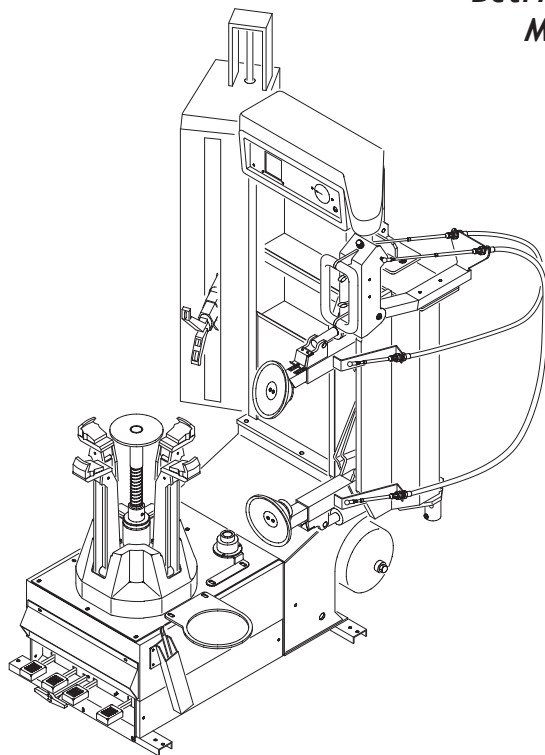




Manuale d'uso
Operator's manual
Manuel d'utilisation
Betriebsanleitung
Manual de uso



Fox Robofit

Code 87820432D - 12/09 - REV.2

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 microfilmes 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

SOMMARIO

DESTINAZIONE D'USO.....	5
NORME GENERALI DI SICUREZZA	5
CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA.....	6
TRASPORTO	6
DISIMBALLO	6
AREA DI INSTALLAZIONE	7
ACCANTONAMENTO	8
INFORMAZIONI AMBIENTALI	8
INDICAZIONI E AVVERTENZE SULL'OLIO	10
DATI TECNICI	11
DATI DI TARGA	12
MANUTENZIONE ORDINARIA.....	12
COMANDI	13
ISTRUZIONE PER L'USO	14
MEZZI ANTINCENDIO DA UTILIZZARE.....	18
TABELLA DI RICERCA EVENTUALI GUASTI	18
SCHEMA ELETTRICO	20
SCHEMA PNEUMATICO.....	21

Fox Robofit (Fig. 1)

- 1 Maniglia pulsante sbloccaggio rotazione gruppo ROBOFIT
- 2 Manometro
- 3 Pulsante sgonfiaggio
- 4 Display (versione LCD)
- 5 Tubo di gonfiaggio
- 6 Sistema gonfiaggio TI (optional)
- 7 Pulsante sbloccaggio rotazione gruppo stallonatore
- 8 Pedale gonfiaggio
- 9 Pedale invertitore
- 10 Pedale chiusura morsa
- 11 Pedale apertura morsa
- 12 Pedale sollevatore ruota
- 13 Braccio comandi ROBOFIT
- 14 Switches telecamere
- 15 Joystick controllo movimenti ROBOFIT
- 16 Braccio utensile snodato
- 17 Utensile in plastica
- 18 Utensile estraattore ROBOFIT
- 19 Perno estrazione utensili ROBOFIT
- 20 Utensile ausiliario ROBOFIT
- 21 Morsa
- 22 Telecamera lato ROBOFIT (versione LCD)
- 23 Serbatoio aria (versione TI)
- 24 Colonna
- 25 Basamento
- 26 Telecamera lato stallonatore (versione TI)
- 27 Piattello sostegno ruota
- 28 Disco stallonatore
- 29 Manipolatore inferiore stallonatore
- 30 Manipolatore superiore stallonatore
- 31 Sollevatore ruota (optional)
- 32 Braccio pressore (optional)
- 33 Joystick comando braccio pressore
- 34 Illuminatore.

Dimensioni d'ingombro (Fig.2)

DESTINAZIONE D'USO

Il presente libretto costituisce parte integrante del prodotto.

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

CONSERVARE CON CURA QUESTO LIBRETTO PER OGNI ULTERIORE CONSULTAZIONE

Lo smontagomme Mod. **FOX ROBOFIT** è stato realizzato per essere utilizzato nello smontaggio e montaggio di pneumatici d'autovettura sui relativi cerchi.

La macchina può operare su gomme da 12" a 26".

Tutte le funzioni e comandi sono pneumatici ed idraulici ad esclusione della rotazione della morsa a due velocità mediante motore elettrico con azionamento a pedale.

Questo apparecchio dovrà essere utilizzato solo all'uso per il quale 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.

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.

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



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

CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

- valvola limitatrice della pressione sul dispositivo di gonfiaggio, tarata a 4 bar
- valvola limitatrice della pressione di alimentazione delle funzioni di lavoro a 10 bar



ATTENZIONE

È tassativamente vietato manomettere o togliere ogni dispositivo di sicurezza

TRASPORTO

Il trasporto della macchina imballata deve essere effettuato movimentando la cassa tramite transpallet o muletto, inforcando le pale nelle apposite feritoie.

(fig. 3)

Nel caso di macchina non imballata osservare le seguenti avvertenze:

- Proteggere gli spigoli vivi alle estremità con materiale idoneo (Pluribol-cartone).
- Non utilizzare funi metalliche per il sollevamento.
- Imbracare con cinghie di almeno cm 100 di lunghezza con portata maggiore di 1000 Kg.

DISIMBALLO

Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio controllando che non vi siano parti visibilmente danneggiate.

In caso di dubbio **NON UTILIZZARE LA MACCHINA** e rivolgersi a personale professionalmente qualificato. (al proprio rivenditore)

Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo espanso, chiodi, viti, legni etc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

Riporre i suddetti materiali negli appositi luoghi di raccolta se inquinanti e non biodegradabili.

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

AREA DI INSTALLAZIONE

L'installazione della macchina necessita di uno spazio utile di mm 2800x2600. (fig. 4)
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.

Collegamento elettrico

Collegamento LCD -Telecamere monofase 230 -110 V.



ATTENZIONE

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



ATTENZIONE

Le eventuali operazioni per l'allacciamento al quadro elettrico dell'officina devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato ai sensi delle normative di legge vigenti, a cura ed onere del cliente.

Nelle versioni standard il sistema di alimentazione della macchina è trifase più terra a 400 V o 230V.

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

Un'eventuale richiesta di modifica di tensione di alimentazione non può essere realizzata dall'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 1,5 mm² a 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 400 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.



AVVERTENZA

Il pavimento deve essere in grado di reggere un carico pari alla somma del peso proprio dell'apparecchiatura e del carico massimo ammesso, tenendo conto della base di appoggio al pavimento e dei mezzi di fissaggio previsti.

ACCANTONAMENTO

In caso di accantonamento per un lungo periodo è necessario scollegare le fonti di alimentazione, svuotare il serbatoio e provvedere alla protezione di quelle parti che potrebbero risultare danneggiate in seguito al deposito di polvere.

Provvedere ad ingrassare le parti che si potrebbero danneggiare in caso di essiccazione.

INFORMAZIONI AMBIENTALI

La seguente procedura di smaltimento deve essere applicata esclusivamente alle mac-

chine in cui la targhetta dati macchina riporta il simbolo del bidone barrato



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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.

Cambiarsi 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.

DATI TECNICI

DATI GENERALI DELLA MACCHINA

- Temperatura di utilizzo: 0 °C - 45 °C
- Campo d'umidità: 57/95% a 40 °C
- Rumorosità : <70 dbA
- Peso
 - modello TI 522 Kg
 - modello senza TI 498 Kg
- Peso della componentistica elettrica/elettronica:
 - modello con LCD 6 Kg
 - modello senza LCD 3,5 Kg
- Dimensioni:
 - altezza 1460mm
 - lunghezza 1200mm
 - larghezza 1700mm

ALIMENTAZIONE PNEUMATICA

- Alimentazione aria compressa: 8 - 10 bar
- Consumo aria: 15 lt/min. max

ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Macchina a 1 velocità:

- Motore elettrico trifase: 400-230V / 50-60Hz / 0.75kW
- Rotazione morsa: 9.5 RPM
- Motore elettrico monofase: 230-115V / 50-60Hz / 0.75Kw
- Rotazione morsa: 9.5 RPM

Macchina a.2 velocità:

- Motore elettrico trifase: 400-230V / 50-60Hz / 0.6-0.8kW
- Rotazione morsa: 9.5 -19 RPM

Macchina con motoinverter:

- Motore elettrico monofase: 230V / 50-60Hz
- Rotazione morsa: 9.5 -19 RPM

CARATTERISTICHE GENERALI D'IMPIEGO

Dati ruota

- Diametro max ruota: 1050 mm (41")
- Diametro cerchi: da 12" a 26"
- Larghezza ruota: STANDARD 19" - PRESA A ROVESCIO 13"

Dati della morsa

- Diametro bloccaggio interno morsa: da 12" a 26"
- Diametro bloccaggio esterno morsa: da 12" a 26"
- Coppia max morsa: 100 kgm

Dati dello stallonatore

- Altezza: 490 mm (19")

DATI DI TARGA

- MONDOLFO FERRO S.p.A.
- viale dell'industria, 20 - 61037 MONDOLFO (PU) ITALY
- tel. (0721) 93671 - fax (0721) 930238
- marchio CE
- anno di costruzione :
- modello : FOX ROBOFIT
- numero di matricola:

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 lubrificatore dell'aria compressa e rabboccarlo se necessario usando olio minerale /pneumatico CIS 15
- scaricare periodicamente la condensa nel filtro dell'aria compressa, posto vicino al lubrificatore
- 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
- lubrificare le guide e i bracci telescopici

MARCA	Circuito idraulico di comando
API	CIS 32 EP
MOBIL OIL	MOBIL VALVOLINE OIL 1405
SHELL	TONNA OIL T32
ESSO	FEBIS K32
AGIP	EXIDIA 32
FINA	HYDRAN CIN 32



ATTENZIONE

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



ATTENZIONE

Non soffiare aria compressa per la pulizia

COMANDI

Unità di comando stallonatore (fig.5)

- A Pulsante Bloccaggio/Sbloccaggio stallonatore
- B Manipolatore superiore
- C Manipolatore inferiore

Unità di comando ROBOFIT (fig. 6)

- B Switches telecamere/illuminatore.
Agendo sul deviatore a bilanciere si commuta la ricezione del segnale video delle due telecamere e l'accensione del relativo illuminatore.
- C Pulsante sbloccaggio gruppo robofit.
Lo sbloccaggio consente la rotazione del gruppo ROBOFIT al fine di liberare la zona di lavoro per altre operazioni ovvero per consentire il passaggio degli utensili sul lato inferiore della ruota.
- D Joystick comando utensili ROBOFIT.
Il joystick a 8 movimenti consente di controllare manualmente tutti gli spostamenti di accostamento e di lavoro degli utensili ROBOFIT.
- E Braccio comandi ROBOFIT.

Pedaliera comando morsa (fig. 7)

Il gruppo pedaliera è formato da 4 pedali posti sul lato frontale della macchina.

Pedale di gonfiaggio (fig. 8)

E' composto da n° 1 pedale posto sul lato dx della macchina.

Pedale comando sollevatore (optional) (31- fig. 1)

L'azione del pedale consente l'attivazione del sollevatore. Rilasciando il pedale, il sollevatore ritorna nella posizione "a terra"

Joystick Comando braccio Pressore (optional) (33 - fig. 1)

Il comando permette l'azionamento del tampone premitallone verso il basso e verso l'alto.

ISTRUZIONE PER L'USO



ATTENZIONE

Il modello FOX ROBOFIT 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.

Operazioni preliminari - Preparazione della ruota

- Togliere i contrappesi d'equilibratura su entrambi i lati della ruota
- Togliere il gambo della valvola e lasciar sgonfiare completamente il pneumatico
- Mettere le protezioni unghie sulle unghie quando sono usati cerchi in lega.

Bloccaggio della ruota

Tutte le ruote devono essere bloccate dall'interno con i tamponi in gomma.

I tamponi devono posizionarsi su una superficie piana del cerchio.

E' consigliabile bloccare il cerchio il più in alto possibile.

Per procedere al bloccaggio della ruota seguire le seguenti istruzioni:

- chiudere la morsa autocentrante azionando il pedale (1 fig. 7) verso il basso
- mettere la ruota sul dispositivo di centraggio a molla e premere fino a quando i tamponi in gomma non si sono posizionati sul punto del cerchio dove si vuole bloccare
- azionare il pedale (2 fig. 7) schiacciandolo verso il basso fino al bloccaggio completo della ruota
- verificare che il cerchio sia bloccato e centrato correttamente per evitare lo scivolamento del cerchio stesso durante le operazioni successive
- in casi di ruote ribassate particolarmente difficili è necessario l'uso del dispositivo di sicurezza, illustrato più avanti

Stallonatura (fig. 9)

Dopo aver bloccata la ruota, portare lo stallonatore nella sua posizione di lavoro.

- Abbassare il disco stallonatore superiore, fino a toccare il pneumatico, azionando il manipolatore superiore dell'unità di comando e lasciarlo in posizione contro il bordo del cerchio (rilasciare il manipolatore quando si vede spostare il disco in avanti).
- Far girare la ruota in senso orario spingendo il pedale (3 fig. 7) verso il basso e contemporaneamente agendo sul manipolatore superiore abbassare il disco stallonatore superiore fino a stallonatura completa.
- A questo punto agendo sul manipolatore inferiore portare il disco stallonatore inferiore a contatto con il pneumatico.

Far girare la ruota in senso orario azionando il pedale (3 fig. 7) verso il basso

- contemporaneamente azionare il manipolatore inferiore facendo avvicinare il disco stallonatore inferiore per stallonare la parte inferiore del pneumatico.

Si può seguire l'operazione attraverso lo specchio in dotazione oppure tramite la telecamera se la macchina ne è provvista (versione LCD).

Smontaggio con il sistema ROBOFIT

Dopo aver stallonato entrambi i talloni, si procede allo smontaggio del pneumatico con il sistema ROBOFIT.

Fase 1 - Estrazione del tallone esterno

- Inserimento dell'utensile estrattore (Fig 10);
- posizionare e inserire l'utensile estrattore (A) all'interno del tallone esterno (B), eventualmente agevolandosi con la rotazione della morsa.

Scorrimento del tallone nel canale (Fig 11);

- tirare il tallone verso l'esterno; movimento (C).
- ruotare la morsa (D) fino ad ottenere la rientranza del tallone, dalla parte opposta all'utensile, nel canale (E)

Sollevamento del tallone esterno (Fig 12);

- sollevare l'utensile (F) con la sua parte inferiore appena sopra il bordo del cerchione

Spostamento del tallone all'interno del berdo del cerchione e estrazione (Fig 13);

- avanzare fino a portare la parte agganciata del tallone appena all'interno del bordo del cerchione (G)
- ruotare la morsa (H) fino alla completa fuoriuscita del tallone esterno.

Fase 2-Estrazione del tallone interno

- eventualmente sostenendo il pneumatico verso l'alto (I), inserire l'utensile ausiliario all'interno del tallone (L) (Fig 14)
- liberare la parte in presa del tallone (M) fino a portare la parte inferiore dell'utensile a qualche mm dal bordo del cerchione (Fig 15)
- avvicinare il tallone fino a farlo leggermente rientrare dal bordo del cerchione
- ruotare la morsa (N) fino alla completa estrazione del tallone (Fig 16)

Montaggio del pneumatico con il sistema ROBOFIT

Il montaggio del pneumatico con il sistema ROBOFIT utilizza la duplice funzionalità dell'utensile ausiliario.

Prima dell'operazione l'utensile va predisposto verso il basso previa rotazione del suo perno di fissaggio alla macchina.

L'utilizzo dell'utensile ROBOFIT permette il montaggio di pneumatici su cerchi con razze sporgenti.

Il montaggio con l'utensile ausiliario ROBOFIT è sconsigliato su certi accoppiamenti di pneumatici e cerchi particolarmente impegnativi, in questi casi si consiglia l'utilizzo del sistema tradizionale.

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

lubrificazione

- lubrificare i talloni del pneumatico (Fig 17)

Introduzione del tallone interno (Fig 18)

- predisporre l'utensile ausiliario accostandolo al bordo del cerchione (A)

- premendo sul pneumatico (B), inserire il tallone all'esterno dell'utensile
- ruotare la morsa (C) fino al completo inserimento del tallone

Introduzione del tallone esterno (Fig 19)

- predisporre l'utensile ausiliario rivolto verso il basso
- ruotare la morsa (D) fino al completo inserimento del tallone



ATTENZIONE

la fase di inserimento del tallone esterno nei pneumatici duri a profilo ribassato, può essere facilitata dall'uso dei dispositivi premi tallone in dotazione alla macchina ed utilizzando il rullo stallonatore superiore.

Montaggio del pneumatico con l'utensile tradizionale

Il montaggio del pneumatico può avvenire nella maggior parte dei casi tramite l'utensile ausiliario del sistema ROBOFIT.

In casi di pneumatici particolarmente duri ed impegnativi si raccomanda l'uso dell'utensile tradizionale in plastica di cui la macchina è fornita.

L'utensile tradizionale, per la sua forma specifica, consente un minor stress dei pneumatici particolarmente duri in fase di montaggio.

Per eseguire il montaggio del pneumatico, con l'utensile tradizionale, procedere secondo le seguenti operazioni:

- 1 Lubrificare i talloni del pneumatico (Fig .17)
- 2 Posizionare il pneumatico sul cerchio ed abbassare il braccio per sistemare l'utensile di montaggio sul bordo esterno del cerchio (Fig. 21)
- 3 Posizionare il bordo del tallone inferiore sulla parte sinistra dell'utensile di montaggio e schiacciare il pedale per la rotazione in senso orario (Fig. 22).
- 4 Ripetere l'operazione sul tallone superiore (Fig 23)



ATTENZIONE

la fase di inserimento del tallone esterno nei pneumatici duri a profilo ribassato, può essere facilitata dall'uso dei dispositivi premi tallone in dotazione alla macchina ed utilizzando il rullo stallonatore superiore.

Montaggio e smontaggio dei cerchi con presa al rovescio

in taluni casi il canale del cerchio si trova in posizione interna ovvero opposta rispetto all'esterno della ruota.

In questo caso il pneumatico deve essere estratto dalla parte del canale e la presa sulla morsa avviene con le prese ad unghia in dotazione alla macchina.

La presa al rovescio e la particolare conformazione del canale, in queste ruote, può produrre interferenza dell'utensile ROBOFIT sul cerchio.

Si consiglia, in questi casi, particolare attenzione e l'uso degli utensili ROBOFIT in forma sdoppiata.

In figura è mostrata la fase di estrazione del tallone interno con l'utensile sdoppiato, la procedura ed i movimenti da effettuare rimangono comunque invariati rispetto a quanto detto per i cerchi normali. (Fig 24)

Procedura omologata di smontaggio e montaggio pneumatici UHP e RUN FLAT

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

Dispositivo di sicurezza

Su ruote con cerchi conici, o con cerchi sporchi o bagnati per evitare che il cerchio scivoli dalla morsa e necessario fissare il cerchio oltre che dall'interno anche con il dispositivo di sicurezza.

Montaggio dispositivo di sicurezza (Fig 25 - 26)

- Con la ruota montata e bloccata sulla morsa, inserire il dispositivo di sicurezza nel foro centrale della ruota fino ad incastrare la spina elastica del dispositivo di sicurezza sull'innesto montato sulla morsa.
- Abbassare la ghiera verso la piastra
- Metterla in posizione e bloccarla

Gonfiaggio del pneumatico

Collegare il dispositivo di gonfiaggio alla valvola dei pneumatico e gonfiare il pneumatico stesso azionando il pedale (4 fig. 8) posto sul lato sinistro della macchina.

E' presente un sistema di sicurezza per la regolazione della massima pressione dell'aria erogata (4 bar)

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

Gonfiaggio del pneumatico (modello con TI)

Alcuni tipi di pneumatici possono essere difficili da gonfiare se i talloni non sono a contatto dei cerchi. L'anello di gonfiaggio, montato solo sul modello TI, fornisce aria ad alta pressione dagli ugelli e ciò favorisce il posizionamento dei talloni contro il cerchio dando inizio al normale gonfiaggio dei pneumatico.

Per procedere al gonfiaggio del pneumatico sul Modello TI seguire le seguenti indicazioni:

- Collegare il terminale di gonfiaggio alla valvola del pneumatico
- Predisporre sulla ruota il sistema TI (Fig 27)
- Mantenere premuto il pedale di gonfiaggio sul lato sinistro della macchina
- Premere contemporaneamente i pulsanti del sistema TI per operare l'insuflaggio ed il tallonamento del pneumatico.
- Continuare il normale gonfiaggio regolandosi con il pedale laterale. Nel caso non avvenisse il tallonamento ripetere l'operazione.

MEZZI ANTINCENDIO DA UTILIZZARE

La macchina è formata da parti molto diverse tra loro, per questo motivo anche le misure antincendio da adottare dovranno essere diverse.

Per la scelta dell'estintore più appropriato seguire la seguente tabella:

	Materiali secchi	Liquidi infiammabili	Apparecchiature elettriche
Idrico	SI	NO	NO
Schiuma	SI	SI	NO
Polvere	SI*	SI	SI
CO ₂	SI*	SI	SI

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



ATTENZIONE

Le indicazioni fornite da questa tabella sono di carattere generale e destinate a servire come guida di massima per gli utilizzatori. Per le possibilità di utilizzo di ciascun tipo di estintore chiedere al fornitore.

TABELLA DI RICERCA EVENTUALI GUASTI

INCONVENIENTE

L'autocentrante non tiene/ non blocca la ruota.

POSSIBILE CAUSA

1. la pressione di alimentazione è inferiore ai 6 bar.
2. La pedaliera si è starata.

RIMEDIO

1. Controllare la pressione di alimentazione.
2. Chiamare l'assistenza tecnica.

INCONVENIENTE

Il braccio superiore dello stallonatore rimane in giù.

POSSIBILE CAUSA

La pressione di alimentazione è inferiore ai 6 bar.

RIMEDIO

- Controllare la pressione di alimentazione.
Chiamare l'assistenza tecnica.

INCONVENIENTE

Si blocca la pompa idraulica dello stallonatore/morsa.

POSSIBILE CAUSA

L'oliatore è vuoto.

RIMEDIO

- Rabboccare il serbatoio con l'apposito olio staccando prima l'alimentazione.
Chiamare l'assistenza tecnica.

INCONVENIENTE

Schiacciando il pedale di gonfiaggio, l'anello non eietta aria.

POSSIBILE CAUSA

La pedaliera di gonfiaggio si è starata.

RIMEDIO

Chiamare l'assistenza tecnica.

