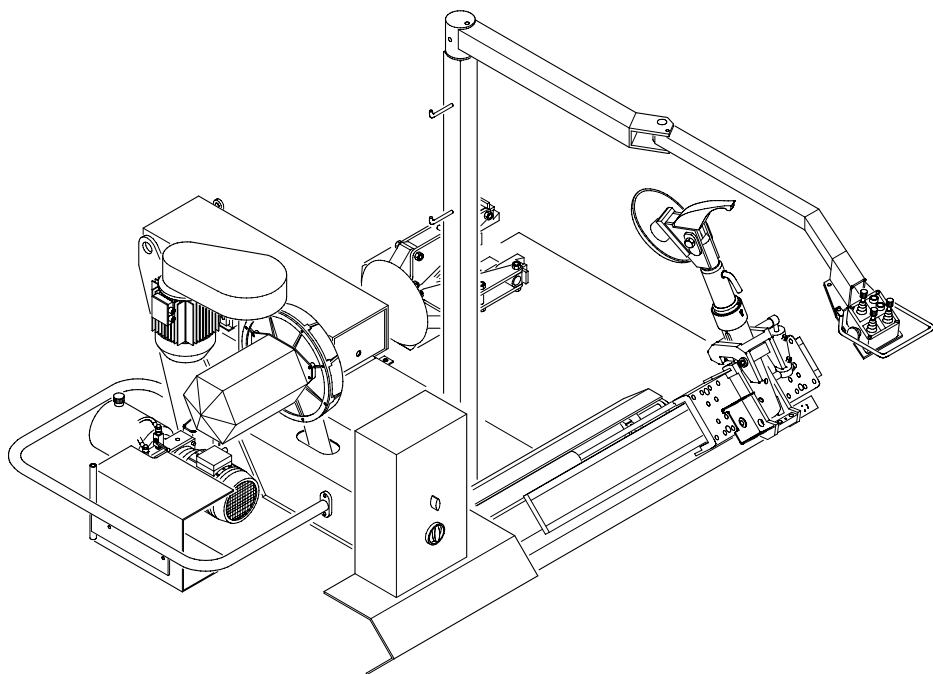




Manuale d'uso
Operator's manual
Manuel d'utilisation
Betriebsanleitung
Manual de uso



TBE156 PRO

N - DE LUXE - SUPER

Code 4-119769B - 11/2017

I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento totale o parziale con qualsiasi mezzo (compresi microfilm e copie fotostatiche) sono riservati. Le informazioni contenute in questo manuale sono soggette a variazioni senza preavviso.

Italiano

All rights reserved. No part of this publication may be translated, stored in an electronic retrieval system, reproduced, or partially or totally adapted by any means (including microfilm and photostats) without prior permission. The information contained herein may be subject to modifications without prior notice.

English

Les droits de traduction, de mémorisation électronique, de reproduction et d'adaptation complète ou partielle par tout type de moyen (y compris microfilms et copies photostatiques) sont réservés. Les informations fournies dans ce manuel peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis.

Français

Alle Rechte der Übersetzung, der Speicherung, Reproduktion sowie der gesamten oder teilweisen Anpassung durch ein beliebiges Mittel (einschließlich Mikrofilm und Fotokopien) sind vorbehalten. Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen können ohne Vorbescheid geändert werden.

Deutsch

Reservados los derechos de traducción, grabación electrónica, reproducción y adaptación total o parcial con cualquier medio (incluidos microfilms y copias fotostáticas). Las informaciones contenidas en el presente manual pueden sufrir variaciones sin aviso previo.

Español

Elaborazione grafica e impaginazione

Ufficio Pubblicazioni Tecniche

ISTRUZIONI ORIGINALI

INDICE

- 1 DESTINAZIONE D'USO
- 2 NORME GENERALI DI SICUREZZA
- 3 TRASPORTO
- 4 DISIMBALLO
- 5 INSTALLAZIONE
- 6 MONTAGGIO E MESSA IN SERVIZIO
- 7 ACCANTONAMENTO
- 8 ROTTAMAZIONE
- 9 DATI TECNICI
- 10 CARATTERISTICHE D'IMPIEGO
- 11 DATI DI TARGA
- 12 MANUTENZIONE ORDINARIA
- 13 TABELLA RICERCA EVENTUALI INCONVENIENTI
- 14 ISTRUZIONI PER L'USO
- 15 MEZZI ANTINCENDIO
- 16 INFORMAZIONI AMBIENTALI

PER ASSISTENZA TECNICA

MANUTENZIONE STRAORDINARIA
SCHEMI ELETTRICI/IDRAULICI

INTRODUZIONE

Scopo di questa pubblicazione è quello di fornire al proprietario e all'operatore istruzioni efficaci e sicure sull'uso e la manutenzione del Vs. smontagomme.

Se tali istruzioni verranno attentamente seguite, la vostra macchina Vi darà tutte le soddisfazioni di efficienza e durata che sono nella nostra tradizione, contribuendo a facilitare notevolmente il Vostro lavoro. Si riportano di seguito le definizioni per l'identificazione dei livelli di pericolo, con le rispettive diciture di segnalazioni utilizzate nel presente manuale:



PERICOLO

Pericoli immediati che provocano gravi lesioni o morte.

ATTENZIONE

Pericoli o procedimenti poco sicuri che possono provocare gravi lesioni o morte.

AVVERTENZA

Pericoli o procedimenti poco sicuri che possono provocare lesioni non gravi o danni a materiali.

Leggere attentamente queste istruzioni prima di mettere in funzione l'apparecchiatura. Conservare questo manuale, assieme a tutto il materiale illustrativo fornito assieme all'apparecchiatura, in una cartellina vicino alla macchina, per agevolarne la consultazione da parte degli operatori.

La documentazione tecnica fornita è parte integrante della macchina, pertanto in caso di vendita dell'apparecchiatura, tutta la documentazione dovrà esservi allegata.

Il manuale è da ritenersi valido esclusivamente per il modello e la matricola macchina rilevabili dalla targhetta applicata su di esso.

ATTENZIONE

Attenersi a quanto descritto in questo manuale: eventuali usi dell'apparecchiatura non espressamente descritti, sono da ritenersi di totale responsabilità dell'operatore.

Nota

Alcune illustrazioni contenute in questo libretto sono state ricavate da foto di prototipi: le macchine della produzione standard possono differire in alcuni particolari.

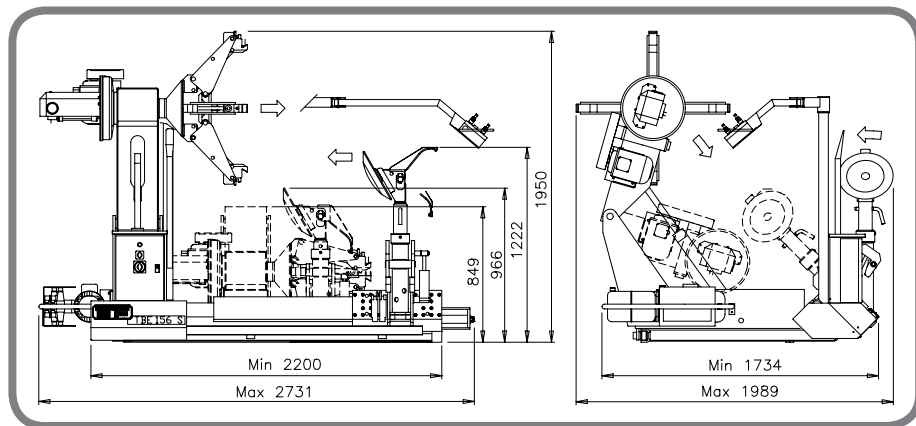
Queste istruzioni sono destinate a persone con una certa conoscenza di meccanica. Si è quindi ommesso di descrivere ogni singola operazione, quale il metodo per allentare o serrare i dispositivi di fissaggio etc..

Evitare di eseguire operazioni che superino il proprio livello di capacità operativa, o di cui non si ha esperienza.

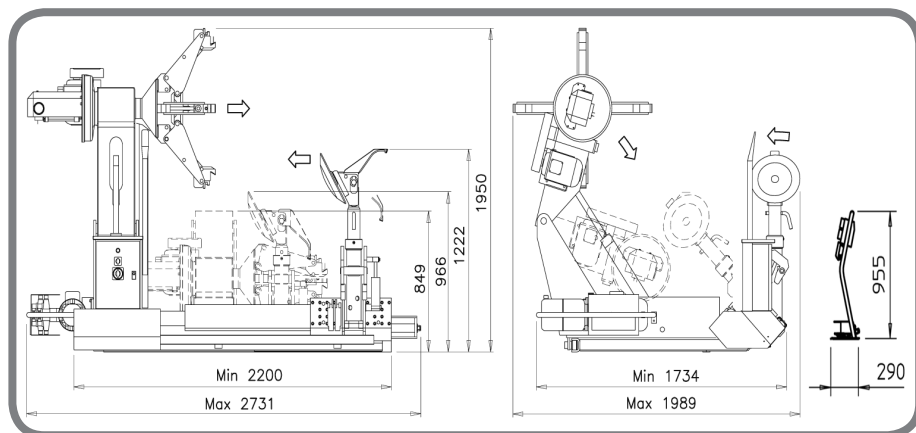
Se occorre assistenza, contattare un centro di assistenza autorizzato.

DIMENSIONI D'INGOMBRO

Versione braccio comandi



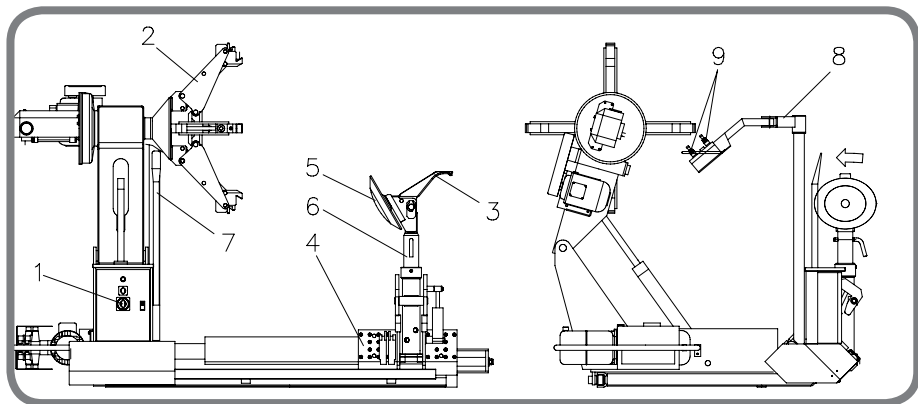
Versione colonnetta comandi



PARTI FUNZIONALI

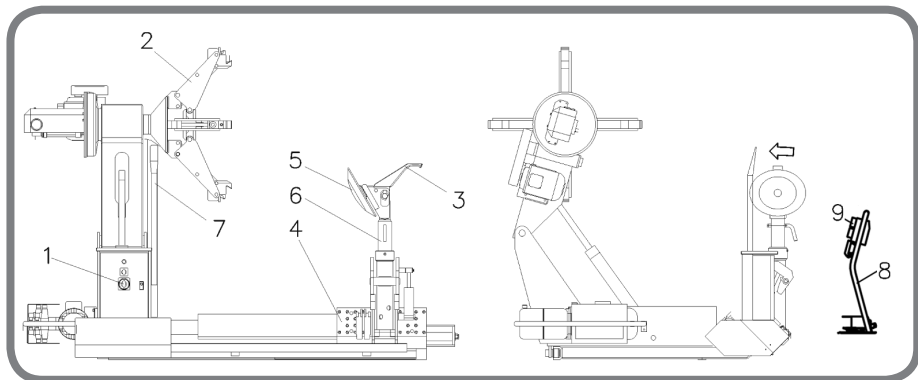
Versione braccio comandi

- | | | | |
|---|-------------------------|---|------------------------|
| 1 | Interruttore generale | 6 | Braccio porta utensile |
| 2 | Mandrino | 7 | Leva alzatalloni |
| 3 | Utensile | 8 | Braccio comandi |
| 4 | Carrello porta utensile | 9 | Manipolatori |
| 5 | Disco stallonatore | | |



Versione colonnetta comandi

- | | | | |
|---|-------------------------|---|------------------------|
| 1 | Interruttore generale | 6 | Braccio porta utensile |
| 2 | Mandrino | 7 | Leva alzatalloni |
| 3 | Utensile | 8 | Colonnetta comandi |
| 4 | Carrello porta utensile | 9 | Manipolatori |
| 5 | Disco stallonatore | | |



1. DESTINAZIONE D'USO

Il presente libretto costituisce parte integrante del prodotto. E' nostra intenzione fornire al proprietario e all'operatore istruzioni efficaci e sicure per la MESSA IN OPERA, l'USO (SICUREZZA D'USO) e la MANUTENZIONE dello smontagomme per autocarro Mod. **TBE 156 PRO**.

CONSERVARE QUESTO LIBRETTO CON CURA E NEI PRESSI DELLA MACCHINA PER OGNI ULTERIORE CONSULTAZIONE DA PARTE DEGLI OPERATORI.

Lo smontagomme Mod. **TBE 156 PRO** è stato realizzato per essere utilizzato nello smontaggio e montaggio di pneumatici d'autocarri, trattori agricoli e macchine operatrici sui relativi cerchi.

La macchina può operare su gomme da **14"** a **56"**, con diametro massimo della di ruota **2450 mm**.

Tutti i comandi sono ottenuti mediante funzioni idrauliche/elettriche, attraverso una razionale e funzionale consolle comandi disposta su di un apposito braccio snodato che permette il suo utilizzo in tutte le posizioni di lavoro.



ATTENZIONE

Quest'apparecchio dovrà essere utilizzato solo all'uso per il qual è stato espressamente concepito.

Ogni altro uso è da considerarsi IMPROPRIO e quindi IRRAGIONEVOLE.

Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei ed irragionevoli.

2 NORME GENERALI DI SICUREZZA

L'uso dell'apparecchiatura è consentito solo a personale appositamente addestrato e

autorizzato. Ogni e qualsiasi manomissione o modifica dell'apparecchiatura non preventivamente autorizzate dal costruttore sollevano quest'ultimo da danni derivati o riferibili agli atti suddetti. La rimozione o manomissione dei dispositivi di sicurezza comporta una violazione delle **NORME EUROPEE** sulla sicurezza sul lavoro.

L'uso della macchina è consentito solamente in luoghi privi di pericoli di esplosione o incendi.

DISPOSITIVI DI SICUREZZA

- Per aprire lo sportellino del quadro elettrico bisogna prima sconnettere la corrente elettrica mediante apposito interruttore, come previsto dalle normative CE.
- La disposizione logica dei comandi evita eventuali pericolosi errori da parte dell'operatore.
- Fungo d'emergenza per l'interruzione dell'alimentazione della macchina
- Tutti i comandi situati sul manipolatore si interrompono rilasciando il comando stesso (comando a uomo presente)



ATTENZIONE

E' tassativamente vietato manomettere o togliere ogni dispositivo di sicurezza



ATTENZIONE

Eseguire con attenzione le operazioni di montaggio e installazione descritte. L'inosservanza di tali raccomandazioni può provocare danneggiamenti alla macchina e pregiudicare la sicurezza dell'operatore.



ATTENZIONE

Durante le operazioni di lavoro e manutenzione raccogliere i capelli lunghi e non indossare abiti ampi o svolazzanti, cravatte pendenti, collane, anelli, che possono essere presi da parti in movimento.

3 TRASPORTO

Tutti i movimenti della macchina ancora imballata devono essere effettuati tramite un transpallet o un carrello elevatore, inforcando le pale di questi nelle apposite feritoie poste sotto all'imballo o alla cassa.



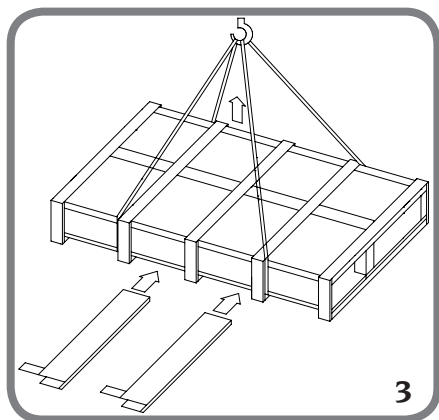
ATTENZIONE

Non è consentito il sollevamento tramite gru o paranco della macchina imballata



ATTENZIONE

Prima di effettuare qualunque tipo di movimentazione, verificare che la portata del sollevatore sia idonea a tale servizio.



Nel caso di macchina non imballata osservare le seguenti avvertenze:

- Proteggere gli spigoli vivi alle estremità con materiale idoneo (Pluribol o cartone).

MOVIMENTAZIONE/IMMAGAZZINAMENTO DELLA MACCHINA

Per movimentare la macchina priva di imballo utilizzare esclusivamente i punti di ancoraggio.

Le macchine imballate vanno immagazzinate in luogo asciutto e possibilmente aerato. Disporre gli imballi a distanza utile per consentire una facile lettura delle indicazioni posti sui lati dell'imballo.



ATTENZIONE

Per evitare danneggiamenti non sovrapporre altri colli sull'imballo.

E' assolutamente vietato utilizzare appigli impropri sui vari organi sporgenti della struttura.

Temperatura dell'ambiente di stoccaggio dell'imballo:
-25° - +55° C

4 DISIMBALLO

Dopo aver liberato la macchina dalle protezioni esterne poste per proteggere la stessa dai pericoli del trasporto, assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio controllando che non vi siano parti visibilmente danneggiate.

Nel caso in cui si sono riscontrati dei danni all'apparecchio, o anche solo in caso di dubbio, **NON UTILIZZARE LA MACCHINA** e rivolgersi a personale professionalmente qualificato. (Al proprio rivenditore)



La scatola contenente gli accessori è contenuta nell'involucro NON GETTARE CON L'IMBALLAGGIO

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

5 INSTALLAZIONE



ATTENZIONE

Al momento della scelta del luogo di installazione è necessario osservare le normative in uso della sicurezza sul lavoro.

Ogni apparecchiatura deve essere installata su di un pavimento stabile e rigido. Devono essere rispettati gli spazi richiesti per il lavoro.



ATTENZIONE

Nel momento in cui l'installazione è eseguita in luogo aperto è necessario proteggere la macchina con una tettoia.

Condizioni ambientali di lavoro

- Umidità relativa: 40° — 95%

- Temperatura: 0° — 45°

AREA D'INSTALLAZIONE

L'installazione della macchina necessita di uno spazio utile di cm 517x635x285.

Dalla posizione di comando l'operatore è in grado di visualizzare la macchina e l'area circostante.

Egli deve impedire in tale area, la presenza di persone non autorizzate e di oggetti che potrebbero causare fonte di pericolo.

La macchina deve essere montata su di un piano orizzontale preferibilmente cementato o piastrellato.

Evitare piani cedevoli o sconnessi.

Il piano d'appoggio della macchina deve sopportare i carichi trasmessi durante la fase operativa.



ATTENZIONE

La macchina deve essere fissata sul pavimento con viti e tasselli ad espansione solo se si utilizzano ruote con peso superiore a 500kg.

PROCEDIMENTO DI POSA DEI TASSELLI

1 Forare con punta $\varnothing 16$ mm per una profondità di 80mm.

2 Pulire il foro

3 Spingere i tasselli nel foro con piccoli colpi di martello.

4 Stringere i bulloni con chiave dinamometrica, tarata a 45 Nm (se tale valore non è ottenibile, ciò è dovuto al foro troppo grande o al calcestruzzo non consistente).

6 MONTAGGIO E MESSA IN SERVIZIO

Dopo aver liberato i vari componenti dall'imballaggio e aver controllato lo stato di integrità e la mancanza di eventuali anomalie, seguire le seguenti istruzioni per provvedere all'assemblaggio dei componenti stessi seguendo, come riferimento, le istruzioni qui di seguito riportate.

Strumenti necessari all'installazione:

- n° 1 cacciavite

- n° 1 chiave esagonale da 13

Fissare la colonna portacomandi al basamento con le apposite viti di fissaggio.

Collegamento elettrico



Gli interventi sulla parte elettrica anche di lieve entità richiedono l'opera di personale professionalmente qualificato.

Nelle versioni standard il sistema di alimentazione della macchina è TRIFASE + TERRA a 380V. o 220V. o 200V.

La predisposizione della tensione della macchina è realizzata in fabbrica per richiesta specifica del cliente.

Un'eventuale richiesta di modifica di

tensione di alimentazione non può essere realizzata all'utilizzatore, ma richiede l'intervento del personale professionalmente qualificato, del rivenditore o del punto di assistenza autorizzato.

Per l'alimentazione elettrica utilizzare un cavo con sezione minima di 4 mmq, 3 poli + terra da collegare ai morsetti L1-L2-L3 del pannello elettrico.

Prima di collegare i fili elettrici dell'alimentazione alla morsettiera del quadro di comando, osservare le seguenti disposizioni:

- Controllare che la tensione di alimentazione sia corrispondente a 380 Volt (o 220 Volt).
- Verificare la condizione dei conduttori e la presenza del conduttore di terra.
- Controllare che a monte si trovi un dispositivo di interruzione automatica contro le sovracorrenti dotato di salvavita da 30 mA.
- Collegare il cavo all'apparecchio con la massima cura in base alle norme vigenti.

Il dimensionamento dell'allacciamento elettrico va eseguito in base alla potenza elettrica assorbita dalla macchina. L'assorbimento è specificato nell'apposita targhetta dati.

Il senso di rotazione della ruota, in marcia normale deve essere quello orario in caso contrario invertire due fili di corrente nella spina di alimentazione.



Ogni danno derivante dalla mancata osservanza delle suindicate disposizioni non sarà addebitabile al costruttore e potrà causare la decadenza della garanzia.

7 ACCANTONAMENTO

In caso di accantonamento per un lungo periodo è necessario scollegare le fonti di alimentazione, svuotare il serbatoio contenente il liquido di funzionamento, e provvedere alla protezione di quelle parti che potrebbero essere danneggiate dalla polvere. Provvedere ad ingrassare le parti che si potrebbero danneggiare in caso di essiccazione.

8 ROTTAMAZIONE

Nel momento in cui si deciderà di non utilizzare più questa macchina, si raccomanda di renderla inoperante asportando le parti elettriche, elettroniche, idrauliche e plastiche, poi rottamare il resto come materiale ferroso. Il materiale elettrico (cavi) va rottamato come rame.

Si raccomanda di rendere innocue quelle parti suscettibili di causare fonte di pericolo esempio:

serbatoio olio
motore elettrico

Valutare la classificazione del bene secondo il grado di smaltimento.



ATTENZIONE.

Si rammenta l'utilizzatore che è comunque tenuto a rispettare le leggi sulla ROTTAMAZIONE in vigore nel paese di utilizzo.

INDICAZIONI E AVVERTENZE SULL'OLIO

Smaltimento olio usato

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

Spargimento o perdite d'olio

Circoscrivere il prodotto fuoriuscito con materiale assorbente, tipo terra o sabbia, poi sgrassare con solventi evitando la formazione o la stagnazione dei vapori.

Precauzioni nell'impiego dell'olio

Evitare il contatto prolungato con la pelle. Evitare la formazione o la diffusione di nebbie d'olio nell'atmosfera.

Adottare quindi le seguenti precauzioni:

Evitare gli schizzi (usare indumenti appropriati e schermi protettivi sulle macchine).

Lavarsi frequentemente con acqua e sapone;

non utilizzare prodotti irritanti o solventi
Non asciugarsi le mani con stracci sporchi o unti.
Cambiarli gli indumenti se sono impregnati.
Non fumare o mangiare con le mani unte.
Utilizzare guanti resistenti agli oli minerali.
Usare gli occhiali, in caso di schizzi.
Usare grembiuli resistenti agli oli minerali.
Utilizzare aspiratori in caso di formazione di nebbie d'olio.

Olio: indicazioni di pronto soccorso.

Ingestione: non è necessario nessun trattamento di cura.

Aspirazione di liquido: in caso di vomito spontaneo, trasportare il colpito d'urgenza all'ospedale.

Inalazione: in caso di forti inalazioni di forti vapori o nebbie, portare il colpito all'aria aperta.

Occhi: sciacquare abbondantemente gli occhi con acqua.

Pelle: lavare con acqua e sapone.

9 DATI TECNICI

- Alimentazione elettrica trifase:.....380 V. 50/60Hz
- Alimentazione elettrica trifase:.....220 V. 50/60Hz
- Alimentazione elettrica trifase:.....200 V. 50/60Hz

RIDUTTORE MORSA

- Motore el.trif.4/2 poli B3 380/V 50/60Hz: 1.25-1.8 KW 2°velocità
- Motore el.trif.4/2 poli B3 220/V 50/60Hz: 1.25-1.8 KW 2°velocità
- Motore el.trif.4/2 poli B3 200/V 50/60Hz: 1.25-1.8 KW 2°velocità

CENTRALINA IDRAULICA

- Motore el.trif.4 poli B14 380/220V 50/60Hz: 1.5 KW 1°velocità (N)
- Motore el.trif.4/2 poli B14 380/V 50/60Hz: .. 1.3-1.8 KW 2°velocità (DL - SUPER)
- Motore el.trif.4/2 poli B14 220/V 50/60Hz: .. 1.3-1.8 KW 2°velocità (DL - SUPER)
- Motore el.trif.4/2 poli B14 200/V 50/60Hz: .. 1.3-1.8 KW 2°velocità (DL - SUPER)
- Larghezza: min. 1730 mm - max. 1990 mm
- Lunghezza:..... min. 2200 mm - max. 2730 mm
- Altezza:..... max. 1950 mm
- Peso:.....1200 Kg
- Peso massimo ruota:.....1300 Kg
- Capacità serbatoio olio:.....litri 8
- Temperatura di utilizzo:..... min. 0°C - max. 45° C
- Campo umidità:.....57% 95% a 40° C

10 CARATTERISTICHE D'IMPIEGO

- Bloccaggio su flangia:..... min. 110 mm - max. 760 mm
- Bloccaggio su cerchio senza prolungh: min. 14" - max. 36"
- Bloccaggio su cerchio con prolungh: min. 34" - max. 56"
- Diametro max. del pneumatico:.....2450 mm
- Larghezza max. del pneumatico:.....1220 mm

11 DATI DI TARGA

- dati costruttore
- marchio CE
- anno di costruzione :
- modello: TBE 156 PRO N - DE LUXE - SUPER

12 MANUTENZIONE ORDINARIA

Per garantire l'efficienza dell'apparecchio, e per il suo corretto funzionamento, è indispensabile attenersi alle istruzioni del costruttore, effettuando la pulizia e la periodica manutenzione ordinaria.



ATTENZIONE

Le operazioni di pulizia e manutenzione ordinaria devono essere effettuate da personale autorizzato in accordo alle istruzioni del COSTRUTTORE di seguito riportate:

controllare il livello dell'olio nel serbatoio; rabboccarlo se necessario usando olio API CI S32 o suo corrispondente.

controllare che ci sia ancora grasso nel gruppo riduttore; e aggiungerne se necessario usando grasso VANGUARD EP-00 o suo corrispondente.



ATTENZIONE

Eventuali rabbocchi o cambi olio eseguiti con olio di qualità diversa da quella indicata, possono diminuire la durata e le prestazioni della macchina.

Pulire tutte le parti in movimento (gruppo morsa).

Tenere la macchina e la zona di lavoro pulite per impedire alla sporcizia di infiltrarsi nelle parti in movimento.

Ingrassare periodicamente tutti i particolari

provvisi d'ingrassatori.

IMPORTANTE

L'operatore **NON DEVE MAI** variare il valore di taratura della pressione di funzionamento delle valvole di massima, e **NON DEVE MAI** variare il valore di taratura del limitatore di pressione.

Il costruttore declina ogni responsabilità per i danni causati, a cose o persone, per il mancato rispetto di suddetta regola.



ATTENZIONE

Ogni operazione di manutenzione deve essere effettuata dopo aver scollegato la spina della rete elettrica



ATTENZIONE

Non soffiare aria compressa per la pulizia

13 TABELLA DI RICERCA EVENTUALI GUASTI

INCONVENIENTE

Muovendo i manipolatori i fusibili saltano

POSSIBILE CAUSA

- 1 Filo di linea a massa.
- 2 Invertitore in corto
- 3 Motore in corto.

RIMEDIO

- 1 Controllare i fili.
- 2 Sostituire invertitore.
- 3 Sostituire il motore.

INCONVENIENTE

Il cilindro stallonatore ha poca forza.

POSSIBILE CAUSA

- 1 Tubo idraulico pompa ingranaggi rotto
- 2 Guarnizioni cilindro usurate

RIMEDIO

- 1 Sostituire tubo
- 2 Sostituire guarnizioni.

INCONVENIENTE

La morsa autocentrante non gira in nessun senso.

POSSIBILE CAUSA

- 1 Invertitore difettoso
- 2 Manipolatore difettoso

RIMEDIO

- 1 Sostituire invertitore
- 2 Sostituire manipolatore

INCONVENIENTE

La morsa autocentrante non gira (il motore ronza).

POSSIBILE CAUSA

- 1 Il motore va a due fasi.

RIMEDIO

- 1 Controllare i fili sulla spina o sull'invertitore
- 2 Sostituire invertitore o teleruttori
- 3 Sostituire motore.

INCONVENIENTE

La morsa autocentrante non ha forza di rotazione.

POSSIBILE CAUSA

- 1 Tensione della cinghia inadeguata
- 2 Lo stallonatore viene premuto troppo sul pneumatico

RIMEDIO

- 1 Regolare la tensione della cinghia / sostituire cinghia
- 2 Lubrificare tallone

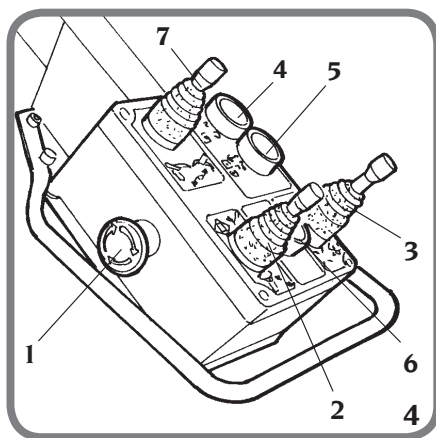
14 ISTRUZIONE PER L'USO



ATTENZIONE

Il modello TBE 156 PRO deve essere utilizzato solo da personale autorizzato. Si ricorda che eventuali utilizzi da parte di persone non a conoscenza delle procedure specificate nel presente manuale potrebbero causare situazioni di pericolo.

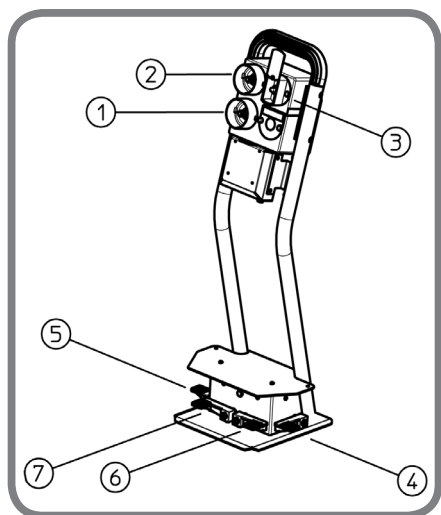
Scatola manipolatori (Fig. 4)



- 1 Interruttore d'emergenza
- 2 Manipolatore 4 posizioni per rotazione destra e sinistra del mandrino, (alzata abbassata utensile - DL - SUPER)
- 3 Manipolatore 4 posizioni per alzata e abbassata braccio del mandrino e traslazione destra e sinistra della ruota
- 4 Pulsante per apertura del mandrino
- 5 Pulsante per chiusura del mandrino
- 6 Pulsante per traslazione rapida utensile (DL - SUPER)
- 7 Manipolatore rotazione utensile e disco stallonatore (SUPER)

NB: USARE L'APPOSITA MANIGLIA PER LO SPOSTAMENTO DEL BRACCIO PORTA COMANDI

Colonneta manipolatori (Fig. 4A)



4A

- 1 Manipolatore 4 posizioni per alzata, abbassata (DL - SUPER) e rotazione utensile e disco stallonatore (SUPER).
- 2 Manipolatore 4 posizioni per alzata e abbassata braccio del mandrino e traslazione destra e sinistra della ruota
- 3 Manipolatore 2 posizioni per apertura /chiusura del mandrino
- 4-5 Pedali per azionamento DOPPIA VELOCITA' dei comandi idraulici (DL - SUPER).
- 6 Pedale per rotazione oraria del mandrino
- 7 Pedale per rotazione antioraria del mandrino

NB.: Operando su cerchioni in lega leggera è opportuno utilizzare gli appositi anelli forniti su richiesta, al fine di evitare graffi e ammaccature al cerchione stesso.

POSIZIONAMENTO / BLOCCAGGIO RUOTA

- Ribaltare all'indietro il braccio portautensile
- Sistemare la ruota in posizione verticale sul pianale della macchina
- Azionare l'autocentrante in modo opportuno per il caricamento e bloccaggi della ruota



ATTENZIONE

Nel caso la macchina si comporti in modo anomalo, portarsi a distanza di sicurezza e portare l'interruttore generale della macchina in posizione 0.



ATTENZIONE

Assicurarsi che il bloccaggio del cerchione venga eseguito correttamente in ogni punto di presa della morsa autocentrante e che la presa sia sicura.



In considerazione del peso e della dimensioni dei pneumatici per macchine movimento terra e per garantire condizioni di sicurezza operativa, è necessario mettere a disposizione una seconda persona che mantenga la ruota in posizione verticale.



ATTENZIONE

Per la movimentazione di ruote con un peso superiore a 500kg si consiglia l'uso di un carrello elevatore o di una gru.



ATTENZIONE

Non lasciare la ruota bloccata sulla morsa autocentrante per pause più lunghe di quelle operative.

LUBRIFICAZIONE DEI PNEUMATICI

Prima di montare o smontare il pneumatico lubrificare con cura i talloni per proteggerli da possibili danneggiamenti e agevolare le operazioni di montaggio e smontaggio.

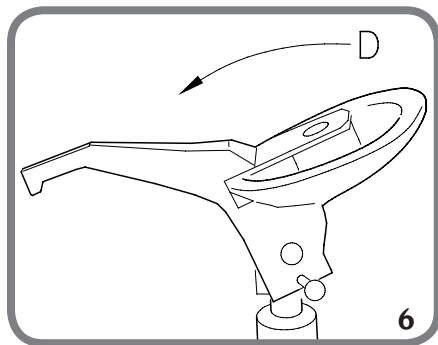
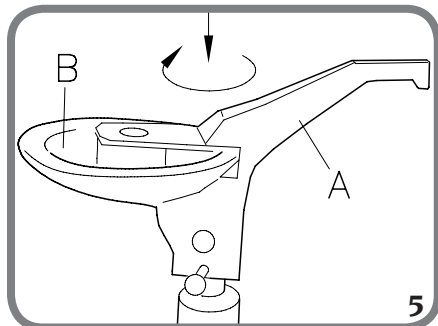
Per le zone da lubrificare fare riferimento alle figure.



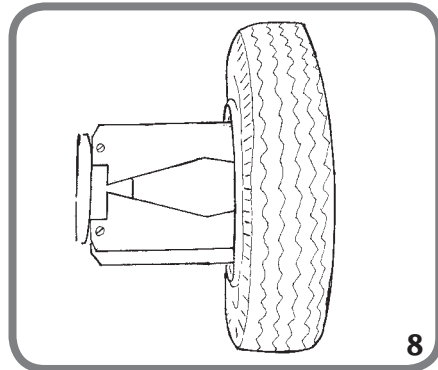
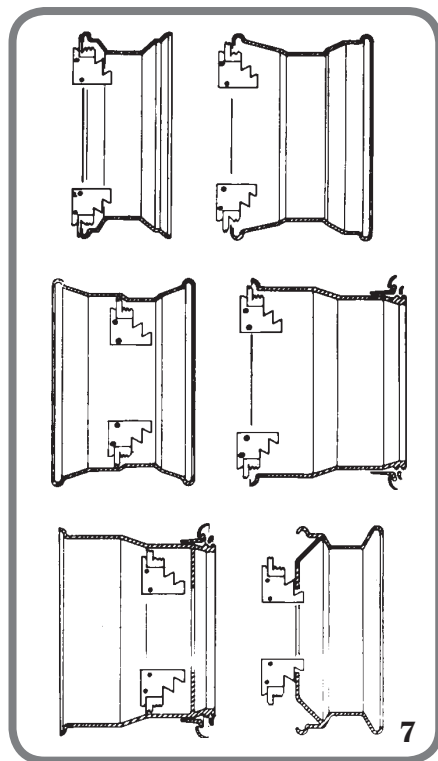
Avvicinare il più possibile al basamento i pneumatici particolarmente pesanti prima di ultimare lo smontaggio.

ROTAZIONE UTENSILE E DISCO STALLONATORE (Fig. 5-6)

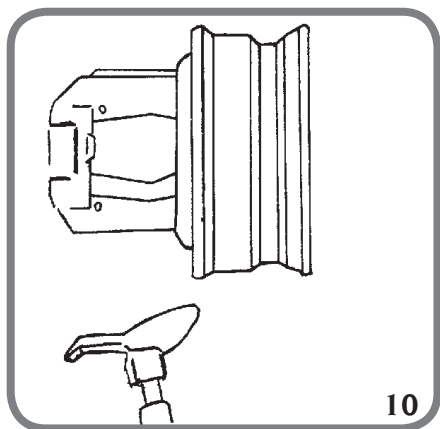
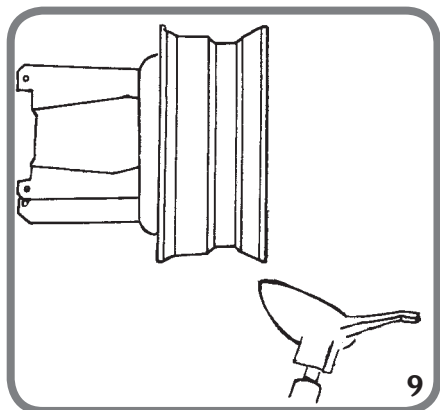
Per passare dall'utilizzo dell'utensile (A) al disco stallonatore (B) ruotare il gruppo di 180°, ribaltare il gruppo in posizione (D) (fig. 5-6).



Far salire la ruota in corrispondenza della rampa di salita, agendo sul manipolatore (3 Fig. 4), avvicinare il mandrino alla ruota. Posizionare il mandrino coassiale con il centro della ruota in modo da poter bloccare il cerchio internamente e nella posizione più opportuna (Fig. 7-8).

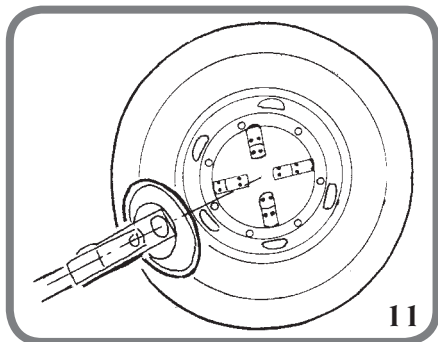


Il cerchio dovrà presentare la spalla più bassa sempre verso l'esterno in modo da facilitare l'uscita del pneumatico (Fig. 9-10).

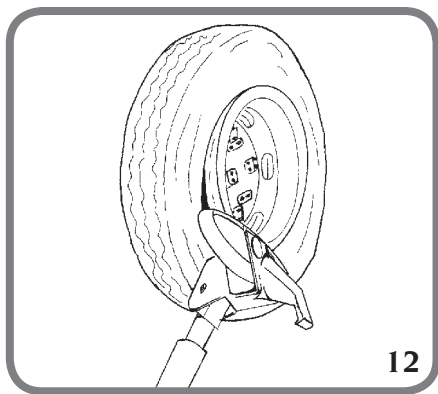


SMONTAGGIO E MONTAGGIO RUOTE TUBELESS

Dopo aver bloccato la ruota sul mandrino agendo sui comandi (4 Fig. 4) alzare la ruota agendo sui comandi (3 Fig. 4) fino a sfiorare il bordo del cerchio, con il disco stallonatore posto sul braccio (Fig. 11).

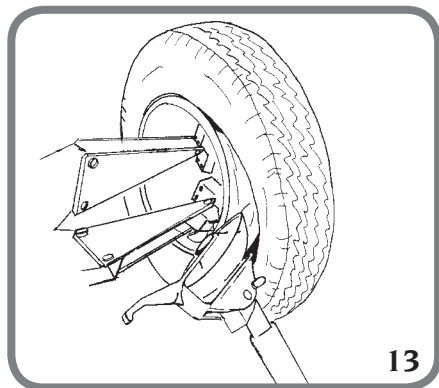


Stallonare il pneumatico sgonfio, facendo avanzare il mandrino da destra verso sinistra a brevi intervalli, contemporaneamente alla rotazione continua del mandrino (in senso orario). Continuare l'operazione seguendo con il disco il profilo del cerchio, fino alla completa stallonatura (Fig. 12).

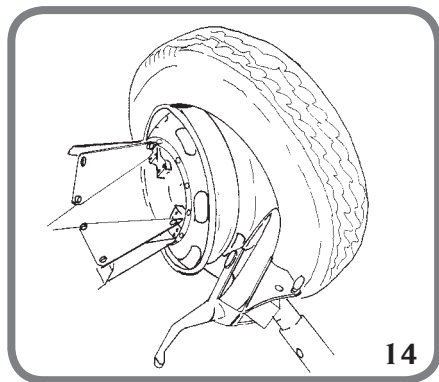


Lubrificare con l'apposito grasso il tallone del pneumatico e il bordo del cerchio, ripetere l'operazione di stallonatura dalla

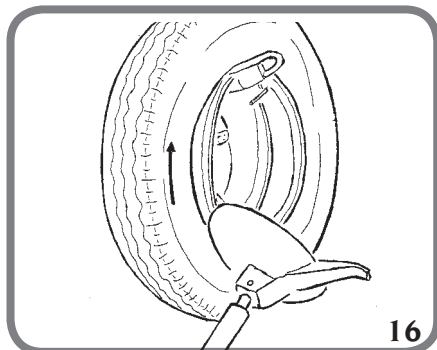
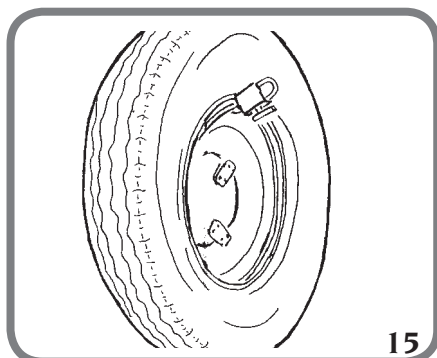
parte interna della ruota, facendo girare il mandrino nello stesso senso dell'operazione precedente (Fig. 13).



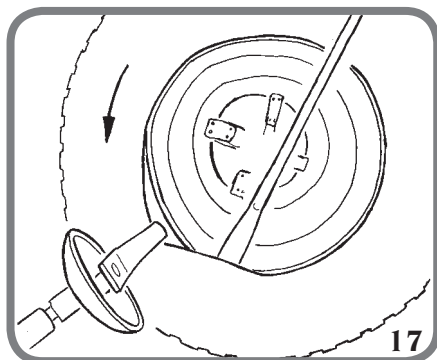
Continuare l'operazione di stallonatura con il disco seguendo il profilo del cerchio fino alla completa uscita del pneumatico (Fig. 14).

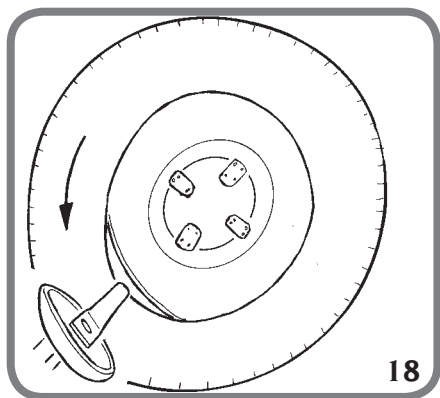


Per il montaggio del pneumatico fissare il morsetto sul bordo del cerchio nella posizione alta, appoggiarvi sopra i due talloni, con il disco agire contro il pneumatico (dopo aver lubrificato i talloni e il bordo del cerchio) (Fig. 15-16).



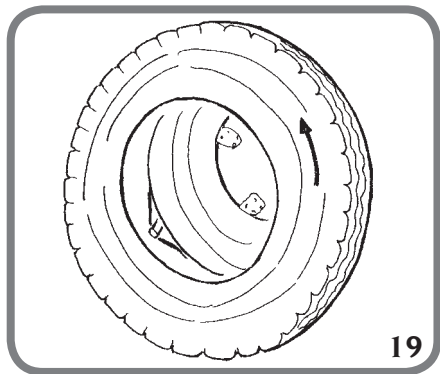
Per lo smontaggio del primo bordo del pneumatico con l'utensile, farlo avanzare inserendolo tra il tallone ed il cerchio in modo da agganciare il tallone e metterlo in tensione, inserire quindi la leva al di sotto dell'utensile (7 Fig.1), portare il tallone fuori del bordo del cerchio e agendo sul comando (3 Fig. 4) far ruotare il mandrino in senso antiorario (Fig. 17-18).





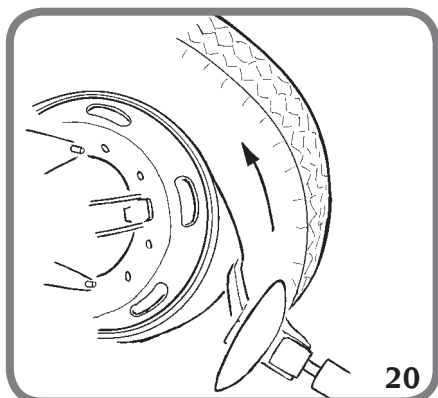
18

Per lo smontaggio del secondo bordo, portare il braccio utensile dalla parte interna della ruota girando l'utensile e inserendolo tra il tallone e il cerchio, si ripete l'operazione precedente di smontaggio (Fig. 19).

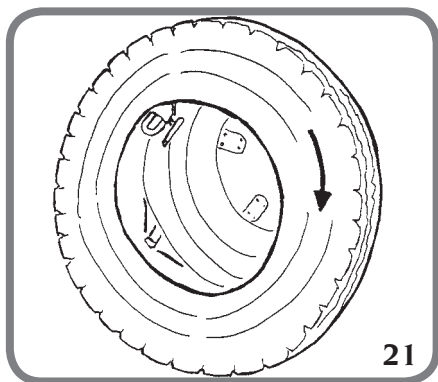


19

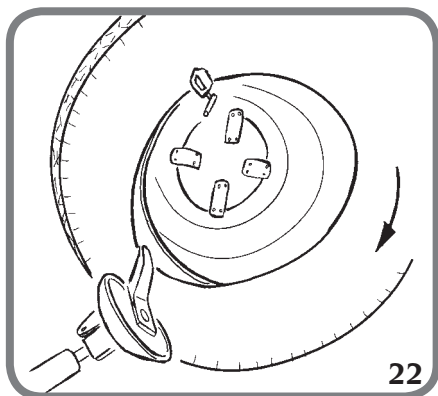
Per il montaggio delle coperture secche usare l'utensile ed il morsetto di montaggio, posizionandolo a filo del bordo del cerchio (Fig. 20-21) dalla parte interna, caricare il tallone sull'utensile, far ruotare il mandrino in senso antiorario (visto da dietro). Ripetere l'operazione dalla parte esterna facendo ruotare il mandrino nello stesso senso (Fig. 22).



20



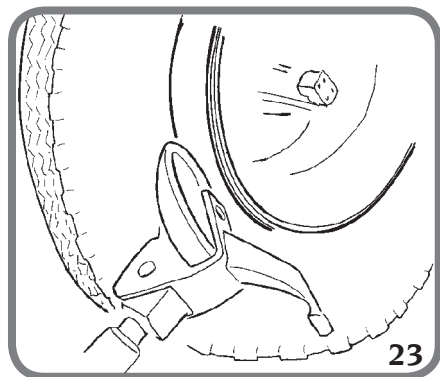
21



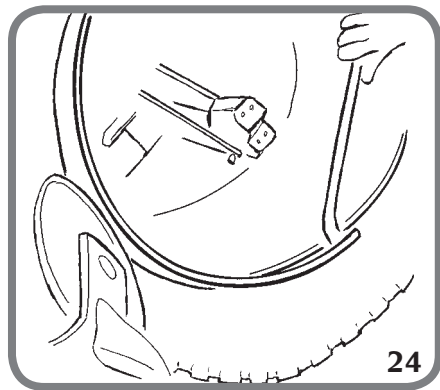
22

SMONTAGGIO RUOTE A CERCHIETTO

Posizionare il disco stallonatore a filo del cerchio dalla parte esterna, far ruotare il mandrino e avanzare contemporaneamente il carrello da destra verso sinistra in modo da spingere verso l'interno il pneumatico (Fig. 23).

