

Artiglio Master 26" MI

Cod. 4-103084A del 02/07

Italiano	Manuale d'uso	3
English	Operator's manual	39
Français	Manuel d'utilisation	73
Deutsch	Betriebsanleitung	109
Español	Manual de uso	147

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

SOMMARIO

INTRODUZIONE	5
TRASPORTO, STOCCAGGIO E MOVIMENTAZIONE	6
Condizioni di trasporto della macchina	6
Condizioni dell'ambiente di trasporto e stoccaggio macchina	6
Movimentazione	6
DISIMBALLO/MONTAGGIO	7
SOLLEVAMENTO/MOVIMENTAZIONE	7
SPAZIO D'INSTALLAZIONE.....	8
Condizioni ambientali di lavoro	8
ALLACCIAMENTO ELETTRICO E PNEUMATICO.....	8
NORME DI SICUREZZA	10
DESCRIZIONE ARTIGLIO MASTER	11
DATI TECNICI	12
ACCESSORI A RICHIESTA	13
CONDIZIONI DI UTILIZZAZIONE PREVISTE.....	13
Posizione dell'operatore	14
PRINCIPALI ELEMENTI DI FUNZIONAMENTO	14
Comandi	15
Legenda etichette di pericolo	18
STALLONATURA.....	18
Controlli preliminari.....	18
Accensione della macchina.....	18
Come stabilire da quale lato della ruota smontare il pneumatico.....	19
Istruzioni speciali	19
Stallonatura	20
SMONTAGGIO	21
MONTAGGIO	22
Istruzioni per la scelta del pneumatico	22
Montaggio copertura.....	22
CONFIAGGIO	24
Gonfiaggio pneumatici senza camera d'aria - tubeless.....	24
Gonfiaggio pneumatici con camera d'aria - tube type	25
Pressioni di gonfiaggio.....	26
MANUTENZIONE	26
ELENCO SEGNALI A DISPLAY	28
INFORMAZIONI AMBIENTALI	29
INDICAZIONI E AVVERTENZE SULL'OLIO	30
MEZZI ANTINCENDIO DA UTILIZZARE.....	31
GLOSSARIO	32

SCHEMA ELETTRICO 36

SCHEMA PNEUMATICO 36

INTRODUZIONE

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

Se tali istruzioni verranno attentamente seguite, la macchina Vi darà tutte le soddisfazioni di efficienza e durata che sono nella tradizione CORGHI, contribuendo a facilitare notevolmente il Vostro lavoro.

Si riportano di seguito le definizioni per l'identificazione dei livelli di pericolo, con le rispettive diciture di segnalazione utilizzate nel presente manuale:

PERICOLO

Pericoli immediati che provocano gravi lesioni o morte.

ATTENZIONE

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

AVVERTENZA

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

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

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

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



ATTENZIONE

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



ATTENZIONE

Per operare correttamente con questa macchina occorre essere un operatore qualificato e autorizzato in grado di capire le istruzioni scritte date dal produttore della macchina, dei pneumatici e dei cerchi, essere addestrato e conoscere le regole di sicurezza. L'uso della macchina da parte di personale improprio può comportare gravi rischi per l'operatore stesso e per l'utente finale del prodotto trattato (insieme cerchio e pneumatico).

NOTA

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

Queste istruzioni sono destinate a persone aventi un certo grado di conoscenza di meccanica. Si è quindi omesso di descrivere ogni singola operazione, quale il metodo per allentare o serrare i dispositivi di fissaggio. Evitare di eseguire operazioni che superino il proprio livello di capacità operativa, o di cui non si ha esperienza. Se occorre assistenza, contattare un centro di assistenza autorizzato.

TRASPORTO, STOCCAGGIO E MOVIMENTAZIONE

Condizioni di trasporto della macchina

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

- Dimensioni imballo:

- larghezza mm 1240
- profondità mm 1500
- altezza mm 1840

- Peso imballo in legno:

- versione STD kg 530
- versione T.I. kg 545

Condizioni dell'ambiente di trasporto e stoccaggio macchina

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



ATTENZIONE

Per evitare danneggiamenti non sovrapporre altri colli sull'imballo.

Movimentazione

Per lo spostamento dell'imballo infilare le forche di un muletto negli appositi scassi posti sul basamento dell'imballo stesso (pallet) (1 fig.1).

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



AVVERTENZA

Conservare gli imballi originali per eventuali trasporti futuri.

DISIMBALLO/MONTAGGIO



ATTENZIONE

Eseguire con attenzione le operazioni di sballatura, montaggio, sollevamento e installazione di seguito descritte.

L'inosservanza di tali raccomandazioni può provocare danneggiamenti alla macchina e pregiudicare la sicurezza dell'operatore.

- Liberare la macchina dalla parte superiore dell'imballo, se presente. Accertarsi che non abbia subito danni durante il trasporto e individuare i punti di fissaggio al pallet - 2 fig.1.
- La macchina è composta da cinque gruppi principali (fig.1 e fig.2):
 - 1 struttura portante con comandi e utensili
 - 2 cassone con pedaliera e dispositivo autocentrante
 - 3 serbatoio aria (solo versione T.I.)
 - 4 sollevatore (opzionale)
 - 5 sostenitore (opzionale).

Vedi fig.2.

- Liberare dall'imballo il serbatoio aria 3 o i gruppi opzionali 4 e 5, mettendoli in posizione tale da evitare che possano cadere e danneggiarsi.
- Montare il gruppo sollevatore 4 lateralmente al cassone, bloccando con viti e rondelle A.
- Rimuovere la carteratura perimetrale del cassone, montare il gruppo sostenitore 5 frontalmente al cassone, bloccando con viti e rondelle B, rimontare la carteratura precedentemente rimossa.
- Inserire il bocchettone del serbatoio 3 nell'apposito tubo di collegamento aria serrando con fascetta. Fissare il serbatoio aria 3 alla macchina mediante apposita staffa C con dadi e rondelle D (solo versione T.I.).

SOLLEVAMENTO/MOVIMENTAZIONE

Per la rimozione della macchina dal pallet agganciarla mediante apposita staffa di sollevamento I come mostrato in fig.3.

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

I

SPAZIO D'INSTALLAZIONE



ATTENZIONE

Al momento della scelta del luogo d'installazione è necessario osservare le normative vigenti di Sicurezza sul lavoro.

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



AVVERTENZA

Se l'installazione viene eseguita in un luogo aperto è necessario che la macchina sia protetta da una tettoia.

Portare lo smontagomme nella posizione di lavoro desiderata, rispettando le misure minime indicate in fig.4.

La macchina dev'essere montata su un piano orizzontale preferibilmente cementato o piastrellato. Evitare piani cedevoli o sconnessi.

Il piano d'appoggio della macchina deve sopportare i carichi trasmessi durante la fase operativa. Tale piano deve avere una portata di almeno 500 kg/m².

Condizioni ambientali di lavoro

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



ATTENZIONE

Non è ammesso l'utilizzo della macchina in atmosfera potenzialmente esplosiva.

ALLACCIAMENTO ELETTRICO E PNEUMATICO



ATTENZIONE

Tutte le operazioni per l'allacciamento elettrico della macchina alla rete di alimentazione devono essere effettuate unicamente da personale professionalmente qualificato.

- Il dimensionamento dell'allacciamento elettrico va eseguito in base:
 - alla potenza elettrica assorbita dalla macchina, specificata nell'apposita targhetta dati macchina - 23 fig.8a;
 - alla distanza tra la macchina operatrice ed il punto di allacciamento alla rete elettrica, in modo che la caduta di tensione a pieno carico risulti non superiore al 4% (10% in fase di avviamento) rispetto al valore nominale della tensione di targa.
- L'utilizzatore deve:
 - montare sul cavo di alimentazione una spina conforme alle normative vigenti;

- collegare la macchina ad una propria connessione elettrica - A fig.5a - dotata di un apposito interruttore automatico differenziale con sensibilità 30mA;
 - montare dei fusibili di protezione della linea di alimentazione, dimensionati secondo le indicazioni riportate nello schema elettrico generale contenuto nel presente manuale;
 - predisporre l'impianto elettrico d'officina con un circuito di protezione di terra efficiente.
- Per evitare l'uso della macchina da parte di personale non autorizzato, si consiglia di disconnettere la spina di alimentazione quando questa rimane inutilizzata (spenta) per lunghi periodi.
- Nel caso in cui il collegamento alla linea elettrica di alimentazione avvenga direttamente tramite il quadro elettrico generale, senza l'uso di alcuna spina, è necessario predisporre un interruttore a chiave o comunque chiudibile tramite lucchetto, per limitare l'uso della macchina esclusivamente al personale addetto.



ATTENZIONE

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

NON collegate MAI il filo della messa a terra al tubo del gas, dell'acqua, al filo del telefono o ad altri oggetti non idonei.

Verificare che la pressione e la portata rese disponibili dall'impianto dell'aria compressa siano compatibili con quelle richieste per il buon funzionamento della macchina - vedi Cap. "Dati tecnici". Per il corretto funzionamento della macchina è necessario che la rete di alimentazione pneumatica abbia un campo di pressione non inferiore a 8 bar e non superiore a 16 bar.

Eseguire l'allacciamento alla rete dell'aria compressa mediante apposito tubo di alimentazione portato all'ingresso del gruppo trattamento aria disposto lateralmente al basamento della macchina - A fig.5b.

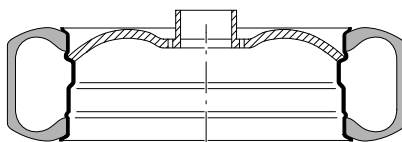
Controllare che sia presente l'olio di lubrificazione aria all'interno del gruppo Lubrificatore B fig.5b e nel caso sia insufficiente o mancante provvedere al suo ripristino. Utilizzare olio SAE20.

Il Cliente deve garantire la presenza di una valvola di intercettazione aria a monte del dispositivo di trattamento e regolazione aria previsto in dotazione alla macchina B fig.5a.



ATTENZIONE

La macchina è dotata di un regolatore di pressione tarato a 10 bar (uso standard della macchina). Operando su cerchioni deboli (per deboli s'intende con il foro centrale avente bordi laterali sottili e sporgenti - vedi figura a lato) si consiglia di utilizzare l'accessorio flangia universale / flangia cerchi ciechi.



NORME DI SICUREZZA

L'apparecchiatura è destinata ad un uso esclusivamente professionale.



ATTENZIONE

Sull'attrezzatura può operare un solo operatore alla volta.



ATTENZIONE

L'inosservanza delle istruzioni e delle avvertenze di pericolo, può provocare gravi lesioni agli operatori e ai presenti. Non mettere in funzione la macchina prima di aver letto e compreso tutte le segnalazioni di pericolo, attenzione e avvertenza di questo manuale.

Per operare correttamente con questa macchina occorre essere un operatore qualificato e autorizzato in grado di capire le istruzioni scritte date dal produttore, essere addestrato e conoscere le regole di sicurezza. Un operatore non può ingerire droghe o alcool che potrebbero alterare le sue capacità.

È comunque indispensabile:

- Sapere leggere e capire quanto descritto.
- Conoscere le capacità e le caratteristiche di questa macchina.
- Mantenere le persone non autorizzate lontano dalla zona di lavoro.
- Accertare che l'installazione della macchina sia stata eseguita in conformità a tutte le normative e regolamentazioni vigenti in materia.
- Accertare che tutti gli operatori siano adeguatamente addestrati, che sappiano utilizzare l'apparecchiatura in modo corretto e sicuro e che vi sia una supervisione adeguata.
- Non dimenticare mai sulla macchina dadi, bulloni, utensili od altro che durante il lavoro potrebbero inserirsi tra parti in movimento della macchina stessa.
- Non toccare linee o l'interno di motori e apparecchiature elettriche senza prima assicurarsi che sia stata tolta la corrente.
- Leggere con attenzione questo libretto e imparare ad usare la macchina correttamente ed in sicurezza.
- Tenere sempre disponibile in luogo facilmente accessibile questo manuale d'uso e manutenzione e non trascurare di consultarlo.



ATTENZIONE

Evitare di togliere o rendere illeggibili gli autoadesivi di Avvertenza, Attenzione o Istruzione. Sostituire qualsiasi adesivo che non sia più leggibile o sia venuto a mancare. Nel caso che uno o più adesivi si siano staccati o siano stati danneggiati è possibile reperirli presso il rivenditore più vicino.

- Durante l'uso e le operazioni di manutenzione della macchina, osservare i regolamenti unificati di antinfortunistica industriale per alte tensioni.
- Variazioni o modifiche non autorizzate alla macchina sollevano il costruttore da ogni responsabilità per qualsiasi danno o incidente da esso derivato. In particolare la manomissione o la rimozione dei dispositivi di sicurezza costituiscono una violazione alle normative di Sicurezza sul Lavoro.
- L'utilizzatore deve utilizzare dispositivi di protezione individuale come guanti, scarpe antinfortunistiche e occhiali.



ATTENZIONE

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

DESCRIZIONE ARTIGLIO MASTER

ARTIGLIO Master è uno smontagomme universale a funzionamento elettro-pneumatico per ruote da vettura, fuoristrada e veicoli commerciali leggeri.

Progettato per operare su:

- ruote convenzionali con o senza foro centrale;
- ruote con cerchio rovescio;
- ruote runflat con sistema a fianco rinforzato;
- ruote runflat con supporto interno*.

**ATTENZIONE: Per questi sistemi di ruote sono state specificatamente studiate delle procedure dedicate.*

ARTIGLIO Master permette con incredibile semplicità di stallonare, smontare e montare qualunque tipologia dei predetti pneumatici aventi diametro del cerchio da 12" a 26". In qualunque fase la macchina opera con ruota orizzontale bloccata e perfettamente centrata sul dispositivo autocentrante.

Il suo principio di funzionamento, assolutamente innovativo, prevede:

- la preselezione elettronica del diametro del cerchio con posizionamento radiale automatico degli utensili di montaggio e smontaggio e dei dischi stallonatori;
- un gruppo stallonatore pneumatico a doppio disco verticale bidirezionale con penetrazione controllata a comando automatico;
- una torretta portautensili con movimento verticale bidirezionale comandata da consolle, che consente il montaggio e lo smontaggio della copertura in modo ottimale senza l'impiego della leva alzatalloni;
- un sollevatore a comando pneumatico per caricare e scaricare la ruota dalla zona di lavoro (opzionale);
- un gruppo sostenitore pneumatico con posizionamento automatico per sostenere la copertura durante la fase di smontaggio (opzionale).

I comandi degli azionamenti sono riuniti in una consolle ergonomica, un display per l'impostazione e la visualizzazione dei dati ruota ed una pedaliera. La configurazione assunta permette all'operatore di lavorare in completa sicurezza senza doversi spostare dalla propria posizione di lavoro.

Con ARTIGLIO Master si sono raggiunti inoltre i seguenti obiettivi :

- ridurre lo sforzo fisico dell'operatore;
- garantire l'assoluta incolumità per cerchio e copertura;
- automatizzare il più possibile le operazioni affidate sinora alla manualità dell'operatore.

Ogni macchina è fornita di una targhetta 23 fig.8 sulla quale sono riportati elementi di identificazione della stessa ed alcuni dati tecnici.

In particolare oltre agli estremi del costruttore sono riportati: Mod. - Modello della macchina; V - tensione di alimentazione in Volt; A - Corrente assorbita in Ampere; kW - Potenza assorbita in kW;

Hz - Frequenza in Hz; Ph - Numero delle fasi; bar - Pressione di esercizio in bar; Serial N. - il numero di matricola della macchina; ISO 9001 - Attestazione del riconoscimento del Sistema di Qualità aziendale; CE - marcatura CE.



ATTENZIONE

Per nessuna ragione i dati riportati sulla targhetta possono essere alterati o rimossi.

DATI TECNICI

- Dimensioni di ingombro (vedi fig.6):
 - Lunghezza..... A = 1635 mm
 - Lunghezza (con sollevatore) A' = 2160 mm
 - Larghezza..... B = 1200 mm
 - Altezza..... H = 1600 mm
- Pneumatici trattabiliCONVENZIONALI - LOW PROFILE - RUN FLAT
- Range dimensioni ruota:
 - diametro cerchio..... da 12" a 26"
 - diametro massimo pneumatico..... 1100 mm
 - larghezza massima pneumatico..... 360 mm (14")
- Dispositivo Autocentrante:
 - posizionamento rispetto agli utensili automatico
 - appoggio..... flangiato
 - centraggio..... su cono
 - bloccaggio..... automatico
 - coppia di rotazione 1100 Nm
 - velocità di rotazione 7-18 rpm
- Gruppo Stallonatore:
 - utensile disco
 - posizionamento rispetto al cerchio automatico
 - penetrazione guidata
 - campo massimo di stallonatura..... 18"
 - corsa stallonatore superiore 450 mm
 - corsa stallonatore inferiore 450 mm
 - forza stallonatore superiore 7600 N
 - forza stallonatore inferiore 7600 N
- Torretta portautensile di montaggio/smontaggio:
 - posizionamento rispetto al cerchio automatico
 - cambio utensile automatico
 - operazione di smontaggio..... automatico
 - operazione di montaggio automatico
- Sollevatore ruota:
 - funzionamento automatico
 - azionamento..... pneumatico
 - capacità di sollevamento 65 Kg
- Alimentazione:
 - elettrica 1 Ph 230V-0,98 kW 50Hz
 - elettrica 1 Ph (alternativa) 110V-0,98 kW 60Hz

- pneumatica di esercizio 8÷9,5 bar
- Peso..... 450 kg (versione T.I. 465 kg)
- Peso della componentistica elettrica/elettronica 35 kg
- Livello di rumorosità:
 - Livello di pressione sonora ponderato A (L_{pA}) nel posto di lavoro < 70 dB(A)

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

ACCESSORI A RICHIESTA

Per l'elenco esecutivo degli accessori a richiesta si rimanda al libretto "ACCESSORI ORIGINALI per SMONTAGOMME ARTIGLIO MASTER" fornito in dotazione alla macchina.

CONDIZIONI DI UTILIZZAZIONE PREVISTE

Gli smontagomme ARTIGLIO Master sono stati progettati esclusivamente per montare e smontare pneumatici, utilizzando gli strumenti di cui sono dotati secondo quanto descritto in questo manuale.



ATTENZIONE

Ogni altro utilizzo diverso da quello descritto è da considerarsi improprio ed irragionevole.

Le macchine sono dotate di un sistema di gonfiaggio indipendente dalle altre funzioni sopra descritte. Prestare molta attenzione nel suo utilizzo (leggere il capitolo GONFIAGGIO).



ATTENZIONE

Durante il lavoro è sconsigliato l'uso di attrezzature che non siano originali CORGHI.



ATTENZIONE

Tenere le mani lontano dalle parti in movimento della macchina.



ATTENZIONE

Per arrestare la macchina in condizioni d'emergenza:

- staccare la spina d'alimentazione elettrica;
- isolare la rete d'alimentazione pneumatica scollegando la valvola d'interruzione (inserto rapido).

Posizione dell'operatore

In A - fig.7 è rappresentata la posizione occupata dall'operatore durante le varie fasi di lavoro.

Il display per l'impostazione e la visualizzazione dei dati ruota, la consolle dei comandi e la pedaliera sono collocati sul medesimo lato macchina. E' così pertanto definito il posto di lavoro dell'operatore adibito all'utilizzo della macchina. E' consentito all'operatore di intervenire sulla ruota e sui comandi della macchina da tale unica posizione.

In tale condizione tutte le operazioni di cambio pneumatico sono eseguite e vigilate dall'operatore che ne verifica la buona riuscita, pronto ad intervenire al minimo imprevisto.

PRINCIPALI ELEMENTI DI FUNZIONAMENTO



ATTENZIONE

Imparate a conoscere la vostra macchina: conoscerne l'esatto funzionamento è la migliore garanzia di sicurezza e prestazioni. Imparate la funzione e la disposizione di tutti i comandi. Controllare accuratamente il corretto funzionamento di ciascun comando della macchina. Per evitare incidenti e lesioni, l'apparecchiatura dev'essere installata adeguatamente, azionata in modo corretto e sottoposta a periodica manutenzione.

I principali elementi di funzionamento della macchina sono rappresentati in fig.8a e fig.8b.

- 1 Cassone.
- 2 Sollevatore (accessorio a richiesta).
- 3 Sostenitore (accessorio a richiesta).
- 4 Maniglia di centraggio (attrezzatura per il bloccaggio della ruota al dispositivo auto-centrante).
- 5 Utensile mobile (per la fase di smontaggio copertura).
- 6 Torretta portautensili.
- 7 Utensile fisso (per la fase di montaggio copertura).
- 8 Struttura portante.
- 9 Disco stallonatore tallone superiore.
- 10 Display per l'impostazione e la visualizzazione dei dati ruota - vedi fig.9a e relativa descrizione in paragrafo COMANDI.
- 11 Leva per disimpegno Disco stallonatore tallone superiore.
- 12 Console di comando - vedi fig.9b e relativa descrizione in paragrafo COMANDI.
- 13 Disco stallonatore tallone inferiore.
- 14 Dispositivo autocentrante (dispositivo rotante su cui si blocca la ruota).
- 15 Pedaliera - vedi fig.9c e relativa descrizione in paragrafo COMANDI.
- 16 Appoggio cerchio per lo smontaggio/montaggio di ruote a cerchi ciechi (accessorio a richiesta).
- 17 Valvola di sicurezza (pressione max 12 bar) (solo nelle versioni T.I.).
- 18 Gruppo filtro Regolatore + Lubrificatore (gruppo che permette di regolare, filtrare

- deumidificare e lubrificare l'aria di alimentazione).
- 19 Contenitore per grasso.
 - 20 Raccordo Doyfe (bocchettone da applicare sulla valvola della ruota per il gonfiaggio).
 - 21 Pinza premitallone.
 - 22 Serbatoio aria (solo nelle versioni T.I.).
 - 23 Targhetta di identificazione.



ATTENZIONE

Per le caratteristiche tecniche, le avvertenze, la manutenzione ed ogni altra informazione sul serbatoio aria, consultare il relativo manuale d'uso e manutenzione fornito con la documentazione della macchina.

Comandi

Display per l'impostazione e la visualizzazione dei dati ruota - fig.9a

1 - Manometro di visualizzazione pressione aria

Manometro di visualizzazione pressione aria regolata con il pedale 3 fig.9c.

Visualizza la pressione in bar del pneumatico.

2 - Pannello selezione tipologia ruota

Tasti a forma di freccia che consentono di predisporre lo smontagomme ad accettare parametri relativi a due classi di ruota: ruota convenzionale per autovettura, fuoristrada o veicolo commerciale leggero o ruota tipo PAX.

3 - Display di visualizzazione del diametro del cerchio

Display di visualizzazione del diametro del cerchio in pollici. La cifra visualizzata è di due cifre con separatore decimale.

4 - Tastiera impostazione diametro cerchio

La tastiera si suddivide in:

- tasti di introduzione valori numerici delle unità. Utilizzare questi tasti per inserire, incrementando (+) o decrementando (-), i valori delle unità;
- tasti di introduzione valori numerici decimali. Utilizzare questi tasti per inserire, incrementando (+) o decrementando (-), i valori decimali.

5 - Pulsante di sgonfiaggio

Premere il pulsante per scaricare l'aria in eccesso all'interno del pneumatico. Questo pulsante espleta la propria funzione solo durante il gonfiaggio del pneumatico con raccordo Doyfe del tubo di gonfiaggio collegato allo stelo della valvola.

Interruttore generale - fig.9d

1- Interruttore generale

Interruttore a due posizioni, di colore verde, posto sul coperchio della cassetta elettrica (1 fig.9d).

- In posizione "0" – la macchina è disalimentata dalla rete.
- In posizione "I" – la macchina è alimentata dalla tensione di rete.

Console di comando - fig.9b

Area A – Comandi funzionali gruppo disco stallonatore

- 1 - Leva di comando movimento verticale disco stallonatore tallone superiore.
- 2 - Leva di comando movimento verticale disco stallonatore tallone inferiore.

3 - Pulsante ad una posizione instabile di avanzamento disco stallonatore superiore

Qualora il disco stallonatore superiore sia in appoggio sul pneumatico, agendo sul pulsante il disco stesso avanza in direzione radiale entrando nella ruota seguendo il profilo del cerchio.

Area B – Comandi funzionali torretta portautensili

4 - Pulsante di comando rotazione torretta

Premere il Pulsante per effettuare la rotazione di 180° della torretta portautensili. Questo comando consente di predisporre l'idoneo utensile per l'esecuzione del montaggio o dello smontaggio del pneumatico. Il comando risulta attivo solo quando la torretta si trova in prossimità della propria posizione di riposo; questo consente di evitare qualora attivato inavvertitamente in posizione di lavoro, che la rotazione della torretta, e quindi degli utensili, possa danneggiare il pneumatico.

5 - Pulsante di azionamento utensile mobile per presa tallone superiore

Premere il pulsante per azionare l'utensile mobile alla ricerca della presa del tallone superiore del pneumatico. Rilasciando il pulsante l'utensile si riporta nella propria posizione di riposo.

6 - Selettore a posizione instabile di azionamento utensile mobile per smontaggio tallone superiore

Ruotare il selettore per azionare l'utensile mobile e predisporre lo smontaggio del tallone superiore del pneumatico. Ruotare il selettore solamente in presenza della condizione di presa da parte dell'utensile mobile del tallone superiore del pneumatico.

7 - Leva di comando movimenti torretta

Leva che consente di eseguire lo spostamento della torretta portautensili lungo 4 direzioni: alto-basso-avanzamento-arretramento. La corsa di avanzamento della torretta è limitata dalla posizione di massimo avvicinamento al cerchio determinata automaticamente al momento dell'impostazione dei dati della ruota.

Area C – Comandi funzionali gruppi servitori

8 - Leva di azionamento sollevatore pneumatico

Leva che consente di azionare il sollevatore pneumatico sul cui telaio viene posizionata la ruota. Spostare la leva verso l'alto per azionare il sollevatore pneumatico e portare la ruota predisposta sul telaio portagomma da terra alla posizione di lavoro sull'autocentrante. Spostare invece la leva verso il basso per azionare il sollevatore pneumatico e portare la ruota predisposta sul telaio portagomma dalla posizione di lavoro sull'autocentrante a terra.

Durante la fase di sollevamento o discesa del sollevatore pneumatico un segnale acustico avverte l'operatore della presenza dell'operazione in corso.

9 - Leva di azionamento sostenitore pneumatico

Leva che consente di azionare il sostenitore pneumatico. Spostare la leva verso l'alto per azionare il sostenitore pneumatico e portare l'elemento di sostegno fino a contatto con la superficie inferiore del pneumatico. Spostare la leva verso il basso per riportare il sostenitore pneumatico nella propria posizione di riposo.

L'azionamento del sostenitore pneumatico avviene al termine dello smontaggio del tallone superiore, prima dello smontaggio del tallone inferiore.

10 - Selettore Pax (vedi manuale "Artiglio Master Kii Pax System").

Pedaliere - fig.9c

1 - Pedale di comando rotazione autocentrante

Il pedale aziona la rotazione dell'autocentrante su cui viene fissata la ruota. Il pedale prevede 4 diverse posizioni di azionamento a cui corrispondono 4 diverse velocità di rotazione.

1. Pedale sollevato (posizione instabile): rotazione lenta in senso antiorario.
2. Pedale in posizione di riposo (posizione stabile): dispositivo autocentrante fermo.
3. Pedale leggermente premuto verso il basso (posizione instabile): rotazione lenta in senso orario.
4. Pedale premuto a fondo verso il basso (posizione instabile): rotazione veloce in senso orario.

2 - Pedale di gonfiaggio pneumatico

Premere, con raccordo Doyfe del tubo di gonfiaggio applicato alla valvola, per immettere aria al pneumatico ed eseguirne il gonfiaggio.

3 - Pedale bloccaggio ruota

Il pedale libera, se premuto, il sistema di bloccaggio della maniglia di centraggio all'autocentrante. Nella sua posizione di riposo il sistema di bloccaggio della maniglia di centraggio all'autocentrante è normalmente attivo. Il pedale si utilizza nella fase di predisposizione e bloccaggio ruota sull'autocentrante ed a lavorazione ultimata per liberarla.



ATTENZIONE

Problema: la macchina dopo aver selezionato ruote PAX rimane bloccata in quest'ambiente.....non torna nella condizione per operare su ruote in POLLICI.

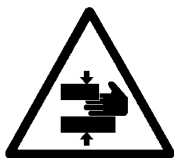
Soluzione del problema.....

- la selezione "tipo ruota" risulta possibile solo se
- il sollevatore è nella posizione di riposo (caricamento) ...con micro azionato
- comando di smontaggio non azionato.....è di tipo ad uomo presente, dovrebbe rimanere pigiato il contatto
- il comando di sovrapposizione PAX non dev'essere azionato
- la torretta portautensili dev'essere nella posizione di riposo (tutta dentro)

NOTA per quest'ultimo punto

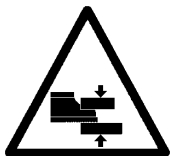
se dopo aver soddisfatto le condizioni sopra, non funziona ancora, provare a portare in posizione di lavoro la torretta portautensili.... non avendo un micro di posizione, ...la scheda non riconosce la posizione precisa,ma ricorda l'ultimo comando fatto.

Legenda etichette di pericolo



Pericolo di schiacciamento.

Non inserire mai nessuna parte del corpo, ed in particolare le mani, tra i dischi stallonatori o utensili di smontaggio/montaggio e la ruota. Non inserire mai nessuna parte del corpo tra il sostenitore e la copertura della ruota.



Pericolo di schiacciamento.

Non inserire mai nessuna parte del corpo tra il sollevatore ed altri elementi a cui esso viene a contatto. Un segnale acustico avverte del suo funzionamento.



MAI sostare dietro la macchina. Un solo operatore è adibito al funzionamento ed all'uso della macchina

STALLONATURA

Controlli preliminari

Verificare sul manometro del gruppo filtro Regolatore + Lubrificatore la presenza di una pressione minima di 8 bar.

Verificare che l'allacciamento della macchina alla rete elettrica sia stato eseguito correttamente.

Accensione della macchina

Alimentare elettricamente la macchina agendo sull'interruttore generale di colore verde I fig.9d posto sul coperchio della cassetta elettrica.

Per eseguire l'accensione della macchina, premere l'interruttore generale in posizione -I- (ON). L'interruttore generale si illumina indicando l'avvenuta accensione della macchina.

Nel caso la macchina risulti inattiva a seguito di un improvviso calo di tensione, sul *Display* fig.9a compare la dicitura "ATT". Per riabilitare la macchina al funzionamento allontanare, qualora il calo di tensione sia avvenuto durante la lavorazione, gli utensili della torretta portautensili ed i gruppi con disco stallonatore dalla zona di lavoro.



AVVERTENZA

In tali condizioni, qualora venga attivata erroneamente la procedura di azzeramento è possibile effettuare l'arresto del movimento premendo uno dei quattro tasti "Dimensione ruota" presenti sul pannello display. Comparirà così la scritta "STP" con avvisatore acustico, a questo punto sarà possibile utilizzare ogni singolo comando della macchina in modalità "manuale" per ripristinare la normale condizione di lavoro.

Premere uno qualsiasi dei tasti di introduzione dei valori numerici presenti sulla Tastiera 4 - fig.9a. L'autocentrante ed i due gruppi con disco stallonatore si riassettano automaticamente alla posizione radiale idonea per la lavorazione di cerchi di 26". La macchina è ora pronta per accettare nuove impostazioni e riprendere le successive lavorazioni.

Nota importanza: durante l'operazione, con macchina/platorello in posizione 26", dopo aver incontrato il micro di azzeramento, si ha l'arretramento di circa 1" del platorello che poi riprende l'operazione di azzeramento.

Come stabilire da quale lato della ruota smontare il pneumatico

Vedi fig.10.

Identificare sul cerchio della ruota la posizione del canale A. Individuare la larghezza maggiore B e la larghezza minore C.

Lo smontaggio o il montaggio del pneumatico deve essere eseguito posizionando la ruota sull'autocentrante con il lato a larghezza minore C verso l'alto.

Istruzioni speciali

In commercio sono presenti tipologie di ruote per le quali occorre operare con modalità ed accortezze particolari rispetto alla procedura standard.

In particolare ci si riferisce alle seguenti tipologie di ruote :

Ruote con cerchi in lega: alcune ruote presentano cerchi in lega con canale A ridottissimo o addirittura mancante - fig.10a. Questi cerchi non risultano approvati secondo i criteri DOT (Department of Transportation) – sigla che certifica la conformità del pneumatico agli standards di sicurezza adottati da Stati Uniti e Canada (queste ruote non possono essere vendute in tali mercati).



PERICOLO

Prestare estrema attenzione durante il montaggio del pneumatico. Il cerchio e/o il pneumatico possono subire inavvertitamente delle lesioni, generando un rischio di esplosione di quest'ultimo nella fase di gonfiaggio.

Ruote europee ad alte prestazioni (curvatura asimmetrica) - fig.10b: alcune ruote europee presentano cerchi con curvature molto accentuate C, eccetto in corrispondenza del foro della valvola A sul quale lato la curvatura è più leggera B. Su queste ruote la stallonatura deve essere eseguita inizialmente in corrispondenza del foro della valvola sia sul lato superiore che sul lato inferiore.

Ruote con sistema di segnalazione per bassa pressione - fig.10c (ruote per Corvette, BMW, Lamborghini, ecc.) : alcune ruote ad alta prestazione sono dotate di un sistema di segnalazione per la bassa pressione essendo provviste di un trasmettitore di pressione B. Il trasmettitore di pressione è fissato al cerchio con una cinghia C ed è disposto sul lato opposto al foro della valvola A. Al fine di non danneggiare tale dispositivo su queste ruote la stallonatura deve essere eseguita inizialmente in corrispondenza del foro della valvola sia sul lato superiore che sul lato inferiore.

Stallonatura



ATTENZIONE

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

Ruote per autovettura, fuoristrada e veicoli commerciali leggeri.

- Operare sul *Display per l'impostazione e la visualizzazione dei dati ruota* fig.9a, verificando che sia illuminata la tipologia di ruota (normale o PAX). Impostare il valore inerente il diametro del cerchio attraverso l'apposita tastiera 4. Sul display 3 viene espresso il diametro del cerchio in pollici. La cifra visualizzata è di due cifre con separatore decimale. Durante l'impostazione di tale valore sia l'autocentrante che i due gruppi con disco stallonatore si portano automaticamente nella posizione radiale ideale per l'esecuzione delle operazioni di lavoro.
- Caricare la ruota sul sollevatore 2 fig.8a.
- Agire sulla *Leva* 8 fig.9b e sollevare la ruota sino a predisporla nella propria posizione di lavoro sull'autocentrante (fig.11). Il posizionamento della ruota sull'autocentrante deve prevedere anche il centraggio del perno mobile radialmente situato sull'autocentrante in uno dei fori adibiti per i bulloni di fissaggio (fig.12).
- Premere il *Pedale* 3 fig.9c per liberare il sistema di bloccaggio dell'autocentrante. Impugnare la maniglia di centraggio 1 fig.12 ed adattando manualmente la ruota inserire l'esagono dentato nel suo foro centrale fig.12a. Rilasciare il *Pedale* 3 fig.9c. Il sistema di bloccaggio ruota è ora attivo e la ruota bloccata all'autocentrante mediante la maniglia di centraggio, ne risulta ad esso solidale.
- Sgonfiare completamente il pneumatico togliendo la valvola.
- Predisporre in posizione di lavoro (asse braccio orizzontale) il gruppo stallonatore superiore abbassandolo manualmente mediante l'apposita leva fissa di presa. Agire sulla *Leva* 1 fig.9b portando il disco quasi a contatto con il pneumatico. L'impostazione dei dati ruota risulta corretta se la distanza radiale tra il cerchio della ruota ed il profilo del disco stallonatore risulta di c.ca 5 mm. Abbassare ulteriormente sino a portare a contatto il disco stallonatore con il pneumatico.
- Premere il *Pulsante* 3 (fig.9b) una sola volta.
- Premere il *Pedale* 1 fig.9c per comandare la rotazione dell'autocentrante. L'avanzamento del disco stallonatore in direzione radiale secondo il profilo del cerchio e la rotazione impressa alla ruota permettono il completo distacco del tallone superiore del pneumatico dal cerchio (fig.13).
- Agire sulla *Leva* 1 fig.9b per riportare l'intero gruppo verso l'alto disimpegnandolo dalla zona di lavoro. Riportare il gruppo stallonatore superiore in posizione di riposo intervenendo manualmente sull'apposita leva mobile situata sotto al braccio del gruppo dal lato operatore - 11 fig.8a.
- Il gruppo stallonatore inferiore si trova già nella configurazione radiale idonea per eseguire la stallonatura della parte inferiore del pneumatico. Agire pertanto sulla *Leva* 2 fig.9b e portare il disco sino a contatto con il pneumatico.
- Premere il *Pedale* 1 fig.9c ed agire sulla *Leva* 2 fig.9b per far penetrare ulteriormente il disco nella ruota. L'inserimento del disco stallonatore nella ruota in fase di rotazione permette il completo distacco del tallone inferiore del pneumatico dal cerchio.
- Agire sulla *Leva* 2 fig.9b per riportare l'intero gruppo verso il basso disimpegnandolo dalla zona di lavoro.
- Rimuovere eventuali vecchi pesi d'equilibratura presenti sul cerchio.

SMONTAGGIO

- **Verificare di avere abbassato lo stallonatore inferiore.**
- In caso di coperture rigide e difficili è consigliato lubrificare con cura il pneumatico lungo tutta la circonferenza del tallone inferiore e di quello superiore per agevolare lo smontaggio ed evitare danni ai talloni (fig.14). Lubrificare con appositi prodotti, evitando l'impiego di soluzioni oleose a base di idrocarburi o siliconi.
- Con la torretta portautensili ad inizio corsa e quindi disposta superiormente alla ruota e lontana dalla zona operativa, premere o tirare, se necessario, il *Pulsante 4* fig.9b per predisporre l'utensile mobile 1 fig.15 per la fase di smontaggio del tallone superiore del pneumatico.
- Agire sulla *Leva 7* fig.9b per fare avanzare l'utensile mobile sino al suo fine corsa in direzione della ruota ed abbassarlo sino a porlo quasi a contatto con il tallone superiore (fig.15a).
- Abbassare completamente l'utensile mobile oltre alla balconata del cerchio (fig.15b). A questo punto premere il *Pulsante 5* fig.9b alla ricerca della presa del tallone superiore del pneumatico (fig.15c). Aiutarsi eventualmente ruotando la ruota premendo il *Pedale 1* fig.9c. Una volta ottenuta la presa rilasciare il pulsante per riportare l'utensile nella propria posizione di riposo (fig.15d).
- Agire sulla *Leva 7* fig.9b e sollevare l'utensile mobile in presa sul pneumatico sino a far comparire integralmente oltre al cerchio la riga incisa sull'utensile stesso (fig.15e e A fig.16).
- Ruotare il *selettore 6* fig.9b. L'utensile mobile in presa sul tallone superiore si allontana dal centro della ruota sollevando il pneumatico oltre il cerchio (fig.15f). Nello stesso frangente l'autocentrante si avvicina alla parte tesa scaricando il pneumatico dalle tensioni generatesi nella sua struttura. Mantenendo ruotato il *selettore 6* fig.9b premere il *Pedale 1* fig.9c di rotazione autocentrante per eseguire lo smontaggio dal cerchio della parte superiore del pneumatico.
- A tallone superiore smontato rilasciare il *Selettore 6* fig.9b per riportare l'utensile mobile nella propria posizione di riposo ed il *Pedale 1* fig.9c per interrompere la rotazione della ruota.
- Agire sulla *Leva 7* fig.9b per disimpegnare l'utensile mobile dalla zona di lavoro. La torretta portautensili deve essere sollevata rispetto alla ruota ed arretrata completamente.
- Nel caso di pneumatici con camera d'aria, dopo aver smontato il tallone superiore togliere la camera d'aria prima di continuare nello smontaggio del tallone inferiore. Aiutarsi eventualmente ruotando leggermente la ruota premendo il *Pedale 1* fig.9c. La rotazione dell'autocentrante può essere interrotta in qualsiasi momento rilasciandone il pedale d'azionamento. Per la rotazione in senso opposto sarà sufficiente sollevare il pedale.
- Premere verso l'alto la *Leva 9* fig.9b per attivare il sostenitore pneumatico e portare l'elemento di sostegno fino a contatto con la superficie inferiore del pneumatico. Premere sino a sollevare la superficie inferiore del pneumatico all'incirca all'altezza della balconata superiore del cerchio.
- Agire sulla *Leva 7* fig.9b per accompagnare la torretta portautensili nella zona di lavoro per lo smontaggio del tallone inferiore dal cerchio. L'utensile da impiegare per lo smontaggio del tallone inferiore dal cerchio è l'utensile fisso 7 fig.8a. Fare avanzare l'utensile fisso sino a fine corsa e sollevarlo all'altezza della balconata superiore del cerchio.
- Aiutandosi manualmente predisporre il pneumatico in modo tale che il gancio dell'utensile si interponga tra il tallone inferiore ed il cerchio.

- Agire sulla *Leva 2* fig.9b e portare il disco stallonatore inferiore a contatto con il pneumatico (fig.17).
- Agire sulla *Leva 2* fig.9b per sollevare ulteriormente la copertura e premere il *Pedale 1* fig.9c. La spinta verso l'alto data al tallone inferiore da parte del disco stallonatore e la rotazione impressa alla ruota permettono il completo distacco della copertura dal cerchio.
- A questo punto la copertura del pneumatico risulta completamente smontata dal proprio cerchio. Riporre momentaneamente la copertura sul telaio di appoggio del sollevatore.
- Agire sulla *Leva 2* fig.9b e sulla *Leva 7* fig.9b per disimpegnare il disco stallonatore inferiore e l'utensile fisso dalla zona di lavoro. La torretta portautensili deve essere abbassata rispetto alla ruota ed arretrata completamente.
- Portare manualmente la copertura in sostituzione a terra.

MONTAGGIO

Istruzioni per la scelta del pneumatico

Per sfruttare al massimo le caratteristiche offerte da un pneumatico ed avere le necessarie garanzie di sicurezza nell'impiego, è necessario seguire una serie di accorgimenti nella scelta e messa in opera dello stesso.

Le caratteristiche dimensionali e di costruzione e le caratteristiche di servizio sono individuabili attraverso l'interpretazione delle diciture riportate sul fianco della copertura.

Scelta l'appropriata copertura fra quelle ammesse per l'equipaggiamento del veicolo si può passare alle fasi operative.



AVVERTENZA

Al montaggio di una nuova copertura, sostituire la camera d'aria nel complesso tube type e la valvola nel complesso tubeless.



AVVERTENZA

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

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

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

Montaggio copertura

- Appoggiare la copertura sul telaio del sollevatore 2 fig.8a.
- Lubrificare con cura la copertura lungo tutta la circonferenza del tallone inferiore e di quello superiore per agevolare il montaggio ed evitare danni ai talloni (fig.18). Lubrificare con appositi prodotti, evitando l'impiego di soluzioni oleose a base di idrocarburi o siliconi.

- Agire sulla *Leva 7* fig.9b per accompagnare la torretta portautensili nella zona di lavoro per il montaggio del tallone inferiore. L'utensile da impiegare per il montaggio del tallone inferiore sul cerchio è l'utensile fisso 7 fig.8a. Fare avanzare la torretta portautensili sino a fine corsa e sollevare l'utensile fisso all'altezza della balconata superiore del cerchio.
- Sfruttando l'invito costituito dall'utensile fisso (fig.19) e operando manualmente sulla copertura, fare scavalcare a parte del tallone inferiore la balconata superiore del cerchio portandolo nel canale. Mantenendo una leggera pressione sul settore della copertura con il tallone inferiore non ancora inserito nel cerchio, premere leggermente il *Pedale 1* fig.9c. La spinta verso il basso data alla copertura e la rotazione impressa alla ruota permettono il completo inserimento del tallone inferiore nella larghezza del cerchio.
- Nel complesso tube type inserire una nuova camera d'aria all'interno della larghezza del cerchio. Collegare il raccordo Doyfe del tubo di gonfiaggio 20 fig.8b allo stelo della valvola della camera d'aria e gonfiarla leggermente premendo il *Pedale 2* fig.9c. Durante il gonfiaggio cercare di posizionare la camera d'aria in maniera quanto più simile alla definitiva.
- Agire sulla *Leva 7* fig.9b per accompagnare la torretta portautensili nella zona di lavoro per il montaggio del tallone superiore. Durante lo spostamento premere o ruotare il *Selettore 4* fig.9b per predisporre l'utensile fisso 7 fig.8a per la fase di montaggio del tallone superiore. Fare avanzare l'utensile fisso sino a fine corsa e abbassarlo sino a farlo interporre tra la balconata superiore del cerchio ed il tallone superiore della copertura. La corretta posizione verticale dell'utensile fisso è quando il riferimento esistente sul medesimo utensile, definito dalla riga incisa su di esso, si trova in posizione visibile in corrispondenza del bordo superiore della balconata del cerchio - A fig.20.
- Predisporre in posizione di lavoro (asse braccio orizzontale) il gruppo stallonatore superiore abbassandolo manualmente mediante l'apposita leva fissa di presa. Agire sulla *Leva 1* fig.9b e portare il disco a premere sulla copertura. Abbassare ulteriormente il disco spingendo la copertura sotto il livello della balconata (fig.20).
- Applicare la (le) *pinza premitallone 1* fig.20 sulla balconata del cerchio onde garantire che il tallone superiore si mantenga nel canale. Per evitare possibili rischi generati da bruschi distacchi, assicurare il laccio di cui è dotata alla maniglia di centraggio.
- Premere il *Pedale 1* fig.9c. Il leggero abbassamento del disco stallonatore e la rotazione impressa alla ruota permettono il completo inserimento anche del tallone superiore oltre la balconata.
- Rimuovere la (le) *pinza premitallone* dalla balconata del cerchio.
- Agire sulla *Leva 7* fig.9b per disimpegnare l'utensile fisso dalla zona di lavoro. La torretta portautensili deve essere sollevata rispetto alla ruota ed arretrata completamente.
- Agire sulla *Leva 1* fig.9b per riportare l'intero gruppo stallonatore verso l'alto disimpegnandolo dalla zona di lavoro. Riportare inoltre il gruppo stallonatore superiore in posizione di riposo intervenendo manualmente sull'apposita leva mobile 11 fig.8a situata sotto al braccio del gruppo dal lato operatore.

GONFIAGGIO



ATTENZIONE

L'operazione di gonfiaggio è un'azione notoriamente pericolosa. Tale operazione deve essere eseguita secondo le indicazioni sotto riportate. Si raccomanda l'uso di occhiali di sicurezza otticamente neutri e calzature di sicurezza.



AVVERTENZA

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



PERICOLO

La macchina, anche se limita la pressione, non garantisce sufficiente protezione in caso di esplosione del pneumatico in fase di gonfiaggio.

La mancata osservanza delle seguenti istruzioni rende pericolosa l'operazione di gonfiaggio del pneumatico.



PERICOLO

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

Gonfiaggio pneumatici senza camera d'aria - tubeless

- Assicurarsi che la ruota sulla quale è stata montata la copertura sia saldamente bloccata all'autocentrante mediante la maniglia di centraggio 4 fig.8a. Assicurarsi inoltre che la torretta portautensili 6 fig.8a ed i gruppi stallonatore superiore ed inferiore 9-13 fig.8a siano lontani dalla zona di lavoro, possibilmente in posizione di riposo.
- Fissare al cerchio una nuova valvola.
- Collegare il raccordo Doyle del tubo di gonfiaggio 20 fig.8b allo stelo della valvola, dopo avere rimosso il cappellotto. Gonfiare il pneumatico premendo il *Pedale* 2 fig.9c. La copertura si espande portando i talloni in posizione di tenuta.
- Proseguire nel gonfiaggio fino al valore massimo di 3,5 bar per un corretto posizionamento della copertura sul cerchio. Evitare di distrarsi durante questa operazione, e controllare continuamente la pressione del pneumatico sul *Manometro di visualizzazione pressione aria* 1 fig.9a per evitare un gonfiaggio eccessivo.

Il gonfiaggio dei pneumatici tubeless richiede un maggior flusso d'aria per consentire ai talloni di scavalcare gli HUMPS del cerchio – vedi in fig.21 tipologie di profili di cerchi per montaggio senza camera ; è consigliabile per questo motivo togliere il meccanismo interno della valvola.

In termini di ancoraggio del tallone nella sua sede, le versioni HUMP (H) e *doppio HUMP*

(H2) assicurano una più alta sicurezza di marcia, anche qualora la pressione di gonfiaggio è leggermente più bassa rispetto a quella di esercizio.

- Verificare dalla posizione dei cordoli di centratura che i talloni siano ben posizionati sul cerchio e, in caso contrario, sgonfiare, stallonare seguendo le modalità descritte allo specifico paragrafo, lubrificare e ruotare la copertura sul cerchio. Ripetere l'operazione di montaggio descritta in precedenza con ulteriore verifica.
- Reinserire il meccanismo interno della valvola.
- Portare la pressione al valore di esercizio premendo il *Pulsante di sgonfiaggio* 5 fig.9a.
- Applicare il cappellotto alla valvola per proteggerne dalla polvere il meccanismo interno e garantire la tenuta d'aria.
- Premere il *Pedale* 3 fig.9c per liberare il sistema di bloccaggio dell'autocentrante. Impugnare la maniglia di centraggio e rimuovere la stessa. Rilasciare il *Pedale* 3 fig.9c.
- Agire sulla *Leva* 8 fig.9b e rimuovere la ruota dalla zona di lavoro. Con sollevatore a terra prelevare la ruota pronta per il suo successivo montaggio sul veicolo.

Gonfiaggio pneumatici con camera d'aria - tube type

- Assicurarsi che la ruota sulla quale è stata montata la copertura sia saldamente bloccata alla torretta autocentrante mediante la maniglia di centraggio 4 fig.8a. Assicurarsi inoltre che la torretta portautensili 6 fig.8a ed i gruppi stallonatore superiore ed inferiore 9-13 fig.8a siano lontani dalla zona di lavoro, possibilmente in posizione di riposo.
- Collegare il raccordo Doyfe del tubo di gonfiaggio 20 fig.8b allo stelo della valvola della camera d'aria, dopo avere rimosso il cappellotto. Gonfiare il pneumatico premendo a brevi intervalli il relativo *Pedale* 2 fig.9c.

La camera d'aria si espande gradualmente all'interno della copertura. Durante tale fase agire sulla valvola della camera d'aria spingendola verso l'interno, al fine di permettere l'evacuazione dell'aria che rimane tra la camera e la copertura; ciò evita sgonfiamenti ed eventuali danneggiamenti della stessa.

- Procedere con il gonfiaggio facendo estrema attenzione che la pressione indicata sul *Manometro di visualizzazione pressione aria* 1 fig.9a non superi MAI i livelli di pressione indicati dalla casa costruttrice del pneumatico.
- Applicare il cappellotto alla valvola per proteggerne dalla polvere il meccanismo interno e garantire la tenuta d'aria.
- Premere il *Pedale* 3 fig.9c per liberare il sistema di bloccaggio dell'autocentrante. Impugnare la maniglia di centraggio e rimuovere la stessa. Rilasciare il *Pedale* 3 fig.9c.
- Agire sulla *Leva* 8 fig.9b e rimuovere la ruota dalla zona di lavoro. Con sollevatore a terra prelevare la ruota pronta per il suo successivo montaggio sul veicolo.

Pressioni di gonfiaggio

Il mantenimento dei valori corretti di pressione è della massima importanza per una guida sicura.

Una pressione insufficiente provoca un riscaldamento anormale e può abbreviare drasticamente la vita del pneumatico ; riduce la tenuta di strada e può causare usure irregolari (consumo del battistrada accentuato sulle spalle della copertura), lesioni interne, ed, eventualmente, anche il cedimento del pneumatico ; inoltre aumenta il consumo di carburante del veicolo.

Una pressione eccessiva rende il pneumatico maggiormente sensibile alle lesioni in caso di urti ed è causa di una usura irregolare (consumo accentuato lungo la zona centrale del battistrada).

La pressione di gonfiaggio deve essere controllata regolarmente, almeno ogni due settimane e prima di lunghi viaggi, non dimenticando la ruota di scorta.

I controlli della pressione devono essere eseguiti solamente quando i pneumatici sono "freddi" in quanto la pressione aumenta quando i pneumatici si riscaldano durante l'impiego.

Non diminuire mai la pressione dei pneumatici quando questi sono "caldi".

Si possono ritenere freddi quei pneumatici che non sono stati impiegati da almeno un'ora, ovvero hanno percorso a bassa velocità non più di 2 o 3 chilometri.

Le pressioni di gonfiaggio a freddo devono corrispondere a quelle prescritte per la vettura, dal costruttore della vettura o del pneumatico.

Per condizioni di marcia particolarmente severe (es. velocità elevate e continuative, traino di rimorchio, ecc.) ove non sia già previsto dal libretto di uso e manutenzione della vettura, si raccomanda di aumentare di 0,3 bar le pressioni a freddo prescritte.

MANUTENZIONE



AVVERTENZA

il libretto "Pezzi di ricambio", non autorizza l'utente ad intervenire sulle macchine ad esclusione di quanto esplicitamente descritto nel manuale d'uso, ma consente all'utente di fornire informazioni precise all'assistenza tecnica, al fine di ridurre i tempi di intervento.



ATTENZIONE

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



AVVERTENZA

Non è ammesso alcun tipo di intervento mirato alla variazione del valore di taratura della pressione di funzionamento delle valvole di massima o del limitatore di pressione.

Il costruttore declina ogni responsabilità per i danni causati dalla manomissione di suddette valvole.



ATTENZIONE

Prima di procedere a qualsiasi regolazione o manutenzione, scollegare l'alimentazione elettrica e pneumatica della macchina, e accertarsi che tutte le parti mobili siano bloccate.



AVVERTENZA

Non togliere o modificare alcuna parte di questa macchina (eccetto per assistenza).



PERICOLO

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

- Il filtro regolatore + lubrificatore è dotato di un dispositivo semiautomatico di spurgo dell'acqua di condensa. Tale dispositivo entra in funzione, automaticamente, ogniqualvolta s'interrompe l'alimentazione pneumatica alla macchina. Eseguire lo spurgo manuale (pulsante 1, fig.22) quando il livello della condensa oltrepassa il livello X fig.22.
- Verificare quotidianamente il corretto funzionamento delle viti di scorrimento della torretta portautensili e di ciascun gruppo stallonatore. L'accumulo di sporcizia in tale zona può compromettere il corretto funzionamento e provocare una condizioni di pericolo.
- Pulire settimanalmente il piatto superiore dell'autocentrante: togliere eventuali accumuli di sporcizia e pulire con solventi compatibili con l'ambiente.
- Controlli mensili:
 - Pulire e lubrificare, solo con solventi compatibili con l'ambiente, i bracci della torretta portautensili e di ciascun gruppo stallonatore e le relative viti di scorrimento.
 - Controllare il livello dell'olio nel lubrificatore aria (fig.22) e, se necessario, rabboccare con olio non detergente SAE20 fino al livello Z indicato.
 - Pulire con panno asciutto. Evitare il contatto con solventi.
 - Verificare la portata di olio attraverso la calotta trasparente K (portata corretta: 1 goccia di olio ogni 4 stallonate). L'eventuale regolazione si ottiene agendo sulla vite di registro Y fig.22.



AVVERTENZA

Tenere pulita la zona di lavoro.

Non usare mai aria compressa, getti d'acqua o diluente per rimuovere sporcizia o residui dalla macchina.

Nei lavori di pulizia, operare in modo da impedire, quando ciò sia possibile, il formarsi o il sollevarsi della polvere.



AVVERTENZA

Nel caso si interrompa la corrente elettrica con l'utensile di S/Montaggio nella posizione tra cerchio e pneumatico procedere nel seguente modo:

- Riavviare la macchina senza effettuare l'azzeramento.
- Utilizzando gli stallonatori in moto verticale creare spazio all'utensile M/S in modo da permettere lo sganciamento dello stesso dal pneumatico.

ELENCO SEGNALI A DISPLAY

- "E1": SEGNALE DI LIMITAZIONE DELL'ASSE X.**
COMPARE QUANDO L'ASSORBIMENTO DI CORRENTE DELL'ATTUATORE LINEARE RAGGIUNGE UN LIVELLO ECCESSIVO.
Invertendo il comando il segnale scompare
- "E2": SEGNALE DI LIMITAZIONE DELL'ASSE Y.**
COMPARE QUANDO L'ASSORBIMENTO DI CORRENTE DEL MOTORE CHE CONSENTE LA TRASLAZIONE VERTICALE DELLA TESTINA RAGGIUNGE UN LIVELLO ECCESSIVO.
Invertendo il comando il segnale scompare
- "E3": SEGNALE SOTTOALIMENTAZIONE GENERALE DELLA MACCHINA.**
COMPARE QUANDO LA TENSIONE DI RETE E' INSUFFICIENTE PER IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA.
Spegner la macchina e verificare la tensione di rete
- "TOE": SEGNALE DI "TIME-OUT-ENCODER".**
COMPARE QUANDO LA SCHEDA NON RICEVE SEGNALI DALL'ENCODER PER DUE SECONDI DOPO L'AZZERAMENTO A 26 POLLICI.
Potrebbe essere necessario sostituire l'attuatore, la scheda o il cavo dell'encoder
- "ENC": SEGNALE DI "ENCODER".**
COMPARE QUANDO LA SCHEDA NON RICEVE SEGNALI DALL'ENCODER DURANTE LA FASE DI AZZERAMENTO A 26 POLLICI.
Potrebbe essere necessario sostituire l'attuatore, la scheda o il cavo dell'encoder
- NEI CASI DI "TOE" E "ENC" LA MACCHINA PASSA IN MODALITA' MANUALE, CONSENTENDO LA TRASLAZIONE DEL SUPPORTO RUOTA SOLAMENTE SE SI TIENE PREMUTO IL PULSANTE DI INCREMENTO O DECREMENTO**
Potrebbe essere necessario sostituire l'attuatore, la scheda o il cavo dell'encoder
- "EFC": SEGNALE DI "ERRORE FINE CORSA":**
COMPARE QUANDO NON FUNZIONANO I MICROINTERRUTTORI DI FINE CORSA DELL'ASSE X E Y.
Verificare la connessione dei micro di fine corsa e l'eventuale rottura di uno di essi
- "ROT": SEGNALE DI ROTAZIONE CONTRARIA:**
COMPARE QUANDO I CANALI DELL'ENCODER SONO COLLEGATI AL CONTRARIO, OCCORRE INVERTIRE I COLLEGAMENTI.
Invertire i poli del cavo di alimentazione dell'encoder

INFORMAZIONI AMBIENTALI

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

INDICAZIONI E AVVERTENZE SULL'OLIO

Smaltimento olio usato

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

Spargimento o perdite d'olio

Contenere il prodotto fuoriuscito con terra, sabbia o altro materiale assorbente.