INCONVENIENTE

L'autocentrante non si apre/chiude.

POSSIBILE CAUSA

1. La pedaliera si è starata.
2. Manca olio nel serbatoio della pompa idraulica.

RIMEDIO

1. Chiamare l'assistenza tecnica.
2. Rabboccare il serbatoio con l'apposito olio.

INCONVENIENTE

Il disco stallonatore non avanza.

POSSIBILE CAUSA

Manca olio nel serbatoio della pompa idraulica.

RIMEDIO

Rabboccare il serbatoio con l'apposito olio, bloccando prima l'alimentazione.

SCHEMA ELETTRICO

Fig.24

A1 Scheda alimentazione PSBI
A2 Telecamera
A3 Display LCD
A4 Invertitore di marcia
M1 Motore trifase 0,75Kw
TC1 Trasformatore

Fig.25

A1 Scheda alimentazione PSBI
A2 Telecamera
A3 Display LCD
A4 Invertitore di marcia
A5 Commutatore
M1 Motore trifase doppia velocità
TC1 Trasformatore

SCHEMA PNEUMATICO

Fig.26 - 27 - 28 - 29 - 30

- 1 Unità di potenza 32022315
- 2 Valvola 3/2 nc 1/8" 3-00367
- 3 Collettore rotante
- 4 Cilindro idraulico morsa
- 5 Cilindro carrello superiore
- 6 Valvola scarico rapido 3-80119
- 7 Valvola 3/2-6 3-01144
- 8 Cilindro carrello inferiore
- 9 Serbatoio olio
- 10 Cilindro fermo di posizione
- 11 Valvola a pulsante 105.52.7.2/1 3-01880
- 12 Regolatore 0-2 bar
- 13 Cilindro idraulico stallonatore (32022871)
- 14 Collettore 1/4" - 3/8" F152-04
- 15
- 16
- 17 Regolatore 0-6 bar 1/4"
- 18 Regolatore 0-10 bar + filtro
- 19 Valvola 3/2 NO 1/8" (31401) 3-90118
- 20 Valvola 3/2 NO NC 1/8" (31301) 3-00367
- 23 Valvola di sicurezza 10 bar
- 24 Serbatoio aria
- 25 Scarico condensa
- 26 Valvola scarico rapido 1/2" 3-00321
- 27 Pulsante scarico completo
- 28 Ripartitore a 4 vie 3-00166
- 29 Valvola di sicurezza DGM 042T
- 30 Cilindro comando 2 velocità (32023286)
- 31 Valvola 3/2 NC-4 (AI 9000) 3-00385
- 32 Valvola scarico rapido 3-00317
- 33 Cilindro strangolo 5-300654

A large rectangular box containing 15 horizontal dashed lines, spaced evenly for handwriting practice. The lines are light gray and extend across the width of the box.

TRANSLATION OF ORIGINAL INSTRUCTIONS

CONTENTS

INTENDED USE	25
GENERAL SAFETY RULES.....	25
SAFETY DEVICE TECHNICAL SPECIFICATIONS	26
TRANSPORT	26
UNPACKING	26
INSTALLATION AREA	27
STORAGE	27
ENVIRONMENTAL INFORMATION	28
INFORMATION AND WARNINGS ABOUT OIL	29
TECHNICAL DATA	30
RATING PLATE DATA	31
ROUTINE MAINTENANCE.....	31
CONTROLS.....	32
INSTRUCTIONS FOR USE	33
FIREFIGHTING EQUIPMENT TO BE USED	37
TROUBLESHOOTING TABLE.....	37
WIRING DIAGRAM.....	39
PNEUMATIC DIAGRAM	40

Fox Robofit (Fig. 1)

- 1 ROBOFIT unit rotation release push-button lever
- 2 Pressure gauge
- 3 Deflation push-button
- 4 Display (LCD version)
- 5 Inflation hose
- 6 TI Inflation system (optional)
- 7 Bead breaker unit rotation release push-button
- 8 Inflation pedal
- 9 Reverser pedal
- 10 Chuck closing pedal
- 11 Chuck opening pedal
- 12 Wheel lifter pedal
- 13 ROBOFIT controls arm
- 14 Telecameras switches
- 15 ROBOFIT movement control joystick
- 16 Articulated tool arm
- 17 Plastic tool
- 18 ROBOFIT extractor
- 19 ROBOFIT tool removal pin
- 20 ROBOFIT auxiliary tool
- 21 Chuck
- 22 Telecamera on ROBOFIT side (LCD version)
- 23 Air tank (TI version)
- 24 Column
- 25 Base
- 26 Telecamera on bead breaker side (TI version)
- 27 Wheel support plate
- 28 Bead breaker disc
- 29 Bead breaker lower control lever
- 30 Bead breaker upper control lever
- 31 Wheel lifter (optional)
- 32 Presser arm (optional)
- 33 Presser arm control joystick
- 34 Light.

Overall dimensions (Fig. 2)

INTENDED USE

This manual is an integral part of the product.

Read the warnings and instructions in this manual carefully as they provide important information concerning **SAFE USE and MAINTENANCE**.

KEEP THIS MANUAL IN A SAFE PLACE FOR FUTURE REFERENCE

The **FOX ROBOFIT** tyre changer has been developed to demount and mount car tyres on their rims.

The machine is able to work on tyres from 12" to 26".

All functions and controls are pneumatic and hydraulic, except for the chuck two-speed rotation, powered by a pedal-controlled electric motor.

The device must be used only for its specifically intended purpose.

Any other use is to be considered **IMPROPER** and thus **UNREASONABLE**.

The manufacturer shall not be held responsible for any damages resulting from improper, incorrect or unreasonable use.

GENERAL SAFETY RULES

This machine must only be used by specifically trained and authorised staff.

Any tampering or modifications to the equipment without the prior authorisation by the manufacturer shall release the manufacturer from all liability for damages resulting from the aforesaid actions.

Removal of or tampering with the safety devices constitutes a breach of the **EUROPEAN SAFETY REGULATIONS**.

The machine may only be used in places free of explosion or fire risk.



Any work on the electrical system, including minor operations, must be carried out by a qualified technician.

SAFETY DEVICE

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- inflation device pressure relief valve, set at 4 bar
- working function compressed air supply relief valve, set at 10 bar



WARNING

Tampering with or removing any safety device is absolutely forbidden

TRANSPORT

The machine in its crate must be transported using pallet trolleys or fork-lift trucks, inserting the forks in the slots provided (fig. 3).

If the machine is not packaged, take care over the following points:

- Protect sharp outside edges with suitable material (Pluriball or cardboard).
- Never lift using metal ropes.
- Sling with slings at least 100 cm long, with a lifting capacity over 1000 kg.

UNPACKING

After unpacking the device, make sure that it is not damaged by checking for visibly damaged parts.

If in doubt, **DO NOT USE THE MACHINE** and contact professionally qualified staff (your local dealer).

Packing materials (plastic bags, expanded polystyrene, nails, screws, wood blocks, etc.) must always be kept out of the reach of children as they constitute a potential hazard.

Dispose of these materials in the designated collection centres if they are polluting and non biodegradable.

The box containing the accessories is packed inside the crate DO NOT THROW IT AWAY WITH THE PACKAGING

INSTALLATION AREA

A useful space of 2800x2600 mm is necessary to install the machine. (fig. 4)
From the control position, the operator has a good view of the machine and the surrounding area. The operator must stop any unauthorised persons from entering this area, and must ensure that it is clear of potentially hazardous objects. The machine must be placed on a horizontal surface, preferably concrete or tiled floor.

Do not install on unstable or damaged surfaces.

Electrical connections

LCD - telecamera connection, single-phase 230 - 110 V.



WARNING

Any work on the electrical system, including minor operations, must be carried out by a qualified technician.



WARNING

Any connections to the workshop electrical panel are the customer's responsibility, and must be made by staff qualified in accordance with the relevant legal requirements.

In the standard versions, the machine power supply system is three-phase plus earth at 400 V or 230 V.

Machine voltage is pre-set in the factory to the customer's specifications.

The power supply voltage may not

be modified by the user; the skilled staff of the dealer or the authorised service centre must be called in.

To connect to the power supply, use 3-pole + earth cable with minimum cross section of 1.5 mm², connecting to terminals L1-L2-L3 in the electrical panel. Before connecting the power supply wires to the control panel terminal board, proceed as follows:

- Check that the supply voltage is 400 Volts.
- Check the condition of the conductors and ensure that the earth conductor is present.
- Ensure that there is an overcurrent protection breaker installed upstream of the machine, with a differential safety breaker of 30 mA.
- Connect the power supply lead to the device with the greatest care, following the regulations in force.

The size of the electrical connection components will depend on the electrical power absorption of the machine.

The absorption is specified on the rating plate provided.

During normal operation the wheel must turn clockwise; otherwise, swap two current supply wires in the power lead plug.

The manufacturer declines liability for any damages resulting from failure to follow the above instructions, which may invalidate the warranty.



WARNING

The floor must be able to withstand a load equal to the sum of the weight of the equipment itself and the maximum payload, bearing in mind the support surface area and eventual anchor fixtures used.

STORAGE

In the event of storage for a prolonged period, it is necessary to disconnect the energy supplies, empty the tank and protect those components that may be damaged by dust.

Grease parts which might be damaged if they dry out.

ENVIRONMENTAL INFORMATION

Following disposal procedure shall be exclusively applied to the machines having the



crossed-out bin symbol on their data plate.

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

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

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

The crossed-out bin symbol, placed on the product and in this page, remind you of the need to dispose of properly the product at the end of its life.

In this way it is possible to prevent that a not specific treatment of the substances contained in these products, or their improper use, or improper use of their parts may be hazardous to the environment or to human health. Furthermore this helps to recover, recycle and reuse many of the materials used in these products.

For this purpose the electrical and electronic equipment producers and distributors set up proper collection and treatment systems for these products.

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

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

A disposal of the product different from what described above will be liable to the penalties prescribed by the national provisions in the country where the product is disposed of.

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

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

INFORMATION AND WARNINGS ABOUT OIL

Disposing of used oil

Never pour used oil down sewers or drains or into watercourses; collect it and consign it to a specialist disposal firm.

Oil spills or leaks

Contain spills with absorbent material such as soil or sand, then degrease with solvents, taking care not to allow fumes to form or stagnate.

Precautions for the use of oil

Avoid prolonged contact with the skin.

Do not allow oil mists to form or spread in the atmosphere.

Then adopt the following precautions:

Guard against splashes (wear suitable clothing and use protective screens on machines).

Wash often with soap and water; do not use irritant products or solvents. Do not dry your hands on dirty or oily rags.

Change clothing which gets wet with oil.

Do not smoke or eat with oily hands.

Wear mineral oil-proof gloves.

Wear goggles to guard against splashes.

Wear mineral oil-proof overalls.

Use extractors if oil mists form.

Oil: first aid information.

Swallowing: no treatment is required.

Breathing in liquid: if spontaneous vomiting occurs, take the affected person to hospital at once.

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

Eyes: rinse the eyes with plenty of water.

Skin: wash with soap and water.

TECHNICAL DATA

MACHINE GENERAL DATA

- Temperature of use: 0° C - 45° C
- Humidity range: 57/95% at 40° C
- Noise level:..... <70 dbA
- Weight
 - GT model 289 kg
 - model without GT 284 kg
- Weight of electric/electronic parts:
 - LCD model 6 kg
 - model without LCD..... 3.5 kg
- Dimensions:
 - height 1460 mm
 - length 1200 mm
 - width 1700 mm

COMPRESSED AIR SUPPLY

- Compressed air supply:..... 8 -10 bar
- Air consumption: 15 l/min. max

ELECTRICITY SUPPLY

1-speed machine

- Three-phase electric motor: 400-230 V / 50-60 Hz / 0.75 kW
- Chuck rotation: 9.5 RPM
- Single-phase electric motor: 230-115 V / 50-60 Hz / 0.75 kW
- Chuck rotation: 9.5 RPM

2-speed machine

- Three-phase electric motor: 400-230 V / 50-60 Hz / 0.6-0.8 kW
- Chuck rotation: 9.5 - 19 RPM

Machine with motoinverter:

- Single-phase electric motor: 230V / 50-60 Hz
- Chuck rotation: 9.5 - 19 RPM

GENERAL OPERATING SPECIFICATIONS

Wheel data

- Max. wheel diameter: 1050 mm (41")
- Rim diameter: from 12" to 26"
- Wheel width:..... STANDARD 19" - REVERSE CLAMP 13"

Chuck data

- Chuck inside clamping diameter: from 12" to 26"
- Chuck outside clamping diameter: from 12" to 26"
- Chuck max. torque: 100 kgm

Bead breaker data

- Height: 490 mm (19")

RATING PLATE DATA

- MONDOLFO FERRO S.p.A.
- viale dell'industria, 20 - 61037 MONDOLFO (PU) ITALY
- tel. (0721) 93671 - fax (0721) 930238
- CE Mark
- year of construction:
- model: FOX ROBOFIT
- serial number:

ROUTINE MAINTENANCE

In order to guarantee that the device remains in good working order and operates correctly, it is essential to follow the manufacturer's instructions with regard to cleaning and regular routine maintenance.



WARNING

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

- check the oil level in the compressed air lubricator and top-up if necessary with CIS 15 mineral/compressed air oil
- drain the condensation from the compressed air filter close to the lubricator regularly
- clean all moving parts (chuck assembly)
- keep the machine and the working zone clean to ensure dirt does not make its way between moving parts
- lubricate the telescopic arms and guides

SUPPLIERS NAME	Hydraulic control circuit
API	CIS 32 EP
MOBIL OIL	MOBIL VALVOLINE OIL 1405
SHELL	TONNA OIL T32
ESSO	FEBIS K32
AGIP	EXIDIA 32
FINA	HYDRAN CIN 32



WARNING

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



WARNING

Do not clean the machine with compressed air jets

CONTROLS

Bead breaker control unit (fig. 5)

- A Bead breaker lock/release push-button
- B Upper control lever
- C Lower control lever

ROBOFIT control unit (fig. 6)

- B Telecameras/light switches.
Operating on the rocker switch it is possible to shift between receiving the video signal from the two telecameras and activating the related light.
- C Robofit unit release push-button.
Releasing allows the ROBOFIT unit to rotate in order to clear the working area for other operations or for the tools to pass across the lower side of the wheel.
- D ROBOFIT tools control joystick.
The 8-movement joystick allows all approaching and working movements of the ROBOFIT tools to be carried out manually.
- E ROBOFIT controls arm.

Chuck control pedals (fig. 7)

There are 4 pedals at the front part of the machine.

Inflation pedal (fig. 8)

1 pedal on the right-hand side of the machine.

Lifter control pedal (optional) (31- fig. 1)

Operating the pedal activates the lifter. When the pedal is released, the lifter returns to the "ground" position

Presser arm Control Joystick (optional) (33 - fig. 1)

This control is used to activating the bead pressing stop downwards and upwards.

INSTRUCTIONS FOR USE



WARNING

The FOX ROBOFIT model must be used by authorised personnel only.

Note that use of this equipment by persons not familiar with the procedures described in this manual may constitute a hazard.

Preliminary operations - Preparing the wheel

- Remove the balancing counterweights at both sides of the wheel
- Remove the valve stem and deflate the tyre completely
- Fit the plastic jaw protections on the jaws in the case of alloy rims.

Wheel locking

All wheels should be locked from the inside with rubber stops.

The rubber stops must be placed against a flat surface on the rim.

It is advisable to lock the rim as high as possible.

To lock the wheel, follow the instructions given below:

- close the turntable chuck by operating the pedal (1 fig. 7) downwards
- place the wheel on the spring centring device and press until the rubber stops are at the point of the rim to be locked
- strongly push down the pedal (2 fig. 7) until the wheel is completely locked in place
- make sure the rim is locked and properly centred to avoid rim skidding during the following operations
- for particularly difficult low profile tyres, use the safety device described below

Bead breaking (fig. 9)

After locking the wheel, bring the bead breaker to its working position.

- Lower the upper bead breaker disc until it touches the tyre by operating the upper lever of the control unit and place it against the rim edge (release the mechanical lever when the disc moves forward).
- Press the pedal (3 fig. 7) to turn the wheel clockwise and, simultaneously, operate the upper lever to lower the upper bead breaker disc until bead breaking is complete.
- Now operate the lower lever to make the bead breaker disc come into contact with the tyre.
Press down the pedal (3 fig. 7) to turn the wheel clockwise
- simultaneously operate the lower lever to approach the bead breaker disc in order to break the tyre lower area.

Do this using the mirror supplied or the telecamera, if fitted to the machine (LCD version).

Tyre demounting using the ROBOFIT system

After breaking both stops, demount the tyre using the ROBOFIT system.

Phase 1 - External bead breaking

- Inserting the extractor (Fig 10);
- position and insert the extractor (A) inside the external bead (B), making the chuck rotate if required.

Sliding the bead in the well (Fig 11);

- pull out the bead; movement (C).
- rotate the chuck (D) until the bead re-enters the well (E) from the area opposite the tool

Lifting the external bead (Fig 12);

- lift the tool (F) with its lower area just above the rim edge

Moving the bead inside the rim edge and removal (Fig 13);

- operate until taking the bead lifted area just inside the rim edge (G)
- rotate the chuck (H) until the external bead is completely out.

Phase 2 - Internal bead removal

- hold up the tyre if necessary (I) and insert the auxiliary tool in the bead (L) (Fig 14)
- release the bead held section (M) until the lower part of the tool is some mm away from the rim edge (Fig 15)
- move the bead closer until it just re-enters the rim edge
- rotate the chuck (N) until the bead is completely removed (Fig 16)

Tyre mounting using the ROBOFIT system

Tyre mounting using the ROBOFIT system makes use of the auxiliary tool double function.

Before operating the tool, it should be prearranged downwards after rotating its fixing pin to the changer.

This ROBOFIT tool is useful to mount tyres on rims with projecting spokes.

Mounting tyres using the ROBOFIT auxiliary tool is not advisable for certain particularly difficult tyres and rims pairings. Use the traditional system instead.

To mount tyres using the ROBOFIT system proceed as follows:

lubrication

- lubricate tyre beads (Fig 17)

Inserting the internal bead (Fig 18)

- prearrange the auxiliary tool by bringing it close to the rim edge (A)
- pressing the tyre (B), insert the bead on the tool outer side
- rotate the chuck (C) until the bead completely fits in

Inserting the external bead (Fig 19)

- prearrange the auxiliary tool facing downwards
- rotate the chuck (D) until the bead completely fits in



WARNING

inserting the external bead for low profile hard tyres can be facilitated by using the bead pressing devices supplied with the machine and using the upper bead breaker roller.

Tyre mounting using the traditional tool

In most cases tyre mounting can be carried out using the auxiliary tool of the ROBOFIT system.

For particularly hard and difficult tyres it is advisable to use the traditional plastic tool supplied with the machine.

This traditional tool, due to its specific shape, allows less stress for particularly hard tyres upon mounting.

To mount tyres using the traditional tool proceed as follows:

- 1- Lubricate tyre beads (Fig. 17)
- 2 Place the tyre on the rim and lower the arm to position the mounting tool on the rim outer edge (Fig. 21)
- 3 Position the bead lower edge on the left side of the mounting tool and push down the pedal for clockwise rotation (Fig. 22).
- 4 Repeat the operation on the upper bead (Fig 23)



WARNING

inserting the external bead for low profile hard tyres can be facilitated by using the bead pressing devices supplied with the machine and using the upper bead breaker roller.

Mounting and demounting with reverse clamp

in some cases the rim well is located inwards, opposite to the external side of the wheel.

In this case the tyre must be removed from the well section and the chuck activates the jaw clamps supplied with the machine.

The reverse clamp and the particular well shape in these wheels may interfere with the ROBOFIT tool on the rim.

In these cases it is advisable to pay special attention when using the ROBOFIT tools in a split way.

The figure shows the internal bead extraction stage with the split tool; the procedure and movements to be followed are the same as those described for normal rims. (Fig. 24)

Approved M/D procedure for UHP and RUN FLAT tyres

For the detailed M/D procedure for UHP and RUN FLAT tyres, please refer to the instruction manual wrote by WDK (German Association of the Tyre Industry)

Safety device

For wheels with conical rims or rims that are dirty or wet, lock the rim also at inner area with safety device so that the rim does not slip off the chuck.

Safety device assembly (Fig. 25 - 26)

- With the wheel assembled and locked on the chuck, insert the safety device in the central hole of the wheel until the safety device elastic pin fits in the coupling assembled on the chuck.
- Lower the ring nut towards the plate
- Position and clamp it into place

Inflating the tyre

Connect the inflation device to the tyre valve and inflate the tyre by operating the pedal (4 fig. 8) located on the left side of the machine.

There is a safety system for adjusting the maximum pressure of the air delivered (4 bar)

If beads and rims are well lubricated, the bead insertion and inflation are much safer and easier.

Inflating the tyre (for models fitted with TI)

Some types of tyres may be difficult to inflate if beads are not in contact with the rim. The inflation ring fitted to TI models supplies air at high pressure through jets and facilitates positioning the beads against the rim and starting regular tyre inflation.

To inflate a tyre on the TI Model, proceed as follows:

- Connect the inflation nozzle to the tyre valve
- Get the TI system ready on the wheel (Fig. 27)
- Keep the inflation pedal on the left-hand side of the machine depressed
- Simultaneously press the TI system push-buttons to blow in air and to heel the bead.
- Continue with the normal inflation process, controlling it by means of the side pedal. Repeat the operation if the bead does not get into position.

FIREFIGHTING EQUIPMENT TO BE USED

The machine consists of widely varying parts; consequently, the firefighting procedures to be used also have to be different.

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

	Dry materials	Inflammable liquids	Electrical fires
Water	YES	NO	NO
Foam	YES	YES	NO
Dry chemical	YES*	YES	YES
CO ₂	YES*	YES	YES

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



WARNING

The information in this table is of a general nature and is intended to provide users with general guidance. Manufacturers must be asked for authorisation to use each type of extinguisher.

TROUBLESHOOTING TABLE

PROBLEM

The chuck does not hold/ does not clamp the wheel

POSSIBLE CAUSE

1. the air supply pressure is less than 6 bar
2. The rudder pedals have lost their calibration

SOLUTION

1. Check the supply pressure
2. Call the technical support service

PROBLEM

The bead breaker upper arm fails to rise

POSSIBLE CAUSE

The air supply pressure is less than 6 bar

SOLUTION

Check the supply pressure.
Call the technical assistance service

PROBLEM

The bead breaker/chuck hydraulic pump jams

POSSIBLE CAUSE

The lubricator is empty

SOLUTION

Disconnect the power supply and then fill the tank with the suitable oil.
Call the technical assistance service.

PROBLEM

When the inflation pedal is depressed, no air is supplied from the ring

POSSIBLE CAUSE

The inflation rudder pedals have lost their calibration

SOLUTION

Call the technical assistance service.

