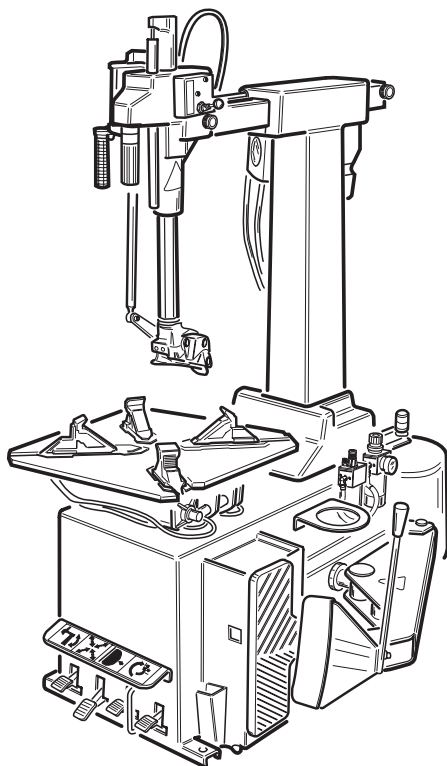




As 944 LL

Code 4-132824A - 11/2017

info@mondolfoferro.it
www.mondolfoferro.it

ORIGINAL LANGUAGE

Copyrighted materials. All rights reserved.

The information contained herein may be subject to modifications without prior notice.

Thank you for choosing our Tyre Changer

MONDOLFO

Dear Purchaser

Thank you for purchasing your MONDOLFO Tyre Changer.

Your Tyre Changer has been designed to provide years of safe and dependable service, as long as it is used and maintained in accordance with the instructions provided in this manual.

All persons who will use and/or maintain this Tyre Changer must read, understand and follow all warnings and instructions provided in this manual, and be properly trained.

This Owner's Manual should be considered an internal part of your Tyre Changer and should remain with the Tyre Changer. However, nothing in this manual, and none of the devices installed on the Tyre Changer, substitute for proper training, careful operation, good judgement and safe work practices.

Always be sure that your Tyre Changer is in optimum working order. If you suspect that anything is not working properly, or that a dangerous situation may exist, immediately shut down the Tyre Changer and remedy any condition before you proceed.

If you have any questions concerning the proper use or maintenance of your Tyre Changer, please call your authorized MONDOLFO representative.

Sincerely,

MONDOLFO

OWNER INFORMATION

Owner

Name_____

Owner

Address_____

Model

Number_____

Serial

Number_____

Date

Purchased_____

Date

Installed_____

Service and Parts

Representative_____

Phone

Number_____

Sales

Representative_____

Phone

Number_____

TRAINING CHECKLIST

	Trained	Declined
<u>Safety Precautions</u>		
Warning and Caution Labels	☐	☐
Pinch Points and Other Potential Hazards	☐	☐
Safe Operating Procedures	☐	☐
<u>Maintenance and Performance Checks</u>		
Mounting Head Inspection	☐	☐
Adjustment and Lubrication	☐	☐
Maintenance, errors and instructions	☐	☐
<u>Clamping</u>	☐	☐
Steel / Alloy Wheels	☐	☐
Reverse Drop Centre Wheels	☐	☐
Steel Jaw Internal/External Clamping		
<u>Bead Breaking</u>	☐	☐
Standard Wheels	☐	☐
Low Profile Wheels		
<u>Demounting</u>	☐	☐
Standard Wheels with Bead Lever and Plastic Sleeve Protector		
Full Seating of Mount/Demount Head to Prevent Head Failure	☐	☐
Bead Lubrication During Removal of Low Profile Tyres	☐	☐
Reverse Drop Centre Wheels	☐	☐
<u>Mounting</u>		
Standard Wheels	☐	☐
Mounting of Stiff, Low Profile Tyres	☐	☐
Reverse Drop Centre Wheels	☐	☐
Proper Bead Lubrication for Mounting Protection	☐	☐
<u>Inflation</u>		
Safety Precautions	☐	☐
Lubrication and Removal of Valve Core	☐	☐
Bead Sealing and Seating	☐	☐

Individuals and Dates Trained

TABLE OF CONTENTS

1. GETTING STARTED	7
1.1 INTRODUCTION	7
1.1.a. Purpose of the manual	7
1.2 FOR YOUR SAFETY	7
1.2.a. General warning and instructions	8
1.2.b. Decal placement	11
1.2.c. Electrical and pneumatic connections.....	15
1.2.d. Technical data	16
1.2.e. Air pressures.....	17
1.3 SPECIAL RIM/TYRE CONSIDERATIONS.....	18
1.4 INTENDED USE OF THE MACHINE.....	18
1.5 EMPLOYEE TRAINING.....	18
1.6 PRE-USE CHECKS	18
1.7 DURING USE.....	19
2. TRANSPORT, STORAGE AND HANDLING	19
3. UNPACKING/ASSEMBLY	20
4. HOISTING/HANDLING	22
4.1 INSTALLATION CLEARANCES.....	22
5. AS 944 TI DESCRIPTION.....	23
5.1 OPERATOR POSITION.....	24
5.2 OVERALL DIMENSIONS.....	24
5.3 EQUIPMENT COMPONENTS	25
6. OPTIONAL ACCESSORIES	27
7. BASIC PROCEDURES - USE	27
7.1 PRELIMINARY CHECKS	28
7.2 DECIDING FROM WHICH SIDE OF THE WHEEL THE TYRE MUST BE	
DEMOUNTED	28

7.3 BEAD BREAKING	29
7.4 CLAMPING THE WHEEL	31
7.5 DEMOUNTING THE WHEEL.....	33
7.6 MOUNTING THE WHEEL	35
7.7 TYRES INFLATION.....	36
7.7.a. Safety indications.....	36
7.7.b. Inflating tyres.....	37
7.7.c. Inflating tubeless tyres	39
8. TROUBLESHOOTING	41
9. MAINTENANCE	44
10. INFORMATION ABOUT SCRAPPING.....	46
11. ENVIRONMENTAL INFORMATION.....	46
12. INFORMATION AND WARNINGS CONCERNING HYDRAULIC FLUID	47
13. FIREFIGHTING MEANS USABLE	48
14. GLOSSARY	48
15. GENERAL ELECTRIC LAYOUT DIAGRAMS.....	52
16. PNEUMATIC SYSTEM DIAGRAM.....	56

1. GETTING STARTED

1.1 INTRODUCTION

1.1.a. PURPOSE OF THE MANUAL

The purpose of this manual is to provide the instructions necessary for optimum operation, use and maintenance of your machine. If you sell this machine, please deliver this manual to the new owner. In addition, so we can contact our customers with any necessary safety information, please ask the new owner to complete and return to MONDOLFO the change of ownership form attached to the previous page of this manual. Alternatively, the new owner can send an email to service@mondolfo.com.

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

The first section provides the basic information to safely operate the AS 944 TI tyre changer family. The following sections contain detailed information about equipment, procedures, and maintenance. "Italics" are used to refer to specific parts of this manual that provide additional information or explanation.

These references should be read for additional information to the instructions being presented. The owner of the tyre changer is solely responsible for enforcing safety procedures and arranging technical training. The tyre changer is to be operated only by a qualified and trained technician. Maintaining records of personnel trained is solely the responsibility of the owner or management.

The AS 944 TI tyre changer family is intended for mounting, demounting, and inflating tyres of lightweight vehicles (cars, not trucks or motorcycles) with maximum dimensions of 41 inches in diameter and 14 inches in width.

Copies of this manual and of the documents accompanying the machine may be obtained from MONDOLFO by specifying the type of machine and its serial number.

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

1.2 FOR YOUR SAFETY

HAZARD DEFINITIONS

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



DANGER



DANGER: Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.



WARNING



WARNING: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.



CAUTION



CAUTION: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

NOTICE

NOTICE: Used without the safety alert symbol, indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, may result in property damage.

1.2.a. GENERAL WARNING AND INSTRUCTIONS



WARNING

Avoid Personal Injury. Carefully read, understand and follow the warnings and instructions given in this manual. This manual is an essential part of the product. Keep it with the machine in a safe place for future reference.

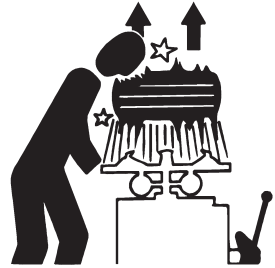
1. If the use and maintenance procedures provided in this manual are not properly performed, or the other instructions in this manual are not followed, an accident could occur. Throughout this manual reference is made that “an accident” could occur. Any accident could cause you or a bystander to sustain severe personal injury or death, or result in property damage.
2. Overinflated tyres can explode, producing hazardous flying debris that may result in an accident.
3. Tyres and rims that are not the same diameter are “mismatched.” Never attempt to mount or inflate any tyre and rim that are mismatched. For example, never mount a 16.5” tyre on a 16” rim and vice versa. This is very dangerous. A mismatched tyre and rim could explode, resulting in an accident.



WARNING

Avoid Personal Injury. Carefully read, understand and follow the warnings and instructions given in this manual. This manual is an essential part of the product. Keep it with the machine in a safe place for future reference.

4. Never exceed the bead setting pressure provided by the tyre manufacturer, as stated on the sidewall of the tyre. Carefully monitor the gauge on the air hose.
5. If tires being mounted require more than the tire manufacturer's maximum bead seating pressure and , the wheel should be removed from the tire changer, placed in an inflation cage, and inflated per manufacturer's instructions
6. The use of inflation devices (e.g. guns) connected to power sources outside of the machine is not permitted
7. Never place your head or any part of your body over a tyre during the inflation process or when attempting to seat beads. This machine is not intended to be a restraining device for exploding tyres, tubes or rims.
8. Always stand back from the tyre changer when inflating, never lean over.



DANGER

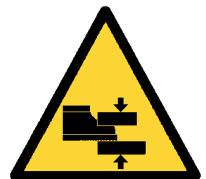
An exploding tyre and rim may be propelled upward and outward with enough force to cause serious injury or death.

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

Never exceed the tyre pressure recommended by the tyre manufacturer.

This tyre changer is not a safety device and will not restrain exploding tyres and rims. Keep the area clear of bystanders.

9. **Crushing Hazard. Moving Parts Present.** Contact with moving parts could result in an accident.
 - Only one operator may work with the machine at a time.
 - Keep all bystanders clear of tyre changer.
 - Keep hands and fingers clear of rim edge during the demounting and mounting process.
 - Keep hands and fingers clear of mount/demount head during operation.
 - Keep hands, feet and other body parts away from moving parts.
 - Do not use tools other than those supplied with tyre changer.
 - Use proper tyre lubricate to prevent tyre binding.
 - Pay attention while moving tyre/rim or lever.



10. Electric Shock Hazard.

- Never hose down or power wash electric tyre changers.
- Do not operate the machine with a damaged power cord
- If an extension cord is necessary, a cord with a current rating equal to or greater than that of the machine must be used. Cords rated for less current than the machine can overheat, resulting in a fire.
- Care should be taken to arrange the cord so that it will not be tripped over or pulled.



11. Risk of Eye Injury. Flying debris, dirt and fluids may be discharged during bead seating and the inflation process. Remove any debris from the tyre tread and wheel surfaces. Wear OSHA, CE or other approved safety glasses during mount and demount procedures.



12. Always inspect the machine carefully before using it. Missing, broken, or worn equipment (including warning stickers) must be repaired or replaced prior to operation.

13. Never leave nuts, bolts, tools or other equipment on the machine. They may become trapped between moving parts and cause a malfunction.

14. NEVER install or inflate tyres that are cut, damaged, rotten or worn. NEVER install a tyre on a cracked, bent, rusted, worn, deformed or damaged rim.

15. If a tyre becomes damaged during the mounting process, do not attempt to finish mounting. Remove from the service area and properly mark the tyre as damaged.

16. To inflate tyres, use short bursts while carefully monitoring the pressure, tyre, rim and bead. NEVER exceed the tyre manufacturer's pressure limits.

17. This equipment has internal arcing or sparking parts which should not be exposed to flammable vapours (gasoline, paint thinners, solvents, etc.). This machine should not be located in a recessed area or below floor level.

18. Never operate the machine if you are under the effects of alcohol, medications and/or drugs. If you are taking prescription or over the counter medication, you must consult a medical professional regarding any side effects of the medication that could hinder your ability to operate the machine safely.



19. Always use OSHA, CE or other approved and mandated Personal Protective Equipment (PPE) during use of the machine. See your supervisor for more instructions.



20. Remove jewellery, watches, loose clothing, ties and restrain long hair before using the machine.

21. Wear non-slip safety footwear when operating the tyre changer.



22. Wear proper back support and employ a proper lifting technique when placing, moving, lifting or removing wheels from the tyre changer.

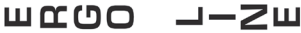
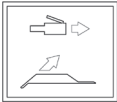
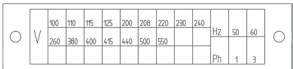
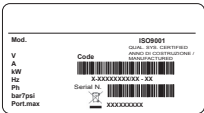
23. This machine may only be used, maintained or repaired by properly trained employees of your company. Repairs should only be performed by qualified personnel. Your MONDOLFO service representative is the most qualified person. The employer is responsible for determining if an employee is qualified to safely make any repairs to the machine should repair be attempted by users.

