten manuellen oder elektrischen Geräte haben.

Der erste Teil übermittelt grundlegende Informationen zum sicheren Betrieb der Familie der Reifenmontiermaschinen. Die folgenden Abschnitte enthalten ausführliche Informationen über das Gerät, Verfahren und Wartung. Zum Hervorheben der spezifischen Teile des vorliegenden Handbuchs, die zusätzliche Informationen oder Erklärungen enthalten, wurde die Kursivschrift verwendet.

Es besteht die Pflicht, diese Bezugshinweise zu lesen, um zusätzliche Informationen zu den unterbreiteten Anweisungen zu erhalten.

Allein der Eigentümer der Reifenmontiermaschine ist für die Einhaltung der Sicherheitsverfahren und die Organisation der technischen Schulung verantwortlich. Die Reifenmontiermaschine darf nur von einem qualifizierten und zu diesem Zweck angelernten Techniker betätigt werden. Für die Aufbewahrung der auf das qualifizierte Personal bezogenen Unterlagen ist allein der Eigentümer oder die Direktion verantwortlich.

Die Familie der Reifenmontiermaschinen wurde für die Montage, die Demontage und das Aufblasen von Reifen leichter Fahrzeuge entwickelt (Pkws, keine LKWs oder Motorräder), die einen maximalen Außendurchmesser von 47 Zoll und eine maximale Breite von 15 Zoll aufweisen. Es ist möglich, Kopien des vorliegenden Handbuchs und der mit der Maschine gelieferten Unterlagen unter Angabe des Maschinentyps und der Seriennummer zu beantragen.

ACHTUNG: Die Einzelheiten des Designs unterliegen Veränderungen. Einige Abbildungen können sich leicht von der in Ihrem Besitz befindlichen Maschine unterscheiden.

1.2 FÜR IHRE SICHERHEIT

1.2.1 GEFAHRENBESCHREIBUNG

Diese Symbole kennzeichnen Situationen, die sich als schädlich für die persönliche Sicherheit erweisen und/oder das Gerät beschädigen könnten.



GEFAHR



GEFAHR : Verweist auf eine drohende , die im Falle der Nichtvermeidung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.



ACHTUNG



ACHTUNG : Verweist auf eine potentielle , die im Falle der Nichtvermeidung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.



WARNUNG



WARNUNG : Verweist auf eine potentielle , die im Falle der Nichtvermeidung zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

ACHTUNG_\$

ACHTUNG : Die Verwendung dieser Angaben ohne Gefahrensymbol weist auf eine potentielle Gefahrensituation hin, deren Nichtvermeidung zu Sachschäden führen kann.

1.2.2 ALLGEMEINE WARNUNGEN UND ANWEISUNGEN



ACHTUNG

Auf die Verletzungsmöglichkeiten achten. Die im vorliegenden Handbuch erteilten Warnungen und Anweisungen sorgfältig lesen, verstehen und einhalten. Dieses Handbuch ist wesentlicher Bestandteil des Produkts. Zum späteren Nachschlagen an einem sicheren Ort bei der Maschine aufbewahren.

1. Im Falle der nicht korrekten Ausführung der im vorliegenden Handbuch angeführten Wartungsverfahren oder mangelnden Befolgung anderer darin enthaltenen Anweisungen könnte es zu Unfällen kommen. Im vorliegenden Handbuch wird ständig darauf hingewiesen, dass es zu Unfällen kommen kann. Jeder Unfall könnte schwere oder tödliche Verletzungen des Bedieners oder vorbeigehender Personen bzw. Sachschäden verursachen.
2. Zu stark aufgepumpte Reifen können explodieren und Teile in die Luft projektieren. Teile in der Luft führen, die Unfälle verursachen können.
3. Reifen und Felgen, die nicht denselben Durchmesser aufweisen, sind "nicht untereinander übereinstimmend". Niemals versuchen, nicht untereinander übereinstimmende Reifen und Felgen zu montieren oder aufzublasen. Zum Beispiel niemals einen 16,5"-Reifen auf einer 16"- Felge montieren. Das ist sehr gefährlich. Nicht untereinander übereinstimmende Reifen und Felgen könnten explodieren und Unfälle verursachen.
4. Niemals den Reifenfülldruck überschreiten, der vom Hersteller an dessen Seitenwand angegeben wird. Aufmerksam kontrollieren, ob der Luftschlauch gut in das Ventil eingeführt ist
5. Sich beim Aufblasen des Reifens oder beim Einpressen der Wülste niemals mit dem Kopf oder anderen Körperteile dem Reifen nähern. Diese Maschine ist keine Sicherheitseinrichtung gegen Gefahren einer etwaigen Explosion von Reifen, Schläuchen oder Felgen.
6. Sich beim Aufblasen in einem angemessenen Abstand von der Reifenmontiermaschine aufhalten; sich nicht nähern.



Fig. 1.1



GEFAHR

Durch das Bersten des Reifens kann dieser mit so viel Kraft in die Umgebung geschleudert werden, dass er schwere Verletzungen oder der Tod verursachen kann.

Keinen Reifen montieren, wenn dessen Maß (auf der Seitenwand angegeben) nicht genau mit dem Felgenmaß (innen auf der Felge eingepreßt) übereinstimmt oder die Felge bzw. der Reifen defekt oder beschädigt ist.

Den vom Reifenhersteller empfohlenen Druck nie überschreiten.

Die Reifenmontiermaschine ist keine Sicherheitseinrichtung und wird nicht verhindern, dass Reifen und Felgen explodieren können. Andere Personen fernhalten

7. Quetschgefahr. Vorhandensein beweglicher Teile. Der Kontakt mit Teilen, die sich bewegen, kann Unfälle verursachen.

Der Maschinengebrauch ist jeweils nur einem Bediener gestattet:

- Vorbeigehende Personen von der Reifenmontiermaschine fernhalten.
- Hände und Finger während des Demontage- und Montageverfahrens vom Felgenhorn fernhalten.
- Hände und Finger während des Betriebs vom Montagekopf fernhalten.

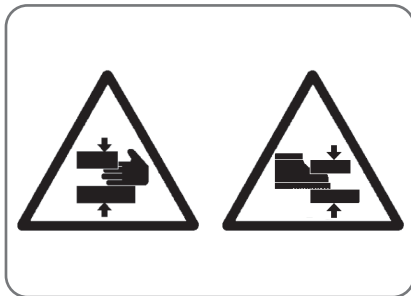


Fig. 1.2

- Hände und andere Körperteile von Teilen, die sich bewegen, fernhalten.
- Keine anderen als die mit der Reifenmontiermaschine mitgelieferten Werkzeuge verwenden.
- Geeignetes Reifenschmiermittel verwenden, um ein Festfressen des Reifens zu verhindern.
- Bei der Beförderung von Felge und Reifen und bei der Verwendung des Hebers vorsichtig vorgehen.

8. Stromschlaggefahr.

- Die elektrischen Teile nicht mit Wasser oder einem Hochdruckdruckstrahl reinigen.
- Die Maschine nicht in Betrieb setzen, wenn das Stromkabel beschädigt ist.
- Sollte eine Verlängerung erforderlich sein, ein Kabel mit Nennwerten verwenden, die gleich oder höher als die der Maschine sind. Kabel mit niedrigeren Nennwerten als denen der Maschinen können sich überhitzen und einen Brand auslösen.



Fig. 1.3

Darauf achten, dass das Kabel so verlegt ist, dass man nicht darüber stolpern oder es gezogen werden kann.

9. Gefahr von Augenverletzungen. Beim Eindrücken des Wulstes und Aufpumpen könnten Teilchen, Staub und Flüssigkeiten in die Luft geschleudert werden. Etwaige Teilchen von der Laufdecke des Reifens und den Reifenoberflächen beseitigen. In allen Arbeitsphasen OSHA- oder CE-zugelassene Schutzbrillen oder andere zertifizierte Ausrüstungen verwenden.

10. Die Maschine vor der Verwendung stets sorgfältig überprüfen. Fehlende, beschädigte oder verschlissene Ausstattungen (einschließlich der Gefahrenaufkleber) sind vor der Inbetriebsetzung zu reparieren beziehungsweise zu ersetzen.



Fig. 1.4

11. Keine Muttern, Schraubenbolzen, Werkzeuge oder sonstiges Material auf der Maschine liegen lassen. Sie könnten sich in den beweglichen Teilen verklemmen und Betriebsstörungen verursachen oder herausgeschleudert werden.

12. KEINE aufgeschlitzten, beschädigten, verkommenen oder verschlissenen Reifen aufziehen oder aufpumpen. KEINE Reifen auf lädierte, verbogene, verrostete, verschlissene, verformte oder beschädigte Felgen aufziehen.

13. Sollte der Reifen während der Montage beschädigt werden, die Montage abbrechen. Den Reifen abnehmen und aus dem Servicebereich entfernen und als beschädigt kennzeichnen.

14. Die Reifen in schrittweise aufpumpen und zwischendurch den Druck, den Reifen selbst, die Felge und den Wulst überprüfen. NIE die vom Hersteller angegebenen Druckgrenzwerte überschreiten.

15. Dieses Gerät verfügt über innere Teile, die Kontakte oder Funken verursachen können, wenn sie entflammaren Dämpfen ausgesetzt sind (Benzin, Lackverdünner, Lösemittel usw.). Die Maschine nicht in einem engen Bereich oder unter der Fußbodenebene installieren.

16. Die Maschine nicht in Betrieb setzen, wenn man unter der Einwirkung von Alkohol, Arzneimitteln und/oder Drogen steht. Im Falle der Einnahme von verordneten oder Selbstbehandlungsmedikamenten sich bei einem Arzt über die Nebenwirkungen informieren, die diese Medikamente auf die Fähigkeit der sicheren Maschinenbedienung haben könnten.

17. Während des Maschinenbetriebs stets OSHA-geprüfte und -zugelassene persönliche Schutzausrüstungen (PSA) oder PSA mit CE-Kennzeichnung oder gleichwertigen Zertifizierungen verwenden. Für weitere Anweisungen das Aufsichtspersonal konsultieren.

18. Keine Schmuckstücke, Armbanduhren, weite Kleidung, Krawatten tragen und langes Haar vor dem Maschinengebrauch zusammenbinden.

19. Während des Gebrauchs der Reifenmontiermaschine rutschfeste Sicherheitsschuhe tragen.

20. Während der Platzierung, Heben oder Entfernung der Räder von der Reifenmontiermaschine eine zweckdienliche Rückenstütze tragen und korrekte Anhebungstechniken anwenden.

21. Nur dementsprechend angelerntes Personal darf die Maschine verwenden, warten und reparieren. Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Die technischen Mitarbeiter sind dafür am besten qualifiziert. Der Arbeitgeber muss festlegen, ob sein Beschäftigter dafür qualifiziert ist, jegliche Maschinenreparatur unter Sicherheitsbedingungen ausführen zu können, falls der Bediener versucht hat, die Reparatur selbst vorzunehmen.

22. Der Bediener muss vor der Inbetriebsetzung insbesondere die Warnungen der an seiner Ausrüstung angebrachten Aufkleber beachten.

23. Die Felge während des Aufblasens auf dem Spannteller einspannen.



Fig. 1.5

1.2.3 POSITIONIERUNG DER AUFKLEBER

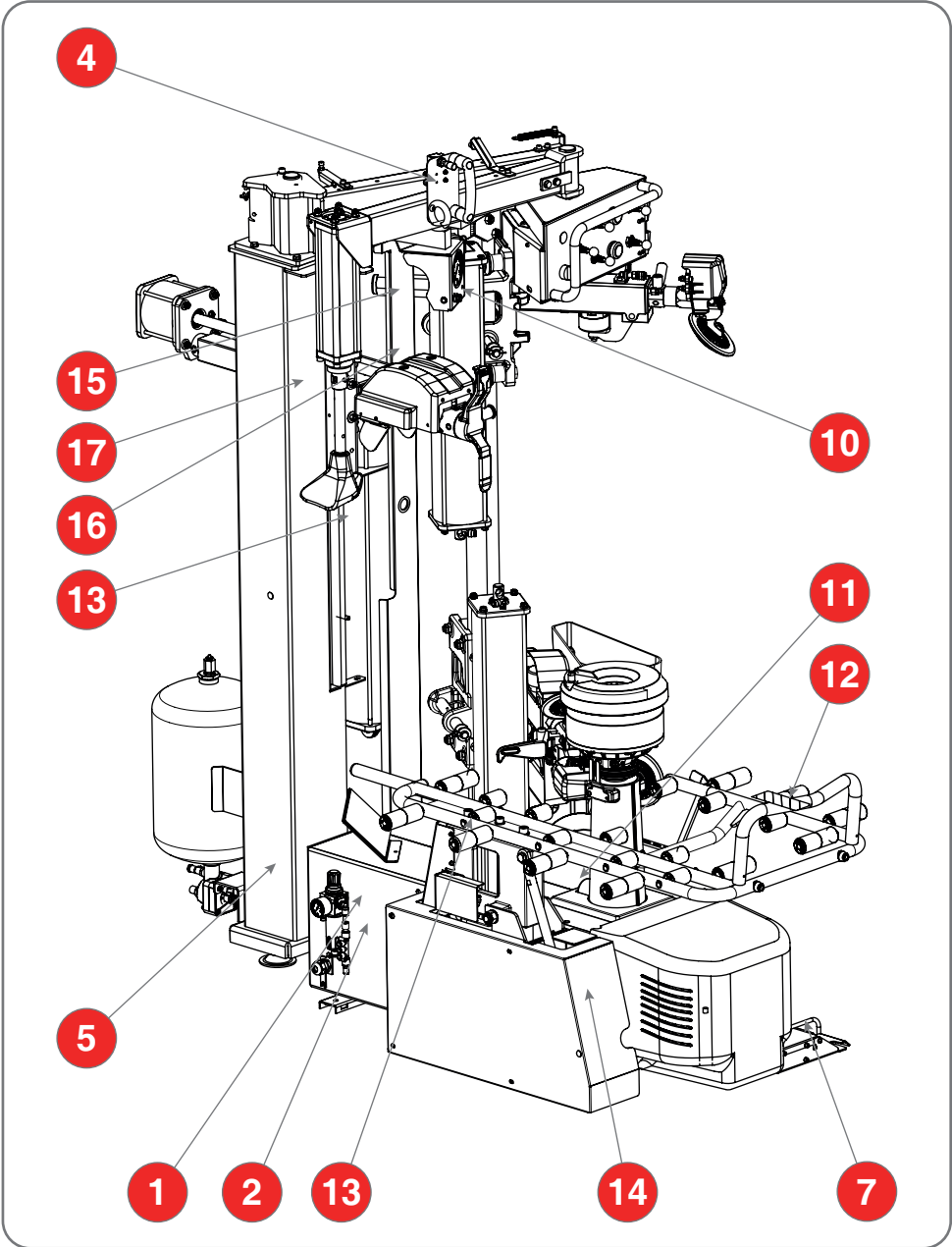


Fig. 1.6

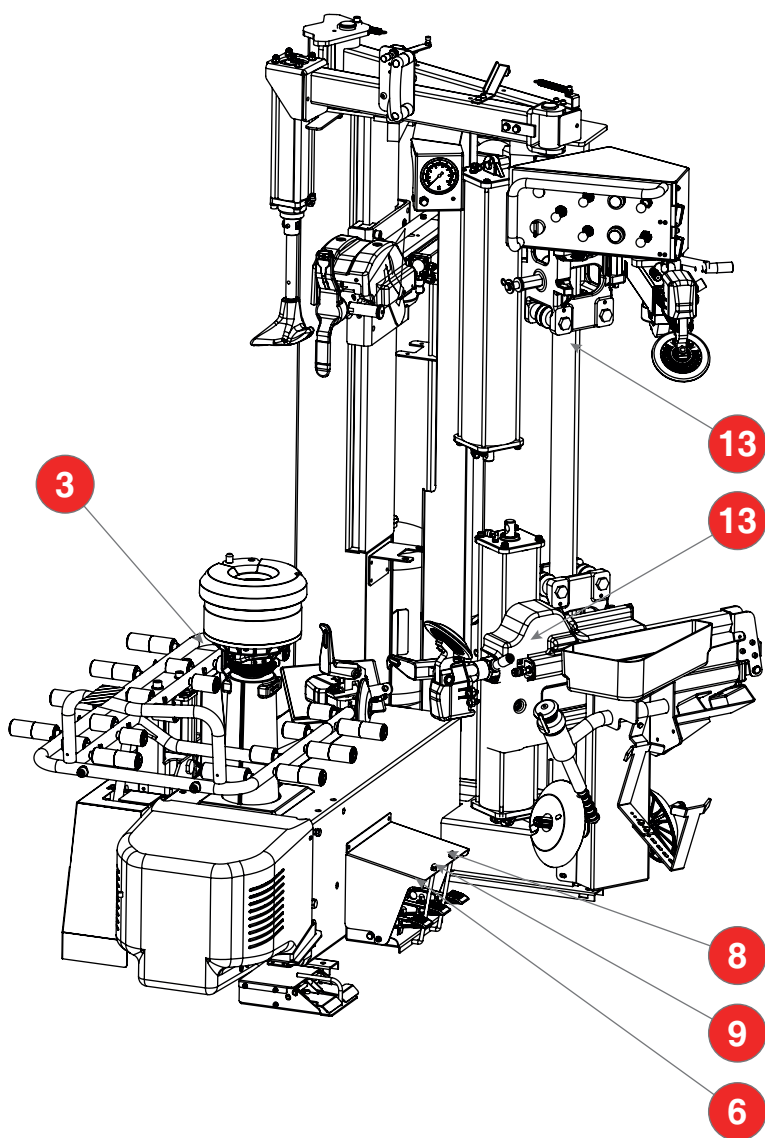
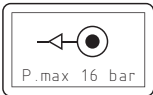
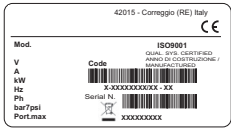
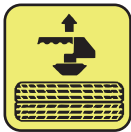


Fig. 1.7

Nein	Artikelnummer	Aufkleber	Beschreibung
1	446429		AUFKLEBER EINGANGSDRUCK MAX. 16 BAR
2	446442		AUFKLEBER ACHTUNG UNTER DRUCK STEHENDER BEHÄLTER
3	418135		AUFKLEBER, DREHRICHTUNG
4	446665		AUFKLEBER, SCHILD FÜR ENTRIEGELUNGSSTEUERUNG
5			AUFKLEBER, SERIENNUMMER DES MODELLS
6	461934		AUFKLEBER STEUERPEDAL FÜR RADEIN-/AUSSPANNUNG*
7	4-104346		UP-DOWN PED. HEBER (OPTIONAL)
8	461932		DREH. PLATTE
9	461933		AUFPUMPEDAL
10	446436		ABLASSEN MANOMETER

11	461936		SCHILD, VERBOT FÜR ZWEI BEDIENER
12	346855		WARNSTREIFEN G/S 50X130
13	462081		QUETSCHGEFAHR
14	461930		QUETSCHGEFAHR
15	462080		SCHILD SCHALLPEGELSCHUTZ
16	461931 462778		WARNSCHILD AUFBLASEN GEFAHREN- SCHILD USA
17	4-12		WDK-ZULASSUNG
18	4-141768	DANGER EXPLOSION HAZARD Never exceed the maximum pressure stipulated by the tire manufacturer DANGER D'EXPLOSION Ne dépassez jamais la pression maximale prescrite par le fabricant du pneu	AUFKLEBER - EXPLOSIONSGEFAHR (nur kanadischer Markt)
19	4-121505A	WARNING RISK OF EXPLOSION This equipment has internal arcing of sparking parts which should not be exposed to flammable vapours. It should not be located in a recessed area or below floor level. ATTENTION RISQUE D'EXPLOSION Cet équipement comporte des pièces d'arc interne ou des étincelles qui ne doivent pas être exposées à des vapeurs inflammables. Il ne doit pas être situé dans une zone en retrait ou sous le niveau du sol.	AUFKLEBER - GEFAHR (nur kanadischer Markt)

* - Nur für die Version "automatic" gültig

LEGENDE - GEFAHRENAUFKLEBER

Art.-Nr.	462081
Quetschgefahr.	



Fig. 1.8

Art.-Nr.	461930
Quetschgefahr.	

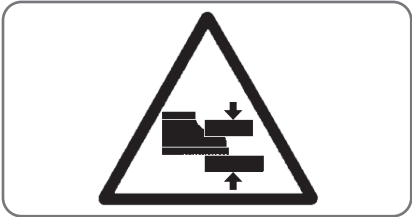


Fig. 1.9

Art.-Nr.	461936
Verbot des Aufenthalts hinter der Maschine. Die Maschine darf stets nur von einem Bediener betrieben und bedient werden.	



Fig. 1.10

Art.-Nr.	446442
Gefahr - unter Druck stehender Behälter.	

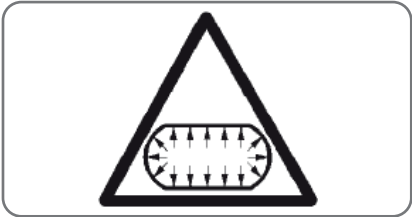


Fig. 1.11

Art.-Nr.	425211A
Stromschlaggefahr.	



Fig. 1.12

Art.-Nr.	425083
Erdungsanschluss.	

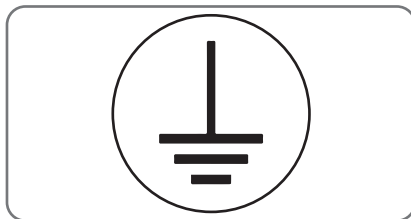


Fig. 1.13

1.2.4 ELEKTRISCHER UND PNEUMATISCHER ANSCHLUSS

Der verwendete Stromanschluss muss entsprechend bemaßt und an Folgendes angepasst sein:

- an die Stromaufnahme der Maschine, die auf dem entsprechenden Typenschild (Abb.1.14) angegeben ist.
- den Abstand zwischen dem Gerät und dem Anschlusspunkt an das Stromnetz, so dass der Spannungsabfall bei Vollast nicht mehr als 4 % (10 % beim Anlauf) gegenüber dem Nennwert der Nennspannung beträgt.

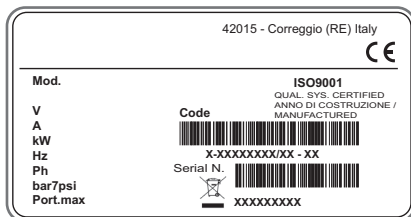


Fig. 1.14

Der Benutzer muss:

- am Netzkabel einen den geltenden Richtlinien entsprechenden Stecker anbringen;
- die Maschine über einen auf 30 mA eingestellten Fehlerstromschutzschalter separat (A - Abb.1.15) an das Stromnetz anschließen;
- die Schutzsicherungen der Stromleitung, die den Angaben auf dem Typenschild (Abb.1.14) der Maschine gemäß bemaßt wurden, installieren;
- die Maschine an eine Industriesteckdose anschließen; der Anschluss an Haussteckdosen ist nicht gestattet.

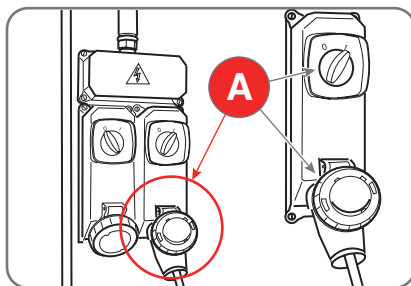


Fig. 1.15

ACHTUNG_§

Der störungsfreie Betrieb des Geräts setzt eine ordnungsgemäße Erdung derselben voraus.

Sicherstellen, dass der verfügbare Druck und die Leistung des Druckluftsystems mit denen kompatibel sind, die für den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts erforderlich sind - siehe Abschnitt "Technische Daten". Der ordnungsgemäße Betrieb der Maschine wird nur bei einem Versorgungsdruck zwischen 8,5 und 16 bar gewährleistet. Außerdem muss das pneumatische Versorgungsnetz einen höheren Luftdurchsatz als den durchschnittlichen Verbrauch der Maschine **von 140 NI/min (siehe technische Daten) sicherstellen.**

ACHTUNG_§

Für einen ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts muss die erzeugte Luft angemessen behandelt werden (nicht über 5/4/4 gemäß der Norm ISO 8573-1).

1.2.5 TECHNISCHE DATEN

BEARBEITBARE REIFENTYPEN

Reifentyp	HERKÖMMLICHER NIEDERQUERSCHNITTSREIFEN RUN FLAT BALOON BSR
-----------	--

RADGRÖSSEN

Felgendurchmesser	zwischen 13" und 28"
Max. Reifendurchmesser	1200 mm (47")
Maximale Reifenbreite	15" (ab Radauflagefläche)

SPANNFUTTER

Geflanschte	Auflage
Zentrierung	am Konus
Einspannung	Reifen
Motorisierung - Drehmoment - Drehzahl	2 Geschwindigkeiten Motor Frequenzumrichter 1200 Nm 7-18 U/min

ABDRÜCKEREINHEIT

Werkzeug	Scheibe
Positionierung zur Felge	manuell mit mechanischer Einspannung
Eindringen	Geführtes
Kraft des Abdrückerzylinders	7600N

RADHEBER (OPTIONAL)

Betrieb	automatisches Heben manuelles Kippen
Pneumatische	Betätigung
Hubleistung	85 kg

STROMVERSORGUNG

1 Ph	230 V - 0,75 kW - 50/60 Hz
1 Ph	110 V - 0,75 kW - 50/60 Hz

PNEUMATISCHE VERSORGUNG

Betriebsdruck	8 - 10 bar
---------------	------------

GEWICHT

Maschinengewicht	425 kg (mit Hubvorrichtung)
Gewicht der elektrischen/elektronischen Bauteile	10 kg

SCHALLPEGEL

Gewichteter Schalldruckpegel A (LpA) am Arbeitsplatz	< 70 dB(A)
--	------------

Die angegebenen Geräuschwerte sind Emissionswerte und stellen nicht unbedingt sichere Betriebswerte dar. Obwohl ein Zusammenhang zwischen Emissionswerten und Expositionswerten besteht, können diese nicht zuverlässig verwendet werden, um festzustellen, ob weitere Vorkehrungen erforderlich sind oder nicht.

Zu den Faktoren, die die Expositionswerte, denen der Bediener ausgesetzt ist, bestimmen, gehören die Expositionsdauer, die Eigenschaften des Arbeitsbereichs, andere Lärmquellen etc. Die zulässigen Expositionswerte können auch von Land zu Land variieren. Auf jeden Fall ermöglicht diese Information dem Benutzer der Maschine eine bessere Einschätzung der Gefahr und des Risikos.

1.2.6 LUFTDRUCK

Die Maschine verfügt über ein Überdruckventil, um ein übermäßiges Aufpumpen des Reifens zu verhindern.

ACHTUNG

Auf die Verletzungsmöglichkeiten achten. Die im vorliegenden Handbuch erteilten Warnungen und Anweisungen sorgfältig lesen, verstehen und einhalten. Dieses Handbuch ist wesentlicher Bestandteil des Produkts. Zum späteren Nachschlagen an einem sicheren Ort bei der Maschine aufbewahren.

- Niemals den Reifenfülldruck überschreiten, der vom Hersteller an dessen Seitenwand angegeben wird. Sorgfältig überprüfen, dass der Luftschlauch richtig in das Ventil eingeführt ist.
- Sich beim Aufblasen oder Einpressen der Wülste niemals mit dem Kopf oder anderen Körperteilen dem Reifen nähern. Diese Maschine ist keine Sicherheitseinrichtung gegen eine etwaige Explosion von Reifen, Schläuchen oder Felgen.
- Beim Aufblasen ausreichend Abstand zur Reifenmontiermaschine halten, um außerhalb des vom Rad eingenommenen vertikalen zylindrischen Volumens zu bleiben, und sich nicht nähern.

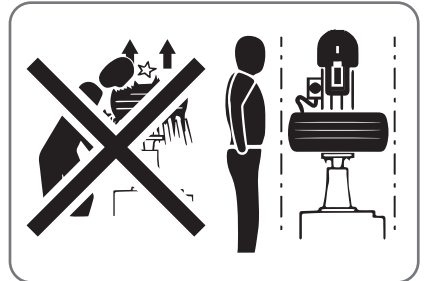


Fig. 1.16

GEFAHR

Durch das Bersten des Reifens kann dieser mit so viel Kraft in die Umgebung geschleudert werden, dass er schwere Verletzungen oder der Tod verursachen kann.

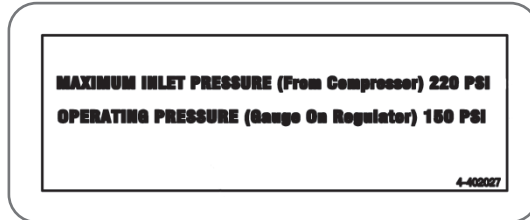
Einen Reifen nicht montieren, wenn sein Maß (auf der Flanke angegeben) nicht genau mit dem Felgenmaß (innen auf der Felge eingepreßt) übereinstimmt oder die Felge beziehungsweise der Reifen defekt ist.

Nie den vom Reifenhersteller empfohlenen Druck überschreiten.

Die Reifenmontiermaschine ist keine Sicherheitseinrichtung und wird nicht verhindern, dass Reifen und Felgen explodieren können. Andere Personen fernhalten.

1 - Niemals die folgenden Druckgrenzwerte überschreiten:

- Der Druck des Versorgungskreises (vom Kompressor) beträgt **220 psi (15 bar)**.
- Der Betriebsdruck (am Regler angegeben) beträgt **150 psi (10 bar)**.
- Der Reifenfülldruck (wie am Manometer angezeigt) darf den vom Hersteller auf der Reifenflanke angegebenen Wert nicht überschreiten.



- 2 - Die Düsen zum Aufpumpen mit Luft erst dann betätigen, wenn der Wulst eingedrückt werden muss.
- 3 - Vor dem Trennen der Stromversorgung oder anderer pneumatischer Teile die Luftdruckanlage ablassen. Für den Betrieb der Aufblasdüsen ist die Luft in einem Behälter gespeichert.
- 4 - Die Aufblasdüsen nur betätigen, wenn die Felge korrekt auf der Reifenmontiermaschine aufgespannt ist (falls vorgeschrieben) und der Reifen vollständig montiert ist.

1.3 WEITERE ABWÄGUNGEN ZUM THEMA FELGE/ REIFEN

ACHTUNG_!

Räder mit Drucksensoren und speziellen Felgen oder Reifen können besondere Arbeitsverfahren erfordern. Die Service-Handbücher der Rad- und Reifenhersteller konsultieren.

1.4 BESTIMMUNGSZWECK DER MASCHINE

Diese Maschine darf ausschließlich nur zum Entfernen und Montieren von Fahrzeugreifen von/auf Felgen für Fahrzeuge und Motorräder unter Anwendung der mitgelieferten Werkzeuge verwendet werden. Jeder andere Einsatz ist als unsachgemäß zu betrachten und kann Unfälle verursachen.

Die Maschine ist nicht zum Arbeiten an Rädern von Motorrädern geeignet.

1.5 SCHULUNG DES PERSONALS

- 1 - Der Arbeitgeber ist verpflichtet, allen Beschäftigten, die an Rädern arbeiten, ein Schulungsprogramm zu gewährleisten, das sich auf die mit der Wartung dieser Räder verbundenen Gefahren sowie auf die einzuhaltenden Sicherheitsverfahren bezieht. Unter Service oder Wartung verstehen sich die Montage und Demontage von Rädern und alle damit in Zusammenhang stehenden Tätigkeiten wie Aufblasen, Ablassen, Montage, Entfernung und Handhabung.
 - Der Arbeitgeber muss sich vergewissern, dass die Bediener nicht an den Rädern eingreifen, es sei denn, sie wurden auf angemessene Art und Weise zur Ausführung der korrekten Verfahren zur Wartung des Rades, an dem sie arbeiten werden, und der sicheren Betriebsverfahren geschult.
 - Die im Schulungsprogramm zu verwendenden Informationen müssen mindestens die im vorliegenden Handbuch enthaltenen Anweisungen umfassen.
- 2 - Der Arbeitgeber muss sich vergewissern, dass jeder Beschäftigte die Befähigung aufweist und aufrecht erhält, sicher an Rädern zu arbeiten, einschließlich folgender Tätigkeiten:
 - Demontage der Reifen (einschließlich das Aufblasen).
 - Inspektion und Identifikation der Komponenten des Rads mit Felge.
 - Montage der Reifen.
 - Verwendung der Haltevorrichtungen, Käfige, Schranken oder anderen Anlagen.
 - Handhabung der Räder mit Felgen.
 - Aufblasen des Reifens.
 - Sich beim Aufblasen des Reifens von der Reifenmontiermaschine distanzieren und sich bei der Radinspektion während des Aufblasens nicht nach vorne beugen.
 - Installation und Entfernen der Räder.
- 3 - Der Arbeitgeber muss bewerten, ob seine Beschäftigten imstande sind, diese Aufgaben auszuführen und unter absoluter Sicherheit am Rad zu arbeiten und der muss, nach Erfordernis, eine weitere Fortbildung bieten, um sicherzugehen, dass jeder Beschäftigte seine Fachkenntnisse beibehält.

1.6 VORKONTROLLEN

Vor Beginn der Arbeit sorgfältig überprüfen, dass sich alle Maschinenbauteile und insbesondere die Teile aus Gummi oder Kunststoff an der richtigen Stelle befinden, in einwandfreiem Zustand sind und korrekt funktionieren. Werden bei der Inspektion Schäden oder ein übermäßiger Verschleiß festgestellt, unabhängig von deren Ausmaß, das Bauteil sofort ersetzen oder reparieren.

1.7 WÄHREND DES EINSATZES

Sollten Fremdgeräusche oder ungewöhnliche Schwingungen wahrgenommen werden, oder wenn ein Bauteil oder System nicht korrekt funktioniert oder etwas Ungewöhnliches festgestellt wird, den Maschineneinsatz sofort einstellen.

- Die Ursache ermitteln und die notwendigen Korrekturmaßnahmen ergreifen.
- Gegebenenfalls das Aufsichtspersonal informieren.

Dafür sorgen, dass sich herumstehende Personen nicht in einer Entfernung von weniger als 6 Metern (20 Fuß) von der Maschine aufhalten.

Zum Anhalten der Maschine im Notfall:

- den Versorgungsstecker trennen;
- die Druckluftversorgung durch Trennen des Versorgungsschlauchs unterbrechen.

2 : TRANSPORT, LAGERUNG UND HANDLING

2.1 TRANSPORT UND LAGERUNG

BEDINGUNGEN FÜR DEN TRANSPORT DER MASCHINE

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

Abmessungen der Verpackung:

Breite	1150 mm
Tiefe	1950 mm
Höhe	2100 mm

Gewicht mit Verpackung aus Holz:

Standardversion	520 kg
-----------------	--------

TRANSPORT- UND LAGERRAUMBEDINGUNGEN DER MASCHINE

Temperatur: -25 °C ÷ +55 °C.

ACHTUNG_!

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

2.2 HANDLING

HANDLING DER VERPACKUNG

Zum Verstellen der Verpackung, die Gabeln eines Gabelstaplers in die dafür vorgesehenen Aussparungen im Untersatz der Verpackung (Palette) einführen (Abb.2.1).

Zum Verstellen der Maschine siehe Kapitel HEBEN/ INTERNER TRANSPORT.

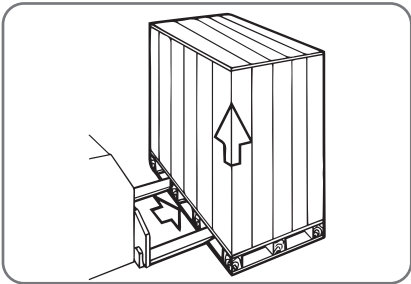


Fig. 2.1

ACHTUNG_!

Die Originalverpackung für künftige Transporte aufbewahren.

3 : MONTAGE/HANDLING

3.1 AUSPACKEN



Beim Auspacken, Montieren, Handhaben und der Montage der Maschine ist besondere Vorsicht geboten, die sich wie nachstehend beschrieben darstellen muss. Die Nichtbeachtung der Anweisungen kann Schäden an der Maschine mit sich bringen und die Sicherheit der Bediener beeinträchtigen.

Am oberen Teil der Maschine die Verpackung entfernen und sicherstellen, dass sie während des Transports keine Schäden erlitten hat; die Befestigungspunkte (H - Abb.3.1) an der Palette ermitteln.

F - Ausstattung

G - Einheit T.I. (optional) - Hebereinheit (optional)

H - Befestigungsfuß

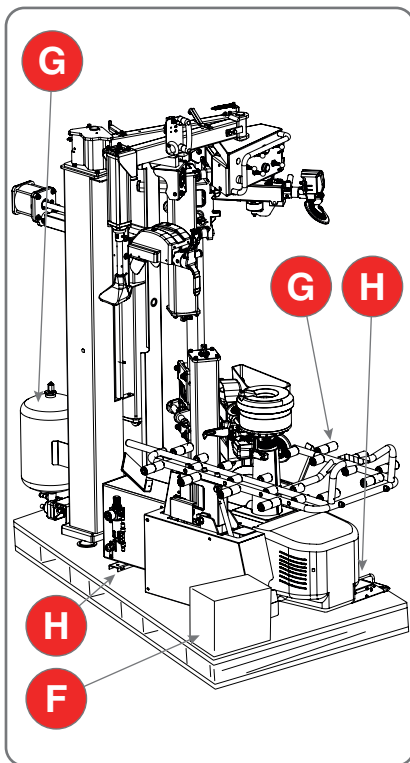


Fig. 3.1

3.2 HEBEN/INTERNER TRANSPORT

ACHTUNG_\$

Bevor Sie die Maschine von der Palette nehmen, sicherstellen, dass die nachstehend dargestellten Teile von der Palette entfernt wurden.

Um die Maschine von der Palette abzuheben wie folgt vorgehen:

- die Schrauben vom Befestigungsfuß (H - Abb.3.1) lösen;
- die Maschine mit Hilfe des Hehebügels (Abb.3.2) sichern.

Dieser Anschlagpunkt muss stets für den Transport der Ausrüstung in einen anderen Installationsbereich verwendet werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass dieser letzte Vorgang erst ausgeführt werden darf, nachdem das Gerät vom Strom- und Druckluft-Versorgungsnetz getrennt wurde.

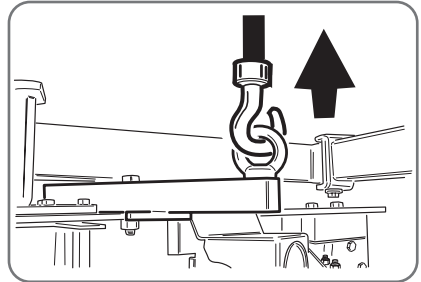


Fig. 3.2

3.3 INSTALLATION

- Den Hehebügel nach Lösen der Schrauben und Unterlegscheiben (Abb.3.3) entfernen.
- Die Maschine an das Stromnetz und an die Druckluftversorgung anschließen.
- T.I. (optional): Siehe spezifische Installationsanleitung.

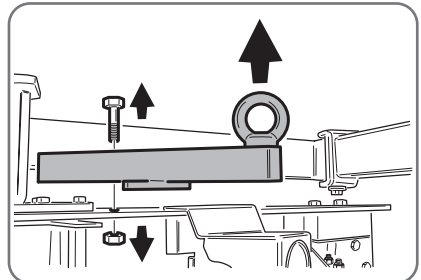


Fig. 3.3

4 : INSTALLATIONSBEREICH

4.1 INSTALLATIONSORT

ACHTUNG

Die Maschine in Übereinstimmung mit allen anwendbaren Sicherheitsbestimmungen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die von OSHA ausgegebenen, installieren.

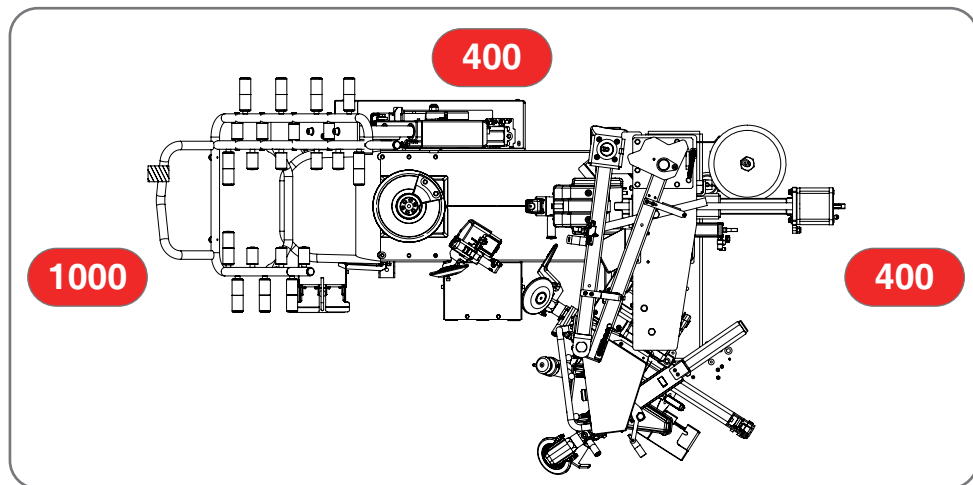


Fig. 4.1

Die Maschine nicht im Freien installieren. Es ist für den Einsatz in geschlossenen und geschützten Bereichen konzipiert.

Die Reifenmontiermaschine am gewünschten Arbeitsplatz in Übereinstimmung mit den in der (Abb.4.1) angegebenen Mindesttoleranzen installieren.

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

GEFAHR

EXPLOSIONS- ODER BRANDGEFAHR. Die Maschine nicht in Bereichen, in denen sie brennbaren Dämpfen ausgesetzt sein könnte (Benzin, Farblösungsmittel usw.) verwenden. Die Maschine nicht in einem engen Bereich oder unter der Fußbodenebene installieren.

WARNUNG

WICHTIG: Für eine korrekte und sichere Benutzung des Geräts empfehlen wir eine Beleuchtung des Raums mit mindestens 300 Lux.

BETRIEBSUMGEBUNGSBEDINGUNGEN

- Relative Feuchtigkeit 30 % ÷ 95 % kondensfrei.
- Temperatur 0 °C ÷ 50 °C.

5 : BESCHREIBUNG

5.1 BESCHREIBUNG DER MASCHINE

Dies ist eine Universal-Reifenmontiermaschine mit elektropneumatischem Betrieb für Räder von Pkws, Geländewagen und leichten Nutzfahrzeugen.

Sie ermöglicht das einfache Abdrücken, Demontieren und Montieren jedes Reifentyps mit Felgendurchmesser von 13" bis 28".

Es wurden weitere Verbesserungen angesetzt, um:

- die erforderlichen körperlichen Anstrengungen des Bedieners zu verringern;
- Felge und Reifen vor Beschädigungen zu schützen;
- eine höchstmögliche Automatisierung der Arbeitsgänge, die bisher der Handfertigkeit des Bedieners anvertraut waren, erreichen.

TYPENSCHILD

Jede Maschine wird mit einem Typenschild (Abb.1.14) mit Angaben zur Identifizierung der Maschine und einigen technischen Daten geliefert.

Im Detail enthält sie neben den Angaben zum Hersteller folgende Informationen:

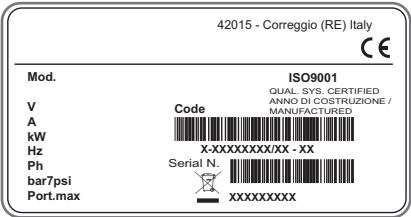


Fig. 5.1

Bez.	Beschreibung
Mod.	Maschinenmodell
V	Versorgungsspannung in Volt
A	Stromaufnahme in Ampere
kW	Leistungsaufnahme in kW
Hz	Frequenz in Hz
Ph	Anzahl der Phasen
bar	Betriebsdruck in bar
Serial N.	Seriennummer der Maschine
ISO 9001	Zertifizierung des Qualitätssystems der Gesellschaft
CE	CE-Kennzeichnung

5.2 POSITION DES BEDIENERS

Auf der Abbildung (Abb.5.2) wird die Position des Bedieners während der verschiedenen Arbeitsphasen dargestellt.

A - Ein-/Ausspannen des Rads

B - Demontage / Montage / Aufblasen des Rads/Reifens

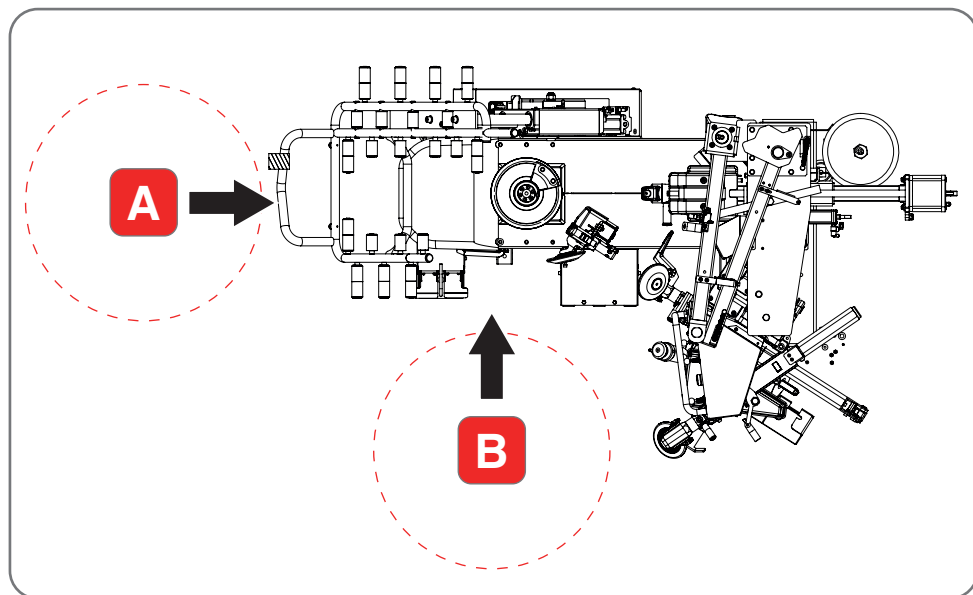


Fig. 5.2

ACHTUNG_\$

Unter diesen Bedingungen kann der Bediener sich entfernen, jeden Arbeitsgang überwachen und kontrollieren und im Falle zufälliger oder unvorhergesehener Ereignisse eingreifen.

