



HYDRA SA20



**SMONTAGOMME
SUPERAUTOMATICO**



**SUPER-AUTOMATIC
TYRE CHANGER**

Manuale di istruzioni per l'uso e la manutenzione dello

SMONTAGOMME PER AUTOVETTURA

Modello HYDRA SA20

Matricola N°

Anno di costruzione

COSTRUTTORE:

WERTHER INTERNATIONAL S.p.A.

Via F. BRUNELLESCHI, 12
42040 CADE' (RE) - ITALY
Telefono ++ / +522 / 9431
Telefax ++ / +522 / 941997
WEB <http://www.wertherint.com>
E-mail sales@wertherint.com

1^a Emissione 08 Luglio 2005

CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO:

Instructions and maintenance manual for

CARS TYRE CHANGER

Model HYDRA SA20

Serial N°

Year of manufacture

MANUFACTURER:

WERTHER INTERNATIONAL S.p.A.

Via F. BRUNELLESCHI, 12
42040 CADE' (RE) - ITALY
Telefono ++ / +522 / 9431
Telefax ++ / +522 / 941997
WEB <http://www.wertherint.com>
E-mail sales@wertherint.com

1st Edition - 08 July 2005

AUTHORISED SERVICE CENTRE:

Rev.1 11/12/2006

Indice		Contents	
Imballaggio, trasporto e stoccaggio	Pag. 3	Packing, transport and storage	Page 3
Introduzione	Pag. 3	Introduction	Page 3
Cap.1 Descrizione della macchina	Pag. 4	Chapter 1 Description of the machine	Page 4
Cap.2 Specifiche tecniche	Pag. 5	Chapter 2 Technical specifications	Page 5
Cap.3 Sicurezza	Pag. 6	Chapter 3 Safety	Page 6
Cap.4 Installazione	Pag.10	Chapter 4 Installation	Page 10
Cap.5 Funzionamento ed uso	Pag.16	Chapter 5 Operating principles and use	Page 16
Cap.6 Manutenzione	Pag.20	Chapter 6 Maintenance	Page 20
Cap.7 Inconvenienti e rimedi	Pag.22	Chapter 7 Troubleshooting	Page 22
Appendice A Informazioni particolari	Pag.23	Appendix A Special notes	Page 23
Appendice B Parti di ricambio	Pag.23	Appendix B Spare parts	Page 23
Schemi di funzionamento (Riservati al personale specializzato del centro di assistenza autorizzato)	Pag.24	Working schemes (Reserved to specialised personnel from authorised service centre)	Page 24

IMBALLAGGIO, TRASPORTO E STOCCAGGIO

LE OPERAZIONI DI IMBALLAGGIO, SOLLEVAMENTO, MOVIMENTAZIONE, TRASPORTO E DISIMBALLO DEVONO ESSERE AFFIDATE ESCLUSIVAMENTE A PERSONALE CHE SIA ESPERTO IN TALI OPERAZIONI E CHE CONOSCA BENE LO SMONTAGOMME ED IL PRESENTE MANUALE

IMBALLAGGIO

Lo smontagomme viene inviato su pallet, ricoperto con un involucro di cartone, del peso medio di 240 Kg.

SOLLEVAMENTO E MOVIMENTAZIONE

I pallet devono essere movimentati mediante carrelli elevatori.

I mezzi scelti devono essere idonei al sollevamento e allo spostamento in sicurezza, tenendo conto di dimensioni, peso, baricentro, sporgenze e parti delicate da non danneggiare.

STOCCAGGIO

Gli imballi devono sempre essere conservati in luoghi coperti e protetti a temperature comprese fra -10°C e +40°C. e non devono essere esposti ai raggi diretti del sole.

IMPILAMENTO DEI PACCHI

Il tipo di imballo previsto prevede la possibilità di impilare in magazzino fino a 3 imballi uno sull'altro, purchè vengano correttamente disposti ed assicurati contro la caduta.

Nei cassoni dei camion o nei containers si possono impilare fino a 2 imballi, **purchè vengano reggiati bene ed assicurati contro la caduta.**

APERTURA DEGLI IMBALLI

All'arrivo verificare che la macchina non abbia subito danni durante il trasporto e che ci siano tutti i pezzi indicati nella lista di spedizione.

Gli imballi devono essere aperti adottando tutte le precauzioni per evitare danni alle persone e ai pezzi della macchina (evitare cadute di pezzi dal pallet durante l'apertura).

ELIMINAZIONE DELL'IMBALLO

Il legno del pallet e il cartone dell'involucro possono essere riutilizzati o riciclati.

INTRODUZIONE



ATTENZIONE

Questo manuale è stato scritto per il personale di officina addetto all'uso dello smontagomme (operatore) e per il tecnico addetto alla manutenzione ordinaria (manutentore) pertanto, prima di effettuare qualsiasi operazione sullo smontagomme e/o sul suo imballaggio, occorre leggere attentamente tutto il manuale, poichè esso contiene informazioni importanti per:

- LA SICUREZZA DELLE PERSONE addette all'uso ed alla manutenzione ordinaria,
- LA SICUREZZA DELLO SMONTAGOMME.

CONSERVAZIONE DEL MANUALE

Il manuale è parte integrante dello smontagomme e deve sempre accompagnarlo, anche in caso di vendita.

Esso deve sempre essere conservato in vicinanza dello smontagomme, in luogo facilmente accessibile.

L'operatore ed il manutentore devono poterlo reperire e consultare rapidamente in qualsiasi momento.

SI RACCOMANDA, IN PARTICOLARE, UNA LETTURA ATTENTA E RIPETUTA DEL **CAPITOLO 3**, CHE CONTIENE IMPORTANTI INFORMAZIONI E AVVISI RELATIVI ALLA **SICUREZZA**.

PACKING, TRANSPORT AND STORAGE

ALL PACKING, LIFTING, HANDLING, TRANSPORT AND UNPACKING OPERATIONS ARE TO BE PERFORMED EXCLUSIVELY BY EXPERT PERSONNEL WITH KNOWLEDGE OF THE TYRE CHANGER AND THE CONTENTS OF THIS MANUAL

PACKING

The tyre changer is sent on pallets, covered with carton, weighing approximately 240 Kg.

LIFTING AND HANDLING

The pallets must be moved with a lift truck.

The equipment chosen must be suitable for safe lifting and moving, bearing in mind the dimensions, weight, barycentre, juts, and fragile parts not to be damaged.

STORAGE

Packed machinery must always be kept in a covered, protected place, at a temperature between -10 °C e + 40°C, and must not be exposed to direct sunlight.

PACKAGES STACKING.

The type of packing allows the possibility of stacking up to 3 packages, provided they are restrained to prevent falling.

Up to 2 pallets may be stacked one upon the other on lorries or in containers if properly positioned **and provided they are restrained to prevent falling.**

OPENING THE CRATES

When the crates arrive, check that the machine has not been damaged during transport and that all the listed parts are present.

The crates must be opened using all possible precautionary measures to avoid damaging the machine or its parts. Make sure that parts do not fall from the crate during opening.

DISPOSAL OF CRATES

The wood of the pallets and the package carton may be re-used or recycled.

INTRODUCTION



WARNING

This manual has been prepared for workshop personnel expert in the use of the tyre changer (operator) and technicians responsible for routine maintenance (maintenance fitter); read the manual before carrying out any operation with the tyre changer and/or the packing. This manual contains important information regarding:

- THE PERSONAL SAFETY of operators and maintenance workers,
- TYRE CHANGER SAFETY,

CONSERVING THE MANUAL

The manual is an integral part of the tyre changer, which it should always accompany, even if the unit is sold.

The manual must be kept in proximity of the tyre changer, in an easily accessible place.

The operator and maintenance staff must be able to locate and consult the manual quickly and at any time.

ATTENTIVE AND REPEATED READING OF **CHAPTER 3**, WHICH CONTAINS IMPORTANT INFORMATION AND **SAFETY WARNINGS**, IS PARTICULARLY RECOMMENDED.

Il sollevamento, il trasporto, il disimballo, il montaggio, l'installazione e la messa in servizio, la taratura e le registrazioni iniziali, la manutenzione **STRAORDINARIA**, la riparazione, la revisione, lo spostamento e lo smantellamento dello smontagomme devono essere eseguiti dai tecnici specializzati dei **RIVENDITORI AUTORIZZATI o dei CENTRI ASSISTENZA AUTORIZZATI** dal Costruttore (vedere centro assistenza autorizzato indicato nel frontespizio):

Il costruttore non risponde di alcun danno a persone, veicoli od oggetti causati dagli interventi sopracitati se effettuati da personale non autorizzato o da un uso improprio o non consentito dello smontagomme

Per tutte queste attività vengono indicati, nel presente manuale, soltanto gli aspetti (operativi e di sicurezza) che possono essere utili anche all'operatore ed al manutentore per comprendere meglio la struttura ed il funzionamento dello smontagomme e per un suo migliore utilizzo.

Per comprendere il linguaggio adottato nel presente manuale, l'operatore deve possedere esperienza specifica nelle attività di officina, di assistenza, manutenzione e riparazione dei veicoli nonché la capacità di interpretare correttamente i disegni e le descrizioni riportate nel manuale e la conoscenza delle norme antinfortunistiche generali e specifiche vigenti nel paese in cui viene installato lo smontagomme.

Gli stessi criteri valgono per la scelta del tecnico manutentore che dovrà, inoltre, possedere le conoscenze tecniche specifiche e specialistiche (meccaniche, elettriche) necessarie per effettuare in sicurezza gli interventi previsti nel manuale.

Nel testo del manuale troverete spesso le diciture "**operatore**" e "**manutentore**" il cui significato è il seguente:

OPERATORE: persona addetta all'uso dello smontagomme.

MANUTENTORE: persona addetta alla manutenzione ordinaria dello smontagomme.

CAP.1. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

Lo smontagomme è una macchina automatica progettata e costruita per essere utilizzata quale attrezzatura per lo smontaggio ed il rimontaggio dei pneumatici su cerchi di ruote di autoveicoli, motocicli e motoveicoli.

È composta principalmente dalle seguenti parti:

- 1 - Braccio operante
- 2 - Utensile di smontaggio
- 3 - Flangia autocentrante
- 4 - Stallonatore
- 5 - Pedaliera

Fig.1 Principali parti della macchina

The lifting, transport, unpacking, assembly, installation, starting up, initial adjustment and testing, **EXTRAORDINARY** maintenance, repair, overhauls, transport and dismantling of the tyre changer must be performed by specialised personnel from the **LICENSED DEALER or an SERVICE CENTRE authorised by the manufacturer** (see authorised dealer on frontispiece).

The manufacturer declines all responsibility for injury to persons or damage to vehicles or objects when any of the above mentioned operations has been performed by unauthorised personnel or when the tyre changer has been subject to improper use.

This manual indicates only the operative and safety aspects that may prove useful to the operator and maintenance worker, in better understanding the structure and operation of the tyre changer and for best use of the same.

In order to understand the terminology used in this manual, the operator must have specific experience in workshop, service, maintenance and repair activities, the ability to interpret correctly the drawings and descriptions contained in the manual and be acquainted with the general and specific safety rules relevant to the country in which the machine has been installed.

The same applies to the maintenance fitter, who must also possess specific and specialised knowledge (mechanical, engineering) needed to perform the operations described in the manual in complete safety.

The words "**operator**" and "**maintenance fitter**" used in this manual are construed as follows:

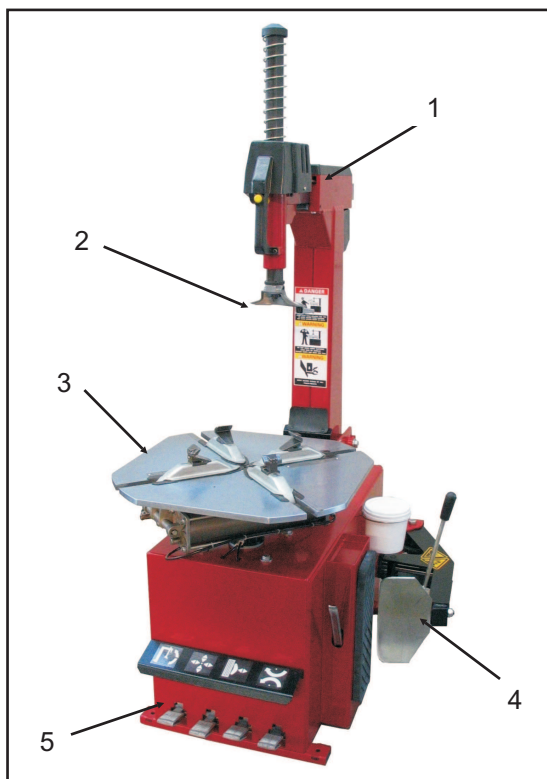
OPERATOR: person authorised to use the tyre changer

MAINTENANCE FITTER: person authorised for routine maintenance of the tyre changer.

CHAPTER 1 MACHINE DESCRIPTION

The tyre changer is an automatic machine, designed and built as tool for changing tyres on cars, motorcars or vans wheel rims.

The tyre changer consists of the following main parts:



- 1 - operating arm;
- 2 - mount-demount tool;
- 3 - self-centring flange
- 4 - bead-breaker;
- 5 - pedals.

Fig.1 Main parts of the machine

CAP.2 SPECIFICHE TECNICHE

Diametro max. ruota autovettura.....960 mm.
Larghezza max. ruota.....14" - 12"
Diametro max. cerchio10" - 22"
Diametro max. ruota motociclo.....900 mm
Larghezza max. ruota.....6"
Diametro max. cerchio14"22"



**Per smontare e rimontare ruote di motocicli è necessario di-
sporre della serie di morsetti di adattamento (OPTIONAL).**

Peso totale dello smontagommecirca 240 Kg
Rumorosità70dB(A)/1m
Temperatura di funzionamento :-10°C / +50°C
Forza dello stallonatore2000 Kg.

AMBIENTE DI LAVORO: LOCALE CHIUSO.

Potenza del motore elettrico0,55 Kw
.....0.75 Kw (2V)
Tensione.....400V trif.+/- 5%
Frequenza50/60 Hz
Assorbimento:a 400V 1,6A
.....a 230V 2,8A

CHAPTER. 2 TECHNICAL SPECIFICATIONS

Max. car wheel diameter960 mm
Max. wheel width.....14" - 12"
Max. rim diameter10" - 22"
Max. motorcycle wheel diameter.....900 mm
max. wheel width.....6"
Max. rim diameter14"22"



**To change motorcycle wheels one needs the fitting clamps se-
ries (OPTIONAL).**

Tyre changer total weightca. 240 Kg.
Noisiness.....70dB(A)/1m
Working temperature.....-10°C/+50°C
Bead-breaker strength.....2,000 Kg

WORK ENVIRONMENT: CLOSE ROOM.

Electrical motor power.....0,55 Kw
.....0.75 Kw (2V)
Voltage400V 3-ph. +/-5%
Frequency50/60 Hz
Absorptionif 400V1,6A
.....if 230V2,8A

DATI DI TARGA

COSTRUTTORE-MANUFACTURER-HERSTELLER-FABRICANT-FABRICANTE			
Sede centrale-Head office-Firmensitz-Siège social-Oficina central			
MOD.	<input type="text"/>	S/N	<input type="text"/>
YEAR	<input type="text"/>	V/Hz	<input type="text"/>

DETAILS OF CE LABEL

È estremamente importante leggere questo capitolo attentamente ed in ogni sua parte poichè contiene importanti informazioni sui rischi che operatore e manutentore possono correre in caso di un uso errato dello smontagomme.

Nel testo che segue troverete chiare spiegazioni su alcune situazioni di rischio o pericolo che si possono verificare durante l'uso e la manutenzione dello smontagomme, sui dispositivi di sicurezza adottati e sul loro uso corretto, sui rischi residui e sui comportamenti da tenere (precauzioni generali e specifiche per eliminarli o neutralizzarli).



ATTENZIONE:

Lo smontagomme è stato progettato e costruito per essere utilizzato come attrezzatura per lo smontaggio ed il rimontaggio dei pneumatici su cerchi di ruote di autoveicoli, motocicli e motoveicoli. Ogni altro uso non è consentito

Il costruttore non risponde di alcun danno a persone, veicoli od oggetti causati dall'uso improprio o non consentito dello smontagomme.

È estremamente importante che l'operatore agisca soltanto dalla postazione di comando e rispettando tutte le modalità elencate di seguito. È vietato a chiunque sostare entro la zona di lavoro indicata in fig.11 durante le fasi di lavoro dello smontagomme.

NON UTILIZZARE LA MACCHINA SENZA LE PROTEZIONI O CON LE PROTEZIONI DISATTIVATE.

IL MANCATO RISPETTO DI QUESTE NORME PUO' RECARRE GRAVI DANNI ALLE PERSONE E ALLO SMONTAGOMME.