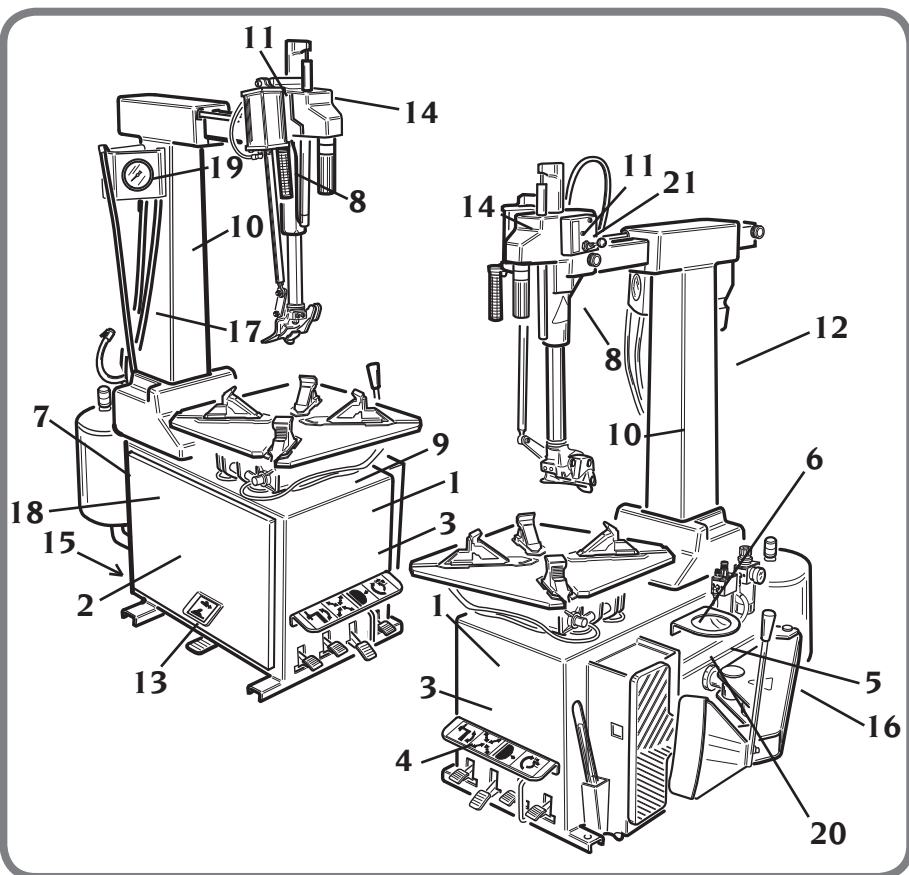
24. The user should understand all warning decals affixed to this equipment before operating.

25. DO NOT lock the rim on the turntable during inflation.

1.2.b. DECAL PLACEMENT

No.	Part Number	Drawing	Description
1	4-325594		DECAL, MONDOLFO LOGO (FRONT SIDE)
2	4-325596		DECAL, MONDOLFO LOGO (LEFT SIDE)
3	4-102679		DECAL, AS 944 TI 2V
4	35019950		DECAL, PEDALS CONTROL
5	446442		DECAL, WARNING UNDER PRESSURE TANK
6	35013986		DECAL, WORKING PRESSURE
7	446598		DECAL, DISCONNECT POWER SUPPLY
8	35017100		DECAL, CRASHING HAZARD
9	418135		DECAL, DIRECTION OF ROTATION

No.	Part Number	Drawing	Description
10	4-325629		DECAL, ERGO LINE
11	35017099		DECAL, TILTING BACK HAZARD
12	35024870		DECAL, SAFETY INSTRUCTIONS
13	435150		DECAL, INFLATING PEDAL
14	4-102662		DECAL, CONTROL HANDLE
15	446388		DECAL, CORRECT FEEDING NETWORK
16	446431		DECAL, HAND/FOOT CRUSHING HAZARD
17	35023276		DECAL, EXPLOSION HAZARD
18	425211		DECAL, ELECTRIC HAZARD
19	446436		DECAL, INFLATION VALVE
20			DECAL, MODEL SERIAL NUMBER
21	4-103904		DECAL, LEVERLESS CONTROL



DANGER WARNING DECALS



part nr 35017100. Crushing Hazard.



part nr 446431. Crushing hazard.



part nr 35017099. Never stand rear the machine.



Only one operator may operate and use the machine.



part nr 446442. EXPLOSION HAZARD. Do not puncture
Danger - pressurised container.



part nr 425211A. Risk of electrical shock.



part nr 35024870. Safety instructions.



part nr 3502376. Crushing hazard.

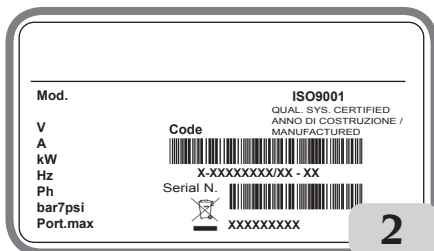


part nr 425083. Earth ground terminal.

1.2.c. ELECTRICAL AND PNEUMATIC CONNECTIONS

The dimensions of the electric hook-up used must be suitably sized in relation to:

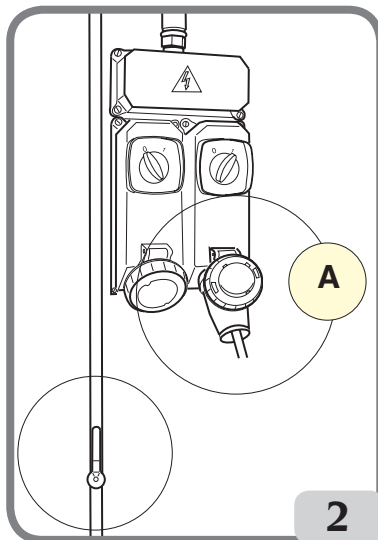
- the electric power absorbed by the machine, indicated on its data plate (Fig. 1);
- the distance between the machine and the



power supply hook-up point, so that voltage drops under full load do not exceed 4% (10% during start-up) compared with the rated voltage specified on the data plate.

- The operator must:

- fit a power plug on the power supply lead in compliance with the relevant safety standards;
- connect the machine to its own electrical connection - A, Fig. 2 - and fit a differential safety circuit-breaker with 30 mA residual current;
- fit fuses to protect the power supply line, rated as indicated on the general wiring diagram in this manual;
- connect the machine to an industrial socket; the machine must not be connected to domestic sockets.



NOTICE

An effective grounding connection is essential for correct operation of the machine.

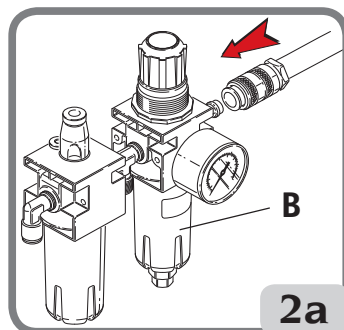
Make sure the available pressure and the rendered capacity of the compressed air system are compatible with those required for correct machine operation - see the "Technical Data" section. For correct machine operation, the compressed air supply line must provide a pressure range from no less than 8.5 bar to no more than 16 bar and guarantee an air flow rate greater than the average consumption of the machine, which is equal to 187 l/min.

NOTICE

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

Check that the Lubricator unit B fig. 2a 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.



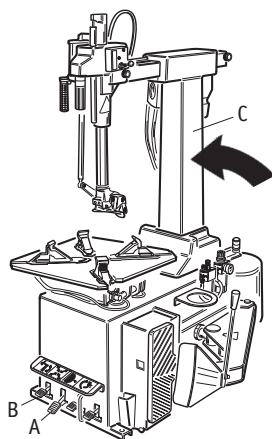


DANGER



Before making the electrical and pneumatic hook-ups, make sure that the machine is configured as described below:

- pedals A and B (if present) in fully depressed position.
- column C vertical (not tilted).



1.2.d TECHNICAL DATA

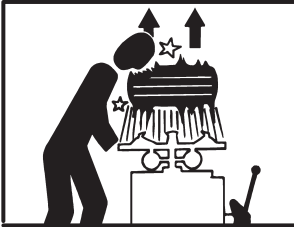
- Turntable clamping capacity
 - internal clamping..... from 13"
 - external clamping..... from 10" to 24"
- Rim width from 3.5" to 14"
- Maximum tire diameter..... 1040 mm (41")
- Maximum tire width 360 mm (14")
- Bead breaker aperture: from 45 mm to 300 mm
- Bead breaking force 15000 N (pressure 10 bar)
- Operating pressure 8 - 10 bar
- Air operating flow 187 NI/min (minimum)
- Power supply voltage see table below
- Weight..... 288 Kg
- Noise levels in operating conditions < 70 dB (A)

The noise levels indicated correspond to 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 subject to include the duration of the exposure, the characteristics of the workplace, other sources of noise, etc. The permitted exposure levels may also vary according to the country. However, this information will enable machine users to make a more accurate assessment of hazards and risks.

Model	Motor rating	kW	Rotation speed rpm	Torque Nm	Weight of electric/ electronic part kg
As 944 LL	400Volt/3ph 50Hz	0.75	8.5	1200	11.5
	200/230Volt/3ph 60Hz	0.75	8.5	1200	11.5
	200/230Volt/3ph 50Hz	0.75	8.5	1200	11.5
	200/230Volt/1ph 50Hz	0.75	8.5	800	11.5
	200/230Volt/1ph 60Hz	0.75	8.5	800	11.5
	115Volt/1ph 60Hz	0.75	8.5	800	11.5
	200/230Volt/1ph 50/60Hz DV	0.75	6-15	1200	10.2
	115Volt/1ph 60Hz DV	0.75	6-15	1200	10.2
	400Volt/3ph 50Hz DV	0.9/1,25	6-12	900	11.6
	AIR MOTOR	/	6.5	800	/

1.2.e. AIR PRESSURES

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





DANGER

- EXPLOSION HAZARD**
- Never exceed the tyre pressure recommended by the tyre manufacturer. Never mismatch tyre size and rim size.
- Avoid personal injury or death

1. Never exceed these pressure limitations:

- Supply line pressure (from compressor) is 220 psi (15 bar).
- Operating pressure (gauge on regulator) is 145 psi (10 bar).

Bead setting pressure (gauge on hose) is the tyre manufacturer's maximum pressure as stated on the sidewall of the tyre

2. Activate air inflation jets only when sealing the bead.

3. Bleed air pressure system before disconnecting supply line or other pneumatic components. Air is stored in a reservoir for operation of inflation jets.

4. Only activate the air inflation jets if the rim securing device is locked in place and the tyre is properly clamped (when possible).

1.3. SPECIAL RIM/TYRE CONSIDERATIONS

NOTICE

Wheels equipped with low tyre pressure sensors or special tyre and rim designs may require special procedures. Consult wheels and tyre manufacturers' service manuals.

1.4. INTENDED USE OF THE MACHINE

This machine must be used only to remove and replace an automotive tyre on an automotive rim, using the tools with which it is equipped. Any other use is improper and can result in an accident.

The machine can not work on motorcycle wheels.

1.5. EMPLOYEE TRAINING

1. The employer is obligated to provide a programme to train all employees who service rim wheels in the hazards involved in servicing those rim wheels and the safety procedures to be followed. Service or servicing means the mounting and demounting of rim wheels, and related activities such as inflating, deflating, installing, removing and handling.

- The employer shall insure that no employee services any rim wheel unless the employee has been trained and instructed in correct procedures of servicing the type of wheel being serviced, and in safe operating procedures.
- Information to be used in the training programme shall include, at a minimum, the applicable information contained in this manual.

2. The employer shall ensure that each employee demonstrates and maintains the ability to service rim wheels safely, including performance of the following tasks:

- Demounting tyres (including deflation).
- Inspecting and identifying rim wheel components.
- Mounting tyres.
- Using any restraining device, cage, barrier, or other installation.
- Handling rim wheels.
- Inflating the tyre.
- Understanding the necessity to stand back from the tyre changer during tyre inflation and during inspection of the rim wheel following inflation, never leaning over.
- Installing and removing rim wheels.

3. The employer shall evaluate each employee's ability to perform these tasks and to service rim wheels safely, and shall provide additional training as necessary to assure that each employee maintains his or her proficiency.

1.6. PRE-USE CHECKS

Before beginning work, carefully check that all components of the machine, especially rubber or plastic parts, are in place, in good condition and working properly. If the inspection reveals any damage or excessive wear, no matter how slight, immediately replace or repair the component.

1.7. DURING USE

In the event you hear any strange noise or feel unusual vibration, if a component or system is not operating properly, or if there is anything unusual at all, stop using the machine immediately.

- Identify the cause and take any necessary remedial action.
- Contact your supervisor if necessary.

Never allow any bystander to be within 20 feet of the machine during operation.

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).

2. TRANSPORT, STORAGE AND HANDLING

Conditions for transporting the machine

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

- Packing dimensions:

- width 1120 mm
- depth 1000 mm
- height 970 mm

- Weight of carton packing:313 kg

Machine storage and shipping specifications

Temperature: -25° - +55°C.

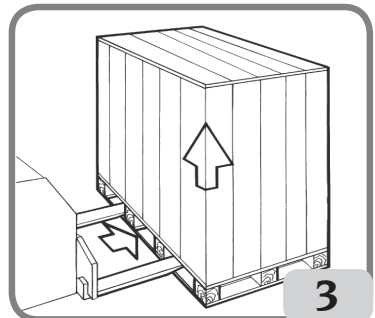
NOTICE

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

Handling

To move the packing, insert the tines of a fork-lift truck into the slots on the base of the packing itself (pallet) (Fig.3).

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



NOTICE

Keep the original packing in good conditions to be used if the equipment has to be shipped in the future.

3. UNPACKING/ASSEMBLY



WARNING

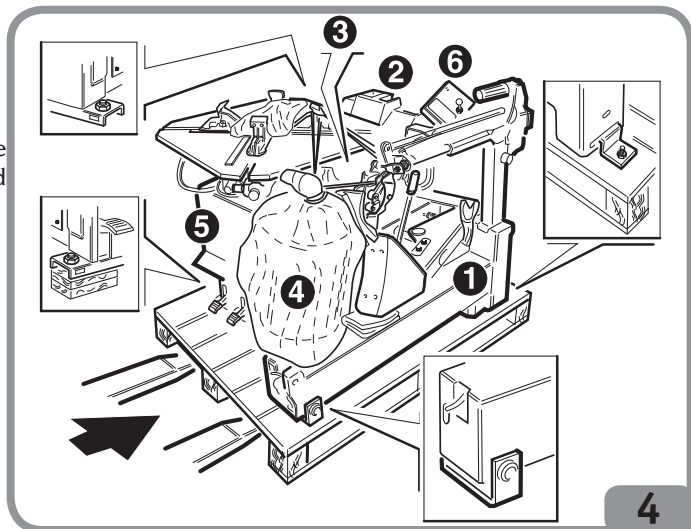
Take the utmost care when unpacking, assembling, hoisting and installing the machine as described below. Failure to observe these instructions can damage the machine and compromise the operator's safety.

NOTICE

Before removing the machine from the pallet, make shure the items showed below have been removed from the pallet.