5.3 ABMESSUNGEN

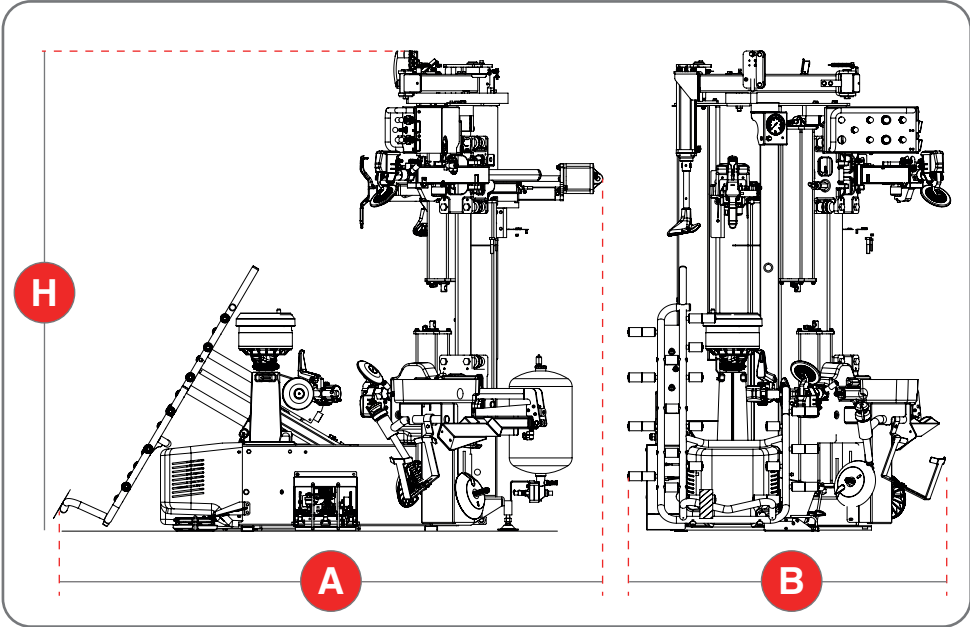


Fig. 5.3

Pos.	Beschreibung	Maß
A	Tiefe (mit Heber)	2200 mm
B	Breite (mit Heber)	1250 mm
H	Maximale Höhe	1900 mm

5.4 BAUTEILE DES GERÄTS

WESENTLICHE BETRIEBSELEMENTE DER MASCHINE

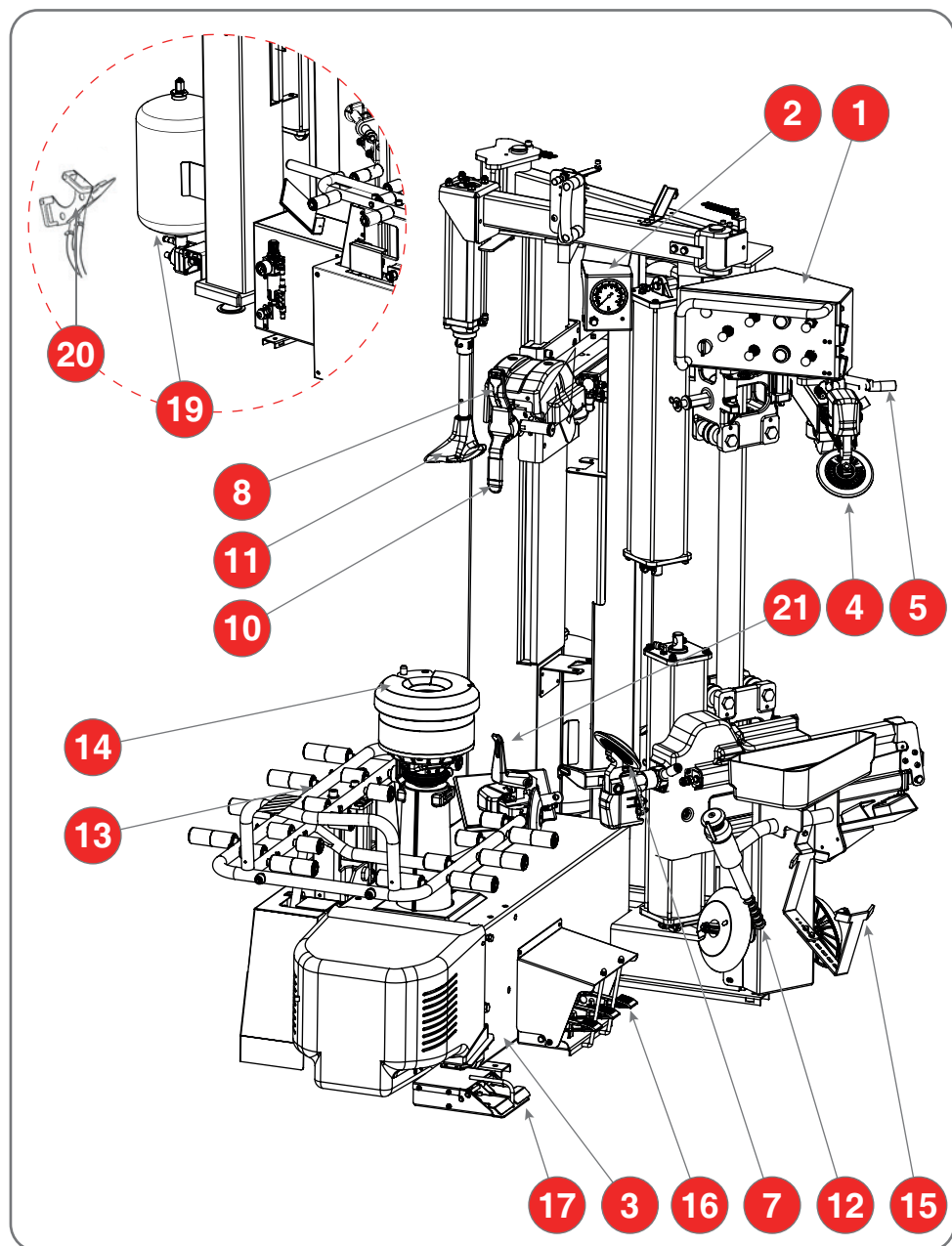


Fig. 5.4

- 1 - Bedienpult
- 2 - Manometer mit Luftblasstaste
- 3 - Rahmen
- 4 - Obere Abdrückscheibe
- 5 - Hebel zum Öffnen des oberen Abdrückarms
- 6 - Riegel für Öffnung/Schließung des Montagewerkzeugs
- 7 - Untere Abdrückscheibe
- 8 - Bewegliches Werkzeug
- 9 - Werkzeughalterkopf
- 10 - Festes Werkzeug
- 11 - Wulstniederhalter
- 12 - Zentriergriff
- 13 - Radheber (optional)
- 14 - Stützteller
- 15 - Fettdosenhalter
- 16 - Pedaleinheit
- 17 - Pedaleinheit Radheber (optional)
- 18 - Reglerfilter
- 19 - Behälter (optional)
- 20 - T.I. (optional)
- 21 - Unter Kralle für Montage des unteren Wulstes



ACHTUNG

Lernen Sie Ihre Maschine kennen: Die genaue Kenntnis der Maschine ist die beste Art, um ihre Sicherheit und Leistung zu gewährleisten. Anordnung und Funktion aller Steuer- und Bedienvorrichtungen müssen erlernt werden.

Prüfen Sie sorgfältig, dass alle Bedienelemente an der Maschine korrekt arbeiten. Die Maschine muss korrekt installiert, bedient und regelmäßig gewartet werden, um Unfälle und Verletzungen zu vermeiden.



ACHTUNG



Bezüglich der technischen Eigenschaften, den Warnhinweisen, der Wartung und allen anderen Informationen zum Luftspeicher (optional) dessen Betriebs- und Wartungshandbuch einsehen, das mit den Unterlagen des Zubehörs geliefert wird.

5.5 STEUER-/BEDIENEINRICHTUNGEN

5.5.1 BEDIENPULT

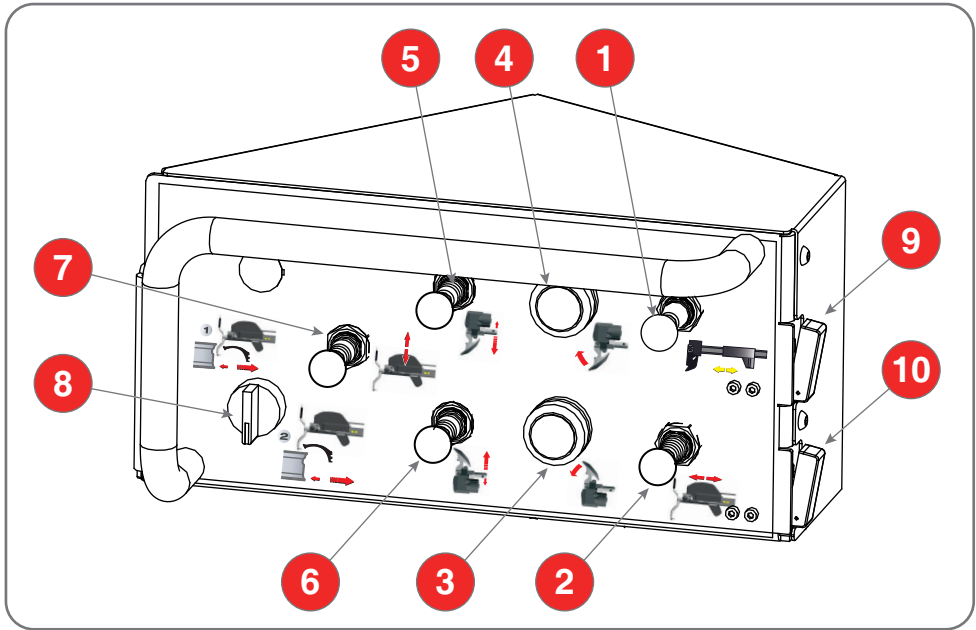
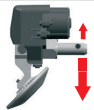
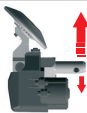
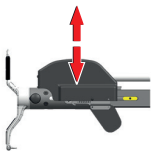
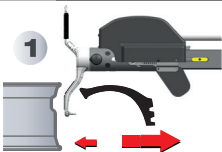
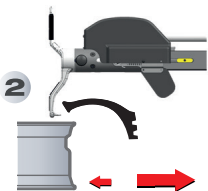


Fig. 5.5

BESCHREIBUNG DER BEDIENELEMENTE DES BEDIENPULTS

Pos.	Beschreibung	Maß
1	Bedienhebel für das gleichzeitige waagrechte Bewegen der oberen und unteren Abdrückscheibe	
2	Bedienhebel für das waagrechte Bewegen des Werkzeugkopfs	
3	Steuertaste der Eindringfunktion des unteren Abdrückers	

4	Steuertaste der Eindringfunktion des oberen Abdrückers	
5	Bedienhebel für das senkrechte Bewegen der oberen Abdrückscheibe	
6	Bedienhebel für das senkrechte Bewegen der unteren Abdrückscheibe	
7	Bedienhebel für das senkrechte Bewegen des Werkzeugkopfs	
8	Wählschalter für Betätigung des beweglichen Werkzeugs für Demontage des oberen Wulstes.	 
9	Entriegelungstaste für das waagrechte Bewegen der oberen und unteren Abdrückscheibe.	
10	Entriegelungstaste für das waagrechte Bewegen des Werkzeugkopfs.	

5.5.2 PEDALEINHEIT

- 1 - Pedal für Drehsteuerung des Spannfutters
- 2 - Aufpumppedal
- 3 - Radein-/ausspannpedal

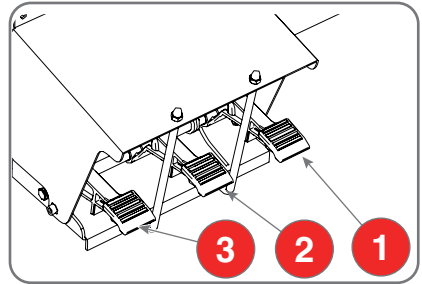


Fig. 5.6

1 - PEDAL FÜR DREHUNG DES SPANNFUTTERS

Das Pedal hat 4 verschiedene Betriebspositionen, von denen jede einer Drehgeschwindigkeit entspricht:

- Pedal angehoben (instabile Position): langsame Drehung. Wenn das Pedal länger als 4 Sekunden angehoben bleibt, wird die Drehung schneller (stets gegen den Uhrzeigersinn)
- Pedal in Ruheposition (stabile Position): selbstzentrierende Vorrichtung steht
- Pedal leicht nach unten getreten (instabile Position): langsame Drehung im Uhrzeigersinn
- Pedal ganz nach unten getreten (instabile Position): schnelle Drehung im Uhrzeigersinn

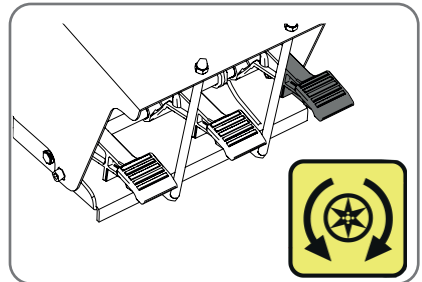


Fig. 5.7

2 - AUFPUMPPEDAL

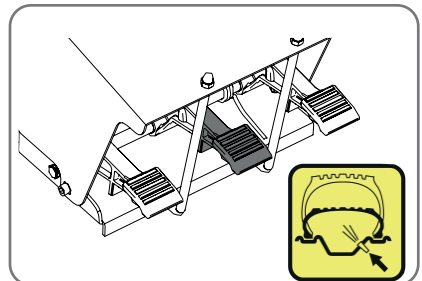


Fig. 5.8

3 - STEUERPEDAL FÜR RADEIN-/AUSSPANNUNG

Bei Betätigung dieses Pedals erfolgt das Lösen des Einspannsystems des Zentriergriffs vom Spannfutter. In der Ruhestellung ist das Einspannsystem des Zentriergriffs am Spannfutter normal aktiviert.

Die Verwendung des Pedals erfolgt in der Phase der Vorbereitung und beim Einspannen des Rads auf dem selbstzentrierenden Spannfutter sowie nach Beendigung der Arbeiten zum Entfernen des Rads.

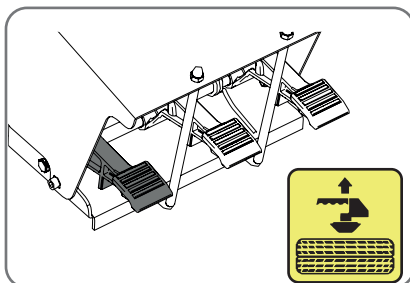


Fig. 5.9

5.5.3 PEDALEINHEIT DES RADHEBERS

- 1 - Pedal zum Anheben des Rads mit Totmann-Steuerung
- 2 - Pedal zum Senken des Rads mit Totmann-Steuerung

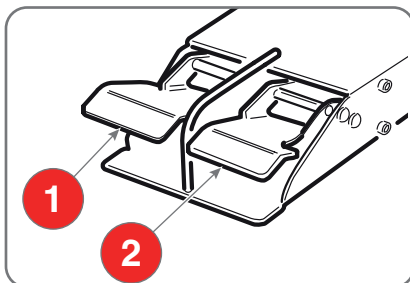


Fig. 5.10

1 - PEDAL ZUM ANHEBEN DES RADS MIT TOTMANN-STEUERUNG

Pedal gedrückt (instabile Position): Anheben des Rads mit Totmann-Steuerung.



Fig. 5.11

2 - PEDAL ZUM SENKEN DES RADS MIT TOTMANN-STEUERUNG

Pedal gedrückt (instabile Position): Senken des Rads mit Totmann-Steuerung.



Fig. 5.12

5.5.4 MANOMETER MIT LUFTABLASSTASTE

- 1 - Manometer zur Anzeige des Luftdrucks mit Pedaleinstellung
- 2 - Taste für Luftablass

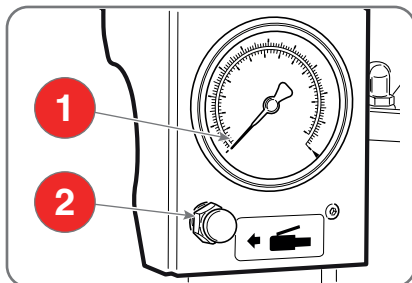


Fig. 5.13

6 : GRUNDLEGENDE VERFAHREN - VERWENDUNG

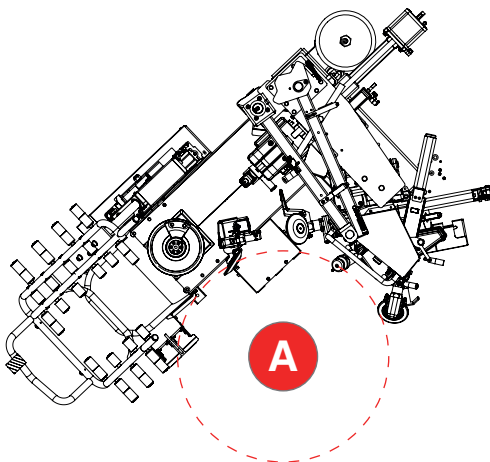
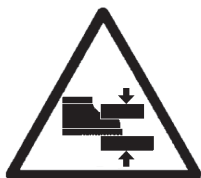
ACHTUNG

QUETSCHGEFAHR

Einige Teile der Maschine, wie die Montagekopfgruppe, die Abdrücker und die Einheit der selbstzentrierenden Spannvorrichtung bewegen sich selbstständig.

Sich nicht den beweglichen Teilen der Maschine nähern.

Ausschließlich an den im entsprechenden Absatz angegebenen Punkten arbeiten.

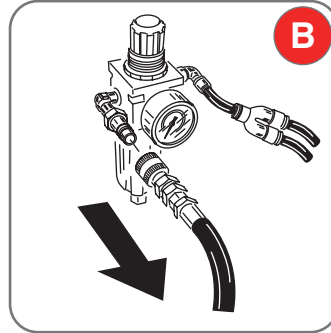
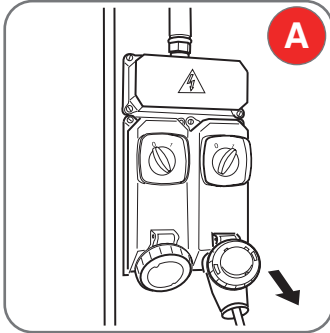


ACHTUNG

VERLETZUNGSGEFAHR

Bevor man die Maschine benutzt:

- Die Stromversorgung (A) trennen.
- Das Druckluftsystem isolieren, indem der Versorgungsschlauch (Schnellkuppungsstecker) (B) getrennt wird.



ACHTUNG

Um Schäden oder ungewollte Bewegungen der Maschine zu vermeiden empfehlen wir, ausschließlich Originalzubehör und -ersatzteile zu verwenden.

6.1 VORKONTROLLEN

Überprüfen Sie am Manometer der Reglerfiltereinheit das Vorliegen eines Mindestdrucks von 8 bar.

Liegt der Druck unter dem Mindestwert, können einige Maschinenfunktionen eingeschränkt oder unzureichend sein.

Sobald der korrekte Druck wieder hergestellt ist, nimmt die Maschine ihre Funktionen vollständig wieder auf.

Überprüfen, ob der Anschluss der Maschine an das Strom- und Druckluftnetz korrekt ausgeführt wurde.

6.2 FESTLEGEN VON WELCHER SEITE DER REIFEN VOM RAD ABGENOMMEN WERDEN SOLL

Siehe (Abb.6.1). An der Felge den Kanal (A) bestimmen. Die breiteste Breite (B) und die schmälmste Breite (C) ermitteln. Der Reifen muss mit dem Rad im selbstzentrierenden Spannfutter und der Seite der schmälmsten Breite (C) nach oben gerichtet montiert oder demontiert werden.

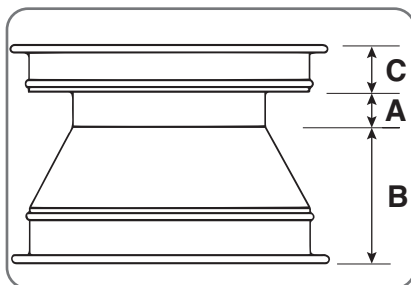


Fig. 6.1

ACHTUNG_\$

Siehe Abschnitt "TABELLE FÜR DIE VERWENDUNG VON ZENTRIER- UND EINSPANNZUBEHÖR JE NACH FELGENTYP" in diesem Handbuch.

Wird mit "leicht verformbaren" Felgen gearbeitet (d. h. ein zentrales Loch mit dünnen und hervorstehenden Rändern - siehe (Abb.6.2) sollte man den Universal-Flansch für geschlossene Felgen verwenden (siehe Abschnitt "TABELLE FÜR DIE VERWENDUNG VON ZENTRIERUNGS- UND EINSPANNZUBEHÖR JE NACH FELGENTYP" in diesem Handbuch).

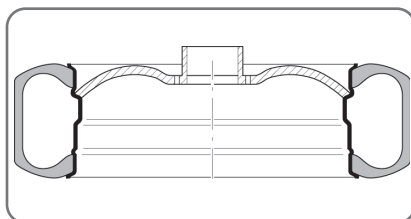


Fig. 6.2

SPEZIALRÄDER

Räder mit Leichtmetallfelgen: Einige Räder mit Leichtmetallfelgen haben ein minimales Felgenbett (A) bzw. gar kein Felgenbett - (Abb.6.3). Diese Felgen sind nicht von den Normen des DOT (Department of Transportation - Abteilung für Transporte) zugelassen. Die Abkürzung DOT bescheinigt die Übereinstimmung der Reifen mit den von den Vereinigten Staaten und Kanada angenommenen Sicherheitsnormen (diese Räder können auf diesen Märkten nicht verkauft werden).

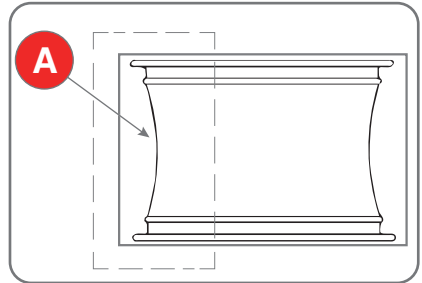


Fig. 6.3

Hochleistungsräder (asymmetrische Wölbung) - (Abb.6.4.) Einige europäische Räder weisen Felgen mit sehr ausgeprägten Wölbungen (C) auf, außer an der Ventilbohrung (A), an der die Wölbung (B) weniger stark ausgebildet ist. Bei diesen Rädern muss das Abdrücken zunächst an der Ventilbohrung sowohl an der Ober- als auch an der Unterseite vorgenommen werden.

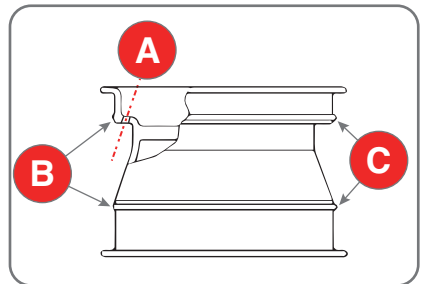


Fig. 6.4

Räder mit Drucksensor - (Abb.6.5). Um an diesen Rädern korrekt eingreifen zu können und eine Beschädigung des Sensors (der in das Ventil eingebaut, am Gürtel befestigt, in den Reifen eingeklebt usw. ist) zu vermeiden, ist es erforderlich, die entsprechenden Montage-/Demontageverfahren zu befolgen (siehe "Zugelassene Demontage- und Montageverfahren von UHP und RUN FLAT-Reifen").

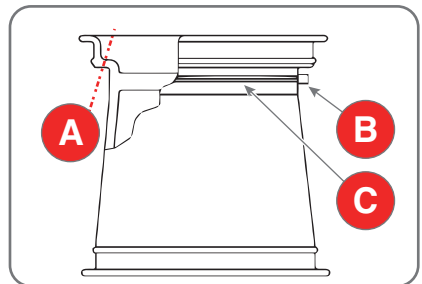


Fig. 6.5

ACHTUNG_\$

Entfernen Sie die alten Gewichte von der Felge, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.

6.3 LADEN DES RADS



ACHTUNG

Die Pedale des Hebers nur während des Auf- und Abladens des Rads betätigen.
Sie dürfen während den anderen Arbeitsphasen nicht gedrückt werden!

Das Rad auf den Heber (Abb.6.6) laden.



Fig. 6.6

Das Rad heben, dazu das Pedal "UP" (Abb.6.7) drücken.

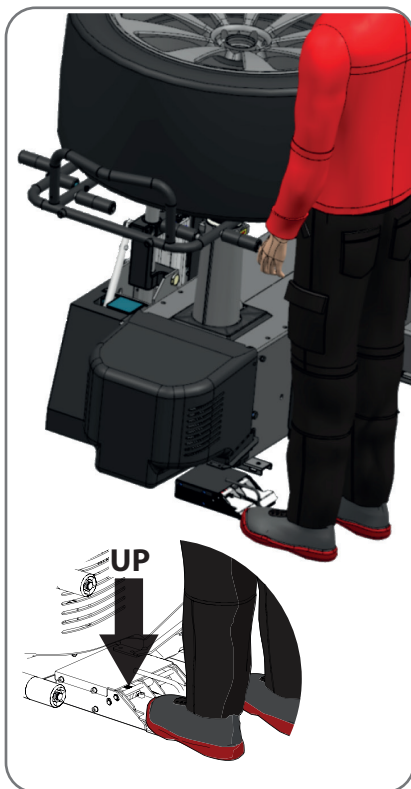


Fig. 6.7

Das Rad bis in die unterste Position der 2. Heberbewegung am Spannfutter begleiten.



Fig. 6.8

Die Positionierung des Rads am Spannfutter muss auch die Zentrierung des beweglichen Bolzens, der sich radial auf dem Spannfutter befindet, in einem der Bohrungen vorsehen, die für die Befestigungsbolzen verwendet werden (Abb.6.9).

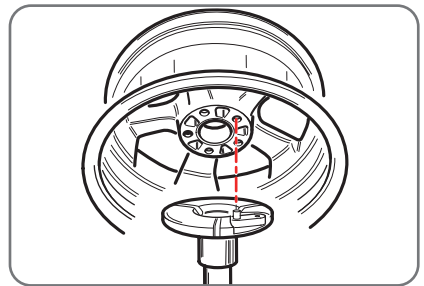


Fig. 6.9

6.4 RADEINSPANNUNG AUF SELBSTZENTRIERENDER SPANNVORRICHTUNG

- Das Pedal (3 - Abb.6.10) drücken, um das Einspannsystem des Spannfutters zu lösen.

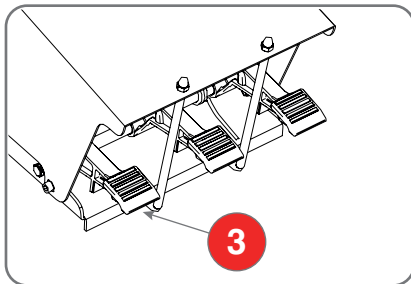


Fig. 6.10

- Den Zentriergriff (1 - Abb.6.11) reifen und durch manuelles Anpassen des Rads die Zahnstange in das zentrale Loch (Abb.6.11) der Felge einfügen.
- Das Pedal (3 Abb.6.10) loslassen.

Das Radeinspannsystem wird daraufhin aktiviert und das Rad ist über den Zentriergriff fest mit dem Spannfutter verbunden.

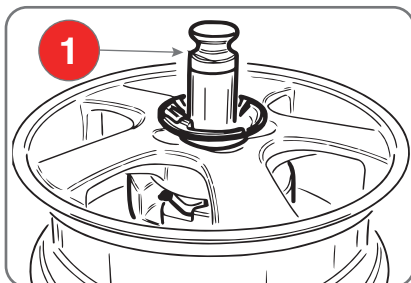


Fig. 6.11

6.5 ABLASSEN DER LUFT AUS DEM REIFEN



QUETSCHPUNKT - BEWEGLICHE TEILE.

Verletzungsgefahr durch Quetschung. Die Hände während der Arretierung vom Griff oder vom Kegel fernhalten.

Die Luft durch Betätigung des Ventils (Abb.6.12) vollständig aus dem Reifen ablassen.

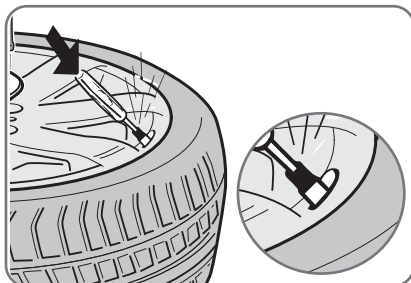


Fig. 6.12

6.6 ABDRÜCKEN

ACHTUNG



Hände und andere Körperteile von Teilen, die sich bewegen, fernhalten.

ACHTUNG



Die Füße von Abdrücker und Heber fernhalten.

ACHTUNG



Das Abdrücken nicht vornehmen, wenn noch Luft im Reifen vorhanden ist.

ACHTUNG

Vor dem Fortsetzen des Verfahrens die gesamte Luft aus dem Reifen ablassen. Nicht abdrücken, bevor nicht die gesamte Luft aus dem Reifen abgelassen wurde. Der nicht erfolgte Ablass der Luft kann dazu führen, dass sich der Bediener verletzt oder das Gerät, der Reifen oder das Rad beschädigt werden.

1 - POSITIONIERUNG DES OBEREN ABRÜCKERS (ABB.6.13)

Den Hebel betätigen,  der oberen Abdrückereinheit aus der Ruhestellung in die Arbeitsposition bringen.

Erst die Taste (10 - Abb.6.13), dann den Hebel

 betätigen, um die Scheibe an die Felge anzunähern.

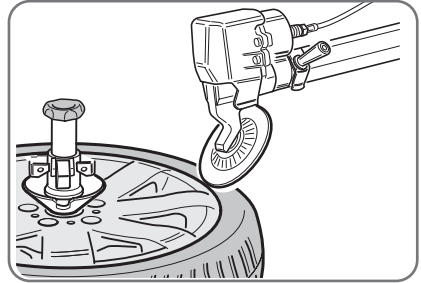


Fig. 6.13

ACHTUNG

Bei diesem Manöver erfolgt die gleichzeitige Bewegung der beiden Arme, dann überprüfen, dass sich der untere Arm in der Ruheposition, ganz unten, befindet.

Wenn der voreingestellte Abstand erreicht wurde (ein Abstand zwischen dem Felgenhorn und der Abdrückscheibe von 2-3 mm wird empfohlen), die Taste und den Hebel wieder loslassen, um die horizontale Verstellung der beiden Abdrückscheiben zu blockieren.

2- OBERES ABRÜCKEN

Den Hebel betätigen,  und die Abdrückscheibe vorspannen.

Es wird eine Vorspannung mit Einquetschen des Reifens von ca. 5 mm empfohlen.

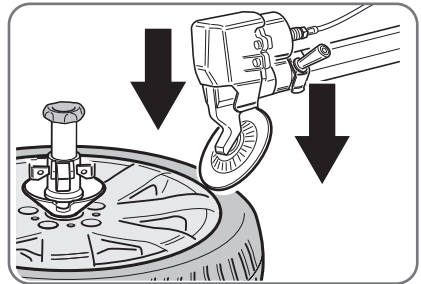


Fig. 6.14

Die Taste  für das Eindringen der oberen Abdrückscheibe drücken.

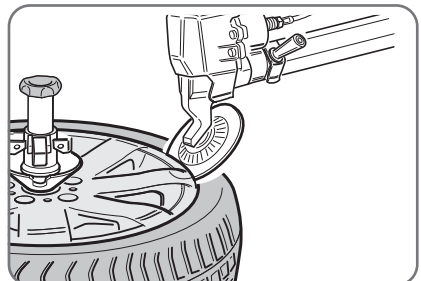


Fig. 6.15

Den Wulst schmieren, um das Abdrücken zu erleichtern.

Das Pedal (1 - Abb.5.6) drücken, um den selbstzentrierenden Spannteller zu drehen.

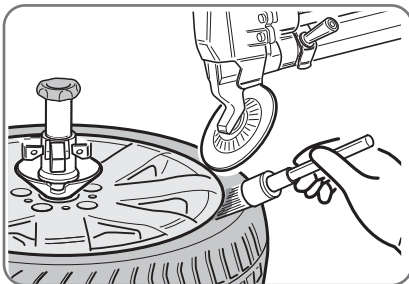


Fig. 6.16



Leicht auf das Bedienelement schlagen, um die Abdrückscheibe zu senken und den Wulst vollständig aus dem Sitz auf der Felge nehmen.

Mindestens eine vollständige Umdrehung durchführen,



um die vollständige Wulstabdrückung zu erhalten.



Den Hebel nach oben betätigen, um das Eindringen automatisch zu stoppen und die Scheibe aus dem Arbeitsbereich zu entfernen. Die gesamte Gruppe nach oben bringen und so den Arbeitsbereich freigeben.

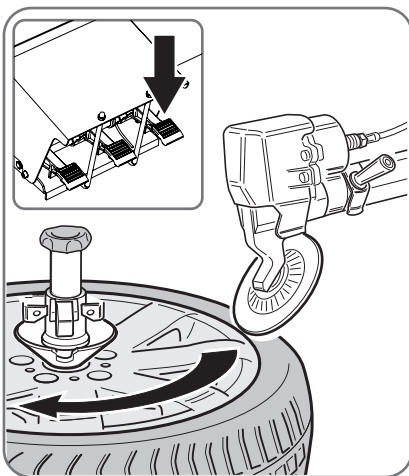


Fig. 6.17

Durch Betätigen des Hebels kann der Arm geöffnet werden, um den Arbeitsbereich noch weiter freizulegen.

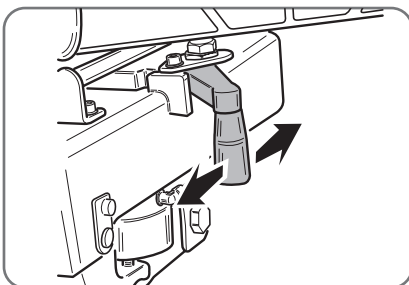


Fig. 6.18

3 - POSITIONIEREN DES UNTEREN ABDRÜCKERS



Den Hebel der unteren Abdrückereinheit betätigen, um sie aus der Ruhestellung in die Arbeitsposition zu bringen.

HINWEIS: Die korrekte horizontale Positionierung des unteren Arms wurde automatisch durch die Positionierung des oberen Arms erreicht.

Es wird ein Abstand von 2-3 mm zwischen dem Felgenreifen und der Abdrückscheibe empfohlen.

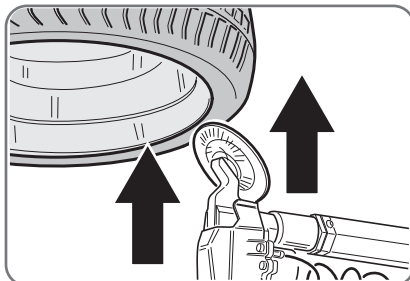


Fig. 6.19

4- UNTERES ABDRÜCKEN



Den Hebel betätigen und die Abdrückscheibe vorspannen.

Es wird eine Vorspannung mit Einkquetschen des Reifens von ca. 5 mm empfohlen.

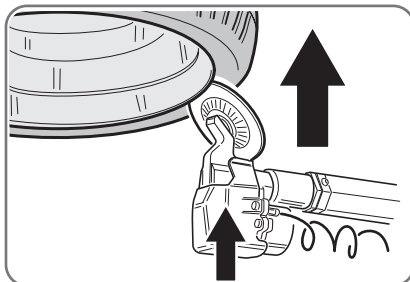


Fig. 6.20



Die Taste für das Eindringen der unteren Abdrückscheibe drücken.

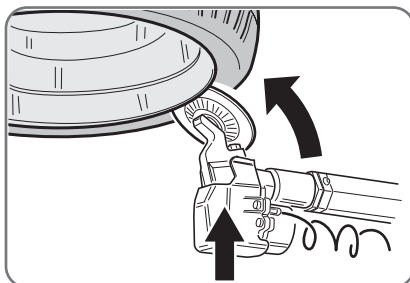


Fig. 6.21

Den Wulst schmieren, um das Abdrücken zu erleichtern.

Das Pedal (1 - Abb.5.6) drücken, um den selbstzentrierenden Spannteller zu drehen.

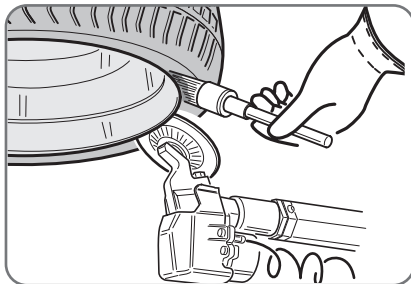


Fig. 6.22



Auf das Bedienelement schlagen, um die Abdrückscheibe zu senken und den Wulst vollständig aus dem Sitz auf der Felge nehmen.

Mindestens eine vollständige Umdrehung durchführen, um die Wulstabdrückung zu erhalten.



Den Hebel nach unten betätigen, um das Eindringen automatisch zu stoppen und die Scheibe aus dem Arbeitsbereich zu entfernen. Die gesamte Gruppe nach unten bringen und so den Arbeitsbereich freigeben.

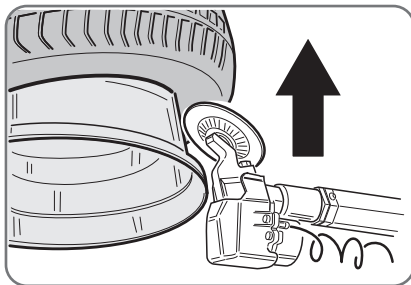


Fig. 6.23

6.7 DEMONTAGE



Den Hebel der Montagekopfeinheit nach unten drücken, um den Montagekopf aus der Ruhestellung in die Arbeitsposition zu bringen.



Danach den Hebel betätigen, um das Werkzeug an die Felge zu nähern.

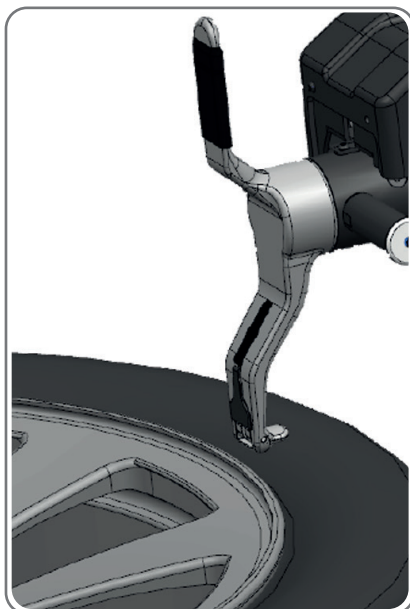


Fig. 6.24

Es wird ein Abstand von 4-5 mm zwischen dem Felgenhorn und dem Werkzeug empfohlen

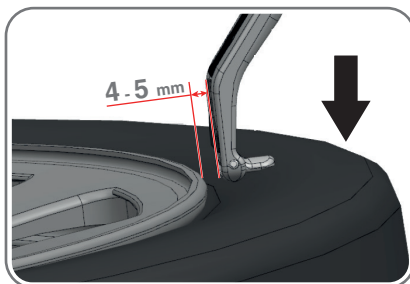


Fig. 6.25



Den Hebel betätigen, um das Werkzeug vollständig unter dem Wulst einzuführen.

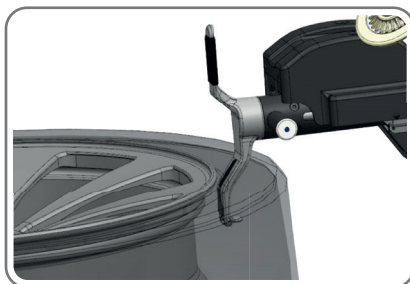
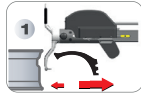


Fig. 6.26

Den Hebel gedrückt halten, um den Wulst zu verankern.



um den

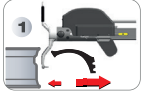
Das Pedal (1 - Abb.5.6) drücken, um den selbstzentrierenden Spannteller zu drehen.

Falls erforderlich, den Montagekopf weiter senken,



indem man das Bedienelement betätigt.

Nachdem der Wulst gefasst wurde, die Taste loslassen,



um das Werkzeug wieder in die Ruheposition am Felgenreif zu bringen.

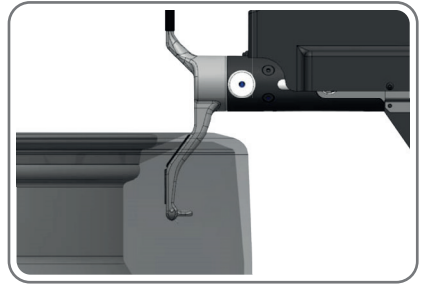


Fig. 6.27

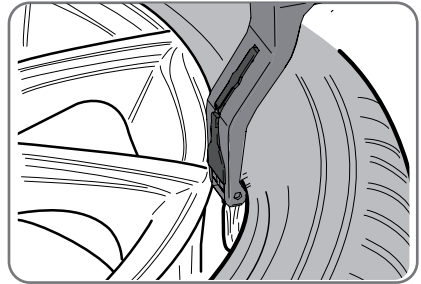


Fig. 6.28



Den Hebel betätigen, um das Werkzeug zu heben bis die horizontale Linie des Werkzeugs komplett sichtbar ist (Abb.6.29 -6.30).

Sicherstellen, dass der untere Teil des Reifens vollkommen abgedrückt ist, ansonsten den Arbeitsgang des unteren Abdrückens wiederholen.

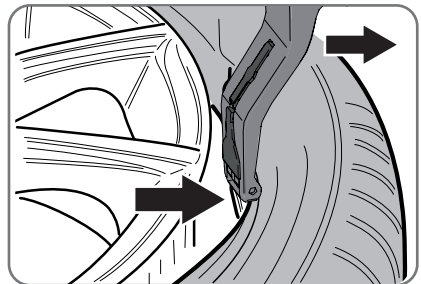


Fig. 6.29

Sicherstellen, dass sich der Wulst im Felgenreif auf 180° zum Werkzeug befindet, anderenfalls den Wulstniederhalter verwenden, um seine Positionierung zu erleichtern.

Um die Annahme zu erleichtern, sich mit der unteren Andrückscheibe helfen, damit den Reifen andrücken und heben Sie, um die Spannung von der Kralle zu nehmen.

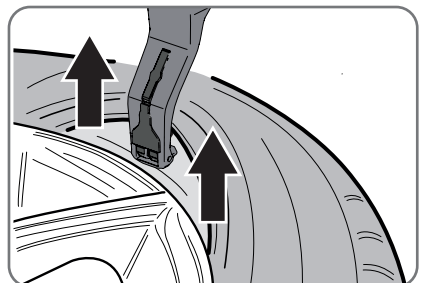
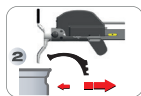


Fig. 6.30

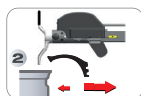


Den Wählschalter drehen (1 - Abb.5.6) drücken, um das Spannfutter zu drehen und den oberen Teil des Reifens von der Felge zu lösen (Abb.6.31).

Falls erforderlich, den Montagekopf etwas anheben,



indem man das Bedienelement betätigt, um so den oberen Wulst vollkommen herauszulösen.



Den Wählschalter (1 - Abb.5.6) loslassen.

Den Reifen von Hand aus der beweglichen Kralle lösen.



Den Hebel nach oben betätigen, um das bewegliche Werkzeug aus dem Arbeitsbereich bringen und die Montagekopfeinheit auszukoppeln.



Den Hebel betätigen und die untere Abdrückscheibe bis auf 5 mm über dem oberen Felgenhorn nach oben verstellen.

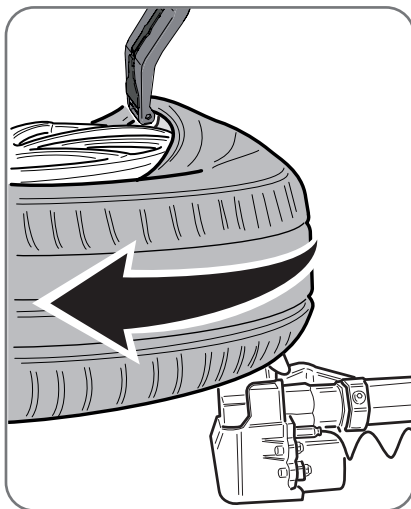


Fig. 6.31

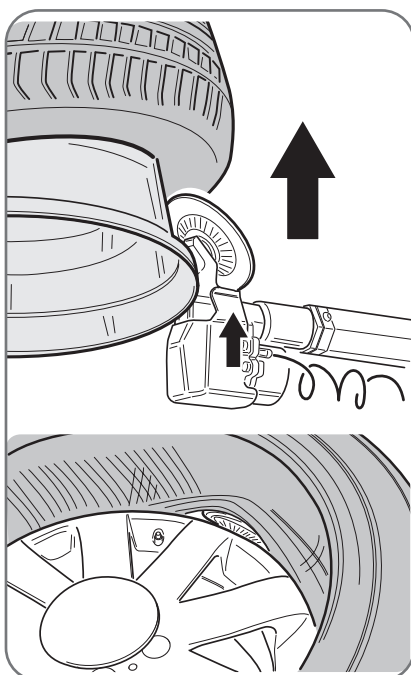


Fig. 6.32

Das Pedal (1 - Abb.5.6) drücken, um das Spannfutter



zu drehen, dann die Taste drücken, um das Eindringen des unteren Abdrückers zu betätigen.

Falls erforderlich, über das Bedienelement , die untere Abdrückscheibe leicht anheben, um den Wulst vollständig aus der Felge zu lösen.

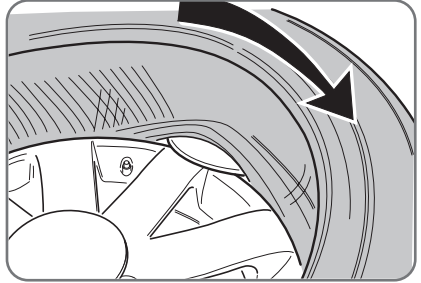


Fig. 6.33

6.8 MONTAGE

ACHTUNG

Vor der Montage ist stets die korrekte Verbindung von Reifen/Felge bezüglich der Kompatibilität (schlauchloser Reifen für Schlauchlos-Felge bzw. Luftschlauchreifen für Luftschlauchfelge) und der geometrischen Daten (Aufspanndurchmesser, Querschnittbreite, Offset und Profiltyp des Felgenrands) zu überprüfen.

Zudem ist zu überprüfen, dass die Felgen keine Verformungen, ovale Befestigungsbohrungen, Verkrustungen oder Roststellen aufweisen und sich keine scharfen Grate an den Bohrungen des Ventils befinden.

Sicherstellen, dass sich der Reifen im einwandfreien Zustand befindet und keine Schäden aufweist.

1 - Sorgfältig die Flanken des Reifens über den gesamten Umfang des unteren und oberen Wulstes schmieren.



2 - Das Bedienelement betätigen, um die untere Scheibe des Abdrückers aus dem Arbeitsbereich zu entfernen.

3 - Den Reifen so von Hand ausrichten, dass das obere Felgenhorn über den unteren Wulst hinausragt und ins Felgenbett gleitet.