PROBLEM

The chuck does not open/close.

POSSIBLE CAUSE

1. The rudder pedals have lost their calibration
2. No oil in hydraulic pump tank

SOLUTION

1. Call the technical assistance service.
2. Fill the tank with the suitable oil.

PROBLEM

The bead breaker disc does not move forward

POSSIBLE CAUSE

No oil in hydraulic pump tank.

SOLUTION

Cut off the power supply and then fill the tank with the suitable oil

WIRING DIAGRAM

Fig. 24

A1 PSBI power supply card
A2 Camera
A3 LCD display
A4 Reverser
M1 Three-phase 0.75 kW motor
TC1 Transformer

Fig. 25

A1 PSBI power supply card
A2 Telecamera
A3 LCD display
A4 Reverser
A5 Switch
M1 Two-speed three-phase motor
TC1 Transformer

PNEUMATIC DIAGRAM

Fig. 26 - 27 - 28 - 29 - 30

- 1 Power unit 32022315
- 2 3/2 NC 1/8" 3-00367 Valve
- 3 Rotating manifold
- 4 Chuck hydraulic cylinder
- 5 Upper carriage cylinder
- 6 Quick discharge valve 3-80119
- 7 3/2-6 3-01144 Valve
- 8 Lower carriage cylinder
- 9 Oil tank
- 10 Position stop cylinder
- 11 Push-button valve 105.52.7.2/1 3-01880
- 12 Regulator 0-2 bar
- 13 Bead breaker hydraulic cylinder (32022871)
- 14 Manifold 1/4" - 3/8" F152-04
- 15
- 16
- 17 Regulator 0-6 bar 1/4"
- 18 Regulator 0-10 bar + filter
- 19 3/2 NO 1/8" (31401) 3-90118 Valve
- 20 3/2 NO NC 1/8" (31301) 3-00367 Valve
- 23 10 bar Safety valve
- 24 Air tank
- 25 Condensation discharge
- 26 Quick discharge valve 1/2" 3-00321
- 27 Complete discharge push-button
- 28 4-way 3-00166 Distributor
- 29 DGM 042T Safety valve
- 30 2-speed actuating cylinder (32023286)
- 31 3/2 NC-4 (AI 9000) 3-00385 Valve
- 32 Quick discharge valve 3-00317
- 33 Choke cylinder 5-300654

Blank page with horizontal dashed lines for writing.

TRADUCTION DES INSTRUCTIONS ORIGINALES

SOMMAIRE

UTILISATION PRÉVUE.....	45
NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ.....	45
CARACTÉRISTIQUES DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ	46
TRANSPORT	46
DÉBALLAGE.....	46
ZONE D'INSTALLATION.....	47
STOCKAGE.....	48
INFORMATIONS CONCERNANT L'ENVIRONNEMENT.....	49
INDICATIONS ET AVERTISSEMENTS SUR L'HUILE	50
DONNÉES TECHNIQUES	51
DONNÉES DE LA PLAQUE	52
ENTRETIEN ORDINAIRE	52
COMMANDES	53
MODE D'EMPLOI.....	54
MOYENS À UTILISER CONTRE LES INCENDIES.....	58
TABEAU DE RECHERCHE DES INCONVÉNIENTS ÉVENTUELS.....	58
SCHEMA ELECTRIQUE	60
SCHEMA PNEUMATIQUE	61

Fox Robofit (Fig. 1)

- 1 Poignée poussoir déblocage rotation groupe ROBOFIT
- 2 Manomètre
- 3 Bouton dégonflage
- 4 Ecran (version LCD)
- 5 Tuyau de gonflage
- 6 Système gonflage TI (option)
- 7 Bouton de déblocage de la rotation groupe détalonneur
- 8 Pédale de gonflage
- 9 Pédale inverseur
- 10 Pédale de fermeture de l'étau
- 11 Pédale d'ouverture de l'étau
- 12 Pédale élévateur roue
- 13 Bras commandes ROBOFIT
- 14 Boutons caméras
- 15 Manche à balai contrôle mouvements ROBOFIT
- 16 Bras outil articulé
- 17 Outil en plastique
- 18 Outil extracteur ROBOFIT
- 19 Axe extraction outil ROBOFIT
- 20 Outil auxiliaire ROBOFIT
- 21 Étau
- 22 Caméra côté ROBOFIT (version LCD)
- 23 Réservoir air (version TI)
- 24 Colonne
- 25 Embase
- 26 Caméra côté détalonneur (version LCD)
- 27 Plateau de soutien de la roue
- 28 Disque détalonneur
- 29 Manipulateur inférieur détalonneur
- 30 Manipulateur supérieur détalonneur
- 31 Elévateur roue (option)
- 32 Bras presseur (option)
- 33 Manche à balai commande bras presseur
- 34 Eclairage.

Dimensions d'encombrement (Fig.2)

UTILISATION PRÉVUE

Ce manuel fait partie intégrante du produit.

Lire attentivement les avertissements et les instructions contenus dans ce manuel car ils fournissent des indications importantes sur la **SÉCURITÉ D'UTILISATION** et **L'ENTRETIEN**.

CONSERVER CE MANUEL AVEC SOIN POUR TOUTE AUTRE CONSULTATION

Le démonte-pneus Mod. FOX ROBOFIT a été réalisé pour le démontage et le montage de pneus de voitures sur leurs jantes.

L'appareil peut intervenir sur des pneus de 12" à 26".

Toutes les fonctions et les commandes sont pneumatiques et hydrauliques à l'exclusion de la rotation de l'étau à deux vitesses par l'intermédiaire d'un moteur électrique à actionnement à pédale.

Cet appareil doit être destiné uniquement à l'usage pour lequel il a été conçu.

Toute autre utilisation doit être considérée **IMPROPRE** et donc **IRRAISONNABLE**.

Le fabricant ne peut être considéré responsable pour d'éventuels dommages causés par des usages impropres, erronés et déraisonnables.

NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

L'utilisation de l'appareil n'est consentie qu'à du personnel autorisé et qui a reçu une formation appropriée.

N'importe quelle modification de l'appareil qui n'a pas été préalablement autorisée par le fabricant dégage celui-ci de toute responsabilité pour les dommages qui dérivent de ces actes.

L'enlèvement ou la modification des dispositifs de sécurité représente une violation des **NORMES EUROPÉENNES** sur la sécurité.

L'utilisation de l'appareil est consentie uniquement dans des lieux sans danger d'explosion ou d'incendies.



Les interventions sur la partie électrique, même peu importantes, doivent être effectuées par un professionnel qualifié.

CARACTÉRISTIQUES DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

- soupape de limitation de la pression sur le dispositif de gonflage, réglée à 4 bars
- soupape de limitation de la pression d'alimentation des fonctions de travail réglée à 10 bars



ATTENTION

Il est formellement interdit de modifier ou d'enlever tout dispositif de sécurité.

TRANSPORT

Le transport de l'appareil emballé doit être effectué en déplaçant la caisse à l'aide d'un transpalette ou d'un chariot élévateur, en enfilant les fourches dans les fentes prévues

(fig.3)

Dans le cas d'appareil non emballé, observer les avertissements suivants :

- Protéger les arêtes vives aux extrémités avec un matériau approprié (Pluribol ou carton).
- Ne pas utiliser de câbles métalliques pour le levage.
- Élinguer avec des courroies d'au moins 100 cm de longueur et d'une capacité de charge supérieure à 1.000 kg .

DÉBALLAGE

Après avoir enlevé l'emballage, s'assurer du bon état de l'appareil en contrôlant qu'il n'y ait pas de parties visiblement endommagées.

En cas de doute, **NE PAS UTILISER L'APPAREIL** et s'adresser à un professionnel qualifié (à votre revendeur).

Les éléments de l'emballage (sacs en plastique, polystyrène expansé, clous, vis, bois, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ce sont des sources de danger.

Porter ces matériaux dans les lieux de ramassage prévus s'ils sont polluants et non biodégradables.

La boîte contenant les accessoires est contenue dans l'emballage **NE PAS LA JETER AVEC L'EMBALLAGE**

ZONE D'INSTALLATION

L'installation de la machine a besoin d'un espace utile de 2800x2600 mm. (fig. 4)
De la position de commande l'opérateur est en mesure de voir l'appareil et la zone environnante. Il doit empêcher, dans cette zone, la présence de personnes non autorisées et d'objets qui pourraient être une source de danger. L'appareil doit être installé sur un plan horizontal, de préférence cimenté ou carrelé.

Éviter les plans instables ou disjoints.

Branchement électrique

Branchement LCD - Caméras courant monophasé 230 - 110 V.



ATTENTION

Les interventions sur la partie électrique, même peu importantes, doivent être effectuées par un professionnel qualifié.



ATTENTION

Les éventuelles opérations pour le branchement au tableau électrique de l'atelier doivent être effectuées exclusivement par un personnel qualifié conformément aux termes des normes en vigueur. Ce branchement est à la charge et aux soins du client.

Dans les versions standard le système d'alimentation de l'appareil est triphasé plus terre à 400 ou 230V.

La prédisposition de la tension de l'appareil est réalisée en usine sur demande spécifique du client.

Une demande éventuelle de modification de la tension d'alimentation ne peut pas

être réalisée par l'utilisateur mais demande l'intervention d'un professionnel qualifié du revendeur ou du centre d'assistance autorisé.

Pour l'alimentation électrique, utiliser un câble d'une section minimum de 1,5 mm² à 3 pôles + terre à connecter aux bornes L1-L2-L3 du panneau électrique. Avant de connecter les fils électriques de l'alimentation au bornier du tableau de commande, observer les dispositions suivantes :

- Contrôler que la tension d'alimentation corresponde à 400 Volts.
- Vérifier la condition des conducteurs et la présence du conducteur de terre.
- Contrôler qu'en amont se trouve un dispositif d'interruption automatique contre les surintensités doté de disjoncteur de 30 mA.
- Connecter le câble à l'appareil avec le plus grand soin et conformément aux normes en vigueur.

Le dimensionnement du branchement électrique est effectué suivant la puissance électrique absorbée par l'appareil.

L'absorption est spécifiée sur la plaquette des données.

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.

Tout endommagement dérivant de l'inobservation des indications précitées ne pourra pas être attribué au fabricant et pourra faire déchoir la garantie.



ATTENTION

Le sol doit être en mesure de supporter une charge égale à la somme du poids de l'appareil et de la charge maximale admise, en tenant compte de la base d'appui au sol et des éventuels moyens de fixation prévus.

STOCKAGE

En cas de longues périodes d'inactivité, débrancher les sources d'alimentation, vider le réservoir et protéger les parties qui pourraient être endommagées par la poussière.

Graisser les pièces qui pourraient s'abîmer en cas de séchage.

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



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 l'emballage 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.

INDICATIONS ET AVERTISSEMENTS SUR L'HUILE

Élimination de l'huile usagée

Ne jamais jeter l'huile usagée dans les égouts, galeries ou cours d'eau, la recueillir et la remettre à des entreprises spécialisées pour le ramassage et l'élimination.

Renversement ou fuites d'huile

Verser sur l'huile une matière absorbante telle que la terre ou le sable, puis dégraisser avec des solvants en évitant la formation ou la stagnation des vapeurs.

Précautions pour l'utilisation de l'huile

Éviter le contact prolongé avec la peau.

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

Adopter les précautions suivantes :

Éviter les éclaboussures (porter des vêtements appropriés et mettre des écrans de protection sur les appareils).

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 gras.

Changer de vêtements s'ils sont imprégnés.

Ne pas fumer ou manger avec les mains pleines de graisse.

Utiliser des gants qui résistent aux huiles minérales.

S'il y a des éclaboussures, utiliser des lunettes.

Mettre des tabliers qui résistent aux huiles minérales.

Utiliser des aspirateurs en cas de formation de brouillards d'huile.

Huile : premiers soins.

Ingestion : aucun traitement particulier.

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

Inhalation : en cas de fortes inhalations de vapeurs ou de brouillards, porter la personne en plein air.

Yeux : laver à grande eau.

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

DONNÉES TECHNIQUES

DONNÉES GÉNÉRALES DE L'APPAREIL

- Température d'utilisation : 0 °C - 45 °C
- Humidité : 57/95% à 40 °C
- Niveau de bruit : <70 dbA
- Masse :
 - modèle TI 522 Kg
 - modèle sans TI 498 Kg
- Poids des composants électriques/électroniques :
 - modèle avec LCD 6 Kg
 - modèle sans LCD 3,5 Kg
- Dimensions :
 - hauteur..... 1460mm
 - longueur..... 1200mm
 - largeur..... 1700mm

ALIMENTATION PNEUMATIQUE

- Alimentation air comprimé : 8 - 10 bars
- Consommation d'air : 15 lt/min. max

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Appareil à 1 vitesse :

- Moteur électrique triphasé : 400-230V / 50-60Hz / 0.75kW
- Rotation de l'étai : 9.5 trs/mn
- Moteur électrique monophasé : 230-115V / 50-60Hz / 0.75Kw
- Rotation de l'étai : 9.5 trs/mn

Appareil à 2 vitesses

- Moteur électrique triphasé : 400-230V / 50-60Hz / 0.6-0.8kW
- Rotation de l'étai : 9.5 -19 trs/mn

Machine avec onduleur à moteur :

- Moteur électrique monophasé : 230V / 50-60Hz
- Rotation de l'étai : 9.5 -19 trs/mn

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES D'UTILISATION

Données de la roue

- Diamètre maximum de la roue : 1050 mm (41")
- Diamètre des jantes : de 12" à 26"
- Largeur de la roue : STANDARD 19" - PRISE À L'ENVERS 13"

Données de l'étai

- Diamètre blocage int. de l'étai : de 12" à 26"
- Diamètre blocage ext. de l'étai : de 12" à 26"
- Couple maxi de l'étai : 100 kgm

Données du détalonneur

- Hauteur : 490 mm (19")

DONNÉES DE LA PLAQUE

- MONDOLFO FERRO S.p.A.
- viale dell'industria, 20 - 61037 MONDOLFO (PU) ITALY
- tel. (0721) 93671 - fax (0721) 930238
- CE Mark
- année de construction :
- modèle : FOX ROBOFIT
- numéro de fabrication :

ENTRETIEN ORDINAIRE

Pour garantir l'efficacité de l'appareil et son fonctionnement correct, il est impératif de suivre 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 selon les instructions du FABRICANT reportées ci-dessous :

- contrôler le niveau de l'huile dans le lubrificateur de l'air comprimé et en rajouter, si nécessaire. Rajouter de l'huile minérale/pneumatique CIS 15
- évacuer périodiquement la condensation dans le filtre de l'air comprimé placé près du lubrificateur
- nettoyer toutes les parties en mouvement (groupe étai)
- l'appareil et la zone de travail doivent toujours être propres pour empêcher à la saleté de s'infiltrer dans les pièces en mouvement
- lubrifier les guides et les bras télescopiques

MARQUES	Circuit de commande hydraulique
API	CIS 32 EP
MOBIL	MOBIL VALVOLINE OIL 1405
SHELL	TONNA OIL T32
ESSO	FEBIS K32
AGIP	EXIDIA 32
FINA	HYDRAN CIN 32



ATTENTION

Toute opération d'entretien doit être effectuée après avoir débranché la fiche du réseau électrique.



ATTENTION

Ne pas utiliser d'air comprimé pour le nettoyage.

COMMANDES

Unité de commande du détalonneur (fig.5)

- A Bouton Blocage/Débloccage détalonneur
- B Manipulateur supérieur
- C Manipulateur inférieur

Unité de commande du ROBOFIT(fig.6)

- B Boutons caméras/illuminateur.
En agissant sur le déviateur à balancier la réception du signal vidéo des deux caméras et l'allumage de l'illuminateur commutent.
- C Bouton déblocage groupe robofit.
Le déblocage permet la rotation du groupe ROBOFIT afin de libérer la zone de travail pour d'autres opérations ou pour permettre le passage des outils sur le côté inférieur de la roue.
- D Manche à balai commande outils ROBOFIT.
Le manche à balai à 8 mouvements permet de contrôler manuellement tous les déplacements d'approche et de travail des outils ROBOFIT.
- E Bras de commande ROBOFIT.

Pédalier de commande étau (fig. 7)

Le groupe pédalier est formé de 4 pédales placées sur la partie frontale de l'appareil.

Pédale de gonflage (fig. 8)

Pédale placée sur le côté droit de l'appareil.

Pédale de commande élévateur (option) (31 fig. 1)

L'action de la pédale permet de mettre en marche l'élévateur. En lâchant la pédale, l'élévateur revient en position "au sol"

Manche à balai Commande bras Presseur (option) (33 fig. 1)

La commande permet l'actionnement du tampon serre-talon vers le bas et vers le haut.

MODE D'EMPLOI



ATTENTION

Le modèle FOX ROBOFIT doit être utilisé seulement par du personnel autorisé. Se rappeler que d'éventuelles utilisations par des personnes qui ne connaissent pas les procédures spécifiées dans ce manuel pourraient provoquer des situations de danger.

Opérations préliminaires - Préparation de la roue

- Enlever les contrepoids d'équilibrage des deux côtés de la roue
- Enlever la tige de la vanne et laisser dégonfler complètement le pneu
- Mettre les protections des becs de montage sur les becs de montage lorsqu'on utilise des jantes en alliage.

Blocage de la roue

Toutes les roues doivent être bloquées de l'intérieur avec les tampons en caoutchouc.

Les tampons doivent être positionnés sur une surface plane de la jante.

Il est recommandé de bloquer la jante le plus haut possible.

Pour effectuer le blocage de la roue, suivre les instructions suivantes :

- fermer l'étau autocentreur en écrasant la pédale (1 fig. 7) vers le bas
- mettre la roue sur le dispositif de centrage à ressort et appuyer jusqu'à ce que les tampons en caoutchouc se positionnent à l'endroit où vous voulez les bloquer sur la jante
- écraser la pédale (2 fig. 7) jusqu'à bloquer complètement la roue
- vérifier que la jante soit bloquée et centrée correctement pour éviter qu'elle ne glisse pendant les opérations successives.
- en cas de roues abaissées particulièrement difficiles il faut utiliser le dispositif de sécurité, expliqué plus loin.

Détalonnage (fig. 9)

Après avoir bloqué la roue, porter le détalonneur dans sa position de travail.

- Abaisser le disque détalonneur supérieur, jusqu'à toucher le pneu, en actionnant le manipulateur supérieur de l'unité de commande et le laisser contre le bord du cercle (relâcher le manipulateur quand le disque se déplace vers l'avant.
- Faire tourner la roue dans le sens des aiguilles d'une montre, en poussant la pédale (3 fig. 7) vers le bas et en même temps en agissant sur le manipulateur supérieur abaisser le disque détalonneur supérieur jusqu'à détalonnage complet.
- A ce stade en agissant sur le manipulateur inférieur mettre le disque détalonneur inférieur en contact avec le pneu.

Faire tourner la roue dans le sens des aiguilles d'une montre en actionnant la pédale (3 fig. 7) vers le bas

- en même temps actionner le manipulateur inférieur en rapprochant le disque détalonneur inférieur pour détalonner la partie inférieure du pneu.

L'opération peut être suivie avec le miroir fourni ou avec la caméra si la machine en a une (version LCD).

Démontage avec le système ROBOFIT

Après avoir détalonné les deux talons, démonter le pneu avec le système ROBOFIT.

Phase 1 - Extraction du talon externe

- Introduction de l'outil extracteur (Fig 10) ;
- placer et introduire l'outil extracteur (A) à l'intérieur du talon externe (B), en tournant éventuellement l'étau pour faciliter le travail.

Glissement du talon dans le canal (Fig 11) ;

- tirer le talon vers l'extérieur ; mouvement (C).
- tourner l'étau (D) pour que le talon rentre, du côté opposé à l'outil, dans le canal (E)

Levage du talon externe (Fig 12) ;

- lever l'outil (F) en mettant sa partie inférieure juste au-dessus du bord de la jante

Déplacement du talon à l'intérieur du bord de la jante et extraction (Fig 13) ;

- avancer pour mettre la partie accrochée du talon juste à l'intérieur du bord de la jante (G)
- tourner l'étau(H) jusqu'à ce que le talon extérieur sorte complètement.

Phase 2 - Extraction du talon intérieur

- éventuellement en poussant le pneu vers le haut (I), introduire l'outil à l'intérieur du talon (L) (Fig 14)
- libérer la partie prise du talon (M) jusqu'à amener la partie inférieure de l'outil à quelques mm du bord de la jante (Fig 15)
- approcher le talon jusqu'à ce qu'il rentre légèrement du bord de la jante
- tourner l'étau (N) jusqu'à l'extraction complète du talon (Fig 16)

Montage du pneu avec le système ROBOFIT

Le montage du pneu avec le système ROBOFIT utilise la double fonction de l'outil auxiliaire.

Avant l'opération l'outil doit être placé vers le bas après rotation dans le sens de l'axe de fixation à la machine.

L'utilisation de l'outil ROBOFIT permet le montage de pneus sur des jantes avec des rayons saillants.

Le montage avec l'outil auxiliaire ROBOFIT est recommandé sur certains accouplements de pneus et jantes particulièrement difficiles, dans ces cas il est recommandé d'utiliser le système traditionnel.

Pour effectuer le montage du pneu avec le système ROBOFIT suivre les opérations indiquées :

lubrification

- lubrifier les talons du pneu (Fig 17)

Introduction du talon interne (Fig 18)

- mettre l'outil auxiliaire près du bord de la jante (A)

- en appuyant sur le pneu (B), introduire le talon à l'extérieur de l'outil
- tourner l'étau (C) jusqu'à l'introduction complète du talon

Introduction du talon extérieur (Fig 19)

- mettre l'outil auxiliaire tourné vers le bas
- tourner l'étau (D) jusqu'à l'introduction complète du talon



ATTENTION

la phase d'introduction du talon extérieur dans les pneus durs plus bas, peut être facilitée en utilisation des dispositifs serre-talons fournis avec la machine et en utilisant le rouleau détalonneur supérieur.

Montage des pneus avec l'outil traditionnel

Le montage du pneu peut se faire la plupart du temps avec l'outil auxiliaire du système ROBOFIT.

En cas de pneus particulièrement durs et difficiles il est recommandé d'utiliser l'outil traditionnel en plastique livré avec la machine.

L'outil traditionnel, grâce à sa forme spéciale, permet de moins forcer sur les pneus particulièrement durs pendant le montage.