La zona contaminata deve essere sgrassata con solventi evitando la formazione e la stagnazione dei vapori e il materiale residuo della pulizia smaltito nei modi previsti dalla legge.

Precauzioni nell'impiego dell'olio

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

Olio minerale: indicazioni di pronto soccorso

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

MEZZI ANTINCENDIO DA UTILIZZARE

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

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

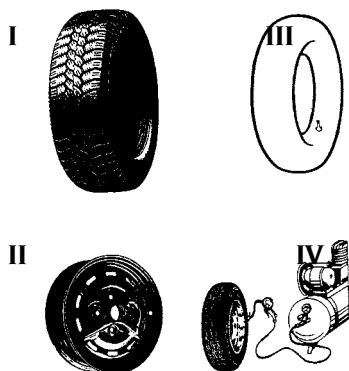
SI* *Utilizzabile in mancanza di mezzi più appropriati o per incendi di piccola entità.*



AVVERTENZA

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

GLOSSARIO



Pneumatico

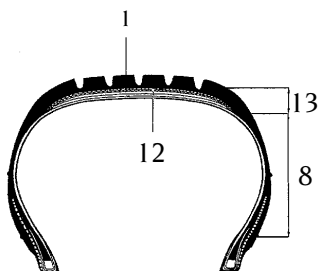
Il pneumatico è un insieme costituito da: **I-copertura**, **II-cerchio** (ruota), **III-camera d'aria** (in pneumatici tube type), **IV-aria in pressione**.

Il pneumatico deve:

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

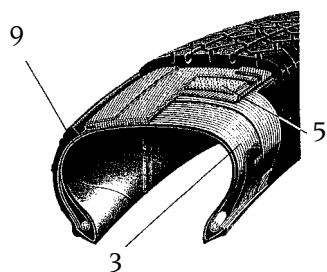
I - Copertura. La copertura è il principale elemento del pneumatico a contatto con la strada e pertanto atta a resistere alla pressione interna dell'aria ed a tutte le altre sollecitazioni dovute all'impiego.

Osservando una sezione della copertura è possibile individuare le diverse parti che la compongono:



1 - Battistrada. Così chiamato perché destinato ad essere in contatto con il terreno durante il rotolamento. E' costituito da una mescola di gomma e da un "disegno" idonei a garantire sia una buona resistenza all'abrasione che una buona aderenza al suolo nelle condizioni di asciutto e bagnato, nonché caratteristiche di silenziosità di marcia.

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



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

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

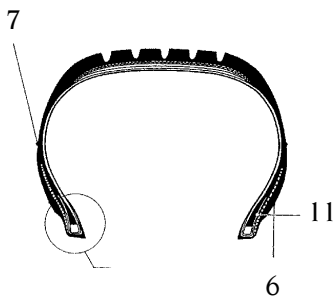
Radiale. La carcassa è composta di una o più tele con le cordicelle disposte in senso radiale.

La carcassa radiale pura e semplice è relativamente instabile, per renderla stabile e impedire movimenti parassiti del battistrada nell'area di contatto con il terreno, sulla carcassa e sotto al battistrada si dispone una struttura anulare di rinforzo generalmente chiamata cintura. Il battistrada ed il fianco lavorano con rigidità diverse ed in modo indipendente, pertanto durante il rotolamento i movimenti di flessione del fianco non sono trasmessi al battistrada.

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

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

6 - *Cordolo di centratura*. E' un piccolo rilievo che, delimitando circonferenzialmente la parte superiore dell'incavo tallone, serve come riferimento per verificare l'esatto centraggio della copertura sul cerchio dopo il montaggio.



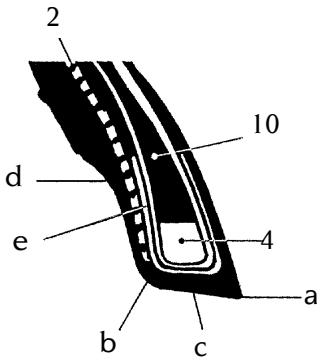
7 - *Cordolo di protezione*. E' un rilievo circonferenziale posto nella zona del fianco più esposta a strisciamenti accidentali.

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

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

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

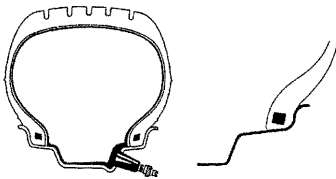
11 - *Risvolto*. E' il lombo della tela di carcassa che è avvolto attorno al cerchietto ed adagiato contro la carcassa stessa, al fine di ancorare la tela ed impedirne lo sfilamento.



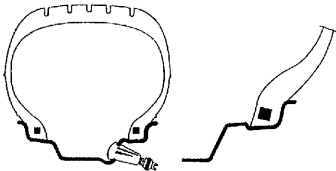
12 - *Sottofondo o piede*. E' lo strato più interno della fascia battistrada a contatto con la cintura oppure, ove questa manchi (struttura convenzionale), con l'ultima tela di carcassa.

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

14 - *Tallone*. E' la parte di accoppiamento tra la copertura e il cerchio. La punta del tallone (a) è lo spigolo interno. lo sperone (b) è la parte più estrema del tallone. La base (c) è la zona di appoggio con il cerchio. L'incavo (d) è la parte concava sulla quale appoggia la balconata del cerchio.



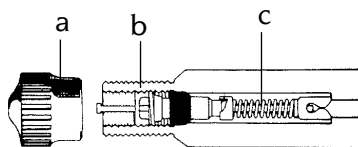
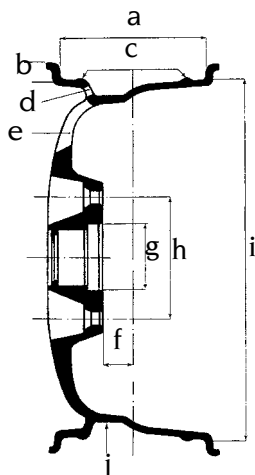
Pneumatici con camera d'aria – tube type. Poiché il pneumatico deve essere in grado di contenere l'aria in pressione per un tempo relativamente lungo, si utilizza all'interno della copertura la camera d'aria. La valvola per l'inserimento, la tenuta, il controllo ed il ripristino dell'aria in pressione, in questo caso è solidale con la camera stessa.



Pneumatici senza camera d'aria – tubeless. Il pneumatico tubeless è composto da una copertura la cui parete interna è rivestita da un sottile strato di gomma speciale impermeabile chiamata *liner*. Questo contribuisce ad assicurare la tenuta dell'aria in pressione contenuta nella carcassa. Questo tipo di copertura deve essere montata su un cerchio specifico, al quale è fissata direttamente la valvola.

II - Cerchio (Ruota). La ruota è l'elemento rigido, in metallo, che collega in modo fisso, ma non permanente, il mozzo del veicolo con la copertura.

Profilo del cerchio. Per profilo del cerchio si intende la forma della sua sezione, che viene in contatto con la copertura. Esso è realizzato con diverse forme geometriche che servono ad assicurare: facilità di montaggio della copertura (inserimento del tallone nel canale) ; sicurezza in marcia, in termini di ancoraggio del tallone nella sua sede.



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

III - Camera d'aria (in pneumatici tube type). La camera d'aria è un involucro di gomma, chiuso ad anello e munito di valvola, che ha il compito di contenere l'aria in pressione.

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

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

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

Pinza premi tallone. E' un utensile adibito ad essere utilizzato durante il montaggio del tallone superiore. Applicato in presa sulla balconata del cerchio ha la funzione di mantenere il tallone superiore della copertura all'interno del canale. Generalmente impiegata per il montaggio di ruote ribassate.

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

Stallonatura. Operazione che consente di staccare il tallone del pneumatico dal bordo del cerchio.

SCHEMA ELETTRICO

Fig. 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30

- S1 Interruttore di linea luminoso
- ZI Filtro antidisturbo
- TC1 Trasformatore Alimentazione AP2

SCHEMA PNEUMATICO

Schema impianto pneumatico generale

Tavola N° 463529 Fig. 31

A - COMANDO PENETRAZIONE DISCO

- 12 Valvola 3/2 NC
- 13 Cilindro strangolo superiore
- 14 Cilindro strangolo inferiore
- 15 Filtro silenziatore
- 26 Regolatore di scarico

B - COMANDO STALLONATORE SUPERIORE

- 15 Filtro silenziatore
- 16 Valvola 5/3 NC
- 17 Cilindro stallonatore superiore

C - COMANDO STALLONATORE INFERIORE

- 15 Filtro silenziatore
- 16 Valvola 5/3 NC
- 18 Cilindro stallonatore inferiore

D - MOVIMENTO TESTINA UTENSILE

- 19 Valvola 3/2 NO
- 20 Valvola 3/2 NC
- 21 Cilindro movimento testina utensile

E - ROTAZIONE TESTINA UTENSILE

- 22 Valvola 5/2
- 23 Cilindro rotazione utensile

F - COMANDO MOVIMENTO ORIZZONTALE TESTINA

- 15 Filtro silenziatore
- 24 Elettrovalvola 5/3 NC
- 25 Cilindro movimento orizzontale testina

G - PEDALIERA

- 6 Valvola 3/2 NC
- 7 Valvola 3/2 NC
- 8 Valvola scarico rapido

H - AUTOCENTRANTE

- 9 Cilindro semplice effetto autocentrante

I - GONFIAGGIO

L - SGONFIAGGIO MANUALE

- 11 Valvola sgonfiaggio manuale
- 1 Giunto ad innesto rapido femmina
- 2 Gruppo filtro regolatore
- 3 Lubrificatore
- 4 Manometro
- 5 Limitatore gonfiaggio
- 10 Manometro per gonfiaggio

Schema impianto pneumatico Sollevatore

Tavola N° 4-104715 Fig. 32

- 1 Valvola 5/3
- 2 Filtro silenziatore
- 3 Valvola 3 vie
- 4 Cilindro sollevamento
- 5 Cilindro rotazione
- 6 Valvola regolatore di flusso bidirezionale
- 7 Intercettore di blocco

Schema impianto pneumatico Alzatalone

Tavola N° 463533 Fig. 33

- 1 Valvola 3 vie centro chiuso
- 2 Filtro silenziatore
- 3 Cilindro alzatalone

[illegible]

CONTENTS

INTRODUCTION	41
TRANSPORT, STORAGE AND HANDLING	42
Conditions for transporting the machine	42
Ambient conditions for storage and transport	42
Handling	42
UNPACKING/ASSEMBLY	43
LIFTING/HANDLING.....	43
INSTALLATION CLEARANCES.....	44
Ambient conditions for operation	44
ELECTRICAL AND PNEUMATIC HOOK-UPS.....	44
SAFETY REGULATIONS.....	46
DESCRIPTION OF THE ARTIGLIO MASTER.....	47
TECHNICAL DATA.....	48
OPTIONAL ACCESSORIES	49
SPECIFIED CONDITIONS OF USE	49
Operator position	50
MAIN OPERATING PARTS	50
Controls.....	51
Key to danger warning decals.....	53
BEAD BREAKING	54
Preliminary checks	54
Switching on the machine	54
How to decide the side of the wheel from which to demount the tyre..	54
Special instructions.....	54
Bead breaking.....	55
TYRE DEMOUNTING	56
TYRE MOUNTING	57
Instructions for choosing the tyre.....	57
Mounting the tyre.....	58
INFLATION.....	59
Inflating tubeless.....	59
Inflating tube-type tyres.....	60
Inflation pressures.....	60
MAINTENANCE	61
LIST OF DISPLAY SIGNALS.....	62
ENVIRONMENTAL INFORMATION.....	63
OIL - WARNINGS AND RECOMMENDATIONS	64
RECOMMENDED FIRE-EXTINGUISHING DEVICES.....	65
GLOSSARY	66

WIRING DIAGRAM 70

PNEUMATIC DIAGRAM 70

INTRODUCTION

The purpose of this manual is to furnish the owner and operator with a set of practical, safe instructions for the use and maintenance of the ARTIGLIO Master tyre changer. Follow all the instructions carefully and your tyre changer will assist you in your work and give lasting, efficient service in keeping with CORGHI traditions. The following points define the levels of danger regarding the machine, associated with the warning captions found in this manual:

DANGER

Refers to immediate danger with the risk of serious injury or death.

WARNING

Dangers or unsafe procedures that can cause serious injury or death.

ATTENTION

Dangers or unsafe procedures that can cause minor injuries or damage to property.

Read these instructions carefully before powering up the machine. Conserve this manual and all illustrative material supplied with the machine in a folder near the tyre changer where it is readily accessible for consultation by the machine operators.

The technical documentation supplied is considered an integral part of the machine; in the event of sale all relative documentation must remain with the tyre changer.

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



WARNING

Adhere to the contents of this manual: Corghi declines all liability in the case of uses of the machine not specifically described.



WARNING

This machine can only be used properly by a skilled, authorised operator capable of understanding the written instructions provided by its producer and those of the tyres and wheel rims. Operators must also be trained and familiar with the safety rules. Use of the machine by inappropriate staff may involve serious risks for the operator and for the final user of the product processed (the wheel rim and tyre assembly).

NOTE

Some of the illustrations in this manual have been taken from photographs of prototypes: standard production machines may vary in some respects.

These instructions are for the attention of persons with basic mechanical skills. We have therefore omitted detailed descriptions of procedures such as how to loosen or tighten the fixing devices on the machine. Do not attempt to perform operations unless properly qualified and with suitable experience. In case of need, contact an authorised Service Centre for assistance.

GB

TRANSPORT, STORAGE AND HANDLING

Conditions for transporting the machine

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

- Packaging dimensions:

- width 1240 mm
- depth..... 1500 mm
- height 1840 mm

- Weight of packaging in wood:

- STD version 530 kg
- T.I. version 545 kg

Ambient conditions for storage and transport

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



WARNING

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

Handling

To move the packaging, insert the forks of a pallet truck in the channels provided in the base of the pallet (1 fig. 1).

For instructions on moving the machine, refer to the HOISTING/HANDLING section.



ATTENTION

Keep the original packaging materials for possible future transport of the machine.

UNPACKING/ASSEMBLY



WARNING

Carry out the unpacking, assembly, lifting and installation operations described below with care.

Failure to comply with these recommendations may damage the machine and put the operator's safety at risk.

- Remove the upper part of the packaging, if provided. Make sure that the machine has not been damaged in transit, and identify the points at which it is anchored to the pallet
 - 2 fig. 1.
- The machine comprises five main sections (fig. 1 and fig. 2):
 - 1 supporting structure with controls and tools
 - 2 body with pedal unit and self-centring turntable device
 - 3 air tank (T.I. version only)
 - 4 wheel lift (optional)
 - 5 support unit (optional)

See fig.2

- Remove the packaging from the air tank 3 or the optional units 4 and 5, and place them in a position where they cannot fall over and be damaged.
- Fit the wheel lift unit 4 on the side of the body, securing it with the screws and washers A.
- Remove the perimeter casing of the body, fit the wheel support unit 5 on the front of the body, fixing it in place with the screws and washers B, and replace the casing.
- Connect the connection of the tank 3 to the air connection hose provided, securing it with a band clamp. Secure the air tank 3 to the machine using the bracket C provided, with the nuts and washers D (T.I. version only).

LIFTING/HANDLING

To remove the machine from the pallet connect to it by means of the lifting bracket 1 provided, as shown in fig. 3.

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

GB

INSTALLATION CLEARANCES



WARNING

The installation site must be chosen in strict observance of local regulations regarding safety in the workplace.

IMPORTANT: for correct, safe use of the machine, users must ensure a lighting level of at least 300 lux in the place of use.



ATTENTION

If the machine is installed outdoors, it must be protected by a roof.

Place the tyre changer in the chosen work position, complying with the minimum clearances shown in fig 4.

The machine must be placed on a horizontal surface, preferably concrete or tiled. Do not install on loose or uneven surfaces.

The surface on which the machine is installed must withstand the loads transmitted during operation. The surface must have a load-carrying capacity of at least 500 kg/m².

Ambient conditions for operation

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



WARNING

The machine must not be operated in a potentially explosive atmosphere.

ELECTRICAL AND PNEUMATIC HOOK-UPS



WARNING

All operations required for electrical hook-up of the machine must be carried out exclusively by a qualified electrician.

- The electricity supply must be suitably rated in relation to:
 - the machine's electrical power absorption, specified on the machine's dataplate - 23 fig. 8a;
 - the distance between the machine and the power supply hook-up point, so that voltage drops under full load do not exceed 4% (10% during start-up) below the rated voltage specified on the dataplate.
- The user must:
 - fit a power plug in compliance with the relevant safety standards on the power supply lead;
 - connect the machine to its own electrical connection - A fig. 5a - having a specific circuit-breaker (residual current set to 30 mA);

- fit fuses to protect the power supply line, rated as indicated on the general electrical system diagram enclosed with this manual;
 - provide a suitable earthing system on the workshop mains line.
- To prevent unauthorised use of the machine, always disconnect the mains plug when the machine is out of use (switched off) for lengthy periods.
- If the machine is connected directly to the power supply by means of the main electrical panel without the use of a plug, a key-switch or device with padlock fixture must be provided to restrict use of the machine to authorised personnel only.



WARNING

A good earth connection is essential for proper operation of the machine. NEVER connect the earth wire to a gas or water pipe, telephone wire or any other unsuitable objects.

Check that the pressure and flow-rate provided by the compressed air system are compatible with those required for proper operation of the machine - see "Technical Data" section. For correct operation of the machine the compressed air supply line must provide a pressure range from no less than 8 bar to no more than 16 bar.

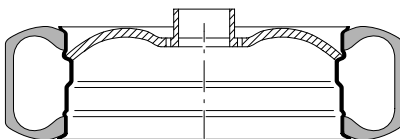
Make the connection to the compressed air system by means of a supply line connected to the intake of the air treatment unit on the side of the base of the machine - A fig. 5b. Check that the Lubricator unit B fig. 5b contains air lubricating oil; top up if necessary. Use SAE20 oil.

The customer must provide an air cut-off valve upstream of the air treatment and regulator device supplied with the machine B fig. 5a.



ATTENZIONE

The machine is equipped with a pressure regulator set at 10 bar (standard use of the machine). When working on weak rims (i.e. with central well with thin, projecting edges - see side), we recommend to use the universal flange / flange for close centre rims.



GB

SAFETY REGULATIONS

The equipment is intended for professional use only.



WARNING

Only one operator may use the equipment at a time.



WARNING

Failure to comply with the instructions and the danger warnings can cause serious injury to the operator and others in the area. Before powering up the machine, read and ensure you understand all the danger, warning and attention notices in this manual.

This machine can only be used properly by a qualified, authorised operator capable of understanding the written instructions provided by the producer; he must also be trained and be familiar with the safety regulations. Operators must not use the machine under the influence of alcohol or drugs which may affect their physical and mental capacity.

The following conditions are essential:

- The operator must be able to read and understand all the information in this manual.
- He must have a thorough knowledge of the capabilities and characteristics of this machine.
- Keep unauthorised persons well clear of the area of operations.
- Make sure the machine has been installed in compliance with all relevant regulations and legislation.
- Make sure that all machine operators are suitably trained, that they are capable of using the equipment correctly and that they are adequately supervised.
- Never leave nuts, bolts, tools or other equipment on the machine; they may become entrapped between moving parts.
- Do not touch power lines or the inside of electric motors or other electrical equipment until the power supply has been disconnected.
- Read this manual carefully and learn how to use the machine correctly and safely.
- Always keep this operator's manual in an easily accessible place and consult it whenever necessary.



WARNING

Do not remove or deface the Danger, Warning or Instruction decals. Replace any missing or illegible decals. Missing or damaged decals can be obtained at your nearest Corghi dealer.

- When using and carrying out maintenance on the machine, observe the standardised industrial accident prevention regulations for high voltages.
- Unauthorised alterations to the machine relieve the constructor of all liability for any consequent damage or accidents. Specifically, tampering with or removing the safety devices is a breach of the regulations for safety in the workplace.
- The user must wear personal protection equipment such as gloves, safety footwear and goggles.



WARNING

When operating or servicing equipment tie back long hair and do not wear loose-fitting clothes, ties, necklaces, rings or wristwatches which could become entrapped by moving parts.

DESCRIPTION OF THE ARTIGLIO MASTER

The ARTIGLIO Master is an electro-pneumatic tyre charger for car, off-road vehicle and van wheels.

Designed to work on:

- open or closed centre conventional wheels;
- reverse rim wheels;
- runflat wheels with reinforced sidewall system;
- runflat wheels with inside support*.

**WARNING: Special working procedures have been specifically studied for these wheels' systems.*

The ARTIGLIO Master makes it incredibly easy to break the bead of, demount and mount any type of the tyres referred to above having rim diameter from 12" to 26". The machine operates with the wheel horizontal, clamped and perfectly centred on the self-centring turntable, in all processing stages.

Its absolutely innovative operating principle features:

- electronic presetting of the rim diameter with automatic radial positioning of the mounting and demounting tools and bead breaker discs;
- a pneumatic bead breaker unit with two automatically operated, controlled-penetration vertical two-way discs;
- a tool head with two-way vertical movement controlled from the console, allowing optimum tyre mounting and demounting without using the bead lifter lever;
- a pneumatically operated wheel lift for loading and unloading the wheel from the working area (optional);
- a pneumatic support unit with automatic positioning to support the tyre during demounting (optional).

The drive controls are grouped together on an ergonomic console, with a display for setting and displaying the wheel data and a control pedal unit. The layout adopted means the operator can work in complete safety without leaving his working position.

The ARTIGLIO Master also achieves the following:

- reduced physical effort on the part of the operator;
- no risk of damage to rim or tyre;
- the greatest possible automation of operations previously carried out by the operator by hand.

Each machine carries a nameplate 23 fig. 8 with its identification data and some technical data.

As well as the manufacturer's details, it carries: Mod. - - Machine model; V - power supply voltage in Volts; A - Current absorption in Amps; kW - Power absorption in kW; Hz - Frequency in Hz; Ph - Number of phases; bar - Operating pressure in bar; Serial N. - Machine serial number; ISO 9001 - Guarantee of certification of the company Quality System; CE - CE mark.

GB



WARNING

The data on the nameplate may never be altered or defaced for any reason.

TECHNICAL DATA

- Overall dimensions (see fig. 6):
 - Length A = 1635 mm
 - Length (with wheel lift) A' = 2160 mm
 - Width B = 1200 mm
 - Height H = 1600 mm
- Tyre types processed CONVENTIONAL - LOW PROFILE - RUN FLAT
- Wheel dimension range:
 - rim diameter from 12" to 26"
 - maximum tyre diameter 1100 mm
 - maximum tyre width 360 mm (14")
- Self-centring Turntable:
 - positioning in relation to tools automatic
 - rest flanged
 - centring on cone
 - clamping automatic
 - speed torque 1100 Nm
 - rotation speed 7-18 rpm
- Bead Breaker Unit:
 - tool disc
 - positioning in relation to rim automatic
 - penetration guided
 - maximum bead breaking range 18"
 - top bead breaker stroke 450 mm
 - bottom bead breaker stroke 450 mm
 - top bead breaker force 7600 N
 - bottom bead breaker force 7600 N
- Mount/demount tool head:
 - positioning in relation to rim automatic
 - tool change automatic
 - demount operation automatic
 - mount operation automatic
- Wheel lift:
 - operation automatic
 - drive pneumatic
 - lifting capacity 65 kg
- Power supply:
 - electric 1 Ph 230V-0.98 kW 50Hz
 - electric 1 Ph (alternative) 110V-0.98 kW 60Hz
 - pneumatic operating pressure 9,5 ÷ 10 bar
- Weight 450 kg (T.I. version 465 kg)
- Weight of electric/electronic parts 35 kg

- Noise level:

- Weighted noise level A (L_{pA}) in working position < 70 dB(A)

The stated noise levels are emission levels and do not necessarily represent safe operating levels. Although there is a relationship between emission levels and exposure levels, this cannot be used reliably to establish whether or not further precautions are necessary. The factors which determine the level of exposure to which the operator is subjected include the duration of the exposure, the characteristics of the workplace, other sources of noise, etc. The permitted exposure levels may also vary from country to country. However, this information will enable the machine's user to make a more accurate evaluation of the hazard and risk.

OPTIONAL ACCESSORIES

For the full list of optional accessories for the ARTIGLIO MASTER TYRE CHANGER, refer to the "ORIGINAL ACCESSORIES" handbook supplied with the machine.

SPECIFIED CONDITIONS OF USE

ARTIGLIO Master tyre changers are designed solely for mounting and demounting tyres using the tools with which they are equipped as described in this manual.



WARNING

All other uses apart from those described are considered improper and unreasonable.

The machines are equipped with an inflation system independent of the other functions described above. Take great care when using it (read the INFLATION section).



WARNING

When using the machine we advise strongly against the use of equipment not manufactured by CORGHI.



WARNING

Keep hands well away from moving parts of the machine.



WARNING

To stop the machine in an emergency:

- disconnect the power supply plug;
- cut off the compressed air supply network by disconnecting the shut-off valve (snap coupling).

GB

Operator position

A - fig. 7 shows the position the operator occupies during the various working phases. The display for setting and displaying the wheel data, the control console and the pedal control unit are all on the same side of the machine. This defines the working position of the operator using the machine. The operator must only work on the wheel and use the machine's controls from this one position.

In these conditions all tyre changing operations are carried out and overseen by the operator, who checks that everything is proceeding properly and is ready to step in at the slightest problem.

MAIN OPERATING PARTS



WARNING

Get to know your machine: the best way to prevent accidents and obtain top performance is to know exactly how it works. Learn the function and location of all controls. Check carefully that all the machine's controls are working correctly. To avoid accidents and injury, the machine must be installed properly, operated correctly and serviced regularly.

The machine's main operating parts are shown in fig. 8a and fig. 8b.

- 1 Body
- 2 Wheel lift (optional accessory).
- 3 Support (optional accessory).
- 4 Centring handle (device for clamping the wheel to the self-centring turntable).
- 5 Mobile tool (for demounting the tyre).
- 6 Tool head.
- 7 Fixed tool (for mounting the tyre).
- 8 Supporting structure.
- 9 Top bead breaker disc.
- 10 Display for setting and displaying the wheel data - see fig. 9a and relative description in CONTROLS section.
- 11 Top bead breaker disc release lever.
- 12 Control console - see fig. 9b and relative description in CONTROLS section.
- 13 Bottom bead breaker disc.
- 14 Self-centring turntable (rotating device to which the wheel is clamped).
- 15 Pedal control unit - see fig. 9c and relative description in CONTROLS section.
- 16 Rim rest for demounting/mounting closed centre rims (optional accessory).
- 17 Relief valve (max. pressure 12 bar) (in T.I. versions only).
- 18 Filter Regulator + Lubricator unit (unit which regulates, filters, dehumidifies and lubricates the compressed air supplied).
- 19 Grease container
- 20 Doyfe union (union for connection to the wheel valve for inflation).
- 21 Bead presser gripper.
- 22 Air tank (in T.I. versions only).
- 23 Nameplate



WARNING

For technical characteristics, warning notices, maintenance and all other information regarding the air tank, refer to the air tank operator's manual supplied with the machine documentation.

Controls

Display for setting and displaying the wheel data - fig. 9a

1 - Air pressure gauge

Pressure gauge which displays the air pressure set with the pedal 3 fig.9c.

Displays the tyre pressure in bar.

2 - Wheel type selection panel

Arrow-shaped keys allowing the tyre changer to be set to accept parameters relating to two categories of wheel: conventional car, off-road vehicle or van wheel or PAX wheel.

3 - Rim diameter display.

Display for showing the rim diameter in inches. The figure displayed consists of two figures separated by a decimal point.

4 - Rim diameter setting keypad

The keypad subdivides into:

- keys for entering the numerical values of the units. Use these keys to enter the value of the units by increasing (+) or decreasing (-) the value set;
- keys for entering the numerical values of the decimal figures. Use these keys to enter the value of the decimal figures by increasing (+) or decreasing (-) the value set;

5 - Deflation button

Press this button to discharge excess air from inside the tyre. This button can only be used during inflation of the tyre with the Doyfe union of the inflation line connected to the stem of the valve.

Master switch-fig.9d

1 - Master switch

Green two-position on the lid of the electrical box (1 fig.9d).

On "0" - the machine is not receiving mains power.

On "1" - the machine is powered up. Control console - fig. 9b

Control console - fig. 9b

Area A - Bead breaker disc unit functional controls

1 - Lever controlling vertical movement of the top bead breaker disc.

2 - Lever controlling vertical movement of the bottom bead breaker disc.

3 - Button without detent controlling forward movement of the top bead breaker disc.

When the top bead breaker disc is resting on the tyre, pressing this button moves the disc forward in a radial direction, so that it enters the wheel following the profile of the rim.

Area B - Tool head functional controls

4 - Button controlling head rotation

Press the Button to rotate the tool head through 180°. This control allows selection of the tool suitable for mounting or demounting the tyre. The control is only

GB

active when the head is close to its rest position; this ensures that head and therefore tool rotation cannot be accidentally started in the working position, damaging the tyre.

5 - Button which operates the mobile tool for gripping the top bead

Press the button to operate the mobile tool which moves to grip the top bead of the tyre. When the button is released the tool returns to its rest position.

6 - Switch without detent which operates the mobile tool for demounting the top bead

Rotate the switch to operate the mobile tool and prepare to demount the top bead of the tyre. Do not rotate this switch unless the mobile tool is gripping the top bead of the tyre.

7 - Head movement control lever

Lever which moves the tool head in 4 directions: up-down-forward-back. The head's forward travel stroke is limited by the rim approach limit position set automatically when the wheel data are set.

Area C - Auxiliary unit functional controls

8 - Pneumatic lift operating lever

Lever which operates the pneumatic lift, on the frame of which the wheel is positioned. Move the lever up to operate the pneumatic lift and bring the wheel placed on the frame from the ground to the working position on the turntable. Move the lever down to operate the pneumatic lift and bring the wheel placed on the frame from the working position on the turntable to the ground.

While the pneumatic wheel lift is ascending or descending a beeper warns the operator that the procedure is in progress.

9 - Pneumatic support operating lever

Lever which operates the pneumatic support. Move the lever up to operate the pneumatic support and bring the supporting element into contact with the underside of the tyre. Move the lever down to return the pneumatic support to its rest position.

The pneumatic support is operated at the end of demounting of the top bead, before the bottom bead is demounted.

10 - Pax Selector switch (see "Artiglio Master Pax System Kit" manual).

Pedal control unit - fig. 9c

1 - Self-centring turntable rotation pedal

This pedal starts rotation of the self-centring turntable to which the wheel is fixed. The pedal has 4 different positions, providing 4 different rotation speeds.

1. Pedal raised (without detent): slow anti-clockwise rotation.
2. Pedal in rest position (with detent): self-centring turntable at a standstill.
3. Pedal pressed slightly down (without detent): slow clockwise rotation.
4. Pedal pressed right down (without detent): fast clockwise rotation.

2 - Tyre inflation pedal

Press with the Doyfe union of the inflation line fitted to the valve to deliver air into the tyre and inflate it.

3 - Wheel clamping pedal

Pressed to release the system which locks the turntable centring handle. In its rest position, the system which clamps the turntable centring handle is normally active. The pedal is used during positioning and clamping of the wheel on the turntable, and to release the wheel when the job is done.



WARNING

Problem: after PAX wheels have been selected the machine remains locked in this function it does not return to the status allowing work on wheels in INCHES.

Solution to problem

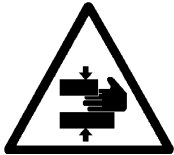
- the "wheel type" can only be selected if
- the wheel lift is in the rest (loading) position ...with microswitch tripped
- demount command not activated.....it is of "dead-man" type, the contact has to remain pressed down
- the PAX overlapping command must not be activated
- the tool head must be in the rest (fully retracted) position

NOTE for this last point:

If the machine still does not work after all the above conditions have been met, try moving the tool head to the working position....

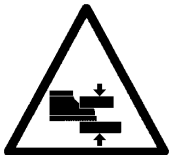
since there is no position microswitch, ...the circuit board does not recognise the precise position, but it remembers the last command carried out.

Key to danger warning decals



Risk of crushing.

Never insert any part of the body, and in particular the hands, between the bead breaker discs or demounting/mounting tools and the wheel. Never insert any part of the body between the wheel support and the tyre.



Risk of crushing.

Never insert any part of the body between the wheel lift and other elements with which it comes into contact. A beeper warns when it is in operation.



NEVER stand behind the machine. Only one operator is authorised to operate and use the machine.

GB

BEAD BREAKING

Preliminary checks

Check on the pressure gauge of the filter regulator + lubricator unit that there is a pressure of at least 8 bar.

Check that the machine has been hooked up to the electrical mains correctly.

Switching on the machine

Power up the machine using the green master switch 1 fig.9d on the lid of the electrical box.

To switch on the machine, press the master switch to the -I- (ON) position. The master switch illuminates to indicate that the machine is powered up.

If the machine is inactive after a sudden power drop, the message “ATT” appears on the Display fig. 9a. To re-enable operation of the machine if the power blackout has occurred during operation, the head tools and the units with bead breaker disc must be removed from the working area.



ATTENTION

In these conditions, if the reset procedure is triggered accidentally, the movement can be stopped by pressing one of the four “Wheel dimension” keys on the display panel. The message “STP” will appear and a beeper will sound; all the machine’s controls can now be used in “manual” mode to restore normal working status.

Press any of the numerical value input keys on the Keypad 4 - Fig. 9a. The turntable and the two units with bead breaker disc automatically reset in the radial position suitable for processing 26” rims.

The machine is now ready to accept new settings and restart subsequent jobs.

Important note: during this operation, with the machine/support plate on the 26” setting, once the reset microswitch is tripped the support plate moves back by about 1” before restarting the reset operation.

How to decide the side of the wheel from which to demount the tyre

See fig.10

Find the position of the drop centre A on the wheel rim. Find the largest width B and the smallest width C.

The tyre must be demounted or mounted with the wheel positioned on the turntable with the side with the smallest width C facing upward.

Special instructions

Some types of wheels on the market require special procedures and precautions which differ from the standard procedure.

This applies in particular to the following types of wheels:

Alloy rim wheels: some wheels have alloy rims where the drop centre A is very small or non-existent - fig. 10a. These rims are not approved to DOT (Department of Transportation) criteria - the marking which certifies the tyre’s conformity to the safety standards adopted by the United States and Canada (these wheels cannot be sold on these markets).



DANGER

Take great care when mounting the tyre. The rim and/or the tyre may be damaged accidentally, with the risk of the tyre exploding during the inflation stage.

European style high-performance wheels (asymmetric curvature) - fig. 10b: Some European wheels have rims with very pronounced curves C, except in the area of the valve hole A where the curvature is less pronounced B. On these wheels the bead must first be broken in correspondence with the valve hole, on both the top and bottom sides of the wheel.

Wheels with "low pressure indicator system" - fig. 10c (Corvette, BMW, Lamborghini etc. wheels): Some types of high performance wheels are equipped with a low pressure indicator system featuring a pressure transmitter B. The pressure transmitter is fixed to the rim by a belt C and is on the side opposite the valve hole A. To avoid damaging this device, on these wheels the bead must first be broken in correspondence with the valve hole, on both the top and bottom sides of the wheel.

Bead breaking



WARNING

Bead breaking is well known to be a dangerous operation. It must be carried out in accordance with the instructions below.

Car, off-road vehicle and van wheels

- Use the *Display for setting and displaying the wheel data* fig. 9a, checking that the wheel type (normal or PAX) is illuminated. Set the rim diameter value using the relative keypad 4. The diameter of the rim in inches is shown on display 3. The figure displayed consists of two figures separated by a decimal point. As this value is set both the self-centring turntable and the two units with bead breaker disc automatically move to the ideal radial position for performing the job.
- Load the wheel on the lift 2 fig. 8a.
- Operate the *Lever* 8 fig. 9b and lift the wheel to position it in its working position on the turntable (fig. 11). When the wheel is placed on the turntable, the mobile pin in a radial position on the turntable must also be fitted into one of the fixing bolt holes (fig. 12)
- Press the *Pedal* 3 fig. 9c to release the turntable clamping system. Take hold of the centring handle 1 and adjust the position of the wheel by hand to fit the handle into its centre hole fig. 12a. Release the *Pedal* 3 fig. 9.c The wheel clamping system is now active and the wheel is locked to the turntable by means of the centring handle, moving as one with it.
- Completely deflate the tyre by removing the valve.
- Place the top bead breaker unit in the working position (axis of the arm horizontal) by lowering it by hand using the fixed gripper lever provided. Operate the *Lever* fig. 9b to bring the disc almost into contact with the tyre. The wheel data have been set correctly if the radial gap between the rim of the wheel and the edge of the bead breaker disc is about 5 mm. Lower further until the bead breaker disc is touching the tyre.
- Press the *Button* 3 (fig. 9b) once.
- Press the *Pedal* 1 fig. 9c to rotate the turntable. The bead breaker disc is moved in a radial direction around the edge of the rim as the wheel turns, completely separating the top bead of the tyre from the rim (fig. 13).
- Operate the *Lever* 1 fig. 9b to return the entire unit upward, removing it from the working

GB

- area. Return the top bead breaker unit to the rest position by operating the mobile lever underneath the arm of the unit by hand from the operator side - 11 fig. 8a.
- The bottom bead breaker unit is already in the ideal radial position for breaking the bead on the underside of the tyre. Operate the *Lever 2* fig. 9b to bring the disc into contact with the tyre.
- Press the *Pedal 1* fig. 9c and operate the *Lever 2* fig. 9b so that the disc penetrates further into the wheel. The bead breaker disc is inserted into the wheel as it rotates to completely separate the bottom bead of the tyre from the rim.
- Operate the *Lever 2* fig. 9b to return the entire unit downward, removing it from the working area.
- Remove any old balancing weights from the rim.

TYRE DEMOUNTING

- **Make sure that you have lowered the lower bead breaker.**
- When working on stiff, difficult tyres the tyre should be lubricated carefully along the whole circumference of the top and bottom beads to simplify demounting and prevent damage to the beads (fig. 14). Lubricate with specific products and do not use oily solutions containing hydrocarbons or silicones.
- With the tool head at the start of its travel stroke, meaning that it is above the wheel and away from the working zone, if necessary push or pull the *Button 4* fig. 9b to prepare the mobile tool 1 fig. 15 to demount the top bead of the tyre.
- Operate the *Lever 7* fig. 9b to move the mobile tool forward to its limit position in the direction of the wheel, and lower it until it is almost touching the top bead (fig. 15a).
- Completely lower the mobile tool beyond the shoulder of the rim (fig. 15b). Now press the *Button 5* fig. 9b to obtain a grip on the top bead of the tyre (fig. 15c). If necessary, turn the wheel to allow this by pressing *Pedal 1* fig. 9c. Once the grip has been established release the button to return the tool to its rest position (fig. 15d).
- Operate the *Lever 7* fig. 9b and raise the mobile tool, gripping the tyre, until the whole of the groove on the tool can be seen beyond the rim (fig. 15e and A fig. 16).
- Turn the *Switch 6* fig. 9b fully down. The mobile tool gripping the top bead moves away from the centre of the wheel, lifting the tyre beyond the rim (fig. 15f). At the same time the turntable moves towards the taut part, releasing the tensions generated in the structure of the tyre. Keeping the *Switch 6* fig. 9b turned, press the turntable rotation *Pedal 1* fig. 9c to demount the top part of the tyre from the rim.
- Once the top bead has been demounted release the *Switch 6* fig. 9b to return the mobile tool to its rest position and the *Pedal 1* fig. 9c to stop rotation of the wheel.
- Operate the *Lever 7* fig. 9b to remove the mobile tool from the working area. The tool head must be lifted away from the wheel and moved completely back.
- If the tyre has an inner tube, after demounting the top bead remove the inner tube before proceeding to demount the bottom bead. If necessary, turn the wheel slightly to facilitate this by pressing *Pedal 1* fig. 9c. Rotation of the turntable can be stopped at any moment by releasing its control pedal. To rotate in the opposite direction, simply raise the pedal.
- Press *Lever 9* fig. 9b up to operate the pneumatic support and bring the supporting element into contact with the underside of the tyre. Press until the underside of the tyre has been raised to about the height of the rim's top shoulder.
- Operate the *Lever 7* fig. 9b to guide the tool head into the working zone to demount the

bottom bead from the rim. The tool to be used to demount the bottom bead from the rim is the fixed tool 7 fig. 8a. Move the fixed tool forward to the limit position and raise it to the height of the rim's top shoulder.

- With the aid of your hand, position the tyre so that the hook of the tool fits between the bottom bead and the rim.
- Operate the *Lever 2* fig. 9b to bring the bottom bead breaker disc into contact with the tyre (fig. 17).
- Operate the *Lever 2* fig. 9b to raise the tyre further and press the *Pedal 1* fig. 9.c The bead breaker disc pushes the bottom bead up as the wheel turns to completely remove the tyre from the rim.
- At this point the tyre is completely demounted from its rim. Place the tyre temporarily on the wheel lift frame.
- Operate the *Lever 2* fig. 9b and the *Lever 7* fig. 9b to remove the bottom bead breaker disc and the fixed tool from the working area. The tool head must be lowered away from the wheel and moved completely back.
- Place the tyre for changing on the ground by hand.

TYRE MOUNTING

Instructions for choosing the tyre

To obtain full benefit from the characteristics offered by a tyre and to obtain the necessary guarantees of safety in use, it is necessary to adopt a series of precautions when choosing and installing it.

The dimensional and construction characteristics and service characteristics can be identified by interpreting the markings on the sidewall of the tyre.

Once the appropriate tyre has been chosen from those permitted for use on the vehicle, the mounting procedure can be begun.



ATTENTION

When fitting a new tyre, replace the inner tube in case of a tube type and the valve in case of a tubeless type.



ATTENTION

Always check that the tyre and rim are compatible in type (tubeless tyre on tubeless rim, tube type tyre on tube rim) and geometrical dimensions (keying diameter, cross-section width, Off-Set and type of shoulder profile) before mounting.

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

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

GB

Mounting the tyre

- Place the tyre on the frame of the wheel lift 2 fig. 9a.
- Lubricate the tyre carefully along the whole circumference of the top and bottom beads to simplify mounting and prevent damage to the beads (fig. 18). Lubricate with specific products and do not use oily solutions containing hydrocarbons or silicones.
- Operate the *Lever* 7 fig. 9b to guide the tool head into the working zone to mount the bottom bead. The tool to be used to mount the bottom bead on the rim is the fixed tool 7 fig. 8a. Move the tool head forward to the limit position and raise the fixed tool to the height of the rim's top shoulder.
- Sliding it along the fixed tool (fig. 19) and moving the tyre by hand, fit part of the bottom bead across the rim's top shoulder into the drop centre. Maintaining a light pressure on the part of the tyre where the bottom bead has not yet been fitted into the rim, press gently on the *Pedal* 1 fig. 9c. The downward pressure on the tyre and the rotation of the wheel insert the bottom bead completely into the width of the rim.
- In tube type wheels, fit a new inner tube into the width of the rim. Connect the Doyfe union of the inflation line 20 fig. 8b to the stem of the inner tube valve and inflate it slightly by pressing the *Pedal* 2 fig. 9c. During inflation, try to position the inner tube as close as possible to its definitive position.
- Operate the *Lever* 7 fig. 9b to guide the tool head into the working zone to mount the top bead. While the head is moving push or pull the *Switch* 4 fig. 9b to prepare the fixed tool 7 fig. 8a to mount the top bead. Move the fixed tool forward to the limit position and lower it until it is between the rim's top shoulder and the top bead of the tyre. The fixed tool is in the correct vertical position when the mark on it, indicated by the groove, is visible in line with the top edge of the rim's shoulder - A fig. 20.
- Place the top bead breaker unit in the working position (axis of the arm horizontal) by lowering it by hand using the fixed gripper lever provided. Operate the *Lever* 1 fig. 9b so that the disc presses on the tyre. Lower the disc further, pushing the tyre beneath the level of the shoulder (fig. 20).
- Apply the *bead pressing gripper(s)* 1 fig. 20 to the rim's shoulder to ensure that the top bead remains inside the drop centre. To avoid possible risks if the bead comes away suddenly, fasten the tie on the centring handle.
- Press the *Pedal* 1 fig. 9b. The bead breaker disc is lowered slightly and the wheel rotates, completely inserting the top bead beyond the shoulder.
- Remove the *bead pressing gripper(s)* from the shoulder of the rim.
- Operate the *Lever* 7 fig. 9b to remove the fixed tool from the working area. The tool head must be lifted away from the wheel and moved completely back.
- Operate the *Lever* 1 fig. 9b to return to entire bead breaker unit upward, removing it from the working area. Also return the top bead breaker unit to the rest position by operating the mobile lever 11 fig. 8a underneath the arm of the unit by hand from the operator side.

INFLATION



WARNING

Inflation is well known to be a dangerous operation. It must be carried out in accordance with the instructions below. Safety goggles with plain lenses and safety footwear must be worn.



ATTENTION

During this operation, noise levels assessed at 85 dB(A) may occur. We therefore recommend that the operator wears ear protectors.



DANGER

Although the machine limits the pressure, it does not provide sufficient protection if the tyre bursts during inflation.

Failure to comply with the instructions below will make tyre inflation dangerous.



DANGER

NEVER exceed the pressure recommended by the tyre manufacturer. Tyres may burst if they are inflated beyond these limits or their structures may incur serious damage not visible at the time. **KEEP THE HANDS AND THE WHOLE BODY WELL AWAY FROM THE TYRE DURING INFLATION.** Make sure you are concentrated during this operation and check the tyre pressure continuously to avoid excess inflation. A bursting tyre can cause serious injury or even death.

Inflating tubeless

- Make sure that the wheel on which the tyre has been mounted is firmly clamped to the self-centring turntable using the centring handle 4 fig. 8a. Also make sure that the tool head 6 fig. 8a and the top and bottom bead breaker units 9-13 fig. 8a are well clear of the working area, if possible in the rest position.
- Fix a new valve to the rim.
- Connect the Doyfe union of the inflation line 20 fig. 8b to the stem of the valve, after removing the cap. Inflate the tyre by pressing *Pedal 2* fig. 9c. The tyre expands, bringing the beads into the position where they create a seal.
- Continue inflating up to the maximum value of 3.5 bar to position the tyre correctly on the rim. Make sure you are concentrated during this operation and check the tyre pressure on the *Air pressure display pressure gauge 1* fig. 9a continuously to avoid over-inflating. Inflation of tubeless tyres requires a higher air flow-rate to allow the beads to pass over the humps in the rim - see types of profiles of tubeless tyre rims in fig. 21; to provide this, the internal mechanism of the valve should be removed. In terms of anchoring of the bead in its seat, the hump (H) and double hump (H2) versions provide greater safety in use, even if the inflation pressure is slightly lower than recommended.
- Check from the position of the centring ridges that the beads are properly positioned on the rim, and otherwise deflate, break the beads as described in the relevant section, lubricate and turn the tyre on the rim. Repeat the mounting operation described

GB

previously and check again.

- Replace the internal mechanism of the valve.
- Bring the pressure to the operating value by pressing the *Inflation button* 5 fig. 9a.
- Fit the cap on the valve to protect its internal mechanism from dust and ensure an airtight seal.
- Press the *Pedal* 3 fig. 9c to release the turntable clamping system. Take hold of the centring handle and remove it. Release the *Pedal* 3 fig. 9c.
- Operate the *Lever* 8 fig. 9b and remove the wheel from the working area. With the wheel lift on the ground, take the wheel ready for fitting on the vehicle.

Inflating tube-type tyres

- Make sure that the wheel on which the tyre has been mounted is firmly clamped to the self-centring turntable using the centring handle 4 fig. 8a. Also make sure that the tool head 6 fig. 8a and the top and bottom bead breaker units 9-13 fig. 8a are well clear of the working area, if possible in the rest position.
- Connect the Doyfe union of the inflation line 20 fig. 8b to the stem of the inner tube valve, after removing the cap. Inflate the tyre by pressing the relative *Pedal* 2 fig. 9c in short bursts.

The inner tube gradually expands inside the tyre. As this happens, push the inner tube valve inward to allow the air left between the tube and the tyre to escape; this prevents deflation and possible damage to the tube.

- Inflate, taking great care that the pressure shown on the *Air pressure display gauge* 1 fig. 9a NEVER exceeds the pressure levels recommended by the tyre producer.
- Fit the cap on the valve to protect its internal mechanism from dust and ensure an airtight seal.
- Press the *Pedal* 3 fig. 9c to release the turntable clamping system. Take hold of the centring handle and remove it. Release the *Pedal* 3 fig. 9c.
- Operate the *Lever* 8 fig. 9b and remove the wheel from the working area. With the wheel lift on the ground, take the wheel ready for fitting on the vehicle.

Inflation pressures

Maintaining correct pressure values is of the greatest importance for safe use of the vehicle.

Insufficient pressure causes overheating and may drastically shorten the life of the tyre; it reduces roadholding and may cause uneven wear (tread wear concentrated on the shoulders of the tyre) and internal damage, and the tyre may even collapse. It also increases the vehicle's fuel consumption.

Excessive pressure makes the tyre more liable to damage in case of knocks and causes uneven wear (wear concentrated along the centre of the tread).

The inflation pressure must be checked regularly, at least every two weeks and before long journeys, not forgetting the spare wheel.

The pressure must only be checked with the tyres cold, since the pressure increases when the tyres heat up during use.

Never reduce the pressure of tyres when they are hot.

Tyres which have not been used for at least one hour, or have travelled not more than 2 or 3 kilometres at low speed, can be considered cold.

The inflation pressures when cold must be those specified for the car by the car or tyre

producer.

For heavy-duty operating conditions (e.g. continuous high speeds, towing trailers, etc.), where this is not already specified by the car's handbook, the recommended cold pressures should be increased by 0.3 bar.

MAINTENANCE



WARNING

The “Spare Parts” manual does not authorise the user to do any work on the machine except for that specifically described in the operator's manual, but does enable the user to provide accurate information to the after-sales service, in order to reduce service times.



WARNING

CORGHI declines all liability for claims deriving from the use of non-original spares or accessories.



WARNING

Any operation intended to modify the setting value of the relief valve or pressure limiter is forbidden.

The manufacturer declines all liability for damage resulting from tampering with these valves.



WARNING

Before making any adjustments or carrying out maintenance, disconnect the electricity and compressed air supplies from the machine and make sure that all moving parts are suitably immobilised.



WARNING

Do not remove or modify any part of this machine (except for servicing).



DANGER

When the machine is disconnected from the air supply system, the devices marked with the warning sign shown above may remain pressurised.

- The filter-regulator-lubricator is equipped with a semiautomatic condensation drain device. This device operates automatically whenever the compressed air supply to the machine is cut off. Drain the condensation by hand (button 1, fig. 22) when the level rises above the mark X fig. 22.
- Check daily that the travel screws of the tool head and each bead breaker unit are operating correctly. The build-up of dirt in this area may impair operation and cause a hazard.

- Clean the top plate of the self-centring turntable every week: remove any accumulated dirt and clean with environment-friendly solvents.
- Monthly checks:
 - Clean the arms of the tool head and each bead breaker unit, and the relative travel screws, and lubricate, using environment-friendly solvents only.
 - Check the oil level in the air lubricator (fig. 22) and top up if necessary with SAE 20 non-detergent oil to the level Z marked.
 - Clean with a dry cloth. Avoid contact with solvents.
 - Check the oil flow-rate through the transparent cap K (correct flow-rate: 1 drop of oil every 4 bead breaking cycles). Adjust if necessary by turning the adjuster screw Y (fig. 22).



ATTENTION

Keep the working area clean.

Never use compressed air, jets of water or solvent to remove dirt or residues from the machine.

When cleaning, take care to avoid creating and raising dust as far as possible.



WARNING

If the electricity supply fails with the MOUNT/DEMOUNT tool positioned between the rim and the tyre, proceed as follows:

- Restart the machine without resetting it.
- Use the bead breakers, operating them up and down, to make enough room for the MOUNT/DEMOUNT tool to be released from the tyre.

LIST OF DISPLAY SIGNALS

- "E1": X AXIS LIMIT MESSAGE**
 APPEARS IN CASE OF EXCESS CURRENT ABSORPTION BY THE LINEAR ACTUATOR.
 If the command is reversed, the signal disappears.
- "E2": Y AXIS LIMIT MESSAGE**
 APPEARS IN CASE OF EXCESS CURRENT ABSORPTION BY THE MOTOR WHICH POWERS VERTICAL TRAVEL OF THE HEAD.
 If the command is reversed, the signal disappears.
- "E3": GENERAL MACHINE LOW POWER MESSAGE**
 APPEARS WHEN THE MAINS VOLTAGE IS TOO LOW FOR THE MACHINE TO OPERATE CORRECTLY.
 Switch off the machine and check the mains voltage.
- "TOE": "ENCODER TIME-OUT" MESSAGE.**
 APPEARS IF THE CIRCUIT BOARD HAS NOT RECEIVED ANY SIGNALS FROM THE ENCODER FOR TWO SECONDS AFTER THE RESET TO 26 INCHES.
 It may be necessary to replace the actuator, the circuit board or the encoder cable.

“ENC”: **“ENCODER” MESSAGE.**

APPEARS IF THE CIRCUIT BOARD HAS NOT RECEIVED ANY SIGNALS FROM THE ENCODER DURING THE RESET TO 26 INCHES.

It may be necessary to replace the actuator, the circuit board or the encoder cable.

IN CASE OF “TOE” AND “ENC” THE MACHINE SWITCHES TO MANUAL MODE, SO THE WHEEL SUPPORT CAN ONLY MOVE IF THE INCREASE OR DECREASE BUTTON IS KEPT DEPRESSED.

It may be necessary to replace the actuator, the circuit board or the encoder cable.

“EFC”: **“LIMIT SWITCH ERROR” MESSAGE:**

APPEARS WHEN THE X AND Y AXIS LIMIT MICROSWITCHES MALFUNCTION.

Check that the limit stop microswitches are connected and that neither of them has failed.

“ROT”: **COUNTER-ROTATION MESSAGE:**

APPEARS WHEN THE ENCODER CHANNEL CONNECTIONS HAVE BEEN SWAPPED; REVERSE THE CONNECTIONS.

Reverse the poles of the encoder power supply cable.

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 minimize 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.

OIL - WARNINGS AND RECOMMENDATIONS

Disposing of used oil

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

Oil spills and leaks

Contain spills with soil, sand or another absorbent material.

The contaminated area must be degreased with solvents, taking care to disperse solvent fumes, and the residual cleaning material must be disposed of as prescribed by law.

Precautions when using oil

- Avoid contact with the skin.
- Avoid the formation or diffusion of oil mists in the atmosphere.
- Apply the following elementary health precautions:
 - protect against oil splashes (appropriate clothing, protective guards on machines);
 - wash frequently with soap and water; do not use cleaners or solvents which irritate the skin or remove its natural protective oil;
 - do not dry hands with dirty or greasy rags;
 - change clothing if impregnated with oil, and in any case at the end of every working shift;
 - do not smoke or eat with greasy hands.
- Also apply the following preventive and protective measures:
 - gloves resistant to mineral oils, with lining;
 - goggles, in case of splashes;
 - aprons resistant to mineral oils;
 - screens to protect against oil splashes.

Mineral oil: first aid procedures

- **Swallowing:** seek medical attention, providing the characteristics of the type of oil swallowed.

- **Inhalation:** in case of exposure to high concentrations of fumes or mists, move the affected person into the open air and seek medical attention immediately.
- **Eyes:** bathe with plenty of running water and seek medical attention immediately.
- **Skin:** wash with soap and water.

RECOMMENDED FIRE-EXTINGUISHING DEVICES

When choosing the most suitable fire-extinguisher refer to the table below:

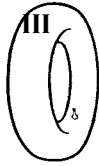
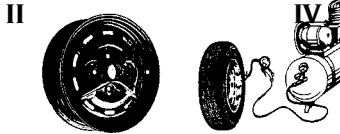
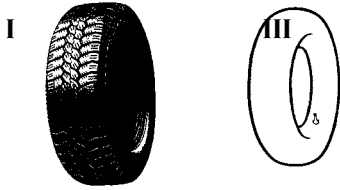
Dry materials		Flammable liquids	Electrical equipment
Water	YES	NO	NO
Foam	YES	YES	NO
Powder	YES*	YES	YES
CO2	YES*	YES	YES
YES*	<i>Use only if more suitable extinguishers are not on hand or for small fires.</i>		



WARNING

The indications in this table are of a general nature and are intended to provide users with guidelines only. The applications of each type of extinguisher will be illustrated fully by the respective manufacturers on request.

GLOSSARY



Tyre

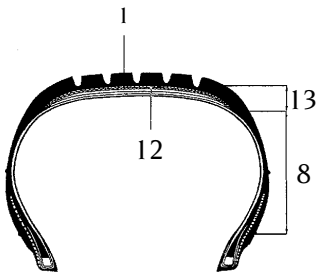
The tyre is a combination of the following items: **I-tyre**, **II-rim** (wheel), **III-inner tube** (in tube-type tyres), **IV-pressurised air**.

The tyre must:

- support the load,
- ensure the transmission of the drive forces,
- steer the vehicle,
- contribute to roadholding and braking,
- contribute to the vehicle's suspension.

I - Tyre. The tyre is the main element of the wheel-tyre combination which is in contact with the road and is therefore required to withstand the internal air pressure and all the other stresses generated by use.

A cross-section view of the tyre shows all its constituent parts:



1 - Tread. It is so-called because it comes into contact with the ground as the wheel turns. It consists of a rubber blend and of a "pattern" designed to ensure both good resistance to abrasion and a good grip on the ground in wet and dry conditions, as well as low running noise.

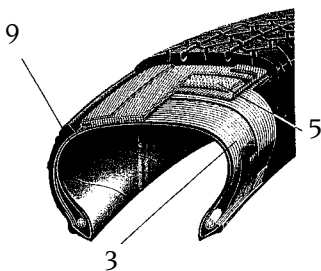
2 - Edge or reinforcement. A woven metal or fabric insert on the outside of the bead; it protects the carcass plies from rubbing against the rim.

3 - Carcass. It provides the main resistant body of the tyre and consists of one or more layers of rubber-coated fabric, or plies. The way in which the plies which make up the carcass are arranged gives the name to the tyre's structure. There are the following different structural types:

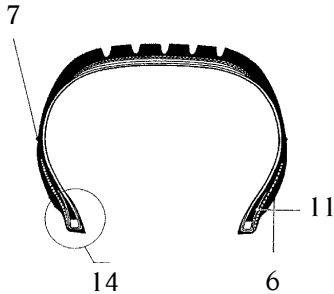
Bias ply: the plies are laid at angles and arranged so that the strands in one ply form a criss-cross pattern with those of the next ply. The tread, which is the part of the tyre touching the ground, is in a single piece with the sidewalls and so as the wheel turns any flexural movements of the sidewall are transmitted to the tread.

Radial: The carcass consists of one or more plies with the cords arranged in a radial direction.

A radial carcass in the purest sense is relatively unstable; to make it stable and prevent stray mo-



vements of the tread in the footprint, on the carcass and underneath the tread an annular reinforcing structure generally known as a belt is used. The tread and the sidewall work with different rigidities and independently, so as the wheel turns flexural movements of the sidewall are not transmitted to the tread.