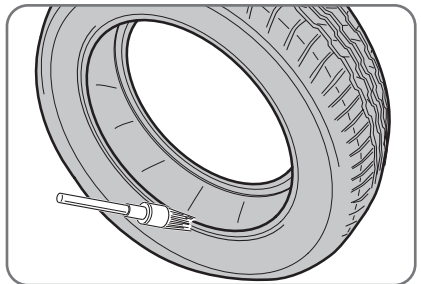


Fig. 6.34

4 - Am Knopf (1 - Abb.6.35) ziehen und das Montagewerkzeug manuell drehen, wobei darauf geachtet werden muss, dass es vollständig in den Anschwenkpunkt greift.



5 - Den Hebel nach unten betätigen, um Druck auf den Reifen auszuüben.

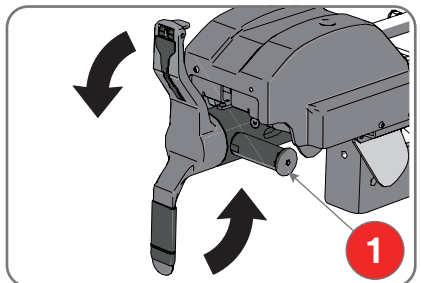


Fig. 6.35

6 - Den Reifenbereich leicht nach unten gedrückt halten, wobei der untere Wulst noch nicht in die Felge eingeführt ist, dann das Spannfutter drehen, bis der erste Wulst vollständig eingefügt resultiert.

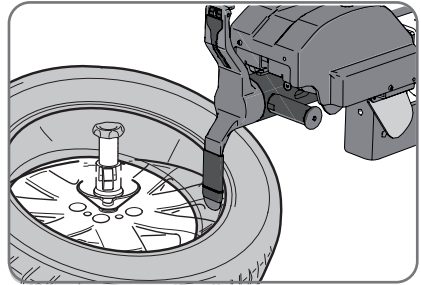


Fig. 6.36



7 - Den Hebel nach unten betätigen, sodass das Montagewerkzeug wie abgebildet resultiert.

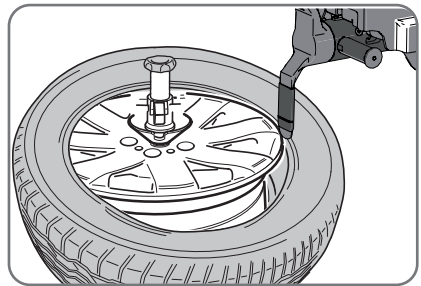


Fig. 6.37



8 - Den Hebel betätigen, um die obere Abdrückscheibe bis auf Felgenbetthöhe abzusenken, den Reifen in Position bringen, dann die Taste drücken, um das Eindringen der oberen Scheibe zu steuern.

9 - Den Reifen unter die Höhe des Felgenhorns drücken.

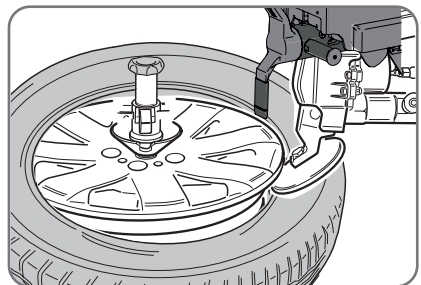


Fig. 6.38

10 - Den Wulstniederhalter und, falls erforderlich, die Wulstniederhalterzangen am Felgenhorn verwenden und sicherstellen, dass der obere Wulst sich im Felgenbett befindet.

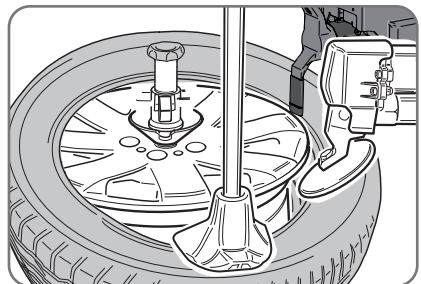


Fig. 6.39

ACHTUNG

Auf die Verletzungsmöglichkeiten achten. Sicherstellen, dass der obere Wulst korrekt auf das Werkzeug gezogen ist, bevor die Montage vorgenommen wird

11 - Das Pedal (1 - Abb.6.35) drücken, um die Drehung zu starten, bis auch der zweite Wulst montiert ist.

12 - Die Wulstniederhalterzangen oder den Wulstniederhalter entfernen.

13 - Die Abdrücker von den oberen und unteren Endteilen in die Ruheposition bringen.

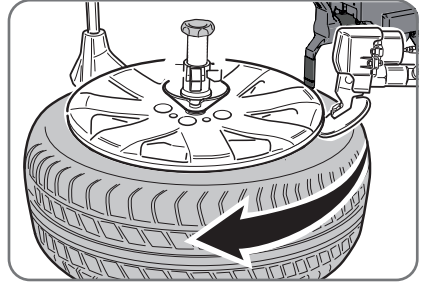


Fig. 6.40

ACHTUNG

Auf die Verletzungsmöglichkeiten achten. Sicherstellen, dass während der gesamten Montagephase der obere Wulst korrekt im Felgenbett eingefügt ist.

14 - Das Werkzeug drehen und in die Position für das Entfernen eines weiteren Reifens bringen.

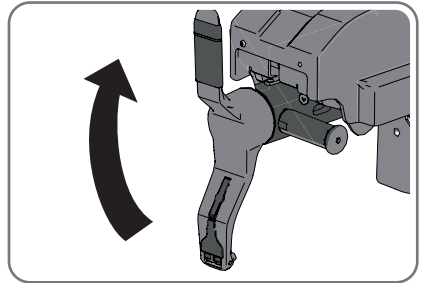


Fig. 6.41

ACHTUNG

Den Wulstniederhalter in die korrekte Ruheposition bringen, sodass er den Arbeitsbereich nicht stört.

HINWEIS: Bei besonders weichen Reifen kann der erste Wulst mit dem Montagewerkzeug montiert werden, das auf dem unteren Abdrückarm neben der Abdrückscheibe positioniert wird.

- Den Bolzen herausziehen und die Einheit um 90° drehen.

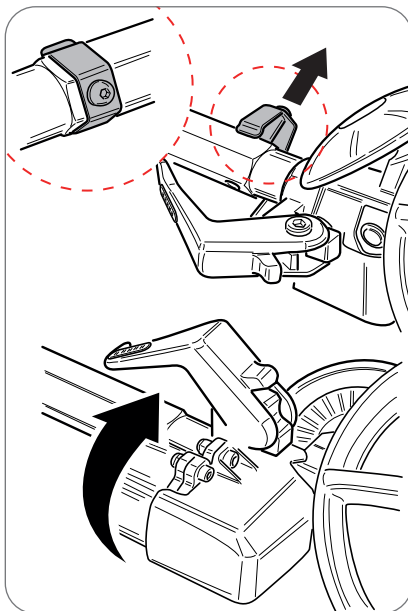


Fig. 6.42

- Den Bolzen wieder einfügen, das Montagwerkzeug aus der Ruheposition in die Arbeitsposition drehen.

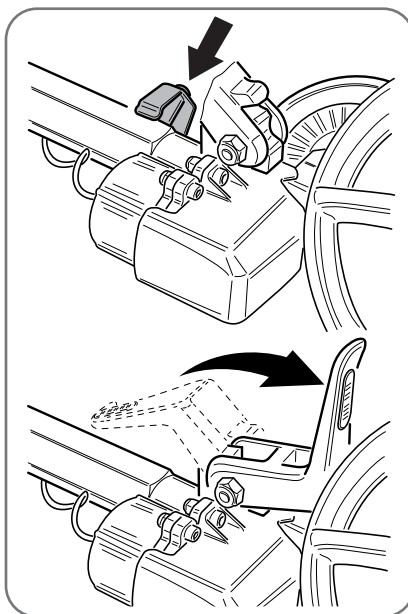


Fig. 6.43

- Den Hebel  und das Montagewerkzeug so heben, dass es an das obere Felgenhorn gebracht wird.
- Den Reifen so von Hand ausrichten, dass das obere Felgenhorn über den unteren Wulst hinausragt und ins Felgenbett gleitet.

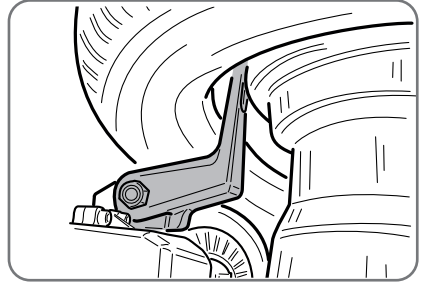


Fig. 6.44

- Den Reifenbereich leicht nach unten gedrückt halten, wobei der untere Wulst noch nicht in die Felge eingefügt ist, dann auf das Pedal (Abb.6.45) drücken, um die Drehung bis zum vollständigen Einfügen des ersten Wulstes (Abb.6.46) zu beginnen.

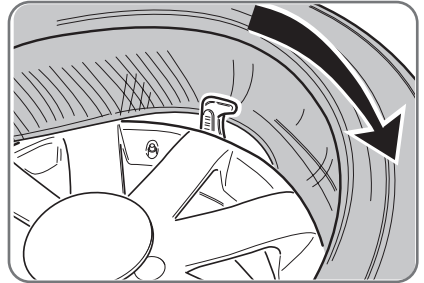


Fig. 6.45

- Den Hebel  nach unten betätigen, sodass das Montagewerkzeug aus der Arbeitsposition kommt.
- Unter Anwendung des entsprechenden Bolzens, die untere Abdrückscheibe in die Arbeitsposition bringen.
- Das Demontagewerkzeug wieder in die Ruhestellung bringen.

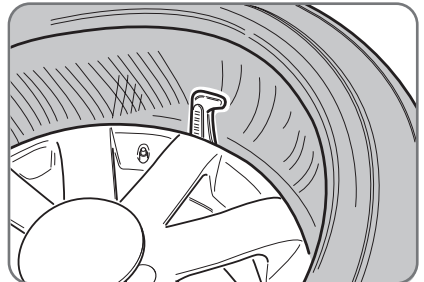


Fig. 6.46

6.9 ZUGELASSENE DEMONTAGE- UND MONTAGEVERFAHREN FÜR UHP- UND RUNFLAT-REIFEN

Für diesen Reifentyp, auf die Anweisungen des von WDK (Wirtschaftsverband der deutschen Kautschukindustrie) herausgegebenen Handbuchs Bezug nehmen.

6.10 AUFBLASEN DES REIFENS

6.10.1 SICHERHEITSHINWEISE



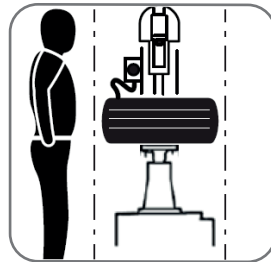
EXPLOSIONSGEFAHR

Den vom Reifenhersteller empfohlenen Druck nicht überschreiten.

Stets darauf achten, dass die Reifen- und Felgenmaße miteinander übereinstimmen.

Auf die Möglichkeiten einer Beschädigung des Reifens achten.

Beim Aufblasen eine Position einnehmen, die außerhalb des vom Rad eingenommenen vertikalen zylindrischen Volumens liegt.



Überprüfen, dass der obere und untere Wulst sowie der Wulstsitz der Felge auf angemessene Weise mit einer entsprechenden Montagepaste geschmiert wurden. Das Tragen von optisch neutralen Schutzbrillen und entsprechenden Sicherheitsschuhen wird empfohlen.

Beim Aufblasen die Felge auf dem selbstzentrierenden Spannteller festspannen.

Den Kern des Ventils abnehmen, falls er noch nicht entfernt wurde.

Den Aufpumpschlauch am Ventil anschließen.

Das Pedal drücken, um den Reifen zu füllen und die Wülste gegen die Felge zu drücken. Häufig anhalten, um den inneren Druck des Reifens am Manometer zu kontrollieren.



Auf die Verletzungsmöglichkeiten achten. Die folgenden Anweisungen aufmerksam durchlesen, verstehen und beachten.

- 1 - Zu stark aufgepumpte Reifen können explodieren und Teile in die Luft projektieren. Teile in der Luft führen, die Unfälle verursachen können.
- 2 - Reifen und Felgen, die nicht denselben Durchmesser haben, werden als "nicht untereinander übereinstimmend" betrachtet.

Nicht versuchen, Reifen mit nicht übereinstimmenden Felgen zu montieren oder aufzupumpen. Zum Beispiel niemals einen 16"-Reifen auf eine 16,5"- Felge (oder umgekehrt) montieren. Das ist sehr gefährlich. Nicht untereinander übereinstimmende Reifen und Felgen könnten explodieren und Unfälle verursachen.

- 3 - Niemals den Reifenfülldruck überschreiten, der vom Hersteller an dessen Seitenwand angegeben wird.

Prüfen Sie sorgfältig, ob der Luftschlauch richtig in das Ventil eingeführt ist.

- 4 - Sich beim Aufblasen des Reifens oder beim Einpressen der Wülste niemals mit dem Kopf oder anderen Körperteile dem Reifen nähern.

Diese Maschine ist keine Sicherheitseinrichtung gegen Gefahren einer etwaigen Explosion von Reifen, Schläuchen oder Felgen.

- 5 - Sich beim Aufblasen in einem angemessenen Abstand von der Reifenmontiermaschine aufhalten; sich nicht nähern.

ACHTUNG



In dieser Arbeitsphase kann ein Geräuschpegel von 85dB(A) auftreten. Es wird daher empfohlen, einen Lärmschutz zu tragen.

GEFAHR

EXPLOSIONSGEFAHR: Der Bruch einer Felge oder das Platzen eines Reifens unter Druck kann eine Explosion verursachen, die das Rad zur Seite oder nach oben schleudert, dies mit einer solchen Kraft, dass schwere Verletzungen oder auch der Tod die Folge sein könnten!

Nie Reifen auf Felgen montieren, ohne die korrekte Übereinstimmung der Abmessungen (auf Felge und Reifen aufgedruckt) und das Vorhandensein von Defekten oder Beschädigungen zu überprüfen.

Diese Reifenmontiermaschine ist KEINE Sicherheitsvorrichtung und ermöglicht es nicht die Risiken und Schäden durch eine eventuelle Explosion zu vermeiden. Anderen Personen nicht gestatten, sich dem Arbeitsbereich zu nähern.

6.10.2 AUFBLASEN DER REIFEN

1 - Sicherstellen, dass das Rad mit dem Zentriergriff fest am Spannfutter aufgespannt ist.

2 - Sicherstellen, dass der Montagekopf, die obere und untere Abdrückvorrichtung und die Wulstniederhalter sich nicht in der Nähe des Arbeitsbereichs und möglichst in Ruheposition befinden.

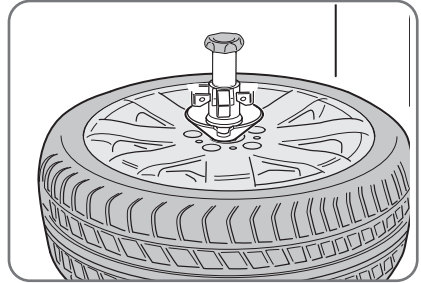


Fig. 6.47

3 - Den Kern des Ventils entfernen, falls er noch nicht entfernt wurde.

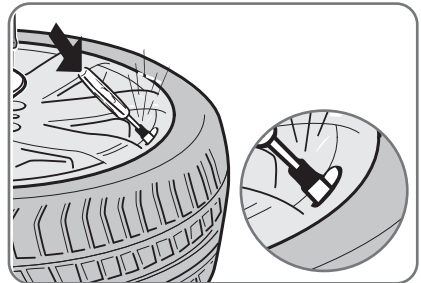


Fig. 6.48

4 - Den Doyfe-Anschluss des Aufpumpschlauchs mit dem Ventilschaft verbinden.

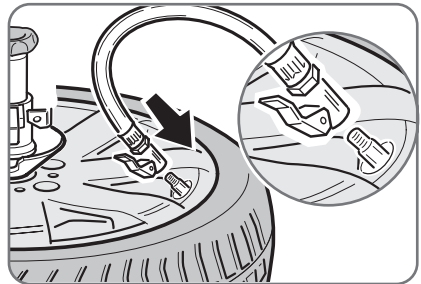


Fig. 6.49



5 - Das Pedal drücken, um den Reifen stoßweise zu befüllen. Häufig den Druck am Manometer (1, Abb. 65) kontrollieren, um sicherzustellen, dass dieser NIE den vom Hersteller des Reifens angegebenen Höchstdruck überschreitet. Der Reifen verbreitert sich und die Wülste gelangen in Position.

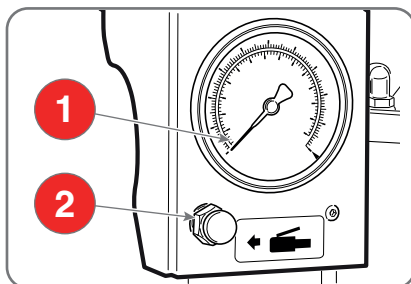


Fig. 6.50

Falls erforderlich:

6 - Weiter aufpumpen, bis zum Höchstwert von 3,5 bar, um den Reifen korrekt an der Felge zu positionieren. Während dieses Arbeitsschritts Ablenkungen vermeiden und den Reifendruck ständig am Manometer (1) überprüfen, um einen zu hohen Luftdruck zu vermeiden. Das Aufblasen von schlauchlosen Reifen erfordert einen höheren Luftdurchsatz, damit die Wülste über die Felge HUMP hinausragen - siehe die Profiltypen der Felgen für die Montage ohne Luftschlauch auf der (H) - (H2).

H - "HUMP"

H2 - "DOUBLE HUMP"

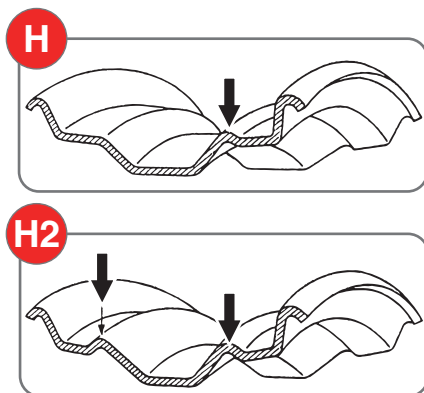


Fig. 6.51

7 - Sicherstellen, dass die Wülste korrekt an der Felge eingedrückt sind; anderenfalls die Luft aus dem Reifen ablassen, ihn nach dem im entsprechenden Abschnitt beschriebenen Verfahren abdrücken, schmieren und den Reifen auf der Felge drehen lassen. Die oben beschriebene Montagephase wiederholen und die ausgeführte Montage erneut überprüfen.

8 - Den internen Mechanismus des Ventils erneut einfügen.

9 - Durch Drücken der Luftablasstaste(2 - Abb.5.13) den Fülldruck auf den Betriebswert bringen.

10 - Die Ventilkappe aufsetzen.

6.10.3 SPEZIALVERFAHREN (TI-VERSION)



ACHTUNG

Bevor Sie mit den folgenden Arbeiten fortfahren, müssen Sie sicherstellen, dass sich an den Aufblasdüsen kein Schmutz, Staub oder andere Verunreinigungen befinden.

Sollte sich der Reifen beim Aufblasen aufgrund eines zu großen Abstandes zwischen Reifen und Felge nicht korrekt in der Felge positionieren, kann man anhand der Spannbacken des Sonderzubehörs T.I. (schnelles Einsetzen) einen Druckluftstrahl anwenden. Überprüfen, dass der obere und untere Wulst sowie der Wulstsitz der Felge auf angemessene Weise mit einer bewährten Montagepaste geschmiert wurden.

- 1 - Sicherstellen, dass die Felge korrekt auf dem selbstzentrierenden Spannteller aufgespannt ist.

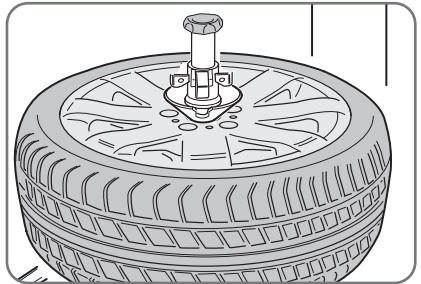


Fig. 6.52

- 2 - Den Kern des Ventils entfernen, falls er noch nicht entfernt wurde.

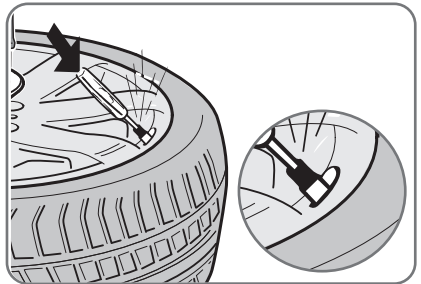


Fig. 6.53

- 3 - Den Doyfe-Anschluss des Aufpumpschlauchs mit dem Ventilschaft verbinden.

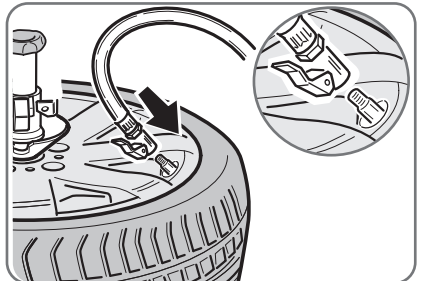


Fig. 6.54

4 - Den Reifen etwas anheben, um den Abstand zwischen dem oberen Wulst und der Felge zu verringern.

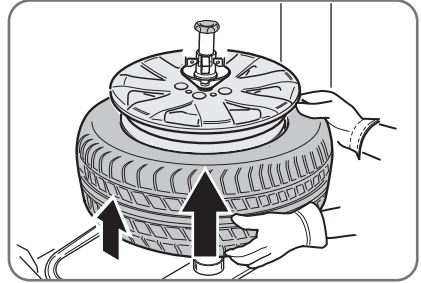


Fig. 6.55

5 - Das Aufpumpedal ganz nach unten drücken



und gleichzeitig die 2 Tasten auf dem Zubehör drücken, um einen Hochdruckluftstrahl über die vier Düsen abzugeben, die die Positionierung der Reifenwülste erleichtern.

6 - Den Reifen weiter mit dem Aufpumpschlauch aufpumpen. Das Aufblasen häufig unterbrechen und den Druck am Manometer prüfen.

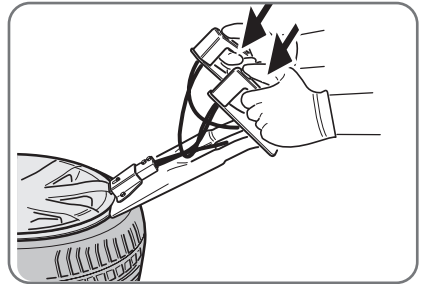


Fig. 6.56

ACHTUNG_ \$

Zur Erhöhung der Wirkung der Aufblasdüsen den unteren Wulst von Hand schmieren und vor der Aktivierung der Aufblasdüsen anheben

ACHTUNG_ \$

Für eine bessere Funktion des Tubeless-Aufpumpsystems muss der Leitungsdruck zwischen 8 und 10 bar liegen.

!ACHTUNG

Explosionsgefahr. Während der Phase des Aufziehens darf der vom Hersteller angegebene Maximaldruck, der auf der Reifenflanke angegeben ist, nicht überschritten werden.

Nach dem Wulsteindrücken den inneren Teil des Ventils wieder montieren, dann den Reifen bis zu dem vom Fahrzeughersteller angegebenen Druck aufpumpen.

!ACHTUNG

Betreiben Sie die Düsen zum Aufpumpen nur bei der Montage des Reifens. Die Düsen nicht auf Personen richten.

Vor dem Trennen der Versorgung oder anderer pneumatischer Komponenten die pneumatische Anlage vollständig ablassen. Die Luft wird im Behälter für den Betrieb der Eindrückdüsen gespeichert.

ACHTUNG

Die Luftdüsen erst aktivieren, nachdem man sichergestellt hat, dass die Vorrichtung fest in Position und die Felge korrekt eingespannt ist.

ACHTUNG

EXPLOSIONSGEFAHR. Keine Reifen und Felgen, die nicht denselben Durchmesser aufweisen (zum Beispiel 16,5"-Reifen und 16"-Felge) miteinander montieren.

Sollte der Reifen zu stark aufgepumpt sein, kann die Luft abgelassen werden; hierzu auf den manuellen Luftablassknopf aus Messing unter dem Luftdruckmanometer (2) drücken.

Den Aufpumpschlauch vom Ventilschaft lösen.

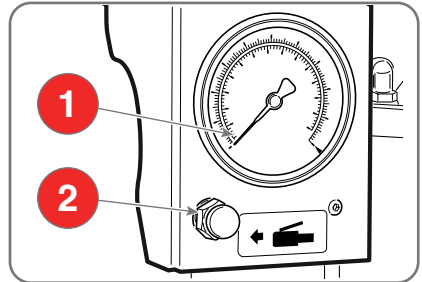


Fig. 6.57

6.11 AUSSPANNEN DES RADS

- Das Pedal (3) drücken, um das Rad aus dem Spannhalter zu lösen.

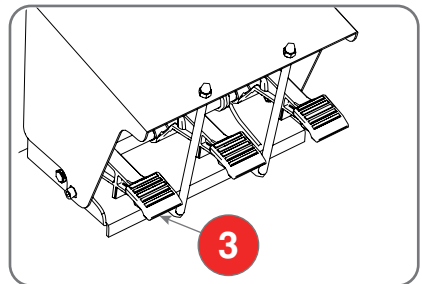


Fig. 6.58

- Den Klemmgriff (1) vom Rad entfernen.

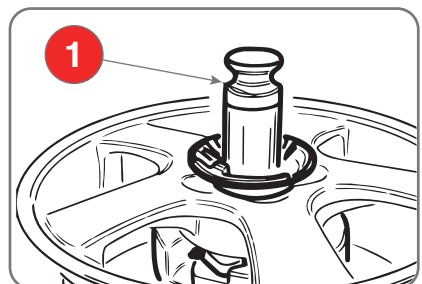


Fig. 6.59

6.11.1 ABLADEN DES RADS

- Das Pedal "DOWN" drücken, um den Heber zu betätigen, dann das Rad abladen.

HINWEIS: Während der Hebe- und Senkphase des Rads warnt ein akustisches Signal den Benutzer vor dem laufenden Vorgang.

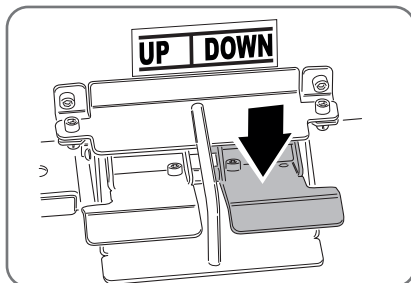


Fig. 6.60

7 : WARTUNG

! GEFAHR



Die Vorrichtungen mit dem hier gezeigten Gefahrenschild können selbst nach Trennen der Druckluftversorgung der Maschine noch unter Druck stehen.

! ACHTUNG

Das Handbuch "Ersatzteile" autorisiert den Benutzer nicht, Eingriffe an der Maschine, mit Ausnahme der ausdrücklich in der Betriebsanleitung beschriebenen, durchzuführen, doch es versetzt ihn in die Lage, dem Aftersales-Service ausführliche Informationen zu liefern, um die Zeiten des Kundendienstes zu reduzieren.

! ACHTUNG

Keine Teile der Maschine abnehmen oder ändern (außer für Wartungszwecke).

! ACHTUNG

Der voreingestellte Wert des Druckregelventils oder des Druckbegrenzungsventils darf nicht geändert werden. Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung bei Manipulationen an diesen Ventilen.

! ACHTUNG

Bevor man Änderungen vornimmt oder Wartungsarbeiten ausführt, ist die Maschine von der Strom- und Druckluftversorgung zu trennen und sicherzustellen, dass alle beweglichen Teile entsprechend blockiert sind.

! **WARNUNG**

Den Arbeitsbereich sauber halten. Zum Entfernen von Schmutz oder Rückständen an der Maschine dürfen auf keinen Fall Druckluft, Wasserstrahlen oder Lösungsmittel verwendet werden. Während der Reinigung so weit wie möglich vermeiden, Staub zu erzeugen bzw. aufzuwirbeln.

ACHTUNG_ \$

Die Firma übernimmt keine Haftung für Beanstandungen infolge des Einsatzes von nicht originalen Ersatzteilen.

7.1 PLANMÄSSIGE WARTUNG

ACHTUNG_ \$

Die Maschine zeigt regelmäßig die Erinnerung an die durchzuführende Wartung an. Die Nichteinhaltung der Vorschriften könnte die korrekte Betriebsweise der Maschine verhindern.

Überprüfung der Drainage des Kondenswassers der Einheit: Filter-Regler:

Die Einheit Filter-Regler verfügt über eine halbautomatische Kondensatableitung. Diese Vorrichtung greift jedes Mal automatisch ein, wenn die pneumatische Versorgung der Maschine unterbrochen wird. Das Kondenswasser von Hand (1) ablassen, wenn der Füllstand über den Füllstand (2) ansteigt.

Monatlich durchzuführen.

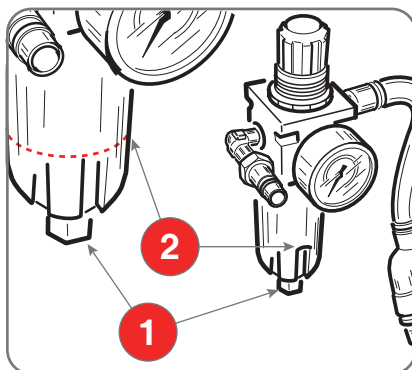


Fig. 7.1

Die Schlittenführung des Montagekopfs (1) reinigen und schmieren:

Mit umweltfreundlichen Lösungsmitteln reinigen und mit Fett LIPLEX EP 2 oder gleichwertigem Fett schmieren.

Alle zwei Monate durchzuführen

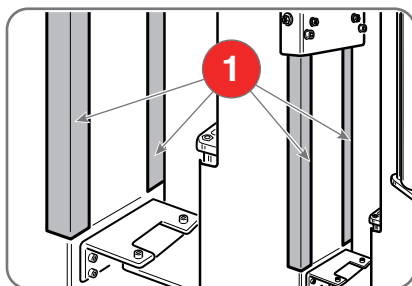


Fig. 7.2

Den Laufvierkant der Abdrücker (1) reinigen und schmieren:

Mit umweltfreundlichen Lösungsmitteln reinigen und mit synthetischem Öl mit PTFE oder gleichwertigem Öl schmieren.

Alle zwei Monate durchzuführen

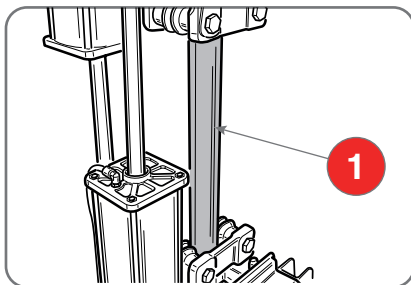


Fig. 7.3

Den Zapfen der unteren Abdrückvorrichtung (1) und den Sperrstift der unteren Abdrückvorrichtung (2) reinigen und schmieren:

Mit umweltfreundlichen Lösungsmitteln reinigen und mit handelsüblichem Fett schmieren.

Monatlich durchzuführen.

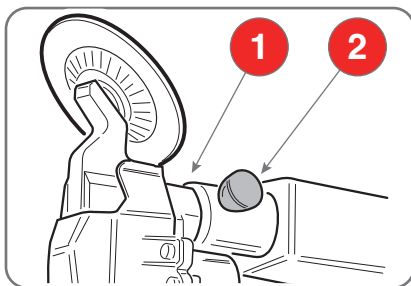


Fig. 7.4

Den Kundendienst kontaktieren, um Riemen und Gummipuffer prüfen zu lassen:

Regelmäßige Prüfung durch den Kundendienst.

Alle 7000 Räder durchzuführen

Den oberen Teil der selbstzentrierenden Vorrichtung (Abb.7.5) reinigen.

Den angesammelten Schmutz entfernen und mit umweltfreundlichen Lösungsmitteln reinigen.

Wöchentlich durchzuführen

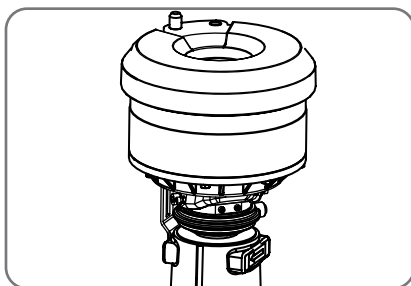


Fig. 7.5

Allgemeine Kontrolle der Maschine, den Kundendienst kontaktieren:

Regelmäßige allgemeine Prüfung durch den Kundendienst.

Jährlich durchzuführen

8 : INFORMATIONEN ZUR VERSCHROTTUNG

Bei eventueller Verschrottung des Geräts sämtliche elektrischen, elektronischen, sowie Kunststoff- und Eisenteile vorsorglich trennen.

Anschließend die getrennte Entsorgung gemäß den einschlägigen Normen vornehmen.

9 : INFORMATIONEN ZUM UMWELTSCHUTZ

Das nachfolgend beschriebene Entsorgungsverfahren betrifft ausschließlich Geräte, deren Typenschild



mit dem durchgestrichenen Abfallbehälter versehen ist  .

Dieses Gerät kann umweltschädliche und gesundheitsschädigende Substanzen enthalten und muss demnach entsprechend entsorgt werden.

Nachstehend die für eine umweltgerechte Entsorgung dieser Substanzen und eine bessere Nutzung natürlicher Ressourcen erforderlichen Informationen.

Die elektrischen und elektronischen Bestandteile des Geräts dürfen nicht wie normaler Abfall entsorgt werden, sondern sind einem Wertstoffzentrum für die getrennte Abfallbehandlung zuzuführen. Das Symbol des durchgestrichenen Abfallbehälters, das am Produkt und auf dieser Seite angegeben wird, weist darauf hin, dass das Produkt nach Ablauf seiner Nutzdauer getrennt zu entsorgen ist.

Auf diese Weise wird verhindert, dass eine ungeeignete Behandlung der im Produkt enthaltenen Substanzen oder eine unsachgemäße Nutzung von Teilen des Produkts schädigende Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit hat. Zudem wird ein Beitrag zu Wiederverwertung, Recycling und Wiederverwendung zahlreicher Materialien, die in diesen Produkten enthalten sind, geleistet.

Zu diesem Zweck stellen die Hersteller und Vertriebsstellen der elektrischen und elektronischen Geräte entsprechende Sammel- und Entsorgungssysteme für diese Geräte zur Verfügung.

Am Ende der Nutzdauer des Produkts ist deshalb Ihr Vertragshändler zu kontaktieren, um ausführliche Informationen zu diesen Systemen zu erhalten. Beim Kauf dieses Produkts wird der Kunde ferner vom Vertragshändler darauf hingewiesen, dass ein altes, außer Betrieb genommenes Gerät des gleichen Typs und mit den gleichen Funktionen des neu gekauften Produkts kostenlos zurückgegeben werden kann.

Eine andere als die vorgeschriebene Entsorgung des Produkts ist verboten und wird nach den einschlägigen Gesetzen und Vorschriften des Landes, in dem das Produkt entsorgt wird, geahndet. Darüber hinaus sollten noch weitere, die Umwelt schützende Maßnahmen ergriffen werden: Recycling der internen und äußeren Verpackungsteile, mit denen das Produkt ausgeliefert wird, sowie umweltfreundliche Entsorgung verbrauchter Batterien (sofern im Produkt vorhanden).

Mit Ihrer Hilfe kann die Menge der für die Herstellung von elektrischen und elektronischen Geräten eingesetzten natürlichen Ressourcen verringert, die Nutzung von Abfallstätten für die Entsorgung der betreffenden Materialien auf ein Minimum reduziert und die Lebensqualität verbessert werden, da die Belastung der Umwelt durch potenziell gefährliche Substanzen vermieden wird.

10 : INFORMATIONEN UND HINWEISE ZUM ÖL

ENTSORGUNG VON ALTÖL

Altöl nicht in der Kanalisation, Stollen oder Wasserläufe entsorgen; stattdessen das Öl aufnehmen und an die zur Sammlung zugelassenen Betriebe liefern.

VERGIESSEN ODER VERLUST VON ÖL

Verschüttetes Produkt mit Erde, Sand oder anderem saugfähigem Material eindämmen. Den verschmutzten Bereich mit Lösungsmitteln entfetten, dabei darauf achten, die Ausdünstungen abzulassen. Die Rückstände des Reinigungsmaterials müssen gemäß den gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER VERWENDUNG VON ÖL

- Den Kontakt mit der Haut vermeiden.
- Die Bildung oder Verbreitung von Ölnebel in der Atmosphäre vermeiden.
- Daher die folgenden grundlegenden hygienischen Vorkehrungen treffen:
 - Ölspritzer vermeiden (geeignete Kleidung tragen, Maschinen mit Schutzabschirmungen versehen);
 - häufiges Waschen mit Seife und Wasser- dazu keine hautreizenden oder Lösungsmittel verwenden, die den Talgschutz der Haut entfernen;
 - die Hände nicht mit verschmutzten oder verschmierten Lappen abtrocknen;
 - die Kleidung bei stärkerer Verschmutzung und auf jeden Fall bei Arbeitsende wechseln;
 - nicht mit ölverschmutzten Händen rauchen oder essen.
- Außerdem die folgenden Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen anwenden:
 - mineralölbeständige Handschuhe mit Fütterung;
 - Brille, im Falle von Spritzern;
 - Schürzen, die gegen Mineralöle beständig sind;
 - Schutzabschirmungen gegen Spritzer.

MINERALÖL: ERSTE-HILFE-ANWEISUNGEN

- Verschlucken: Sich an einen Arzt wenden und die Eigenschaften der verschluckten Ölsorte angeben.
- Einatmung: Bei Aussetzen an hohe Konzentrationen von Dämpfen oder Nebeln die betroffene Person an die frische Luft bringen, dann einen Arzt aufsuchen.
- Augen: Mit reichlich Wasser spülen und so schnell wie möglich einen Arzt aufsuchen.
- Haut: Mit Wasser und Seife waschen.

11 : INFORMATIONEN UND HINWEISE ZUR SCHMIERFLÜSSIGKEIT FÜR REIFEN

ENTSORGUNG VON ALTÖL

Die Schmierflüssigkeit nicht in die Kanalisation, in Gräben oder Gewässer leiten, sondern in geeigneten Behältern sammeln und Spezialbetriebe für die Entsorgung beauftragen.

AUSGIESSEN ODER VERLUSTE VON SCHMIERFLÜSSIGKEIT

Vermeiden, dass die Verluste des Produkts sich ausbreiten, indem man aufsaugendes, nicht brennbares Material verwendet, wie Erde, Sand, Vermiculit, Diatomit.

Den verschmutzten Bereich möglichst mit einem Reinigungsmittel säubern, keine Lösungsmittel verwenden.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER VERWENDUNG DER SCHMIERFLÜSSIGKEIT FÜR REIFEN

- Spritzer oder den Kontakt mit der Haut vermeiden.
- Spritzer oder den Kontakt mit der Haut vermeiden.
- Nicht einatmen.
- Daher die folgenden grundlegenden hygienischen Vorkehrungen treffen:
 - die Haut und die Augen vor den Spritzern von Schmierflüssigkeit schützen (mit geeigneten Handschuhen und Brille);
 - bei Kontakt mit der Haut, sofort mit reichlich Wasser abspülen;
 - bei Kontakt mit den Augen, sofort mit reichlich Wasser ausspülen und einen Arzt aufsuchen;
 - bei Verschlucken einen Arzt aufsuchen und das Etikett vorzeigen;
 - die Hände nicht mit schmutzigen Tüchern abtrocknen;
 - die Kleidung bei stärkerer Verschmutzung durch Schmierflüssigkeit wechseln;
 - nicht rauchen oder essen, wenn die Hände mit Schmierflüssigkeit verschmutzt sind.

12 : BRANDSCHUTZMITTEL

Feuerlöschertyp	Trockene Materialien	Entflammbare Flüssigkeiten	Elektrische Geräte
Wasser	JA	NEIN	NEIN
Schaum	JA	JA	NEIN
Pulver	JA*	JA	JA
CO2	JA*	JA	JA

* - In Ermangelung besser geeigneter Löschmittel oder bei Bränden kleinen Ausmaßes zu verwenden.



Die Hinweise dieser Übersicht haben allgemeinen Charakter und dienen nur als Leitfaden für die Benutzer. Die Einsatzmöglichkeit des jeweiligen Feuerlöschers ist beim Hersteller zu erfragen.

13 : GLOSSAR

13.1 REIFEN

Ein Reifen besteht aus:

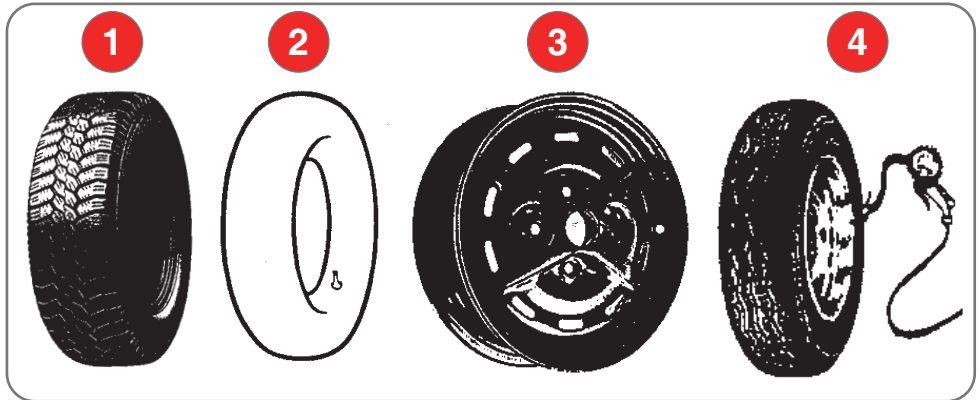


Fig. 13.1

- 1 - Reifen
- 2 - Felge
- 3 - Luftkammer
- 4 - Druckluft

Der Reifen muss:

- die Last tragen;
- die Übertragung der Antriebsleistung gewährleisten;
- die Fahrzeugrichtung lenken;
- zur Straßenhaftung und beim Bremsen beitragen;
- zur Federung des Fahrzeugs beitragen.

I - REIFEN

Der Reifen ist eigentlich der wichtigste Teil der Gesamteinheit, der mit der Straße in Kontakt kommt und wird daher so entwickelt, dass er dem inneren Luftdruck sowie allen anderen beim Einsatz entstehenden Belastungen standhält.

Im Detail des Querschnitts werden die verschiedenen Teile, aus denen sich der Reifen zusammensetzt, dargestellt.

1 - Reifenlauffläche

Der Teil, das beim Rollen des Reifens mit der Straße in Berührung kommt. Enthält eine Gummimischung und ein geeignetes "Muster", um eine gute Abriebfestigkeit und Haftung bei trockenen und nassen Bedingungen sowie einen ruhigen Lauf zu gewährleisten.

2 - Rippe oder Verstärkung

Ist eine Einlage aus Metall oder Textilgewebe, die an der Außenseite der Wulst angebracht ist, um die Lagen der Karkasse vor dem Verrutschen gegen den Rand zu schützen.

3 - Karkasse

Bildet die widerstandsfähige Struktur und besteht aus einer oder mehreren Schichten gummierter Lagen. Die Anordnung der Lagen, die die Karkasse bilden, gibt der Struktur der Abdeckung ihren Namen.

Folgende Strukturen lassen sich dabei unterschieden werden:

- Konventionell

Die Lagen sind geneigt und so angeordnet, dass sich die Fäden einer Lage sich mit denen der angrenzenden Lage überschneiden. Die Lauffläche, die der Teil des Reifens ist, der mit dem Boden in Berührung kommt und ist mit den Seitenwänden verbunden, so dass die Biegebewegungen der Seitenwand während des Abrollens auf die Lauffläche übertragen werden.

- Radial

Die Karkasse besteht aus einer oder mehreren Lagen mit radial angeordneten Fäden. Eine radiale Karkasse ist ziemlich instabil. Um die Lauffläche zu stabilisieren und falsche Laufflächenbewegungen im Kontaktbereich mit dem Boden zu vermeiden, werden die Karkasse und die Dicke unter der Lauffläche mit einer ringförmigen Struktur verstärkt, die allgemein als Gürtel bezeichnet wird. Die Lauffläche und Seitenwand arbeiten mit unterschiedlicher Steifigkeit und unabhängig voneinander, so dass die Biegebewegungen der Seitenwand beim Abrollen nicht auf die Lauffläche übertragen werden.

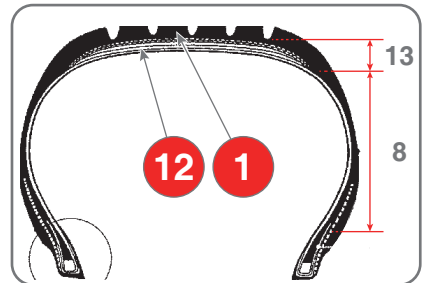


Fig. 13.2

4 - Stahlseilkern

Hierbei handelt es sich um einen Metallring mit verschiedenen Stahlstrahlen. Die Karkassenlagen werden am Wulstkern verankert.

5 - Stahlseilkern

Ist eine nicht dehnbare Umfangsstruktur aus Kreuzlagen in sehr niedrigen Winkeln, die unter der Lauffläche positioniert sind, um die Karkasse im Abformbereich zu stabilisieren.

6 - Stahlseilkern

Dies ist eine kleine Markierung, die den Umfang des oberen Teils des Wulstes angibt und als Bezug dient, um nach der Montage die korrekte Zentrierung des Reifens auf der Felge zu überprüfen.

7 - Stahlseilkern

Ist ein umlaufendes Relief, das im Bereich der Flanke angebracht ist, die dem zufälligen Anstreifen am meisten ausgesetzt ist.

8 - Stahlseilkern

Der Bereich zwischen der Schulter und der Zentrierlinie. Besteht aus einer Gummischicht mit unterschiedlicher Dicke, die die Karkassenlagen gegen den Seitenaufprall schützt

9 - Liner (Innenschicht)

Hierbei handelt es sich um eine luftundurchlässige, vulkanisierte Gummischicht im Inneren der schlauchlosen Reifen.

10 - Filling (Kernreiter)

Ein normalerweise dreieckiges Gummiprofil über dem Stahlseilkern; er gewährleistet die Steifigkeit des Wulstes und bewirkt einen allmählichen Ausgleich der durch den Wulstkern verursachten plötzlichen Dickenabweichung.

11 - Wulstumlage

Ist die Lende der Karkassenlage, die um den Wulstkern gewickelt und gegen die Karkasse gelegt ist, um die Lage zu verankern und ein Herausrutschen zu verhindern.