PRECAUZIONI GENERALI

L'operatore ed il manutentore sono tenuti al rispetto delle prescrizioni contenute in leggi e norme antinfortunistiche vigenti nel paese in cui è installato lo smontagomme.

Devono inoltre:
operare sempre dalle postazioni di lavoro previste ed indicate nel manuale;
non rimuovere nè disattivare i carter e le protezioni meccaniche, elettriche, o di altra natura;
prestare attenzione agli avvisi di sicurezza riportati nelle targhette applicate sulla macchina e nel manuale.

Nel testo del manuale gli avvisi di sicurezza saranno evidenziati nelle forme seguenti:

PERICOLO: Indica un pericolo imminente che può causare danno alle persone (gravi lesioni o anche la morte).

ATTENZIONE: Indica situazioni e/o comportamenti rischiosi che possono causare danni alle persone (lesioni più o meno gravi e/o anche la morte).

CAUTELA: Indica situazioni e/o comportamenti rischiosi che possono causare danni di minore gravità alle persone e/o danni al smontagomme, al veicolo o ad altre cose.

RISCHIO DI FOLGORAZIONE: è un particolare avviso di sicurezza che viene riportato sul smontagomme, tramite targhetta, in alcuni punti dove è particolarmente elevato il rischio di forti scosse elettriche.

It is vital to read this chapter of the manual carefully and from beginning to end as it contains important information regarding the risks that the operator or maintenance fitter may be exposed to in case of improper use of the tyre changer.

The following text contains clear explanations regarding some situations of risk or danger that may arise during the operation or maintenance of the tyre changer, the safety devices installed and the correct use of such systems, residual risks and operative procedures to use (general and specific precautions to eliminate potential hazards).



WARNING:

Tyre changer is designed and built as a tool to change tyres on car, motorcycles, or vans wheel rims. All other uses are unauthorised.

The manufacturer disclaims all liability for injury to persons or damage to vehicles and other property caused by the incorrect and unauthorised use of the tyre changer.

The operator must remain in the command place in the respect of all the rules listed below. The presence of persons inside the danger zone marked in fig.11 is strictly prohibited during the tyre changer working operations.

DO NOT USE THE TYRE CHANGER WITHOUT PROTECTION DEVICES OR WITH THE PROTECTION DEVICES INHIBITED.

FAILURE TO COMPLY WITH THESE REGULATIONS CAN CAUSE SERIOUS INJURY TO PERSONS, AND IRREPARABLE DAMAGE TO THE TYRE CHANGER AND THE VEHICLE BEING LIFTED.

GENERAL PRECAUTIONS

The operator and the maintenance fitter are required to observe the prescriptions of accident prevention legislation in force in the country of installation of the tyre changer.

Furthermore, the operator and maintenance fitter must:
Always work in the scheduled working area as shown in the manual.
never remove or deactivate the guards and mechanical, electrical, or other types of safety devices;
read the safety notices affixed to the machine and the safety information in this manual.

In the manual all safety notices are shown as follows:

DANGER: Indicates imminent danger that can result in serious injury or death.

WARNING: Indicates situations and/or types of manoeuvres that are unsafe and can cause injuries of various degrees or death.

CAUTION: Indicates situations and/or types of manoeuvres that are unsafe and can cause minor injury to persons and/or damage the tyre changer, the vehicle or other property.

RISK OF ELECTRIC SHOCK: specific safety notice affixed to the tyre changer in areas where the risk of electric shock is particularly high.

RISCHI E PROTEZIONI

Vediamo ora quali rischi possono correre gli operatori o il manutentore nelle fasi d'uso dello smontagomme e quali protezioni sono state adottate dal costruttore per ridurre al minimo tali rischi:

RISCHIO DI URTO (1)

Con la testa contro al braccio operante. Lavorare sempre in posizione eretta e facendo attenzione alle parti sporgenti.

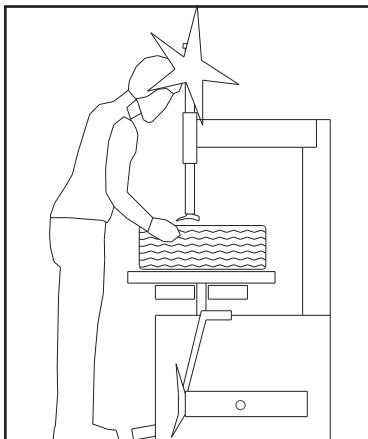


Fig.2 Rischio di urto (1)

RISKS AND PROTECTION DEVICES

We shall now examine the risks to which operators or maintenance fitters may be exposed, together with the protection devices adopted by the manufacturer to reduce all such hazards to the minimum:

RISK OF IMPACT (1)

Operator's head may bump against the operating arm. Always work keeping an erect position and paying attention to juts.

RISK OF IMPACT(2)

Against the juts of the bead-breaker piston. A cover has been projected by the manufacturer, in any case, the operator has to keep attention while working.

RISCHIO DI URTO (2)

Contro alla sporgenza del pistone dello stallonatore. Il costruttore ha previsto per il caso, una copertura adeguata. Prestare attenzione comunque quando si lavora attorno alla macchina.

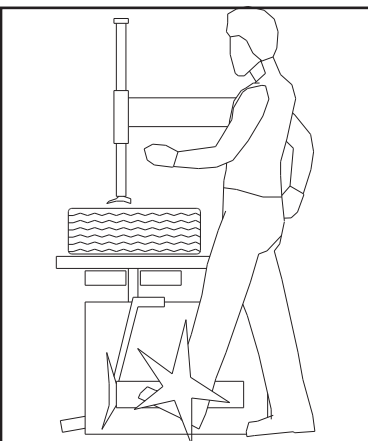


Fig.3 Rischio di urto (2)

Fig.3 Risk of impact (2)

RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO DELLA GAMBA

Durante la fase di stallonatura del pneumatico lavorare **ESCLUSIVAMENTE** dalla postazione indicata in fig.4 e soprattutto non infilare la gamba fra la pala dello stallonatore ed il suo appoggio.

UN USO IMPROPRIO DELLO STALLONATORE PUÒ CAUSARE INCIDENTI GRAVISSIMI.

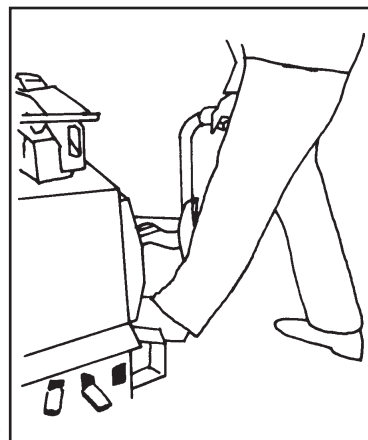


Fig.4 Rischio di schiacciamento della gamba

RISK OF LEG CRUSHING

During the bead-breaker working phase, the operator **MUST ONLY** work from the place marked in fig.4, above all he must never put his leg between the bead-breaker and its support.

AN IMPROPER USE OF THE BEAD-BREAKER MAY CAUSE DEADLY ACCIDENTS.

Fig.4 Risk of leg crushing.

RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO (2)

Fra i morsetti della tavola autocentrante. Non infilare mai le mani fra i morsetti della tavola autocentrante e non azionare mai tali morsetti senza pneumatico sulla tavola. Durante le fasi di manutenzione ed ingrassaggio è obbligatorio scollegare la macchina da ogni fonte di alimentazione (elettrica e pneumatica).

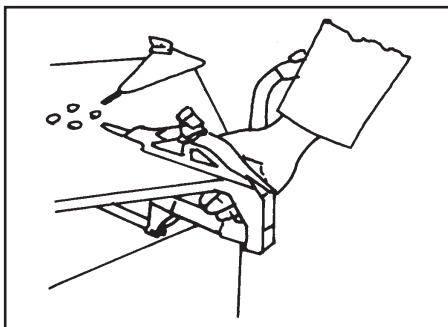


Fig.5 Rischio di schiacciamento (2)

RISK OF CRUSHING (1)

Between the self-centring table clamps. Never put hands between the clamps and never set them working without a tyre on the table. During maintenance and greasing phases the operator **MUST** disconnect the machine from any feeding source (electric or pneumatic).

Fig.5 Risk of crushing (1).

RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO (2)

Durante l'operazione di gonfiaggio allontanare le mani dal tallone del pneumatico.



Fig.6 Rischio di schiacciamento (2)

RISK OF CRUSHING (2)

keep hand away from the tyre during blowing up operation.

Fig.6 Risk of crushing (2).

RISCHIO DI URTO (3)

Prestare molta attenzione nell'uso della leva alzatalлоне, in particolare per evitare lo scivolamento della stessa nel momento di sforzo e l'eventuale urto contro al viso o altra parte del corpo.

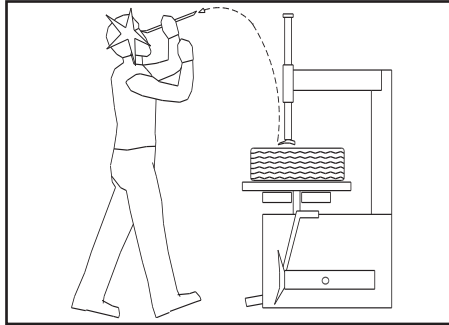


Fig.7 Rischio di urto (3)

RISK OF IMPACT(3)

Pay attention to the bead-lifting lever, in particular to avoid its slipping in the stress moment, and to avoid its bumping against the operator.

Fig.7 Risk of impact (3).

RISCHIO DI SCIVOLAMENTO

Dovuto a zone del pavimento sporche di lubrificanti (fig.8).

TENERE PULITA LA ZONA VICINA ALLO SMONTAGOMME pulendo le MACCHIE D'OLIO.

Al fine di evitare il rischio di scivolamento utilizzare i mezzi individuali previsti (scarpe antinfortunistiche).

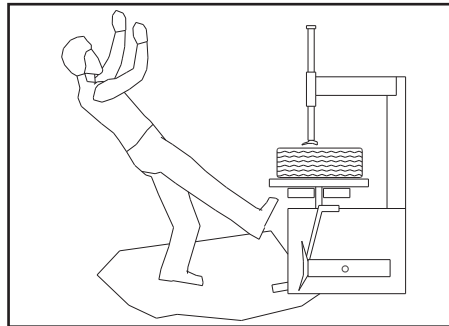


Fig.8 Rischio di scivolamento

SLIPPING

This risk may arise due to spillage of lubricants in the surrounding area (fig.8).

ALWAYS KEEP THE AREA SURROUNDING THE TYRE CHANGER CLEAN by removing all OIL SPILLS.

To avoid the risk of slipping, make use of the recommended personal protection (anti-slip footwear).

Fig.8 Slipping risk

RISCHIO DI FOLGORAZIONE

Accanto a parti dello smontagomme in cui si trovano fili elettrici evitate getti d'acqua, di vapore (da pulitrice a vapore), di solventi o vernici.

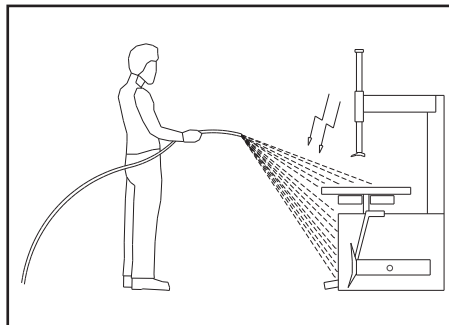


Fig.9 Rischio di folgorazione

RISK OF ELECTRIC SHOCK

Risk of electric shock in areas of the tyre changer housing electrical wiring.

Do not use jets of water, steam (high pressure wash units), solvents or paint near the tyre changer.

Fig.9 Risk of electric shock

RISCHIO DA ILLUMINAZIONE NON IDONEA

L'operatore ed il manutentore devono verificare che tutte le zone dello smontagomme siano sempre illuminate in maniera uniforme ed in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente nel luogo di installazione.

RISKS RELATED TO INAPPROPRIATE LIGHTING.

The operator and the maintenance fitter must be able to assure that all the areas of the tyre changer are properly and uniformly illuminated in compliance with the laws in force in the place of installation.

RISCHIO DI ANOMALIE DURANTE IL FUNZIONAMENTO

Nel caso in cui l'operatore avvertisse rumori e vibrazioni anomale o comunque tali da comportare una situazione di pericolo deve immediatamente arrestare la fase di lavoro, sconnettere lo smontagomme dalla rete elettrica ed avvertire il centro di assistenza autorizzato indicato nel frontespizio

RISK OF ANOMALY DURING OPERATION

If the operator hears unusual noises or vibrations or something that may be dangerous, he must immediately stop the working phase, unplug the tyre changer and call the authorised service centre marked on the frontispiece.

RISCHIO DI ROTTURE DI COMPONENTI DURANTE IL FUNZIONAMENTO

Il costruttore ha utilizzato materiali e procedure progettuali e costruttive idonee all'uso previsto e atte a creare un'apparecchiatura affidabile e sicura ma è necessario rispettare l'uso per cui è stato progettato lo smontagomme nonché le frequenze delle ispezioni e delle manutenzioni consigliate nel capitolo 6 "MANUTENZIONE".

RISCHI A TERZI

L'operatore deve accertarsi che non vi siano persone vicino allo smontagomme durante le normali o straordinarie fasi di lavoro e di manutenzione.

Ogni uso dello smontagomme, diverso da quello per cui è stato progettato può creare incidenti, anche molto gravi, alle persone che stanno lavorando nelle immediate vicinanze.

È pertanto estremamente importante attenersi scrupolosamente a tutte le regole riguardanti l'uso, la manutenzione e la sicurezza riportate in questo manuale.

AVVISI DI SICUREZZA E TARGHETTE APPLICATI SULLA MACCHINA.



PERICOLO - Evitare assolutamente di superare la pressione di gonfiaggio raccomandata dal fabbricante del pneumatico.

DANGER - Never exceed the maximum pressure stipulated by the tyre manufacturer.

DANGER - Il faut absolument éviter de dépasser la pression recommandée par le fabricant de pneus.

GEFAHR - Der vom Reifenhersteller empfohlene Fülldruck darf auf keinen Fall überschritten werden.

PELIGRO - Evitar absolutamente que la presión supere el valor recomendado por el fabricante del neumático.



RISK OF COMPONENT FAILURE DURING OPERATION.

The manufacturer has used appropriate materials and construction techniques in relation to the specified use of the machine in order to manufacture a reliable and safe tyre changer. Note however, that the tyre changer must be used in conformity with manufacturer's prescriptions and the frequency of inspections and maintenance work recommended in chapter 6 "MAINTENANCE" must be observed.

RISKS TO OTHER PEOPLE

The operator must check unauthorised persons are not near the tyre changer during operation and maintenance phases.

All uses of the tyre changer other than the uses for which it was designed are liable to give rise to serious accidents involving the persons working in the immediate vicinity of the unit. It is therefore essential to adhere scrupulously to all regulations regarding use, maintenance and safety contained in this manual.