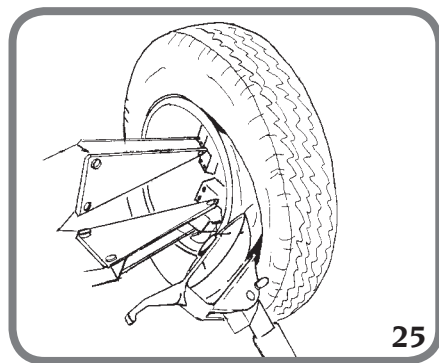


L'avanzamento dello stallonatore deve essere graduale in modo che ad ogni avanzamento corrisponda ad almeno un giro completo del mandrino. Togliere gli anelli di bloccaggio (Fig. 24)



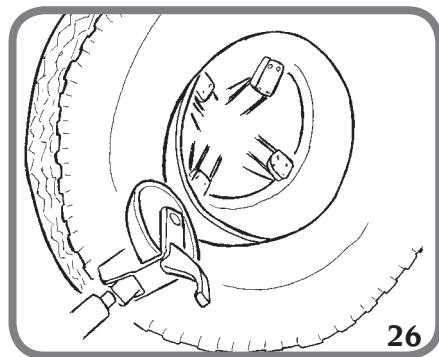
Posizionare il disco stallonatore sulla parte interna della ruota, facendo avanzare il carrello verso destra fino alla completa

uscita del pneumatico, con l'avvertenza di far rientrare la valvola della camera d'aria nella propria sede (Fig. 25).



MONTAGGIO RUOTE A CERCHIETTO

Dopo aver lubrificato con l'apposito grasso la superficie del cerchio e i talloni del pneumatico introdurre il pneumatico completo di camera d'aria e flaps nel cerchio, appoggiare il pneumatico sul piano, posizionare il cerchio coassiale al pneumatico, far avanzare la morsa in modo che il pneumatico imbocchi il cerchio, introdurre la valvola della camera d'aria nella sede. Spingere il secondo tallone con il disco fino a liberare le sedi degli anelli elastici sul cerchio, montare quindi gli anelli di bloccaggio (Fig. 26).



GONFIAGGIO

1. Non provare mai a montare pneumatici e cerchi che non siano corrispondenti. È molto pericoloso. Pneumatici e cerchi non corrispondenti potrebbero esplodere provocando incidenti.
2. E' consentita solamente l'azione d'intallatura dello pneumatico sullo smontagomme, senza superare la pressione di 0.5 bar.
3. Per il gonfiaggio della ruota, rimuoverla dallo smonta gomme e posizionarla nella gabbia di gonfiaggio
4. Non è consentito l'uso di dispositivi di gonfiaggio (es. pistola) collegati allo smontagomme tramite fonti di alimentazione esterne alla macchina.
5. Non avvicinare mai la testa o altre parti del corpo ad uno pneumatico 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 l'intallatura, non avvicinarsi.

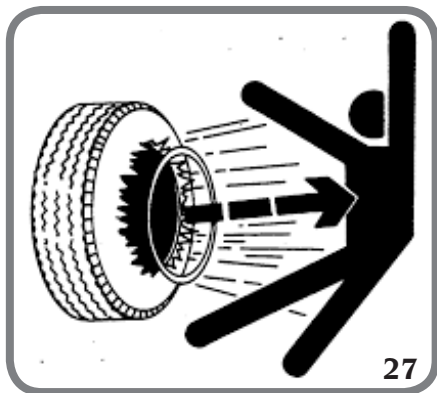


PERICOLO:

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

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

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



15 MEZZI ANTINCENDIO DA UTILIZZARE

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

Materiali secchi

Idrico	SI
Schiuma	SI
Polvere	SI*
CO ₂	SI*

Liquidi infiammabili

Idrico	NO
Schiuma	SI
Polvere	SI
CO ₂	SI

Apparecchiature elettriche

Idrico	NO
Schiuma	NO
Polvere	SI
CO ₂	SI

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



ATTENZIONE

Le indicazioni di questa tabella sono di ca-

rattere 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.

16 INFORMAZIONI AMBIENTALI

La seguente procedura di smaltimento deve essere applicata esclusivamente alle macchine in cui la targhetta dati macchina riporta il



simbolo del bidone barrato

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

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

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

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

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltite tra i normali rifiuti urbani ma devono essere inviate alla raccolta differenziata per il loro corretto trattamento. Il simbolo del bidone barrato, apposto sul prodotto ed in questa pagina, ricorda la necessità di smaltire adeguatamente il prodotto al termine della sua vita.

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

riutilizzo di molti dei materiali contenuti in questi prodotti.

A tale scopo i produttori e distributori delle apparecchiature elettriche ed elettroniche organizzano opportuni sistemi di raccolta e smaltimento delle apparecchiature stesse.

Alla fine della vita del prodotto rivolgetevi al vostro distributore per avere informazioni sulle modalità di raccolta.

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

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

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

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

MANUTENZIONE STRAORDINARIA

(per soli **TECNICI RIPARATORI**)

- a) Dopo le prime ore di lavoro controllare e serrare (se è necessario), raccorderia e bulloneria secondo le coppie di serraggio come indicato in tabella

COPPIE DI SERRAGGIO CON CHIAVE DINAMOMETRICA PER VITI E DADI CON FILET- TATURA METRICA PG.

M6 Nm 10 Kgm 1	M8 Nm 25 Kgm 2,6	M10 Nm 50 Kgm 5,1
M12 Nm 87 Kgm 8,9	M14 Nm 138 Kgm 14,1	M16 Nm 210 Kgm 21,5
M18 Nm 289 Kgm 29,5	M20 Nm 412 Kgm 42	M22 Nm 559 Kgm 57
M24 Nm 711 Kgm 72	M27 Nm 1049 Kgm 107	M30 Nm 1422 Kgm 145

- b) Controllare ed eventualmente ripristinare la giusta tensione della cinghia di trasmissione regolandola sui tiranti del supporto motore



ATTENZIONE

**LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE
STRAORDINARIA DEVONO ESSERE
FATTE SOLO ED ESCLUSIVAMENTE DA
TECNICI SPECIALIZZATI**



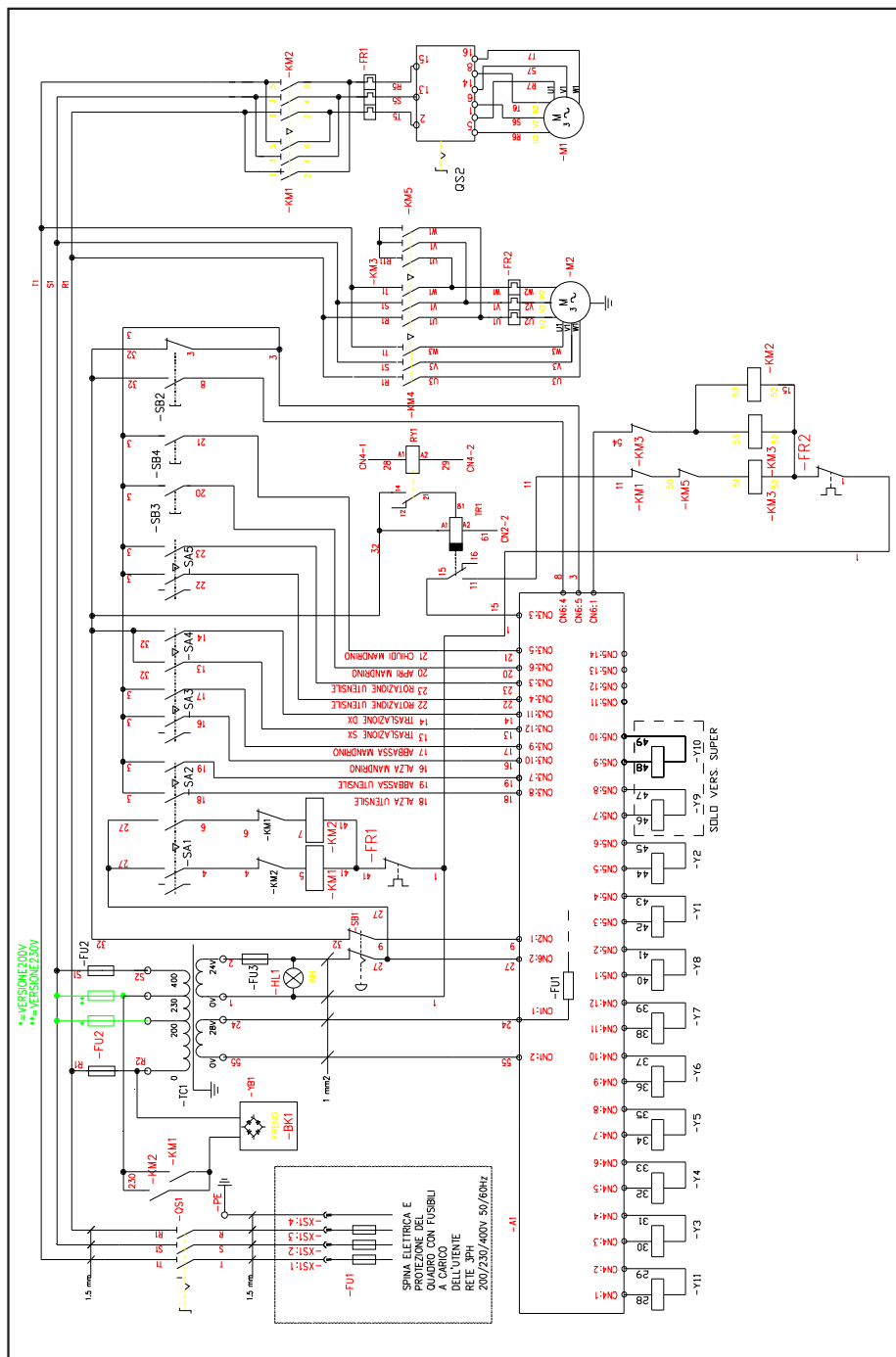
Prima di ogni operazione di assistenza all'impianto idraulico, posizionare la macchina in configurazione di riposo con il braccio mobile abbassato e la morsa autocentrante chiusa.

[illegible]

SCHEMA ELETTRICO TBE 156 PRO (DL - SUPER)

BRACCIO COMANDI

A1	SCHEDA 2V
F1	FUSIBILE T6.3A
FU1	FUSIBILE 25A
FU2	FUSIBILE 4A
FU3	FUSIBILE 4A
FR1	RELE' TERMICO MOTORE M1
FR2	RELE' TERMICO MOTORE M2
HL1	SPIA LUMINOSA BIANCA
KM1	TELERUTTORE ROTAZIONE MANDRINO ANTIORARIO
KM2	TELERUTTORE ROTAZIONE MANDRINO ORARIO
KM3	TELERUTTORE PRIMA VELOCITA' M2
KM4	TELERUTTORE SECONDA VELOCITA' M2
KM5	TELERUTTORE SECONDA VELOCITA' M2
M1	MOTORE MANDRINO
M2	MOTORE CENTRALINA IDRAULICA
QS1	INTERRUTTORE GENERALE
QS2	COMMUTATORE VELOCITA' DI ROTAZIONE
SA1	COMANDO ROTAZIONE MANDRINO
SA2	COMANDO ALZARE/ABBASSARE UTENSILE
SA3	COMANDO ALZARE/ABBASSARE MANDRINO
SA4	COMANDO TRASLAZIONE CARRO
SA5	COMANDO ROTAZIONE UTENSILE (SUPER)
SB1	FUNGO DI EMERGENZA
SB2	COMANDO SECONDA VELOCITA' TRASLAZIONE
SB3	COMANDO APERTURA MANDRINO
SB4	COMANDO CHIUSURA MANDRINO
TC1	TRASFORMATORE
XS1	SPIA ELETTRICA
YV1	ELETTROVALVOLA APERTURA MANDRINO
YV2	ELETTROVALVOLA CHIUSURA MANDRINO
YV3	ELETTROVALVOLA TRASLAZIONE SINISTRA
YV4	ELETTROVALVOLA TRASLAZIONE DESTRA
YV5	ELETTROVALVOLA COMANDO ABBASSARE MANDRINO
YV6	ELETTROVALVOLA COMANDO ALZARE MANDRINO
YV7	ELETTROVALVOLA COMANDO ALZARE UTENSILE
YV8	ELETTROVALVOLA COMANDO ABBASSARE UTENSILE
YV9	ELETTROVALVOLA COMANDO ROTAZIONE UTENSILE (SUPER)
YV10	ELETTROVALVOLA COMANDO ROTAZIONE UTENSILE (SUPER)
YV11	ELETTROVALVOLA BYPASS
RY1	RELE' IN PARALLELO ELETTROVALVOLA BYPASS
TR1	TIMER
BK-1	FRENO ELETTROMAGNETE MOTORE MANDRINO



SCHEMA ELETTRICO TBE 156 PRO (SUPER)

COLONNETTA COMANDI

A1	SCHEDA EPPB
A2	SCHEDA HTCCB
A3	RADIO MODEM
FU1	FUSIBILE 16A
FU2	FUSIBILE 1A
FU3	FUSIBILE 1A
FR1	RELE' TERMICO MOTORE M1
FR2	RELE' TERMICO MOTORE M2
HL1	SPIA LUMINOSA BIANCA
KM1	TELERUTTORE ROTAZIONE MANDRINO ANTIORARIO
KM2	TELERUTTORE ROTAZIONE MANDRINO ORARIO
KM3	TELERUTTORE PRIMA VELOCITA' CENTRALINA
KM4	TELERUTTORE SECONDA VELOCITA' CENTRALINA
KM5	TELERUTTORE SECONDA VELOCITA' CENTRALINA
M1	MOTORE MANDRINO
M2	MOTORE CENTRALINA IDRAULICA
FR1	RELE' TERMICO MOTORE M1
FR2	RELE' TERMICO MOTORE M2
QS1	INTERRUTTORE GENERALE
QS2	COMMUTATORE VELOCITA' DI ROTAZIONE
TC1	TRASFORMATORE
XC1	CONNETTORE CAVO COLONNA COMANDI
XS1	SPIA ELETTRICA
YV1	ELETTROVALVOLA APERTURA MANDRINO
YV2	ELETTROVALVOLA CHIUSURA MANDRINO
YV3	ELETTROVALVOLA TRASLAZIONE DESTRA
YV4	ELETTROVALVOLA TRASLAZIONE SINISTRA
YV5	ELETTROVALVOLA COMANDO ALZARE MANDRINO
YV6	ELETTROVALVOLA COMANDO ABBASSARE MANDRINO
YV7	ELETTROVALVOLA COMANDO ALZARE UTENSILE
YV8	ELETTROVALVOLA COMANDO ABBASSARE UTENSILE
YV9	ELETTROVALVOLA COMANDO ROTAZIONE UTENSILE DESTRA
YV10	ELETTROVALVOLA COMANDO ROTAZIONE UTENSILE SINISTRA
YV11	ELETTROVALVOLA BYPASS
BK-1	FRENO ELETTROMAGNETE MOTORE MANDRINO

SCHEMA ELETTRICO TBE 156 PRO (N)

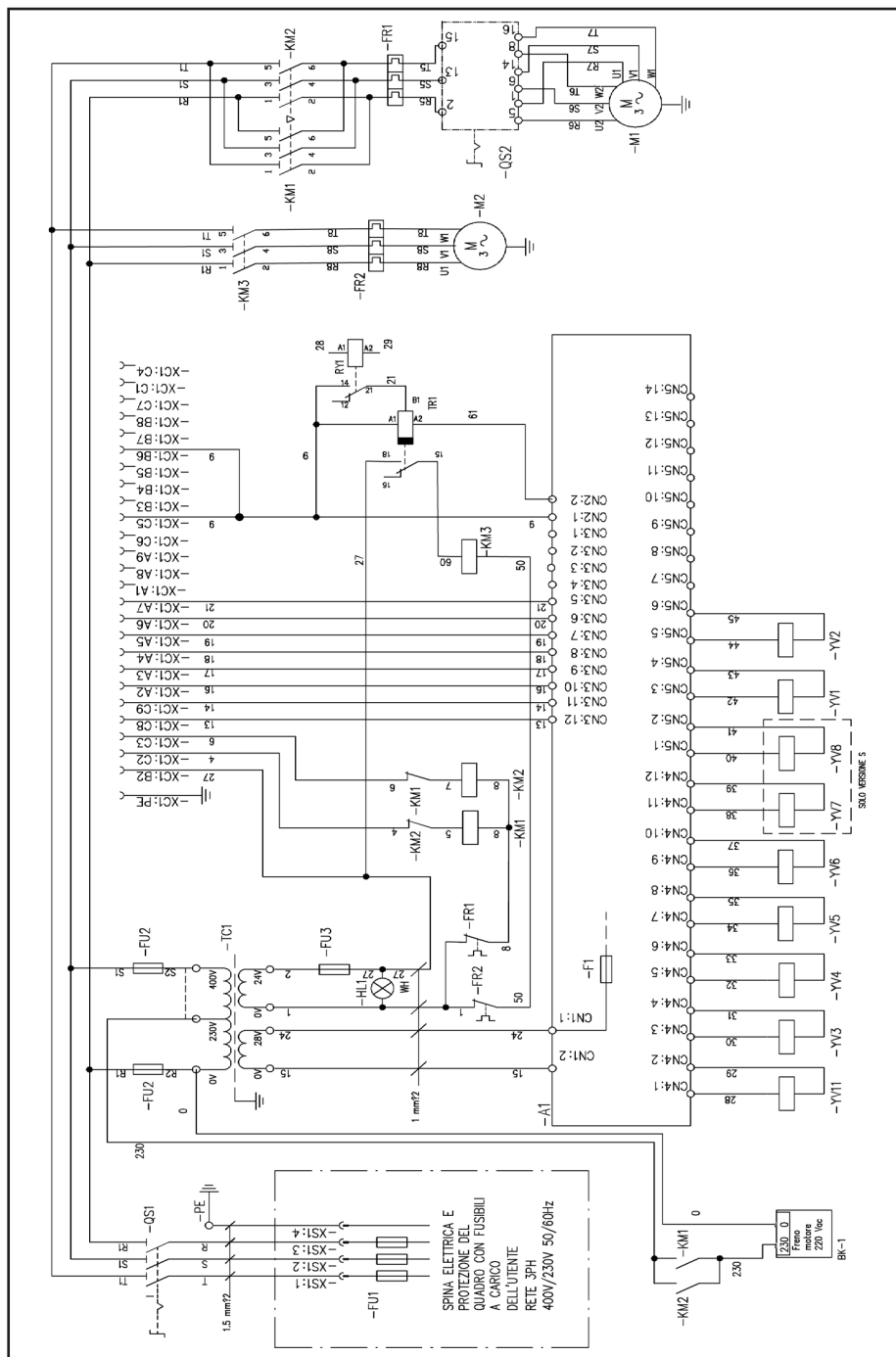
BRACCIO COMANDI

A1	SCHEDA IV
F1	FUSIBILE T6.3A
FU1	FUSIBILE 16A
FU2	FUSIBILE 4A
FU3	FUSIBILE 4A
FR1	RELE' TERMICO MOTORE M1
HL1	SPIA LUMINOSA BIANCA
KM1	TELERUTTORE ROTAZIONE MANDRINO ANTIORARIO
KM2	TELERUTTORE ROTAZIONE MANDRINO ORARIO
KM3	TELERUTTORE MOTORE CENTRALINA IDRAULICA
M1	MOTORE MANDRINO
M2	MOTORE CENTRALINA IDRAULICA
QS1	INTERRUTTORE GENERALE
QS2	COMMUTATORE VELOCITA' DI ROTAZIONE
SA1	COMANDO ROTAZIONE MANDRINO
SA4	COMANDO TRASLAZIONE CARRO
SA5	COMANDO ROTAZIONE UTENSILE
SB1	FUNGO DI EMERGENZA
SB3	COMANDO APERTURA MANDRINO
SB4	COMANDO CHIUSURA MANDRINO
TC1	TRASFORMATORE
XS1	SPIA ELETTRICA
YV1	ELETTROVALVOLA APERTURA MANDRINO
YV2	ELETTROVALVOLA CHIUSURA MANDRINO
YV3	ELETTROVALVOLA TRASLAZIONE SINISTRA
YV4	ELETTROVALVOLA TRASLAZIONE DESTRA
YV5	ELETTROVALVOLA COMANDO ABBASSARE MANDRINO
YV6	ELETTROVALVOLA COMANDO ALZARE MANDRINO
TR1	TIMER
BK-1	FRENO ELETTROMAGNETE MOTORE MANDRINO
FR2	RELE' TERMICO MOTORE M2
SA3	COMANDO SU/GIU' AUTOCENTRANTE
YV11	ELETTROVALVOLA BYPASS

SCHEMA ELETTRICO TBE 156 PRO (N)

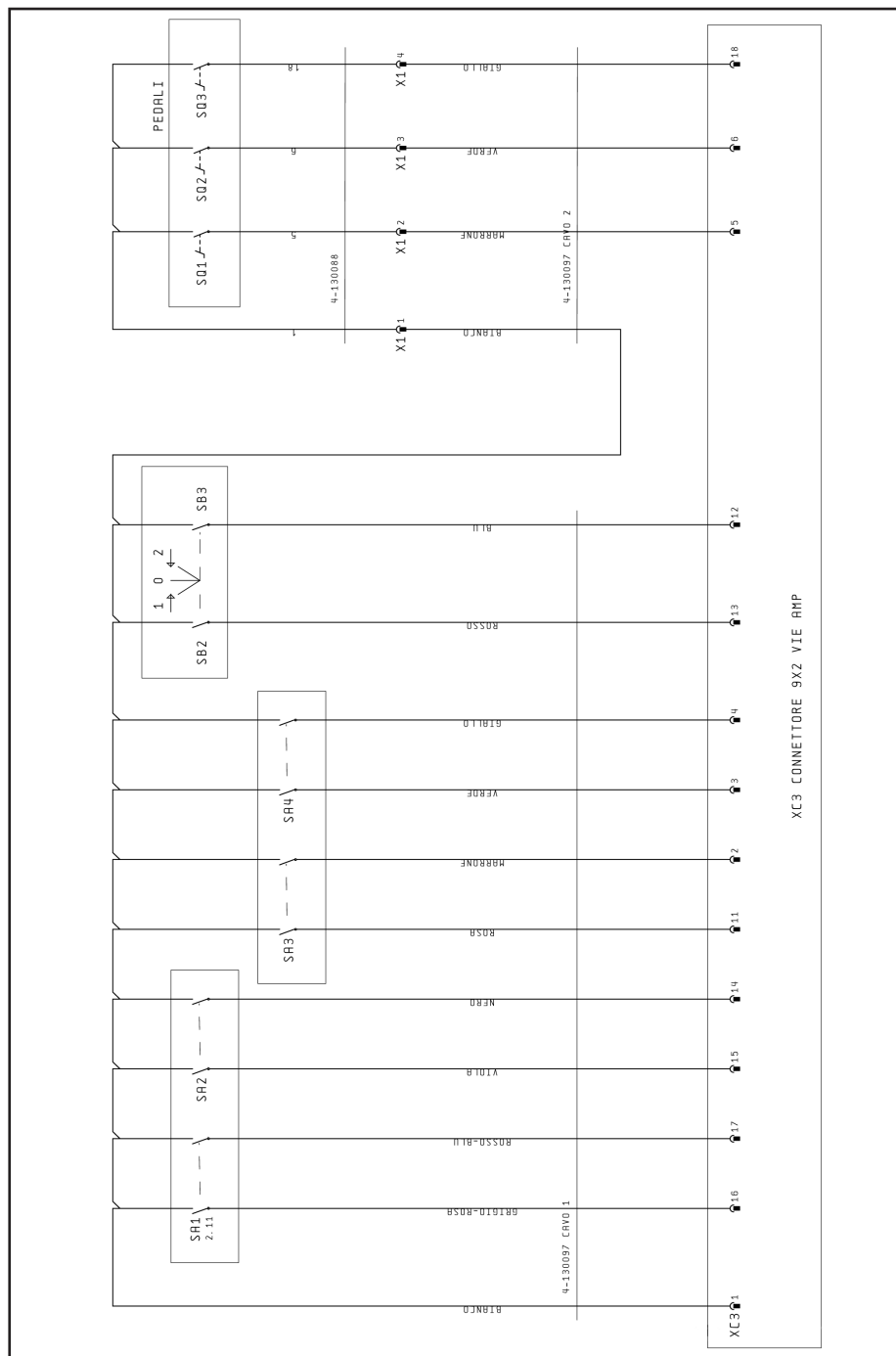
COLONNETTA COMANDI

A1	SCHEDA
F1	FUSIBILE T6.3A
FU1	FUSIBILE 16A
FU2	FUSIBILE 4A
FU3	FUSIBILE 4A
FR1	RELE' TERMICO MOTORE M1
HL1	SPIA LUMINOSA BIANCA
KM1	TELERUTTORE ROTAZIONE MANDRINO ANTIORARIO
KM2	TELERUTTORE ROTAZIONE MANDRINO ORARIO
KM3	TELERUTTORE MOTORE CENTRALINA IDRAULICA
M1	MOTORE MANDRINO
M2	MOTORE CENTRALINA IDRAULICA
FR2	RELE' TERMICO MOTORE M2
QS1	INTERRUTTORE GENERALE
QS2	COMMUTATORE VELOCITA' DI ROTAZIONE
TC1	TRASFORMATORE
XC1	CONNETTORE CAVO COLONNA COMANDI
XS1	SPIA ELETTRICA
YV1	ELETTROVALVOLA APERTURA MANDRINO
YV2	ELETTROVALVOLA CHIUSURA MANDRINO
YV3	ELETTROVALVOLA TRASLAZIONE SINISTRA
YV4	ELETTROVALVOLA TRASLAZIONE DESTRA
YV5	ELETTROVALVOLA COMANDO ABBASSARE MANDRINO
YV6	ELETTROVALVOLA COMANDO ALZARE MANDRINO
YV7	ELETTROVALVOLA COMANDO ALZARE UTENSILE
YV8	ELETTROVALVOLA COMANDO ABBASSARE UTENSILE
YV11	ELETTROVALVOLA BYPASS
BK-1	FRENO ELETTROMAGNETE MOTORE MANDRINO
TR1	TIMER
RY1	RELE' ATTIVAZIONE TIMER



SCHEMA MANIPOLATORE TBE 156 PRO (SUPER)

A1	SCHEDA
A2	KIT RADIO MODEM
GB1	BATTERIA
SA1	COMANDO TRASLAZIONE CARRO
SA2	COMANDO ALZARE/ABBASSARE MANDRINO
SA3	COMANDO ROTAZIONE UTENSILE
SA4	COMANDO ALZARE/ABBASSARE UTENSILE
SQ3	MICROINTERRUTTORE SECONDA VELOCITA'
SB2	INTERRUTTORE APERTURA/CHIUSURA MANDRINO
SB3	INTERRUTTORE APERTURA/CHIUSURA MANDRINO
SQ1	MICROINTERRUTTORE ROTAZIONE AUTOCENTRANTE
SQ2	MICROINTERRUTTORE ROTAZIONE AUTOCENTRANTE
XC1	CONNETTORE CAVO SERIALE
XC2	CONNETTORE CARICA BATTERIE
XC3	CONNETTORE MODULO 18 VIE



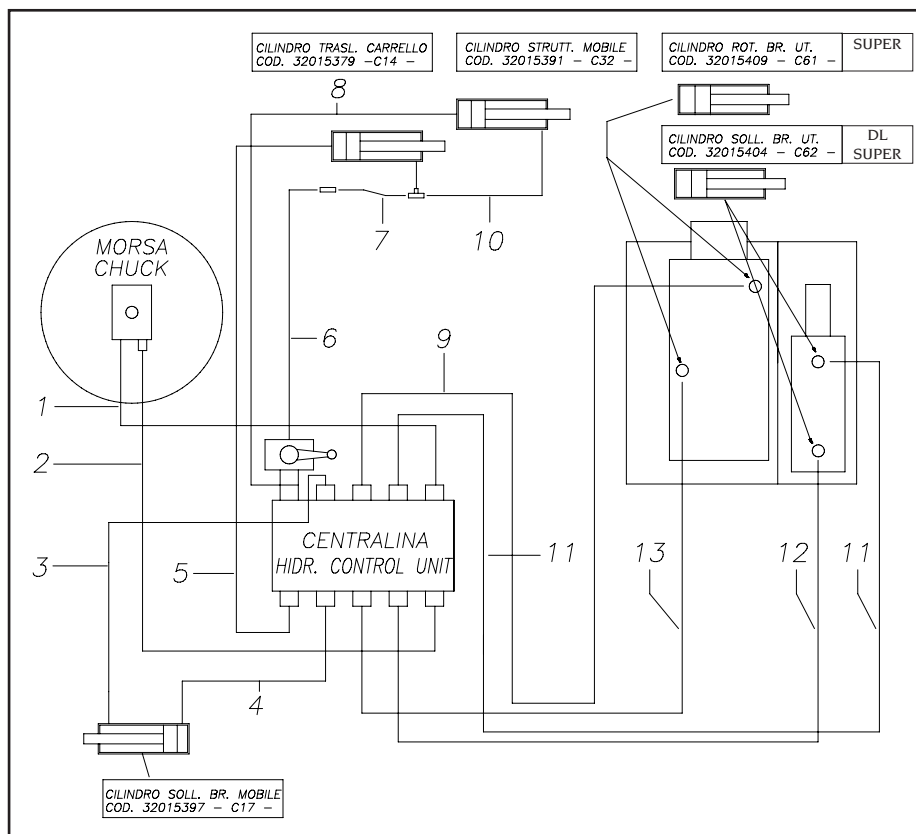
SCHEMA MANIPOLATORE TBE 156 PRO (N)

SA1	COMANDO TRASLAZIONE CARRO
SA2	COMANDO ALZARE/ABBASSARE MANDRINO
SA3	COMANDO ALZARE/ABBASSARE UTENSILE
SB3	INTERRUTTORE APERTURA/CHIUSURA MANDRINO
SB4	INTERRUTTORE APERTURA/CHIUSURA MANDRINO
SQ1	MICROINTERRUTTORE ROTAZIONE AUTOCENTRANTE
SQ2	MICROINTERRUTTORE ROTAZIONE AUTOCENTRANTE
XC1	CONNETTORE

SCHEMA IDRAULICO

- 1 SERBATOIO
- 2 FILTRO
- 3 POMPA
- 4 GIUNTO
- 5 MOTORE ELETTRICO
- 6 VALVOLA DI MASSIMA
- 7 ELETTROVALVOLA TRASLAZIONE CARRELLO
- 8 ELETTROVALVOLA BRACCIO MORSA
- 9 ELETTROVALVOLA SOLLEVAMENTO UTENSILE (DL - SUPER)
- 10 ELETTROVALVOLA MORSA
- 11 VALVOLA DI NON RITORNO PILOTATA
- 12 CILINDRO MORSA
- 13 CILINDRO SOLLEVAMENTO UTENSILE (DL - SUPER)
- 14 CILINDRO SOLLEVAMENTO BRACCIO MORSA
- 15 CILINDRO CARRELLO
- 16 CILINDRO TRASLAZIONE CARRELLO
- 17 RUBINETTO RIFASAMENTO
- 18 ELETTROVALVOLA ROTAZIONE UTENSILE (SUPER)
- 19 CILINDRO ROTAZIONE UTENSILE (SUPER)
- 20 ELETTROVALVOLA MESSA SCARICO
- 21 MANOMETRO
- 22 VALVOLA DI BLOCCO

SCHEMA COLLEGAMENTO TUBAZIONI IDRAULICHE



POS	DENOMINAZIONE	LUNGHEZZA	CODICE
1	TUBO FLEX 3/16"	L=1800	35019974
2	TUBO FLEX 3/16"	L=1800	35019974
3	TUBO FLEX 1/4"	L=760	35015560
4	TUBO FLEX 1/4"	L=1000	35019559
5	TUBO FLEX 3/16"	L=1600	35019978
6	TUBO FLEX 3/16"	L=1600	35019979
7	TUBO FLEX 3/16"	L=970	36019980
8	TUBO FLEX 3/16"	L=1600	35019978
9	TUBO FLEX 3/16"	L=4700	35019976
10	TUBO FLEX 3/16"	L=370	35020158
11	TUBO FLEX 3/16"	L=4600	35019975
12	TUBO FLEX 3/16"	L=4600	35019975
13	TUBO FLEX 3/16"	L=4700	35019976

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school handwriting practice paper. The lines are evenly spaced and run across the entire width of the page. There are no margins, text, or other markings present.

[illegible]

TRANSLATION FROM ORIGINAL INSTRUCTIONS (ITALIAN)

CONTENTS

- 1 INTENDED USE
- 2 GENERAL SAFETY RULES
- 3 TRANSPORT
- 4 UNPACKING
- 5 INSTALLATION
- 6 ASSEMBLY AND COMMISSIONING
- 7 LAY-OFFS
- 8 SCRAPPING
- 9 TECHNICAL DATA
- 10 SERVICE CHARACTERISTICS
- 11 NAMEPLATE DATA
- 12 ROUTINE MAINTENANCE
- 13 TROUBLESHOOTING TABLE
- 14 INSTRUCTIONS FOR USE
- 15 FIRE-FIGHTING EQUIPMENT
- 16 ENVIRONMENTAL INFORMATION

FOR THE TECHNICAL SERVICE

EXTRAORDINARY MAINTENANCE
ELECTRIC/HYDRAULIC SYSTEM DIAGRAMS

INTRODUCTION

The purpose of this manual is to provide the owner and operator of this machine with a set of practical and safe instructions for the use and maintenance of the tyre changer.

If these instructions are carefully followed, the machine will give you the efficient and long-lasting service that has always characterised our products, thus making your work considerably easier.

The following paragraphs define the levels of danger regarding the machine, associated with the warning captions found in this manual:



DANGER

Immediate hazards that could cause serious injury or death.

WARNING

Hazards or unsafe procedures that could cause serious injury or death.

CAUTION

Hazards or unsafe procedures that could cause minor injury or material damage.

Read these instructions carefully before starting the equipment. Keep this manual and all illustrative material supplied with the machine in a folder near the tyre changer, where it is readily accessible for consultation by the machine operator.

The technical documentation supplied is considered an integral part of the machine, and must always accompany the equipment if it is sold or transferred to a new owner.

The manual is only to be considered valid for the machine of the model and serial number indicated on the data plate applied to it.

WARNING

Comply with the contents of this manual: The producer declines all liability in the case of actions not specifically described and authorised in this manual.

Note

Some of the illustrations in this manual have been taken from photographs of prototypes; the standard production model may differ slightly in certain respects.

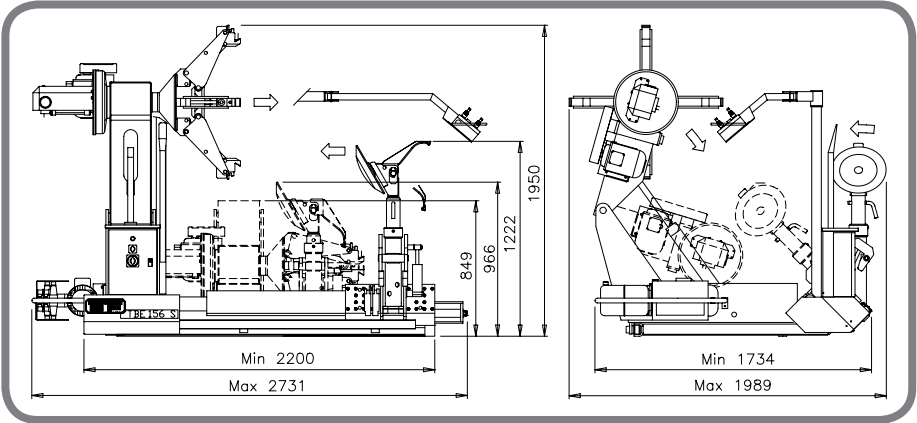
These instructions are for the attention of persons with basic mechanical skills. We have therefore condensed the descriptions of each operation by omitting detailed instructions regarding, for example, how to loosen or tighten the fixing devices on the machine, etc.

Do not attempt to carry out procedures which exceed your level of proficiency, or which you do not have experience with.

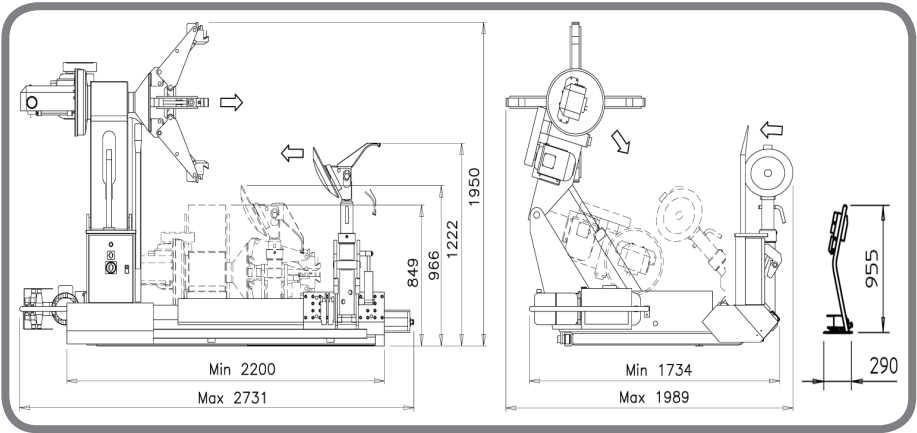
If assistance is required, contact an authorised service centre.

OVERALL DIMENSIONS

Arm control version



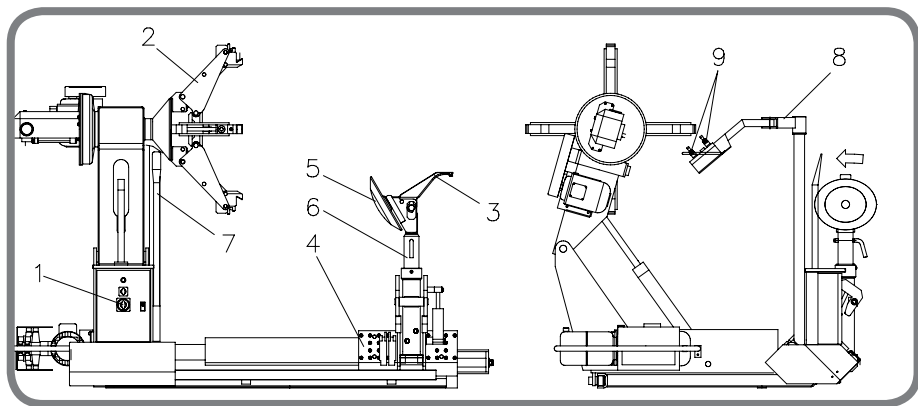
Mobile column control version



FUNTIONAL PARTS

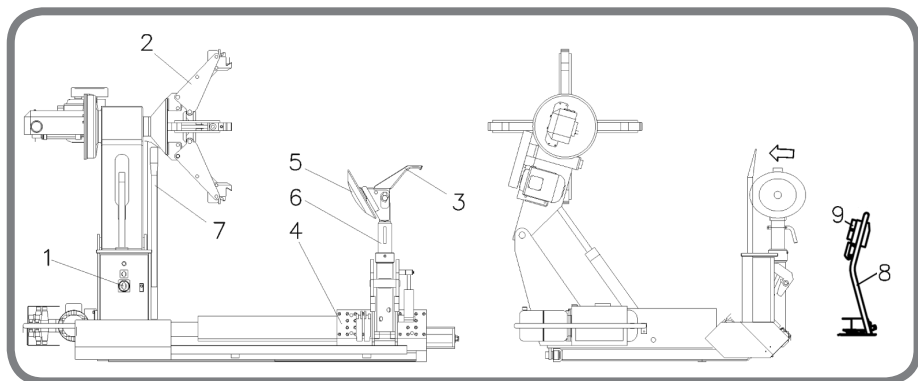
Arm control version

- | | | | |
|---|----------------------|---|--------------------|
| 1 | Master switch | 6 | Tool-holder arm |
| 2 | Turntable | 7 | Bead lifting lever |
| 3 | Tool | 8 | Control arm |
| 4 | Tool-holder carriage | 9 | Control levers |
| 5 | Bead breaker disk | | |



Mobile column control version

- | | | | |
|---|----------------------|---|-----------------------|
| 1 | Master switch | 6 | Tool-holder arm |
| 2 | Turntable | 7 | Bead lifting lever |
| 3 | Tool | 8 | Mobile control column |
| 4 | Tool-holder carriage | 9 | Handles |
| 5 | Bead breaker disk | | |



1 INTENDED USE

This manual constitutes an integral part of the product. It is intended to provide the owner and operator with effective, safe instructions for the COMMISSIONING, USE (SAFETY IN USE) and MAINTENANCE of the Mod. TBE 156 PRO truck tyre changer.

CONSERVE THIS MANUAL WITH CARE, CLOSE TO THE MACHINE, FOR ANY FURTHER CONSULTATION BY THE OPERATORS.

The Mod. TBE 156 PRO tyre changer is constructed for use to remove the tyres of trucks, agricultural tractors and earthmoving machines from, and mount them on, the relative wheel rims.

The machine is able to handle tyres from 14" to 56", with maximum wheel diameter 2450 mm.

All functions are electro-hydraulically powered, with control by means of a rational, function control console on a special articulated arm which can be used in all working positions.



CAUTION

This machine must only be used for the purpose for which it has been specifically designed.

All other uses must be considered IMPROPER and thus UNREASONABLE.

The manufacturer cannot be considered responsible for any damage caused by improper, incorrect or unreasonable use.

2 GENERAL SAFETY RULES

The machine must only be used by specially trained and specifically authorised

personnel. Any tampering with or modification to the equipment not authorised by the manufacturer in advance relieves the manufacturer of responsibility for any damage deriving from or traceable to such procedures. Removal of or tampering with the safety devices is a breach of EUROPEAN REGULATIONS on safety at work. The machine may only be used in places free from explosion or fire hazards.

SAFETY DEVICES

- To open the door of the control panel, the electricity supply must first be cut off using the switch provided, as required by EEC standards.
- The logical layout of the controls avoids any hazardous errors on the part of the operator.
- Mushroom-head emergency button to cut off the power supply to the machine.
- All functions controlled by the control levers are disabled when the control is released (dead-man principle).



CAUTION

Tampering with or removing any safety device is absolutely forbidden.



CAUTION

Carry out the assembly and installation operations described with care. Failure to comply with these recommendations may cause damage to the machine and put the operator at risk.



CAUTION

During work and maintenance procedures, keep long hair gathered up and do not wear loose or flowing clothes, hanging ties, necklaces or rings which may become caught on moving parts.

3 TRANSPORT

While the machine is still in its packaging, it may only be handled using a pallet truck or a fork-lift truck, inserting the forks in the slots provided underneath the packaging or crate.



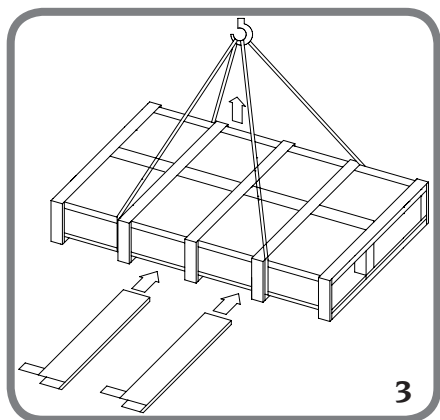
CAUTION

The machine in its packaging must not be lifted using a crane or hoist.



CAUTION

Before handling the machine in any way, check that the lifting equipment is of suitable capacity.



If the machine is not in its packaging, take the following precautions:

- Protect the sharp edges at the ends with suitable material (Pluribol or cardboard).

HANDLING / STORING THE MACHINE

When handling the machine without packaging, use only the anchor points provided. Machines in their packaging must be stored

in a dry place, with ventilation if possible. Place the packs far enough apart to allow the information provided on the sides of the packaging to be read easily.



CAUTION

To avoid damage, never place other items on top of the packaging.

Gripping the various projecting parts of the structure in a manner not recommended here is absolutely forbidden.

Temperature of storage environment for machines in packaging: -25° - $+55^{\circ}$ C

4 UNPACKING

After removing the external packaging provided to protect the machine from damage in transit, check that the machine is intact by examining all parts for visible damage.

If damage is noted, or if just unsure, DO NOT USE THE MACHINE and contact a skilled professional (your dealer).



The box containing the accessories is inside the packaging DO NOT THROW THIS OUT WITH THE PACKAGING

Packaging materials (plastic bags, expanded polystyrene, nails, screws, pieces of wood, etc.) must never be left within the reach of children since they are potentially dangerous. Dispose of these materials at the specific collection points if they are pollutant and not biodegradable.

5 INSTALLATION



CAUTION

When choosing the installation site, comply with the current regulations as regards safety at work.

Each machine must be installed on a stable, rigid floor. The spaces necessary for work must be left.



CAUTION

If the machine is installed outdoors, it must be protected with a suitable shelter.

Working environment conditions

- Relative humidity: 40 — 95%
- Temperature: 0° — 45°

INSTALLATION AREA

An area of 517x635x285 cm is required for installation of the machine.

From the control position, the operator has a good view of the machine and the surrounding area.

He must keep unauthorised persons and objects which might cause hazards outside this area.

The machine must be installed on a horizontal surface, preferably on concrete or ceramic tile coverings.

Avoid loose or unstable surfaces.

The surface on which the machine is installed must withstand the loads transmitted during operation.



CAUTION

The machine must be fixed to the floor using screws and screw anchors only if wheels with weight in excess of 500 kg are changed.

PROCEDURE FOR INSTALLING THE SCREW ANCHORS

- 1 Drill a hole 80 mm deep using a bit $\varnothing$ 16 mm
- 2 Clean the hole
- 3 Tap the screw anchors into the hole hitting them softly with a hammer
- 4 Tighten the bolts using a torque wrench set at 45 Nm (if this value cannot be obtained, this is because the hole is too large or the concrete is not firm).

6 ASSEMBLY AND COMMISSIONING

After unpacking the various components and checking them for damage or any anomalies, follow the instructions provided below to assemble the various components.

Tools required for installation:

- 1 screwdriver
- 1 13 spanner

Fasten the control column to the base using the fixing screws.

Electrical connection



Even small jobs on the electrical equipment must be performed by professionally qualified staff.

In standard versions, the machine's power supply system is THREE-PHASE + EARTH at 380 V or 220 V or 200 V.

The machine is pre-set in the factory for the voltage specifically requested by the customer.

Any change to the power supply voltage cannot be made by the user; call in the professionally qualified staff, your dealer or authorised service centre.

The electricity supply lead must consist of a cable with minimum gauge 4 mm², 3 poles + earth to be connected to terminals L1-L2-L3 of the control panel.

Before connecting the power supply wires to the control panel terminal board, proceed as follows:

- Check that the power supply voltage is 380 Volts (or 220 Volts).
- Check the condition of the wires and that the earth wire is present.
- Check that an automatic circuit breaker protecting against overcurrents is located upstream of the machine together with a residual current operated device (rated at 30 mA).
- Connect the cable to the machine with the greatest care, in accordance with the regulations in force.

The dimensions of the electrical connection must be suitable for the machine's power absorption specified on the relative nameplate.

In normal operation, the wheel must turn clockwise; otherwise, reverse two wires in the power supply plug.



The manufacturer will not accept responsibility for any damage deriving from failure to follow the instructions provided above, which may also cause the guarantee to become null and void.

7 LAY-OFFS

If the machine is to be out of use for a long period, disconnect it from the power sources, empty the tank containing the hydraulic fluid, and protect those parts which might be damaged by dust. Grease the parts which might also be damaged if they dry out.

8 SCRAPPING

If the machine is to be decommissioned, it must be made unusable by removing the electrical, electronic, hydraulic and plastic parts; the rest must then be disposed of as ferrous material. The electrical material (cables) must be scrapped as copper.

Care must also be taken to make safe those parts which might be potential dangers, such as:

hydraulic fluid tank
electric motor

Consider the category of each item with regard to the recommended disposal procedure



CAUTION

Users are reminded that in all cases they are obliged to comply with the laws on SCRAPPING in force in the country of use.

ADVICE AND WARNINGS ON HYDRAULIC FLUID

Disposing of spent fluid

Never pour spent fluid down sewers, underground passages or into watercourses; collect it and consign it to specialised companies for collection and disposal.

Fluid leaks or spills

Limit the spread of the spilt material with absorbent material such as soil or sand, then degrease with solvents, preventing the formation or stagnation of vapours.

Precautions for the use of hydraulic fluid

Avoid prolonged contact with the skin

Avoid the formation of fluid mists or their spread into the atmosphere.

Take the following precautions:

Avoid splashes (wear suitable clothing or protective screens on machines).

Wash yourself frequently using soap and water; do not use irritant products or solvents; Never dry your hands using dirty or oily rags; Change your clothes if they are soaked in fluid. -Never smoke or eat with oily hands. Wear gloves resistant to oily minerals. Wear goggles in case of splashes. Wear aprons resistant to mineral oils. Use an aspirator in case of formation of fluid mists.

Hydraulic fluid: first-aid guidance.

Swallowing: no treatment is needed._

Aspiration of liquid: in case of spontaneous vomiting, take the affected person to hospital urgently._

Inhalation: if large amounts of strong vapours or mists are inhaled, take the affected person into the open air._

Eyes: rinse the eyes with plenty of water

Skin: wash with soap and water.