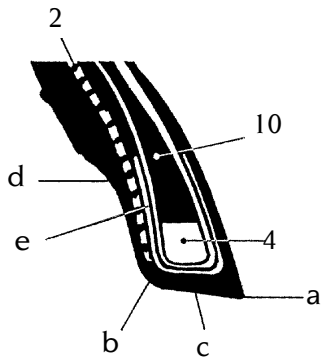
4 - *Loop*. This is a loop of metal consisting of several steel wires. The carcass plies are anchored to the loop.

5 - *Belt*. This is a non-extensible circumferential structure consisting of plies criss-crossed at very narrow angles, located underneath the tread, in order to stabilise the carcass in the footprint area.

6 - *Centring ridge*. This is a small ridge running around the circumference of the top of the bead groove, which serves as reference to ensure that the tyre is centred exactly on the rim after mounting.

7 - *Guard ridge*. This is a ridge running around the circumference of the part of the sidewall most at risk of accidental rubbing.

8 - *Sidewall*. This is the zone between the shoulder and the centring ridge. It consists of a layer of rubber of varying thickness, intended to protect the carcass plies against knocks from the side.



9 - *Liner*. This is a sheet of airtight rubber blend, vulcanised onto the inside of tubeless tyres.

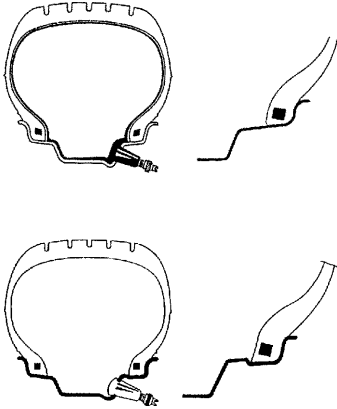
10 - *Filling*. A rubber profile, generally triangular in cross-section, above the loop; it ensures the rigidity of the bead and provides a gradual compensation of the sudden change in thickness caused by the loop.

11 - *Turn-up*. This is the edge of the carcass ply which is wrapped around the loop and placed against the carcass in order to fix the ply in place and prevent it from fraying.

12 - *Sole or foot*. This is the innermost layer of the tread, in contact with the belt or, where there is no belt (bias ply tyres), with the last ply of the carcass.

13 - *Shoulder*. The outermost part of the tread, between the edge and the start of the sidewall.

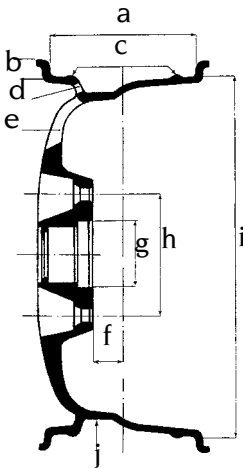
14 - *Bead*. The part where the tyre fits onto the rim. The tip of the bead (a) is its inner edge, while the spur (b) is the outermost part of the bead. The base (c) is the zone in contact with the rim. The cavity (d) is the concave part on which the shoulder of the rim rests.



Tube type tyres Since the tyre must be able to contain the pressurised air for a relatively long time, an inner tube is used inside the tyre. In this case, the valve used to insert, retain, check and top up the pressurised air forms part of the inner tube itself.

Tubeless tyres The tubeless tyre consists of a tyre the inside of which is coated with a thin layer of airtight rubber known as a liner. This helps to ensure that the pressurised air inside the carcass is retained. This type of tyre has to be mounted on a special rim, to which the valve is fixed directly.

II -Rim (Wheel). The wheel is the rigid metal element which provides the fixed but not permanent connection between the hub of the vehicle and the tyre.

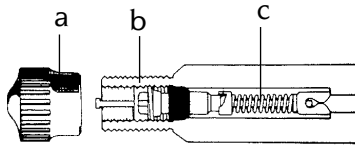


Rim profile. The profile of the rim is the shape of the section of it which comes into contact with the tyre. It may have various geometrical shapes intended to ensure: ease of mounting of the tyre (insertion of the bead into the drop centre) and safety in operation, terms of anchoring of the bead into its seat.

A cross-section view of the rim shows a number of its constituent parts: a) rim width - b) shoulder height - c) humps for anchoring tubeless tyres - d) valve hole - e) ventilation openings - f) off set - g) centre hole diameter - h) distance between fixing holes - i) keying diameter - j) drop centre.

III - Inner tube (in tube type tyres). The inner tube is a rubber casing in an endless loop, fitted with a valve, which contains the pressurised air.

Valve. The valve is a mechanical device which allows inflation/deflation and retention of the pressurised air inside an inner tube (or a tyre in the case of tubeless tyres). It consists of three parts: the valve cap (a) (to protect the internal mechanism from dust and ensure an airtight seal), an internal mechanism (b) and the base (c) (outer coating).



Tubeless Inflator. An inflation system which simplifies the inflation of tubeless tyres.

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

Bead pressing gripper A tool intended for use during mounting of the top bead. It is fitted so that it grips the shoulder of the rim and holds the tyre's top bead inside the drop centre. It is generally used for mounting low profile tyres.

Discharge regulator. Union allowing regulation of the air flow.

Bead breaking Operation in which the bead of the tyre is detached from the edge of the rim.

GB

WIRING DIAGRAM

Fig. 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30

- S1 Illuminated mains switch
- ZI Interference filter
- TC1 AP2 Power supply transformer

PNEUMATIC DIAGRAM

General pneumatic plant diagram

Sheet N° 463529 Fig. 31

A - DISC PENETRATION CONTROL

- 12 3/2 valve – normally closed
- 13 Top hexagonal locking plate cylinder
- 14 Bottom hexagonal locking plate cylinder
- 15 Silencer filter
- 26 Discharge regulator

B - TOP BEAD BREAKER CONTROL

- 15 Silencer filter
- 16 5/3 valve – normally closed
- 17 Top bead breaker cylinder

C - BOTTOM BEAD BREAKER CONTROL

- 15 Silencer filter
- 16 5/3 valve – normally closed
- 18 Bottom bead breaker cylinder

D - TOOL HEAD MOVEMENT

- 19 3/2 valve – normally open
- 20 3/2 valve – normally closed
- 21 Tool head movement cylinder

E - TOOL HEAD ROTATION

- 22 3-way valve
- 23 Tool rotation cylinder

F - HEAD HORIZONTAL MOVEMENT CONTROL

- 15 Silencer filter
- 24 3-way solenoid valve
- 25 Head horizontal movement cylinder

G - PEDAL CONTROL UNIT

- 6 3/2 valve – normally closed
- 7 3/2 valve – normally closed
- 8 Rapid discharge valve

H - SELF-CENTERING DEVICE

- 9 Self-centering single-effect cylinder

I - INFLATION

L - MANUAL DEFLATION

- 11 Manual deflation valve
- 1 Female fast coupling
- 2 Regulator filter unit
- 3 Lubricator
- 4 Pressure gauge
- 5 Inflation limiter
- 10 Inflation pressure gauge

Lifting unit pneumatic plant diagram

Sheet N° 4-104715 Fig. 31

- 1 5/3 valve
- 2 Silencer filter
- 3 3-way valve
- 4 Lifting cylinder
- 5 Rotation cylinder
- 6 Two-way flow regulator valve
- 7 Cut-off valve

Bead lifter pneumatic plant diagram

Sheet N° 463533 Fig. 32

- 1 3-way valve with closed centre
- 2 Silencer filter
- 3 Bead lifter cylinder

GB

[illegible]

SOMMAIRE

INTRODUCTION	75
TRANSPORT, STOCKAGE ET MANUTENTION	76
Conditions de transport de l'appareil	76
Conditions du lieu de transport et de stockage de l'appareil	76
Manutention	76
DEBALLAGE/MONTAGE	77
LEVAGE/MANUTENTION	77
INSTALLATION	78
Conditions d'environnement du travail	78
BRANCHEMENT ELECTRIQUE ET PNEUMATIQUE	78
NORMES DE SECURITE	80
DESCRIPTION D'ARTIGLIO MASTER	81
DONNÉES TECHNIQUES	82
ACCESSOIRES SUR DEMANDE	83
CONDITIONS D'UTILISATION PREVUES	83
Position de l'opérateur	84
PRINCIPAUX ELEMENTS DE FONCTIONNEMENT	84
Commandes	85
Légende des étiquettes de danger	88
DETALONNAGE	88
Contrôles préliminaires	88
Allumage de l'appareil	88
Comment savoir de quel côté de la roue démonter le pneumatique	89
Instructions spéciales	89
Détalonnage	90
DEMONTAGE	91
MONTAGE	92
Instructions pour le choix du pneumatique	92
Montage de la couverture	93
CONFLAGE	94
Gonflage de pneumatiques sans chambre à air - tubeless	94
Gonflage de pneumatiques avec chambre à air – tube type	95
Pressions de gonflage	95
ENTRETIEN	96
LISTE DES SIGNAUX A L'ECRAN	98
INFORMATIONS CONCERNANT L'ENVIRONNEMENT	99
INFORMATIONS ET AVERTISSEMENTS SUR L'HUILE	100
MOYENS ANTI-INCENDIE A UTILISER	101
LEXIQUE	102

SCHÉMA ÉLECTRIQUE 106

SCHÉMA PNEUMATIQUE..... 106

INTRODUCTION

Cette publication fournit au propriétaire et à l'opérateur des instructions efficaces et sûres sur l'utilisation et l'entretien du démonte-pneus ARTIGLIO Master.

Si ces instructions sont scrupuleusement respectées, votre machine vous donnera toutes les satisfactions de rendement et de durée typiques de la tradition CORGHI, en facilitant considérablement votre travail.

Vous trouverez ci-dessous les définitions permettant d'identifier les niveaux de danger et leurs signalisations dans ce manuel:

DANGER

Dangers immédiats qui provoquent de graves blessures ou la mort.

ATTENTION

Dangers ou procédures peu sûres pouvant provoquer de graves blessures ou la mort.

AVERTISSEMENT

Dangers ou procédures peu sûres pouvant provoquer de légères blessures ou des dommages matériels.

Lire attentivement ces instructions avant de faire fonctionner l'appareil. Conserver ce manuel et les autres documents fournis avec l'appareil dans une pochette près de la machine, afin que les opérateurs puissent les consulter à tout moment.

La documentation technique fournie fait partie intégrante de l'appareil et doit donc, en cas de vente, toujours accompagner ce dernier.

Ce manuel est valable exclusivement pour le modèle et le numéro de série de l'appareil reportés sur la plaquette appliquée à celui-ci.



ATTENTION

Respecter scrupuleusement les instructions fournies dans ce manuel: toute utilisation non prévue dans ce dernier est sous l'entière responsabilité de l'opérateur.



ATTENTION

Pour travailler correctement avec cet appareil, il faut être un opérateur qualifié et autorisé capable de comprendre les instructions écrites données par le fabricant de l'appareil, des pneumatiques et des jantes, avoir reçu une formation et connaître les consignes de sécurité. L'utilisation de l'appareil par du personnel qui ne possède pas ces conditions requises peut comporter de graves risques pour l'opérateur et pour l'utilisateur final du produit traité (ensemble jante et pneumatique).

REMARQUE

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

Ces instructions sont destinées à des personnes ayant de bonnes connaissances mécaniques. Chaque opération n'a donc pas été décrite (par exemple la manière de desserrer ou de serrer les dispositifs de fixation). Eviter les opérations trop compliquées ou pour lesquelles vous n'avez pas suffisamment d'expérience. Le cas échéant, se mettre en contact avec un centre d'assistance autorisé.

TRANSPORT, STOCKAGE ET MANUTENTION

Conditions de transport de l'appareil

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

- Dimensions de l'emballage:

- largeur mm 1240
- profondeur mm 1500
- hauteur mm 1840

- Poids de l'emballage en bois:

- version standard 530 Kg
- version T.I 545 kg

Conditions du lieu de transport et de stockage de l'appareil

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



ATTENTION

Pour éviter toute détérioration, ne pas superposer d'autres colis à l'emballage.

Manutention

Pour le déplacement de l'emballage, enfiler les fourches d'un chariot élévateur dans les emplacements prévus à cet effet sur l'embase de l'emballage (palette) (1 fig. 1).

Pour le déplacement de l'appareil, se reporter au chapitre LEVAGE/MANUTENTION.



AVERTISSEMENT

Conserver les emballages d'origine pour tout transport futur.

DEBALLAGE/MONTAGE



ATTENTION

Effectuer avec attention les opérations de déballage, montage, levage et installation décrites.

L'observation de ces recommandations peut provoquer des endommagements à l'appareil et compromettre la sécurité de l'opérateur.

- Libérer l'appareil par la partie supérieure de l'emballage, s'il est présent. S'assurer qu'il n'ait pas subi d'endommagements pendant le transport et repérer les points de fixation à la palette – 2 fig. 1.
- L'appareil est composé de cinq groupes principaux (fig. 1 et fig. 2):
 - 1 bâti avec commandes et outils
 - 2 carcasse avec pédalier et mandrin
 - 3 réservoir de l'air (seulement version T.I.)
 - 4 élévateur (optionnel)
 - 5 groupe de soutien (optionnel)

Voir fig. 2.

- Libérer de l'emballage le réservoir de l'air 3 ou les groupes optionnels 4 et 5. Les mettre dans une position telle qu'ils ne puissent pas tomber et s'endommager.
- Monter le groupe élévateur 4 latéralement à la carcasse, en bloquant avec les vis et les rondelles A.
- Déposer le carter périmétral de la carcasse, monter le groupe de soutien 5 en face de la carcasse en bloquant avec les vis et les rondelles B, remonter le carter précédemment enlevé.
- Introduire le goulot du réservoir 3 dans le tuyau de raccordement de l'air en serrant avec un collier. Fixer le réservoir de l'air 3 à l'appareil à l'aide de l'étrier C avec les écrous et les rondelles D (seulement version T.I.).

LEVAGE/MANUTENTION

Pour l'enlèvement de l'appareil de la palette, l'accrocher à l'aide de l'étrier de levage 1 comme montré sur la fig. 3.

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

INSTALLATION



ATTENTION

Choisir l'emplacement d'installation en respectant les normes de sécurité en vigueur.

IMPORTANT: pour une utilisation sûre et correcte de l'appareillage, nous recommandons une valeur d'éclairement de la pièce d'au moins 300 lux.



AVERTISSEMENT

Si l'installation est effectuée en plein air, l'appareil doit être protégé par un toit.

Placer le démonte-pneus dans la position de travail voulue en respectant les mesures minimales indiquées sur la fig. 4.

L'appareil doit être monté sur un plan horizontal de préférence en ciment ou carrelé. Eviter les plans instables ou disjoints.

Le plan d'appui de l'appareil doit supporter les charges transmises pendant la phase opérationnelle. Ce plan doit avoir une capacité de charge d'au moins 500 kg/m².

Conditions d'environnement du travail

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



ATTENTION

Il est interdit d'utiliser l'appareil dans des endroits comportant des risques d'explosion.

BRANCHEMENT ELECTRIQUE ET PNEUMATIQUE



ATTENTION

Toutes les opérations de branchement électrique de l'appareil au réseau d'alimentation ne doivent être effectuées que par un personnel qualifié.

- Dimensionner le branchement électrique en fonction de :
 - la puissance électrique absorbée par l'appareil, indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil – 23 fig. 8a ;
 - la distance entre l'appareil et le point de branchement au réseau électrique afin que les baisses de tension à pleine charge ne dépassent pas 4% (10% en phase de démarrage) par rapport à la valeur nominale de la tension indiquée sur la plaque.

- L'utilisateur doit :
 - monter sur le câble d'alimentation une fiche conforme aux normes en vigueur ;
 - utiliser un branchement électrique individuel – A fig. 5a – muni d'un disjoncteur automatique différentiel d'une sensibilité de 30 mA;
 - monter des fusibles de protection sur la ligne d'alimentation, dimensionnés d'après les indications reportées dans le schéma électrique général de ce manuel;
 - munir l'installation électrique de l'atelier d'un circuit de mise à la terre efficace.
- Pour éviter l'utilisation de l'appareil par des personnes non autorisés, débrancher sa fiche d'alimentation en cas d'inutilisation (appareil éteint) prolongée.
- Si l'appareil est branché directement au circuit d'alimentation du tableau général, sans aucune fiche, prévoir un interrupteur à clé ou verrouillable par cadenas afin de limiter l'utilisation de l'appareil exclusivement au personnel préposé.



ATTENTION

Pour le bon fonctionnement de l'appareil, il est indispensable de le relier correctement à la terre.

Ne JAMAIS connecter le fil de mise à la terre au tuyau du gaz, de l'eau, au fil du téléphone ou à d'autres objets inappropriés.

Vérifier que la pression et le débit rendus disponibles par l'installation de l'air comprimé soient compatibles avec ceux nécessaires au bon fonctionnement de l'appareil – voir Chap. “ Données techniques ”. Pour le fonctionnement correct de l'appareil, le réseau d'alimentation pneumatique doit avoir une plage de pression non inférieure à 8 bars et non supérieure à 16 bars.

Effectuer le raccordement au réseau de l'air comprimé à l'aide d'un tuyau d'alimentation porté à l'entrée du groupe de traitement de l'air placé latéralement à l'embase de l'appareil – A fig. 5b.

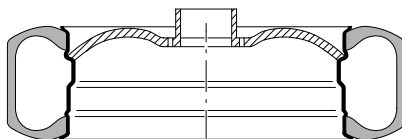
Contrôler qu'il y ait de l'huile de lubrification de l'air à l'intérieur du groupe lubrificateur B fig. 5b; s'il n'y en a pas ou peu, en ajouter. Utiliser de l'huile SAE20.

Le Client doit garantir la présence d'une vanne d'arrêt de l'air en amont du dispositif de traitement et de réglage de l'air fourni en équipement à l'appareil B fig. 5a.



ATTENTION

L'appareil est équipé d'un régulateur de pression réglé à 10 bars (utilisation standard de l'appareil). Si l'on travaille sur des jantes fragiles (c'est-à-dire dont l'alésage central a des bords fins et saillants - voir figure ci-contre), il est conseillé d'utiliser le plateau universel / plateau pour roues à centre fermé.



F

NORMES DE SECURITE

L'appareil est destiné à un usage exclusivement professionnel.



ATTENTION

Un seul opérateur à la fois peut travailler sur l'appareil.



ATTENTION

Le non-respect des instructions et des avertissements de danger peut entraîner de graves blessures aux opérateurs et aux personnes présentes. Ne jamais faire fonctionner l'appareil avant d'avoir lu et parfaitement compris toutes les signalisations de danger, attention et avertissement se trouvant dans ce manuel.

Pour travailler correctement avec cet appareil, il faut être un opérateur qualifié et autorisé capable de comprendre les instructions écrites par le fabricant, avoir reçu une formation et connaître les consignes de sécurité. Un opérateur ne doit pas se droguer ou boire d'alcool, car cela peut altérer ses capacités.

Il est indispensable de:

- savoir lire et comprendre ce qui est décrit;
- connaître les capacités et les caractéristiques de cet appareil;
- ne pas laisser s'approcher de la zone de travail les personnes non autorisées;
- s'assurer que l'installation a été faite conformément à toutes les normes et réglementations en vigueur;
- s'assurer que tous les opérateurs sont parfaitement formés, qu'ils savent utiliser l'appareil correctement et en toute sécurité et qu'il existe une supervision appropriée;
- ne jamais oublier les écrous, boulons, outils ou autres objets sur l'appareil, car pendant le travail ils pourraient s'introduire dans ses parties en mouvement;
- ne pas toucher les lignes ou l'intérieur de moteurs et les appareils électriques sans avoir préalablement coupé le courant;
- lire attentivement ce manuel et apprendre à utiliser correctement l'appareil, en toute sécurité;
- avoir toujours sous la main, dans un lieu facilement accessible, ce manuel d'utilisation et d'entretien et ne pas hésiter à le consulter.



ATTENTION

Eviter de retirer ou de rendre illisibles les adhésifs d'avertissement, d'attention ou d'instruction. Les remplacer s'ils sont illisibles ou inexistants. Si un (ou plusieurs autocollants) s'est décollé ou s'il a été abîmé, se le procurer chez le revendeur le plus proche.

- Pendant l'utilisation et les opérations d'entretien de l'appareil, respecter scrupuleusement les réglementations contre les accidents du travail dans l'industrie pour les hautes tensions.
- Le fabricant décline toute responsabilité pour des modifications ou des variations non autorisées apportées à l'appareil et pouvant provoquer des dommages ou des accidents. En particulier, détériorer ou retirer les dispositifs de sécurité constitue une violation aux normes sur la sécurité du travail.

- L'utilisateur doit porter des dispositifs de protection individuelle tels que des gants, chaussures spéciales et lunettes.



ATTENTION

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

DESCRIPTION D'ARTIGLIO MASTER

ARTIGLIO Master est un démonte-pneus universel à fonctionnement électro-pneumatique pour roues de voiture, tout terrain et fourgonnette.

Il a été conçu pour travailler sur:

- roues conventionnelles avec ou sans alésage central ;
- roues avec jante à canal inversé;
- pneumatiques RunFlat avec système à flanc porteur;
- pneumatiques RunFlat avec support interne*.

**ATTENTION: Pour ces systèmes des pneumatiques nous avons étudié exprès des modes opératoires conçus.*

ARTIGLIO Master permet, avec une incroyable simplicité, de détalonner, démonter et monter n'importe quel type des pneumatiques susdits, d'un diamètre de jante de 12 à 26". En n'importe quelle phase l'appareil fonctionne avec la roue horizontale bloquée et parfaitement centrée sur le mandrin.

Son principe de fonctionnement, absolument innovateur, prévoit:

- la présélection électronique du diamètre de la jante avec positionnement radial automatique des outils de montage et de démontage et des disques détalonneurs ;
- un groupe détalonneur pneumatique à double disque vertical bidirectionnel avec pénétration contrôlée à commande automatique ;
- une tourelle porte-outils avec mouvement vertical bidirectionnel commandé par console pour monter et démonter la couverture de façon optimale et sans utiliser le lève-talons ;
- un élévateur à commande pneumatique pour charger et décharger la roue de la zone de travail (optionnel)
- un groupe de soutien pneumatique avec positionnement automatique pour soutenir la couverture pendant le démontage (optionnel).

Les commandes des actionnements sont réunies dans une console ergonomique, un afficheur pour l'introduction et l'affichage des données de la roue et un pédalier. La configuration permet à l'opérateur de travailler en toute sécurité sans devoir quitter sa position de travail.

Par ailleurs, avec ARTIGLIO Master les objectifs suivants ont été atteints:

- réduire l'effort physique de l'opérateur;
- garantir l'intégrité absolue pour jante et couverture;
- automatiser le plus possible les opérations confiées jusqu'à maintenant à l'habileté manuelle de l'opérateur.

Chaque appareil est muni d'une plaquette 23 fig. 8 sur laquelle sont reportés les éléments d'identification de cet appareil et quelques données techniques.

En particulier outre les données du fabricant sont indiqués: Mod. - Modèle de l'appareil; V – tension d'alimentation en Volts ; A – Courant absorbé en Ampères ; kW – Puissance absorbée en kW ; Hz – Fréquence en Hz ; Ph – Nombre de phases ; bar – Pression de service en bar ; Serial N. – numéro de série de l'appareil ; ISO 9001 – Attestation de la reconnaissance du Système de Qualité ; CE – marquage CE.



ATTENTION

En aucun cas les données reportées sur la plaquette ne peuvent être changées ou enlevées.

DONNÉES TECHNIQUES

- Dimensions d'encombrement (voir fig. 6):
 - Longueur A = 1635 mm
 - Longueur (avec élévateur) A' = 2160 mm
 - Largeur..... B = 1200 mm
 - Hauteur..... H = 1600 mm
- Pneumatiques pouvant être traités....CONVENTIONNELS - LOW PROFILE - RUN FLAT
- Plage des dimensions de la roue:
 - diamètre de la jantede 12 à 26"
 - diamètre maxi. du pneumatique 1100 mm
 - largeur maxi. du pneumatique 360 mm (14")
- Mandrin:
 - positionnement par rapport aux outilsautomatique
 - appui..... - à bride
 - centrage..... sur cône
 - blocageautomatique
 - couple de rotation..... 1100 Nm
 - vitesse de rotation 7-18 tours/mn
- Groupe Détalonneur:
 - outildisque
 - positionnement par rapport à la janteautomatique
 - pénétrationguidée
 - plage maximum de détalonnage 18"
 - course du détalonneur supérieur 450 mm
 - course du détalonneur inférieur 450 mm
 - force du détalonneur supérieur 7600 N
 - force du détalonneur inférieur 7600 N
- Tourelle porte-outil de montage/démontage:
 - positionnement par rapport à la janteautomatique
 - changement d'outilautomatique
 - opération de démontageautomatique
 - opération de montage.....automatique
- Elévateur de la roue
 - fonctionnementautomatique
 - actionnement..... pneumatique
 - capacité de levage 65 kg

- Alimentation:
 - électrique 1 Ph..... 230V-0,98 kW 50Hz
 - électrique 1 Ph (alternative) 110V-0,98 kW 60Hz
 - pneumatique de service 8 ÷ 9,5 bars
- Poids 450 kg (version T.I. 465 kg)
- Poids des composants électriques/électroniques..... 35 kg
- Niveau de bruit:
 - Niveau de pression sonore pondéré A (LpA) au poste de travail < 70 dB (A)

Les valeurs de bruit indiquées sont des niveaux d'émission et ne représentent pas forcément des niveaux opérationnels sûrs. Bien qu'il y ait une relation entre les niveaux d'émission et les niveaux d'exposition, celle-ci ne peut pas être utilisée de façon fiable pour établir si des précautions sont plus ou moins nécessaires. Les facteurs qui déterminent le niveau d'exposition auquel est assujéti l'opérateur comprennent la durée de l'exposition, les caractéristiques du lieu de travail, d'autres sources de bruit, etc.. Même les niveaux d'exposition consentis peuvent changer d'un pays à l'autre. De toute façon, ces informations permettront à l'utilisateur de l'appareil d'effectuer une meilleure évaluation du danger et du risque.

ACCESSOIRES SUR DEMANDE

Pour la liste des accessoires sur demande, se reporter au manuel "ACCESSOIRES D'ORIGINE pour DEMONTE-PNEUS ARTIGLIO MASTER" fourni en équipement à l'appareil.

CONDITIONS D'UTILISATION PREVUES

Les démonte-pneus ARTIGLIO Master ont été conçus exclusivement pour monter et démonter des pneumatiques, en utilisant les instruments dont ils sont équipés selon ce qui est décrit dans ce manuel.



ATTENTION

Toute autre utilisation différente de ce qui est décrit doit être considérée impropre et déraisonnable.

Les appareils sont munis d'un système de gonflage indépendant des autres fonctions décrites ci-dessus. Faire très attention lorsqu'on l'utilise (lire le chapitre GONFLAGE).



ATTENTION

Pendant le travail, il est déconseillé d'utiliser des appareils qui ne sont pas de la marque CORGHI.



ATTENTION

Ne pas approcher les mains des parties en mouvement.



ATTENTION

Pour arrêter l'appareil en conditions d'urgence:

- **débrancher la fiche d'alimentation électrique;**
- **isoler le réseau d'alimentation pneumatique en déconnectant le clapet d'interruption (enclenchement rapide).**

Position de l'opérateur

En A – fig. 7 est représentée la position occupée par l'opérateur pendant le travail.

L'afficheur pour l'introduction et l'affichage des données de la roue, la console des commandes et le pédalier se trouvent sur le même côté de l'appareil. Le poste de travail de l'opérateur destiné à l'utilisation de l'appareil est ainsi défini. Il est consenti à l'opérateur d'intervenir sur la roue et sur les commandes de l'appareil uniquement de cette position.

Dans cette condition, les opérations de changement de pneu sont effectuées et surveillées par l'opérateur qui vérifie leur bonne réussite, prêt à intervenir au moindre imprévu.

PRINCIPAUX ELEMENTS DE FONCTIONNEMENT



ATTENTION

Il faut apprendre à bien connaître l'appareil : en connaître le fonctionnement exact est la meilleure garantie de sécurité et de performances. Apprendre la fonction et la disposition de toutes les commandes. Contrôler minutieusement le fonctionnement correct de chaque commande de l'appareil. Pour éviter des accidents et des blessures, l'appareil doit être bien installé, actionné correctement et soumis à un entretien périodique.

Les principaux éléments de fonctionnement de l'appareil sont représentés sur les fig. 8a et 8b.

- 1 Carcasse.
- 2 Elévateur (accessoire sur demande).
- 3 Groupe de soutien (accessoire sur demande).
- 4 Poignée de centrage (équipement pour le blocage de la roue sur le mandrin)
- 5 Outil mobile (pour le démontage de la couverture).
- 6 Tourelle porte-outils.
- 7 Outil fixe (pour le montage de la couverture).
- 8 Bâti.
- 9 Disque détalonneur talon supérieur.
- 10 Afficheur pour l'introduction et l'affichage des données de la roue – voir fig. 9a et la description correspondante dans le paragraphe COMMANDES.
- 11 Levier pour le dégagement du disque détalonneur talon supérieur.
- 12 Console de commande – voir fig. 9b et la description correspondante dans le paragraphe COMMANDES.
- 13 Disque détalonneur talon inférieur.

- 14 Mandrin (dispositif tournant sur lequel on bloque la roue).
- 15 Pédalier – voir fig. 9c et la description correspondante dans le paragraphe COMMANDES.
- 16 Appui de la jante pour le démontage/montage de roues à jantes à centre fermé (accessoire sur demande)
- 17 Soupape de sécurité (pression maxi. 12 bars) (seulement pour les versions T.I.).
- 18 Groupe filtre régulateur + lubrificateur (groupe qui permet de régler, filtrer, déshumidifier et lubrifier l'air d'alimentation).
- 19 Récipient pour la graisse.
- 20 Raccord Doyfe (embout à appliquer sur la valve de la roue pour le gonflage).
- 21 Pince presse-talon.
- 22 Réservoir de l'air (seulement pour les versions T.I.)
- 23 Plaquette d'identification.



ATTENTION

Pour les caractéristiques techniques, les avertissements, l'entretien et toute autre information sur le réservoir de l'air, consulter le manuel d'utilisation et d'entretien correspondant, fourni avec la documentation de l'appareil.

Commandes

Afficheur pour l'introduction et l'affichage des données de la roue – voir fig. 9a

1 – Manomètre d'affichage de la pression de l'air

Manomètre d'affichage de la pression de l'air réglé avec la pédale 3 fig. 9c.

Affiche la pression en bars du pneumatique.

2 – Panneau de sélection du type de roue

Touches en forme de flèche qui permettent de prédisposer le démonte-pneus à accepter des paramètres relatifs à deux classes de roue : roue conventionnelle pour voiture, tout terrain ou fourgonnette ou roue type PAX.

3 – Afficheur du diamètre de la jante

Afficheur du diamètre de la jante en pouces. Le chiffre affiché est de deux chiffres avec séparateur décimal.

4 – Clavier d'introduction du diamètre de la jante

Le clavier se divise en:

- touches d'introduction des valeurs numériques des unités. Utiliser ces touches pour introduire, augmenter (+) ou diminuer (-) les valeurs des unités;
- touches d'introduction des valeurs numériques décimales. Utiliser ces touches pour introduire, augmenter (+) ou diminuer (-) les valeurs décimales;

5 – Bouton de dégonflage

Appuyer sur le bouton pour évacuer l'air en surplus à l'intérieur du pneu. Ce bouton n'exerce sa fonction que pendant le gonflage du pneumatique avec le raccord Doyfe du tuyau de gonflage relié à la tige de la valve.

Interrupteur général – fig.9d

1- Interrupteur général

Interrupteur à deux positions, de couleur verte, placé sur le couvercle du boîtier électrique (1 fig.9d).

En position " 0 " – l'appareil n'est pas alimenté.

En position " 1 " – l'appareil est alimenté.

Console de commande – fig. 9b

Zone A – Commandes fonctionnelles groupe mandrin

1 - *Levier de commande du mouvement vertical du disque détalonneur talon supérieur.*

2 - *Levier de commande du mouvement vertical du disque détalonneur talon inférieur.*

3 – *Bouton à une position instable d'avance du disque détalonneur supérieur*

Si le disque détalonneur supérieur est en appui sur le pneumatique, en appuyant sur le bouton le disque avance en direction radiale entrant dans la roue en suivant le profil de la jante.

Zone B – Commandes fonctionnelles tourelle porte-outils

4 – *Bouton de commande de la rotation de la tourelle*

Appuyer sur le bouton pour effectuer la rotation de 180° de la tourelle porte-outils. Cette commande permet de prédisposer l'outil approprié pour l'exécution du montage ou du démontage du pneu. La commande n'est active que lorsque la tourelle se trouve à proximité de sa position de repos: cela permet d'éviter, si elle est activée par inadvertance en position de travail, que la rotation de la tourelle, et donc des outils, puisse endommager le pneumatique.

5 – *Bouton d'actionnement de l'outil mobile pour prise du talon supérieur*

Appuyer sur le bouton pour actionner l'outil mobile à la recherche de la prise du talon supérieur du pneu. En libérant le bouton, l'outil retourne à sa position de repos.

6 – *Sélecteur à position instable d'actionnement de l'outil mobile pour le démontage du talon supérieur*

Tourner le sélecteur pour actionner l'outil mobile et préparer le démontage du talon supérieur du pneu. Tourner le sélecteur uniquement en présence de la condition de prise par l'outil mobile du talon supérieur du pneu.

7 – *Levier de commande des mouvements de la tourelle*

Levier qui permet le déplacement de la tourelle porte-outils sur 4 directions: haut-bas-avance-recul. La course d'avance de la tourelle est limitée par la position de rapprochement maximum à la jante déterminée automatiquement au moment de l'introduction des données de la roue.

Zone C – Commandes fonctionnelles groupes auxiliaires

8 – *Levier d'actionnement de l'élévateur pneumatique*

Levier qui permet d'actionner l'élévateur pneumatique sur le bâti duquel la roue est positionnée. Déplacer le levier vers le haut pour actionner l'élévateur pneumatique et porter la roue placée sur le bâti porte-pneu du sol à la position de travail sur le mandrin. Déplacer le levier vers le bas pour actionner l'élévateur pneumatique et porter la roue placée sur le bâti porte-pneu de la position de travail sur le mandrin au sol.

Pendant la montée ou la descente de l'élévateur pneumatique, un signal sonore avertit l'opérateur que l'opération est en cours.

9 – *Levier d'actionnement du groupe de soutien pneumatique*

Levier qui permet d'actionner le groupe de soutien pneumatique. Déplacer le levier vers le haut pour actionner le groupe de soutien pneumatique et porter l'élément de soutien en contact avec la surface inférieure du pneu. Déplacer le levier vers le bas pour reporter

le groupe de soutien pneumatique dans sa position de repos.

L'actionnement du groupe de soutien pneumatique se fait à la fin du démontage du talon supérieur, avant le démontage du talon inférieur.

10 - Sélecteur Pax (voir manuel "Artiglio Master Kit Pax System").

Pédalier – fig. 9c

1 – Pédale de commande de la rotation du mandrin

La pédale actionne la rotation du mandrin sur lequel la roue est fixée. La pédale prévoit 4 positions différentes d'actionnement auxquelles correspondent 4 vitesses de rotation.

1. Pédale soulevée (position instable) : rotation lente en sens anti-horaire.
2. Pédale en position de repos (position stable): mandrin arrêté
3. Pédale légèrement pressée vers le bas (position instable) : rotation lente en sens horaire.
4. Pédale pressée à fond vers le bas (position instable) : rotation rapide en sens horaire.

2 – Pédale de gonflage du pneumatique

Presser, avec le raccord Doyfe du tuyau de gonflage appliqué à la valve, pour introduire de l'air dans le pneu et effectuer son gonflage.

3 – Pédale de blocage de la roue

La pédale libère, si elle est pressée, le système de blocage de la poignée de centrage au mandrin. Dans sa position de repos, le système de blocage de la poignée de centrage au mandrin est normalement actif. On utilise la pédale au cours de la phase de préparation et de blocage de la roue sur le mandrin et, lorsque l'opération est terminée,



ATTENTION

Problème : l'appareil, après avoir sélectionné roues PAX, reste bloqué....il ne retourne pas dans la condition pour intervenir sur des roues en POUCES.

Solution du problème.....

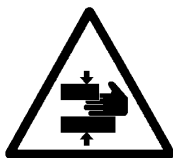
- la sélection « type de roue » n'est possible que si
- le pont est dans la position de repos (chargement) ...avec le micro actionné
- la commande de démontage non actionnée.....est de type à homme présent, le contact devrait rester enfoncé
- la commande de superposition PAX ne doit pas être actionnée
- la tourelle porte-outils doit être dans la position de repos (complètement dedans)

REMARQUE pour ce dernier point

si, après avoir satisfait aux conditions ci-dessus, l'appareil ne fonctionne pas encore, essayer de mettre la tourelle porte-outils

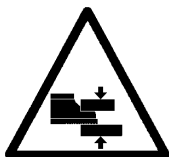
en position de travail....en l'absence de micro de position,la carte ne reconnaît pas la position précise, mais se rappelle la dernière commande. pour la libérer.

Légende des étiquettes de danger



Danger d'écrasement.

N'introduire aucune partie du corps, et en particulier les mains, entre les disques détalonneurs ou les outils de démontage/montage et la roue. Ne jamais introduire aucune partie du corps entre le groupe de soutien et la couverture de la roue.



Danger d'écrasement.

Ne jamais introduire aucune partie du corps entre l'élévateur et d'autres éléments avec lesquels il est mis en contact. Un signal sonore avertit de son fonctionnement.



NE JAMAIS stationner derrière l'appareil. Un seul opérateur est chargé du fonctionnement et de l'utilisation de l'appareil.

DETALONNAGE

Contrôles préliminaires

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

Vérifier que le branchement de l'appareil au réseau électrique ait été effectué correctement.

Allumage de l'appareil

Alimenter électriquement l'appareil en agissant sur l'interrupteur général de couleur verte 1 fig.9d placé sur le couvercle du boîtier électrique.

Pour effectuer l'allumage de l'appareil, mettre l'interrupteur général sur -I- (ON). L'interrupteur général s'allume indiquant que l'appareil est allumé.

Si l'appareil est inactif suite à une baisse soudaine de tension, sur l'*Afficheur* fig. 9a apparaît " **ATT** ". Pour redémarrer l'appareil éloigner de la zone de travail, si la baisse de tension a eu lieu pendant le travail, les outils de la tourelle porte-outils et les groupes avec disque détalonneur.



AVERTISSEMENT

Dans ces conditions, si la procédure de mise à zéro est activée erronément, il est possible d'effectuer l'arrêt du mouvement en pressant l'une des quatre touches " *Dimension de la roue* " présentes sur l'afficheur. L'inscription " **STP** " apparaît avec signal sonore ; à ce point, on peut utiliser chaque commande de la machine en mode " manuel " pour rétablir la condition normale de travail.

Presser l'une des touches d'introduction des valeurs numériques présentes sur le Clavier 4 - fig. 9a. Le mandrin et les deux groupes avec disque détalonneur se remettent automatiquement à la position radiale appropriée pour le travail de jantes de 26". L'appareil est prêt pour accepter de nouvelles introductions et reprendre les travaux suivants.

Remarque importante : pendant l'opération, avec l'appareil/le plan d'appui en position 26", après avoir rencontré le micro de mise à zéro, on a le recul d'environ 1" du plan d'appui puis l'opération de mise à zéro reprend.

Comment savoir de quel côté de la roue démonter le pneumatique

Voir fig. 10.

Identifier sur la jante de la roue la position du creux A. Trouver la plus grande largeur B et la plus petite largeur C.

Le démontage ou le montage du pneumatique doit être effectué en positionnant la roue sur le mandrin avec le côté de plus petite largeur C vers le haut.

Instructions spéciales

Dans le commerce il y a des typologies de roues pour lesquelles il faut opérer avec des modes et des précautions particulières par rapport à la procédure standard.

On se réfère en particulier aux typologies de roues suivantes:

Roues avec jantes en alliage: certaines roues ont des jantes en alliage avec creux A très réduit ou même manquant – fig. 10a. Ces jantes ne sont pas approuvées selon les critères DOT (Department of Transportation) – sigle qui certifie la conformité du pneumatique aux standards de sécurité adoptés aux Etats-Unis et au Canada (ces roues ne peuvent être vendues sur ces marchés).



DANGER

Faire très attention pendant le montage du pneumatique. La jante et/ou le pneumatique peuvent subir par inadvertance des blessures, d'où risque d'explosion de ce dernier pendant le gonflage.

Roues européennes à hautes performances (courbure asymétrique) - fig. 10b: certaines roues européennes ont des jantes avec courbures très accentuées C, sauf en correspondance du trou de la valve A sur le côté duquel la courbure est plus légère B. Sur ces roues le détalonnage doit être effectué initialement en correspondance du trou de la valve aussi bien sur le côté supérieur que sur celui inférieur.

Roues avec système de signalisation pour basse pression - fig. 10c (roues pour Corvette, BMW, Lamborghini, etc.) : certaines roues à haute performance sont dotées d'un système de signalisation pour la basse pression étant donné qu'elles sont munies d'un transmetteur de pression B. Le transmetteur de pression est fixé à la jante par une courroie C et est placé sur le côté opposé au trou de la valve A. Afin de ne pas endommager ce dispositif, sur ces roues le détalonnage doit être effectué initialement en correspondance du trou de la valve aussi bien sur le côté supérieur que sur celui inférieur.

F

Détalonnage



ATTENTION

L'opération de détalonnage est une action très dangereuse. Cette opération doit être effectuée selon les indications reportées ci-dessous.

Roues pour voiture, tout terrain et fourgonnette.

- Intervenir sur l'*Afficheur pour l'introduction et l'affichage des données de la roue* fig. 9a, en vérifiant que le type de roue (normal ou PAX) soit éclairé. Introduire la valeur du diamètre de la jante sur le clavier 4. Sur l'afficheur 3 est exprimé le diamètre de la jante en pouces. Le chiffre affiché est de deux chiffres avec séparateur décimal. Pendant l'introduction de cette valeur, le mandrin et les deux groupes avec disque détalonneur se mettent automatiquement dans la position radiale idéale pour l'exécution des opérations.
- Charger la roue sur l'élévateur 2 fig. 8a.
- Agir sur le *Lever* 8 fig. 9b et lever la roue jusqu'à ce qu'elle se mette dans sa position de travail sur le mandrin (fig. 11). Le positionnement de la roue sur le mandrin doit prévoir aussi le centrage du pivot mobile radialement situé sur le mandrin dans l'un des trous servant pour les boulons de fixation (fig. 12)
- Appuyer sur la *Pédale* 3 fig. 9c pour libérer le système de blocage du mandrin. Empoigner la poignée de centrage 1 et, en adaptant manuellement la roue, introduire la poignée dans son trou central fig. 12a. Lâcher la *Pédale* 3 fig. 9c. Le système de blocage de la roue est maintenant actif et la roue bloquée au mandrin par la poignée de centrage est solidaire de celui-ci.
- Dégonfler complètement le pneumatique en enlevant la valve.
- Mettre en position de travail (axe bras horizontal) le groupe détalonneur supérieur en le baissant manuellement à l'aide du levier fixe de prise. Agir sur le *Lever* 1 fig. 9b en portant le disque presque en contact avec le pneumatique. L'introduction des données de la roue est correcte si la distance radiale entre la jante de la roue et le profil du disque détalonneur est d'environ 5 mm. Continuer à baisser jusqu'à porter en contact le disque détalonneur et le pneumatique.
- Agir sur le *Bouton* 3 (fig. 9b) une fois seulement.
- Appuyer sur la *Pédale* 1 fig. 9c pour commander la rotation du mandrin. L'avance du disque détalonneur en direction radiale selon le profil de la jante et la rotation donnée à la roue permettent le décollement complet du talon supérieur du pneumatique de la jante (fig. 13).
- Agir sur le *Lever* 1 fig. 9b pour reporter tout le groupe vers le haut en le dégageant de la zone de travail. Reporter le groupe détalonneur supérieur en position de repos en intervenant manuellement sur le levier mobile situé sous le bras du groupe du côté opérateur – 11 fig. 8a.
- Le groupe détalonneur inférieur se trouve déjà dans la configuration radiale adéquate pour effectuer le détalonnage de la partie inférieure du pneumatique. Agir sur le *Lever* 2 fig. 9b et porter le disque en contact avec le pneumatique.
- Appuyer sur la *Pédale* 1 fig. 9c et agir sur le *Lever* 2 fig. 9b pour faire pénétrer davantage le disque de la roue. L'introduction du disque détalonneur dans la roue lors de la rotation permet le décollement complet du talon inférieur du pneumatique de la jante.
- Agir sur le *Lever* 2 fig. 9b pour reporter tout le groupe vers le bas en le dégageant de la zone de travail.
- Enlever d'éventuelles vieilles masses d'équilibrage présentes sur la jante.

DEMONTAGE

- Vérifier si le détalonneur inférieur a été baissé.

- En cas de couvertures rigides et difficiles, il est conseillé de lubrifier avec soin le pneumatique le long de toute la circonférence du talon inférieur et de celui supérieur pour faciliter le démontage et éviter des endommagements aux talons (fig. 14). Lubrifier avec des produits appropriés. Eviter l'utilisation de solutions huileuses à base d'hydrocarbures ou de silicones.
- Avec la tourelle porte-outils en début de course et donc disposée supérieurement à la roue et loin de la zone opérationnelle, pousser ou tirer, si nécessaire, le *Bouton* 4 fig. 9b pour préparer l'outil mobile 1 fig. 15 au démontage du talon supérieur du pneumatique.
- Agir sur le *Levier* 7 fig. 9b pour faire avancer l'outil mobile jusqu'à son fin de course en direction de la roue et le baisser jusqu'à ce qu'il soit presque en contact avec le talon supérieur (fig. 15a).
- Baisser complètement l'outil mobile au-delà du bord de la jante (fig. 15b). A ce point appuyer sur le *Bouton* 5 fig. 9b à la recherche de la prise du talon supérieur du pneu (fig. 15c). Eventuellement tourner la roue en appuyant sur la *Pédale* 1 fig. 9c. Lorsqu'on a obtenu la prise, lâcher le bouton pour reporter l'outil dans sa position de repos (fig. 15d).
- Agir sur le *Levier* 7 fig. 9b et lever l'outil mobile en prise sur le pneumatique jusqu'à faire apparaître intégralement la jante et la ligne gravée sur l'outil (fig. 15e et A fig. 16).
- Tourner le *Sélecteur* 6 fig. 9c. L'outil mobile en prise sur le talon supérieur s'éloigne du centre de la roue en levant le pneumatique au-delà de la jante (fig. 15f). En cette occurrence, le mandrin se rapproche de la partie tendue en déchargeant le pneumatique des tensions qui se sont créées dans sa structure. En tenant tourné le *Sélecteur* 6 fig. 9b, appuyer sur la *Pédale* 1 fig. 9c de rotation du mandrin pour effectuer le démontage de la jante de la partie supérieure du pneumatique.
- Avec le talon supérieur démonté, lâcher le *Sélecteur* 6 fig. 9b pour reporter l'outil mobile dans sa position de repos et la *Pédale* 1 fig. 9c pour interrompre la rotation de la roue.
- Agir sur le *Levier* 7 fig. 9b pour dégager l'outil mobile de la zone de travail. La tourelle porte-outils doit être levée par rapport à la roue et complètement en arrière.
- Dans le cas de pneumatiques avec chambre à air, après avoir démonté le talon supérieur, enlever la chambre à air avant de démonter le talon inférieur. Eventuellement tourner légèrement la roue en appuyant sur la *Pédale* 1 fig. 9c. La rotation du mandrin peut être interrompue à tout moment en lâchant sa pédale d'actionnement. Pour la rotation en sens opposé, il suffira de soulever la pédale.
- Presser le *Levier* 9 fig. 9b vers le haut pour activer le groupe de soutien pneumatique et porter l'élément de soutien en contact avec la surface inférieure du pneu. Presser jusqu'à soulever la surface inférieure du pneumatique à peu près à la hauteur du bord supérieur de la jante.
- Agir sur le *Levier* 7 fig. 9b pour accompagner la tourelle porte-outils dans la zone de travail pour le démontage du talon inférieur de la jante. L'outil pour le démontage du talon inférieur de la jante est l'outil fixe 7 fig. 8a. Faire avancer l'outil fixe jusqu'en fin de course et le soulever à la hauteur du bord supérieur de la jante.
- En s'aidant manuellement, placer le pneumatique de façon à ce que le crochet de l'outil s'interpose entre le talon inférieur et la jante.
- Agir sur le *Levier* 2 fig. 9b et porter le disque détalonneur inférieur en contact avec le

pneumatique (fig. 17).

- Agir sur le *Levier 2* fig. 9b pour lever davantage la couverture et appuyer sur la *Pédale 1* fig. 9c. La poussée vers le haut donnée au talon inférieur par le disque détalonneur et la rotation imprimée à la roue permettent le décollage complet de la couverture de la jante.
- La couverture du pneumatique est maintenant complètement démontée de sa jante. Remettre momentanément la couverture sur le bâti d'appui de l'élévateur.
- Agir sur le *Levier 2* fig. 9b et sur le *Levier 7* fig. 9b pour dégager le disque détalonneur inférieur et l'outil fixe de la zone de travail. La tourelle porte-outils doit être baissée par rapport à la roue et complètement en arrière.
- Porter manuellement la couverture en remplacement au sol.

MONTAGE

Instructions pour le choix du pneumatique

Pour tirer profit au maximum des caractéristiques offertes par un pneumatique et avoir les garanties de sécurité nécessaires lors de l'utilisation, il faut prendre une série de précautions pour le choix et la mise en œuvre de celui-ci.

On reconnaît les caractéristiques dimensionnelles et de fabrication et les caractéristiques de service à travers l'interprétation des inscriptions reportées sur le flanc de la couverture.

Lorsqu'on a choisi la couverture appropriée parmi celles admises pour l'équipement du véhicule, on peut passer aux phases opérationnelles.



AVERTISSEMENT

Au montage d'une nouvelle couverture, remplacer la chambre à air dans l'ensemble tube type et la valve dans l'ensemble tubeless.



AVERTISSEMENT

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

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

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

Montage de la couverture

- Poser la couverture sur le bâti de l'élévateur 2 fig. 8a.
- Lubrifier avec soin la couverture le long de toute la circonférence du talon inférieur et de celui supérieur pour faciliter le montage et éviter des endommagements aux talons (fig. 18). Lubrifier avec des produits appropriés. Éviter l'utilisation de solutions huileuses à base d'hydrocarbures ou de silicoes.
- Agir sur le *Levier* 7 fig. 9b pour accompagner la tourelle porte-outils dans la zone de travail pour le montage du talon inférieur. L'outil pour le montage du talon inférieur sur la jante est l'outil fixe 7 fig. 8a. Faire avancer la tourelle porte-outils jusqu'en fin de course et lever l'outil fixe à la hauteur du bord supérieur de la jante.
- En utilisant le support constitué par l'outil fixe (fig. 19) et en opérant manuellement sur la couverture, faire franchir à une partie du talon inférieur le bord supérieur de la jante en le portant dans le creux. En maintenant une légère pression sur le secteur de la couverture avec le talon inférieur pas encore introduit dans la jante, appuyer légèrement sur la *Pédale* 1 fig. 9c. La poussée vers le bas donnée à la couverture et la rotation imprimée à la roue permettent l'introduction complète du talon inférieur dans la largeur de la jante.
- Dans l'ensemble tube type introduire une nouvelle chambre à air à l'intérieur de la largeur de la jante. Raccorder le raccord Doyfe du tuyau de gonflage 20 fig. 8b à la tige de la valve de la chambre à air et la gonfler légèrement en appuyant sur la *Pédale* 2 fig. 9c. Pendant le gonflage, essayer de positionner la chambre à air de la manière la plus semblable à celle définitive.
- Agir sur le *Levier* 7 fig. 9b pour accompagner la tourelle porte-outils dans la zone de travail pour le montage du talon supérieur. Pendant le déplacement appuyer sur ou tourner le *Sélecteur* 4 fig. 9b pour préparer l'outil fixe 7 fig. 8a au montage du talon supérieur. Faire avancer l'outil fixe jusqu'en fin de course et le baisser jusqu'à ce qu'il s'interpose entre le bord supérieur de la jante et le talon supérieur de la couverture. La position verticale correcte de l'outil fixe est lorsque le repère existant sur cet outil et défini par la ligne gravée sur celui-ci, se trouve en position visible en correspondance du bord supérieur du bord de la jante - A fig. 20.
- Mettre en position de travail (axe bras horizontal) le groupe détalonneur supérieur en le baissant manuellement à l'aide du levier fixe de prise. Agir sur le *Levier* 1 fig. 9b et porter le disque en contact avec la couverture. Baisser davantage le disque en poussant la couverture sous le niveau du bord (fig. 20).
- Appliquer la (les) *pince presse-talon* 1 fig. 20 sur le bord de la jante pour garantir que le talon supérieur se maintienne dans le creux. Pour éviter des risques possibles engendrés par de brusques décollements, lier le lacet en équipement à la poignée de centrage.
- Appuyer sur la *Pédale* 1 fig. 9c. La légère baisse du disque détalonneur et la rotation imprimée à la roue permettent l'introduction complète non seulement du bord mais aussi du talon supérieur.
- Retirer la (les) *pince presse-talon* du bord de la jante.
- Agir sur le *Levier* 7 fig. 9b pour dégager l'outil fixe de la zone de travail. La tourelle porte-outils doit être levée par rapport à la roue et complètement en arrière.
- Agir sur le *Levier* 1 fig. 9b pour reporter tout le groupe détalonneur vers le haut en le dégageant de la zone de travail. Reporter le groupe détalonneur supérieur en position de repos en intervenant manuellement sur le levier mobile 11 fig. 8a situé sous le bras du groupe du côté opérateur.

GONFLAGE



ATTENTION

L'opération de gonflage est une action très dangereuse. Cette opération doit être effectuée selon les indications reportées ci-dessous. Il est recommandé de porter des lunettes de sécurité neutres et des chaussures spéciales.



AVERTISSEMENT

Dans cette phase de travail il peut y avoir des niveaux de bruit de 85dB(A). Il est conseillé de porter une protection anti-bruit.



DANGER

L'appareil, même s'il limite la pression, ne garantit pas une protection suffisante en cas d'explosion du pneumatique lors du gonflage.

L'inobservation des instructions suivantes rend dangereuse l'opération de gonflage du pneumatique.



DANGER

EVITER ABSOLUMENT de dépasser la pression recommandée par le fabricant du pneumatique. Les pneumatiques peuvent exploser s'ils sont gonflés au-delà de ces limites ou leurs structures peuvent s'endommager gravement sans que l'on s'en aperçoive à première vue. **NE PAS APPROCHER LES MAINS ET LE CORPS PENDANT LE GONFLAGE.** Ne pas se distraire pendant cette opération et contrôler continuellement la pression du pneumatique pour éviter un gonflage excessif. L'éclatement du pneumatique peut provoquer de graves blessures ou même la mort.

Gonflage de pneumatiques sans chambre à air - tubeless

- S'assurer que la roue sur laquelle on a monté la couverture est solidement bloquée au mandrin à l'aide de la poignée de centrage 4 fig. 8a. S'assurer aussi que la tourelle porte-outils 6 fig. 8a et les groupes détalonneur supérieur et inférieur 9-13 fig. 8a sont éloignés de la zone de travail, si possible en position de repos.
- Fixer une nouvelle valve à la jante.
- Raccorder le raccord Doyfe du tuyau de gonflage 20 fig. 8b à la tige de la valve après avoir enlevé le clapet. Gonfler le pneumatique en appuyant sur la *Pédale* 2 fig. 9c. La couverture s'étend en portant les talons en position de tenue.
- Continuer le gonflage jusqu'à la valeur maximum de 3,5 bars pour un positionnement correct de la couverture sur la jante. Ne pas se distraire pendant cette opération et contrôler continuellement la pression du pneumatique sur le *Manomètre d'affichage de la pression de l'air* 1 fig. 9a pour éviter un gonflage excessif.

Le gonflage des pneumatiques tubeless demande un plus grand débit d'air pour permettre aux talons de franchir les HUMPS de la jante – voir fig. 21 typologies de profils de jantes pour montage sans chambre; pour cette raison, il est conseillé d'enlever le mécanisme interne de la valve.

En termes d'ancrage du talon dans son logement, les versions HUMP (H) et *double HUMP*

(H2) assurent un plus grande sécurité de marche, même lorsque la pression de gonflage est légèrement plus basse que celle de service.

- Vérifier par la position des lignes de centrage que les talons sont bien positionnés sur la jante et, dans le cas contraire, dégonfler, détalonner en suivant les modalités décrites dans le paragraphe spécifique, lubrifier et tourner la couverture sur la jante. Répéter l'opération de montage décrite précédemment en effectuant un autre contrôle.
- Réenclencher le mécanisme interne de la valve.
- Porter la pression à la valeur de service en appuyant sur le *Bouton de dégonflage* 5 fig. 9a.
- Appliquer le capuchon à la valve pour protéger de la poussière son mécanisme interne et garantir l'étanchéité à l'air.
- Appuyer sur la *Pédale* 3 fig. 9c pour libérer le système de blocage du mandrin. Empoigner la poignée de centrage et l'enlever. Lâcher la *Pédale* 3 fig. 9c.
- Agir sur le *Levier* 8 fig. 9b et enlever la roue de la zone de travail. Avec l'élévateur au sol, prélever la roue prête pour son montage successif sur le véhicule.

Gonflage de pneumatiques avec chambre à air – tube type

- S'assurer que la roue sur laquelle on a monté la couverture est solidement bloquée à la tourelle autocentrante à l'aide de la poignée de centrage 4 fig. 8a. S'assurer aussi que la tourelle porte-outils 6 fig. 8a et les groupes détalonneur supérieur et inférieur 9-13 fig. 8a sont éloignés de la zone de travail, si possible en position de repos.
- Raccorder le raccord Doyfe du tuyau de gonflage 20 fig. 8b à la tige de la valve de la chambre à air après avoir enlevé le clapet. Gonfler le pneumatique en appuyant à brefs intervalles sur la *Pédale* 2 fig. 9c.

La chambre à air s'étend graduellement à l'intérieur de la couverture. Au cours de cette phase, agir sur la valve de la chambre à air en la poussant vers l'intérieur, afin de permettre l'évacuation de l'air qui reste entre la chambre et la couverture; cela évite des gonflements et d'éventuels endommagements de celle-ci.

- Effectuer le gonflage en faisant très attention que la pression indiquée sur le *Manomètre d'affichage de la pression de l'air* 1 fig. 9a ne dépasse JAMAIS les niveaux de pression indiqués par le fabricant du pneumatique.
- Appliquer le capuchon à la valve pour protéger de la poussière son mécanisme interne et garantir l'étanchéité à l'air.
- Appuyer sur la *Pédale* 3 fig. 9c pour libérer le système de blocage du mandrin. Empoigner la poignée de centrage et l'enlever. Lâcher la *Pédale* 3 fig. 9c.
- Agir sur le *Levier* 8 fig. 9b et enlever la roue de la zone de travail. Avec l'élévateur au sol, prélever la roue prête pour son montage successif sur le véhicule.