SAFETY NOTICES AND DATA PLATES AFFIXED TO THE MACHINE

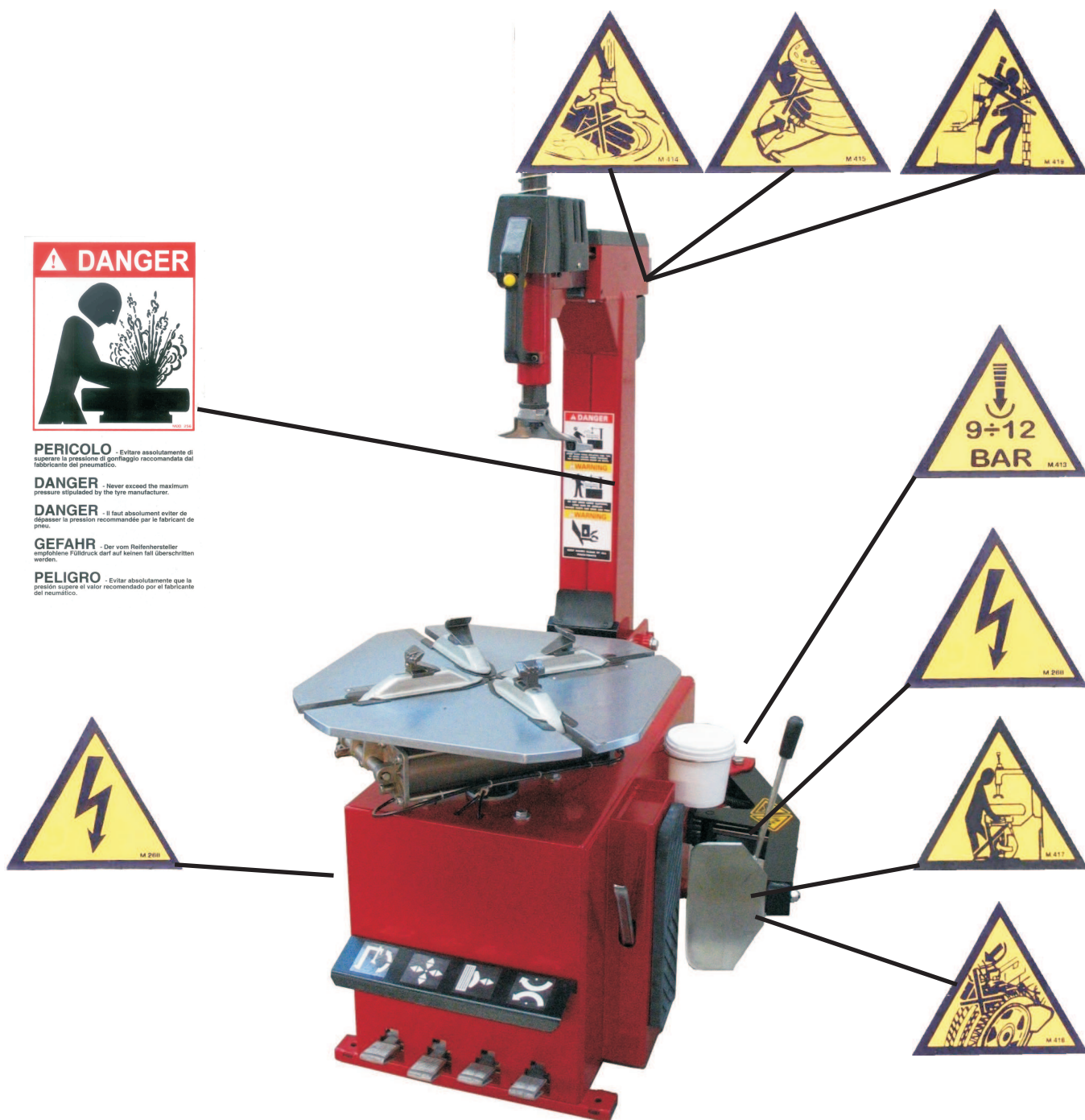


Fig.10 Avvisi di sicurezza e targhette applicati alla macchina

Fig.10 Safety notices and data plates affixed to the machine

QUESTE OPERAZIONI SONO DI COMPETENZA ESCLUSIVA DEI TECNICI SPECIALIZZATI INCARICATI DAL COSTRUTTORE O DAI RIVENDITORI AUTORIZZATI . SE EFFETTUATE DA ALTRE PERSONE POSSONO CREARE SITUAZIONI DI PERICOLO E CAUSARE GRAVI DANNI ALLE PERSONE E/O ALLO SMONTAGOMME.

VERIFICA DEI REQUISITI PER L'INSTALLAZIONE

Lo smontagomme è costruito per l'impiego in locali chiusi e riparati. Il luogo prescelto non deve essere vicino a lavaggi, a posti di verniciatura, a depositi di solventi o vernici, a locali con lavorazioni che possono creare atmosfere esplosive.

VERIFICA DI IDONEITÀ DELLE DIMENSIONI DEL LOCALE E DELLE DISTANZE DI SICUREZZA.

Lo smontagomme deve essere installato rispettando le distanze di sicurezza da muri, colonne, altre macchine, ecc... come indicate in fig.11 e secondo le eventuali prescrizioni della legislazione vigente nel luogo di installazione.

Verificare in particolare che la distanza dai muri permetta un facile accesso a tutte le parti della macchina, una buona movimentazione dei pneumatici, una zona di lavoro ottimale ed ampia per l'operatore, nonché almeno 500 mm per un'eventuale via di fuga in caso di emergenza.

Verificare inoltre la possibilità di effettuare l'allacciamento all'impianto elettrico e pneumatico.

THE FOLLOWING OPERATIONS MUST BE PERFORMED EXCLUSIVELY BY SPECIALISED TECHNICAL STAFF WITH AUTHORISATION FROM THE MANUFACTURER OR LICENSED DEALER.

IF THESE OPERATIONS ARE PERFORMED BY OTHER PERSONS, SERIOUS PERSONAL INJURY AND/OR IRREPARABLE DAMAGE TO THE TYRE CHANGER UNIT MAY RESULT.

INSTALLATION REQUISITE CHECKLIST

The tyre changer is designed for installation in enclosed areas suitably protected from the weather. The place of installation must be well clear of areas destined to washing or painting, and away from solvent or paint storage areas or areas where there is a risk of potentially explosive atmosphere.

SUITABILITY OF THE DIMENSIONS OF THE PLACE OF INSTALLATION AND SAFETY CLEARANCES.

The tyre changer must be installed in observance of the clearances between walls, pillars, other machines, etc. indicated in Figure 11 and in compliance with any legislative requirements in the country of installation.

Check in particular that the distance from walls is enough to permit an easy access to every part of the machine, a good moving of tyres, a good and wide working area for the operator, and at least, 500mm for a possible way of escape in case of danger.

Also check proximity to power supply and pneumatic connection for trouble-free hook-up.

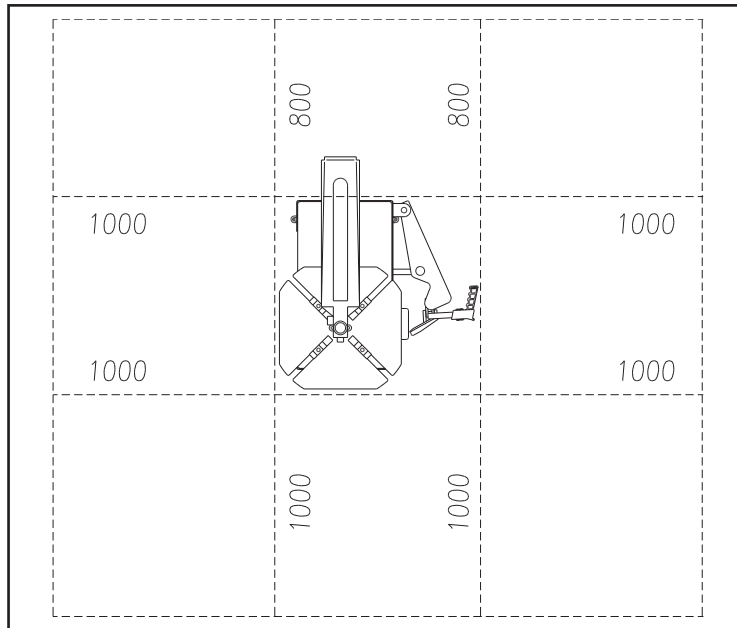


Fig.11 Distanze di sicurezza

Fig.11 Safety distances

ILLUMINAZIONE

Tutte le zone della macchina devono essere illuminate in modo uniforme e sufficiente per garantire le operazioni di regolazione e manutenzione previste nel manuale, evitando zone d'ombra, riflessi, abbagliamento e affaticamento della vista.

L'illuminazione deve essere realizzata in accordo con la normativa vigente nel luogo di installazione (a cura dell'installatore dell'impianto di illuminazione).

LIGHTNING

All parts of the machine must be uniformly lit with sufficient light to assure that the adjustment and maintenance operations specified in the manual can be performed, and without areas of shadow, reflected light, glare and avoiding all situations that could give rise to eye fatigue.

The lighting must be installed in accordance with the laws in force in the place of installation (responsibility lies with the lighting equipment fitter).

PAVIMENTO

Lo smontagomme deve essere installato su platea orizzontale. Il pavimento deve inoltre essere piano e ben livellato (10 mm di tolleranza sul livellamento) e deve sopportare ampiamente il peso della macchina.

Nel caso di applicazioni particolari, interpellare il costruttore.

FLOOR

The tyre changer must be installed on a horizontal concrete bed. The floor must also be flat and level (10 mm of tolerance for leveling).

Consult the manufacturer with regard to special applications.

MONTAGGIO



ATTENZIONE

DURANTE IL MONTAGGIO NON É AMMESSO NESSUN ESTRANEO AI LAVORI

MONTAGGIO DELLA COLONNA

1) Appoggiare la colonna sul cassone (fig.12).



Fig.12

- 2) Inserire la spina (1) bloccarla con la piastrina e la vite TCEI M5x10 posto sulla torretta (fig.12)
- 3) Ancorare il cilindro (2) alla colonna per mezzo della vite (3)
- 4) Regolare la vite (4) nella posizione della vite (5) (fig.14)
- 5) Collegare il tubo (6) al raccordo intermedio (7) (fig.15)

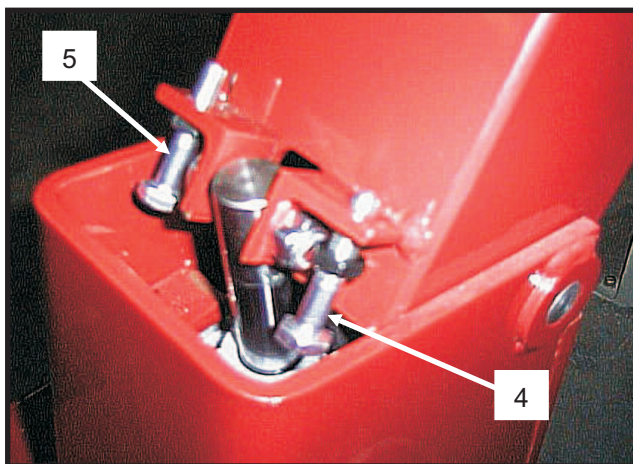


Fig.14

ASSEMBLING



WARNING

DURING INSTALLATION ONLY AUTHORISED PERSONNEL IS ALLOWED

POST ASSEMBLY

1 - Lean the post on the tyre changer chassis (fig. 12).

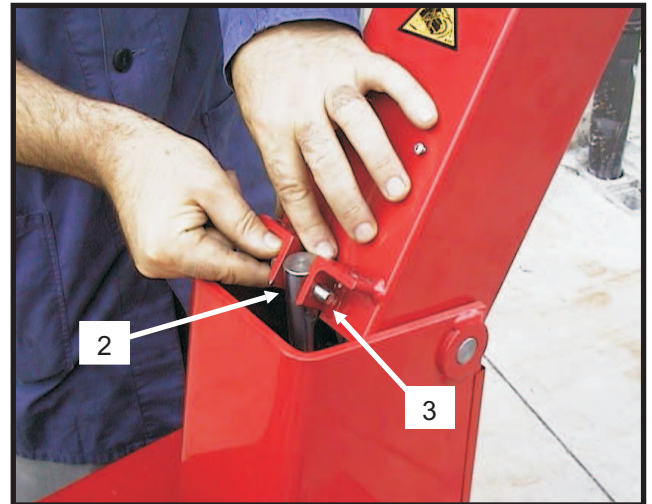


Fig.13

- 2 - Insert the pin (1) blocking it with the plaque and screw TCEI M5x10 on the tower (fig.12).
- 3 - Block the cylinder (2) against the post with the screw (3).
- 4) - Adjust the headless screw (4) in its place (5)(fig.14)
- 5) - Connect the pipe (6) to the fitting in the middle (7) (fig.15)

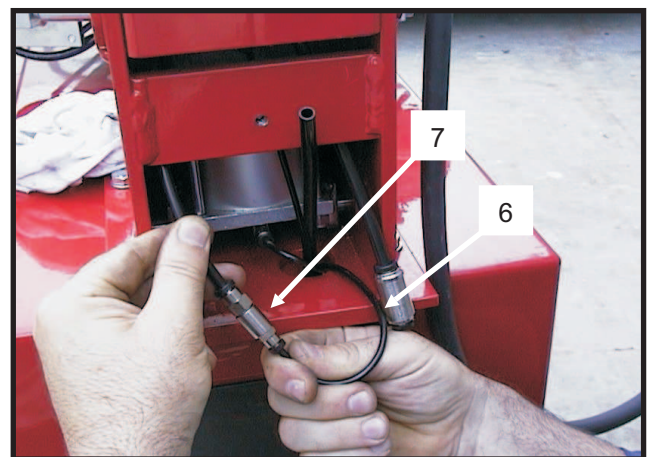


Fig.15

MONTAGGIO DELL'ALBERO PORTAUTENSILE

- 1) Svolgere il pacco contenente l'albero portautensile.
- 2) Con una pinza per seeger togliere il seeger (1) quindi sfilare il tappo spingimolla (2) e la relativa molla (3).
- 3) Controllare che sulla parte inferiore dell'albero (4) sia presente l'ammortizzatore (5).

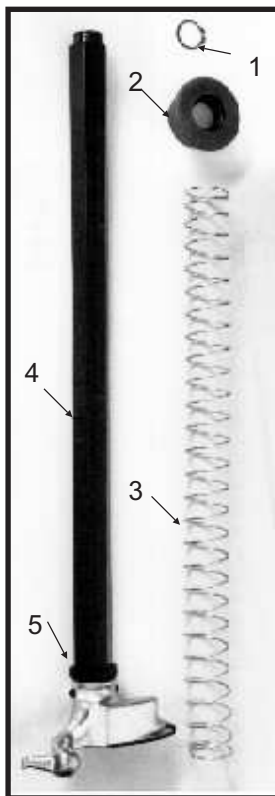


Fig.16

ASSEMBLING THE TOOL-CARRYING SHAFT

- 1 - Open the package containing the tool-carrying shaft.
- 2 - Take the seeger(1) off with seeger-pincers, then the spring thrusting cap (2) and the spring (3).
- 3 - Check the shock absorber (5) is in the lower part of the tool-carrying shaft(4).

- 4) Inserire l'albero (5) nella sede esagonale del braccio operante facendo attenzione alla posizione corretta dell'utensile come indicato in figura 17.



Fig.17

- 4 - Insert the tool-carrying shaft in its hexagonal place on the operating arm, minding its correct position as showed in fig. 17.



Fig.18

- 5) L'albero portautensili fuoriesce dal foro del carter superiore: inserire la molla (3, fig.16) nell'albero, il tappo spingimolla sulla molla, quindi tenendolo premuto, fissare con il seeger (1, fig.16) come da fig.18.

- 5 - The tool-carrying shaft comes out from the drill on the upper guard: insert the spring (3, fig.16) in the tool-carrying shaft, the spring-thrusting cap on the spring, then, pressing, fix everything with the seeger (1, fig.16) as shown in fig. 18.

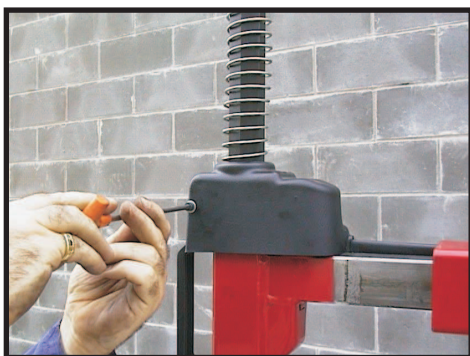


Fig.19



Fig.20

- 6) Montare il carter anteriore colonna (fig.19) ed il carter copertura torrette (fig.20)

- 6) Assembly arm upper guard (fig.19) and turret guard (fig.20).

MONTAGGIO DEL BRACCIO STALLONATORE

- 1) Il braccio stallonatore viene fornito già inserito nelle orecchie poste sul cassone.
- 2) Infilare il perno nel foro, quindi bloccare il perno con i relativi seeger (fig.21).

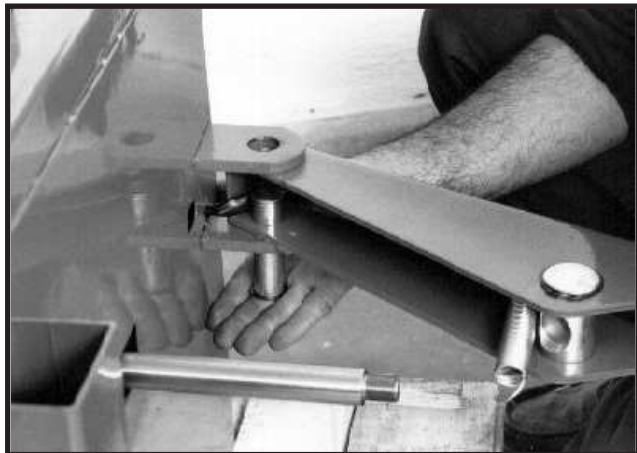


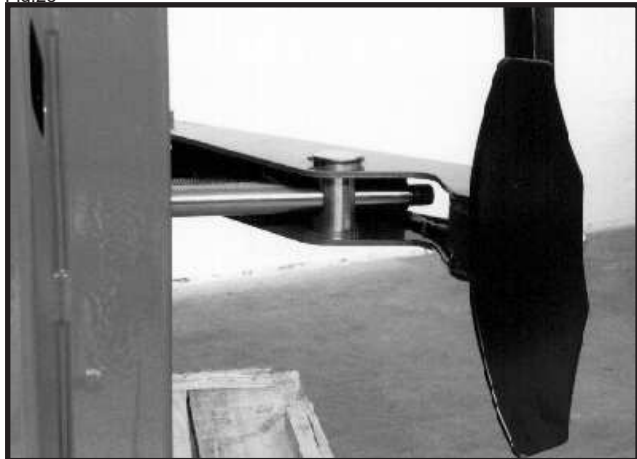
Fig.21 Montaggio del perno sul braccio stallonatore
Fig.21 Assembling the pin on the bead-breaker arm.