- Remove the upper part of the packing and make sure that the machine has not suffered damage in transit; identify the points at which the machine is anchored to the pallet.
- The machine comprises five main units (fig.4):

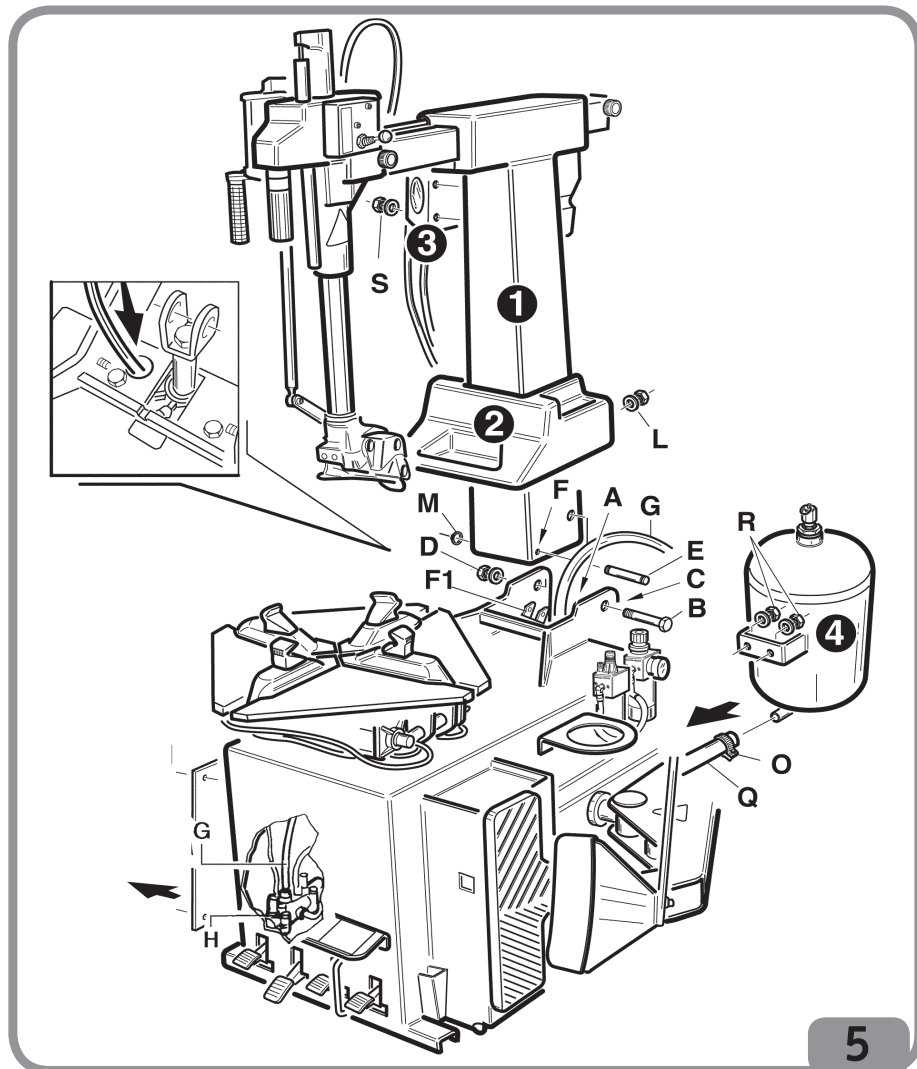
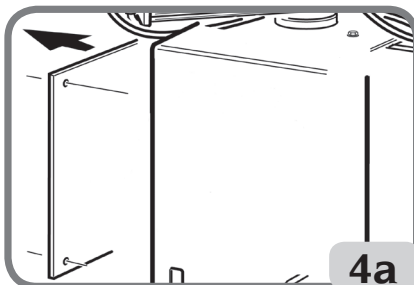
- 1 head
- 2 column guard
- 3 box with pressure gauge and standard equipment
- 4 air tank
- 5 body



- After removing the tower 1, it is advisable to place it in a horizontal position to prevent it from falling and getting damaged.

Assemble the different parts of the machine:

- Remove the side cover (Fig. 4a).
- Insert the air hose G fig.5 into hole A behind the tower tilt cylinder.
- Assemble the tower I, insert pin B into hole C and lock with screw and washer D.

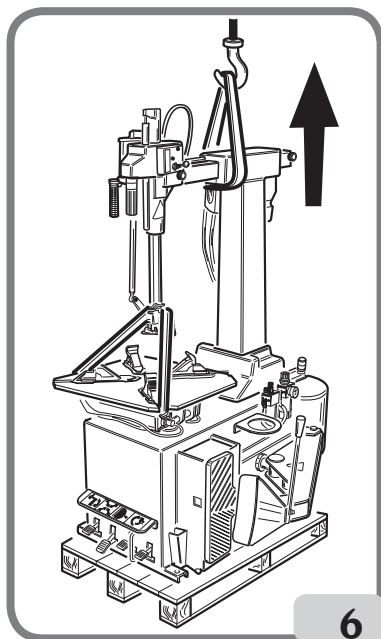


- Insert pin E into hole F and into U-bolt F1 on the tower tilt cylinder and lock with ring M.
- Connect hose G to the intermediate connection linked to the tower-lifting cock H.
- Fit the box with pressure gauge 3 on to the tower I and lock with screw and washer S.
- Fit the tower guard 2 and lock with screws and washers L.
- Insert the tank 4 outlet into hose Q. Fix the tank 4 to the machine with nuts and washers R and tighten clamp O on hose Q.
- Fit the side cover (Fig. 4a).

4. HOISTING/HANDLING

In order to remove the machine from the pallet, hook it as shown in fig.6.

This hoisting 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.



4.1 INSTALLATION CLEARANCES



WARNING

The machine must be installed in accordance with all applicable safety regulations, including but not limited to those issued by OSHA.



DANGER

RISK OF EXPLOSION OR FIRE. Never use the machine in an area where it will be exposed to flammable vapours (gasoline, paint thinners solvents, etc.). Never install the machine in a recessed area or below floor level.

IMPORTANT: for the correct and safe operation of the machine, the lighting level in the place of use should be at least 300 lux.

CAUTION

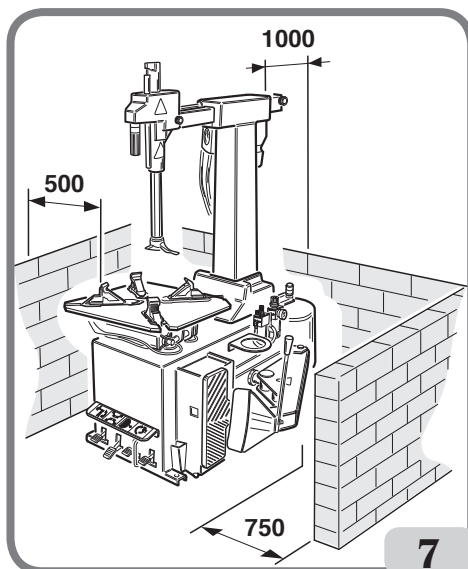
Do not install the machine outdoors.
It is designed for use in an indoor, sheltered area.

Install the tyre changer in the chosen work position, complying with the minimum clearances shown in Fig.7.

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

Work environment conditions

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



WARNING

Each time the machine remains disconnected from the pneumatic line for long periods, check the direct operation of the controls with the relative arm, following the pressure restoration procedure. Carry out the first control operation very slowly.

5. AS 944 TI DESCRIPTION

The AS 944 TI is an electro-pneumatic tyre changer.

The machine is compatible with any type of drop-centre single-piece rims with the dimensions and weights indicated in the paragraph TECHNICAL DATA.

The sturdily constructed machine operates with the wheel in a vertical position for bead breaking and in a horizontal position for mounting and demounting tyres. All functions are controlled by the operator via pedals and hand-operated valves and levers.

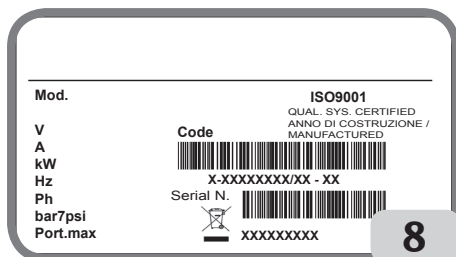
This tyre changer has been designed exclusively for mounting and demounting tyres, using the tools with which they are equipped as described in this manual.

The machine is equipped with an inflation system independent of all the other functions described above. Take great care when using it (read the INFLATION chapter).

Each machine has a data plate Fig. 8, with information about the machine and some technical data.

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

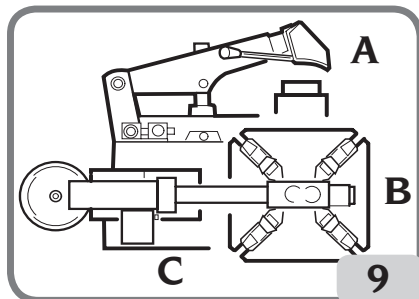
Mod. - Machine model;
 V - power supply voltage in Volts;
 A - Input voltage in Amperes;
 kW - Absorbed power in kW;
 Hz - Frequency in Hz;
 Ph - Number of phases;
 bar - Operating pressure in bar;
 Serial No. - Machine serial number;
 ISO 9001 - Certification of the company's Quality System;
 EC - EC marking.



5.1 OPERATOR POSITION

Figure 9 shows the operator's positions during the various work phases:

- A Bead breaking
- B Tyre demounting and mounting
- C Inflation area.



NOTICE

In these conditions, the operator can carry out, monitor and check the outcome of all tyre change operations and take action in the case of any unforeseen events.

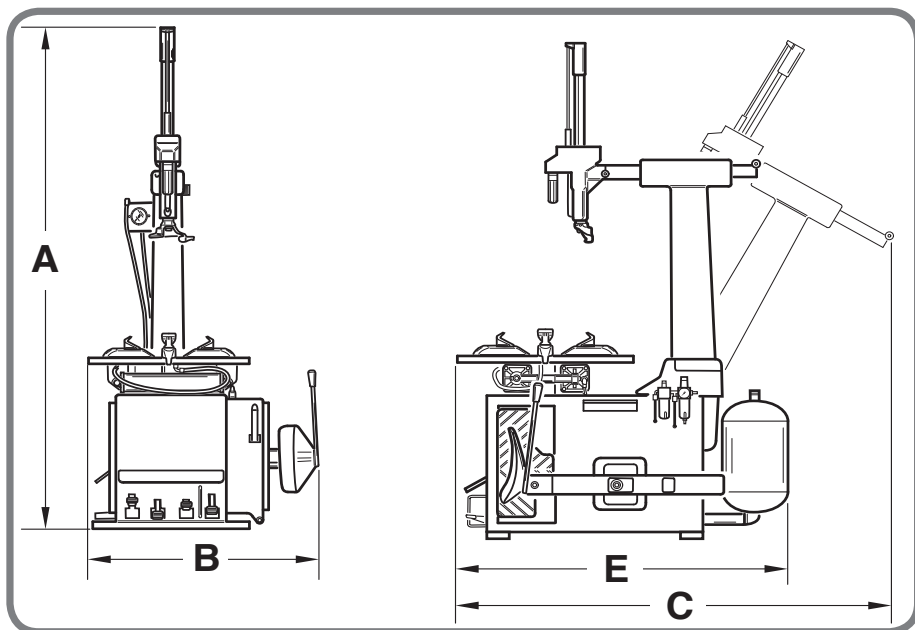


WARNING

RISK OF CRUSH INJURY. Column tilting must be performed from work position B (fig.9), keeping the hands away from moving machine parts.

5.2 OVERALL DIMENSIONS (MM)

Max. length	B = 880 mm
Min. width	E = 1320 mm
Max. width	C = 1880 mm
Max. height	A = 1640 mm



5.3 EQUIPMENT COMPONENTS (MAIN WORKING ELEMENTS OF THE MACHINE)

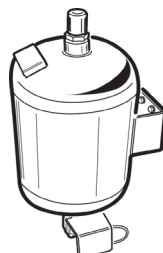
WARNING

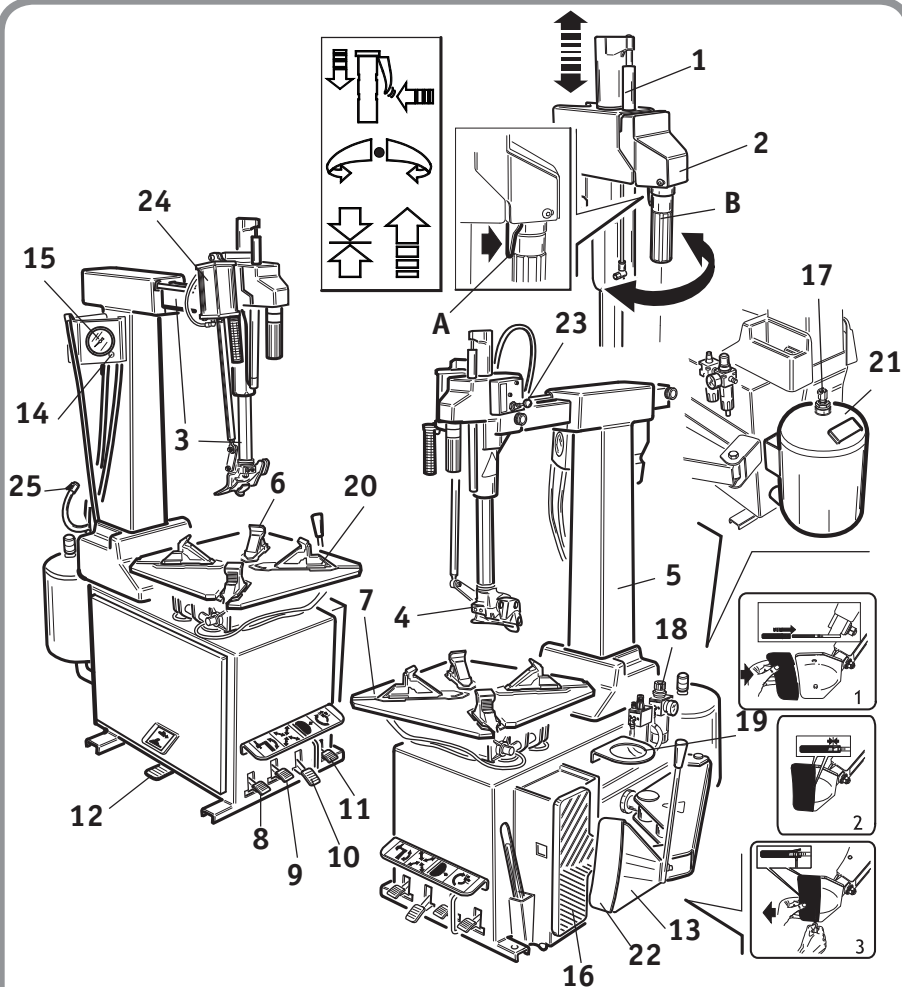
Before using the machine, learn exactly how the machine works. This is the best way to optimize safety and machine performance. Carefully check that all controls on the machine are working properly. The machine must be installed properly, operated correctly and serviced regularly in order to prevent accidents and injuries.