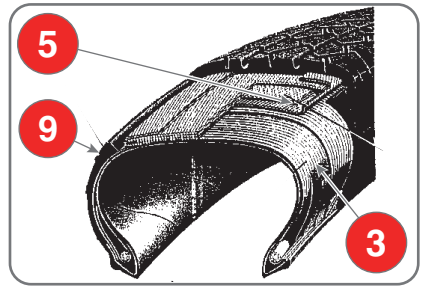


Fig. 13.3

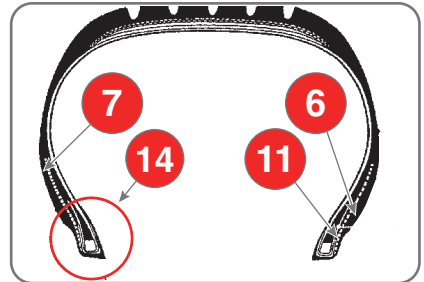


Fig. 13.4

12 - Unterbau oder Fuß

Ist die innere Schicht der Lauffläche, die mit dem Gürtel oder, wenn der Gürtel nicht vorhanden ist (herkömmliche Reifen), mit der letzten Lage der Karkasse in Berührung kommt.

13 - Felgenhorn

Ist der äußerste Teil der Reifenlauffläche, zwischen dem Winkel und dem Beginn der Flanke.

14 - Wulst

Ist der Teil, der den Reifen mit der Felge verbindet. Die Spitze der Wulst (a) ist die interne Ecke. Der Sporn (b) ist der innerste Teil des Wulstes. Der Sockel (c) ist der Auflagebereich mit der Felge. Die Aussparung (d) ist der konkave Teil, auf das Felgenhorn aufliegt.

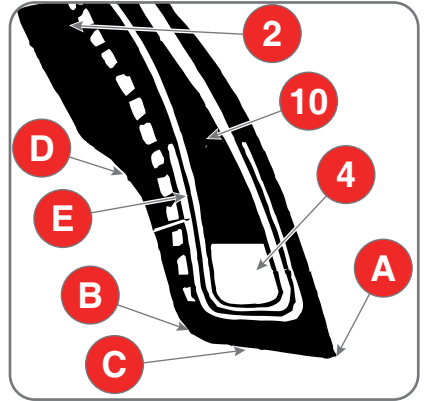


Fig. 13.5

Reifen mit Luftkammer - Tube type:

Da ein Reifen über einen längeren Zeitraum Druckluft enthalten muss, wird eine Luftkammer verwendet. Das Ventil zum Einsetzen, Abdichten, Regeln und Wiederherstellen der unter Druck stehenden Luft ist in diesem Fall in die Kammer selbst integriert.

Reifen ohne Luftkammer - Tubeless:

Die Tubeless-Reifen bestehen aus einem Reifen mit einer inneren Seitenwand, die mit einer dünnen Schicht aus wasserdichtem Spezialgummi, genannt Liner, beschichtet ist. Dadurch wird die Dichtigkeit der in der Karkasse enthaltenen Druckluft gewährleistet. Dieser Reifentyp muss auf speziellen Felgen montiert werden, auf denen das Ventil befestigt ist.

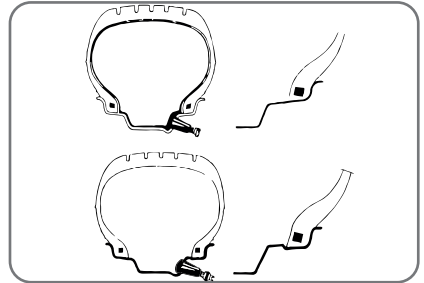


Fig. 13.6

II - FELGE (RAD)

Die Felge ist das starre Metallelement, das die Fahrzeugnabe und den Reifen fest, aber nicht dauerhaft verbindet.

1 - Felgenprofil

Das Felgenprofil ist die Form des Abschnitts, der mit dem Reifen in Berührung kommt. Es wird mit verschiedenen geometrischen Formen hergestellt, die zur Gewährleistung folgender Faktoren dienen: Einfachheit der Montage des Reifens (Wulsteinführung in das Felgenbett); Sicherheit bei der Fahrt, im Hinblick auf die Wulstverankerung in seinem Sitz.

Bei Betrachtung eines Querschnitts der Felge sind ihre verschiedenen Bestandteile erkennbar:

- A - Felgenbreite
- B - Felgenhornhöhe
- C - Tubeless-Verankerungen (HUMP)
- D - Ventilbohrung
- E - Belüftungsöffnung
- F - Versatz
- G - Durchmesser mittiges Loch
- H - Achsabstand Anschlussbohrungen
- I - Aufziehdurchmesser
- J - Kanal

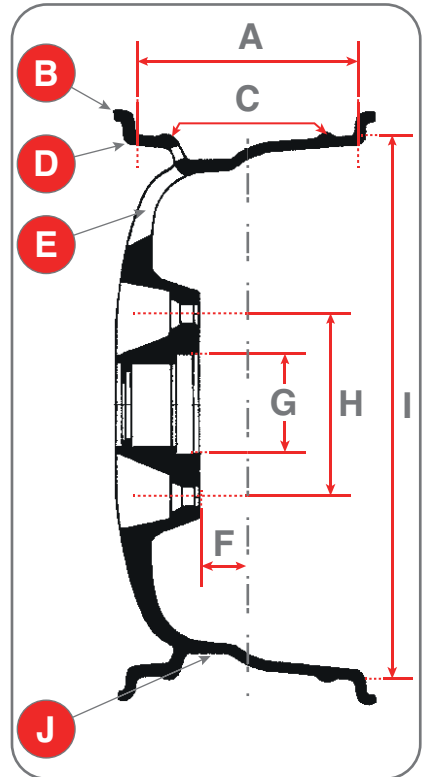


Fig. 13.7

III - LUFTSCHLAUCH (SCHLAUCHREIFEN)

Der Luftschlauch ist eine geschlossene Gummistruktur mit einem Ventil, das Druckluft enthält.

1 - Ventil

Das Ventil ist eine mechanische Vorrichtung, die das Aufblasen/Ablassen und die Abdichtung der unter Druck stehenden Luft in einem Innenschlauch (bzw. bei Tubeless einer Abdeckung) ermöglicht. Besteht aus drei Teilen: der Ventilkappe (a) (zum Schutz des inneren Mechanismus vor Staub und zur Gewährleistung der Luftabdichtung), einem inneren Mechanismus (b) und dem Boden (c) (äußere Verkleidung).

- Tubeless-Aufpumpsystem

System, das das Aufpumpen von schlauchlosen Reifen erleichtert.

- Wulsteindrücken

Dieser Vorgang erfolgt während der Aufblasphase und garantiert eine perfekte Zentrierung zwischen Wulst und Felge.

- Wulstniederhalterzange

Dieses Werkzeug ist für die Montage des oberen Wulstes vorgesehen. Ist so positioniert, dass sie in das Felgenhorn eingreift und den oberen Wulst des Reifens im Felgenbett hält. Allgemein für die Montage von Niederquerschnittsreifen verwendet.

- Ablassregler

Anschluss, über den der Luftdurchlass eingestellt werden kann.

- Abdrücken

Vorgang, bei dem der Wulst vom Felgenhorn gelöst werden kann.

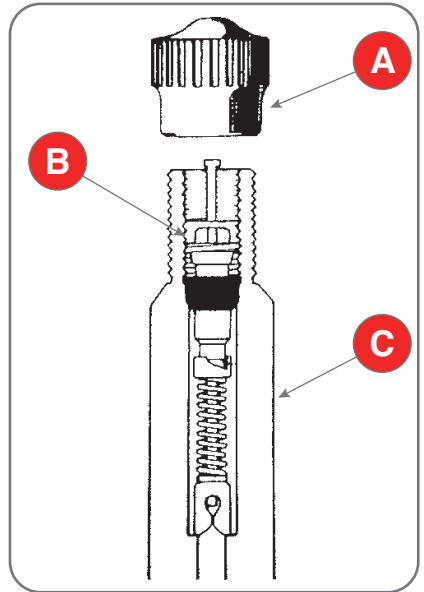


Fig. 13.8

14 : ZUBEHÖR

14.1 TABELLE FÜR DIE VERWENDUNG VON ZENTRIER- UND EINSpanNZUBEHÖR JE NACH FELGENTYP

STANDARDFELGE

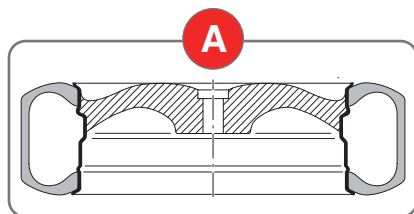


Fig. 14.1

FELGE MIT EINGELASSENER ÖFFNUNG

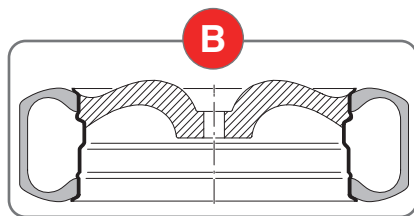


Fig. 14.2

FELGE MIT UMGEKEHRTEM FELGENBETT

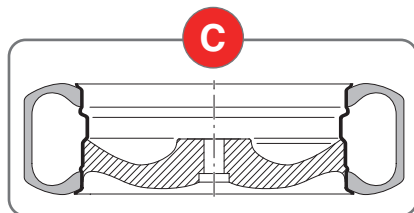


Fig. 14.3

FELGE FÜR LIEFERWAGEN

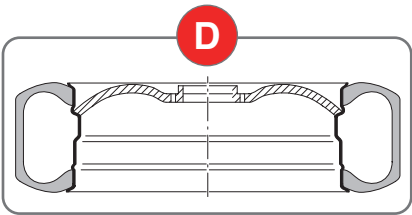


Fig. 14.4

FELGE OHNE ZENTRALES LOCH

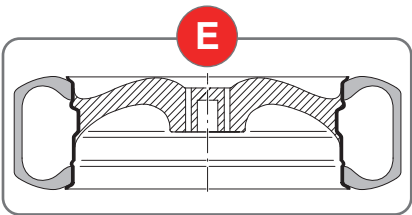


Fig. 14.5

FELGE MIT ZENTRALEM LOCH

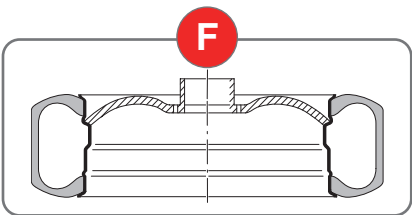


Fig. 14.6

14.2 BEFESTIGUNGSZUBEHÖR

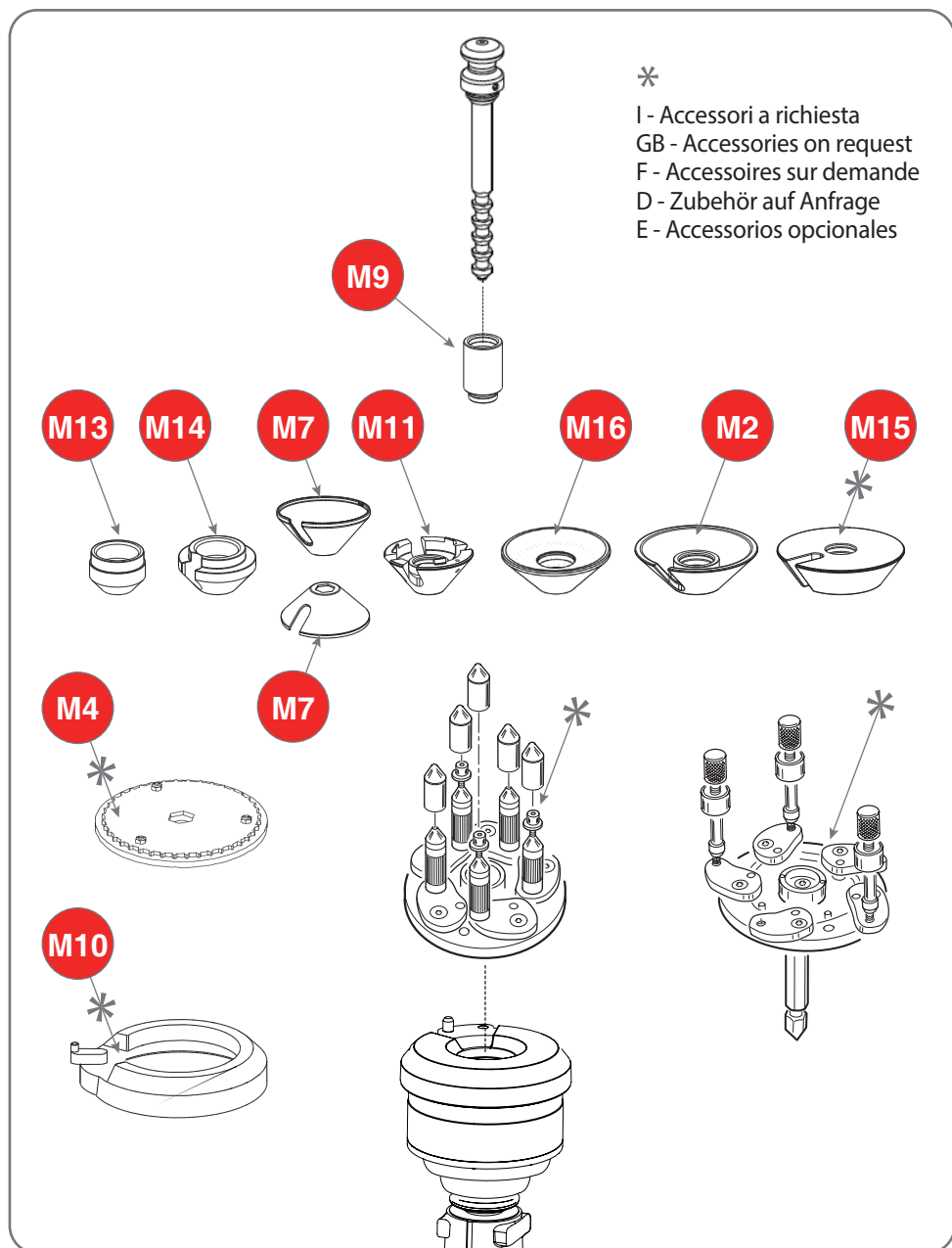


Fig. 14.7

14.3 STANDARDFELGE

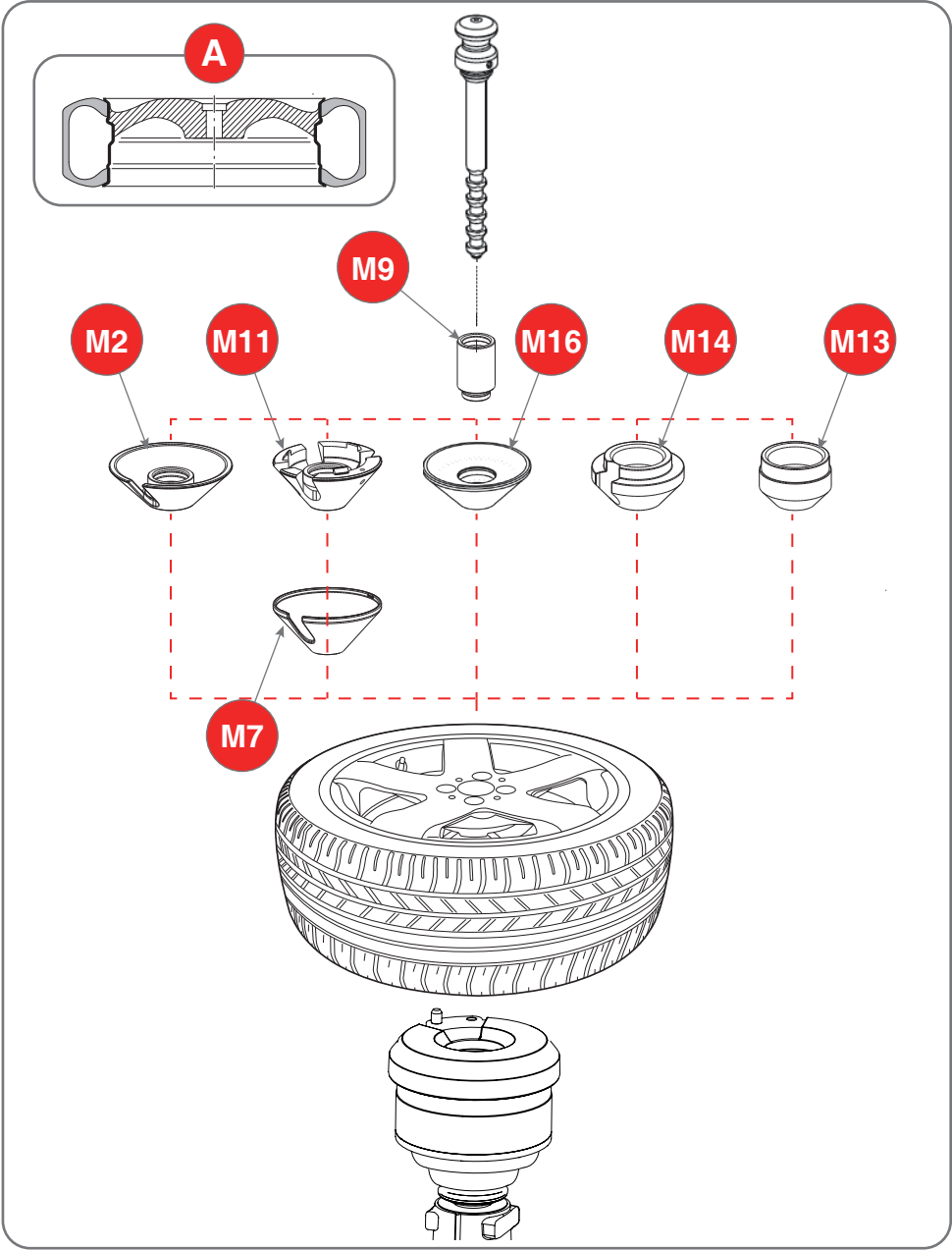


Fig. 14.8

14.4 FELGE MIT EINGELASSENER ÖFFNUNG

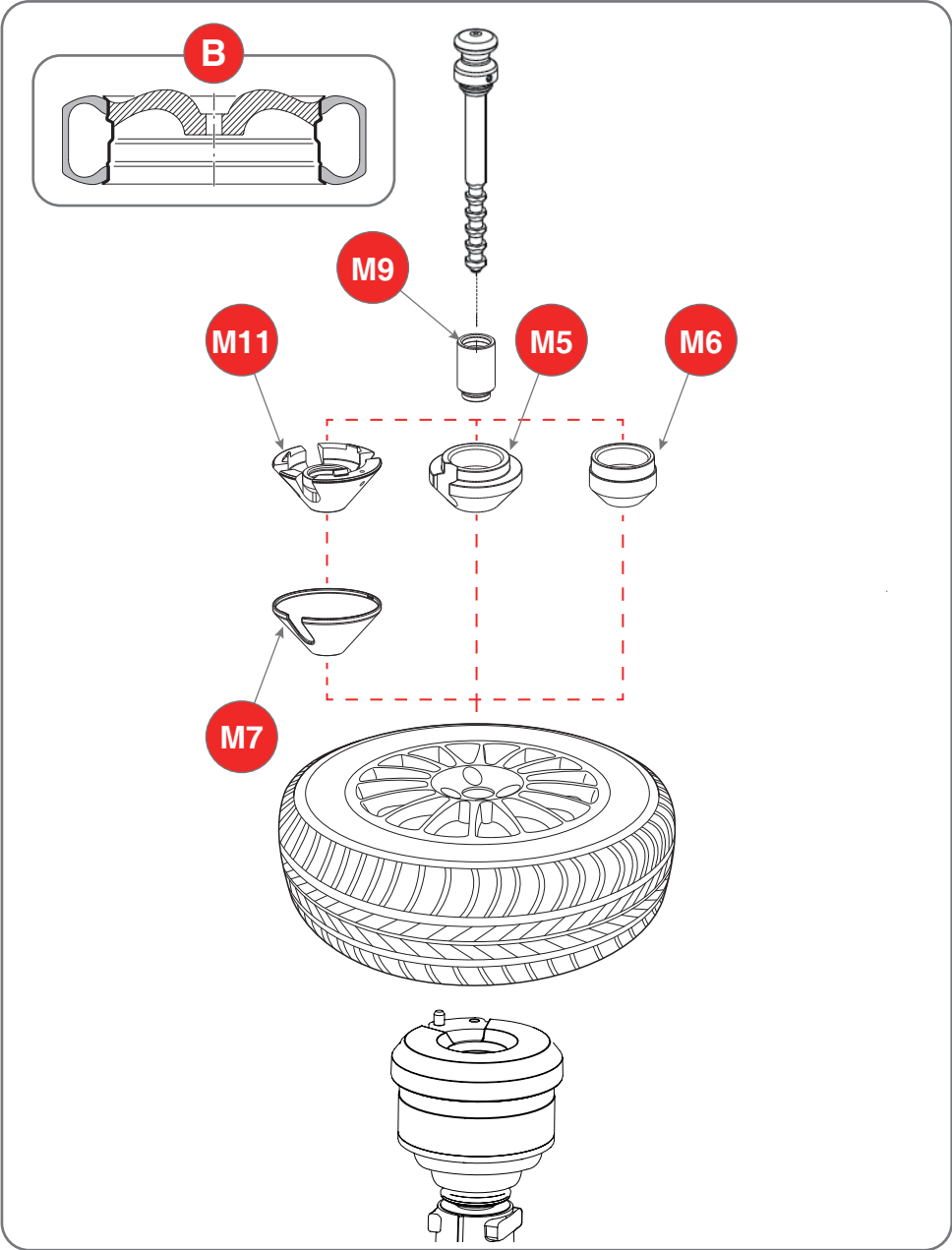


Fig. 14.9

14.5 FELGE MIT UMGEKEHRTEM FELGENBETT

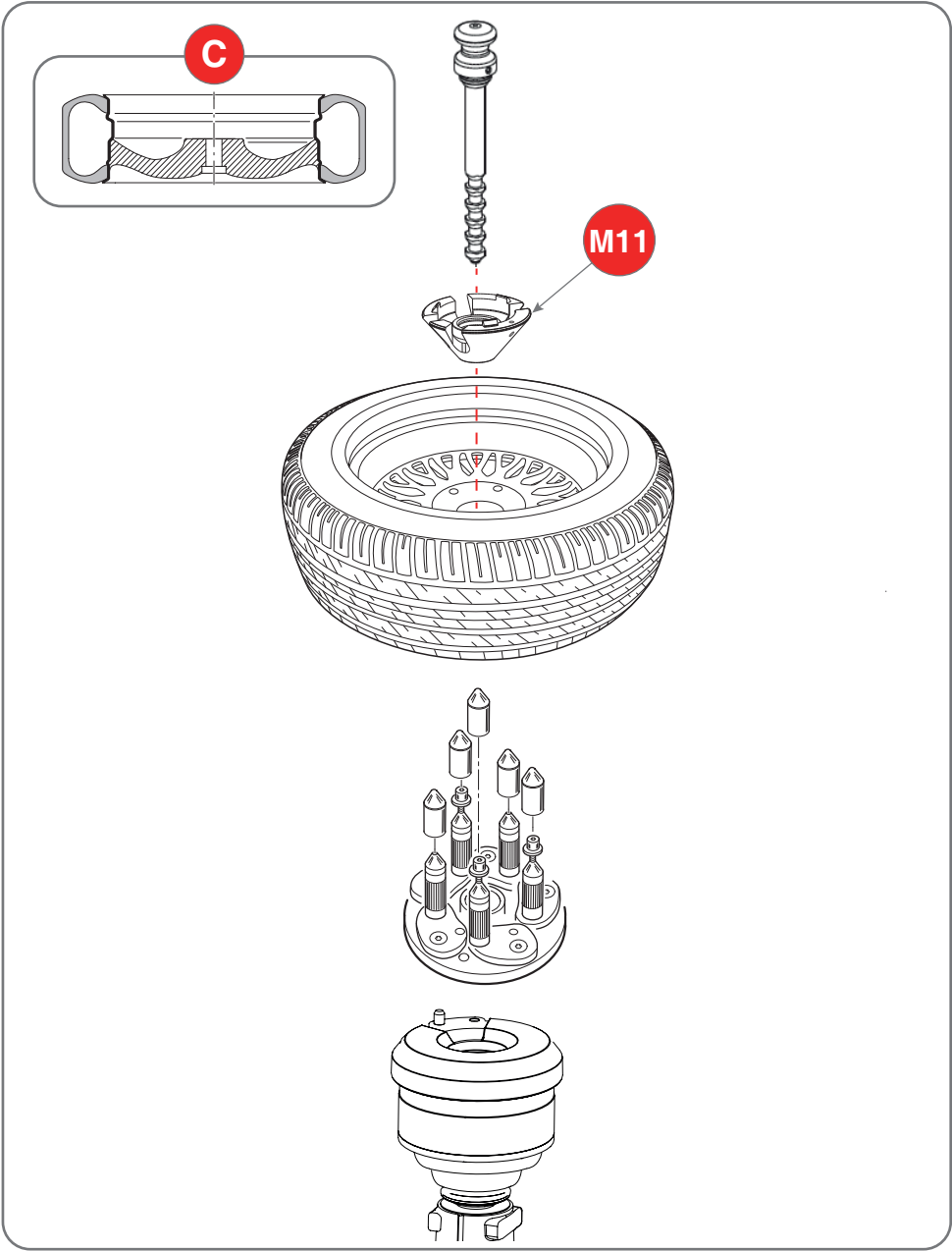


Fig. 14.10

14.6 FELGE FÜR LIEFERWAGEN

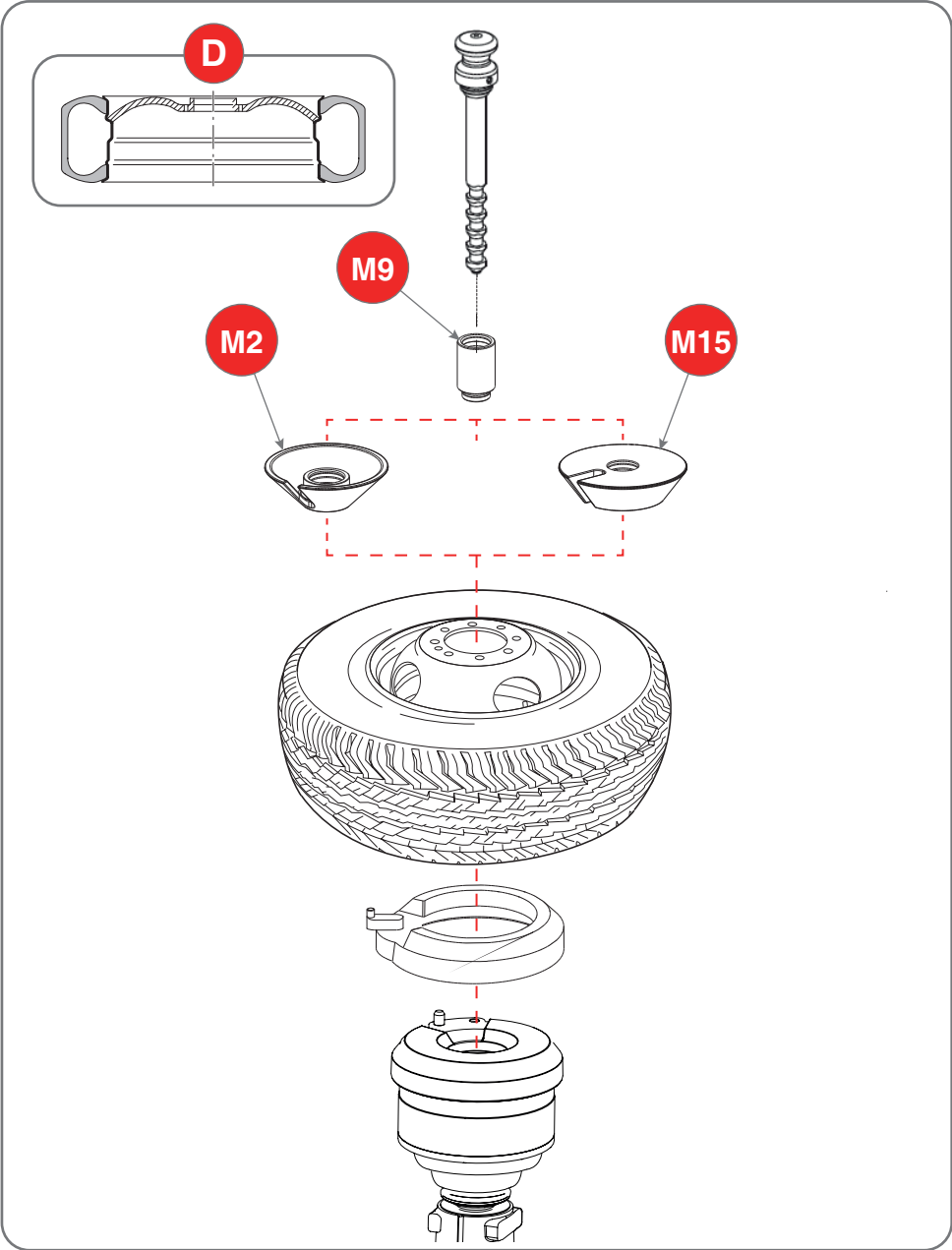


Fig. 14.11

14.7 FELGE OHNE ZENTRALES LOCH

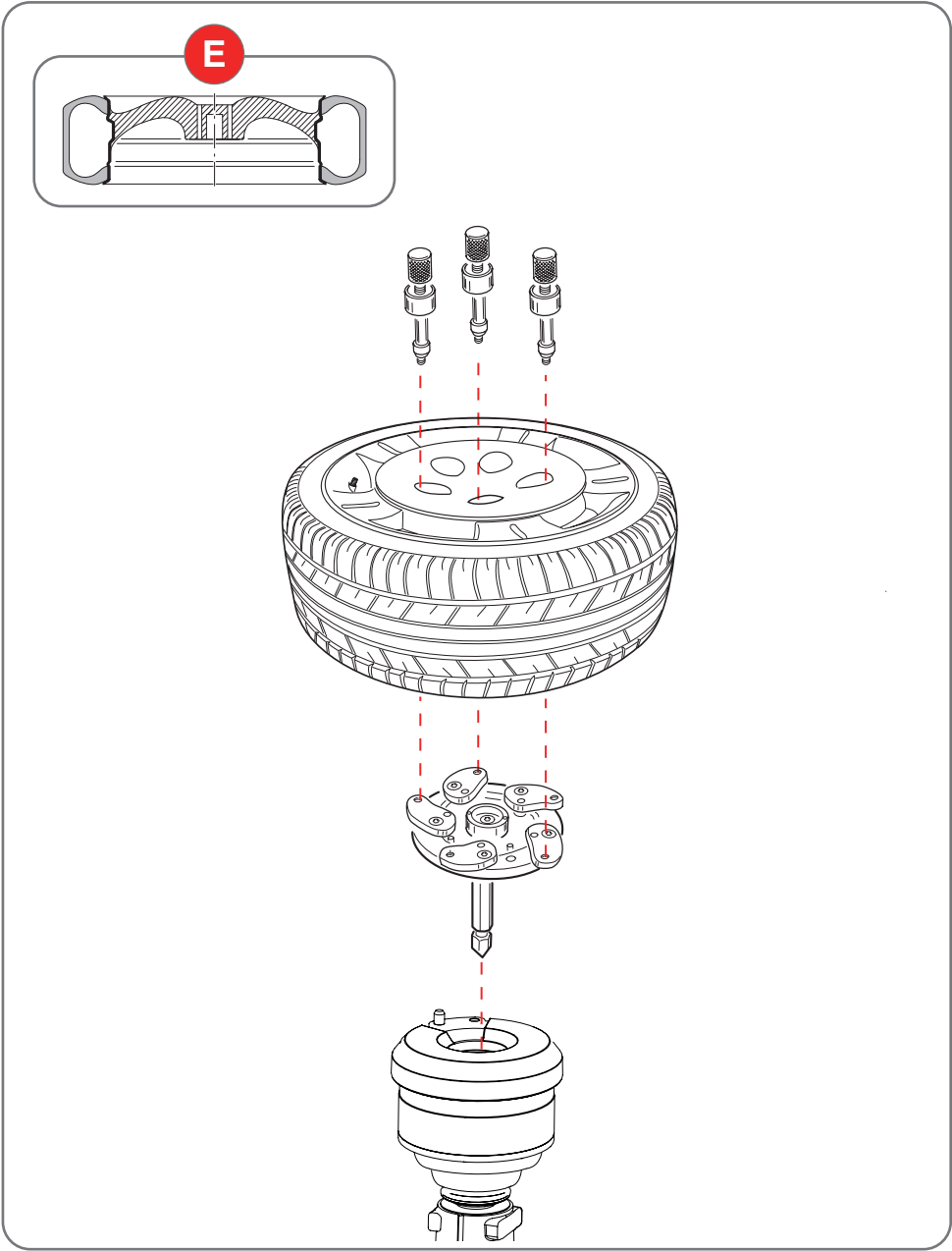


Fig. 14.12

14.8 FELGE MIT ZENTRALEM LOCH

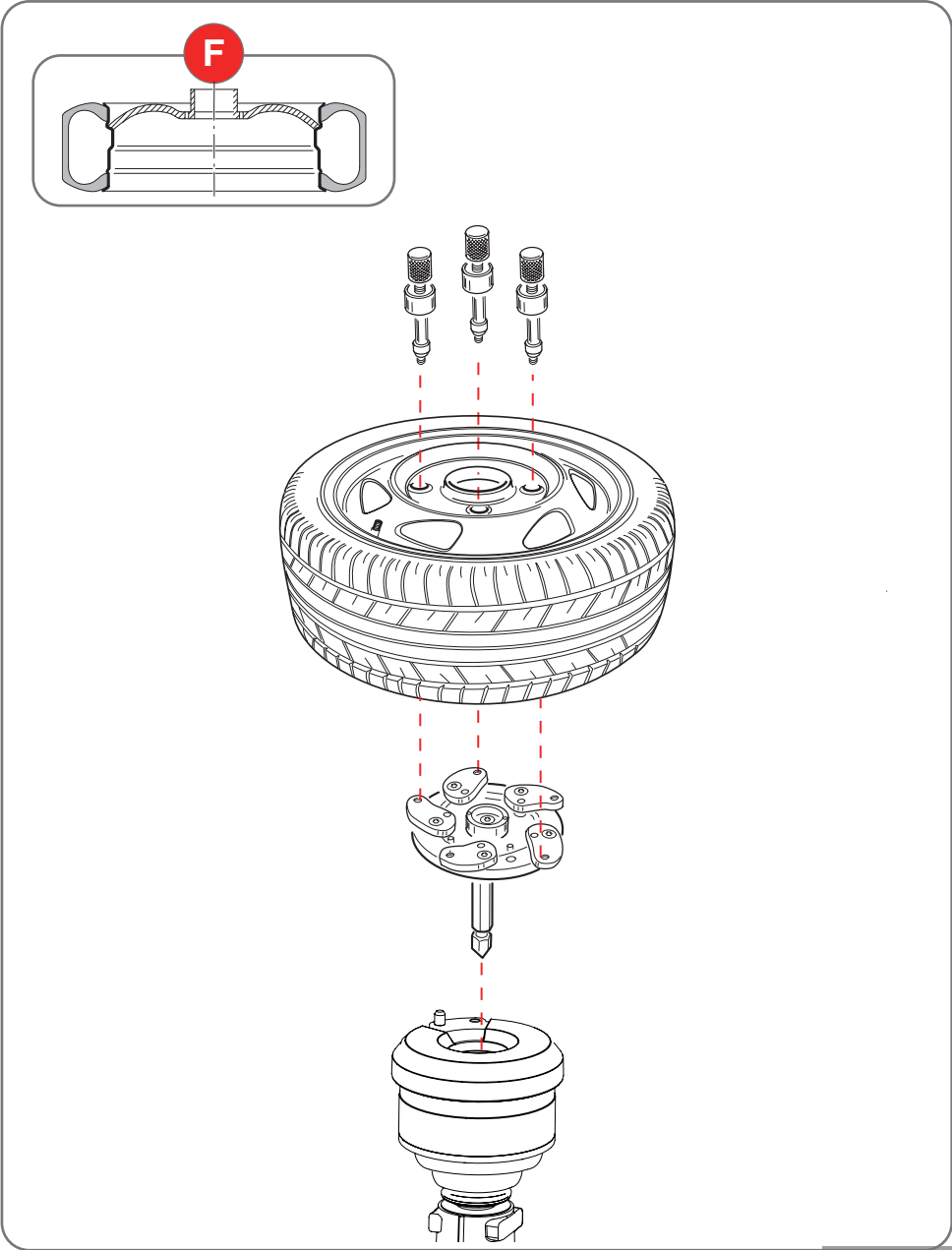
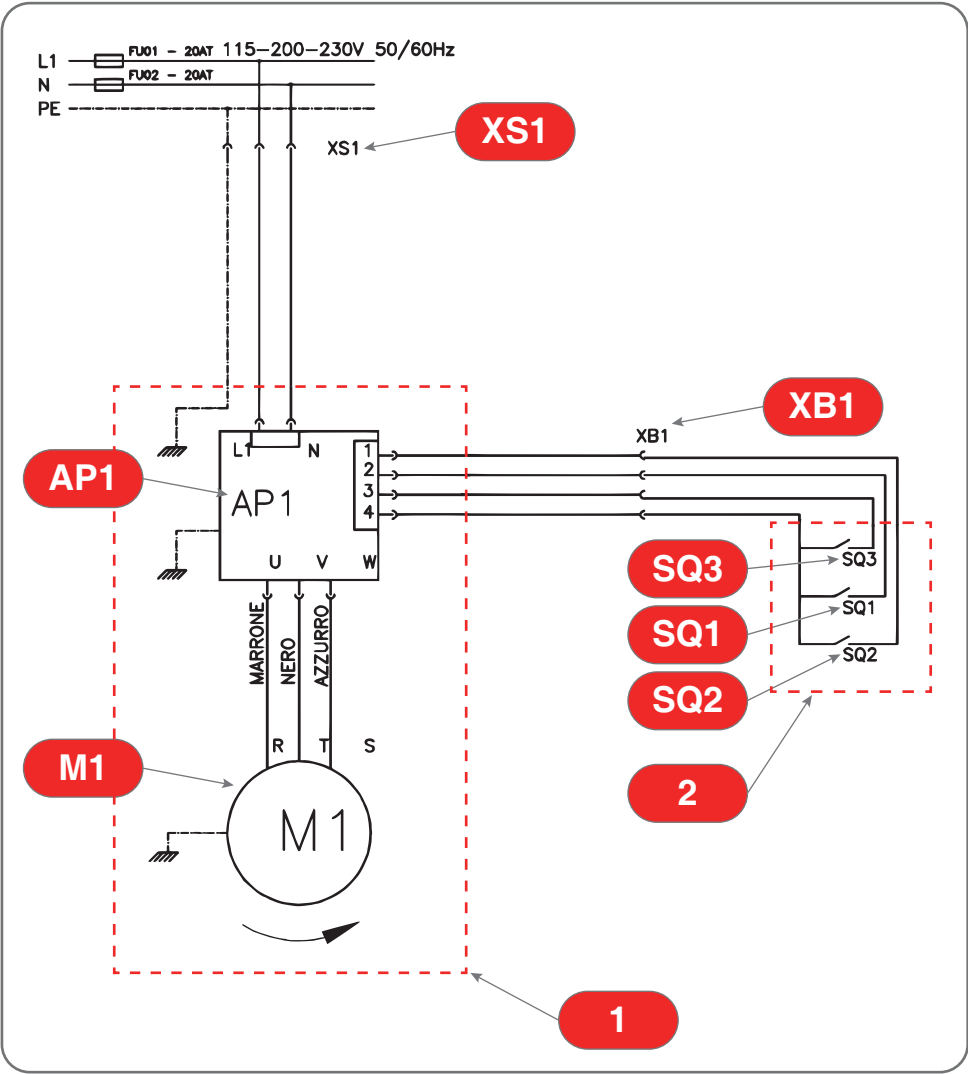


Fig. 14.13

15 : SCHALTPLAN

15.1 SCHALTPLAN



- 1 - Motoraggregat
- 2 - Einheit Bedienelemente
- API - Motorplatine einzelne/doppelte Drehzahl
- M1 - Motor
- SQ1 - Mikroschalter doppelte Geschwindigkeit
- SQ2 - Mikroschalter (GEGEN UHRZEIGERSINN)
- SQ3 - Mikroschalter (GEGEN UHRZEIGERSINN)
- XB1 - Verbinder
- XS1 - Stromstecker

16 : PNEUMATIKSCHEMA

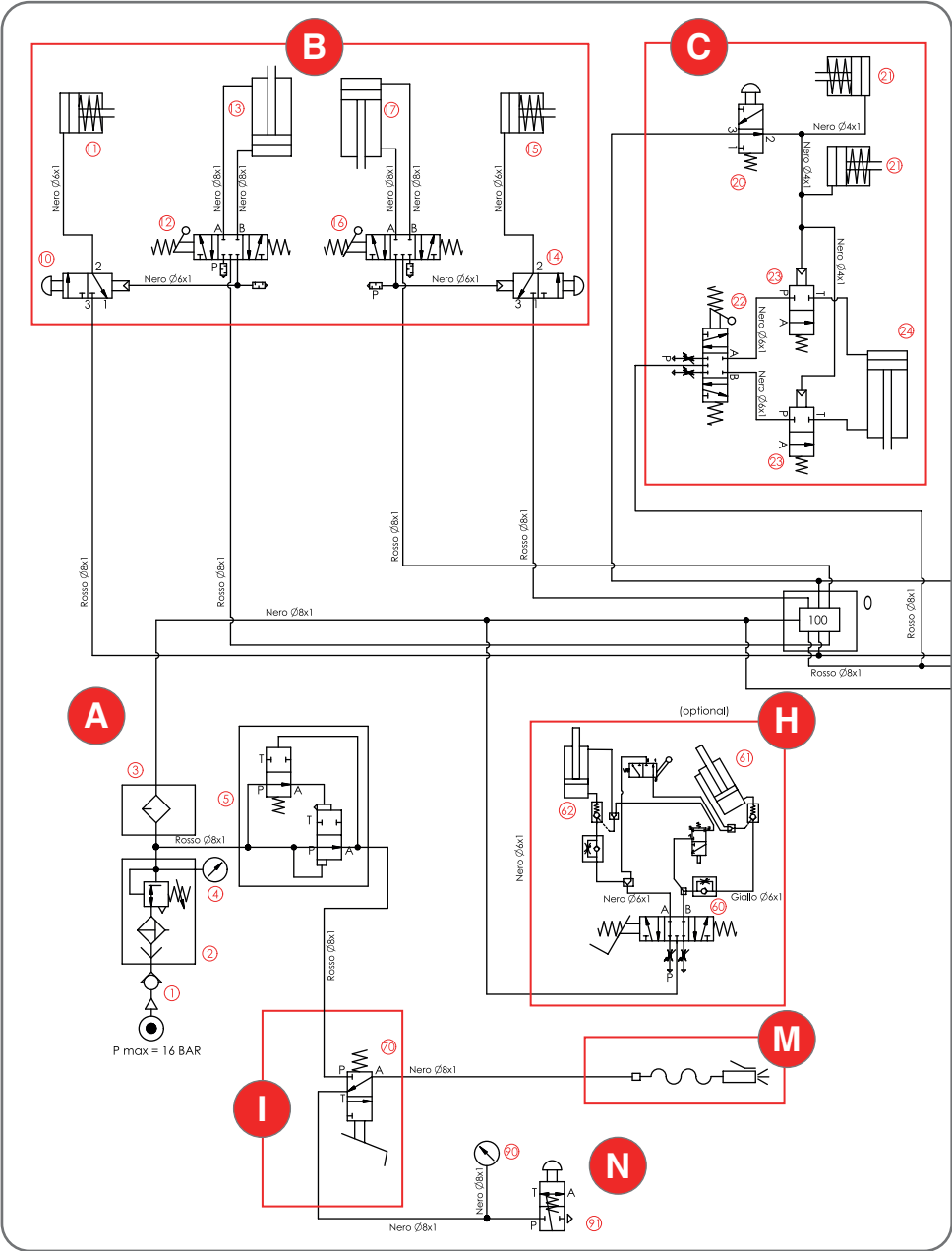


Fig. 16.1

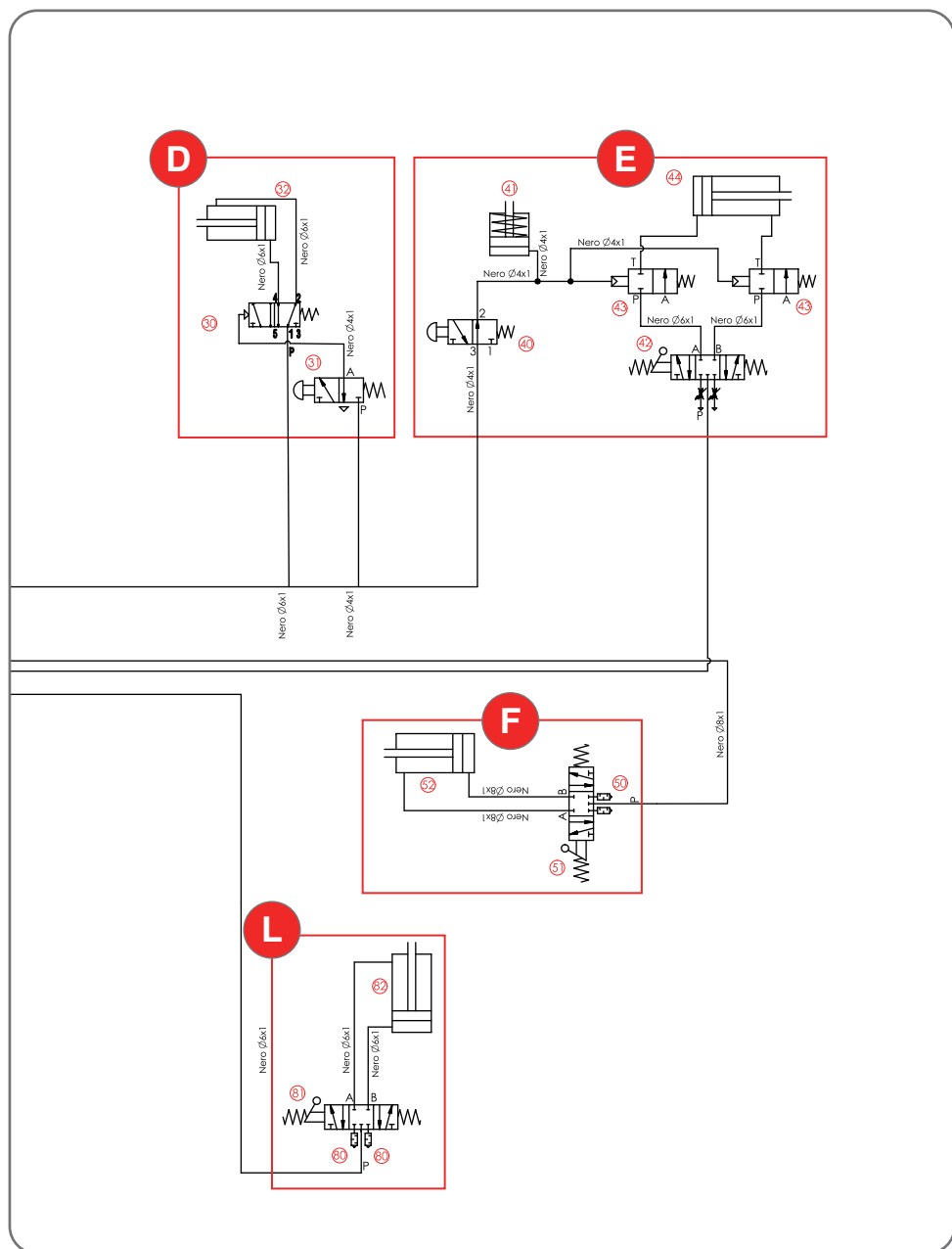


Fig. 16.2

Bez.	Beschreibung
A	Reglerfiltereinheit
B	Steuerung der Abdrück- und Einschubzylinder
C	Steuerung des Zylinders für Annäherung der Abdrücker
D	Bewegung des Werkzeugs für Montagekopfausbau
E	Horizontale Bewegung des Montagekopfs
F	Vertikale Bewegung des Montagekopfs
H	Heber (optional)
I	Pedaleinheit
L	Wulstniederhalter
M	Aufblasen
N	Manueller Luftablass
O	Verteiler

A - REGLERFILTEREINHEIT

- 1 Schnellkupplung Außenteil
- 2 Reglerfiltereinheit
- 3 Schmiernippel
- 4 Manometer
- 5 Aufblasebegrenzer für Pedaleinheit

B - STEUERUNG DER ABRÜCK- UND EINSCHUBZYLINDER

- 10 Monostabile Taste (Ventil 3/2 nc) mit pneumatischer Rückstellung für obere Scheibe
- 11 Einfachwirkender Zylinder für Einschub der oberen Scheibe
- 12 Bedienhebel (Ventil 5/3 cc)
- 13 Doppeltwirkender Zylinder für oberen Abdrücker D. 110 mm
- 14 Monostabile Taste
- 15 Einfachwirkender Zylinder für Einschub der unteren Scheibe
- 16 Bedienhebel (Ventil 5/3 cc)
- 17 Doppeltwirkender Zylinder für unteren Abdrücker D. 110 mm

C - STEUERUNG DES ZYLINDERS FÜR ANNÄHERUNG DER ABRÜCKER

- 20 Monostabiles Ventil 3/2 na mit Hebel
- 21 Einfachwirkender oberer und unterer Drosselzylinder
- 22 Bedienhebel (Ventil 5/3 cc)
- 23 Monostabiles Ventil 2/2 na mit pneumatischer Betätigung
- 24 Doppeltwirkender Zylinder D. 40 mm

D - BEWEGUNG DES WERKZEUGS FÜR MONTAGEKOPFAUSBAU

- 30 Angesteuertes Ventil 5/2
- 31 Ventil 3/2 nc Suche / Ausbau
- 32 Zylinder für Werkzeugkopfbewegung

E - HORIZONTALE BEWEGUNG DES MONTAGEKOPFS

- 40 Monostabiles Ventil 3/2 na mit Hebel
- 41 Einfachwirkender oberer und unterer Drosselzylinder
- 42 Bedienhebel (Ventil 5/3 cc)
- 43 Monostabiles Ventil 2/2 na mit pneumatischer Betätigung
- 44 Doppeltwirkender Zylinder D. 40 mm

F - VERTIKALE BEWEGUNG DES MONTAGEKOPFS

- 50 Schalldämpferfilter
- 51 Ventil 5/3 nc
- 52 Zylinder horizontale Montagekopfbewegung

H - HEBER (optional)

- 60 Ventil 5/3 nc
- 61 Drehzylinder Heber
- 62 Hebezylinder Stockteller

I - PEDALEINHEIT

- 70 Ventil 3/2 nc

L - WULSTNIEDERHALTER

- 80 Schalldämpferfilter
- 81 Ventil 5/3 nc
- 82 Zylinder Wulstniederhalter

M - AUFBLASEN

N - MANUELLER LUFTABLASS

- 90 Manometer
- 91 Manuelles Luftablassventil 2/2 nc

O - VERTEILER

- 100 Verteiler

INFORMACIÓN GENERAL

Materiales cubiertos por derechos de autor. Todos los derechos quedan reservados.