9 TECHNICAL DATA

- Three-phase electrical power supply:.....380 V 50/60 Hz
- Three-phase electrical power supply:.....220 V 50/60 Hz
- Three-phase electrical power supply:.....200 V 50/60 Hz

JAW GEAR MOTOR

- Three-phase electric motor 4/2 poles B3 380 V 50/60 Hz:1.25-1.8 KW 2 speeds
- Three-phase electric motor 4/2 poles B3 220 V 50/60 Hz:1.25-1.8 KW 2 speeds
- Three-phase electric motor 4/2 poles B3 200 V 50/60 Hz:1.25-1.8 KW 2 speeds

HYDRAULIC POWER UNIT

- Three-phase electric motor 4 poles B14 380/220 V 50/60 Hz: 1.5 KW 1 speed (N)
- Three-phase electric motor 4/2 poles B14 380 V 50/60 Hz:1.3-1.8 KW 2 speeds (DL - SUPER)
- Three-phase electric motor 4/2 poles B14 220 V 50/60 Hz:1.3-1.8 KW 2 speeds (DL - SUPER)
- Three-phase electric motor 4/2 poles B14 220 V 50/60 Hz:1.3-1.8 KW 2 speeds (DL - SUPER)
- Width: min. 1730 mm - max. 1990 mm
- Length:..... min. 2200 mm - max. 2730 mm
- Height:..... max. 1950 mm
- Weight:.....1200 Kg
- Maximum wheel weight:.....1300 Kg
- Hydraulic fluid tank capacity:.....8 litres
- Operating temperature:..... min. 0°C - max. 45° C
- Humidity range:.....57% 95% a 40° C

10 SERVICE CHARACTERISTICS

- Clamping on flange:..... min. 110 mm - max. 760 mm
- Clamping on rim without extension: min. 14" - max. 36"
- Clamping on rim with extensions: min. 34" - max. 56"
- Max. tyre diameter:.....2450 mm
- Max. tyre width:.....1220 mm

11 NAMEPLATE DATA

- manufacturer data
- CE mark
- year of construction:
- model: **TBE 156 PRO N - DE LUXE - SUPER**

12 ROUTINE MAINTENANCE

To guarantee the machine's efficiency and correct operation, it is essential to comply with the manufacturer's instructions with regard to cleaning and regular routine maintenance.



CAUTION

Cleaning and routine maintenance must be carried out by authorised personnel in accordance with the MANUFACTURER's instructions provided below:

check the tank fluid level; top up if necessary using API CI S32 fluid or an equivalent check that there is still grease in the reduction unit, and add VANGUARD EP-00 or corresponding grease if necessary.



CAUTION

Any top-ups or fluid changes using fluid of qualities different from those indicated may reduce the machine's lifetime and impair its performance.

Clean all moving parts (jaw unit).
Keep the machine and the working area clean to prevent dirt from infiltrating working parts
Grease all parts fitted with grease nipples regularly.

IMPORTANT

The operator MUST NEVER vary the relief valve trigger pressure value and MUST

NEVER vary the setting value of the pressure limiter.

The manufacturer declines all responsibility for injury or damage due to failure to follow this rule.



CAUTION

No maintenance work must be carried out until the plug has been disconnected from the electrical mains.



CAUTION

Never clean by blowing with compressed air.

13 TROUBLESHOOTING TABLE

PROBLEM

When the control levers are used, the fuses blow

POSSIBLE CAUSE

- 1 Power wire connected to earth
- 2 Inverter has short-circuited
- 3 Motor has short-circuited

REMEDY

- 1 Check the wires
- 2 Replace the inverter
- 3 Replace the motor

PROBLEM

The bead breaker cylinder force is inadequate

POSSIBLE CAUSE

- 1 Breakage on gear pump hydraulic line
- 2 Cylinder seals worn

REMEDY

- 1 Replace the line
- 2 Replace the seals

PROBLEM

The jaw of the turntable will not turn in any circumstances

POSSIBLE CAUSE

- 1 Inverter faulty
- 2 Control lever faulty

REMEDY

- 1 Replace the inverter
- 2 Replace the control lever

PROBLEM

The jaw of the turntable does not turn (motor buzzes)

POSSIBLE CAUSE

- 1 The motor is operating on two phases only

REMEDY

- 1 Check the wires on the plug or on the inverter
- 2 Replace the inverter or the remote switches
- 3 Replace the motor.

PROBLEM

The jaw of the turntable has no rotation force

POSSIBLE CAUSE

- 1 Belt tension inadequate
- 2 The bead breaker cylinder is pressing too hard against the tyre

REMEDY

- 1 Adjust the belt tension/replace the belt
- 2 Lubricate the bead

14 INSTRUCTIONS FOR USE

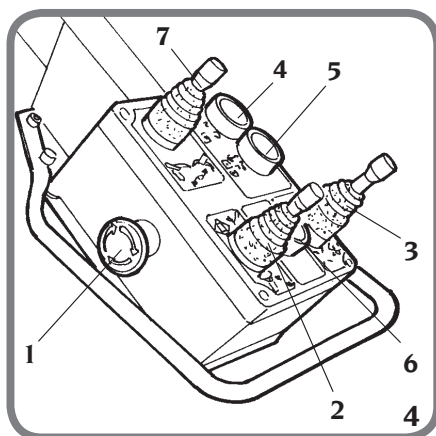


CAUTION

The TBE 156 PRO model must only be used by authorised personnel.

Remember that any use by people not familiar with the procedures specified in this manual might cause dangerous situations.

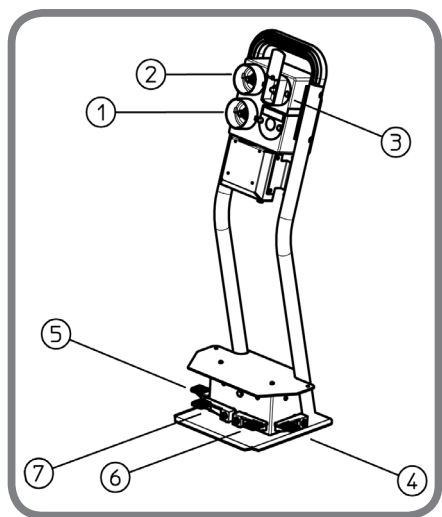
Control lever box (Fig. 4)



- 1 Emergency switch
- 2 4-position control lever for clockwise and anti-clockwise rotation of the turntable, (tool raising and lowering - DL - SUPER)
- 3 4-position control lever for turntable arm raising or lowering and wheel moving to the right and left
- 4 Turntable opening button
- 5 Turntable closing button
- 6 Rapid tool travel button (DL - SUPER)
- 7 Tool and bead breaker disk rotation control lever (SUPER)

N.B.: USE THE HANDLE PROVIDED TO MOVE THE CONTROL LEVER ARM

Mobile control column (Fig. 4A)



4A

- 1 4-position control lever for raising, lowering (DL - SUPER) and rotation of tool and bead breaker disk (SUPER)
- 2 4-position control lever for turntable arm raising or lowering and wheel moving to the right and left
- 3 2-position control lever for chuck opening/closing
- 4-5 2-speed pedals for hydraulic movements (DL - SUPER)
- 6 Pedal for chuck clockwise rotation
- 7 Pedal for chuck anti-clockwise rotation

N.B.

When working on light alloy wheels, the special claw guard (available on request) should be used, in order to avoid scratching or denting the wheel.

POSITIONING/CLAMPING THE WHEEL

- Tip the tool-holder arm back
- Place the wheel vertical on the machine bed
- Operate the turntable to load and clamp the wheel



CAUTION

If the machine malfunctions, retreat to a safe distance and turn the master switch to 0.



CAUTION

Make sure that the jaw of the turntable correctly and firmly clamps on every gripping point.



In view of the weight and size of tyres for earthmoving machines, and to ensure safe operating conditions, a second person must be available to keep the wheel in a vertical position.



CAUTION

A fork-lift truck or a crane should be used when handling wheels weighing more than 500 kg.



CAUTION

Do not leave the wheel clamped on the jaw of the turntable for periods longer than the normal operating pauses.

LUBRICATING TYRES

Before fitting or removing the tyre, lubricate the beads carefully to protect them against possible damage and to facilitate fitting and removal operations.

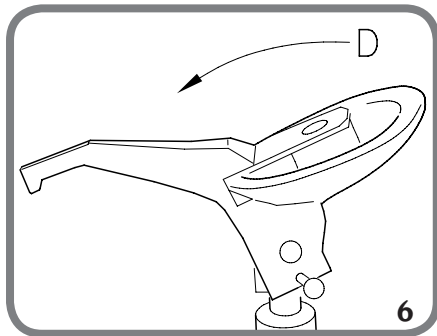
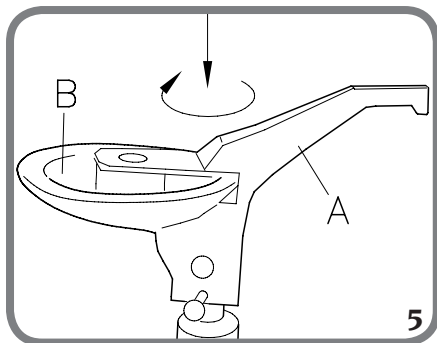
For the zones to be lubricated, refer to the diagrams.



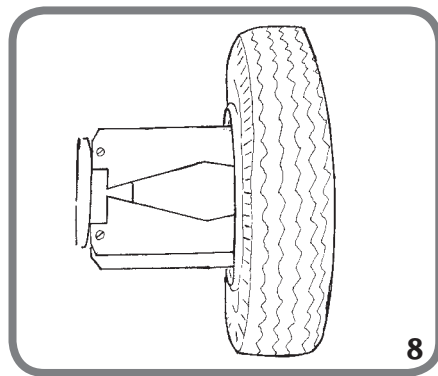
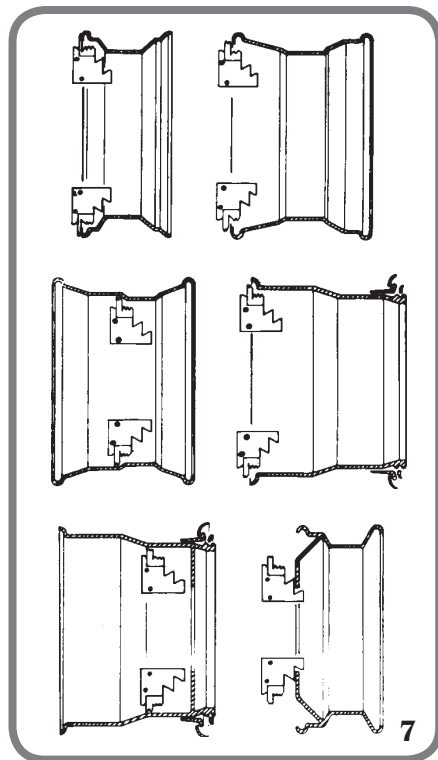
Bring especially heavy tyres as close as possible to the base before completing removal.

ROTATING THE TOOL AND BEAD BREAKER DISK (Fig. 5-6)

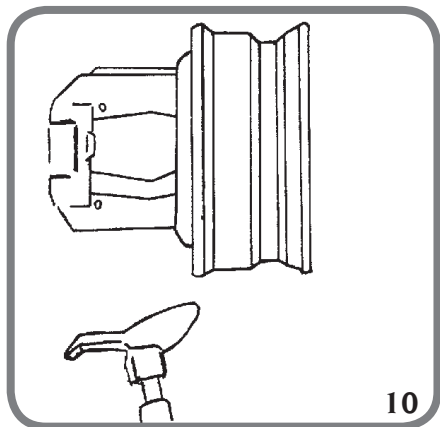
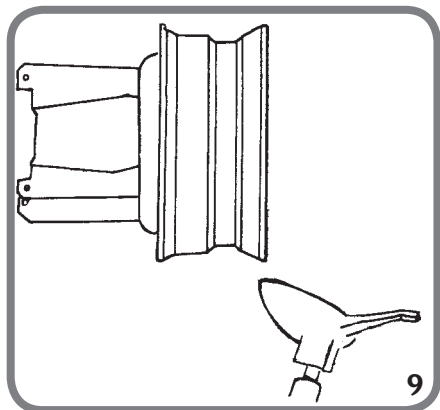
To pass from use of the tool (A) to use of the bead breaker disk (B), turn the assembly through 180° and tip it into position (D) (fig. 5-6).



Raise the wheel to the ascent ramp using the control lever (3, Fig. 4), and move the turntable towards the wheel. Position the turntable on the same axis as the centre of the wheel, so that the rim can be blocked on the inside or in the most appropriate position (Fig. 7-8).

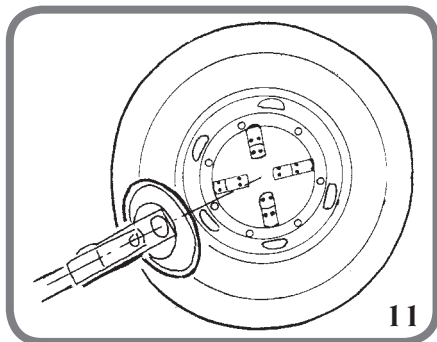


The lower shoulder of the rim must always be facing outward to aid removal of the tyre (Fig. 9-10).

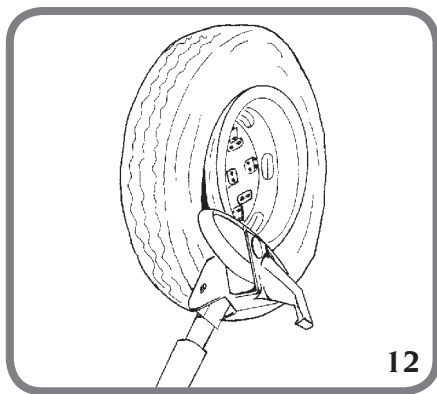


REMOVING AND FITTING TUBELESS TYRES

After clamping the wheel on the turntable using the controls (4 Fig. 4), raise the wheel using the controls (3 Fig. 4) until the bead breaker disk on the arm just touches the edge of the rim (Fig. 11).

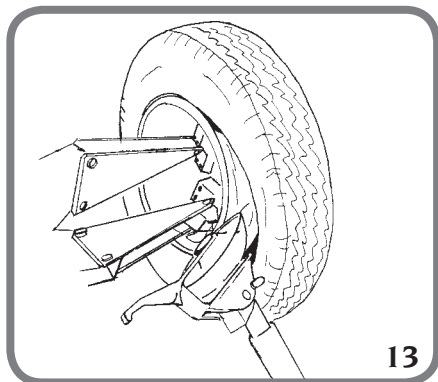


Break the bead of the deflated tyre, moving the turntable from right to left in short intervals, while it rotates continuously (in a clockwise direction). Continue this operation, moving around the edge of the rim with the disk, until bead breaking is complete (Fig. 12).

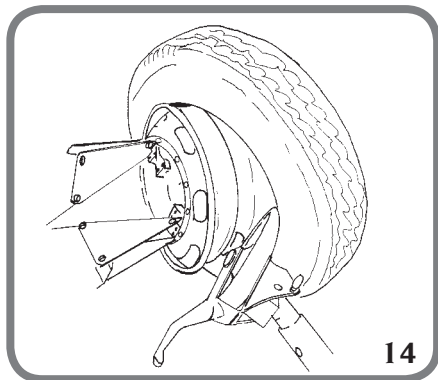


Lubricate the bead of the tyre and the edge of the rim with the special grease and repeat the bead breaking procedure

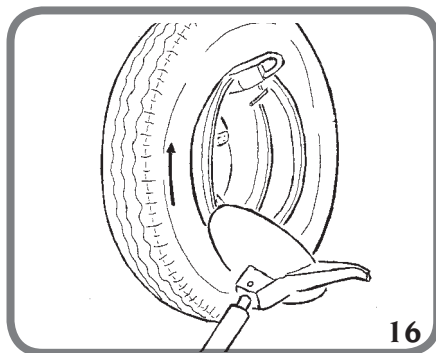
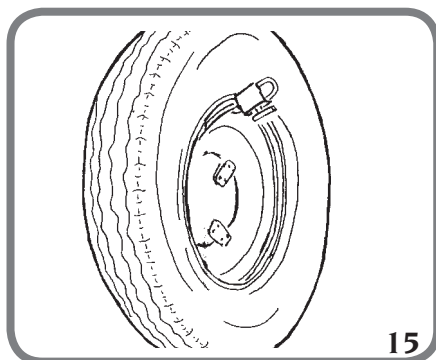
from the inside of the wheel, moving the turntable in the opposite direction to the previous operation (Fig. 13).



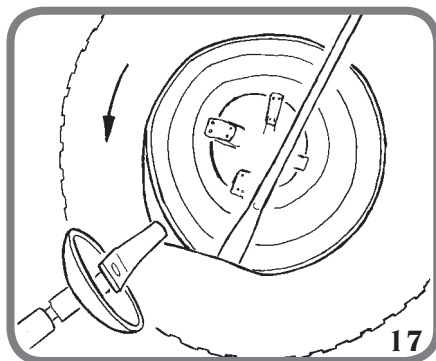
Continue the bead breaking operation, moving the disk around the edge of the rim, until the tyre has been completely removed (Fig. 14).

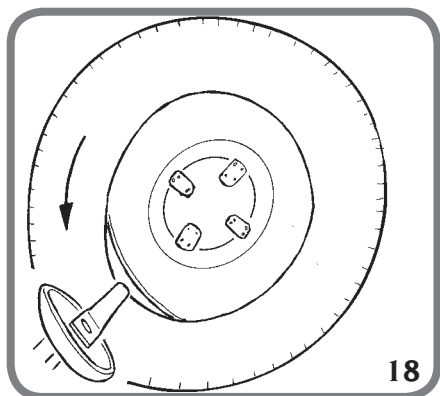


To fit the tyre, fix the clamp on the edge of the rim in the high position, place the two beads on it and operate the disk against the tyre (after lubricating the beads and the edge of the rim) (Fig. 15-16).



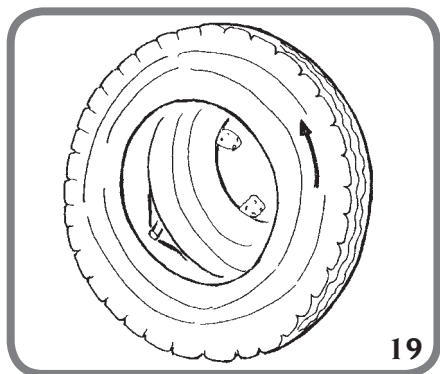
To remove the first edge of the tyre with the tool, move it forward, inserting it between the bead and the rim so that it takes hold of the bead and stretches it, then place the lever under the tool (7 Fig. 1), bring the bead outside the edge of the rim and use the control (3 Fig. 4) to rotate the turntable anti-clockwise (Fig. 17-18).





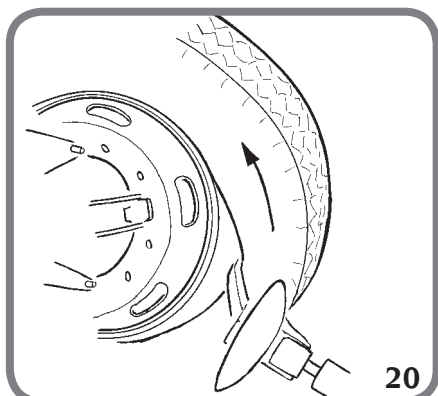
18

To remove the second edge, bring the tool-holder arm to the inside of the wheel, turning the tool, and insert it between the bead and the rim, then repeat the previous removal operation (Fig. 19).

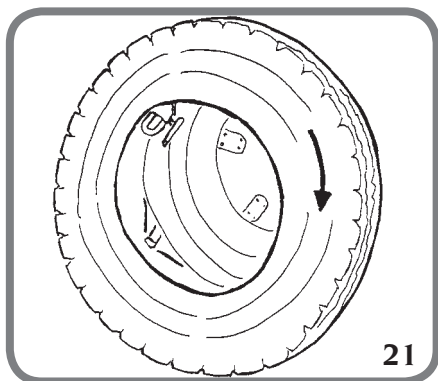


19

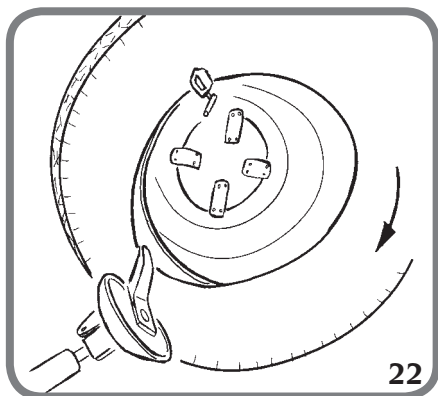
To fit old tyres, which have become dry, use the tool and the mounting clamp, placing it against the edge of the rim (Fig.20-21) from the inside. Place the bead on the tool and rotate the turntable anti-clockwise (see from behind). Repeat the operation from the outside, rotating the turntable in the same direction (Fig. 22).



20



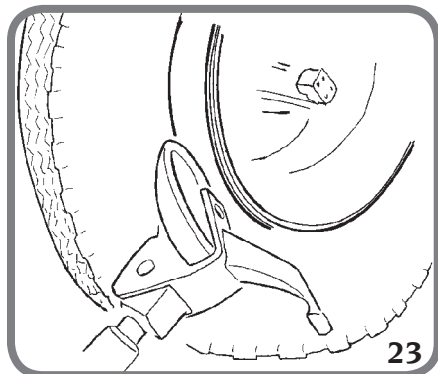
21



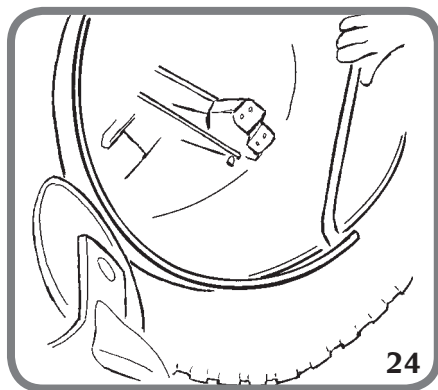
22

REMOVING TYRES FROM WHEELS WITH SPLIT RING

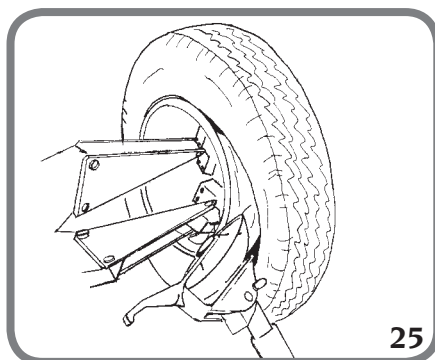
Place the bead breaker disk against the rim from the outside, rotate the turntable and at the same time move the carriage from right to left so that the tyre is pushed inward (Fig. 23).



The bead breaker must be moved forward gradually, so that the turntable completes at least one revolution each time the breaker is moved. Remove the locking rings (Fig. 24).

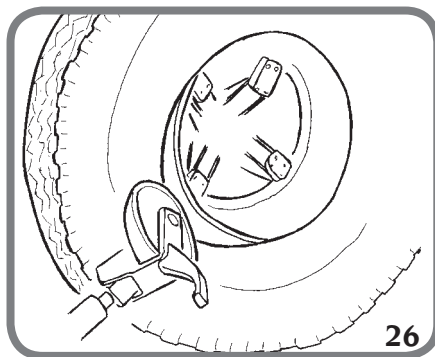


Place the bead breaker disk on the inside of the wheel, moving the carriage to the right until the tyre is completely removed, ensuring that the inner tube valve fits into its seat (Fig. 25).



FITTING TYRES ON WHEELS WITH SPLIT RING

After lubricating the surface of the rim and the tyre beads with the special grease, fit the tyre complete with inner tube and flaps onto the wheel. Place the tyre on the table, place the rim coaxial with the tyre, move the jaw forward so that the tyre is inserted onto the rim, and fit the inner tube valve in its seat. Press the second bead with the disk until the seats of the elastic rings on the rim are free, then fit the locking rings (Fig. 26).



TYRE INFLATING

2. Never attempt to mount tyres and rims that do not correspond. It is very dangerous. Tyres and rims that do not correspond could explode, causing accidents.
3. Only the bead insertion operation is permitted on the tyre changer, without exceeding a pressure of 0.5 bar.
4. To inflate the tyre, remove it from the tyre changer and place it in the inflation cage
5. Do not use inflation devices (e.g. pistols) connected to the tyre changer using external power supply to the machine.
6. Never bring your head or other body parts close to a tyre during bead insertion. This machine is not a safety device against the possible explosion risk of tyres, air chambers or rims.
7. Maintain a suitable distance from the tyre changer during bead insertion, do not approach it.



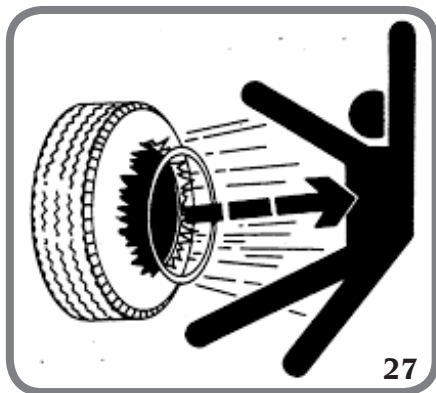
DANGER:

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

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

The tyre changer is not a safety device and does not prevent tyres and rims from exploding.

Keep other people at a distance



15 RECOMMENDED FIRE-EXTINGUISHING DEVICES

When choosing the most suitable fire extinguisher consult the following table:

Dry combustibles

Water	YES
Fuam	YES
Dry chemical	YES*
CO ₂	YES*

Inflammable liquids

Water	NO
Fuam	YES
Dry chemical	YES
CO ₂	YES

Electrical fires

Water	NO
Fuam	NO
Dry chemical	YES
CO ₂	YES

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



WARNING

The indications in this table are of a general nature. They are designed as a guideline for the user. The applications of each type of extinguisher will be illustrated fully by the respective manufacturers on request.

16 ENVIRONMENTAL INFORMATION

The disposal procedure described below only applies to machines with the symbol of the waste bin with a bar across it on their data plates.



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

We are therefore providing you with the information below in order 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 their proper treatment.

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

Thus, the hazardous consequences that non-specific treatments of the substances contained in these products, or improper use of parts of them, may have on the environment or on human health are prevented. Furthermore, this helps to recover, recycle and reuse many of the materials contained in these products.

Electrical and electronic manufacturers and distributors set up proper collection and treatment systems for these products for this purpose.

At the end of the product's working life, contact your supplier for information about disposal procedures.

When you purchase this product, your supplier will also inform you that you may return another worn-out appliance to him free of charge, provided it is of the same type and has provided the same functions as the product just purchased.

Any disposal of the product performed in a different way from that described above will be liable to the penalties provided for by the national regulations in force in the country where the product is disposed of.

Further measures for environmental protection are recommended: recycling of the internal and external packaging of the product and proper disposal of used batteries (only if contained in the product).

With your help, 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.

EXTRAORDINARY MAINTENANCE

the jaw of the turntable closed.

(for REPAIR ENGINEERS only)

- a) After the first few working hours, check and tighten unions, bolts and nuts (if necessary) using the driving torques stated in the table.

TORQUE WRENCH SETTING WITH DYNAMOMETRIC WRENCH FOR SCREW AND NUTS WITH PG METRIC TH- READING

M6 Nm 10 Kgm 1	M8 Nm 25 Kgm 2,6	M10 Nm 50 Kgm 5,1
M12 Nm 87 Kgm 8,9	M14 Nm 138 Kgm 14,1	M16 Nm 210 Kgm 21,5
M18 Nm 289 Kgm 29,5	M20 Nm 412 Kgm 42	M22 Nm 559 Kgm 57
M24 Nm 711 Kgm 72	M27 Nm 1049 Kgm 107	M30 Nm 1422 Kgm 145

- b) Check the transmission belt and stretch it if necessary by adjusting the motor support tie-rods.



CAUTION

**EXTRAORDINARY MAINTENANCE WORK
MUST ONLY BE CARRIED OUT BY SPE-
CIALIST TECHNICAL STAFF**



**Before any servicing work on the
hydraulics system, place the machine in rest
position with the mobile arm lowered and**

[illegible]

ELECTRIC WIRING TBE 156 PRO DL - SUPER CONTROL ARM

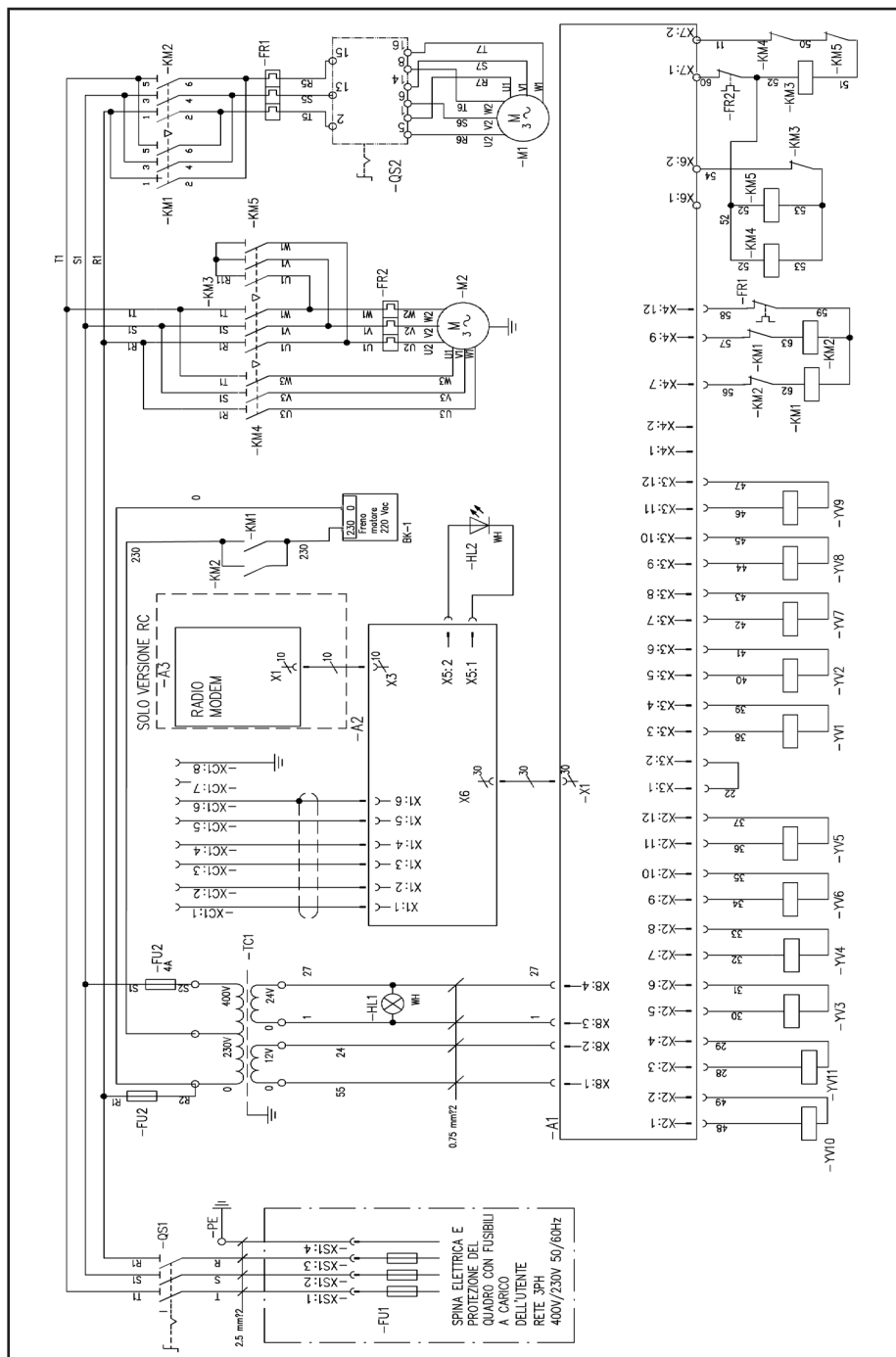
A1	2V BOARD
F1	FUSE T6.3A
FU1	FUSE 25A
FU2	FUSE 4A
FU3	FUSE 4A
FR1	M1 MOTOR THERMAL RELAY
FR2	M2 MOTOR THERMAL RELAY
HL1	WHITE LED
KM1	SPINDLE ANTICLOCKWISE ROTATION REMOTE CONTROL
KM2	SPINDLE CLOCKWISE ROTA- TION REMOTE CONTROL
KM3	M2 FIRST SPEED REMOTE CONTROL
KM4	M2 SECOND SPEED REMOTE CONTROL
KM5	M2 SECOND SPEED REMOTE CONTROL
M1	SPINDLE MOTOR
M2	HYDRAULIC CONTROL UNIT MOTOR
QS1	MAIN SWITCH
QS2	ROTATION SPEED SELECTOR SWITCH
SA1	SPINDLE ROTATION CONTROL
SA2	TOOL UP/DOWN CONTROL
SA3	SPINDLE UP/DOWN CONTROL
SA4	CARRIAGE TRANSLATION CONTROL
SA5	TOOL ROTATION CONTROL (SUPER)
SB1	EMERGENCY BUTTON
SB2	SECOND TRANSLATION SPEED CONTROL
SB3	SPINDLE OPENING CONTROL
SB4	SPINDLE CLOSING CONTROL

TC1	TRANSFORMER
XS1	ELECTRICAL INDICATOR
YV1	SPINDLE OPENING SOLE- NOID VALVE
YV2	SPINDLE CLOSING SOLENOID VALVE
YV3	LEFT TRANSLATION SOLE- NOID VALVE
YV4	RIGHT TRANSLATION SOLE- NOID VALVE
YV5	SPINDLE LOWERING CON- TROL SOLENOID VALVE
YV6	SPINDLE LIFTING CONTROL SOLENOID VALVE
YV7	TOOL LIFTING CONTROL SOLENOID VALVE
YV8	TOOL LOWERING CONTROL SOLENOID VALVE
YV9	TOOL ROTATION CONTROL SOLENOID VALVE (SUPER)
YV10	TOOL ROTATION CONTROL SOLENOID VALVE (SUPER)
YV11	BYPASS SOLENOID VALVE
RY1	RELAY IN PARALLEL BYPASS SOLENOID VALVE
TR1	TIMER
BK-1	SPINDLE MOTOR ELECTRO- MAGNET BRAKE

ELECTRIC TBE 156 PRO SUPER MOBILE COLUMN CONTROL

A1	EPPB BOARD
A2	HTCCB BOARD
A3	RADIO MODEM
FU1	FUSE 16A
FU2	FUSE 1A
FU3	FUSE 1A
FR1	M1 MOTOR THERMAL RELAY
FR2	M2 MOTOR THERMAL RELAY
HL1	WHITE LED
KM1	SPINDLE ANTICLOCKWISE ROTATION REMOTE CONTROL
KM2	SPINDLE CLOCKWISE ROTATION REMOTE CONTROL
KM3	CONTROL UNIT FIRST SPEED REMOTE CONTROL
KM4	CONTROL UNIT SECOND SPEED REMOTE CONTROL
KM5	CONTROL UNIT SECOND SPEED REMOTE CONTROL
M1	SPINDLE MOTOR
M2	HYDRAULIC CONTROL UNIT MOTOR
FR1	M1 MOTOR THERMAL RELAY
FR2	M2 MOTOR THERMAL RELAY
QS1	MAIN SWITCH
QS2	ROTATION SPEED SELECTOR SWITCH
TC1	TRANSFORMER
XC1	CONTROLS COLUMN CABLE CONNECTOR
XS1	ELECTRICAL INDICATOR
YV1	SPINDLE OPENING SOLENOID VALVE
YV2	SPINDLE CLOSING SOLENOID VALVE

YV3	RIGHT TRANSLATION SOLENOID VALVE
YV4	LEFT TRANSLATION SOLENOID VALVE
YV5	SPINDLE LIFTING CONTROL SOLENOID VALVE
YV6	SPINDLE LOWERING CONTROL SOLENOID VALVE
YV7	TOOL LIFTING CONTROL SOLENOID VALVE
YV8	TOOL LOWERING CONTROL SOLENOID VALVE
YV9	RIGHT TOOL ROTATION CONTROL SOLENOID VALVE
YV10	LEFT TOOL ROTATION CONTROL SOLENOID VALVE
YV11	BYPASS SOLENOID VALVE
BK-1	SPINDLE MOTOR ELECTROMAGNET BRAKE



ELECTRIC WIRING TBE 156 PRO N CONTROL ARM

A1	IV BOARD
F1	FUSE T6.3A
FU1	FUSE 16A
FU2	FUSE 4A
FU3	FUSE 4A
FR1	M1 MOTOR THERMAL RELAY
HL1	WHITE LED
KM1	SPINDLE ANTICLOCKWISE ROTATION REMOTE CONTROL
KM2	SPINDLE CLOCKWISE ROTA- TION REMOTE CONTROL
KM3	HYDRAULIC CONTROL UNIT MOTOR REMOTE CONTROL
M1	SPINDLE MOTOR
M2	HYDRAULIC CONTROL UNIT MOTOR
QS1	MAIN SWITCH
QS2	ROTATION SPEED SELECTOR SWITCH
SA1	SPINDLE ROTATION CONTROL
SA4	CARRIAGE TRANSLATION CONTROL
SA5	TOOL ROTATION CONTROL
SB1	EMERGENCY BUTTON
SB3	SPINDLE OPENING CONTROL
SB4	SPINDLE CLOSING CONTROL
TC1	TRANSFORMER
XS1	ELECTRICAL INDICATOR
YV1	SPINDLE OPENING SOLENOID VALVE
YV2	SPINDLE CLOSING SOLENOID VALVE
YV3	LEFT TRANSLATION SOLE- NOID VALVE

YV4	RIGHT TRANSLATION SOLE- NOID VALVE
YV5	SPINDLE LOWERING CON- TROL SOLENOID VALVE
YV6	SPINDLE LIFTING CONTROL SOLENOID VALVE
TR1	TIMER
BK-1	SPINDLE MOTOR ELECTRO- MAGNET BRAKE
FR2	M2 MOTOR THERMAL RELAY
SA3	TURNTABLE UP/DOWN CON- TROL
YV11	BYPASS SOLENOID VALVE

ELECTRIC WIRING TBE 156 PRO N

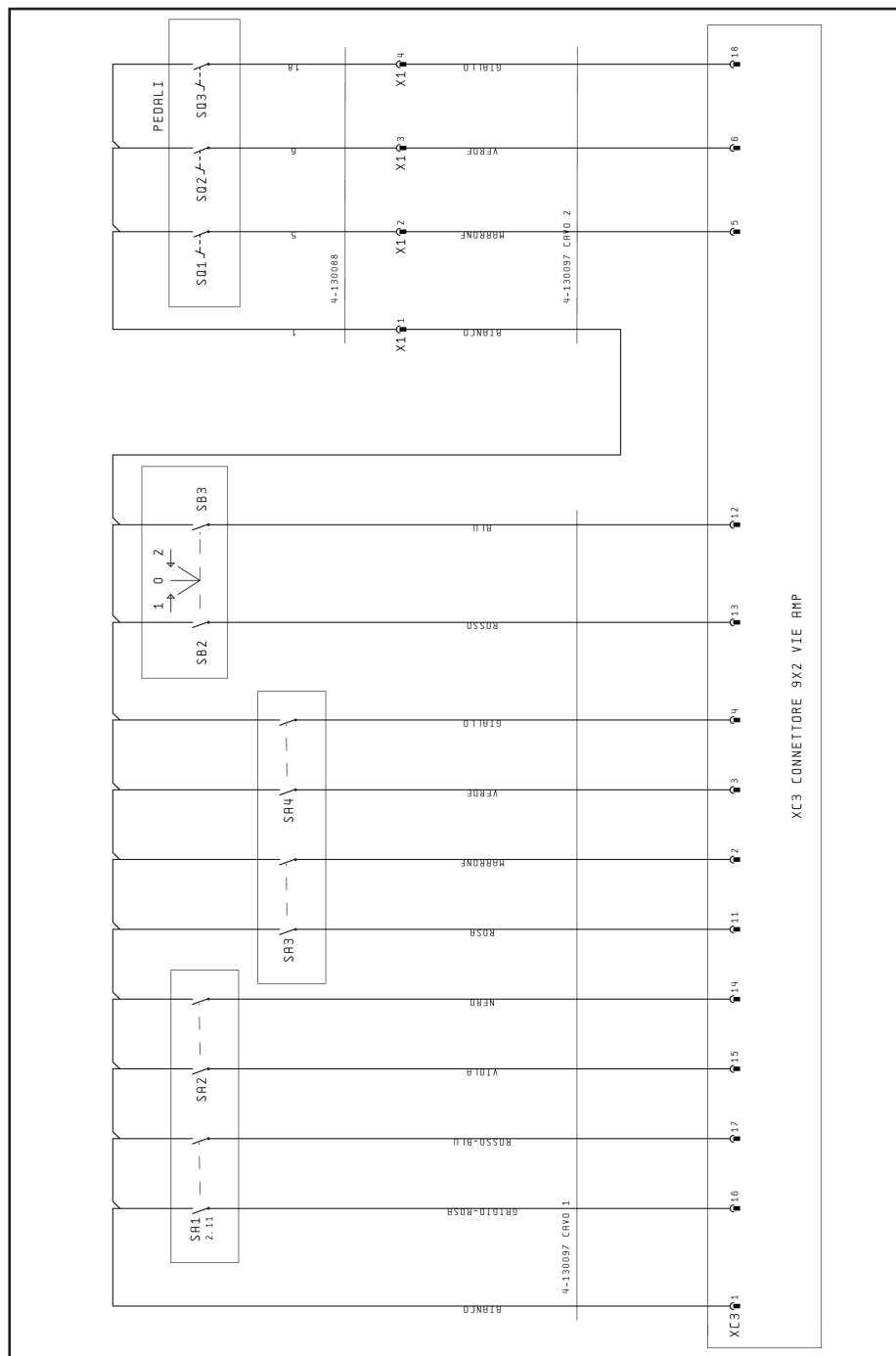
MOBILE COLUMN CONTROL

A1	BOARD
F1	FUSE T6.3A
FU1	FUSE 16A
FU2	FUSE 4A
FU3	FUSE 4A
FR1	M1 MOTOR THERMAL RELAY
HL1	WHITE LED
KM1	SPINDLE ANTICLOCKWISE ROTATION REMOTE CONTROL
KM2	SPINDLE CLOCKWISE ROTA- TION REMOTE CONTROL
KM3	HYDRAULIC CONTROL UNIT MOTOR REMOTE CONTROL
M1	SPINDLE MOTOR
M2	HYDRAULIC CONTROL UNIT MOTOR
FR2	M2 MOTOR THERMAL RELAY
QS1	MAIN SWITCH
QS2	ROTATION SPEED SELECTOR SWITCH
TC1	TRANSFORMER
XC1	CONTROLS COLUMN CABLE CONNECTOR
XS1	ELECTRICAL INDICATOR
YV1	SPINDLE OPENING SOLENOID VALVE
YV2	SPINDLE CLOSING SOLENOID VALVE
YV3	LEFT TRANSLATION SOLE- NOID VALVE
YV4	RIGHT TRANSLATION SOLE- NOID VALVE
YV5	SPINDLE LOWERING CON- TROL SOLENOID VALVE
YV6	SPINDLE LIFTING CONTROL SOLENOID VALVE

YV7	TOOL LIFTING CONTROL SOLENOID VALVE
YV8	TOOL LOWERING CONTROL SOLENOID VALVE
YV11	BYPASS SOLENOID VALVE
BK-1	SPINDLE MOTOR ELECTRO- MAGNET BRAKE
TR1	TIMER
RY1	TIMER ACTIVATION RELAY

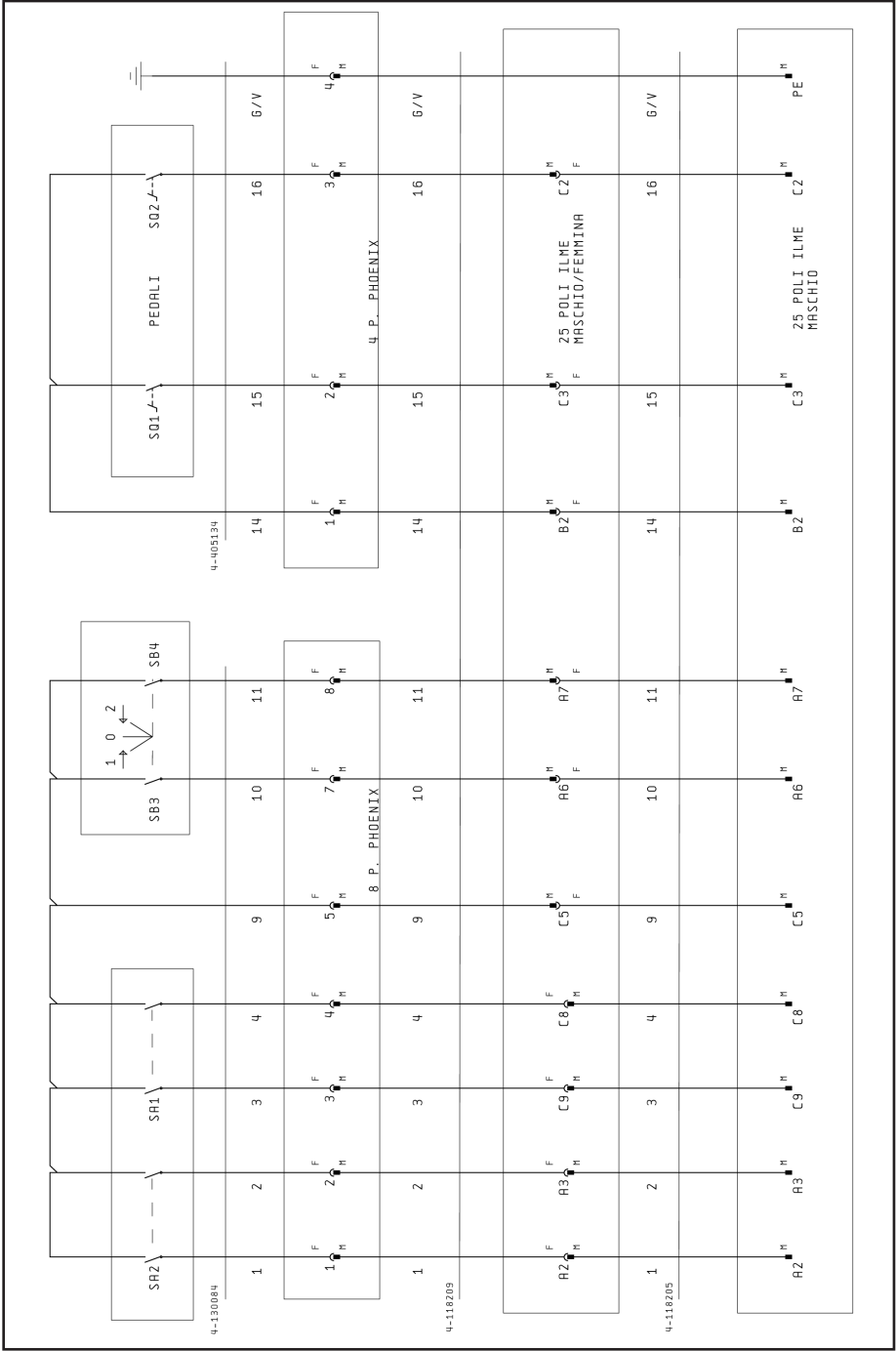
HANDLES WIRE DIAGRAM TBE 156 PRO SUPER

A1	BOARD
A2	RADIO MODEM KIT
GB1	BATTERY
SA1	CARRIAGE TRANSLATION CONTROL
SA2	SPINDLE UP/DOWN CONTROL
SA3	TOOL ROTATION CONTROL (SUPER)
SA4	TOOL UP/DOWN CONTROL
SQ3	SECOND SPEED MICRO-SWITCH
SB2	SPINDLE OPENING/CLOSING SWITCH
SB3	SPINDLE OPENING/CLOSING SWITCH
SQ1	TURNTABLE ROTATION MICRO-SWITCH
SQ2	TURNTABLE ROTATION MICRO-SWITCH
XC1	SERIAL CABLE CONNECTOR
XC2	BATTERY CHARGER CONNECTOR
XC3	18-WAY MODULE CONNECTOR