WARNING

EXPLOSION HAZARD

For technical characteristics, warnings, maintenance and any other information about the air tank (optional), consult the relevant operator and maintenance manual provided with the accessory documentation.





11

- 1 Vertical slide movement cylinder.
- 2 Locking handle
 - Press lever A to lower the vertical arm, release it to raise it.
 - Hold down lever A and turn handle B to lock the horizontal and vertical arms.
 - Turn handle B only to release the horizontal and vertical arms.
- 3 Vertical slide / swing arm (to position the mount/demount head).
- 4 Mount/demount head (for fitting and removing tyre).
- 5 Tilt tower.
- 6 Sliding clamp (secures wheel to table top).
- 7 Sliding clamp table (rotary platform supporting the wheel).

- 8 Tower (5) tilt pedal (2-position pedal to operate tower tilt).
- 9 Clamp (6) control pedal (3-position pedal for opening and closing rim clamps).
- 10 Bead breaker pedal (2-position pedal to operate the bead breaker (13)).
- 11 Table top (7) pedal (3-position pedal)
 - position 0: table top stationary
 - depressed (held with foot): clockwise rotation at speed proportional to pedal pressure.
 - raised (held with foot): single speed counter-clockwise rotation.
- 12 Inflation pedal.
- 13 Bead breaker shoe (mobile shoe to detach bead from rim).
- 14 Valve release button (button for manual release of excess air from tyre).
- 15 Pressure gauge (for tyre pressure readings).
- 16 Rim support (the rim support retracts to aid bead breaking on Racing wheels).
- 17 Safety relief valve (max. pressure 11 bar) + Pressure gauge.
- 18 Filter/lubricator and pressure regulator (regulates pressure, removes water, lubricates and filters the compressed air supply).
- 19 Lube tank support.
- 20 Bead lifting tool (raises and positions the tyre bead on the mount/demount head).
- 21 Doyfe inflator chuck (clips on to the tyre valve for inflation).
- 22 Inflation nozzles (air blast from nozzles expands tyre sidewalls to seal beads and allow inflation).
- 23 Air tank.
- 24 Blade protection.
- 25 Bead breaker aperture regulation screw.

6. OPTIONAL ACCESSORIES

For a complete list of optional accessories supplied on request, see the document "ORIGINAL ACCESSORIES FOR TIRE CHANGER"

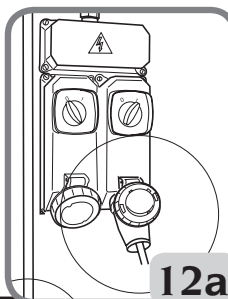
7. BASIC PROCEDURES - USE

WARNING

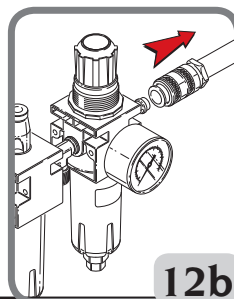
AVOID PERSONAL INJURY

Before working on the machine:

- disconnect the power supply plug (Fig. 12a);
- isolate the compressed air line by disconnecting the shutoff valve (quick-release connector) (Fig. 12b).



12a



12b

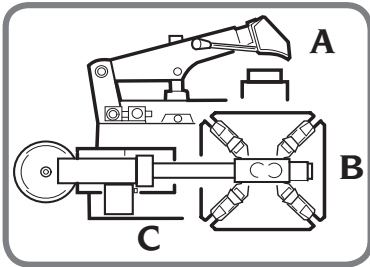


WARNING

CRUSHING HAZARD:

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

Keep hands and all body parts away from moving parts of the machine.



The tilting post operation must be performed to work position B.



WARNING

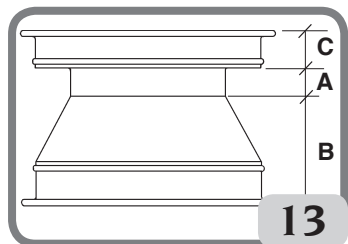
Avoid unintended machine movement or failure. Use only original MONDOLFO tools and equipment.

7.1. PRELIMINARY CHECKS

Check that there is a pressure of at least 8 bar on the Filter Regulator pressure gauge. If the pressure is lower, the operation of some automatic procedures is not guaranteed. After the correct pressure has been restored, the machine will function properly. Check that the machine has been adequately connected to the power mains.

7.2. DECIDING FROM WHICH SIDE OF THE WHEEL THE TYRE MUST BE DEMOUNTED

See Fig. 13. Find the position of rim well A on the wheel rim. Find the largest width B and the smallest width C. The tyre must be mounted and demounted with the wheel on the turntable with the smallest width side C facing upwards.



Special wheels

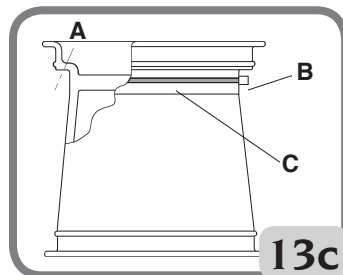
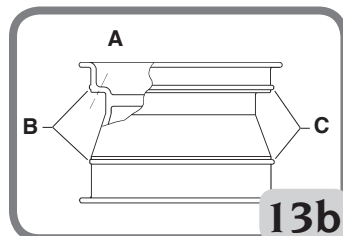
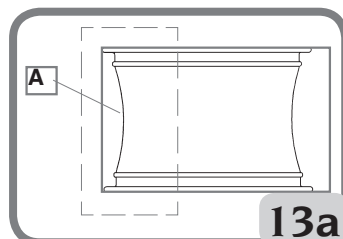
Alloy rim wheels: some alloy rim wheels have minimal rim wells A or no rim wells at all - Fig. 13a. These rims are not approved by DOT (Department of Transportation) standards.

The initials DOT certify that tyres comply with the safety standards adopted by the United States and Canada (these wheels cannot be sold on these markets).

High-performance wheels (asymmetric curvature) -

Fig. 13-b: Some European wheels have rims with a very pronounced curvature C, except in the area of the valve hole A where the curvature is less pronounced B. On these wheels the bead must first be broken in the area of the valve hole, on both the top and bottom sides.

Wheels with pressure sensor - Fig. 13c. To operate correctly on these wheels and avoid damaging the sensor (which is incorporated in the valve, fixed with the belt, glued inside the tyre, etc.) appropriate mounting/demounting procedures should be followed (ref. Approved mounting/demounting procedure for runflat and UHP tyres)



NOTICE

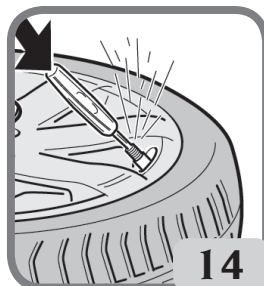
The TPMS device (optional accessory) can be used to check the proper operation of pressure sensor.

NOTICE

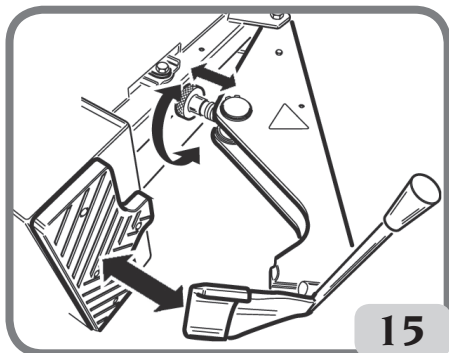
Remove any old balancing weights from the rim.

7.3. BEAD BREAKING

- Fully deflate the tyre, removing the valve (Fig. 14).



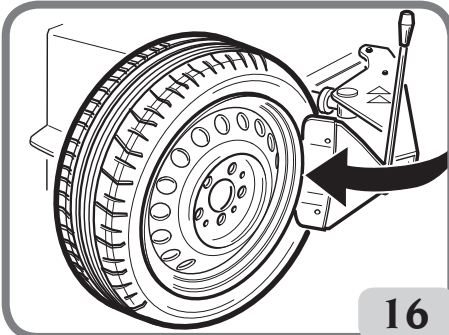
- Adjust the opening of the bead breaking shoe by turning the screw located on the cylinder stem (fig.15).



- Position the wheel as shown in fig.16 and move the bead breaking shoe near the rim edge.

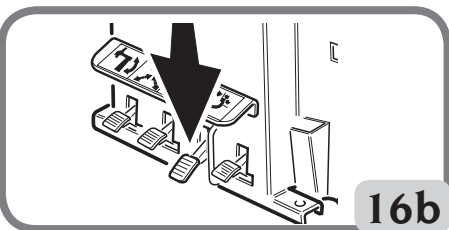
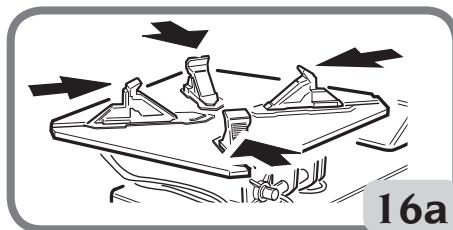
IMPORTANT: During the bead breaking operation, you are advised to keep the turntable closed (clamp gripper towards the centre) (fig.16a).

- Press the pedal  (fig.16b) to operate the bead breaker and detach the bead.

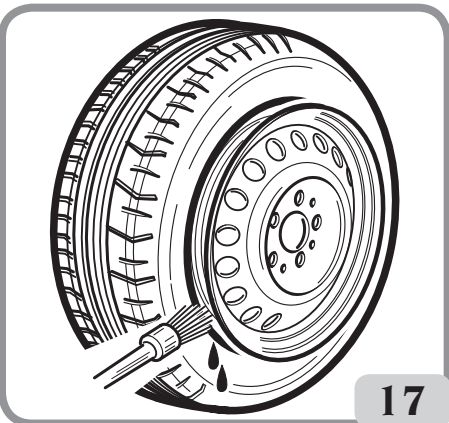


- Repeat this operation on the other side of the wheel.

After detaching the beads, remove the old balancing weights.



- Thoroughly lubricate the sides of the tyre around the entire circumference of the lower and upper bead (fig.17).



NOTICE

It may be necessary to break the bead at several points to free it completely

7.4. CLAMPING THE WHEEL

- Move the control handle (B, Fig. 18) in unlocked position.

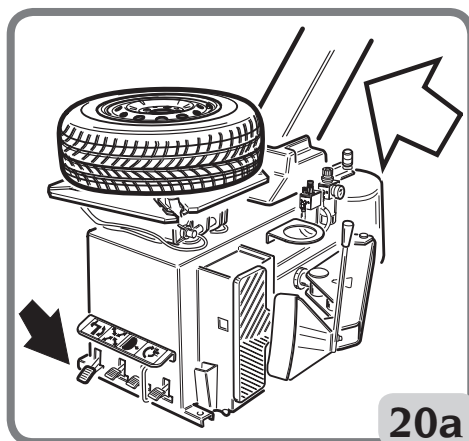
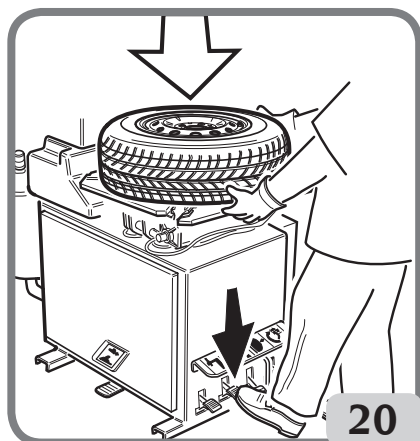
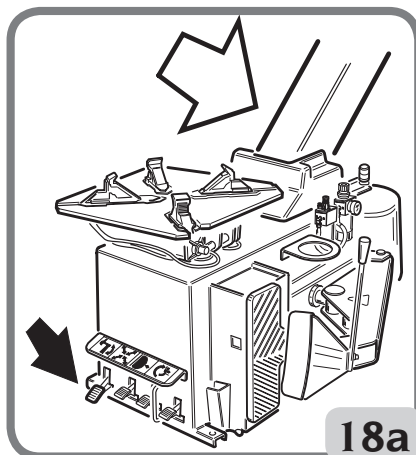
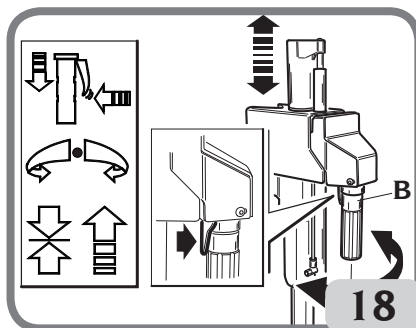
- Press pedal  to move the column in "not working position" (Fig. 18a).