La información aquí contenida puede estar sujeta a cambios sin previo aviso.

Gracias por haber elegido nuestra desmontadora de neumáticos.

Estimado cliente: Le agradecemos por haber comprado la desmontadora de neumáticos. Ha sido fabricada para ofrecer un servicio seguro y fiable a lo largo de los años, siempre que se use y se mantenga de acuerdo con las instrucciones suministradas en el presente manual.

Quienes usarán o efectuarán el mantenimiento de la desmontadora de neumáticos deben leer, comprender y respetar todas las advertencias e instrucciones suministradas en el presente manual además de efectuar la capacitación correspondiente.

El presente Manual de instrucciones debe ser considerado parte integrante de la desmontadora de neumáticos e incluido en la misma. Sin embargo, nada de lo que contiene el presente manual, ni ningún dispositivo instalado en la desmontadora de neumáticos sustituye a una adecuada formación, un funcionamiento correcto, una detallada evaluación y procedimientos de trabajo de manera segura. Asegurarse de que la desmontadora de neumáticos se encuentre en perfectas condiciones de ejercicio en todo momento. En caso de observar eventuales mal funcionamientos o probables situaciones de peligro, detener inmediatamente la desmontadora de neumáticos y solucionar dichas condiciones antes de continuar. Para cualquier pregunta sobre el uso correcto o el mantenimiento de la desmontadora de neumáticos, contactar con el distribuidor oficial de referencia. Cordialmente.

INFORMACIÓN SOBRE EL USUARIO

Nombre usuario	_____
Dirección del usuario	_____
Número del modelo	_____
Número de serie	_____
Fecha de compra	___ / ___ / ___
Fecha de instalación	___ / ___ / ___
Responsable asistencia y recambios	_____
Número de teléfono	+ 39 _____
Responsable comercial	_____
Número de teléfono	+ 39 _____

COMPROBACIÓN DE LA FORMACIÓN

	Cualificado	Suspenso
Medidas de seguridad		
- Pegatinas de advertencia y precaución	☐	☐
- Zonas de alto riesgo y otros posibles peligros	☐	☐
- Procedimientos operativos de seguridad	☐	☐

	Cualificado	Suspenso
Mantenimiento y controles de las prestaciones		
- Inspección montaje del cabezal	☐	☐
- Regulación y lubricación	☐	☐
- Mensajes de mantenimiento e instrucciones	☐	☐

	Cualificado	Suspenso
Bloqueo		
- Llantas de acero / aleación	☐	☐
- Llantas con canal invertido	☐	☐
- Llantas ciegas	☐	☐

	Cualificado	Suspenso
Destalonado		
- Ruedas estándar	☐	☐
- Ruedas bajas	☐	☐

	Cualificado	Suspenso
Desmontaje		
- Lubricación del talón al desmontar los neumáticos bajos	☐	☐
- Llantas con canal invertido	☐	☐

	Cualificado	Suspenso
Montaje		
- Ruedas estándar	☐	☐
- Montaje de neumáticos bajos rígidos	☐	☐
- Ruedas de canal invertido	☐	☐
- Lubricación del talón para un montaje adecuado	☐	☐
- Procedimiento WDK	☐	☐

	Cualificado	Suspenso
Accesorios		
- Instrucciones para el uso correcto de los accesorios	☐	☐
- Instrucciones de uso Inflatron (opcional)	☐	☐

	Cualificado	Suspenso
Inflado		
- Medidas de seguridad	☐	☐
- Lubricación y extracción de la inserción válvula	☐	☐
- Inflado tubeless	☐	☐

Participantes	Fecha de formación
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___
_____	___ / ___ / ___

Indice

1 : Puesta en funcionamiento	es-7
1.1 Introducción.....	es-7
1.2 Para su seguridad	es-8
1.3 Consideraciones adicionales sobre la llanta/neumático	es-21
1.4 Uso previsto de la máquina.....	es-21
1.5 Formación del personal.....	es-22
1.6 Controles preliminares	es-22
1.7 Durante el uso.....	es-22
2 : Transporte, almacenamiento y desplazamiento	es-23
2.1 Transporte y almacenamiento.....	es-23
2.2 Desplazamiento	es-23
3 : Montaje/desplazamiento	es-24
3.1 Desembalaje	es-24
3.2 Elevación/desplazamiento	es-25
3.3 Instalación	es-25
4 : Espacio de instalación	es-26
4.1 Entorno de instalación.....	es-26
5 : Descripción	es-27
5.1 Descripción máquina.....	es-27
5.2 Posición del operador	es-28
5.3 Dimensiones totales.....	es-29
5.4 Componentes del equipo	es-30
5.5 Mandos	es-32
6 : Procedimientos básicos - uso.....	es-36
6.1 Controles preliminares	es-37
6.2 Establecer de qué lado de la rueda desmontar el neumático	es-38
6.3 Carga de la rueda	es-40
6.4 Bloqueo de la rueda en el autocentrante	es-42
6.5 Desinflado del neumático.....	es-42
6.6 Destalonado.....	es-43
6.7 Desmontaje	es-48
6.8 Montaje	es-51
6.9 Procedimiento homologado de desmontaje y montaje de neumáticos uhp y run flat.....	es-55
6.10 Inflado del neumático.....	es-56
6.11 Desbloqueo de rueda.....	es-62

7 : Mantenimiento	es-63
7.1 Mantenimiento programado	es-64
8 : Información sobre el desguace.....	es-66
9 : Información medioambiental.....	es-66
10 : Información y advertencias sobre el aceite	es-67
11 : Información y advertencias sobre el líquido lubricante para neumáticos	es-68
12 : Medidas de prevención de incendios utilizables.....	es-68
13 : Glosario	es-69
13.1 Neumático	es-69
14 : Accesorios	es-75
14.1 Tabla para el uso de accesorios de centrado y bloqueo según el tipo de llanta....	es-75
14.2 Accesorios de fijación	es-77
14.3 Llanta estándar	es-78
14.4 Llanta con orificio embutido	es-79
14.5 Llanta de canal invertido	es-80
14.6 Llanta para furgoneta	es-81
14.7 Llanta sin orificio central.....	es-82
14.8 Llanta con orificio central	es-83
15 : Esquema eléctrico	es-84
16 : Esquema neumático.....	es-86

1 : PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

1.1 INTRODUCCIÓN

1.1.1 OBJETIVO DEL MANUAL

El objetivo del presente manual es suministrar las instrucciones necesarias para un funcionamiento, uso y mantenimiento perfecto de la máquina. En caso de reventa de la máquina, entregar este manual al nuevo propietario. Además, solicitar al nuevo propietario completar y enviar el formulario de transferencia de propiedad adjunto a la página anterior del manual, para el Service pueda suministrar al cliente toda la información necesaria sobre la seguridad. Como alternativa, el nuevo propietario puede enviar un mensaje de correo electrónico a service.

En la redacción del manual se presupone que los técnicos hayan comprendido completamente la identificación y el mantenimiento de llantas y neumáticos. Los mismos deben tener también un perfecto conocimiento del funcionamiento y las características de seguridad de todas las herramientas relativas (como la cremallera, el puente o el gato mecánico) que se usan, además de las herramientas manuales o eléctricas necesarias para efectuar el trabajo de manera segura.

La primera sección suministra la información básica para el funcionamiento seguro de la familia de desmontadoras de neumáticos. Las secciones que siguen contienen información detallada sobre el equipo, los procedimientos y el mantenimiento. La letra "cursiva" hace referencia a partes específicas del presente manual que ofrecen información adicional o aclaraciones.

Se deben leer dichas referencias para obtener información adicional a las instrucciones presentadas.

El propietario de la desmontadora de neumáticos es el único responsable del cumplimiento de los procedimientos de seguridad y de la organización de la formación técnica. La desmontadora de neumáticos debe ser utilizada exclusivamente por un técnico cualificado y formado para dicho fin. La conservación de la documentación relativa al personal cualificado es exclusiva responsabilidad del propietario o de la dirección.

La familia de desmontadoras de neumáticos ha sido fabricada para el montaje, el desmontaje y el inflado de neumáticos de vehículos ligeros (automóviles, no camiones ni motocicletas) con un diámetro externo máximo de 47 pulgadas y una anchura máxima de 15 pulgadas. Es posible pedir 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 diferentes a la máquina en su posesión.

1.2 PARA SU SEGURIDAD

1.2.1 DESCRIPCIÓN DEL PELIGRO

Estos símbolos identifican las situaciones que podrían resultar perjudiciales para la seguridad personal y/o causar daños al equipo.

**PELIGRO**

**PELIGRO** : Indica una inminente situación de que, si no se evita, puede ocasionar graves lesiones o la muerte.

**ATENCIÓN**

**ATENCIÓN** : Indica una potencial situación de que, si no se evita, puede ocasionar graves lesiones o la muerte.

**ADVERTENCIA**

**ADVERTENCIA** : Indica una potencial situación de que, si no se evita, puede ocasionar lesiones leves o intermedias.

ATENCIÓN

ATENCIÓN : Usado sin el símbolo de peligro para la seguridad indica una potencial situación de peligro que, si no se evita, puede ocasionar daños materiales.

1.2.2 ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES GENERALES

ATENCIÓN

Prestar atención a eventuales lesiones. Leer, comprender y respetar estrictamente las advertencias y las instrucciones suministradas en el presente manual. Este manual es parte integrante del producto. Conservarlo junto a la máquina en lugar seguro para futuras consultas.

1. En caso de ejecución incorrecta de los procedimientos de mantenimiento suministrados en el presente manual o incumplimiento de las demás instrucciones contenidas en el mismo, podrían producirse accidentes. En el presente manual se señala continuamente la posibilidad de que se produzcan accidentes. Cualquier accidente podría causar lesiones graves o mortales para el operador o las personas que circulan por el lugar, o provocar daños materiales.
2. Los neumáticos excesivamente inflados pueden explotar, causando la dispersión en el aire de detritos que pueden provocar accidentes.
3. Los neumáticos y llantas que no tienen el mismo diámetro se consideran "no correspondientes". No intentar nunca montar o inflar neumáticos y llantas que no sean correspondientes. Por ejemplo, no montar nunca un neumático de 16,5" en una llanta de 16" y viceversa. Es muy peligroso. Los neumáticos y llantas no correspondientes podrían explotar causando accidentes.
4. No superar nunca la presión de inflado del neumático indicada por el fabricante en el lateral del mismo. Comprobar cuidadosamente que la manguera de aire esté correctamente introducida en la válvula
5. No acercar nunca la cabeza u otras partes del cuerpo a un neumático durante el inflado o durante el entalonado. Esta máquina no es un dispositivo de seguridad contra los posibles riesgos de explosión de neumáticos, cámaras o llantas.
6. Mantener una distancia adecuada de la desmontadora de neumáticos durante el inflado, no acercarse.



Fig. 1.1

PELIGRO

La explosión del neumático puede causar el disparo del mismo a las proximidades con una fuerza suficiente para provocar graves lesiones o la muerte.

No montar un neumático si la dimensión del mismo (indicada en el lateral) no corresponde exactamente a la dimensión de la llanta (impresa dentro de la misma) o si la llanta o el neumático son defectuosos o están dañados.

Nunca superar 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 a distancia a las personas presentes

7. Peligro de aplastamiento. Presencia de partes móviles. El contacto con partes en movimiento puede causar accidentes.

Está permitido el uso de la máquina a un solo operador a la vez:

- Mantener a las personas que circulan por el lugar lejos de la desmontadora de neumáticos.
- Mantener las manos y los dedos lejos del borde de la llanta durante el proceso de desmontaje y montaje.
- Mantener las manos y los dedos lejos del cabezal durante el funcionamiento.
- Mantener las manos y otras partes del cuerpo lejos de las partes en movimiento.
- No usar herramientas diferentes a las suministradas con la desmontadora de neumáticos.
- Usar lubricante adecuado para neumáticos a fin de evitar el gripado del neumático.
- Prestar atención durante el desplazamiento de la llanta o del neumático y durante el uso de la palanca.

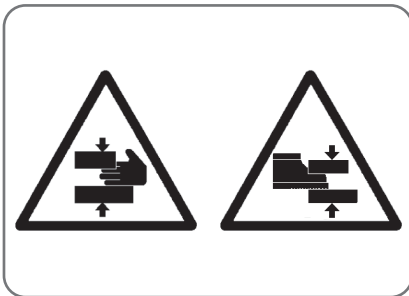


Fig. 1.2

8. Peligro de descarga eléctrica.

- No limpiar con agua o chorros de aire de alta presión las partes eléctricas.
- No poner en funcionamiento la máquina con los cables eléctricos dañados.
- En el caso de que sea necesaria una prolongación, utilizar un cable con características iguales o superiores a las de la máquina. Los cables con características nominales inferiores a las de la máquina pueden recalentarse y provocar un incendio.



Fig. 1.3

Comprobar que el cable esté colocado de manera que sea imposible tropezar o tirar de él.

9. Peligro de lesiones a los ojos. Durante la fase de entalonado y de inflado, podrían proyectarse detritos, polvos y fluidos en el aire. Quitar los detritos presentes en la banda de rodamiento y en la superficie de los neumáticos. Usar gafas de protección aprobadas por OSHA, CE u otros dispositivos certificados durante todas las fases de trabajo.

10. Inspeccionar siempre cuidadosamente la máquina antes de usarla. Los equipos faltantes, dañados o desgastados (incluidos los adhesivos de peligro) deben ser reparados o sustituidos antes de la puesta en funcionamiento.



Fig. 1.4

11. No dejar tuercas, bulones, herramientas u otros materiales sobre la máquina. Podrían quedar atrapados en las partes móviles y provocar mal funcionamiento o ser proyectados.

12. NO instalar o inflar neumáticos cortados, dañados, deteriorados o desgastados. NO instalar neumáticos en llantas rotas, dobladas, oxidadas, desgastadas, deformadas o dañadas.

13. En caso de que se dañase el neumático durante la fase de montaje, no intentar completar la operación. Quitarlo y alejarlo de la zona de servicio y marcarlo como dañado.

14. Inflar los neumáticos poco a poco, controlado al mismo tiempo 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 pintura, solventes, etc.). No instalar la máquina en una zona estrecha o posicionarla debajo del nivel del suelo.

16. No poner en funcionamiento la máquina cuando se está bajo los efectos del alcohol, fármacos y/o drogas. En caso de ingerir fármacos indicados o por automedicación, consultar con un médico para informarse sobre los efectos colaterales que podría tener dicho fármaco en las capacidades para hacer funcionar la máquina de manera segura.

17. Usar siempre equipos de protección individual (EPI) aprobados y autorizados por OSHA, CE o con certificaciones equivalentes durante el funcionamiento de la máquina. Consultar con el supervisor para instrucciones adicionales.

18. No usar joyas, relojes, ropa amplia, corbatas y recoger el cabello largo antes de usar la máquina.

19. Llevar calzado de protección antideslizante durante el uso de la desmontadora de neumáticos.

20. Durante la colocación, elevación y extracción de las ruedas de la desmontadora de neumáticos, usar un soporte dorsal adecuado y emplear una técnica de elevación correcta.

21. Solo el personal adecuadamente capacitado puede usar, realizar el mantenimiento y reparar la máquina. Las reparaciones deben ser efectuadas exclusivamente por personal cualificado. Los asistentes técnicos son las personas más cualificadas. El empleador debe establecer si un empleado está cualificado para efectuar cualquier reparación de la máquina de manera segura en caso de que el operador haya intentado efectuar la reparación.

22. El operador debe prestar atención a las advertencias de los adhesivos presentes en el equipo antes de la puesta en funcionamiento.

23. Bloquear la llanta en el disco durante el inflado.



Fig. 1.5

1.2.3 POSICIONAMIENTO ADHESIVOS

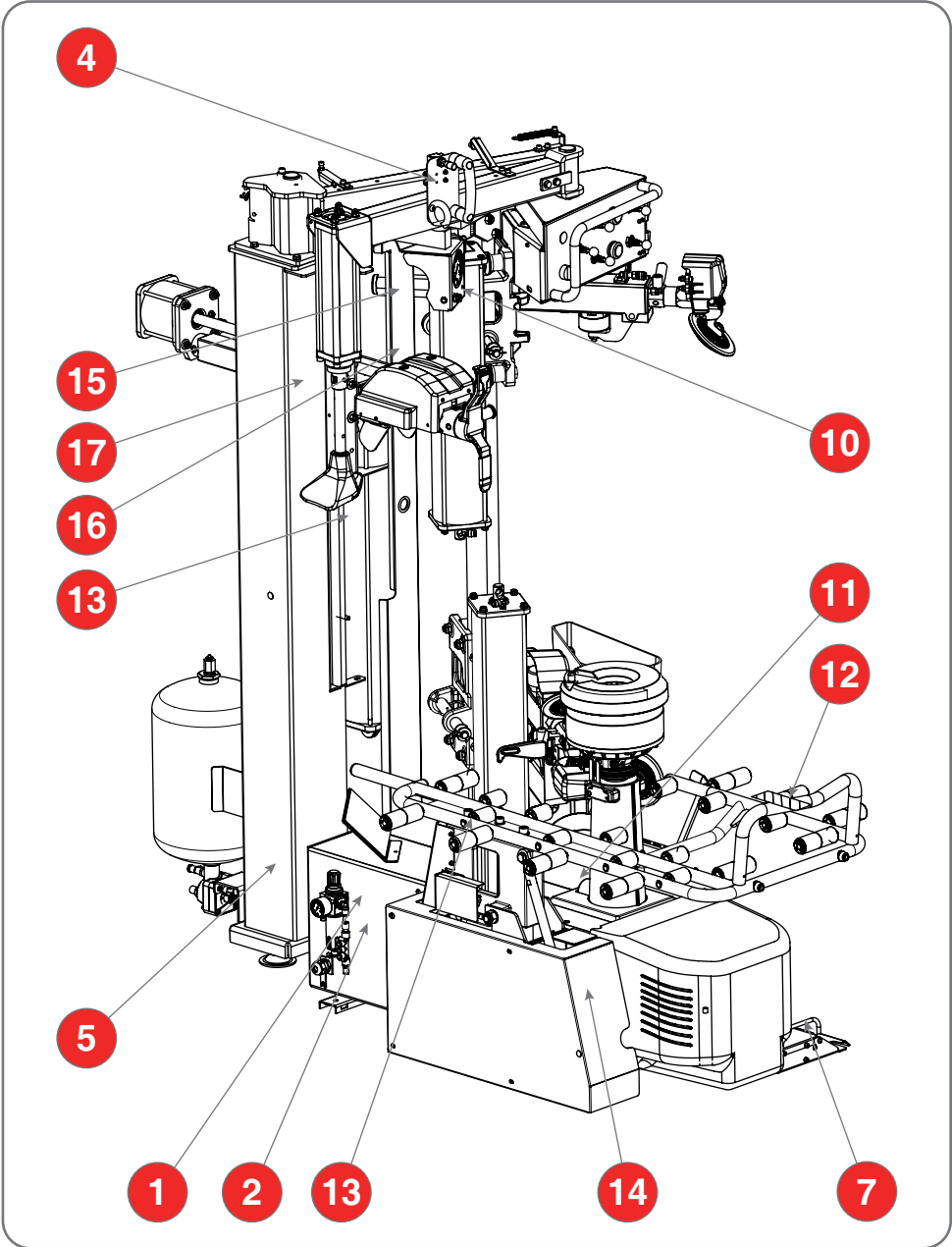


Fig. 1.6

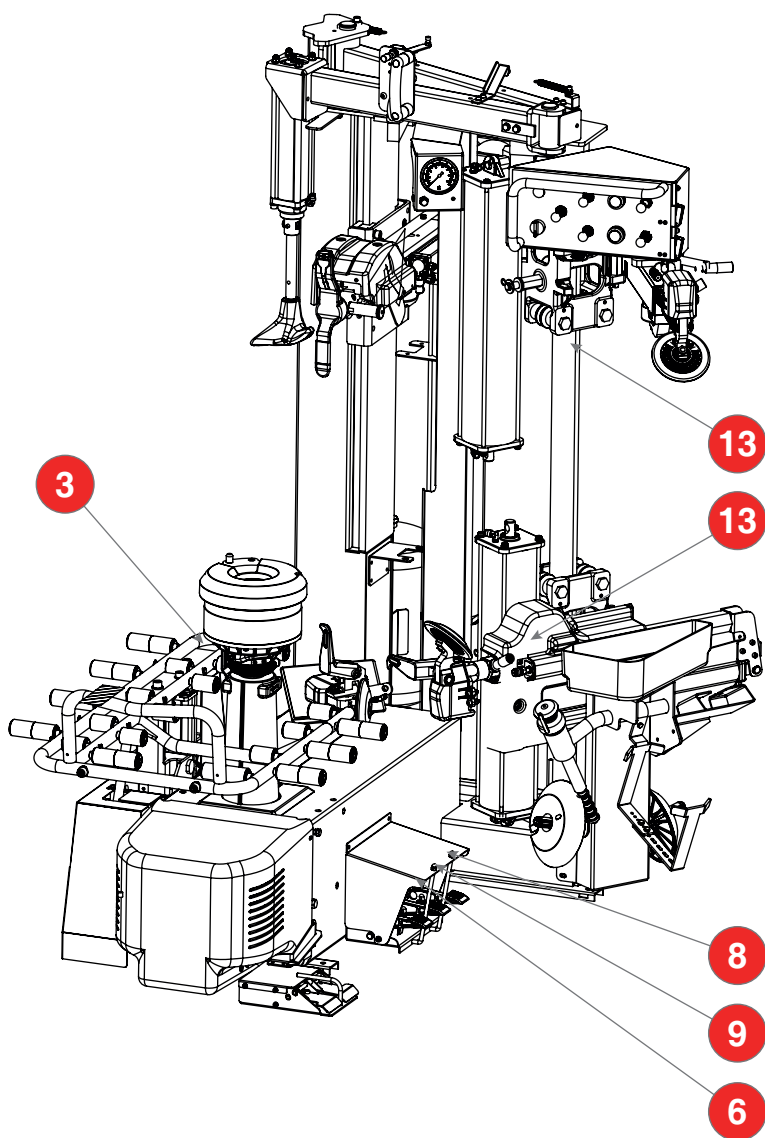
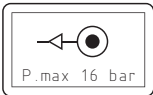
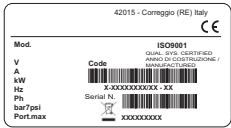
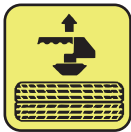


Fig. 1.7

No	Código	Adhesivo	Descripción
1	446429		ADHESIVO, PRESIÓN EN ENTRADA MÁX. DE 16 BAR
2	446442		ADHESIVO, ATENCIÓN DEPÓSITO A PRESIÓN
3	418135		ADHESIVO, DIRECCIÓN DE ROTACIÓN
4	446665		ADHESIVO, PLACA MANDO DESBLOQUEO
5			ADHESIVO, MATRÍCULA MODELO
6	461934		ADHESIVO PEDAL DE BLOQUEO/ DESBLOQUEO RUEDA*
7	4-104346		UP-DOWN PED. ELEVADOR (OPCIONAL)
8	461932		ROTAC. PLATO
9	461933		INFLADO PLAT.
10	446436		DESINFLADO MANÓMETRO

11	461936		ETIQ., PROHIBIDO TRABAJO DE DOS OPERADORES
12	346855		BANDA DE SEGURIDAD AM./ NEGR. 50X130
13	462081		PELIGRO DE APLASTAMIENTO
14	461930		PELIGRO DE APLASTAMIENTO
15	462080		ETIQ. PROTECC ACÚSTICA
16	461931 462778		ETIQ. AVISO INFLADO ETIQ. PELIGRO USA
17	4-12		APROBACIÓN WDK
18	4-141768	DANGER EXPLOSION HAZARD Never exceed the maximum pressure stipulated by the tire manufacturer DANGER D'EXPLOSION Ne dépassez jamais la pression maximale prescrite par le fabricant du pneu	ADHESIVO PELIGRO DE EXPLOSIÓN (solo mercado canadiense)
19	4-121505A	WARNING RISK OF EXPLOSION This equipment has internal arcing of sparking parts which should not be exposed to flammable vapours. It should not be located in a recessed area or below floor level. ATTENTION RISQUE D'EXPLOSION Cet équipement comporte des pièces d'arc interne ou des étincelles qui ne doivent pas être exposées à des vapeurs inflammables. Il ne doit pas être situé dans une zone en retrait ou sous le niveau du sol.	ADHESIVO PELIGRO (solo mercado canadiense)

* - Válido únicamente para la versión automática

LEYENDA ETIQUETAS DE PELIGRO

Cód.	462081
Peligro de aplastamiento.	



Fig. 1.8

Cód.	461930
Peligro de aplastamiento.	

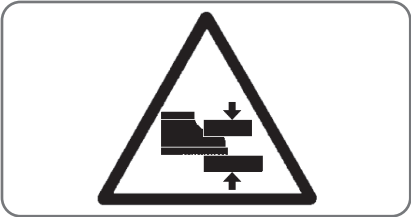


Fig. 1.9

Cód.	461936
Prohibido quedarse detrás de la máquina. Un único operador está habilitado para el funcionamiento y el uso de la máquina.	



Fig. 1.10

Cód.	446442
Peligro recipiente bajo presión.	

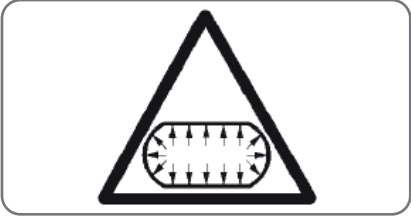


Fig. 1.11

Cód.	425211A
Peligro de electrocución.	



Fig. 1.12

Cód.	425083
Terminal de conexión a tierra.	

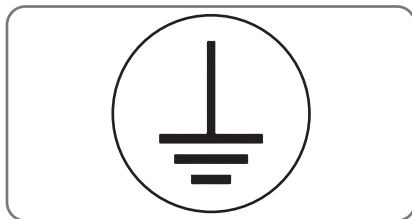


Fig. 1.13

1.2.4 CONEXIÓN ELÉCTRICA Y NEUMÁTICA

La conexión eléctrica utilizada debe tener las dimensiones adecuadas:

- a la potencia eléctrica absorbida por la máquina, especificada en la correspondiente placa de datos de la máquina (Fig.1.14);
- para la distancia entre la máquina operadora y el punto de conexión a la red eléctrica, de manera tal que la caída de tensión, con plena carga, no resulte superior al 4 % (10 % en fase de encendido) con respecto al valor nominal de la tensión de la placa.

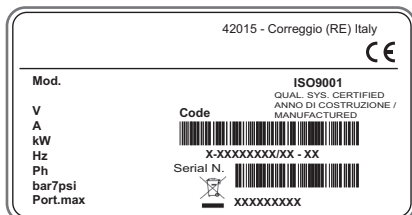


Fig. 1.14

El operador debe:

- montar en el cable de alimentación un enchufe conforme con la normativa vigente;
- conectar la máquina a una conexión eléctrica propia (A - Fig.1.15) dotada de un interruptor automático diferencial específico con sensibilidad de 30mA.
- montar fusibles de protección de la línea de alimentación, dimensionados según las indicaciones de la placa de datos específica de la máquina (Fig.1.14);
- conectar la máquina a una toma industrial; no se permite la conexión a tomas domésticas.

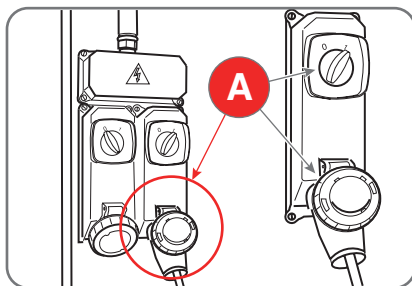


Fig. 1.15

ATENCIÓN

Para el correcto funcionamiento de la máquina es indispensable una buena conexión a tierra.

Asegurarse de que la presión disponible y las prestaciones de la instalación de aire comprimido sean compatibles con las que se requieren para el correcto funcionamiento de la máquina - ver la sección "Datos técnicos". Para que la máquina funcione correctamente, es necesario que el campo de presión de la red de alimentación neumática no sea inferior a 8,5 bares ni superior a 16 bares y que asegure un caudal de aire superior al consumo medio de la máquina de **140 NI/min (ver datos técnicos)**.

ATENCIÓN

Para un funcionamiento correcto del equipo, el aire producido debe ser tratado de manera adecuada (no superior a 5/4/4 según la norma ISO 8573-1).

1.2.5 DATOS TÉCNICOS

TIPOS DE NEUMÁTICOS TRATADOS

Tipo de neumáticos	CONVENCIONAL BAJO RUN FLAT BALOON BSR
--------------------	---

RANGO DIMENSIONES RUEDA

Diámetro llanta	de 13" a 28"
Diámetro máx. neumático	1200 mm (47")
Ancho máx. neumático	15" (desde el plano apoyo rueda)

DISPOSITIVO AUTOCENTRANTE

Apoyo	con brida
Centrado	en cono
Bloqueo	neumático
Motorización	2 velocidades motor inversor
- Par de rotación	1200 Nm
- Velocidad de rotación	7-18 rpm

GRUPO DESTALONADOR

Herramienta	disco
Posicionamiento con respecto a la llanta	manual de bloqueo mecánico
Penetración	guiada
Fuerza cilindro destalonador	7600N

ELEVADOR DE RUEDA (OPCIONAL)

Funcionamiento	elevación automática vuelco manual
Accionamiento	neumático
Capacidad de elevación	85 kg

ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

1 Ph	230V - 0,75 kW - 50/60 Hz
1 Ph	110V - 0,75 kW - 50/60 Hz

ALIMENTACIÓN NEUMÁTICA

Presión de funcionamiento	8 - 10 bar
---------------------------	------------

PESO

Peso máquina	425 kg (con elevador)
Peso de los componentes eléctricos/electrónicos	10 kg

NIVEL DE RUIDO

Nivel de presión sonora ponderada A (LpA) en el lugar de trabajo	< 70 dB(A)
--	------------

Los valores de ruido indicados son niveles de emisión y no representan necesariamente niveles operativos seguros. No obstante exista una relación entre los niveles de emisión y niveles de exposición, esta no puede ser utilizada de manera fiable para establecer si se requieren o no ulteriores precauciones.

Los factores que determinan el nivel de exposición a los que está sujeto el operador comprenden la duración de la exposición, las características del local de trabajo, otras fuentes de ruido, etc.. Los niveles de exposición permitidos también pueden variar de un país u otro. De todos modos, esta información permitirá al usuario de la máquina efectuar una mejor evaluación del peligro y del riesgo.

1.2.6 PRESIÓN DEL AIRE

La máquina está dotada de una válvula limitadora de presión interna para reducir el riesgo de inflado excesivo del neumático.

ATENCIÓN

Prestar atención a eventuales lesiones. Leer, comprender y respetar estrictamente las advertencias y las instrucciones suministradas en el presente manual. Este manual es parte integrante del producto. Conservarlo junto a la máquina en lugar seguro para futuras consultas.

- No superar nunca la presión de inflado del neumático indicada por el fabricante en el lateral del mismo. Comprobar atentamente que el tubo de aire esté correctamente introducido en la válvula.
- No acercar nunca la cabeza u otras partes del cuerpo a un neumático durante el inflado o durante la colocación de los talones en el alojamiento. Esta máquina no es un dispositivo de seguridad contra riesgos de una posible explosión de los neumáticos, tubos o llantas.
- Durante el inflado, mantener una distancia adecuada de la desmontadora de neumáticos para que se quede fuera del volumen cilíndrico vertical ocupado por la rueda, no acercarse.



Fig. 1.16

PELIGRO

La explosión del neumático puede causar el disparo del mismo a las proximidades con una fuerza suficiente para provocar graves lesiones o la muerte.

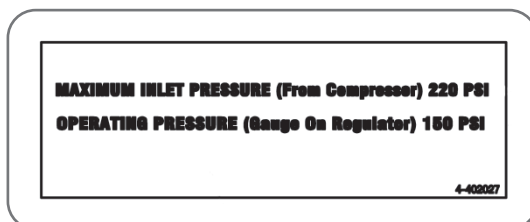
No montar un neumático si la dimensión del mismo (incorporada en el lateral) no corresponde exactamente con la dimensión de la llanta (impresa dentro de la llanta) o si la llanta o el neumático son defectuosos.

No superar 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 a las personas presentes a una cierta distancia.

1 - No superar nunca los siguientes límites de presión:

- La presión del circuito de alimentación (desde el compresor) es de **220 psi (15 bar)**.
- La presión de ejercicio (indicada en el regulador) es de **150 psi (10 bar)**.
- La presión de inflado del neumático (que se puede visualizar en el manómetro) no debe superar la indicada por el fabricante en el flanco del neumático.



- 2 - Accionar los chorros para el inflado de aire solo cuando se debe entalar.
- 3 - Descargar la presión del aire de la instalación antes de desconectar la alimentación eléctrica u otros componentes neumáticos. El aire está almacenado en un depósito para el funcionamiento de los chorros de aire de inflado.
- 4 - Accionar los chorros de inflado solo si la llanta está correctamente bloqueada en la desmontadora de neumáticos (cuando se prescriba) y el neumático está completamente montado.

1.3 CONSIDERACIONES ADICIONALES SOBRE LA LLANTA/NEUMÁTICO

ATENCIÓN

Ruedas con sensores de presión y llantas o neumáticos especiales podrían requerir procedimientos de trabajo especiales. Consultar los manuales de asistencia del fabricante de las ruedas y de los neumáticos.

1.4 USO PREVISTO DE LA MÁQUINA

Esta máquina debe ser usada exclusivamente para montar o desmontar neumáticos para vehículos de/ en las llantas, con las herramientas con la que está dotada. Cualquier otro uso se considerará impropio y podrá ser causa de accidente.

La máquina no es adecuada para trabajar en ruedas de motocicletas.

1.5 FORMACIÓN DEL PERSONAL

- 1 - El empleador debe suministrar un programa para la formación de todos los empleados que intervienen en las ruedas sobre los peligros derivados del mantenimiento de dichas ruedas y los procedimientos de seguridad que deben respetar. Por Servicio y 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 asegurar que los operadores no intervengan en las ruedas a menos que los mismos hayan efectuado la adecuada formación relativa a los procedimientos correctos de mantenimiento del tipo de rueda sobre la que están trabajando y a los procedimientos operativos de seguridad.
 - La información que se debe usar en el programa incluye, como mínimo, la información contenida en el presente manual.
- 2 - El empleador debe asegurarse de que cada empleado demuestre y mantenga las capacidades para intervenir en las ruedas de manera segura, comprendida la ejecución de las siguientes actividades:
 - Desmontaje de los neumáticos (comprendido el desinflado).
 - Inspección e identificación de los componentes de la rueda con llanta.
 - Montaje de los neumáticos.
 - Uso de los dispositivos de retención, jaulas, barreras y demás sistemas.
 - Desplazamiento de las ruedas con llantas.
 - Inflado del neumático.
 - Alejarse de la desmontadora de neumáticos durante el inflado del neumático y no asomarse hacia adelante durante la inspección de la rueda durante el inflado.
 - Instalación y extracción de ruedas.
- 3 - El empleador evaluará la capacidad de sus empleados para efectuar dichas tareas y trabajar en las ruedas de manera segura; además ofrecerá capacitación adicional según las necesidades para asegurarse de que todos los empleados mantengan sus conocimientos.

1.6 CONTROLES PRELIMINARES

Antes de comenzar el trabajo, comprobar atentamente que todos los componentes de la máquina, en particular las partes de goma o plástico, se encuentren en su lugar, en perfectas condiciones y en correcto funcionamiento. Si, en la fase de inspección, se observan daños o desgaste excesivo, independientemente de la entidad, sustituir o reparar inmediatamente el componente.

1.7 DURANTE EL USO

En caso de percibir ruidos extraños o vibraciones inusuales, si un componente o sistema no funciona correctamente o se observa algo insólito, interrumpir inmediatamente el uso de la máquina.

- Identificar la causa y tomar las medidas correctivas necesarias.
- Si es necesario, contactar con el supervisor.

No permitir que las personas presentes se detengan a una distancia inferior a 6 metros (20 pies) de la máquina.

Para detener la máquina en condiciones de emergencia:

- desconectar el enchufe de alimentación;
- interrumpir la red de alimentación del aire comprimido desconectando el tubo de alimentación.

2 : TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y DESPLAZAMIENTO

2.1 TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

CONDICIONES PARA EL TRANSPORTE DE LA MÁQUINA

La desmontadora de neumáticos se debe transportar en su embalaje original y se debe mantener en la posición indicada en el mismo.

Dimensiones embalaje:

Anchura	1150 mm
Profundidad	1950 mm
Altura	2100 mm

Peso con embalaje de madera:

Versión estándar	520 kg
------------------	--------

CONDICIONES DEL AMBIENTE DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE LA MÁQUINA

Temperatura: -25° ÷ +55°C.

ATENCIÓN

Para evitar daños, no superponer otros objetos sobre el embalaje.

2.2 DESPLAZAMIENTO

DESPLAZAMIENTO EMBALAJE

Para el desplazamiento del embalaje introducir las horquillas de una carretilla elevadora en las relativas ranuras ubicadas en la base del embalaje (pallet) (Fig.2.1).

Para el desplazamiento de la máquina consultar el capítulo ELEVACIÓN/DESPLAZAMIENTO.

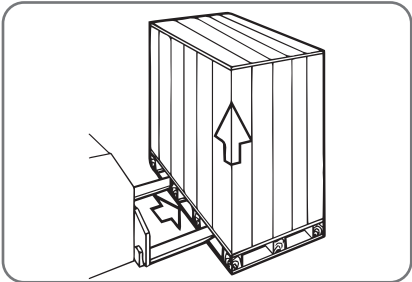


Fig. 2.1

ATENCIÓN

Conservar los embalajes originales para eventuales transportes futuros.

3 : MONTAJE/DESPLAZAMIENTO

3.1 DESEMBALAJE

ATENCIÓN

Se debe prestar mucha atención durante el desembalaje, ensamble, desplazamiento e instalación de la máquina, como se describe a continuación. El incumplimiento de las instrucciones puede causar daños a la máquina y afectar la seguridad de los operadores.

Liberar la máquina de la parte superior del embalaje de cartón y asegurarse de que no haya sufrido daños durante el transporte; localizar los puntos de fijación (H - Fig.3.1) en el pallet.

F - Dotación

G - Grupo T.I. (opcional) - Grupo elevador (opcional)

H - Pie de fijación

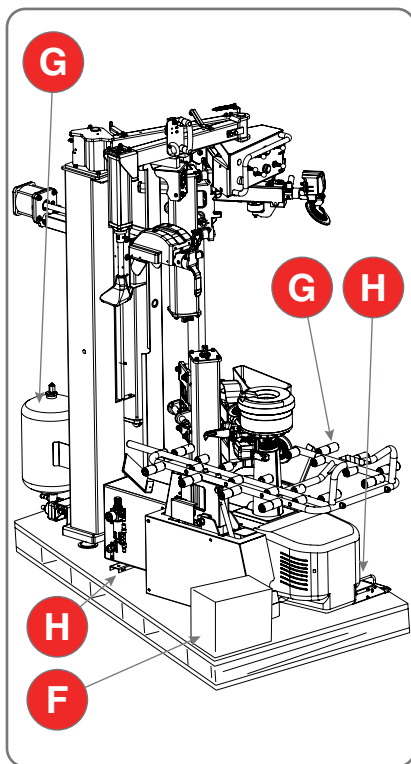


Fig. 3.1

3.2 ELEVACIÓN/DESPLAZAMIENTO

ATENCIÓN

Antes de retirar la máquina del pallet, asegurarse de que se hayan retirado del mismo los siguientes elementos indicados a continuación.

Proceder de la siguiente manera para elevar el pallet:

- quitar los tornillos del pie de fijación (H - Fig.3.1);
- fijarlos con el soporte de elevación (Fig.3.2).

Dicho punto de elevación se debe utilizar cada vez que se desee modificar el lugar de instalación de la máquina.

Se recuerda que esta última operación debe ser realizada solo después de haber desconectado la máquina de la red eléctrica y neumática de alimentación.

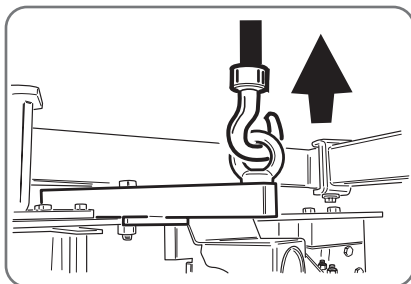


Fig. 3.2

3.3 INSTALACIÓN

- Quitar el soporte de elevación desenroscando los tornillos y las arandelas (Fig.3.3).
- Conectar la máquina a la red eléctrica y a la alimentación del aire comprimido.
- T.I. (opcional): ver el manual de instalación específico.

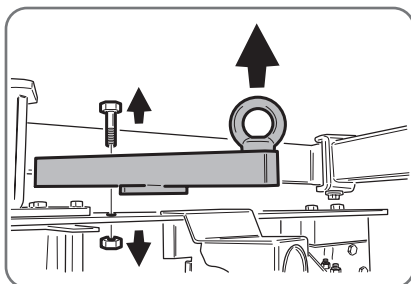


Fig. 3.3

4 : ESPACIO DE INSTALACIÓN

4.1 ENTORNO DE INSTALACIÓN

ATENCIÓN

Instalar la máquina en conformidad con todas las normas sobre la seguridad aplicables, incluidas, pero no limitadas a estas, las emitidas por OSHA.