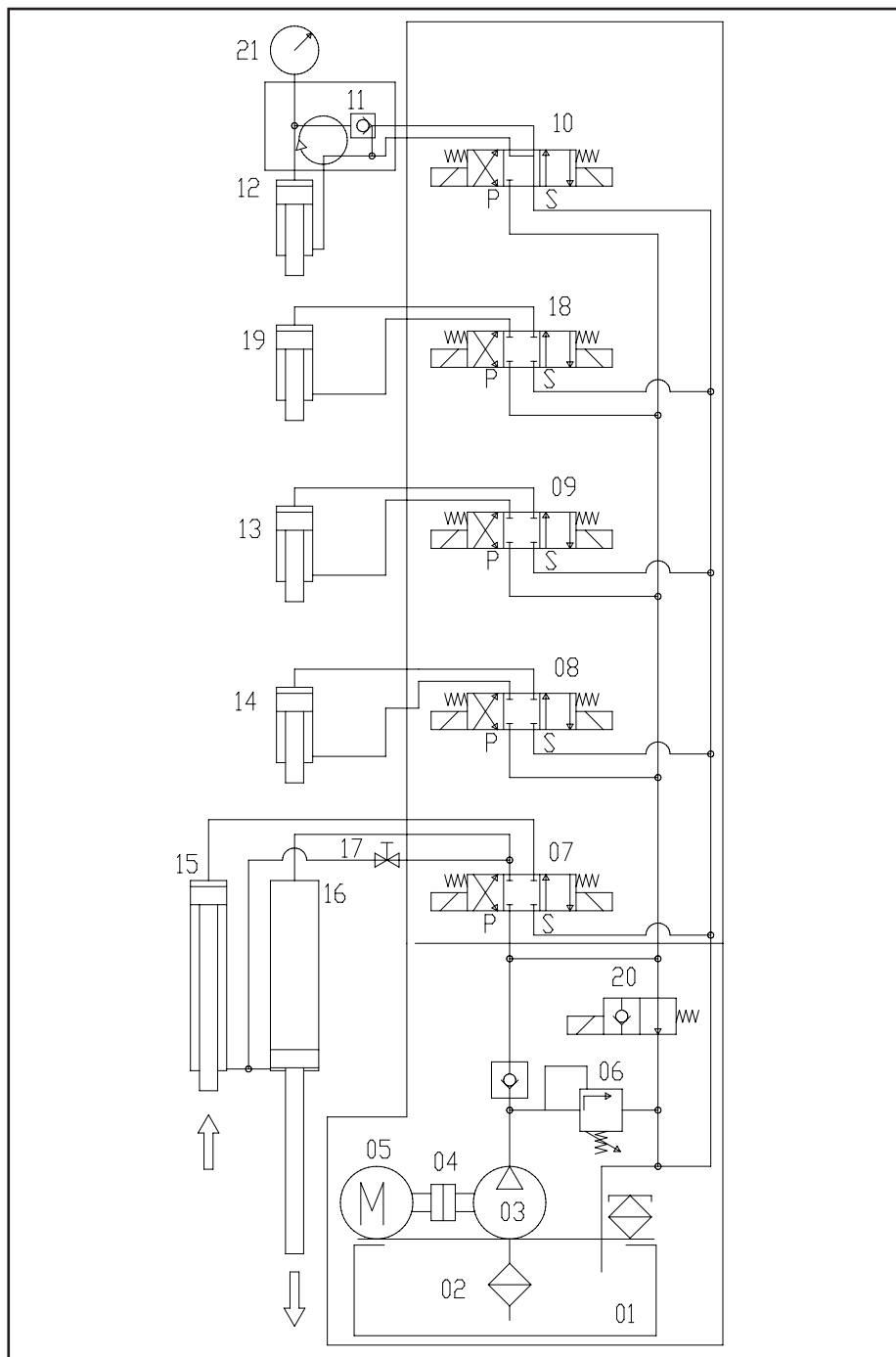
HANDLES WIRE DIAGRAM TBE 156 PRO N

SA1	CARRIAGE TRANSLATION CONTROL
SA2	SPINDLE UP/DOWN CONTROL
SA3	TOOL UP/DOWN CONTROL
SB3	SPINDLE OPENING/CLOSING SWITCH
SB4	SPINDLE OPENING/CLOSING SWITCH
SQ1	TURNTABLE ROTATION MICRO-SWITCH
SQ2	TURNTABLE ROTATION MICRO-SWITCH
XC1	CONNECTOR

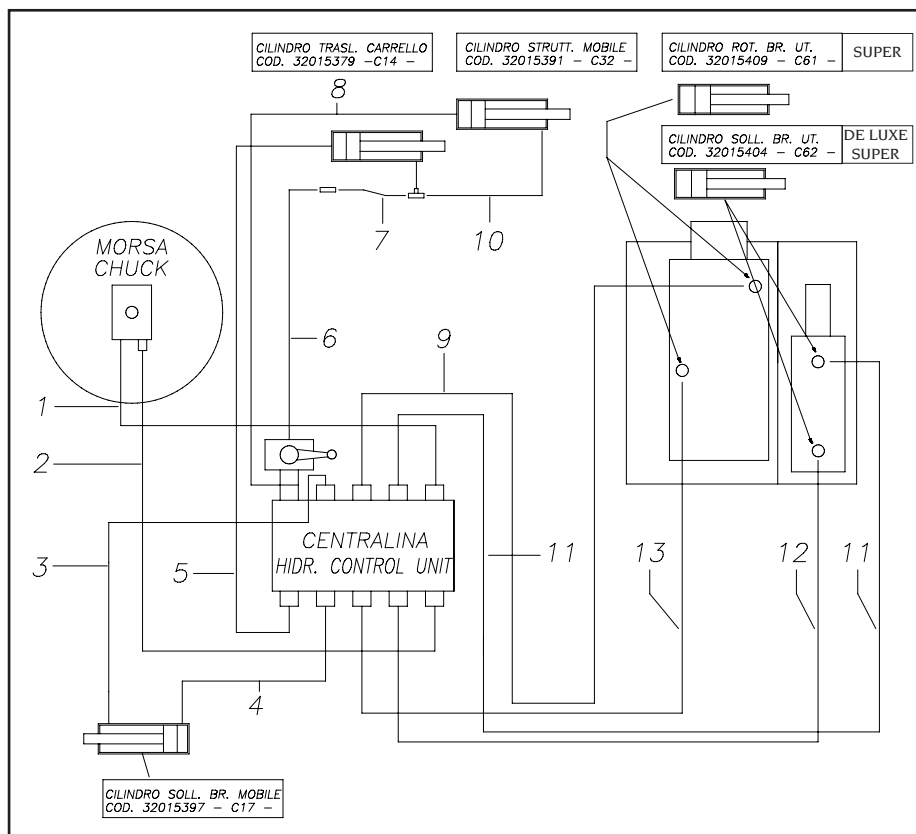


HYDRAULIC DIAGRAM

- 1 TANK
- 2 FILTER
- 3 PUMP
- 4 COUPLING
- 5 ELECTRIC MOTOR
- 6 RELIEF VALVE
- 7 CARRIAGE TRAVEL SOLENOID VALVE
- 8 JAW ARM SOLENOID VALVE
- 9 TOOL RAISING SOLENOID VALVE
(DL - SUPER)
- 10 JAW SOLENOID VALVE
- 11 PILOTED CHECK VALVE
- 12 JAW CYLINDER
- 13 TOOL RAISING CYLINDER
(DL SUPER)
- 14 JAW ARM RAISING CYLINDER
- 15 CARRIAGE CYLINDER
- 16 CARRIAGE TRAVEL CYLINDER
- 17 SYNCHRONISATION TAP
- 18 TOOL ROTATION SOLENOID VALVE
(SUPER)
- 19 TOOL ROTATION CYLINDER (SUPER)
- 20 DISCHARGE SOLENOID VALVE
- 21 PRESSURE GAUGE
- 22 CUT-OFF VALVE



HYDRAULIC PIPING CONNECTION DIAGRAM



POS	NAME	LENGHT	CODE
1	PIPE FLEX 3/16"	L=1800	35019974
2	PIPE FLEX 3/16"	L=1800	35019974
3	PIPE FLEX 1/4"	L=760	35015560
4	PIPE FLEX 1/4"	L=1000	35019559
5	PIPE FLEX 3/16"	L=1600	35019978
6	PIPE FLEX 3/16"	L=1600	35019979
7	PIPE FLEX 3/16"	L=970	36019980
8	PIPE FLEX 3/16"	L=1600	35019978
9	PIPE FLEX 3/16"	L=4700	35019976
10	PIPE FLEX 3/16"	L=370	35020158
11	PIPE FLEX 3/16"	L=4600	35019975
12	PIPE FLEX 3/16"	L=4600	35019975
13	PIPE FLEX 3/16"	L=4700	35019976

[illegible]

[illegible]

TRADUCTION DES INSTRUCTIONS ORIGINALES (ITALIEN)

INDEX

- 1 INTRODUCTION
- 2 NORMES GENERALES DE SECURITE
- 3 TRANSPORT
- 4 DEBALLAGE
- 5 INSTALLATION
- 6 MONTAGE ET MISE EN SERVICE
- 7 ARRET PROLONGE
- 8 DEMOLITION
- 9 DONNEES TECHNIQUES
- 10 CARACTERISTIQUES D'UTILISATION
- 11 PLAQUE SIGNALETIQUE
- 12 ENTRETIEN ORDINAIRE
- 13 PANNES ET ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT
- 14 UTILISATION
- 15 MOYENS A UTILISER CONTRE LES INCENDIES
- 16 INFORMATIONS CONCERNANT L'ENVIRONNEMENT

POUR ASSISTANCE TECHNIQUE

ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE
SCHEMAS ELECTRIQUES/HYDRAULIQUES

INTRODUCTION

Le but de cette publication est de fournir au propriétaire et à l'opérateur des instructions efficaces et fiables, concernant l'utilisation et l'entretien du démonte pneu.

Si ces instructions sont scrupuleusement respectées, votre machine vous donnera toutes les satisfactions en termes d'efficacité et de longévité qui caractérisent traditionnellement la production, et contribuera à faciliter considérablement votre travail.

Les définitions pour l'identification des niveaux de danger, avec les libellés respectifs de signalisation utilisés dans ce manuel sont rapportées ci dessous :



DANGER

Dangers immédiats provoquant de graves lésions, voire la mort.

ATTENTION

Dangers ou processus peu sûrs pouvant provoquer de graves lésions, voire même la mort.

CONSEIL

Dangers ou procédures peu sûrs pouvant provoquer des lésions légères ou des dommages aux matériaux.

Lire attentivement ces instructions avant de faire fonctionner l'appareil. Conserver ce manuel, ainsi que le reste du matériel illustratif fourni avec l'appareil, dans une pochette près de la machine, afin que les opérateurs puissent facilement le consulter à tout moment.

La documentation technique fournie fait partie intégrante de la machine ; par conséquent, en cas de vente, toute la documentation devra accompagner la machine.

Le manuel n'est valable que pour le modèle et la série de la machine qui sont reportés sur la plaquette appliquée sur celle-ci.

ATTENTION !

Respecter les instructions reportées dans ce Manuel : d'éventuelles utilisations de l'appareil non expressément décrites sont à considérer comme étant sous l'entière responsabilité de l'opérateur.

Remarque

Certaines illustrations figurant dans ce manuel ont été faites à partir de photos de prototypes : les machines de la production standard peuvent être différentes pour certaines pièces.

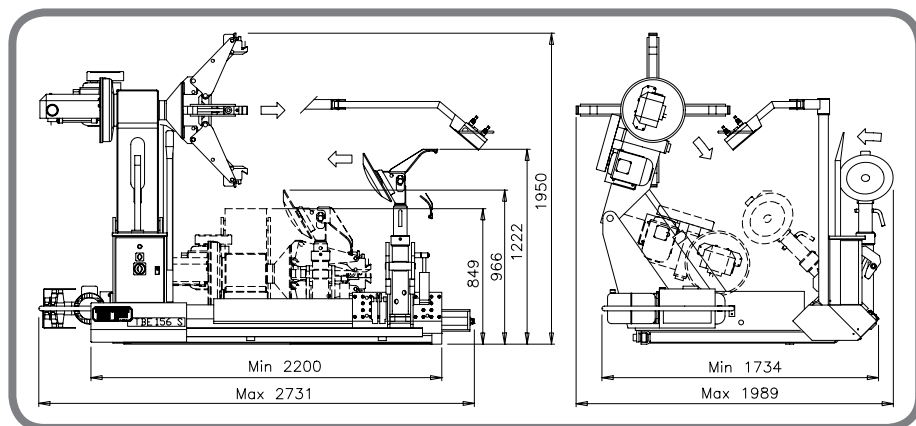
Ces instructions sont destinées à des personnes possédant une certaine connaissance de la mécanique. Il est donc omis de décrire toutes les opérations, comme par exemple la méthode pour relâcher ou serrer les dispositifs de fixation, etc.

Il faut éviter d'effectuer des opérations dépassant le niveau personnel de capacité opérationnelle ou pour lesquelles on n'a pas assez d'expérience.

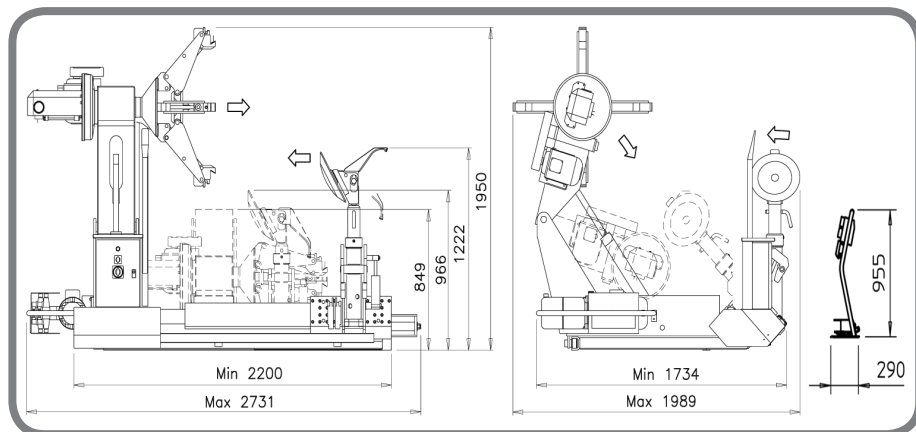
En cas de besoin SAV, contacter un centre d'assistance agréé.

DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT

Version avec bras de commandes



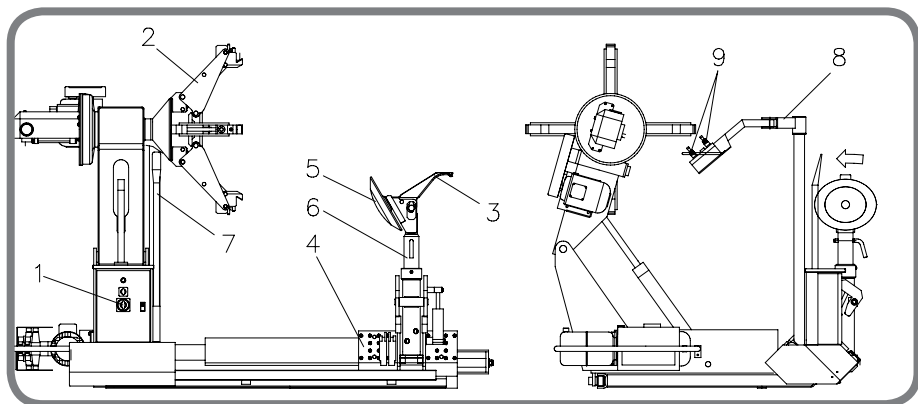
Version avec colonne de commandes



PARTIES FONCTIONNELLES

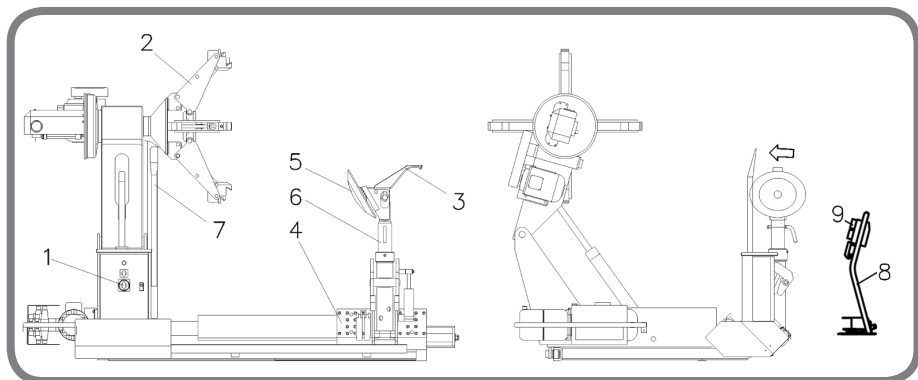
Version avec bras de commandes

- | | | | |
|---|----------------------|---|--------------------|
| 1 | Interrupteur général | 6 | Bras porte-outil |
| 2 | Mandrin | 7 | Levier détalonneur |
| 3 | Outil | 8 | Bras de commandes |
| 4 | Chariot porte-outil | 9 | Manipulateurs |
| 5 | Disque détalonneur | | |



Version avec colonne de commandes

- | | | | |
|---|----------------------|---|----------------------|
| 1 | Interrupteur général | 6 | Bras porte-outil |
| 2 | Mandrin | 7 | Levier détalonneur |
| 3 | Outil | 8 | Colonne de commandes |
| 4 | Chariot porte-outil | 9 | Manipulateurs |
| 5 | Disque détalonneur | | |



1. UTILISATION ENVISAGÉE

Le présent manuel fait partie intégrante du produit. Il fournit au propriétaire et à l'opérateur des instructions efficaces et sûres pour la MISE EN SERVICE, l'UTILISATION (SECURITE D'UTILISATION) et l'ENTRETIEN du démonte-pneus pour camion mod. **TBE 156 PRO**.

CONSERVER SOIGNEUSEMENT CE MANUEL, PRES DE LA MACHINE, AFIN QUE LES OPERATEURS PUISSENT LE CONSULTER A TOUT MOMENT.

Le démonte-pneus mod. **TBE 156 PRO** a été conçu pour démonter et remonter les pneus de camions, de tracteurs agricoles et d'engins de terrassement.

La machine peut travailler sur des pneus de 14" à 56", avec un diamètre maximum de la roue de 2450 mm.

Les commandes sont obtenues par des fonctions hydrauliques/électriques, par l'intermédiaire d'une console de commandes rationnelle et fonctionnelle, placée sur un bras articulé qui permet son utilisation dans toutes les positions de travail.



ATTENTION

Cette machine ne peut être utilisée que pour l'usage pour laquelle elle a été conçue. Toute autre utilisation doit être considérée IMPROPRE et donc DERAISONNABLE.

Le fabricant décline toute responsabilité pour d'éventuels dommages causés par une utilisation impropre, erronée et déraisonnable.

2 NORMES GENERALES DE SECURITE

L'utilisation de l'appareillage n'est permise qu'à du personnel autorisé, ayant reçu une

formation appropriée. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de modifications ou de variations non autorisées apportées à la machine et pouvant provoquer des dommages. Le fait de modifier ou de retirer les dispositifs de sécurité constitue une violation des NORMES EUROPEENNES sur la sécurité du travail.

L'utilisation de la machine n'est permise que dans des lieux sans risques d'explosion ou d'incendies.

DISPOSITIFS DE SECURITE

- Pour ouvrir la porte du tableau électrique, interrompre l'alimentation électrique par l'intermédiaire de l'interrupteur approprié, comme prévu par les normes CEE.
- La disposition logique des commandes évite à l'opérateur de faire des erreurs dangereuses.
- Bouton coup-de-poing d'urgence pour l'interruption de l'alimentation de la machine.
- Toutes les commandes situées sur le manipulateur s'interrompent quand elles sont relâchées (commande d'homme mort).



ATTENTION

Il est absolument interdit de modifier ou d'escamoter les dispositifs de sécurité.



ATTENTION

Effectuer minutieusement les opérations de montage et d'installation décrites. L'observation de ces recommandations peut provoquer des endommagements à la machine et compromettre la sécurité de l'opérateur.



ATTENTION

Pendant le travail et les opérations d'entretien, attacher les cheveux longs, ne pas porter de vêtements amples ou volants, de cravates, de colliers, de bagues, pouvant se prendre dans les parties en mouvement.

3 TRANSPORT

Tous les déplacements de la machine encore emballée doivent être effectués sur un transpalette ou un chariot élévateur, en enfilant leurs fourches dans les emplacements prévus à cet effet sous l'emballage ou la caisse.



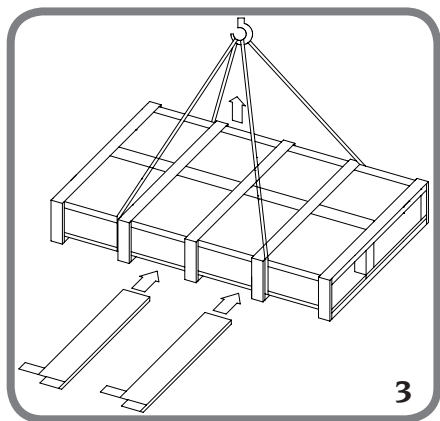
ATTENTION

Le levage de la machine emballée par grue ou palan est interdit.



ATTENTION

Avant de commencer tout type de maintenance, vérifier que la capacité de charge de l'élévateur soit suffisante pour ce service.



Si la machine n'est pas emballée, protéger les arêtes aiguës aux extrémités avec un matériau approprié (Pluribol ou carton).

MANUTENTION/STOCKAGE

Pour manutentionner la machine sans emballage, utiliser exclusivement les points d'ancrage.

Les machines emballées doivent être stockées dans un endroit sec et, si possible, aéré.

Placer les emballages à distance utile pour permettre une lecture aisée des indications reportées sur les côtés.



ATTENTION

Pour éviter des endommagements, ne pas superposer les colis.

Il est absolument interdit d'utiliser les différents organes en saillie de la structure comme points d'appui.

Température du lieu de stockage de l'emballage: -25° - $+55^{\circ}$ C

4 DEBALLAGE

Retirer toutes les protections extérieures qui protègent la machine pendant le transport, s'assurer de l'intégrité de la machine en contrôlant qu'il n'y ait pas de parties visiblement endommagées.

Si l'on craint des endommagements, ou si l'on a des doutes, NE PAS UTILISER LA MACHINE et s'adresser à un professionnel qualifié (au revendeur).



La boîte contenant les accessoires est dans l'emballage. NE PAS JETER L'EMBALLAGE.

Les éléments de l'emballage (sacs en plastique, mousse de polystyrène, clous, vis, bois, etc..) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils constituent un danger. Porter ces matériaux dans les centres de ramassage s'ils sont polluants et non biodégradables.

5 INSTALLATION



ATTENTION

Pour le choix du lieu d'installation, observer les normes en vigueur sur la sécurité du travail.

Tout appareil doit être installé sur un sol stable et rigide. Les espaces nécessaires pour le travail doivent être respectés.



ATTENTION

Si l'installation est effectuée en plein air, protéger la machine par un toit.

Conditions d'environnement:

- Humidité relative: de 40 à 95%
- Température: de 0° à 45°.

ZONE D'INSTALLATION

L'installation de la machine demande un espace utile de 517x635x285 cm.

De la position de commande, l'opérateur est en mesure de visualiser la machine et la zone environnante.

Il doit interdire, dans cette zone, la présence de personnes non autorisées et d'objets qui pourraient constituer un danger.

La machine doit être montée sur un plan horizontal, si possible cimenté ou carrelé. Eviter les surfaces instables ou disjointes. Le plan d'appui de la machine doit supporter les charges transmises pendant la phase opérationnelle.



ATTENTION

La machine doit être fixée au sol par des vis et des vis tamponnées uniquement quand on utilise des roues d'un poids supérieur à 500 kg.

POSE DES VIS TAMPONNEES

- 1 Percer avec un foret de $\varnothing 16$ mm pour une profondeur de 80 mm.
- 2 Nettoyer le trou.
- 3 Pousser les vis dans le trou en tapant de petits coups de marteau.
- 4 Serrer les boulons avec une clé dynamométrique, réglée à 45 Nm (si l'on ne peut pas obtenir cette valeur c'est parce que le trou est trop grand ou le béton n'est pas consistant).

6 MONTAGE ET MISE EN SERVICE

Après avoir dégagé les différents composants de l'emballage, contrôler l'état de la machine et vérifier qu'elle ne soit pas endommagée. Pour l'assemblage des composants, suivre les instructions ci-dessous.

Instruments nécessaires à l'installation:

- 1 tournevis
- 1 clé hexagonale de 13

Fixer la colonne porte-commandes à la base à l'aide des vis de fixation.

Branchement électrique



Toutes les opérations sur l'installation électrique, même peu importantes, doivent être exécutées par un professionnel qualifié.

Dans les versions standard, le système d'alimentation de la machine est TRIPHASÉ+TERRE à 380V ou 220 V ou 200 V.. Sur demande du client, le fabricant fournit la machine pour un fonctionnement à la tension qu'il désire.

Une éventuelle modification de la tension d'alimentation ne peut être réalisée par

l'utilisateur mais demande l'intervention d'un professionnel qualifié, du revendeur ou du Centre de Dépannage Agréé.

Pour l'alimentation électrique, utiliser un câble d'une section minimum de 4 mm², 3 pôles + terre à connecter aux bornes L1-L2-L3 du panneau électrique.

Avant de relier les fils électriques de l'alimentation au bornier du tableau de commande, observer les dispositions suivantes:

- Contrôler que la tension d'alimentation soit de 380 V (ou 220 V).
- Vérifier les conducteurs et la présence du conducteur de terre.
- Contrôler que, en amont, il y ait un dispositif d'interruption automatique contre les surcharges doté de disjoncteur de 30 mA.
- Raccorder, avec le plus grand soin, le câble d'alimentation à l'appareil conformément aux normes en vigueur.

Le dimensionnement du branchement électrique doit être effectué selon la puissance électrique absorbée par la machine (voir la plaque signalétique).

Le sens de rotation de la roue, en marche normale, doit être celui horaire; dans le cas contraire, inverser deux fils de courant dans la fiche d'alimentation.



Le fabricant ne peut être retenu responsable des dommages causés par l'inobservation des dispositions susdites. Dans ce cas la garantie ne serait plus valable.

7 ARRÊT PROLONGÉ

Si la machine n'est pas utilisée pendant une longue période, la débrancher, vider le réservoir contenant le liquide de fonctionnement, protéger les parties que la poussière pourrait endommager. Graisser les pièces qui pourraient s'abîmer en cas de séchage.

8 DEMOLITION

Si l'on ne désire plus utiliser cette machine, ôter toutes les pièces électriques, électroniques, hydrauliques et en plastique puis mettre le reste à la ferraille (matériel ferreux).

Le matériel électrique (câbles) doit être éliminé comme cuivre.

Le parties qui peuvent constituer un danger: réservoir d'huile

moteur électrique

doivent être éliminées.

Classer les matériaux selon le degré d'élimination.



ATTENTION:

Nous rappelons à l'utilisateur qu'il doit respecter les lois sur la DEMOLITION en vigueur dans son pays.

INDICATIONS ET AVERTISSEMENTS SUR L'HUILE

Récupération des huiles usagées

Les rejets d'huiles dans les égouts, les décharges ou les cours d'eau ne sont pas autorisés; les huiles doivent être recueillies et remises à des ramasseurs agréés.

Renversement ou fuites d'huile

Jeter sur l'huile de la terre, du sable ou d'autres matières absorbantes. La zone doit être dégraissée à l'aide de solvants en évitant la formation et la stagnation des vapeurs.

Précautions à prendre pour l'utilisation de l'huile

Éviter le contact prolongé avec la peau.

Éviter la formation ou la diffusion de vapeurs d'huile dans l'atmosphère.

Prendre les précautions suivantes:

éviter les éclaboussures (vêtements appropriés, écrans de protection sur les machines);

se laver fréquemment avec de l'eau et du savon;

ne pas utiliser de produits irritants ou de solvants;

ne pas s'essuyer les mains avec des chiffons

sales ou huileux;
 changer de vêtements s'ils sont imprégnés d'huile;
 Ne pas fumer ou manger avec les mains grasses;
 Utiliser des gants qui résistent aux huiles minérales.
 Mettre des lunettes en cas d'éclaboussures.
 Mettre des tabliers qui résistent aux huiles minérales.
 En cas de formation de vapeurs d'huile, utiliser des aspirateurs.

Huile: premiers secours

Ingestion: aucun traitement spécial.

Aspiration de liquide: en cas de vomissement spontané, transporter immédiatement la personne à l'hôpital.

Inhalation: en cas d'exposition à de fortes inhalations de vapeurs, transporter la personne à l'air libre.

Yeux: nettoyer abondamment avec de l'eau.

Peau: laver avec de l'eau et du savon.

9 DONNEES TECHNIQUES

- Alimentation électrique triphasée:.....380 V 50/60Hz
- Alimentation électrique triphasée:.....220 V 50/60Hz
- Alimentation électrique triphasée:.....200 V 50/60Hz

REDUCTEUR ETAU

- Moteur él. triph. 4/2 pôles B3 380/V 50/60Hz:..... 1.25-1.8 KW 2 vitesses
- Moteur él. triph. 4/2 pôles B3 220/V 50/60Hz: 1.25-1.8 KW 2 vitesses
- Moteur él. triph. 4/2 pôles B3 200/V 50/60Hz: 1.25-1.8 KW 2 vitesses

DISTRIBUTEUR HYDRAULIQUE

- Moteur él. triph. 4 pôles B14 380/220V 50/60Hz:1.5KW 1 vitesse (N)
- Moteur él. triph. 4/2 pôles B14 380/V 50/60Hz:..... 1.3-1.8 KW 2 vitesses (DL - SUPER)
- Moteur él. triph. 4/2 pôles B14 220/V 50/60Hz:1.3-1.8 KW 2 vitesses (DL - SUPER)
- Moteur él. triph. 4/2 pôles B14 200/V 50/60Hz:1.3-1.8 KW 2 vitesses (DL - SUPER)
- Largeur: min. 1730 mm - max. 1990 mm
- Longueur:..... min. 2200 mm - max. 2730 mm
- Hauteur:..... max. 1950 mm
- Poids:.....1200 Kg
- Poids maximal de la roue:.....1300 Kg
- Capacité du réservoir d'huile:.....litri 8
- Température d'utilisation:..... min. 0°C - max. 45° C
- Humidité:.....57% 95% a 40° C

10 CARACTERISTIQUES D'UTILISATION

- Blocage sur plateau:..... min. 110 mm - max. 760 mm
- Blocage sur jante sans rallonges: min. 14" - max. 36"
- Blocage sur jante avec rallonge: min. 34" - max. 56"
- Diamètre maxi du pneu:.....2450 mm
- Largeur maxi du pneu:.....1220 mm

11 PLAQUE

SIGNALÉTIQUE

- données du fabricant
- marque CE
- année de construction :
- modèle: TBE 156 PRON - DE LUXE - SUPER

12 ENTRETIEN

ORDINAIRE

Pour garantir le bon fonctionnement de l'appareil, suivre scrupuleusement les instructions du fabricant en effectuant le nettoyage et l'entretien ordinaire périodique.



ATTENTION

Les opérations de nettoyage et d'entretien ordinaire doivent être effectuées par du personnel autorisé, en suivant les instructions du FABRICANT reportées ci-après:

contrôler le niveau de l'huile dans le réservoir: si nécessaire, en rajouter. Huile préconisée: API CI S32 ou équivalente.
contrôler la graisse dans le groupe réducteur; si nécessaire, en rajouter. Graisse préconisée: VANGUARD EP-00 ou équivalente.



ATTENTION

D'éventuels rajouts ou remplacements d'huiles après vidanges, effectués avec de l'huile de qualité différente de celle indiquée, peuvent diminuer la durée et les performances de la machine.

Nettoyer toutes les parties en mouvement (groupe mors)

La zone de travail et la machine doivent toujours être propres pour empêcher à la saleté de s'infiltrer dans les parties en mouvement.

Graisser périodiquement toutes les pièces munies de graisseurs.

IMPORTANT

L'opérateur **NE** doit **JAMAIS** changer la valeur de tarage de la pression de fonctionnement des soupapes de pression maximum et **NE** doit **JAMAIS** changer la valeur de tarage du limiteur de pression. Le fabricant décline toute responsabilité pour les endommagements aux personnes, aux choses causés par le non respect de cette règle.



ATTENTION

Avant toute opération d'entretien, débrancher la machine.



ATTENTION

Pour le nettoyage, ne pas souffler d'air comprimé.

13 PANNES ET

ANOMALIES DE

FONCTIONNEMENT

INCONVENIENTS

En déplaçant les manipulateurs les fusibles sautent

CAUSES POSSIBLES

- 1 Fil de ligne à masse
- 2 Inverseur en court-circuit
- 3 Moteur en court-circuit

REMEDES

- 1 Contrôler les fils
- 2 Remplacer l'inverseur
- 3 Remplacer le moteur

INCONVENIENTS

Le vérin détalonneur a peu de force

CAUSES POSSIBLES

1 Tuyau hydraulique de la pompe engrenages cassé

2 Joints du vérin usés

REMEDES

1 Remplacer le tuyau

2 Remplacer les joints

INCONVENIENTS

Le mors autocentrant ne tourne pas

CAUSES POSSIBLES

1 Inverseur défectueux

2 Manipulateur défectueux

REMEDES

1 Remplacer l'inverseur

2 Remplacer le manipulateur

INCONVENIENTS

Le mors autocentrant ne tourne pas (le moteur ronfle)

CAUSES POSSIBLES

1 Le moteur va à deux phases

REMEDES

1 Contrôler les fils sur la fiche ou sur l'inverseur

2 Remplacer l'inverseur ou les contacteurs

3 Remplacer le moteur

INCONVENIENTS

Le mors autocentrant n'a pas la force de rotation

CAUSES POSSIBLES

1 La courroie n'est pas bien tendue

2 Le détalonneur est trop pressé sur le pneu

REMEDES

1 Régler la tension de la courroie/remplacer la courroie

2 Lubrifier le talon

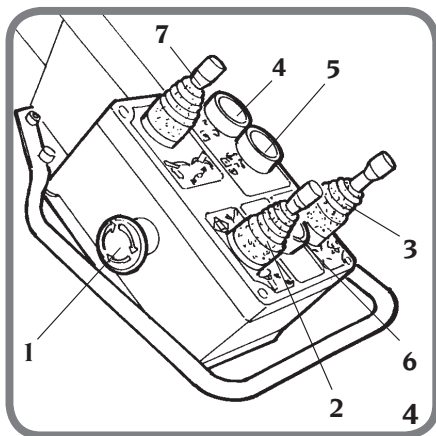
14 UTILISATION



ATTENTION

Le modèle TBE 156 PRO ne peut être utilisé que par du personnel autorisé. L'utilisation par des personnes qui ne connaissent pas les procédures spécifiées dans le présent manuel pourrait présenter du danger.

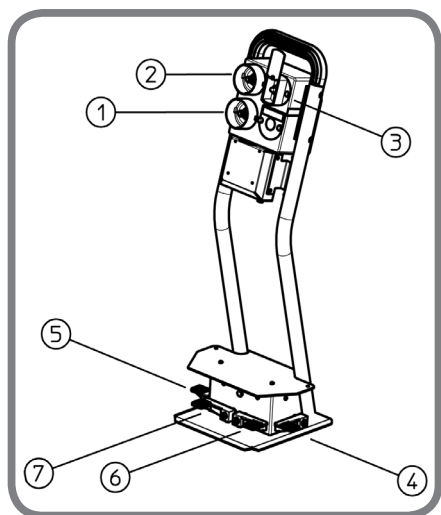
Boîtier des manipulateurs (Fig. 4)



- 1 Interrupteur d'urgence
- 2 Manipulateur 4 positions pour rotation droite et gauche du mandrin, (levée et descente de l'outil - DL - SUPER)
- 3 Manipulateur 4 positions pour levée et descente du bras du mandrin et translation droite et gauche de la roue
- 4 Bouton pour ouverture du mandrin
- 5 Bouton pour fermeture du mandrin
- 6 Bouton pour translation rapide de l'outil (DL - SUPER)
- 7 Manipulateur pour la rotation de l'outil et du disque détalonneur. (DL - SUPER)

N.B.: POUR LE DEPLACEMENT DU BRAS PORTE-COMMANDES SE SERVIR DE LA POIGNEE APPROPRIEE

Colonne de commandes (Fig. 4A)



4A

- 1 Manipulateur 2 positions pour levée/descente de l'outil (DL - SUPER) et la rotation de l'outil et du disque détalonneur (SUPER)
- 2 Manipulateur 4 positions pour levée et descente du bras du mandrin et translation droite et gauche de la roue
- 3 Manipulateur 2 positions pour ouverture/ fermeture du mandrin
- 4-5 Pédales pour actionnement il DOUBLE VITESSE' des commandements hydrauliques (DL - SUPER)
- 6 Pédale pour la rotation droite du mandrin
- 7 Pédale pour la rotation gauche du mandrin

Remarque:

Lorsqu'on travaille sur des jantes en alliage léger, utiliser les bagues spéciales fournies sur demande, afin d'éviter des éraflures et des coups à la jante même.

MISE EN PLACE/BLOPAGE DE LA ROUE

- Renverser vers l'arrière le bras porte-outil
- Placer la roue en position verticale sur le plateau de la machine.
- Actionner l'autocentrant de façon appropriée pour le chargement et les blocages de la roue.



ATTENTION

Si la machine a un fonctionnement anormal, se mettre à la distance de sécurité et tourner l'interrupteur général sur 0.



ATTENTION

S'assurer que le blocage de la jante soit effectué correctement, à chaque point de prise du mors autocentrant, et que la prise soit sûre.



Selon le poids et les dimensions des pneus des engins de terrassement et pour garantir la sécurité, mettre à disposition une deuxième personne qui tiendra la roue en position verticale.



ATTENTION

Pour déplacer des roues d'un poids supérieur à 500 kg., utiliser un chariot élévateur ou une grue.



ATTENTION

Ne pas laisser la roue bloquée sur le mors autocentrant pendant des pauses plus longues que celles opérationnelles.

GRAISSAGE DES PNEUS

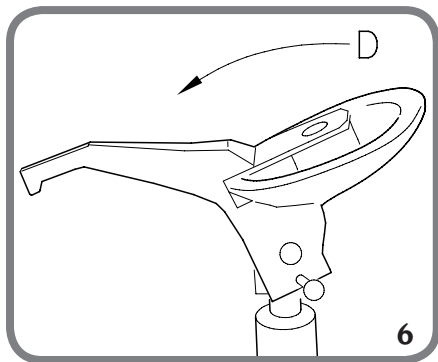
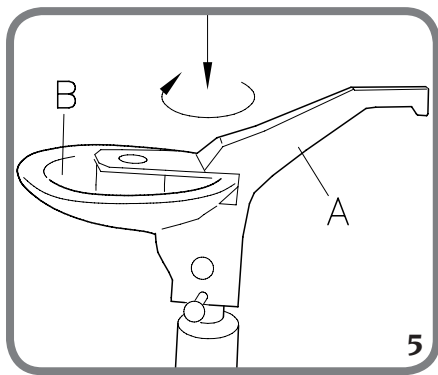
Avant de monter ou démonter le pneu, graisser soigneusement les talons pour les protéger d'endommagements possibles et faciliter les opérations de montage et de démontage. Pour les parties à lubrifier, voir les figures.



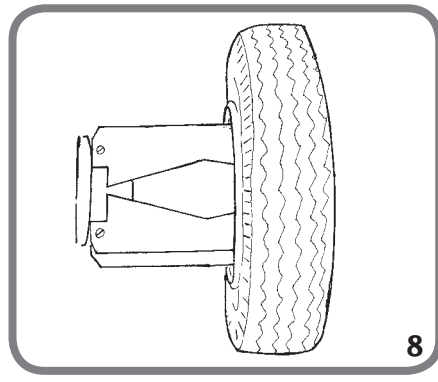
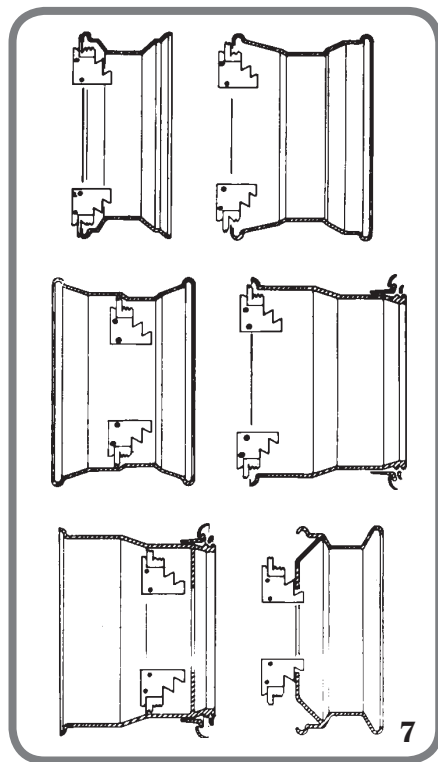
Rapprocher le plus possible de l'embase les pneus très lourds avant de terminer le démontage.

ROTATION DE L'OUTIL ET DU DISQUE DÉTALONNEUR (Fig. 5-6)

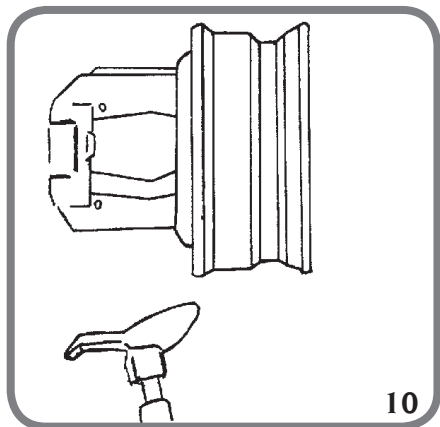
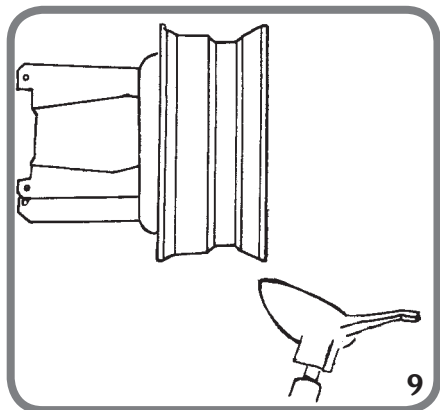
Pour passer de l'utilisation de l'outil (A) au disque détalonneur (B), tourner le groupe de 180°, basculer le groupe en position (D) (fig. 5-6).



Pour monter la roue en correspondance de la rampe de montée, agir sur le manipulateur (3, Fig. 4), rapprocher le mandrin de la roue. Positionner le mandrin coaxial avec le centre de la roue de façon à pouvoir bloquer la jante à l'intérieur et dans la position la plus appropriée (Fig. 7-8).

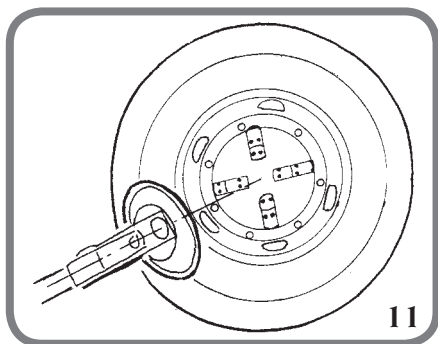


La jante doit présenter l'épaule la plus basse toujours vers l'extérieur pour faciliter la sortie du pneu (Fig. 9-10).

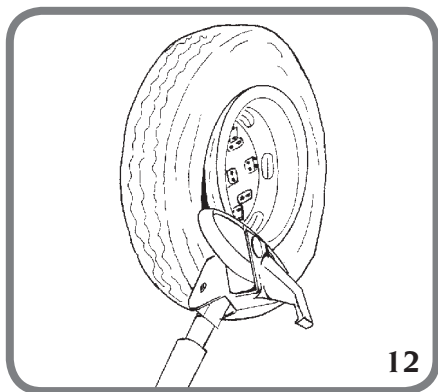


DEMONTAGE ET MONTAGE DES ROUES TUBELESS

Après avoir bloqué la roue sur le mandrin en agissant sur les commandes (4, Fig. 4), lever la roue en agissant sur les commandes (3, Fig. 4) jusqu'à effleurer le bord de la jante, le disque détalonneur étant placé sur le bras (Fig. 11).

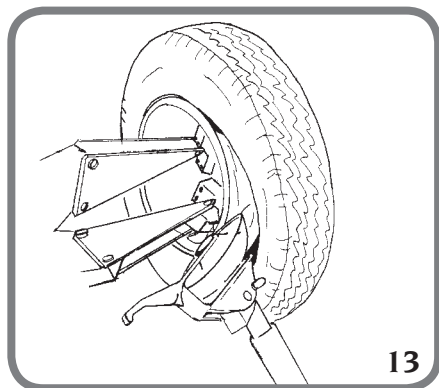


Détalonner le pneu dégonflé en faisant avancer le mandrin de la droite vers la gauche, à brefs intervalles, simultanément à la rotation continue du mandrin (dans le sens horaire). Continuer l'opération en suivant avec le disque le profil de la jante jusqu'au détalonnage complet (Fig. 12).

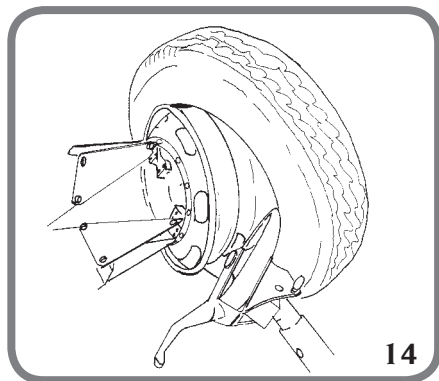


Graisser avec la graisse appropriée le talon du pneu et le bord de la jante; répéter

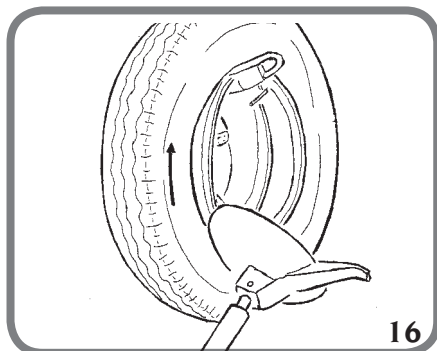
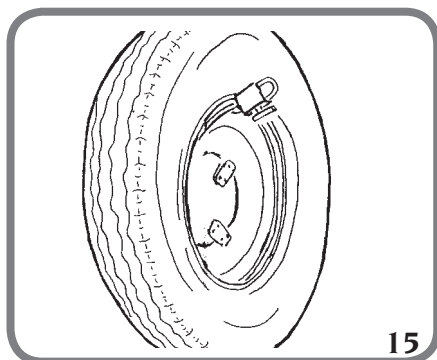
l'opération de détalonnage par la partie interne de la roue, en faisant tourner le mandrin dans le même sens que l'opération précédente (Fig. 13).



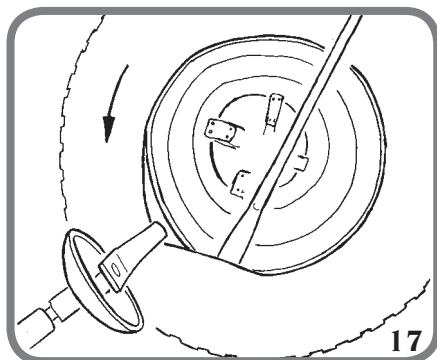
Continuer l'opération de détalonnage avec le disque, en suivant le profil de la jante jusqu'à la sortie complète du pneu (Fig. 14).

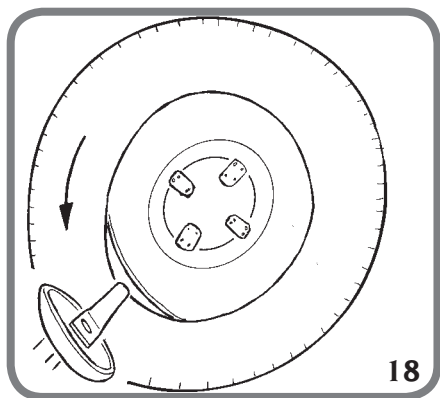


Pour le montage du pneu, fixer le mors sur le bord de la jante dans la position haute, y poser dessus les deux talons; avec le disque, agir contre le pneu (après avoir graissé les talons et le bord de la jante) (Fig. 15-16).



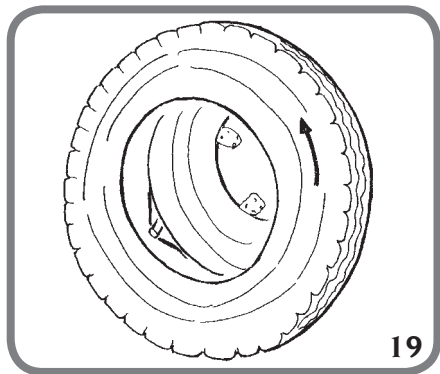
Pour le démontage du premier bord du pneu avec l'outil, le faire avancer en l'introduisant entre le talon et la jante de façon à accrocher le talon et le mettre en tension; introduire le levier au-dessous de l'outil (7, Fig. 1), porter le talon hors du bord de la jante et, en agissant sur la commande (3 Fig. 4), faire tourner le mandrin dans le sens anti-horaire (Fig. 17-18).





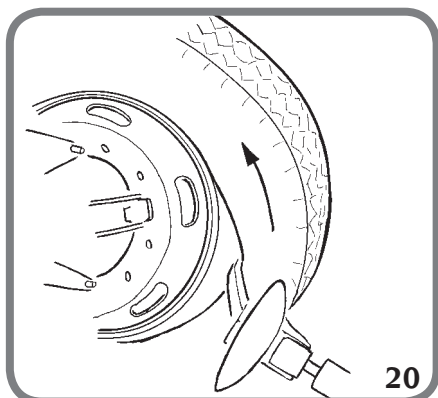
18

Pour le démontage du second bord, porter le bras outil par la partie interne de la roue en tournant l'outil et en l'introduisant entre le talon et la jante. Répéter l'opération précédente de démontage (Fig. 19).

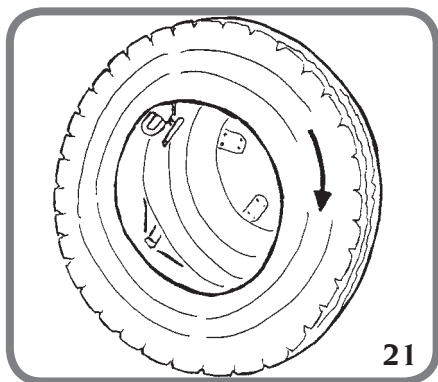


19

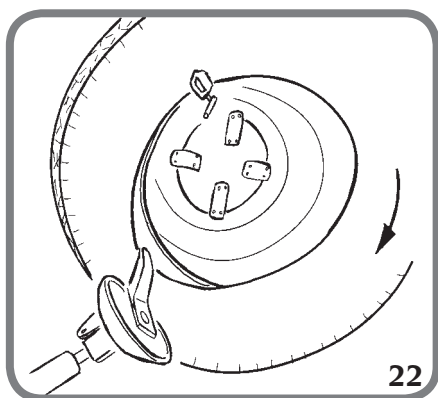
Pour le montage de vieux pneus, utiliser l'outil et le mors de montage en le positionnant au même niveau que le bord de la jante (Fig. 20-21) par la partie interne; charger le talon sur l'outil, faire tourner le mandrin dans le sens anti-horaire (vue de derrière). Répéter l'opération par la partie externe en faisant tourner le mandrin dans le même sens (Fig. 22).