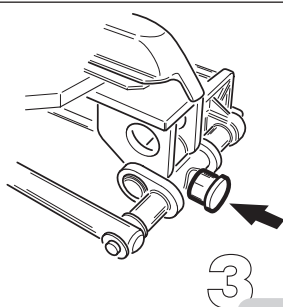
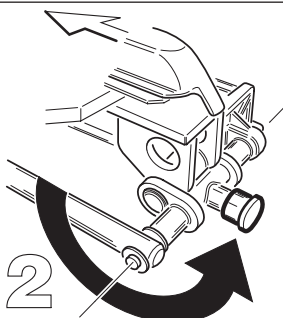
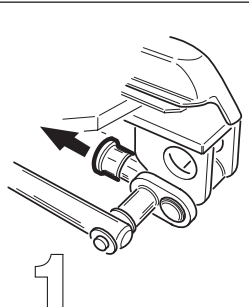
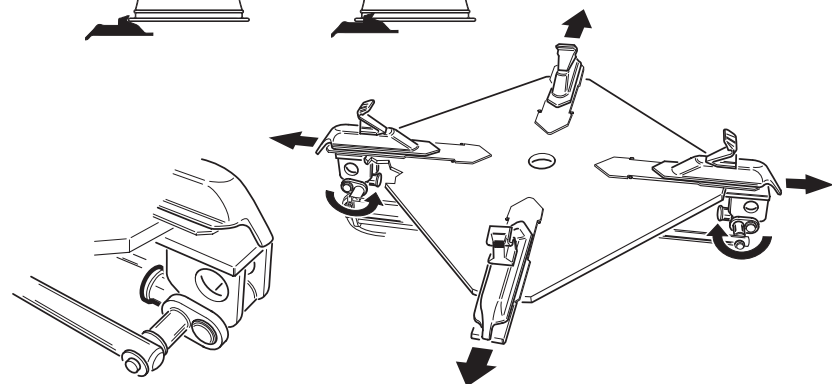
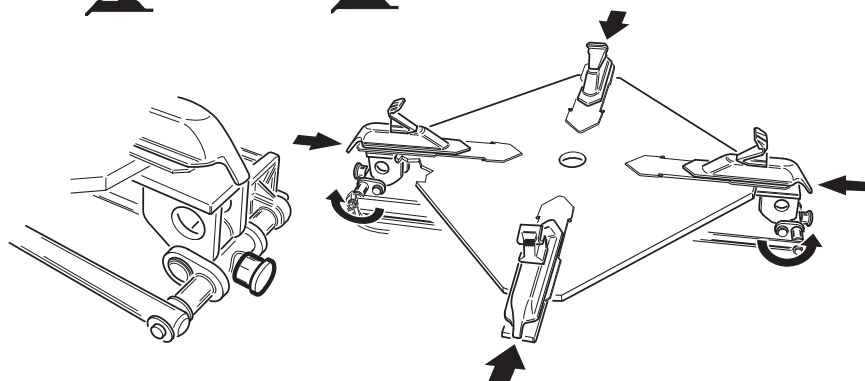
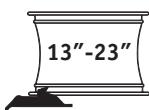
- Press pedal  to place the grippers in an open or closed position (see table 19 in the next page) .

- Place the wheel on the turntable (with the narrow part of the rim structure facing upwards), push lightly downwards and use the control

pedal  to clamp the wheel into position (fig.20).

- Press pedal  to move the column in "working position" (Fig. 20a).





TYRES WITH SOFT WALLS

Demounting

- Release the lock button, releasing both the vertical and horizontal arm (fig 21), and position the mounting/demounting device correctly against the rim edge (fig.22a).

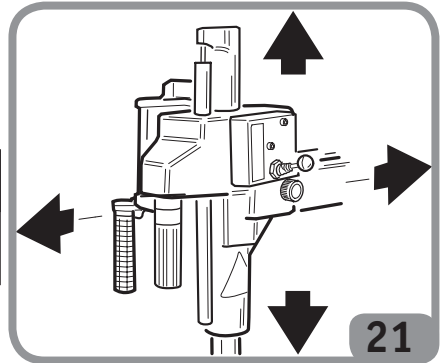
NOTICE

Pressing the button locks both the vertical and horizontal arms simultaneously.

This space between the rim and the vertical slide will be maintained for as long as the button is in the locking position.

The operator can tilt the tower freely (e.g. same size) without repositioning the vertical slide.

- push the hydraulic control lever down (Fig. 22b) to place the hook under the bead (Fig. 22b).

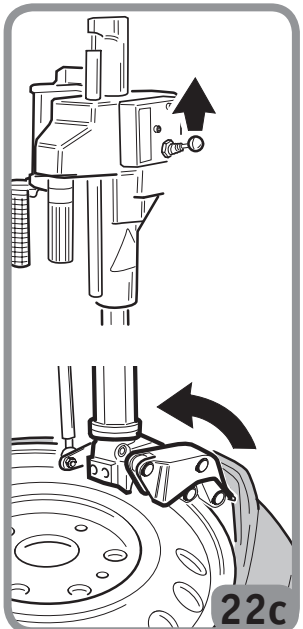
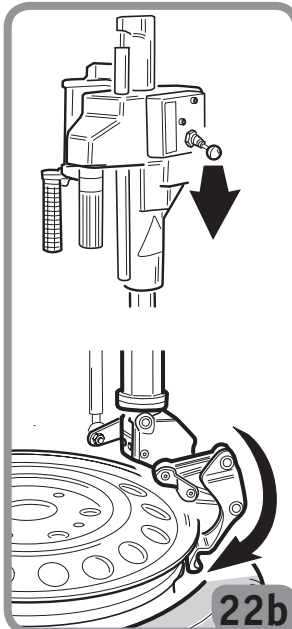
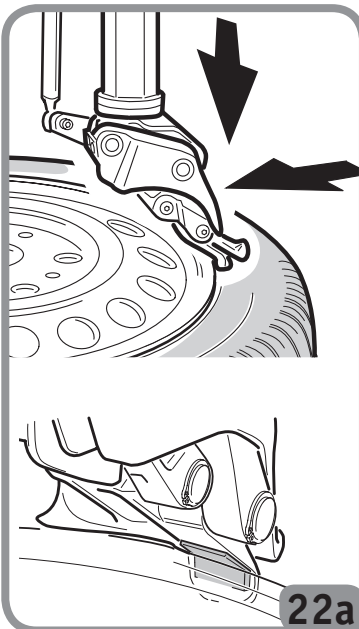


when demounting wheels of the

NOTICE

Ensure that the bead of the lower side of the tyre has not been re-mounted back onto the rim.

- push the pneumatic control lever up (Fig. 22c) to lift the bead over the demounting head.



- Press the turntable drive pedal, making the wheel turn clockwise. The upper bead will be automatically guided up and over the rim edge (Fig.23).

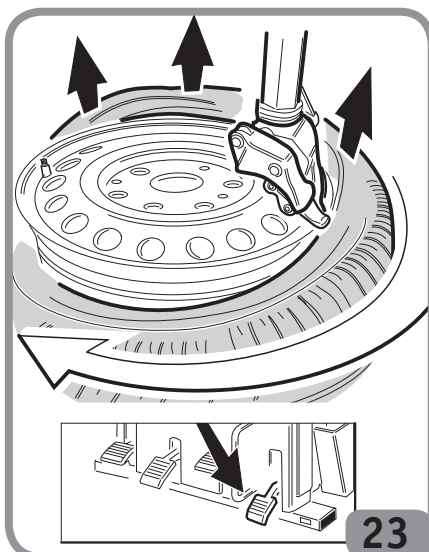
NOTICE

With tyres with soft walls, the lever supplied may also have to be inserted to facilitate demounting (fig. 24).



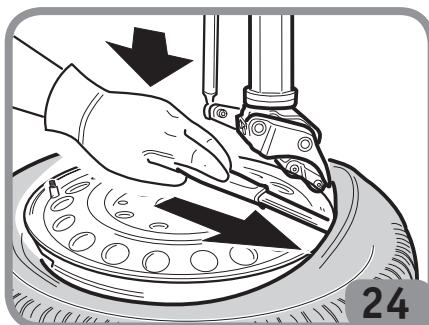
WARNING

Grip the lever firmly when using.



23

- Lift the second bead manually over the head, then turn the turntable clockwise until the tyre has been completely demounted from the rim.
- Tilt the tower backwards.



24

NOTICE

For tyres with an air chamber, after disassembling the upper bead, tilt the column backwards and remove the air chamber before continuing to disassemble the lower bead.

The rotation of the table top can be stopped at any time by releasing the pedal. To rotate in the opposite direction, simply raise up the pedal.

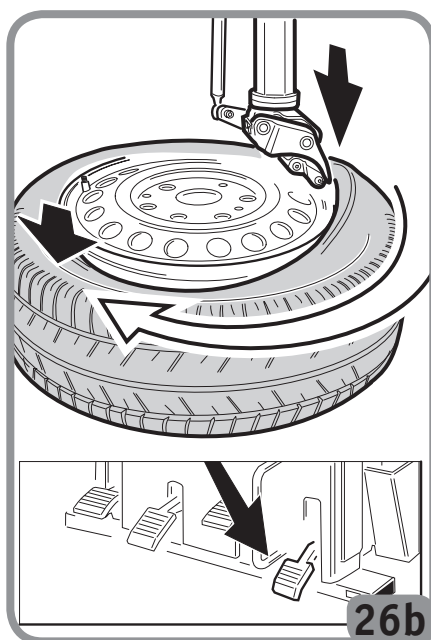
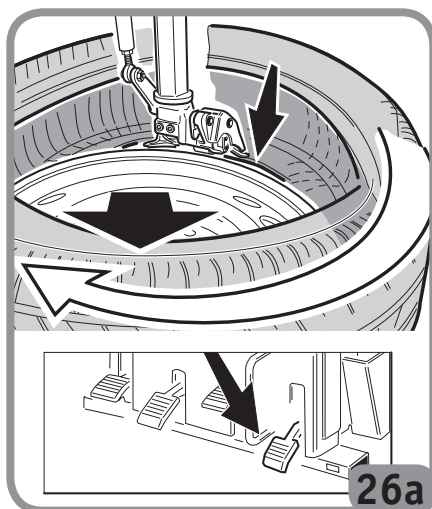
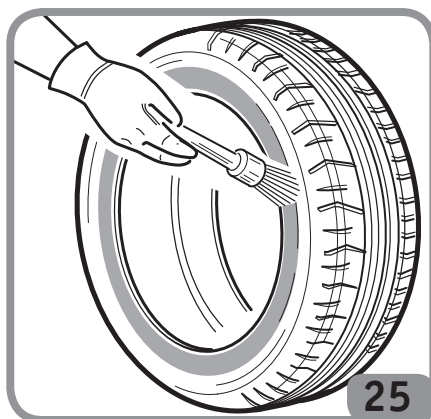
Mounting



WARNING

Always check that the tyre size is compatible with the rim size before mounting.

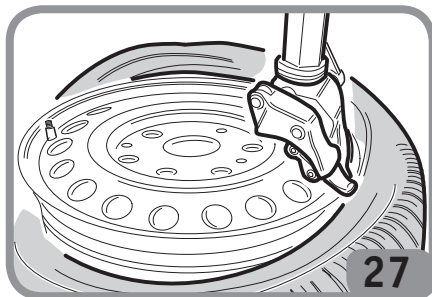
- Before you start with tyre mounting operations, lubricate the beads (fig.25).
Lubricated beads require less force to mount/seat and are protected against torsional damage.
- Check that the tyre is in good condition with no signs of damage.
- Place the tyre over the wheel and tilt the tower forward.
- Place the lower bead (fig.26a) under the right hand part of the head.
- Press the turntable control pedal to rotate clockwise and mount the bead.
- Taking advantage of the drop centre, press on the right hand tyre wall head to reduce tension on the bead as the wheel rotates (fig.26a).
- Once you have mounted the bottom bead, repeat the same steps for the upper bead (fig.26b).



NOTICE

Ensure that the bead passes over the tail of the head (Fig. 27).

- Tilt the column backwards, release the wheel and remove it from the tyre changer.



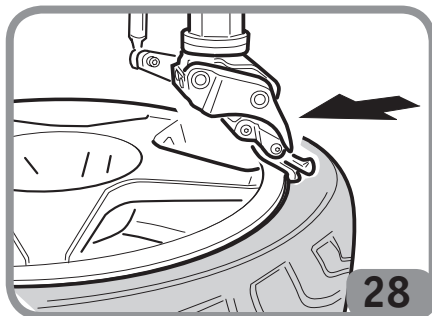
APPROVED UHP AND RUN FLAT TYRE DEMOUNTING AND MOUNTING PROCEDURE

For a detailed description of the UHP and RUN FLAT tyre mounting/demounting procedure, please refer to the instructions in the manual prepared by WDK (German Tyre Industry Association).

LOW PROFILE TYRES

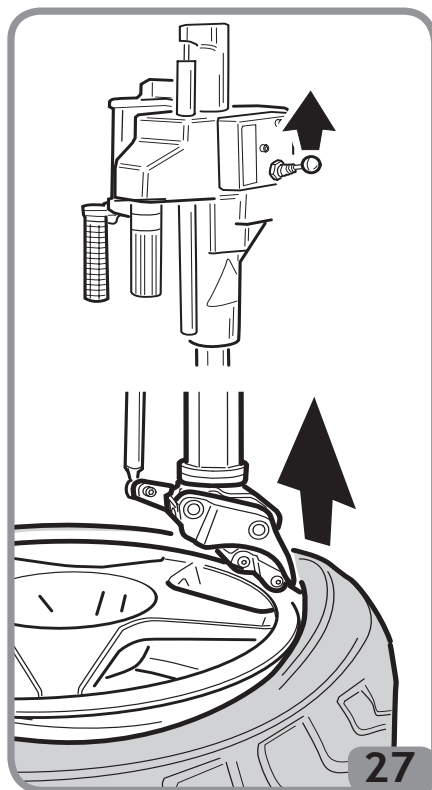
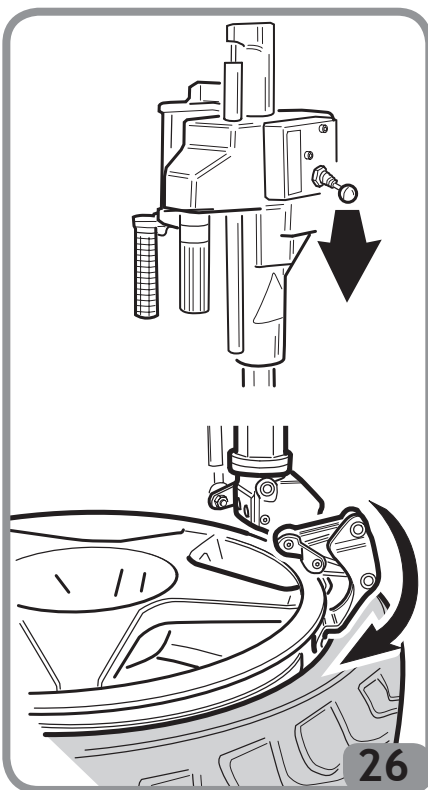
Demounting

- Position the mounting/demounting tool correctly against the edge of the rim (Fig. 28), as described for soft-walled tyres.
- Push the hydraulic control lever down (Fig. 29) to place the hook under the bead (Fig. 29).