- 3) Inserire la pala dello stallonatore nella relativa sede del braccio stallonatore (fig.22) quindi inserire la vite di bloccaggio ed avvitare il dado autobloccante, serrando in modo da lasciare il gioco necessario al movimento della pala ma sufficientemente chiuso da impedirne la caduta spontanea.

- 4) Inserire lo stelo dello stallonatore nel foro del perno già inserito nel braccio stallonatore (fig.23).

ATTENZIONE: la parte piana del perno dovrà essere tenuta verso l'esterno come indicato in fig.24.

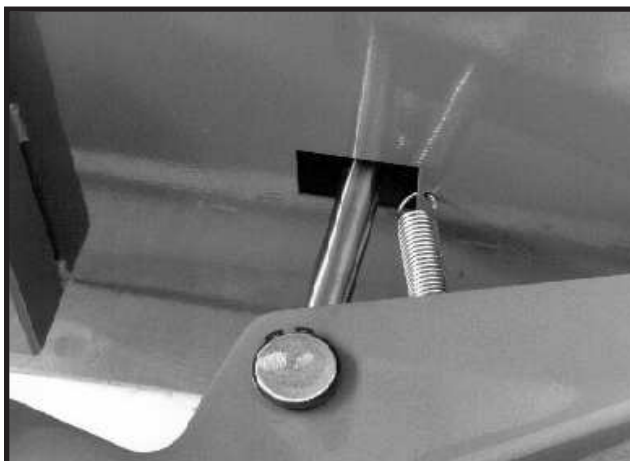
Fig.23



- 5) Avvitare il dado sullo stelo del perno dello stallonatore facendo attenzione che il dado appoggi sulla parte piana del perno (fig.24).

- 6) Agganciare la molla del braccio stallonatore nell'apposito foro predisposto sul cassone (fig.25)

Fig.25 Aggancio della molla



- 5 - Tighten the nut on the pin rod; the nut must lay on the pin flat side (fig.24)

- 6) Insert the extruding arm pin into its drill made on the chassis. (fig.25).

Fig.25 Spring fixing

BEAD-BREAKER ARM ASSEMBLING

- 1 - The bead-breaker arm is given already inserted in the ears on the chassis.
- 2 - Insert the pin into the drill, then block it with its seegers (fig.21)



Fig.22 Fissaggio della pala
Fig.22 Scoop fixing

- 3 - Insert the bead-breaker scoop in its place on the extruding arm (Fig.22), insert the blocking screw into the self-blocking nut, tighten it in order to prevent its falling, but leave the necessary play for the scoop to move.

- 4) - Insert the bead-breaker rod into the drill of the already inserted pin (Fig. 23).

ATTENTION: the pin flat side is to be kept towards the outside as shown in fig. 24.

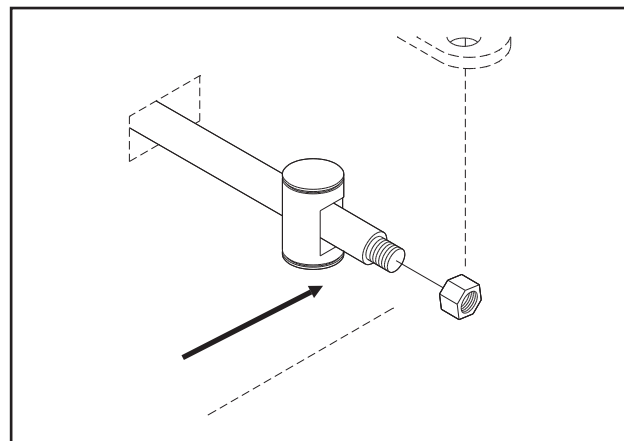


Fig.24

MONTAGGIO DEL TAMPONE STALLONATORE

1) Montare il tampone in plastica (19) posizionandolo sul cassone in corrispondenza del punto Q facendo attenzione che il dente posto sul tampone stesso sia rivolto verso la pedaliera quindi premere con forza per ottenere l'incastro del tampone sul supporto (fig.26).

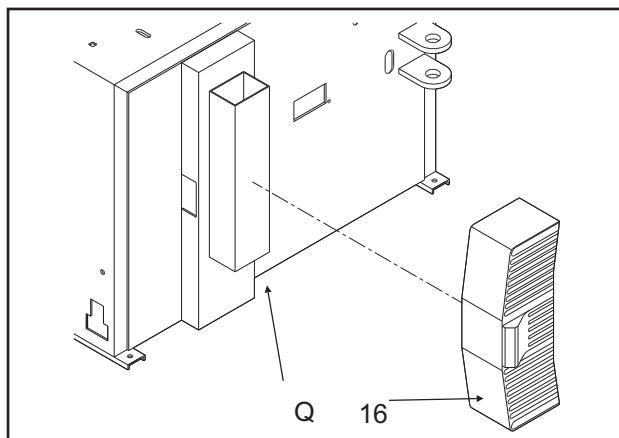


Fig.26 Montaggio del tampone

Fig.26 Plastic buffer fixing.

BLOCCAGGIO DELLA MACCHINA AL SUOLO

È necessario, per un sicuro funzionamento della macchina, che questa venga fissata al suolo mediante tasselli ad espansione.

1) Usando i fori nelle asole di fissaggio del cassone come dima di foratura, forare il pavimento con una punta elicoidale adeguata del diametro di 15 mm. ed una profondità di 70 mm. (fig.27).

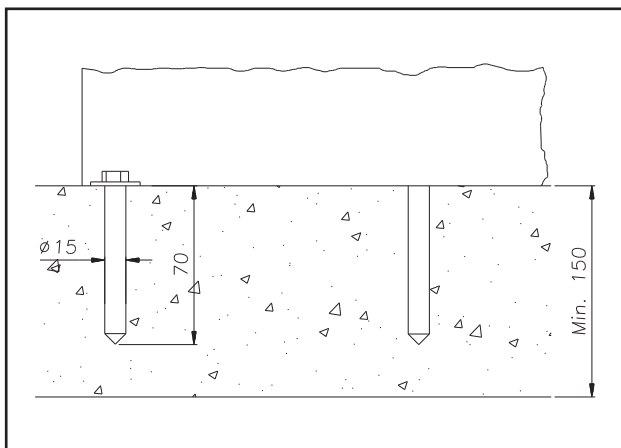


Fig.27 Foratura del pavimento

Fig.27 Floor drilling.

2) Spostare lo smontagomme ed inserire i tasselli nei fori quindi riposizionare la macchina dove andrà fissata.

3) Inserire le viti nei tasselli e serrare con una chiave dinamometrica tarata a 25 N/m.

BUFFER BEAD-BREAKER FIXING

1 - Fix the plastic buffer (19) on the chassis in correspondence of point "Q" paying attention that the tooth on the buffer is directed towards the pedals, push with strength to make the buffer fit in its support. (fig.26)

MACHINE FIXING ONTO FLOOR

For a good functioning, the machine must be fixed onto the floor with expansion dowels.

1 - Drill the floor with a helical concrete bit with a diameter of 15mm. to a depth of 70mm., using the holes in the base as a drilling template (fig. 27).

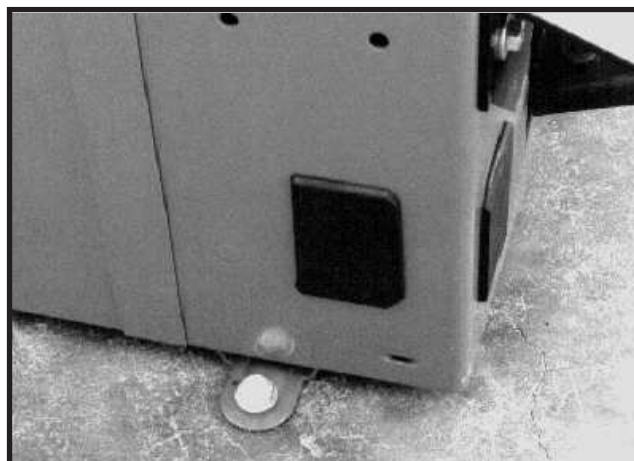


Fig.28 Fissaggio al suolo della macchina

Fig.28 Machine fixing onto floor.

2 - Move the tyre changer and insert anchor bolts into the drills, then set the machine in the place to be fixed.

3 - Insert into the anchor bolts and use a torque wrench (setting of 25 N/m) to tighten.

ALLACCIAMENTO IMPIANTO ELETTRICO



Le operazioni sottoelencate devono essere eseguite da personale qualificato.

1) Prima del collegamento elettrico verificare che :

- l'impianto di alimentazione al smontagomme sia dotato delle protezioni previste dalle norme vigenti nel paese in cui viene installato.
- la linea di alimentazione abbia le seguenti caratteristiche :
Tensione smontagomme 400V trifase: minimo 2,5 mm²
- le oscillazioni di tensione rientrino nel campo di tolleranza previsto dalle specifiche.

Eseguire l'allacciamento ad una presa protetta da fusibili e salvavita differenziale.

ALLACCIAMENTO ALL'IMPIANTO PNEUMATICO

Collegare una sorgente di aria compressa che eroghi una pressione compresa fra i 9 e i 12 bar, alla presa relativa nel retro dello smontagomme come indicato in fig.29

Fig.29 Punto di aggancio dell'aria compressa

ELECTRIC PLANT CONNECTION



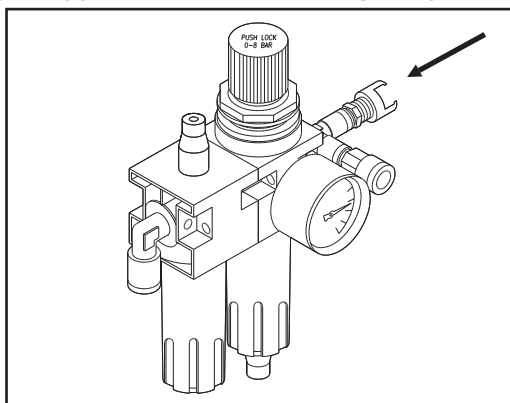
The operations listed below must be performed by skilled personnel.

1) Before connecting the electric plant, make sure that:

- the power supply plant to the tyre changer is equipped with the protection devices by current standards in the country where the machinery is installed.
- the power supply line has the following characteristics:
tyre changer voltage: 400V 3-ph. min. 2,5 mm²
- voltage oscillations are within the tolerance range set forth by the specification

Connect the tyre changer to a socket with fuses and voltage difference save-life switch

PNEUMATIC PLANT CONNECTION



Connect a compressed air source with a pressure between 9 and 12 bar to the relative intake in the back side of the tyre changer, as shown in fig. 29.

Fig.29: Connecting point for compressed air.

COLLAUDI E CONTROLLI DA EFFETTUARE PRIMA DELL'AVVIAMENTO

VERIFICHE MECCANICHE

- Fissaggio e serraggio bulloni, raccordi e connessioni;
- Scorrimento libero delle parti mobili;
- Pulizia delle varie parti della macchina;
- Posizione delle protezioni.

VERIFICHE ELETTRICHE

- Collegamenti corretti secondo gli schemi;
- Messa a terra della macchina;

VERIFICA DEL SENSO DI ROTAZIONE

- della tavola autocentrante: premendo il pedale 5, fig.30, il senso di rotazione deve essere orario; in caso contrario invertire due fasi nella connessione elettrica.

VERIFICA DEL SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE

- Verificare che dalla spia (fig.29) del lubrificatore cada una goccia d'olio ogni cinque movimenti circa.

TESTING AND CHECKS TO PERFORM BEFORE START-UP

MECHANICAL TESTS

- Attachment and tightness of bolts, fittings and connections;
- Free sliding of moving parts;
- Clean state of various parts of the machine;
- Position of the protection devices.

ELECTRICAL TESTS

- Connections comply with diagrams;
- Machine earth connection;

DIRECTION OF ROTATION TEST

- of the self-centring table: pushing pedal 5 (fig.30) the table must rotate in a clockwise direction; on the contrary, switch two power supply phases.

HYDRAULIC OIL TEST

- Check that from the lubricator spy one oil drop drops every 5 movements.

CAP.5 FUNZIONAMENTO ED USO

CHAPTER 5 OPERATIONS AND USE

I comandi dello smontagomme sono i seguenti:

The tyre changer, has the following commands:

Pedale 1: Premendolo si aziona la pistola di gonfiaggio del pneumatico.

Pedal12: this pedal makes the clamps on the self-centring table open, to tight on to the rim.

Nel caso sia presente l'INFLATOR®, premendo il pedale fino a metà corsa si aziona la pistola di gonfiaggio, premendo a fondo si ottiene l'azione combinata della pistola e dell'INFLATOR®

Pedal 1: Push this pedal to activate the tyre inflating gun. With INFLATOR®, if the pedal is pushed up to half stroke the tyre inflating gun is activated. If the pedal is pushed to the end of its stroke, the joint action of INFLATOR® and tyre inflating gun is obtained.

Pedale 2: Azionatore colonna. Sollevando il pedale la colonna si ribalta. (La velocità di ribaltamento della colonna varia utilizzando i regolatori montati sulla valvola di comando).

Pedal 2: post when the pedal is lifted, the post will turn over. (Post turning over speed can be varied using the regulators on the command valve).

Pedale 3: Premendo questo pedale si ottiene l'apertura dei morsetti della tavola autocentrante che bloccano il cerchio.

Pedal 3: this pedal makes the clamps on the self-centring table open, to tight on to the rim.

Pedale 3: Questo pedale chiude i morsetti della tavola autocentrante quindi libera il cerchio.

Pedal 3: this pedal makes the clamps on the self-centring table close, to loosen the rim.

Pedale 4: Premendo questo pedale la pressione manda in avvio il cilindro dello stallonatore con la conseguente stallonatura del pneumatico. Rilasciando il pedale si ottiene il ritorno dello stelo ed il conseguente rilascio del pneumatico stallonato.

Pedal 4: This pedal makes the pressure and the bead breaker cylinder begins to work; consequently, the tyre bead is de tachen. When releasing it, the bead breaker rod comes back and the tyre released.

Pedale 5: Premendolo si ottiene la rotazione oraria della tavola autocentrante (fig.30); Sollevandolo si ottiene la rotazione antioraria della tavola autocentrante.

Pedal 5: it makes the self-centring table rotate clockwise (fig.30), when pushed. When lifted, it makes the self-centring table rotate anticlockwise.



Fig.30 Comandi pedaliera

Fig.30 Pedals.

USO

L'uso dello smontagomme è consentito solamente al personale d'officina che sia preparato a tale uso e che conosca bene il presente manuale in ogni sua parte.

UN USO IMPROPRIO O NON CONSENTITO PUÒ CAUSARE GRAVI DANNI ALLE PERSONE ED AGLI OGGETTI.

STALLONATURA

1) Sgonfiare completamente il pneumatico.

2) Posizionare il pneumatico contro il tampone dello stallonatore quindi accostare la pala al bordo del cerchio e premere il pedale dello stallonatore (fig.30) fino ad ottenere lo scollamento del tallone dal cerchio (fig.31).



Fig.31 Stallonatura del pneumatico

USE

Authorised personnel only can use the tyre changer; personnel must be instructed and know this handbook perfectly.

AN IMPROPER OR UNAUTHORISED USE MAY DAMAGE PEOPLE AND THINGS.

BEAD BREAKING

1 - Flatten the tyre completely.

2 - Put the tyre against the bead breaker buffer, approach the scoop to the tyre edge, push the pedal on the bead breaker handle (fig.30) until the bead detaches itself from the rim. (fig.31)



ATTENZIONE

l'unica postazione e posizione di lavoro consentita è quella indicata in figura 31.

OGNI ALTRA POSIZIONE NON È CONSENTITA E PUÒ CAUSARE LO SCHIACCIAMENTO DELLA GAMBA FRA LO STALLONATORE E IL TAMPONE CAUSANDO DANNI DI GRAVISSIMA ENTITÀ ALL'OPERATORE

Per facilitare la stallonatura di pneumatici particolarmente duri si consiglia di esercitare brevi pressioni su diversi punti del cerchio, per evitare danneggiamenti al tallone.

Verificare che lo scollamento del pneumatico avvenga su tutta la circonferenza del cerchio.