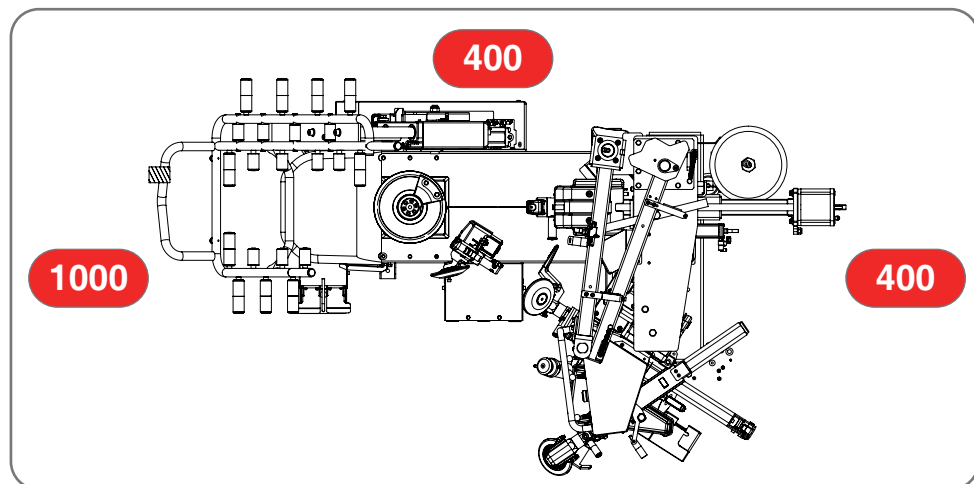


Fig. 4.1

No instalar la máquina en lugares externos. Está diseñada para el uso en ambientes cerrados y reparados.

Instalar la desmontadora de neumáticos en la posición de trabajo deseada, conforme a las tolerancias mínimas indicadas en la ilustración (Fig.4.1).

El plano de apoyo debe tener una capacidad de al menos 1000 kg/m².

PELIGRO

PELIGRO DE EXPLOSIÓN O DE INCENDIO. No utilizar la máquina en áreas en las cuales podría quedar expuesta a vapores inflamables (gasolina, solventes para pinturas, etc.). No instalar la máquina en una zona estrecha o posicionarla debajo del nivel del suelo.

ADVERTENCIA

IMPORTANTE: para un uso correcto y seguro del equipo, recomendamos un valor de iluminación del ambiente de al menos 300 lux.

CONDICIONES AMBIENTALES DE TRABAJO

- Humedad relativa 30% ÷ 95% sin condensación.
- Temperatura 0°C ÷ 50°C.

5 : DESCRIPCIÓN

5.1 DESCRIPCIÓN MÁQUINA

Esta desmontadora de neumáticos universal de funcionamiento electroneumático para ruedas de automóviles, todoterrenos y vehículos comerciales ligeros.

Permite destalonar, desmontar y montar fácilmente cualquier tipo de neumático con un diámetro de la llanta de 13" a 28".

Se han aportado mejoras adicionales con el fin de:

- reducir el esfuerzo físico del operador;
- garantizar la integridad de llanta y neumático;
- automatizar todo lo posible las operaciones confiadas hasta ahora a la manualidad del operador.

PLACA DE IDENTIFICACIÓN

Cada máquina se suministra con una placa (Fig.1.14) que incluye sus detalles de identificación y algunos datos técnicos.

En particular, además de los datos del fabricante, se indican:

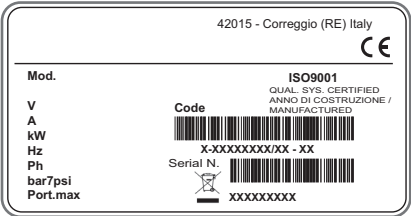


Fig. 5.1

Ref.	Descripción
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 las fases
bar	Presión de funcionamiento en bares
N.º de serie	Número de matrícula de la máquina
ISO 9001	Certificación del Sistema de Calidad de la empresa
CE	Marcado CE

5.2 POSICIÓN DEL OPERADOR

La ilustración (Fig.5.2) muestra la posición del operador durante las distintas fases de trabajo:

A - Descarga y carga rueda

B - Desmontaje / montaje / inflado de la rueda

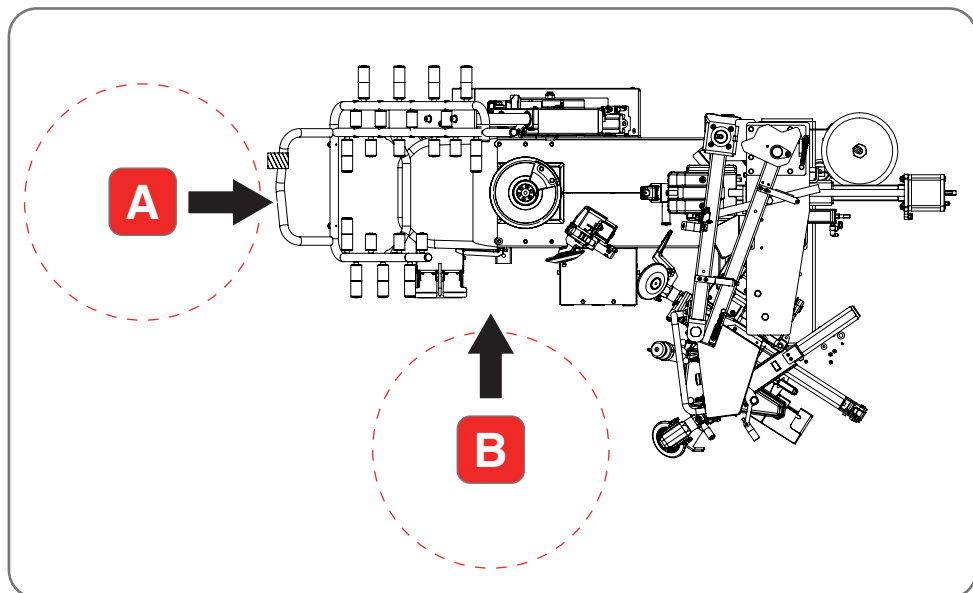


Fig. 5.2

ATENCIÓN

En estas condiciones, el operador puede alejarse, supervisar y controlar cada operación de trabajo e intervenir en caso de eventos fortuitos o imprevistos.

5.3 DIMENSIONES TOTALES

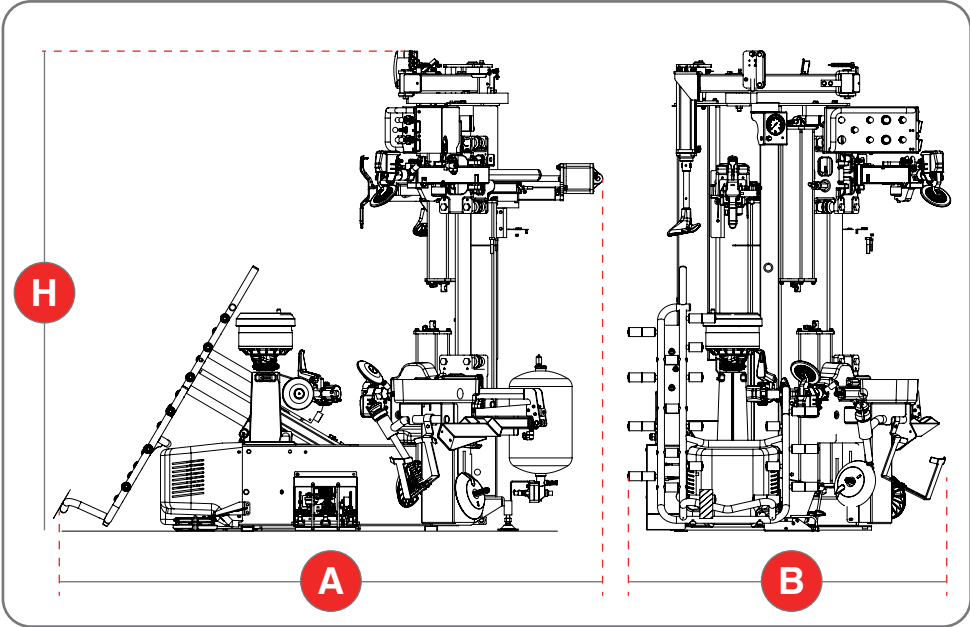


Fig. 5.3

Ref.	Descripción	Cuota
A	Profundidad (con elevador)	2200 mm
B	Ancho (con elevador)	1250 mm
H	Altura máxima	1900 mm

5.4 COMPONENTES DEL EQUIPO

PRINCIPALES ELEMENTOS DE FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

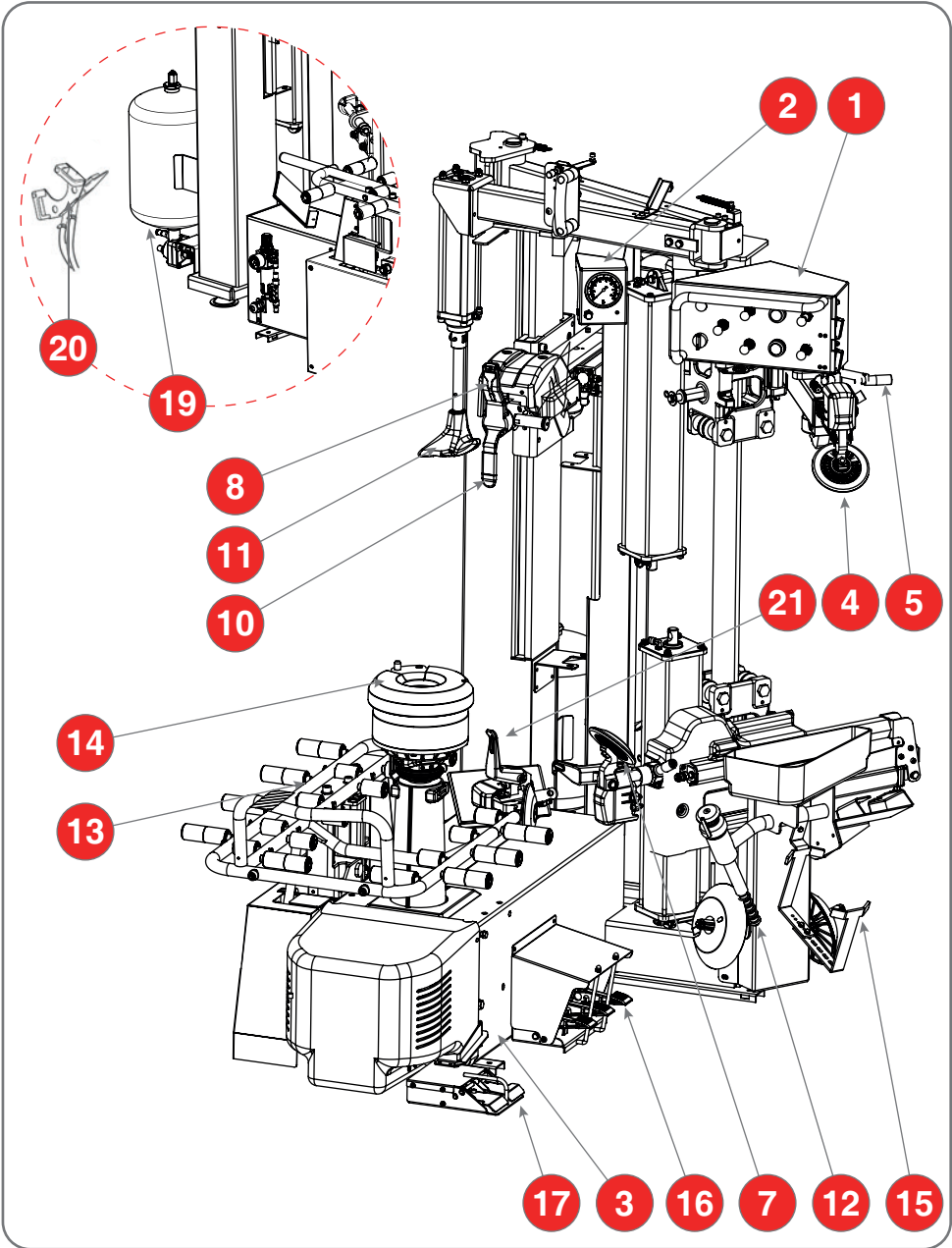


Fig. 5.4

- 1 - Consola de mando
- 2 - Manómetro con pulsador de desinflado
- 3 - Bastidor
- 4 - Disco destalonador superior
- 5 - Palanca de apertura del brazo destalonador superior
- 6 - Pasador apertura cierre herramienta de montaje
- 7 - Disco destalonador inferior
- 8 - Herramienta móvil
- 9 - Cabezal portaherramientas
- 10 - Herramienta fija
- 11 - Prensa talón
- 12 - Manilla de centrado
- 13 - Elevador de rueda (opcional)
- 14 - Disco
- 15 - Soporte grasa
- 16 - Grupo de pedales
- 17 - Grupo de pedales elevador de rueda (opcional)
- 18 - Filtro regulador
- 19 - Depósito (opcional)
- 20 - T.I. (opcional)
- 21 - Cuña inferior para montaje del talón inferior

ATENCIÓN

¡Conoce tu máquina! Saber exactamente cómo funciona es el mejor modo para garantizar su seguridad y sus prestaciones. Aprende las funciones y la posición de todos los mandos.

Controla 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.

ATENCIÓN



En referencia a las características técnicas, las advertencias, el 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.

5.5 MANDOS

5.5.1 CONSOLA DE MANDO

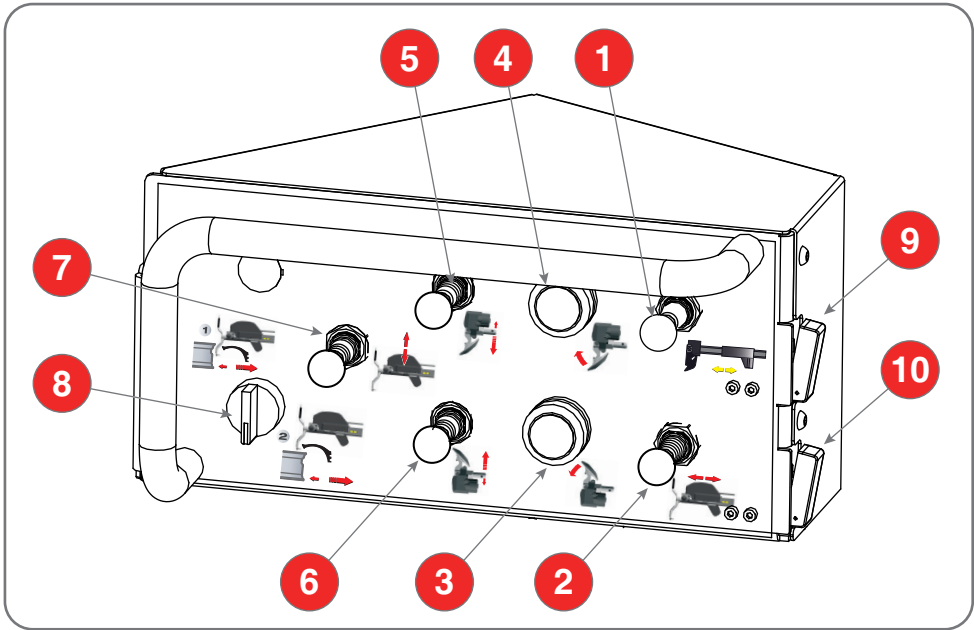
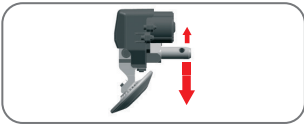
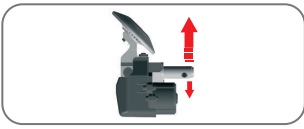
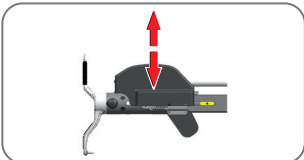
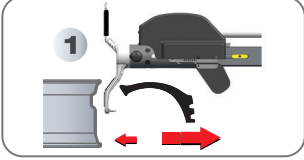
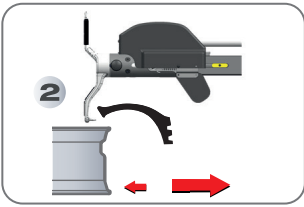


Fig. 5.5

DESCRIPCIÓN MANDOS CONSOLA

Ref.	Descripción	Cuota
1	Palanca de mando movimiento horizontal discos destalonadores superior e inferior simultáneo	
2	Palanca de mando movimiento horizontal cabezal portaherramientas	
3	Pulsador de mando penetración destalonador inferior	

4	Pulsador de mando penetración destalonador superior	
5	Palanca de mando movimiento vertical disco destalonador superior	
6	Palanca de mando movimiento vertical disco destalonador inferior	
7	Palanca de mando movimiento vertical cabezal portaherramientas	
8	Selector de accionamiento herramienta móvil para desmontaje del talón superior.	 
9	Pulsador de desbloqueo movimiento horizontal discos destalonadores superior e inferior.	
10	Pulsador de desbloqueo movimiento horizontal cabezal portaherramientas.	

5.5.2 GRUPO DE PEDALES

- 1 - Pedal de rotación autocentrante
- 2 - Pedal de inflado
- 3 - Pedal de bloqueo/desbloqueo rueda

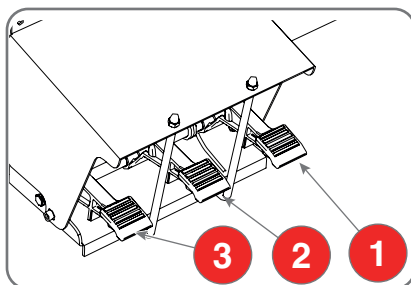


Fig. 5.6

1 - PEDAL DE ROTACIÓN AUTOCENTRANTE

El pedal presenta 4 posiciones distintas de funcionamiento, cada una de las cuales corresponde a una velocidad de rotación:

- Pedal levantado (posición inestable): rotación lenta en sentido antihorario. Si el pedal se mantiene levantado durante más de 4 segundos, la rotación se vuelve más rápida (siempre en sentido antihorario)
- Pedal en posición de reposo (posición estable): dispositivo autocentrante detenido
- Pedal ligeramente pisado hacia abajo (posición inestable): rotación lenta en sentido horario
- Pedal pisado a fondo hacia abajo (posición inestable): rotación rápida en sentido horario

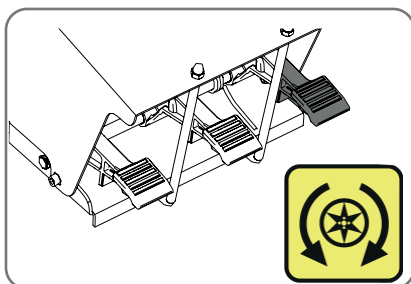


Fig. 5.7

2 - PEDAL DE INFLADO

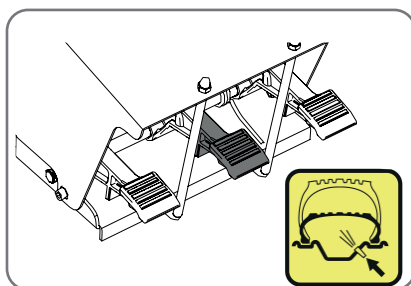


Fig. 5.8

3 - PEDAL DE BLOQUEO/DESBLOQUEO RUEDA

Presionando este pedal se libera el sistema de bloqueo de la manilla de centrado en el autocentrante. En su posición de reposo, el sistema de bloqueo de la manilla de centrado en el autocentrante se encuentra normalmente activado.

El pedal se usa durante la fase de predisposición y bloqueo de la rueda en el autocentrante y también, una vez concluido el trabajo, para liberar la rueda.

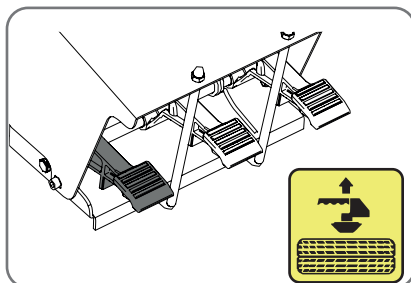


Fig. 5.9

5.5.3 GRUPO DE PEDALES ELEVADOR DE RUEDA

1 - Pedal elevación de la rueda con hombre presente

2 - Pedal bajada de la rueda con hombre presente

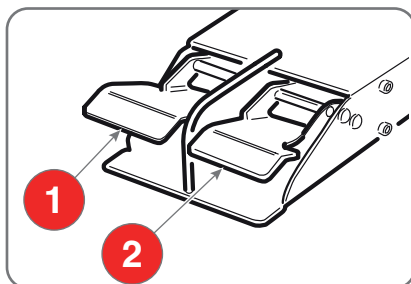


Fig. 5.10

1- PEDAL ELEVACIÓN DE LA RUEDA CON HOMBRE PRESENTE

Pedal pisado (posición inestable): elevación de la rueda con hombre presente.



Fig. 5.11

2 - PEDAL BAJADA DE LA RUEDA CON HOMBRE PRESENTE

Pedal pisado (posición inestable): bajada de la rueda con hombre presente.



Fig. 5.12

5.5.4 MANÓMETRO CON PULSADOR DE DESINFLADO

- 1 - Manómetro con visualización de presión de aire con regulación de pedal
- 2 - Botón de desinflado

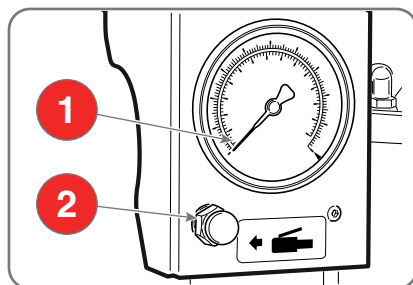


Fig. 5.13

6 : PROCEDIMIENTOS BÁSICOS - USO

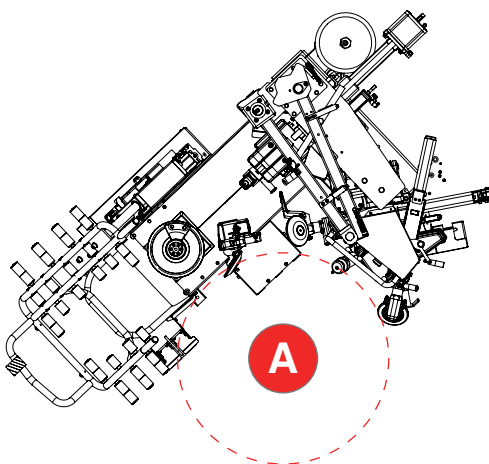
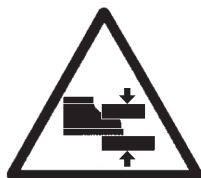
! ATENCIÓN

PELIGRO DE APLASTAMIENTO

Algunas partes de la máquina, como el grupo del cabezal, los destalonadores y el grupo autocentrante se mueven autónomamente.

No acercarse a las piezas en movimiento de la máquina.

Operar únicamente desde los puntos indicados en el párrafo correspondiente.

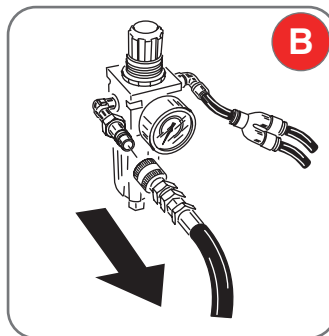
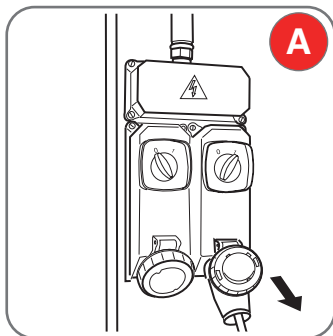


ATENCIÓN

PELIGRO DE LESIÓN

Antes de utilizar la máquina:

- Desconectar la alimentación eléctrica (A);
- Aislar el circuito del aire comprimido desconectando el tubo de alimentación (conector de desconexión rápida) (B).



ATENCIÓN

Para prevenir daños o movimientos involuntarios de la máquina, se recomienda utilizar exclusivamente accesorios y recambios originales.

6.1 CONTROLES PRELIMINARES

Comprobar en el manómetro del grupo filtro regulador la presencia de una presión mínima de 8 bar.

Si la presión está por debajo del nivel mínimo, algunas funciones de la máquina pueden ser limitadas o insuficientes.

Una vez restablecida la presión correcta, la máquina recuperará las funciones en su totalidad.

Controlar que la conexión de la máquina a la red eléctrica y neumática se haya efectuado correctamente.

6.2 ESTABLECER DE QUÉ LADO DE LA RUEDA DESMONTAR EL NEUMÁTICO

Ver (Fig.6.1). Identificar la posición del canal (A) en la llanta. Localizar el ancho mayor (B) y el ancho menor (C). El neumático debe ser montado o desmontado con la rueda en el autocentrante y el lado de la anchura menor (C) hacia arriba.

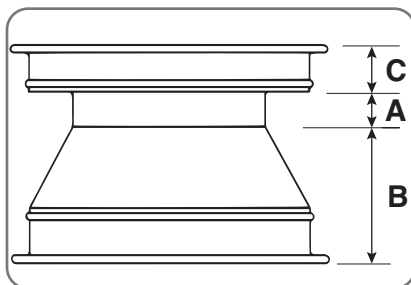


Fig. 6.1

ATENCIÓN

Ver el apartado "TABLA PARA EL USO DE ACCESORIOS PARA CENTRADO Y BLOQUEO SEGÚN EL TIPO DE LLANTA" en este manual.

Cuando se trabaja con llantas "fácilmente deformables" (es decir, un orificio central con bordes finos y salientes - ver la (Fig.6.2), se recomienda utilizar la brida universal para llantas ciegas (ver el apartado "TABLA PARA EL USO DE ACCESORIOS PARA CENTRADO Y BLOQUEO SEGÚN EL TIPO DE LLANTA" en este manual).

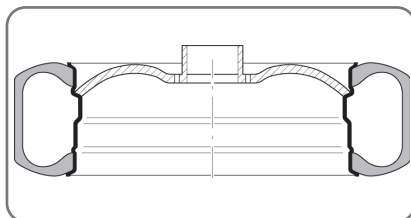


Fig. 6.2

RUEDAS ESPECIALES

Ruedas con llantas de aleación: algunas ruedas con llantas de aleación tienen un canal de la llanta (A) mínimo o no tienen ningún canal - (Fig.6.3). Estas llantas no están aprobadas por las normas del DOT (Department of Transportation - Departamento de Transportes). El acrónimo DOT certifica la conformidad de los neumáticos con las normas de seguridad adoptadas por Estados Unidos y Canadá (estas ruedas no pueden venderse en estos mercados).

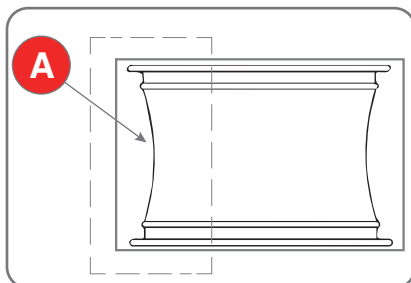


Fig. 6.3

Ruedas de alto rendimiento (curvatura asimétrica) - (Fig.6.4). Algunas ruedas europeas tienen llantas con curvaturas muy pronunciadas (C), excepto en el orificio de la válvula (A) en cuyo lado la curvatura es más ligera (B). En estas ruedas, el destalonado se debe realizar inicialmente en correspondencia del orificio de la válvula, tanto en la parte superior como en la inferior.

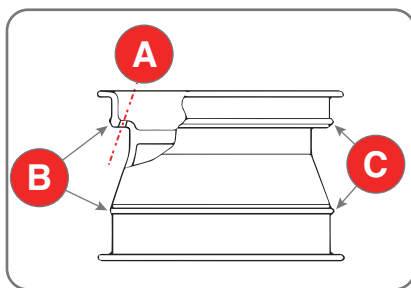


Fig. 6.4

Ruedas con sensor de presión - (Fig.6.5). Para intervenir de manera correcta en estas ruedas y evitar dañar el sensor (que puede estar incorporado en la válvula, fijado a la correa, encolado en el interior del neumático, etc.), es necesario seguir los procedimientos de montaje/desmontaje adecuados (véase "Procedimiento de montaje/desmontaje aprobado para neumáticos runflat y UHP").

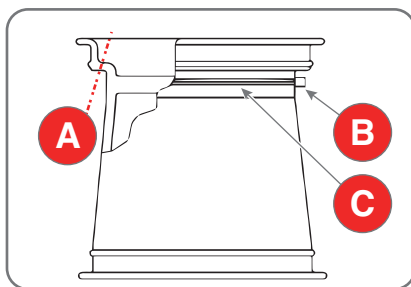


Fig. 6.5

ATENCIÓN

Retirar los pesos viejos de la llanta antes de iniciar las operaciones de trabajo.

6.3 CARGA DE LA RUEDA

ATENCIÓN

Accionar los pedales del elevador solo durante las fases de carga - descarga de la rueda.
¡No se deben pisar durante otras fases de trabajo!

Cargar la rueda en el elevador (Fig.6.6).



Fig. 6.6

Levantar la rueda accionando el pedal UP (Fig.6.7).

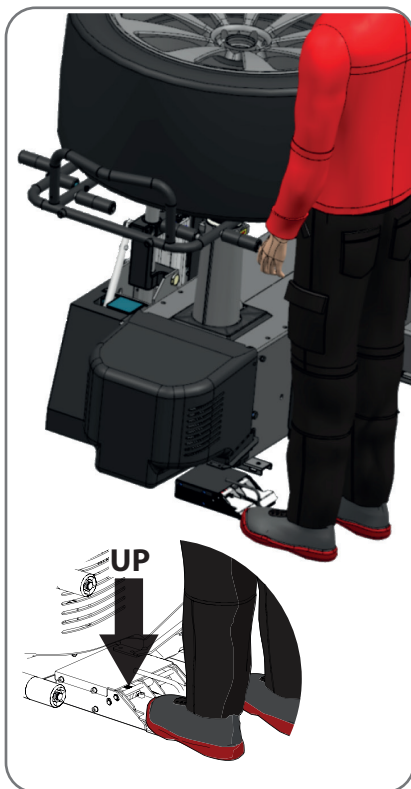


Fig. 6.7

Llevar la rueda hasta que el segundo movimiento del elevador baje por completo en el autocentrante.



Fig. 6.8

El posicionamiento de la rueda en el autocentrante debe incluir también el centrado del perno móvil, situado en posición radial en el autocentrante, en uno de los orificios previstos para los pernos de fijación (Fig.6.9).

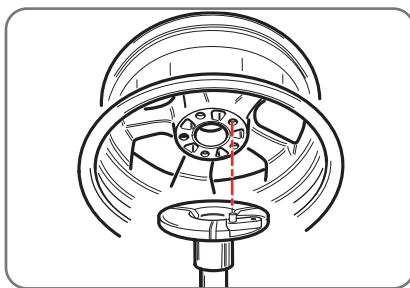


Fig. 6.9

6.4 BLOQUEO DE LA RUEDA EN EL AUTOCENTRANTE

- Pisar el pedal (3 - Fig.6.10) para desactivar el sistema de bloqueo del autocentrante.

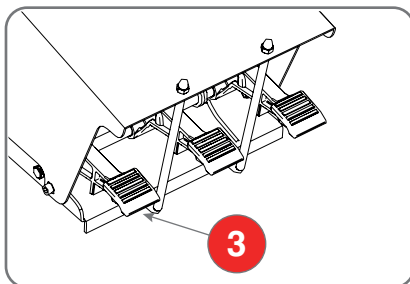


Fig. 6.10

- Empuñar la manilla de centrado (1 - Fig.6.11) y, adaptando manualmente la rueda, introducir la varilla dentada en su orificio central (Fig.6.11).
- Soltar el pedal (3 - Fig.6.10).

El sistema de bloqueo rueda queda activado y la rueda, bloqueada mediante la manilla de centrado, queda unida al autocentrante.

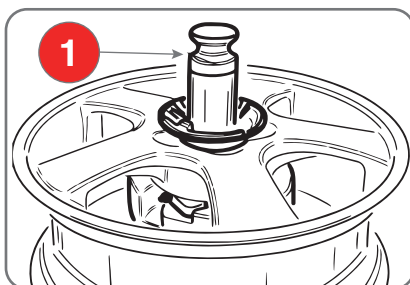


Fig. 6.11

6.5 DESINFLADO DEL NEUMÁTICO



ATENCIÓN

PUNTO DE APLASTAMIENTO - PARTES EN MOVIMIENTO.

Riesgo de lesiones debidas a aplastamiento. Mantener alejadas las manos de la manilla o del cono durante el bloqueo.

Desinflar por completo el neumático accionando la válvula (Fig.6.12).

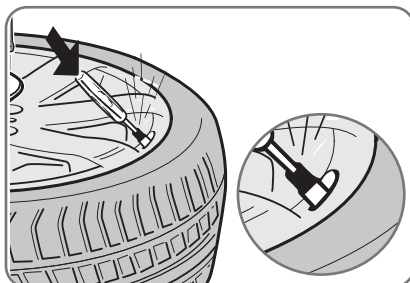


Fig. 6.12

6.6 DESTALONADO

ATENCIÓN



Mantener las manos y otras partes del cuerpo lejos de las partes en movimiento.

ATENCIÓN



Mantener los pies alejados del destalonador y del elevador.

ATENCIÓN



No realizar el destalonado si hay aire en el neumático.

ATENCIÓN

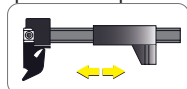
Quitar completamente el aire del interior del neumático antes de continuar. No efectuar el destalonado antes de haber quitado completamente el aire presente en el neumático. Si no se elimina el aire, se pueden producir lesiones al operador o daños al equipo, al neumático o a la rueda.

1 - POSICIONAMIENTO DESTALONADOR SUPERIOR (FIG.6.13)



Accionar la palanca del grupo destalonador superior para bajarlo de la posición de reposo a la posición de trabajo.

Accionar primero el pulsador (10 - Fig.6.13) y luego la



palanca para acercar el disco a la llanta.

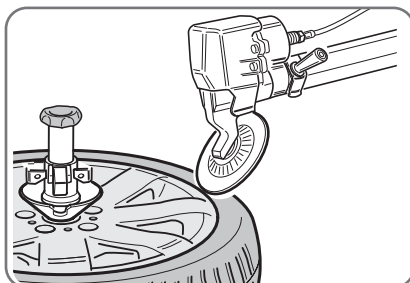


Fig. 6.13

ATENCIÓN

Con esta maniobra se obtiene el desplazamiento simultáneo de los dos brazos; comprobar entonces que el brazo inferior esté en posición de reposo, todo hacia abajo.

Cuando se ha alcanzado la distancia programada (se recomienda una distancia entre el borde de la llanta y el disco destalonador de 2-3 mm), soltar el pulsador y la palanca para bloquear el desplazamiento horizontal.

2 - DESTALONADO SUPERIOR



Accionar la palanca y precargar el disco destalonador.

Se recomienda una precarga con aplastamiento del neumático de aprox. 5 mm.

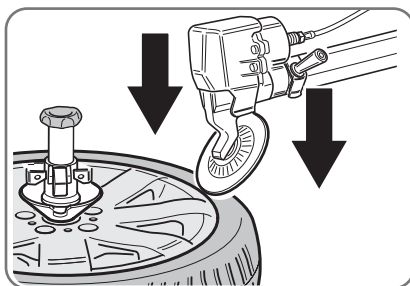


Fig. 6.14



Presionar el pulsador de penetración del disco destalonador superior.

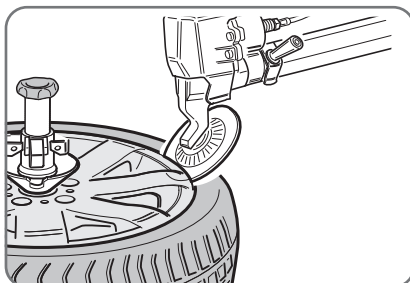


Fig. 6.15

Engrasar el talón para facilitar la operación de destalonado.

Pisar el pedal (1 - Fig.5.6) para girar el plato autocentrante.

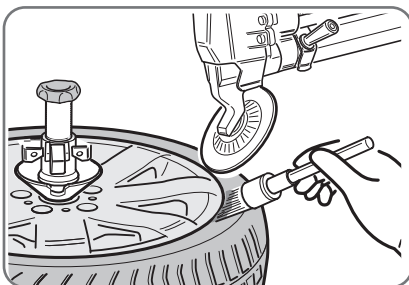


Fig. 6.16



Accionar el mando a golpes para bajar el disco destalonador y quitar completamente el talón del alojamiento de la llanta.



Efectuar al menos una rotación completa para conseguir el destalonado.



Accionar la palanca hacia arriba para detener automáticamente la penetración, alejar el disco de la zona de trabajo y llevar todo el grupo hacia arriba, desenganchándolo de la zona de trabajo.

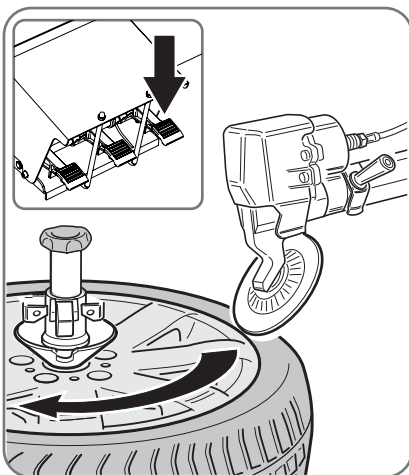


Fig. 6.17

Es posible abrir el brazo accionando la palanca para liberar aún más la zona de trabajo.

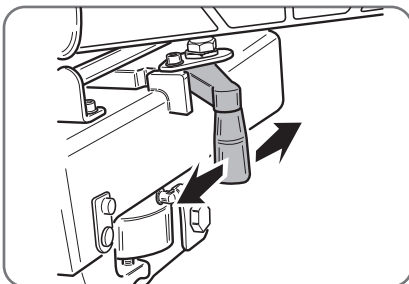


Fig. 6.18

3 - POSICIONAMIENTO DESTALONADOR INFERIOR



Accionar la palanca del grupo destalonador inferior para subirlo de la posición de reposo a la posición de trabajo.

NOTA: El correcto posicionamiento horizontal del brazo inferior se obtiene automáticamente con el posicionamiento del brazo superior.

Se recomienda una distancia de 2-3 mm entre el borde de la llanta y el disco destalonador de 2-3 mm.

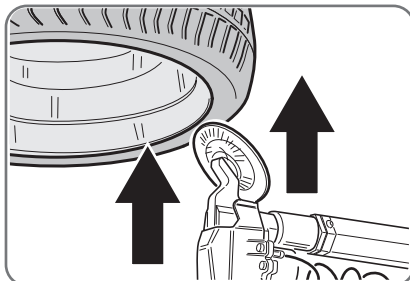


Fig. 6.19

4 - DESTALONADO INFERIOR



Accionar la palanca y precargar el disco destalonador.

Se recomienda una precarga con aplastamiento del neumático de aprox. 5 mm.

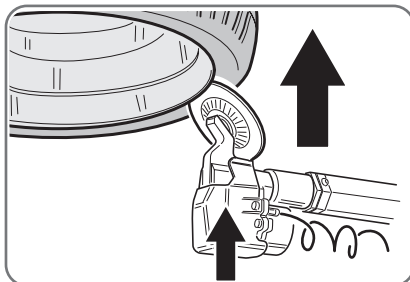


Fig. 6.20



Presionar el pulsador de penetración del disco destalonador inferior.

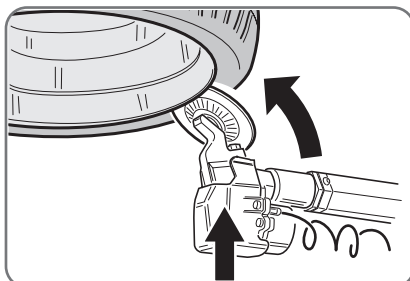


Fig. 6.21

Engrasar el talón para facilitar la operación de destalonado.

Pisar el pedal (1 - Fig.5.6) para girar el plato autocentrante.

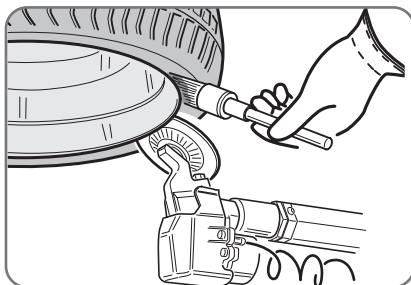


Fig. 6.22



Accionar el mando a golpes para subir el disco destalonador y quitar completamente el talón del alojamiento de la llanta.

Efectuar al menos una rotación completa para conseguir el destalonado.



Accionar la palanca hacia abajo para detener automáticamente la penetración, alejar el disco de la zona de trabajo y llevar todo el grupo hacia abajo, desenganchándolo de la zona de trabajo.

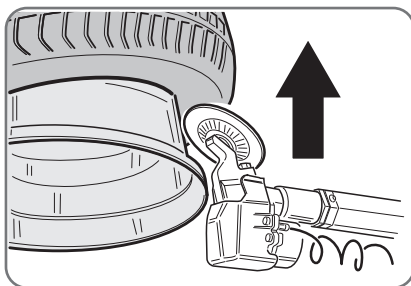


Fig. 6.23

6.7 DESMONTAJE



Accionar la palanca del grupo del cabezal hacia abajo para bajar el cabezal de la posición de reposo a la posición de trabajo.



Después, accionar la palanca para acercar la herramienta a la llanta.

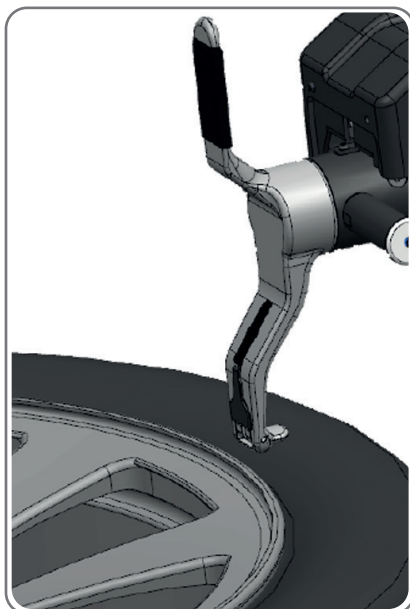


Fig. 6.24

Se recomienda una distancia de 4-5 mm entre el borde de la llanta y la herramienta

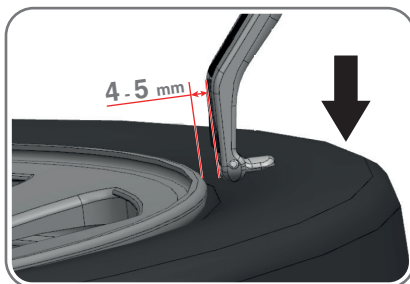


Fig. 6.25



Accionar la palanca para introducir completamente la herramienta bajo el talón.

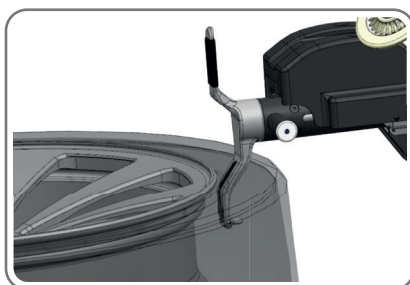
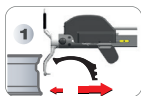


Fig. 6.26



Mantener presionada la palanca para enganchar el talón.

Pisar el pedal (1 - Fig.5.6) para girar el plato autocentrante.

Si fuera necesario, bajar más el cabezal accionando el



mando .

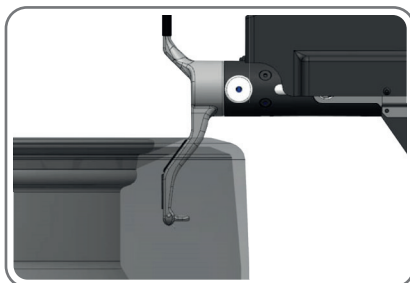


Fig. 6.27

Después de haber enganchado el talón, soltar el



pulsador para llevar de nuevo la herramienta a la posición de reposo en el borde de la llanta.

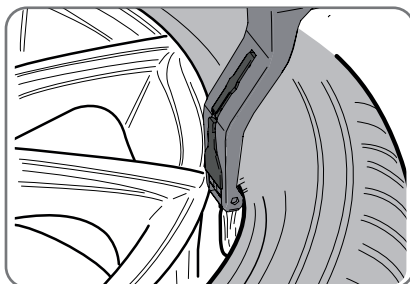


Fig. 6.28



Accionar la palanca para levantar la herramienta hasta que la línea horizontal de la herramienta no esté completamente visible (Fig.6.29 -6.30).

Asegurarse de que la parte inferior del neumático esté destalonada completamente; en caso contrario, repetir la operación de destalonado inferior.



Fig. 6.29

Asegurarse de que el talón a 180° respecto a la herramienta se encuentre en el canal; en caso contrario, utilizar el prensa talón para facilitar su colocación.

Para facilitar el desmontaje, utilizar el disco inferior del destalonador, presionando y levantando el neumático para eliminar la tensión de la cuña.

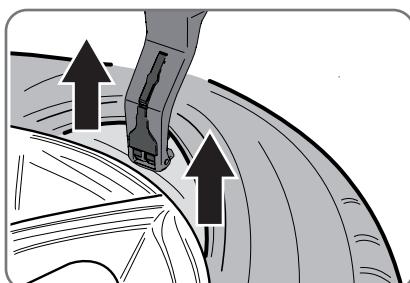
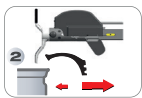


Fig. 6.30

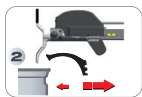


Girar el selector , pisar el pedal (1 - Fig.5.6) para girar el autocentrante y desmontar la parte superior del neumático de la llanta (Fig.6.31).

Si fuera necesario, subir un poco el cabezal accionando



el mando para completar la extracción del talón superior.



Soltar el selector y el pedal (1 - Fig.5.6).

Soltar el neumático manualmente de la cuña móvil.



Accionar la palanca hacia arriba para alejar la herramienta móvil de la zona de trabajo y desenganchar el grupo del cabezal.



Accionar la palanca y mover hacia arriba el disco destalonador inferior hasta 5 mm por encima del borde superior de la llanta.

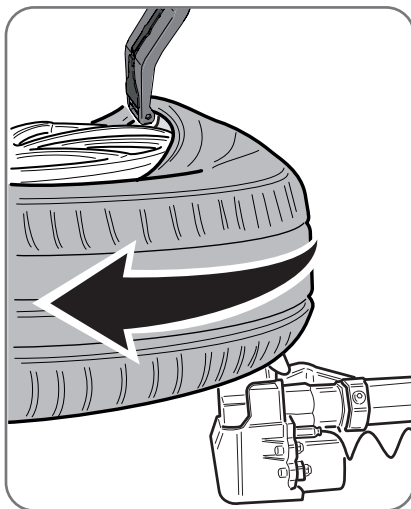


Fig. 6.31

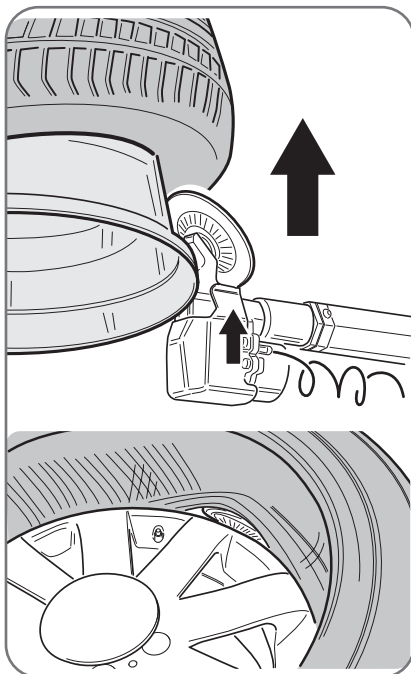


Fig. 6.32

Pisar el pedal (1 - Fig.5.6) para girar el autocentrante



y presionar el pulsador para accionar la penetración del destalonador inferior.