NOTICE

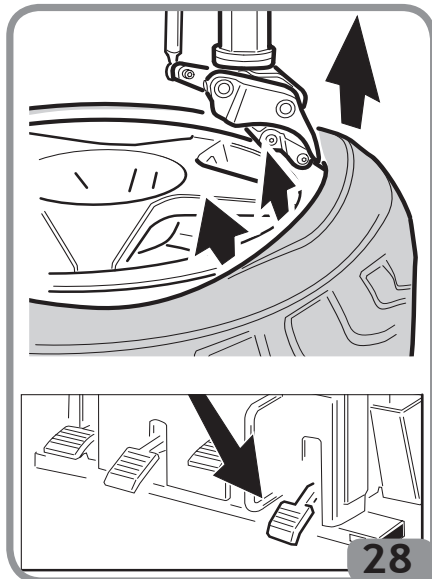
Ensure that the bead of the lower side of the tyre has not been re-mounted back onto the rim.



- Push the pneumatic control lever up (Fig. 27) to lift the bead over the demounting head.
- Press the turntable drive pedal, making the wheel turn clockwise. The upper bead will be automatically guided up and over the rim edge (Fig.28).
- Lift the second bead manually over the head (Fig. 29), then turn the turntable clockwise until the tyre has been completely demounted from the rim.
- Tilt the tower backwards.

NOTICE

When working with wide wheels (13" - 14"), the Help disc must be used to lift the second bead onto the mounting/demounting tool (Fig. 30)



Mounting



WARNING

Always check that the tyre size is compatible with the rim size before mounting.

- Ensure that the tyre is in good condition and undamaged, then lubricate the beads (see chapter relative to soft-walled tyres).
- Place the tyre over the wheel and tilt the tower forward.
- Mount the lower bead, proceeding as described for soft-walled tyres.

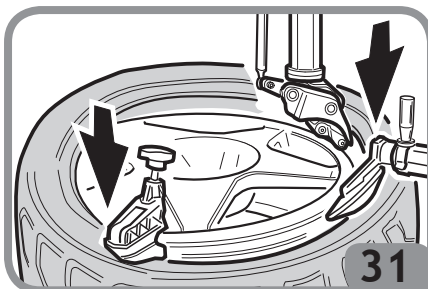
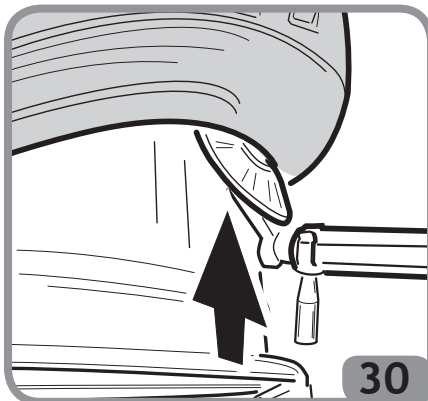
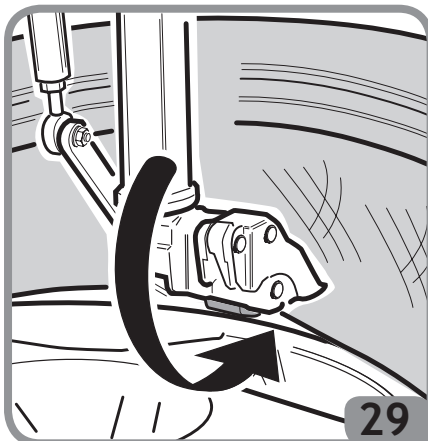
Proceed as follows to mount the upper bead:

- Use the disc (HELP) to create a gap large enough to first insert the edge guard and then fit the clamp onto the edge guard itself (see Fig. 31).
- Turn the turntable clockwise until the upper bead is completely mounted.

NOTICE

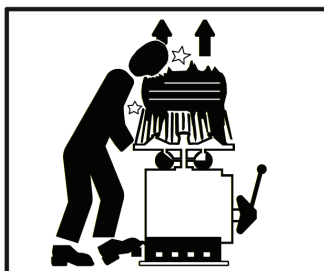
Ensure that the bead passes over the tail of the head.

- Tilt the column backwards, release the wheel and remove it from the tyre changer.



7.7. TYRE INFLATION

7.7.a. SAFETY INDICATIONS



DANGER

- **EXPLOSION HAZARD**
- Never exceed tire pressure recommended by tire manufacturer. Never mismatch tire size and rim size.
- Avoid personal injury or death



DANGER

The use of inflation devices (e.g. guns) connected to power sources outside of the machine is not permitted.

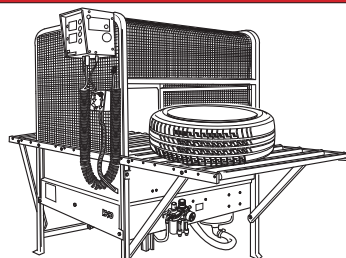
NOTICE

Always comply with national safety regulations as they could be more restrictive than what is indicated in the manual, according to the principle that a more restrictive standard takes precedence over the less restrictive one.



DANGER

If tires being mounted require more than the tire manufacturer's maximum bead seating pressure and , the wheel should be removed from the tire changer, placed in an inflation cage, and inflated per manufacturer's instructions.



Verify that both upper and lower tyre beads and the rim bead seat have been properly lubricated with an approved mounting paste.

Safety goggles with plain lenses and safety footwear must be worn.

Lock the rim on the turntable during inflation.

Remove valve stem core if not already done.

Connect inflation hose to valve stem.

Step down partially on the pedal to inflate the tyre and seal beads with the inflation hose.

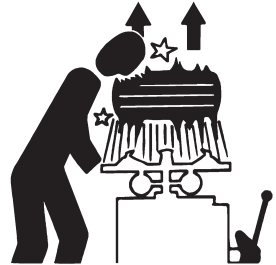
Frequently stop to check bead seating pressure on the gauge.



WARNING

Avoid personal injury. Carefully read, understand and observe the following instructions.

1. Overinflated tyres can explode, producing hazardous flying debris that may result in an accident.
2. Tyres and Rims that are not the same diameter are “mismatched”. Never attempt to mount or inflate any tyre and rim that are mismatched. For example, never mount a 16” tyre on a 16.5” rim (or vice versa). This is very dangerous. A mismatched tyre and rim could explode, resulting in an accident.
3. Never exceed the bead setting pressure (gauge on hose) provided by the tyre manufacturer, as stated on the sidewall of the tyre.
4. Never place your head or any part of your body over a tyre during the inflation process or when attempting to seat beads. **This machine is not intended to be a restraining device for exploding tyres, tubes or rims.**
5. Always stand back from the tyre changer when inflating, never lean over.



WARNING



During this operation, noise levels assessed at 85 dB(A) may occur.
Wear hearing protection devices.



DANGER

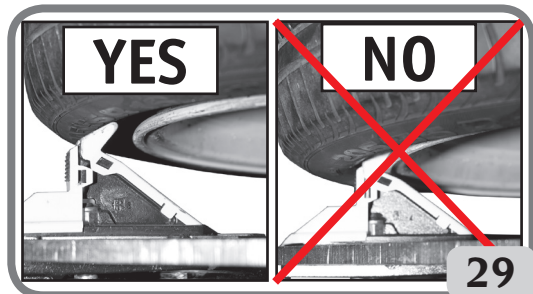
EXPLOSION HAZARD. An exploding tyre and rim may be propelled upward and outward with enough force to cause serious injury or death.

Do not mount any tyre unless the tyre size (molded into the sidewall) matches the rim size (stamped into the rim) exactly or if the rim or tyre are defective or damaged.

This tyre changer is not a safety device and will not restrain exploding tyres and rims. Keep the area clear of bystanders.

7.7.b. INFLATING TYRES

- Release the wheel from the sliding clamps on the table top (Fig. 29).
- Bring the horizontal arm to the fully extended position.
- Lower the vertical rod until it

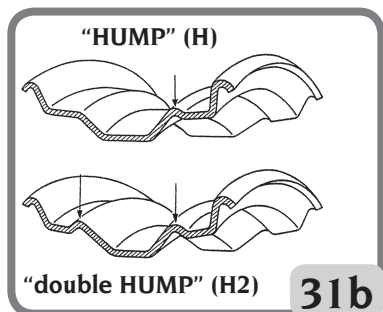
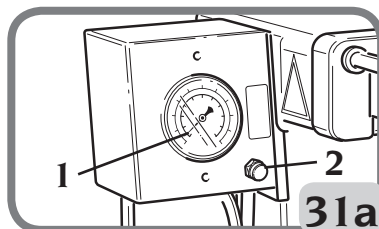
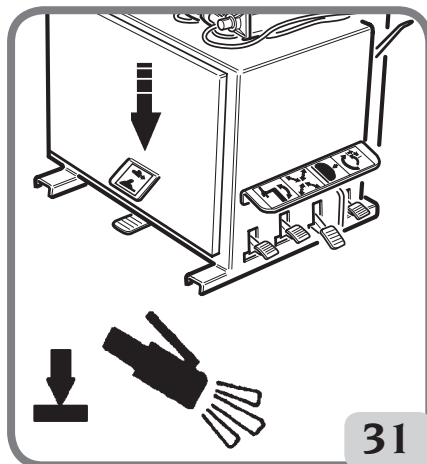
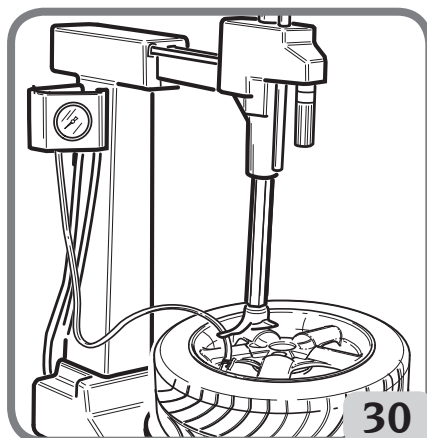


touches the rim (Fig. 30).

- Lock the horizontal arm and the vertical rod in this position.
- Connect the Doyfe connector on the air hose to the valve stem (Fig. 30).
- Inflate the tyre by operating the proper pedal (Fig. 31) at short intervals; check the pressure gauge frequently to make sure that the pressure **NEVER** exceeds the maximum pressure specified by the tyre manufacturer.

If necessary:

- Continue inflating up to the maximum value of 3.5 bar to position the tyre correctly on the rim. Avoid distractions during this operation, and continually check tyre pressure on the air pressure gauge (1, Fig. 31a) to prevent excessive inflation. Inflating tubeless tyres requires a higher air flow-rate to allow the beads to bypass the rim HUMPS - see types of rim profiles for mounting without a camera in fig. 31b.
- From the position of the centring ridges check that the beads are properly positioned on the rim; otherwise, deflate the tyre, break the beads as described in the relevant section, lubricate and turn the tyre on the rim.
Repeat the mounting operation described previously and check again.



- Replace the internal mechanism of the valve.
- Bring the pressure to the operating value by pressing the Inflation push-button (2, Fig. 31a).
- Fit the cap to the valve

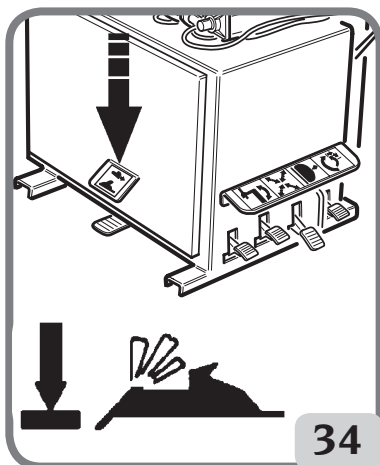
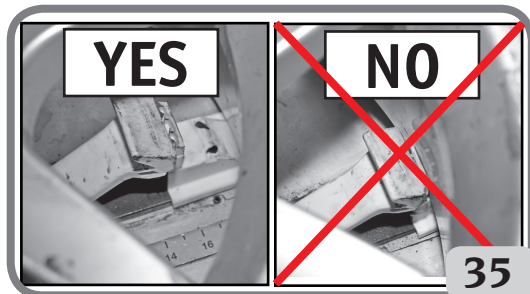
7.7.c. INFLATING TUBELESS TYRES (TI VERSION ONLY)

WARNING

Before carrying out the operations described below, always make sure that there is no dirt, dust or other impurities on the jaws near the air outlet holes.

- Make sure that the wheel is secured to the table top with inside clamping Fig. 32).
- Connect the Doyfe connector on the air hose to the valve stem (Fig. 30).
- Hold the tyre with your hands and lift it until there is a slight gap between the lower bead and bottom edge of the rim in order to close the upper bead and the top of the rim (fig. 33).
- Fully press the inflation pedal down for a short period to the bead seating position (fig. 34). The tyre will expand and the beads will seat.
- Release the wheel from the sliding clamps on the table top (Fig. 35).
- Bring the horizontal arm to the fully extended position.
- Lower the vertical rod until it touches the rim (Fig. 30).
- Lock the horizontal arm and the vertical rod in this position.

Inflate the tyre by operating the proper pedal in inflation position (average) (Fig. 31) at short intervals; check the pressure gauge frequently to make sure that the pressure **NEVER** exceeds the maximum pressure specified by the tyre manufacturer.



NOTICE

To increase the effectiveness of the inflation jets, always liberally lubricate beads and raise the lower bead while activating inflation jets.

NOTICE

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

Step down on the pedal to inflate tire and seal beads with inflation hose. Frequently stop to check bead seating pressure gauge.



WARNING

Explosion hazard. Do not exceed the manufacturer's maximum pressure as stated on the sidewall of the tyre when seating beads.

If tires being mounted require more than the tire manufacturer's maximum bead seating pressure and , the wheel should be removed from the tire changer, placed in an inflation cage, and inflated per manufacturer's instructions.

Reinstall valve stem core into the valve stem after beads have been seated, and then inflate tire to vehicle manufacturer recommended pressure.



WARNING

Activate air inflation jets only when sealing the bead. Do not point jets towards people.