Pour effectuer le montage du pneu, avec l'outil traditionnel, suivre les indications ci-dessous :

- 1- Lubrifier les talons du pneu (Fig 17)
- 2 Placer le pneu sur la jante et abaisser le bras pour que l'outil de montage soit sur le bord extérieur de la jante (Fig. 21)
- 3 Placer le bord du talon inférieur du la partie gauche de l'outil de montage et écraser la pédale pour la rotation dans le sens des aiguilles d'une montre (Fig. 22).
- 4 Répéter l'opération sur le talon supérieur (Fig 23)



ATTENTION

la phase d'introduction du talon extérieur dans les pneus durs plus bas, peut être facilitée en utilisation des dispositifs serre-talons fournis avec la machine et en utilisant le rouleau détalonneur supérieur.

Montage et démontage des cercles avec prise à l'envers

Dans certains cas le canal de la jante se trouve à l'extérieur ou de l'autre côté par rapport à l'extérieur de la roue.

Dans ce cas le pneu doit être extrait de la partie du canal et la prise sur l'étau se fait avec les pinces crochues fournies avec la machine.

La prise à l'envers et la conformation particulière du canal, dans ces roues, peut produire des interférences de l'outil ROBOFIT sur la jante.

Il est recommandé, dans ces cas, de prêter une attention particulière et d'utiliser les outils ROBOFIT sous forme dédoublée.

La figure montre la phase d'extraction du talon intérieur avec l'outil dédoublé, la procédure et les mouvements à effectuer restent de toute façon inchangés pour les jantes normales. (Fig 24)

Procédure agréée pour le montage et démontage des pneus UHP et Run Flat

Pour la procédure détaillée de montage et démontage pour pneus UHP et Run Flat, voir le manuel des instructions écrit par WDK (Association Allemande de l'Industrie des Pneus)

Dispositif de sécurité

Sur des roues aux jantes coniques, ou jantes sales ou mouillées pour éviter que la jante ne glisse de l'étau il faut la fixer non seulement de l'intérieur mais aussi de l'extérieur avec le dispositif de sécurité.

Montage dispositif de sécurité (Fig 25 - 26)

- Avec la roue montée et bloquée sur l'étau, introduire le dispositif de sécurité dans le trou central de la roue jusqu'à encastrer la fiche élastique du dispositif de sécurité sur l'accouplement monté sur l'étau.
- Abaisser le bague vers la plaque
- La mettre en position et la bloquer

Gonflage du pneumatique

Brancher le dispositif de gonflage à la valve du pneu et gonfler le pneu en actionnant la pédale (4 fig. 8) placée sur le côté gauche de la machine.

Il existe un système de sécurité pour le réglage de la pression maximale de l'air distribué (4 bars)

Talons et jantes bien lubrifiés rendent l'étalonnage et le gonflage bien plus sûrs et aisés.

Gonflage du pneumatique (pour le modèle avec TI)

Il est parfois difficile de gonfler des pneumatiques dont les talons ne sont pas en contact avec les jantes. L'anneau de gonflage, monté seulement sur le modèle TI, fournit de l'air à haute pression des gicleurs et cela favorise le positionnement des talons contre la jante permettant de gonfler normalement les pneus.

Effectuer le gonflage du pneumatique sur le modèle TI selon les instructions suivantes :

- Raccorder le terminal de gonflage à la valve du pneumatique
- Mettre sur la roue le système TI (Fig 27)
- Appuyer sur la pédale de gonflage sur le côté gauche de l'appareil
- Appuyer en même temps sur les boutons du système TI pour pouvoir insuffler et talonner le pneu.
- Continuer le gonflage normal en se servant de la pédale latérale. Si l'étalonnage ne se fait pas répéter l'opération.

MOYENS À UTILISER CONTRE LES INCENDIES

L'appareil est formé de parties très différentes l'une de l'autre. Pour cela, même les moyens à utiliser contre les incendies, devront être différents.

Pour le choix de l'extincteur approprié, consulter le tableau suivant :

	Matériaux secs	Liquides inflammables	Appareils électriques
Hydrique	OUI	NON	NON
Mousse	OUI	OUI	NON
Poudre	OUI*	OUI	OUI
CO ₂	OUI*	OUI	OUI

OUI* en l'absence de moyens plus 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.

TABLEAU DE RECHERCHE DES INCONVÉNIENTS ÉVENTUELS

INCONVÉNIENT

Le mandrin ne tient pas/ne bloque pas la roue

CAUSE POSSIBLE

1. La pression d'alimentation est inférieure à 6 bars
2. Le pédalier n'est plus étalonné.

REMÈDE

1. Contrôler la pression d'alimentation
2. Appeler l'assistance technique.

INCONVÉNIENT

Le bras supérieur du détalonneur ne monte pas

CAUSE POSSIBLE

La pression d'alimentation est inférieure à 6 bars

REMÈDE

- Contrôler la pression d'alimentation
Appeler l'assistance technique.

INCONVÉNIENT

La pompe hydraulique du détalonneur/étau se bloque

CAUSE POSSIBLE

Le graisseur est vide

REMÈDE

- Interrompre l'alimentation puis remplir le réservoir avec l'huile appropriée.
Appeler l'assistance technique.

INCONVÉNIENT

Appuyer sur la pédale de gonflage, la bague ne distribue pas d'air.

CAUSE POSSIBLE

Le pédalier de gonflage n'est plus étalonné.

REMÈDE

Appeler l'assistance technique.

INCONVÉNIENT

Le mandrin ne se ferme pas/ne s'ouvre pas

CAUSE POSSIBLE

1. Le pédalier n'est plus étalonné.
2. Il manque de l'huile dans le réservoir de la pompe hydraulique

REMÈDE

1. Appeler l'assistance technique.
2. Remplir le réservoir avec l'huile appropriée.

INCONVÉNIENT

Le disque détalonneur n'avance pas

CAUSE POSSIBLE

Il manque de l'huile dans le réservoir de la pompe hydraulique

REMÈDE

Interrompre l'alimentation puis remplir le réservoir avec l'huile appropriée.

SCHEMA ELECTRIQUE

Fig. 24

A1 Carte d'alimentation PSBI

A2 Chambre

A3 Afficheur a cristaux liquides

A4 Inverseur de marche

M1 Moteur triphasé double vitesse 0,75Kw

TC1 Transformateur

Fig. 25

A1 Carte d'alimentation PSBI

A2 Camera

A3 Afficheur à cristaux liquides

A4 Inverseur de marche

A5 Commutateur

M1 Moteur triphasé double vitesse

TC1 Transformateur

SCHEMA PNEUMATIQUE

Fig.26 - 27 - 28 - 29 - 30

- 1 Unité de puissance 32022315
- 2 Soupape 3/2 NC 1/8" 3-00367
- 3 Collecteur rotatif
- 4 Vérin hydraulique étai
- 5 Vérin chariot supérieur
- 6 Soupape de décharge rapide 3-80119
- 7 Soupape 3/2-6 3-01144
- 8 Vérin chariot inférieur
- 9 Réservoir d'huile
- 10 Vérin butée de position
- 11 Soupape à poussoir 85100054 + 85100084
- 12 Régulateur 0-2 bars
- 13 Vérin hydraulique du détalonneur (32022871)
- 14 Collecteur 1/4" - 3/8" F152-04
- 15
- 16
- 17 Régulateur 0-6 bars 1/4"
- 18 Régulateur 0-10 bars + filtre
- 19 Soupape 3/2 NO 1/8" (31401) 3-90118
- 20 Soupape 3/2 NO NC 1/8" (31301) 3-00367
- 23 Soupape de sécurité 10 bars
- 24 Réservoir à air
- 25 Vidange vapeur d'eau condensée
- 26 Soupape de décharge rapide 1/2" 3-00321
- 27 Bouton de décharge totale
- 28 Répartiteur à 4 voies 3-00166
- 29 Soupape de sécurité DGM 042T
- 30 Cylindre de commande 2 vitesses (32023286)
- 31 Soupape 3/2 NC-4 (AI 9000) 3-00385
- 32 Soupape de décharge rapide 3-00317
- 33 Cylindre étranglé 5-300654

A large rectangular box containing 15 horizontal dashed lines, intended for handwriting practice. The lines are evenly spaced and span the width of the box.

ÜBERSETZUNG DER ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

INHALT

GEBRAUCHSBESTIMMUNG	65
ALLGEMEINE SICHERHEITSNORMEN	65
TECHNISCHE MERKMALE DER SICHERHEITSEINRICHTUNGEN	66
TRANSPORT	66
AUSPACKEN	66
INSTALLATIONSBEREICH	67
STILLEGUNG	68
INFORMATIONEN ZUM UMWELTSCHUTZ	69
ANWEISUNGEN UND HINWEISE FÜR BETRIEBSÖL	70
TECHNISCHE DATEN	71
TYPENSCHILDDATEN	72
REGELMÄSSIGE WARTUNG	72
SCHALT-/BEDIENEINRICHTUNGEN	73
GEBRAUCHSANLEITUNG	74
BRANDSCHUTZMITTEL	78
TABELLE EVENTUELLER STÖRUNGEN	78
ELEKTRISCHER SCHALTPLAN	80
DRUCKLUFTSCHALTPLAN	81

Fox Robofit (Abb. 1)

- 1 Griff Freigabetaste Drehung ROBOFIT-Aggregat
- 2 Manometer
- 3 Luftablasstaste
- 4 Display (Version LCD)
- 5 Füllschlauch
- 6 Reifenfüllsystem TI (Optional)
- 7 Entsperrtaste Drehung Wulstabdrücker-Aggregat
- 8 Füllpedal
- 9 Pedal Umkehrschaltung
- 10 Pedal Spanntischschließung
- 11 Pedal Spanntischöffnung
- 12 Pedal Radheber
- 13 Steuerarm ROBOFIT
- 14 Schalter Telekameras
- 15 Joystick Bewegungskontrolle ROBOFIT
- 16 Gelenk-Werkzeugarm
- 17 Kunststoff-Werkzeug
- 18 Demontagewerkzeug ROBOFIT
- 19 Abziehstift Werkzeuge ROBOFIT
- 20 Hilfswerkzeug ROBOFIT
- 21 Spanntisch
- 22 Telekamera Seite ROBOFIT (Version LCD)
- 23 Druckluftbehälter (Version TI)
- 24 Säule
- 25 Tragkonstruktion
- 26 Telekamera Seite Wulstabdrücker (Version TI)
- 27 Rad-Stützteller
- 28 Wulstabdrückscheibe
- 29 Unterer Wulstabdruck-Manipulator
- 30 Oberer Wulstabdruck-Manipulator
- 31 Radheber (Optional)
- 32 Niederhaltearm (Optional)
- 33 Joystick Steuerung Niederhaltearm
- 34 Beleuchtung.

Abmessungen (Abb.2)

GEBRAUCHSBESTIMMUNG

Das vorliegende Handbuch ist integrierender Bestandteil des Produkts.

Die Hinweise und Anleitungen im vorliegenden Handbuch sind aufmerksam durchzulesen, da sie wichtige Angaben zur **BETRIEBSSICHERHEIT** und **WARTUNG** liefern.

DAS VORLIEGENDE HANDBUCH IST FÜR SPÄTERES NACHSCHLAGEN SORGFÄLTIG AUFZUBEWAHREN.

Die Reifenmontiermaschine Mod. **FOX ROBOFIT** wurde zur Demontage und Montage von PKW-Reifen auf die entsprechenden Felgen entwickelt.

Die Maschine ist für die Demontage/Montage von Reifen mit Größen zwischen 12 und 26 Zoll ausgelegt.

Alle Funktionen und Schaltungen/Steuerungen erfolgen pneumatisch und hydraulisch - mit Ausnahme der auf zwei Drehzahlwerte einstellbaren Spanntischdrehung mit Antrieb durch einen Elektromotor und Schaltung über ein Pedal.

Die Maschine darf nur für den ausdrücklich vorgesehenen Gebrauch verwendet werden.

Jeder andere Gebrauch ist als **UNSACHGEMÄSS** und demnach als **UNVERANTWORTLICH** zu betrachten.

Der Hersteller haftet nicht für eventuelle Schäden, die auf einen unsachgemäßen, fehlerhaften und unvernünftigen Gebrauch zurückzuführen sind.

ALLGEMEINE SICHERHEITSNORMEN

Die Anwendung der Maschine ist nur entsprechend ausgebildetem und autorisiertem Fachpersonal gestattet.

Bei Eingriffen oder Änderungen an der Maschine, die nicht vom Hersteller genehmigt wurden, übernimmt dieser keinerlei Haftung bei eventuellen Schäden, die auf die ausgeführten Eingriffe oder Änderungen zurückzuführen sind.

Die Entfernung oder Änderung der Sicherheitseinrichtungen stellt einen Verstoß gegen die **EUROPÄISCHEN SICHERHEITSNORMEN** dar.

Der Gebrauch der Maschine in Bereichen mit explosionsfähiger Atmosphäre oder Brandgefahr ist verboten.



Eingriffe an der elektrischen Ausrüstung - auch geringen Ausmaßes - dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

TECHNISCHE MERKMALE DER SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

- Druckbegrenzungsventil an Füllvorrichtung mit Einstellung auf 4 bar
- Druckbegrenzungsventil an Versorgung für Betriebsfunktionen mit Einstellung auf 10 bar



ACHTUNG

Die Änderung oder Abnahme von Sicherheitseinrichtungen ist strengstens verboten.

TRANSPORT

Für den Transport der verpackten Maschine sind die Gabeln eines Staplers oder Hubwagens in die Aussparungen der Palette unter der Transportkiste einzufügen.

(Abb. 3)

Für den Transport der bereits ausgepackten Maschine sind folgende Hinweise zu beachten:

- Scharfe Kanten und Ecken mit geeignetem Material (Pluribol oder Pappkarton) schützen.
- Keine Metallseile für das Anheben verwenden.
- Für das Anschlagen geeignete Riemen mit mindestens 100 cm Länge und einer Tragfähigkeit von über 1000 kg verwenden.

AUSPACKEN

Nach dem Entfernen der Verpackung sicherstellen, dass sich die Maschine in einwandfreiem Zustand befindet; hierbei überprüfen, ob sichtbare Schäden vorliegen.

Bei Zweifeln **DIE MASCHINE AUF KEINEN FALL VERWENDEN**, sondern das verantwortliche Fachpersonal (den eigenen Vertragshändler) verständigen.

Die Teile der Verpackung (Plastiksäcke, Polystyrol-Schaumstoff, Nägel, Schrauben, Holzstücke, usw.) dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen, da sie eine potentielle Gefahrenquelle darstellen.

Sie sind an den zuständigen Sammelstellen abzugeben, falls sie eine Gefährdung der Umwelt darstellen oder nicht biologisch abbaubar sind.

Die Kiste mit den Zubehörteilen befindet sich in der Verpackung. DARAUF ACHTEN, DASS DIESE NICHT MIT DEN VERPACKUNGSTEILEN ENTSORGT WIRD.

INSTALLATIONSBEREICH

Zur Installation der Maschine ist ein Nutzraum von 2800x2600 mm erforderlich. (Abb. 4)

Von der Bedienposition aus ist der Anwender in der Lage, die Maschine und den umgebenden Bereich einzusehen. Er ist gehalten, nicht autorisierten Personen den Zutritt zu diesem Bereich zu verwehren und Gegenstände daraus zu entfernen, die eine potentielle Gefahrenquelle darstellen. Die Maschine ist auf einem ebenen, vorzugsweise betonierten oder gefliesten Boden aufzustellen.

Nachgebende oder unregelmäßig strukturierte Böden sind zu vermeiden.

Elektrischer Anschluss

Anschluss LCD - Telekameras, einphasig 230 - 110 V.



ACHTUNG

Eingriffe an der elektrischen Ausrüstung - auch geringen Ausmaßes - dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.



ACHTUNG

Die eventuellen elektrischen Anschlüsse im Schaltschrank der Werkstatt, für die der Kunde zuständig ist, dürfen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal nach den Vorgaben der einschlägigen Gesetzesvorschriften ausgeführt werden.

Für die Standardversionen ist das Versorgungssystem der Maschine dreiphasig mit Erdung und 400 V oder 230 V.

Auf Anfrage des Kunden erfolgt die Voreinstellung der Maschine für die gewünschte Versorgungsspannung im Werk des Herstellers.

Ein eventueller Eingriff zur Änderung der Versorgungsspannung darf auf keinen Fall vom Anwender, sondern muss vom qualifizierten Fachpersonal des Vertragshändlers oder der autorisierten Kundendienststelle ausgeführt werden.

Für die elektrische Versorgung ist ein Kabel mit Mindestquerschnitt von 1,5 mm² und 3 Polen + Erdleiter zu verwenden, das an die Klemmen L1-L2-L3 der Schalttafel angeschlossen wird. Vor dem Anschluss der elektrischen Leiter der Versorgung an die Klemmenleiste der Schalttafel sind folgende Vorgaben zu beachten:

- Überprüfen, ob die Versorgungsspannung dem Wert von 400 Volt entspricht.
- Den Zustand der Leiter und das Vorhandensein des Erdleiters überprüfen.
- Überprüfen, ob der Maschine eine automatische Schaltvorrichtung gegen Überströme mit entsprechender Schutzeinrichtung von 30 mA vorgeschaltet ist.
- Den Anschluss des Kabels an die Maschine mit gegebener Sorgfalt unter Beachtung der einschlägigen Normen ausführen.

Der elektrische Anschluss ist auf Grundlage der aufgenommenen elektrischen Leistung der Maschine auszulegen.

Der Wert der Aufnahme ist auf dem entsprechenden Typenschild angegeben.

Standardmäßig erfolgt die Drehung des Rads im Uhrzeigersinn; ist dies nicht der Fall, sind zwei elektrische Leiter im Netzstecker vertauscht anzuschließen.

Für Schäden, die auf die Nichtbeachtung der oben aufgeführten Vorgaben zurückzuführen sind, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung; zudem kann dies den Verfall der Garantie zur Folge haben.



ACHTUNG

Der Boden muss einer Last standhalten können, die der Summe des Eigengewichts der Ausrüstung und des zulässigen Höchstgewichts der Hebelast unter Berücksichtigung der am Boden aufliegenden Unterstruktur sowie der eventuellen vorgesehenen Befestigungsvorrichtungen entspricht.

STILLLEGUNG

Im Fall der Stilllegung über einen längeren Zeitraum ist die Maschine zunächst von den für den Betrieb erforderlichen Versorgungen zu trennen; anschließend die Luft aus dem Druckluftbehälter ablassen und die durch die Ablagerung von Staub anfälligen Teile durch geeignete Maßnahmen schützen.

Teile, die durch Trocknung geschädigt werden können, sind mit Fett zu schmieren.

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.

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 diesen 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 nicht wie oben beschrieben durchgeführte Entsorgung des Produkts ist strafbar und wird gemäß den jeweils in dem Land geltenden Bestimmungen geahndet, 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 ist es möglich, die zur Herstellung von elektrischen und elektronischen Geräten benötigten, natürlichen Ressourcen zu reduzieren, die Kosten für die Entsorgung der Produkte zu verringern und die Lebensqualität zu erhöhen, indem keine giftige Substanzen in die Umwelt gebracht werden.

ANWEISUNGEN UND HINWEISE FÜR BETRIEBSÖL

Altöleentsorgung

Altöl nicht in die Kanalisation, in Gräben oder Gewässer leiten, sondern in geeigneten Behältern sammeln und Spezialbetriebe für die Entsorgung beauftragen.

Auslaufen oder Leckage von Öl

Ausgetretenes Öl mit Erde, Sand oder sonstigem geeigneten Material binden; den verschmutzten Bereich mit Lösungsmitteln entfetten, jedoch darauf achten, dass dabei die Bildung oder Stauung von Dämpfen vermieden wird.

Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Öl

Einen längeren Kontakt mit der Haut vermeiden.

Die Bildung oder Ausbreitung von Ölnebeln in den Arbeitsbereichen vermeiden.

Folgende Vorsichtsmaßnahmen sind stets zu ergreifen:

Ölspritzer vermeiden (geeignete Kleidung tragen, Maschinen mit Schutzabschirmungen versehen).

Ölverschmutzte Körperteile häufig mit Wasser und Seife waschen; hierbei keine hautreizenden oder Lösungsmittel verwenden. Die Hände nicht mit verschmutzten oder verschmierten Lappen trocknen.

Die Kleidung bei stärkerer Verschmutzung wechseln.

Nicht mit ölverschmutzten Händen rauchen oder essen.

Mineralölbeständige Handschuhe verwenden.

Schutzbrille gegen Ölspritzer verwenden.

Mineralölbeständige Schürzen verwenden.

Bei der Bildung von Ölnebeln entsprechende Absaugvorrichtungen einsetzen.

Öl: Hinweise zur Ersten Hilfe.

Einnahme: Keine ärztliche Behandlung erforderlich.

Absaugen von Flüssigkeit: Bei spontanem Erbrechen die betroffene Person unverzüglich in ein Krankenhaus begleiten.

Eintritt in die Atemwege: Bei Einatmung stärkerer Ölnebel- und Öldampfkonzentrationen die betroffene Person unverzüglich an die frische Luft führen.

Augen: Bei Eintritt die Augen reichlich mit Wasser spülen.

Haut: Mit Wasser und Seife waschen.

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN DER MASCHINE

- Betriebsumgebungstemperatur: 0 °C - 45 °C
- Feuchtigkeitsbereich: 57/95% bei 40 °C
- Geräuschpegel: <70 dbA
- Gewicht:
 - Modell IT 522 kg
 - Modell ohne IT 498 kg
- Gewicht der elektrischen/elektronischen Teile:
 - Modell mit LCD 6 Kg
 - Modell ohne LCD 3,5 Kg
- Maße:
 - Höhe 1460 mm
 - Länge 1200 mm
 - Breite 1700 mm

PNEUMATISCHE VERSORGUNG

- Druckluftversorgung: 8 - 10 bar
- Luftverbrauch: max 15 lt/min.

ELEKTRISCHE VERSORGUNG

Maschine mit 1 Drehzahlwert:

- Dreiphasiger Elektromotor: 400-230V / 50-60Hz / 0.75kW
- Spanntischdrehung: 9.5 U/min
- Einphasiger Elektromotor: 230-115V / 50-60Hz / 0.75Kw
- Spanntischdrehung: 9.5 U/min

Maschine mit 2 Drehzahlwerten:

- Dreiphasiger Elektromotor: 400-230V / 50-60Hz / 0,6-0,8 kW
- Spanntischdrehung: 9,5 - 19 U/min

Maschine mit Motoinverter:

- Einphasiger Elektromotor: 230V / 50-60Hz
- Spanntischdrehung: 9,5 - 19 U/min

ALLGEMEINE EINSATZEIGENSCHAFTEN

Raddaten

- Max. Raddurchmesser: 1050 mm (41 Zoll)
- Felgendurchmesser: zwischen 12 und 26 Zoll
- Radbreite: STANDARD 19 Zoll - BEI UMGEKEHRTER EINSpannung 13 Zoll

Spanntischdaten

- Durchmesser Spanntisch-Inneneinspannung: zwischen 12 und 26 Zoll
- Durchmesser Spanntisch-Außeneinspannung: zwischen 12 und 26 Zoll
- Max. Spanntisch-Einspannmoment: 100 kgm

Wulstabdrückerdaten:

- Höhe: 490 mm (19 Zoll)

TYPENSCHILDDATEN

- MONDOLFO FERRO S.p.A.
- viale dell'Industria, 20 - 61037 MONDOLFO(PU) ITALY
- Tel. 0721/93671 - Fax 0721/930238
- CE - Kennzeichnung
- Baujahr:
- Modell: FOX ROBOFIT
- Maschinenummer:

REGELMÄSSIGE WARTUNG

Um die Leistungsfähigkeit des Geräts und seine korrekte Funktionsweise zu gewährleisten, sind bei der Reinigung und regelmäßigen Wartung unbedingt die Anleitungen des Herstellers zu beachten.