Pressions de gonflage

Le maintien des valeurs correctes de pression est très important pour une conduite sûre. Une pression insuffisante provoque un réchauffement anormal et peut raccourcir considérablement la vie du pneumatique; elle réduit la tenue de route et peut provoquer des usures irrégulières (consommation de la bande de roulement accentuée sur les épaules de la couverture), lésions internes; le pneumatique peut aussi céder; par ailleurs, la consommation de carburant du véhicule augmente.

Une pression excessive rend le pneumatique plus sensible aux lésions en cas de chocs et est la cause d'une usure irrégulière (consommation accentuée le long de la zone centrale

de la bande de roulement).

La pression de gonflage doit être contrôlée régulièrement, au moins toutes les deux semaines et avant de longs voyages, sans oublier la roue de secours.

Les contrôles de la pression ne doivent être effectués que lorsque les pneumatiques sont "froids" car la pression augmente lorsque les pneus se réchauffent pendant leur utilisation.

Ne jamais diminuer la pression des pneumatiques lorsqu'ils sont "chauds".

Sont considérés froids les pneumatiques qui ne sont plus utilisés depuis au moins une heure, ou bien s'ils ont parcouru à basse vitesse moins de 2 ou 3 kilomètres.

Les pressions de gonflage à froid doivent correspondre à celles prescrites pour la voiture, par le fabricant de la voiture ou du pneumatique.

Pour des conditions de marche particulièrement dures (ex. vitesses élevées et continues, traction de remorque, etc.) où cela n'a pas déjà été prévu par le manuel d'utilisation et d'entretien de la voiture, il est recommandé d'augmenter de 0,3 bar les pressions à froids prescrites.

ENTRETIEN



ATTENTION

Le manuel "Pièces de rechange", n'autorise pas l'utilisateur à intervenir sur les appareils à l'exclusion de ce qui est explicitement décrit dans le manuel d'utilisation, mais consent à l'utilisateur de fournir des informations précises à l'assistance technique, afin de réduire les temps d'intervention.



ATTENTION

CORGHI décline toute responsabilité en cas de réclamations faites suite à l'utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires qui ne sont pas d'origine.



ATTENTION

Aucun type d'intervention pour le changement de la valeur de tarage de la pression de fonctionnement des clapets de maximum ou du limiteur de pression n'est admis.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages causés par la modification des soupapes citées ci-dessus.



ATTENTION

Avant d'effectuer tout réglage ou entretien, débrancher l'alimentation électrique et pneumatique de l'appareil, et s'assurer que toutes les parties mobiles sont bloquées.



ATTENTION

N'enlever ou ne modifier aucune pièce de cet appareil (sauf pour l'assistance).



DANGER

Quand on débranche l'appareil du réseau pneumatique, les dispositifs indiqués ci-dessus peuvent rester sous pression.

- Le filtre régulateur + lubrificateur est doté d'un dispositif semi-automatique d'évacuation de l'eau de condensation. Ce dispositif se met en marche automatiquement, à chaque fois que l'alimentation pneumatique de l'appareil est interrompue. Effectuer l'évacuation manuelle (bouton I, fig. 22) lorsque le niveau de la condensation dépasse le niveau X fig. 22.
- Vérifier quotidiennement le fonctionnement correct des vis de coulissement de la tourelle porte-outils et de chaque groupe détalonneur. L'accumulation de saleté dans cette zone peut compromettre le fonctionnement correct et provoquer une condition de danger.
- Toutes les semaines nettoyer le plateau supérieur du mandrin: enlever d'éventuelles accumulations de saleté et nettoyer avec des solvants compatibles avec l'environnement.
- Contrôles mensuels:
 - Nettoyer et lubrifier, seulement avec des solvants compatibles avec l'environnement, les bras de la tourelle porte-outils et de chaque groupe détalonneur et les vis de coulissement.
 - Contrôler le niveau de l'huile dans le lubrificateur de l'air (fig. 22) et, si nécessaire, rajouter de l'huile non détergente SAE20 jusqu'au niveau Z.
 - Nettoyer avec un chiffon sec. Eviter le contact avec des solvants.
 - Vérifier le débit d'huile par la calotte transparente K (débit correct: 1 goutte d'huile tous les 4 décollages). Pour le réglage, agir sur la vis Y fig. 22.



AVERTISSEMENT

La zone de travail doit être propre.

Ne jamais utiliser d'air comprimé, de jets d'eau ou de diluants pour retirer la saleté ou des résidus sur l'appareil.

Lors des nettoyages, éviter, si cela est possible, que ne se forme ou ne se soulève la poussière.



ATTENTION

S'il y a interruption de courant avec l'outil de démontage/montage dans la position entre la jante et le pneumatique, procéder comme suit :

- Redémarrer l'appareil sans effectuer la remise à zéro.
- En utilisant les détalonneurs en mouvement vertical, créer de l'espace à l'outil de montage/démontage pour permettre le décrochage de celui-ci du pneumatique.

LISTE DES SIGNAUX A L'ECRAN

- "E1": SIGNAL DE LIMITATION DE L'AXE X.**
IL APPARAÎT LORSQUE L'ABSORPTION DE COURANT DE L'ACTIONNEUR LINEAIRE ATTEINT UN NIVEAU EXCESSIF.
En inversant la commande le signal disparaît
- "E2": SIGNAL DE LIMITATION DE L'AXE Y.**
IL APPARAÎT LORSQUE L'ABSORPTION DE COURANT DU MOTEUR QUI PERMET LA TRANSLATION VERTICALE DE LA TÊTE ATTEINT UN NIVEAU EXCESSIF.
En inversant la commande le signal disparaît
- "E3": SIGNAL DE SOUS-ALIMENTATION GÉNÉRALE DE L'APPAREIL.**
IL APPARAÎT LORSQUE LA TENSION DE RÉSEAU EST INSUFFISANTE POUR LE FONCTIONNEMENT CORRECT DE L'APPAREIL.
Éteindre l'appareil et vérifier la tension de réseau
- "TOE": SIGNAL DE "TIME-OUT-ENCODEUR".**
IL APPARAÎT LORSQUE LA CARTE NE REÇOIT PAS LES SIGNAUX DE L'ENCODEUR PENDANT DEUX SECONDES APRÈS LA REMISE À ZÉRO À 26 POUCES.
Il pourrait s'avérer nécessaire de remplacer l'actionneur, la carte ou le câble de l'encodeur
- "ENC": SIGNAL D' "ENCODEUR".**
IL APPARAÎT LORSQUE LA CARTE NE REÇOIT PAS LES SIGNAUX DE L'ENCODEUR PENDANT LA REMISE À ZÉRO À 26 POUCES.
Il pourrait s'avérer nécessaire de remplacer l'actionneur, la carte ou le câble de l'encodeur
- DANS LES CAS DE "TOE" ET "ENC" L'APPAREIL PASSE EN MODE MANUEL, EN PERMETTANT LA TRANSLATION DU SUPPORT DE LA ROUE UNIQUEMENT SI L'ON TIENT PRESSE LE BOUTON D'INCREMENT OU DE DECREMENT**
Il pourrait s'avérer nécessaire de remplacer l'actionneur, la carte ou le câble de l'encodeur
- "EFC": SIGNAL D' "ERREUR DE FIN DE COURSE":**
IL APPARAÎT LORSQUE LES MICROCONTACTS DE FIN DE COURSE DES AXES X ET Y NE FONCTIONNENT PAS.
Vérifier la connexion des micros de fin de course et l'éventuelle rupture de ceux-ci
- "ROT": SIGNAL DE ROTATION CONTRAIRE:**
IL APPARAÎT LORSQUE LES CANAUX DE L'ENCODEUR SONT RACCORDÉS À L'ENVERS, IL FAUT INVERTIR LES CONNEXIONS.
Inverser les pôles du câble d'alimentation de l'encodeur

INFORMATIONS

CONCERNANT L'ENVIRONNEMENT

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



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

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

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

Le symbole de la poubelle barrée apposé sur le produit et illustré ci-contre, indique la nécessité de procéder à l'élimination particularisée du produit au terme de sa vie.

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

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

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

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

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

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

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

INFORMATIONS ET AVERTISSEMENTS SUR L'HUILE

Élimination de l'huile usagée

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

Renversement ou fuites d'huile

Résorber le produit répandu avec de la terre, du sable ou d'autres matériaux absorbants.

La zone souillée doit être dégraissée à l'aide de solvants en évitant la formation et la stagnation de vapeurs. Le matériel ayant servi au nettoyage doit être éliminé conformément aux normes en vigueur.

Précautions lors de l'utilisation de l'huile

- Éviter le contact avec la peau.
- Éviter la formation ou la diffusion de brouillards d'huile dans l'atmosphère.
- Prendre les précautions élémentaires d'hygiène suivantes:
 - éviter les éclaboussures (vêtements appropriés, 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 qui détériorent le PH de la peau;
 - ne pas s'essuyer les mains avec des chiffons sales ou gras;
 - changer de vêtements s'ils sont imprégnés et, de toute manière, à la fin du travail;
 - ne pas fumer ou manger avec les mains pleines de graisse.
- En outre, prendre les mesures suivantes de prévention et de protection:
 - mettre des gants résistant aux huiles minérales et molletonnés à l'intérieur;
 - porter des lunettes, en cas d'éclaboussures;
 - mettre des tabliers résistant aux huiles minérales;
 - installer des écrans de protection en cas d'éclaboussures;

Huile minérale: informations pour les secours d'urgence

- **Absorption:** s'adresser au médecin des urgences et lui préciser les caractéristiques du type d'huile avalée.
- **Inhalation:** en cas d'exposition à de fortes concentrations de vapeurs ou de brouillards, transporter la personne touchée à l'air libre, puis voir le médecin des urgences.
- **Les yeux:** laver abondamment avec de l'eau et aller le plus vite possible voir le médecin des urgences.
- **La peau:** laver avec de l'eau et du savon.

MOYENS ANTI-INCENDIE A UTILISER

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

	Matériaux secs	Liquides inflammables	Appareils électriques
Hydrique	OUI	NON	NON
Mousse	OUI	OUI	NON
Poudre	OUI*	OUI	OUI
CO2	OUI*	OUI	OUI
OUI*	<i>Utilisable en l'absence de moyens appropriés ou pour de petits incendies.</i>		



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.

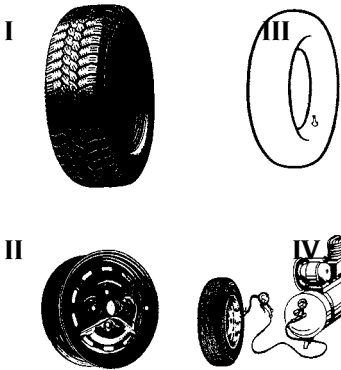
LEXIQUE

Pneumatique

Le pneumatique est un ensemble constitué de: **I-couverture**, **II-jante** (roue), **III-chambre à air** (dans des pneumatiques tube type), **IV-air en pression**.

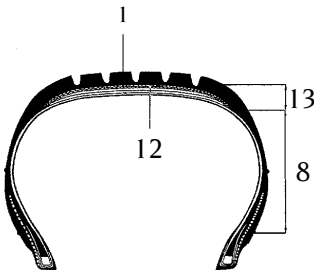
Le pneumatique doit:

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



I - Couverture. La couverture est l'élément principal du pneumatique en contact avec la route et par conséquent pouvant résister à la pression interne de l'air et à toutes les autres sollicitations dues à l'emploi.

En observant une section de la couverture, il est possible de localiser les différentes parties qui la composent:

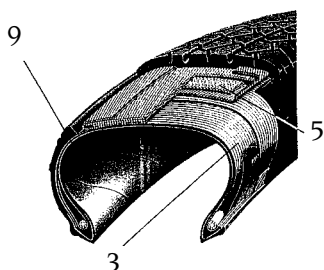


1 – **Bande de roulement** Ainsi appelée parce qu'elle est en contact avec le terrain pendant le roulement. Elle est constituée d'un mélange de caoutchouc et d'un "dessin" pouvant garantir une bonne résistance à l'abrasion et une bonne adhérence au sol que celui-ci soit sec ou mouillé, ainsi qu'une marche silencieuse.

2 – **Bourrelet ou renforcement.** C'est une pièce de tissu métallique ou textile, disposée en correspondance de la partie externe du talon; elle sert à protéger les toiles de la carcasse du frottement contre la jante.

3 - **Carcasse.** Elle constitue la structure résistante et est composée d'une ou de plusieurs couches de toiles caoutchoutées. La disposition de ces toiles qui constituent la carcasse donne le nom à la structure de la couverture. On peut distinguer les structures suivantes:

Conventionnelle. les toiles sont inclinées et sont disposées de façon à ce que les fils constituant une toile se croisent avec ceux de la toile adjacente. La bande de roulement, qui est la partie de la couverture en contact avec le terrain, est solidaire avec les flancs et, par conséquent, pendant le roulement les mouvements de flexion du flanc



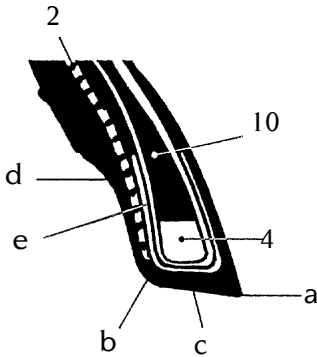
sont transmis à cette bande de roulement.

Radiale. La carcasse est composée d'une ou de plusieurs toiles avec les cordes disposées en sens radial.

La carcasse radiale pure et simple est relativement instable: pour la rendre stable et empêcher des mouvements parasites de la bande de roulement dans la zone de contact avec le terrain, sur la carcasse et sous la bande de roulement on met une structure annulaire de renfort généralement appelée ceinture. La bande de roulement et le flanc travaillent avec des rigidités différentes et de façon indépendante, par conséquent, pendant le roulement les mouvements de flexion du flanc ne sont pas transmis à la bande de roulement.

- 4 - *Tringle.* C'est un anneau métallique composé de plusieurs fils d'acier. A la tringle sont ancrées les toiles de la carcasse.
- 5 - *Ceinture.* C'est une structure en cercle inextensible, composée de toiles croisées à angles très bas, positionnée sous la bande de roulement, dans le but de stabiliser la carcasse dans la zone d'empreinte.
- 6 - *Ligne de centrage.* C'est un petit relief qui, délimitant en cercle la partie supérieure du creux du talon, sert de repère pour vérifier le centrage exact de la couverture sur la jante après le montage.
- 7 - *Pièce de protection.* C'est un relief en cercle placé dans la zone du flanc la plus exposée à des frottements accidentels.
- 8 - *Flanc.* C'est la zone comprise entre l'épaule et la ligne de centrage. Il est constitué d'une couche de caoutchouc plus ou moins mince, destinée à protéger les toiles de la carcasse contre les heurts latéraux.
- 9 - *Liner* C'est une pièce imperméable à l'air, vulcanisée à l'intérieur des couvertures tubeless.
- 10 - *Remplissage* C'est un profil en caoutchouc à section généralement triangulaire, disposé sur la tringle; il assure la rigidité du talon et crée une compensation graduelle à la brusque discontinuité d'épaisseur provoquée par la tringle.

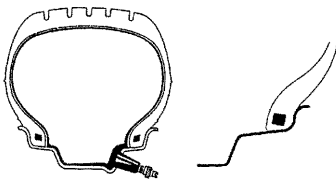
11 - **Revers** C'est le côté de la toile de carcasse qui est enroulé autour de la tringle et appuyé contre la carcasse, afin d'ancrer la toile et empêcher son effilochement.



12 - **Sous-fond ou pied**. C'est la couche la plus interne de la bande de roulement en contact avec la ceinture ou, s'il n'y en a pas (structure conventionnelle), avec la dernière toile de la carcasse.

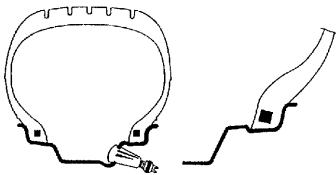
13 - **Epaulement** C'est la zone extrême de la bande de roulement comprise entre le coin et le début du flanc.

14 - **Talon**. C'est la partie d'accouplement entre la couverture et la jante. La pointe du talon (a) est le coin intérieur ; l'éperon (b) est la partie la plus extrême du talon. La base (c) est la zone d'appui avec la jante. Le creux (d) est la partie concave sur laquelle pose le bord de la jante.



Pneumatiques avec chambre à air – tube type

Comme le pneu doit être en mesure de contenir l'air en pression pour un temps assez long, on utilise la chambre à air à l'intérieur de la couverture. La valve pour l'introduction, l'étanchéité, le contrôle et le rétablissement de l'air en pression, dans ce cas est solidaire de la chambre.

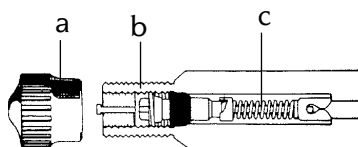
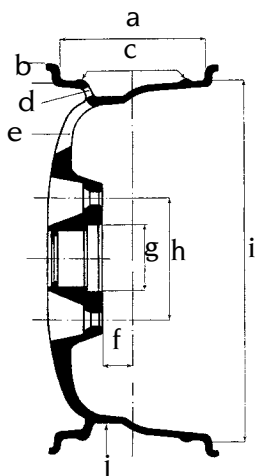


Pneumatiques sans chambre à air - tubeless

Le pneumatique tubeless est composé d'une couverture dont la paroi interne est revêtue d'une mince couche de caoutchouc spécial imperméable appelée **liner**. Cela contribue à assurer l'étanchéité de l'air en pression contenu dans la carcasse. Ce type de couverture doit être montée sur une jante spécifique, à laquelle est fixée directement la valve.

II – Jante (Roue). La roue est l'élément rigide, en métal, qui relie de façon fixe, mais non permanente, le moyeu du véhicule et la couverture.

Profil de la jante. Par profil de la jante on entend la forme de sa section, qui est en contact avec la couverture. Il est réalisé avec différentes formes géométriques qui servent à assurer: la facilité de montage de la couverture (introduction du talon dans le creux); sécurité en marche, en termes d'ancrage du talon



dans son logement.

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

III – **Chambre à air** (dans pneumatiques tube type).

La chambre à air est une enveloppe en caoutchouc, fermée en anneau et munie de valve, dont le but est de contenir l'air en pression.

Valve. La valve est un dispositif mécanique qui permet le gonflage/dégonflage et la tenue de l'air en pression à l'intérieur d'une chambre à air (ou d'une couverture dans le cas des tubeless). Elle est composée de trois pièces: Le capuchon de fermeture de la valve (a) (pour protéger de la poussière son mécanisme interne et garantir l'étanchéité à l'air), un mécanisme interne (b) et le fond (c) (revêtement externe).

Confiatubeless. Système de gonflage qui facilite le gonflage des pneumatiques tubeless.

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

Pince presse-talon. C'est un outil servant pendant le montage du talon supérieur. Appliqué en prise sur le bord de la jante, il a pour fonction de maintenir le talon supérieur de la couverture à l'intérieur du creux. Elle est généralement utilisée pour le montage de roues surbaissées.

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

Détalonnage Opération qui permet de décoller le talon du pneumatique du bord de la jante.

SCHÉMA ÉLECTRIQUE

Fig. 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 29 -30

S1	Interrupteur de ligne lumineux
ZI	Filtre antiperturbation
TC1	Transformateur alimentation AP2

SCHÉMA PNEUMATIQUE

Schéma installation pneumatique générale

Tab. N° 463529 Fig. 31

A - COMMANDE PÉNÉTRATION DU DISQUE

12	Soupape 3/2 normalement fermée
13	Vérin arrêt supérieur
14	Vérin arrêt inférieur
15	Filtre silencieux
26	Régulateur de décharge

B - COMMANDE DÉTALONNEUR SUPÉRIEUR

15	Filtre silencieux
16	Soupape 5/3 normalement fermée
17	Vérin détalonneur supérieur

C - COMMANDE DÉTALONNEUR INFÉRIEUR

15	Filtre silencieux
16	Soupape 5/3 normalement fermée
18	Vérin détalonneur inférieur

D - MOUVEMENT TÊTE D'OUTIL

19	Soupape 3/2 normalement ouverte
20	Soupape 3/2 normalement fermée
21	Vérin mouvement tête d'outil

E - ROTATION TÊTE D'OUTIL

22	Soupape à 3 voies
23	Vérin rotation outil

F - COMMANDE MOUVEMENT HORIZONTAL DE LA TÊTE

15	Filtre silencieux
24	Électrovalve à 3 voies
25	Vérin mouvement horizontal de la tête

G - PÉDALIER

6	Soupape 3/2 normalement fermée
7	Soupape 3/2 normalement fermée
8	Soupape de décharge rapide

H - MANDRIN

9	Vérin simple effet mandrin
---	----------------------------

I - GONFLAGE

L - DÉGONFLAGE MANUEL

- 11 Soupape dégonflage manuel
- 1 Joint à enclenchement rapide femelle
- 2 Groupe filtre régulateur
- 3 Lubrificateur
- 4 Manomètre
- 5 Limiteur gonflage
- 10 Manomètre pour gonflage

Esquema instalación neumática Elevador

Tabla N° 4-104715 Fig. 32

- 1 Soupape 5/3
- 2 Filtre du silencieux
- 3 Soupape à 3 voies
- 4 Vérin de levage
- 5 Vérin rotation
- 6 Soupape régulateur de flux bidirectionnelle
- 7 Vanne d'arrêt

Schéma installation pneumatique lève-talon

Tab. N° 463533 Fig. 33

- 1 Soupape à 3 voies centre fermé
- 2 Filtre silencieux
- 3 Vérin lève-talon

[illegible]

INHALT

EINLEITUNG.....	111
TRANSPORT, LAGERUNG UND HANDHABUNG	112
Bedingungen für den Transport der Maschine.....	112
Umgebungsbedingungen für Transport und Lagerung der Maschine..	112
Handhabung.....	112
ENTFERNEN DER VERPACKUNG / MONTAGE	113
ANHEBEN / HANDHABUNG.....	113
INSTALLATIONSBEREICH.....	114
Betriebsumgebungsbedingungen.....	114
STROM- UND DRUCKLUFTANSCHLUSS	114
SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	116
BESCHREIBUNG ARTIGLIO MASTER.....	117
TECHNISCHE DATEN	118
SONDERZUBEHÖR AUF ANFRAGE.....	119
VORGESEHENER GEBRAUCH	120
Bedienstand des Anwenders.....	120
WESENTLICHE BETRIEBSELEMENTE.....	121
Steuer- / Bedienvorrichtungen	122
Legende der Warnetiketten.....	125
ABDRÜCKEN	125
Vorüberprüfungen	125
Einschaltung der Maschine	125
Auf welcher Radseite soll der Reifen demontiert werden?.....	126
Spezielle Hinweise.....	126
Abdrücken	127
DEMONTIEREN.....	128
MONTIEREN.....	129
Hinweise für die Auswahl des Reifens.....	129
Montieren des Reifens	130
REIFENFÜLLEN	131
Füllen von schlauchlosen Reifen – Tubeless.....	132
Füllen von Reifen mit Schlauch – Tube Type	132
Fülldruckwerte	133
WARTUNG.....	134
DISPLAY-MELDUNGEN.....	136
INFORMATIONEN ZUM UMWELTSCHUTZ	137
ANWEISUNGEN UND HINWEISE FÜR BETRIEBSÖL	138
BRANDSCHUTZMITTEL	139
SACHBEGRIFFE	140

STROMLAUFPLAN 144

DRUCKLUFTPLAN 144

EINLEITUNG

Die Bedienungs- und Wartungsanleitungen in diesem Handbuch sollen den Besitzer und Anwender über den zweckgerechten und sicheren Umgang mit der Reifenmontiermaschine ARTIGLIO Master informieren.

Damit die Maschine die bewährten CORGHI Eigenschaften an Leistung und Lebensdauer erbringen und Ihnen dadurch die Arbeit erleichtern kann, müssen diese Anweisungen genauestens befolgt werden.

Nachstehend die Aufschlüsselung der einzelnen Gefahrenstufen, die im vorliegenden Handbuch folgendermaßen gekennzeichnet sind:

GEFAHR

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

ACHTUNG

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

ZUR BEACHTUNG

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

Die Maschine darf erst nach sorgfältigem Lesen dieser Anleitungen in Betrieb gesetzt werden. Das Handbuch mitsamt dem beige packten Bildmaterial ist in einer Dokumententasche griffbereit an der Maschine aufzubewahren.

Die mitgelieferte technische Dokumentation ist integrierender Bestandteil der Maschine und muss dieser beim Verkauf beigegefügt werden.

Das Handbuch besitzt ausschließlich für das Maschinenmodell und die entsprechende -nummer Gültigkeit, die auf dem Typenschild des jeweiligen Modells angegeben sind.



ACHTUNG

Die Vorgaben des Handbuchs strikt befolgen: CORGHI übernimmt keinerlei Haftung bei bestimmungsfremden, nicht ausdrücklich beschriebenen Einsätzen der Maschine.



ACHTUNG

Der ordnungsgemäße Betrieb der Maschine ist ausschließlich dem zuständigen Fachpersonal vorbehalten; als solches muss man mit den Herstellervorschriften bezüglich des Maschinenbetriebs, der Reifen und Felgen vertraut sein, die geeignete Ausbildung durchlaufen haben und die sicherheitstechnischen Vorgaben für den Unfallschutz kennen. Der Gebrauch der Maschine vonseiten nicht ausgebildeten Personals kann schwerwiegende Folgen für den Anwender sowie für den Benutzer des behandelten Produkts (Felge und Reifen) nach sich ziehen.

HINWEIS

Einige Abbildungen im vorliegenden Handbuch sind von Prototypen aufgenommen, die zum Teil von den Serienmaschinen abweichen können.

Es sei auch darauf hingewiesen, dass die Anleitungen auf Personal mit gewissen Vorkenntnissen in der Mechanik zugeschnitten und somit Arbeiten, z.B. das Lockern oder Anziehen

von Einspannvorrichtungen, nicht beschreiben sind. Bei der Ausführung von Arbeiten, die über den persönlichen Wissensstand hinausgehen, sollte man nicht eigenmächtig handeln, sondern Rat und Hilfe beim zuständigen Kundendienst einholen.

TRANSPORT, LAGERUNG UND HANDHABUNG

Bedingungen für den Transport der Maschine

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

- Abmessungen der Verpackung:

- Breite mm 1240
- Tiefe..... mm 1500
- Höhe..... mm 1840

- Verpackungsgewicht aus Holz:

- STD-Version kg 530
- T.I.-Version..... kg 545

Umgebungsbedingungen für Transport und Lagerung der Maschine

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



ACHTUNG

Zur Vermeidung von Schäden keine weiteren Frachtstücke auf der Verpackung stapeln.

Handhabung

Zum Verfahren der Verpackung die Gabel eines Hubwagens in die Gabeltaschen im unteren Bereich der Verpackung (Palette) einführen (1, Abb. 1).

Für die Handhabung der Maschine siehe Kapitel ANHEBEN / HANDHABUNG.



ZUR BEACHTUNG

Die Originalverpackung für eventuelle künftige Transporte aufbewahren.

ENTFERNEN DER VERPACKUNG / MONTAGE



ACHTUNG

Bei der Ausführung der nachstehend beschriebenen Arbeiten zum Entfernen der Verpackung, zur Montage, zum Anheben und zur Installation ist größte Vorsicht geboten. Die Missachtung dieser Anweisungen kann zu Schäden an der Maschine und zur Gefährdung der Sicherheit des Bedienungspersonals führen.

- Falls vorhanden, das Verpackungsoberenteil von der Maschine entfernen. Sicherstellen, dass keine Transportschäden zu verzeichnen sind, und die Befestigungspunkte an der Palette identifizieren (2, Abb. 1).
- Die Maschine besteht im Wesentlichen aus fünf Baugruppen (Abb. 1 und Abb. 2) :
 - 1 Tragende Struktur mit Steuer-/Bedienvorrichtungen und Werkzeugen
 - 2 Maschinenaufbau mit Pedalsteuerung und Spannfutter
 - 3 Druckluftbehälter (nur T.I.-Version)
 - 4 Radheber (optional)
 - 5 Stützvorrichtung (optional).

Siehe Abb. 2.

- Verpackung vom Druckluftbehälter 3 oder den optionalen Baugruppen 4 und 5 entfernen, die ausgepackten Teile entsprechend anordnen, sodass sie weder fallen noch beschädigt werden können.
- Radheber-Baugruppe 4 seitlich am Maschinenaufbau anbringen und mit den Schrauben sowie Unterlegscheiben A befestigen.
- Umfangsseitige Verkleidung des Maschinenaufbaus entfernen, Stützvorrichtungs-Baugruppe 5 frontseitig am Maschinenaufbau anbringen, mit den Schrauben sowie Unterlegscheiben B befestigen und die zuvor entfernte Verkleidung wieder anbringen.
- Stutzen des Druckluftbehälters 3 am vorgesehenen Druckluft-Verbindungsrohreinfügen und mit einer Schelle feststellen. Druckluftbehälter 3 mit dem entsprechenden Bügel C und den Muttern sowie Unterlegscheiben D an der Maschine befestigen (nur T.I.-Version).

ANHEBEN / HANDHABUNG

Die Maschine, wie in Abb. 3 gezeigt, mit dem vorgesehenen Hehebügel 1 anschlagen, um sie von der Palette zu heben.

Dieser Anschlagpunkt muss stets für den Transport der Maschine in einen anderen Installationsbereich verwendet werden. Es wird daran erinnert, dass die Maschine vor dem Transport von Strom- und Druckluftversorgung zu trennen ist.

INSTALLATIONSBEREICH



ACHTUNG

Bei der Auswahl des Installationsbereichs sind die einschlägigen Normen für die Sicherheit am Arbeitsplatz zu beachten.

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



ZUR BEACHTUNG

Bei der Installation außerhalb geschlossener Räume muss die Maschine durch ein geeignetes Schutzdach vor Witterungseinflüssen geschützt werden.

Die Reifenmontiermaschine in die gewünschte Arbeitsstellung bringen; hierbei die Mindestabstände gemäß Abb. 4 beachten.

Die Maschine muss auf einem einwandfrei ebenen, vorzugsweise betonierten oder gefliesten Boden aufgestellt werden. Auf keinen Fall auf nachgebenden oder ungleichmäßig strukturierten Böden installieren.

Die Stellfläche der Maschine muss die während des Betriebs übertragenen Belastungen aushalten. Die vorgesehene Fläche muss demnach eine Tragfähigkeit von mindestens 500 kg/m² aufweisen.

Betriebsumgebungsbedingungen

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



ACHTUNG

Der Betrieb der Maschine in explosionsfähiger Atmosphäre ist verboten.

STROM- UND DRUCKLUFTANSCHLUSS



ACHTUNG

Alle Arbeiten für den Anschluss der Maschine an das Stromnetz dürfen ausschließlich von Fachkräften ausgeführt werden, die über die hierzu erforderlichen beruflichen Voraussetzungen verfügen.

- Der elektrische Maschinenanschluss ist auf:
 - die von der Maschine aufgenommene elektrische Leistung, vgl. hierzu das Typenschild mit der entsprechenden Angabe (23, Abb. 8a), und
 - den Abstand zwischen Maschine und Netzanschluss (der Spannungsabfall bei voller Last muss im Vergleich zum Spannungsnennwert auf dem Typenschild unter 4 % bzw. 10 % beim Maschinenstart liegen) auszulegen.

- Der Anwender muss folgende Eingriffe vornehmen:
 - Am Netzkabel ist ein normgerechter Stecker anzubringen.
 - Die Maschine ist über einen werkseigenen Anschluss mit einem auf 30 mA Ansprechempfindlichkeit eingestellten Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter an das Stromnetz anzuschließen (A, Abb. 5a).
 - Die Schmelzsicherungen der Netzleitung sind gemäß dem allgemeinen Stromlaufplan des vorliegenden Handbuchs auszulegen.
 - Die Elektroanlage der Werkstatt ist mit einem leistungsfähigen Erdungs-Schaltkreis zu versehen.
- Bei längeren Stillstandzeiten (abgeschaltet) empfiehlt es sich, den Netzstecker herauszuziehen, damit die Maschine nicht von unbefugtem Personal verwendet werden kann.
- Sollte der Maschinenanschluss über die allgemeine Schalttafel erfolgen, d.h. ohne Stecker, ist ein Schalter mit Schlüssel bzw. Vorhängeschloss vorzusehen, um den Gebrauch der Maschine nur befugtem Bedienungspersonal zu ermöglichen.



ACHTUNG

Der störungsfreie Maschinenbetrieb setzt eine ordnungsgemäße Erdung derselben voraus.

Den Erdleiter AUF KEINEN FALL an Gas- oder Wasserrohre, Telefonkabel bzw. andere ungeeignete Materialien anschließen.

Sicherstellen, dass der von der Druckluftanlage bereitgestellte Druck und der diesbezügliche Durchsatz den vorgesehenen Daten zur Gewährleistung des einwandfreien Maschinenbetriebs entsprechen – siehe Kap. „Technische Daten“. Der ordnungsgemäße Maschinenbetrieb wird nur bei einem Netzversorgungsdruck zwischen 8 und 16 bar sichergestellt.

Der Anschluss an das Druckluft-Versorgungsnetz ist über die vorgesehene Versorgungsleitung mit Verbindung am Eingang der seitlich am Maschinenaufbau positionierten Filter-Regel-Schmiersystem-Gruppe der Druckluft (A, Abb. 5b) auszuführen.

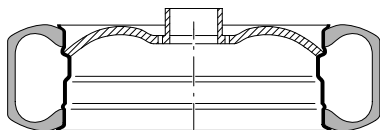
Überprüfen, ob ausreichend Öl für die Schmierung der Luft innerhalb der Schmiergruppe (B, Abb. 5b) vorhanden ist; anderenfalls Schmieröl in geeigneter Menge nachfüllen. Hierzu die Ölmarke SAE20 verwenden.

Der Kunde muss die Installation eines Druckluft-Sperrventils vorsehen, das der zum Lieferumfang der Maschine zählenden Filter-Regel-Schmiersystem-Gruppe der Druckluft (B, Abb. 5a) vorgeschaltet wird.



ACHTUNG

Die Ausrüstung ist mit einem auf 10 bar eingestellten Druckregler versehen (Standardgebrauch der Ausrüstung). Für die Arbeit an schwachen Felgen (unter „schwach“ versteht man das Vorhandensein eines Mittellochs mit dünnen und überstehenden Seitenrändern - siehe seitliche Abb.) empfiehlt sich die Verwendung von dem Universalfansch / Flansch für geschlossene Felgen.



D

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Die Maschine ist ausschließlich für professionelle Anwendungen vorgesehen.



ACHTUNG

Die Maschine darf stets nur von einem Anwender bedient werden.



ACHTUNG

Die Nichtbeachtung der Anleitungen und Gefahrenhinweise kann zu schweren Verletzungen bei Benutzern und umstehenden Personen führen. Die Maschine darf erst nach sorgfältigem Lesen und eingehender Kenntnis aller Gefahren-/Warnhinweise dieses Handbuchs in Betrieb gesetzt werden.

Der ordnungsgemäße Betrieb der Maschine ist ausschließlich dem zuständigen Fachpersonal vorbehalten. Als solches muss man mit den Herstellervorschriften vertraut sein, die geeignete Ausbildung durchlaufen haben und die sicherheitstechnischen Vorschriften für den Unfallschutz kennen. Das Bedienungspersonal muss voll zurechnungsfähig sein, darf demnach bei der Arbeit weder Alkohol noch Rauschmittel einnehmen.

Es ist unerlässlich:

- die Anleitungen gewissenhaft durchzulesen und danach zu handeln.
- die Leistungen und Eigenschaften dieser Maschine zu kennen.
- fremde Personen vom Arbeitsbereich fernzuhalten.
- sicherzustellen, dass die Maschine normgerecht und nach den einschlägigen Vorschriften installiert wurde.
- sicherzustellen, dass das gesamte Bedienungspersonal für die korrekte und sichere Bedienung der Maschine geschult ist und hierüber Aufsicht geführt wird.
- Schraubteile, Werkzeuge oder andere Gegenstände unbedingt von der Maschine zu entfernen, damit sie bei der Arbeit nicht in die Bewegungsteile gelangen.
- vor der Berührung von Leitungen, Teilen des Motors oder der elektrischen Ausrüstung die Trennung von der Stromversorgung sicherzustellen.
- das vorliegende Handbuch aufmerksam durchzulesen und den Maschinenbetrieb korrekt und in Sicherheit zu erlernen.
- das vorliegende Handbuch griffbereit aufzubewahren und es bei Bedarf stets zu konsultieren.



ACHTUNG

Die Aufkleber mit den Warn-, Vorsichts- und Betriebshinweisen dürfen nicht unkenntlich gemacht werden. Derartige bzw. fehlende Aufkleber umgehend ersetzen. Sollten Aufkleber gelöst oder beschädigt sein, können diese beim nächsten Vertragshändler angefordert werden.

- Bei Betrieb und Wartungsarbeiten der Maschine sind die für die spannungsführenden Ausrüstungen geltenden, vereinheitlichten Unfallverhütungsvorschriften für Industriebereiche genauestens zu befolgen.
- Im Falle eigenmächtiger Umrüstungen oder Änderungen an der Maschine ist der Hersteller jeglicher Haftpflicht für Schäden oder Folgeunfälle entbunden. Insbesondere das Verstellen oder Abnehmen von Schutzvorrichtungen wird als Verstoß gegen die Normen der Arbeitssicherheit gewertet.

- Der Anwender ist gehalten, den eigenen Schutz durch das Tragen von Handschuhen, Sicherheits-Arbeitsschuhen und Schutzbrillen zu gewährleisten.



ACHTUNG

Bei Betrieb und Wartungsarbeiten lange Haare zusammenbinden, keine weite und lose Kleidung tragen sowie Schlipse, Ketten, Ringe, Armbanduhren und von Bewegungsteilen erfassbare Gegenstände ablegen.

BESCHREIBUNG ARTIGLIO MASTER

ARTIGLIO Master ist eine Universal-Reifenmontiermaschine mit elektro-pneumatischer Funktionsweise für das Montieren/Demontieren von Reifen an Rädern für PKW, Geländewagen und leichte Nutzfahrzeuge.

Die Maschine ist für folgende Rädertypen ausgelegt:

- herkömmliche Räder mit oder ohne Felgen-Mittelloch;
- Räder mit umgedrehten Felgen;
- Run-Flat Reifen mit verstärkter Seitenwand;
- selbsttragende Run-Flat Reifen*.

**ACHTUNG: Für diese Reifensystemen haben wir ein Arbeitsverfahren ausdrücklich vorbereitet.*

ARTIGLIO Master ermöglicht mit einfachen und wenigen Handgriffen das Abdrücken, Demontieren und Montieren aller Reifentypen an den oben genannten Rädern mit Felgendurchmessern zwischen 12" und 26". In jeder Arbeitsphase ist das Rad in waagrechter Position und einwandfrei zentriert im Spannfutter eingespannt.

Für den Betrieb der Maschine sind folgende Innovationen vorgesehen:

- elektronische Vorwahl des Felgendurchmessers mit automatischer radialer Positionierung der Montage-/Demontagewerkzeuge und Reifenabdrückscheiben;
- pneumatische Reifenabdruck-Baugruppe mit doppelter, zweiseitig gerichteter, vertikaler Scheibe, deren Eintritt automatisch gesteuert wird;
- Montierkopf für die Werkzeuge mit zweiseitig gerichteter, vertikaler, über die Konsole gesteuerter Bewegung für ein optimales Montieren und Demontieren des Reifens ohne erforderlichen Einsatz des Wulsthebers;
- Radheber mit pneumatischer Steuerung für die Förderung des Rads in und aus dem Arbeitsbereich (optional);
- pneumatische Reifen-Stützevorrichtung-Baugruppe mit automatischer Positionierung für das Abstützen des Reifens während der Demontage (optional).

Die Steuer- und Bedienvorrichtungen befinden sich auf einer nach ergonomischen Gesichtspunkten konzipierten Konsole, an einem Display zur Eingabe und Anzeige der Raddaten und in einer Pedalsteuerung. Die vorliegende Konfiguration ermöglicht dem Anwender ein Arbeiten in vollständiger Sicherheit, ohne sich vom eigenen Bedienstand entfernen zu müssen.

Mit ARTIGLIO Master wird ferner Folgendes gewährleistet:

- Reduzierung des körperlichen Einsatzes des Anwenders;
- sichere und schadensfreie Behandlung von Felge und Reifen bei den Arbeitsvorgängen;
- weitgehende Automatisierung der Vorgänge, die bisher vom Anwender per Hand ausgeführt wurden.

Jede Maschine ist mit einem Typenschild (23, Abb. 8) versehen, auf der die Informationen für deren Identifikation und einige technische Daten angegeben sind.

Neben den Kenndaten des Herstellers weist das Schild folgende Angaben auf: Mod.

- Maschinenmodell; V – Versorgungsspannung in Volt; A – Aufgenommener Strom in Ampere; kW – Aufgenommene Leistung in kW; Hz – Frequenz in Hz; Ph – Anzahl der Phasen; bar – Betriebsdruck in bar; Serial N. – Seriennummer der Maschine; ISO 9001 – Bestätigung des zertifizierten Qualitätssicherungssystems; CE – CE-Kennzeichnung.



ACHTUNG

Die auf dem Typenschild angegebenen Daten dürfen auf keinen Fall geändert oder entfernt werden.

TECHNISCHE DATEN

- Abmessungen (siehe Abb. 6)
 - Länge A = 1635 mm
 - Länge (mit Radheber) A' = 2160 mm
 - Breite B = 1200 mm
 - Höhe H = 1600 mm
- Vorgesehene Reifen HERKÖMMLICHE - LOW PROFILE - RUN FLAT
- Bereich der Radmaße
 - Felgendurchmesser zwischen 12" und 26"
 - max. Reifendurchmesser 1100 mm
 - max. Reifenbreite 360 mm (14")
- Spannfutter
 - Positionierung bezüglich Werkzeuge automatisch
 - Auflage geflanscht
 - Zentrierung auf Kegel
 - Einspannung automatisch
 - Drehmoment 1100 Nm
 - Drehzahl 7-18 1/min
- Reifenabdruck-Baugruppe
 - Werkzeug Scheibe
 - Positionierung bezüglich Felge automatisch
 - Eintritt gesteuert
 - max. Abdruckbereich 18"
 - Verfahrweg obere Abdruckscheibe 450 mm
 - Verfahrweg untere Abdruckscheibe 450 mm
 - Kraft obere Abdruckscheibe 7600 N
 - Kraft untere Abdruckscheibe 7600 N
- Montier-/Demontierkopf für Werkzeuge
 - Positionierung bezüglich Felge automatisch
 - Werkzeugwechsel automatisch
 - Demontievorgang automatisch
 - Montievorgang automatisch

- Radheber
 - Funktionsweise automatisch
 - Antrieb pneumatisch
 - Hubkraft 65 kg
- Versorgung
 - elektrisch 1 Ph 230V-0,98 kW 50 Hz
 - elektrisch 1 Ph (alternativ) 110V-0,98 kW 60 Hz
 - Betriebsdruck 8÷ 9,5 bar
- Gewicht 450 kg (T.I.-Version 465 kg)
- Gewicht der elektrischen/elektronischen Teile 35 kg
- Geräuschpegel
 - Gewogener Schalldruckpegel A (L_{pA}) am Bedienstand < 70 dB(A)

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

SONDERZUBEHÖR AUF ANFRAGE

Bezüglich der aktuell gültigen Liste des Sonderzubehörs auf Anfrage ist das zum Lieferumfang der Maschine zählende Handbuch "ORIGINAL-ZUBEHÖRTEILE für REIFENMONTIERMASCHINEN ARTIGLIO MASTER" einzusehen.

VORGESEHENER GEBRAUCH

Die Reifenmontiermaschinen ARTIGLIO Master wurden ausschließlich zum Montieren/De-montieren von Reifen unter Verwendung der mitgelieferten Ausrüstungen und Beachtung der im vorliegenden Handbuch enthaltenen Anweisungen konzipiert.



ACHTUNG

Jeder bestimmungsfremde Einsatz ist als zweckwidrig und unverantwortlich zu betrachten.

Das eingebaute Füllsystem der Maschinen arbeitet unabhängig zu den oben beschriebenen Maschinenfunktionen. Es ist deshalb mit Vorsicht anzuwenden (siehe Kapitel REIFENFÜLLEN).



ACHTUNG

Es empfiehlt sich, ausschließlich mit Originalausrüstungen von CORGHI zu arbeiten.



ACHTUNG

Hände stets in einem ausreichenden Sicherheitsabstand zu den Bewegungsteilen der Maschine halten.



ACHTUNG

Für die Not-Aus-Schaltung der Maschine folgendermaßen vorgehen:

- Netzstecker aus der Steckdose ziehen;
- Sperrventil zur Unterbrechung der Druckluftversorgung ausrücken (Schnellkuppung).

Bedienstand des Anwenders

In A - Abb. 7 ist der Bedienstand des Anwenders während der verschiedenen Arbeitsphasen dargestellt.

Das Display zur Eingabe und Anzeige der Raddaten, die Bedienkonsole und die Pedalsteuerung befinden sich auf ein und derselben Maschinenseite. Hiermit ist der Bedienstand des Anwenders für den Gebrauch der Maschine definiert. Von dieser einzigen Position an der Maschine ist es dem Anwender möglich, auf das Rad und die Steuer-/Bedienvorrichtungen der Maschine zuzugreifen.

Unter dieser Bedingung werden alle Vorgänge für den Austausch des Reifens vom Anwender durchgeführt und überwacht, der somit die einwandfreie Ausführung überprüfen und bei eventuellem Bedarf unverzüglich eingreifen kann.

WESENTLICHE BETRIEBSELEMENTE



ACHTUNG

Der Umgang mit der Maschine ist sorgfältig zu erlernen. Arbeitssicherheit und Betriebsleistungen werden in vollem Maße nur dann garantiert, wenn das zuständige Bedienungspersonal über die Funktionsweise der Maschine genauestens unterwiesen ist. Funktion und Anordnung der Steuer- und Bedienvorrichtungen erlernen. Den störungsfreien Betrieb der einzelnen Steuer- und Bedienvorrichtungen überprüfen. Unfälle und Verletzungen werden vermieden, wenn die Maschine zweckgerecht installiert, ordnungsgemäß eingesetzt und planmäßig den vorgeschriebenen Wartungsarbeiten unterzogen wird.

Die wesentlichen Betriebselemente der Maschine sind in Abb. 8a und Abb. 8b dargestellt.

- 1 Maschinenaufbau.
- 2 Radheber (Zubehör auf Anfrage).
- 3 Stützvorrichtung (Zubehör auf Anfrage).
- 4 Zentriergriff (Vorrichtung für das Einspannen des Rads auf dem Spannfutter).
- 5 Bewegliches Werkzeug (für das Demontieren des Reifens).
- 6 Montierkopf für Werkzeuge.
- 7 Feststehendes Werkzeug (für das Montieren des Reifens).
- 8 Tragende Struktur.
- 9 Obere Reifenabdruckscheibe.
- 10 Display zur Eingabe und Anzeige der Raddaten – siehe Abb. 9a und entsprechende Beschreibung im Abschnitt STEUER-/BEDIENVORRICHTUNGEN.
- 11 Hebel für Lösen der oberen Wulstabdruckscheibe.
- 12 Bedienkonsole – siehe Abb. 9b und entsprechende Beschreibung im Abschnitt STEUER-/BEDIENVORRICHTUNGEN.
- 13 Untere Wulstabdruckscheibe.
- 14 Spannfutter (selbstzentrierende Drehvorrichtung für das Einspannen des Rads).
- 15 Pedalsteuerung – siehe Abb. 9c und entsprechende Beschreibung im Abschnitt STEUER-/BEDIENVORRICHTUNGEN.
- 16 Felgenauflage für das Demontieren/Montieren von Rädern mit geschlossenen Felgen (Zubehör auf Anfrage).
- 17 Sicherheitsventil (max. Druck 12 bar) (nur auf T.I.-Versionen).
- 18 Filter-Regel-Schmiersystem-Gruppe (Vorrichtung für die Regelung, Filterung, das Entfeuchten und Schmieren der Versorgungs-Druckluft).
- 19 Fettbehälter.
- 20 Doyme-Anschluss (Stutzen für Positionierung am Radventil zum Reifenfüllen).
- 21 Wulstniederhalter-Zange.
- 22 Druckluftbehälter (nur auf T.I.-Versionen).
- 23 Typenschild.



ACHTUNG

Bezüglich der technischen Eigenschaften, Hinweise, Wartung und sonstiger Informationen zum Druckluftbehälter ist die entsprechende, mit der Dokumentation der Maschine gelieferte Betriebs- und Wartungsanleitung einzusehen.

Steuer- / Bedieneinrichtungen

Display zur Eingabe und Anzeige der Raddaten - Abb. 9a

1 – Manometer für Druckanzeige

Manometer für die Anzeige des mit Pedal 3 (Abb. 9c) geregelten Drucks.

Anzeige des Reifendrucks in bar.

2 – Radtyp-Anwahlpaneel

Pfeilförmige Tasten für die Voreinstellung der Reifenmontiermaschine auf die Annahme der Parameter bezüglich der beiden Radklassen: herkömmliches Rad für PKW, Geländewagen und leichte Nutzfahrzeuge oder PAX-System-Rad.

3 – Display für Anzeige des Felgendurchmessers

Display für die Anzeige des Felgendurchmessers in Zoll. Die angezeigte Zahl besteht aus zwei Ziffern mit Dezimalstelle.

4 – Tastenfeld für Eingabe des Felgendurchmessers

Das Tastenfeld ist folgendermaßen unterteilt:

- Tasten für die Eingabe der numerischen Werte der Einheiten. Diese Tasten sind für die Erhöhung (+) oder Verminderung (-) der Werte der Einheiten zu verwenden.
- Tasten für die Eingabe der numerischen Dezimalwerte. Diese Tasten sind für die Erhöhung (+) oder Verminderung (-) der Dezimalwerte zu verwenden.

5 – Luftablasstaste

Diese Taste betätigen, um überschüssige Luft aus dem Reifen abzulassen. Die Taste ist nur während des Reifenfüllens betriebsbereit, wenn der Doyfe-Anschluss des Füllschlauchs mit dem Schaft des Ventils verbunden ist.

Hauptschalter - Abb. 9d

1 – Hauptschalter

Grünfarbener Schalter mit zwei Stellungen und Positionierung auf dem Deckel des elektrischen Schaltkastens (1, Abb. 9d).

Auf Stellung "0" ist die Spannungsversorgung der Maschine vom Netz unterbrochen.

Auf Stellung "I" wird die Maschine mit Netzspannung versorgt.

Bedienkonsole - Abb. 9b

Bereich A – Funktionelle Bedieneinrichtungen für Wulstabdrückscheibe-Baugruppe

1 – Bedienhebel für senkrechttes Verfahren der oberen Wulstabdrückscheibe.

2 – Bedienhebel für senkrechttes Verfahren der unteren Wulstabdrückscheibe.

3 – Taste mit variabler Schaltpositionierung für den Vorschub der oberen Wulstabdrückscheibe.

Befindet sich die obere Wulstabdrückscheibe direkt am Reifen, wird bei Betätigung der Taste die Scheibe in radialer Richtung verschoben; beim nachfolgenden Eintritt in das Rad folgt die Scheibe dem Profil der Felge.

Bereich B – Funktionelle Bedieneinrichtungen für Werkzeug-Montierkopf

4 – Taste für Drehung des Montierkopfs

Taste drücken, um die Drehung um 180° des Werkzeug-Montierkopfs auszuführen. Diese Bedieneinrichtung ermöglicht die Vorbereitung des geeigneten Werkzeugs für die Montage und Demontage des Reifens. Die Bedieneinrichtung ist nur aktiviert, wenn sich der Montierkopf in unmittelbarer Nähe der eigenen Ruhestellung befindet; dadurch wird vermieden, dass bei einer unabsichtlichen Betätigung des Schalters in der Montierkopf-Arbeitsposition die Drehung des Kopfs und demnach der Werkzeuge erfolgt, da dies eine Schädigung des Reifens zur Folge hätte.

5 - Taste zur Aktivierung des beweglichen Werkzeugs für Eingriff am oberen Reifenwulst

Taste drücken, um das bewegliche Werkzeug für die Suche des Eingriffs am oberen Reifenwulst zu aktivieren. Beim Loslassen der Taste erfolgt die Rückkehr des Werkzeugs in die eigene Ruhestellung.

6 – Wahlschalter mit variabler Schaltpositionierung zur Aktivierung des beweglichen Werkzeugs für Demontage des oberen Reifenwulstes

Wahlschalter drehen, um das bewegliche Werkzeug zu aktivieren und die Demontage des oberen Reifenwulstes vorzubereiten. Die Drehung des Wahlschalters ist nur auszuführen, wenn die Bedingung des Eingriffs am oberen Reifenwulst vonseiten des beweglichen Werkzeugs erfüllt ist.

7 – Bedienhebel für Verfahren des Montierkopfs

Hebel für das Verfahren des Werkzeug-Montierkopfs in 4 Richtungen: oben – unten – vorwärts – rückwärts. Der Vorschub-Verfahrweg des Montierkopfs wird durch die Position der max. Annäherung an die Felge begrenzt, deren Bestimmung automatisch bei der Eingabe der Raddaten erfolgt.

Bereich C – Funktionelle Bedieneinrichtungen für Hilfsorgane

8 – Bedienhebel des pneumatischen Radhebers

Hebel für die Betätigung des pneumatischen Radhebers, auf dessen Gestell die Positionierung des Rads erfolgt. Den Hebel nach oben versetzen, um den pneumatischen Radheber zu aktivieren und das auf dem Hebergestell angeordnete Rad vom Boden zur Arbeitsposition auf dem Spannfutter zu verfahren. Den Hebel dagegen nach unten versetzen, um den pneumatischen Radheber zu aktivieren und das auf dem Hebergestell angeordnete Rad von der Arbeitsposition am Spannfutter zum Boden zu verfahren.

Während der Hub- bzw. Senkfahrt des pneumatischen Radhebers wird dem Anwender durch ein akustisches Signal die laufende Ausführung des Vorgangs gemeldet.

9 – Bedienhebel der pneumatischen Stützvorrichtung

Hebel für die Betätigung der pneumatischen Stützvorrichtung. Den Hebel nach oben versetzen, um die pneumatische Stützvorrichtung zu aktivieren und das Stützelement direkt an die untere Oberfläche des Reifens zu führen. Den Hebel nach unten versetzen, um die pneumatische Stützvorrichtung wieder in die eigene Ruhestellung zurückzuführen.

Die Aktivierung der pneumatischen Stützvorrichtung erfolgt am Ende der Demontage des oberen Reifenwulstes und vor der Demontage des unteren Reifenwulstes.

10 - Pax-Wahlschalter (siehe Betriebsanleitung «Artiglio Master Kii Pax System»).

Pedalsteuerung - Abb. 9c

1 – Steuerpedal für Spannfutterdrehung

Mit der Betätigung des Pedals erfolgt die Drehung des Spannfutters, auf dem das Rad eingespannt ist. Das Pedal weist 4 verschiedene Schaltstellungen für 4 verschiedene Drehzahlbedingungen auf.

1. Pedal angehoben (instabile Stellung): langsame Drehung gegen den Uhrzeigersinn.
2. Pedale in Ruhestellung (stabile Stellung): Stillstand des Spannfutters.
3. Pedale leicht nach unten gedrückt (instabile Stellung): langsame Drehung im Uhrzeigersinn.
4. Pedale bis zum Anschlag nach unten gedrückt (instabile Stellung): schnelle Drehung im Uhrzeigersinn.

2 – Steuerpedal für Reifenfüllen

Nachdem der Doyfe-Anschluss des Füllschlauchs mit dem Ventil verbunden wurde, kann durch Betätigung des Pedals das Füllen des Reifens vorgenommen werden.

3 – Steuerpedal für Radeinspannung

Bei Betätigung dieses Pedals erfolgt das Lösen des Zentriergriff-Einspannsystems am Spannfutter. In der Ruhestellung ist das Zentriergriff-Einspannsystem am Spannfutter normal aktiviert. Der Einsatz des Pedals erfolgt in der Phase der Vorbereitung und Einspannung des Rads auf dem Spannfutter sowie nach Beendigung der Arbeiten zur Entnahme des Rads.



ACHTUNG

Störung: Nach Anwahl der Option PAX-Räder bleibt die Maschine in dieser Arbeitsumgebung blockiert....sie kehrt nicht in den Status für die Bearbeitung von Rädern in ZOLL zurück.

Abhilfe.....

- Die Anwahl „Radtyp“ ist nur möglich, wenn
- sich der Radheber in Ruhestellung (Laden) befindet ... mit betätigtem Mikroschalter;
- die Demontage-Schaltvorrichtung nicht betätigt ist es handelt sich hierbei um eine Totmann-Schaltung, d.h., der Kontakt muss geschlossen bleiben;
- die Schaltvorrichtung für übereinanderliegende Positionierung PAX nicht betätigt ist;
- sich der Werkzeug-Montierkopf in Ruhestellung befindet (ganz innen)

HINWEIS für letztgenannten Punkt:

Funktioniert nach Erfüllung der oben genannten Bedingungen die Maschine immer noch nicht, ist der Werkzeug-Montierkopf

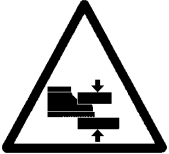
in die Arbeitsstellung zu positionieren;.... da kein Positions-Mikroschalter installiert ist, ... erkennt die Platine nicht die exakte Position, kann jedoch die zuletzt ausgeführte Schaltung zurückverfolgen.

Legende der Warnetiketten



Quetschgefahr.

Darauf achten, dass kein Körperteil – insbesondere die Hände – zwischen die Wulstabdrückscheiben oder Demontage-/Montagewerkzeuge und das Rad gelangt. Darauf achten, dass kein Körperteil zwischen Stützvorrichtung und Reifen gelangt.



Quetschgefahr.

Darauf achten, dass kein Körperteil zwischen den Radheber und die Maschinenteile, mit denen der Heber in Kontakt kommt, gelangt. Ein akustisches Signal weist auf den laufenden Betrieb des Radhebers hin.



Der Aufenthalt hinter der Maschine ist **STRENGSTENS** verboten. Die Maschine darf stets nur von einem Anwender verwendet und bedient werden.

ABDRÜCKEN

Vorüberprüfungen

Am Manometer der Filter-Regel-Schmiersystem-Gruppe überprüfen, ob ein Druck von mindestens 8 bar anliegt.

Überprüfen, ob der Anschluss der Maschine an das Stromnetz korrekt ausgeführt wurde.

Einschaltung der Maschine

Durch Betätigung des grünfarbenen Hauptschalters (1, Abb. 9d) auf dem Deckel des elektrischen Schaltkastens die elektrische Versorgung der Maschine freigeben.