Si fuera necesario, con la ayuda del mando , levantar un poco el disco destalonador inferior para que el talón salga de la llanta por completo.

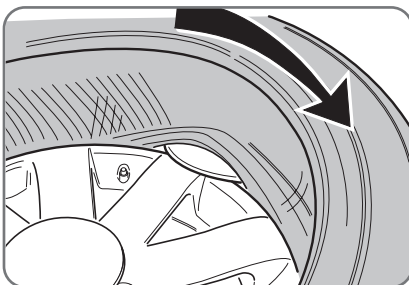


Fig. 6.33

6.8 MONTAJE

! ATENCIÓN

Verificar siempre en términos de compatibilidad la adecuada combinación entre neumático y llanta (neumático tubeless en llanta tubeless; neumático tube type en llanta tube type) y las correctas dimensiones geométricas (diámetro de ensamble, anchura de sección, Off-Set y tipo de perfil de la pestaña) antes de efectuar el montaje.

Controlar también que las llantas no hayan sufrido deformaciones, no presenten los orificios de fijación ovalizados, no estén incrustadas ni oxidadas y que no haya rebabas cortantes en los orificios de la válvula.

Controlar que el neumático se encuentre en buen estado.

1 - Lubricar minuciosamente los laterales del neumático a lo largo de toda la circunferencia del talón inferior y superior.



2 - Accionar el mando para alejar el disco inferior del destalonador de la zona de trabajo.

3 - Colocar manualmente el neumático de modo que la pestaña superior de la llanta sobrepase el talón inferior y entre en el canal.

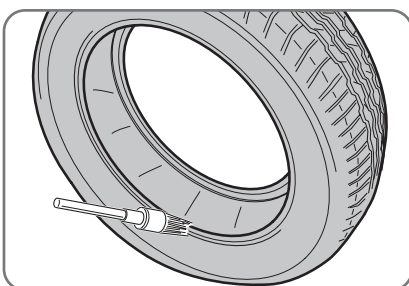


Fig. 6.34

4 - Tirar de la perilla (1 - Fig.6.35) y girar manualmente la herramienta de montaje asegurándose de que se inserte por completo en el fulcro.



5 - Accionar la palanca hacia abajo para ejercer presión en el neumático.

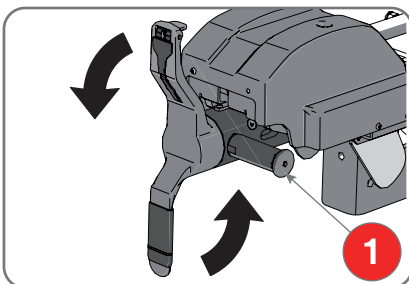


Fig. 6.35

6 - Mantener ligeramente presionada la sección del neumático con el talón inferior sin introducir todavía en la llanta y girar el autocentrante hasta que se inserte por completo el primer talón.

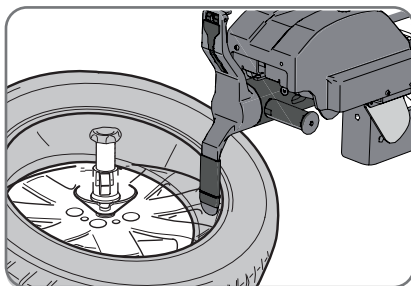


Fig. 6.36



7 - Accionar la palanca hacia abajo para llevar la herramienta de montaje como se muestra en la figura.

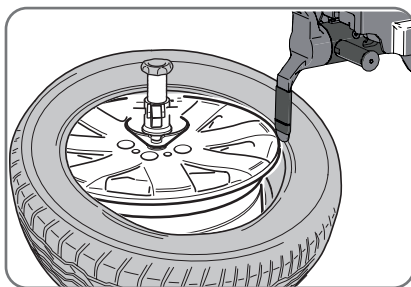


Fig. 6.37



8 - Accionar la palanca para bajar el disco destalonador superior hasta el nivel del canal de la llanta y colocar el neumático en la posición y presionar el pulsador para accionar la penetración del disco superior.

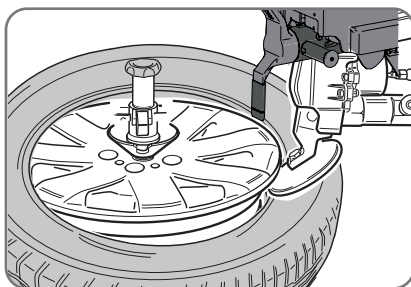


Fig. 6.38

9 - Empujar el neumático bajo el nivel de la pestaña.

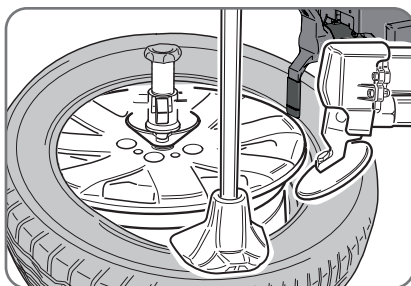


Fig. 6.39

10 - Utilizar el prensa talón y, si fuera necesario, las pinzas del prensa talón en la pestaña de la llanta, asegurándose de que el talón superior se encuentre en el canal.

ATENCIÓN

Prestar atención a eventuales lesiones. Asegurarse de que el talón superior esté cargado correctamente en la herramienta antes de realizar el montaje

11 - Pisar el pedal (1 - Fig.6.35) para iniciar la rotación hasta que el segundo talón se haya montado.

12 - Quitar las pinzas prensa talón o el prensa talón.

13 - Volver a poner los destalonadores en los extremos superior e inferior en posición de reposo.

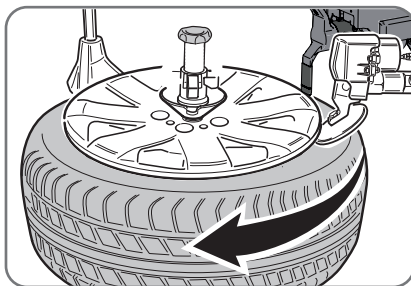


Fig. 6.40

ATENCIÓN

Prestar atención a eventuales lesiones. Asegurarse de que, durante toda la fase de montaje, el talón superior esté introducido correctamente en el canal de la llanta.

14 - Girar la herramienta y volver a ponerla en la posición de desmontaje lista para trabajar en la nueva rueda.

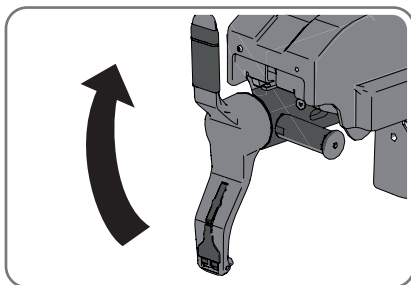


Fig. 6.41

ATENCIÓN

Colocar el prensa talón en la posición de reposo correcta de modo que no interfiera con la zona de trabajo.

NOTA: en el caso de cubiertas especialmente blandas, se puede montar el primer talón con la herramienta de montaje, colocada en el brazo destalonador inferior junto al disco destalonador:

- Quitar el perno y girar el grupo 90°.

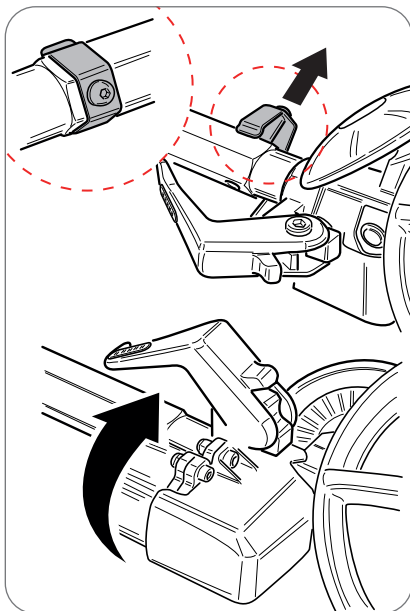


Fig. 6.42

- Volver a colocar el perno, girar la herramienta de montaje de la posición de reposo a la de trabajo.

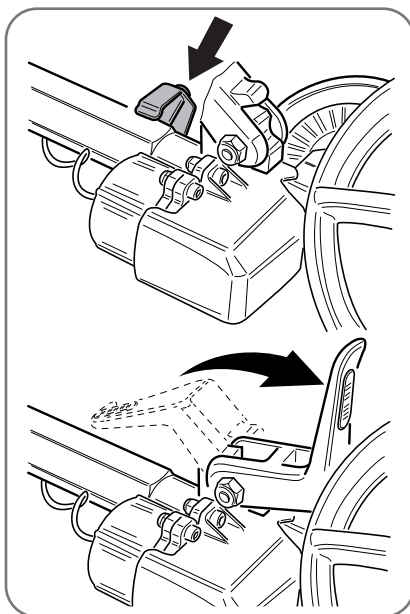


Fig. 6.43



- Accionar la palanca para levantar la herramienta de montaje para que esté cerca del borde superior de la llanta.
- Colocar manualmente el neumático de modo que la pestaña superior de la llanta sobrepase el talón inferior y entre en el canal.

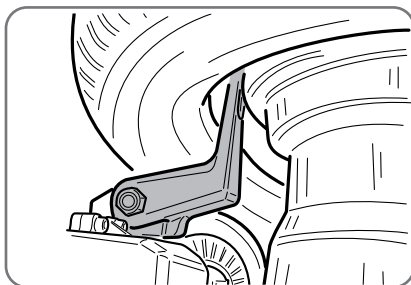


Fig. 6.44

- Mantener ligeramente presionada la sección del neumático con el talón inferior sin introducir todavía en la llanta y pisar el pedal (Fig.6.45) para iniciar la rotación hasta que el primer talón esté completamente insertado (Fig.6.46).

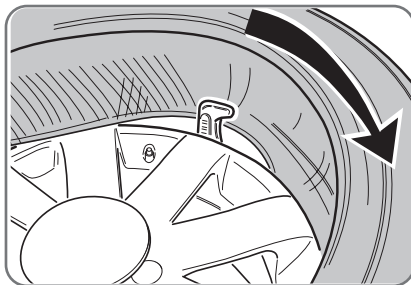


Fig. 6.45



- Accionar la palanca hacia abajo para llevar la herramienta de montaje a la posición de fuera de trabajo.
- Volver a poner en posición de trabajo el disco destalonador inferior con el perno correspondiente.
- Llevar la herramienta de desmontaje a la posición de reposo.

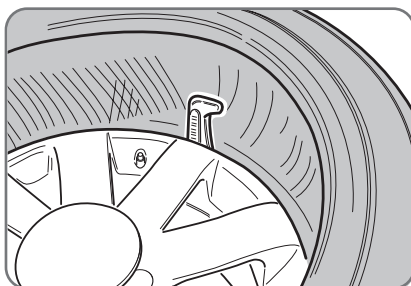


Fig. 6.46

6.9 PROCEDIMIENTO HOMOLOGADO DE DESMONTAJE Y MONTAJE DE NEUMÁTICOS UHP Y RUN FLAT

Para este tipo de neumáticos, consultar las instrucciones del manual redactado por WDK (Asociación alemana de la industria del neumático).

6.10 INFLADO DEL NEUMÁTICO

6.10.1 INDICACIONES DE SEGURIDAD



PELIGRO

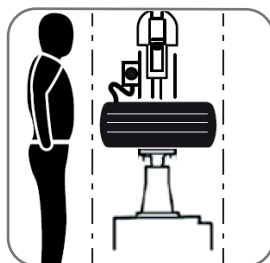
PELIGRO DE EXPLOSIÓN

No superar la presión recomendada por el fabricante del neumático.

Hacer corresponder siempre las dimensiones del neumático y la llanta.

Prestar atención a eventuales lesiones del neumático.

Durante el inflado posicionarse fuera del volumen cilíndrico vertical ocupado por la rueda.



Comprobar que ambos talones superior e inferior y el alojamiento del talón de la llanta se hayan lubricado de modo adecuado con una pasta para montaje adecuada. Se recomienda usar calzado de seguridad y gafas de seguridad ópticamente neutras.

Bloquear la llanta en el plato autocentrante durante el inflado.

Quitar el núcleo de la válvula en caso de que no se haya quitado ya.

Conectar el tubo de inflado a la válvula.

Pisar el pedal para inflar el neumático y hacer que se adhieran los talones. Detenerse con frecuencia para comprobar en el manómetro la presión interna del neumático.



ATENCIÓN

Prestar atención a eventuales lesiones. Leer con atención, comprender y observar las instrucciones siguientes.

1 - Los neumáticos excesivamente inflados pueden explotar, causando la dispersión en el aire de detritos que pueden provocar accidentes.

2 - Los neumáticos y llantas que no tienen el mismo diámetro se consideran "no correspondientes".

No intentar montar ni inflar neumáticos con llantas no correspondientes. Por ejemplo, no montar nunca un neumático de 16" en una llanta de 16,5" (y viceversa). Es muy peligroso. Los neumáticos y llantas no correspondientes podrían explotar causando accidentes.

3 - No superar nunca la presión de inflado del neumático indicada por el fabricante en el lateral del mismo.

Comprobar cuidadosamente que el tubo de aire esté correctamente introducido en la válvula.

- 4 - No acercar nunca la cabeza u otras partes del cuerpo a un neumático durante el inflado o durante el entalonado.

Esta máquina no es un dispositivo de seguridad contra los posibles riesgos de explosión de neumáticos, cámaras o llantas.

- 5 - Mantener una distancia adecuada de la desmontadora de neumáticos durante el inflado, no acercarse.

ATENCIÓN



En esta fase de trabajo pueden presentarse niveles de ruido valorados en 85 dB(A). Por lo tanto, se recomienda usar una protección antiruido.

PELIGRO

PELIGRO DE EXPLOSIÓN: ¡La rotura de una llanta o de un neumático a presión puede provocar una explosión capaz de proyectar la rueda lateralmente o hacia arriba con una fuerza tal que cause daños, lesiones graves o incluso la muerte!

No montar neumáticos en llantas sin comprobar la correspondencia exacta de sus dimensiones (marcadas en llanta y neumático) y la presencia de defectos o daños.

Esta desmontadora de neumáticos NO es un dispositivo de seguridad y no permite eliminar riesgos y daños de una eventual explosión. No permitir a otras personas acercarse al área de trabajo.

6.10.2 INFLADO DE LOS NEUMÁTICOS

1 - Asegurarse de que la rueda esté firmemente bloqueada en el autocentrante por medio de la manilla de centrado.

2 - Asegurarse de que el cabezal portaherramientas, los grupos destalonadores superior e inferior y el prensa talón no estén cerca del área de trabajo y, si es posible, que estén en posición de reposo.

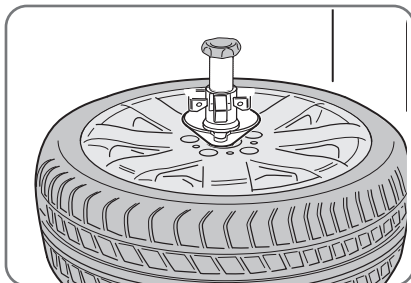


Fig. 6.47

3 - Quitar el núcleo de la válvula en caso de que no se haya quitado ya.

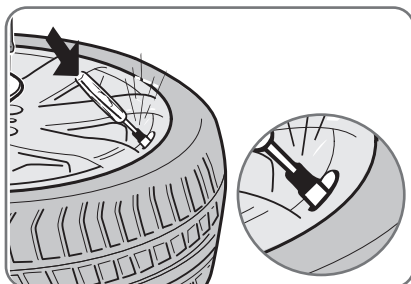


Fig. 6.48

4 - Conectar el racor Doyfe del tubo de inflado al vástago de la válvula.

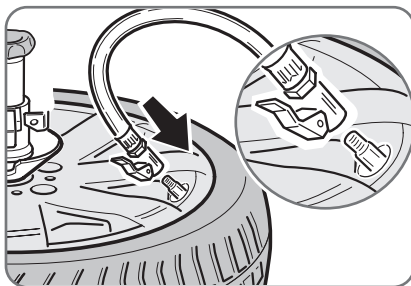


Fig. 6.49



5 - Pisar el pedal para inflar el neumático durante intervalos breves. Controlar con frecuencia la presión en el manómetro (1, Fig. 65) para asegurarse de que no supere NUNCA la presión máxima indicada por el fabricante del neumático. El neumático se agranda y los talones se ponen en su posición.

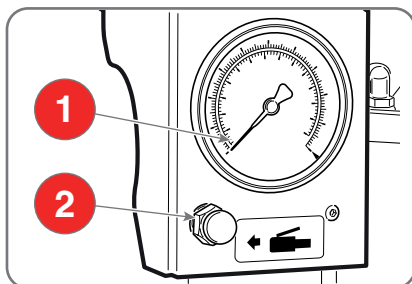


Fig. 6.50

Si es necesario:

6 - Seguir inflando hasta el valor máximo de 3,5 bares para colocar correctamente el neumático en la llanta. Durante esta operación, evitar distracciones y controlar continuamente la presión del neumático en el manómetro (1) para evitar un inflado excesivo. El inflado de neumáticos tubeless requiere un caudal de aire superior para permitir que los talones sobrepasen la llanta HUMP; ver los tipos de perfil de las llantas para el montaje sin cámara en (H) - (H2).

H - "HUMP"

H2 - "DOUBLE HUMP"

7 - Comprobar que los talones estén entalonados correctamente en la llanta; en caso contrario, desinflar el neumático, realizar el destalonado según el procedimiento descrito en la sección correspondiente, lubricar y girar el neumático sobre la llanta. Repetir la operación de montaje anteriormente ilustrada y efectuar una verificación suplementaria.

8 - Introducir de nuevo el mecanismo interno de la válvula.

9 - Llevar la presión al valor de trabajo, presionando el pulsador de desinflado (2 - Fig.5.13).

10 - Poner el capuchón de la válvula.

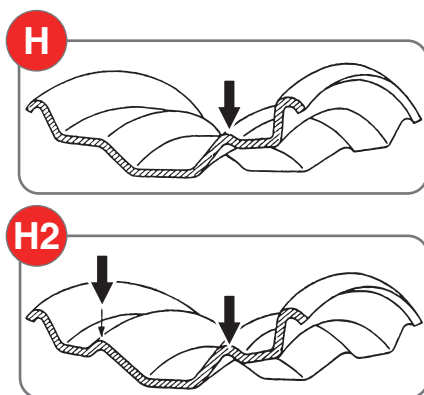


Fig. 6.51

6.10.3 PROCEDIMIENTO ESPECIAL (VERSIÓN TI)

ATENCIÓN

Antes de proceder con las operaciones descritas, asegurarse de que no haya suciedad, polvo u otras impurezas cerca de las boquillas de inflado.

En caso de que, durante el inflado, el neumático no se coloque correctamente en la llanta a causa del espacio excesivo entre neumático y llanta, es posible utilizar un chorro de aire a presión mediante las mordazas del accesorio T.I. (entalonado del talón) opcional. Comprobar que ambos talones superior e inferior y el alojamiento del talón de la llanta hayan sido lubricados adecuadamente con una pasta para montaje aprobada.

1 - Asegurarse de que la llanta esté bloqueada correctamente en el plato autocentrante.

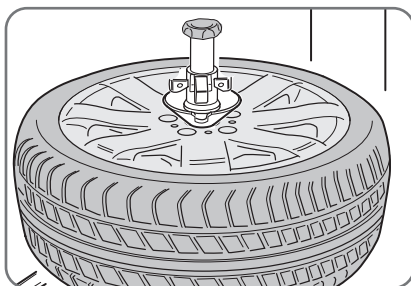


Fig. 6.52

2 - Quitar el núcleo de la válvula en caso de que no se haya quitado ya.

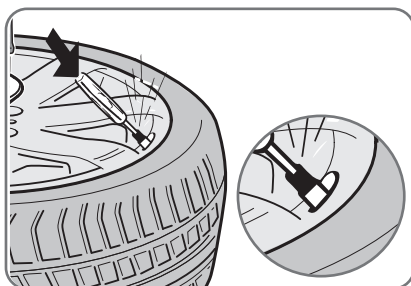


Fig. 6.53

3 - Conectar el racor Doyfe del tubo de inflado al vástago de la válvula.

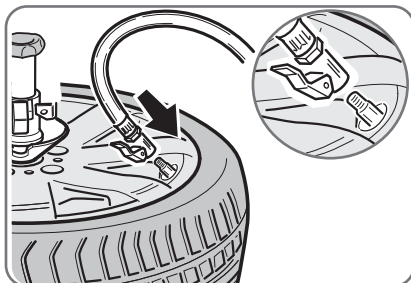


Fig. 6.54

4 - Tirar ligeramente hacia arriba el neumático para reducir el espacio entre el talón superior y la llanta.

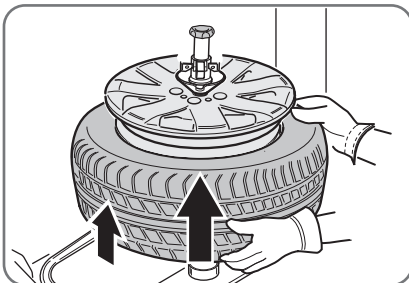


Fig. 6.55



5 - Pisar a fondo el pedal de inflado y simultáneamente presionar los 2 pulsadores presentes en el accesorio para emitir un chorro de aire a alta presión por medio de cuatro chorros que facilitan la colocación de los talones del neumático.

6 - Continuar el inflado del neumático mediante el tubo de inflado. Detener el inflado y comprobar con frecuencia la presión en el manómetro.

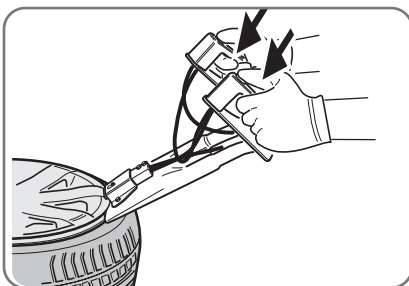


Fig. 6.56

ATENCIÓN

Para aumentar la eficacia de los chorros de aire, lubricar y levantar manualmente el talón inferior antes de la activación de dichos chorros

ATENCIÓN

Para un mejor funcionamiento del sistema de inflado tubeless, la presión de la línea debe estar entre 8 y 10 bar.

! ATENCIÓN

Peligro de explosión. Durante la fase de entalonado, no sobrepasar la presión máxima indicada por el fabricante en el lateral del neumático.

Una vez efectuada el entalonado, volver a montar la parte interna de la válvula y luego inflar el neumático hasta la presión indicada por el fabricante del vehículo.

! ATENCIÓN

Accionar los chorros para el inflado solo para el entalonado del neumático. No orientar los chorros hacia las personas.

Purgar completamente el aire de la instalación neumática antes de desconectar la alimentación eléctrica u otros componentes neumáticos. El aire está almacenado en un depósito para el funcionamiento de los chorros de entalonado.

ATENCIÓN

Activar los chorros de aire solamente después de haberse asegurado de que el dispositivo esté bien firme en su posición y la llanta bloqueada 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 inflado excesivamente, es posible quitar aire presionando el pulsador manual de desinflado de latón ubicado debajo del manómetro de la presión del aire (2).

Desconectar el tubo de inflado del vástago de la válvula.

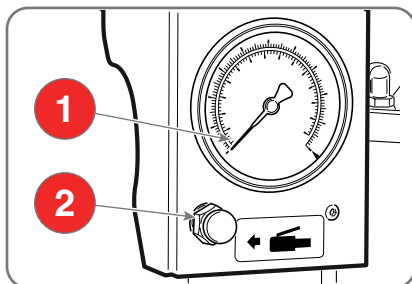


Fig. 6.57

6.11 DESBLOQUEO DE RUEDA

- Pisar el pedal (3) para desbloquear la rueda del autocentrante.

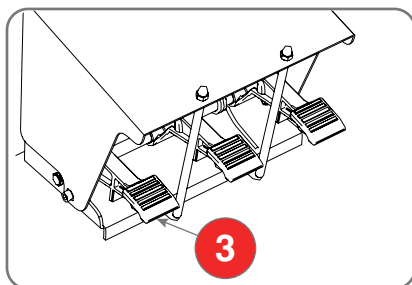


Fig. 6.58

- Quitar la manilla de centrado (1) de la rueda.

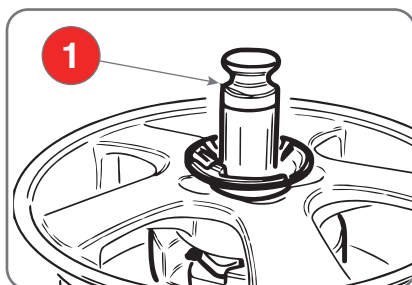


Fig. 6.59

6.11.1 DESCARGA DE RUEDA

- Pisar el pedal "DOWN" para accionar el elevador y descargar la rueda.

NOTA: Durante la elevación y bajada de la rueda, una señal acústica avisa al usuario que la operación está en curso.

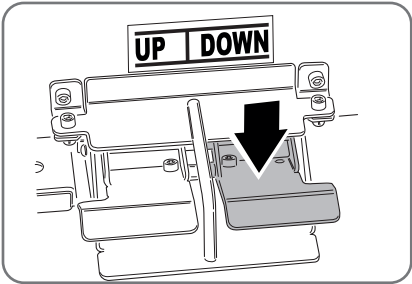


Fig. 6.60

7 : MANTENIMIENTO



PELIGRO



Cuando se desconecta la máquina de la red neumática, los dispositivos que cuentan con la placa indicada aquí pueden permanecer a presión.



ATENCIÓN

El manual "Recambios" no autoriza al usuario a realizar ninguna intervención en la máquina, a excepción de las descritas expresamente en el manual de usuario, pero permite al usuario proporcionar información precisa al servicio posventa para reducir los tiempos de asistencia.



ATENCIÓN

No quitar o modificar ninguna parte de la máquina (excepto con fines de mantenimiento).



ATENCIÓN

Cualquier intervención para modificar el valor establecido de la válvula reguladora de presión o del límite de presión. El fabricante declina toda responsabilidad por los daños que deriven de la alteración de dichas válvulas.



ATENCIÓN

Antes de aportar cualquier modificación o realizar el mantenimiento, desconectar la alimentación eléctrica y neumática de la máquina y asegurarse de que todas las piezas móviles estén convenientemente bloqueadas.

ADVERTENCIA

Mantener limpia la zona de trabajo. No utilizar nunca aire comprimido, chorros de agua o diluyente para limpiar la suciedad o los residuos de la máquina. Durante la limpieza, evitar en lo posible crear y levantar polvo.

ATENCIÓN

La empresa declina cualquier responsabilidad en caso de reclamaciones que deriven del uso de recambios o accesorios no originales.

7.1 MANTENIMIENTO PROGRAMADO

ATENCIÓN

La máquina indica periódicamente los recordatorios del mantenimiento que se debe efectuar. El incumplimiento de las disposiciones podría impedir el funcionamiento correcto de la máquina.

Control del drenaje de la condensación del grupo filtroregulador:

El grupo filtro-regulador cuenta con un dispositivo semiautomático de drenaje de la condensación. Este dispositivo entra en funcionamiento de modo automático, cada vez que se interrumpe la alimentación neumática de la máquina. Drenar manualmente la condensación (1) cuando el nivel suba por encima del nivel (2).

Se debe efectuar mensualmente.

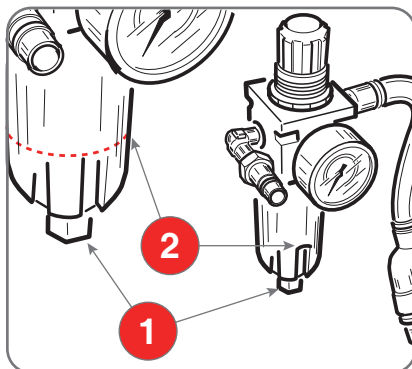


Fig. 7.1

Limpiar y lubricar la guía del carro del cabezal portaherramientas (1):

Limpiar con disolventes compatibles con el medio ambiente y lubricar con grasa LIPLEX EP 2 o equivalente.

Se debe efectuar bimestralmente

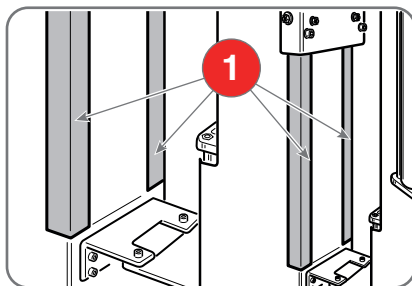


Fig. 7.2

Limpiar y lubricar el cuadro de desplazamiento de los destalonadores (1):

Limpiar con disolventes compatibles con el medio ambiente y lubricar con aceite sintético con PTFE o equivalente.

Se debe efectuar bimestralmente

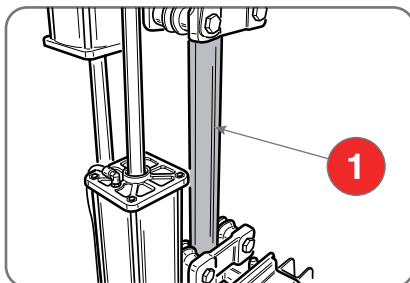


Fig. 7.3

Limpiar y lubricar el perno del grupo destalonador inferior (1) y el perno de enganche del grupo destalonador inferior (2):

Limpiar con disolventes compatibles con el medio ambiente y lubricar con grasa común.

Se debe efectuar mensualmente.

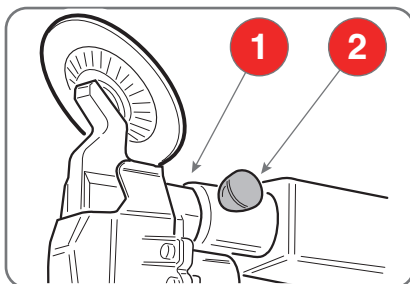


Fig. 7.4

Contactar con la red de asistencia para comprobar las correas y los tacos de goma:

Control periódico por parte de la red de asistencia.

Se debe efectuar cada 7000 ruedas

Limpiar la parte superior del autocentrante (Fig.7.5).

Eliminar la suciedad acumulada y limpiar con disolventes ecológicos.

Para llevar a cabo la semana

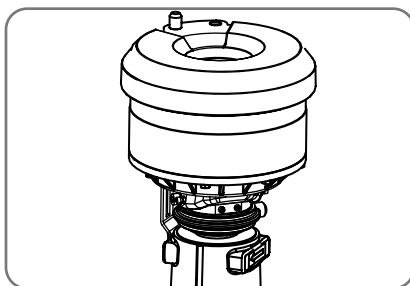


Fig. 7.5

Control general de la máquina, contactar con la red de asistencia:

Control periódico general por parte de la red de asistencia.

Se debe efectuar anualmente

8 : INFORMACIÓN SOBRE EL DESGUACE

En caso de desguace de la máquina, separar previamente las partes eléctricas, electrónicas, plásticas y ferrosas.

Luego, proceder con la eliminación diversificada prevista por la normativa vigente.

9 : INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL

El siguiente procedimiento de eliminación se debe aplicar exclusivamente a las máquinas cuya placa de datos presenta el símbolo del contenedor tachado



Este producto puede contener sustancias que pueden ser dañinas para el medio ambiente y para la salud humana si no se elimina de manera correcta.

Por lo tanto, suministramos la siguiente información para evitar la liberación de estas sustancias y para optimizar el uso de los recursos naturales.

Los equipos eléctricos y electrónicos no deben ser eliminados con los desechos urbanos corrientes, sino que deben ser recogidos de manera selectiva para su correcto tratamiento. El símbolo del contenedor tachado, expuesto en el producto y en esta página, recuerda la necesidad de eliminar adecuadamente el producto al finalizar su vida útil.

De esta manera, es posible evitar que un tratamiento no específico de las sustancias contenidas en estos productos, o un uso indebido de partes de los mismos pueda tener consecuencias perjudiciales para el medio ambiente y para la salud humana. Además, se contribuye a la recuperación, reciclaje y reutilización de muchos de los materiales contenidos en estos productos.

A tal fin, los productores y distribuidores de equipos eléctricos y electrónicos organizan sistemas adecuados de recogida y eliminación de dichos equipos.

Al finalizar la vida útil del producto, dirigirse al distribuidor de la zona para obtener información sobre la modalidad de recogida. Además, en el momento de la compra de este producto el distribuidor informará sobre la posibilidad de devolver gratuitamente otro equipo al finalizar su vida útil con la condición de que sea del tipo equivalente y que haya cumplido las mismas funciones que el producto adquirido.

Una eliminación del producto diferente a lo indicado previamente estará sujeta a las sanciones previstas por la normativa nacional vigente en el país donde se efectúa la eliminación del producto. Por otro lado, recomendamos adoptar otras medidas favorables para el medio ambiente: reciclar el embalaje interno y externo con el que se suministra el producto y eliminar correctamente las baterías usadas (solo si se entregan con el producto).

Con la ayuda de todos se puede reducir la cantidad de recursos naturales empleados para la realización de equipos eléctricos y electrónicos, minimizar el uso de vertederos para la eliminación de los productos y mejorar la calidad de la vida evitando que sustancias potencialmente peligrosas se liberen en el ambiente.

10 : INFORMACIÓN Y ADVERTENCIAS SOBRE EL ACEITE

ELIMINACIÓN ACEITE USADO

No verter el aceite usado en alcantarillados, canales o cursos de agua; recogerlo y entregarlo a empresas autorizadas para la recogida.

DERRAMES O PÉRDIDAS DE ACEITE

Contener el producto derramado con tierra, arena u otro material absorbente. Desengrasar el área contaminada con disolventes, procurando dispersar los humos. Los residuos del material de limpieza se deben eliminar conforme a la legislación.

PRECAUCIONES SOBRE EL USO DEL ACEITE

- Evitar el contacto con la piel.
- Evitar la formación o la emisión de niebla de aceite en la atmósfera.
- Adoptar las siguientes precauciones higiénicas básicas:
 - protegerse contra salpicaduras (ropa adecuada, protecciones en las máquinas);
 - lavarse frecuentemente con agua y jabón; no utilizar productos irritantes ni disolventes que eliminen el revestimiento sebáceo de la piel;
 - no secarse las manos con trapos sucios o grasientos;
 - cambiarse las prendas si están impregnadas y, en cualquier caso, al final del trabajo;
 - no fumar ni comer con las manos grasientas.
- Adoptar las siguientes medidas de prevención y protección:
 - guantes resistentes a los aceites minerales, con felpa interior;
 - gafas, en caso de salpicaduras;
 - delantales resistentes a los aceites minerales;
 - protecciones, en caso de salpicaduras.

ACEITE MINERAL: INDICACIONES DE PRIMEROS AUXILIOS

- Ingestión: dirigirse a un centro sanitario con las características del tipo de aceite ingerido.
- Inhalación: en caso de exposición a fuertes concentraciones de vapores o nieblas, trasladar a la persona afectada al aire libre y luego al ambulatorio.
- Ojos: mojar abundantemente con agua y dirigirse lo más rápido posible a un centro sanitario.
- Piel: lavar con agua y jabón.

11 : INFORMACIÓN Y ADVERTENCIAS SOBRE EL LÍQUIDO LUBRICANTE PARA NEUMÁTICOS

ELIMINACIÓN ACEITE USADO

No tirar el fluido lubricante usado al alcantarillado, a colectores subterráneos o a cursos de agua; recogerlo y entregarlo a empresas autorizadas a su recogida.

DERRAME O PÉRDIDAS DE LÍQUIDO LUBRICANTE

Evitar que las pérdidas de producto se extiendan utilizando material absorbente no inflamable como tierra, arena, vermiculita o diatomita.

Limpiar el área contaminada utilizando preferiblemente un detergente; no utilizar disolventes.

PRECAUCIONES EN EL USO DEL FLUIDO LUBRICANTE PARA NEUMÁTICOS

- Evitar las salpicaduras o el contacto con la piel.
- Evitar las salpicaduras o el contacto con la piel.
- No inhalar.
- Adoptar las siguientes precauciones higiénicas básicas:
 - proteger la piel y los ojos de las salpicaduras de fluido lubricante (con guantes y gafas adecuados);
 - en caso de contacto con la piel, limpiar inmediatamente con abundante agua;
 - en caso de contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua y consultar a un médico;
 - en caso de ingestión, consultar a un médico y mostrar la etiqueta;
 - no secar las manos con paños sucios;
 - cambiarse la ropa si está impregnada de líquido lubricante;
 - no fumar ni comer con las manos sucias de líquido lubricante.

12 : MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS UTILIZABLES

Tipo de extintor	Materiales secos	Líquidos inflamables	Equipos eléctricos
Hídrico	SÍ	NO	NO
Espuma	SÍ	SÍ	NO
Polvo	SÍ	SÍ	SÍ
CO2	SÍ	SÍ	SÍ

* - Se puede usar ante la ausencia de medios más apropiados o para incendios de pequeña entidad.

 ADVERTENCIA

Las indicaciones de esta tabla son de carácter general y están destinadas a ser usadas como referencia para los usuarios. La información sobre el uso de cada tipo de extintor debe ser solicitada al fabricante.

13 : GLOSARIO

13.1 NEUMÁTICO

Un neumático está formado por:

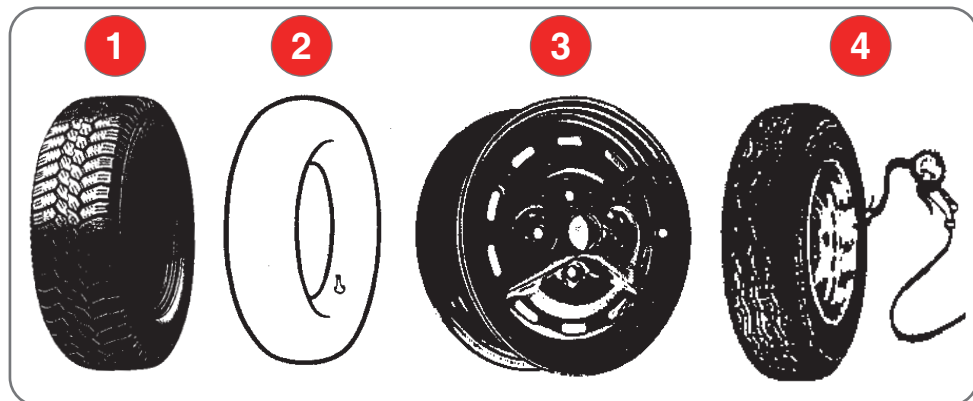


Fig. 13.1

- 1 - Neumático
- 2 - Llanta
- 3 - Cámara de aire
- 4 - Aire presurizado

El neumático debe:

- sostener la carga;
- garantizar la transmisión de las potencias motrices;
- dirigir el vehículo;
- contribuir a la estabilidad 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 tensiones derivadas del uso.

La sección del neumático muestra las diversas partes que lo componen:

1 - Banda de rodadura

Es la parte en contacto con la carretera al rodar el neumático. Incluye un compuesto de goma y un "patrón" adecuado para proporcionar una buena resistencia a la abrasión y agarre en condiciones secas y húmedas, así como condiciones de funcionamiento silenciosas.

2 - Borde o refuerzo

Es una inserción de tejido metálico o textil, situada 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 más capas de lona engomada. La disposición de las capas que componen la carcasa da nombre a la estructura de la cobertura.

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 rodamiento, que es la parte del neumático en contacto con el suelo, está integrada en los laterales y, por lo tanto, los movimientos de flexión del lateral se transmiten a la banda de rodamiento durante el rodamiento.

- Radial

La carcasa está formada por una o varias lonas con los hilos distribuidos en dirección radial. Una carcasa radial es bastante inestable. Para estabilizarla y evitar movimientos incorrectos de la banda de rodamiento en la zona de contacto con el suelo, la carcasa y el espesor por debajo de la banda de rodamiento están reforzados por una estructura anular, generalmente conocida como correa. La banda de rodamiento y el lateral trabajan con rigidez diferente y de manera independiente, por lo tanto, durante el rodamiento, los movimientos de flexión del lateral no se transmiten a la banda de rodamiento.

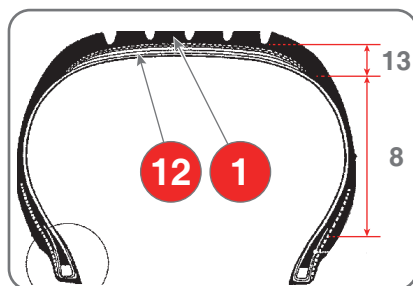


Fig. 13.2

4 - Lateral

Se trata de un anillo de metal que presenta distintos hilos de acero. Las telas de la carcasa están ancladas al aro.

5 - Lateral

Es una estructura en forma de circunferencia inextensible compuesta por lonas cruzadas con ángulos muy pequeños, situada bajo la banda de rodadura, con el fin de estabilizar la carcasa en el área de la huella.

6 - Lateral

Es una pequeña marca que indica la circunferencia de la parte superior del talón y se utiliza como referencia para comprobar el correcto centrado del neumático en la llanta después del montaje.

7 - Lateral

Es un relieve en forma de circunferencia situado en la zona del lateral más expuesta a rozamientos accidentales.

8 - Lateral

Es la zona entre el hombro y el cordón de centrado. Está constituido por una capa de goma más o menos fina, destinada a proteger las lonas de la carcasa contra golpes laterales

9 - Liner

Se trata de una capa de mezcla vulcanizada, impermeable al aire, en el interior de los neumáticos tubeless.

10 - Filling

Se trata de un perfil de goma normalmente triangular, ubicado encima del anillo lateral; asegura la rigidez del talón y crea una compensación gradual frente a la brusca discontinuidad de espesor provocada por el anillo lateral.

11 - Solapa

Es la vuelta de la lona de carcasa que está enrollada en torno al anillo lateral y alojada contra su misma carcasa, para fijar la lona e impedir que se salga.

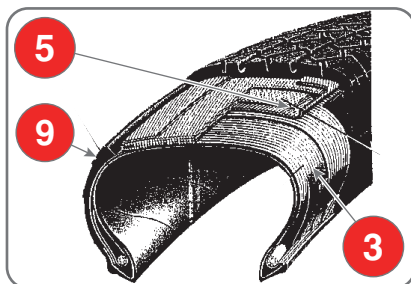


Fig. 13.3

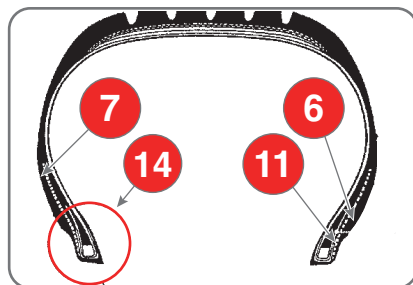


Fig. 13.4

12 - Fondo o pie

Es la capa más interna de la banda de rodamiento que está en contacto con la correa o, si esta no está presente (neumáticos convencionales), con la última tela de la carcasa.

13 - Pestaña

Se trata de la parte más exterior de la banda de rodadura, ubicada entre el vértice y el inicio del lateral.

14 - Talón

Es la parte que une el neumático a la llanta. La punta del talón (a) es la esquina interior. El espolón (b) es la parte más interna del talón. La base (c) es la superficie de apoyo con la llanta. El hueco (d) es la parte cóncava sobre la que se apoya el balcón de la llanta.

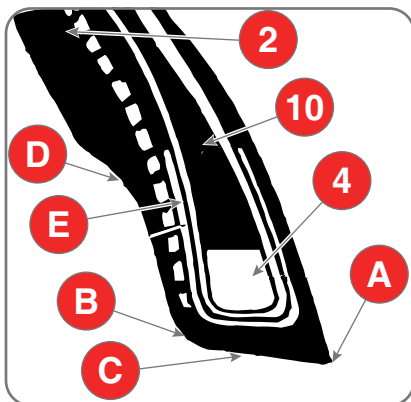


Fig. 13.5

Neumáticos con cámara de aire - tube type:

Dado que un neumático debe contener aire a presión durante un largo periodo de tiempo, se utiliza una cámara de aire. La válvula para la introducción, la estanqueidad, el control y el restablecimiento del aire bajo presión, en este caso está integrada en la propia cámara.

Neumáticos sin cámara de aire - tubeless:

Los neumáticos tubeless consisten en un neumático con un lateral interno cubierto por una fina capa de caucho especial impermeable, llamado liner. Esto ayuda a asegurar la estanqueidad del aire presurizado contenido en la carcasa. Este tipo de neumático debe montarse en llantas específicas, directamente sobre las que está fijada la válvula.

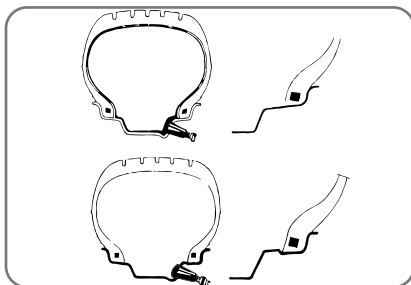


Fig. 13.6

II - LLANTA (RUEDA)

La llanta es el elemento metálico rígido que conecta el cubo del vehículo con el neumático de forma fija, pero no permanente.

1 - Perfil de la llanta

El perfil de la llanta es la forma de la sección en contacto con el neumático. Está realizado con diferentes formas geométricas que sirven para asegurar: simplicidad de montaje del neumático (introducción del talón en el canal); seguridad en marcha, en términos de anclaje del talón en su alojamiento.