ACHTUNG

Die Reinigungs- und regelmäßigen Wartungsarbeiten müssen von autorisiertem Fachpersonal in Übereinstimmung mit den vom HERSTELLER vorgegebenen, nachfolgend aufgeführten Anleitungen ausgeführt werden:

- Den Ölfüllstand in der Druckluft-Schmiereinrichtung überprüfen und bei Bedarf das Mineral-/Pneumatiköl CIS 15 nachfüllen.
- Das sich ansammelnde Kondenswasser im neben der Schmiereinrichtung positionierten Druckluftfilter regelmäßig ablassen.
- Alle Bewegungsteile reinigen (Spanntisch-Baugruppe).
- Die Maschine und den Arbeitsbereich stets sauber halten, um zu vermeiden, dass sich Schmutz an den Bewegungsteilen ablagert
- Die Führungen und Teleskoparme schmieren

MARKE	Hydraulischer Steuerstromkreis
API	CIS 32 EP
MOBIL OIL	MOBIL VALVOLINE OIL 1405
SHELL	TONNA OIL T32
ESSO	FEBIS K32
AGIP	EXIDIA 32
FINA	HYDRAN CIN 32



ACHTUNG

Wartungsarbeiten dürfen erst ausgeführt werden, nachdem der Netzstecker abgezogen.



ACHTUNG

Für die Reinigung der Maschine auf keinen Fall Druckluft verwenden

SCHALT-/BEDIENEINRICHTUNGEN

Wulstabdrücker-Bedieneinheit (Abb. 5)

- A Taste Sperrung/Entsperrung Wulstabdrücker
- B Oberer Manipulator
- C Unterer Manipulator

Bedieneinheit ROBOFIT (Abb. 6)

- B Schalter Telekameras/Beleuchter.
Durch Betätigung des Kipphelbelschalters wird der Empfang des Videosignals der beiden Kameras und die Einschaltung des zugehörigen Beleuchters umgeschaltet.
- C Freigabetaste Robofit-Aggregat.
Durch die Entsperrung kann das ROBOFIT-Aggregat gedreht werden, um den Arbeitsbereich für andere Arbeitsgänge frei zu machen bzw. um den Durchgang der Werkzeuge auf die Unterseite des Rads zu ermöglichen.
- D Joystick Steuerung ROBOFIT-Werkzeuge.
Der Joystick mit 8 Bewegungen ermöglicht es, alle Anstell- und Arbeitsbewegungen der ROBOFIT-Werkzeuge von Hand zu steuern.
- E Steuerarm ROBOFIT.

Pedalsteuerung Spanntisch (Abb. 7)

Die Pedalsteuerung besteht aus 4 an der Frontseite der Maschine positionierten Pedalen.

Füllpedal (Abb. 8)

1 Pedal mit Positionierung auf der rechten Seite der Maschine.

Steuerpedal Radheber (Optional) (31 - Abb. 1)

Durch die Betätigung des Pedals wird der Radheber in Betrieb gesetzt. Wenn man das Pedal wieder loslässt, kehrt der Radheber in die Stellung "am Boden" zurück

Joystick Steuerung Niederhalterarm (Optional) (33 - Abb. 1)

Mit dieser Steuerung kann der Wulstniederhalter nach unten und nach oben betätigt werden.

GEBRAUCHSANLEITUNG



ACHTUNG

Das Modell FOX ROBOFIT darf nur von autorisiertem Personal verwendet werden. Der eventuelle Gebrauch der Maschine durch Personen, die über keinerlei Kenntnis der im vorliegenden Handbuch aufgeführten Anleitungen verfügen, ist mit erheblichem Risiko verbunden.

Einleitende Schritte - Vorbereitung des Rads

- Die Auswuchtgewichte auf beiden Seiten des Rads abnehmen
- Den Schaft des Ventils entfernen und die Luft vollständig aus dem Reifen ablassen
- Bei Leichtmetallfelgen die vorgesehenen Schutzkappen auf die Spannklaue setzen

Radaufspannung

Alle Räder müssen von innen mit den Gummipuffern blockiert werden.

Hierbei müssen die Gummikissen an einer ebenen Oberfläche der Felge anliegen.

Die Felge sollte so hoch wie möglich eingespannt werden.

Für die Einspannung des Rads sind folgende Punkte zu beachten:

- das selbstzentrierende Spanntisch schließen, indem man das Pedal (1 Abb. 7) nach unten drückt
- das Rad auf die Zentriervorrichtung mit Feder legen und drücken, bis die Gummipuffer an dem Punkt der Felge anliegen, an dem man einspannen will
- das Pedal (2 Abb. 7) nach unten drücken, bis das Rad vollständig eingespannt ist
- sicherstellen, dass die Felge eingespannt und richtig zentriert ist, damit sie während der nachfolgenden Arbeitsschritte nicht verrutschen kann
- bei besonders anspruchsvollen, abgeflachten Reifen muss die weiter unten beschriebene Sicherheitsvorrichtung verwendet werden

Abdrücken (Abb. 9)

Nach der Einspannung des Rads den Wulstabdrücker in die Arbeitsposition führen.

- Durch Betätigung des oberen Manipulators der Steuereinheit, die obere Wulstabdrückscheibe herunter lassen bis sie den Reifen berührt und gegen den Felgenrand angestellt lassen (den Manipulator loslassen wenn man sieht, dass die Scheibe sich nach vorne schiebt).
- Das Rad im Uhrzeigersinn drehen lassen, indem man das Pedal (3 Abb. 7) nach unten drückt und gleichzeitig den oberen Manipulator betätigen, um die obere Wulstabdrückscheibe bis zum kompletten Abdrücken abzusenken.
- Nun den unteren Manipulator betätigen und die untere Wulstabdrückscheibe in Kontakt mit dem Reifen bringen.

Das Rad im Uhrzeigersinn drehen lassen, indem man das Pedal (3 Abb. 7) nach unten drückt

- gleichzeitig den unteren Manipulator betätigen, damit die untere Wulstabdrückscheibe angestellt wird, um die Unterseite des Reifens abzudrücken.

Man kann den Arbeitsgang durch den mitgelieferten Spiegel überwachen, oder über die Telekamera, wenn die Maschine damit ausgestattet ist (Version LCD).

Demontage mit dem System ROBOFIT

Nachdem man beide Wülste abgedrückt hat, wird der Reifen mit dem System ROBOFIT demontiert.

Phase 1 - Herausziehen des Außenwulstes

- Einfügen des Abziehwerkzeugs (Abb. 10);
- das Abziehwerkzeug (A) in den Außenwulst (B) einfügen, wobei man sich ggf. durch Drehen des Spanntischs helfen kann.

Gleiten des Wulstes im Felgenbett (Abb. 11);

- den Wulst nach außen ziehen; Bewegung (C).
- den Spanntisch (D) drehen, bis der Wulst auf der gegenüberliegenden Seite des Werkzeugs in das Felgenbett (E) eingetreten ist

Anheben des Außenwulstes (Abb. 12);

- das Werkzeug (F) mit seiner Unterseite eben über den Rand der Felge anheben

Verschieben des Wulstes im Inneren des Felgenrands und Abziehen (Abb. 13);

- weiter machen, bis der eingefügte Teil des Wulstes sich eben innerhalb des Felgenrands (G) befindet
- den Spanntisch (H) drehen, bis der Außenwulst komplett ausgetreten ist.

Phase 2 - Herausziehen des Innenwulstes

- eventuell den Reifen nach oben abstützen (I) und das Hilfswerkzeug in den Wulst einsetzen (L) (Abb. 14)
- den eingeklemmten Teil des Wulstes befreien (M), bis die Unterseite des Werkzeugs wenige mm vom Rand der Felge entfernt ist (Abb. 15)
- den Wulst annähern, bis er leicht am Felgenrand eintritt
- den Spanntisch drehen (N) bis der Wulst komplett abgezogen ist (Abb. 16)

Montage des Reifens mit dem System ROBOFIT

Die Montage des Reifens mit dem System ROBOFIT verwendet die doppelte Funktionssweise des Hilfswerkzeugs.

Vor dem Arbeitsgang ist das Werkzeug nach unten auszurichten, nachdem man seinen Befestigungszapfen an der Maschine gedreht hat.

Bei Verwendung des Werkzeugs ROBOFIT können Reifen auf Felgen mit vorstehenden Speichen montiert werden.

Von der Montage mit dem Hilfswerkzeug ROBOFIT wird bei einigen besonders anspruchsvollen Kombinationen von Reifen und Felgen abgeraten, in diesen Fällen empfehlen wir, das herkömmliche System zu verwenden.

Zur Montage des Reifens mit dem System ROBOFIT wie folgt vorgehen:

Schmieren

- die Reifenwulste schmieren (Abb. 17)

Einführen des Innenwulstes (Abb. 18)

- das Hilfswerkzeug vorbereiten, indem man es an den Rand der Felge ansetzt (A)
- auf den Reifen drücken (B) und den Wulst auf der Außenseite des Hilfswerkzeugs einfügen
- den Spanntisch drehen (C) bis der Wulst komplett eingefügt ist

Einführen des Außenwulstes (Abb. 19)

- das Hilfswerkzeug vorbereiten, indem man es nach unten richtet
- den Spanntisch drehen (D) bis der Wulst komplett eingefügt ist



ACHTUNG

das Einführen des Außenwulstes bei harten Reifen mit abgeflachtem Profil kann durch die Verwendung der im Lieferumfang der Maschine enthaltenen Wulstniederhalter und der oberen Wulstabdrückrolle erleichtert werden.

Montage des Reifens mit dem herkömmlichen Werkzeug

Die Montage des Reifens kann in den meisten Fällen mit dem Hilfswerkzeug des Systems ROBOFIT erfolgen.

Bei besonders harten und anspruchsvollen Reifen empfehlen wir die Verwendung des herkömmlichen Werkzeugs aus Kunststoff, das mit der Maschine geliefert wird.

Mit dem herkömmlichen Werkzeug werden, aufgrund seiner speziellen Form, die besonders harten Reifen in der Montagephase weniger strapaziert.

Zur Montage des Reifens mit dem herkömmlichen Werkzeug, wie folgt vorgehen:

- 1 Die Wulste des Reifens schmieren (Abb. 17)
- 2 Den Reifen auf die Felge auflegen und den Arm absenken, um das Montagewerkzeug auf dem äußeren Rand der Felge aufzusetzen (Abb. 21)
- 3 Den unteren Wulstrand auf der linken Seite des Montagewerkzeugs positionieren und das Pedal für die Drehung im Uhrzeigersinn drücken (Abb. 22).
- 4 Denselben Arbeitsgang am oberen Wulst wiederholen (Abb. 23)



ACHTUNG

das Einführen des Außenwulstes bei harten Reifen mit abgeflachtem Profil kann durch die Verwendung der im Lieferumfang der Maschine enthaltenen Wulstniederhalter und der oberen Wulstabdrückrolle erleichtert werden.

Montage und Demontage der Felgen bei umgekehrter Einspannung

In einigen Fällen liegt das Felgenbett im Inneren, d.h. gegenüber der Außenseite des Rads.

In diesem Fall muss der Reifen auf der Seite des Felgenbetts abgezogen werden und die Einspannung auf dem Spanntisch erfolgt mit den zur Ausstattung der Maschine gehörenden Spannklaue.

Die umgekehrte Einspannung und die besondere Form des Felgenbetts bei diesen Reifen kann Überschneidungen des Werkzeugs ROBOFIT an der Felge hervorrufen.

Wir empfehlen in diesen Fällen besonders vorsichtig vorzugehen und die Werkzeuge ROBOFIT in geteilter Form zu verwenden.

Auf der Abbildung ist die Abziehphase des Innenwulstes mit dem geteilten Werkzeug gezeigt, die Vorgehensweise und die durchzuführenden Bewegungen bleiben jedoch die gleichen wie bei den normalen Felgen. (Abb. 24)

Freigegebene Montage-/Demontageanleitung für UHP und Run Flat Reifen

Für die Montage und Demontage von UHP und Run Flat Reifen bitten wir Sie, die beigefügte Montage-/Demontageanleitung des WDK (Wirtschaftsverband der deutschen Kautschukindustrie) genauestens zu beachten.

Sicherheitsvorrichtungen

Auf Rädern mit Kegelfelgen bzw. mit verschmutzten oder nassen Felgen muss die Felge, damit sie nicht vom Spanntisch rutscht, nicht nur von innen sondern auch mit der Sicherheitsvorrichtung befestigt werden.

Montage Sicherheitsvorrichtung (Abb. 25 - 26)

- Bei montiertem und auf dem Spannteller eingespannten Rad, die Sicherheitsvorrichtung in das zentrale Loch des Rads einfügen, bis der elastische Stift der Sicherheitsvorrichtung in die auf dem Spanntisch montierte Verbindung eingerastet ist.
- Die Nutmutter zur Platte absenken
- Korrekte Positionierung sicherstellen und Sperrung vornehmen

Reifenfüllen

Die Reifenfüllvorrichtung an das Ventil des Reifens anschließen und diesen aufpumpen, indem man das Pedal betätigt (4 Abb. 8), das sich auf der linken Seite der Maschine befindet.

Es ist ein Sicherheitssystem für die Einstellung des Höchstdrucks der abgegebenen Luft vorhanden (4 bar)

Gut geschmierte Wülste und Felgen machen das Abdrücken und das Füllen sehr viel sicherer und müheloser.

Reifenfüllen (bei Modellen mit TI)

Bei einigen Reifentypen kann man beim Füllen auf Schwierigkeiten stoßen, wenn die Wülste keinen direkten Kontakt mit der Felge aufweisen. Der nur auf dem Modell TI montierte Füllring liefert Hochdruckluft aus den Düsen und erleichtert damit das Eindringen der Wülste gegen die Felge, wonach das normale Füllen des Reifens beginnt.

Für das Reifenfüllen am Modell TI ist folgende Vorgehensweise zu beachten:

- Das Endstück der Füllvorrichtung am Reifenventil anschließen
- Das System TI auf dem Rad vorbereiten (Abb. 27)
- Das Füllpedal auf der linken Seite der Maschine gedrückt halten
- Gleichzeitig die Tasten des Systems TI drücken, zum Aufblasen und Wulsteindrücken des Reifens.
- Den normalen Füllvorgang durch Betätigung des seitlich angebrachten Pedals fortsetzen. Falls der Wulst nicht eingedrückt wird, den Arbeitsgang wiederholen.

BRANDSCHUTZMITTEL

Durch die Verwendung unterschiedlicher Materialien für die Fertigung der Maschine muss für den Brandfall entsprechend vorgesorgt werden, indem man verschiedene Brandschutzmittel zur Verfügung stellt.

Geeigneten Feuerlöscher nachstehender Übersicht entnehmen:

	Trockene Materialien	Entzündbare Flüssigkeiten	Elektrische Ausrüstungen
Wasser	JA	NEIN	NEIN
Schaum	JA	JA	NEIN
Pulver	JA*	JA	JA
CO ₂	JA*	JA	JA

JA* Lediglich beim Fehlen geeigneter Mittel oder für schwache Brände zu verwenden.



ACHTUNG

Die Hinweise dieser Übersicht haben allgemeinen Charakter und dienen nur als Leitfaden für die Anwender. Die Einsatzmöglichkeiten des jeweiligen Feuerlöschers sind beim Hersteller rückzufragen.

TABELLE EVENTUELLER STÖRUNGEN

STÖRUNG

Kein Halten/Einspannen des Rads durch den Spannteller.

MÖGLICHE URSACHE

1. Versorgungsdruck unter 6 bar.
2. Einstellung der Pedalsteuerung nicht korrekt.

ABHILFE

1. Versorgungsdruck überprüfen.
2. Technischen Kundendienst verständigen.

STÖRUNG

Oberer Wulstabdrückarm bleibt in unterer Stellung.

MÖGLICHE URSACHE

Versorgungsdruck unter 6 bar.

ABHILFE

Versorgungsdruck überprüfen.
Technischen Kundendienst verständigen.

STÖRUNG

Blockierung der Hydraulikpumpe für Wulstabdrücker/Spanntisch.

MÖGLICHE URSACHE

Ölbehälter leer.

ABHILFE

Vorgesehenes Öl in den Behälter einfüllen, nachdem die Trennung von der Versorgung ausgeführt wurde.
Technischen Kundendienst verständigen.

STÖRUNG

Keine Luftförderung durch den Füllring bei Betätigung des Füllpedals.

MÖGLICHE URSACHE

Einstellung des Füllpedals nicht korrekt.

ABHILFE

Technischen Kundendienst verständigen.

STÖRUNG

Kein Öffnen/Schließen des Spanntellers.

MÖGLICHE URSACHE

1. Einstellung der Pedalsteuerung nicht korrekt.
2. Ölmenge im Behälter der Hydraulikpumpe nicht ausreichend.

ABHILFE

1. Technischen Kundendienst verständigen.
2. Vorgesehenes Öl in den Behälter einfüllen.

STÖRUNG

Kein Vorschub der Wulstabdrückscheibe.

MÖGLICHE URSACHE

Ölmenge im Behälter der Hydraulikpumpe nicht ausreichend.

ABHILFE

Vorgesehenes Öl in den Behälter einfüllen, nachdem die Trennung von der Versorgung ausgeführt wurde.

ELEKTRISCHER SHALTPLAN

Abb.24

A1 Versorgungsplatine PSBI
A2 Kamera
A3 LCD-display
A4 Umkehrschaltung Drehrichtung
M1 Drehstrommotor 0,75 kW
TC1 Transformator

Abb.25

A1 Versorgungsplatine PSBI
A2 Kamera
A3 LCD-display
A4 Umkehrschaltung Drehrichtung
A5 Umschalter
M1 Drehstrommotor mit doppelter Drehzahl
TC1 Transformator

DRUCKLUFTSCHALTPLAN

Abb. 26 - 27 - 28 - 29 - 30

- 1 Leistungseinheit 3202315
- 2 NC-Ventil 3/2 1/8" 3-00367
- 3 Drehkollektor
- 4 Hydraulikzylinder Spanntisch
- 5 Zylinder Schlitten oben
- 6 Schnellablassventil 3-80119
- 7 Ventil 3/2-6 3-01144
- 8 Zylinder Schlitten unten
- 9 Öltank
- 10 Festpositions-Zylinder
- 11 Ventil mit Taste 105.52.7.2/1 3-01880
- 12 Regler 0-2 bar
- 13 Hydraulikzylinder Wulstabdrücker (32022871)
- 14 Kollektor 1/4" - 3/8" F152-04
- 15
- 16
- 17 Regler 0-6 bar 1/4"
- 18 Regler 0-10 bar + Filter
- 19 Ventil 3/2 NO 1/8" (31401) 3-90118
- 20 NO-NC-Ventil 3/2 1/8" (31301) 3-00367
- 23 Sicherheitsventil 10 bar
- 24 Druckluftbehälter
- 25 Kondensatablass
- 26 Schnellablassventil 1/2" 3-00321
- 27 Taste vollständiger Ablass
- 28 4-Wege-Verteiler 3-00166
- 29 Sicherheitsventil DGM 042T
- 30 Steuerzylinder 2 Geschwindigkeiten (32023286)
- 31 Ventil 3/2 NC-4 (AI 9000) 3-00385
- 32 Schnellablassventil 3-00317
- 33 Reduzierzylinder 5-300654

Handwriting practice area with 15 sets of dashed lines for tracing or writing.

TRADUCCIÓN DEL MANUAL ORIGINAL

ÍNDICE

USO PREVISTO	85
NORMAS GENERALES SOBRE SEGURIDAD	85
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	86
TRANSPORTE	86
DESEMBALAJE	86
ÁREA DE INSTALACIÓN	87
INACTIVIDAD DE LARGO PERÍODO	88
INFORMACIÓN AMBIENTAL	89
INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS SOBRE EL ACEITE	90
DATOS TÉCNICOS	91
DATOS DE LA PLACA	92
MANTENIMIENTO ORDINARIO	92
MANDOS	93
INSTRUCCIONES DE USO	94
MEDIOS ANTI-INCENDIO A UTILIZAR	98
TABLA DE LOCALIZACIÓN CAUSAS DE EVENTUALES	98
ESQUEMA ELÉCTRICO	100
ESQUEMA NEUMÁTICO	101

Fox Robofit (fig. 1)

- 1 Manilla botón desbloqueo rotación grupo ROBOFIT
- 2 Manómetro
- 3 Botón de desinflado
- 4 Display (versión LCD)
- 5 Tubo de inflado
- 6 Sistema de inflado TI (opcional)
- 7 Botón de desbloqueo rotación grupo destalonador
- 8 Pedal de inflado
- 9 Pedal inversor
- 10 Pedal de cierre mordaza
- 11 Pedal de apertura mordaza
- 12 Pedal elevador rueda
- 13 Brazo mandos ROBOFIT
- 14 Conmutadores telecámaras
- 15 Joystick control movimientos ROBOFIT
- 16 Brazo herramienta articulado
- 17 Herramienta de plástico
- 18 Herramienta extractora ROBOFIT
- 19 Perno extracción herramientas ROBOFIT
- 20 Herramienta auxiliar ROBOFIT
- 21 Mordaza
- 22 Telecámara lado ROBOFIT (versión LCD)
- 23 Depósito del aire (versión TI)
- 24 Columna
- 25 Basamento
- 26 Telecámara lado destalonador (versión TI)
- 27 Platillo de sustentación rueda
- 28 Disco destalonador
- 29 Manipulador inferior destalonador
- 30 Manipulador superior destalonador
- 31 Elevador rueda (opcional)
- 32 Brazo prensador (opcional)
- 33 Joystick mando brazo prensador
- 34 Iluminador.

Dimensiones de envergadura (fig.2)

USO PREVISTO

El presente manual es parte integrante del producto.

Léase atentamente las advertencias e instrucciones expuestas en el presente manual, ya que proporcionan importantes indicaciones relativas a la **SEGURIDAD DE USO** y al **MANTENIMIENTO**.