Dopo la stallonatura lubrificare i talloni del pneumatico con apposito grasso (tipo XXXX)



ATTENTION

The only permitted operator's position is the one shown in fig.31.

ANY OTHER POSITION IS NOT ALLOWED, AS IT MAY CAUSE THE CRUSHING OF THE OPERATOR'S LEG BETWEEN THE BEAD BREAKER AND THE BUFFER, AND VERY SERIOUS DAMAGES TO THE OPERATOR HIMSELF.

To operate easily with particularly hard tyres, make short pressions on different bead points, in order to avoid damaging the bead.

Check the tyre detaches from all the rim surface.

After the bead breaking, lubricate the rim beads with the special grease (type xyxyxy)

BLOCCAGGIO CERCHIO

3) Posizionare la ruota sulla tavola autocentrante verificando che i morsetti della tavola siano chiusi se si vuole agganciare la ruota all'interno oppure aperti se la ruota deve essere agganciata all'esterno.

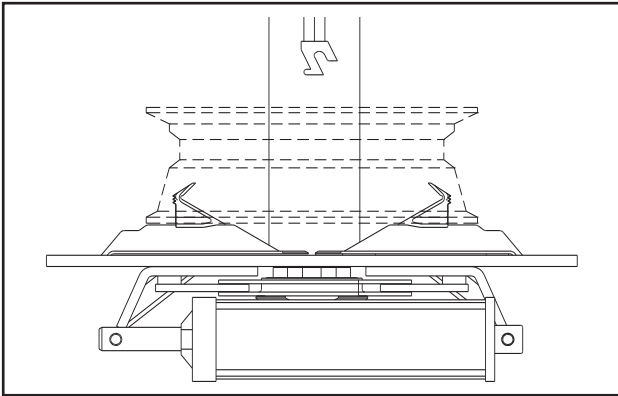


Fig.33 Aggancio del cerchione dall'interno
Fig.33 Rim blocked from the inside.

SMONTAGGIO PNEUMATICO

1) Prendere il pneumatico con entrambe le mani e muoverlo alcune volte verso l'alto per essere certi dello scollamento del tallone.

2) Accostare premendo l'utensile al bordo del cerchione; abbassare il perno dell'utensile fino a che l'utensile si posiziona sulla circonferenza esterna del cerchione (fig.35) quindi, bloccarlo con l'apposito comando (1 fig.36).



Fig.35

3) Con l'aiuto della leva alzatalone, che andrà posizionata nell'apposita sede dell'utensile (fig.37-38), portare il tallone del pneumatico sull'utensile tenendo premuto, con una mano, la parte opposta del pneumatico.



Fig. 37

RIM BLOCKING

3 - Set the wheel on the self-centring table. The clamps are to be closed if one wants the wheel to be blocked from the inside, opened, if one wants the wheel to be blocked from the outside.

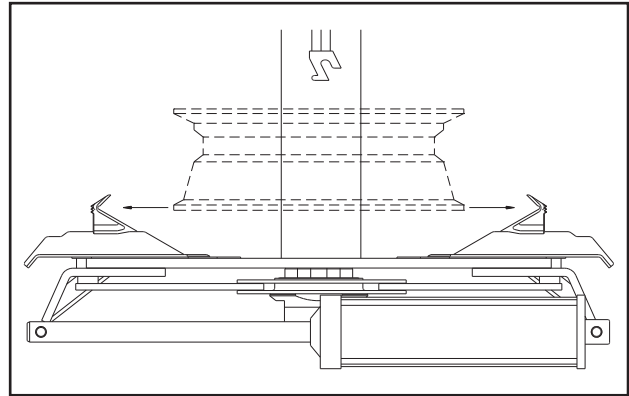


Fig.34 Aggancio del cerchione dall'esterno
Fig.34 Rim blocked from the outside.

TYRE DISASSEMBLING

1 - Take the tyre with both hands and move it some times upwards to make sure of the bead detachment.

2 - While pushing, approach the tool to the rim edge; lower the tool pin until the tool is on the outside rim circumference (fig.35), then block the tool with its command (1, fig.36).

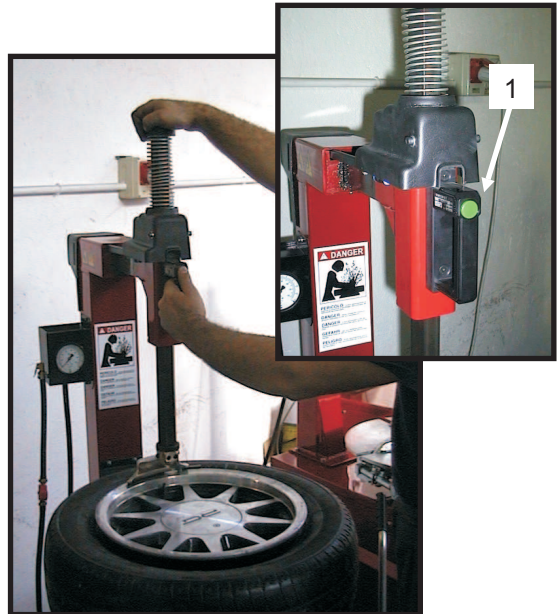


Fig.36

3 - Helped by the bead-lifting lever (set in its fitting place on the tool) (fig.37-38) make the tyre bead go onto the tool, keeping the tyre opposite side pushed with a hand.



Fig.38

4) Premere il pedale 5 e far girare la tavola autocentrante per circa mezzo giro così che il pneumatico esca completamente dal cerchione (fig.39).

5) Con la leva alzatalone posizionare il tallone inferiore del pneumatico sull'utensile.

6) Tenendo sollevato il pneumatico dalla parte opposta all'utensile in modo che il pneumatico si vada a posizionare nella gola del cerchione, azionare la tavola autocentrante fino ad ottenere la fuoriuscita completa del pneumatico dal cerchio (fig.40).



Fig.39

7) Ribaltare la colonna sollevando il pedale (2 fig.30) per liberare il pneumatico.

RIMONTAGGIO DEL PNEUMATICO



Prima di rimontare il pneumatico controllare le condizioni del cerchio in particolare di quelli in lega; ingrassare i bordi del pneumatico e del cerchio.

1) Posizionare il cerchione sulla tavola autocentrante quindi bloccarlo premendo il relativo pedale.

2) Posizionare il pneumatico sul cerchione precedentemente bloccato tenendolo leggermente inclinato così che una parte del cerchio entri nel pneumatico (fig.41).

3) Premendo il pedale (2 fig.30) riposizionare la colonna.

4) Appoggiare il pneumatico all'utensile, tenendo il pneumatico inclinato in modo che entri nella gola del cerchione (fig.41); azionare la tavola autocentrante fino alla completa entrata del tallone inferiore del pneumatico nel cerchio.

5) Ripetere l'operazione per il tallone superiore tenendo premuta la parte opposta del pneumatico con una mano come indicato in figura 42.



Fig.41

4 - Push the 5th pedal and make the self-centring table rotate for more or less a turn until the tyre exits from the rim (fig.39)

5 - Put the lower tyre bead on the tool with the bead-lifting lever.

6 - Keep the tyre lifted from the side opposite to the tool in order to make the tyre go into the inside part of the rim. Activate the self-centring table until the tyre is completely out of the rim (fig.40).



Fif.40

7 - Turn the post over and lift the pedal (2, fig.30) to free the tyre.

TYRE ASSEMBLING



Before assembling the tyre check the rim state, in particular alloy ones; grease the tyre and rim edges.

1 - Put the rim on the self-centring table, block it pushing its pedal.

2 - Put the tyre on the blocked rim, keeping it slightly inclined to make one of its sides enter into the tyre (fig.41).

3 - Push the pedal and take the post back to its place.

4 - Lay the tyre against the tool, keeping the tyre slightly inclined to make one of its sides enter into the rim inside part (fig.41). Make the self-centring table operate until the lower bead tyre is completely into the rim.

5 - Repeat the same operation for the lower bead, pushing the opposite tyre side with one hand, as shown in picture 42.



Fig.42

GONFIAGGIO DEL PNEUMATICO

SE NON SI DISPONE DELL'INFLATOR®...

Agganciare la pistola di gonfiaggio alla valvola del pneumatico quindi premere il pedale 1, fig.30 fino ad ottenere la pressione desiderata nel pneumatico. La pressione è indicata dal manometro posto a fianco del braccio operante.

SE È PRESENTE L'INFLATOR®...

1) Agganciare la pistola di gonfiaggio alla valvola del pneumatico

Premere il pulsante (8).

Solleverare il pneumatico in modo che il tallone superiore aderisca al cerchio quindi premere a fondo il pedale 1: l'azione combinata dell'INFLATOR® e della pistola di gonfiaggio farà aderire i talloni al cerchio.

2) Quando il pneumatico ha aderito al cerchio rilasciare il pedale 1 fino a metà e continuare il gonfiaggio con la pistola fino a portare il pneumatico stesso alla pressione desiderata

3) Staccare la pistola di gonfiaggio quindi, premendo il pedale relativo, liberare la ruota dalla tavola autocentrante.

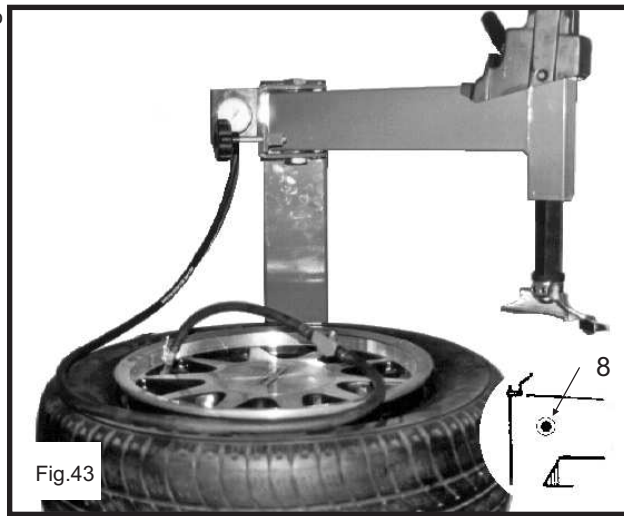


Fig.43

TYRE INFLATING

WITHOUT INFLATOR®...

Lock the inflating gun to the tyre valve, push pedal 1 to obtain the wanted tyre pressure. The pressure is shown by the manometer on the operating arm side.

WITH INFLATOR®...

1) Hook the inflating gun up to the tyre valve.

Press the pushbutton (8).

Raise the tyre until the upper bead adheres to the rim, then press pedal 4: the contemporary action of INFLATOR® and the inflating gun will make the bead adhere to the rim.

2) When the tyre is adherent to the rim, release pedal 1 up to half its stroke, go on inflating with the gun until the tyre comes to the desired pressure.

3) Detach the inflating gun, push the pedal to free the wheel from the self-centring table.



ATTENZIONE

NON APPOGGIARE MAI LE MANI SUL PNEUMATICO DURANTE IL GONFIAGGIO (VEDI CAPITOLO 3 "SICUREZZA")



ATTENTION

NEVER PUT HANDS ON THE TYRE DURING INFLATING OPERATIONS (SEE CHAPTER 3 "SECURITY").

Cap.6 MANUTENZIONE



ATTENZIONE

La manutenzione deve essere affidata ESCLUSIVAMENTE A PERSONALE ESPERTO CHE CONOSCA BENE LO SMONTAGOMME.

Durante la manutenzione dello smontagomme è necessario adottare tutti i provvedimenti utili per **EVITARE L'AVVIAMENTO ACCIDENTALE DELLO SMONTAGOMME STESSO:**

l'interruttore generale sul quadro generale di rete **IN POSIZIONE "0"**.

Il generatore di aria compressa deve essere spento e disconnesso.

Tenere sempre presente tutti i principali rischi possibili e le istruzioni di sicurezza viste al capitolo 3 "SICUREZZA"

É VIETATO EFFETTUARE INTERVENTI DI MANUTENZIONE E DI LUBRIFICAZIONE SU ORGANI IN MOVIMENTO.



IMPORTANTE

per una buona manutenzione:

- Servirsi soltanto di ricambi originali, di attrezzi adatti al lavoro ed in buono stato.
- Rispettare le frequenze di intervento suggerite nel manuale; esse sono indicative e devono sempre essere intese come massime da rispettare.

Una buona manutenzione preventiva richiede attenzione costante e sorveglianza continua della macchina. Verificare prontamente la causa di eventuali anomalie come rumorosità eccessiva, surriscaldamenti, trafileamenti di fluidi, ecc...

CHAPTER 6. MAINTENANCE



WARNING

Maintenance must be carried out ONLY BY SKILLED PERSONNEL WHO ARE VERY FAMILIAR WITH THE TYRE CHANGER.

When performing maintenance on the tyre changer, follow all the necessary precautions to **PREVENT THE TYRE CHANGER FROM BEING STARTED ACCIDENTALLY:**

the main switch on the control box must be in **POSITION "0"**.

The compressed air generator must be off and disconnected.

Always remember the main possible risks and safety instructions seen in chapter 3 "SAFETY".

IT IS PROHIBITED TO PERFORM MAINTENANCE ON AND LUBRICATE MOVING PARTS.



IMPORTANT

to ensure proper maintenance:

- Only use original spare parts and tools that are suitable for the job and in good condition;
- Follow the maintenance schedule indicated in the manual;

these frequencies are indicative and must always be considered as general rules to be respected.

Good preventive maintenance requires constant attention and

continuous supervision on the machine. Quickly find the cause of any abnormalities such as excessive noise, overheating, leaking fluids, etc.

MANUTENZIONE PERIODICA

PERIODICITÀ DELLE OPERAZIONI.

Per mantenere lo smontagomme in piena efficienza, occorre attenersi alle tempistiche di manutenzione indicate.

Il mancato rispetto di quanto sopra esonera il costruttore da qualunque responsabilità agli effetti della garanzia.



NOTA:

Le periodicità indicate si riferiscono a condizioni di funzionamento normali; in condizioni particolarmente severe si richiedono periodicità diverse.

TUTTE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE DEVONO ESSERE EFFETTUATE CON IL QUADRO ELETTRICO GENERALE SPENTO E IL GENERATORE DI ARIA COMPRESSA SPENTO E DISCONNESSO.

DOPO 1 SETTIMANA dall'installazione verificare:

- Verificare il serraggio delle viti dei morsetti nella tavola autocentrante.

OGNI MESE...

- Verificare il livello dell'olio nell'ampolla del lubrificatore, nella parte posteriore della macchina. In caso di assenza o scarsità di olio svitare l'ampolla ed aggiungere olio fino oltre la metà dell'ampolla stessa.
Usare olio per nebulizzatori tipo IP VERETUM FLUID S o equivalente.



ATTENZIONE

Non usare MAI olio per freni.

- Pulire le guide di scorrimento dei morsetti della tavola autocentrante con gasolio ed oliarle senza eccedere nella quantità usando olio tipo SHELL TONNA OIL T32, IP BANTIA OIL HG32 o equivalenti.
- Pulire con gasolio il perno portautensile.

OGNI 6 MESI...

- Far verificare dal centro assistenza autorizzato la tensione della cinghia interna e, in caso di eccessivo allentamento, farla sostituire.

OGNI 12 MESI...

- **CONTROLLO GENERICO**
- Controllo visivo di tutti i componenti di carpenteria e dei meccanismi al fine di verificare l'assenza di inconvenienti e di eventuali anomalie.

IMPIANTO ELETTRICO.

- Fate effettuare da parte di tecnici elettrici specializzati (INTERPELLARE IL CENTRO ASSISTENZA) un controllo dell'impianto elettrico.

DOPO OGNI INTERVENTO DI MANUTENZIONE OCCORRE SEMPRE RIPORTARE LA MACCHINA ALLO STATO INIZIALE COMPRESSE LE PROTEZIONI E LE SICUREZZE SMONTATE.

Per una buona manutenzione è importante :

- Servirsi solo di attrezzi idonei al lavoro e di ricambi originali.
- Rispettare le frequenze d'intervento minime previste.
- Verificare subito le cause di eventuali anomalie (rumorosità eccessiva, surriscaldamenti, trafileamenti di fluidi, etc.)
- Servirsi di tutta la documentazione fornita dal costruttore (schemi elettrici, etc.).

PERIODIC MAINTENANCE

OPERATION FREQUENCY.

To keep the tyre changer working at full efficiency, follow the indicated maintenance schedule.

The manufacturer will not be responsible and will not honour the warranty as a result of non-compliance with the instructions indicated above.



NOTE:

The frequency indicated refers to normal operating conditions; different frequencies will apply to particularly severe conditions.

ALL MAINTENANCE OPERATIONS MUST BE PERFORMED WITH THE MAIN CONTROL PANEL SWITCHED OFF AND THE COMPRESS AIR GENERATOR SWITCHED OFF AND DISCONNECTED.