20



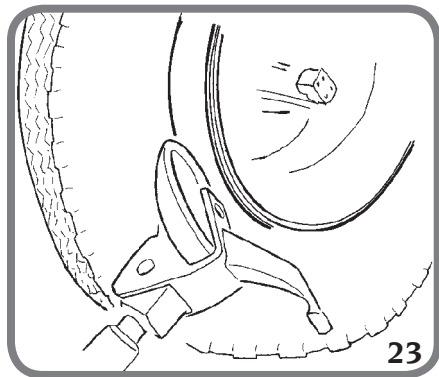
21



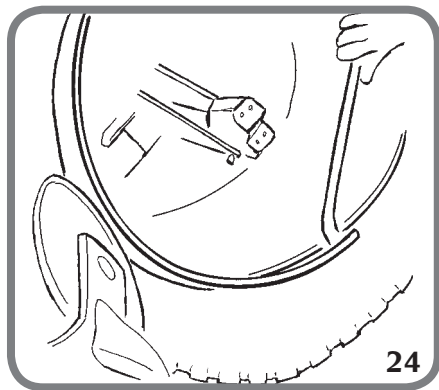
22

DEMONTAGE DES ROUES A CERCLE

Placer le disque détalonneur au même niveau que la jante par la partie externe; faire tourner le mandrin et, en même temps, avancer le chariot de la droite vers la gauche pour pousser le pneu vers l'intérieur (Fig. 23).

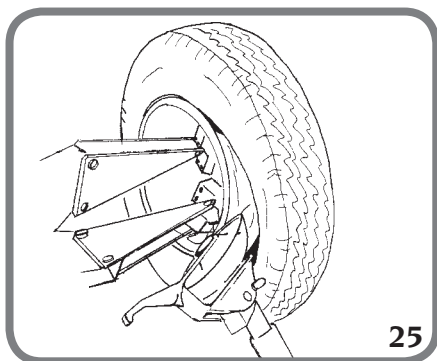


Le détalonneur doit avancer graduellement pour que chaque avance corresponde à au moins un tour complet du mandrin. Enlever les anneaux de blocage (Fig. 24).



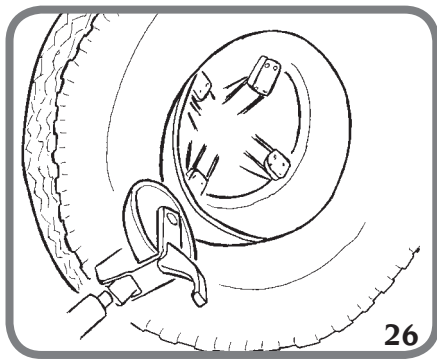
Placer le disque détalonneur sur la partie interne de la roue en faisant avancer le chariot vers la droite jusqu'à la sortie complète du pneu. Attention: faire rentrer la valve de

la chambre à air dans son logement (Fig. 25).



MONTAGE DES ROUES A CERCLE

Après avoir lubrifié avec la graisse appropriée la surface de la jante et les talons du pneu, introduire dans la jante le pneu complet de chambre à air et de joints, poser le pneu sur le plan, positionner la jante coaxiale au pneu, faire avancer le mors pour que le pneu s'engage dans la jante, introduire la valve de la chambre à air dans son logement. Pousser le deuxième talon avec le disque sur la jante jusqu'à ce que les logements des anneaux élastiques se libèrent. Monter les anneaux de blocage (Fig. 26).



GONFLAGE

2. Ne jamais monter des pneus et des jantes qui ne seraient pas compatibles. Cela est très dangereux. Les pneus et les jantes incompatibles risquent d'éclater et de provoquer des dégâts importants.
3. Seul l'entalonnage du pneu sur le monte-démonte pneus est admis, sans dépasser la pression de 0,5 bar.
4. Pour gonfler la roue, la déposer du monte-démonte pneus et la placer dans la cage de gonflage.
5. Il est interdit d'utiliser des dispositifs de gonflage (pistolet) branchés au monte-démonte pneus via des sources d'alimentation externes à la machine.
6. Ne jamais approcher la tête ou d'autres parties du corps d'un pneu pendant l'entalonnage. Cette machine n'est pas un dispositif de sécurité contre les risques d'explosion éventuelle de pneumatiques, chambres à air ou jantes.
7. Pendant l'entalonnage, garder une distance adéquate du monte-démonte pneus.

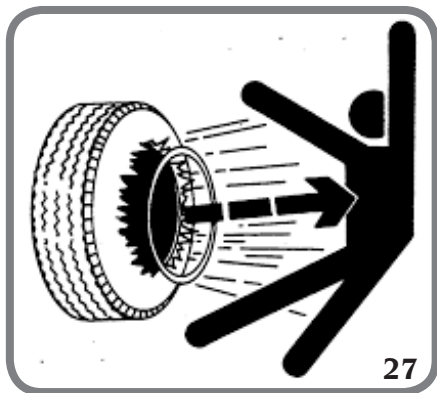


DANGER:

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

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

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



15 MOYENS A UTILISER CONTRE LES INCENDIES

Pour choisir l'extincteur le plus approprié consulter le tableau suivant:

Matériaux secs

Hidrique	OUI
Mousse	OUI
Poudre	OUI*
CO ₂	OUI*

Liquides inflammables

Hidrique	NON
Mousse	OUI
Poudre	OUI
CO ₂	OUI

Appareils électriques

Hidrique	NON
Mousse	NON
Poudre	OUI
CO ₂	OUI

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



ATTENTION

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

16 INFORMATIONS CONCERNANT L'ENVIRONNEMENT

La procédure d'élimination suivante doit être appliquée uniquement aux équipements dont la plaque des données de la machine affiche le symbole de la poubelle



barrée

Ce produit contient des substances nocives qui peuvent représenter un danger pour l'environnement et la santé de l'homme en cas d'élimination impropre.

Nous vous fournissons donc les consignes à respecter pour éviter que ces substances puissent être répandues dans la nature et pour améliorer l'usage des ressources naturelles.

Ce produit contient des substances nocives qui peuvent représenter un danger pour l'environnement et la santé de l'homme en cas d'élimination impropre.

Nous vous fournissons donc les consignes à respecter pour éviter que ces substances puissent être répandues dans la nature et pour améliorer l'usage des ressources naturelles.

Les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être éliminés dans les ordures ménagères mais doivent impérativement être acheminés vers un centre de tri sélectif qui se chargera de leur retraitement. Le symbole de la poubelle barrée apposé

sur le produit et illustré ci-contre, indique la nécessité de procéder à l'élimination particularisée du produit au terme de sa vie. De la sorte, il est possible d'éviter qu'un traitement non approprié des substances qu'il contient ou qu'un traitement incorrect d'une partie de celles-ci puisse avoir des conséquences graves sur l'environnement et la santé de l'homme. En outre, une gestion correcte du produit en fin de vie permet de participer à la récupération, au recyclage et à la réutilisation de la plupart des matériaux dont il est composé.

Dans cette optique, les fabricants et les distributeurs d'appareillages électriques et électroniques organisent des systèmes de récolte et de retraitement desdits appareils.

Au terme de la vie du produit, adressez-vous à votre distributeur qui vous fournira tout renseignement sur les modalités de récolte du produit.

Lors de l'achat de cet appareil, votre distributeur vous informera quant à la possibilité de rendre gratuitement un appareil obsolète de même type et servant aux mêmes fonctions.

L'élimination non-conforme aux consignes énoncées ci-dessus est passible des sanctions prévues par la réglementation en matière de traitement des déchets en vigueur dans le pays où le produit est mis au rebut.

Nous vous invitons en outre à adopter d'autres mesures de protection de l'environnement notamment, recycler correctement les emballages intérieur et extérieur et supprimer correctement les éventuelles piles usées.

Avec votre aide, il sera possible de réduire la quantité de ressources naturelles nécessaires à la fabrication des appareils électriques et électroniques, de minimiser l'usage des déchetteries pour l'élimination des produits et d'améliorer la qualité de la vie en évitant que des substances potentiellement dangereuses ne souillent la nature.

ENTRETIEN ORDINAIRE

(seulement pour les TECHNICIENS REPARATEURS)

- a) Après les premières heures de travail, contrôler et serrer (si nécessaire), les raccords et les boulons selon les couples de serrage (comme indiqué sur le tableau).

AVEC UNE CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE POUR LES BOULONS AVEC PG MÉTRIQUES.

M6 Nm 10 Kgm 1	M8 Nm 25 Kgm 2,6	M10 Nm 50 Kgm 5,1
M12 Nm 87 Kgm 8,9	M14 Nm 138 Kgm 14,1	M16 Nm 210 Kgm 21,5
M18 Nm 289 Kgm 29,5	M20 Nm 412 Kgm 42	M22 Nm 559 Kgm 57
M24 Nm 711 Kgm 72	M27 Nm 1049 Kgm 107	M30 Nm 1422 Kgm 145

- b) Contrôler la tension de la courroie de transmission et éventuellement la retendre en réglant les tirants du support moteur.



ATTENTION

LES OPERATIONS D'ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE DOIVENT ETRE FAITES EXCLUSIVEMENT PAR DES TECHNICIENS SPECIALISES



Avant toute intervention sur le système hydraulique, positionner la machine en configuration de repos avec le bras mobile baissé et le mors autocentrant fermé.

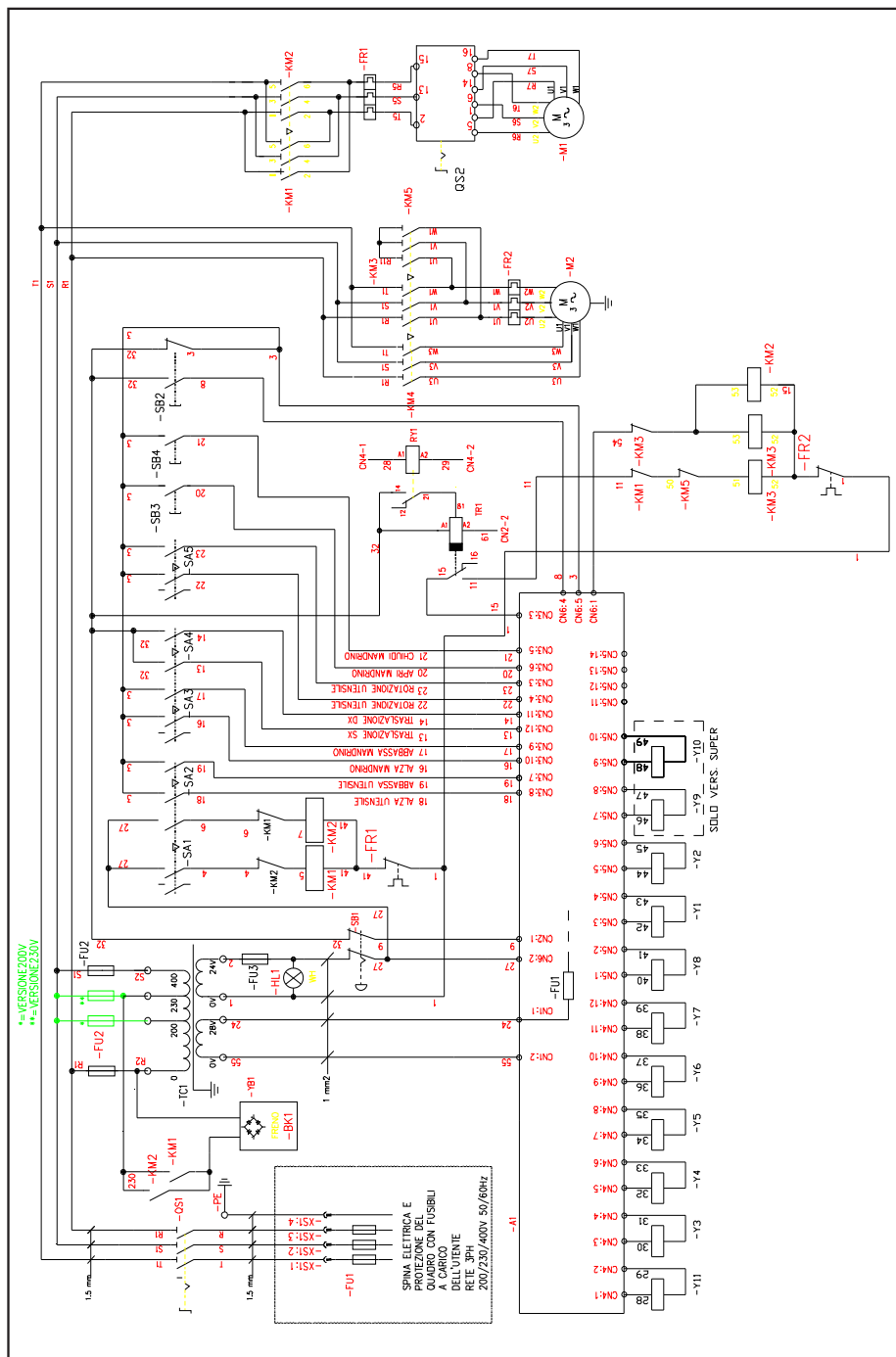
[illegible]

SCHEMA ELECTRIQUE TBE 156 PRO (DL-SUPER)

BRAS DE COMMANDES

A1	CARTE 2V
F1	FUSIBLE T6.3A
FU1	FUSIBLE 25A
FU2	FUSIBLE 4A
FU3	FUSIBLE 4A
FR1	RELAIS THERMIQUE MOTEUR M1
FR2	RELAIS THERMIQUE MOTEUR M2
HL1	VOYANT LUMINEUX BLANC
KM1	TELERUPTEUR ROTATION MANDRIN SENS OPPOSE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE
KM2	TELERUPTEUR ROTATION MANDRIN SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE
KM3	TELERUPTEUR PREMIERE VITESSE M2
KM4	TELERUPTEUR DEUXIEME VITESSE M2
KM5	TELERUPTEUR DEUXIEME VITESSE M2
M1	MOTEUR MANDRIN
M2	MOTEUR UNITE HYDRAULIQUE
QS1	INTERRUPTEUR GENERAL
QS2	COMMUTATEUR VITESSE DE ROTATION
SA1	COMMANDE ROTATION MANDRIN
SA2	COMMANDE MONTEE/DESCENTE OUTIL
SA3	COMMANDE MONTEE/DESCENTE MANDRIN
SA4	COMMANDE DEPLACEMENT CHARIOT
SA5	COMMANDE ROTATION OUTIL (SUPER)

SB1	BOUTON D'ARRET D'URGENCE
SB2	COMMANDE DEUXIEME VITESSE DEPLACEMENT
SB3	COMMANDE OUVERTURE MANDRIN
SB4	COMMANDE FERMETURE MANDRIN
TC1	TRANSFORMATEUR
XS1	VOYANT ELECTRIQUE
YV1	ELECTROVANNE OUVERTURE MANDRIN
YV2	ELECTROVANNE FERMETURE MANDRIN
YV3	ELECTROVANNE DEPLACEMENT GAUCHE
YV4	ELECTROVANNE DEPLACEMENT DROITE
YV5	ELECTROVANNE COMMANDE DESCENTE MANDRIN
YV6	ELECTROVANNE COMMANDE MONTEE MANDRIN
YV7	ELECTROVANNE COMMANDE MONTEE OUTIL
YV8	ELECTROVANNE COMMANDE DESCENTE OUTIL
YV9	ELECTROVANNE COMMANDE ROTATION OUTIL (SUPER)
YV10	ELECTROVANNE COMMANDE ROTATION OUTIL (SUPER)
YV11	ELECTROVANNE BYPASS
RY1	RELAIS EN PARALLELE ELECTROVANNE BYPASS
TR1	TIMER
BK-1	FREIN ELECTROAIMANT MOTEUR MANDRIN



SCHEMA ELECTRIQUE TBE 156 PRO (SUPER)

COLONNE DE COMMANDES

A1	CARTE EPPB
A2	CARTE HTCCB
A3	RADIO MODEM
FU1	FUSIBLE 16A
FU2	FUSIBLE 1A
FU3	FUSIBLE 1A
FR1	RELAIS THERMIQUE MOTEUR M1
FR2	RELAIS THERMIQUE MOTEUR M2
HL1	VOYANT LUMINEUX BLANC
KM1	TELERUPTEUR ROTATION MANDRIN SENS OPPOSE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE
KM2	TELERUPTEUR ROTATION MANDRIN SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE
KM3	TELERUPTEUR PREMIERE VITESSE CENTRALE
KM4	TELERUPTEUR DEUXIEME VITESSE CENTRALE
KM5	TELERUPTEUR DEUXIEME VITESSE CENTRALE
M1	MOTEUR MANDRIN
M2	MOTEUR UNITE HYDRAULIQUE
FR1	RELAIS THERMIQUE MOTEUR M1
FR2	RELAIS THERMIQUE MOTEUR M2
QS1	INTERRUPTEUR GENERAL
QS2	COMMUTATEUR VITESSE DE ROTATION
TC1	TRANSFORMATEUR
XC1	CONNECTEUR CABLE COLONNE COMMANDES
XS1	VOYANT ELECTRIQUE

YV1	ELECTROVANNE OUVERTURE MANDRIN
YV2	ELECTROVANNE FERMETURE MANDRIN
YV3	ELECTROVANNE DEPLACEMENT DROITE
YV4	ELECTROVANNE DEPLACEMENT GAUCHE
YV5	ELECTROVANNE COMMANDE MONTEE MANDRIN
YV6	ELECTROVANNE COMMANDE DESCENTE MANDRIN
YV7	ELECTROVANNE COMMANDE MONTEE OUTIL
YV8	ELECTROVANNE COMMANDE DESCENTE OUTIL
YV9	ELECTROVANNE COMMANDE ROTATION OUTIL DROITE
YV10	ELECTROVANNE COMMANDE ROTATION OUTIL GAUCHE
YV11	ELECTROVANNE BYPASS
BK-1	FREIN ELECTROAIMANT MOTEUR MANDRIN

SCHEMA ELECTRIQUE TBE 156 PRO (N)

BRAS DE COMMANDES

A1	CARTE IV
F1	FUSIBLE T6.3A
FU1	FUSIBLE 16A
FU2	FUSIBLE 4A
FU3	FUSIBLE 4A
FR1	RELAIS THERMIQUE MOTEUR M1
HL1	VOYANT LUMINEUX BLANC
KM1	TELERUPTEUR ROTATION MANDRIN SENS OPPOSE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE
KM2	TELERUPTEUR ROTATION MANDRIN SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE
KM3	TELERUPTEUR MOTEUR UNITE HYDRAULIQUE
M1	MOTEUR MANDRIN
M2	MOTEUR UNITE HYDRAULIQUE
QS1	INTERRUPTEUR GENERAL
QS2	COMMUTATEUR VITESSE DE ROTATION
SA1	COMMANDE ROTATION MANDRIN
SA4	COMMANDE DEPLACEMENT CHARIOT
SA5	COMMANDE ROTATION OUTIL
SB1	BOUTON D'ARRET D'URGENCE
SB3	COMMANDE OUVERTURE MANDRIN
SB4	COMMANDE FERMETURE MANDRIN
TC1	TRANSFORMATEUR
XS1	VOYANT ELECTRIQUE
YV1	ELECTROVANNE OUVERTURE MANDRIN

YV2	ELECTROVANNE FERMETURE MANDRIN
YV3	ELECTROVANNE DEPLACEMENT GAUCHE
YV4	ELECTROVANNE DEPLACEMENT DROITE
YV5	ELECTROVANNE COMMANDE DESCENTE MANDRIN
YV6	ELECTROVANNE COMMANDE MONTEE MANDRIN
TR1	TIMER
BK-1	FREIN ELECTROAIMANT MOTEUR MANDRIN
FR2	RELAIS THERMIQUE MOTEUR M2
SA3	COMMANDE MONTEE/DESCENTE AUTOCENTREUR
YV11	ELECTROVANNE BYPASS

SCHEMA ELECTRIQUE TBE 156 PRO (N)

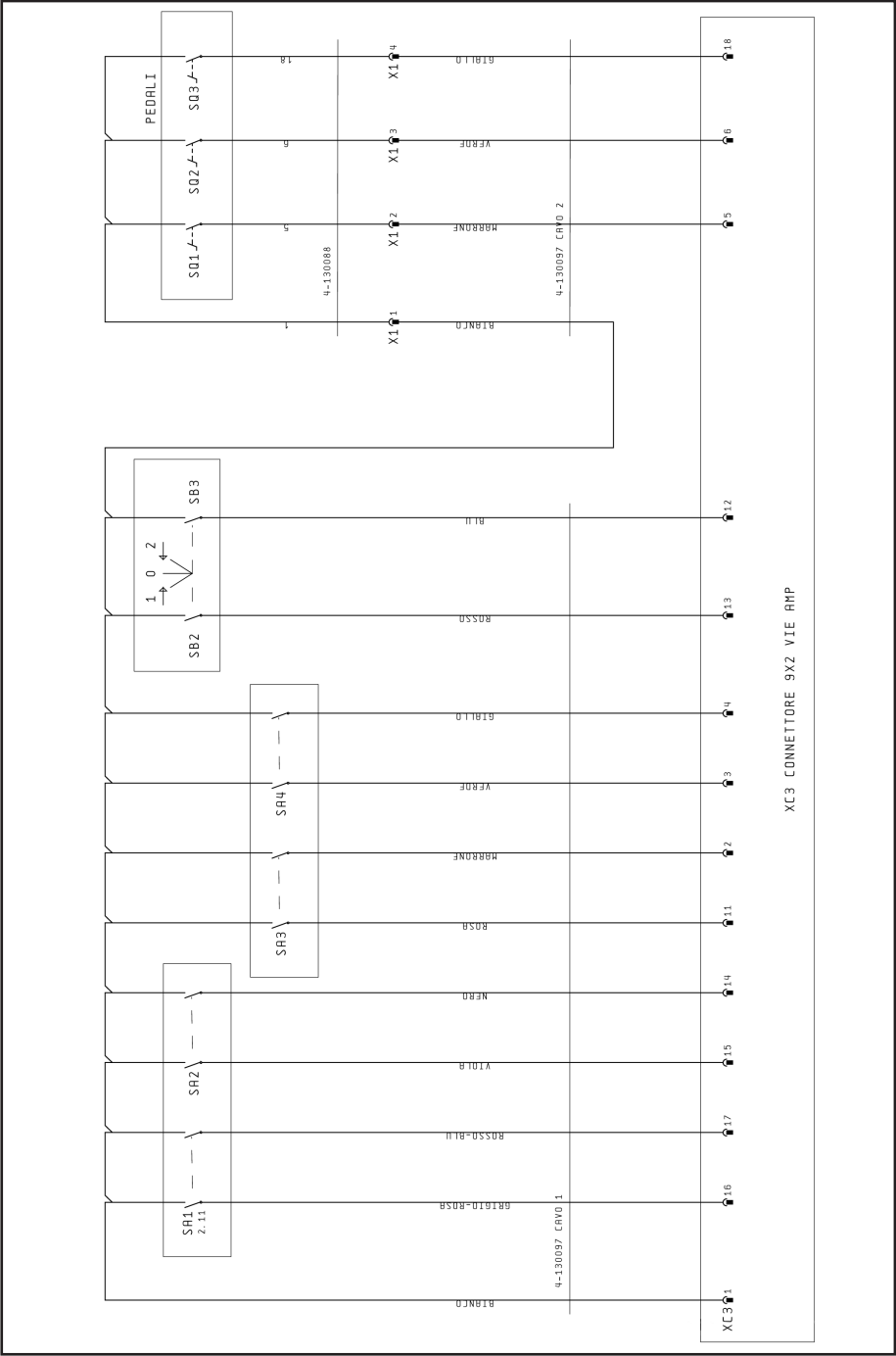
COLONNE DE COMMANDES

A1	CARTE
F1	FUSIBLE T6.3A
FU1	FUSIBLE 16A
FU2	FUSIBLE 4A
FU3	FUSIBLE 4A
FR1	RELAIS THERMIQUE MOTEUR M1
HL1	VOYANT LUMINEUX BLANC
KM1	TELERUPTEUR ROTATION MANDRIN SENS OPPOSE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE
KM2	TELERUPTEUR ROTATION MANDRIN SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE
KM3	TELERUPTEUR MOTEUR UNITE HYDRAULIQUE
M1	MOTEUR MANDRIN
M2	MOTEUR UNITE HYDRAULIQUE
FR2	RELAIS THERMIQUE MOTEUR M2
QS1	INTERRUPTEUR GENERAL
QS2	COMMUTATEUR VITESSE DE ROTATION
TC1	TRANSFORMATEUR
XC1	CONNECTEUR CABLE COLONNE COMMANDES
XS1	VOYANT ELECTRIQUE
YV1	ELECTROVANNE OUVERTURE MANDRIN
YV2	ELECTROVANNE FERMETURE MANDRIN
YV3	ELECTROVANNE DEPLACEMENT GAUCHE
YV4	ELECTROVANNE DEPLACEMENT DROITE
YV5	ELECTROVANNE COMMANDE DESCENTE MANDRIN

YV6	ELECTROVANNE COMMANDE MONTEE MANDRIN
YV7	ELECTROVANNE COMMANDE MONTEE OUTIL
YV8	ELECTROVANNE COMMANDE DESCENTE OUTIL
YV11	ELECTROVANNE BYPASS
BK-1	FREIN ELECTROAIMANT MOTEUR MANDRIN
TR1	TIMER
RY1	RELAIS ACTIVATION TIMER

SCHEMA MANIPULATEURS TBE 156 PRO (SUPER)

A1	CARTE
A2	KIT RADIO MODEM
GB1	BATTERIE
SA1	COMMANDE DEPLACEMENT CHARIOT
SA2	COMMANDE MONTEE/DES- CENTE MANDRIN
SA3	COMMANDE ROTATION OUTIL
SA4	COMMANDE MONTEE/DES- CENTE OUTIL
SQ3	MICRO INTERRUPTEUR DEU- XIEME VITESSE
SB2	INTERRUPTEUR OUVERTURE/ FERMETURE MANDRIN
SB3	INTERRUPTEUR OUVERTURE/ FERMETURE MANDRIN
SQ1	MICRO INTERRUPTEUR ROTA- TION AUTOCENTREUR
SQ2	MICRO INTERRUPTEUR ROTA- TION AUTOCENTREUR
XC1	CONNECTEUR CABLE SERIE
XC2	CONNECTEUR CHARGEUR DE BATTERIE
XC3	CONNECTEUR MODULE 18 VOIES



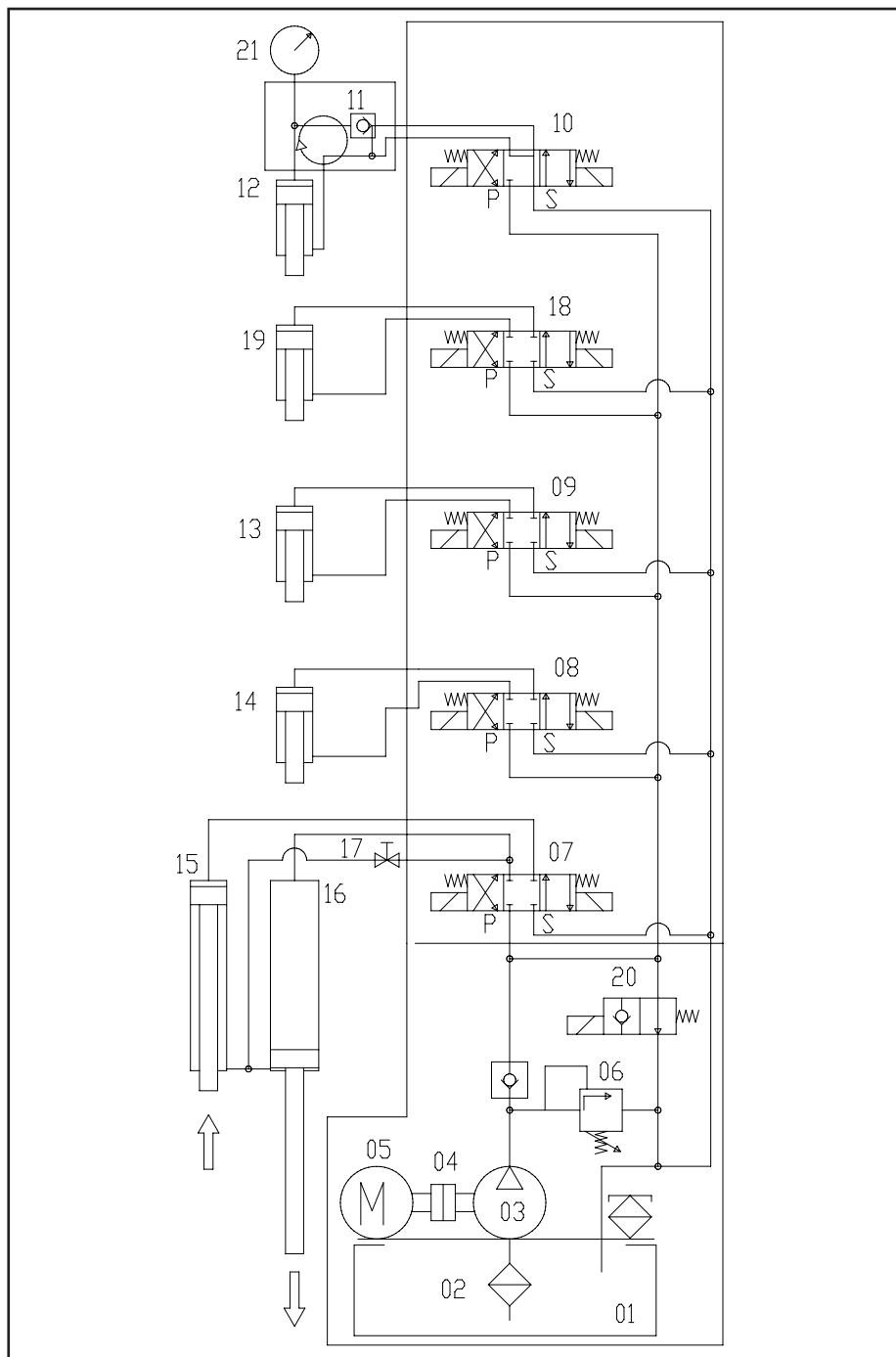
XC3 CONNETTORE 9X2 VIE AMP

SCHEMA MANIPULATEURS TBE 156 PRO (N)

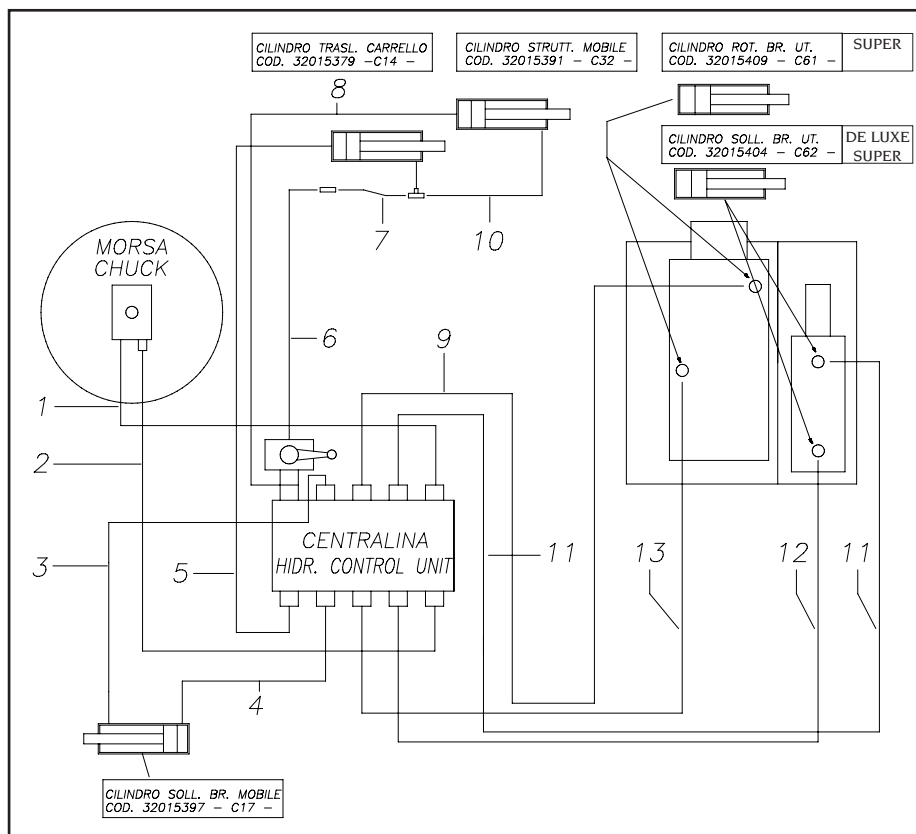
SA1	COMMANDE DEPLACEMENT CHARIOT
SA2	COMMANDE MONTEE/DES- CENTE MANDRIN
SA3	COMMANDE MONTEE/DES- CENTE OUTIL
SB3	INTERRUPTEUR OUVERTURE/ FERMETURE MANDRIN
SB4	INTERRUPTEUR OUVERTURE/ FERMETURE MANDRIN
SQ1	MICRO INTERRUPTEUR ROTA- TION AUTOCENTREUR
SQ2	MICRO INTERRUPTEUR ROTA- TION AUTOCENTREUR
XC1	CONNECTEUR

SCHEMA HYDRAULIQUE

- 1 RESERVOIR
- 2 FILTRE
- 3 POMPE 5.8
- 4 JOINT
- 5 MOTEUR ELECTRIQUE
- 6 SOUPAPE DE PRESSION MAXIMUM
- 7 ELECTROVALVE TRANSLATION CHARIOT
- 8 ELECTROVALVE BRAS MORS
- 9 ELECTROVALVE LEVAGE OUTIL
(DL - SUPER)
- 10 ELECTROVALVE MORS
- 11 VALVE DE NON RETOUR PILOTEE
- 12 VERIN MORS
- 13 VERIN LEVAGE OUTIL (DL - SUPER)
- 14 VERIN LEVAGE BRAS MORS
- 15 VERIN CHARIOT
- 16 VERIN TRANSLATION CHARIOT
- 17 ROBINET RESYNCHRONISATION
- 18 ELECTROVALVE ROTATION OUTIL
(SUPER)
- 19 VERIN ROTATION OUTIL
- 20 ELECTROVALVE DECHARGE (SUPER)
- 21 MANOMETRE
- 22 SOUPAPE DE BLOCAGE



SCHEMA ASSEMBLAGES TUYAUTERIES HYD.



POS	NOM	LONGUEUR	CODE
1	TUYAU FLEX 3/16"	L=1800	35019974
2	TUYAU FLEX 3/16"	L=1800	35019974
3	TUYAU FLEX 1/4"	L=760	35015560
4	TUYAU FLEX 1/4"	L=1000	35019559
5	TUYAU FLEX 3/16"	L=1600	35019978
6	TUYAU FLEX 3/16"	L=1600	35019979
7	TUYAU FLEX 3/16"	L=970	36019980
8	TUYAU FLEX 3/16"	L=1600	35019978
9	TUYAU FLEX 3/16"	L=4700	35019976
10	TUYAU FLEX 3/16"	L=370	35020158
11	TUYAU FLEX 3/16"	L=4600	35019975
12	TUYAU FLEX 3/16"	L=4600	35019975
13	TUYAU FLEX 3/16"	L=4700	35019976

Note

[illegible]

ÜBERSETZUNG AUS ORIGINALANLEITUNGEN (ITALIENISCH)

INHALTSVERZEICHNIS

- 1 ANWENDUNGSBEREICH
- 2 ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN
- 3 TRANSPORT
- 4 AUSPACKEN
- 5 INSTALLATION
- 6 MONTAGE UND INBETRIEBNAHME
- 7 AUSSERBETRIEBNAHME
- 8 VERSCHROTTUN
- 9 VERSCHROTTUNG
- 10 EINSATZBEDINGUNGEN
- 11 TYPENSCHILD
- 12 NORMALE WARTUNG
- 13 FEHLERSUCHTABELLE
- 14 BETRIEBSANLEITUNGEN
- 15 BRANDSCHUTZMASSNAHMEN
- 16 INFORMATIONEN ZUM UMWELTSCHUTZ

FÜR DEN TECHNISCHEN KUNDENDIENST

AUSSERORDENTLICHE WARTUNG
ELEKTRIK- UND HYDRAULIK-SCHALTPLÄNE

EINLEITUNG

Die Bedienungs- und Wartungsanleitungen in diesem Handbuch sollen den Besitzer und Anwender über den zweckgerechten und sicheren Umgang mit dem Achsmessgerät aufklären.

Damit Ihre Maschine unsere bewährten Eigenschaften an Lebensdauer und Leistungen erbringen und Ihnen dadurch die Arbeit erleichtern kann, müssen die geschilderten Anweisungen genauestens befolgt werden. Es folgt nun die Aufschlüsselung der einzelnen Gefahrenstufen, die im vorliegenden Handbuch wie folgt gekennzeichnet sind:



GEFAHR

Unmittelbare Gefahren, die schwere Verletzungen oder tödliche Folgen mit sich bringen.

ACHTUNG

Gefahren oder sicherheitsmangelnde Vorgänge, die schwere Verletzungen bzw. tödliche Folgen mit sich bringen können.

HINWEIS

Gefahren oder sicherheitsmangelnde Vorgänge, die leichte Verletzungen oder Materialschäden mit sich bringen können.

Die Maschine darf erst nach sorgfältigem Lesen dieser Anleitungen in Betrieb gesetzt werden. Das Handbuch mitsamt dem beige packten Bildmaterial ist in einer Dokumententasche griffbereit an der Maschine aufzubewahren, um den Bedienern die Einsicht zu erleichtern.

Die mitgelieferte technische Dokumentation ist integrierender Bestandteil der Maschine und muss dieser bei Verkauf beigelegt werden.

Das Handbuch hat nur für das Modell und die Seriennummer, die auf dem daran angebrachten Schild stehen, Gültigkeit.

ACHTUNG

Die Vorgaben des Handbuchs strikt befolgen: Der Hersteller übernimmt keine Haftung bei Einsätzen der Maschine, die nicht ausdrücklich in diesem Handbuch beschrieben sind.

Anmerkung

Einige Abbildungen des vorliegenden Handbuchs entstammen Prototypen, die zum Teil von den Serienmaschinen abweichen können.

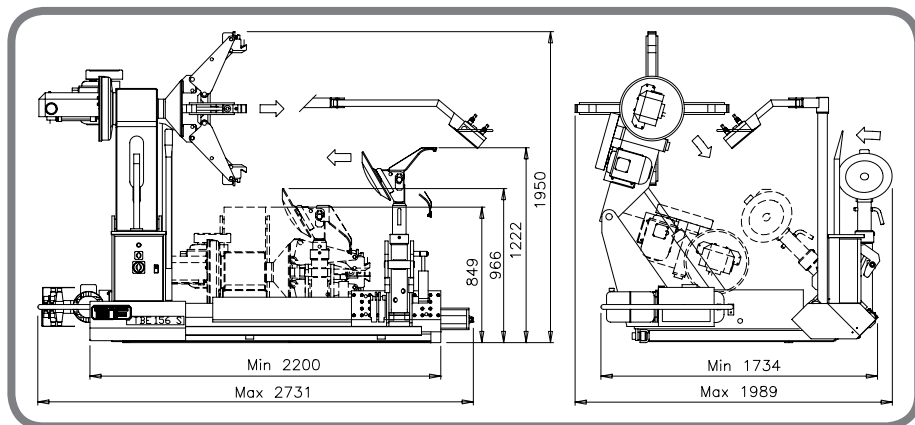
Diese Anweisungen wenden sich an Personen mit gewissen Kenntnissen in der Mechanik. Daher wird nicht jeder einzelne Vorgang detailliert beschrieben, wenn es sich beispielsweise darum handelt, wie eine Befestigungsvorrichtung zu lockern oder anzuziehen ist etc.

Bei der Ausführung von Arbeiten, die über den persönlichen Wissensstand hinausgehen, sollte man nicht eigenmächtig handeln,

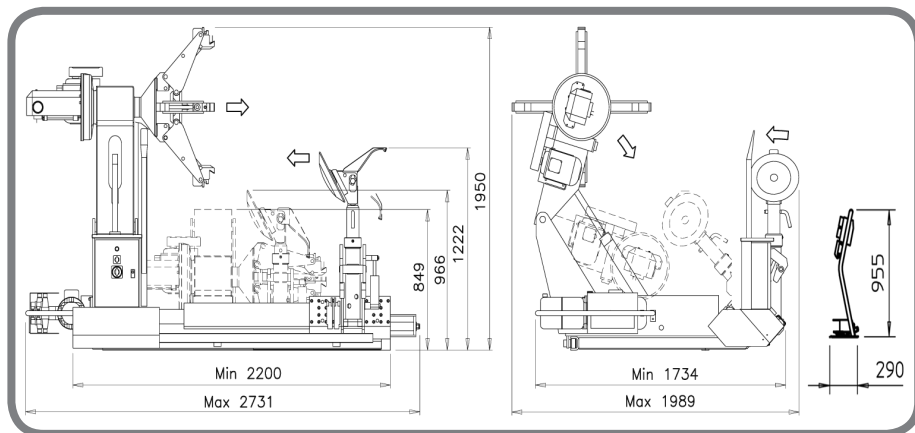
sondern Rat und Hilfe beim zuständigen Kundendienst einholen.

ABMESSUNGEN

Version mit Steuerarm



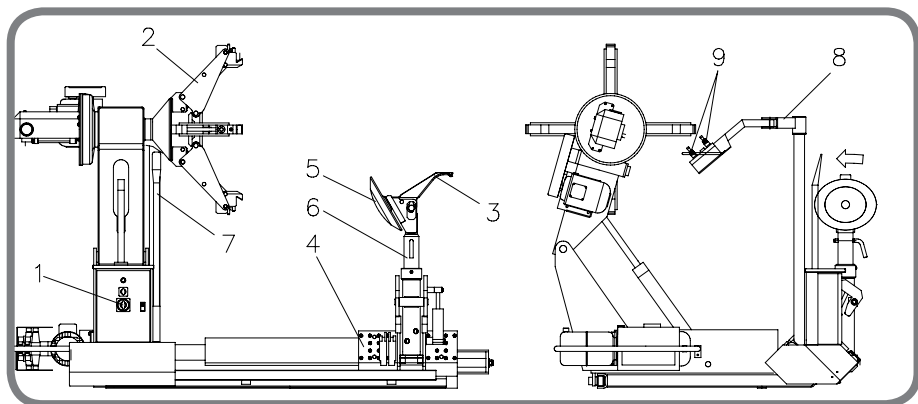
Version mit Steuersäule



FUNKTIONELLE GEBURTEN

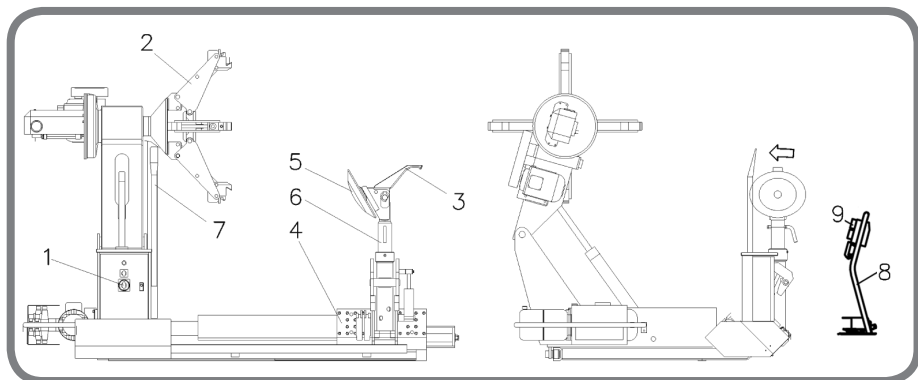
Version mit Steuerarm

- | | | | |
|---|----------------------|---|---------------|
| 1 | Hauptschalter | 6 | Werkzeugarm |
| 2 | Spannsystem | 7 | Wulstheber |
| 3 | Werkzeug | 8 | Steuerarm |
| 4 | Werkzeugschlitten | 9 | Manipulatoren |
| 5 | Reifenabdruckscheibe | | |



Version mit Steuersäule

- | | | | |
|---|----------------------|---|---------------|
| 1 | Hauptschalter | 6 | Werkzeugarm |
| 2 | Spannsystem | 7 | Wulstheber |
| 3 | Werkzeug | 8 | Steuersäule |
| 4 | Werkzeugschlitten | 9 | Manipulatoren |
| 5 | Reifenabdruckscheibe | | |



1 ANWENDUNGSBEREICH

Das vorliegende Handbuch ist Bestandteil der Lieferung und bietet dem Inhaber bzw. dem Anwender zweckmäßige und sichere Anleitungen zur INBETRIEBNAHME, BEDIENUNG (BETRIEBS-SICHERHEIT) und WARTUNG der Reifenmontiermaschine für Lkw, Modell **TBE 156 PRO**.

DAS VORLIEGENDE HANDBUCH IST AN DER MASCHINE, FÜR DEN BEDIENER JEDERZEIT ERREICHBAR AUFZUBEWAHREN.

Die Reifenmontiermaschine Modell **TBE 156 PRO** dient zur Demontage und Montage an den entsprechenden Felgen der Reifen von Lastwagen, Schleppern und Nutzfahrzeugen. Die Maschine eignet sich für **14"**- und **56"**-Reifen mit einem max. Raddurchmesser von **2450 mm**.

Sämtliche Bewegungsabläufe sind mit elektrohydraulischen Antrieben versehen und werden mit einer rationellen und funktionellen Bedienkonsole auf einem speziellen Gelenkarm für den optimalen Einsatz in allen Arbeitslagen gesteuert.



ACHTUNG

Die Maschine darf ausschließlich für den vorgesehenen Zweck verwendet werden.

Alle übrigen Anwendungen der Maschine sind **UNSACHGEMÄSS** und daher **UNANGEMESSEN**.

Der Hersteller kann für Schäden und Folgeschäden durch unsachgemäßen, zweckfremden und unangemessenen Einsatz der Maschine nicht haftbar gemacht werden.

2 ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Die Maschine darf nur von speziell geschultem und befugtem Personal bedient werden. Bei

unsachgemäßem Änderung bzw. Umbau der Maschine ohne die Genehmigung des Herstellers, übernimmt dieser keine Haftung für eventuelle Schäden bzw. Folgeschäden. Der Um- bzw. Ausbau der Sicherheitseinrichtungen stellt ein Vergehen gegen die einschlägigen **EUROPÄISCHEN NORMEN** zum Thema Arbeitssicherheit dar.

Der Einsatz der Maschine ist nur an Orten ohne Explosions- und Brandgefahr zulässig.

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

- Vor dem Öffnen der Schaltschranktür ist die Maschine über den speziellen Schalter gemäß EU-Normen stromlos zu machen.
- Durch den logischen Steuerungsaufbau sind gefährliche Fehlbedienungen ausgeschlossen.
- Not-Aus-Piltaster zur Sicherheitsabschaltung der Maschine.
- Alle Bedienabläufe des Manipulators werden beim Loslassen der Taste unterbrochen (Totman-nschaltung).



ACHTUNG

Der Um- bzw. Ausbau der Sicherheitseinrichtungen ist ausdrücklich untersagt.



ACHTUNG

Die Montage und Installation mit besonderer Sorgfalt wie beschrieben durchführen. Die Nichtbeachtung der Anweisungen kann zur Beschädigung der Maschine und Beeinträchtigung der Sicherheit des Bedieners führen.



ACHTUNG

Bei der Arbeit bzw. bei Wartungseingriffen müssen lange Haare zusammengebunden bzw. bedeckt werden; das Tragen von weiten und losen Kleidungsstücken, Krawatten, Halsketten, Ringen, bei denen die Gefahr der Mitnahme durch Bewegungssteile besteht, ist ausdrücklich untersagt.

3 TRANSPORT

Die verpackte Maschine ist mit einem Handgabelhubwagen bzw. mit einem Gabelstapler zu befördern; dazu werden die Gabeln in die entsprechenden Öffnungen unter der Verpackung bzw. unter der Kiste eingeführt.



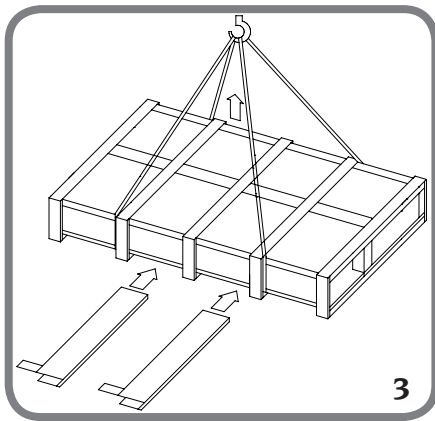
ACHTUNG

Die verpackte Maschine darf nicht mit einem Hallenkran oder einem Flaschenzug gehoben werden.



ACHTUNG

Vor der Beförderung der Maschine ist zu prüfen, ob das Hebezeug für die erforderliche Tragfähigkeit ausgelegt ist.



Wird die Maschine ohne Verpackung geliefert, so sind folgende Hinweise zu beachten:

- Die scharfen Kanten der Maschine mit einem geeigneten Werkstoff (Pluribol oder Karton) schützen.

VERSTELLEN / LAGERUNG DER MASCHINE

Zum Verstellen der unverpackten Maschine sind ausschließlich die speziell dafür vorgesehenen

Verankerungsstellen zu benutzen.

Verpackte Maschinen sind an einer trockenen und möglichst belüfteten Stelle zu lagern.