CONSERVESE ESTE MANUAL EN PERFECTO ESTADO PARA PODER CONSULTARLO CADA VEZ QUE SEA NECESARIO

La desmontadora de neumáticos Mod. FOX ROBOFIT ha sido realizada para desmontar y montar neumáticos de automóvil en las respectivas llantas.

La máquina puede operar con neumáticos de medida variable entre 12" y 26".

Todas las funciones y mandos son neumáticos e hidráulicos exceptuada la rotación de la mordaza de dos velocidades mediante motor eléctrico con accionamiento de pedal.

Esta máquina deberá destinarse sólo al uso para el cual ha sido expresamente concebida.

Cualquier otro uso debe considerarse como **IMPROPIO** y, por lo tanto, **IRRAZONABLE**.

El fabricante no puede ser considerado responsable por los eventuales daños derivados de un uso impropio, erróneo o irrazonable.

NORMAS GENERALES SOBRE SEGURIDAD

El uso del equipo está permitido sólo a personal especialmente capacitado y autorizado.

Cualquier alteración o modificación de la máquina sin previa autorización del fabricante exime a este último de responsabilidad por daños derivados o referidos a dichos actos.

La remoción o alteración de los dispositivos de seguridad implica una violación de las **NORMAS EUROPEAS** sobre seguridad.

El uso de la máquina está permitido solamente en lugares exentos de peligros de explosión o incendios.



Las intervenciones en la parte eléctrica, incluso de menor importancia, deben ser ejecutadas por personal profesionalmente calificado.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

- Válvula limitadora de presión en el dispositivo de inflado, calibrada en 4 bares
- Válvula limitadora de la presión de alimentación de las funciones de trabajo en 10 bares



¡ATENCIÓN!

Está terminantemente prohibido alterar o retirar los dispositivos de seguridad.

TRANSPORTE

El transporte de la máquina embalada debe ser efectuado moviendo la caja mediante transpaletizador o carretilla elevadora, introduciendo las horquillas en las correspondientes ranuras.

(fig. 3).

En el caso de máquina desprovista de embalaje, atenderse a las siguientes advertencias:

- Proteger los bordes en sus extremos, con material idóneo (Pluribol o cartón).
- No utilizar cables metálicos para levantarla.
- Sujetar la máquina con correas de al menos 100 cm de longitud y con capacidad para más de 1000 kg.

DESEMBALAJE

Después de haber retirado el embalaje, verificar la integridad del alineador, controlando que no haya partes visiblemente dañadas.

En caso de duda, **NO UTILIZAR LA MÁQUINA** y dirigirse al personal profesionalmente calificado (al propio distribuidor).

Los materiales del embalaje (bolsas de plástico, poliestireno expandido, clavos, tornillos, maderas, etc.) deben mantenerse fuera del alcance de los niños, puesto que constituyen potenciales fuentes de peligro.

En caso de que dichos materiales sean contaminantes o no sean biodegradables, deben ser entregados a centros específicos de recepción de los mismos.

La caja con los accesorios se encuentra dentro del embalaje **NO DESECHARLA CON EL EMBALAJE**

ÁREA DE INSTALACIÓN

Para instalar la máquina se necesita un espacio útil de mm 2800x2600. (fig. 4)
Desde su posición de mando, el operador puede visualizar la máquina y el área circundante. El operador mismo deberá impedir la presencia en dicha área de personas no autorizadas y de objetos que podrían constituir fuente de peligro. La máquina debe ser montada sobre un plano horizontal, de preferencia encementado o embaldosado.

Evitar superficies de poca resistencia o irregulares.

Conexión eléctrica

Conexión LCD - Telecámaras monofásicas 230 - 110 V.



ATENCION

Las intervenciones en la parte eléctrica, incluso de menor importancia, deben ser ejecutadas por personal profesionalmente calificado.



ATENCION

Será responsabilidad del cliente encargar la ejecución de las posibles operaciones de conexión al cuadro eléctrico del taller única y exclusivamente a personal calificado. Dichas operaciones deberán efectuarse en conformidad con lo dispuesto por la normativa vigente y con cargo al cliente mismo.

La predisposición de la tensión de la máquina se realiza en la fábrica bajo específico pedido del cliente.

Una eventual modificación de la tensión de alimentación no puede ser realizada por el usuario;

en efecto deberá realizarla el personal profesionalmente calificado del distribuidor o del Centro de asistencia autorizado.

Para la alimentación eléctrica deberá utilizarse un cable con sección mínima de 1,5 mm² y de 3 polos + tierra, a conectar a los bornes L1, L2 y L3 del panel eléctrico. Antes de conectar los hilos eléctricos de la alimentación a la bornera del cuadro de mando, deberán observarse las siguientes instrucciones:

- controlar que la tensión de alimentación corresponda a 400 voltios.
- Controlar el estado de los conductores y la presencia del conductor de tierra.
- Controlar que en posición previa esté instalado un dispositivo de interrupción automática contra sobrecargas provisto de interruptor diferencial de seguridad de 30 mA.
- Conectar el cable al equipo con máximo cuidado, de conformidad con lo dispuesto por las normas vigentes.

El cálculo de dimensiones de la conexión eléctrica debe efectuarse de conformidad con la potencia eléctrica absorbida por la máquina.

Este consumo aparece indicado en la respectiva placa de datos.

El funcionamiento normal requiere que la rueda gire en sentido horario; en caso contrario invertir dos hilos de corriente en el enchufe de alimentación.

El fabricante declinará toda responsabilidad por daños que deriven de la inobservancia de las precedentes instrucciones, inobservancia que podrá provocar también la invalidación de la garantía.



ATENCIÓN

El pavimento debe tener una capacidad de carga equivalente a la suma del peso propio del aparato y de la carga máxima admitida, considerando la base de apoyo al pavimento y de los eventuales medios de fijación previstos

INACTIVIDAD DE LARGO PERÍODO

En caso de inactividad de largo período de la máquina, deberán desconectarse las fuentes de alimentación, además de vaciarse el depósito y aplicarse cubiertas de protección de aquellas partes que podrían sufrir daños a causa de la acumulación de polvo.

Engrasar las partes que podrían dañarse por falta de lubricación.

INFORMACIÓN AMBIENTAL

El siguiente procedimiento de eliminación tiene que ser aplicado exclusivamente a las máquinas con etiqueta datos máquina que trae el símbolo del bidón tachado



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

Le entregamos por tanto la siguiente información para evitar el vertido de estas sustancias y para mejorar el uso de los recursos naturales.

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

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

De esta manera es posible evitar que un trato no específico de las sustancias contenidas en estos productos, o un empleo inapropiado de los mismos pueda llevar a consecuencias dañinas para el entorno y para la salud humana. Se contribuye además a la recuperación, reciclaje y reutilización de muchos de los materiales contenidos en estos productos.

Con tal objetivo los fabricantes y distribuidores de los equipamientos eléctricos y electrónicos organizan adecuados sistemas de recogida y desguace de estos productos.

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

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

La eliminación del producto de un modo diferente al descrito anteriormente, será sancionable según la normativa nacional vigente en el país donde el producto sea eliminado.

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

Con 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 en el entorno.

INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS SOBRE EL ACEITE

Eliminación del aceite usado

No verter el aceite usado en alcantarillado, canales o cursos de agua; recogerlo y entregarlo a los centros específicos de recepción y eliminación.

Derrames o pérdidas de aceite

Neutralizar el producto derramado mediante material absorbente -tal como tierra o arena- y a continuación desengrasar mediante solventes, evitando la formación y acumulación de vapores.

Precauciones a adoptar al manipular el aceite

Evitar el contacto prolongado con la piel.

Evitar la formación y difusión de nieblas de aceite en el ambiente.

Por lo tanto deberán adoptarse las siguientes precauciones:

Evitar rociaduras (usar vestuario apropiado y pantallas protectoras en las máquinas).

Lavarse frecuentemente con agua y jabón; no entrar en contacto directo con productos irritantes o solventes. No secarse las manos con trapos sucios o grasientos.

Cambiarse la ropa en caso de que se impregne.

No fumar ni comer con las manos sucias de lubricante.

Utilizar guantes resistentes a los aceites minerales.

Utilizar gafas de protección en caso de existir riesgo de salpicadura.

Utilizar mandiles resistentes a los aceites minerales.

Utilizar aspiradores en caso de formarse nieblas de aceite.

Aceite: instrucciones de primeros auxilios.

Ingestión: no es necesario aplicar ningún tratamiento específico.

Aspiración de líquido: en caso de vómito espontáneo, transportar al afectado con urgencia al hospital.

Inhalación: en caso de consistente inhalación de vapores o nieblas, situar al afectado al aire libre.

Ojos: enjuagar abundantemente los ojos con agua.

Piel: lavar con agua y jabón.

DATOS TÉCNICOS

DATOS GENERALES DE LA MÁQUINA

- Temperatura de uso:..... 0 °C - 45 °C
- Campo de humedad: 57/95% a 40 °C
- Ruidosidad: <70 dbA
- Peso:
 - modelo TI 522 kg
 - modelo sin TI..... 498 kg
- Peso de las partes eléctricas/electrónicas:
 - modelo con LCD 6 kg
 - modelo sin LCD 3,5 kg
- Dimensiones:
 - altura 1460mm
 - longitud 1200 mm
 - ancho 1700mm

ALIMENTACIÓN NEUMÁTICA

- Alimentación aire comprimido: 8 - 10 bares
- Consumo máx. aire: 15 l/min. máx.

ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

Máquina de una velocidad:

- Motor eléctrico trifásico: 400-230 V / 50-60 Hz / 0,75 kW
- Rotación mordaza: 9,5 r.p.m.
- Motor eléctrico monofásico: 230-115 V / 50-60 Hz / 0,75 kW
- Rotación mordaza: 9,5 r.p.m.

Máquina de dos velocidades:

- Motor eléctrico trifásico: 400-230 V / 50-60 Hz / 0,6-0,8 kW
- Rotación mordaza: 9,5 - 19 r.p.m.

Máquina con motoinverter:

- Motor eléctrico monofásico: 230V / 50-60Hz
- Rotación mordaza: 9,5 - 19 r.p.m.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE USO

Datos rueda

- Diámetro máx. rueda: 1050 mm (41")
- Diámetro llantas: entre 12" y 26"
- Ancho rueda: ESTÁNDAR 19" - TOMA AL REVÉS 13"

Datos de la mordaza

- Diámetro bloqueo interno mordaza: entre 12" y 26"
- Diámetro bloqueo externo mordaza: entre 12" y 26"
- Par máx. mordaza: 100 kgm

Datos del destalonador

- Altura: 490 mm (19")

DATOS DE LA PLACA

- MONDOLFO FERRO S.p.A.
- viale dell'industria, 20 - 61037 MONDOLFO (PU) ITALY
- tel. (0721) 93671 - fax (0721) 930238
- marca CE
- año de fabricación:
- modelo: FOX ROBOFIT
- número de matrícula:

MANTENIMIENTO ORDINARIO

Para garantizar la eficacia del equipo y su correcto funcionamiento es indispensable atenerse a las instrucciones del fabricante, efectuando la limpieza y el mantenimiento ordinario periódico.



¡ATENCIÓN!

Las operaciones de limpieza y mantenimiento ordinario deben ser efectuadas por personal autorizado y de conformidad con las instrucciones del FABRICANTE señaladas a continuación:

- controlar el nivel del aceite en el lubricador del aire comprimido y rellenar en caso de ser necesario utilizando aceite mineral/neumático CIS 15
- descargar periódicamente la condensación que se acumula en el filtro del aire comprimido situado en proximidad del lubricador
- limpiar todas las piezas móviles (conjunto mordaza)
- mantener la máquina y la zona de trabajo limpias para impedir que la suciedad se introduzca entre las piezas móviles
- lubricar las guías y los brazos telescópicos

MARCA	Circuito hidráulico de mando
API	CIS 32 EP
MOBIL OIL	MOBIL VALVOLINE OIL 1405
SHELL	TONNA OIL T32
ESSO	FEBIS K32
AGIP	EXIDIA 32
FINA	HYDRAN CIN 32



¡ATENCIÓN!

Toda operación de mantenimiento debe efectuarse después de haber desconectado el enchufe de la red eléctrica.



¡ATENCIÓN!

No utilizar aire comprimido para efectuar la limpieza de la máquina.

MANDOS

Unidad de mando destalonador (fig.5)

- A Botón de bloqueo/desbloqueo destalonador
- B Manipulador superior
- C Manipulador inferior

Unidad de mando ROBOFIT (fig. 6)

- B Conmutadores telecámaras/iluminador.
Actuando sobre el desviador de balancín se conmuta la señal vídeo de las dos telecámaras y el encendido del correspondiente iluminador.
- C Pulsador desbloqueo grupo Robofit.
El desbloqueo permite la rotación del grupo ROBOFIT para dejar libre la zona de trabajo para otras operaciones o consentir que las herramientas pasen al lado inferior de la rueda.
- D Joystick mando herramientas ROBOFIT.
El joystick de 8 movimientos permite efectuar, de manera manual, todos los desplazamientos de acercamiento y trabajo de las herramientas ROBOFIT.
- E Brazo mandos ROBOFIT.

Grupo pedales de mando mordaza (fig. 7)

El grupo de pedales está formado por cuatro pedales situados en la parte frontal de la máquina.

Pedal de inflado (fig. 8)

Este pedal está situado en el lado der. de la máquina.

Pedal mando elevador (opcional) (31- fig. 1)

La acción del pedal permite activar el elevador. Al soltar el pedal, el elevador regresa a la posición "en el suelo"

Joystick Mando Brazo Prensador (opcional) (33 - fig. 1)

El mando permite accionar el tampón prensatón hacia abajo y hacia arriba.

INSTRUCCIONES DE USO



¡ATENCIÓN!

El modelo FOX ROBOFIT debe ser utilizado solamente por personal autorizado. Se recuerda que su uso de parte de personas que no conozcan los procedimientos especificados en este manual puede dar lugar a situaciones de peligro.

Operaciones preliminares - Preparación de la rueda

- Quitar los contrapesos de equilibrado de ambos lados de la rueda
- Retirar el vástago de la válvula y dejar que el neumático se desinflen por completo
- Aplicar las respectivas protecciones en las uñas en presencia de llantas de aleación.

Bloqueo de la rueda

Todas las ruedas deben estar bloqueadas por dentro con los tampones de goma. Los tampones deben colocarse sobre una superficie plana de la llanta.

Se aconseja bloquear la llanta lo más arriba posible.

El bloqueo de la rueda debe efectuarse de la siguiente forma:

- cerrar la mordaza autoblocante accionando el pedal (1 fig. 7) hacia abajo
- poner la rueda en el dispositivo de centrado con muelle y apretar hasta que los tampones de goma se coloquen en el punto de la llanta donde se desea bloquear
- accionar el pedal (2 fig. 7) apretándolo hacia abajo hasta que la rueda queda completamente bloqueada
- comprobar que la llanta esté bloqueada y centrada correctamente para evitar que la llanta resbale durante las operaciones sucesivas
- en caso de ruedas de perfil bajo particularmente difíciles, es necesario utilizar el dispositivo de seguridad, ilustrado más adelante

Destalonado (fig. 9)

Después de haber bloqueado la rueda, disponer la destalonadora en su posición de trabajo.

- Bajar el disco destalonador superior, hasta tocar el neumático, accionando el manipulador superior de la unidad de mando y dejarlo en posición contra el borde de la llanta (soltar el manipulador cuando se ve que el disco se desplaza hacia adelante).
- Hacer girar la rueda en sentido horario empujando el pedal (3 fig. 7) hacia abajo y simultáneamente, actuando sobre el manipulador superior, bajar el disco destalonador superior hasta el completo destalonado.
- Ahora, actuando sobre el manipulador inferior, llevar el disco destalonador inferior en contacto con el neumático.

Hacer girar la rueda en sentido horario accionando el pedal (3 fig. 7) hacia abajo

- simultáneamente, accionar el manipulador inferior acercando el disco destalonador inferior para destalonar la parte inferior del neumático.

Se puede efectuar la operación a través del espejo suministrado o bien utilizando la telecámara si la máquina la lleva montada (versión LCD).

Desmontaje con el sistema ROBOFIT

Después de haber destalonado ambos talones, se procede a desmontar el neumático con el sistema ROBOFIT.

Fase 1 - Extracción del talón externo

- Introducción de la herramienta extractora (fig. 10);
- colocar e insertar la herramienta extractora (A) dentro del talón externo (B), eventualmente ayudándose con la rotación de la mordaza.

Deslizamiento del talón en el canal (fig. 11);

- tirar del talón hacia el exterior; movimiento (C).
- girar la mordaza (D) hasta obtener la entrada del talón, por la parte opuesta a la herramienta, en el canal (E)

Levantamiento del talón externo (fig. 12);

- levantar la herramienta (F) con su parte inferior apenas encima del borde de la llanta

Desplazamiento del talón dentro del borde de la llanta y extracción (fig. 13);

- avanzar hasta llevar la parte enganchada del talón apenas dentro del borde de la llanta (G)
- girar la mordaza (H) hasta la completa salida del talón externo.

Fase 2 - Extracción del talón interno

- eventualmente sosteniendo el neumático hacia arriba (I), introducir la herramienta auxiliar dentro del talón (L) (fig. 14)
- librar la parte del talón que agarra (M) hasta llevar la parte inferior de la herramienta a unos mm del borde de la llanta (fig. 15)
- acercar el talón hasta que vuelva a entrar ligeramente en el borde de la llanta
- girar la mordaza (N) hasta la completa extracción del talón (fig. 16)

Montaje del neumático con el sistema ROBOFIT

El montaje del neumático con el sistema ROBOFIT utiliza la doble función de la herramienta auxiliar.

Antes de la operación es necesario preparar la herramienta hacia abajo, previa rotación de su perno de fijación a la máquina.

El uso de la herramienta ROBOFIT permite montar neumáticos en llantas con rayos salientes.

El montaje con la herramienta auxiliar ROBOFIT se desaconseja para determinados acoplamientos de neumáticos y llantas especialmente difíciles, en estos casos se aconseja utilizar el sistema tradicional.

Para efectuar el montaje del neumático con el sistema ROBOFIT proceder efectuando las siguientes operaciones:

lubricación

- lubricar los talones del neumático (fig. 17)

Introducción del talón interno (fig. 18)

- preparar la herramienta auxiliar arrimándola al borde de la llanta (A)
- apretando sobre el neumático (B), introducir el talón al exterior de la herramienta
- girar la mordaza (C) hasta la introducción completa del talón

Introducción del talón externo (fig. 19)

- preparar la herramienta auxiliar dirigida hacia abajo
- girar la mordaza (D) hasta la introducción completa del talón



¡ATENCIÓN!

la fase de introducción del talón externo en los neumáticos duros con perfil bajo, se puede facilitar utilizando los dispositivos prensa talones incluidos en la máquina y utilizando el rodillo destalonador superior.

Montaje de los neumáticos con la herramienta tradicional

El montaje del neumático en la mayor parte de los casos puede efectuarse utilizando la herramienta auxiliar del sistema ROBOFIT.

En el caso de neumáticos particularmente duros y difíciles, se recomienda utilizar la herramienta tradicional de plástico entregada con la máquina.

La herramienta tradicional, por su forma específica, en la fase de montaje permite esforzar menos los neumáticos particularmente duros.

Para efectuar el montaje del neumático, con la herramienta tradicional, proceder efectuando las siguientes operaciones:

- 1 Lubricar los talones del neumático (fig.17)
- 2 Colocar el neumático en la llanta y bajar el brazo para colocar la herramienta de montaje en el borde externo de la llanta (fig. 21)
- 3 Colocar el borde del talón inferior en la parte izquierda de la herramienta de montaje y apretar el pedal para la rotación en sentido horario (fig. 22).
- 4 Repetir la operación con el talón superior (fig. 23)



¡ATENCIÓN!

la fase de introducción del talón externo en los neumáticos duros con perfil bajo, se puede facilitar utilizando los dispositivos prensa talones incluidos en la máquina y utilizando el rodillo destalonador superior.

Montaje y desmontaje de las llantas con agarre invertido

en algunos casos el canal de la llanta está situado en posición interna, es decir opuesta respecto al exterior de la rueda.

En tal caso se debe extraer el neumático por la parte del canal y el agarre sobre la mordaza se realiza con los agarres de uña incluidos en el suministro de la máquina.

El agarre invertido y la forma especial del canal, en estas ruedas, puede producir una interferencia de la herramienta ROBOFIT sobre la llanta.

Se aconseja, en estos casos, prestar especial atención y utilizar las herramientas ROBOFIT en forma separada.

En la figura se muestra la fase de extracción del talón interno con la herramienta separada, el procedimiento y los movimientos a efectuar no cambian con respecto a cuanto descrito para las llantas normales. (Fig. 24)

Procedimiento homologado de desmontaje y montaje neumáticos UHP y RUN FLAT

Para el procedimiento detallado de desmontaje/montaje de neumáticos UHP y RUNFLAT referirse a las instrucciones del manual redactado por WDK (Asociación Alemana de la Industria del Neumático).

Dispositivo de seguridad

En ruedas con llantas cónicas o con llantas sucias o mojadas, para evitar que la llanta resbale de la mordaza es necesario fijar la llanta además que por el interior también con el dispositivo de seguridad.

Montaje del dispositivo de seguridad (fig. 25 - 26)

- Con la rueda montada y bloqueada en la mordaza, introducir el dispositivo de seguridad en el agujero central de la rueda hasta encajar el pasador elástico del dispositivo de seguridad en el enganche montado en la mordaza.
- Bajar la virola hacia la placa
- Situarla y bloquearla en la posición adecuada

Inflado del neumático

Conectar el dispositivo de inflado en la válvula de los neumáticos e inflar el neumático accionando el pedal (4 fig. 8) situado en el lado izquierdo de la máquina.

Hay un sistema de seguridad para regular la presión máxima del aire suministrado (4 bares)

Talones y llantas bien lubricados facilitan y hacen mucho más seguros el entalonado y el inflado.

Inflado del neumático (para modelo con TI)

Algunos tipos de neumáticos pueden ser difíciles de inflar si los talones no se encuentran en contacto con las llantas. El anillo de inflado, montado sólo en el modelo TI, proporciona aire a alta presión por las boquillas lo que facilita el posicionamiento de los talones contra la llanta comenzando el inflado normal del neumático.

Para proceder al inflado del neumático en el Modelo TI aplicar las siguientes instrucciones:

- Conectar el terminal de inflado a la válvula del neumático
- Preparar en la rueda el sistema TI (fig. 27)
- Mantener presionado el pedal de inflado en el lado izquierdo de la máquina
- Apretar simultáneamente los pulsadores del sistema TI para efectuar el inflado y el entalonado del neumático.
- Continuar con la normal operación de inflado regulando mediante el pedal lateral. Si no se produjera el entalonado, repetir la operación.