Für die Einschaltung der Maschine ist der Hauptschalter auf Stellung -I- (ON) zu drücken. Es erfolgt das Aufleuchten des Hauptschalters als Bestätigung der erfolgten Einschaltung der Maschine.

Sollte die Maschine im Anschluss an einen unvorhergesehenen Spannungsabfall deaktiviert werden, erscheint auf dem Display (Abb. 9a) die Meldung „**ATT**“. Erfolgte der Spannungsabfall während der Bearbeitung, sind vor der erneuten Aktivierung der Maschine für den Betrieb die Werkzeuge aus dem Montierkopf und die Baugruppen mit Wulstabdrückscheibe aus dem Arbeitsbereich zu entfernen.



ZUR BEACHTUNG

Wird unter diesen Bedingungen fälschlicherweise die Nullstellingsprozedur aktiviert, kann die Bewegung durch Betätigung einer der vier Tasten „Radabmessung“ auf dem Display-Panel gestoppt werden. Im Anschluss daran erscheint die Aufschrift „STP“ mit Ausgabe eines akustischen Signals, und anschließend ist es möglich, jede einzelne Bedienvorrichtung der Maschine im „manuellen“ Modus zu nutzen, um die normalen Betriebsbedingungen wiederherzustellen.

Eine beliebige Taste für die Eingabe der numerischen Werte auf dem Tastenfeld (4, Abb. 9a) drücken. Das Spannfutter und die beiden Baugruppen mit Wulstabdruckscheibe werden automatisch auf die geeignete radiale Position für die Bearbeitung von Felgen mit 26" zurückgestellt.

An dieser Stelle ist die Maschine für neue Eingaben und die Wiederaufnahme nachfolgender Bearbeitungen betriebsbereit.

Wichtiger Hinweis: Mit der Maschine / dem Spannfutter in der Position von 26", erfolgt während des Vorgangs die Rückstellung des Spannfutters um ca. 1", sobald der Nullstellungs-Mikroschalter betätigt wird; anschließend wird der Vorgang der Nullstellung fortgesetzt.

Auf welcher Radseite soll der Reifen demontiert werden?

Siehe Abb. 10.

An der Radfelge die Position des Felgenbetts A ausmachen. Anschließend die größere Breite B und die kleinere Breite C feststellen.

Zur Demontage bzw. Montage des Reifens ist das Rad so auf das Spannfutter zu positionieren, dass die Seite mit der kleineren Breite C oben liegt.

Spezielle Hinweise

Im Handel sind besondere Radtypen erhältlich, für die im Vergleich zur Standardprozedur spezielle Vorgehensweisen zu beachten sind.

Es handelt sich hierbei um folgende Radtypen:

Räder mit Leichtmetallfelgen: Einige Räder weisen Leichtmetallfelgen mit minimalem (A) oder sogar fehlendem Felgenbett auf (Abb. 10a). Besagte Felgen sind gemäß den DOT-Kriterien (Department of Transportation) nicht genehmigt – anhand dieser Abkürzung wird die Konformität der Reifen mit den Sicherheitsstandards in den USA und Kanada bestätigt (Räder dieses Typs dürfen dort nicht vertrieben werden).



GEFAHR

Beim Montieren des Reifens ist mit größter Vorsicht vorzugehen. Die Felge und/oder der Reifen kann unbeabsichtigt beschädigt werden, d.h., beim Füllen des Reifens besteht die Gefahr, dass dieser explodiert.

Hochleistungsräder europäischer Hersteller (mit unsymmetrischem Hump) (Abb. 10b): Die Krümmung (C) einiger Räder europäischen Fabrikats ist mit Ausnahme des Bereichs der Füllventilbohrung (A) mit weniger ausgeprägter Krümmung (B) besonders markant. Bei diesen Radtypen muss der Abdruckvorgang am Bereich der Füllventilbohrung sowohl auf der oberen als auch auf der unteren Seite begonnen werden.

Räder mit Anzeigesystem für niedrigen Reifendruck (Abb. 10c) (Räder für Corvette, BMW, Lamborghini, usw.): Einige Hochleistungsräder sind mit einem Anzeigesystem für niedrigen Reifendruck in Form eines Druckaufnehmers (B) ausgestattet. Der Druckaufnehmer ist mit einem Riemen (C) an der Felge auf der dem Bereich der Füllventilbohrung (A) gegenüberliegenden Seite befestigt. Um die besagte Vorrichtung an diesen Radtypen nicht zu beschädigen, muss der Abdruckvorgang am Bereich der Füllventilbohrung sowohl auf der oberen als auch auf der unteren Seite begonnen werden.

Abdrücken



ACHTUNG

Das Abdrücken ist ein Vorgang, der bekanntlich mit gewissen Gefahren verbunden ist. Aus diesem Grund sind die nachfolgend aufgeführten Anweisungen sorgfältig zu beachten.

Räder für PKW, Geländewagen und leichte Nutzfahrzeuge.

- Das Display zur Eingabe und Anzeige der Raddaten (Abb. 9a) einsehen und überprüfen, ob die Radtyp-Anzeige aufleuchtet (normal oder PAX). Über das vorgesehene Tastenfeld 4 den Wert des Felgendurchmessers eingeben. Auf dem Display 3 wird der Wert des Felgendurchmessers in Zoll angegeben. Die angezeigte Zahl besteht aus zwei Ziffern mit Dezimalstelle. Während der Eingabe dieses Werts nehmen sowohl das Spannfutter als auch die beiden Baugruppen mit Wulstabdrückscheibe automatisch die geeignete radiale Position für die Ausführung der vorgesehenen Arbeiten ein.
- Rad auf dem Radheber 2 (Abb. 8a) anordnen.
- Hebel 8 (Abb. 9b) betätigen und das Rad bis zur vorgesehenen Arbeitsposition auf dem Spannfutter anheben (Abb. 11). Bei der Positionierung des Rads auf dem Spannfutter ist auch die Zentrierung des beweglichen, radial auf dem Spannfutter angeordneten Zapfens in eine der für die Befestigungs-Schraubbolzen vorgesehenen Bohrungen erforderlich (Abb. 12).
- Pedal 3 (Abb. 9c) betätigen, um das Einspannsystem des Spannfutters zu lösen. Zentriergriff 1 greifen und durch manuelles Anpassen des Rads in das Mittelloch der Felge einfügen (Abb. 12a). Pedal 3 (Abb. 9c) loslassen. Das Rad-Einspannsystem wird daraufhin aktiviert, und das Rad ist über den Zentriergriff fest mit dem Spannfutter verbunden.
- Durch Abnahme des Ventils die Luft vollständig aus dem Reifen ablassen.
- Die obere Baugruppe mit Wulstabdrückscheibe durch manuelles Absenken über den vorgesehenen feststehenden Eingriffhebel in die Arbeitsposition führen (Achse des Horizontalarms). Hebel 1 (Abb. 9b) betätigen, um die Scheibe nahezu an den Reifen zu positionieren. Die Eingabe der Raddaten wurde korrekt ausgeführt, wenn der radiale Abstand zwischen Radfelge und Scheibenprofil ca. 5 mm beträgt. Anschließend das Absenken fortsetzen, um die Wulstabdrückscheibe direkt an den Reifen zu positionieren.
- Taste 3 (Abb. 9b) betätigen einmal.
- Pedal 1 (Abb. 9c) drücken, um das Spannfutter in Drehung zu versetzen. Der Vorschub der Wulstabdrückscheibe in radialer Richtung entlang dem Profil der Felge und die vorliegende Drehung des Rads ermöglichen die vollständige Ablösung des oberen Reifenwulstes von der Felge (Abb. 13).
- Hebel 1 (Abb. 9b) betätigen, um die gesamte Baugruppe nach oben zu positionieren und sie somit aus dem Arbeitsbereich zu führen. Die obere Baugruppe mit Wulstabdrückscheibe in die Ruhestellung zurückführen; hierzu den vorgesehenen beweglichen Hebel unter dem Arm der Baugruppe auf der Anwenderseite manuell betätigen (11, Abb. 8a).
- Die untere Baugruppe mit Wulstabdrückscheibe befindet sich bereits in der geeigneten radialen Konfiguration zur Ausführung des Abdruckvorgangs am unteren Reifenwulst. Aus diesem Grund ist lediglich der Hebel 2 (Abb. 9b) zu betätigen, sodass die Scheibe direkt an den Reifen geführt wird.
- Pedal 1 (Abb. 9c) drücken und Hebel 2 (Abb. 9b) betätigen, damit der Eintritt der Scheibe in das Rad noch weiter ausgeführt wird. Der Eintritt der Wulstabdrückscheibe in das Rad während der Drehphase ermöglicht das vollständige Ablösen des unteren Reifenwulstes von der Felge.
- Hebel 2 (Abb. 9b) betätigen, um die gesamte Baugruppe nach unten zu positionieren

- und sie somit aus dem Arbeitsbereich zu führen.
- Eventuelle alte Auswuchtgewichte von der Felge entfernen.

DEMONTIEREN

- **Prüfen, ob die untere Wulstabdickscheibe abgesenkt wurde.**
- Bei starren und schwierig zu behandelnden Reifen empfiehlt es sich, den Reifen auf dem gesamten Umfang des unteren und oberen Wulstes sorgfältig zu schmieren, um das Demontieren zu erleichtern und Schäden an den Wülsten zu vermeiden (Abb. 14). Für die Schmierung sind geeignete Produkte zu verwenden, jedoch keine ölhaltigen Lösungen auf Kohlenwasserstoff- oder Silikonbasis einsetzen.
- Bei vorliegender Positionierung des Werkzeug-Montierkopfs am Anfang des Verfahrens, d.h. oberhalb des Rads und noch nicht im Arbeitsbereich, den *Wahlschalter 4* (Abb. 9b) bei Bedarf drücken bzw. ziehen, um das bewegliche Werkzeug 1 (Abb. 15) für das Demontieren des oberen Reifenwulstes entsprechend anzuordnen.
- *Hebel 7* (Abb. 9b) betätigen, um den Vorschub des beweglichen Werkzeugs bis zum vorgesehenen Endanschlag in Richtung des Rads auszuführen; anschließend dessen Absenkung vornehmen, sodass es nahezu den oberen Wulst berührt (Abb. 15a).
- Die vollständige Absenkung des beweglichen Werkzeugs über den Felgenreand hinaus ausführen (Abb. 15b). Anschließend *Taste 5* (Abb. 9b) für die Suche des Eingriffs am oberen Reifenwulst drücken (Abb. 15c). Als Hilfe für die Suche ggf. das Rad durch Drücken des *Pedals 1* (Abb. 9c) drehen. Nach dem Erhalt des Eingriffs die Taste loslassen, um das Werkzeug in die eigene Ruhestellung zurückzuführen (Abb. 15d).
- *Hebel 7* (Abb. 9b) betätigen und das bewegliche Werkzeug mit Eingriff am Reifen anheben, bis die am Werkzeug eingravierte Linie vollständig oberhalb der Felge erscheint (Abb. 15e und A, Abb. 16).
- *Wahlschalter 6* (Abb. 9b) bis zum Anschlag drücken. Das bewegliche Werkzeug mit Eingriff am oberen Wulst entfernt sich von der Mitte des Rads und hebt den Reifen über die Felge (Abb. 15f). Bei diesem Vorgang wird das Spannfutter näher an den gespannten Bereich des Reifens herangeführt, wodurch die Spannungen des Reifens abgeleitet werden, die sich in dessen Struktur gebildet haben. *Wahlschalter 6* (Abb. 9b) gedrückt halten und währenddessen das *Pedal 1* (Abb. 9c) für die Drehung des Spannfutters betätigen, um den oberen Reifenwulst von der Felge zu lösen.
- Nach dem Ablösen des oberen Reifenwulstes die *Wahlschalter 6* (Abb. 9b) loslassen, um das bewegliche Werkzeug in die eigene Ruhestellung zurückzuführen; anschließend auch das *Pedal 1* (Abb. 9c) loslassen, um die Drehung des Rads zu stoppen.
- *Hebel 7* (Abb. 9b) betätigen, um das bewegliche Werkzeug aus dem Arbeitsbereich zu führen. Der Werkzeug-Montierkopf muss über das Rad angehoben und vollständig zurückversetzt werden.
- Bei Reifen mit Schlauch ist nach dem Demontieren des oberen Wulstes zunächst der Schlauch zu entnehmen, bevor der untere Reifenwulst aus der Felge gelöst wird. Als Hilfe ist ggf. das Rad durch Drücken des *Pedals 1* (Abb. 9c) ein wenig zu drehen. Die Drehung des Spannfutters kann jederzeit durch Loslassen des betreffenden Pedals unterbrochen werden. Für die Drehung in die entgegengesetzte Richtung ist das Pedal lediglich nach oben zu drücken.
- *Hebel 9* (Abb. 9b) nach oben drücken, um die pneumatische Stützvorrichtung zu aktivieren und das Stützelement direkt an die untere Oberfläche des Reifens zu führen.

Den Hebel hierbei solange drücken, bis sich die untere Oberfläche des Reifens etwa auf der Höhe des oberen Felgenrands befindet.

- **Hebel 7** (Abb. 9b) betätigen, um den Werkzeug-Montierkopf in den Arbeitsbereich für die Demontage des unteren Reifenwulstes aus der Felge zu positionieren. Das vorge-sehene Werkzeug für die Demontage des unteren Reifenwulstes aus der Felge ist das feststehende Werkzeug 7 (Abb. 8a). Vorschub des feststehenden Werkzeugs bis zum Endanschlag ausführen und auf die Höhe des oberen Felgenrands anheben.
- Anschließend den Reifen per Hand entsprechend anordnen, sodass sich der Haken des Werkzeugs zwischen dem unteren Reifenwulst und der Felge einfügt.
- **Hebel 2** (Abb. 9b) betätigen und die untere Wulstabdrückscheibe direkt an den Reifen führen (Abb. 17).
- **Hebel 2** (Abb. 9b) betätigen, um den Reifen noch weiter anzuheben, und anschließend **Pedal 1** (Abb. 9c) drücken. Der Druck nach oben auf den unteren Reifenwulst durch die Wulstabdrückscheibe und die vorliegende Drehung des Rads ermöglichen das voll-ständige Ablösen des Reifens von der Felge.
- An dieser Stelle ist der Reifen komplett von der eigenen Felge abmontiert. Reifen entnehmen und für den Moment auf das Gestell des Radhebers positionieren.
- **Hebel 2** (Abb. 9b) und **Hebel 7** (Abb. 9b) betätigen, um die untere Wulstabdrückscheibe und das feststehende Werkzeug aus dem Arbeitsbereich zu entfernen. Der Werkzeug-Montierkopf muss unter das Rad abgesenkt und vollständig zurückversetzt werden.
- Den auszutauschenden Reifen per Hand auf den Boden absetzen.

MONTIEREN

Hinweise für die Auswahl des Reifens

Zur maximalen Ausnutzung der Eigenschaften eines Reifens und zum Erhalt der erforderlichen Sicherheitsgarantien bei dessen Einsatz ist eine Reihe von Hinweisen für die Auswahl und dessen Gebrauch zu beachten.

Die Kenndaten bezüglich Abmessungen, Herstellung und Betriebseigenschaften sind an der Reifenseite aufgeführt.

Nach der Auswahl des geeigneten Modells unter den für den Fahrbetrieb des Fahrzeugs zugelassenen Reifen kann zur Montage übergegangen werden.



ZUR BEACHTUNG

Vor der Montage eines neuen Reifens ist der Schlauch bei den Modellen Tube Type und das Ventil bei den Modellen Tubeless zu ersetzen.



ZUR BEACHTUNG

Vor der Montage ist stets die korrekte Paarung Reifen/Felge bezüglich der Kompatibilität (Reifen Tubeless auf Felgen Tubeless; Reifen Tube Type auf Felgen Tube Type) und der geometrischen Daten (Aufspanndurchmesser, Querschnittbreite, Off-Set und Profil des Felgenrands) sicherzustellen.

Zudem ist zu überprüfen, ob die Felgen keine Verformungen, ovalrunde Befestigungs-

löcher, Verkrustungen oder Roststellen aufweisen und sich keine scharfen Grate an den Bohrungen des Ventils befinden.

Sicherstellen, dass sich die Reifen im einwandfreien Zustand befinden und keine Schäden aufweisen.

Montieren des Reifens

- Reifen auf das Gestell des Radhebers 2 (Abb. 8a) positionieren.
- Reifen auf dem gesamten Umfang des unteren und oberen Wulstes sorgfältig schmieren, um das Montieren zu erleichtern und Schäden an den Wülsten zu vermeiden (Abb. 18). Für die Schmierung sind geeignete Produkte zu verwenden, jedoch keine ölhaltigen Lösungen auf Kohlenwasserstoff- oder Silikonbasis einsetzen.
- *Hebel 7* (Abb. 9b) betätigen, um den Werkzeug-Montierkopf für das Montieren des unteren Reifenwulstes in den Arbeitsbereich zu verfahren. Das vorgesehene Werkzeug für das Montieren des unteren Reifenwulstes an der Felge ist das feststehende Werkzeug 7 (Abb. 8a). Vorschub des Werkzeug-Montierkopfs bis zum Endanschlag ausführen und das feststehende Werkzeug auf die Höhe des oberen Felgenrands anheben.
- Die durch das feststehende Werkzeug gebildete Positionierung ausnutzen (Abb. 19), um per Hand einen Teil des unteren Reifenwulstes über den oberen Felgenrand in das Felgenbett einzufügen. Während man einen leichten Druck auf den Bereich des noch nicht in die Felge eingefügten unteren Reifenwulstes ausübt, ist das *Pedal 1* (Abb. 9c) ein wenig herunterzudrücken. Der Druck nach unten auf den Reifen und die vorliegende Drehung des Rads ermöglichen den vollständigen Eintritt des unteren Reifenwulstes in das Felgenbett.
- Bei den Modellen Tube Type ist anschließend ein neuer Schlauch in das Felgenbett einzufügen. Doyfe-Anschluss des Füllschlauchs 20 (Abb. 8b) mit dem Schaft des Ventils verbinden und durch Betätigung des *Pedals 2* (Abb. 9c) ein wenig aufpumpen. Während des Aufpumpens ist der Schlauch so weit wie möglich in der endgültigen Position anzuordnen.
- *Hebel 7* (Abb. 9b) betätigen, um den Werkzeug-Montierkopf für das Montieren des oberen Reifenwulstes in den Arbeitsbereich zu verfahren. Während des Verfahrens den *Wahlschalter 4* (Abb. 9b) drücken bzw. drehen, um das feststehende Werkzeug 7 (Abb. 8a) für die Montierphase des oberen Reifenwulstes entsprechend zu positionieren. Vorschub des feststehenden Werkzeugs bis zum Endanschlag ausführen und anschließend absenken, sodass es sich zwischen dem oberen Felgenrand und dem oberen Reifenwulst einfügt. Die korrekte vertikale Stellung des feststehenden Werkzeugs liegt vor, sobald sich der Bezug auf dem Werkzeug, d.h. die eingravierte Linie, in derjenigen Position befindet, die auf der Höhe des oberen Felgenhorns A (Abb. 20) sichtbar ist.
- Die obere Baugruppe mit Wulstabdrückscheibe durch manuelles Absenken über den vorgesehenen feststehenden Eingriffhebel in die Arbeitsposition führen (Achse des Horizontalarms). *Hebel 1* (Abb. 9b) betätigen, sodass die Scheibe auf den Reifen drückt. Scheibe noch weiter nach unten versetzen, damit der Wulst unter das Niveau des Felgenrands gedrückt wird (Abb. 20).
- *Wulstniederhalter-Zange(n) 1* (Abb. 20) am Felgenrand ansetzen, um sicherzustellen, dass der obere Wulst nicht aus dem Felgenbett austritt. Zur Vermeidung möglicher Gefahrensituationen durch plötzliches Ablösen ist die Schlinge der Zange(n) am Zentriergriff zu sichern.
- *Pedal 1* (Abb. 9c) drücken. Das geringfügige Absenken der Wulstabdrückscheibe und die vorliegende Drehung des Rads ermöglichen das vollständige Einfügen auch des

- oberen Reifenwulstes über den Felgenreand.
- *Wulstniederhalter-Zange(n)* vom Felgenreand abnehmen.
- *Hebel 7* (Abb. 9b) betätigen, um das feststehende Werkzeug aus dem Arbeitsbereich zu entfernen. Der Werkzeug-Montierkopf muss über das Rad angehoben und vollständig zurückversetzt werden.
- *Hebel 1* (Abb. 9b) betätigen, um die gesamte Baugruppe mit Wulstabdrückscheibe nach oben aus dem Arbeitsbereich zu entfernen. Anschließend die obere Baugruppe mit Wulstabdrückscheibe in die Ruhestellung zurückführen; hierzu den vorgesehenen beweglichen Hebel 11 (Abb. 8a) unter dem Arm der Baugruppe auf der Anwenderseite manuell betätigen.

REIFENFÜLLEN



ACHTUNG

Das Reifenfüllen ist ein Vorgang, der bekanntlich mit gewissen Gefahren verbunden ist. Aus diesem Grund sind die nachfolgend aufgeführten Anweisungen sorgfältig zu beachten. Es empfiehlt sich das Tragen von optisch neutralen Schutzbrillen und entsprechenden Sicherheitsschuhen.



ZUR BEACHTUNG

In dieser Arbeitsphase können Geräuschpegel bis 85 dB(A) erreicht werden. Es empfiehlt sich das Tragen eines geeigneten Gehörschutzes.



GEFAHR

Die Maschine bietet trotz Druckbegrenzung keinen ausreichenden Schutz gegen das Explodieren der Reifen beim Füllvorgang.

Die Nichtbeachtung der nachfolgenden Anweisungen erhöht die Gefahr beim Reifenfüllen.



GEFAHR

Der vom Reifenhersteller empfohlene Fülldruck darf **AUF KEINEN FALL** überschritten werden. Die Reifen können bei überhöhtem Fülldruck explodieren oder in der Struktur schwere Folgeschäden aufweisen, die nicht unmittelbar zu erkennen sind. **WÄHREND DES FÜLLVORGANGS MÜSSEN HÄNDE UND KÖRPER VOM REIFEN MÖGLICHST FERNGEHALTEN WERDEN.** Der Füllvorgang erfordert größte Aufmerksamkeit; der Reifendruck ist ständig zu überwachen, um einen überhöhten Fülldruck zu vermeiden. Durch berstende Reifen können umstehende Personen schwer oder sogar tödlich verletzt werden.

Füllen von schlauchlosen Reifen – Tubeless

- Sicherstellen, dass das Rad, auf das der Reifen zuvor montiert wurde, einwandfrei anhand des Zentriergriffs 4 (Abb. 8a) auf dem Spannutter eingespannt ist. Ferner sicherstellen, dass sich der Werkzeug-Montierkopf 6 (Abb. 8a) und die Baugruppen mit oberer und unterer Wulstabdrückscheibe 9-13 (Abb. 8a) in einem ausreichenden Abstand zum Arbeitsbereich möglichst in den Ruhestellungen befinden.
- Ein neues Ventil an der Felge befestigen.
- Nach dem Entfernen der Ventilkappe den Doyfe-Anschluss des Füllschlauchs 20 (Abb. 8b) mit dem Schaft des Ventils verbinden. Durch Betätigung des *Pedals* 2 (Abb. 9c) den Reifen aufpumpen. Die Ausdehnung des Reifens beim Füllen führt dazu, dass die Wülste dicht an der Felge abschließen.
- Das Reifenfüllen bis zum Höchstwert von 3,5 bar fortsetzen, um die korrekte Positionierung des Reifens an der Felge sicherzustellen. Der Füllvorgang erfordert größte Aufmerksamkeit; den Reifendruck kontinuierlich am *Manometer für die Druckanzeige* 1 (Abb. 9a) überwachen, um einen überhöhten Fülldruck zu vermeiden.
Das Füllen von schlauchlosen Reifen erfordert einen stärkeren Luftstrom, damit sich die Wülste über die HUMPS der Felge positionieren – siehe hierzu in Abb. 21 die verschiedenen Felgenprofile für das Montieren ohne Schlauch; aus diesem Grund empfiehlt es sich, den internen Mechanismus des Ventils zu entfernen.
Bezüglich des sicheren Einsitzens des Wulstes innerhalb der Aufnahme gewährleisten die Versionen HUMP (H) und *Doppel-HUMP* (H2) einen besseren Schutz beim Fahrbetrieb, auch dann, wenn der Fülldruck geringfügig unter dem Betriebsdruck liegt.
- Von der Position der Zentriernähte aus überprüfen, ob die Wülste einwandfrei an der Felge positioniert sind; anderenfalls die Luft wieder ablassen, das Abdrücken gemäß der Beschreibung im entsprechenden Abschnitt vornehmen, den Reifen schmieren und auf der Felge drehen. Anschließend das Montieren nach der oben aufgeführten Beschreibung durchführen und nochmals nachprüfen.
- Den internen Mechanismus des Ventils wieder einfügen.
- Durch Betätigung der *Luftblasstaste* 5 (Abb. 9a) den Druck auf den Betriebswert zurückführen.
- Ventil mit der vorgesehenen Kappe versehen, um den internen Mechanismus gegen den Eintritt von Staub zu schützen und die Dichtheit zu gewährleisten.
- *Pedal* 3 (Abb. 9c) betätigen, um das Einspannsystem des Spannutters zu lösen. Zentriergriff greifen und entnehmen. *Pedal* 3 (Abb. 9c) loslassen.
- *Hebel* 8 (Abb. 9b) betätigen und das Rad aus dem Arbeitsbereich entfernen. Nach dem Absenken des Radhebers auf den Boden das Rad entnehmen und an das vorgesehene Fahrzeug montieren.

Füllen von Reifen mit Schlauch – Tube Type

- Sicherstellen, dass das Rad, auf das der Reifen zuvor montiert wurde, einwandfrei anhand des Zentriergriffs 4 (Abb. 8a) auf dem Spannutter eingespannt ist. Ferner sicherstellen, dass sich der Werkzeug-Montierkopf 6 (Abb. 8a) und die Baugruppen mit oberer und unterer Wulstabdrückscheibe 9-13 (Abb. 8a) in einem ausreichenden Abstand zum Arbeitsbereich möglichst in den Ruhestellungen befinden.
- Nach dem Entfernen der Ventilkappe den Doyfe-Anschluss des Füllschlauchs 20 (Abb. 8b) mit dem Schaft des Ventils am Schlauch verbinden. Durch mehrere kurze Betätigungen des *Pedals* 2 (Abb. 9c) den Schlauch im Reifen aufpumpen.

Der Schlauch dehnt sich schrittweise innerhalb des Reifens aus. Während dieser Phase ist das Ventil des Schlauchs nach innen zu drücken, um die zwischen Schlauch und Reifen verbleibende Luft abzulassen; dadurch soll vermieden werden, dass der Schlauch Luft verliert und hierbei möglicherweise geschädigt wird.

- Das Füllen des Schlauchs fortsetzen und hierbei unbedingt darauf achten, dass der am *Manometer für die Druckanzeige 1* (Abb. 9a) aufgeführte Wert NIEMALS die vom Hersteller des Reifens vorgegebenen Druckhöchstwerte übersteigt.
- Ventil mit der vorgesehenen Kappe versehen, um den internen Mechanismus gegen den Eintritt von Staub zu schützen und die Dichtheit zu gewährleisten.
- *Pedal 3* (Abb. 9c) betätigen, um das Einspannsystem des Spannfutters zu lösen. Zentriergriff greifen und entnehmen. *Pedal 3* (Abb. 9c) loslassen.
- *Hebel 8* (Abb. 9b) betätigen und das Rad aus dem Arbeitsbereich entfernen. Nach dem Absenken des Radhebers auf den Boden das Rad entnehmen und an das vorgesehene Fahrzeug montieren.

Fülldruckwerte

Die Einhaltung korrekter Druckwerte ist von entscheidender Bedeutung für einen sicheren Fahrbetrieb.

Ein unzureichender Druck führt zu einer übermäßigen Erhitzung und kann die Lebensdauer des Reifens drastisch verkürzen; weitere eventuelle Negativfolgen sind die Reduzierung der Bodenhaftung, der unregelmäßige Verschleiß (Abnutzung des Reifenprofils insbesondere an den Schultern der Reifendecke), interne Schäden, Nachgeben des Reifens und die Zunahme des Kraftstoffverbrauchs.

Beim Anliegen eines übermäßigen Drucks ist der Reifen im Fall von Stößen weitaus schadensanfälliger; zudem ist ein unregelmäßiger Verschleiß zu verzeichnen (Abnutzung insbesondere entlang des zentralen Bereichs des Reifenprofils).

Der Fülldruck sollte regelmäßig kontrolliert werden, d.h. mindestens alle 14 Tage und vor längeren Reisen; hierbei das Ersatzrad nicht vergessen.

Die Kontrollen des Fülldrucks sind in der Regel bei "kalten" Reifen auszuführen, da der Druck durch die Erhitzung der Reifen beim Fahrbetrieb ansteigt.

Der Fülldruck der Reifen darf auf keinen Fall vermindert werden, wenn diese "warmgelaufen" sind.

Reifen sind als "kalt" einzustufen, wenn das Fahrzeug seit mindestens einer Stunde nicht gefahren wurde oder kurze Strecken von nicht mehr als zwei bis drei Kilometern mit niedriger Geschwindigkeit zurückgelegt wurden.

Die Fülldrücke bei "kalten" Reifen müssen den Vorgaben des Fahrzeug- bzw. Reifenherstellers entsprechen.

Bei äußerst intensiven Fahrbedingungen (z.B. hohe Geschwindigkeiten über längere Zeiträume, Fahrzeug mit Anhänger, usw.) empfiehlt sich die Erhöhung der vorgeschriebenen Fülldrücke bei "kalten" Reifen um 0,3 bar, falls nicht bereits in der Betriebs- und Wartungsanleitung des jeweiligen Fahrzeugs vorgesehen.

WARTUNG



ACHTUNG

Das "Ersatzteil-Handbuch" berechtigt den Anwender nicht zu Eingriffen an der Maschine, mit Ausnahme der diesbezüglich ausdrücklich in der Betriebsanleitung beschriebenen Arbeiten; es dient lediglich zur Angabe von präzisen Informationen für den technischen Kundendienst, um die Eingriffszeiten zu verkürzen.



ACHTUNG

Für Folgeschäden durch den Gebrauch von nicht originalen Ersatz- und Zubehörteilen übernimmt CORGHI keinerlei Haftung.



ACHTUNG

Der eingestellte Betriebsdruck der Überdruckventile und des Druckbegrenzers darf auf keinen Fall verändert werden.

Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung bei Folgeschäden durch die Veränderung der Ventileinstellung.



ACHTUNG

Vor jedem Eingriff zur Einstellung oder Wartung ist die Maschine von der Strom- und Druckluftversorgung zu trennen; sicherstellen, dass alle Bewegungsteile arretiert sind.



ACHTUNG

Die Abnahme und Änderung von Teilen an der Maschine ist verboten (ausgenommen für Servicearbeiten).



GEFAHR

Die Vorrichtungen mit dem o.a. Gefahrenschild können selbst nach Trennung der Druckluftversorgung noch unter Druck stehen.

- Die Filter-Regel-Schmiersystem-Gruppe ist mit einer halbautomatischen Vorrichtung für den Ablass des Kondenswassers versehen. Diese Vorrichtung wird automatisch zugeschaltet, sobald die Unterbrechung der Druckluftversorgung der Maschine erfolgt. Der Kondenswasserablass ist manuell auszuführen (Taste 1, Abb. 22), nachdem der Kondenswasserfüllstand die Marke X (Abb. 22) überschritten hat.
- Einmal täglich die korrekte Funktionsweise der Gleitschrauben des Werkzeug-Montierkopfs und jeder Wulstabdrück-Baugruppe überprüfen. Die Ansammlung von Schmutz in diesem Bereich kann den einwandfreien Betrieb beeinträchtigen und somit zu Gefahrensituationen führen.
- Einmal wöchentlich den oberen Teller des Spannfutters reinigen: Hierbei eventuelle Ansammlungen von Schmutz beseitigen und den Bereich mit umweltfreundlichen Lösungsmitteln säubern.

- Einmal monatlich auszuführende Kontrollen:

- Arme des Werkzeug-Montierkopfs und jeder Wulstabdruck-Baugruppe sowie die entsprechenden Gleitschrauben ausschließlich mit umweltfreundlichen Lösungsmitteln reinigen und schmieren.
- Ölfüllstand in der Luft-Schmiergruppe überprüfen (Abb. 22) und bei Bedarf das Nachfüllen mit Öl der Marke SAE20 ohne Reinigungswirkstoffe bis zur angegebenen Marke Z vornehmen.
- Die Reinigung ist mit einem trockenen Lappen auszuführen. Hierbei den Kontakt mit Lösungsmitteln vermeiden.
- Durchsatz des Öls über die durchsichtige Kugelhaube K kontrollieren (korrekter Durchsatz: 1 Tropfen Öl alle 4 Abdruckvorgänge). Zur eventuellen Einstellung ist die vorgesehene Regelschraube Y (Abb. 22) zu betätigen.



ZUR BEACHTUNG

Den Arbeitsbereich sauber halten.

Schmutz oder Maschinenrückstände dürfen auf keinen Fall durch Druckluft, Wasserstrahl oder Verdünnungsmittel entfernt werden.

Bei Reinigungsarbeiten ist so vorzugehen, dass Staub weder entsteht noch aufgewirbelt wird.



ACHTUNG

Fällt bei vorliegender Positionierung des Montage-/Demontagewerkzeugs zwischen Felge und Reifen der Strom aus, ist folgendermaßen vorzugehen:

- Den Neustart der Maschine schalten, ohne hierbei die Nullstellung auszuführen.
- Durch vertikales Verfahren der Wulstabdrückscheiben ausreichenden Platz für das Montage-/Demontagewerkzeug schaffen, sodass es aus der Position **am Reifen gelöst werden kann**.

DISPLAY-MELDUNGEN

"E1": BEGRENZUNGSMELDUNG FÜR X-ACHSE.

ERSCHEINT, WENN DIE STROMAUFNAHME DER LINEAREN ANSTEUERUNGSEINRICHTUNG EINEN ÜBERMÄSSIG HOHEN WERT ERREICHT.

Durch Umkehrung des Befehls wird die Meldung wieder ausgeblendet.

"E2": BEGRENZUNGSMELDUNG FÜR Y-ACHSE.

ERSCHEINT, WENN DIE STROMAUFNAHME DES MOTORS FÜR DAS VERTIKALE VERFAHREN DES KOPFS EINEN ÜBERMÄSSIG HOHEN WERT ERREICHT.

Durch Umkehrung des Befehls wird die Meldung wieder ausgeblendet.

"E3": MELDUNG FÜR UNZUREICHENDE ALLGEMEINE VERSORGUNG DER MASCHINE.

ERSCHEINT, WENN DIE NETZSPANNUNG NICHT AUSREICHEND IST, UM DEN EINWANDFREIEN BETRIEB DER MASCHINE SICHERZUSTELLEN.

Die Maschine abschalten und die Netzspannung überprüfen.

"TOE": MELDUNG FÜR "TIME-OUT-ENCODER".

ERSCHEINT, WENN DIE PLATINE FÜR DIE DAUER VON ZWEI SEKUNDEN NACH DER 26-ZOLL-NULLSTELLUNG KEINE SIGNALE VOM ENCODER ERHÄLT.

Ggf. muss die Ansteuerungseinrichtung, die Platine oder das Encoder-Kabel ersetzt werden.

"ENC": MELDUNG FÜR "ENCODER".

ERSCHEINT, WENN DIE PLATINE WÄHREND DER PHASE DER 26-ZOLL-NULLSTELLUNG KEINE SIGNALE VOM ENCODER ERHÄLT.

Ggf. muss die Ansteuerungseinrichtung, die Platine oder das Encoder-Kabel ersetzt werden.

IN DEN FÄLLEN "TOE" UND "ENC" SCHALTET DIE MASCHINE AUF MANUELLEN MODUS UND ERMÖGLICHT SOMIT DAS VERFAHREN DER RADHALTERUNG NUR DANN, WENN DIE ZU- BZW. ABNAHMETASTE GEDRÜCKT GEHALTEN WIRD.

Ggf. muss die Ansteuerungseinrichtung, die Platine oder das Encoder-Kabel ersetzt werden.

"EFC": MELDUNG FÜR "ENDSCHALTERDEFEKT":

ERSCHEINT, WENN DIE MIKROSCHALTER AM ENDANSCHLAG DER X- UND Y-ACHSE NICHT FUNKTIONIEREN.

Die Anschlüsse der Mikro-Endschalter überprüfen und ggf. feststellen, ob einer der Schalter defekt ist.

"ROT": MELDUNG FÜR ENTGEGENGESETZTE DREHUNG:

ERSCHEINT, WENN DIE LEITER DES ENCODERS VERTAUSCHT ANGESCHLOSSEN WURDEN, WORAUFHIN DIE ANSCHLÜSSE UMZUKEHREN SIND.

Die Pole des Encoder-Versorgungskabels umgekehrt anschließen.

INFORMATIONEN ZUM UMWELTSCHUTZ

Folgendes Entsorgungsverfahren ist gültig nur für Maschinen, die das Symbol der durch-

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

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

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

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. Verschmutzten Bereich mit Lösungsmitteln entfetten, jedoch darauf achten, dass dabei die Bildung oder Stauung von Dämpfen vermieden wird; die Reinigungsrückstände sind gemäß den einschlägigen Normen zu entsorgen.

Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang von Öl

- Kontakt mit der Haut vermeiden.
- Bildung oder Ausbreitung von Ölnebeln in den Arbeitsbereichen vermeiden.
- Folgende Vorsichtsmaßnahmen bezüglich der Hygiene 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 den Talgschutz der Haut entfernen;
 - Hände nicht mit verschmutzten oder verschmierten Lappen trocknen;
 - Kleidung bei stärkerer Verschmutzung und auf jeden Fall bei Arbeitsende wechseln;
 - nicht mit ölverschmutzten Händen rauchen oder essen.
- Ferner sind folgende vorbeugende und schützende Vorkehrungen zu treffen:
 - mineralölbeständige Handschuhe mit Fütterung bereitlegen;
 - Schutzbrille gegen Ölspritzer bereitlegen;
 - mineralölbeständige Schürze bereitlegen;
 - Schutzabschirmungen gegen Ölspritzer bereitlegen.

Mineralöl: Hinweise zur Ersten Hilfe

- **Einnahme:** Den ärztlichen Bereitschaftsdienst aufsuchen (Eigenschaften des betreffenden Öls mitteilen).
- **Eintritt in die Atemwege:** Bei Einatmung stärkerer Ölnebel- und Öldampfkonzentrationen die betroffene Person unverzüglich an die frische Luft führen und anschließend den ärztlichen Bereitschaftsdienst aufsuchen.
- **Augen:** reichlich mit Wasser spülen und den ärztlichen Bereitschaftsdienst aufsuchen.
- **Haut:** mit Wasser und Seife waschen.

BRANDSCHUTZMITTEL

Geeigneten Feuerlöscher nachstehender Übersicht entnehmen:

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

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



ACHTUNG

Die Hinweise in dieser Übersicht haben allgemeinen Charakter und dienen nur als Leitfaden für die Anwender. Die speziellen Einsatzeigenschaften der verwendeten Brandschutzmittel sind beim Hersteller anzufordern.

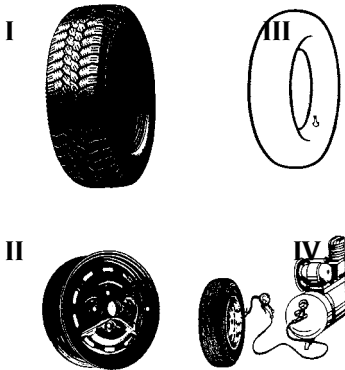
SACHBEGRIFFE

Reifen

Der Reifen weist als Baugruppe folgende Teile auf:
I-Reifendecke, **II-Felge** (Rad), **III-Schlauch** (in Reifen Tube Type), **IV-Druckluft**.

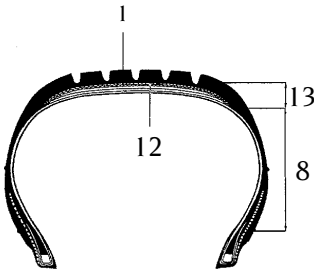
Der Reifen muss:

- die Belastungen aushalten,
- die Übertragung der Antriebskräfte gewährleisten,
- die Richtung des Fahrzeugs beim Fahrbetrieb halten,
- eine ausreichende Bodenhaftung und Bremsung sicherstellen,
- zur Federung des Fahrzeugs beitragen.



I – Reifendecke. Die Reifendecke ist das wesentliche Element des Reifens mit Bodenkontakt und demnach entsprechend ausgelegt, um dem Luft-Innendruck und allen anderen Belastungen beim Fahrbetrieb standzuhalten.

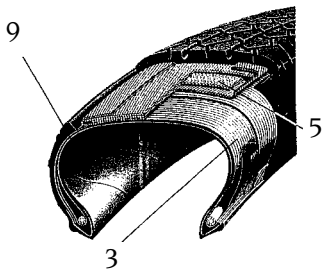
Im Querschnitt der Reifendecke sind folgende verschiedene Bestandteile zu erkennen:



1 – Lauffläche / Reifenprofil. Wie der Name bereits besagt, handelt es sich hierbei um die Komponente mit direktem Bodenkontakt während des Fahrbetriebs. Die Lauffläche besteht aus einer Gummimischung und ist mit einem geeigneten Profil versehen, um neben der Gewährleistung einer einwandfreien Abriebbeständigkeit auch eine gute Bodenhaftung sowohl bei trockenem als auch nassem Untergrund sowie einen geräuscharmen Lauf sicherzustellen.

2 – Reifenrand oder -verstärkung. Es handelt sich hierbei um einen Einsatz aus Metall- oder Textilgewebe an der Außenseite des Reifenwulstes; die Verstärkung schützt die Gewebereinlagen der Karkasse vor der Gleitreibung an der Felge.

3 – Karkasse. Es handelt sich hierbei um die widerstandsfähige Struktur, die aus einer oder mehreren gummierten Gewebereinlagen besteht. Je nach Anordnung der Gewebereinlagen, die die Karkasse bilden, erhält die Struktur der Reifendecke eine bestimmte Benennung. In diesem Zusammenhang unterscheidet man folgende Strukturen:



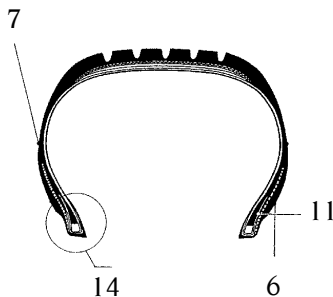
Herkömmliche Struktur: Die Gewebereinlagen sind geneigt und entsprechend angeordnet, so dass sich die Fäden einer Einlage mit denjenigen der angrenzenden Einlage überkreuzen. Die Lauffläche, d.h. der Teil der Reifendecke mit direktem Bodenkontakt, bildet praktisch eine Einheit mit den Reifenseiten, wodurch die Biegebeanspruchungen der Seiten während des Fahrbetriebs auf die Lauffläche übertragen werden.

Radialstruktur. Die Karkasse besteht aus einer oder mehreren Gewebereinlagen mit radial angeordneten Fäden.

Eine Karkasse mit Radialstruktur und ohne weitere Zusätze ist relativ instabil; um deren Stabilität zu gewährleisten und unerwünschte Bewegungen der Lauffläche im Kontaktbereich mit dem Boden zu verhindern, wird auf der Karkasse und unter der Lauffläche eine ringförmige Verstärkung eingefügt, die man allgemein als Gürtel bezeichnet. Lauffläche und Reifenseite arbeiten mit unterschiedlichen Steifheiten und unabhängig voneinander, d.h., während des Fahrbetriebs werden die Biegebeanspruchungen der Seite nicht auf die Lauffläche übertragen.

4 – **Wulstkern.** Es handelt sich hierbei um einen aus mehreren Stahldrähten bestehenden Metallring. Am Wulstkern sind die Gewebereinlagen der Karkasse verankert.

5 – **Gürtel.** Der Gürtel ist eine umfangsseitige, nicht dehnbare Struktur, die aus über Kreuz und äußerst stumpfwinklig angeordneten Gewebereinlagen besteht; die Positionierung erfolgt unter der Lauffläche, um die Karkasse im Profilbereich zu stabilisieren.



6 – **Zentriernaht.** Es handelt sich hierbei um eine kleine Erhöhung, die die umfangsseitige Abgrenzung des oberen Bereichs der Wulsteinkehlung bestimmt und somit als Bezug dient, um die exakte Zentrierung des Reifens auf der Felge nach der Montage festzustellen.

7 – **Schutznaht.** Diese Naht ist eine umfangsseitig vorgesehene Erhöhung an der Reifenseite; sie befindet sich auf einer Höhe, die in der Regel möglichem Seitenabrieb ausgesetzt ist.

8 – *Reifenseite*. Bereich zwischen Schulter und Zentriernah. Die Reifenseite besteht aus einer mehr oder weniger dünnen Gummischicht zum Schutz der Gewebeeinlagen der Karkasse gegen seitliche Stöße.

9 – *Liner*. Luftundurchlässige Schicht aus einer bestimmten Gummimischung, die innerhalb der schlauchlosen Reifen vulkanisiert wird.

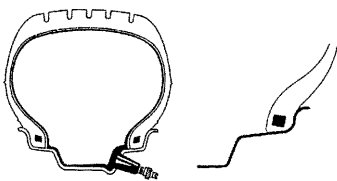
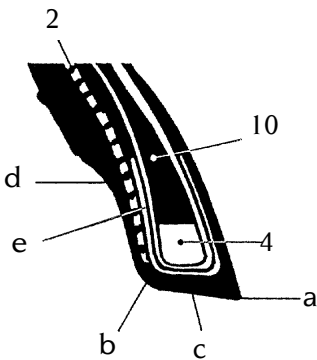
10 – *Füllung*. Profil aus Gummi, in der Regel mit dreieckigem Querschnitt, das über dem Wulstkern angeordnet ist; die Füllung gewährleistet die Steifheit des Wulstes und bietet eine graduelle Kompensation der unmittelbar auftretenden, durch den Wulstkern verursachten Stärken-Ungleichheit.

11 – *Umschlag*. Es handelt sich hierbei um den Mittelbereich der Gewebeeinlage der Karkasse, welcher den Wulstkern umschließt und an der Karkasse anliegt, um die Gewebeeinlage zu verankern und deren Ausfransen zu verhindern.

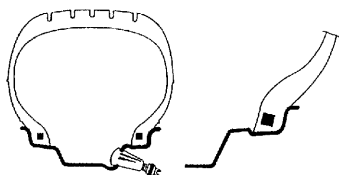
12 – *Unterschicht oder Fuß*. Innerste Schicht des Laufflächenbands mit direktem Kontakt am Gürtel oder, falls der Gürtel fehlt (herkömmliche Struktur), an der obersten Gewebeeinlage der Karkasse.

13 – *Schulter*. Äußerster Bereich der Lauffläche zwischen Kante und Anfang der Reifenseite.

14 – *Reifenwulst*. Verbindung zwischen Reifendecke und Felge. Als Spitze des Reifenwulstes (a) wird die Innenkante bezeichnet. Der Sporn (b) ist der äußerste Teil des Reifenwulstes. Die Basis (c) ist der an der Felge anliegende Bereich. Die Einkehlung (d) ist der konkave Teil, an dem der Felgenrand anliegt.

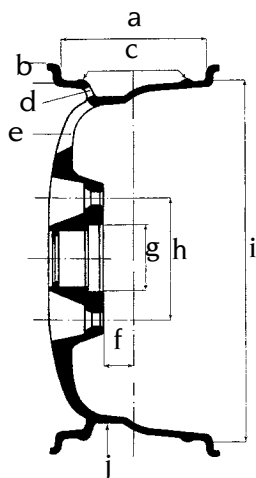


Reifen mit Schlauch – Tube Type. Die Aufgabe des Reifens besteht darin, die unter Druck stehende Luft für eine relativ lange Zeit zu halten; dies wird durch den Schlauch im Reifen sichergestellt. Das Ventil für den Füllvorgang, die Sicherstellung der Dichtheit, die Kontrolle und Wiederherstellung des Drucks ist in diesem Fall direkt am Schlauch angebracht.



Reifen ohne Schlauch – Tubeless. Der schlauchlose Reifen ist auf der Innenseite mit einer dünnen, luftundurchlässigen Spezialgummischicht verkleidet, die man *Liner* nennt. Diese Schicht dient zur Sicherstellung der Dichtheit und somit des Drucks innerhalb der Karkasse. Diese Reifentypen dürfen nur auf speziell vorgesehenen Felgen montiert werden, an denen direkt das Ventil befestigt ist.

II – Felge (Rad). Als Felge wird das steife Element aus Metall bezeichnet, das die Verbindung zwischen der Radnabe des Fahrzeugs und dem Reifen fest, jedoch nicht dauerhaft herstellt.

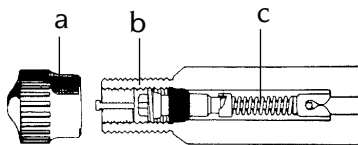


Felgenprofil. Als Felgenprofil wird die Form des Querschnitts bezeichnet, der mit dem Reifen in Berührung kommt. Die Felge kann unterschiedliche geometrische Formen aufweisen, die Folgendes sicherstellen sollen: problemloses Montieren des Reifens (Einfügen des Wulstes in das Felgenbett); Sicherheit beim Fahrbetrieb, d.h. einwandfreie Verankerung des Reifenwulstes in der vorgesehenen Aufnahme.

Im Querschnitt der Felge sind folgende verschiedene Größen und Bestandteile zu erkennen: a) Breite der Felge – b) Höhe des Felgenrands – c) Verankerungen für schlauchlose Reifen (HUMP) – d) Ventilbohrung – e) Belüftungsöffnung – f) Off-Set – g) Durchmesser des Mittel Lochs – h) Abstand zwischen Befestigungslöchern – i) Aufspanndurchmesser – j) Felgenbett.

III – Schlauch (in Reifen Tube Type). Der Schlauch ist ein ringförmiges Gummigehäuse mit Ventil, dessen Aufgabe es ist, die unter Druck stehende Luft im Reifen zu halten.

Ventil. Das Ventil ist eine mechanische Vorrichtung für das Reifenfüllen/Luftablassen; es dient zur Sicherstellung der Dichtheit und somit des Drucks innerhalb eines Schlauchs (oder eines Reifens bei schlauchlosen Ausführungen). Das Ventil setzt sich aus drei Teilen zusammen: Verschlusskappe (a) (zum Schutz des internen Mechanismus gegen Staub und zur Gewährleistung der Dichtheit), interner Mechanismus (b) und Körper (c) (Außenverkleidung).



Tubeless-Pumpvorrichtung. System zur Erleichterung des Füllens von schlauchlosen Reifen.

Wulsteindrücken. Vorgang bei der Reifenfüllung für die einwandfrei zentrierte Ausrichtung zwischen Wulst und Felgenhorn.

Wulstniederhalter-Zange. Beim Montieren des oberen Reifenwulstes einsetzbares Werkzeug. Die Zange wird am Felgenrand angesetzt und dient dazu, den oberen Reifenwulst im Felgenbett zu halten. Der Einsatz erfolgt in der Regel beim Montieren von Niederprofilreifen.

Rücklaufregler. Anschluss für die Regelung des Luftdurchlasses.

Wulstabdrücken. Vorgang für die Trennung des Reifenwulstes vom Felgenhorn.

STROMLAUFPLAN

Abb. 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30

S1 Leuchtschalter

ZI Entstörfilter

TCI Versorgungs-Transformator AP2

DRUCKLUFTPLAN

Allgemeiner Druckluftplan

Übersicht Nr. 463529 Abb. 31

A - SCHEIBEN-EINTAUCHSTEUERUNG

12 Öffnerventil 3/2

13 Oberer Feststellzylinder

14 Unterer Feststellzylinder

15 Schalldämpfer-Filter

26 Rücklaufregler

B - OBERE ABRÜCKSTEUERUNG

15 Schalldämpfer-Filter

16 Öffnerventil 5/3

17 Oberer Abdrückzylinder

C - UNTERE ABRÜCKSTEUERUNG

15 Schalldämpfer-Filter

16 Öffnerventil 5/3

18 Unterer Abdrückzylinder

D - BEWEGUNG WERKZEUG-MONTAGEKOPF

19 Schließerventil 3/2

20 Öffnerventil 3/2

21 Verfahrzylinder Werkzeug-Montagekopf

E - DREHUNG WERKZEUG-MONTAGEKOPF

- 22 3-Wege-Ventil
- 23 Zylinder Werkzeugdrehung

F - STEUERUNG HORIZONTALE MONTAGEKOPF-BEWEGUNG

- 15 Schalldämpfer-Filter
- 24 3-Wege-Magnetventil
- 25 Horizontaler Verfahrzylinder Montagekopf

G - PEDALSTEUERUNG

- 6 Öffnerventil 3/2
- 7 Öffnerventil 3/2
- 8 Schnellablassventil

H - SPANNFUTTER

- 9 Einfachwirkender Spannfutter-Zylinder

I - BEGRENZER

L - MANUELLER LUFTABLASS

- 11 Ventil für manuellen Luftablass

- 1 Schnellkupplung
- 2 Filter-Regel-Gruppe
- 3 Schmiervorrichtung
- 4 Manometer
- 5 Fülldruck-Begrenzer
- 10 Manometer für Reifenfüllen

Radheber-Druckluftplan

Übersicht Nr. 4-104715 Abb. 32

- 1 Ventil 5/3
- 2 Schalldämpfer-Filter
- 3 3-Wege-Ventil
- 4 Hubzylinder
- 5 Drehzylinder
- 6 Stromregelventil in 2 Richtungen
- 7 Sperrklappe

Wulstheber-Druckluftplan

Übersicht Nr. 463533 Abb. 33

- 1 3-Wege-Ventil mit geschlossener Mitte
- 2 Schalldämpfer-Filter
- 3 Wulstheber-Zylinder

[illegible]

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	149
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y DESPLAZAMIENTO	150
Condiciones para el transporte de la máquina.....	150
Condiciones del ambiente de transporte y almacenamiento máquina...	150
Desplazamiento.....	150
DESEMBALAJE/MONTAJE.....	151
ELEVACIÓN/DESPLAZAMIENTO	151
ESPACIO DE INSTALACIÓN.....	152
Condiciones ambientales de trabajo.....	152
ENLACE ELÉCTRICO Y NEUMÁTICO	152
NORMAS DE SEGURIDAD	154
DESCRIPCIÓN ARTIGLIO MASTER.....	155
DATOS TÉCNICOS	156
ACCESORIOS BAJO PEDIDO.....	157
CONDICIONES DE USO PREVISTAS.....	157
Posición del operador.....	158
ELEMENTOS PRINCIPALES DE FUNCIONAMIENTO	158
Mandos	159
Leyenda etiquetas de peligro	162
DESTALONADURA.....	162
Controles preliminares.....	162
Encendido de la máquina.....	162
Cómo establecer por cuál lado de la rueda desmontar el neumático..	163
Instrucciones especiales	163
Destalonadura	164
DESMONTAJE.....	165
MONTAJE	166
Instrucciones para la elección del neumático	166
Montaje de la cubierta.....	167
INFLADO.....	168
Inflado de neumáticos sin cámara de aire - tubeless.....	168
Inflado neumáticos con cámara de aire - tube type	169
Presiones de inflado	170
MANTENIMIENTO	171
LISTA DE SEÑALES EN MONITOR	172
INFORMACIÓN AMBIENTAL	173
INDICACIONES Y ADVERTENCIAS SOBRE EL ACEITE.....	174
MEDIOS ANTIINCENDIO A UTILIZAR	175
GLOSARIO	176

ESQUEMA ELECTRICO 180

ESQUEMA NEUMATICO 180

INTRODUCCIÓN

El objeto de esta publicación es el de proporcionar al propietario y al operador instrucciones eficaces y seguras sobre el uso y el mantenimiento de la desmontadora de neumáticos ARTIGLIO Master.

Respetando escrupulosamente dichas instrucciones la máquina podrá satisfacer todos los requerimientos de manera eficaz y duradera como es tradición en Corghi, contribuyendo a facilitar notablemente su trabajo.

Se proporcionan a continuación las definiciones para la identificación de los niveles de peligro, con los respectivos mensajes que se utilizan en el presente manual:

PELIGRO

Peligros inmediatos que provocan graves lesiones o muerte.

ATENCIÓN

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

ADVERTENCIA

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

Leer atentamente estas instrucciones antes de poner en funcionamiento el equipo. Conservar este manual, junto con todo el material ilustrativo suministrado con el equipo en una carpeta en proximidad de la máquina, a fin de facilitar su consulta de parte de los operadores.

La documentación técnica proporcionada forma parte integrante de la máquina, por lo tanto en caso de venta del equipo toda la documentación deberá ser entregada adjunta.

El manual debe considerarse válido únicamente para el modelo y la matrícula de máquina que se indican en la tarjeta aplicada al mismo.



ATENCIÓN

Respetar todas las indicaciones de este manual; eventuales usos del equipo que no estén expresamente indicados deben considerarse de total responsabilidad del operador.



ATENCIÓN

Para operar correctamente con esta máquina es necesario ser un operador calificado y autorizado, capaz de comprender las instrucciones escritas proporcionadas por el fabricante de la máquina, de los neumáticos y de las llantas, además de estar debidamente capacitado y conocer las normas sobre seguridad. El uso de la máquina de parte de personal no preparado para ello puede comportar graves riesgos para el operador mismo y para el usuario final del producto tratado (conjunto llanta y neumático).

NOTA

Algunas ilustraciones presentes en este manual han sido obtenidas de fotos de prototipos; las máquinas de la producción estándar pueden diferir en algunos aspectos.

Estas instrucciones están destinadas a personas con un cierto grado de conocimiento de mecánica. Por lo tanto, se ha omitido la descripción de las operaciones más simples,

tales como el método para aflojar o apretar los dispositivos de fijación. Evítese efectuar operaciones que superen el propio nivel de capacidad operativa, o respecto de las cuales no se posea experiencia. En caso de requerirse asistencia dirigirse a un centro de asistencia autorizado.

TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y DESPLAZAMIENTO

Condiciones para el transporte de la máquina

La desmontadora de neumáticos debe transportarse en su embalaje original y mantenerse en la posición que se indica en el embalaje mismo.

- Dimensiones embalaje:

- anchura 1240 mm
- profundidad 1500 mm
- altura 1840 mm

- Peso embalaje de madera:

- versión STD 530 kg
- versión T.I 545 kg

Condiciones del ambiente de transporte y almacenamiento máquina

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



ATENCIÓN

A fin de evitar daños no colocar otros bultos sobre el embalaje.

Desplazamiento

Para desplazar el embalaje deben introducirse las horquillas de una carretilla en las correspondientes aberturas presentes en el basamento del embalaje mismo (paleta) (1 fig. 1).