Si se observa una sección de la llanta, es posible identificar las diferentes partes que la componen:

- A - Ancho de la llanta
- B - Altura de la pestaña
- C - Fijación tubeless (HUMP)
- D - Orificio válvula
- E - Apertura de ventilación
- F - Off set
- G - Diámetro orificio central
- H - Distancia entre ejes orificios de unión
- I - Diámetro de ensamblaje
- J - Canal

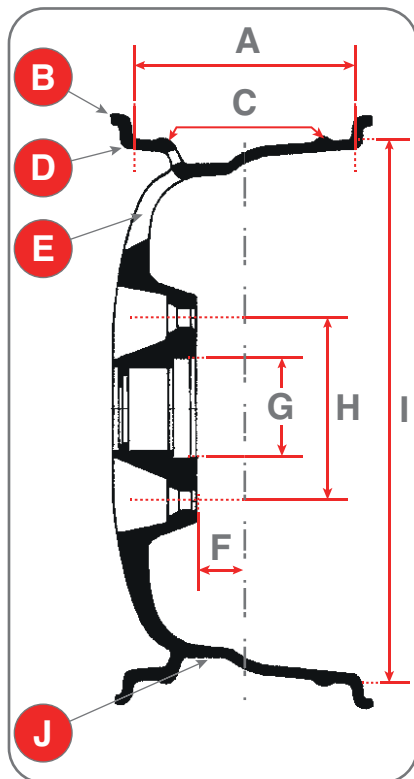


Fig. 13.7

III - CÁMARA DE AIRE (NEUMÁTICOS TIPO CON TUBO)

La cámara de aire es una estructura de goma en forma de anillo cerrado con una válvula que contiene aire presurizado.

1 - Válvula

La válvula es un dispositivo mecánico que permite el inflado/desinflado y la estanqueidad del aire bajo presión en el interior de una cámara de aire (o de una cobertura en el caso de las 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 tubeless

Sistema de inflado que facilita la operación de inflado de los neumáticos tubeless.

- Entalonado

Esta operación se obtiene durante la fase de inflado y garantiza un centrado perfecto entre el talón y el borde de la llanta.

- Pinza prensa talón

Esta herramienta está destinada a ser utilizada para el montaje del talón superior. Se coloca de forma que se enganche al balcón de la llanta y mantenga el talón superior del neumático dentro del canal. Normalmente se utiliza para el montaje de ruedas rebajadas.

- Regulador de descarga

Conexión que permite ajustar el paso de aire.

- Destalonado

Operación que permite desprender el talón del borde de la llanta.

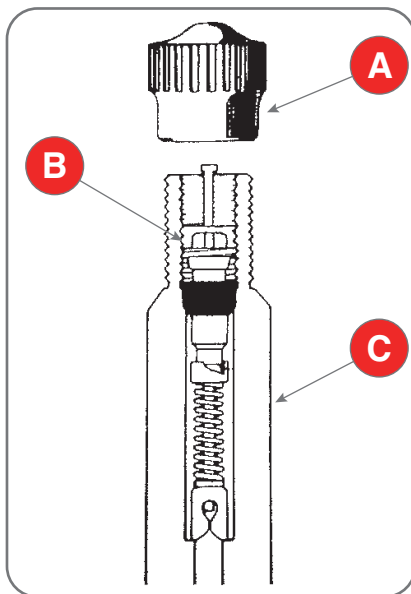


Fig. 13.8

14 : ACCESORIOS

14.1 TABLA PARA EL USO DE ACCESORIOS DE CENTRADO Y BLOQUEO SEGÚN EL TIPO DE LLANTA

LLANTA ESTÁNDAR

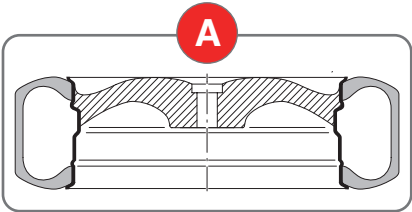


Fig. 14.1

LLANTA CON ORIFICIO EMBUTIDO

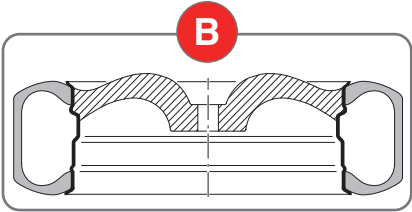


Fig. 14.2

LLANTA DE CANAL INVERTIDO

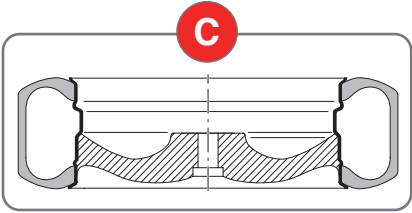


Fig. 14.3

LLANTA PARA FURGONETA

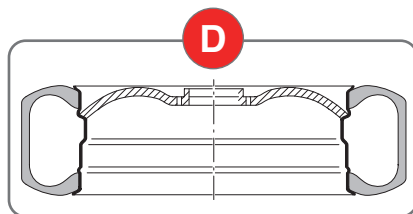


Fig. 14.4

LLANTA SIN ORIFICIO CENTRAL

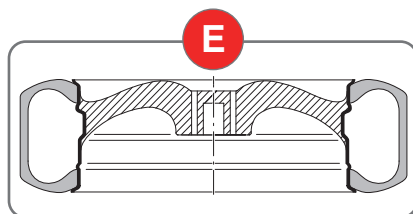


Fig. 14.5

LLANTA CON ORIFICIO CENTRAL

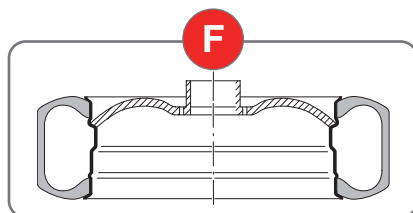


Fig. 14.6

14.2 ACCESORIOS DE FIJACIÓN

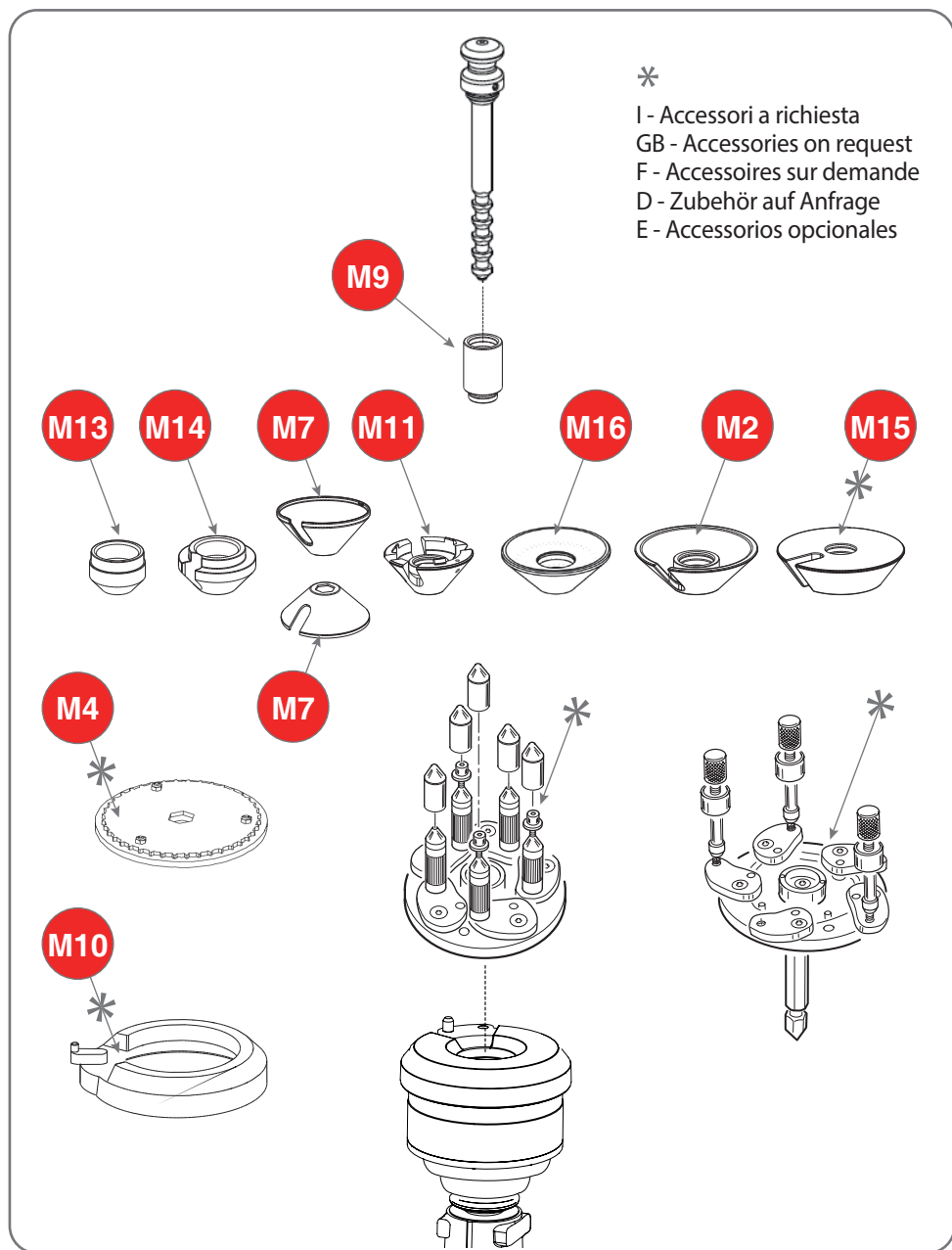


Fig. 14.7

14.3 LLANTA ESTÁNDAR

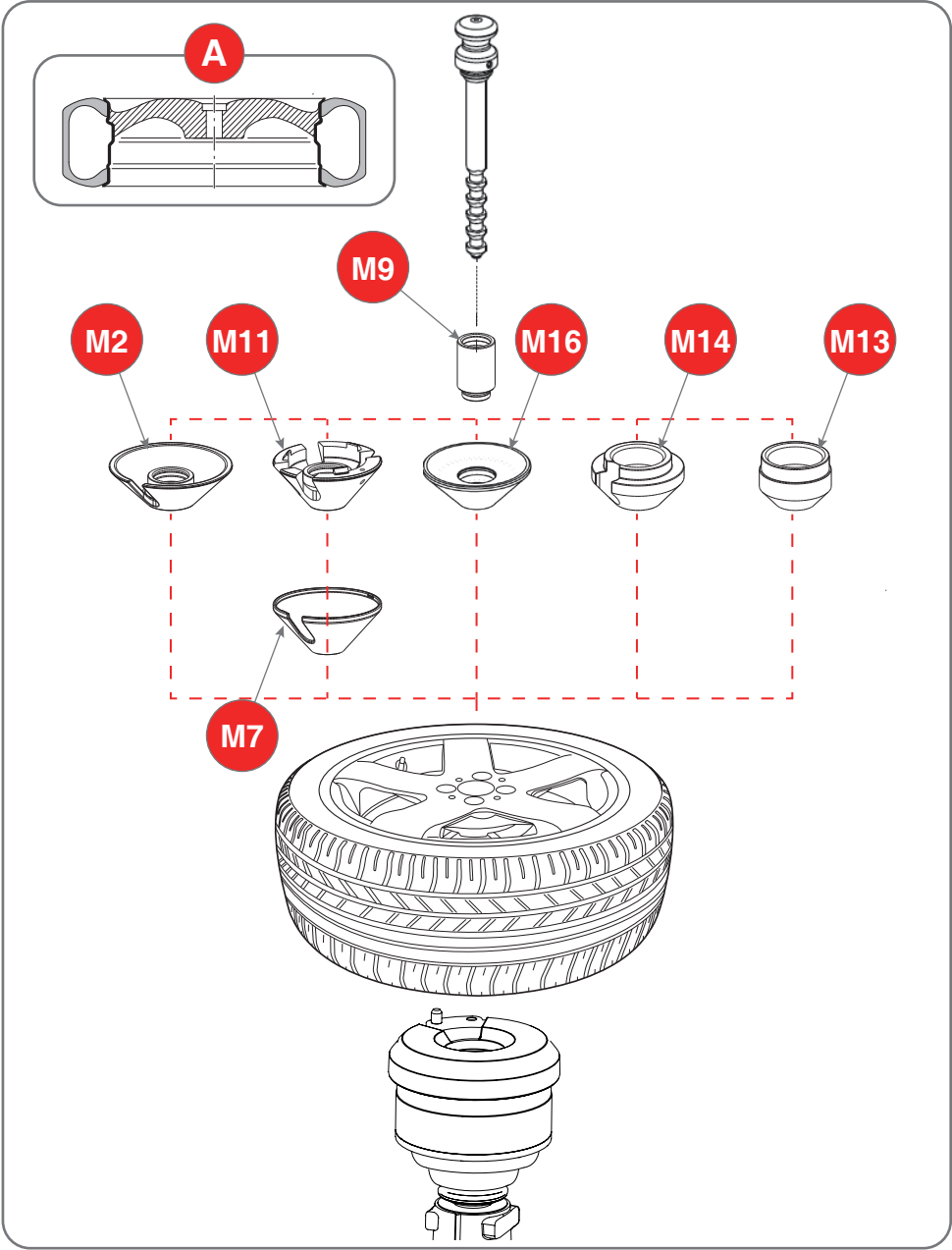


Fig. 14.8

14.4 LLANTA CON ORIFICIO EMBUTIDO

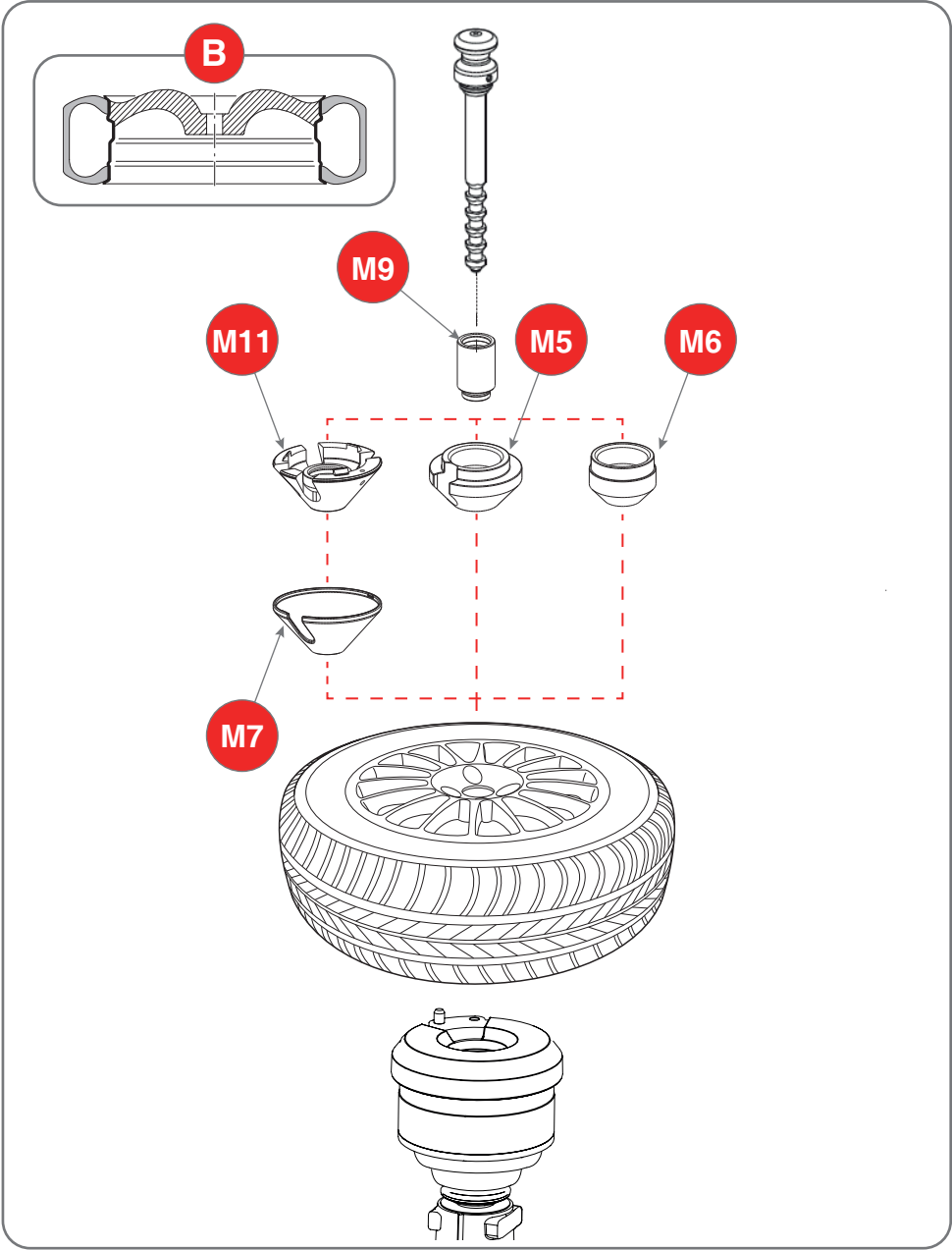


Fig. 14.9

14.5 LLANTA DE CANAL INVERTIDO

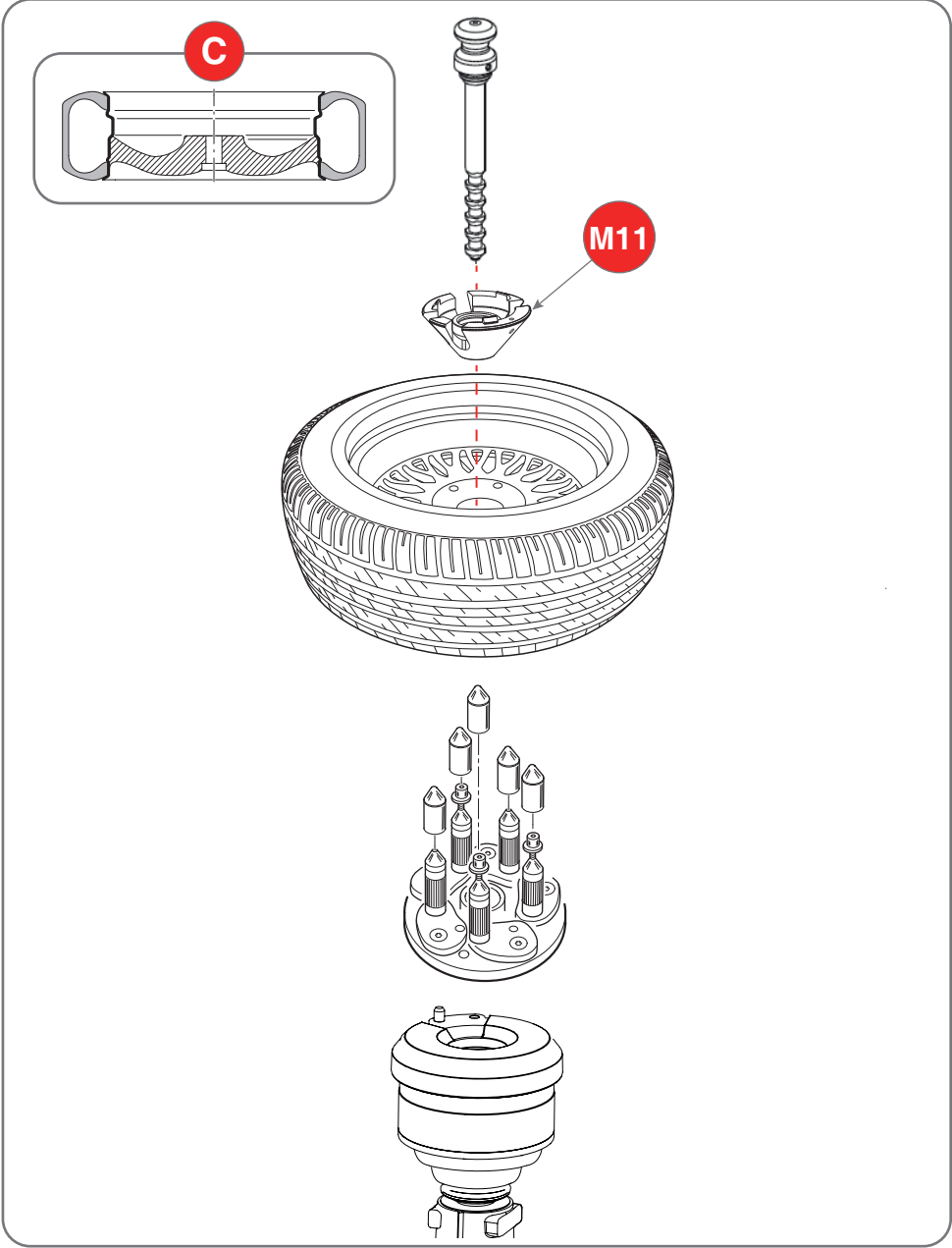


Fig. 14.10

14.6 LLANTA PARA FURGONETA

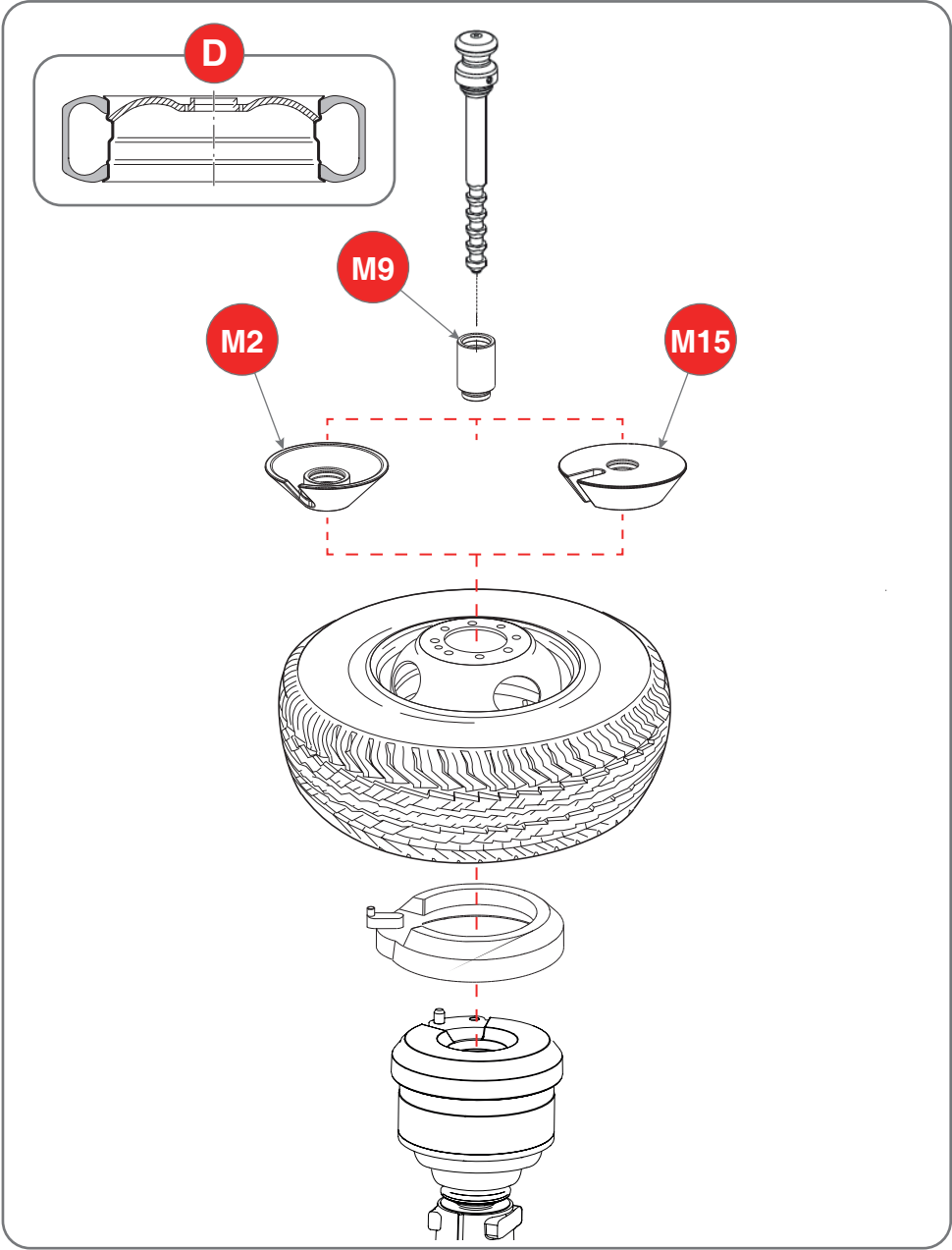


Fig. 14.11

14.7 LLANTA SIN ORIFICIO CENTRAL

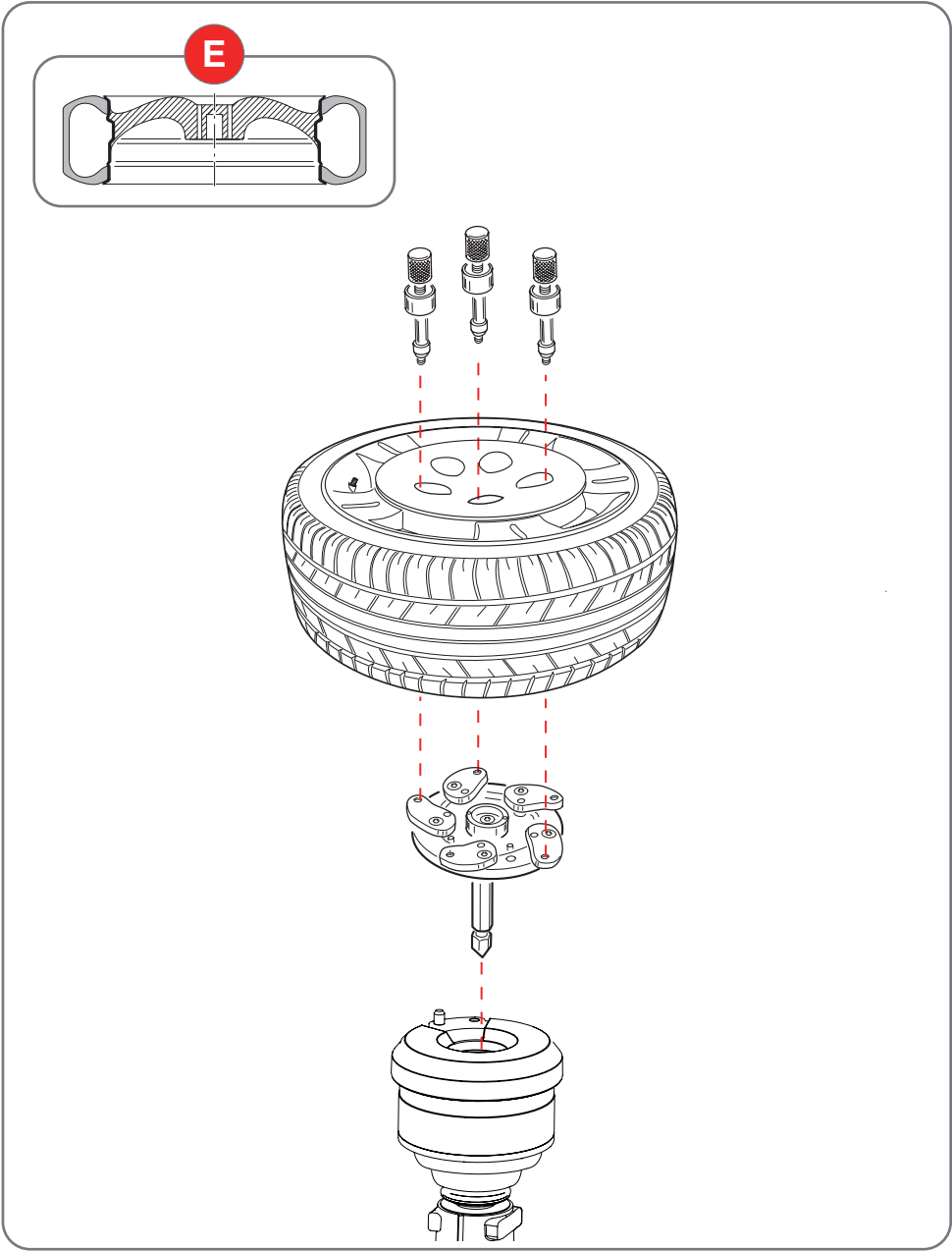


Fig. 14.12

14.8 LLANTA CON ORIFICIO CENTRAL

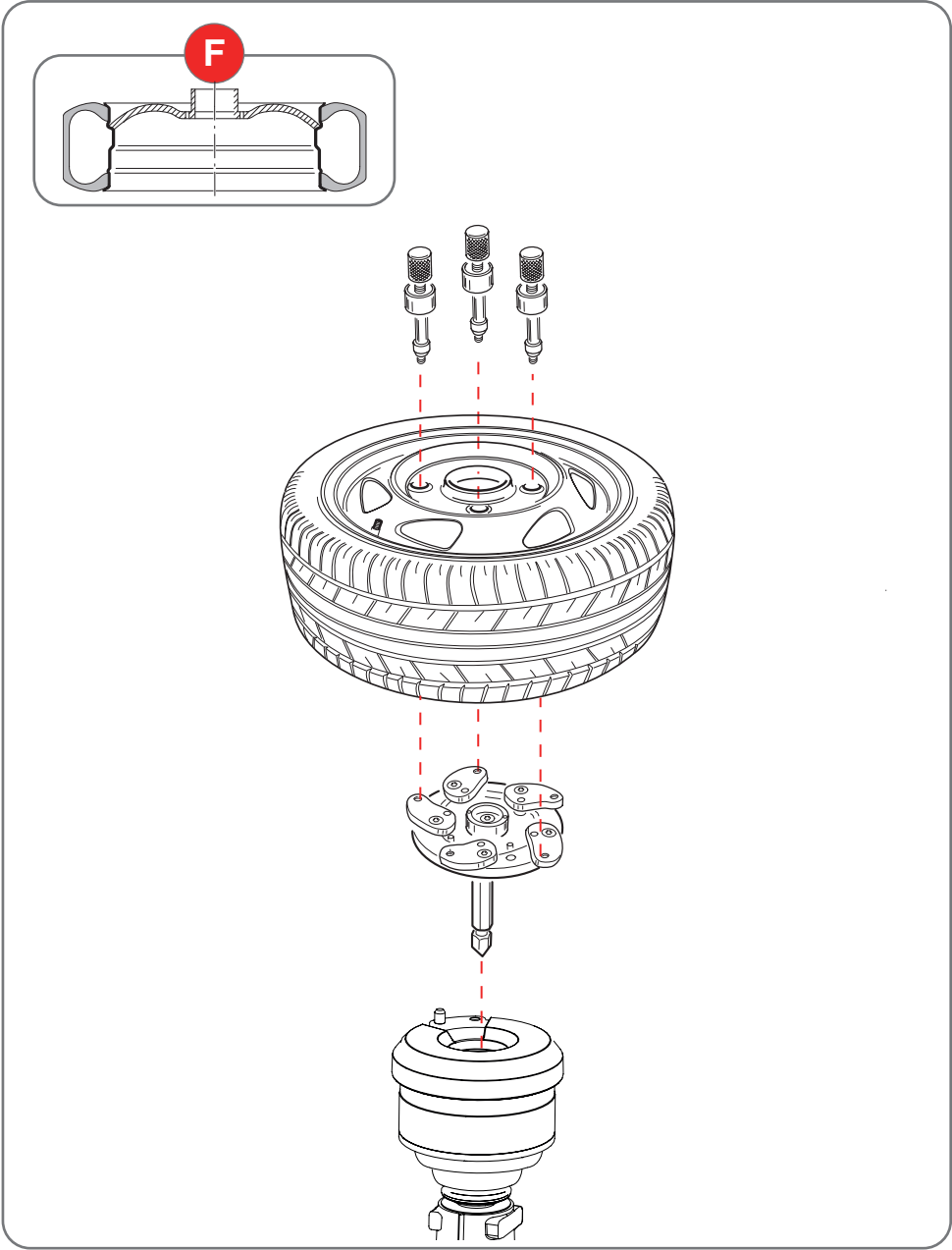


Fig. 14.13

15 : ESQUEMA ELÉCTRICO

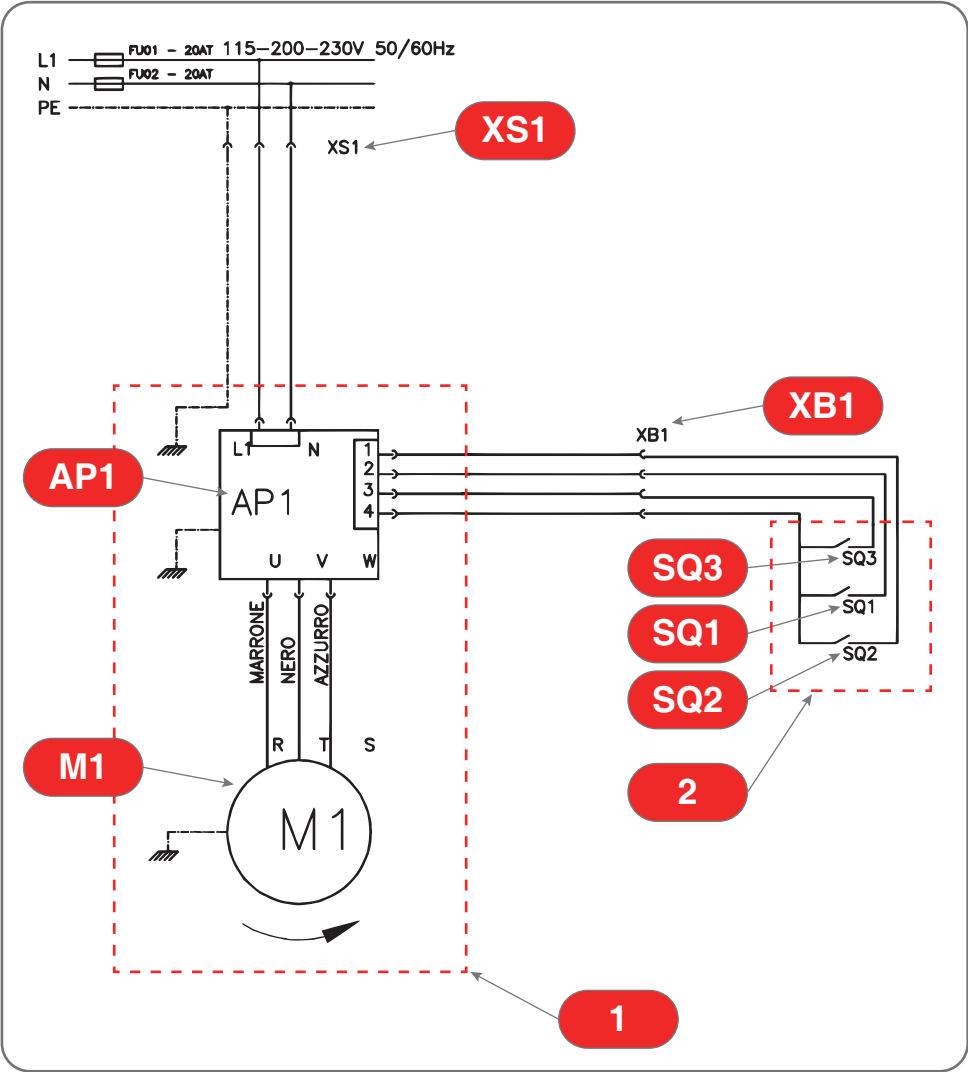


Fig. 15.1

1 - Grupo motor
2 - Grupo de mandos
API - Tarjeta motor de una/dos velocidades
M1 - Motor
SQ1 - Microinterruptor doble velocidad
SQ2 - Microinterruptor (sentido ANTIHORARIO)
SQ3 - Microinterruptor (sentido ANTIHORARIO)
XB1 - Conector
XS1 - Enchufe de alimentación

16 : ESQUEMA NEUMÁTICO

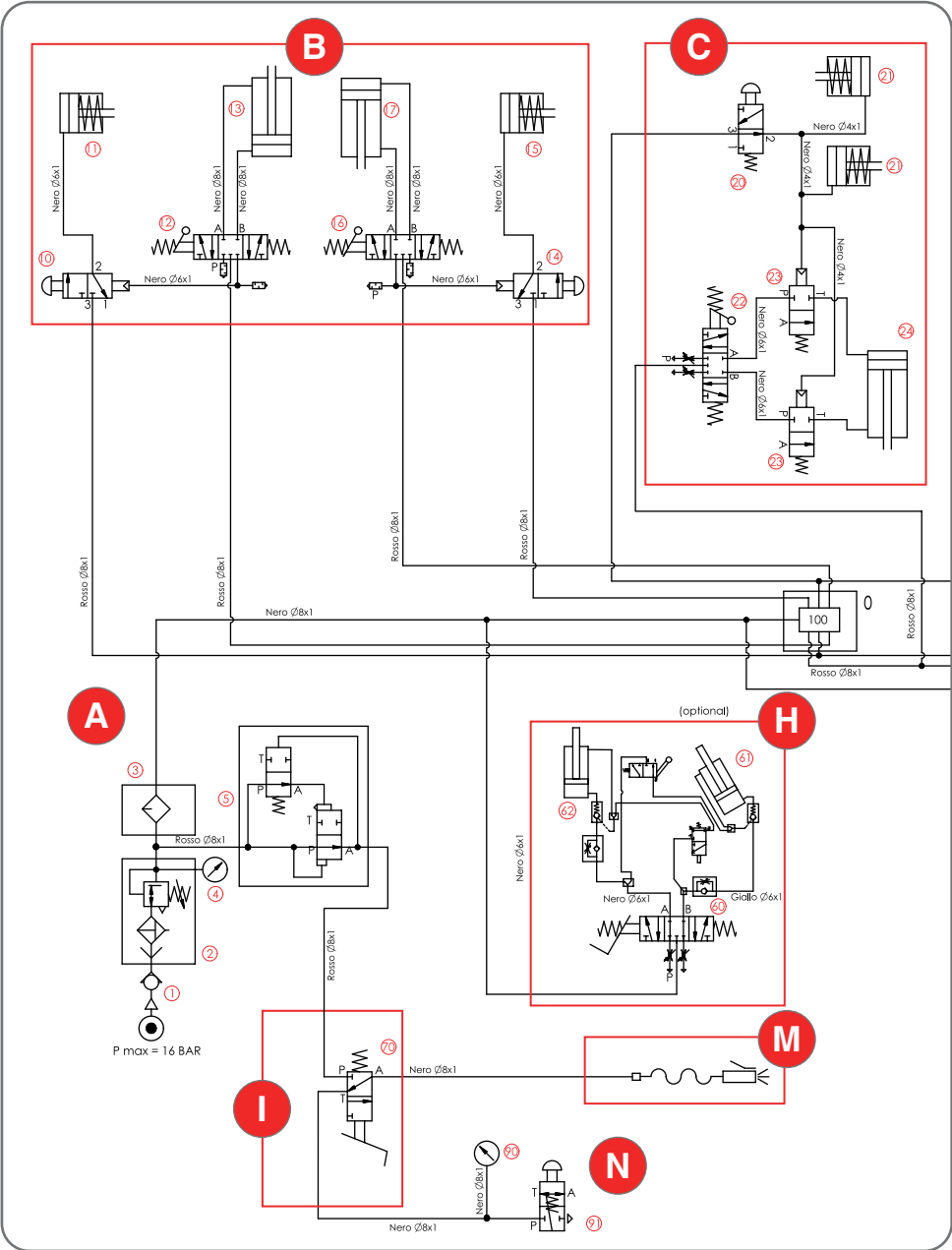


Fig. 16.1

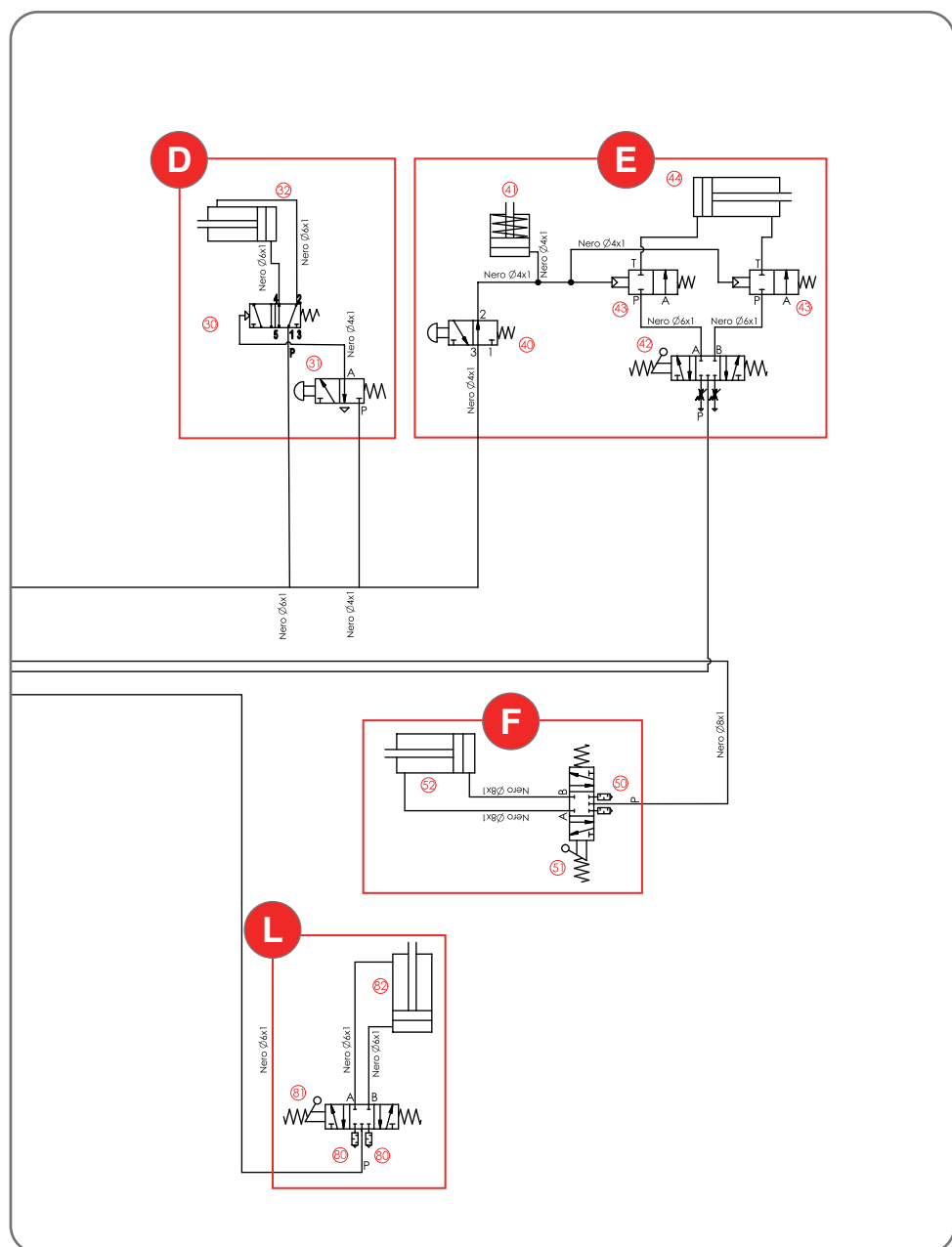


Fig. 16.2

Ref.	Descripción
A	Grupo filtro regulador
B	Mando cilindros destalonadores y penetración
C	Mando cilindro acoplamiento destalonadores
D	Movimiento herramienta desmontaje cabezal
E	Movimiento horizontal cabezal
F	Movimiento vertical cabezal
H	Elevador (opcional)
I	Grupo de pedales
L	Prensa talón
M	Inflado
N	Desinflado manual
O	Distribuidor

A - GRUPO FILTRO REGULADOR

- 1 Junta de activación rápida hembra
- 2 Grupo filtro regulador
- 3 Lubricador
- 4 Manómetro
- 5 Limitador de inflado grupo de pedales

B - MANDO CILINDROS DESTALONADORES Y PENETRACIÓN

- 10 Pulsador monoestable (válvula 3/2 nc) de rearme neumático disco superior
- 11 Cilindro simple efecto penetración disco superior
- 12 Mando de palanca (válvula 5/3 cc)
- 13 Cilindro destalonador superior doble efecto d. 110 mm
- 14 Pulsador monoestable
- 15 Cilindro simple efecto penetración disco inferior
- 16 Mando de palanca (válvula 5/3 cc)
- 17 Cilindro destalonador inferior de doble efecto d. 110 mm

C - MANDO CILINDRO ACOPLAMIENTO DESTALONADORES

- 20 Válvula monoestable 3/2 na de palanca
- 21 Cilindro simple efecto estrangulador sup. e inf.
- 22 Mando de palanca (válvula 5/3 cc)
- 23 Válvula monoestable 2/2 na de mando neumático
- 24 Cilindro doble efecto d. 40 mm

D - MOVIMIENTO HERRAMIENTA DESMONTAJE CABEZAL

- 30 Válvula 5/2 controlada
- 31 Válvula 3/2 nc detección/desmontaje
- 32 Cilindro movimiento cabezal herramienta

E - MOVIMIENTO HORIZONTAL CABEZAL

- 40 Válvula monoestable 3/2 na de palanca
- 41 Cilindro simple efecto estrangulador sup. e inf.
- 42 Mando de palanca (válvula 5/3 cc)
- 43 Válvula monoestable 2/2 na de mando neumático
- 44 Cilindro doble efecto d. 40 mm

F - MOVIMIENTO VERTICAL CABEZAL

- 50 Filtro silenciador
- 51 Válvula 5/3 nc
- 52 Cilindro movimiento vertical cabezal

H - ELEVADOR (opcional)

- 60 Válvula 5/3 nc
- 61 Cilindro de rotación elevador
- 62 Cilindro levanta raqueta

I - GRUPO DE PEDALES

- 70 Válvula 3/2 nc

L - PRENSA TALÓN

- 80 Filtro silenciador
- 81 Válvula 5/3 nc
- 82 Cilindro prensatalón

M - INFLADO

N - DESINFLADO MANUAL

- 90 Manómetro
- 91 Válvula desinflado manual 2/2 nc

O - DISTRIBUIDOR

- 100 Distribuidor

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



COMM - Cod. 4-141249A - 04/2022



Ita - Quale fabbricante dichiara che il prodotto al quale questa dichiarazione si riferisce e dicui abbiamo costituito e deteniamo il relativo fascicolo tecnico è conforme alla sopracitate normative e Direttive
* Valido solo per macchine marcate CE

Eng - The manufacturer declares that the product to which this declaration refers and for which we have compiled and hold the relevant technical file is in conformity with the above mentioned standards and directives
* Valid only for CE marked machines

Fra - Le fabricant déclare que le produit auquel se rapporte la présente déclaration et pour lequel nous avons constitué et tenu le dossier technique correspondant est conforme aux normes et directives susmentionnées.
* Valable uniquement pour les machines portant le marquage CE

Deu - Als Hersteller erklären wir, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht und für das wir die entsprechenden technischen Unterlagen zusammengestellt haben und aufbewahren, den oben genannten Normen und Richtlinien entspricht.
* Gilt nur für mit dem CE-Zeichen gekennzeichnete Maschinen

Esp - Comofabricante, declara que el producto al que se refiere esta declaración y del que hemos recopilado y disponemos el correspondiente expediente técnico, es conforme a las normas y directivas mencionadas anteriormente
* Válido únicamente para máquinas con marcado CE