MEDIOS ANTI-INCENDIO A UTILIZAR

La máquina está formada por partes muy diferentes entre sí, por este motivo también deberán ser diferentes las medidas anti-incendio que se adopten.

Para la elección del extintor más adecuado consúltase la siguiente tabla:

	Materiales secos	Líquidos inflamables	Equipos eléctricos
Hídrico	SÍ	NO	NO
Espuma	SÍ	SÍ	NO
Polvo	SÍ*	SÍ	SÍ
CO ₂	SÍ*	SÍ	SÍ

SÍ Puede utilizarse a falta de medios más apropiados o para incendios pequeños.*



¡ATENCIÓN!

Las indicaciones de esta tabla son de carácter general y están destinadas a servir como mera orientación para los usuarios. Respecto a las posibilidades de uso de cada uno de los extintores indicados, consúltase el fabricante respectivo.

TABLA DE LOCALIZACIÓN CAUSAS DE EVENTUALES

INCONVENIENTE

El autocentrante no sujeta/no bloquea la rueda.

POSIBLE CAUSA

1. La presión de alimentación es inferior a los 6 bares.
2. El grupo de pedales se ha descalibrado.

REMEDIO

1. Controlar la presión de alimentación.
2. Llamar a la asistencia técnica.

INCONVENIENTE

El brazo superior del destalonador queda abajo.

POSIBLE CAUSA

La presión de alimentación es inferior a los 6 bares.

REMEDIO

- Controlar la presión de alimentación.
Llamar a la asistencia técnica.

INCONVENIENTE

Se bloquea la bomba hidráulica del destalonador/mordaza.

POSIBLE CAUSA

El aceitador está vacío.

REMEDIO

- Rellenar el depósito con el aceite específico desconectando previamente la alimentación.
Llamar a la asistencia técnica.

INCONVENIENTE

Presionando el pedal de inflado, el anillo no lanza aire.

POSIBLE CAUSA

El grupo de pedales de inflado se ha descalibrado.

REMEDIO

Llamar a la asistencia técnica.

INCONVENIENTE

El autocentrante no se abre/cierra.

POSIBLE CAUSA

1. El grupo de pedales se ha descalibrado.
2. Falta aceite en el depósito de la bomba hidráulica.

REMEDIO

1. Llamar a la asistencia técnica.
2. Rellenar el depósito con el aceite específico.

INCONVENIENTE

El disco destalonador no avanza.

POSIBLE CAUSA

Falta aceite en el depósito de la bomba hidráulica.

REMEDIO

Rellenar el depósito con el aceite específico, interrumpiendo previamente la alimentación.

ESQUEMA ELÉCTRICO

Fig. 24

A1 Tarjeta alimentación PSBI

A2 Telecámara

A3 Monitor LCD

A4 Inversor de marcha

M1 Motor trifásico 0,75 Kw

TC1 Transformador

Fig. 25

A1 Tarjeta alimentación PSBI

A2 Telecámara

A3 Monitor LCD

A4 Inversor de marcha

A5 Conmutador

M1 Motor trifásico doble velocidad

TC1 Transformador

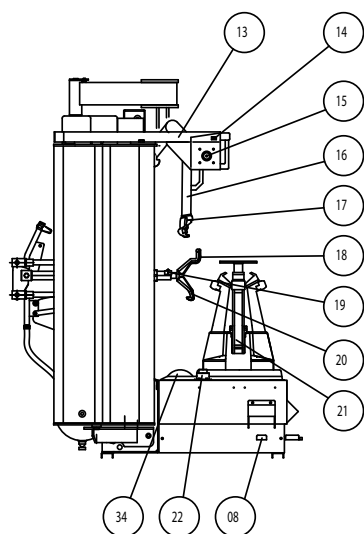
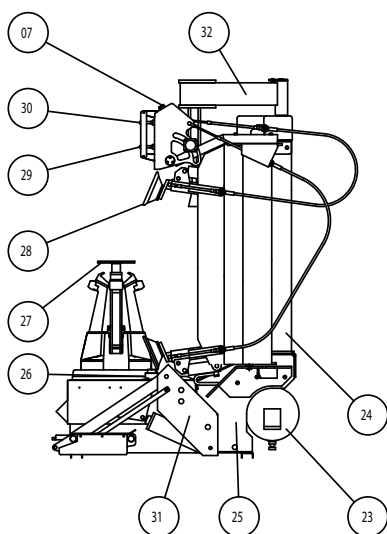
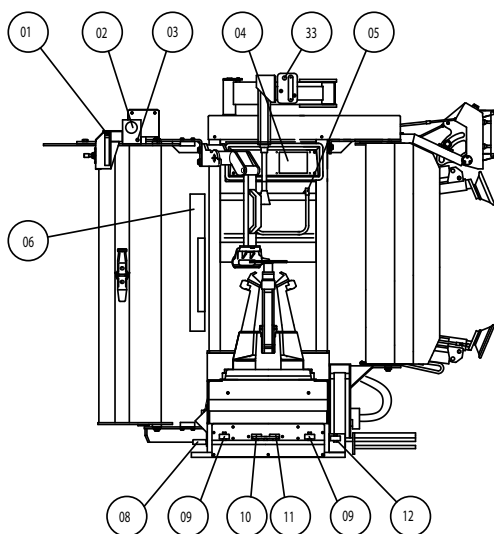
ESQUEMA NEUMÁTICO

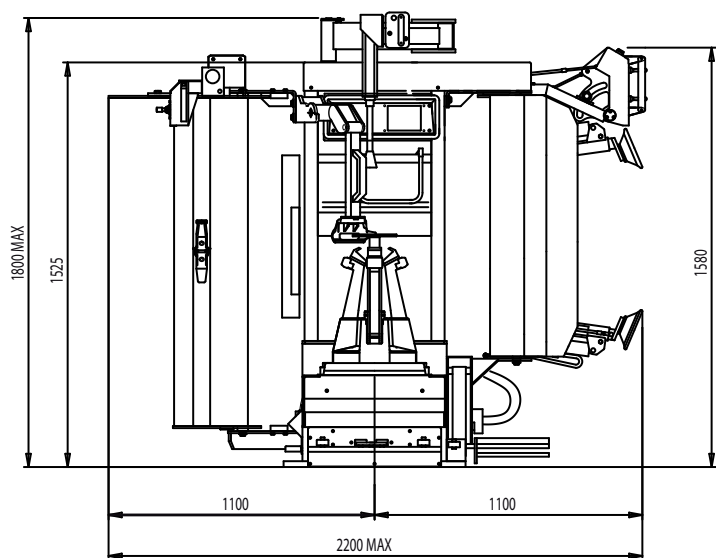
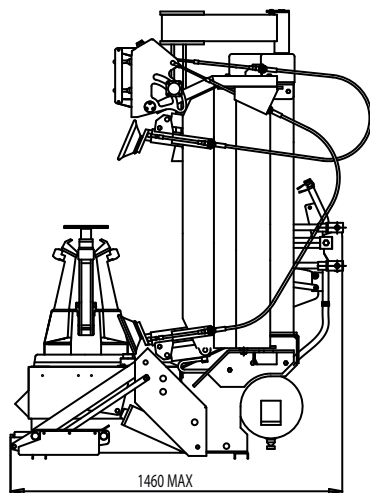
Fig. 26 - 27 - 28 - 29 - 30

- 1 Unidad de potencia 32022315
- 2 Válvula 3/2 nc 1/8" 3-00367
- 3 Colector giratorio
- 4 Cilindro hidráulico mordaza
- 5 Cilindro carro superior
- 6 Válvula descarga rápida 3-80119
- 7 Válvula 3/2-6 3-01144
- 8 Cilindro carro inferior
- 9 Depósito aceite
- 10 Cilindro tope de posición
- 11 Válvula de pulsador 105.52.7.2/1 3-01880
- 12 Regulador 0-2 bares
- 13 Cilindro hidráulico destalonador (32022871)
- 14 Colector 1/4" - 3/8" F152-04
- 15
- 16
- 17 Regulador 0-6 bares 1/4"
- 18 Regulador 0-10 bares + filtro
- 19 Válvula 3/2 NA 1/8" (31401) 3-90118
- 20 Válvula 3/2 NA NC 1/8" (31301) 3-00367
- 23 Válvula de seguridad 10 bares
- 24 Depósito aire
- 25 Descarga condensación
- 26 Válvula de descarga rápida 1/2" 3-00321
- 27 Pulsador descarga completa
- 28 Repartidor de 4 vías 3-00166
- 29 Válvula de seguridad DGM 042T
- 30 Cilindro de mando 2 velocidades (32023286)
- 31 Válvula 3/2 NC-4 (AI 9000) 3-00385
- 32 Válvula descarga rápida 3-00317
- 33 Cilindro estrangulación 5-300654

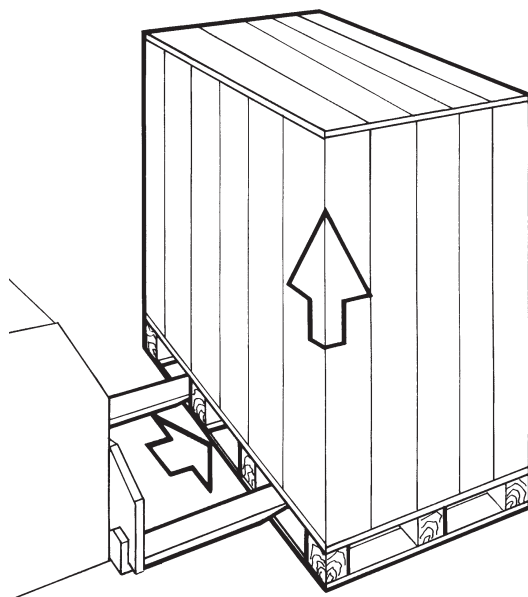
A large rectangular box containing 15 horizontal dashed lines, spaced evenly for handwriting practice. The lines are light gray and extend across the width of the box.

Illustrazioni e schemi
Illustrations and diagrams
Illustrations et schémas
Bilder und Zeichnungen
Ilustraciones y esquemas

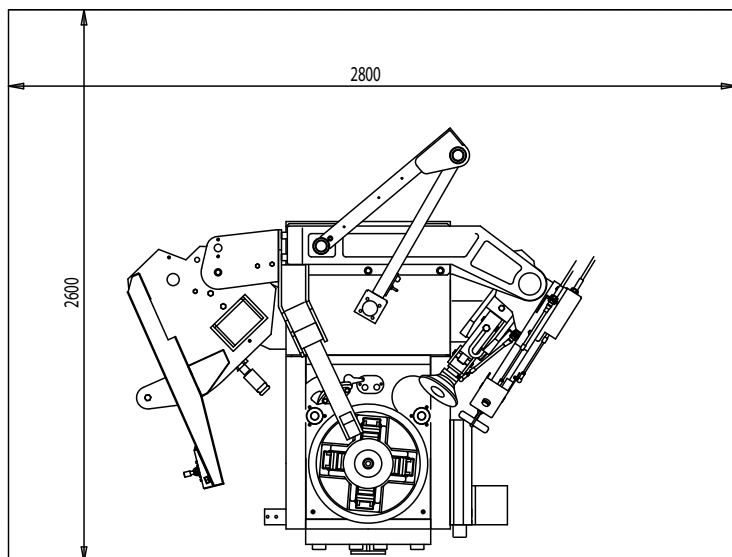


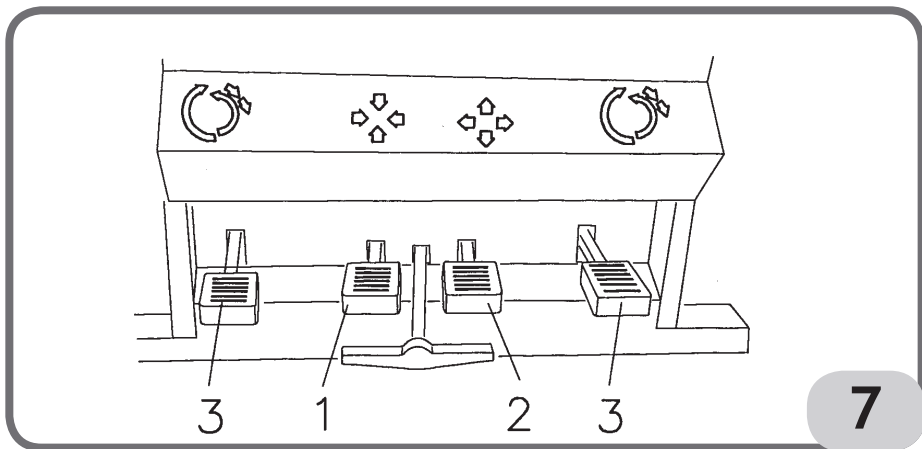
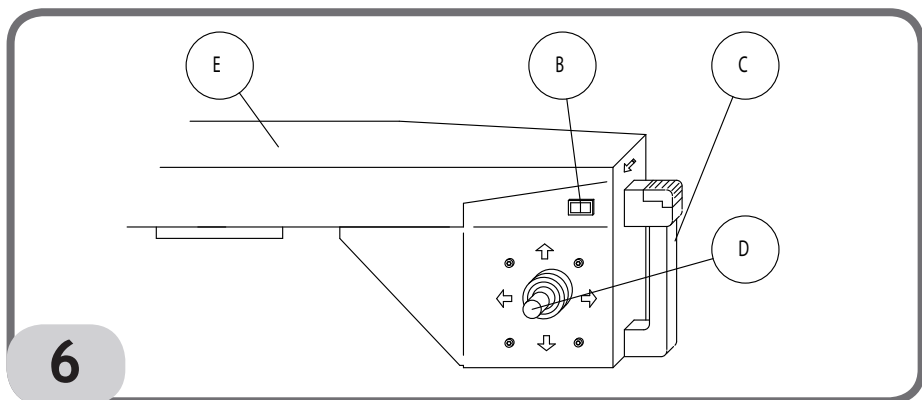
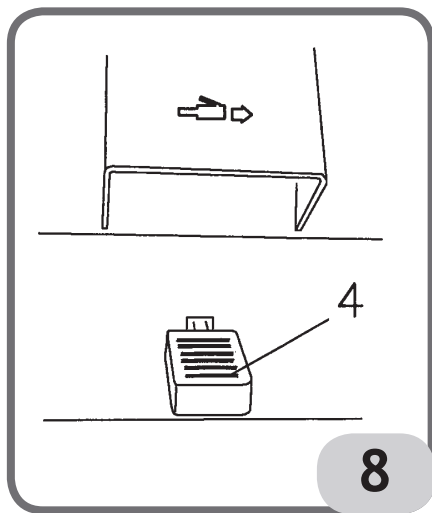
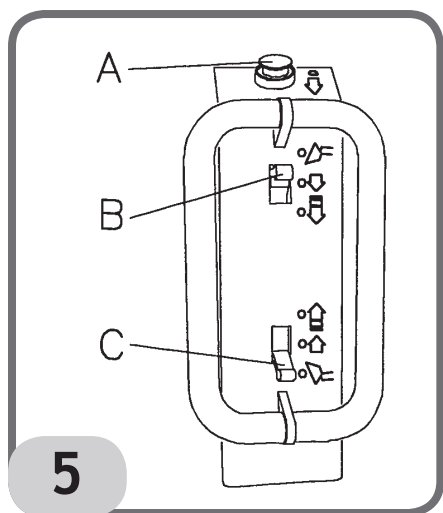


3

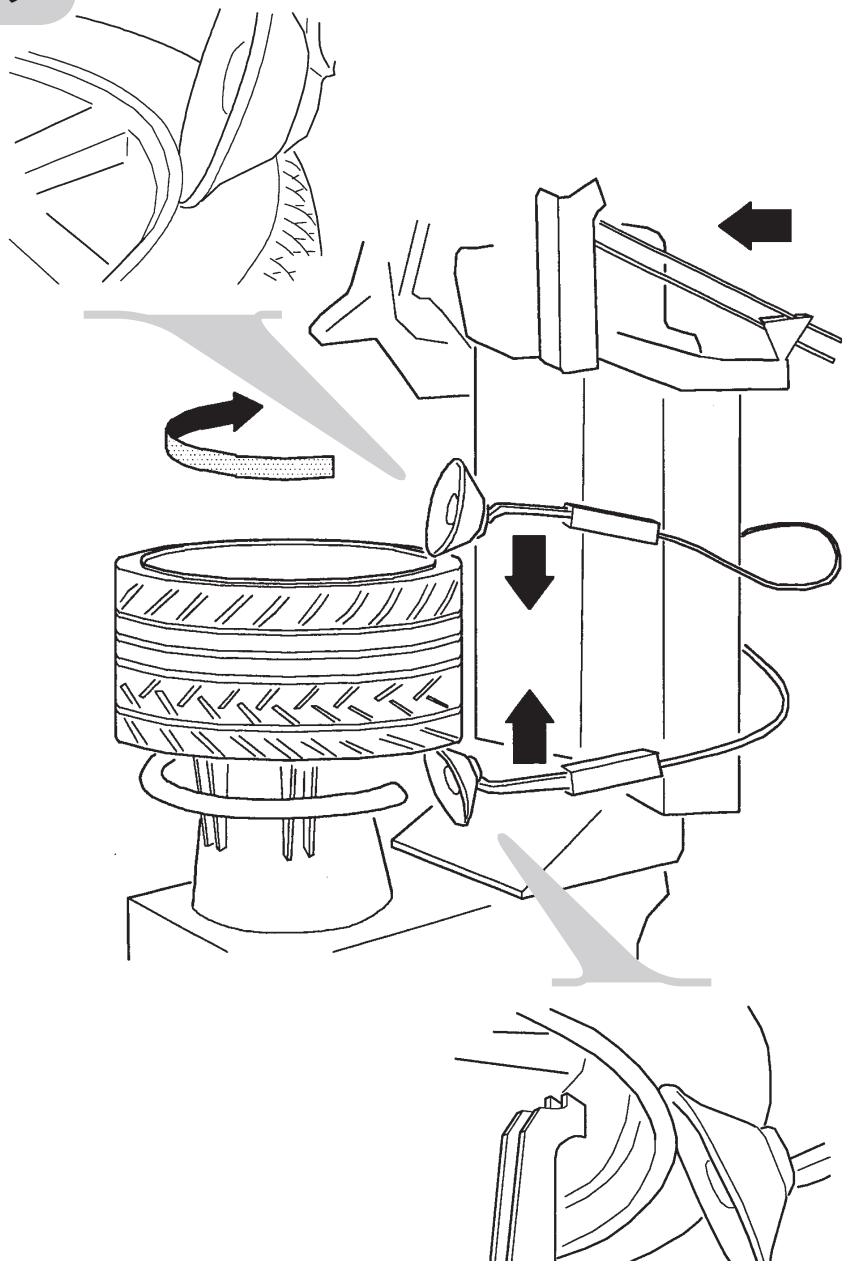


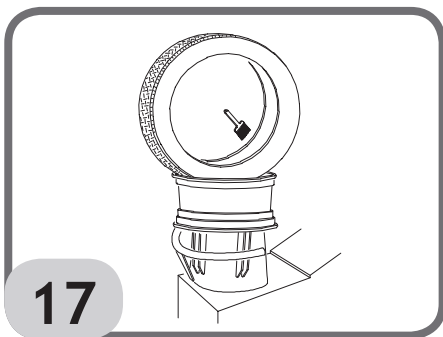
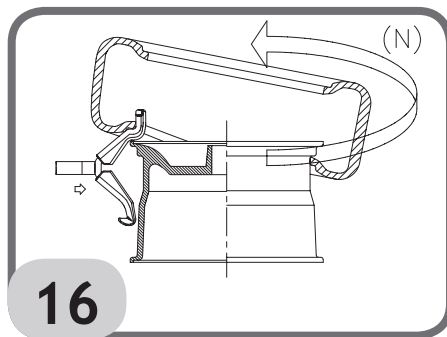
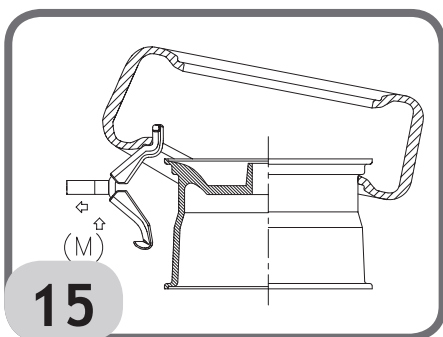
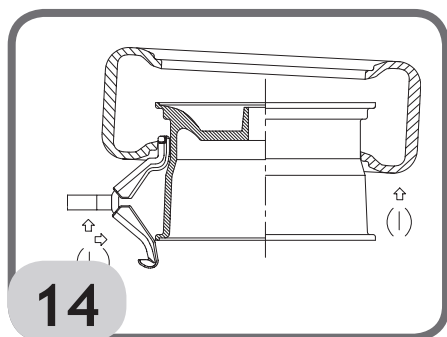
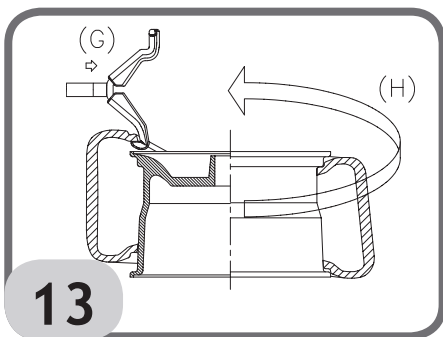
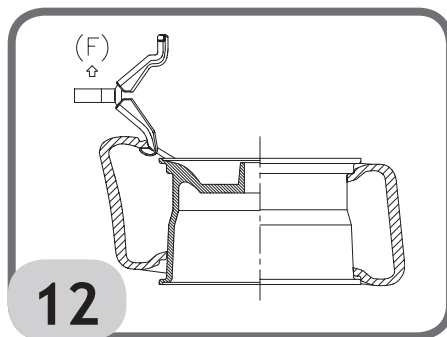
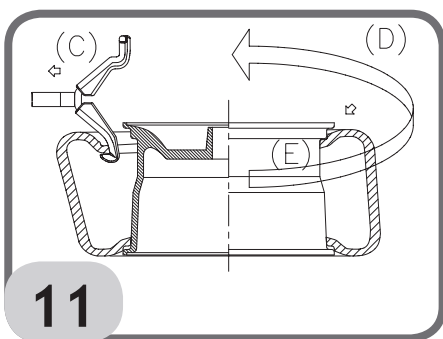
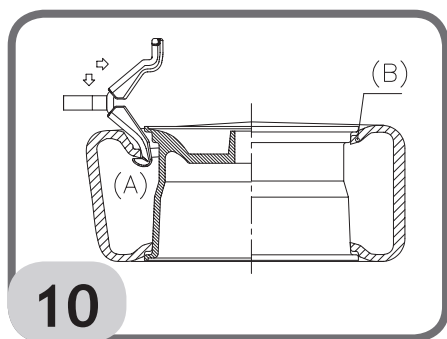
4