1 WEEK AFTER the machine has been installed check:

- the tightness of the screws and clamps on the self centring table.

EVERY MONTH...

- Check the oil level in the lubricator, in the back side of the machine.
If necessary, add oil to more than half the oil tank level.

Use oil for nebulizers only, type IP VERETUM FLUID S or similar oils.



ATTENTION

NEVER USE BRAKES OIL

- Clean the clamps (on the self-centring table) sliding guides with gas-oil and oil them not too much with SHELL TONNA OIL T32, IP BANTIA OIL HG32 oil or similar oils.
- Clean the tool-carrying shaft with gas-oil.

EVERY 6 MONTHS...

- Call the authorised service centre to check the inner belt tension, and, if it is necessary, change it.

EVERY 12 MONTHS...

- **GENERAL CHECK**
- Visual inspection of all structural parts and mechanisms to guarantee that there are no problems or anomalies.

ELECTRIC PLANT.

- Skilled electricians (CONTACT THE SERVICE CENTRE) should test the electric plant.

AFTER EACH MAINTENANCE OPERATION, THE MACHINE MUST RETURN TO ITS INITIAL CONDITIONS, INCLUDING THE DISASSEMBLED PROTECTION AND SAFETY DEVICES.

To ensure good maintenance, it is important:

- To use only tools that are suitable for the job and original spare parts.
- Follow the minimum maintenance schedule as indicated.
- Immediately find the cause of any abnormalities (excessive noise, overheating, leaking fluids, etc.).
- Use all the documentation supplied by the manufacturer (wiring diagrams, etc.).

Lubrificare lo smontagomme come indicato in fig.44.

Lubricate the tyre changer as shown in fig.44

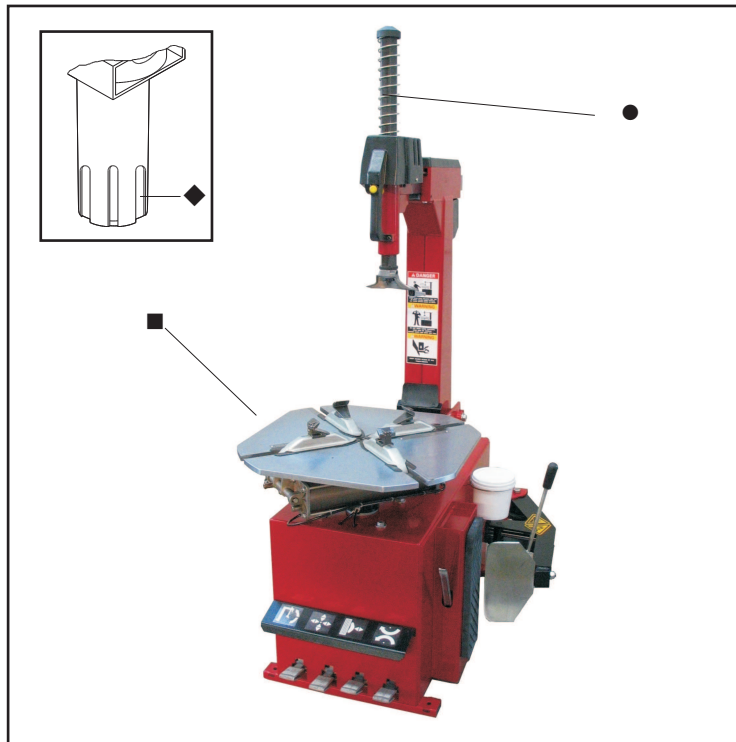


Fig.44

	Dove-Where	Con-What	Quando-When
■	Guide morsetti tavola autocentrante - Self-centring table clamps guides	Olio-Oil SO G32	Ogni mese - Each month
●	Stelo portautensile - Tool-carrying shaft	Gasolio-Gasoil	Ogni mese - Each month
◆	Lubrificatore - Lubricator	Olio per nebulizzatori - Nebulizers oil	Ogni mese - Each month

CAP.7 INCONVENIENTI E RIMEDI

CHAPTER 7 TROUBLESHOOTING

GUIDA ALLA RICERCA DEI GUASTI

La ricerca dei guasti e gli eventuali interventi di riparazione richiedono il rispetto di TUTTE LE PRECAUZIONI DI SICUREZZA indicate al capitolo 6 "MANUTENZIONE" e al capitolo 3 "SICUREZZA".

TROUBLESHOOTING GUIDE

Troubleshooting and possible repairs require absolute compliance with ALL THE SAFETY PRECAUTIONS indicated in chapter 6 "MAINTENANCE" and chapter 3 "SAFETY".

Inconveniente	Causa	Rimedio
Lo stallonatore, premendo il pulsante, non funziona	Pressione di alimentazione inferiore a 7 atm. Incollaggio delle guarnizioni dovuto a lunga sosta.	Aumentare la pressione di alimentazione. Chiamare il Centro assistenza autorizzato riportato nel frontespizio.
Il pedale di comando della tavola autocentrante è bloccato.	Incollaggio delle guarnizioni dovuto a lunga sosta.	Muovere con le mani, su e giù il pedale 1
Apertura e chiusura dei morsetti della tavola autocentrante con velocità diverse.	Errata regolazione della valvola autocentrante.	Chiamare il Centro assistenza autorizzato riportato nel frontespizio.
Azionamento e rilascio dello stallonatore con velocità diverse.	Errata regolazione della valvola stallonatore.	Chiamare il Centro assistenza autorizzato riportato nel frontespizio.

Problem	Cause	Solution
Bead-breaker does not work if button is pushed.	Feeding pressure less than 7 atm. Gaskets sticking due to a long pause.	Increase feeding pressure Call authorised service centre.
Self centring table pedal is blocked.	Gaskets sticking due to a long pause.	Move pedal up and down with hands.
Self centring table clamps open at different speeds.	Self centring valve does not work correctly.	Call authorised service centre.
Bead breaker opens7closes at different speeds.	Bead breaker valve is badly regulated.	Call authorised service centre.

APPENDICE A INFORMAZIONI PARTICOLARI

SMALTIMENTO OLIO ESAUSTO

L'olio che viene estratto dallo smontagomme deve essere trattato come prodotto inquinante, secondo le prescrizioni legislative del paese in cui è installato lo smontagomme.

DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA

DURANTE LA DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA DEVONO ESSERE OSSERVATE TUTTE LE PRECAUZIONI DI SICUREZZA ILLUSTRATE AL CAPITOLO 3 E VALIDE PER IL MONTAGGIO.

- La demolizione della macchina deve essere effettuata da tecnici autorizzati, come per il montaggio.
- Le parti metalliche possono essere rottamate come rottami ferrosi.

In ogni caso tutti i materiali derivati dalla demolizione devono essere smaltiti in accordo alla normativa vigente del paese in cui la macchina è installata.

APPENDICE B PARTI DI RICAMBIO

RICAMBI

la sostituzione dei pezzi e gli interventi di riparazione richiedono il rispetto di **TUTTE LE PRECAUZIONI DI SICUREZZA** indicate al capitolo 6 "MANUTENZIONE" e al capitolo 3 "SICUREZZA".

Adottare tutti i provvedimenti utili per

EVITARE L'AVVIAMENTO ACCIDENTALE DELLO SMONTAGOMME:

- l'interruttore sul quadro generale deve essere in posizione 0.
- Il generatore di aria compressa deve essere spento e scollegato.

PROCEDURA PER L'ORDINAZIONE DEI PEZZI DI RICAMBIO

Per ordinare pezzi di ricambio occorre:

- indicare il numero di matricola dello smontagomme e l'anno di costruzione;
- indicare la quantità richiesta.

La richiesta deve essere fatta al rivenditore autorizzato indicato nel frontespizio.

APPENDIX A - SPECIAL NOTES

DISPOSAL OF USED OIL

Used oil, which is removed from the power unit and from the plant during an oil change, must be treated as a polluting product, in accordance with the legal prescriptions of the country where the tyre changer is installed.

MACHINE DEMOLITION

DURING MACHINE DEMOLITION, COMPLY WITH ALL THE SAFETY PRECAUTIONS DESCRIBED IN CHAPTER 3 WHICH ARE ALSO VALID FOR ASSEMBLING.

- The machine must be demolished by authorised technicians, just like for assembling.
- The metallic parts can be scrapped as iron.

In any case, all the materials deriving from the demolition must be disposed of in accordance with the current standards of the country where the rack is installed.

APPENDIX B SPARE PARTS

SPARE PARTS

When replacing parts and making repairs, comply with **ALL THE SAFETY PRECAUTIONS** described in chapter 6 "MAINTENANCE" and in chapter 3 "SAFETY".

Take all the necessary precautions to

AVOID ACCIDENTAL START-UP OF THE TYRE CHANGER:

- the switch on the control box must be in position 0.
- The compressed air generator must be off and disconnected.

TO ORDER SPARE PARTS

To order spare parts:

- indicate the serial number of the tyre changer and the year of building;
- indicate the quantity required.

The request must be submitted to the authorised reseller as indicated in the front of the manual.

ATTENZIONE

Quanto segue è riservato esclusivamente al personale qualificato del centro di assistenza autorizzato.

ATTENZIONE

La manutenzione straordinaria eseguita da personale non qualificato può causare gravi danni alle persone ed alle cose.

Qualunque manutenzione straordinaria eseguita da personale non qualificato solleva il costruttore da ogni responsabilità.

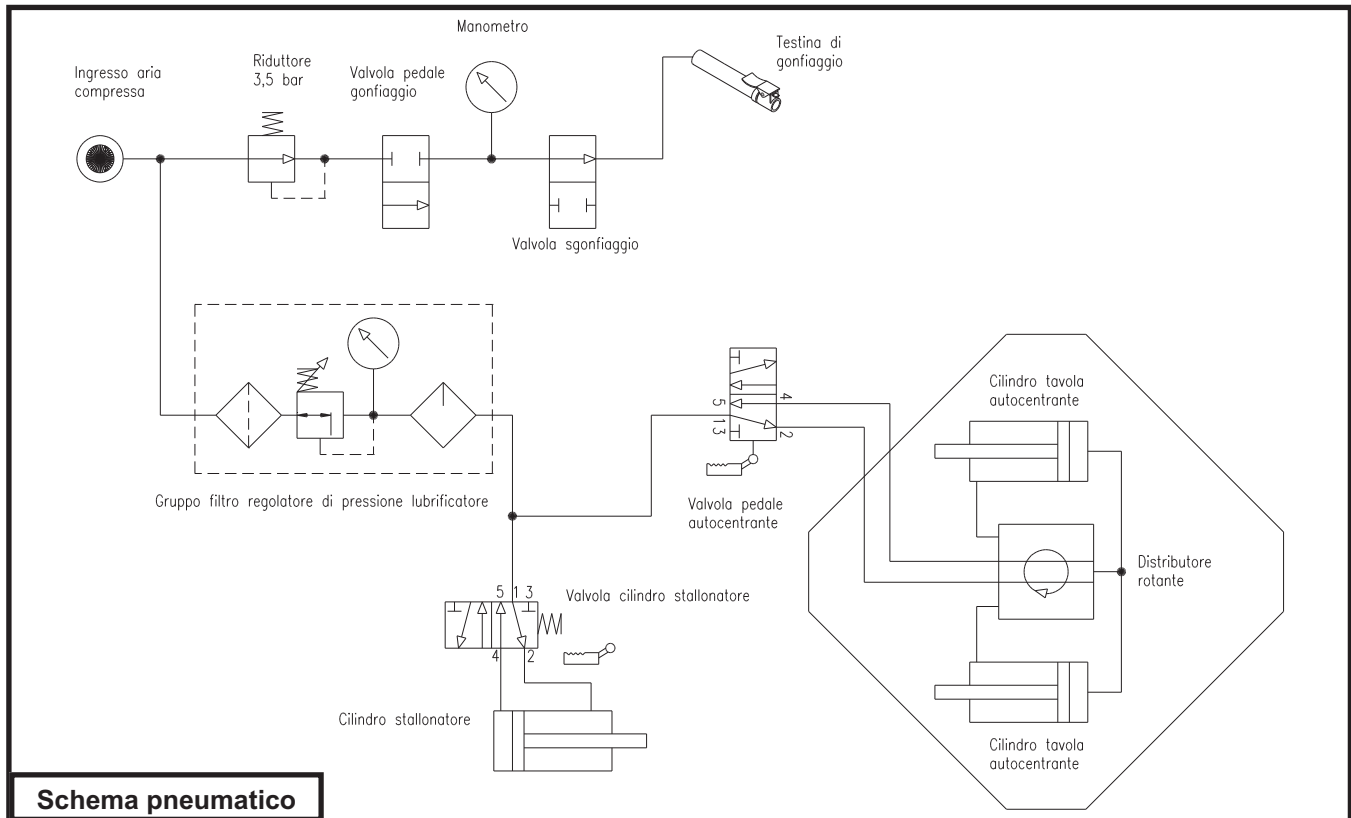
ATTENTION

What follows is strictly reserved to the service centre authorised personnel.

ATTENTION

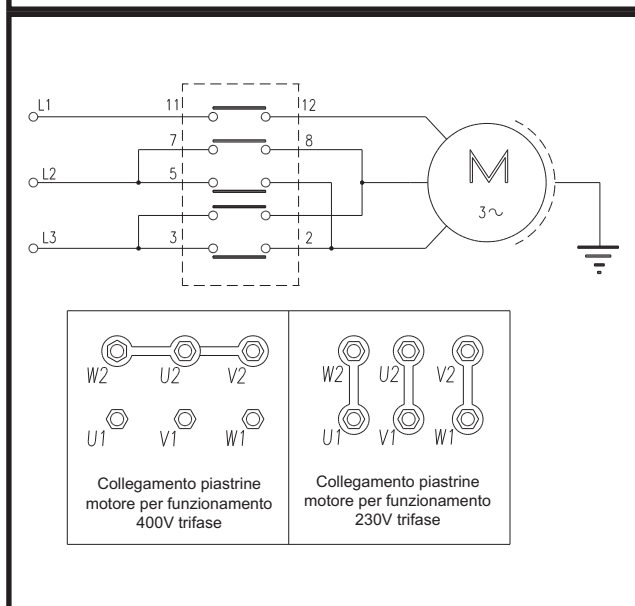
Extraordinary maintenance operations made by unauthorised personnel may cause damages to things and persons.

The manufacturer is not responsible for any extraordinary maintenance operation made by unauthorised personnel.