Para desplazar la máquina tómese como referencia el capítulo ELEVACIÓN/DESPLAZAMIENTO.



ADVERTENCIA

Conservar los embalajes originales para posibles transportes futuros.

DESEMBALAJE/MONTAJE



ATENCIÓN

Efectuar con atención las operaciones de desembalaje, montaje, elevación e instalación que se ilustran a continuación.

La inobservancia de dichas recomendaciones puede provocar daños en la máquina y reducir la seguridad del operador.

- Retirar la parte superior del embalaje, si está presente. Verificar que la máquina no haya sufrido daños durante el transporte e identificar los puntos de fijación a la paleta - 2 fig. 1.
- La máquina está compuesta por cinco unidades principales (fig. 1 y fig. 2):
 - 1 estructura portante con mandos y herramientas
 - 2 carcasa con pedalera y dispositivo autocentrante
 - 3 depósito aire (sólo versión T.I.)
 - 4 elevador (opcional)
 - 5 sostenedor (opcional).

Véase fig. 2.

- Liberar del embalaje el depósito aire 3 o las unidades opcionales 4 y 5, y colocarlos en posición segura a fin de evitar que se caigan y sufran daños.
- Montar la unidad elevadora 4 en el costado de la carcasa y fijarla mediante tornillos y arandelas A.
- Retirar los cárteres del perímetro de la carcasa, montar la unidad sostenedora 5 en la parte frontal de la carcasa y fijarla mediante tornillos y arandelas B; colocar nuevamente los cárteres precedentemente retirados.
- Insertar la boca del depósito 3 en el respectivo tubo de conexión aire apretando mediante abrazadera. Fijar el depósito aire 3 a la máquina mediante la específica mordaza C, utilizando para ello tuercas y arandelas D (sólo versión T.I.).

ELEVACIÓN/DESPLAZAMIENTO

Para retirar la máquina desde la paleta engancharla mediante el específico elemento de elevación 1 de la manera ilustrada en fig. 3.

Dicho punto de elevación debe utilizarse cada vez que se decida cambiar lugar de instalación de la máquina misma. Recuérdese que esta última operación puede efectuarse sólo previa desconexión de la máquina respecto de las redes eléctrica y neumática de alimentación.

ESPACIO DE INSTALACIÓN



ATENCIÓN

Para elegir el lugar de instalación deberá observarse las normativas vigentes sobre seguridad laboral.

IMPORTANTE: para un uso correcto y seguro del equipo, recomendamos aplicar un valor de iluminación del ambiente no inferior a 300 lux.



ADVERTENCIA

En caso de instalación al aire libre es indispensable que la máquina quede protegida mediante cobertizo.

Situar la desmontadora de neumáticos en la posición de trabajo elegida, respetando las medidas mínimas ilustradas en fig. 4.

La máquina debe ser montada sobre superficie horizontal, preferiblemente de cemento o cerámica, debiendo evitarse superficies blandas o irregulares.

El plano de apoyo de la máquina debe soportar las cargas transmitidas durante la fase operativa. Esta superficie de apoyo debe tener una capacidad mínima de 500 kg/m².

Condiciones ambientales de trabajo

- Humedad relativa 30 % ÷ 95 % sin condensación.
- Temperatura 0 °C ÷ 50 °C.



ATENCIÓN

No está permitido el uso de la máquina en atmósfera potencialmente explosiva.

ENLACE ELÉCTRICO Y NEUMÁTICO



ATENCIÓN

Todas las operaciones necesarias para realizar el enlace eléctrico de la máquina a la red de alimentación deben ser ejecutadas únicamente por personal profesionalmente calificado.

- El enlace eléctrico debe ser dimensionado en función de:
 - la potencia eléctrica consumida por la máquina, que aparece especificada en la respectiva placa datos de la máquina, 23 fig. 8a;
 - la distancia entre la máquina operadora y el punto de enlace a la red eléctrica, de manera que la caída de tensión a plena carga no supere el 4% (10% durante el arranque) respecto del valor nominal de la tensión de placa.
- El usuario debe:
 - montar en el cable de alimentación un enchufe que reúna los requisitos establecidos por la normativa vigente;

- conectar la máquina a su propia instalación eléctrica, A fig. 5ª, provista de específico interruptor automático diferencial, con sensibilidad 30 mA;
 - montar fusibles de protección de la línea de alimentación dimensionados según las indicaciones que aparecen en el esquema eléctrico general incluido en este mismo manual;
 - equipar el sistema eléctrico del taller con un eficaz circuito de protección de tierra.
- A fin de impedir el uso de la máquina de parte de personal no autorizado, se aconseja desconectar el enchufe de alimentación en caso de inactividad prolongada (máquina apagada) durante largo período.
- En caso de que el enlace a la línea eléctrica de alimentación se efectúe directamente a través del cuadro eléctrico general, sin utilizar enchufe, se deberá instalar un interruptor con llave o inmovilizable mediante candado, a fin de limitar el uso de la máquina exclusivamente al personal autorizado



ATENCIÓN

Para un correcto funcionamiento de la máquina es indispensable disponer de o instalar un adecuado contacto de tierra.

NO conectar NUNCA el cable del contacto de tierra al tubo del gas, del agua, al cable del teléfono ni a otros objetos no idóneos.

Controlar que la presión y el caudal de la instalación de aire comprimido del taller sean compatibles con los valores requeridos para un correcto funcionamiento de la máquina, véase Cap. "Datos técnicos". Para el correcto funcionamiento de la máquina es necesario que el campo de valores de presión de la red de alimentación neumática esté comprendido entre 8 y 16 bares.

Efectuar el enlace a la red del aire comprimido mediante tubo específico de alimentación situado en la entrada de la unidad de tratamiento aire, que está dispuesta lateralmente respecto del basamento de la máquina, A fig. 5b.

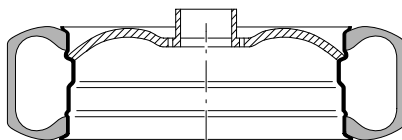
Controlar la presencia del aceite de lubricación aire en el interior de la unidad lubricadora, B fig. 5b y, en caso de insuficiencia o ausencia del mismo, rellenar adecuadamente. Utilizar aceite SAE20.

El cliente debe garantizar la presencia de una válvula de interceptación aire en posición previa al dispositivo de tratamiento y regulación del aire a utilizar en la máquina, B fig. 5a.



ATENCIÓN

La máquina está provista con un regulador de presión calibrado en 10 bares (uso estándar de la máquina). Operando con llantas débiles (por débiles se entiende que los bordes laterales de su agujero central son delgados y sobresalientes, véase figura a lado) se aconseja el uso del accesorio brida universal / llantas ciegas.



NORMAS DE SEGURIDAD

Este equipo está destinado únicamente a uso profesional.



ATENCIÓN

En este equipo puede intervenir un solo operador por vez.



ATENCIÓN

La inobservancia de las instrucciones y de las advertencias de peligro puede provocar graves lesiones a los operadores y a otras personas eventualmente presentes. No activar la máquina sin haber leído y comprendido cabalmente todas las señales de peligro, atención y advertencia presentes en este manual.

Para operar correctamente con esta máquina es necesario ser un operador calificado y autorizado, capaz de comprender las instrucciones escritas entregadas por el fabricante, estar debidamente capacitado y conocer las normas sobre seguridad. Está prohibido al operador ingerir drogas y alcohol que podrían alterar sus capacidades.

En todo caso es indispensable:

- Leer y comprender cabalmente las instrucciones.
- Conocer las capacidades y características de esta máquina.
- Impedir la presencia de personas no autorizadas en la zona de trabajo.
- Controlar que la instalación de la máquina haya sido efectuada de conformidad con lo establecido por todas las normativas y reglamentos vigentes sobre esta materia.
- Controlar que todos los operadores estén debidamente capacitados, que sepan utilizar la máquina de modo correcto y seguro y que exista adecuada supervisión.
- No abandonar nunca en la máquina tuercas, pernos, herramientas ni otros objetos que durante el trabajo puedan caer entre las piezas móviles de la máquina misma.
- No tocar líneas ni la parte interna de motores ni equipos eléctricos sin controlar previamente que haya sido interrumpida la alimentación de corriente.
- Leer atentamente este manual para aprender a usar la máquina de modo correcto y seguro.
- Mantener siempre disponible este manual de uso y mantenimiento en lugar de fácil acceso y consultarlo sin falta en caso de duda.



ATENCIÓN

Evítese quitar o hacer ilegibles los autoadhesivos de Advertencia, Atención o Instrucción. Sustituir de inmediato cualquier adhesivo que se haya desprendido o hecho ilegible. Nuevos ejemplares de los adhesivos perdidos o dañados podrán solicitarse al revendedor más próximo.

- Durante el uso y ejecución de tareas de mantenimiento de la máquina deberán respetarse los reglamentos unificados de prevención de accidentes industriales en altas tensiones.
- La introducción de modificaciones no autorizadas en la máquina eximen al fabricante de toda responsabilidad por cualquier daño o accidente que de ello derive. En particular, la alteración o remoción de los dispositivos de seguridad constituyen una violación de las normas sobre Seguridad laboral.
- El usuario debe emplear dispositivos de protección individual tales como guantes, calzado de seguridad y gafas de protección.



ATENCIÓN

Durante el trabajo y la ejecución de tareas de mantenimiento, llevar recogidos los cabellos largos y no usar ropa amplia o suelta, corbatas colgantes, anillos ni relojes de pulsera que puedan ser atrapados entre las piezas móviles de la máquina.

DESCRIPCIÓN ARTIGLIO MASTER

ARTIGLIO Master es una desmontadora universal de neumáticos de funcionamiento electroneumático, para ruedas de coches, todoterrenos y vehículos comerciales ligeros.

Esta máquina ha sido proyectada para operar con:

- ruedas convencionales con o sin agujero central;
- ruedas con llanta de canal invertido;
- ruedas runflat con sistema de lado reforzado;
- ruedas runflat con soporte interno*.

**ATENCIÓN: Para estos sistemas de ruedas han sido específicamente estudiados procedimientos dedicados.*

ARTIGLIO Master permite con increíble facilidad destalonar, desmontar y montar todos los tipos de neumáticos indicados con diámetro de llanta comprendido entre 12" y 26". En cualquier fase la máquina opera con rueda horizontal bloqueada y perfectamente centrada en el dispositivo autocentrante.

Su principio de funcionamiento, absolutamente innovador, comprende:

- la preselección electrónica del diámetro de la llanta, con posicionamiento radial automático de las herramientas de montaje y desmontaje y de los discos destalonadores;
- un grupo destalonador neumático de doble disco vertical bidireccional, con penetración controlada de mando automático;
- una torreta portaherramientas con movimiento vertical bidireccional gobernada desde consola, que permite efectuar de modo optimizado el montaje y desmontaje de la cubierta sin necesidad de empleo de la palanca alzatalones;
- un elevador de mando neumático para cargar y descargar la rueda en/desde la zona de trabajo (opcional);
- una unidad de sustentación neumática con posicionamiento automático a fin de sostener la cubierta durante el desmontaje (opcional).

Los mandos de los accionamientos están agrupados en una consola ergonómica, un monitor para la programación y visualización de los datos rueda y una pedalera. La configuración asumida permite al operador trabajar en condiciones de seguridad total sin necesidad de desplazarse desde su propio puesto de trabajo.

Con ARTIGLIO Master ha sido posible alcanzar los siguientes objetivos:

- reducir el esfuerzo físico del operador;
- garantizar la absoluta incolumidad de llanta y cubierta;
- automatizar en todo lo posible las operaciones que hasta ahora realizaba el operador manualmente.

Cada máquina está provista de una placa, 23 fig. 8, en la cual aparecen indicadas las características de identificación de la misma, además de algunos datos técnicos.

En particular, además de los datos del fabricante, allí se indican: Mod. - Modelo de la máquina; V - Tensión de alimentación en voltios; A - Corriente consumida en amperios; kW - Potencia consumida en kW; Hz - Frecuencia en Hz; Ph - Número de fases; bares - Presión de servicio en bares; Serial N. -



ATENCIÓN

Por ningún motivo los datos indicados en la placa pueden ser alterados o cancelados.

DATOS TÉCNICOS

- Dimensiones (véase fig.6)
 - Longitud A = 1635 mm
 - Longitud (con elevador) A' = 2160 mm
 - Anchura B = 1200 mm
 - Altura H = 1600 mm
- Neumáticos tratables CONVENCIONALES - LOW PROFILE - RUN FLAT
- Rango de dimensiones rueda
 - diámetro llanta entre 12" y 26"
 - diámetro máximo neumático 1100 mm
 - anchura máxima neumático 360 mm (14")
- Dispositivo Autocentrante
 - posicionamiento respecto de las herramientas automático
 - apoyo embridado
 - centrado en cono
 - bloqueo automático
 - par de rotación 1100 Nm
 - velocidad de rotación 7-18 r.p.m.
- Grupo Destalonador
 - herramienta disco
 - posicionamiento respecto de la llanta automático
 - penetración guiada
 - campo máximo de destalonadura 18"
 - carrera destalonador superior 450 mm
 - carrera destalonador inferior 450 mm
 - fuerza destalonador superior 7600 N
 - fuerza destalonador inferior 7600 N
- Torreta portaherramientas de montaje/desmontaje
 - posicionamiento respecto de la llanta automático
 - cambio de herramienta automático
 - operación de desmontaje automático
 - operación de montaje automático
- Elevador rueda
 - funcionamiento automático
 - accionamiento neumático
 - capacidad de elevación 65 Kg
- Alimentación
 - eléctrica 1Ph 230 V - 0,98 kW 50 Hz

- eléctrica 1Ph (alternativa) 110 V - 0,98 kW 60 Hz
- neumática de servicio 8 ÷ 9,5 bares
- Peso..... 450 kg (versión T.I. 465 kg)
- Peso de las partes eléctricas/electrónicas 35 kg
- Nivel de ruidosidad
 - Nivel ponderado de presión sonora A (L_{pA}) en el puesto de trabajo < 70 dB(A)

Los valores de ruidosidad indicados se refieren a niveles de emisión y no representan necesariamente niveles operativos seguros. No obstante exista una relación entre niveles de emisión y niveles de exposición, ésta no puede ser utilizada de modo fiable para establecer si se requiere o no la adopción de mayores precauciones. Los factores que determinan el nivel de exposición al que está sometido el operador comprenden: la duración de la exposición, las características del local de trabajo, otras fuentes de ruidosidad, etc. Por otra parte, los niveles de exposición tolerados pueden cambiar de país a país. En todo caso, estas informaciones permitirán al usuario efectuar una mejor valoración de los peligros y riesgos existentes.

ACCESORIOS BAJO PEDIDO

Para la lista de los accesorios bajo pedido véase por favor el documento «ACCESORIOS ORIGINALES para DESMONTADORAS DE NEUMÁTICOS ARTIGLIO MASTER» que se suministra adjunto a la máquina.

CONDICIONES DE USO PREVISTAS

Las desmontadoras de neumáticos ARTIGLIO Master han sido proyectadas únicamente para montar y desmontar neumáticos, utilizando los instrumentos con los que están equipadas, tal como se indica en este manual.



ATENCIÓN

Todo otro uso diferente de aquél indicado debe considerarse como impropio e irrazonable.

Las máquinas están equipadas con un sistema de inflado independiente de las restantes funciones antedichas. Este sistema debe ser utilizado prestando particular atención (léase el capítulo INFLADO).



ATENCIÓN

Se desaconseja el uso de equipos de trabajo que no sean originales CORGHI.



ATENCIÓN

Mantener las manos alejadas de las piezas móviles de la máquina.



ATENCIÓN

Para detener la máquina en caso de emergencia:

- desconectar el enchufe de la alimentación eléctrica;
- aislar la red de alimentación neumática, utilizando para ello la válvula de interrupción (conexión rápida).

Posición del operador

En A - fig. 7 se ilustra la posición del operador durante las diferentes fases del trabajo. El monitor de programación y visualización datos rueda, la consola de mandos y la pedalera, se encuentran en un mismo lado de la máquina. Por lo tanto, se establece de este modo el puesto de trabajo del operador máquina. Al operador está permitido intervenir en la rueda y en los mandos de la máquina sólo desde dicho puesto de trabajo.

En esta situación, todas las operaciones de cambio neumático son ejecutadas y controladas por el operador, quien debe verificar la correcta realización de las mismas, permaneciendo listo para intervenir ante el más mínimo imprevisto.

ELEMENTOS PRINCIPALES DE FUNCIONAMIENTO

ATENCIÓN

Es importante conocer adecuadamente la propia máquina: el conocimiento exacto de su funcionamiento es la mejor garantía de seguridad y obtención de las mejores prestaciones. Es indispensable conocer funciones y posición de todos los mandos. Controlar cuidadosamente el correcto funcionamiento de cada uno de los mandos de la máquina. Para evitar accidentes y lesiones, la máquina debe ser instalada de modo apropiado, correctamente accionada y sometida a mantenimiento periódico.

Los principales elementos de funcionamiento de la máquina son los que se ilustran en figs. 8a y 8b.

- 1 Carcasa.
- 2 Elevador (accesorio bajo pedido).
- 3 Sostenedor (accesorio bajo pedido).
- 4 Manilla de centrado (equipo para bloquear la rueda en el dispositivo autocentrante).
- 5 Herramienta móvil (para desmontar la cubierta).
- 6 Torreta portaherramientas.
- 7 Herramienta fija (para montar la cubierta).
- 8 Estructura portante.
- 9 Disco destalonador talón superior.
- 10 Monitor para programación y visualización de los datos rueda, véase fig. 9a y respectiva descripción en el apartado MANDOS.
- 11 Palanca para desactivación disco destalonador talón superior.
- 12 Consola de mandos - véase fig. 9b y respectiva descripción en el apartado MANDOS.
- 13 Disco destalonador talón inferior.
- 14 Dispositivo autocentrante (dispositivo giratorio en el cual se bloquea la rueda).

- 15 Pedalera - véase fig. 9c y respectiva descripción en el apartado MANDOS.
- 16 Apoyo llanta para desmontaje/montaje de ruedas con llantas ciegas (accesorio bajo pedido).
- 17 Válvula de seguridad (presión máx. 12 bares) (sólo en las versiones T.I.).
- 18 Grupo filtro Regulador + Lubricador (grupo que permite regular, filtrar, deshumedecer y lubricar el aire de alimentación).
- 19 Depósito para grasa.
- 20 Racor Doyfe (boca a aplicar en la válvula de la rueda para efectuar el inflado).
- 21 Pinza prensa-talón.
- 22 Depósito aire (sólo en las versiones T.I.).
- 23 Placa de identificación.



ATENCIÓN

Por todo lo que se refiere a características técnicas, advertencias, mantenimiento y toda otra información sobre el depósito aire, consúltese el respectivo manual de uso y mantenimiento suministrado junto con la documentación de la máquina.

Mandos

Monitor para programación y visualización de los datos rueda - fig. 9a

1 - Manómetro de visualización presión aire

Manómetro de visualización presión aire regulada mediante el pedal 3 fig. 9c. Indica la presión del neumático en bares.

2 - Panel de selección tipo de rueda

Teclas en forma de flecha que permiten predisponer la desmontadora de neumáticos para aceptar parámetros de dos clases de ruedas: rueda convencional de coche, todoterreno o vehículo comercial ligero o rueda tipo PAX.

3 - Monitor de visualización del diámetro llanta

Monitor de visualización del diámetro llanta en pulgadas. El dato visualizado comprende dos cifras con separador decimal.

4 - Teclado de programación diámetro llanta

El teclado está dividido en:

- teclas de incorporación valores numéricos de las unidades. Utilizar estas teclas para incorporar, incrementando (+) o decrementando (-), los valores de las unidades;
- teclas de incorporación valores numéricos de los decimales. Utilizar estas teclas para incorporar, incrementando (+) o decrementando (-), los valores de los decimales.

5 - Botón de desinflado

Presionar el botón para descargar el exceso de aire presente en el interior del neumático. Este botón cumple su función sólo durante el inflado del neumático con racor Doyfe del tubo de inflado conectado al vástago de la válvula.

Interruptor general-fig. 9d

1 - Interruptor general

Interruptor de dos posiciones, de color verde, situado en la tapa de la caja eléctrica (1 fig. 9d).

En posición "0" queda interrumpida la alimentación de red de la máquina.

En posición "I" la máquina es alimentada con la tensión de red.

Consola de mando - fig. 9b

Área A.- Mandos de funciones grupo disco destalonador

1 - Palanca de mando movimiento vertical disco destalonador talón superior.

2 - Palanca de mando movimiento vertical disco destalonador talón inferior.

3 - Botón de una posición inestable para avance disco destalonador superior.

En caso de que el disco destalonador superior quede apoyado en el neumático, mediante este botón se obtiene el avance del disco en dirección radial para entrar en la rueda siguiendo el perfil de la llanta.

Área B – Mandos de funciones torreta portaherramientas

4 - Selector de mando rotación torreta

Presionar el selector para obtener la rotación de la torreta portaherramientas en la medida de 180°. Este mando permite predisponer la herramienta adecuada para ejecutar el montaje o desmontaje del neumático. Este mando se encuentra habilitado sólo cuando la torreta se encuentra en proximidad de su propia posición de reposo; esto permite evitar -en caso de activación involuntaria- que la rotación de la torreta y por ende de la herramienta pueda dañar el neumático.

5 - Botón de accionamiento herramienta móvil para toma del talón superior

Presionar este botón para accionar la herramienta móvil a fin de tomar el talón superior del neumático. Soltando el botón la herramienta retorna a su posición de reposo.

6 - Selector de posición inestable de accionamiento herramienta móvil para desmontaje talón superior

Girar el selector para accionar la herramienta móvil y predisponer el desmontaje del talón superior del neumático. Girar el selector sólo en caso de toma del talón superior del neumático efectuada por la herramienta móvil.

7 - Palanca de mando movimientos torreta.

Esta palanca permite desplazar la torreta portaherramientas a lo largo de cuatro direcciones: arriba-abajo-avance-retroceso. La carrera de avance de la torreta queda limitada por la posición de máxima aproximación a la llanta, la que es determinada de modo automático al programar los datos de la rueda

Área C – Mandos de funciones unidades servidoras

8 - Palanca de accionamiento elevador neumático

Palanca que permite accionar el elevador neumático en cuyo elevador se posiciona la rueda. Desplazar la palanca hacia arriba a fin de accionar el elevador neumático y trasladar la rueda presente en el bastidor portaneumático desde el suelo hasta la posición de trabajo en el autocentrante. Bajar la palanca para accionar el elevador neumático y desplazar la rueda situada en el bastidor portaneumático desde la posición de trabajo en el autocentrante hasta el suelo.

Durante la elevación y bajada del elevador neumático una señal sonora advierte al operador el hecho de estarse ejecutando la operación de elevación o bajada.

9 - Palanca de accionamiento sostenedor neumático

Palanca de accionamiento del sostenedor neumático. Desplazar la palanca hacia arriba para accionar el sostenedor neumático y situar el elemento de sustentación en contacto con la superficie inferior del neumático. Bajar la palanca para situar nuevamente el sostenedor neumático en su posición de reposo.

El sostenedor neumático se acciona una vez concluido el desmontaje del talón superior, antes de efectuar el desmontaje del talón inferior.

10 - Selector Pax (véase manual "Artiglio Master Kit Pax System").

Pedallera - fig. 9c

1 - Pedal de mando rotación autocentrante

Mediante este pedal se efectúa la rotación del autocentrante en el que se fija la rueda. El pedal cuenta con cuatro posiciones de accionamiento, a las que corresponden cuatro diferentes velocidades de rotación.

1. Pedal elevado (posición inestable): rotación lenta en sentido contrario al de las agujas del reloj.
2. Pedal en posición de reposo (posición estable): dispositivo autocentrante detenido.
3. Pedal ligeramente situado hacia abajo (posición inestable): rotación lenta en el sentido de las agujas del reloj.
4. Pedal situado en su final de carrera inferior (posición inestable): rotación veloz en el sentido de las agujas del reloj.

2 - Pedal de inflado neumático

Con el racor Doyfe del tubo de inflado aplicado en la válvula, presionar para introducir aire en el neumático e inflarlo.

3 - Pedal de bloqueo rueda

Presionando este pedal se libera el sistema de bloqueo de la manilla de centrado en el autocentrante. En su posición de reposo, el sistema de bloqueo de la manilla de centrado en el autocentrante se encuentra normalmente activado. El pedal se usa durante la fase de predisposición y bloqueo de la rueda en el autocentrante y también, una vez concluido el trabajo, para liberar la rueda.

Problema: después de haber seleccionado ruedas PAX la máquina permanece bloqueada....no retorna a la situación que permite operar con ruedas en PULGADAS.



ATENCIÓN

Solución del problema....

- la selección "tipo rueda" es posible sólo si:
- el elevador se encuentra en posición de reposo (carga) ...con microinterruptor accionado;
- mando de desmontaje no accionado.....es del tipo operador presente; el contacto debería permanecer presionado;
- no debe estar accionado el mando de sobreposición PAX;
- la torreta portaherramientas debe encontrarse en posición de reposo (enteramente en el interior).

NOTA para este último punto

Si una vez satisfechas las precedentes condiciones la máquina continúa bloqueada, situar en posición de trabajo

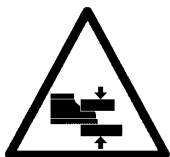
la torreta portaherramientas.... careciendo de microinterruptor de posición, ...la tarjeta no reconoce la posición precisa, pero mantiene en memoria el último mando recibido.

Leyenda etiquetas de peligro



Peligro de aplastamiento.

No colocar nunca las manos ni ninguna otra parte del cuerpo entre la rueda y los discos destalonadores o las herramientas de desmontaje/montaje. No introducir nunca ninguna parte del cuerpo entre el sostenedor y la cubierta de la rueda.



Peligro de aplastamiento.

No colocar nunca ninguna parte del cuerpo entre el elevador y otros elementos con los que éste entra en contacto. Una señal acústica advierte que el elevador está funcionando.



No colocarse NUNCA detrás de la máquina. El funcionamiento y uso de la máquina está a cargo de un único operador.

DESTALONADURA

Controles preliminares

Verificar en el manómetro del grupo filtro Regulador + Lubricador la presencia de una presión mínima de 8 bares.

Controlar que el enlace de la máquina a la red eléctrica haya sido efectuado correctamente.

Encendido de la máquina

Alimentar eléctricamente la máquina mediante el interruptor general de color verde, 1 fig. 9d situado en la tapa de la caja eléctrica.

Para encender la máquina se debe disponer el interruptor general en posición -I- (ON). El encendido del interruptor general indica que ha sido encendida la máquina.

En caso de desactivarse la máquina como consecuencia de una imprevista caída de tensión, en el monitor, fig. 9a, aparece la sigla “ATT”. Para restablecer el funcionamiento de la máquina, en caso de que la caída de tensión se haya verificado durante el trabajo, alejar de la zona de trabajo las herramientas de la torreta portaherramientas y las unidades con disco destalonador.



ADVERTENCIA

En tales condiciones, en caso de activarse erróneamente el procedimiento de reinicialización es posible interrumpir el movimiento presionando una de las cuatro teclas “Dimensiones rueda” presentes en el panel del monitor. Aparecerá el mensaje “STP” acompañado de aviso acústico; a continuación será posible utilizar “manualmente” los mandos de la máquina a fin de restablecer la situación normal de trabajo.

Presionar una cualquiera de las teclas de introducción de los valores numéricos presentes en el teclado, 4 - fig. 9a. El autocentrante y las dos unidades con disco destalonador se sitúan automáticamente en la posición radial adecuada para trabajar llantas de 26". De esta forma, la máquina queda lista para recibir nuevas predisposiciones y ejecutar otros trabajos.

Nota importante durante la operación, con máquina/autocentrante en posición 26", después de encontrar el microinterruptor de reinicialización se verifica el retroceso del autocentrante en la medida aproximada de 1", el que a continuación reanuda la operación de reinicialización.

Cómo establecer por cuál lado de la rueda desmontar el neumático

Véase fig. 10.

Localizar en la llanta de la rueda la posición del canal A. Individuar la anchura mayor B y la anchura menor C.

El desmontaje o montaje del neumático debe efectuarse posicionando la rueda en el autocentrante con el lado de la anchura menor C dispuesta hacia arriba.

Instrucciones especiales

En comercio se encuentran disponibles tipos de ruedas que requieren modalidades y precauciones especiales de intervención respecto del procedimiento estándar.

En particular, deben considerarse los siguientes tipos de ruedas:

Ruedas con llantas de aleación. Algunas ruedas presentan llantas de aleación con canal A extremadamente reducido e incluso inexistente, fig. 10a. Estas llantas no reúnen los requisitos establecidos por los criterios DOT (Department of Transportation), sigla que certifica la conformidad del neumático con los estándares de seguridad requeridos en Estados Unidos y Canadá (estas ruedas no pueden ser vendidas en dichos mercados).



PELIGRO

Proceder con extrema atención durante el montaje del neumático. La llanta y/o el neumático pueden sufrir lesiones no claramente advertibles, dando lugar al riesgo de explosión de este último durante el inflado.

Ruedas europeas de altas prestaciones (curvatura asimétrica) - fig. 10b. Algunas ruedas europeas presentan llantas con curvatura C muy acentuada, excepto en correspondencia con el agujero de la válvula A lado en el cual la curvatura es menor B. La destalonadura de estas ruedas debe efectuarse comenzando en correspondencia con el agujero de la válvula tanto en el lado superior como en el lado inferior.

Ruedas con sistema indicador de baja presión - fig. 10c (ruedas para Corvette, BMW, Lamborghini, etc.). Algunas ruedas de altas prestaciones cuentan con un dispositivo indicador de baja presión, para lo cual están provistas de un transmisor de presión B. El transmisor de presión está fijado a la llanta mediante una correa C y está situado en el lado opuesto al del agujero de la válvula A. A fin de no dañar este dispositivo, la destalonadura en estas ruedas debe efectuarse comenzando en correspondencia con el agujero de la válvula tanto en el lado superior como en el lado inferior.

Destalonadura



ATENCIÓN

Como es sabido, la operación de destalonadura es particularmente peligrosa. Por ello, esta operación debe ejecutarse respetando las instrucciones que a continuación se indican.

Ruedas para coches, todoterrenos y vehículos comerciales ligeros.

- Operar en el *monitor para la programación y visualización de los datos rueda*, fig. 9a, verificando que esté encendido el testigo relativo al tipo de rueda previsto (normal o PAX). Incorporar el valor relativo al diámetro de la llanta mediante el teclado 4. En el monitor 3 se expresa el diámetro de la llanta en pulgadas. El número visualizado es de dos cifras con separador decimal. Durante la incorporación de este valor tanto el autocentrante como las dos unidades con disco destalonador se sitúan automáticamente en la posición radial ideal para la ejecución de las operaciones de trabajo.
- Cargar la rueda en el elevador 2 fig. 8a.
- Operar con la *palanca*, 8 fig. 9b, para elevar la rueda hasta situarla en la posición de trabajo en el autocentrante (fig. 11). El posicionamiento de la rueda en el autocentrante requiere también el centraje del perno móvil radialmente situado en el autocentrante en uno de los agujeros previstos para los pernos de fijación (fig. 12).
- Presionar el *pedal*, 3 fig. 9c, para desactivar el sistema de bloqueo del autocentrante. Empuñar la manilla de centrado, 1 y, adaptando manualmente la rueda, introducir la manilla en su agujero central fig. 12a. Soltar el *pedal*, 3 fig. 9c. El sistema de bloqueo rueda queda activado y la rueda, bloqueada mediante la manilla de centrado, queda unida al autocentrante.
- Retirar la válvula para desinflar por completo el neumático.
- Predisponer el grupo destalonador superior en posición de trabajo (eje brazo horizontal), bajándolo manualmente mediante la respectiva palanca fija de toma. Operar con la *palanca*, 1 fig. 9b, para dejar el disco casi en contacto con el neumático. La programación de los datos rueda es correcta si la distancia radial entre la llanta de la rueda y el perfil del disco destalonador es de aproximadamente 5 mm. Bajar ulteriormente hasta dejar el disco destalonador en contacto con el neumático.
- Operar con el *botón*, 3 fig. 9b, una sola vez.
- Presionar el *pedal*, 1 fig. 9c, para efectuar la rotación del autocentrante. El avance del disco destalonador en dirección radial según el perfil de la llanta y la rotación impresa a la rueda permiten obtener la separación completa del talón superior del neumático respecto de la llanta (fig. 13).
- Operar con la *palanca*, 1 fig. 9b, para desplazar el grupo completo hacia arriba, separándolo de la zona de trabajo. Situar el grupo destalonador superior en posición de reposo, interviniendo manualmente mediante la respectiva palanca situada bajo el brazo del grupo en el lado del operador - 11 fig. 8a.
- El grupo destalonador inferior se encuentra ya en la configuración radial adecuada para efectuar la destalonadura de la parte inferior del neumático. Operar a continuación con la *palanca*, 2 fig. 9b, para situar el disco en contacto con el neumático.
- Presionar el *pedal*, 1 fig. 9c, y operar con la *palanca*, 2 fig. 9b, para hacer penetrar ulteriormente el disco en la rueda. La aplicación del disco destalonador en la rueda durante la rotación permite separar por completo el talón inferior del neumático respecto de la llanta.
- Operar con la *palanca*, 2 fig. 9b, para desplazar el grupo completo hacia abajo, alejándolo de la zona de trabajo.
- Retirar viejos pesos de equilibrado que puedan estar presentes en la llanta.

DESMONTAJE

- **Verificar que se haya bajado el destalonador inferior.**
- En caso de trabajar con cubiertas duras, difíciles de manejar, se aconseja lubricar cuidadosamente el neumático a lo largo de toda la circunferencia de los talones inferior y superior, a fin de facilitar el desmontaje e impedir que se dañen los talones mismos (fig. 14). Lubricar con productos específicos, evitando el empleo de soluciones aceitosas a base de hidrocarburos o siliconas.
- Con la torreta portaherramientas situada en inicio de carrera y, por lo tanto, colocada sobre la rueda y alejada de la zona operativa, presionar o tirar, si es necesario, el *Botón* 4 fig. 9b, a fin de predisponer la herramienta móvil, 1 fig. 15, para el desmontaje del talón superior del neumático.
- Operar con la *palanca*, 7 fig. 9b, para hacer avanzar la herramienta móvil hasta su final de carrera en dirección de la rueda y bajarla hasta situarla casi en contacto con el talón superior (fig. 15a).
- Bajar por completo la herramienta móvil hasta más allá del salidizo de la llanta (fig. 15b). A continuación presionar el *botón*, 5 fig. 9b, para buscar la toma del talón superior del neumático (fig. 15c). Ayudarse eventualmente presionando el *pedal*, 1 fig. 9c, para girar la rueda. Una vez obtenida la toma soltar el botón para obtener que la herramienta retorne a su posición de reposo (fig. 15d).
- Operar con la *palanca*, 7 fig. 9b, para elevar la herramienta móvil en toma del neumático hasta hacer aparecer integralmente sobre la llanta la línea marcada presente en la herramienta misma (fig. 15e y A fig. 16).
- Girar el *selector* 6 fig. 9b. La herramienta móvil en toma en el talón superior se aleja del centro de la rueda, elevando el neumático por sobre la llanta (fig. 15f). Simultáneamente el autocentrante se aproxima a la parte tensa, descargando el neumático de las tensiones generadas en su estructura. Manteniendo el *selector* en esta posición, 6 fig. 9b, presionar el *pedal*, 1 fig. 9c, de rotación autocentrante para efectuar el desmontaje de la parte superior del neumático respecto de la llanta.
- Con el talón superior desmontado soltar el *selector*, 6 fig. 9b, para devolver la herramienta móvil a su posición de reposo y el *pedal*, 1 fig. 9c, para interrumpir la rotación de la rueda.
- Operar con la *palanca*, 7 fig. 9b, para alejar la herramienta móvil respecto de la zona de trabajo. La torreta portaherramientas debe ser elevada respecto de la rueda y devuelta por completo hacia atrás.
- En el caso de neumáticos con cámara de aire, después de haber desmontado el talón superior retirar la cámara de aire antes de continuar el desmontaje del talón inferior. Eventualmente presionar el *pedal*, 1 fig. 9c, para ayudarse, a fin de girar ligeramente la rueda. La rotación del autocentrante puede interrumpirse en cualquier momento soltando el pedal de accionamiento. Para obtener la rotación en el sentido opuesto bastará elevar el pedal.
- Subir la *palanca*, 9 fig. 9b, para activar el sostenedor neumático y poner el elemento de sustentación en contacto con la superficie inferior del neumático. Presionar hasta elevar la superficie inferior del neumático aproximadamente hasta la altura del salidizo superior de la llanta.
- Operar con la *palanca*, 7 fig. 9b, para acompañar la torreta portaherramientas hasta la zona de trabajo a fin de efectuar el desmontaje del talón inferior de la llanta. La herramienta a emplear para desmontar el talón inferior respecto de la llanta es la herramienta fija, 7

- fig. 8a. Hacer avanzar la herramienta fija hasta final de carrera y elevarla hasta la altura del salidizo superior de la llanta.
- Ayudarse manualmente para predisponer el neumático de manera que el gancho de la herramienta se interponga entre el talón inferior y la llanta.
 - Operar con la *palanca*, 2 fig. 9b, para situar el disco destalonador inferior en contacto con el neumático (fig. 17).
 - Operar con la *palanca*, 2 fig. 9b, para elevar ulteriormente la cubierta y presionar el *pedal*, 1 fig. 9c. El empuje hacia arriba impreso al talón inferior por el disco destalonador y la rotación impresa a la rueda permiten separar por completo la cubierta respecto de la llanta.
 - De esta forma, la cubierta del neumático queda completamente desmontada de la llanta. Colocar momentáneamente la cubierta sobre el bastidor de apoyo del elevador.
 - Operar con la *palanca*, 2 fig. 9b, y con la *palanca*, 7 fig. 9b, para alejar de la zona de trabajo el disco destalonador inferior y la herramienta fija. La torreta portaherramientas debe bajarse respecto de la rueda y hacerse retroceder enteramente.
 - Depositar manualmente en el suelo la cubierta a sustituir.

MONTAJE

Instrucciones para la elección del neumático

Para aprovechar al máximo las características de un neumático y obtener la necesaria garantía de seguridad en su empleo, es necesario adoptar una serie de medidas en cuanto a la selección e instalación del mismo.

Las características dimensionales y de fabricación y las características de servicio del neumático aparecen indicadas en el costado de la cubierta misma.

Una vez elegida la cubierta apropiada entre aquéllas con las que está permitido equipar el vehículo, se pasa a las fases operativas.



ADVERTENCIA

Con el montaje de una nueva cubierta sustituir la cámara de aire en el conjunto tube type y la válvula en el conjunto tubeless.



ADVERTENCIA

Verificar siempre en términos de compatibilidad la adecuada combinación entre cubierta y llanta (cubierta tubeless en llanta tubeless; cubierta tube type en llanta tube type) y las correctas dimensiones geométricas (diámetro de ensamblaje, anchura de sección, Off-Set y tipo de perfil del salidizo) antes de efectuar el ensamblaje.

Controlar también que las llantas no hayan sufrido deformaciones, no presenten los agujeros de fijación ovalizados, no estén incrustadas ni oxidadas y que no haya rebabas cortantes en los agujeros de la válvula.

Controlar que la cubierta se encuentre en buen estado.

Montaje de la cubierta

- Apoyar la cubierta en el bastidor del elevador, 2 fig. 8a.
- Lubricar atentamente la cubierta a lo largo de toda la circunferencia del talón inferior y del talón superior, a fin de facilitar el montaje y evitar que se dañen los talones (fig. 18). Lubricar con productos específicos, evitando el empleo de soluciones aceitosas a base de hidrocarburos o siliconas.
- Operar con la *palanca*, 7 fig. 9b, para situar la torreta portaherramientas hasta la zona de trabajo a fin de efectuar el montaje del talón inferior. La herramienta a emplear para efectuar el montaje del talón inferior en la llanta es la herramienta fija 7, fig. 8a. Hacer avanzar la torreta portaherramientas hasta final de carrera y elevar la herramienta fija hasta la altura del salidizo superior de la llanta.
- Aprovechar la facilitación constituida por la herramienta fija (fig. 19) y operar manualmente en la cubierta para obtener que el salidizo superior de la llanta supere parcialmente el talón inferior, situándolo en el canal. Manteniendo una ligera presión en el sector de la cubierta, con el talón inferior aún no insertado en la llanta, presionar ligeramente el *pedal*, 1 fig. 9c. La presión aplicada hacia abajo a la cubierta y la rotación impresa a la rueda determinan la completa inserción del talón inferior en toda la anchura de la llanta.
- Instalar en el conjunto tube type una cámara de aire nueva, colocándola en el interior de la anchura de la llanta. Conectar el racor Doyfe del tubo de inflado, 20 fig. 8b, en el vástago de la válvula de la cámara de aire y presionar el *pedal*, 2 fig. 9c, para inflar ligeramente. Durante el inflado tratar de posicionar la cámara de aire de modo lo más próximo posible a su posición definitiva.
- Operar con la *palanca*, 7 fig. 9b, para situar la torreta portaherramientas hasta la zona de trabajo a fin de efectuar el montaje del talón superior. Durante el desplazamiento operar con el *selector*, 4 fig. 9b, para predisponer la herramienta fija, 7 fig. 8a, para el montaje del talón superior. Hacer avanzar la herramienta fija hasta final de carrera y bajarla hasta interponerla entre el salidizo superior de la llanta y el talón superior de la cubierta. La correcta posición vertical de la herramienta fija se obtiene cuando la referencia existente en la misma, constituida por la línea marcada en ella, queda en posición visible, en correspondencia con el borde superior del salidizo de la llanta, A fig. 20.
- Predisponer el grupo destalonador superior en posición de trabajo (eje brazo horizontal), bajándolo manualmente mediante la respectiva palanca fija de toma. Operar con la *palanca*, 1 fig. 9b, para obtener que el disco ejerza presión sobre la cubierta. Bajar ulteriormente el disco, empujando la cubierta para situarla bajo el nivel del salidizo (fig. 20).
- Aplicar la/s *pinza/s prensa-talón*, 1 fig. 20, en el salidizo de la llanta a fin de garantizar que el talón superior se mantenga en el canal. Para evitar posibles riesgos generados por bruscas separaciones se deberá fijar su lazo a la manilla de centrado.
- Presionar el *pedal*, 1 fig. 9c. El ligero descenso del disco destalonador y la rotación impresa a la rueda permiten la completa colocación también del talón superior más allá del salidizo.
- Retirar la/s *pinza/s prensa-talón* del salidizo de la llanta.
- Operar con la *palanca*, 7 fig. 9b, para alejar la herramienta fija respecto de la zona de trabajo. La torreta portaherramientas debe ser elevada respecto de la rueda y devuelta por completo hacia atrás.
- Operar con la *palanca*, 1 fig. 9b, para desplazar el grupo destalonador completo hacia arriba, separándolo de la zona de trabajo. Situar también el grupo destalonador superior en posición de reposo, interviniendo manualmente con la respectiva palanca, 11 fig. 8a, situada bajo el brazo del grupo, en el mismo lado del operador.

INFLADO



ATENCIÓN

Como es sabido, la operación de inflado es particularmente peligrosa. Por ello, esta operación debe ejecutarse respetando las instrucciones que a continuación se indican. Se recomienda usar calzado de seguridad y gafas de seguridad ópticamente neutras.



ADVERTENCIA

Durante esta fase de trabajo pueden presentarse niveles de ruidosidad de 85 dB(A). Se aconseja, por lo tanto, usar un dispositivo de protección anti-ruido.



PELIGRO

Si bien limita la presión, la máquina no garantiza suficiente protección en caso de explosión del neumático durante el inflado.

De no observarse las siguientes instrucciones la operación de inflado del neumático puede resultar peligrosa.



PELIGRO

EVÍTESE ABSOLUTAMENTE superar la presión aconsejada por el fabricante del neumático. Los neumáticos pueden reventarse en caso de ser inflados más allá de dicho límite o pueden sufrir daños graves no inmediatamente visibles en sus estructuras. **MANTENER LAS MANOS Y TODO EL CUERPO ALEJADOS DEL NEUMÁTICO DURANTE EL INFLADO.** No distraerse en ningún momento durante la ejecución de esta operación y controlar continuamente la presión del neumático para evitar que se infle en exceso. El estallido del neumático puede provocar graves lesiones e incluso la muerte.

Inflado de neumáticos sin cámara de aire - tubeless

- Controlar que la rueda en la cual está montada la cubierta se encuentre firmemente fijada al autocentrante mediante la manilla de centrado 4 fig. 8a. Controlar además que la torreta portaherramientas, 6 fig. 8a, y los grupos destalonadores superior e inferior, 9-13 fig. 8a, estén alejados de la zona de trabajo y ojalá en posición de reposo.
- Fijar una nueva válvula en la llanta.
- Conectar el racor Doyfe del tubo de inflado, 20 fig. 8b, en el vástago de la válvula después de haber retirado el sombrerete. Inflar el neumático presionando el *pedal*, 2 fig. 9c. La cubierta se expande disponiendo los talones en posición de retención.
- Proseguir efectuando el inflado hasta el valor máximo de 3,5 bares a fin de obtener un correcto posicionamiento de la cubierta en la llanta. No distraerse en ningún momento durante la ejecución de esta operación y controlar continuamente la presión del neumático en el *manómetro de visualización presión del aire*, 1 fig. 9a, a fin de evitar un inflado excesivo.

El inflado de los neumáticos tubeless requiere un mayor flujo de aire a fin de permitir que los talones pasen por encima de los HUMPS de la llanta, véase en fig. 21 tipos de perfiles de llantas para montaje sin cámara; por ello se aconseja retirar el mecanismo interno de la válvula.

En términos de anclaje del talón en su alojamiento, las versiones HUMP (H) y *doble HUMP* (H2) garantizan una mayor seguridad de marcha, incluso en caso de que la presión de inflado sea ligeramente inferior respecto de aquella de servicio.

- Controlar la posición de los bordes de centrado para verificar que los talones estén correctamente colocados en la llanta; en caso contrario, destalonar aplicando las instrucciones del respectivo apartado y lubricar y girar la cubierta en la llanta. Repetir la operación de montaje anteriormente ilustrada y efectuar una ulterior verificación.
- Reinstalar el mecanismo interno de la válvula.
- Disponer la presión según el valor de servicio presionando para ello el *botón de desinflado*, 5 fig. 9a.
- Aplicar el sombrerete a la válvula para proteger su mecanismo interno contra el polvo y garantizar la retención del aire.
- Presionar el *pedal*, 3 fig. 9c, para desactivar el sistema de bloqueo del autocentrante. Empuñar la manilla de centrado y retirarla. Soltar el *pedal*, 3 fig. 9c.
- Operar con la *palanca*, 8 fig. 9b, para retirar la rueda desde la zona de trabajo. Con el elevador situado en el suelo retirar la rueda ya lista para su sucesivo montaje en el vehículo.

Inflado neumáticos con cámara de aire - tube type

- Controlar que la rueda en la cual está montada la cubierta se encuentre firmemente fijada a la torreta mediante la manilla de centrado 4 fig. 8a. Controlar además que la torreta portaherramientas, 6 fig. 8a, y los grupos destalonadores superior e inferior, 9-13 fig. 8a, estén alejados de la zona de trabajo y ojalá en posición de reposo.
- Conectar el racor Doyfe del tubo de inflado, 20 fig. 8b, en el vástago de la válvula de la cámara de aire después de haber retirado el sombrerete. Inflar el neumático presionando con breves intervalos el respectivo *pedal*, 2 fig. 9c.
La cámara de aire se expande gradualmente en el interior de la cubierta. Durante esta fase operar con la válvula de la cámara de aire empujándola hacia adentro, a fin de obtener la evacuación del aire que ha quedado entre la cámara y la cubierta; con ello se evitan desinflados y eventuales daños a la misma.
- Inflar controlando con extremada atención que la presión indicada en el *manómetro de visualización presión aire*, 1 fig. 9a, no supere NUNCA los niveles de presión indicados por la casa fabricante del neumático.
- Aplicar el sombrerete a la válvula para proteger su mecanismo interno contra el polvo y garantizar la retención del aire.
- Presionar el *pedal*, 3 fig. 9c, para desactivar el sistema de bloqueo del autocentrante. Empuñar la manilla de centrado y retirarla. Soltar el *pedal*, 3 fig. 9c.
- Operar con la *palanca*, 8 fig. 9b, para retirar la rueda desde la zona de trabajo. Con el elevador situado en el suelo retirar la rueda ya lista para su sucesivo montaje en el vehículo.

Presiones de inflado

El mantenimiento de los valores correctos de presión es de máxima importancia para garantizar seguridad de conducción.

Una presión insuficiente provoca un calentamiento anormal y puede reducir drásticamente la vida del neumático; también puede reducir la estabilidad en la carretera, provocando desgastes irregulares (desgaste de la banda de rodadura acentuado en los bordes de la cubierta), lesiones internas y, eventualmente, también la rotura del neumático; aumenta también el consumo de combustible del vehículo.

Una presión excesiva confiere al neumático mayor sensibilidad respecto de lesiones en caso de sufrir golpes y es causa de un desgaste irregular (desgaste acentuado a lo largo de la zona central de la banda de rodadura).

La presión de inflado debe ser controlada regularmente, al menos cada dos semanas y antes de efectuar viajes largos, sin olvidar también el control de la rueda de repuesto.

Los controles de la presión deben efectuarse sólo con los neumáticos “fríos”, ya que la presión aumenta cuando los neumáticos se calientan durante la marcha.

No reducir nunca la presión de los neumáticos cuando están “calientes”.

Pueden considerarse fríos aquellos neumáticos que no han sido empleados al menos durante una hora o bien han recorrido a baja velocidad no más de 2 ó 3 kilómetros.

Las presiones de inflado en frío deben corresponder a aquéllas previstas para el vehículo por el fabricante del vehículo mismo o de los neumáticos.

En condiciones de marcha particularmente severas (por ej. velocidades elevadas y continuativas, uso del vehículo para remolcar, etc.), en caso de no estar ya indicado en el manual de uso y mantenimiento del vehículo, se recomienda aumentar en la medida de 0,3 bar las presiones indicadas en “frío”.

MANTENIMIENTO



ATENCIÓN

El manual “Piezas de recambio” no autoriza al usuario para intervenir en las máquinas (salvo explícitas indicaciones en contrario que aparezcan en el manual de uso), pero le permite proporcionar informaciones precisas a la asistencia técnica, a fin de reducir el tiempo necesario para efectuar las intervenciones.



ATENCIÓN

CORGGI declina toda responsabilidad por las consecuencias que deriven del uso de recambios o accesorios no originales.



ATENCIÓN

No está permitido ningún tipo de intervención tendiente a modificar el valor de calibración de la presión de funcionamiento de las válvulas de máxima o del limitador de presión.

El fabricante declina toda responsabilidad por los daños que deriven de la alteración de dichas válvulas.



ATENCIÓN

Antes de efectuar cualquier operación de regulación o mantenimiento, es indispensable desconectar las alimentaciones eléctrica y neumática de la máquina; también se debe verificar que todas las piezas móviles estén bloqueadas.



ATENCIÓN

No retirar ni modificar ninguna pieza de esta máquina (excepto para efectuar asistencia).



PELIGRO

Cuando se desconecta la máquina respecto de la red neumática los dispositivos que llevan la placa arriba ilustrada pueden permanecer bajo presión.

- El filtro regulador + lubricador está provisto de un dispositivo semiautomático de purga del agua de condensación. Este dispositivo entra en funcionamiento de modo automático cada vez que se interrumpe la alimentación neumática de la máquina. Efectuar la purga manualmente (botón 1, fig. 22) cuando el nivel de la condensación supera el nivel X, fig. 22.
- Controlar diariamente el correcto funcionamiento de los tornillos de deslizamiento de la torreta portaherramientas y de cada uno de los grupos destalonadores. La acumulación de suciedad en dicha zona puede afectar el correcto funcionamiento y provocar situaciones de peligro.
- Limpiar semanalmente el plato superior del autocentrante: retirar posibles depósitos de suciedad y limpiar utilizando solventes compatibles con el ambiente.

- Controles mensuales:
 - Utilizando sólo solventes compatibles con el ambiente, limpiar y lubricar los brazos de la torreta portaherramientas y de cada grupo destalonador y sus respectivos tornillos de deslizamiento.
 - Controlar el nivel del aceite presente en el lubricador aire (fig. 22) y, en caso de ser necesario, rellenar con aceite no detergente SAE20 hasta alcanzar el nivel Z indicado.
 - Limpiar con paño seco. Evítese el contacto con solventes.
 - Controlar el caudal del aceite a través del casquete transparente K (caudal correcto: 1 gota de aceite cada 4 destalonaduras). La eventual regulación se efectúa operando con el tornillo de ajuste Y fig. 22.



ADVERTENCIA

Mantener limpia la zona de trabajo.

No usar nunca aire comprimido, chorros de agua ni diluyente para eliminar suciedad o residuos presentes en la máquina.

Al efectuar las tareas de limpieza, proceder en todo lo posible impidiendo que se forme o se levante polvo.



ATENCIÓN

En caso de interrumpirse la corriente eléctrica mientras la herramienta de Desmontaje/Montaje está situada entre llanta y neumático, se deberá proceder de la siguiente forma:

- **Reencender la máquina sin efectuar la reinicialización.**
- **Utilizando los destalonadores en movimiento vertical crear espacio para la herramienta D/M a fin de permitir el desenganche de la misma respecto del neumático.**

LISTA DE SEÑALES EN MONITOR

- “E1”: SEÑAL DE LIMITACIÓN DEL EJE X.
APARECE CUANDO EL CONSUMO DE CORRIENTE DEL ACCIONADOR LINEAR ALCANZA UN NIVEL EXCESIVO.
 Invirtiendo el mando esta señal desaparece
- “E2”: SEÑAL DE LIMITACIÓN DEL EJE Y.
APARECE CUANDO EL CONSUMO DE CORRIENTE DEL MOTOR DE TRASLACIÓN VERTICAL DEL CABEZAL ALCANZA UN NIVEL EXCESIVO.
 Invirtiendo el mando esta señal desaparece
- “E3”: SEÑAL SUBALIMENTACIÓN GENERAL DE LA MÁQUINA.
APARECE CUANDO LA TENSIÓN DE RED ES INSUFICIENTE PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA.
 Apagar la máquina y verificar la tensión de red
- “TOE”: SEÑAL DE “TIME-OUT-CODIFICADOR”.
APARECE CUANDO LA TARJETA NO RECIBE SEÑALES DE PARTE DEL CODIFICADOR DURANTE DOS SEGUNDOS DESPUÉS DE LA REINICIALIZACIÓN

EN 26 PULGADAS.

Podría requerirse la sustitución del accionador, de la tarjeta o del cable del codificador

“ENC”: **SEÑAL DE “CODIFICADOR”.**

APARECE CUANDO LA TARJETA NO RECIBE SEÑALES DE PARTE DEL CODIFICADOR DURANTE LA FASE DE REINICIALIZACIÓN EN 26 PULGADAS.

Podría requerirse la sustitución del accionador, de la tarjeta o del cable del codificador

EN LOS CASOS DE “TOE” Y “ENC” LA MÁQUINA PASA A MODALIDAD MANUAL, PERMITIENDO EL DESPLAZAMIENTO DEL SOPORTE RUEDA SÓLO SI SE MANTIENE PRESIONADO EL BOTÓN DE INCREMENTO O DECREMENTO

Podría requerirse la sustitución del accionador, de la tarjeta o del cable del codificador

“EFC”: **SEÑAL DE “ERROR FINAL DE CARRERA”:**

APARECE CUANDO NO FUNCIONAN LOS MICROINTERRUPTORES DE FINAL DE CARRERA DE LOS EJES X E Y.

Controlar la conexión de los microinterruptores de final de carrera y la eventual rotura de uno de ellos

“ROT”: **SEÑAL DE ROTACIÓN EN SENTIDO CONTRARIO:**

APARECE CUANDO LOS CANALES DEL CODIFICADOR ESTÁN CONECTADOS DE MANERA CONTRARIA A LA REQUERIDA, POR LO QUE ES NECESARIO INVERTIR ESTAS CONEXIONES.

Invertir los polos del cable de alimentación del codificador

INFORMACIÓN AMBIENTAL

El siguiente procedimiento de eliminación tiene que ser aplicado exclusivamente a las

máquinas con etiqueta datos máquina que trae el símbolo del bidón barrado



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

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

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 informare también de la posibilidad de devolver gratuitamente otro instrumento con vida finalizada a condición que sea de tipo equivalente y haya desarrollado las mismas funciones del producto adquirido.

La eliminación del producto de un modo diferente al descrito anteriormente, será punible de las sanciones previstas por la normativa nacional vigente en el país donde el producto sea eliminado.

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

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

INDICACIONES Y ADVERTENCIAS SOBRE EL ACEITE

Eliminación del aceite usado

No verter el aceite usado en la red cloacal, en zanjas ni en cursos de agua. Es necesario recogerlo y entregarlo a una empresa especializada en la ejecución de estas tareas.

Derrames o pérdidas de aceite

Contener el producto derramado mediante tierra, arena u otro material absorbente. Desengrasar la zona contaminada con un solvente, evitando la formación y estancamiento de los vapores y del material residual de limpieza, que debe ser eliminado de conformidad con lo establecido por las normas vigentes.

Precauciones para la manipulación del aceite

- Evítese el contacto con la piel.
- Evítese la formación o difusión de nieblas de aceite en el ambiente.
- Deberán adoptarse las siguientes precauciones higiénicas:
 - protegerse contra salpicaduras mediante ropa adecuada y montando pantallas protectoras en las máquinas;
 - lavarse frecuentemente con agua y jabón, no utilizar productos irritantes ni solventes que eliminen el revestimiento sebáceo de la piel;

- no secarse las manos con trapos sucios o manchados con aceite;
 - cambiarse de inmediato la ropa impregnada y, en todo caso, siempre al finalizar la jornada de trabajo;
 - no fumar ni comer con las manos sucias con aceite.
- Utilizar los siguientes elementos de protección:
- guantes resistentes a los aceites minerales, internamente afelpados;
 - gafas para cubrirse ante eventuales salpicaduras;
 - mandiles resistentes a los aceites minerales;
 - pantallas protectoras contra salpicaduras.

Aceite mineral: indicaciones de primeros auxilios

- **Ingestión:** acudir a una guardia médica e indicar las características del tipo de aceite ingerido.
- **Inhalación:** en caso de exposición a fuertes concentraciones de vapores o nieblas, trasladar la persona afectada al aire libre y a continuación llevarla a la guardia médica.
- **Ojos:** lavar abundantemente con agua y acudir cuanto antes a la guardia médica.
- **Piel:** lavar con agua y jabón.