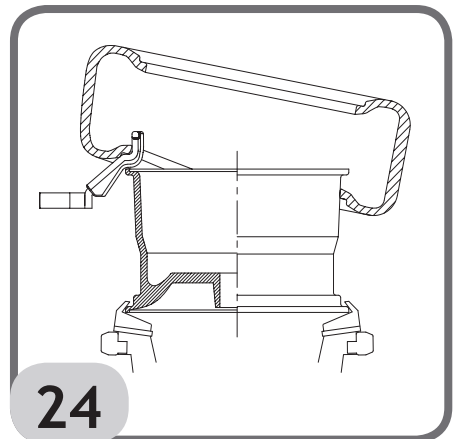
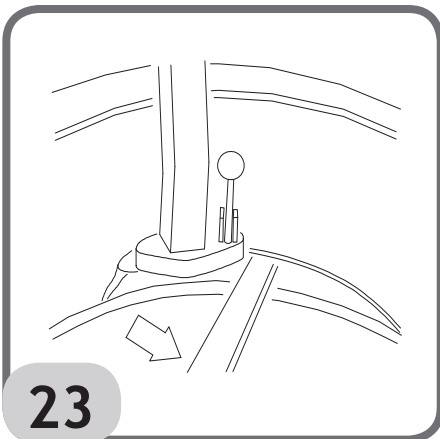
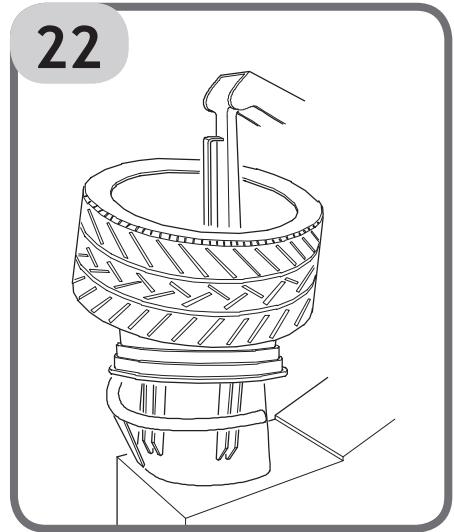
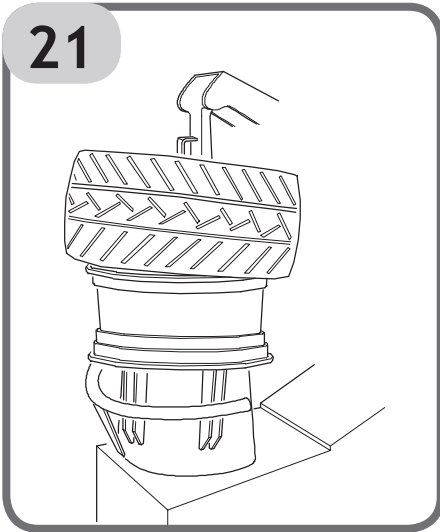
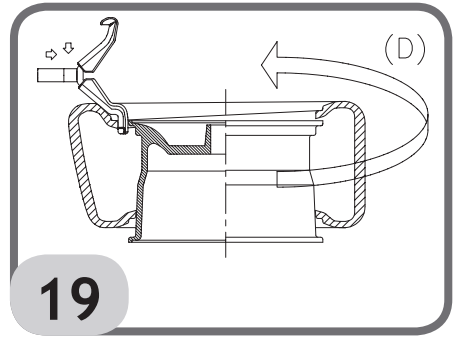
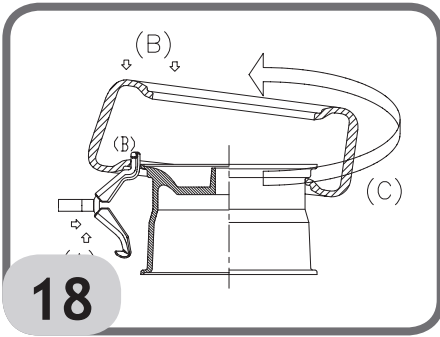




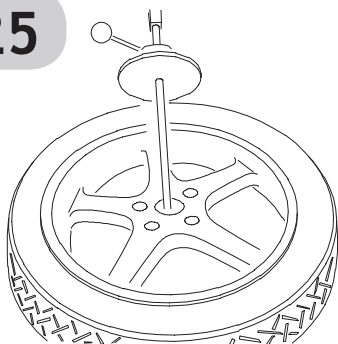
9



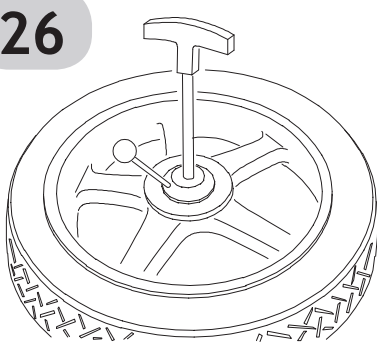




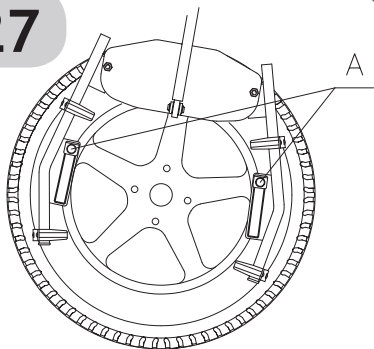
25



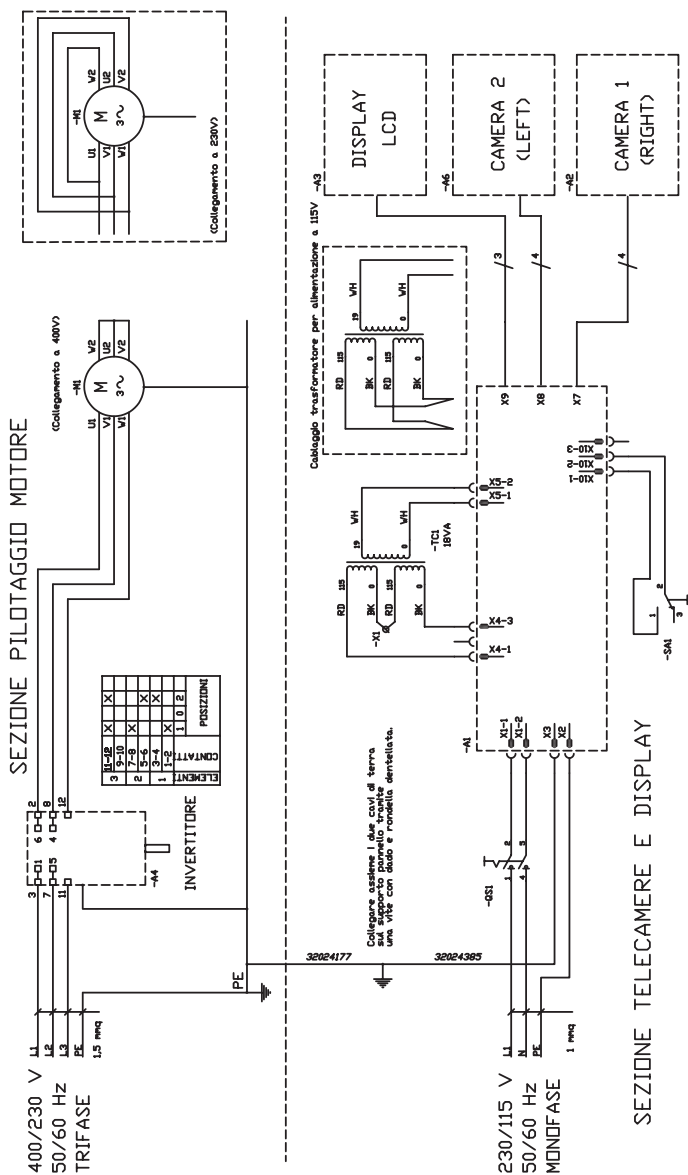
26



27



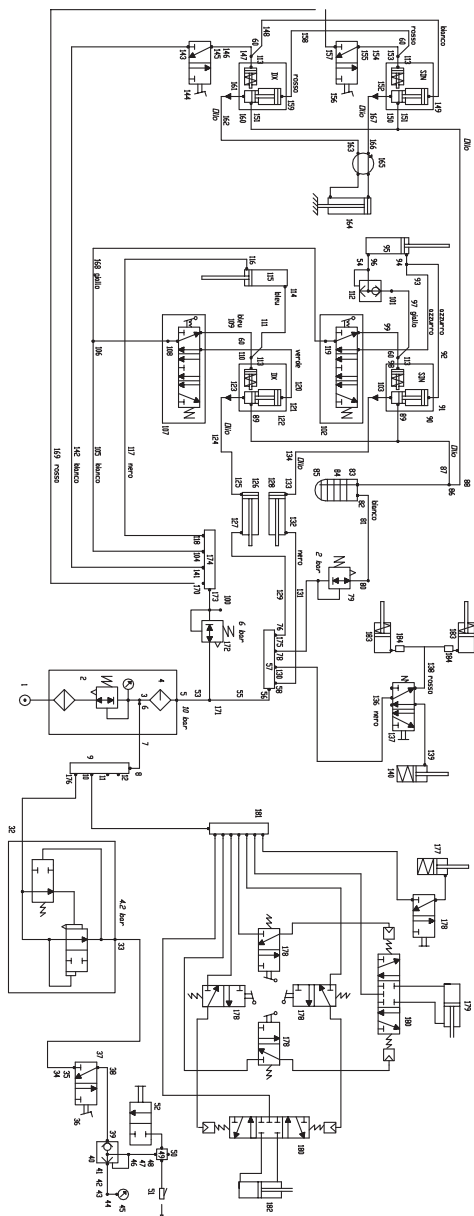
MACCHINA A 1 VELOCITÀ
1-SPEED MACHINE
APPAREIL À 1 VITESSE
MASCHINE MIT 1 DREHZAHLOWERTEN
MÁQUINA DE 1 VELOCIDADES



00026184-00



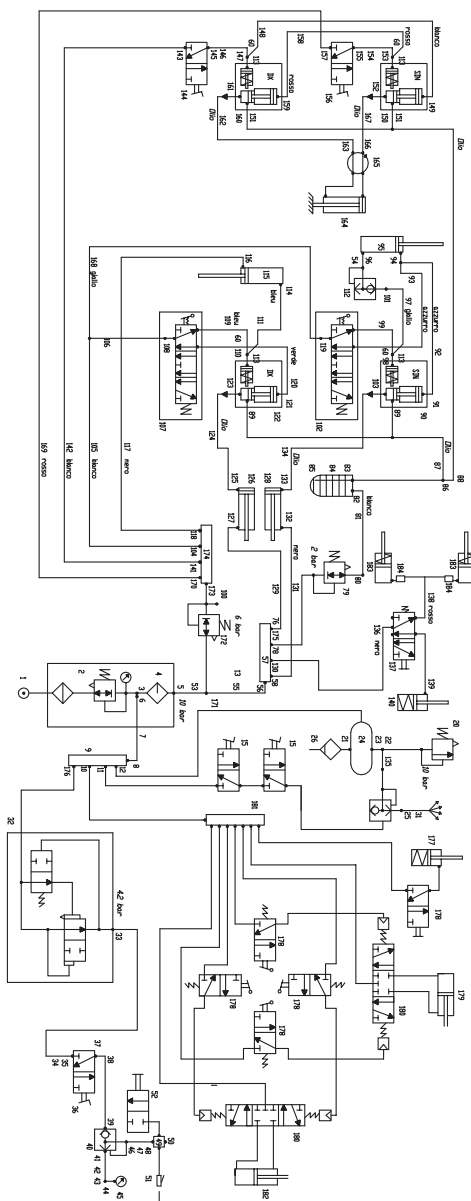
MACCHINA A 1 VELOCITÀ
1-SPEED MACHINE
APPAREIL À 1 VITESSE
MASCHINE MIT 1 DREHZAHLEWERTEN
MÁQUINA DE 1 VELOCIDADES



00026256 - 01

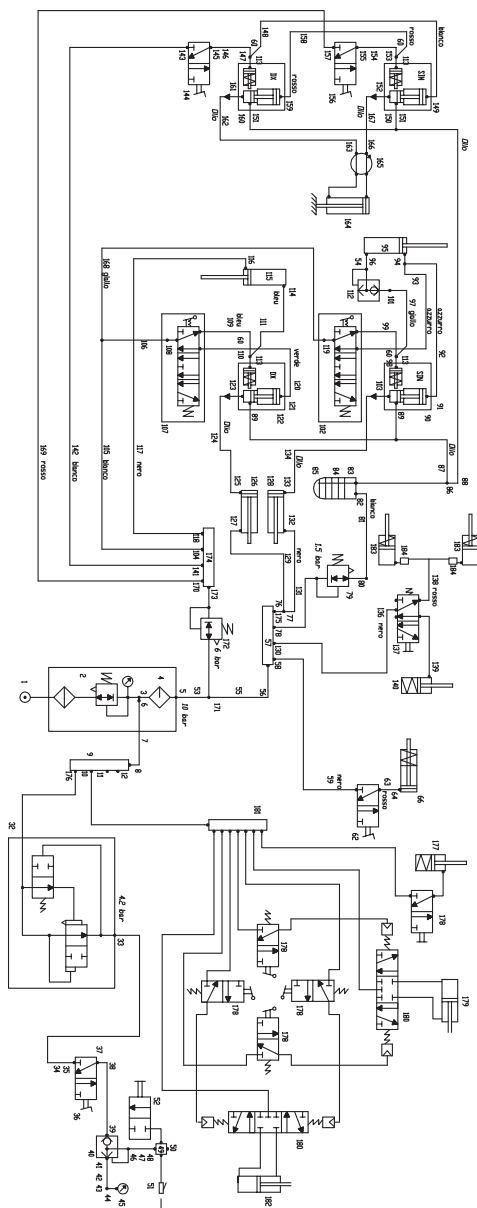
MACCHINA A 1 VELOCITÀ
1-SPEED MACHINE
APPAREIL À 1 VITESSE
MASCHINE MIT 1 DREHZAHLOWERTEN
MÁQUINA DE 1 VELOCIDADES

TI



00026257 - 01

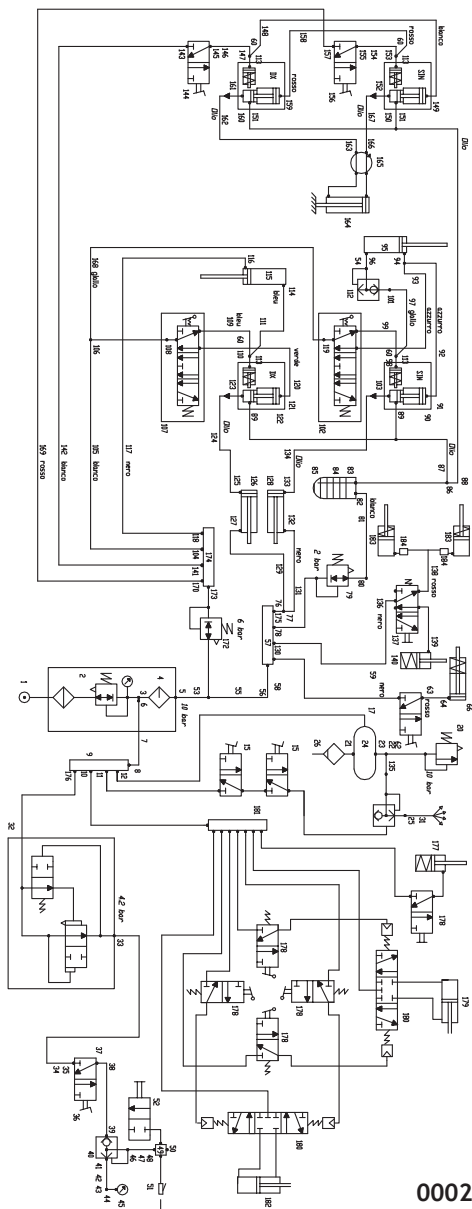
MACCHINA A 2 VELOCITÀ
2-SPEED MACHINE
APPAREIL À 2 VITESSES
MASCHINE MIT 2 DREHZAHLOWERTEN
MÁQUINA DE DOS VELOCIDADES



00026258 - 01

MACCHINA A 2 VELOCITÀ
2-SPEED MACHINE
APPAREIL À 2 VITESSES
MASCHINE MIT 2 DREHZAHLOWERTEN
MÁQUINA DE DOS VELOCIDADES

TI



00026259 - 01

EC Declaration of conformity

MONDOLFO FERRO SPA, Viale dell'Industria n°20, Mondolfo (PU), ITALY, states that its product:

FOX ROBOFIT car tyre changer

to which this statement refers, manufactured by us and for which we hold the relative technical dossier, is compliant with the following standards:

- EN ISO 12100-1 ; EN ISO 12100-2
- EN 60204-1

with reference to EC directives:

- 2006/42/EC
- 2006/95/EC
- 87/404/EEC, amended by directives 93/68/EEC of 22/07/93*
- 86/217/EEC of 26/05/86
- 2004/108/EC

* Valid only for version with T.I.

Mondolfo, 12/09



Mondolfo Ferro S.p.A.
Corrado Bassoli, engineer

IMPORTANT: The EC declaration of conformity expires in case the machine is used with accessories other than original MONDOLFO FERRO accessories and/or without complying with the indications in the Operator's Manual.
The model of this declaration complies with the provisions in EN 45014.

Déclaration EC de conformité

Nous MONDOLFO FERRO SPA, Viale dell'Industria n°20, Mondolfo (PU), ITALIE, déclarons que le produit

démonte-pneus voitures FOX ROBOFIT

objet de cette déclaration, dont nous avons élaboré le livret technique, restant en notre possession, est conforme aux normes suivantes:

- EN ISO 12100-1 ; EN ISO 12100-2
- EN 60204-1

sur la base de ce qui est prévu par les directives:

- 2006/42/EC
- 2006/95/EC
- 87/404/EEC, modifiée par les directives 93/68/EEC du 22/07/93*
- 86/217/EEC du 26/05/86
- 2004/108/EC

* Valide seulement pour version avec T.I.

Mondolfo, 12/09



Mondolfo Ferro S.p.A.
Ing. Corrado Bassoli

IMPORTANT : La déclaration EC de conformité déchoit si la machine n'est pas utilisée uniquement avec des accessoires originaux MONDOLFO FERRO et/ou sans respecter les indications contenues dans le Manuel d'utilisation.
Le modèle de la présente déclaration est conforme à ce qui est prévu dans la EN 45014.

EC-Konformitätserklärung

Wir MONDOLFO FERRO SPA, Viale dell'Industria n° 20, Mondolfo (PU), ITALY, erklären, dass das Produkt

PKW-Reifenmontiermaschine FOX ROBOFIT

worauf sich die vorliegende Erklärung bezieht und dessen technische Akte diese Firma entwickelt hat und innehält, den Anforderungen folgender Normen entspricht:

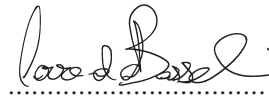
- EN ISO 12100-1 ; EN ISO 12100-2
- EN 60204-1

auf Grundlage der Vorgaben durch folgende Richtlinien:

- 2006/42/EC
- 2006/95/EC
- 87/404/EEC mit Änderung durch die Richtlinien 93/68/EEC von 22/07/93*
- 86/217/EEC von 26/05/86
- 2004/108/EC

* Gültig nur für Version mit T.I.

Mondolfo, 12/09



.....
Mondolfo Ferro S.p.A.
Ing. Corrado Bassoli

WICHTIG: Die EC-Konformitätserklärung verliert ihre Gültigkeit, falls die Maschine nicht ausschließlich mit Originalzubehör MONDOLFO FERRO und/oder unter Beachtung der Anweisungen der Bedienungsanleitung verwendet wird.
Das Modell dieser Erklärung entspricht den Anforderungen der EN 45014.

Declaración EC de conformidad

Nosotros, MONDOLFO FERRO SPA, Viale dell'Industria n° 20, Mondolfo (PU), ITALY, declaramos que el producto

desmontadora de neumáticos para automóvil FOX ROBOFIT

al cual se refiere la presente declaración y del que hemos redactado y poseemos el correspondiente expediente técnico, se conforma a las siguientes normas:


- EN ISO 12100-1 ; EN ISO 12100-2
- EN 60204-1

en base a lo contemplado en las Directivas:

- 2006/42/EC
- 2006/95/EC
- 87/404/EEC, modificada por las Directivas 93/68/EEC del 22/07/93*
- 86/217/EEC del 26/05/86
- 2004/108/EC

* Válido solamente para versión con T.I.

Mondolfo, 12/09



.....
Mondolfo Ferro S.p.A.
Ing. Corrado Bassoli

IMPORTANTE: La declaración EC de conformidad se vuelve nula si la máquina no es utilizada únicamente con accesorios originales MONDOLFO FERRO y/o si de alguna manera se utiliza sin ajustarse a las indicaciones presentadas en el Manual de Uso.
El patrón de la presente declaración cumple con cuanto previsto en la norma EN 45014.

Dichiarazione CE di conformità

Noi MONDOLFO FERRO SPA, Viale dell'Industria n° 20, Mondolfo (PU), ITALY, dichiariamo che il prodotto

smontagomme vettura FOX ROBOFIT

al quale questa dichiarazione si riferisce e di cui abbiamo costituito e deteniamo il relativo fascicolo tecnico è conforme alle seguenti norme e/o documenti normativi:

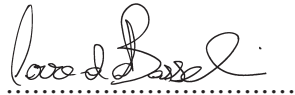
- EN ISO 12100-1 ; EN ISO 12100-2
- EN 60204-1

in base a quanto previsto dalle direttive:

- 2006/42/CE
- 2006/95/CE
- 87/404/CEE modificata dalle dir. 93/68/CEE del 22/07/93*
- 86/217/EEC del 26/05/86
- 2004/108/CE

* Valida solo per la versione con T.I.

Mondolfo, 12/09



Mondolfo Ferro S.p.A.
Ing. Corrado Bassoli

IMPORTANTE: La dichiarazione CE di conformità decade nel caso in cui la macchina non venga utilizzata unicamente con accessori originali MONDOLFO FERRO e/o comunque in osservanza delle indicazioni contenute nel Manuale d'uso. Il modello della presente dichiarazione è conforme a quanto previsto nella EN 45014.



COMIM: Cod. 87820432D - 12/09 - REV.2



MONDOLFO FERRO S.p.a.
Viale dell'industria, 20 - 61037 MONDOLFO (PU) Italy
info@mondolfoferro.it
www.mondolfoferro.it