Verpackte Teile sind soweit voneinander entfernt zu lagern, daß das einwandfreie Ableasen der seitlichen Kennzeichnungen möglich ist.



ACHTUNG

Um Schäden auszuschließen, keine weiteren Frachtstücke auf der Verpackung stapeln.

Nicht geeignete, vorstehende Teile der Struktur dürfen nicht als Griffe verwendet werden

Lagertemperatur der verpackten Teile: -25°
- +55° C

4 AUSPACKEN

Nachdem die für den Transportschutz angebrachten Teile entfernt wurden, ist die Maschine auf den einwandfreien Zustand sowie auf sichtbar beschädigte Bestandteile zu überprüfen.

Werden Schäden an der Maschine festgestellt bzw. auch nur im Zweifelsfall DARF DIE MASCHINE NICHT VERWENDET WERDEN; dabei ist Fachpersonal (Vertragshändler) umgehend zu verständigen.



Die Schachtel mit dem Zubehör ist in der Hülle untergebracht NICHT MIT VERPAKUNGSWERKSTOFFEN ENTSORGEN

Verpackungswerkstoffe (Kunststoffbeutel, Polystyrol, Nägel, Schrauben, Hölzer, usw.) nicht in der Reichweite von Kindern lagern, da sie eine mögliche Gefahrenquelle darstellen. Falls es sich um umweltverschmutzende bzw. nicht abbaubare Werkstoffe handelt, sind diese an die entsprechende Sammelstelle zu bringen.

5 INSTALLATION



ACHTUNG

Der Aufstellungsort ist unter Beachtung der einschlägigen Unfallverhütungs- und Arbeitssicherheitsvorschriften zu wählen.

Jede Maschine ist auf einem festen und steifen Untergrund aufzustellen. Dabei ist der für den Betrieb erforderliche Freiraum zu berücksichtigen.



ACHTUNG

Bei der Aufstellung im Freien ist die Maschine unter einem Schutzdach unterzubringen.

Betriebsbedingungen

- Relative Luftfeuchte: 40 — 95%

- Umgebungstemperatur: 0° — 45°

AUFSTELLUNGORT

Für die Installation der Maschine ist eine Freifläche von 517x635x285 cm notwendig.

Aus dem Bedienbereich heraus hat der Bediener eine freie Sicht auf die Maschine und auf die Umgebung.

In diesem Bereich ist der Aufenthalt von unbefugten Personen bzw. die Ablage von Gegenständen, die eine Gefahrenquelle darstellen könnten, strengstens untersagt.

Die Maschine ist auf einer betonierten bzw. mit Fliesen verlegten horizontalen Fläche aufzustellen.

Ein nachgiebiger oder unregelmäßiger Untergrund ist nicht zulässig.

Die Auflagefläche der Maschine muß für die Aufnahme der Betriebslasten entsprechend ausgelegt sein.



ACHTUNG

Die Maschine ist nur dann mit Schrauben und Spreizdübeln am Boden zu verankern, falls Reifen mit einem Gesamtgewicht über 500kg verarbeitet werden.

VERANKERUNG MIT DÜBELN

- 1 Mit einem $\varnothing 16$ mm Bohrer 80 mm tief bohren.
- 2 Das Bohrloch reinigen.
- 3 Die Dübel vorsichtig in die Bohrung schlagen.
- 4 Die Schraubenbolzen mit einem Drehmomentschlüssel mit einem Anzug von 45 Nm festspannen (kann das Anzugsmoment nicht erreicht werden, so ist die Bohrung zu groß bzw. der Beton nicht ausreichend fest).

6 MONTAGE UND INBETRIEBNAHME

Nach dem Auspacken der verschiedenen Teile und der Überprüfung auf Vollständigkeit, Transportschäden o. ä., sind die einzelnen Teile entsprechend den nachfolgenden Anweisungen einzubauen.

Erforderliche Werkzeuge:

- n° 1 Schraubenzieher
- n° 1 Sechskantschlüssel 13

Die Säule mit den Bedienelementen anhand der mitgelieferten Schrauben am Maschinengestell befestigen

Elektrische Anschlüsse



Auch leichte Eingriffe im elektrotechnischen Bereich sind ausschließlich den qualifizierten Fachkräften vorbehalten.

In der Standardausführung wird die Maschine mit DREHSTROMVERSORGUNG + ERDUNG 380V bzw. 220V bzw. 200V geliefert. Die Spannungsvoreinstellung erfolgt werkseitig entsprechend den Vorgaben des Kunden.

Die Spannungsänderung durch den Bediener ist nicht zulässig; in diesem Fall sind

Fachleute, bzw. der Vertragshändler oder die Kundendienststelle heranzuziehen.

Zur Spannungsversorgung sind Kabel mit einem min. Leiterquerschnitt von 4 mm², 3-polig + Schutzleiter zu verwenden, die an die Klemmen L1-L2-L3 des Schaltschranks angeschlossen werden.

Beim Anschluß der Spannungsversorgung an die Schaltschrank-Klemmenleiste sind folgende Hinweise zu beachten:

- Prüfen, ob die Versorgungsspannung 380 Volt (bzw. 220 Volt) beträgt.
- Leiter auf einwandfreien Zustand und Leitfähigkeit des Schutzleiters prüfen.
- Überprüfen, ob netzseitig ein Überstromschutz auslöser mit Fehlerstrom-Schutzschalter (30 mA) eingebaut sind.
- Maschinenkabel entsprechend den einschlägigen Normen anschließen.

Die Stromversorgung ist entsprechend der Leistungsaufnahme der Maschine zu bemessen. Die Leistungsaufnahme ist auf dem speziellen Typenschild angegeben.

Im Normalbetrieb muß sich das Rad im Uhrzeigersinn drehen; ist dies nicht der Fall, so sind die beiden Spannungsleiter im Netzstecker umzupolen.



Für die, durch die Nichtbeachtung der obigen Anleitungen verursachten Schäden und Folgeschäden kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden; diese führen unter Umständen zum Erlöschen der Garantie.

7 AUSSERBETRIEB-NAHME

Um die Maschine für längere Zeit außer Betrieb zu nehmen, die Stromversorgung trennen, den Tank mit dem Betriebsflüssigkeit leeren und die sensiblen Teile vor Staub schützen. Teile, die durch Austrocknen Schaden nehmen könnten, sind zu schmieren.

8 VERSCHROTTUNG

Wir die Maschine nicht mehr verwendet, so sind die elektrischen, elektronischen, hydraulischen sowie Kunststoff-Teile auszubauen. Der restliche Aufbau ist als Eisenwerkstoff zu verschrotten.

Elektrikbestandteile (Kabel) sind als Kupfer der Wiederverwendung zuzuführen.

Teile, die eine mögliche Gefahrenquelle darstellen, wie zum Beispiel:

Öltank

Elektromotor

Die verschiedenen Werkstoffe sind vorschriftsgemäß je nach Entsorgungsklasse zu bewerten.



ACHTUNG

Der Anwender hat die einschlägigen VERSCHROTTUNGSBESTIMMUNGEN des jeweiligen Landes zu beachten.

ANLEITUNGEN UND HINWEISE ZUM ÖL

Altöleentsorgung

Das Altöl nicht in den Abguß, in die Abwasserleitung oder in Wasserläufe gießen, sondern sammeln und an die mit der Sammlung und Entsorgung beauftragten Unternehmen abgeben.

Ölaustritt und Lecks

Das ausgetretene Öl zum Beispiel mit Erde oder Sand aufsaugen, dann mit Lösemittel reinigen, wobei die Bildung bzw. Ansammlung von Dämpfen zu vermeiden ist.

Vorsichtsmaßnahmen beim Einsatz von Öl

Längere Berührung mit der Haut vermeiden.

Den Austritt und die Bildung von Ölnebel in die Atmosphäre vermeiden.

Folgende Vorsichtsmaßnahmen sind zu ergreifen:

Ölspritzer vermeiden (geeignete Schutzklei-

dung und Abschirmungen an den Maschinen verwenden).
 Sich häufig mit Wasser und Seife waschen; keine reizenden Mittel bzw. Lösemittel verwenden
 Die Hände nie mit schmutzigen oder fetten Lappen trocknen.
 Stark verschmutzte Kleidung wechseln.
 Mit öligen Händen weder rauchen noch essen.
 Gegen Mineralöl beständige Handschuhe tragen.
 Im Falle von Spritzern Brillen tragen.
 Gegen Mineralöl beständige Schürzen tragen.
 Bei Ölnebelbildung ist eine Absauganlage vorzusehen.

Öl: Ersteilfe-Maßnahmen.

Einnahme: keine besondere Maßnahme erforderlich.

Ansaugung von Flüssigkeiten: bei spontanem Erbrechen, den Betroffenen sofort ins Krankenhaus bringen.

Einatmung: im Falle der Einatmung erheblicher Öldämpfmengen, den Betroffenen sofort an die frische Luft führen.

Augen: Augen sofort mit viel frischem Wasser ausspülen.

Haut: mit Wasser und Seife waschen.

9 TECHNISCHE DATEN

- Drehstrom-Versorgung:.....380 V. 50/60Hz
- Drehstrom-Versorgung:.....220 V. 50/60Hz
- Drehstrom-Versorgung:.....200 V. 50/60Hz

GETRIEBEMOTOR SPANNKLAUE

- Drehstrommotor 4/2-polig B3 380/V 50/60Hz:1.25-1.8 KW 2 Drehzahlen
- Drehstrommotor 4/2-polig B3 220/V 50/60Hz: 1.25-1.8 KW 2 Drehzahlen
- Drehstrommotor 4/2-polig B3 200/V 50/60Hz: 1.25-1.8 KW 2 Drehzahlen

HYDRAULIKEINHEIT

- Drehstrommotor 4-polig B14 380/220V 50/60Hz:1.5 KW 1 Drehzahl (N)
- Drehstrommotor 4/2-polig B14 380/V 50/60Hz: 1.3-1.8 KW 2 Drehzahlen (DL - SUPER)
- Drehstrommotor 4/2-polig B14 220/V 50/60Hz: 1.3-1.8 KW 2 Drehzahlen (DL - SUPER)
- Drehstrommotor 4/2-polig B14 200/V 50/60Hz: 1.3-1.8 KW 2 Drehzahlen (DL - SUPER)

- Breite: min. 1730 mm - max. 1990 mm
- Länge:..... min. 2200 mm - max. 2730 mm
- Höhe:..... max. 1950 mm
- Gewicht:.....1200 Kg
- Max Radgewicht:.....1300 Kg
- Fassungsvermögen des Öltanks:.....Liter 8

- Betriebstemperatur:..... min. 0°C - max. 45° C

- Feuchtigkeit:.....57% 95% bei 40° C

10 EINSATZBEDINGUNGEN

- Aufspannung am Flansch:..... min. 110 mm - max. 760 mm
- Aufspannung an der Felge ohne Verlängerung: min. 14" - max. 36"
- Aufspannung an der Felge mit Verlängerung: min. 34" - max. 56"
- Max. Reifendurchmesser:.....2450 mm
- Max. Reifenbreite:.....1220 mm

11 TYPENSCHILD

- Herstellerdaten
- CE-Zeichen
- Baujahr :
- Modell: **TBE 156 PRO (N - DE LUXE - SUPER)**

12 NORMALE WARTUNG

Für die korrekte Funktion und den einwandfreien Betrieb der Maschine sind die Herstellerangaben bezüglich Reinigung und regelmäßiger Wartung zu beachten.



ACHTUNG

Die Reinigung und normale Wartung ist von befug-tem Personal entsprechend den untenstehenden HERSTELLERANGABEN vorzunehmen:

Den Ölstand im Tank kontrollieren; bei Bedarf, Öl API CI S32 oder gleichwertiges nachfüllen.

Fettfüllung des Getriebemotors prüfen; bei Bedarf, Fett VANGUARD EP-00 oder gleichwertiges nachfüllen.



ACHTUNG

Werden zum Nachfüllen bzw. Ölwechsel Öle mit anderen Eigenschaften verwen-

det, so kann dadurch die Lebensdauer bzw. die Funktion der Maschine beeinträchtigt werden.

Alle Bewegungsteile reinigen (Aufspannung):

Die Maschine und den Arbeitsbereich immer sauber halten, um die Verschmutzung der Bewegungsteile zu vermeiden.

Alle Teile mit Schmiernippeln regelmäßig schmieren.

WICHTIG

Die Einstellwerte der Sicherheitsventile und des Druckbegrenzers DÜRFEN NIE geändert werden.

Der Hersteller lehnt jegliche Haftung für durch die Nichtbeachtung dieses Verbots entstandene Personen- und Sachschäden ab.



ACHTUNG

Vor jedem Wartungseingriff ist der Netzstecker zu ziehen.



ACHTUNG

Die Reinigung mit Druckluft ist nicht zulässig.

13 FEHLERSUCH- TABELLE

STÖRUNG

Bei Betätigung der Manipulatoren sprechen die Sicherungen an

MÖGLICHE URSACHE

- 1 Erdschluß der Leiter
- 2 Inverter-Kurzschluss
- 3 Motor-Kurzschluss

BEHEBUNG

- 1 Leiter prüfen
- 2 Inverter austauschen
- 3 Motor austauschen

STÖRUNG

Abdrückzylinder kraftlos

MÖGLICHE URSACHE

- 1 Hydraulikschlauch der Zahnradpumpe beschädigt
- 2 Verschleiß der Zylinderdichtungen

BEHEBUNG

- 1 Schlauch austauschen
- 2 Dichtungen austauschen

STÖRUNG

Absolut keine Spannklaumdrehung

MÖGLICHE URSACHE

- 1 Inverter defekt
- 2 Manipulator defekt

BEHEBUNG

- 1 Inverter austauschen
- 2 Manipulator austauschen

STÖRUNG

**Keine Spannklaumdrehung
(Motor summt)**

MÖGLICHE URSACHE

- 1 Nur zwei Phasenleiter des Motors in Funktion

BEHEBUNG

- 1 Leiter am Stecker bzw. am Inverter prüfen
- 2 Inverter bzw. Fernschalter austauschen
- 3 Motor austauschen

STÖRUNG

Ungenügende Spannklaumdrehkraft

MÖGLICHE URSACHE

- 1 Ungenügende Riemenspannung
- 2 Abdrückzylinder zu stark auf den Reifen gedrückt

BEHEBUNG

- 1 Riemen nachspannen / austauschen
- 2 Wulst schmieren

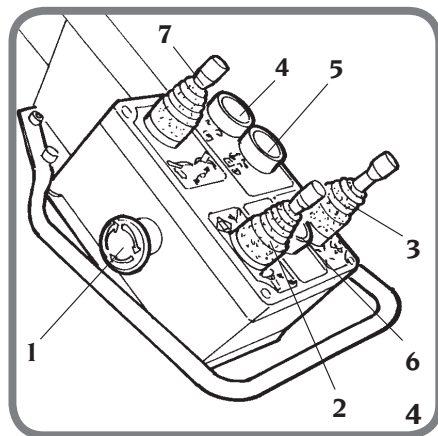
14 BETRIEBS- ANLEITUNGEN



WARNING

The Model TBE 156 PRO must only be used by authorized personnel. We remind that the use of the machine by people who are not informed of the specific procedures explained in this manual may produce dangerous situations.

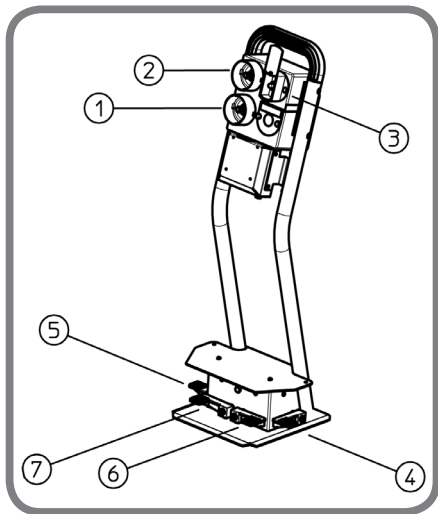
Schaltereinheit (Fig. 4)



- 1 Not-Aus-Taster
- 2 Manipulator mit 4 Schaltstellungen für Drehung des Spannsystems nach rechts und links, (sowie Heben und Senken des Werkzeugs - DL - SUPER)
- 3 Manipulator mit 4 Schaltstellungen für Heben und Senken des Arms vom Spannsystem sowie Schwenkung des Reifens nach rechts und links
- 4 Taste zum Öffnen des Spannsystems
- 5 Taste zum Schließen des Spannsystems
- 6 Taste zur Werkzeug-Eilzustellung (DL - SUPER)
- 7 Manipulator Werkzeugdrehung und Abdrückscheibe (SUPER)

NB: ZUM VERSTELLEN DES ARMES DER BEDIENELEMENTE IST DER SPEZIELLE GRIFF ZU VERWENDEN.

Steuersäule (Fig. 4A)



4A

- 1 Manipulator mit 4 Schaltstellungen für Heben/Senken des Werkzeugs (DL - SUPER) und für Drehung des Werkzeugs und Abdrückscheibe (SUPER)
- 2 Manipulator mit 4 Schaltstellungen für Heben und Senken des Arms vom Spann-

system sowie Schwenkung des Reifens nach rechts und links

- 3 Manipulator mit 2 Schaltstellungen für Öffnung / Schließung des Spannsystems
- 4-5 Pedale für die ZWEIFACHE Betätigung GESCHWINDIGKEIT von den hydraulischen Führungen (DL - SUPER)
- 6 Pedal für Drehung des Spannsystems nach rechts
- 7 Pedal für Drehung des Spannsystems nach links

NB. Bei Leichtmetallfelgen sollte die auf Anfrage verfügbare Ringe, verwendet werden, um Kratzer bzw. Beulen an der Felge zu vermeiden.

POSITIONIERUNG / AUFSPANNUNG DES REIFENS

- Den Werkzeugarm zurückklappen.
- Das Rad in vertikaler Stellung auf die Maschinenfläche legen.
- Mit der Spannklaue den Reifen mitnehmen bzw. aufspannen.



ACHTUNG

Im Falle einer Störung der Maschine, bis auf den Sicherheitsabstand zurücktreten und den Hauptschalter der Maschine auf 0 legen.



ACHTUNG

Vergewissern Sie sich, daß die Felge an jeder Angriffsstelle des Spannklaue korrekt und sicher aufgespannt wird.



Aufgrund des Gewichts und der Abmessungen der Reifen für Erdbewegungsmaschinen und zum Zweck der Betriebssicherheit muß der Reifen von einem zweiten Bediener in senkrechter Stellung festgehalten werden.



ACHTUNG

Zur Handhabung von Reifen mit einem

Gesamtgewicht über 500kg empfiehlt sich der Einsatz eines Gabelstaplers bzw. eines Hallenkranes.



ACHTUNG

Der Reifen darf nur für die erforderliche Zeit auf dem Spannklaue aufgespannt bleiben.

SCHMIERUNG DER REIFEN

Bevor der Reifen montiert bzw. abmontiert wird, muß die Wulst zum Schutz vor Schäden und zur Erleichterung der Montage bzw. der Demontage geschmiert werden.

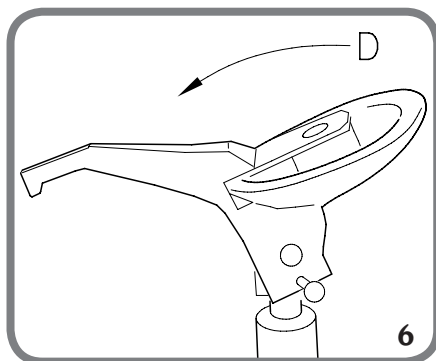
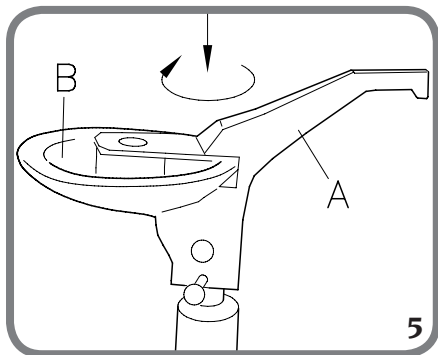
Der zu schmierende Bereich ist aus der Abbildung zu entnehmen.



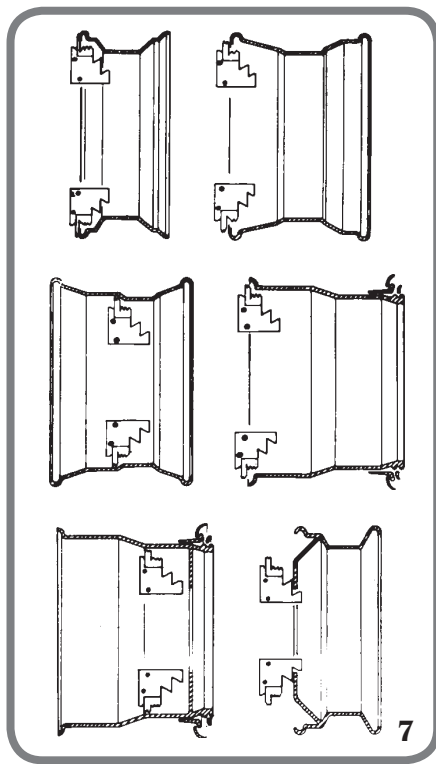
Vor der Demontage sind besonders schwere Reifen so nahe als möglich an die Maschinenfläche heranzubringen.

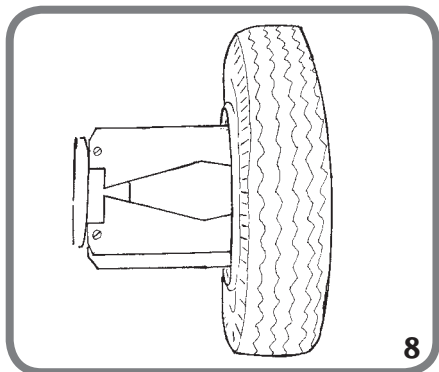
DREHUNG DES WERKZEUGS UND DER REIFENABDRÜCKSCHEIBE (Abb. 5-6)

Um anstelle des Werkzeugs (A) die Reifenabdrück-scheibe (B) zu verwenden, muß die gesamte Baugruppe um 180° gedreht und die Gruppe in die Stellung (D) (Abb. 5-6) gerückt werden.

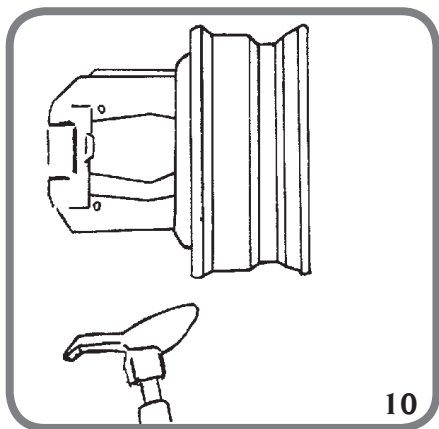
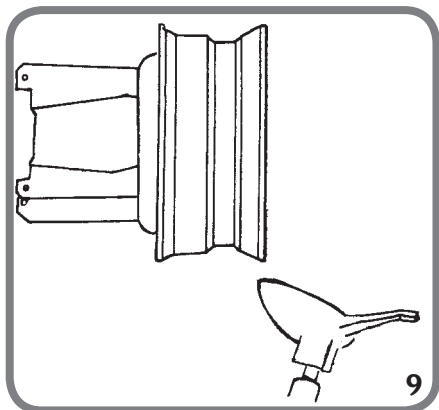


Den Reifen über die Rampe führen und mit dem Manipulator (3 Abb. 4) das Spannsystem an den Reifen heranführen. Das Spannsystem koaxial zur Reifenmitte so positionieren, daß die Felge intern in der geeigneten Stellung aufgespannt wird (Abb. 7-8).



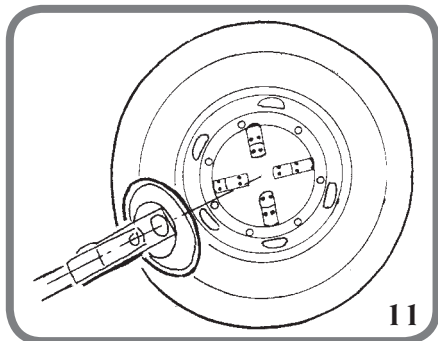


Die niedrige Schulter der Felge muß immer außen liegen, um das Abdrücken des Reifens zu erleichtern (Abb. 9-10).

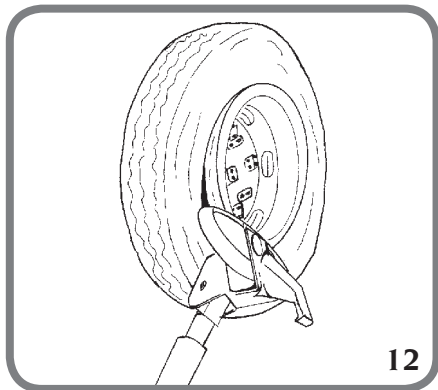


MONTAGE UND DEMONTAGE VON SCHLAUCHLOSEN REIFEN

Nachdem der Reifen anhand der Bedienelemente (4 Abb. 4) am Spannsystem aufgespannt wurde, wird er mit der Taste (3 Abb. 4) angehoben, bis er mit der Reifenabdrückscheibe auf dem Arm den Rand der Felge berührt (Abb. 11).

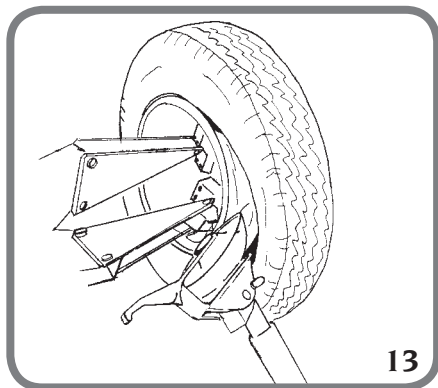


Das Spannsystem von rechts schrittweise nach links verrücken und gleichzeitig ständig drehen (im Uhrzeigersinn), um den drucklosen Reifen abzdrukken. Die Scheibe am Felgenprofil weiterführen, bis der gesamte Reifen abgedrückt ist (Abb. 12).

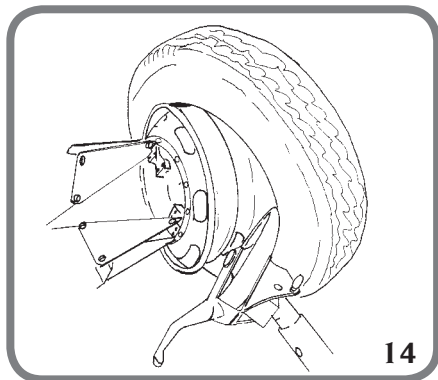


Die Reifenwulst und den Felgenrand mit dem speziellen Fett schmieren und bei

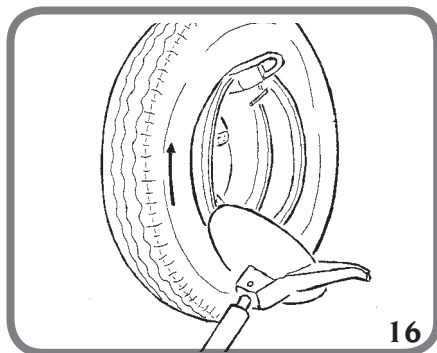
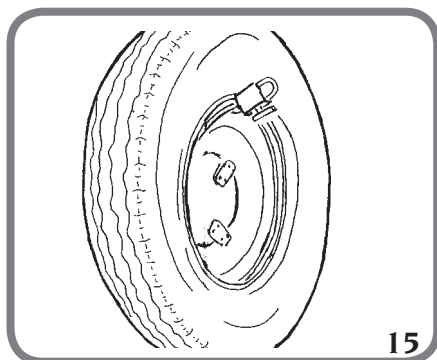
drehendem Spannsystem (Drehrichtung siehe oben) den inneren Teil des Reifens abdrücken (Abb. 13).



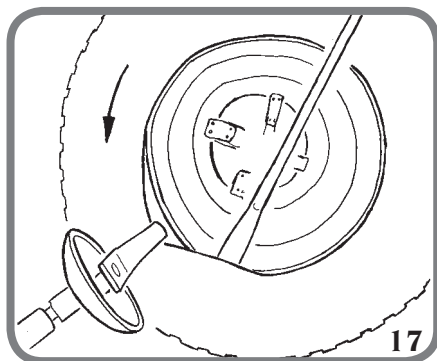
Die Scheibe am Felgenprofil weiterführen, bis der gesamte Reifen abgedrückt ist (Abb. 14).

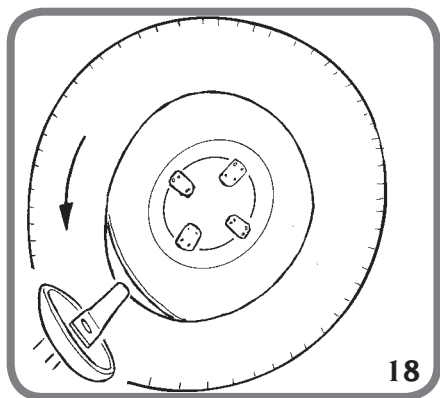


Zur Montage des Reifens, die Spannklaue in oberer Stellung am Felgenrand positionieren, die beiden Wülste auflegen und die Scheibe gegen den Reifen führen (nachdem die Wülste und die Felgenränder geschmiert wurden) (Abb. 15-16).



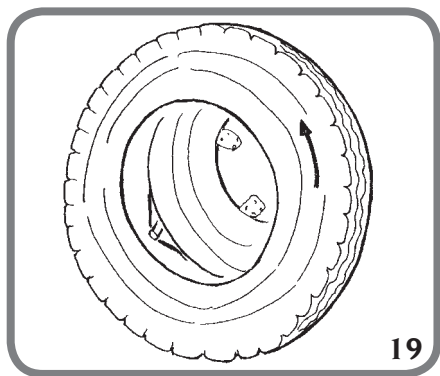
Bei der Demontage der ersten Reifenschulter, das Werkzeug so zwischen die Wulst und die Felge einführen, daß die Wulst gespannt ist, den Hebel unter das Werkzeug einführen (7 Abb. 1), die Wulst über den Felgenrand stülpen und mit der Taste (3 Abb. 4) das Spannsystem im Gegenuhrzeigersinn in Drehung versetzen (Abb. 17-18).





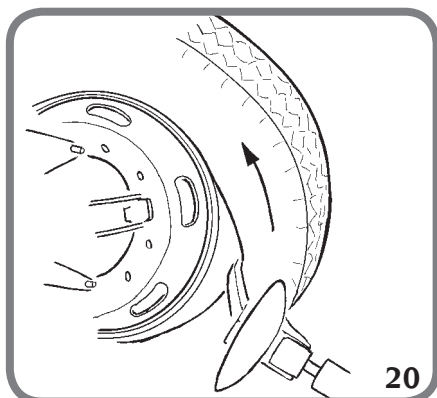
18

Zur Demontage der zweiten Reifenschulter, den Werkzeugarm auf die Innenseite des Reifens führen, das Werkzeug zwischen Wulst und Felge einführen und die obigen Schritte wiederholen (Abb. 19).

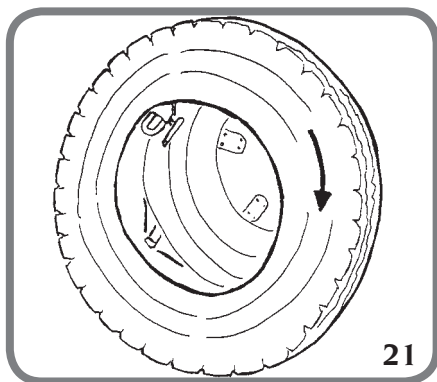


19

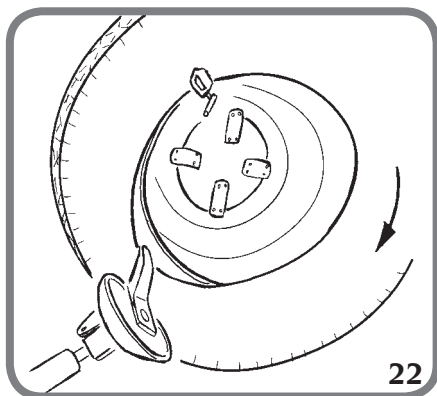
Zur Montage der Trockenmäntel anhand des Werkzeugs und der Montageklaue, dieses am Rande der Felgenschulter (Abb. 20-21) intern ansetzen, die Wulst auf das Werkzeug spannen, und das Spannsystem im Gegenuhrzeigersinn (bei rückwärtiger Ansicht) in Drehung versetzen. Diesen Schritt bei drehendem Spannsystem (die selbe Drehrichtung) auch für die Außenseite wiederholen (Abb. 22).



20



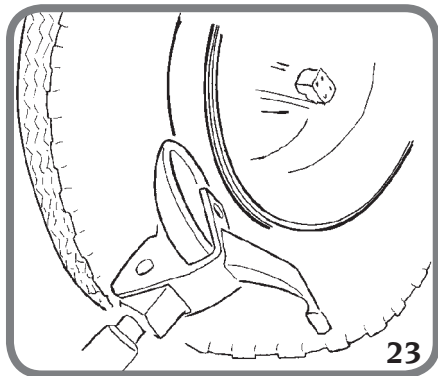
21



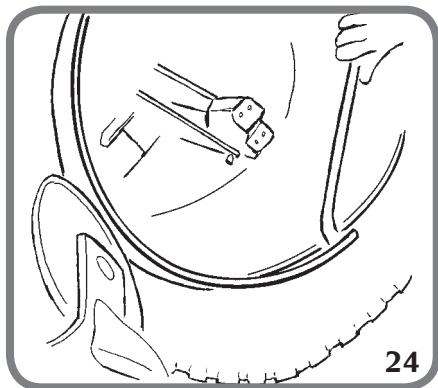
22

DEMONTAGE DER REIFEN MIT WULSTKERN

Die Reifenabdrückscheibe am Außenrand der Felge ansetzen, das Spannsystem drehen und gleichzeitig den Schlitten von rechts nach links verschieben, um den Reifen nach innen zu drücken (Abb. 23).

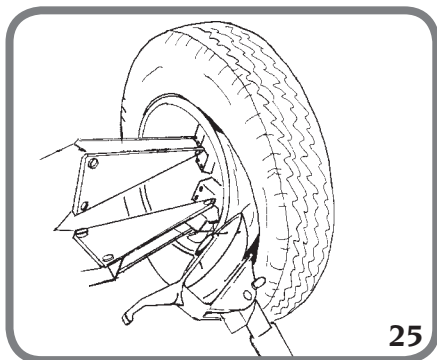


Die Reifenabdrückscheibe wird dabei schrittweise zugestellt und zwar so, so daß jeder Zustellung wenigstens eine volle Umdrehung des Spannsystems entspricht. Die Sperringe abnehmen (Abb. 24).



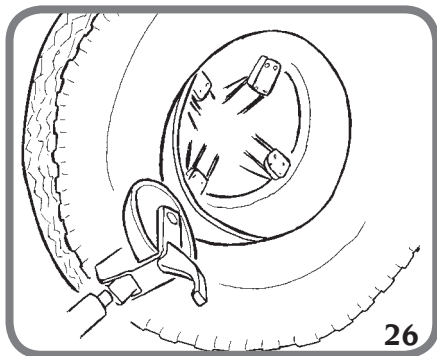
Die Reifenabdrückscheibe an der Radinnenseite ansetzen und den Schlitten nach rechts zustellen, bis der Reifen völlig austritt, wobei das Radventil in den

entsprechenden Sitz eingeführt werden muß (Abb. 25).



MONTAGE DER REIFEN MIT WULSTKERN

Zuerst die Felgenoberfläche und die Reifenwulst mit dem speziellen Fett schmieren, dann den Reifen mit Luftschlauch und Flaps in die Felge einbauen, den Reifen auf der Maschinenfläche aufliegen, die Felge koaxial zum Reifen ausrichten, die Spannklaue so zustellen, daß der Reifen in die Felge eingreift und das Luftschlauchventil in den entsprechenden Sitz einführen. Mit der Scheibe die zweite Wulst aufziehen, bis die Sitze der Sprengringe an der Felge freigelegt sind und dann die Sperringe montieren (Abb. 26).



AUFPUMPEN

1. Nie versuchen, Reifen und Felgen zu montieren, die nicht übereinstimmen sind. Dies ist äußerst gefährlich. Nicht übereinstimmende Reifen und Felge könnten explodieren und Unfälle verursachen.
2. Es ist ausschließlich das Aufziehen des Reifens auf der Reifenmontiermaschine gestattet, ohne einen Druck von 0,5 bar zu überschreiten.
3. Für das Befüllen des Rads muss dieses von der Reifenmontiermaschine entfernt und in den Befüllkäfig gestellt werden
4. Der Einsatz von Befüllvorrichtungen, die an maschinenexterne Versorgungssysteme angeschlossen werden, (z.B. Pistole) ist nicht gestattet.
5. Nie den Kopf oder andere Körperteile während des Einsetzens der Wülste an einen Reifen annähern. Diese Maschine ist keine Sicherheitsvorrichtung gegen die Risiken einer eventuellen Explosion von Reifen, Luftschläuchen oder Felgen.
6. Während des Aufziehens einen angemessenen Abstand von der Reifenmontiermaschine einhalten und sich nicht nähern.

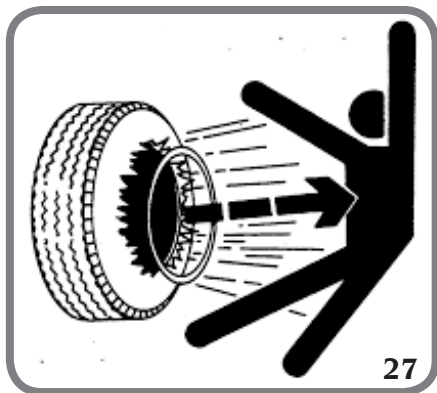


GEFAHR:

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

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

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



15 BRANDSCHUTZ- MASSNAHMEN

Geeigneten Feuerlöscher nachstehender Übersicht entnehmen:

Feste Stoffe

Wasser	JA
Schaum	JA
Pulver	JA*
CO ₂	JA*

Flüssige Stoffe

Wasser	NEIN
Schaum	JA
Pulver	JA
CO ₂	JA

Elektrische Anlagen

Wasser	NEIN
Schaum	NEIN
Pulver	JA
CO ₂	JA

JA* In Ermangelung besser geeigneter Löschmittel oder bei Bränden kleinen Ausmaßes



ACHTUNG

Die in dieser Tabelle aufgeführten Hinweise

sind als allgemeine Richtangaben für den Benutzer zu verstehen. Informationen zu den Einsatzmöglichkeiten jedes einzelnen Feuerlöschers bzw. Löschmittels sind beim jeweiligen Hersteller anzufordern.

16 INFORMATIONEN ZUM UMWELTSCHUTZ

Folgendes Entsorgungsverfahren ist gültig nur für Maschinen, die das Symbol der durchkreuzten Mülltonne auf ihrer Datenplatte



haben .

Dieses Produkt kann Substanzen enthalten, die für die Umwelt und für die menschliche Gesundheit schädigend sein können, wenn das Produkt nicht ordnungsgemäß entsorgt wird. Aus diesem Grund geben wir Ihnen nachfolgend einige Informationen, mit denen die Freisetzung dieser Substanzen verhindert und die natürlichen Ressourcen geschont werden.

Dieses Produkt kann Substanzen enthalten, die für die Umwelt und für die menschliche Gesundheit schädigend sein können, wenn das Produkt nicht ordnungsgemäß entsorgt wird. Aus diesem Grund geben wir Ihnen nachfolgend einige Informationen, mit denen die Freisetzung dieser Substanzen verhindert und die natürlichen Ressourcen geschont werden.

Elektrische und elektronische Geräte dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen als Sondermüll ihrer ordnungsgemäßen Wiederverwertung zugeführt werden.

Das Symbol der durchkreuzten Mülltonne auf dem Produkt und auf dieser Seite erinnert an die Vorschrift, dass das Produkt am Ende seines Lebenszyklus ordnungsgemäß entsorgt werden muss.

Auf diese Weise kann verhindert werden, dass

eine ungeeignete Verwendung der in diesem Produkt enthaltenen Substanzen, oder eine ungeeignete Anwendung von Teilen davon, Schäden für die Umwelt und die menschliche Gesundheit hervorrufen können. Darüber hinaus werden somit viele der in dieser Produkten enthaltenen Materialien eingesammelt, wiederaufgearbeitet und wiederverwertet. Zu diesem Zweck organisieren die Hersteller und Händler von elektrischen und elektronischen Geräten geeignete Entsorgungssysteme für diese Produkte.

Am Ende des Einsatzes dieses Produkts wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, Sie erhalten dort alle Informationen für die korrekte Entsorgung des Geräts.

Darüber hinaus wird Ihr Händler Sie beim Kauf dieses Produkts über die Möglichkeit informieren, ein diesem Produkt gleichartiges Gerät, das dieselben Funktionen wie das gekaufte erfüllt, am Ende seines Lebenszyklus kostenlos zurückgeben können.

Eine Entsorgung des Produkts, die nicht der oben genannten Vorgehensweise entspricht, ist strafbar und wird gemäß den jeweils geltenden nationalen Bestimmungen geahndet, die in dem Land herrschen, in dem die Entsorgung des Produkts stattfindet.

Wir empfehlen darüber hinaus weitere Maßnahmen zum Umweltschutz: die Wiederverwertung der internen und externen Verpackung des Produkts und die ordnungsgemäße Entsorgung eventuell darin enthaltener Batterien.

Mit Ihrer Hilfe lässt sich die Menge der natürlichen Ressourcen, die für die Realisierung von elektrischen und elektronischen Geräten benötigt werden, reduzieren, die Kosten für die Entsorgung der Produkte minimieren und die Lebensqualität erhöhen, da verhindert wird, dass giftige Substanzen in die Umwelt gebracht werden.

AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

(nur für DAS INSTANDSETZUNGSPERSONAL)

- a) Nach den ersten Betriebsstunden, die Schraubverbindungen prüfen und erforderlichenfalls mit den Anzugsmomenten aus der Tabelle nachziehen.

ANZUGSMOMENTE MIT MOMENTENSCHLÜSSEL FÜR SCHRAUBEN UND MUTTERN MITPG METRISCHEM GEWINDE.

M6 Nm 10 Kgm 1	M8 Nm 25 Kgm 2,6	M10 Nm 50 Kgm 5,1
M12 Nm 87 Kgm 8,9	M14 Nm 138 Kgm 14,1	M16 Nm 210 Kgm 21,5
M18 Nm 289 Kgm 29,5	M20 Nm 412 Kgm 42	M22 Nm 559 Kgm 57
M24 Nm 711 Kgm 72	M27 Nm 1049 Kgm 107	M30 Nm 1422 Kgm 145

- b) Den Riemen prüfen und erforderlichenfalls mit den Spannschrauben an den Motorhalterungen nachspannen.



ACHTUNG

MIT DER AUSSERORDENTLICHEN WARTUNG IST AUSSCHLIESSLICH BEFUGTES FACHPERSONAL ZU BEAUFTRAGEN:



Vor der Wartung der Hydraulikanlage ist die Maschine in Ruhestellung zu

fahren, d. h. Bewegungsarm unten und Spannklau zu.