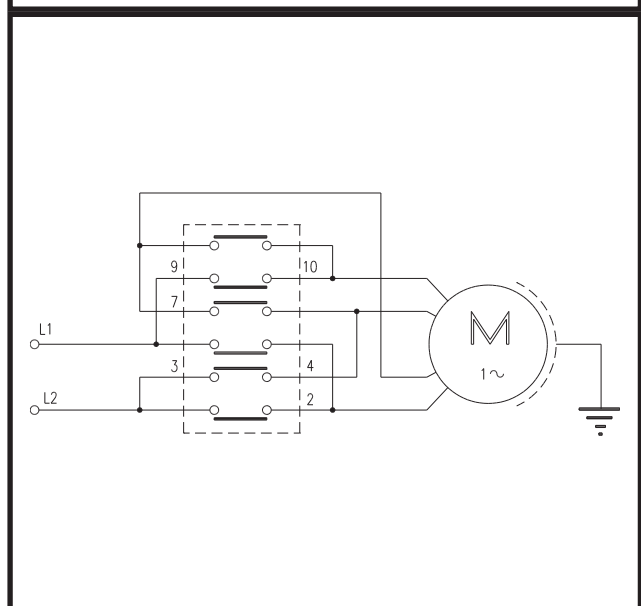


Schema pneumatico

Schema elettrico trifase



Schema elettrico monofase



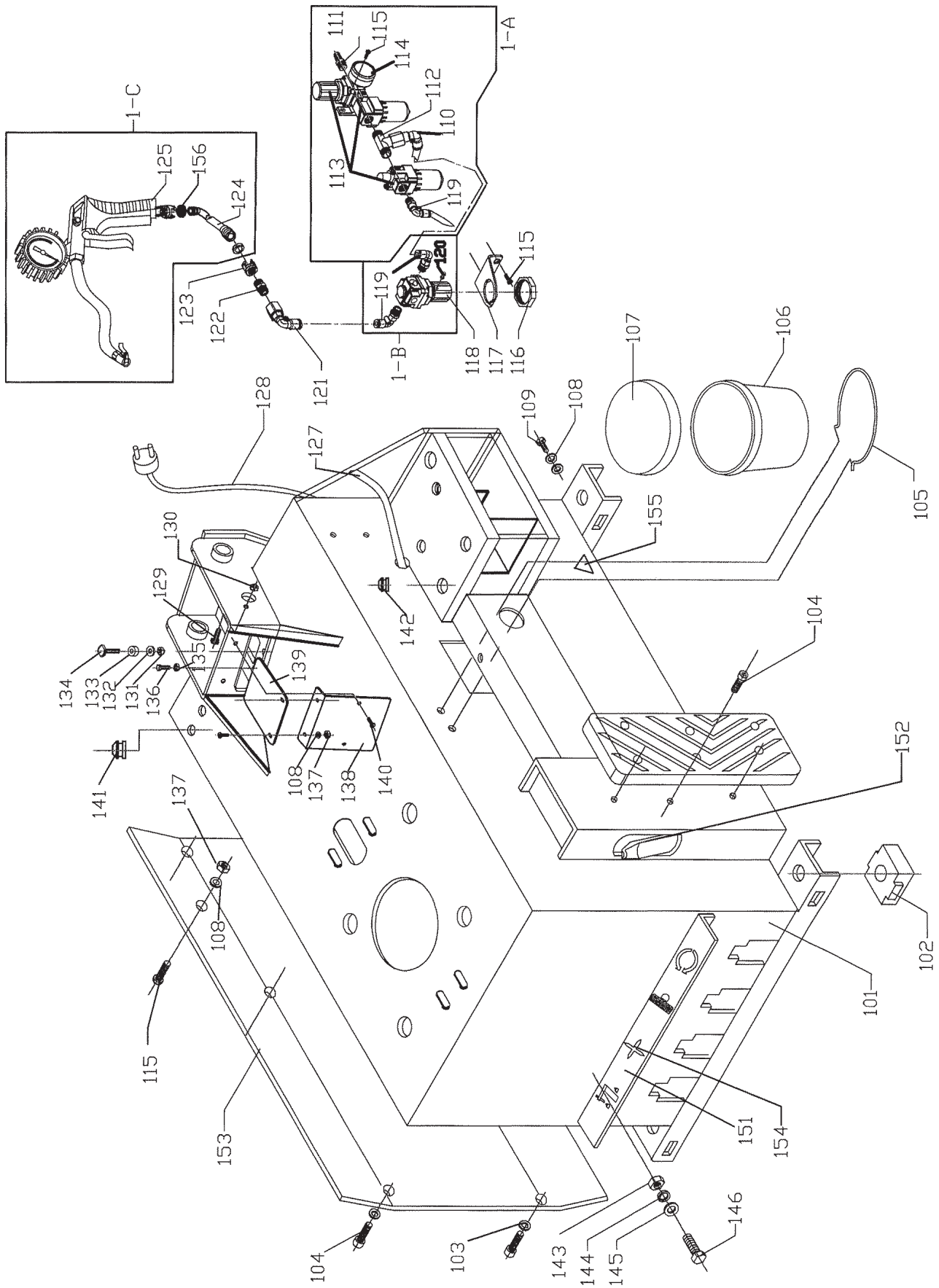
CASSONE

CHASSIS

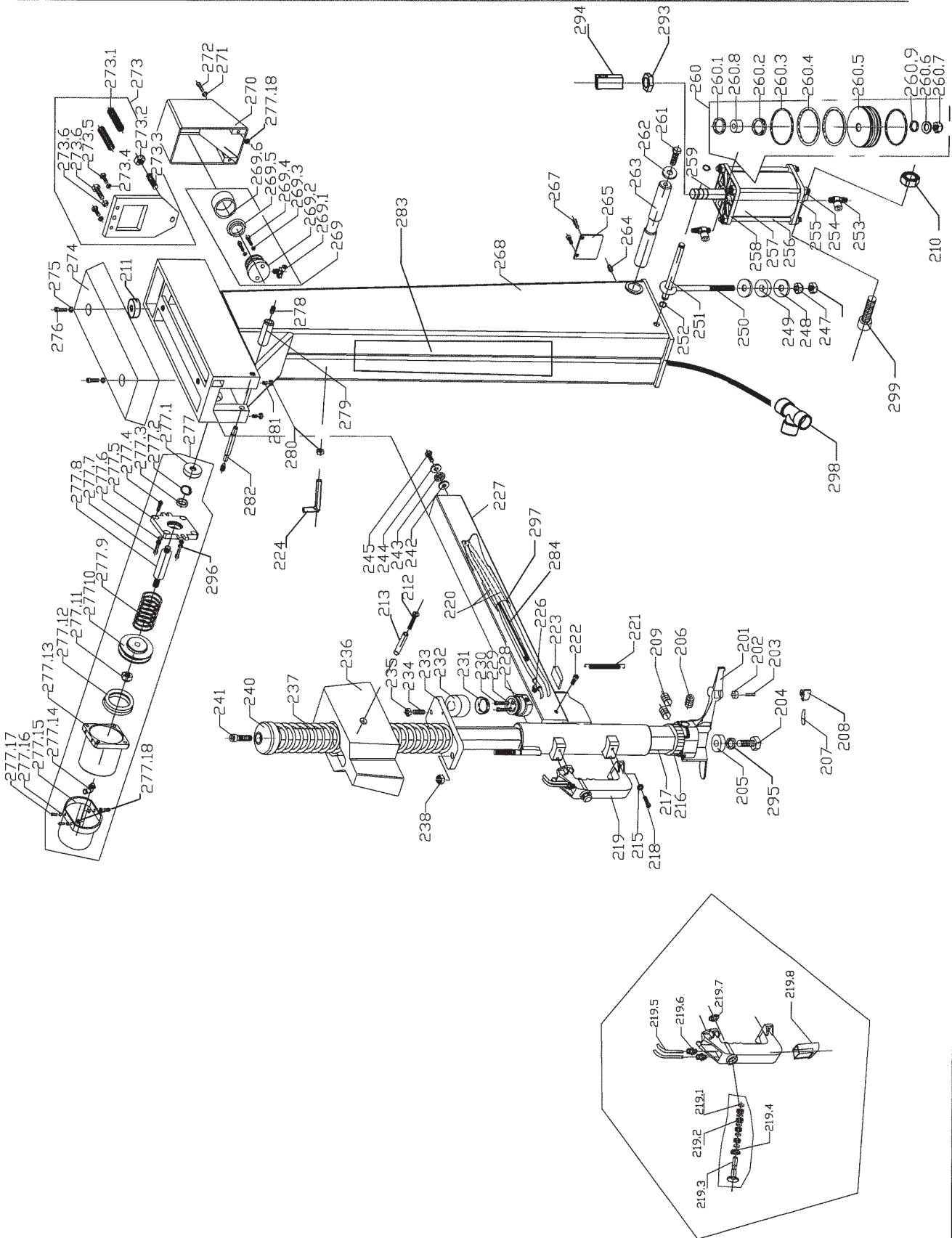
RAHMEN

CAISSON

BASTIDOR



COLONNA	
POST	SÄULE
COLONNE	COLUMNNA



Ref.	Code	Description	Specification	Q'ty	Note
201		Mounting head	5#	1	
202		Roller	13X13	1	
203		Pin	6X24	1	
204		Screw	M10X25 8.8 CLASS	1	
205		Pressing washer	∅34X∅11X8	1	
206		Pin	M12X12	2	
207		Plastic protection cover		1	
208		Plastic protection cover		1	
209		Screw	M12X16	2	
210		Locknut	M12	1	
211		Washer	∅26X7X12	2	
212		Screw	M6X40	2	
213		Spacer		2	
214					
215		Flat washer	4	4	
216		Shock absorber	S41	1	
217	GT893.03.02	Hexangular shaft	650mm	1	
218		Screw	M4X16	4	
219		Hand-control valve assy		1	
220		PU hose	∅6X1	3.8m	
221		Spring		2	
222		Screw	M6X10	2	
223		Positioning blade		1	
224		Gun holder		1	
225					
226		Union	G1/8"-∅6	1	
227		Push-pull arm		1	
228		Cylinder body		1	
229		O-ring	∅10X2	2	
230		Screw	M6X35	2	
231		Y-ring	65X8	1	
232		Cylinder housing		1	
233		Locking plate	S41	1	
234		Screw	M10X1X25	1	
235		Nut	M10X1	1	
236		Protection cover		1	
237		Spring	450X∅3X∅49	1	
238		Locknut	M10	1	
239					
240		Knob	M10	1	
241		Screw	M10X30	1	
242		Washer		1	
243		Washer	25X11X7	1	
244		Washer		1	
245		Screw	M8X20	1	
246					
247		Nut	M10	2	
248		Washer	11	2	
249		Washer	30X15X10	1	
250		Connecting rod		1	
251		Spindle	∅16	1	
252		Seeger ring	16#	2	
253		Valve	G1/4"-∅8	2	
254		Locknut	M8	8	
255		Cylinder rear housing		1	
256		Union		4	
257		Cylinder body		1	
258		Cylinder front housing		1	
259		Shaft for cylinder		1	
260		Cylinder assy		1	
260.1		O-ring	∅25X3.1	1	
260.2		Y-ring		1	
260.3		O-ring	∅80X3.1	2	
260.4		O-ring	∅80X5.7	2	
260.5		Piston		1	
260.6		Flat washer	10	1	

Ref.	Code	Description	Specification	Q'ty	Note
260.7		Locknut	M10	1	
260.8		Guide spacer		1	Nylon 66
260.9		O-ring	Ø14.5X2	1	
261		Screw	M10X25	2	8.8 class
262		Washer		2	
263		Rotate spindle		1	
264		Oil container	M6	1	
265		Sealing plate		1	
267		Screw	M6X10	2	
268		Vertical arm		1	
269		Locking cylinder assy		1	
269.1		Union	G1/8"-Ø6	1	
269.2		Locking cylinder body		1	
269.3		O-ring	Ø10X2	2	
269.4		Screw	M6X35	2	
269.5		Y-ring	Ø5X8	1	
269.6		Lock cylinder housing		1	
270		T-cover		1	
271		Flat washer	6	2	
272		Screw	M6X16	2	
273		Locking plate		1	
273.1		Spring	2.0X14.5X13	2	
273.2		Nut	M10X1	1	
273.3		Screw	M10X1X25	1	
273.4		Nut	M6	2	
273.5		Screw	M6X30	2	8.8 class
273.6		Screw	M8X35	1	8.8 class
273.7		Nut	M8	1	
274		Plastic cover		1	
275		Flat washer	6	2	
276		Screw	M6X20	2	
277		Cylinder assy		1	
277.1		Washer		1	
277.2		Seeger ring	28#	1	
277.3		Ring	Ø27XØ20X6	1	
277.4		Screw	M6X16	2	
277.5		Cylinder housing		1	
277.6		Flat washer	6	2	
277.7		Screw	M6X25	2	
277.8		Shaft for cylinder		1	
277.9		Spring		1	
277.10		Piston		1	
277.11		Locknut	M10	1	
277.12		Y-ring	Ø65X8	1	
277.13		Cylinder body		1	
277.14		Union	G1/8-Ø8	1	
277.15		Protection cover		1	
277.16		Flat washer	5	3	
277.17		Screw	M5X16	3	
277.17		Washer		3	
278		Screw	M12X12	2	
279		Rotate spacer		1	
280		Nut	M8	3	
281		Screw	M8X20	2	
282		Support spindle		1	
283		Vertical arm label			
284		Steel wire		1	
285					
286					
287					
287.1					
287.2					
287.3					
287.4					
288					
288.1					
288.2					

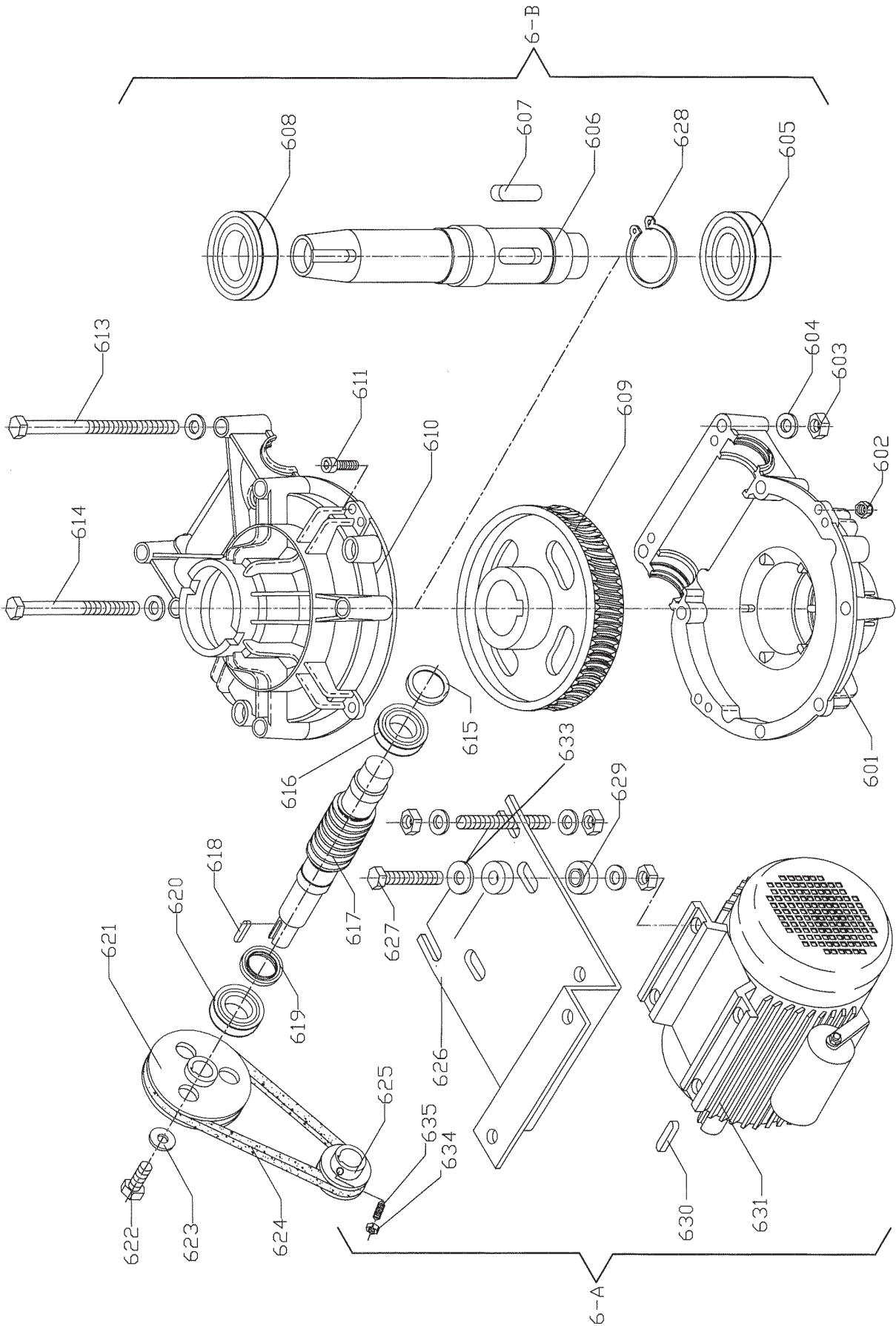
MOTORE/RIDUTTORE

MOTOR/GEAR BOX

ELEKTRO-MOTOR/UNTERSETZER

MOTEUR ÉLECTRIQUE/REDUCTEUR

MOTOR ELÉCTRICO/REDUCTOR



Ref.	Code	Description	Specification	Q' TY	Note
601		Lower gearbox housing		1	
602		Nut	M8	5	
603		Nut	M10	18	
604		Flat washer	Ø 10	18	
605		Bearing	6208	1	
606		Spindle	355mm	1	
607		Disk key	14X55	1	
608		Bearing	6010	1	
609		Gear wheel		1	
610		Upper gearbox housing		1	
611		Screw	M8X30	5	
612					
613		Screw	M10X200	4	
614		Screw	M10X160	2	
615		Cap	40X25X8	1	
616		Bearing		1	
617		Worm screw		1	
618		Disk key	6X30	1	
619		O-ring		1	
620		Bearing		1	
621		Belt pulley		1	
622		Screw	M8X12	1	
623		Flat washer	8	1	
624		Belt	A26	1	
625		Motor pulley		1	
626		Motor support		1	
627		Screw	M10X45	4	
628		Seeger ring	50 #	1	
629		Washer		8	
630		Disk key		1	
631		Motor	380V-50HZ	1	
632					
633		Washer	Ø 11	10	
6-A		Motor assembly		1	
6-B		Gearbox assembly		1	
634		Screw	M5X16	1	
635		Nut	M5	1	