Bleed air pressure from system before disconnecting supply line or other pneumatic components. Air is stored in a reservoir for operation of inflation jets.



WARNING

Only activate the air inflation jets if the rim securing device is locked in place and the tire is properly clamped.



WARNING

EXPLOSION HAZARD. Never mount a tire to a rim that is not the same diameter (e.g., 16 1/2 inch tire mounting on a 16 inch rim).

If the tyre is over-inflated, air may be removed from the tyre by pressing the brass manual air release button located below the air pressure gauge.

Disconnect the inflation hose from the valve stem.

Remove the wheel from the tyre changer

8. TROUBLESHOOTING

Turntable will not turn

Earth line wire.

- ➡ Check the wiring.

Motor in short-circuit.

- ➡ Replace the fuses.
- ➡ Replace the motor.

Rotation control pedal fails to return to central position

Control spring broken.

- ➡ Replace the command spring.

Bead breaker pedal and table top pedal do not return to home position

Control spring broken.

- ➡ Replace the pedal return spring.

No oil in lubricator.

- ➡ Top up lubricator with SAE20 non-detergent oil.

Air leak inside the machine

Air leak from bead breaker cock.

- ➡ Replace the cock.
- ➡ Replace the bead breaker cylinder.

Air leak from the table top cock.

- ➡ Replace the turntable cylinder.
- ➡ Replace the swivel connector.

Bead breaker cylinder lacks force, fails to break beads and leaks air

Silencer plugged.

- ➡ Replace the silencer.

Cylinder gaskets worn.

- ➡ Replace the gaskets.
- ➡ Replace the bead breaker cylinder.

Bead breaker cylinder leaks air around the rod

Air gaskets worn.

- ➡ Replace the gaskets.
- ➡ Replace the bead breaker cylinder.

Turntable will not rotate in either direction

Inverter faulty.

- ➡ Replace the inverter.

Belt broken.

- ➡ Replace the belt.

Gear unit clamped.

- ➡ Replace the gear unit.

Gear unit noisy. The turntable makes 1/3 of a spin and then stops

Gear unit seizing.

- ➡ Replace the gear unit.

Turntable fails to clamp rims

Turntable does not clamp rim.

- ➡ Replace the turntable cylinder.

Clamp grippers are worn.

- ➡ Replace the clamp grippers.

Turntable mounts or demounts wheels with difficulty

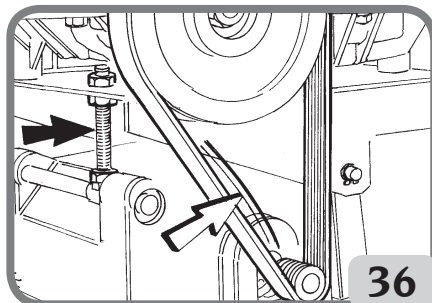
Insufficient belt tension.

- ➡ Adjust belt tension (fig.36) or replace it.

Vertical head does not raise or does it too far from rim

Clamping plate not adjusted.

- ➡ Adjust the plate.



Vertical slide ascends under strain

Defective clamping plate.

- ➡ Replace the plate.

Clamping plate not adjusted.

- ➡ Adjust the plate.

When the column tilts back, the arm and vertical slide slip to their limit stops

Defective clamping plate.

- ➡ Replace the plate.

Clamping plate not adjusted.

- ➡ Adjust the plate.

Vertical and horizontal limit stops do not operate

No air passage through cock.

- ➡ Replace the cock.

Column not tilted

Faulty tower tilt cylinder.

- ➡ Replace the column tilting cylinder.

No air supply to cylinder.

- ➡ Replace the cock.

Air escapes from cock.

- ➡ Replace the cock or column tilting cylinder.

Air leaks from the vertical and horizontal arm locking cock

Valve seal damaged.

- ➡ Replace the handle cock.

Clamping arm cylinders leak air

Faulty piston or gaskets.

- ➡ Replace the pistons and gaskets.

The column tilts violently or too slowly

Incorrect outlet regulator setting.

- ➡ Adjust the outlet regulators.
 - Hare: speed increase.
 - Tortoise: speed reduction.

Tyre pressure gauge needle fails to return to 0

Pressure gauge faulty or damaged.

- ➡ Replace the pressure gauge.



WARNING

Avoid personal injury or death.

The "Spare parts" handbook does not authorise the user to carry out any work on the machine other than the operations specifically described in the User Manual, and is only intended to enable the user to provide the technical assistance service with precise information in order to minimise response times.

9. MAINTENANCE



WARNING

Any operation intended to modify the setting value of the relief valve or pressure limited is forbidden. The manufacturer declines all liability for damage resulting from tampering this these valve.



WARNING



Before adjusting or servicing the machine, disconnect the electricity and compressed air supplies and ensure that all moving parts are suitably immobilised.



WARNING



Do not remove or alter any part of this machine (only technical assistance personnel is permitted to do so).



WARNING



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



WARNING

Before carrying out any maintenance operation or topping up with lubricant, disconnect the machine from the compressed air supply line.

NOTICE

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

The purpose of the regulator filter unit plus lubricator (FRL) is to filter the air, adjust the pressure and lubricate it.

The "FRL" unit supports a maximum input pressure of 18 bar and has an adjustment range of 0.5 to 10 bar. The setting may be modified by pulling the handle out and then turning. After adjusting, return the handle to the locked position by pushing down (fig.40a). The lubricant flow-rate is adjusted by turning the screw on part "L", (fig.40b); normally this unit is precalibrated to a pressure of 10Bar, with SAE20 viscosity lubricant in order

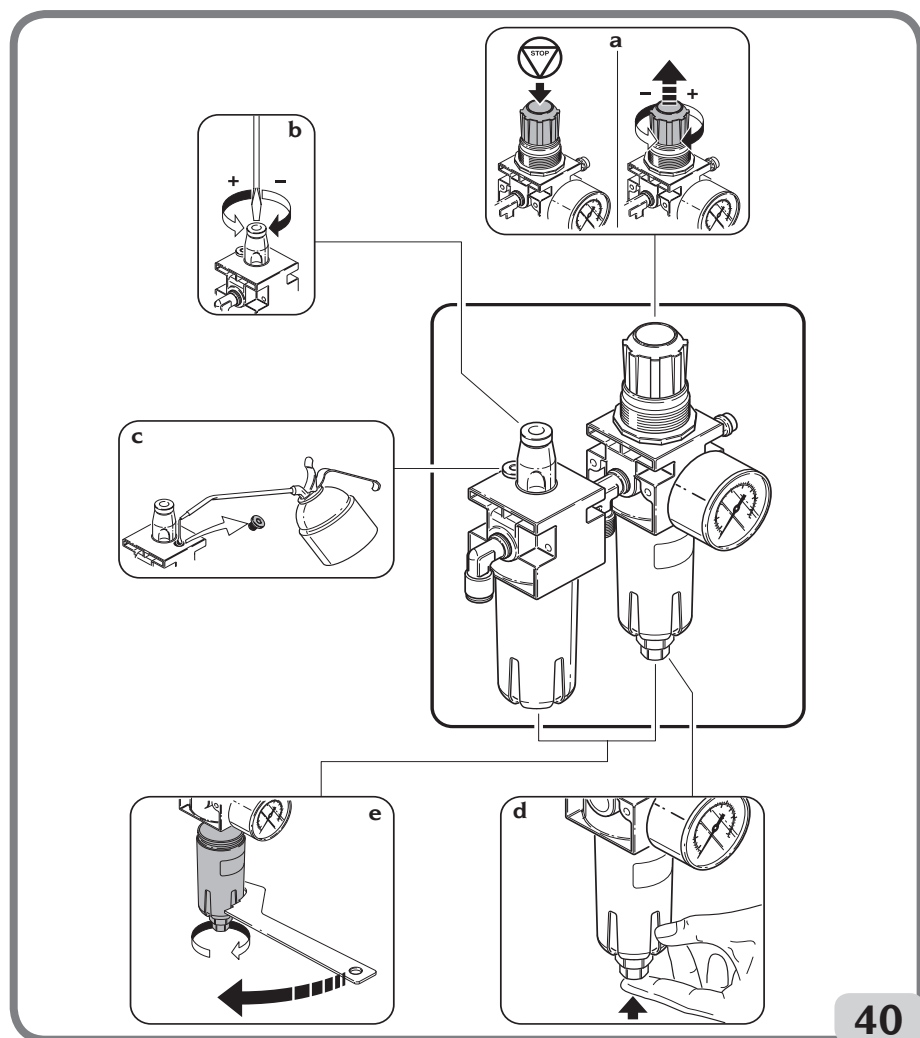
to make a drop of lubricant come out, which can be seen from the specific cover, every 4 times the bead breaker is operated.

Periodically check the lubricant level through the specific windows and top up as shown in fig.40c. Top up only with non-detergent SAE20 oil equal to 50cc.

The filter regulator "FR" has an automatic condensation drain system, therefore in conditions of normal use special maintenance is not required. The condensate may however be drained manually at any time (fig.40d).

Normally the cups do not need to be removed, but check if this is necessary for maintenance operations after a long period of use. If a manual operation is not sufficient, use the specific key provided (fig.40e).

Clean with a dry cloth. Avoid contact with solvents.



NOTICE

Keep the work area clean.

Never use compressed air, water jets or solvents to remove dirt or deposits from the machine. When cleaning the area, take steps to avoid building up and raising dust as far as possible.

10. INFORMATION ABOUT SCRAPPING

If the machine is to be scrapped, remove all electrical, electronic, plastic and metal parts. Dispose of them separately, as provided for by local regulations in force.

11. ENVIRONMENTAL INFORMATION

The following disposal procedure must be 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 and 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 equipment 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 on this page, reminds the user that the product must be disposed of properly at the end of its life.

This prevents the inappropriate disposal of the substances which this product contains, or the improper use of some of them, from having hazardous consequences for the environment and human health. Furthermore, this helps to recover, recycle and reuse many of the materials contained in these products.

To this end, electrical and electronic manufacturers and distributors have 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.

Anyone disposing of the product otherwise than as described above will be liable to prosecution under the legislation of the country where the product is scrapped.

We also recommend you to adopt more measures for environment protection: recycling of the internal and external packaging of the product and proper disposal of used bat-

teries (only if contained in the product).

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

12. INFORMATION AND WARNINGS CONCERNING HYDRAULIC FLUID

Disposing of spent fluid

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

Fluid leaks or spills

Contain the spilt product from spreading using soil, sand or any other absorbent material. The contaminated zone must be degreased with solvent, taking care not to allow vapours to form or stagnate, and the residual material from the cleaning process must be disposed of as envisaged by law.

Precautions for the use of hydraulic fluid

- Avoid contact with the skin.
- Avoid the formation or spreading of oil mists in the atmosphere.
- The following fundamental health precautions must therefore be adopted:
 - avoid spatters (suitable clothing, protective shields on machines);
 - wash frequently with soap and water; do not use cleaning products or solvents that irritate the skin or remove its natural protective oil;
 - do not dry your hands using soiled or greasy rags;
 - change your clothes if soaked and, in any case, at the end of the work shift;
 - do not smoke or eat with greasy hands.
- Also adopt the following preventive and protective equipment:
 - mineral oil resistant gloves with plush lining;
 - goggles, in case of spatters;
 - mineral oil resistant aprons;
 - protective shields, in case of spatters.

Mineral oil: first aid indications

- Swallowing: go to Casualty with the characteristics of the type of oil swallowed.
- Inhalation: in case of exposure to strong concentration of vapours or mists, take the affected person out into the open air and then to Casualty.
- Eyes: rinse with plenty of water and go to Casualty as soon as possible.
- Skin: wash with soap and water.

13. FIREFIGHTING MEANS USABLE

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

	Dry materials	Inflammable liquids	Electrical equipment
Water	YES	NO	NO
Foam	YES	YES	NO
Powder	YES*	YES	YES
CO2	YES*	YES	YES

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



WARNING

The indications given in this table are of a general nature and should be used as a general guide. All the applications of each type of extinguisher must be obtained from the relevant manufacturer.

14. GLOSSARY

Tyre

A tyre consists of: **I-the actual tyre**, **II- the rim** (wheel), **III-the air chamber** (in tube type tyres), **IV-pressurised air**.

The tyre must:

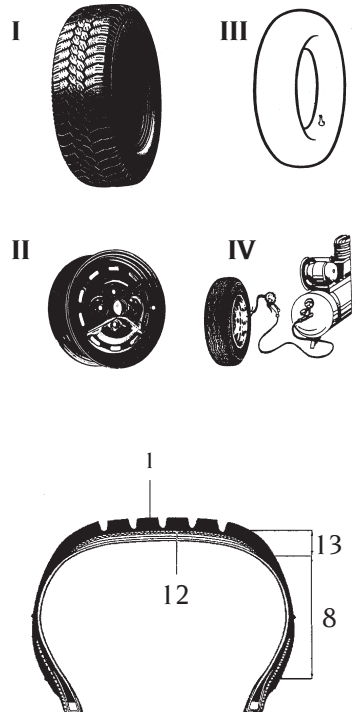
- withstand a load,
- ensure driving power,
- steer the vehicle,
- aid handling and braking,
- aid vehicle suspension.

I - Tyre The actual tyre is the main part of the overall tyre in contact with the road and is therefore designed to withstand internal air pressure and all other stress arising from use.

A tyre section shows the various parts it consists of:

1 - The tread. This is the part in contact with the ground when the tyre rolls. It comprises a rubber compound and a "pattern" that is suitable for ensuring good resistance to abrasion and good grip in dry and wet conditions, as well as quiet operating conditions.

2 - Edge or bracing. This is a metal fabric or textile insert, in the area of the outer bead part. It protects



the casing plys from rubbing against the rim.

3 - Casing. This is the resistant structure and comprises one or more layers of rubber plys. The way the plys comprising the casing are arranged give the structure its name. The following structures are possible:

Conventional: the plys are inclined and arranged so that the strands comprising a ply overlap with those of the adjacent ply. The tread, which is the part of the tyre in contact with the ground, is part of the sidewalls and so during rolling, sidewall flexure is transmitted to the tread.

Radial: the casing consists of one or more plys with the cords in a radial direction.