Note

ELEKTRISCHER SHALTPLAN

TBE 156 PRO (DL - SUPER)

STEUERARM

A1	PLATINE 2V
F1	SICHERUNG T6.3A
FU1	SICHERUNG 25A
FU2	SICHERUNG 4A
FU3	SICHERUNG 4A
FR1	THERMORELAIS MOTOR M1
FR2	THERMORELAIS MOTOR M2
HL1	WEISSE LEUCHTANZEIGE
KM1	FERNSCHALTER SPANNFUTTERDREHUNG GEGEN DEN UHRZEIGERSINN
KM2	FERNSCHALTER SPANNFUTTERDREHUNG IM UHRZEIGERSINN
KM3	FERNSCHALTER ERSTE GESCHWINDIGKEIT M2
KM4	FERNSCHALTER ZWEITE GESCHWINDIGKEIT M2
KM5	FERNSCHALTER ZWEITE GESCHWINDIGKEIT M2
M1	MOTOR SPANNFUTTER
M2	MOTOR HYDRAULIKAGGREGAT
QS1	HAUPTSCHALTER
QS2	SCHALTER DREHGESCHWINDIGKEIT
SA1	BEFEHL SPANNFUTTERDREHUNG
SA2	BEFEHL WERKZEUG ANHEBEN/ABSENKEN
SA3	BEFEHL SPANNFUTTER ANHEBEN/ABSENKEN
SA4	BEFEHL WAGEN VERSCHIEBEN
SA5	BEFEHL WERKZEUGDREHUNG (SUPER)
SB1	NOT-AUS-PILZTASTER

SB2	BEFEHL ZWEITE VERFAHRGESCHWINDIGKEIT
SB3	BEFEHL SPANNFUTTER ÖFFNEN
SB4	BEFEHL SPANNFUTTER SCHLIESSEN
TC1	TRANSFORMATOR
XS1	ELEKTRISCHE KONTROLLANZEIGE
YV1	MAGNETVENTIL ÖFFNUNG SPANNFUTTER
YV2	MAGNETVENTIL SCHLIESSUNG SPANNFUTTER
YV3	MAGNETVENTIL VERFAHREN LINKS
YV4	MAGNETVENTIL VERFAHREN RECHTS
YV5	MAGNETVENTIL BEFEHL SPANNFUTTER ABSENKEN
YV6	MAGNETVENTIL BEFEHL SPANNFUTTER ANHEBEN
YV7	MAGNETVENTIL BEFEHL WERKZEUG ANHEBEN
YV8	MAGNETVENTIL BEFEHL WERKZEUG ABSENKEN
YV9	MAGNETVENTIL BEFEHL WERKZEUGDREHUNG (SUPER)
YV10	MAGNETVENTIL BEFEHL WERKZEUGDREHUNG (SUPER)
YV11	MAGNETVENTIL BYPASS
RY1	PARALLEL GESCHALTETES RELAIS MAGNETVENTIL BYPASS
TR1	TIMER
BK-I	ELEKTROMAGNET-BREMSE MOTOR SPANNFUTTER

ELEKTRISCHER SHALTPLAN TBE 156 PRO (SUPER)

STEUERSÄULE

A1	PLATINE EPPB
A2	PLATINE HTCCB
A3	FUNKMODEM
FU1	SICHERUNG 16A
FU2	SICHERUNG 1A
FU3	SICHERUNG 1A
FR1	THERMORELAIS MOTOR M1
FR2	THERMORELAIS MOTOR M2
HL1	WEISSE LEUCHTANZEIGE
KM1	FERNSCHALTER SPANNFUT- TERDREHUNG GEGEN DEN UHRZEIGERSINN
KM2	FERNSCHALTER SPANNFUTTER- DREHUNG IM UHRZEIGERSINN
KM3	FERNSCHALTER ERSTE GE- SCHWINDIGKEIT STEUERGERÄT
KM4	FERNSCHALTER ZWEITE GE- SCHWINDIGKEIT STEUERGERÄT
KM5	FERNSCHALTER ZWEITE GE- SCHWINDIGKEIT STEUERGERÄT
M1	MOTOR SPANNFUTTER
M2	MOTOR HYDRAULIKAGGREGAT
FR1	THERMORELAIS MOTOR M1
FR2	THERMORELAIS MOTOR M2
QS1	HAUPTSCHALTER
QS2	SCHALTER DREHGESCHWIN- DIGKEIT
TC1	TRANSFORMATOR
XC1	STECKVERBINDER KABEL STEU- ERSÄULE
XS1	ELEKTRISCHE KONTROLLAN- ZEIGE
YV1	MAGNETVENTIL ÖFFNUNG SPANNFUTTER
YV2	MAGNETVENTIL SCHLIESSUNG SPANNFUTTER

YV3	MAGNETVENTIL VERFAHREN RECHTS
YV4	MAGNETVENTIL VERFAHREN LINKS
YV5	MAGNETVENTIL BEFEHL SPANNFUTTER ANHEBEN
YV6	MAGNETVENTIL BEFEHL SPANNFUTTER ABSENKEN
YV7	MAGNETVENTIL BEFEHL WERK- ZEUG ANHEBEN
YV8	MAGNETVENTIL BEFEHL WERK- ZEUG ABSENKEN
YV9	MAGNETVENTIL BEFEHL WERK- ZEUGDREHUNG RECHTS
YV10	MAGNETVENTIL BEFEHL WERK- ZEUGDREHUNG LINKS
YV11	MAGNETVENTIL BYPASS
BK-1	ELEKTROMAGNET-BREMSE MOTOR SPANNFUTTER

ELEKTRISCHER SHALTPLAN TBE 156 PRO (N)

STEUERARM

A1	PLATINE 1V
F1	SICHERUNG T6.3A
FU1	SICHERUNG 16A
FU2	SICHERUNG 4A
FU3	SICHERUNG 4A
FR1	THERMORELAIS MOTOR M1
HL1	WEISSE LEUCHTANZEIGE
KM1	FERNSCHALTER SPANNFUT- TERDREHUNG GEGEN DEN UHRZEIGERSINN
KM2	FERNSCHALTER SPANNFUTTER- DREHUNG IM UHRZEIGERSINN
KM3	FERNSCHALTER MOTOR HYD- RAULIKAGGREGAT
M1	MOTOR SPANNFUTTER
M2	MOTOR HYDRAULIKAGGREGAT
QS1	HAUPTSCHALTER
QS2	SCHALTER DREHGESCHWIN- DIGKEIT
SA1	BEFEHL SPANNFUTTERDRE- HUNG
SA4	BEFEHL WAGEN VERSCHIEBEN
SA5	BEFEHL WERKZEUGDREHUNG
SB1	NOT-AUS-PILZTASTER
SB3	BEFEHL SPANNFUTTER ÖFFNEN
SB4	BEFEHL SPANNFUTTER SCHLIESSEN
TC1	TRANSFORMATOR
XS1	ELEKTRISCHE KONTROLLAN- ZEIGE
YV1	MAGNETVENTIL ÖFFNUNG SPANNFUTTER
YV2	MAGNETVENTIL SCHLIESSUNG SPANNFUTTER
YV3	MAGNETVENTIL VERFAHREN LINKS

YV4	MAGNETVENTIL VERFAHREN RECHTS
YV5	MAGNETVENTIL BEFEHL SPANNFUTTER ABSENKEN
YV6	MAGNETVENTIL BEFEHL SPANNFUTTER ANHEBEN
TR1	TIMER
BK-1	ELEKTROMAGNET-BREMSE MOTOR SPANNFUTTER
FR2	THERMORELAIS MOTOR M2
SA3	BEFEHL AUF/AB SPANNTELLER
YV11	MAGNETVENTIL BYPASS

ELEKTRISCHER SHALTPLAN TBE 156 PRO (N)

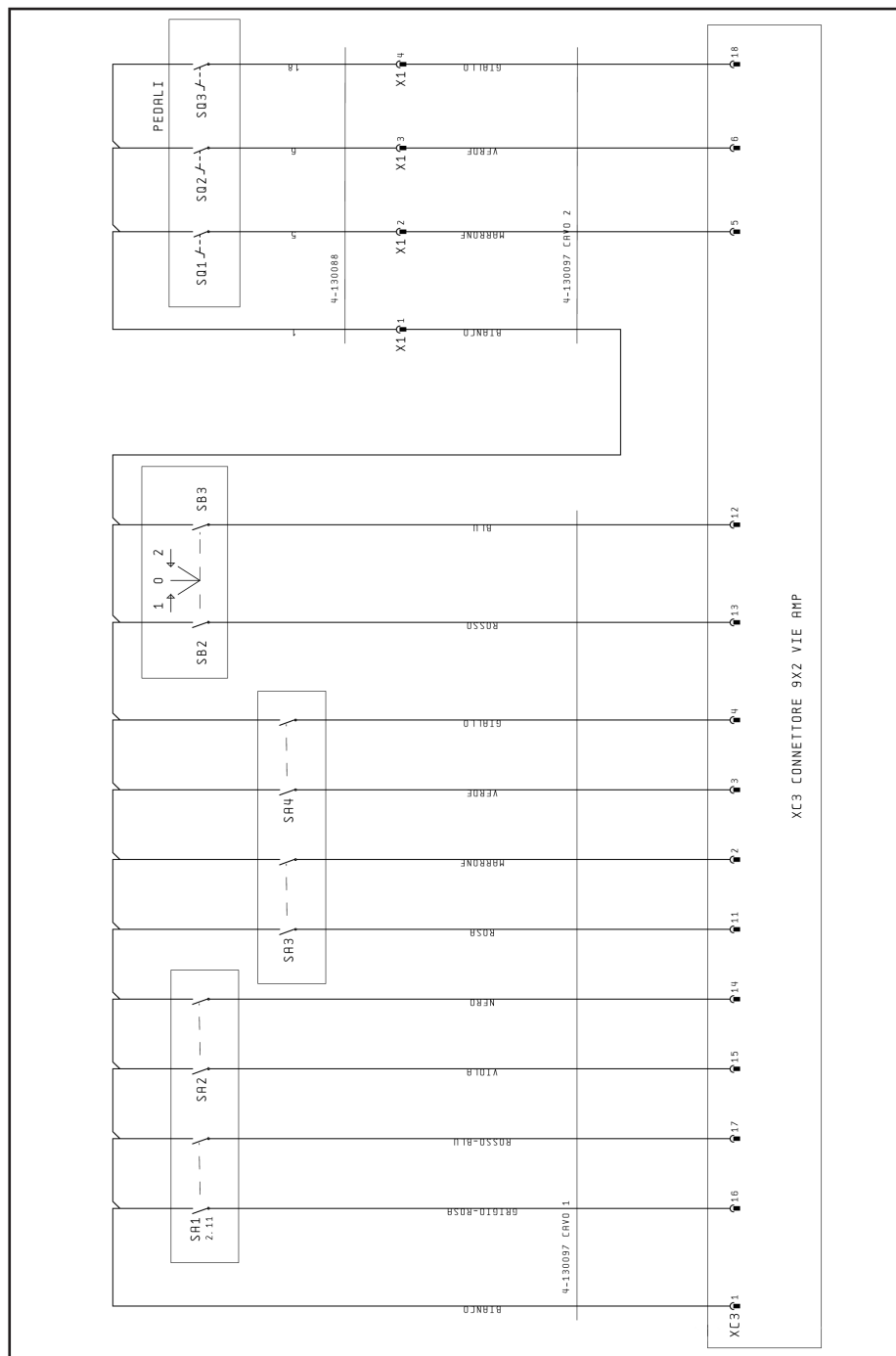
STEUERSÄULE

A1	PLATINE
F1	SICHERUNG T6.3A
FU1	SICHERUNG 16A
FU2	SICHERUNG 4A
FU3	SICHERUNG 4A
FR1	THERMORELAIS MOTOR M1
HL1	WEISSE LEUCHTANZEIGE
KM1	FERNSCHALTER SPANNFUT- TERDREHUNG GEGEN DEN UHRZEIGERSINN
KM2	FERNSCHALTER SPANNFUTTER- DREHUNG IM UHRZEIGERSINN
KM3	FERNSCHALTER MOTOR HYD- RAULIKAGGREGAT
M1	MOTOR SPANNFUTTER
M2	MOTOR HYDRAULIKAGGREGAT
FR2	THERMORELAIS MOTOR M2
QS1	HAUPTSCHALTER
QS2	SCHALTER DREHGESCHWIN- DIGKEIT
TC1	TRANSFORMATOR
XC1	STECKVERBINDER KABEL STEU- ERSÄULE
XS1	ELEKTRISCHE KONTROLLAN- ZEIGE
YV1	MAGNETVENTIL ÖFFNUNG SPANNFUTTER
YV2	MAGNETVENTIL SCHLIESSUNG SPANNFUTTER
YV3	MAGNETVENTIL VERFAHREN LINKS
YV4	MAGNETVENTIL VERFAHREN RECHTS
YV5	MAGNETVENTIL BEFEHL SPANNFUTTER ABSENKEN

YV6	MAGNETVENTIL BEFEHL SPANNFUTTER ANHEBEN
YV7	MAGNETVENTIL BEFEHL WERK- ZEUG ANHEBEN
YV8	MAGNETVENTIL BEFEHL WERK- ZEUG ABSENKEN
YV11	MAGNETVENTIL BYPASS
BK-1	ELEKTROMAGNET-BREMSE MOTOR SPANNFUTTER
TR1	TIMER
RY1	RELAIS AKTIVIERUNG TIMER

SHALTPLAN MANIPULATOREN TBE 156 PRO (SUPER)

A1	PLATINE
A2	KIT FUNKMODEM
GB1	BATTERIE
SA1	BEFEHL WAGEN VERSCHIEBEN
SA2	BEFEHL SPANNFUTTER ANHEBEN/ABSENKEN
SA3	BEFEHL WERKZEUGDREHUNG
SA4	BEFEHL WERKZEUG ANHEBEN/ABSENKEN
SQ3	MIKROSCHALTER ZWEITE GESCHWINDIGKEIT
SB2	SCHALTER ÖFFNUNG/SCHLIESUNG SPANNFUTTER
SB3	SCHALTER ÖFFNUNG/SCHLIESUNG SPANNFUTTER
SQ1	MIKROSCHALTER DREHUNG SPANNTPELLER
SQ2	MIKROSCHALTER DREHUNG SPANNTPELLER
XC1	STECKVERBINDER SERIELLES KABEL
XC2	STECKVERBINDER BATTERIELADEGERÄT
XC3	STECKVERBINDER MODUL 18 PIN



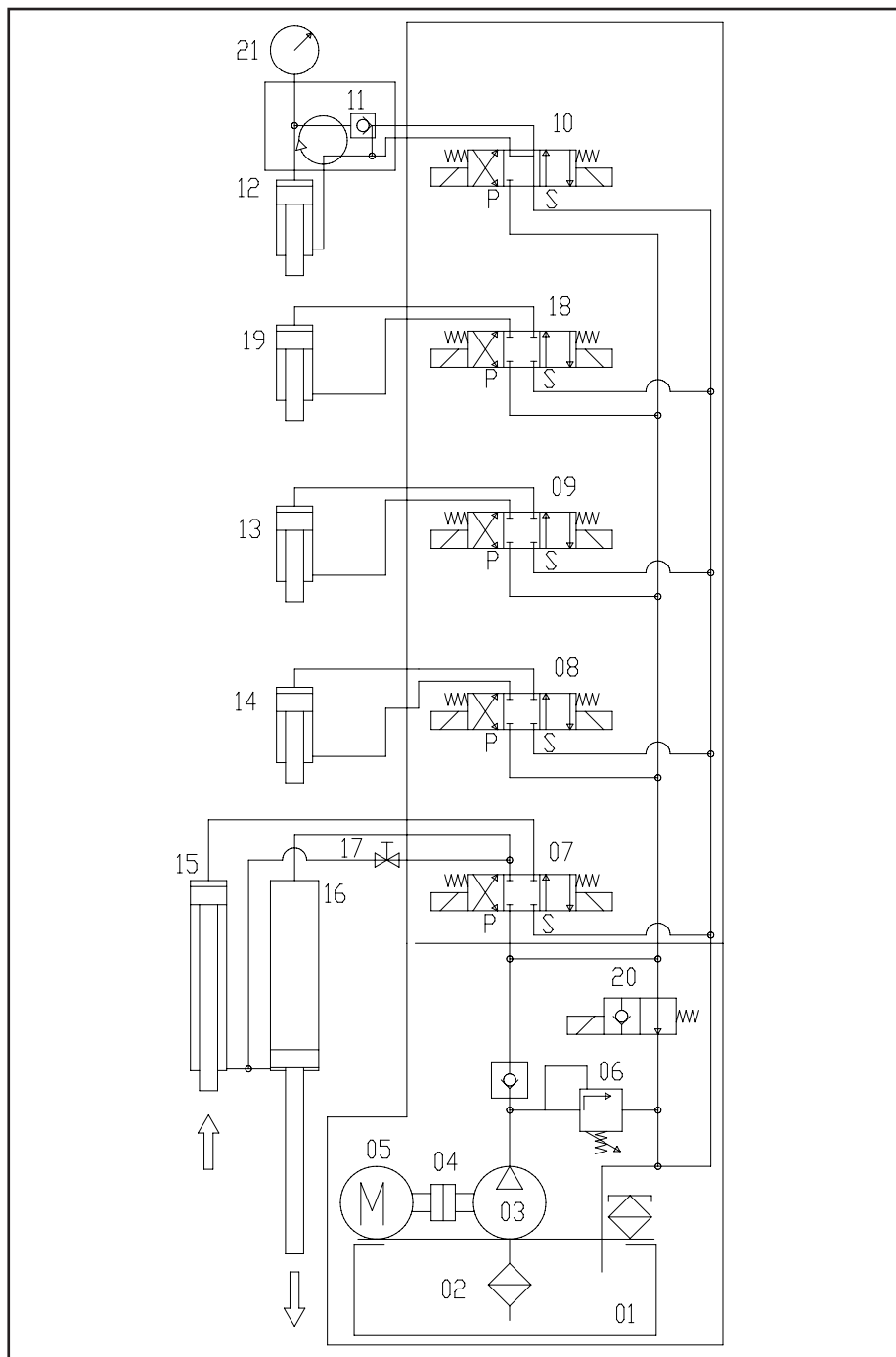
XC3 CONNETTORE 9X2 VIE AMP

SHALTPLAN MANIPULATOREN TBE 156 PRO (N)

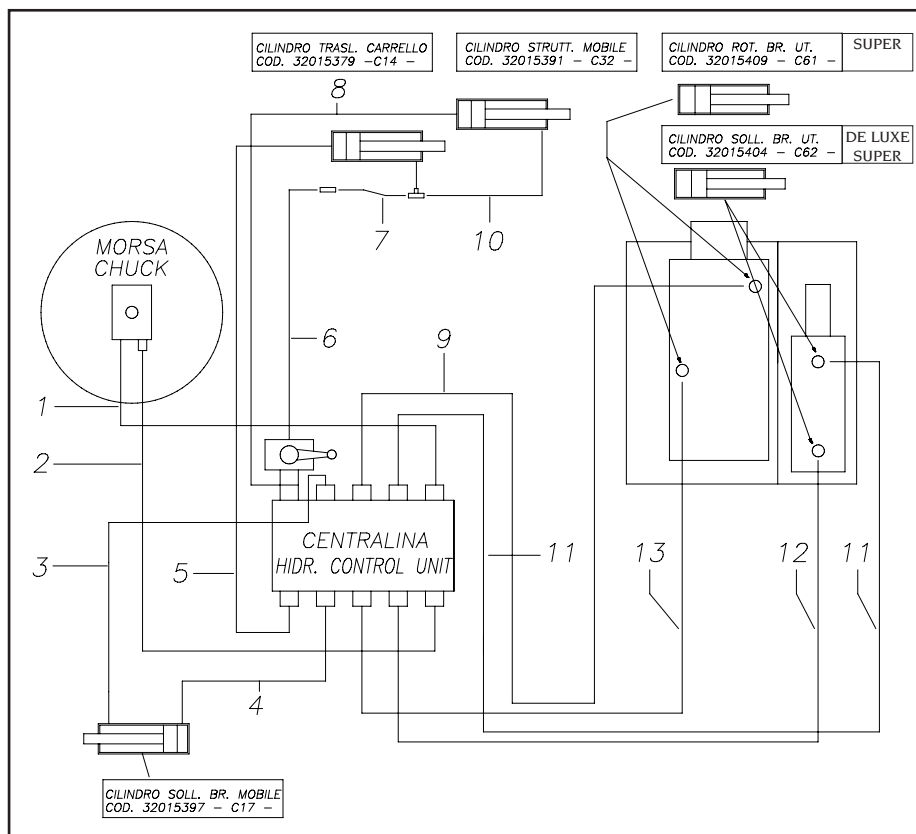
SA1	BEFEHL WAGEN VERSCHIEBEN
SA2	BEFEHL SPANNFUTTER ANHEBEN/ABSENKEN
SA3	BEFEHL WERKZEUG ANHEBEN/ABSENKEN
SB3	SCHALTER ÖFFNUNG/SCHLIESUNG SPANNFUTTER
SB4	SCHALTER ÖFFNUNG/SCHLIESUNG SPANNFUTTER
SQ1	MIKROSCHALTER DREHUNG SPANNTPELLER
SQ2	MIKROSCHALTER DREHUNG SPANNTPELLER
XC1	STECKVERBINDER

HYDRAULIKSCHALTPLAN

- 1 TANK
- 2 FILTER
- 3 PUMPE 5.8
- 4 KUPPLUNG
- 5 ELEKTROMOTOR
- 6 SICHERHEITSVENTIL
- 7 MAGNETVENTIL SCHLITTENZUSTELLUNG
- 8 MAGNETVENTIL SPANNKLAUENARM
- 9 MAGNETVENTIL WERKZEUGHUB
(DL - SUPER)
- 10 MAGNETVENTIL SPANNKLAUE
- 11 VORGESTEUERTES RÜCKSCHLAGVENTIL
- 12 SPANNKLAUENZYLINDER
- 13 ZYLINDER WERKZEUGHUB
(DL - SUPER)
- 14 HUBZYLINDER SPANNKLAUENARM
- 15 ZYLINDER SCHLITTEN
- 16 ZYLINDER SCHLITTENZUSTELLUNG
- 17 SYNCHRONISIERHAHN
- 18 MAGNETVENTIL WERKZEUGDREHUNG
(SUPER)
- 19 ZYLINDER WERKZEUGDREHUNG
(SUPER)
- 20 MAGNETVENTIL DRUCKENTSPANNUNG
- 21 MANOMETER
- 22 SPERRVENTIL



ANSCHLÜßPLAN HYDRAULISCHE LEITUNGEN



POS	BENENNUNG	LÄNGE	KODE
1	ROHR FLEX 3/16"	L=1800	35019974
2	ROHR FLEX 3/16"	L=1800	35019974
3	ROHR FLEX 1/4"	L=760	35015560
4	ROHR FLEX 1/4"	L=1000	35019559
5	ROHR FLEX 3/16"	L=1600	35019978
6	ROHR FLEX 3/16"	L=1600	35019979
7	ROHR FLEX 3/16"	L=970	36019980
8	ROHR FLEX 3/16"	L=1600	35019978
9	ROHR FLEX 3/16"	L=4700	35019976
10	ROHR FLEX 3/16"	L=370	35020158
11	ROHR FLEX 3/16"	L=4600	35019975
12	ROHR FLEX 3/16"	L=4600	35019975
13	ROHR FLEX 3/16"	L=4700	35019976

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school handwriting practice paper. The lines are evenly spaced and run across the entire width of the page. There are no margins, text, or other markings present.

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school handwriting practice paper. The lines are evenly spaced and run across the entire width of the page. There are no margins, text, or other markings present.

TRADUCCIÓN DE INSTRUCCIONES ORIGINALES (ITALIANO)

ÍNDICE

- 1 USO PREVISTO
- 2 NORMAS GENERALES SOBRE SEGURIDAD
- 3 TRANSPORTE
- 4 DESEMBALAJE
- 5 INSTALACIÓN
- 6 MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO
- 7 MÁQUINA EN DEPÓSITO
- 8 DESGUACE
- 9 DATOS TÉCNICOS
- 10 CARACTERÍSTICAS DE EMPLEO
- 11 DATOS DE PLACA
- 12 MANTENIMIENTO ORDINARIO
- 13 TABLA LOCALIZACIÓN CAUSAS POSIBLES INCONVENIENTES
- 14 INSTRUCCIONES PARA EL USO
- 15 MEDIOS ANTIINCENDIO A UTILIZAR
- 16 INFORMACIÓN AMBIENTAL

PARA ASISTENCIA TÉCNICA

MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO
ESQUEMAS ELÉCTRICOS/HIDRÁULICOS

INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta publicación es suministrar al propietario y al operador instrucciones eficaces y seguras para el uso y el mantenimiento del alineador.

Si dichas instrucciones se respetan estrictamente, su máquina brindará la eficiencia y la duración características de nuestros productos, contribuyendo a facilitar notablemente su trabajo.

A continuación se indican las definiciones de los diversos niveles de peligro, con las respectivas expresiones de señalización que se utilizan en este manual.



PELIGRO

Peligros inmediatos que provocan graves lesiones o muerte.

ATENCIÓN

Peligros o procedimientos poco seguros que pueden provocar graves lesiones o muerte.

ADVERTENCIA

Peligros o procedimientos poco seguros que pueden provocar lesiones no graves o daños a materiales.

Antes de poner en funcionamiento la máquina leer atentamente estas instrucciones. Guardar este manual, junto con todo el material ilustrativo entregado con la máquina, en una carpeta cerca de la misma, para que los operadores puedan consultarla fácilmente. La documentación técnica que se suministra al cliente es parte integrante de la máquina, por lo cual deberá entregarse con ésta en caso de venta.

El manual debe considerarse válido exclusivamente para el modelo y la matrícula máquina que aparecen indicados en la placa.

ATENCIÓN

Atenerse a las indicaciones de este manual: todo uso de la máquina que no esté aquí expresamente descrito se hará bajo la total responsabilidad del operador.

Nota

Algunas de las ilustraciones de este manual han sido realizadas con fotos de prototipos: las máquinas de producción estándar pueden diferir en algunos detalles.

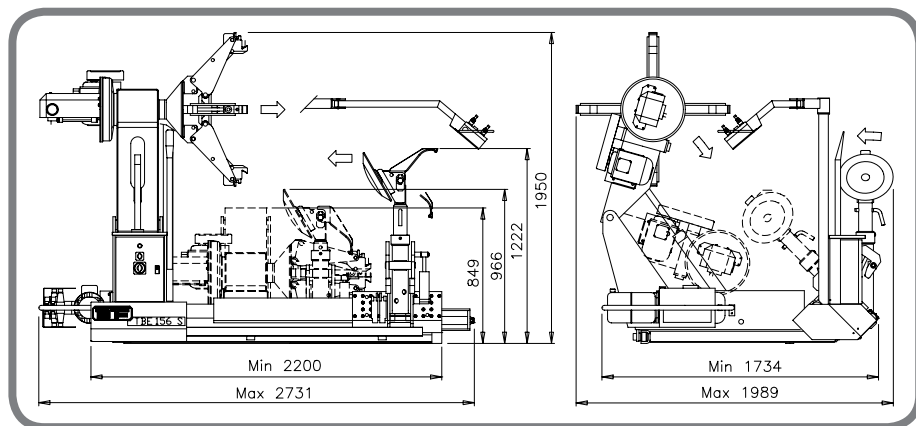
Estas instrucciones están destinadas a personas con conocimientos de mecánica. Por lo tanto, se ha omitido la descripción de todas las operaciones, como el método para aflojar o apretar los dispositivos de fijación, etc.

Se deberá evitar la ejecución de operaciones que superen el propio nivel de capacidad operativa o respecto de las cuales se carece de experiencia.

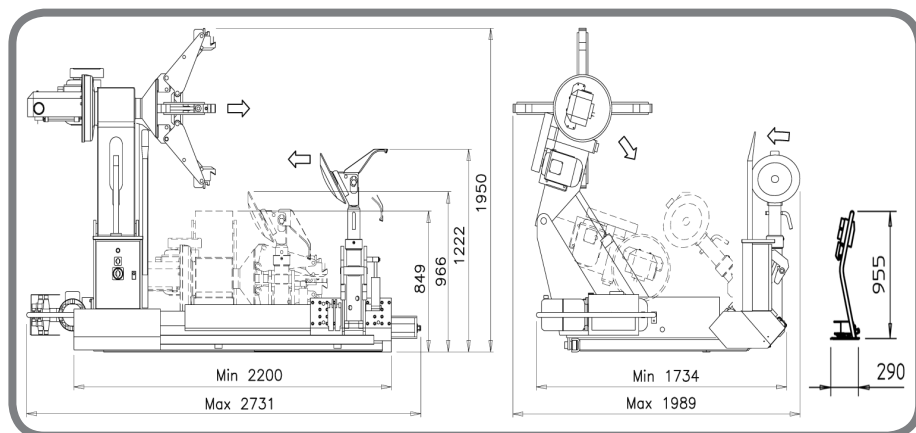
En caso de requerirse asistencia técnica contactar con un centro de asistencia autorizado.

DIMENSIONES

Versión con brazo de mandos



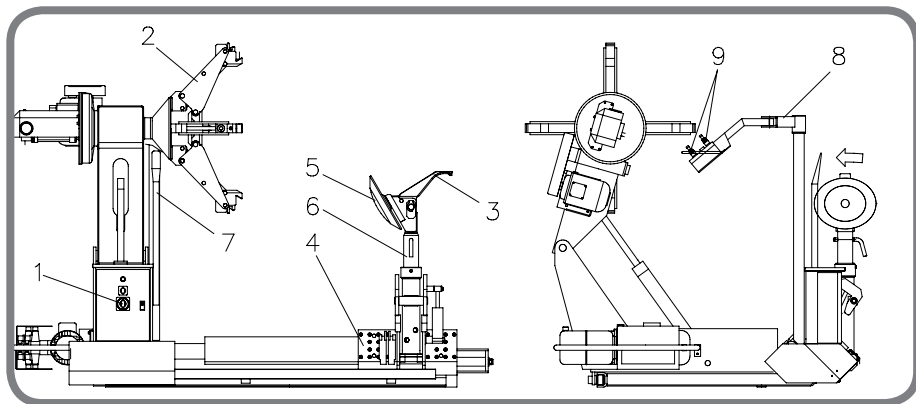
Versión con columna de mandos



PARTES FUNCIONALES

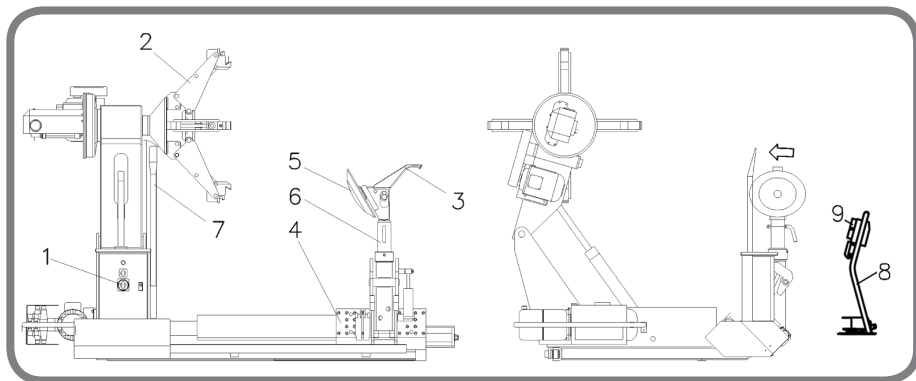
Versión con brazo de mandos

- | | | | |
|---|------------------------|---|------------------------|
| 1 | Interruptor general | 6 | Brazo portaherramienta |
| 2 | Mandril | 7 | Palanca alza-talones |
| 3 | Herramienta | 8 | Brazo de mandos |
| 4 | Carro portaherramienta | 9 | Manipuladores |
| 5 | Disco destalonador | | |



Versión con columna de mandos

- | | | | |
|---|------------------------|---|------------------------|
| 1 | Interruptor general | 6 | Brazo portaherramienta |
| 2 | Mandril | 7 | Palanca alza-talones |
| 3 | Herramienta | 8 | Columna de mandos |
| 4 | Carro portaherramienta | 9 | Manipuladores |
| 5 | Disco destalonador | | |



1 USO PREVISTO

El presente manual es parte integrante del producto. Es nuestro objetivo proporcionar al propietario y al operador instrucciones eficaces y seguras para la PUESTA EN OBRA, USO (SEGURIDAD DE USO) y MANTENIMIENTO del desmontador de neumáticos para camiones Mod. **TBE 156 PRO**.

ESTE MANUAL DEBE SER CONSERVADO CUIDADOSAMENTE Y EN PROXIMIDAD DE LA MÁQUINA A FIN DE QUE PUEDA SER CONSULTADO EN CUALQUIER MOMENTO POR LOS OPERADORES.

El desmontador de neumáticos Mod. **TBE 156 PRO** ha sido realizado para el desmontaje y montaje, en sus respectivas llantas, de neumáticos de camiones, tractores agrícolas y máquinas operadoras.

La máquina puede operar con neumáticos de medida entre **14"** y **56"**, con diámetro máximo de la rueda de **2450 mm**.

Todos los mandos se ejecutan mediante funciones hidráulico/eléctricas, a través de una racional y funcional consola de mandos dispuesta en un brazo articulado específico que permite su uso en todas las posiciones de trabajo.



ATENCIÓN

Este aparato deberá ser destinado sólo al uso para el cual ha sido expresamente diseñado. Todo otro uso deberá considerarse como IMPROPIO y, por lo tanto, IRRAZONABLE.

El fabricante no puede ser considerado responsable por posibles daños derivados de usos impropios, erróneos o irrazonables.

2 NORMAS GENERALES SOBRE SEGURIDAD

El uso del aparato está permitido sólo a personal específicamente adiestrado y autoriza-

do. Cualquier alteración o modificación del aparato que no sea previamente autorizada por el fabricante exime a este último de toda responsabilidad por daños que deriven o se refieran a tales actos. La remoción o alteración de los dispositivos de seguridad comporta una violación de las **NORMAS EUROPEAS** sobre seguridad laboral.

El uso de la máquina está permitido sólo en lugares exentos de peligro de explosión o incendio.

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

- Para abrir la portezuela del cuadro eléctrico ante todo se debe desconectar la alimentación eléctrica mediante el respectivo interruptor, tal como disponen las normativas CEE.
- La posición lógica de los mandos evita la comisión de posibles errores peligrosos de parte del operador.
- Pulsador fungiforme de emergencia para la interrupción de la alimentación de la máquina.
- Todos los mandos situados en el manipulador se interrumpen al soltar el mando mismo (mandos de "hombre presente").



ATENCIÓN

Queda terminantemente prohibido alterar o retirar los dispositivos de seguridad.



ATENCIÓN

Las operaciones de montaje e instalación descritas deben ser ejecutadas con gran atención. La inobservancia de las respectivas recomendaciones puede provocar daños a la máquina y perjudicar la seguridad del operador.



ATENCIÓN

Durante la ejecución de operaciones de trabajo y mantenimiento el operador debe mantener recogidos los cabellos largos, no usar vestuario amplio o suelto, corbatas que cuelgan ni collares o anillos que puedan ser atrapados por piezas móviles del aparato.

3 TRANSPORTE

Todos los desplazamientos de la máquina aún embalada deben efectuarse mediante transpaleta o carretilla elevadora, introduciendo las horquillas de ésta en las correspondientes ranuras existentes bajo el embalaje o caja.



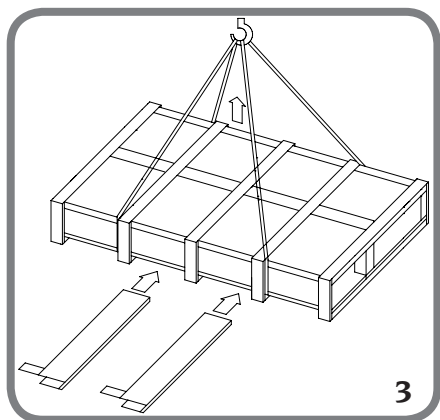
ATENCIÓN

No está permitida la elevación de la máquina embalada mediante grúa o garrucha.



ATENCIÓN

Antes de efectuar cualquier tipo de desplazamiento, controlar que la capacidad de la unidad de elevación sea suficiente para ello.



En caso de máquina no embalada respétese la siguiente recomendación:

- Proteger los cantos mediante material adecuado (pluribol o cartón).

DESPLAZAMIENTO / ALMACENAMIENTO DE LA MÁQUINA

Para mover la máquina sin embalaje se deben utilizar única y exclusivamente los puntos previstos de anclaje.

Las máquinas embaladas deben ser almacenadas en lugar seco y posiblemente aireado. Déjese entre los embalajes la distancia necesaria y adecuada para poder leer con facilidad las indicaciones presentes en los costados de los embalajes mismos.



ATENCIÓN

Para evitar daños, no se deben depositar otros bultos sobre el embalaje.

Está terminantemente prohibido utilizar enganches impropios en los órganos que sobresalen de la estructura.

Temperatura del ambiente de almacenamiento del embalaje: -25° - $+55^{\circ}$ C

4 DESEMBALAJE

Después de haber retirado de la máquina el material externo destinado a protegerla durante el transporte, se deberá controlar que la misma se encuentre en buen estado, sin partes visiblemente dañadas.

En caso de verificar que haya sufrido daños, e incluso en caso sólo de duda al respecto, **NO UTILIZAR LA MÁQUINA**. Diríjase a personal profesionalmente calificado (al propio revendedor).



La caja que contiene los accesorios se encuentra dentro del embalaje. NO DESECHARLA JUNTO CON EL EMBALAJE.

Los componentes del embalaje (bolsas de plástico, poliestirol expandido, clavos, tornillos, trozos de madera, etc.) no deben quedar al alcance de los niños ya que son posibles fuentes de peligro. Deposite estos materiales en los lugares específicos de desecho en caso de ser contaminantes y no biodegradables.

5 INSTALACIÓN



ATENCIÓN

Para elegir el lugar de instalación de la máquina es necesario considerar las normas vigentes sobre seguridad laboral.

La instalación debe efectuarse sobre un pavimento estable y sólido, dejando en torno los espacios necesarios para el trabajo.



ATENCIÓN

En caso de instalación de la máquina en lugar abierto, ésta deberá ser protegida mediante tejadillo.

Condiciones ambientales de trabajo

- Humedad relativa: entre 40 y 95%
- Temperatura: entre 0° y 45°

ÁREA DE INSTALACIÓN

Para instalar la máquina se requiere un espacio útil de 517 x 635 x 285 cm.

Desde la posición de mando el operador puede visualizar la máquina y el área circundante. Debe impedirse la presencia en dicha área de personas no autorizadas y de objetos que pudieran ser fuente de peligro.

La máquina debe ser instalada sobre una superficie horizontal, preferiblemente de cemento o baldosas de cerámica.

No se debe efectuar la instalación sobre superficies poco consistentes o irregulares. El plano de apoyo de la máquina debe resistir las cargas transmitidas durante la fase operativa.



ATENCIÓN

La máquina debe ser fijada al pavimento mediante tornillos y tacos de expansión sólo si se utilizan ruedas con peso superior a 500 kg.

PROCEDIMIENTO DE FIJACIÓN DE LOS TACOS

- 1 Perforar con broca $\varnothing 16$ mm y por una profundidad de 80 mm.
- 2 Limpiar el agujero.
- 3 Introducir el taco en el agujero mediante golpes ligeros de martillo.
- 4 Apretar los pernos mediante llave dinamo-métrica calibrada para 45 Nm (en caso de no lograr alcanzar este valor significa que el agujero es demasiado grande o que el cemento es poco consistente).

6 MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO

Después de haber retirado los materiales que componen el embalaje y haber verificado la ausencia de daños o anomalías, para ensamblar los componentes de la máquina tómense como referencia las siguientes instrucciones.

Instrumentos necesarios para la instalación:

- Un destornillador.
- Una llave hexagonal de 13.

Fijar la columna portamandos al basamento mediante los tornillos correspondientes.

Conexión eléctrica



Para las intervenciones en la parte eléctrica, incluidas aquellas de poca importancia, se requiere la intervención de personal profesionalmente calificado.

En su versión estándar, el sistema de alimentación de la máquina es TRIFÁSICO + TIERRA, de 380 ó 220 V ó 200 V. La predisposición de la tensión de la máquina se efectúa en la fábrica bajo pedido específico del cliente.

Un eventual modificación de tensión de alimentación no puede ser efectuada por el usuario. Para ello se requerirá la intervención de personal profesionalmente

calificado del revendedor o del punto de asistencia autorizado.

Para la alimentación eléctrica se debe utilizar un cable con sección mínima de 4 mm², 3 polos + tierra, a conectar en los bornes L1-L2-L3 del tablero eléctrico.

Antes de conectar los hilos eléctricos de la alimentación en la bornera del cuadro de mando, será necesario:

- Controlar que la tensión de alimentación sea de 380 voltios (o 220 voltios).
- Controlar el estado de los conductores y la presencia del conductor de tierra.
- Controlar que en posición previa exista un dispositivo de interrupción automática contra sobrecargas, dotado de sistema diferencial de seguridad de 30 mA.
- Conectar el cable al aparato con gran atención y según las normas vigentes.

Las conexión eléctrica será dimensionada en función de la potencia eléctrica consumida por la máquina. El consumo aparece indicado en la respectiva placa de datos.

En funcionamiento normal, el sentido de rotación de la rueda debe ser aquel horario; en caso contrario se deberán invertir dos hilos de corriente en el enchufe de alimentación.



El fabricante declinará toda responsabilidad por cualquier daño que se verifique como consecuencia de la inobservancia de las disposiciones antes indicadas, hecho que podrá también determinar la invalidación de la garantía.

7 MÁQUINA EN DEPÓSITO

En caso de que la máquina deba ser mantenida en depósito por un largo período, deberán ser desconectadas sus fuentes de alimentación, vaciado el depósito que contiene el líquido de funcionamiento y protegidas aquellas partes que podrían ser dañadas por

el polvo. También será importante engrasar aquellas piezas que podrían sufrir daños en caso de secarse.

8 DESGUACE

Una vez llegado el momento en que se deba proceder al desguace de esta máquina, se recomienda remover sus partes eléctricas, electrónicas, hidráulicas y plásticas, desmontando las partes restantes en calidad de hierro viejo.

El material eléctrico (cables) puede ser reciclado como cobre.

Se recomienda inutilizar aquellas partes que pueden constituir fuente de peligro, tales como por ejemplo:

depósito aceite, motor eléctrico

Los componentes deben ser clasificados según su grado de eliminabilidad.



ATENCIÓN

Se recuerda al usuario que en todo caso deberá respetar las normas legales nacionales sobre ELIMINACIÓN Y RECICLAJE.

INDICACIONES Y ADVERTENCIAS RELATIVAS AL ACEITE

Eliminación del aceite agotado

El aceite agotado no debe ser desechado a través del alcantarillado, canales o cursos de agua. En cambio debe ser entregado a empresas especializadas en su recepción y eliminación.

Derrames o pérdidas de aceite

Se deberá utilizar material absorbente tal como tierra o arena para limitar el área afectada, utilizando a continuación solventes desgrasantes, evitando la formación o acumulación de vapores.

Precauciones a adoptar respecto de la utilización del aceite

Evítese el contacto prolongado con la piel.

Evítese la formación o difusión de aceite pulverizado en el ambiente.
 Adóptense por lo tanto las siguientes precauciones:
 Evitar chorros y salpicaduras (usando vestuario apropiado y pantallas protectoras en las máquinas).
 Lavarse con frecuencia con agua y jabón; no utilizar productos irritantes o solventes.
 No secarse las manos con trapos sucios o untados.
 Cambiarse las prendas de vestir que estén impregnadas.
 No fumar ni comer con las manos sucias o untadas.
 Usar guantes resistentes a los aceites minerales
 Usar gafas para protegerse de posibles

salpicaduras.
 Usar guardapolvos resistentes a los aceites minerales.
 Utilizar aspiradores en caso de formarse pulverización de aceite en el ambiente.

Aceite: indicaciones de primeros auxilios.

Ingestión: no es necesario aplicar ningún tratamiento curativo.

Aspiración de líquido: en caso de vómito espontáneo, la persona afectada debe ser transportada urgentemente al hospital.

Inhalación: en caso de fuertes inhalaciones de concentración de vapores o nieblas, sacar a la persona afectada al aire libre.

Ojos: enjuagar abundantemente los ojos con agua.

Piel: lavar con agua y jabón.

9 DATOS TÉCNICOS

- Alimentación eléctrica trifásica:.....380 V. 50/60Hz
- Alimentación eléctrica trifásica:.....220 V. 50/60Hz
- Alimentación eléctrica trifásica:.....200 V. 50/60Hz

REDUCTOR MORDAZA

- Motor el. trif. 4/2 polos B3 380/V 50/60 Hz:.....1,25-1,8 kW 2 velocidad
- Motor el. trif. 4/2 polos B3 220/V 50/60 Hz:.....1,25-1,8 kW 2 velocidad
- Motor el. trif. 4/2 polos B3 200/V 50/60 Hz:.....1,25-1,8 kW 2 velocidad

CENTRALITA HIDRÁULICA

- Motor el. trif. 4 polos B14 380/220 V 50/60 Hz:.....1.5 KW 1 velocidad (N)
- Motor el. trif. 4/2 polos B14 380/V 50/60 Hz:.....1,3-1,8 kW 2 velocidad (DL - SUPER)
- Motor el. trif. 4/2 polos B14 220/V 50/60 Hz:1,3-1,8 kW 2 velocidad (DL - SUPER)
- Motor el. trif. 4/2 polos B14 200/V 50/60 Hz:1,3-1,8 kW 2 velocidad (DL - SUPER)

- Anchura: min. 1730 mm - max. 1990 mm
- Longitud:..... min. 2200 mm - max. 2730 mm
- Altura:..... max. 1950 mm
- Peso:.....1200 Kg
- Peso maximo de rueda:.....1300 Kg
- Capacidad depósito aceite:.....litros 8

- Temperatura de servicio:..... min. 0°C - max. 45° C

- Campo de humedad:.....57% 95% a 40° C

10 CARACTERÍSTICAS DE EMPLEO

- Bloqueo en brida:..... min. 110 mm - max. 760 mm
- Bloqueo en llanta sin extensiones: min. 14" - max. 36"
- Bloqueo en llanta con extensiones: min. 34" - max. 56"
- Diámetro máx. del neumático:.....2450 mm
- Anchura máx. del neumático:.....1220 mm

11 DATOS DE PLACA

- datos del fabricante
- marca **CE**
- año de fabricación :
- modelo: **TBE 156 PRO (N - DE LUXE - SUPER)**

12 MANTENIMIENTO ORDINARIO

A fin de garantizar la eficacia del aparato y su correcto funcionamiento es indispensable respetar las instrucciones del fabricante por lo que se refiere a la limpieza y al mantenimiento ordinario periódico.



ATENCIÓN

Las operaciones de limpieza y mantenimiento ordinario deben ser efectuadas por personal autorizado según las siguientes instrucciones del FABRICANTE:

controlar el nivel del aceite en el depósito; rellenar si es necesario utilizando aceite API CI S32 u otro equivalente;
controlar la presencia de grasa en el grupo reductor y, si es necesario, rellenar con grasa VANGUARD EP-00 u otra equivalente.



ATENCIÓN

La ejecución de rellenos o cambio de aceite con aceite de calidad diferente

de aquella indicada pueden reducir la duración y las prestaciones de la máquina.

Limpiar todas las piezas móviles (grupo mordaza).

Mantener la máquina y la zona de trabajo limpias para impedir la infiltración de suciedad en las piezas móviles.

Engrasar periódicamente todos los componentes provistos de engrasadores.

IMPORTANTE

El operador NO DEBE NUNCA modificar el valor de calibración de presión de funcionamiento de las válvulas de máxima y NO DEBE NUNCA variar el valor de calibración del limitador de presión. El fabricante declina toda responsabilidad por lesiones a las personas o daños a las cosas que deriven de la violación de la norma antes dicha.



ATENCIÓN

Toda operación de mantenimiento debe efectuarse desconectando previamente el enchufe respecto de la red eléctrica.



ATENCIÓN

No utilizar aire comprimido para efectuar la limpieza.

13 TABLA LOCALIZACIÓN CAUSAS POSIBLES INCONVENIENTES

INCONVENIENTE

Moviendo los manipuladores los fusibles se queman

POSIBLE CAUSA

- 1 Hilo de línea a masa
- 2 Inversor en cortocircuito
- 3 Motor en cortocircuito

REMEDIO

- 1 Controlar los hilos
- 2 Sustituir el inversor
- 3 Sustituir el motor

INCONVENIENTE

El cilindro destalonador tiene poca fuerza

POSIBLE CAUSA

- 1 Se ha roto el tubo hidráulico bomba engranajes
- 2 Juntas del cilindro desgastadas

REMEDIO

- 1 Sustituir el tubo
- 2 Sustituir las juntas

INCONVENIENTE

La mordaza autocentrante no gira en ningún caso

POSIBLE CAUSA

- 1 Avería en el inversor
- 2 Avería en el manipulador

REMEDIO

- 1 Sustituir el inversor
- 2 Sustituir el manipulador

INCONVENIENTE

La mordaza autocentrante no gira (el motor zumba)

POSIBLE CAUSA

- 1 El motor funciona con dos fases

REMEDIO

- 1 Controlar los hilos en el enchufe o en el inversor
- 2 Sustituir el inversor o los telerruptores
- 3 Sustituir el motor

INCONVENIENTE

La mordaza autocentrante no tiene fuerza de rotación

POSIBLE CAUSA

- 1 Tensión de la correa inadecuada
- 2 El destalonador está demasiado oprimido sobre el neumático

REMEDIO

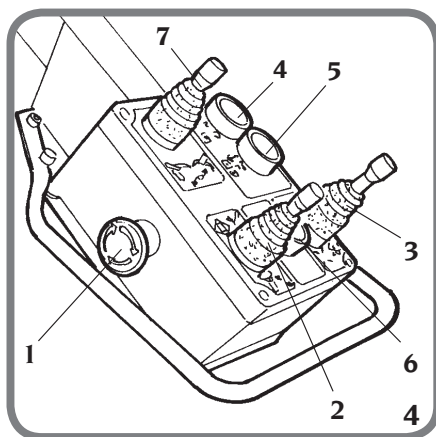
- 1 Regular la tensión de la correa/sustituir correa
- 2 Lubricar el talón

14 INSTRUCCIONES PARA EL USO

ATENCIÓN

El modelo S 55 - S 55A debe ser utilizado sólo por personal autorizado. Se recuerda que su uso de parte de personal que no conozca los procedimientos especificados en este manual podría ocasionar situaciones de peligro.

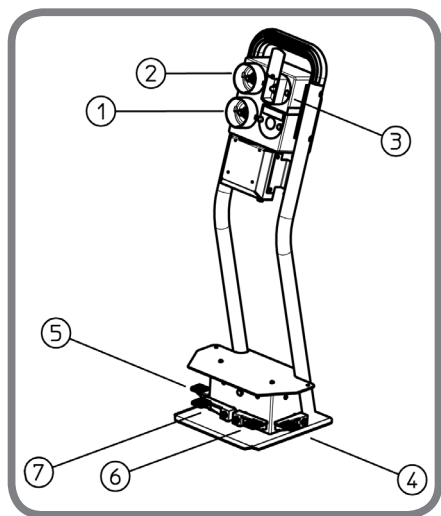
Caja manipuladores (Fig. 4)



- 1 Interruptor de emergencia
- 2 Manipulador 4 posiciones para rotación derecha e izquierda del mandril, (subida y bajada de la herramienta - DL - SUPER)
- 3 Manipulador 4 posiciones para subida y bajada brazo del mandril y traslación derecha e izquierda de la rueda
- 4 Pulsador para apertura del mandril
- 5 Pulsador para cierre del mandril
- 6 Pulsador para traslación rápida herramienta (DL - SUPER)
- 7 Manipulador rotación herramienta y disco destalonador (SUPER)

NOTA. USAR LA RESPECTIVA MANILLA PARA EL DESPLAZAMIENTO DEL BRAZO PORTAMANDOS.

Columna de mandos (Fig. 4A)



4A

- 1 Manipulador 4 posiciones subida/bajada de la herramienta (DL - SUPER) y rotación herramienta y disco destalonador (SUPER)
- 2 Manipulador 4 posiciones para subida y bajada brazo del mandril y traslación derecha e izquierda de la rueda
- 3 Manipulador 2 posiciones para apertura/cierre del mandril

- 4-5 Pedales por accionamiento DOBLA VELOCIDAD' de los mandos hidráulicos (S 55A)
- 6 Pedal para rotación derecha del mandril.
- 7 Pedal para rotación izquierda del mandril.

NOTA.

Operando con llantas de aleación ligera es conveniente utilizar los respectivos anillos, suministrados bajo pedido, para evitar arañazos y daños a la llanta misma.

POSICIONAMIENTO/BLOQUEO RUEDA

Volcar hacia atrás el brazo portaherramienta. Situar la rueda en posición vertical sobre el plano de la máquina. Accionar el autocentrante de modo adecuado para obtener la carga y bloqueo de la rueda.



ATENCIÓN

En caso de comportamiento anómalo de la máquina, retirarse a distancia de seguridad y disponer el interruptor general de la máquina en posición 0.



ATENCIÓN

Controlar que el bloqueo de la llanta quede correctamente efectuado en cada uno de los puntos de toma de la mordaza autocentrante y que la toma sea segura.



Considerando el peso y las dimensiones de los neumáticos para las máquinas de movimiento tierra y a fin de garantizar condiciones operativas seguras es necesario que en estos casos intervenga una segunda persona para mantener la rueda en posición vertical.



ATENCIÓN

Para desplazar ruedas con peso superior a 500 kg se aconseja usar una carretilla

elevadora o una grúa.



ATENCIÓN

No dejar la rueda bloqueada en la mordaza autocentrante por períodos superiores a aquéllos operativos.

LUBRICACIÓN DE LOS NEUMÁTICOS

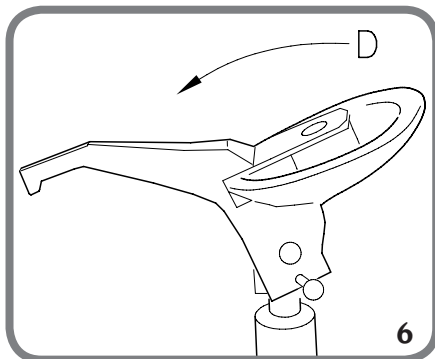
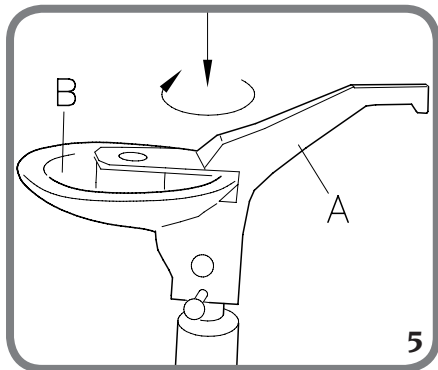
Antes de montar o desmontar el neumático lubricar cuidadosamente los talones para protegerlos contra posibles daños y facilitar las operaciones de montaje y desmontaje. Para las zonas a lubricar tómense como referencia las figuras.