MEDIOS ANTIINCENDIO A UTILIZAR

Consúltese la siguiente tabla a fin de escoger el extintor más adecuado:

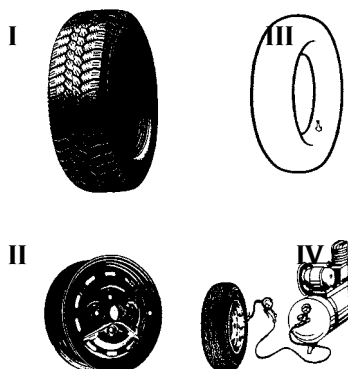
	Materiales secos	Líquidos inflamables	Equipos eléctricos
Hídrico	SÍ	NO	NO
Espuma	SÍ	SÍ	NO
Polvo	SÍ	*SÍ	SÍ
CO ₂	SÍ	*SÍ	SÍ
SÍ*	Utilizar a falta de medios más adecuados o para incendios no muy grandes.		



ATENCIÓN

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

GLOSARIO



Neumático

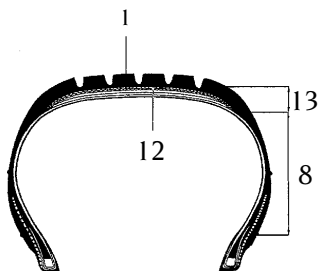
El neumático es un conjunto que está formado por: **I-cubierta**, **II-llanta** (rueda), **III-cámara de aire** (en neumáticos tube type), **IV-aire a presión**.

El neumático debe:

- sostener la carga;
- garantizar la transmisión de las potencias motrices;
- dirigir el vehículo;
- contribuir a la estabilidad en la carretera y a la eficacia de frenado;
- contribuir a la suspensión del vehículo.

I - Cubierta. La cubierta es el principal elemento del neumático; permanece en contacto con el suelo o pavimento, por lo que debe resistir la presión interna del aire y todas las demás fuerzas que se le aplican como consecuencia del empleo.

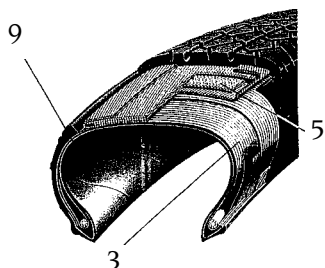
Observando una sección de la cubierta es posible individuar las diferentes partes que la componen:



1 - Banda de rodadura. Así llamada porque está destinada a permanecer en contacto con el terreno durante la marcha. Está formada por una mezcla de goma y presenta un “dibujo”; material y “dibujo” deben garantizar adecuada resistencia a la abrasión y adherencia al suelo en condiciones de firme seco y mojado, así como suficiente silenciosidad de marcha.

2 - Borde o refuerzo. Es un inserto metálico o textil, situado en correspondencia con la parte externa del talón; sirve para proteger las telas de la carcasa respecto de la fricción que puede determinarse contra la llanta.

3 - Carcasa. Constituye la estructura resistente y está compuesta por una o más de una capa de telas engomadas. La disposición de las telas que constituyen la carcasa da la denominación a la estructura de la cubierta. Es posible distinguir las siguientes estructuras:



Convencional. Las telas están inclinadas y están dispuestas de manera que los hilos que constituyen una tela se crucen con aquéllos de la tela adyacente. La banda de rodadura que, como se ha dicho, es la parte de la cubierta que permanece en contacto con el terreno está unida a los costados de manera que, durante la marcha, los

movimientos de flexión del costado sean transmitidos a la banda de rodadura.

Radial. La carcasa está compuesta por una o más de una tela con las cuerdecillas dispuestas en sentido radial.

La carcasa radial propiamente tal es relativamente inestable; para conferirle estabilidad e impedir movimientos parásitos de la banda de rodadura en el área de contacto con el terreno, en la carcasa y bajo la banda de rodadura se aplica una estructura anular de refuerzo, generalmente denominada cinturón. La banda de rodadura y el costado trabajan con diferentes rigideces y de modo independiente, por lo que, durante la marcha, los movimientos de flexión del costado no son transmitidos a la banda de rodadura.

4 - *Contrallanta.* Es un anillo metálico compuesto por varios hilos de acero. A la contrallanta están fijadas las telas de la carcasa.

5 - *Cinturón.* Es una estructura circunferencial inextensible, compuesta por telas cruzadas con ángulos muy bajos, situada bajo la banda de rodadura, cuyo objeto es estabilizar la carcasa en el área de huellas.

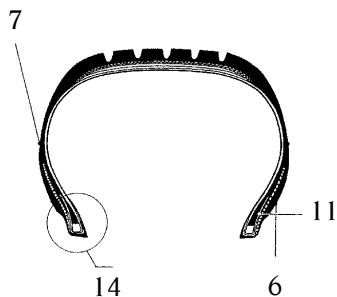
6 - *Borde de centrado.* Es un pequeño relieve que, delimitando circunferencialmente la parte superior de la hendidura talón, sirve como referencia para verificar después del montaje el exacto centrado de la cubierta en la llanta.

7 - *Borde de protección.* Es un relieve circunferencial presente en la zona del costado más expuesta a fricciones accidentales.

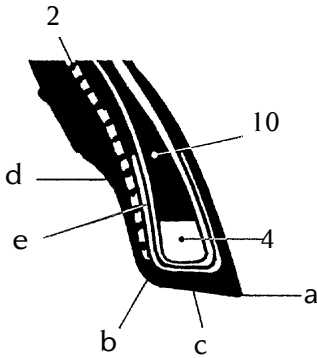
8 - *Costado.* Es la zona comprendida entre el espaldón y el borde de centrado. Está formado por una capa de goma más o menos delgada, destinada a proteger las telas de la carcasa contra golpes laterales.

9 - *Liner.* Es una hoja de mezcla hermética, vulcanizada en el interior de las cubiertas tubeless.

10 - *Llenado.* Es un perfil de goma, de sección generalmente triangular, situado sobre la contrallanta; garantiza la rigidez del talón y crea una gradual compensación respecto de la brusca discontinuidad de espesor provocada por la contrallanta.



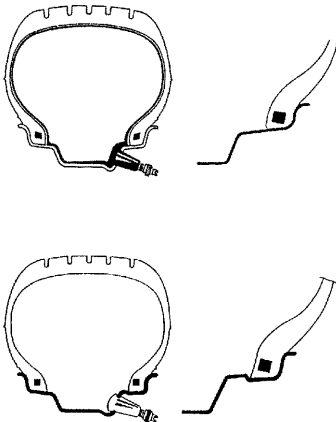
11 - Doble. Es la parte de la tela de la carcasa que está enrollada en torno a la contrallanta y aplicada contra la carcasa misma, a fin de anclar la tela e impedir su deshilachamiento.



12 - Subfondo o pie. Es la capa situada en la posición más interna de la banda de rodadura, en contacto con el cinturón, o bien, en caso de ausencia de éste (estructura convencional), con la última tela de la carcasa.

13 - Espaldón. Es la zona extrema de la banda de rodadura comprendida entre la arista y el inicio del costado.

14 - Talón. Es la parte de acoplamiento entre la cubierta y la llanta. La punta del talón (a) es la arista interna. La espuela (b) es la parte extrema del talón. La base (c) es la zona de apoyo con la llanta. La hendidura (d) es la parte cóncava sobre la cual se apoya el salidizo de la llanta.

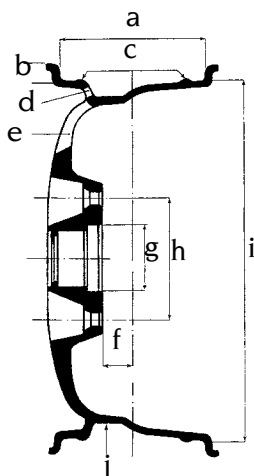


Neumáticos con cámara de aire: tube type. Dado que el neumático debe estar en condiciones de contener el aire a presión por un lapso relativamente largo, se aplica la cámara de aire en el interior de la cubierta. En este caso, la válvula para la introducción, mantenimiento, control y relleno del aire a presión está unida a la cámara misma.

Neumáticos sin cámara de aire: tubeless. El neumático tubeless está compuesto por una cubierta cuya pared interna está revestida por una delgada capa de goma especial impermeable llamada *liner*. Ésta contribuye a garantizar la retención del aire a presión presente en la carcasa. Este tipo de cubierta debe montarse sobre una llanta específica, a la cual está directamente fijada la válvula.

II - Llanta (Rueda). La rueda es el elemento rígido, metálico, que conecta de modo fijo pero no permanente, el cubo del vehículo con la cubierta.

Perfil de la llanta. Por perfil de la llanta se entiende la forma de su sección, que entra en contacto con la cubierta. Es realizado en diferentes formas geométricas, que permiten garantizar facilidad de montaje de la cubierta (inserción del talón en el canal) y se-

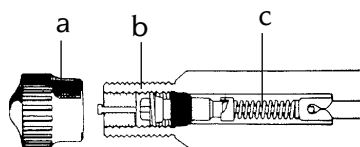


guridad de marcha en términos de anclaje del talón en su alojamiento.

Observando una sección de la llanta es posible identificar las partes que la componen: a) anchura de la llanta; b) altura del salidizo; c) anclajes tubeless (HUMP); d) agujero válvula; e) apertura de aireación; f) off set; g) diámetro del agujero central; h) distancia entre los agujeros de fijación; i) diámetro de ensamblaje; j) canal.

III - Cámara de aire (en neumáticos tube type). La cámara de aire es un receptáculo de goma cerrado en anillo y provisto de válvula, destinado a recibir y contener el aire a presión.

Válvula. La válvula es un dispositivo mecánico que permite efectuar el inflado desinflado y la retención del aire a presión en el interior de una cámara de aire (o de una cubierta en el caso de los neumáticos tubeless). Está compuesta por tres elementos: el sombrerete de cierre válvula (a) (para proteger el mecanismo interno contra el polvo y garantizar la retención del aire), un mecanismo interno (b) y el fondo (c) (revestimiento externo).



Inflador para tubeless. Sistema destinado a facilitar la operación de inflado de los neumáticos tubeless.

Entalonnadura. Operación que se efectúa durante el inflado, destinada a garantizar un perfecto centrado entre talón y borde llanta.

Pinza prensa-talón. Es una herramienta que se utiliza durante el montaje del talón superior. Aplicada en toma en el salidizo de la llanta, se encarga de mantener el talón superior de la cubierta en el interior del canal. Se emplea generalmente para el montaje de ruedas rebajadas.

Regulador de descarga. Racor que permite regular el paso del aire.

Destalonnadura. Operación que consiste en separar el talón del neumático respecto del borde de la llanta.

ESQUEMA ELECTRICO

Fig. 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30

S1	Interruptor luminoso de línea
ZI	Filtro antiparásito
TC1	Transformador Alimentación AP2

ESQUEMA NEUMATICO

Esquema instalación neumática general

Tabla N° 463529 Fig. 31

A - MANDO PENETRACIÓN DISCO

12	Válvula 3/2 normalmente cerrada
13	Cilindro estrangulador superior
14	Cilindro estrangulador inferior
15	Filtro silenciador
26	Regulador de descarga

B - MANDO DESTALONADOR SUPERIOR

15	Filtro silenciador
16	Válvula 5/3 normalmente cerrada
17	Cilindro destalonador superior

C - MANDO DESTALONADOR INFERIOR

15	Filtro silenciador
16	Válvula 5/3 normalmente cerrada
18	Cilindro destalonador inferior

D - Movimiento cabezal herramienta

19	Válvula 3/2 normalmente abierta
20	Válvula 3/2 normalmente cerrada
21	Cilindro movimiento cabezal herramienta

E - ROTACIÓN CABEZAL HERRAMIENTA

22	Válvula de 3 vías
23	Cilindro rotación herramienta

F - MANDO MOVIMIENTO HORIZONTAL CABEZAL

15	Filtro silenciador
24	Electroválvula de 3 vías
25	Cilindro movimiento horizontal cabezal

Limitador

5	Limitador inflado
---	-------------------

G - PEDALERA

6	Válvula 3/2 normalmente cerrada
7	Válvula 3/2 normalmente cerrada
8	Válvula de vaciado rápido

H - AUTOCENTRANTE

9	Cilindro autocentrante de efecto simple
---	---

I - INFLADO

L - DESINFLADO MANUAL

- 11 Válvula de desinflado manual

- 1 Junta de acoplamiento rápido hembra
- 2 Grupo filtro regulador
- 3 Lubricador
- 4 Manómetro
- 10 Manómetro para inflado

Schéma installation pneumatique pont élévateur

Tab. N° 4-104715 Fig. 32

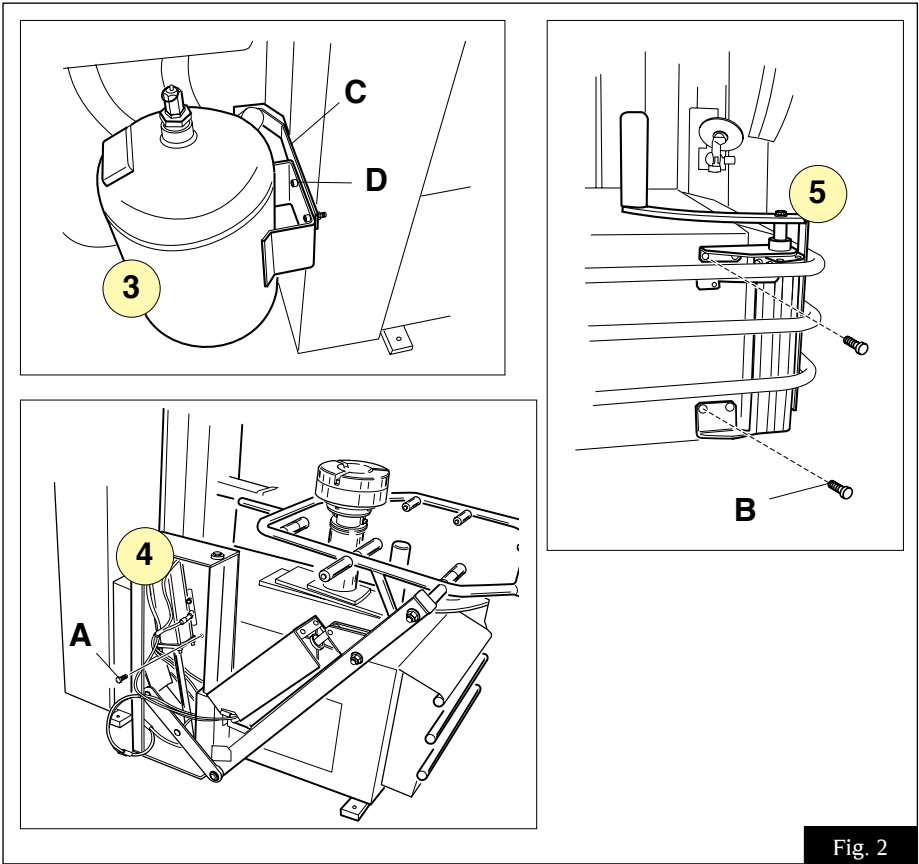
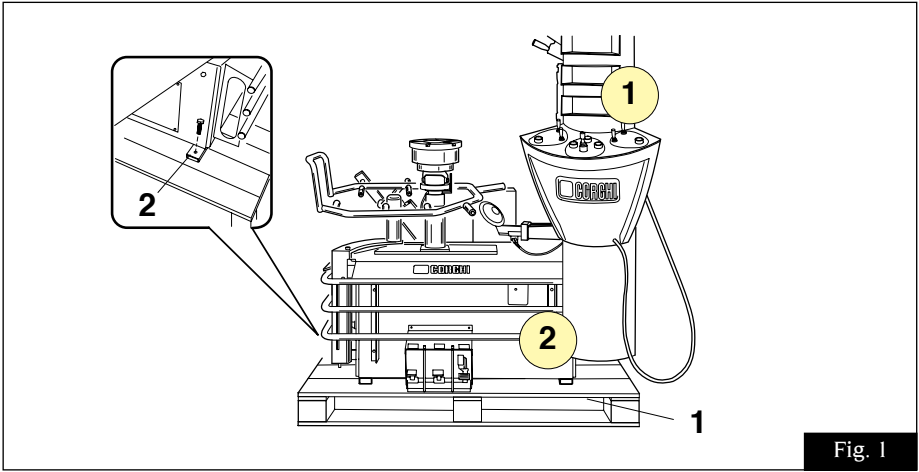
- 1 Válvula 5/3
- 2 Filtro silenciador
- 3 Válvula 3 vías
- 4 Cilindro de elevación
- 5 Cilindro de rotación
- 6 Válvula reguladora de flujo bidireccional
- 7 Válvula de interceptación

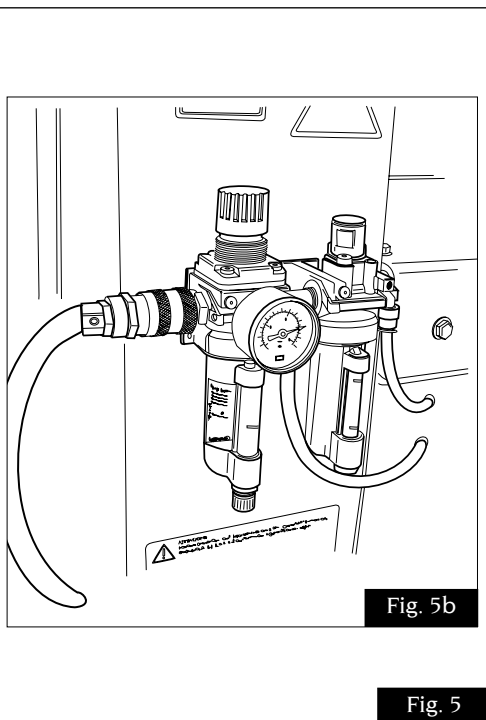
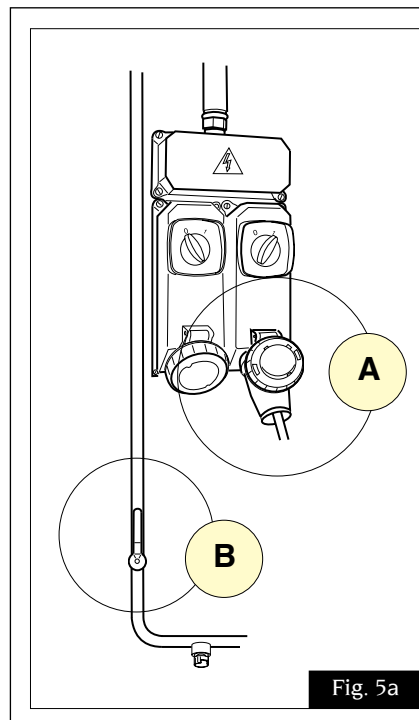
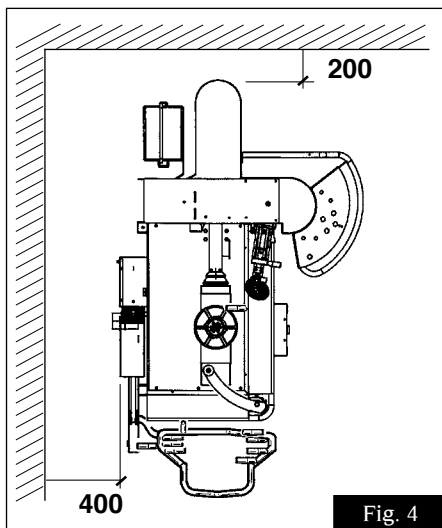
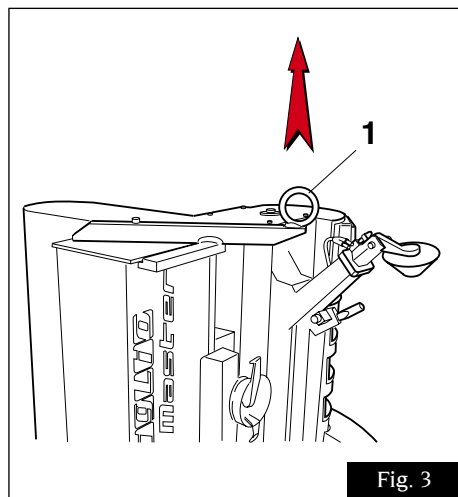
Esquema instalación neumática Alzatalón

Tabla N° 463533 Fig. 33

- 1 Válvula de 3 vías centro cerrado
- 2 Filtro silenciador
- 3 Cilindro alzatalón

[illegible]





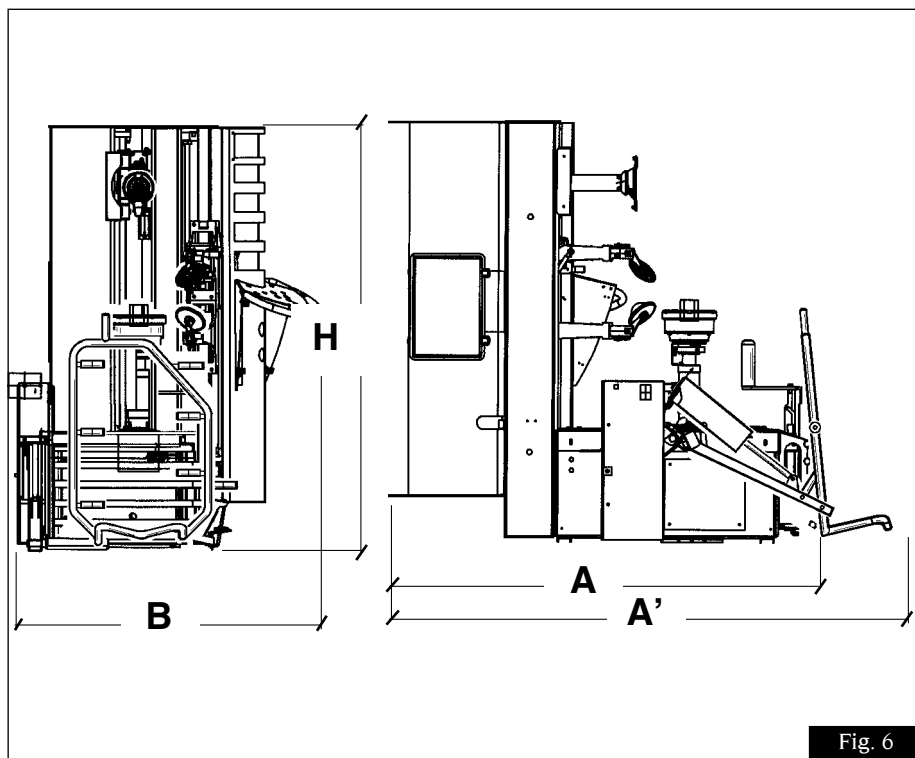


Fig. 6

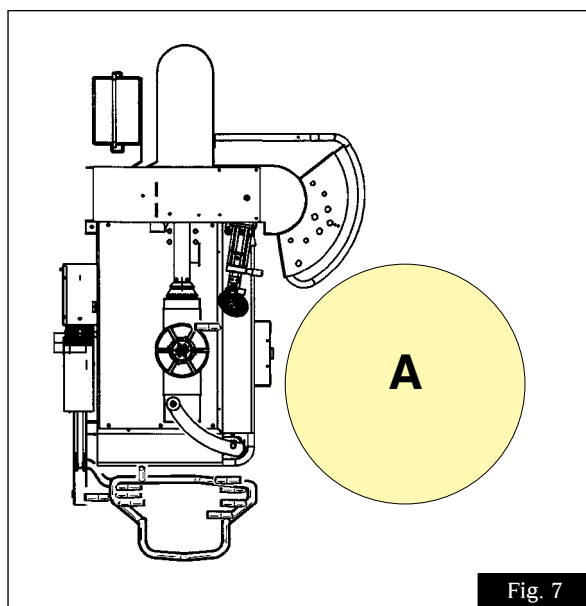


Fig. 7

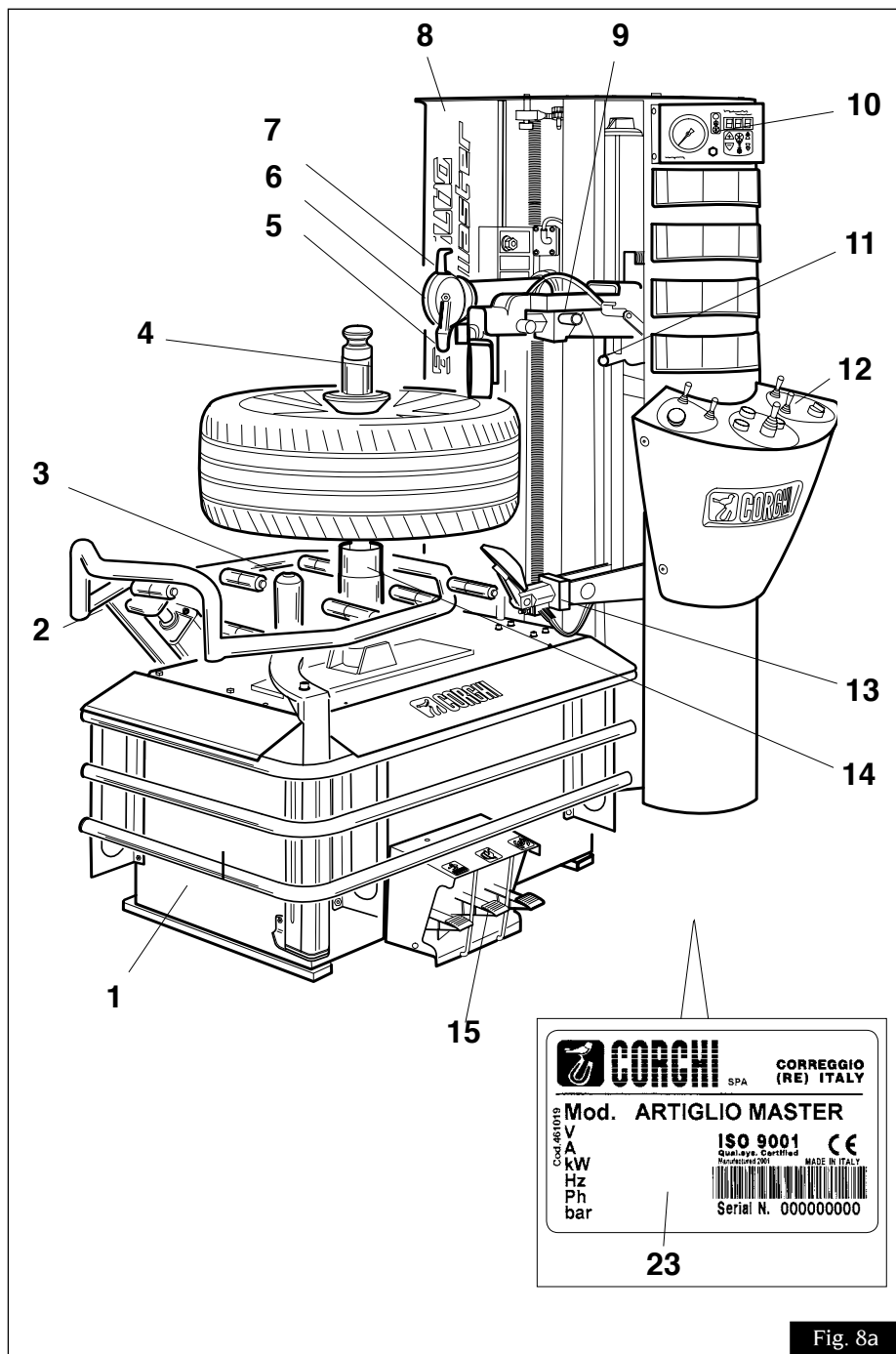


Fig. 8a

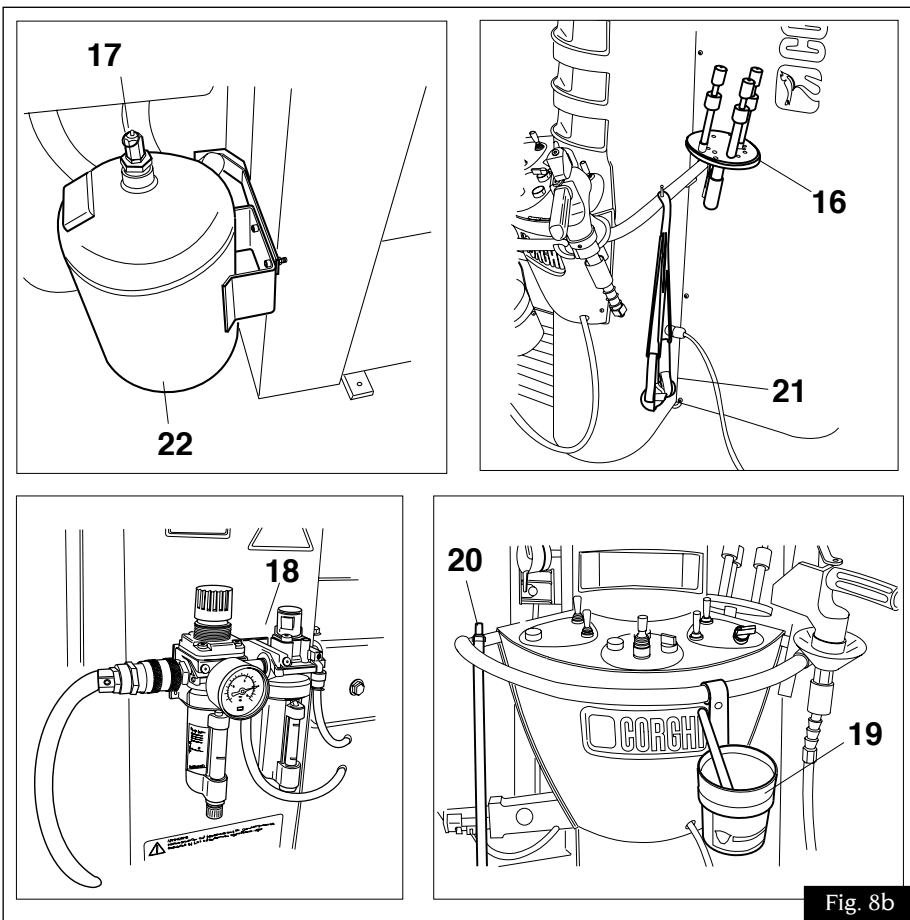


Fig. 8b

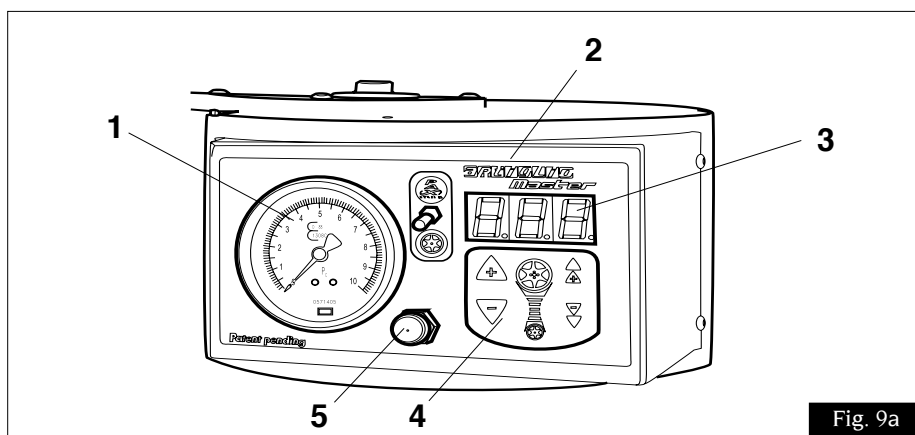
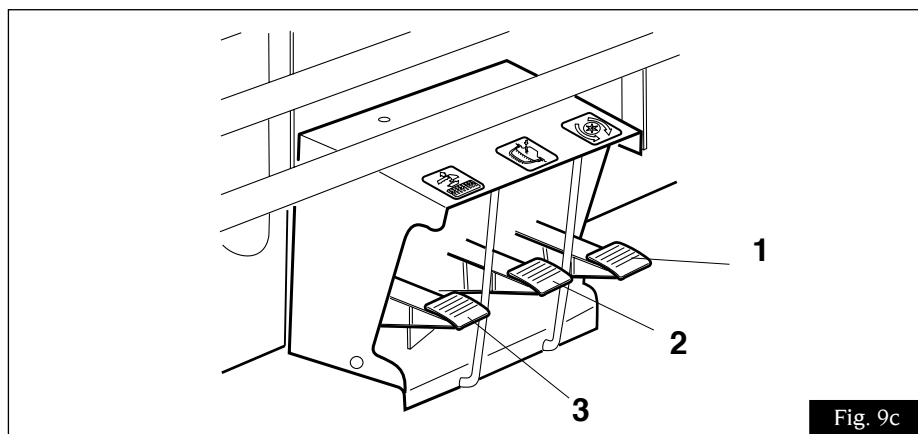
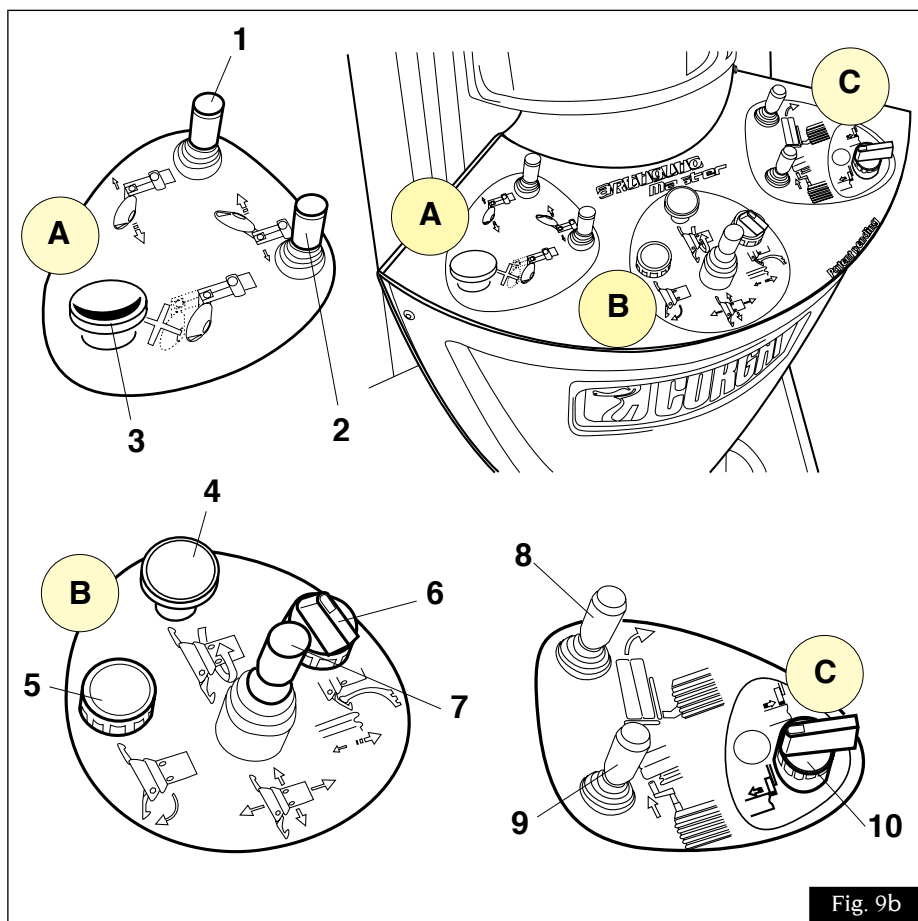
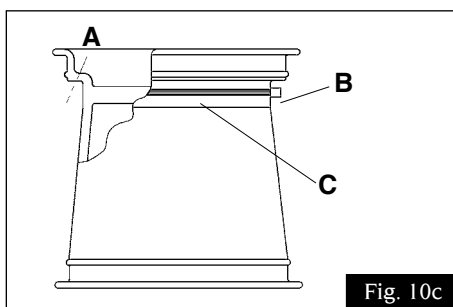
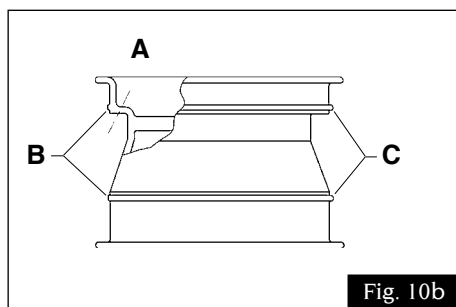
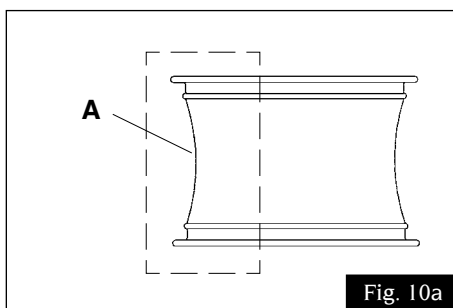
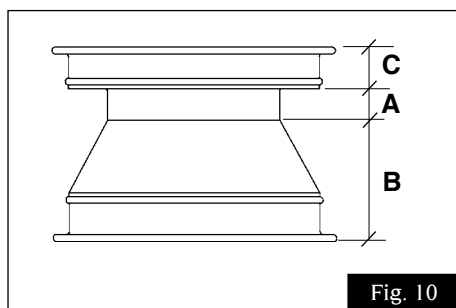
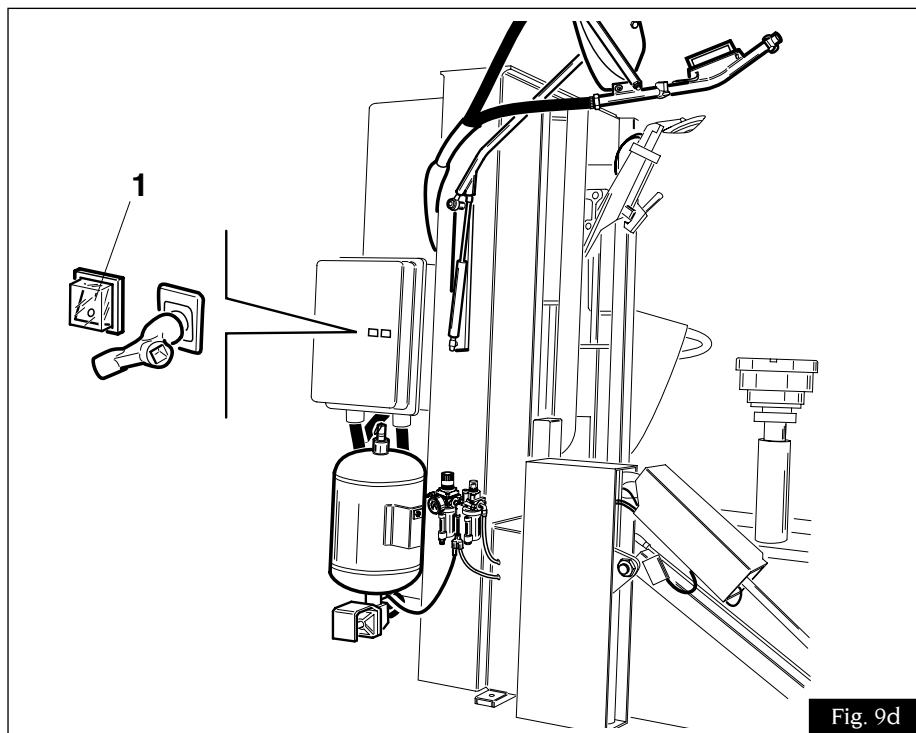


Fig. 9a





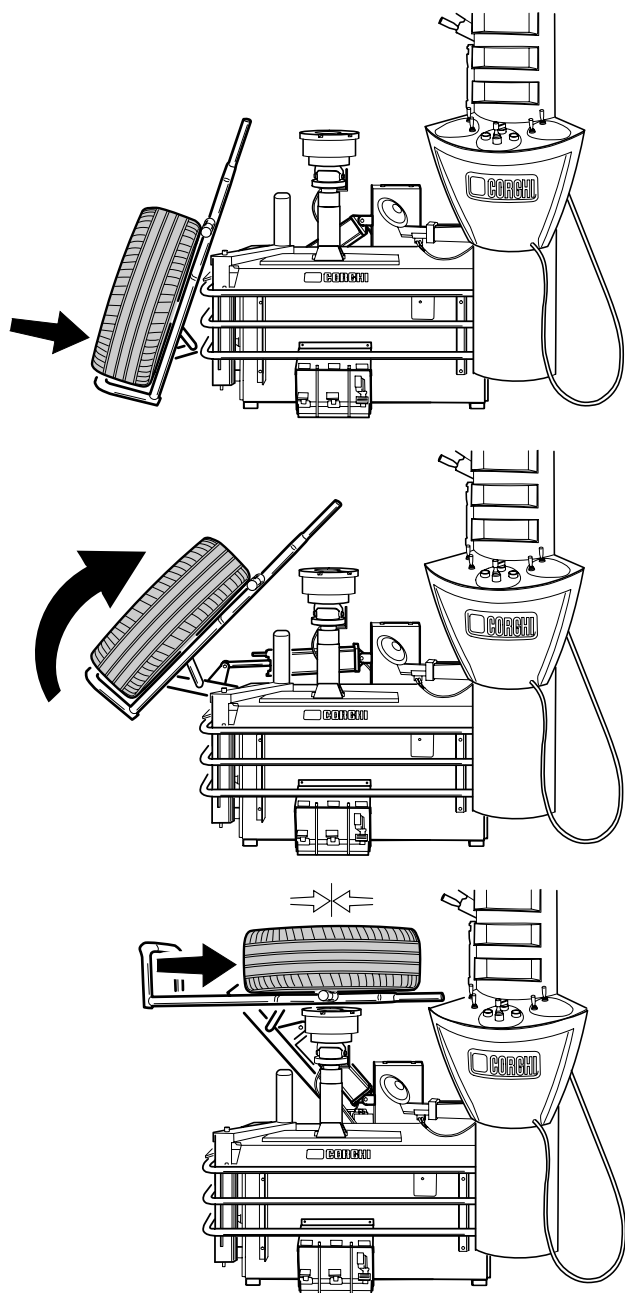


Fig. 11

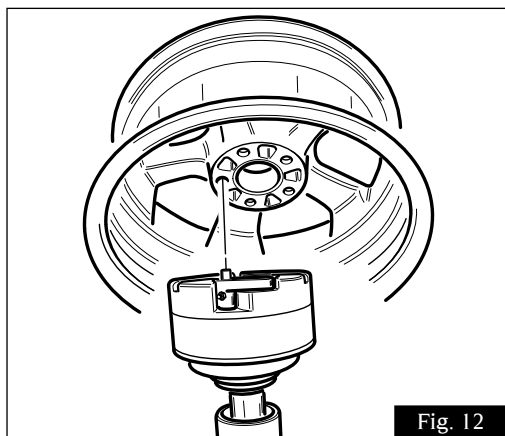


Fig. 12

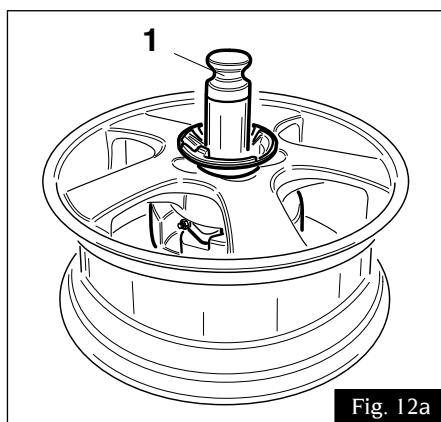


Fig. 12a

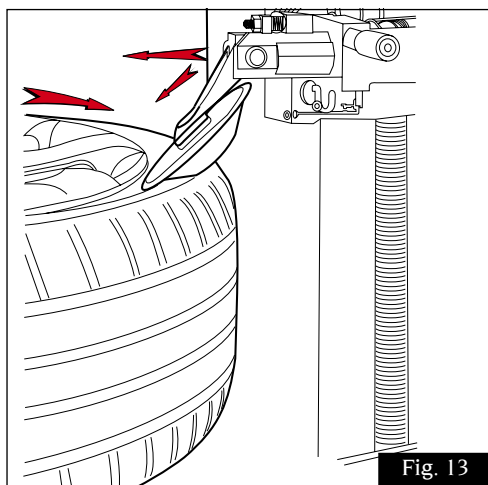


Fig. 13

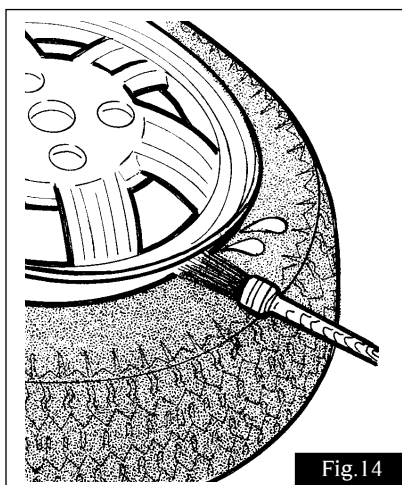


Fig. 14

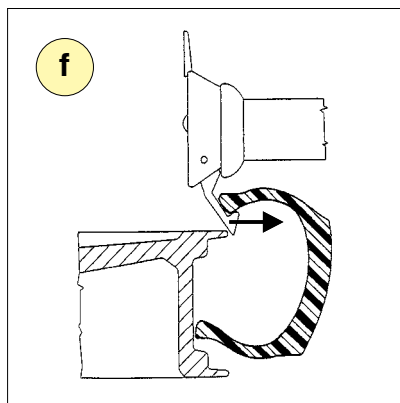
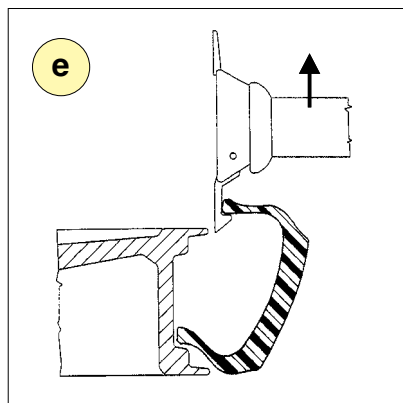
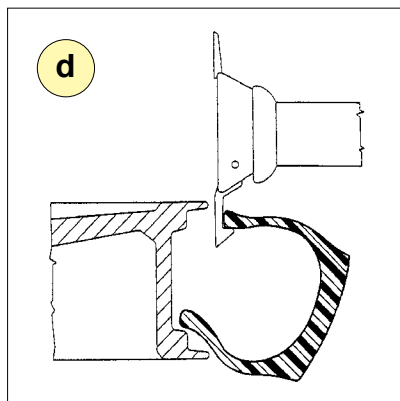
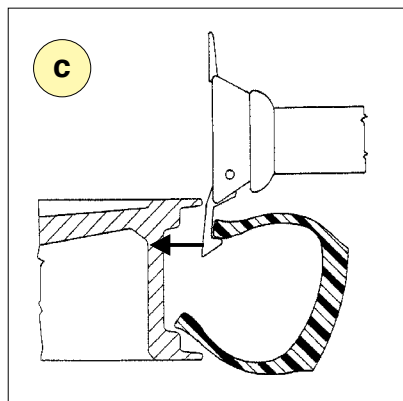
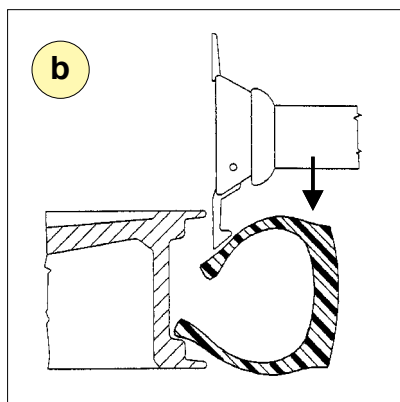
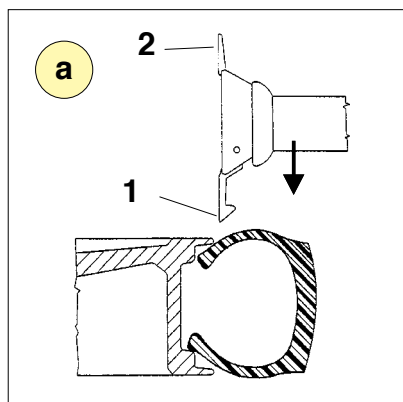


Fig. 15

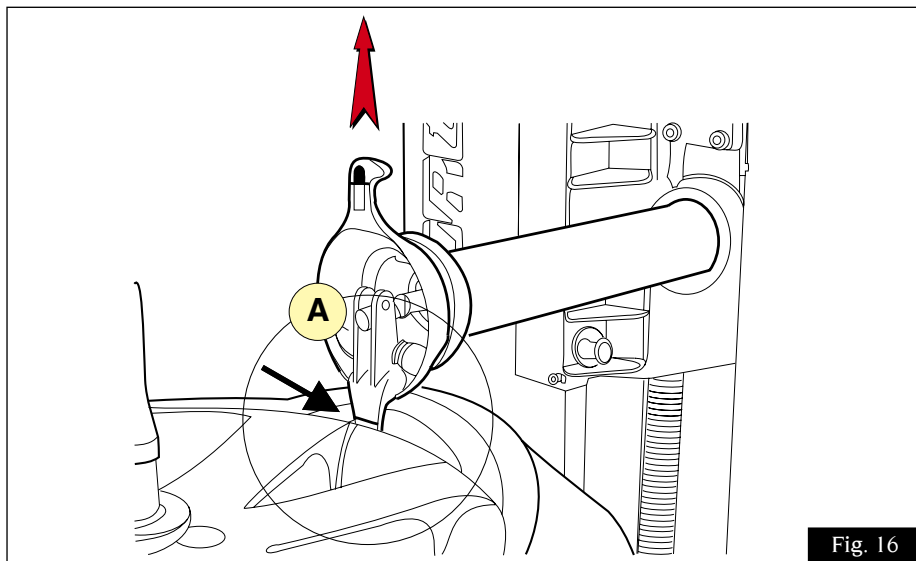


Fig. 16

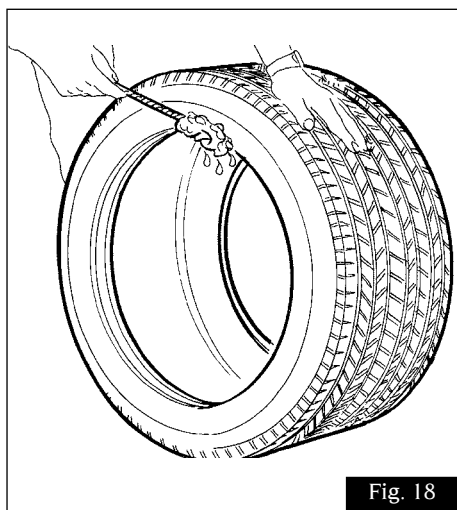


Fig. 18

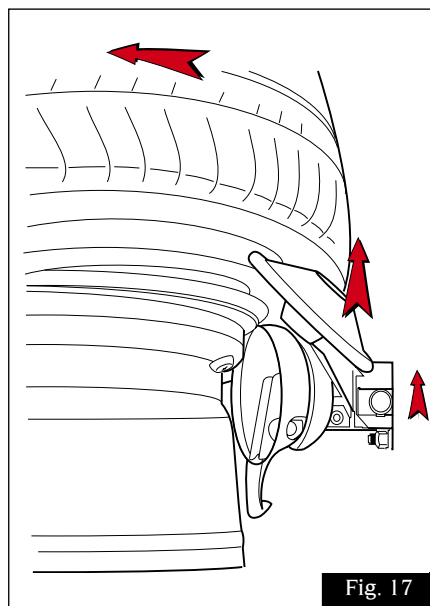
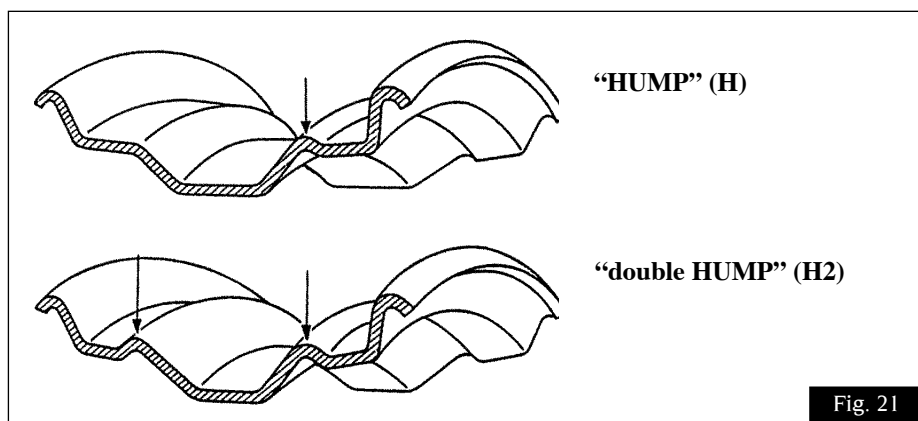
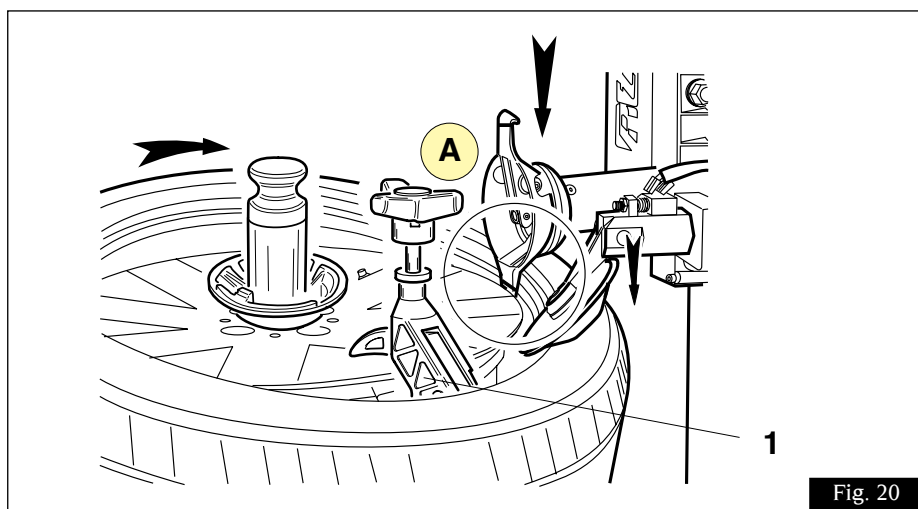
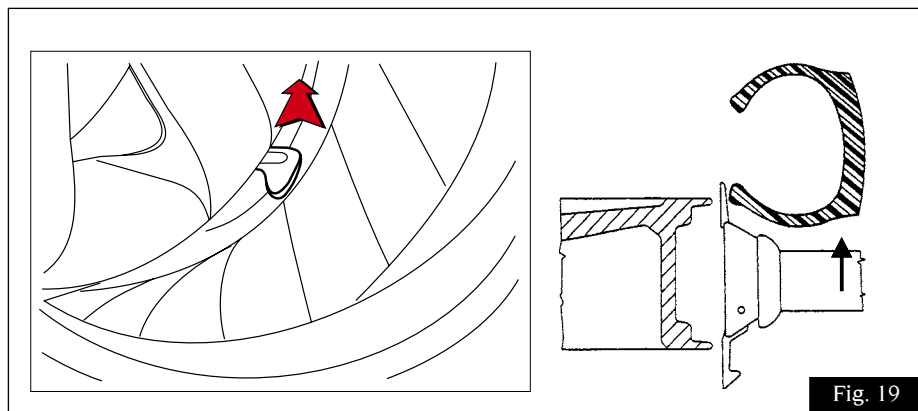


Fig. 17



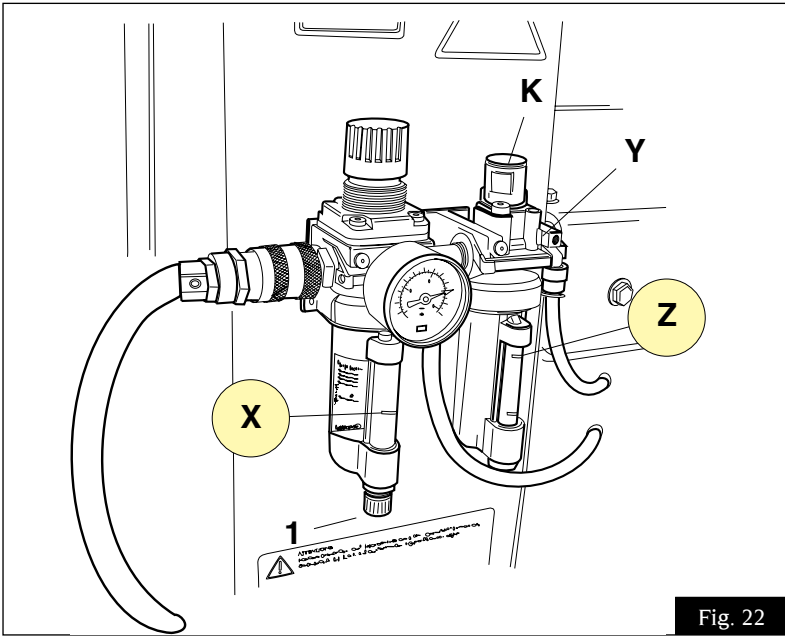
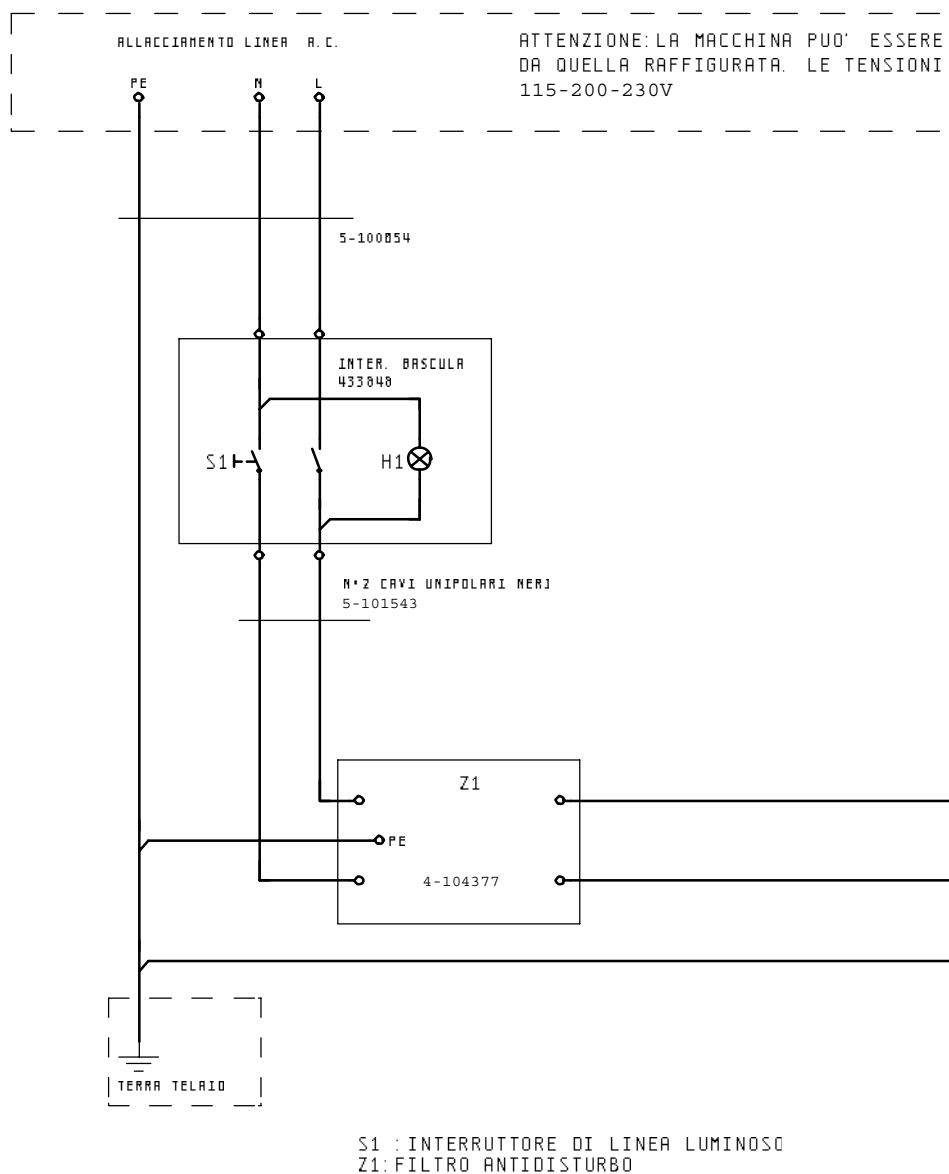