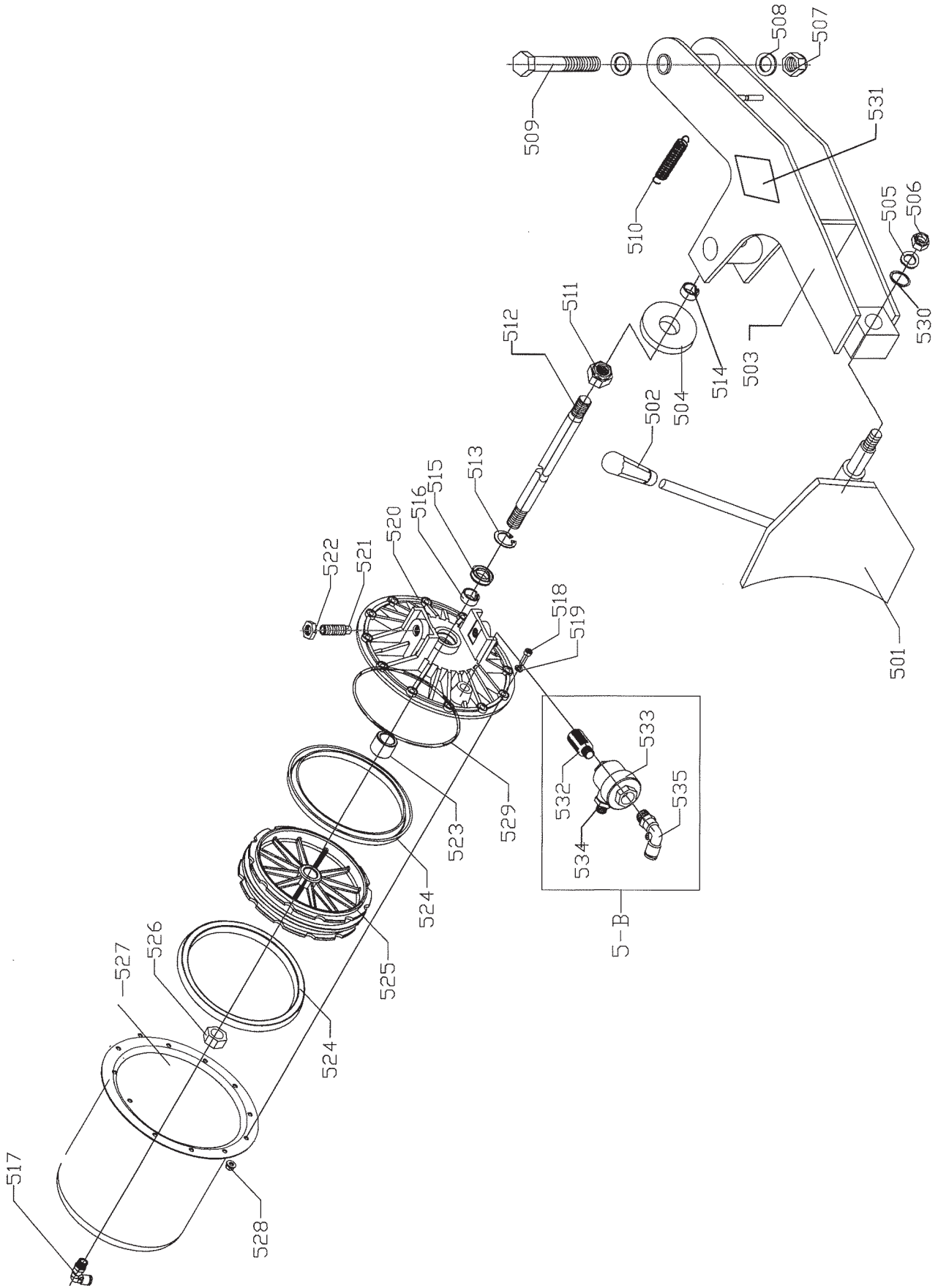
STALLONATORE

BEAD-BREAKER

REIFENABDRÜCKER

DÉTALONNEUR

DESTALONADOR



Ref.	Code	Description	Specification	Q'ty	Note
501		Bead breaker shoe		1	
502		Handle cover		1	
503		Bead breaker		1	
504		Washer	∅80X20X10	1	
505		Washer	14	1	
506		Locknut	M14	1	
507		Locknut	M16	1	
508		Flat washer	I6	2	
509		Screw	M16X100	1	
510		Spring	∅13(inside) X∅2.5X90	1	
511		Locknut	M18X1.5	1	
512		Cylinder shaft	385mm	1	
513		Seeger ring	30#	1	
514		Slide spacer		1	
515		Y-ring	∅30X∅20X7	1	
516		Wearable spacer	50 (length) X10X2.1	1	
517		Union	G1/8"-∅8	1	
518		Screw	M6X20	12	
519		Flat washer	6	12	
520		Cylinder housing		1	
521		Pin	M14X42	2	
522		Nut	M14-S19	2	
523		Positioning spacer		1	
524		Bowl	∅186X12X9	2	
525		Piston		1	
526		Nut	M18X1.5	1	
527		Cylinder body		1	
528		Nut	M6	12	
529		O-ring	∅185X5.7	1	
530		Washer	37X13X2.5	1	
531		Bead breaker label		1	
532		Silencer	G1/4"	1	
533		Quick deflate valve		1	
534		Union	G1/4"-1/8"	1	
535		Union	G1/4"-∅8	1	
536					
537					
538					
539					
540					
541					
542					
543					
544					
545					
546					
547					
548					
549					
550					
551					
552					
553					
554					
555					
556					
557					
558					
559					
560					
561					
562					
563					
564					

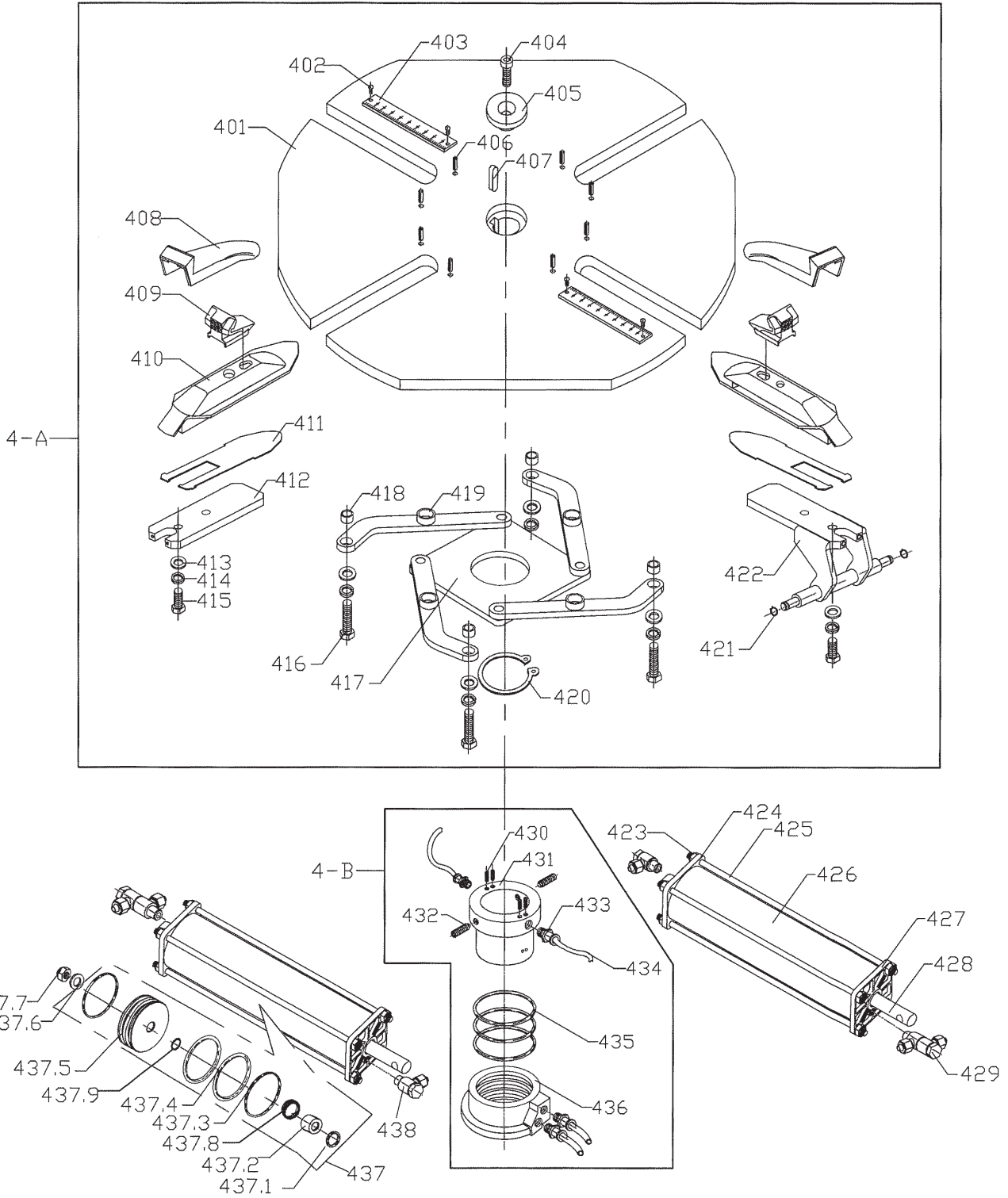
TAVOLA AUTOCENTRANTE

TURNTABLE

AUFSPANNTISCH

TABLE AUTOCENTREUSE

TABLA AUTOCENTRADORA



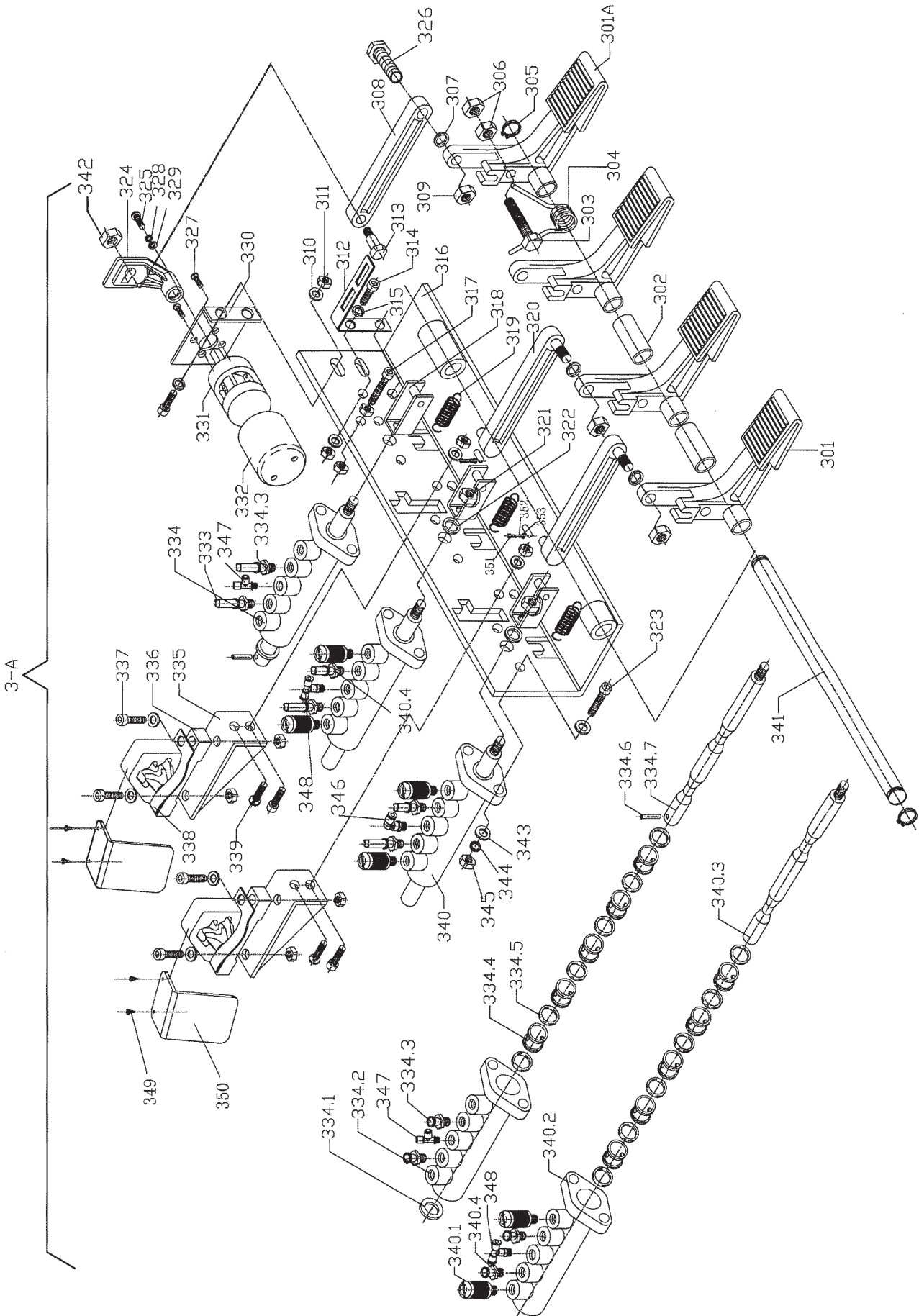
PEDALIERA

PEDALS-PLATE

PEDAL

PÉDALIER

PEDALERA



Ref.	Code	Description	Specification	Q'ty	Note
301		Pedal		3	
301A		Pedal		1	
302		Spacer pedal		2	
303		Screw	M8X55 (half)	1	
304		Spring		1	
305		Seeger ring	14#	2	
306		Nut	M8	2	
307		Spacer		3	
308		Connecting rod		1	
309		Locknut	M8	3	
310		Flat washer	6	8	
311		Nut	M6	14	
312		Spring bracket		1	
313		Spindle		1	
314		Screw	M6X16	6	
315		Elastic washer	6	11	
316		Pedal bracket		1	
317		Screw	M6X30	1	
318		Bracket		3	
319		Spring		3	
320		Connecting rod		2	
321		Locknut	M8	3	
322		Spacer		2	
323		Screw	M5X25	6	
324		Reverse lever	□ 8 (small)	1	
325		Screw	4X10	1	
326		Screw	M8X40	1	
327		Screw	M5X16	4	
328		Elastic washer	4	1	
329		Flat washer	4	1	
330		Switch bracket		1	
331		Reverse switch	40A	1	
332		Reverse switch guide		1	
333		PU hose	∅ 8X5	some	
334		Valve assemble		1	
334.1		Flat washer	10	1	
334.2		Valve body		1	
334.3		Union	G1/8"-∅8	4	
334.4		Spacer		15	
334.5		O-ring	∅ 17X4	18	
334.6		Pin	∅ 4X20	1	
334.7		Valve pin		1	
335		Cam bracket		2	
336		Cam		2	
337		Screw	M6X25	4	
338		Fork plate spring		2	
339		Screw	M6X16	2	
340		Valve assemble		2	
340.1		Silencer	G1/8"	6	
340.2		Valve body		2	
340.3		Valve pin		2	
340.4		Union	G1/8"-∅8	2	
341		Spindle		1	
3-A		Pedal assembly		1	
342		Locknut	M6	1	
343		Flat washer	∅ 5	12	
344		Elastic washer	∅ 5	6	
345		Nut	M5	6	
346		Union	∅ 8 1/8	1	
347		Union	∅ 8 1/8	1	
348		Union	∅ 8 1/8	1	
349		Pin	M3X10	4	
350		Cam bracket		2	
351		Screw	M10X25	2	
352		Elastic washer	∅ 10	2	
353		Flat washer	∅ 10	2	



Dichiarazione di conformità - Declaration of Conformity
Konformitätserklärung - Déclaration de conformité
Declaración de conformidad - Overensstemmelseserklæring
Samsverserklæring - Överensstämmande intyg
EG-Conformiteitsverklaring



WERTHER INTERNATIONAL S.p.A.
Via F.Brunelleschi, 12 42040 CADE' (Reggio Emilia) Italy
Tel.++/+522/9431 (r.a.) Fax ++/+522/941997

con la presente dichiariamo che lo smontagomme modello
déclare par la presente que le monte-demonte pneus modèle
hereby we declare that the tyre changer model
hiermit erklären wir, daß die Reinfenmontirgerät
por la presente declara, que l'elevador modelo

HYDRA SA20

I

è stato costruito in conformità alle normative 73/23 CEE - 89/336 CEE e 98/37/CE

F

a été construite en conformité avec les normes 73/23 CEE - 89/336 CEE et 98/37/CE

GB

was manufactured in conformity with the normes 73/23 CEE - 89/336 CEE and 98/37/CE

D

in Übereinstimmung mit den Richtlinien 73/23 CEE - 89/336 CEE und 98/37/CE

E

ha sido fabricado según las disposiciones 73/23 CEE - 89/336 CEE y 98/37/CE

N

ble produsert i samsvar med direktivene 73/23/ EEC,89/336 EEC 98/37/ EEC).