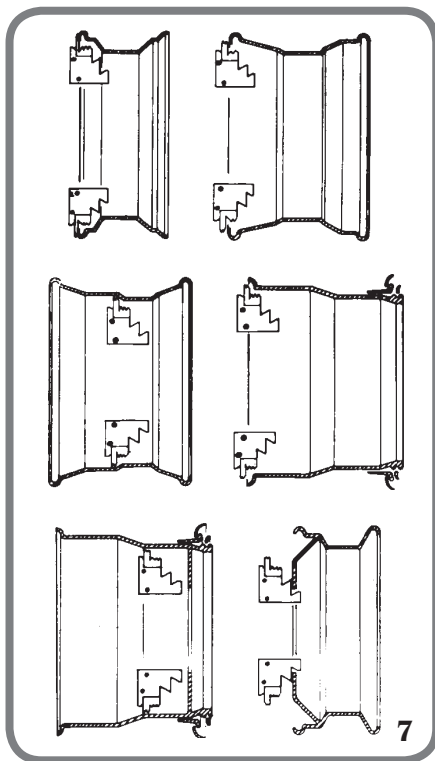
Antes de concluir el desmontaje aproximar lo más posible al basamento los neumáticos particularmente pesados.

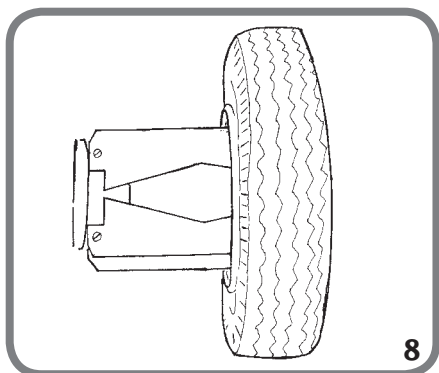
ROTACIÓN HERRAMIENTA Y DISCO DESTALONADOR (Fig. 5-6)

Para pasar del uso de la herramienta (A) al disco destalonador (B) girar el grupo en 180° y volcar el grupo en posición (D) (Fig. 5-6).

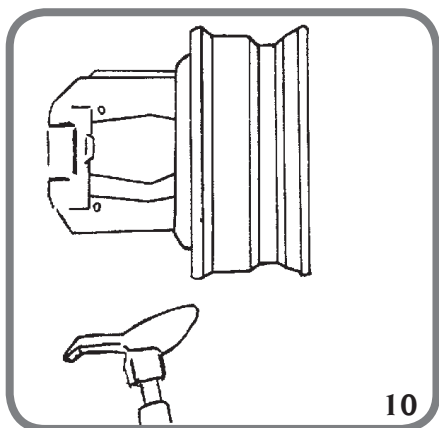
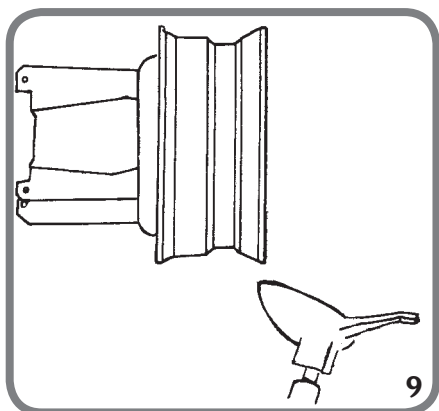


Hacer subir la rueda en correspondencia con la rampa de subida, operando con el manipulador (3 Fig. 4) aproximar el mandril a la rueda. Situar el mandril en posición coaxial con el centro de la rueda a fin de poder bloquear la llanta internamente en la posición más adecuada (Fig. 7-8).



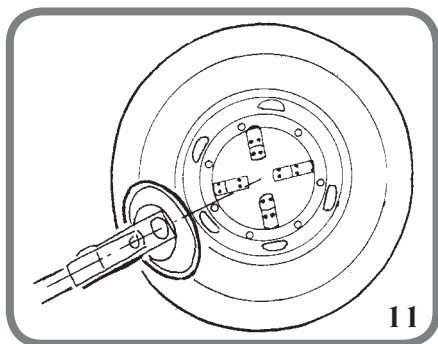


La llanta deberá presentar la espalda más baja siempre hacia el exterior a fin de facilitar la salida del neumático (Fig. 9-10).

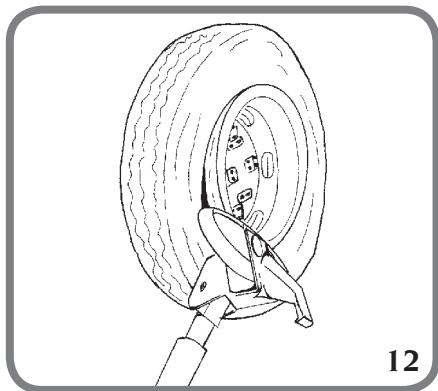


DESMONTAJE Y MONTAJE DE RUEDAS TUBELESS

Después de haber bloqueado la rueda en el mandril mediante los mandos (4 Fig. 4), alzar la rueda operando con los mandos (3 Fig. 4) hasta rozar el borde de la llanta, con el disco destalonador puesto en el brazo (Fig. 11).

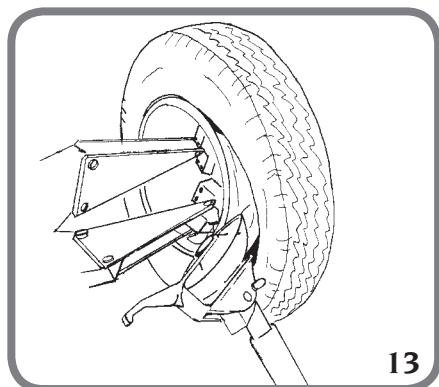


Destalonar el neumático desinflado, haciendo avanzar el mandril desde la derecha hacia la izquierda con breves intervalos, de modo simultáneo con la rotación continua del mandril (en sentido horario). Continuar la operación siguiendo con el disco el perfil de la llanta, hasta obtener un destalonado completo (Fig. 12).

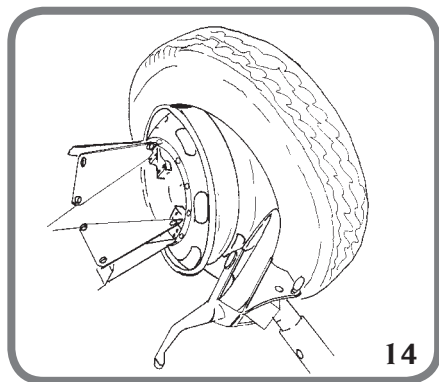


Lubricar con la grasa correspondiente el

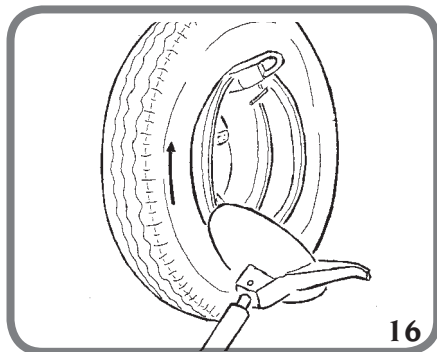
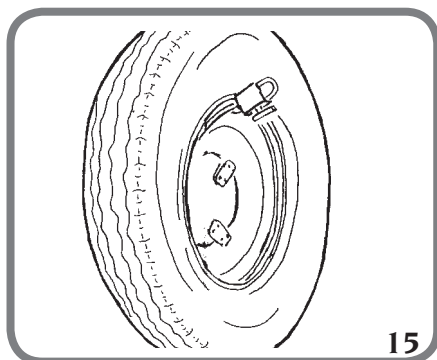
talón del neumático y el borde de la llanta y repetir la operación de destalonado por la parte interna de la rueda, haciendo girar el mandril en el mismo sentido de la operación precedente (Fig. 13).



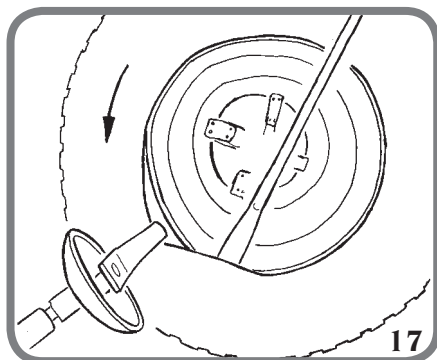
Continuar la operación de destalonado siguiendo con el disco el perfil de la llanta hasta obtener la salida completa del neumático (Fig. 14).

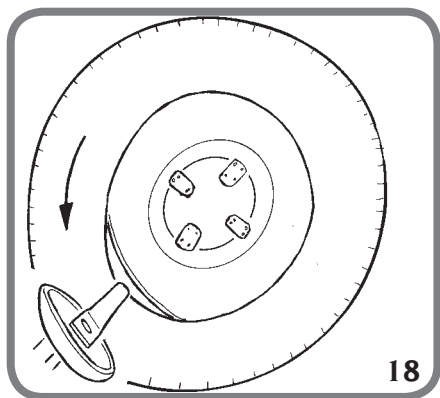


Para el montaje del neumático fijar la mordaza en el borde de la llanta en la posición alta, apoyar en ella los dos talones y con el disco operar contra el neumático (después de haber lubricado los talones y el borde de la llanta) (Fig. 15-16).



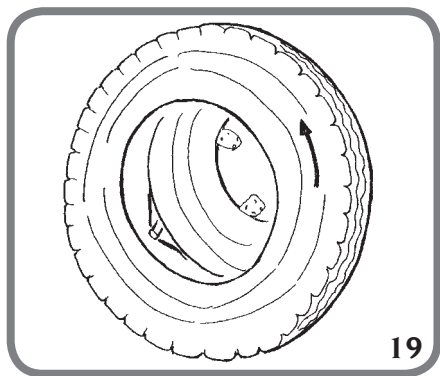
Para efectuar el desmontaje del primer borde del neumático con la herramienta, hacerlo avanzar situándolo entre el talón y la llanta, de forma que el talón quede enganchado y ponerlo en tensión; a continuación poner la palanca debajo de la herramienta (7 Fig. 1), llevar el talón hacia afuera del borde de la llanta y, mediante el mando (3 Fig. 4), hacer girar el mandril en sentido antihorario (Fig. 17-18).





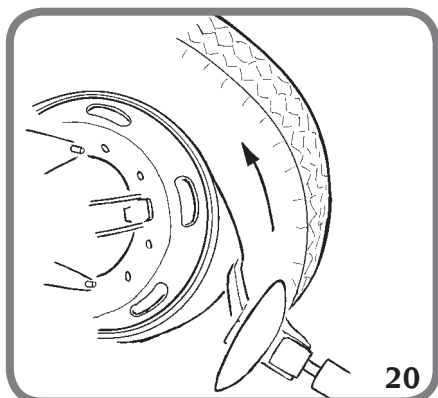
18

Para efectuar el desmontaje del segundo borde, situar el brazo herramienta en la parte interna de la rueda girando la herramienta y situándola entre el talón y la llanta; repetir la operación precedente de desmontaje (Fig. 19).

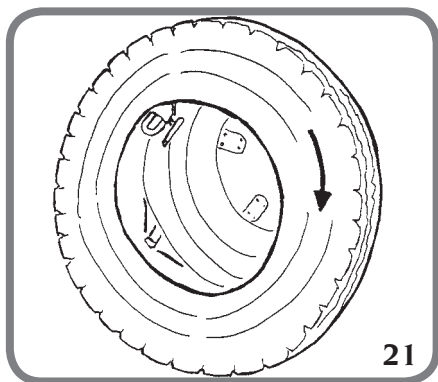


19

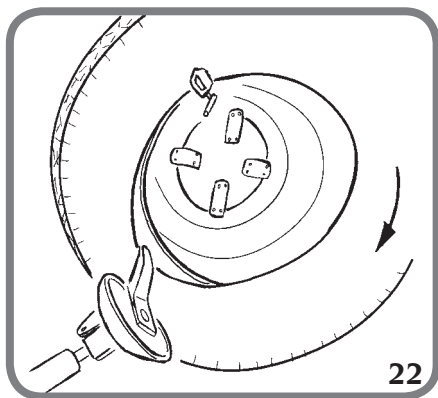
Para el montaje de las cubiertas secas (viejas) usar la herramienta y la mordaza de montaje situándola a ras del borde de la llanta (Fig. 20-21) por la parte interna; cargar el talón en la herramienta y hacer girar el mandril en sentido antihorario (visto desde atrás). Repetir la operación por la parte externa haciendo girar el mandril en el mismo sentido (Fig. 22).



20



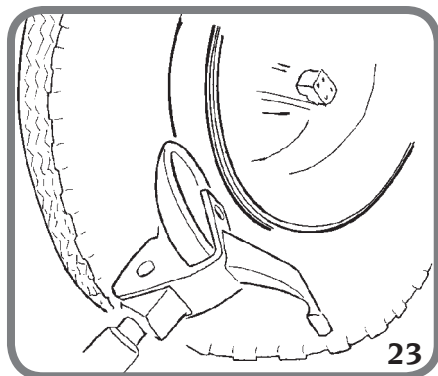
21



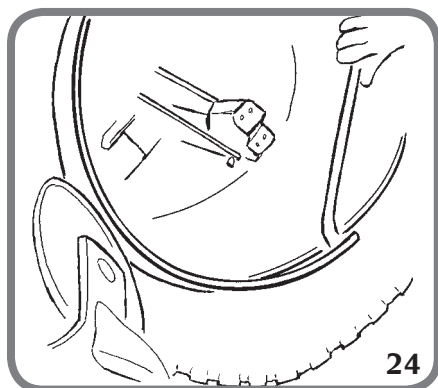
22

DESMONTAJE DE RUEDAS CON CONTRALLANTA

Situarse el disco destalonador a ras de la llanta por la parte externa, hacer girar el mandril y desplazar simultáneamente el carro desde la derecha hacia la izquierda, a fin de empujar el neumático hacia el interior (Fig. 23).

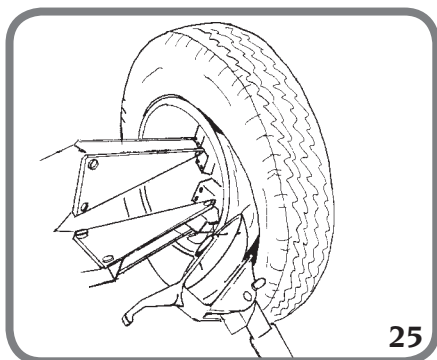


El avance del destalonador debe ser gradual a fin de que a cada avance corresponda al menos una vuelta completa del mandril. Retirar los anillos de bloqueo (Fig. 24)



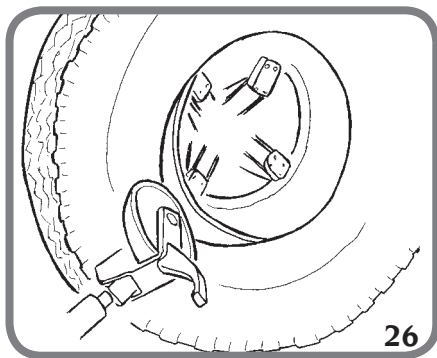
Posicionar el disco destalonador en la parte interna de la rueda haciendo avanzar el carro hacia la derecha hasta obtener la completa salida del neumático, poniendo atención a fin de hacer retornar la válvula de la cámara

de aire hacia su propio alojamiento (fig. 25).



MONTAJE DE RUEDAS CON CONTRALLANTA

Después de haber lubricado con la grasa correspondiente la superficie de la llanta y los talones del neumático, introducir el neumático con la cámara de aire y los flaps en la llanta; apoyar el neumático sobre el plano, situar la llanta de modo coaxial respecto del neumático, hacer avanzar la mordaza de modo que el neumático emboque la llanta e introducir la válvula de la cámara de aire en el alojamiento. Empujar el segundo talón con el disco hasta liberar los alojamientos de los anillos elásticos en la llanta e instalar los anillos de bloqueo (Fig. 26).



INFLADO

2. Nunca intentar montar neumáticos y llantas no correspondientes. Es muy peligroso. Los neumáticos y las llantas no correspondientes podrían explotar y provocar accidentes.
3. Se permite entalonar el neumático en la desmontadora de neumáticos solamente si no se supera una presión de 0,5 bar.
4. Para inflar la rueda se debe retirar la misma de la desmontadora de neumáticos y colocarla en la jaula de inflado
5. No se permite el uso de dispositivos de inflado (por ej. pistola) conectados a la desmontadora de neumáticos alimentada por fuentes de alimentación externas.
6. Nunca acercar la cabeza u otras partes del cuerpo a un neumático durante la entalonadura. Esta máquina no es un dispositivo de seguridad contra los riesgos de una eventual explosión de neumáticos, cámaras de aire o llantas.
7. Mantenerse a una distancia adecuada de la desmontadora de neumáticos durante la entalonadura; no acercarse.

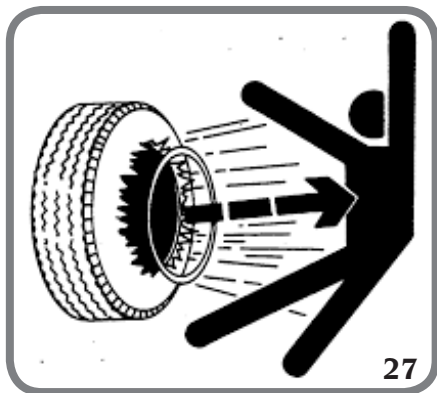


PERICOLO:

El reventón del neumático puede causar la proyección del mismo hacia las proximidades con una fuerza suficiente para provocar lesiones graves o la muerte.

No montar un neumático si las dimensiones del mismo (indicadas en el flanco) no corresponden exactamente con las dimensiones de la llanta (impresas dentro de la llanta) o si la llanta o el neumático son defectuosos o están dañados.

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 distancia



15 MEDIOS ANTIINCENDIO A UTILIZAR

Para escoger el extintor más adecuado, consultar la siguiente tabla:

Materiales secos

Hídrico	SI
Espuma	SI
Pólvora	SI*
CO ₂	SI*

Líquidos inflamables

Hídrico	NO
Espuma	SI
Pólvora	SI
CO ₂	SI

Equipos eléctricos

Hídrico	NO
Espuma	NO
Pólvora	SI
CO ₂	SI

SI* Se puede utilizar si faltan medios más adecuados o para incendios no muy grandes



ATENCIÓN

Las indicaciones de esta tabla son de carácter general y están destinadas a servir como guía meramente indicativa para los usuarios. Para las posibilidades de uso de cada tipo de extintor, consultar al respectivo fabricante.

16 INFORMACIÓN AMBIENTAL

El procedimiento de eliminación/reciclaje que a continuación se indica debe aplicarse únicamente en aquellas máquinas en cuya placa de datos esté estampado el símbolo del contenedor de basura tachado.



Este producto puede contener sustancias que pueden ser dañinas para el entorno y para la salud humana si no es eliminado adecuadamente.

Por tanto, le proporcionamos la siguiente información para evitar el vertido de estas sustancias y para mejorar el uso de los recursos naturales.

Los aparatos eléctricos y electrónicos no deben ser eliminados con los normales desechos urbanos, tienen que ser enviados a una recogida selectiva para su correcto tratamiento.

El símbolo del bidón tachado, colocado sobre el producto y en esta página, recuerda la necesidad de eliminar adecuadamente el producto al final de su vida.

De esta manera es posible evitar que un tratamiento no específico de las sustancias contenidas en estos productos, o un empleo inapropiado de los mismos pueda llevar a consecuencias dañinas para el entorno y para la salud humana. Además, así es posible contribuir a la recuperación,

al reciclaje y a la reutilización de muchos de los materiales presentes en estos productos.

Con este fin, los fabricantes y distribuidores de equipos eléctricos y electrónicos organizan adecuados sistemas de recogida y eliminación de tales equipos.

Al final de la vida del producto contacte con su distribuidor para obtener información acerca de las modalidades de recogida.

En el momento de la adquisición de un nuevo producto su distribuidor le informará también de la posibilidad de devolver gratuitamente otro equipo con vida finalizada a condición que sea de tipo equivalente y haya cumplido las mismas funciones del producto adquirido.

Una eliminación del producto diferente de aquella arriba indicada podrá conllevar las sanciones previstas por la normativa vigente en el país de eliminación del producto.

Le recomendamos también de adoptar otras medidas favorables al entorno: reciclar el embalaje interior y exterior con el cual el producto es suministrado y eliminar de manera adecuada las baterías usadas, (sólo si están contenidas en el producto).

Con su ayuda se puede reducir la cantidad de recursos naturales empleados en la fabricación de equipos eléctricos y electrónicos, minimizar el empleo de los vertederos para la eliminación de los productos y mejorar la calidad de la vida, evitando que sustancias potencialmente peligrosas sean vertidas al medio ambiente.

MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

(sólo para TÉCNICOS REPARADORES)

- a) Después de las primeras horas de trabajo controlar y, si es necesario, apretar en general racores y pernos según los pares de apriete indicados en la tabla.

PARES DE CIERRES CON LLAVE DINAMOMÉTRICA PARA TORNILLOS CON ROSCADO MÉTRICO PG.

M6 Nm 10 Kgm 1	M8 Nm 25 Kgm 2,6	M10 Nm 50 Kgm 5,1
M12 Nm 87 Kgm 8,9	M14 Nm 138 Kgm 14,1	M16 Nm 210 Kgm 21,5
M18 Nm 289 Kgm 29,5	M20 Nm 412 Kgm 42	M22 Nm 559 Kgm 57
M24 Nm 711 Kgm 72	M27 Nm 1049 Kgm 107	M30 Nm 1422 Kgm 145

- b) Controlar y eventualmente restablecer el nivel adecuado de tensión de la correa de transmisión operando para ello en los tirantes del soporte motor.



ATENCIÓN

LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO DEBEN SER EJECUTADAS ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE POR TÉCNICOS ESPECIALIZADOS



Antes de efectuar cualquier opera-

ción de asistencia en el sistema hidráulico es indispensable situar la máquina en configuración de reposo, con el brazo móvil bajado y la mordaza autocentrante cerrada.

[illegible]

ESQUEMA ELECTRICO TBE 156 PRO (DL - SUPER)

BRAZO DE MANDOS

A1	TARJETA 2V
F1	FUSIBLE T6.3A
FU1	FUSIBLE 25A
FU2	FUSIBLE 4A
FU3	FUSIBLE 4A
FR1	RELÉ TÉRMICO MOTOR M1
FR2	RELÉ TÉRMICO MOTOR M2
HL1	TESTIGO LUMINOSO BLANCO
KM1	TELERRUPTOR ROTACIÓN MANDRIL ANTIHORARIA
KM2	TELERRUPTOR ROTACIÓN MANDRIL HORARIA
KM3	TELERRUPTOR PRIMERA VELOCIDAD M2
KM4	TELERRUPTOR SEGUNDA VELOCIDAD M2
KM5	TELERRUPTOR SEGUNDA VELOCIDAD M2
M1	MOTOR MANDRIL
M2	MOTOR GRUPO HIDRÁULICO
QS1	INTERRUPTOR GENERAL
QS2	CONMUTADOR VELOCIDAD DE ROTACIÓN
SA1	MANDO ROTACIÓN MANDRIL
SA2	MANDO SUBIR/BAJAR HERRAMIENTA
SA3	MANDO SUBIR/BAJAR MANDRIL
SA4	MANDO TRASLACIÓN CARRO (SUPER)
SA5	MANDO ROTACIÓN HERRAMIENTA
SB1	SETA DE EMERGENCIA
SB2	MANDO SEGUNDA VELOCIDAD TRASLACIÓN
SB3	MANDO APERTURA MANDRIL

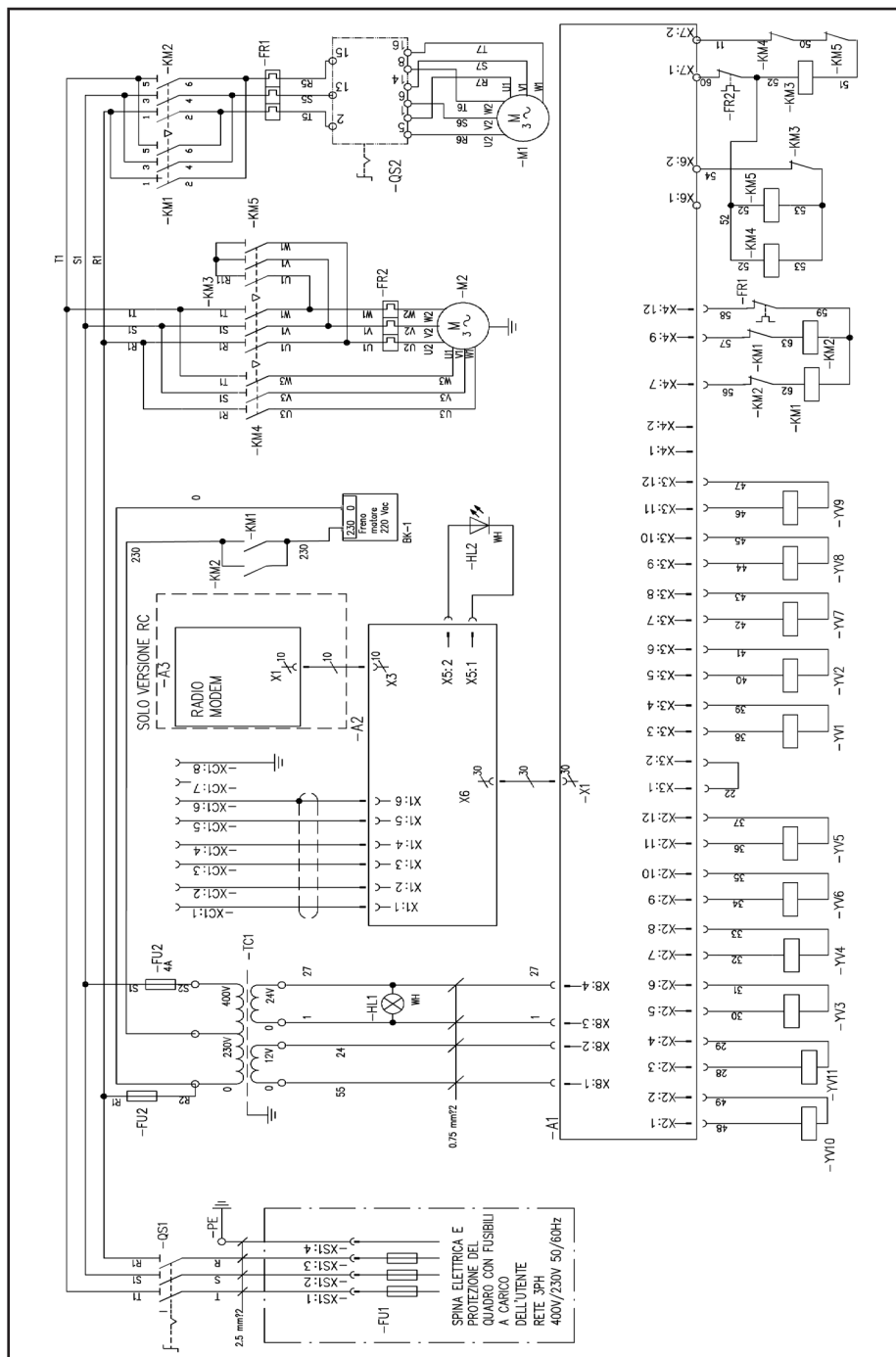
SB4	MANDO CIERRE MANDRIL
TC1	TRANSFORMADOR
XS1	TESTIGO ELÉCTRICO
YV1	ELECTROVÁLVULA APERTURA MANDRIL
YV2	ELECTROVÁLVULA CIERRE MANDRIL
YV3	ELECTROVÁLVULA TRASLACIÓN IZQUIERDA
YV4	ELECTROVÁLVULA TRASLACIÓN DERECHA
YV5	ELECTROVÁLVULA MANDO BAJAR MANDRIL
YV6	ELECTROVÁLVULA MANDO SUBIR MANDRIL
YV7	ELECTROVÁLVULA MANDO SUBIR HERRAMIENTA
YV8	ELECTROVÁLVULA MANDO BAJAR HERRAMIENTA
YV9	ELECTROVÁLVULA MANDO ROTACIÓN HERRAMIENTA (SUPER)
YV10	ELECTROVÁLVULA MANDO ROTACIÓN HERRAMIENTA (SUPER)
YV11	ELECTROVÁLVULA BYPASS
RY1	RELÉ EN PARALELO ELECTROVÁLVULA BYPASS
TR1	TEMPORIZADOR
BK-1	FRENO ELECTROIMÁN MOTOR MANDRIL

ESQUEMA ELECTRICO TBE 156 PRO (SUPER)

COLUMNA DE MANDOS

A1	TARJETA EPPB
A2	TARJETA HTCCB
A3	RADIO MÓDEM
FU1	FUSIBLE 16A
FU2	FUSIBLE 1A
FU3	FUSIBLE 1A
FR1	RELÉ TÉRMICO MOTOR M1
FR2	RELÉ TÉRMICO MOTOR M2
HL1	TESTIGO LUMINOSO BLANCO
KM1	TELERRUPTOR ROTACIÓN MANDRIL ANTIHORARIA
KM2	TELERRUPTOR ROTACIÓN MANDRIL HORARIA
KM3	TELERRUPTOR PRIMERA VELOCIDAD CENTRALITA
KM4	TELERRUPTOR SEGUNDA VELOCIDAD CENTRALITA
KM5	TELERRUPTOR SEGUNDA VELOCIDAD CENTRALITA
M1	MOTOR MANDRIL
M2	MOTOR GRUPO HIDRÁULICO
FR1	RELÉ TÉRMICO MOTOR M1
FR2	RELÉ TÉRMICO MOTOR M2
QS1	INTERRUPTOR GENERAL
QS2	CONMUTADOR VELOCIDAD DE ROTACIÓN
TC1	TRANSFORMADOR
XC1	CONECTOR CABLE COLUMNA MANDOS
XS1	TESTIGO ELÉCTRICO
YV1	ELECTROVÁLVULA APERTURA MANDRIL
YV2	ELECTROVÁLVULA CIERRE MANDRIL
YV3	ELECTROVÁLVULA TRASLACIÓN DERECHA

YV4	ELECTROVÁLVULA TRASLACIÓN IZQUIERDA
YV5	ELECTROVÁLVULA MANDO SUBIR MANDRIL
YV6	ELECTROVÁLVULA MANDO BAJAR MANDRIL
YV7	ELECTROVÁLVULA MANDO SUBIR HERRAMIENTA
YV8	ELECTROVÁLVULA MANDO BAJAR HERRAMIENTA
YV9	ELECTROVÁLVULA MANDO ROTACIÓN HERRAMIENTA DERECHA
YV10	ELECTROVÁLVULA MANDO ROTACIÓN HERRAMIENTA IZQUIERDA
YV11	ELECTROVÁLVULA BYPASS
BK-1	FRENO ELECTROIMÁN MOTOR MANDRIL



ESQUEMA ELECTRICO TBE 156 PRO (N)

BRAZO DE MANDOS

A1	TARJETA 1V
F1	FUSIBLE T6.3A
FU1	FUSIBLE 16A
FU2	FUSIBLE 4A
FU3	FUSIBLE 4A
FR1	RELÉ TÉRMICO MOTOR M1
HL1	TESTIGO LUMINOSO BLANCO
KM1	TELERRUPTOR ROTACIÓN MANDRIL ANTIHORARIA
KM2	TELERRUPTOR ROTACIÓN MANDRIL HORARIA
KM3	TELERRUPTOR MOTOR CENTRALITA HIDRÁULICA
M1	MOTOR MANDRIL
M2	MOTOR GRUPO HIDRÁULICO
QS1	INTERRUPTOR GENERAL
QS2	CONMUTADOR VELOCIDAD DE ROTACIÓN
SA1	MANDO ROTACIÓN MANDRIL
SA4	MANDO TRASLACIÓN CARRO
SA5	MANDO ROTACIÓN HERRAMIENTA
SB1	SETA DE EMERGENCIA
SB3	MANDO APERTURA MANDRIL
SB4	MANDO CIERRE MANDRIL
TC1	TRANSFORMADOR
XS1	TESTIGO ELÉCTRICO
YV1	ELECTROVÁLVULA APERTURA MANDRIL
YV2	ELECTROVÁLVULA CIERRE MANDRIL
YV3	ELECTROVÁLVULA TRASLACIÓN IZQUIERDA
YV4	ELECTROVÁLVULA TRASLACIÓN DERECHA

YV5	ELECTROVÁLVULA MANDO BAJAR MANDRIL
YV6	ELECTROVÁLVULA MANDO SUBIR MANDRIL
TR1	TEMPORIZADOR
BK-1	FRENO ELECTROIMÁN MOTOR MANDRIL
FR2	RELÉ TÉRMICO MOTOR M2
SA3	MANDO ARRIBA/ABAJO AUTOCENTRANTE
YV11	ELECTROVÁLVULA BYPASS

ESQUEMA ELECTRICO TBE 156 PRO (N)

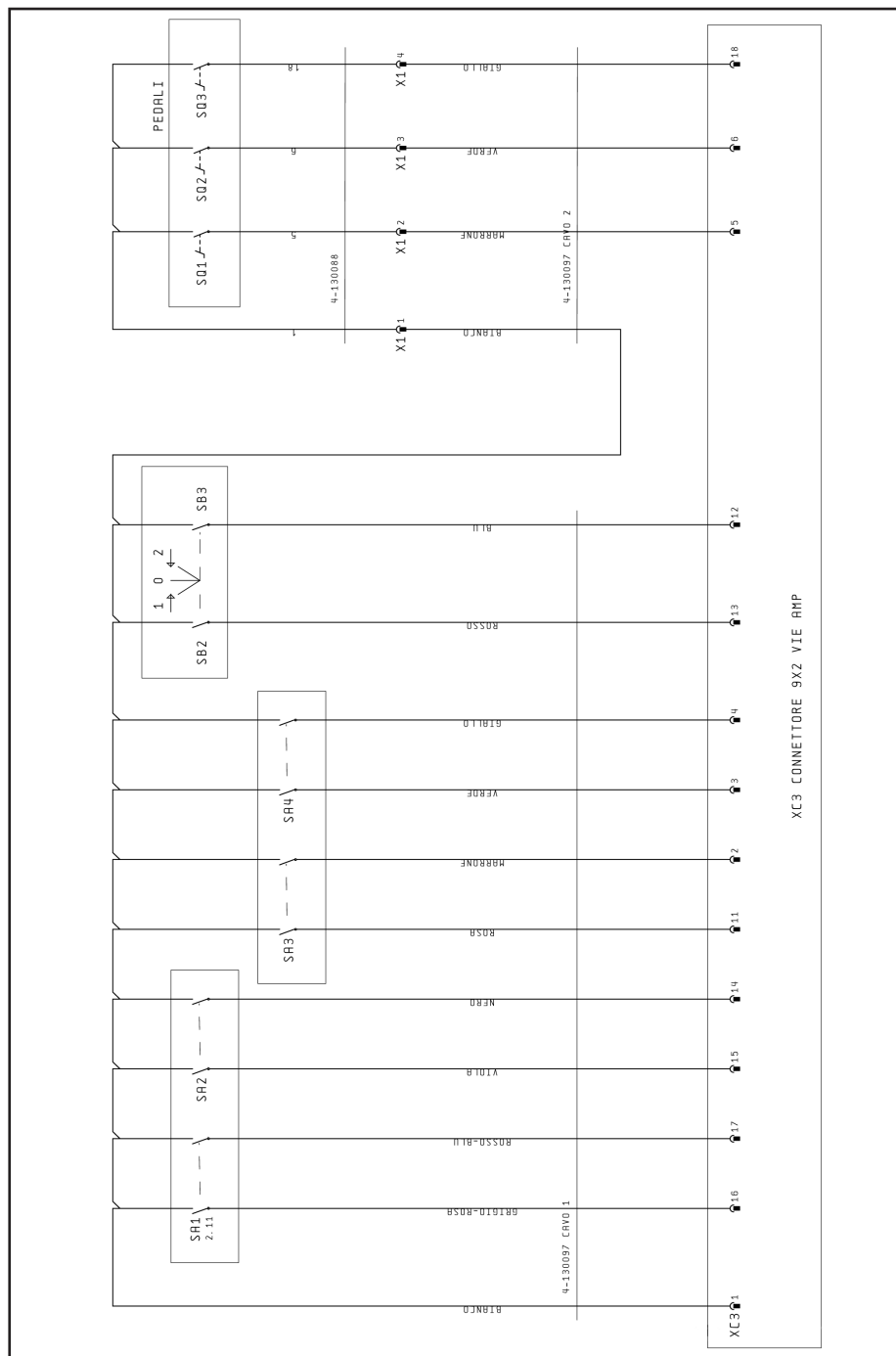
COLUMNA DE MANDOS

A1	TARJETA
F1	FUSIBLE T6.3A
FU1	FUSIBLE 16A
FU2	FUSIBLE 4A
FU3	FUSIBLE 4A
FR1	RELÉ TÉRMICO MOTOR M1
HL1	TESTIGO LUMINOSO BLANCO
KM1	TELERRUPTOR ROTACIÓN MANDRIL ANTIHORARIA
KM2	TELERRUPTOR ROTACIÓN MANDRIL HORARIA
KM3	TELERRUPTOR MOTOR CENTRALITA HIDRÁULICA
M1	MOTOR MANDRIL
M2	MOTOR GRUPO HIDRÁULICO
FR2	RELÉ TÉRMICO MOTOR M2
QS1	INTERRUPTOR GENERAL
QS2	CONMUTADOR VELOCIDAD DE ROTACIÓN
TC1	TRANSFORMADOR
XC1	CONECTOR CABLE COLUMNA MANDOS
XS1	TESTIGO ELÉCTRICO
YV1	ELECTROVÁLVULA APERTURA MANDRIL
YV2	ELECTROVÁLVULA CIERRE MANDRIL
YV3	ELECTROVÁLVULA TRASLACIÓN IZQUIERDA
YV4	ELECTROVÁLVULA TRASLACIÓN DERECHA
YV5	ELECTROVÁLVULA MANDO BAJAR MANDRIL
YV6	ELECTROVÁLVULA MANDO SUBIR MANDRIL

YV7	ELECTROVÁLVULA MANDO SUBIR HERRAMIENTA
YV8	ELECTROVÁLVULA MANDO BAJAR HERRAMIENTA
YV11	ELECTROVÁLVULA BYPASS
BK-1	FRENO ELECTROIMÁN MOTOR MANDRIL
TR1	TEMPORIZADOR
RY1	RELÉ ACTIVACIÓN TEMPORIZADOR

ESQUEMA MANIPULADORES TBE 156 PRO (SUPER)

A1	TARJETA
A2	KIT RADIO MÓDEM
GB1	BATERÍA
SA1	MANDO TRASLACIÓN CARRO
SA2	MANDO SUBIR/BAJAR MANDRIL
SA3	MANDO ROTACIÓN HERRA- MIENTA (SUPER)
SA4	MANDO SUBIR/BAJAR HERRA- MIENTA
SQ3	MICROINTERRUPTOR SEGUNDA VELOCIDAD
SB2	INTERRUPTOR APERTURA/CIER- RE MANDRIL
SB3	INTERRUPTOR APERTURA/CIER- RE MANDRIL
SQ1	MICROINTERRUPTOR ROTACIÓN AUTOCENTRANTE
SQ2	MICROINTERRUPTOR ROTACIÓN AUTOCENTRANTE
XC1	CONECTOR CABLE SERIE
XC2	CONECTOR CARGADOR DE BATERÍAS
XC3	CONECTOR MÓDULO 18 VÍAS

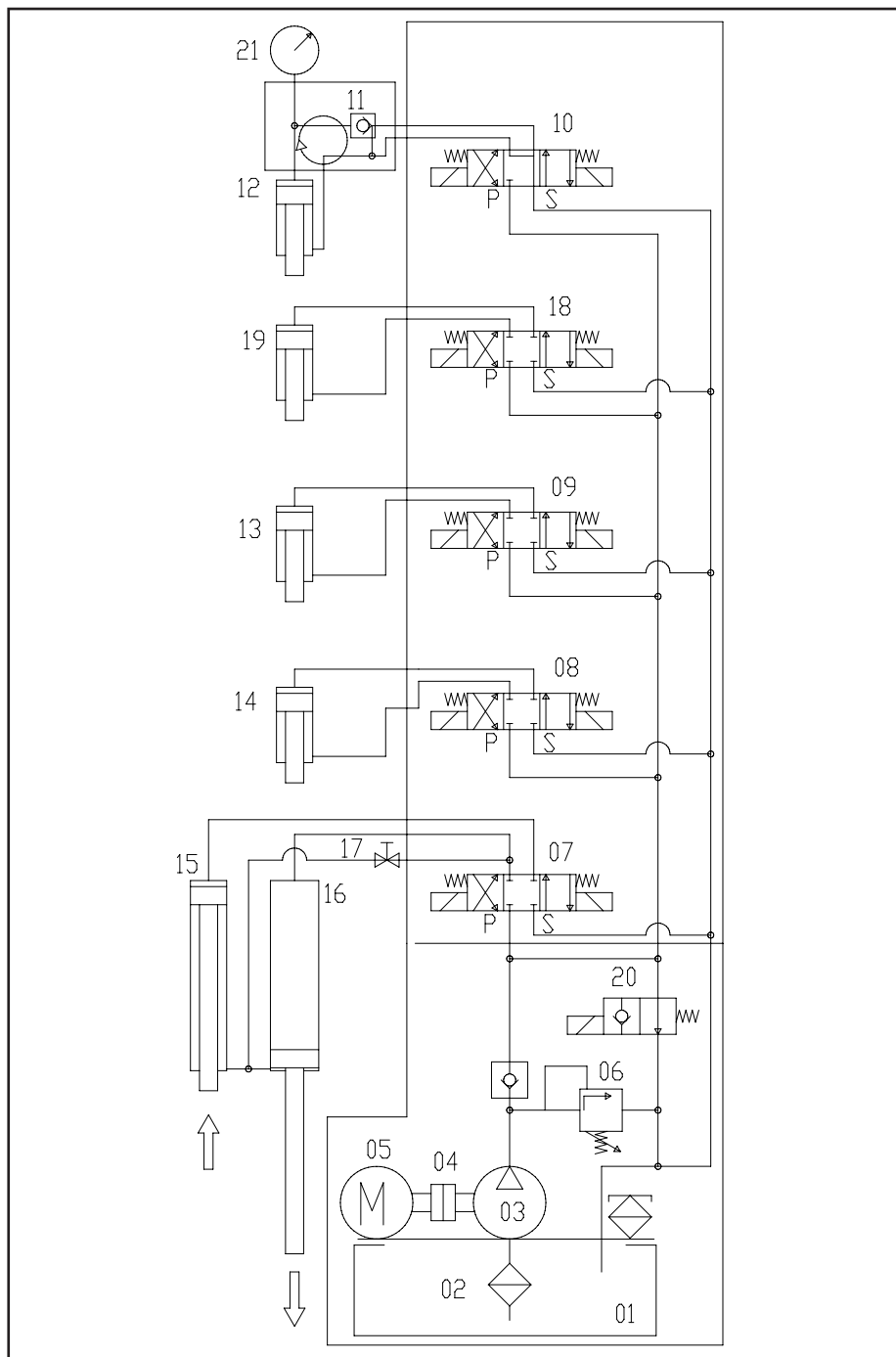


ESQUEMA MANIPULADORES TBE 156 PRO (N)

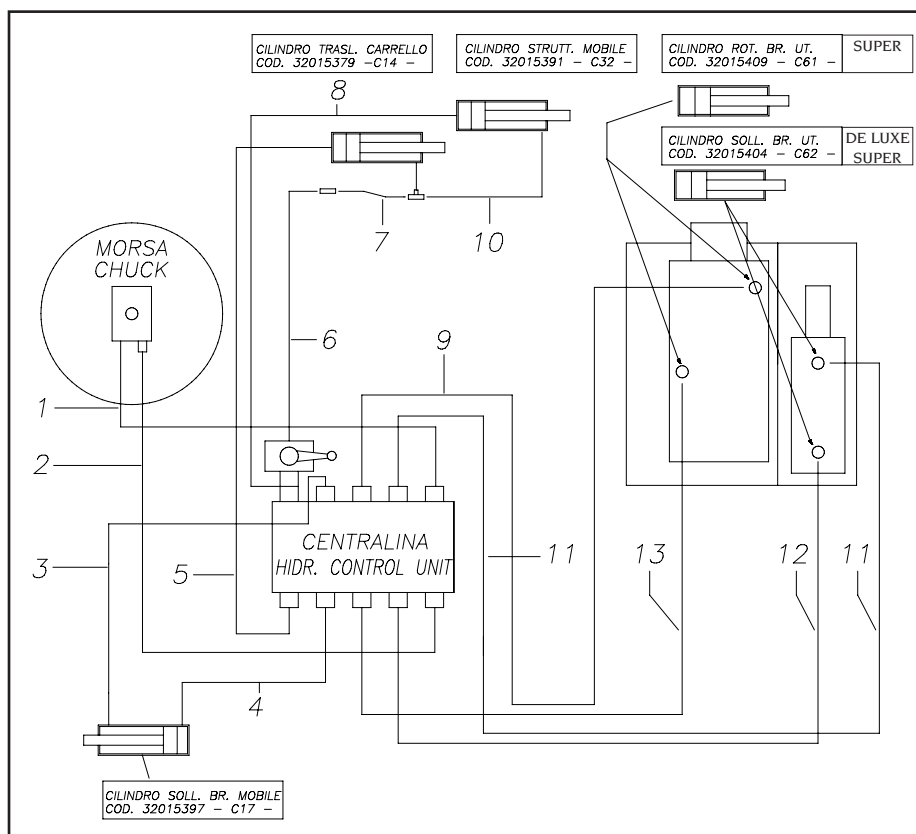
SA1	MANDO TRASLACIÓN CARRO
SA2	MANDO SUBIR/BAJAR MANDRIL
SA3	MANDO SUBIR/BAJAR HERRA- MIENTA
SB3	INTERRUPTOR APERTURA/CIER- RE MANDRIL
SB4	INTERRUPTOR APERTURA/CIER- RE MANDRIL
SQ1	MICROINTERRUPTOR ROTACIÓN AUTOCENTRANTE
SQ2	MICROINTERRUPTOR ROTACIÓN AUTOCENTRANTE
XC1	CONECTOR

ESQUEMA HIDRAULICO

- 1 DEPÓSITO
- 2 FILTRO
- 3 BOMBA 5.8
- 4 JUNTA
- 5 MOTOR ELÉCTRICO
- 6 VÁLVULA DE MÁXIMA
- 7 ELECTROVÁLVULA DESPLAZAMIENTO CARRO
- 8 ELECTROVÁLVULA BRAZO MORDAZA
- 9 ELECTROVÁLVULA ELEVACIÓN HERRAMIENTA (DL - SUPER)
- 10 ELECTROVÁLVULA MORDAZA
- 11 VÁLVULA ANTIRRETORNO DIRIGIDA
- 12 CILINDRO MORDAZA
- 13 CILINDRO ELEVACIÓN HERRAMIENTA (DL - SUPER)
- 14 CILINDRO ELEVACIÓN BRAZO MORDAZA
- 15 CILINDRO CARRO
- 16 CILINDRO DESPLAZAMIENTO CARRO
- 17 VÁLVULA RESINCRONIZACIÓN
- 18 ELECTROVÁLVULA ROTACIÓN HERRAMIENTA (SUPER)
- 19 CILINDRO ROTACIÓN HERRAMIENTA (SUPER)
- 20 ELECTROVÁLVULA DE PUESTA EN DESCARGA
- 21 MANÓMETRO
- 22 VÁLVULA DE BLOQUEO



ESQUEMA DE CONEXIONES TUBERIA HID.



POS	DENOMINACIÓN	LARGO	CÓDIGO
1	TUBO FLEX 3/16"	L=1800	35019974
2	TUBO FLEX 3/16"	L=1800	35019974
3	TUBO FLEX 1/4"	L=760	35015560
4	TUBO FLEX 1/4"	L=1000	35019559
5	TUBO FLEX 3/16"	L=1600	35019978
6	TUBO FLEX 3/16"	L=1600	35019979
7	TUBO FLEX 3/16"	L=970	36019980
8	TUBO FLEX 3/16"	L=1600	35019978
9	TUBO FLEX 3/16"	L=4700	35019976
10	TUBO FLEX 3/16"	L=370	35020158
11	TUBO FLEX 3/16"	L=4600	35019975
12	TUBO FLEX 3/16"	L=4600	35019975
13	TUBO FLEX 3/16"	L=4700	35019976

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



COMIM - Cod.4-119769B del 11/2017



- IT** Quale fabbricante dichiara che il prodotto: **TBE 156 PRO N - S - DL**
al quale questa dichiarazione si riferisce e di cui abbiamo costituito e deteniamo il relativo fascicolo tecnico è conforme alle seguenti normative e Direttive:
*: Valida solo per macchine marcate CE
- EN** As producer declare that the product: **TBE 156 PRO N - S - DL**
to which this statement refers, manufactured by us and for which we hold the relative technical dossier, is compliant with the following standards and Directives:
*: Valid only for EC-marked machines
- FR** Déclarons que le matériel: **TBE 156 PRO N - S - DL**
objet de cette déclaration, dont nous avons élaboré le livret technique, restant en notre possession, est conforme aux normes et Directives suivantes :
*: Valable uniquement pour les machines avec marquage CE
- DE** Erklärt hiermit dass das product: **TBE 156 PRO N - S - DL**
Worauf sich die vorliegende Erklärung bezieht und dessen technische Akte diese Firma entwickelt hat und innehält, den anforderungen folgender normen und Richtlinien entspricht:
*: Gilt nur für EG-gekennzeichnete Maschinen
- ES** Declara que el producto: **TBE 156 PRO N - S - DL**
al cual se refiere la presente declaración y del que hemos redactado y poseemos el correspondiente expediente técnico, se conforma a las siguientes normas y Directivas:
*: Válida sólo para máquinas con marcado CE

Conforme a/Conforms to:/Conforme à/ Entspricht:/Conforme a: EN ISO/IEC 17050-1 - EN ISO/IEC 17050-2