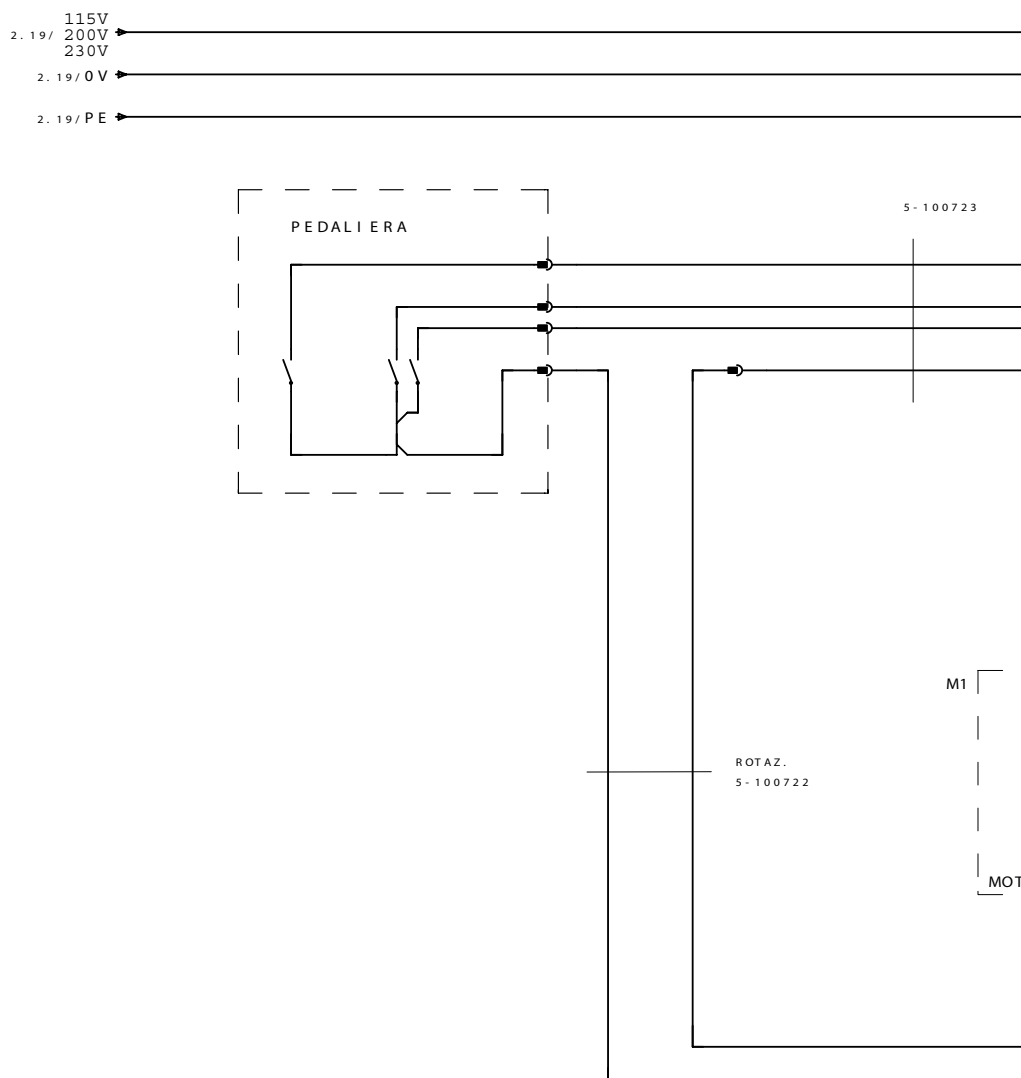
Fig. 23



115-200-230V

ALIMENTATA A TENSIONI DIFFERENTI
DISPONIBILI DI ALLACCIAMENTO

Fig. 24



115-200-230V

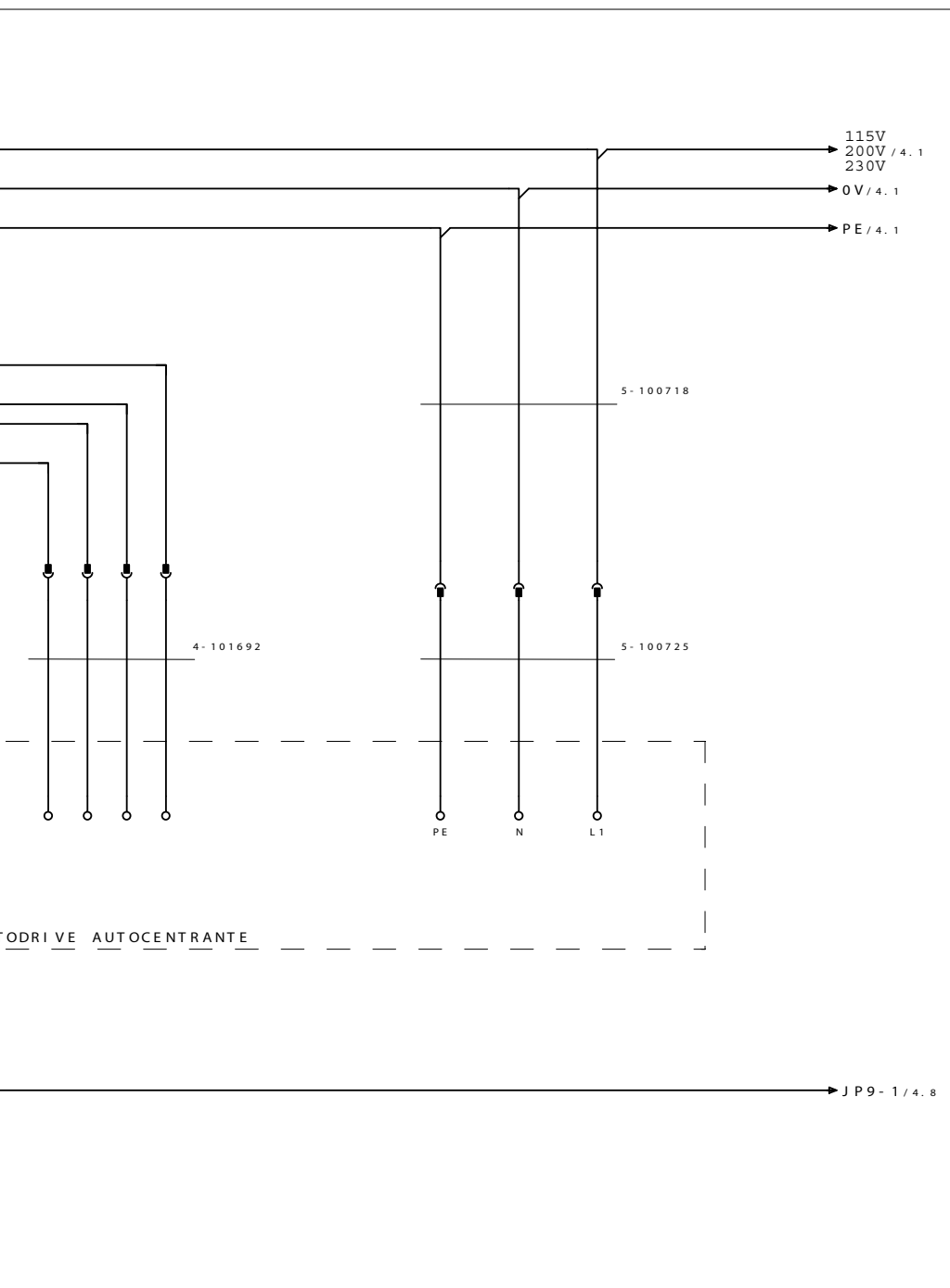
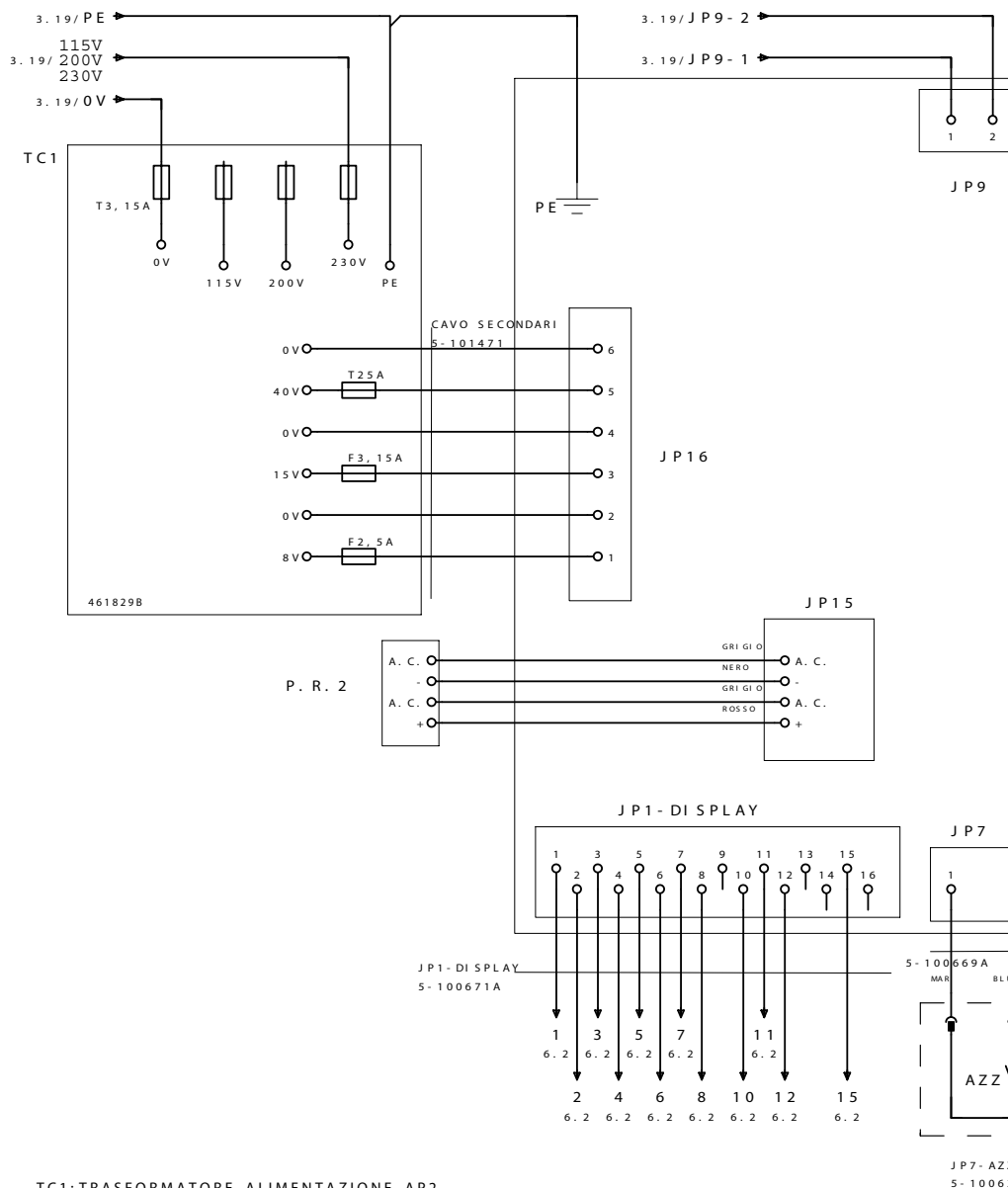


Fig. 25



TC1: TRASFORMATORE ALIMENTAZIONE AP2

115-200-230V

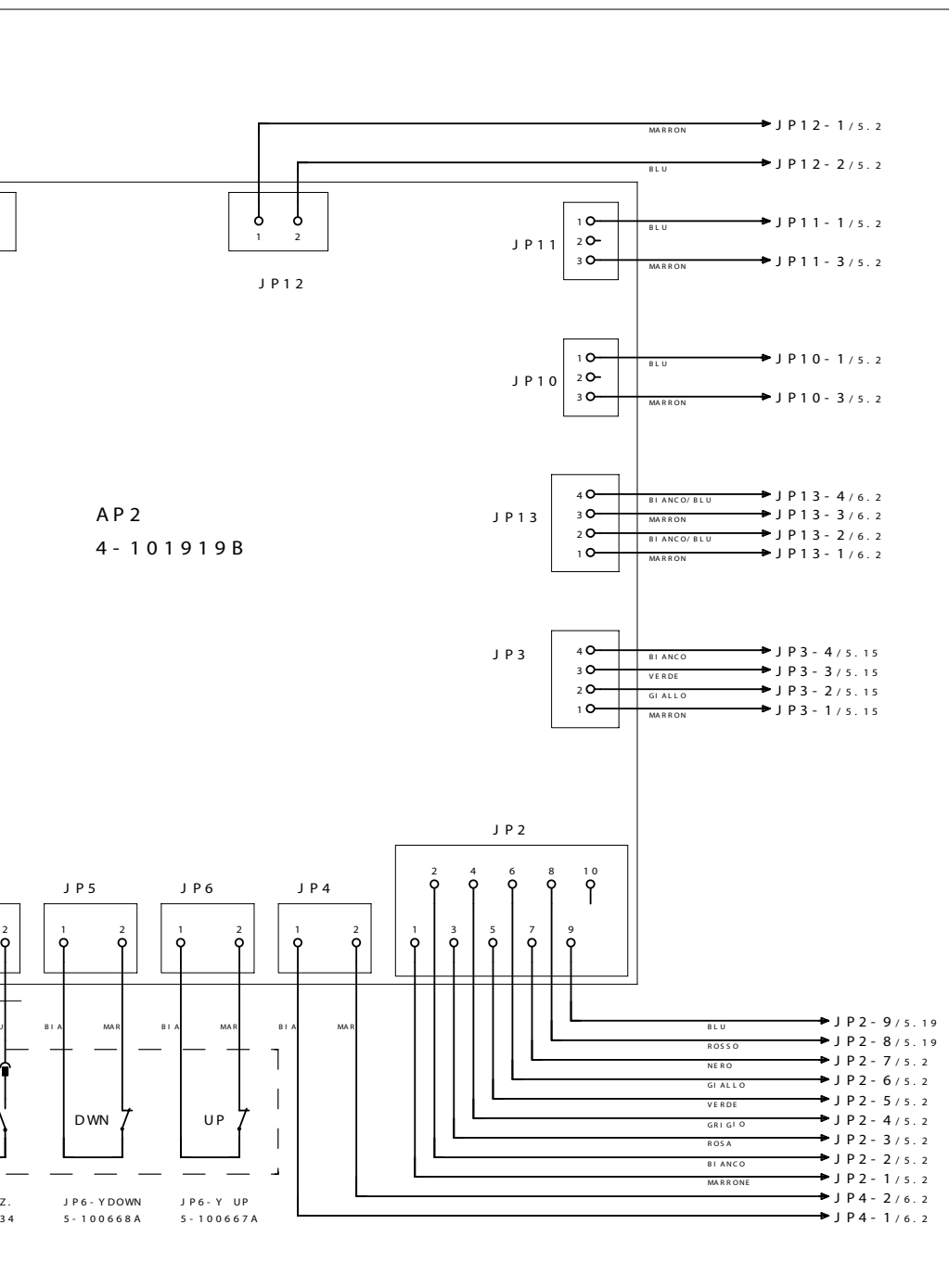
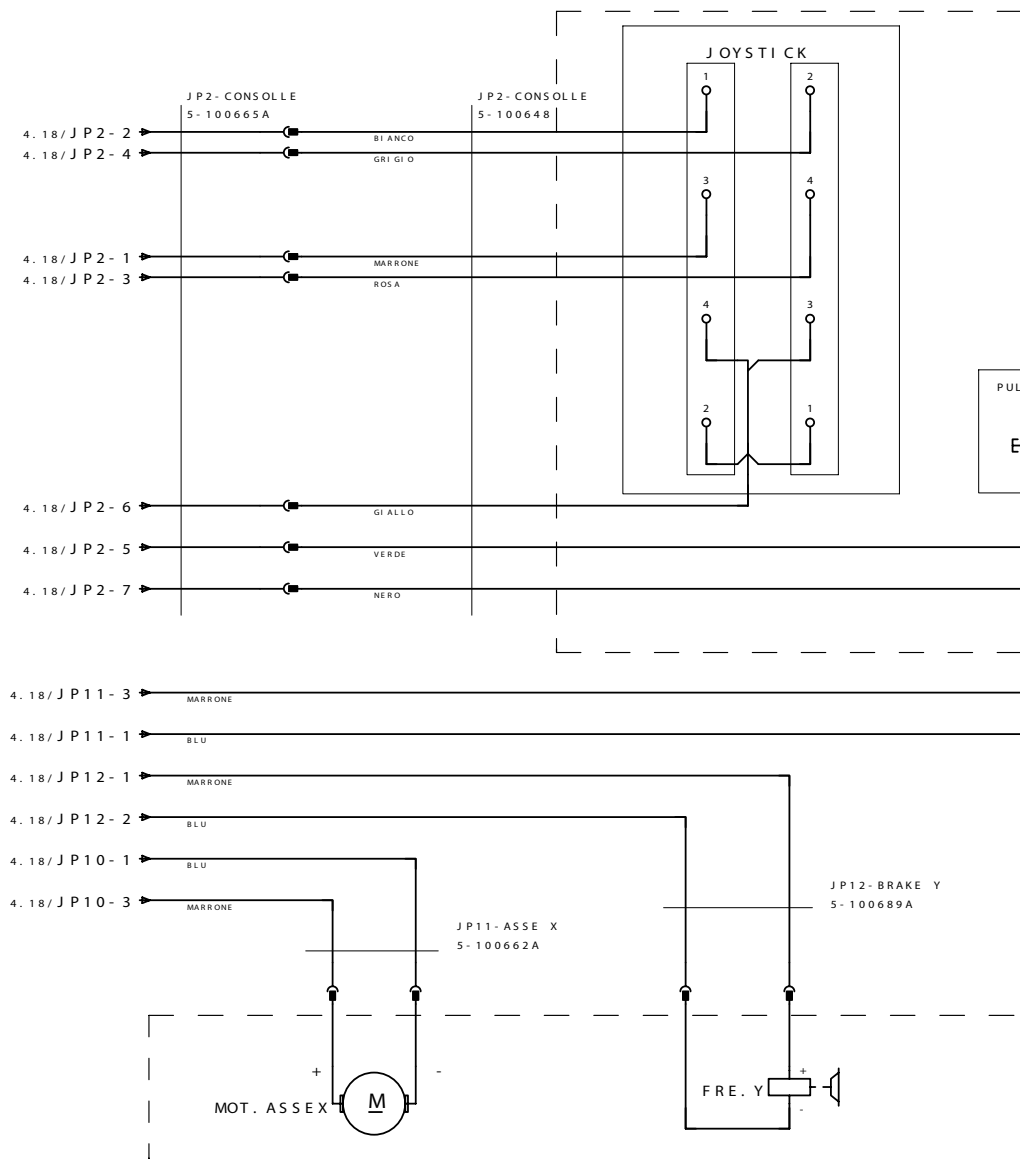


Fig. 26



115-200-230V

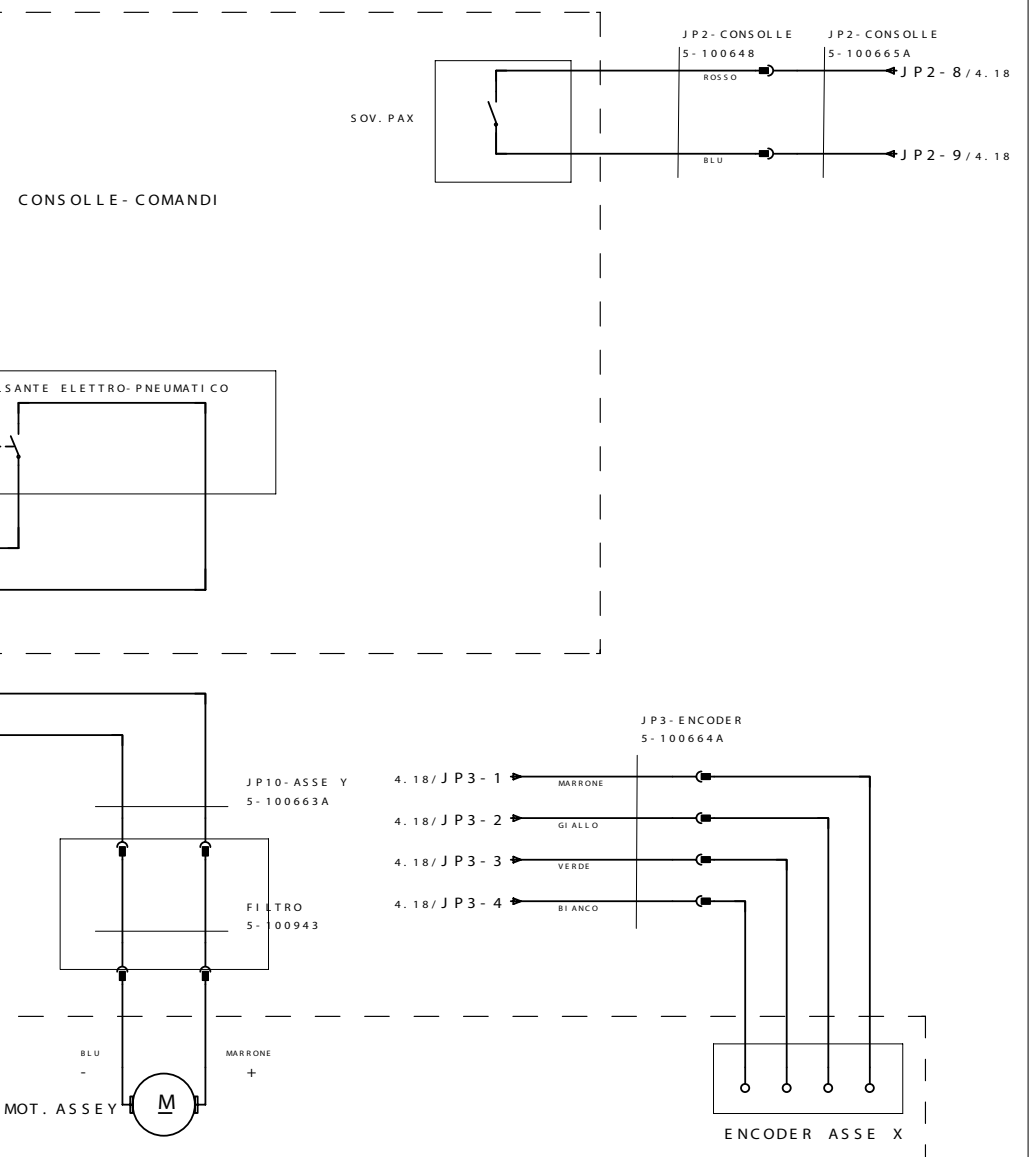
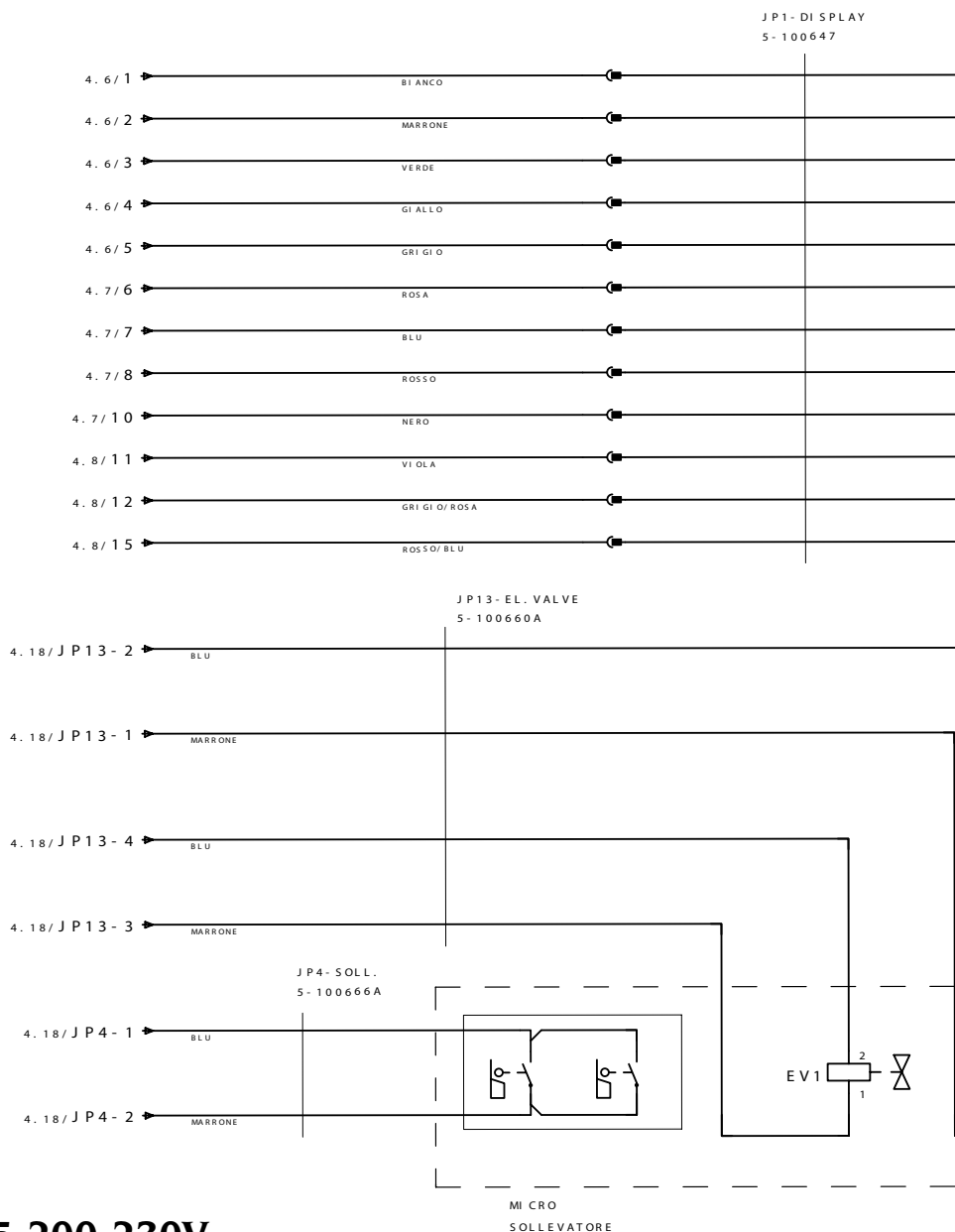


Fig. 27



115-200-230V

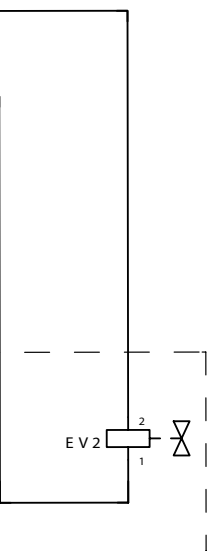
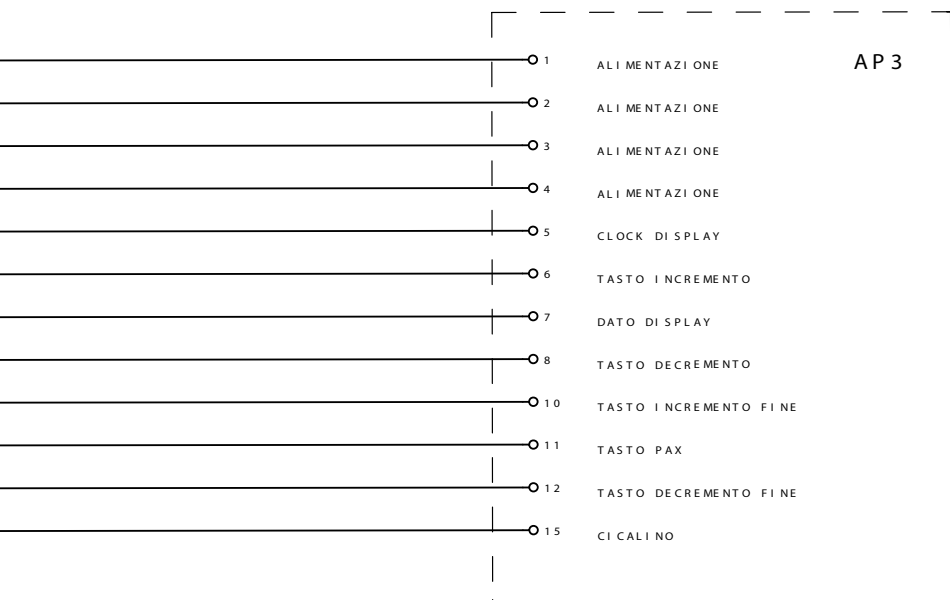
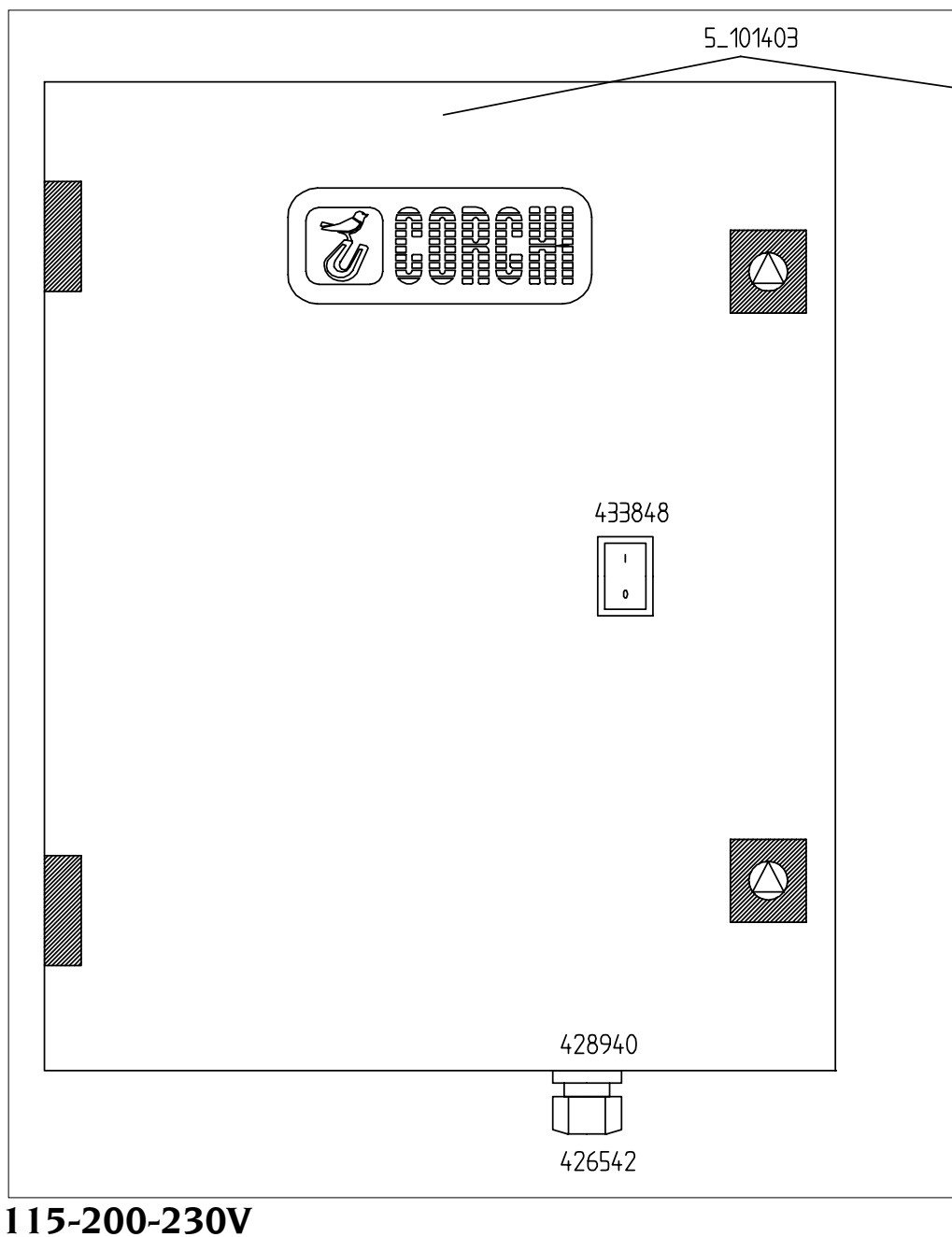


Fig. 29



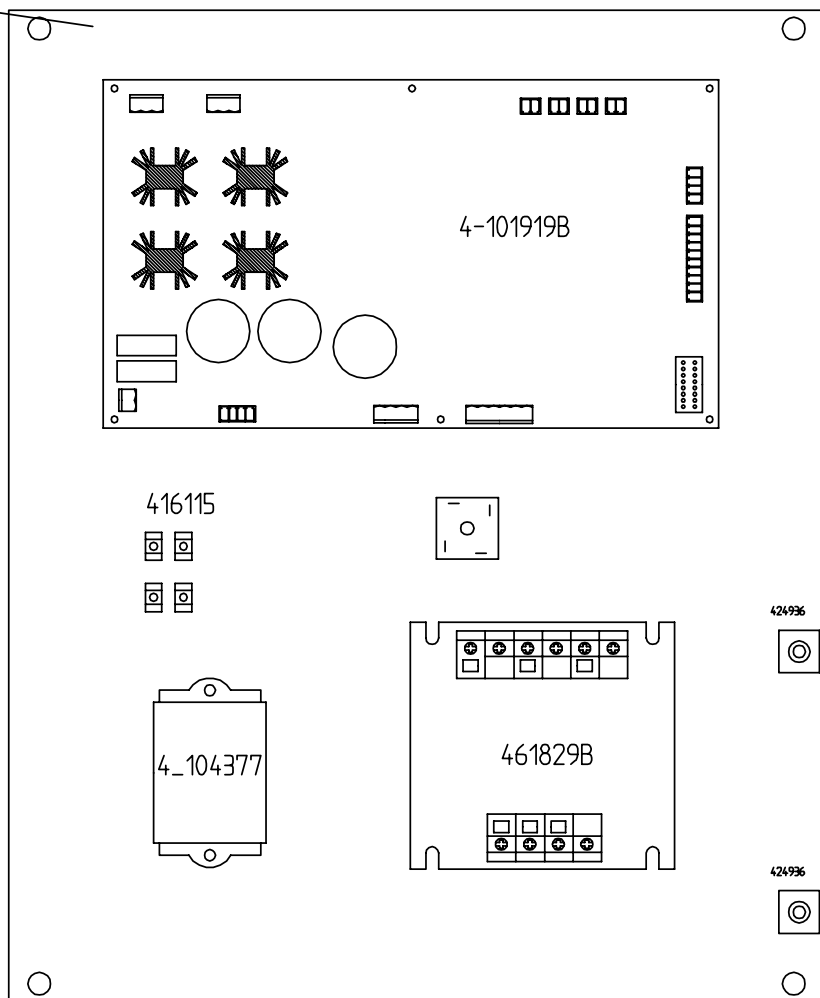
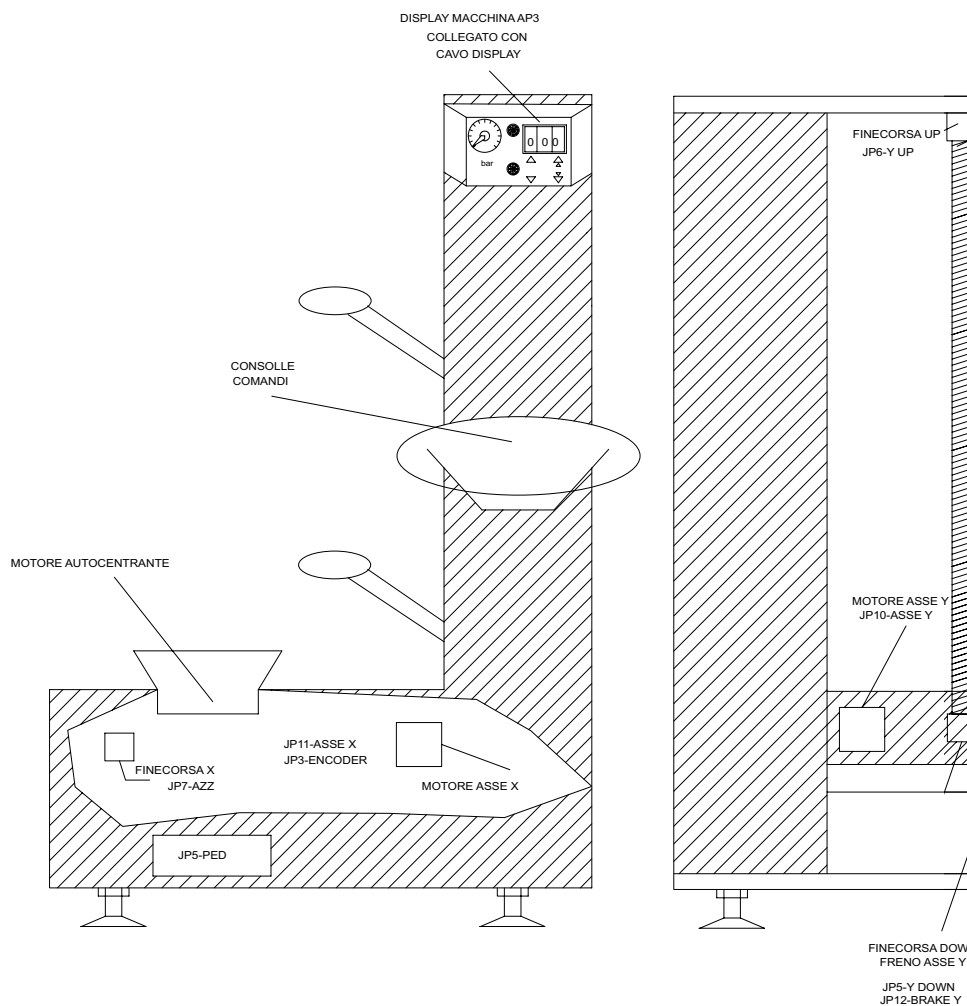


Fig. 30



115-200-230V

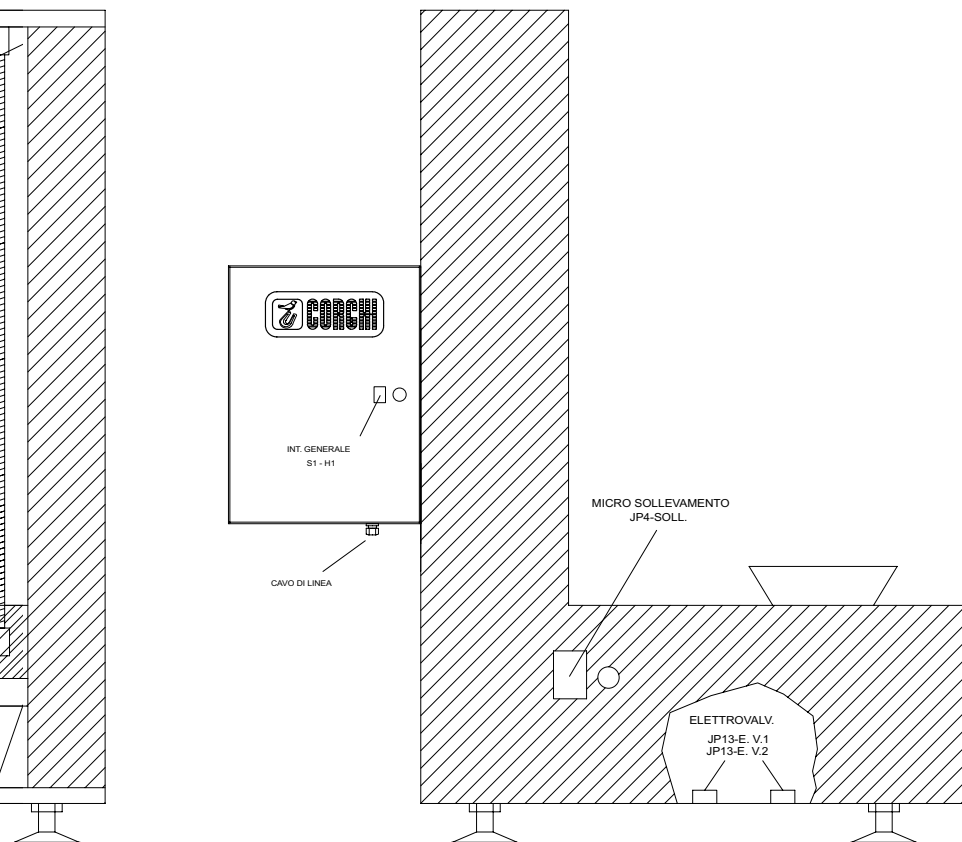
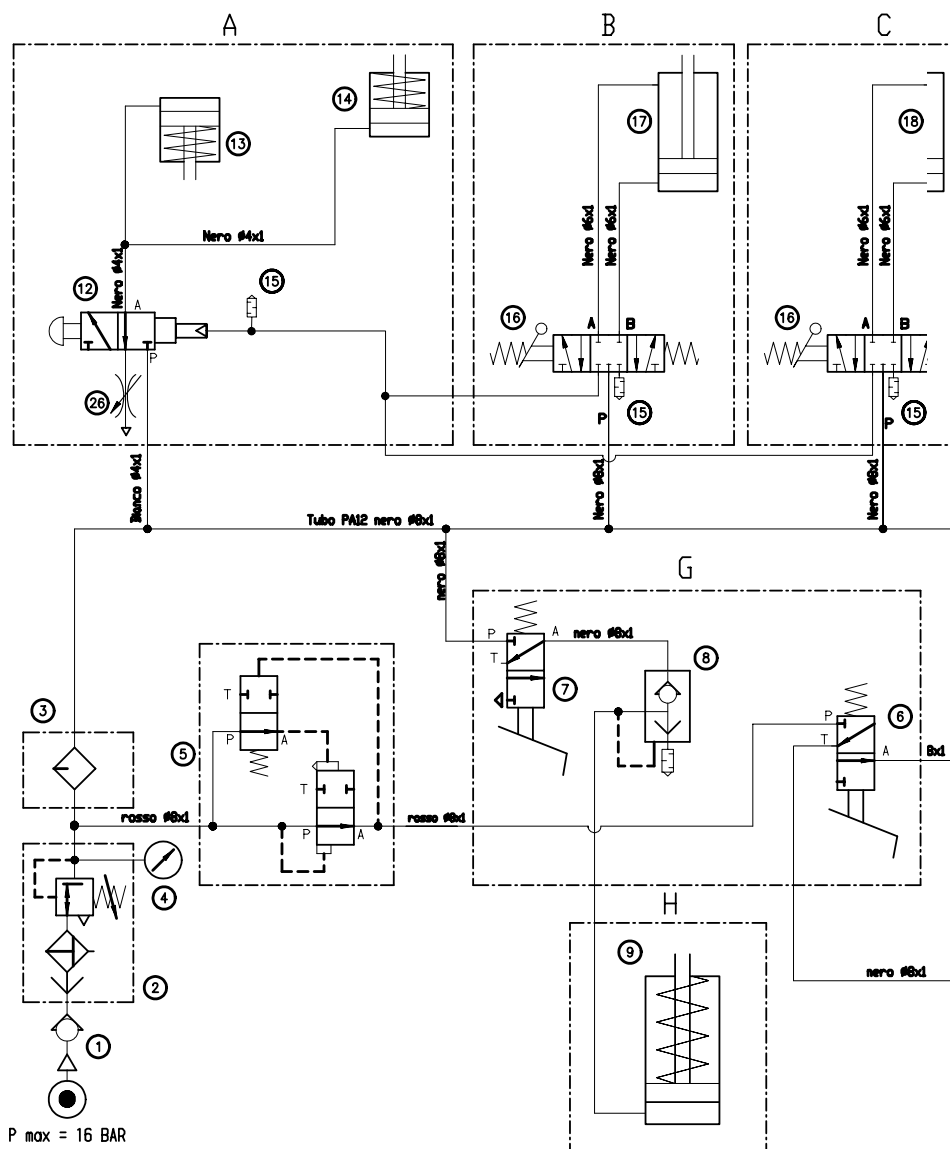
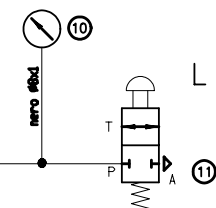
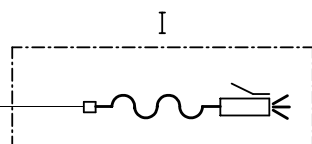
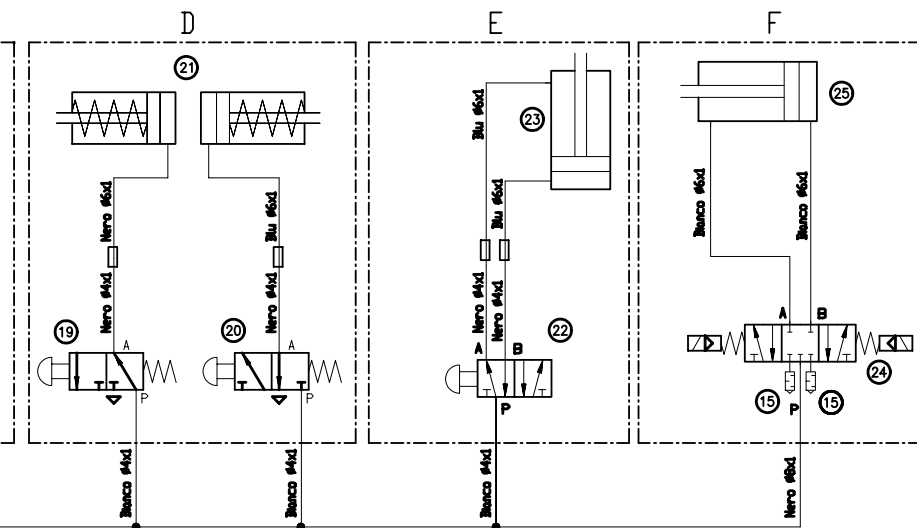


Fig. 31

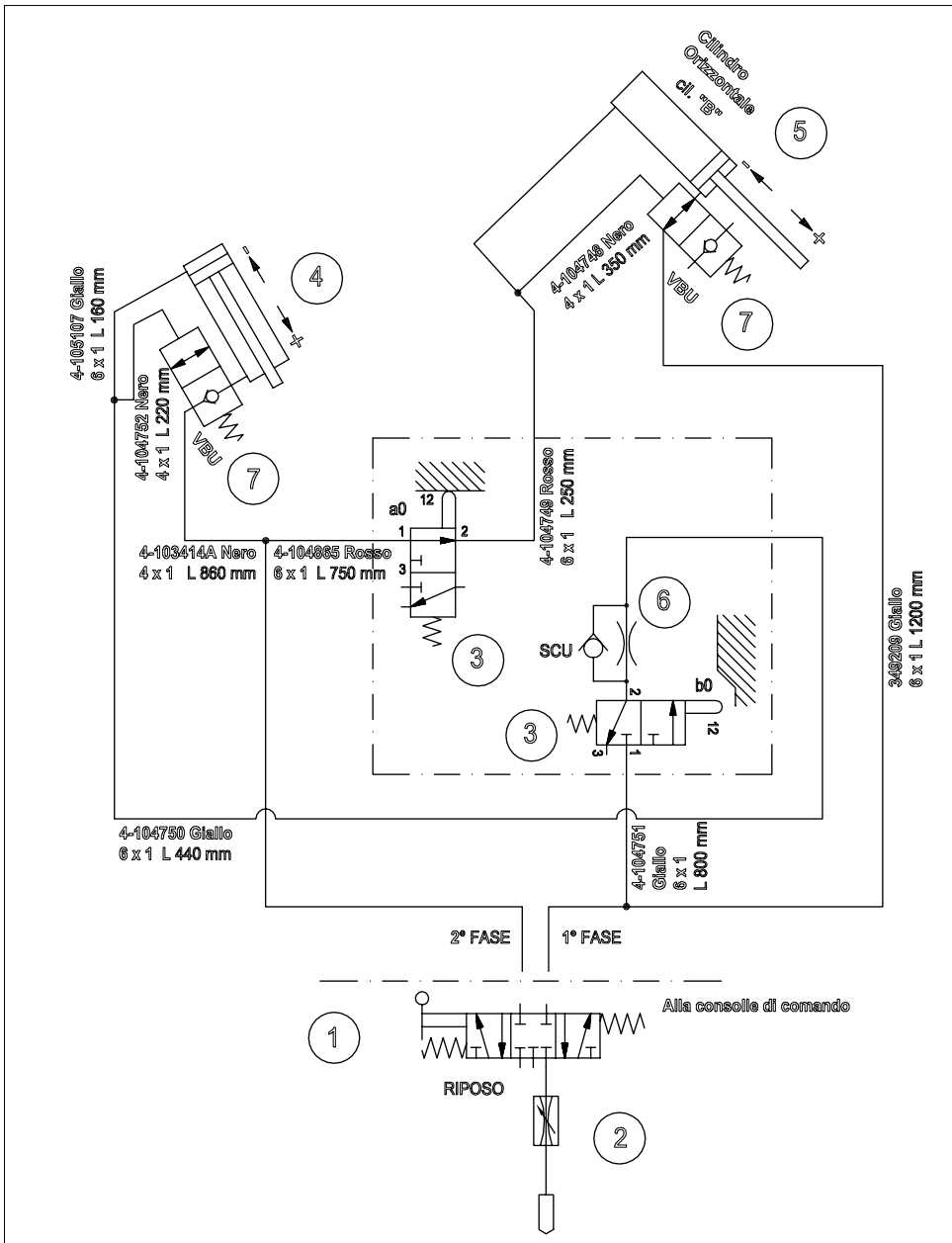


Cod. 463529



Cod. 463529

Fig. 32



Cod. 4-104715

Condizione rappresentata : FINE CICLO A RIPOSO

Condizione rappresentata : FINE CICLO A RIPOSO

a0 Finecorsa RIENTRO cilindro VERTICALE
b0 Finecorsa RIENTRO cilindro ORIZZONTALE
VBU valvola di blocco
SCU regolatore di flusso unidirezionale a taratura fissa

INIZIO CICLO.....Posizione cilindri A- B+

Condizione fine corsa a0 ON b0 OFF

1° FASE.....Caricamento ruota B-

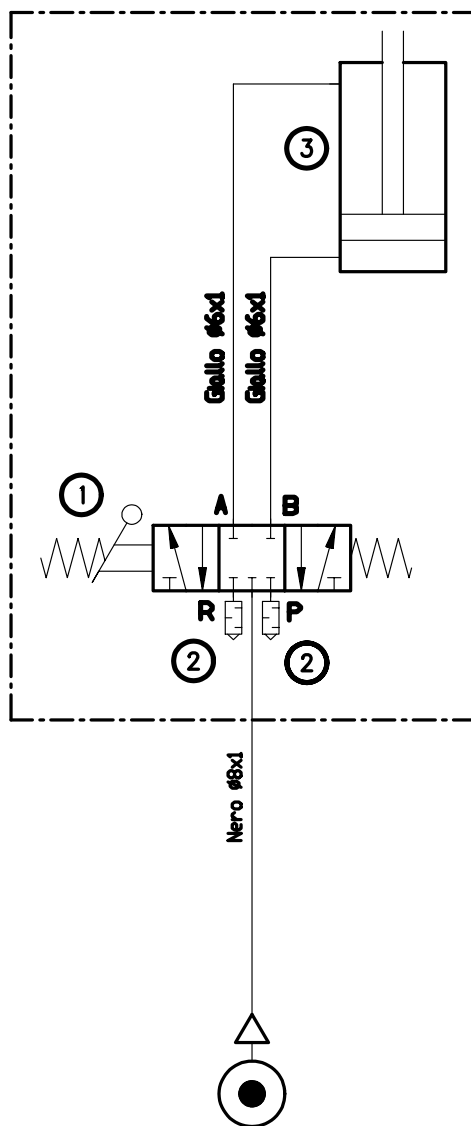
b0 ON.....Posizionamento ruota A+

2° FASE.....Sollevamento ruota A-

a0 ON.....Scarico ruota B+

Artiglio Master

Fig. 33



Cod. 463533

[illegible]

EC statement of conformity

We, CORGHI SPA, Strada Statale 468 n°9, Correggio (RE), ITALY, do hereby declare, that the product

ARTIGLIO MASTER tyre changer

to which this statement refers, conforms to the following standards or to other regulatory documents:

EN 292-1; 292-2/A1

EN 60204-1

according to directives:

- 98/37/EC
- 73/23/EEC amended with directive 93/68/EEC of 22/07/93
- 89/336/EEC amended with directives 92/31/EEC, 93/68/EEC, 93/97/EEC of 29/10/93
- 86/217/EEC of 26/05/86
- 87/404/EEC of 25/06/87 amended with directive 93/68/EEC of 22/07/93*

* with TI

Correggio, 02 / 07


.....

CORGHI S.p.A.
Ing. Corrado Bassoli

IMPORTANT: The EC Conformity Declaration is cancelled if the machine is not used exclusively with CORGHI original accessories and/or in observance of the instructions contained in the user's manual.

The form of this statement conforms to EN 45014 specifications.

Déclaration CE de conformité

Nous, CORGHI SPA, Strada Statale 468 n° 9, Correggio (RE) Italy, déclarons que le matériel

démonte-pneus ARTIGLIO MASTER

objet de cette déclaration est conforme aux normes et/aux documents légaux suivants:

EN 292-1; 292-2/A1


EN 60204-1

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

- 98/37/EC
- 73/23/EEC modifié par la directive 93/68/EEC du 22/07/93
- 89/336/EEC modifié par les directives 92/31/EEC, 93/68/EEC, 93/97/EEC du 29/10/93
- 86/217/EEC du 26/05/86
- 87/404/EEC du 25/06/87 modifié par la directive 93/68/EEC du 22/07/93*

* avec TI

Correggio, 02 / 07


.....

CORGHI S.p.A.
Ing. Corrado Bassoli

IMPORTANT : La déclaration CE de conformité est considérée comme nulle et non avenue dans le cas où la machine ne serait pas utilisée exclusivement avec des accessoires originaux CORGHI et/ou, dans tous les cas, conformément aux indications contenues dans le Manuel d'utilisation.

Le modèle de la présente déclaration est conforme à ce qui est prévu par la EN 45014.

CE - Konformitätserklärung

CORGHI SPA, Strada Statale 468 Nr. 9, Correggio (RE), ITALY, erklärt hiermit, daß das Produkt
Reifenmontiermaschine ARTIGLIO MASTER

worauf sich die vorliegende Erklärung bezieht, den Anforderungen folgender Normen und/oder normativer Dokumente entspricht:

EN 292-1; 292-2/A1

EN 60204-1

auf Grundlage der Vorgaben durch die Richtlinien:

- 98/37/EC
- 73/23/EEC mit Änderung durch die Richtlinie 93/68/EEC vom 22/07/93
- 89/336/EEC mit Änderung durch die Richtlinien 92/31/EEC, 93/68/EEC, 93/97/EEC vom 29/10/93
- 86/217/EEC vom 26/05/86
- 87/404/EEC vom 25/06/87 mit Änderung durch die Richtlinie 93/68/EEC vom 22/07/93*

*mit TI

Correggio, 02 / 07



CORGHI S.p.A.
Ing. Corrado Bassoli

WICHTIG: Die CE-Konformitätserklärung verliert ihre Gültigkeit, falls die Maschine nicht ausschließlich mit CORGHI-Originalzubehör und/oder unter Mißachtung der in der Betriebsanleitung aufgeführten Gebrauchsanweisungen verwendet wird.

Das Modell der vorliegenden Erklärung entspricht den Anforderungen der in EN 45014 aufgeführten Vorgaben.

Declaración CE de conformidad

La mercantil CORGHI SpA abajo firmante, con sede en Strada Statale 468 n° 9, Correggio (RE), Italia, declara que el producto:

desmontagoma ARTIGLIO MASTER

al cual se refiere la presente declaración, se conforma a las siguientes normas y/o documentos normativos:

EN 292-1; 292-2/A1

EN 60204-1

a tenor de lo dispuesto en las Directivas:

- 98/37/EC
- 73/23/EEC modificada por la Directiva 93/68/EEC de 22/07/93
- 89/336/EEC modificada por las Directivas 92/31/EEC, 93/68/EEC, 93/97/EEC de 29/10/93
- 86/217/EEC de 26/05/86
- 87/404/EEC de 25/06/87 modificada por la Directiva 93/68/EEC de 22/07/93*

* con TI

Correggio, 02 / 07



CORGHI S.p.A.
Ing. Corrado Bassoli

IMPORTANTE: La declaración de conformidad CE deja de tener validez en el caso en que la máquina no sea utilizada exclusivamente con accesorios originales CORGHI y/o, en cualquier caso, con arreglo a las indicaciones contenidas en el Manual de Empleo.

El modelo de la presente declaración se conforma a lo dispuesto en la EN 45014.

Dichiarazione CE di conformità

Noi CORGHI SPA, Strada Statale 468 n°9, Correggio (RE), ITALY, dichiariamo che il prodotto

smontagomme ARTIGLIO MASTER

al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle seguenti norme e/o documenti normativi:

EN 292-1; 292-2/A1


EN 60204-1

in base a quanto previsto dalle direttive:

- 98/37/CE
- 73/23/CEE modificata dalla direttiva 93/68/CEE del 22/07/93
- 89/336/CEE modificata dalle direttive 92/31/CEE, 93/68/CEE, 93/97/CEE del 29/10/93
- 86/217/CEE del 26/05/86
- 87/404/CEE del 25/06/87 modificata dalla direttiva 93/68/CEE del 22/07/93*

* con TI

Correggio, 02 / 07



CORGHI 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 CORGHI 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.



CORGHI S.p.A. - Strada Statale 468 n.9
42015 CORREGGIO - R.E. - ITALY
Tel. ++39 0522 639.111 - Fax ++39 0522 639.150
www.corghi.com - info@corghi.com