A radial casing in itself is quite unstable. To make it stable and prevent bad tread movement in the area of contact with the ground, the casing and the undertread are reinforced with an annular structure, usually called belt. The tread and sidewall work with different, independent rigidities, so during rolling, sidewall flexure is not transmitted to the tread.

4 - Side ring. This is a metal ring comprising several steel strands. The casing plys are secured to the side ring.

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

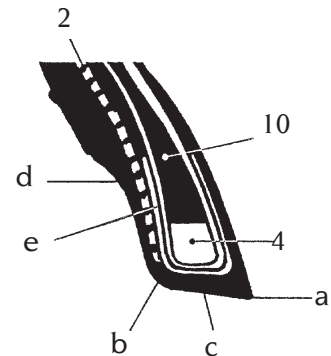
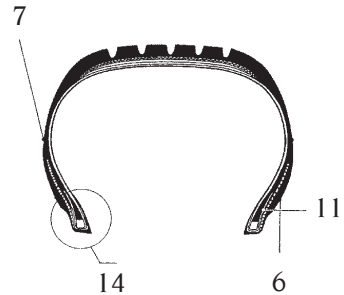
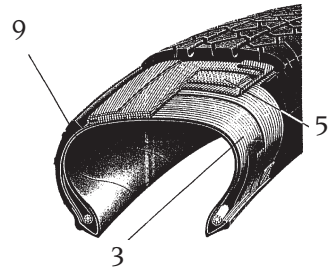
6 - Centring band. This is a small marking which indicates the circumference of the top part of the bead and is used as a reference to check exact tyre centring on the rim after mounting.

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

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

9 - Liner. This is a vulcanised, compound sheet, impermeable to air, inside tubeless tyres.

10 - Filling. This is a generally triangular rubber profile, above the side ring; it provides rigidity for the bead



and gradually offsets the abrupt uneven thickness caused by the side ring.

11 - Flap. This is the part of the casing ply around the side ring and placed against the casing, to secure the ply and prevent it from slipping.

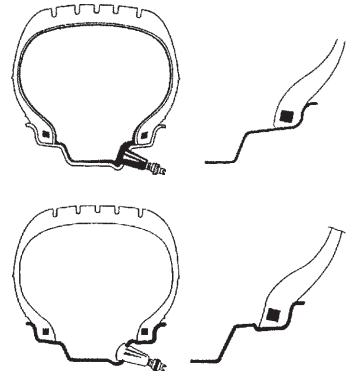
12 - Foot. This is the innermost layer of the tread in contact with the belt, or if the latter is not present (conventional tyre) with the last casing ply.

13 - Shoulder. This is the outer part of the tread, between the corner and start of the sidewall.

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

Tube type tyres. As a tyre has to contain pressurised air for a fairly long time, an air chamber is used. The valve for adding air and maintaining, controlling and restoring air pressure is part of the chamber in this case.

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

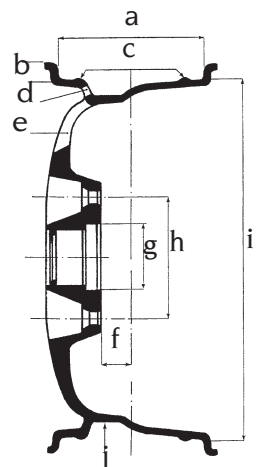


II - Rim (Wheel). The wheel is the rigid metal part which connects the vehicle hub to the tyre, on a fixed but non-permanent basis.

Rim profile. The rim profile is the form of the section in contact with the tyre. It comprises different geometric forms, which ensure: easy tyre mounting (bead insertion in the rim well); safe driving, in terms of the bead anchored in its seat.

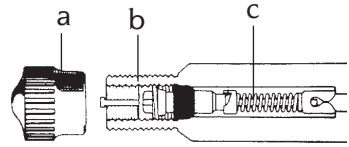
The rim section shows its various parts: a) rim width – b) shoulder height – c) tubeless anchoring (HUMP) – d) valve hole – e) ventilation opening – f) off set – g) central hole diameter – h) attachment hole centre to centre i) keying diameter – j) rim well.

III - Air chamber (tube type tyres). The air chamber is a closed ring-like rubber structure with valve, which



contains pressurised air.

Valve. The valve is a mechanical device to inflate/deflate the tyre and maintain air pressure inside the air chamber (or tyre in the case of tubeless tyres). It consists of three parts: the valve closing cap (a) (to protect the internal mechanism from dust and guarantee air tightness), an internal mechanism (b) and the base (c) (the outer lining).



Tubeless Inflator. Inflation system that makes the inflation of tubeless tyres easier.

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

Bead pressing gripper. A tool intended for use when mounting the upper bead. It is fitted so that it grips the shoulder of the rim and holds the tyre upper bead inside the rim well. It is generally used for mounting low profile tyres.

Air delivery regulator. Union allowing regulation of the air flow.

Bead breaking. Operation that allows the tyre bead to be detached from the rim edge.

15. GENERAL ELECTRIC LAYOUT DIAGRAMS

1Ph Tyre changer (Fig. 51)

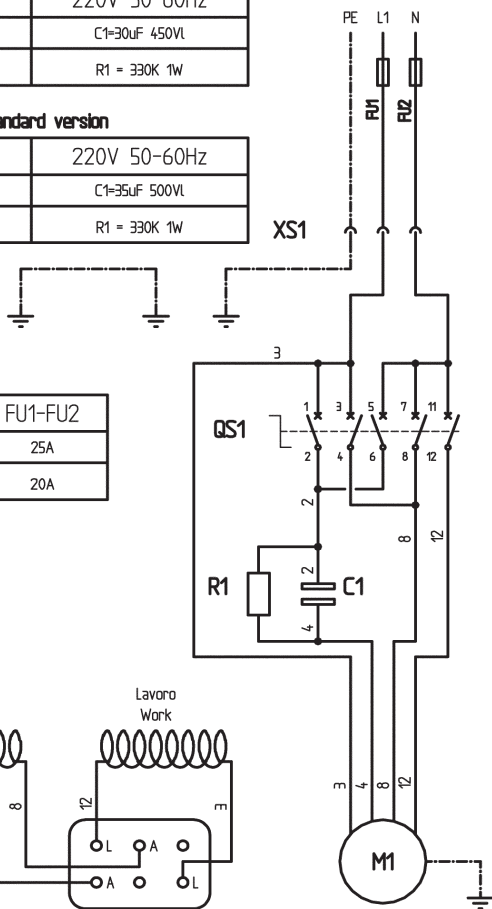
- XS1 Power supply socket
- QS1 Inverter
- M1 Motor
- R1 Resistor
- C1 Capacitor

Solo versione CSA - CSA version only

115V 50-60Hz	220V 50-60Hz
C1=40uF 450Vl	C1=30uF 450Vl
R1 = 330K 1W	R1 = 330K 1W

Versione standard - Standard version

115V 60Hz	220V 50-60Hz
C1=45uF 450Vl	C1=35uF 500Vl
R1 = 330K 1W	R1 = 330K 1W

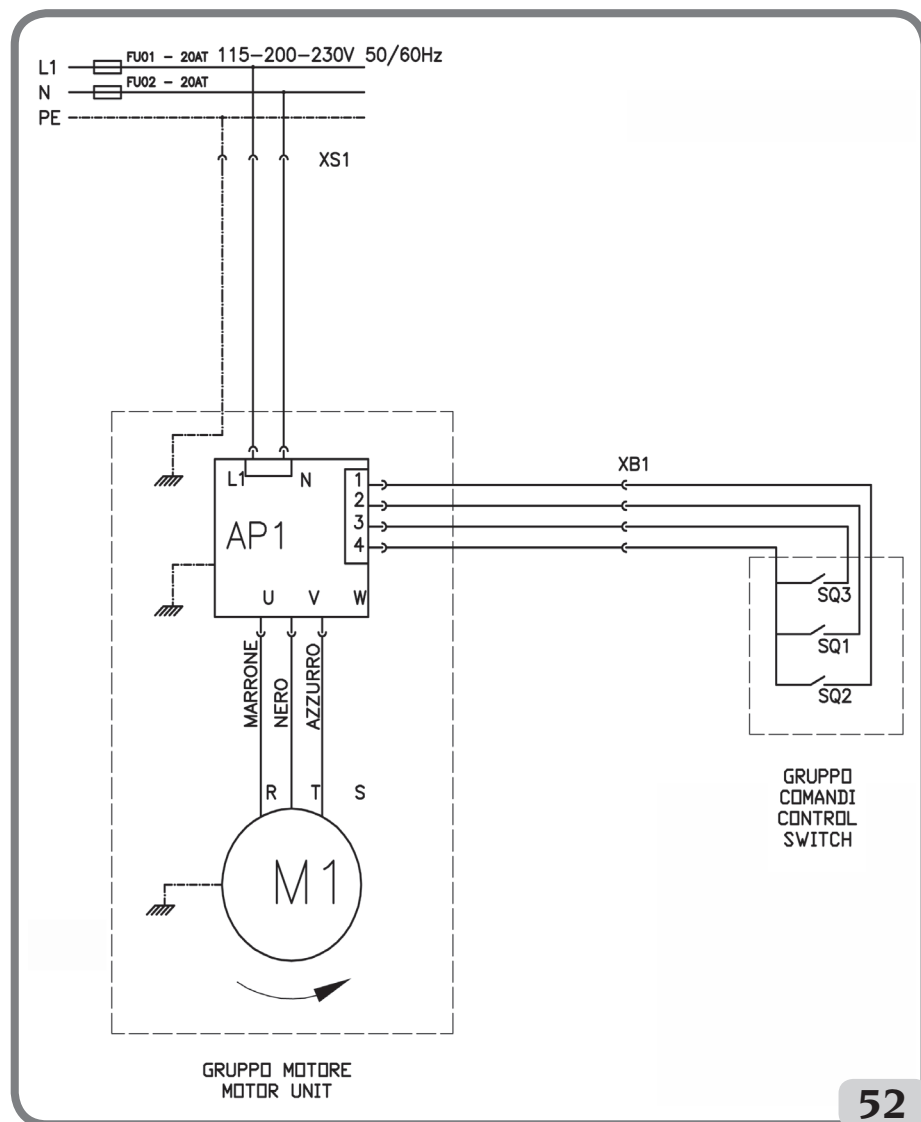


FU1-FU2	
110V 50/60Hz	25A
220V 50/60Hz	20A

Schema cablaggio morsettiera
Wiring diagram terminal-blok

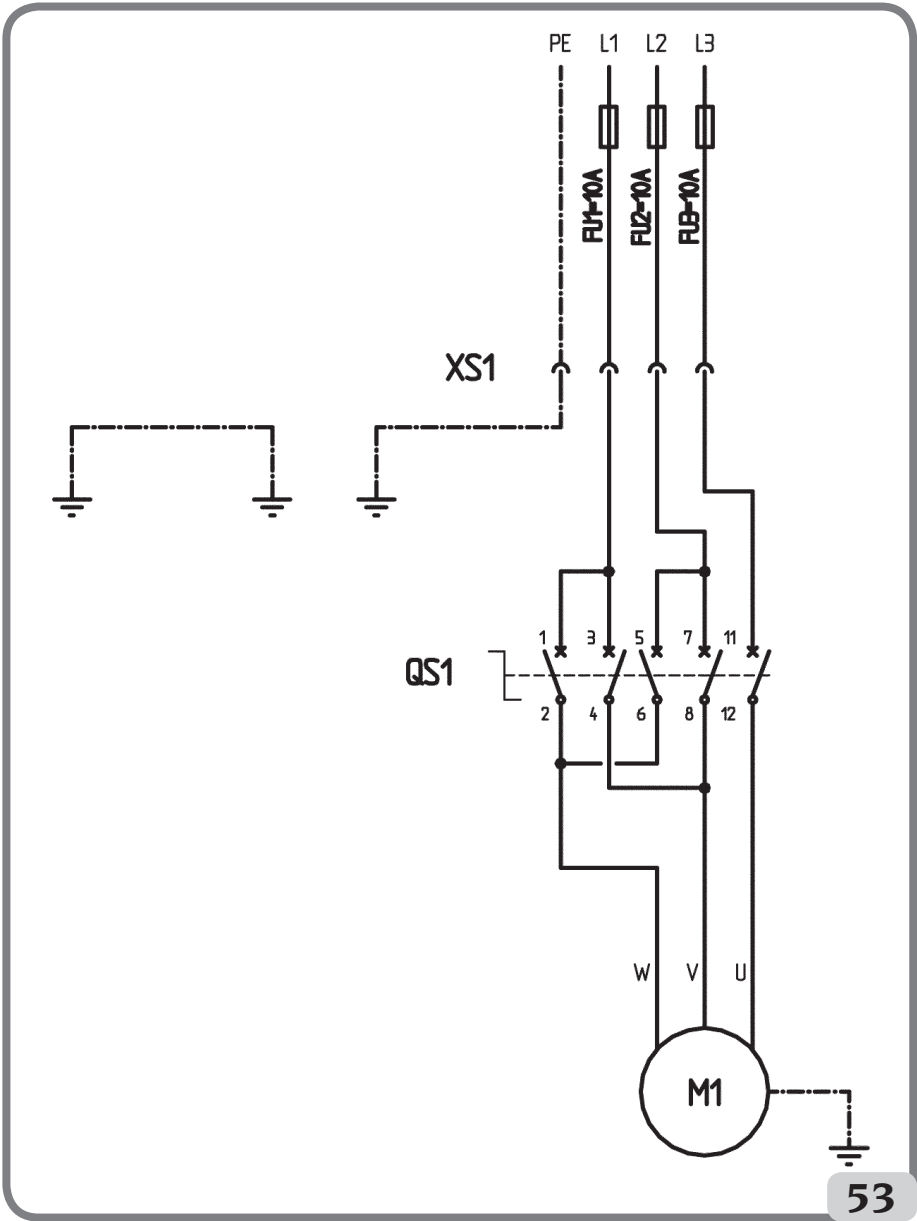
100-115-200-230V DV Tyre changer (Fig. 52)

- XS1 Power supply socket
- AP1 Single / two-speed motor motor
- M1 Motor
- SQ1 Two-speed micro-switch
- SQ2 Microswitch (CLOCKWISE rotation)
- SQ3 Microswitch (ANTICLOCKWISE rotation)



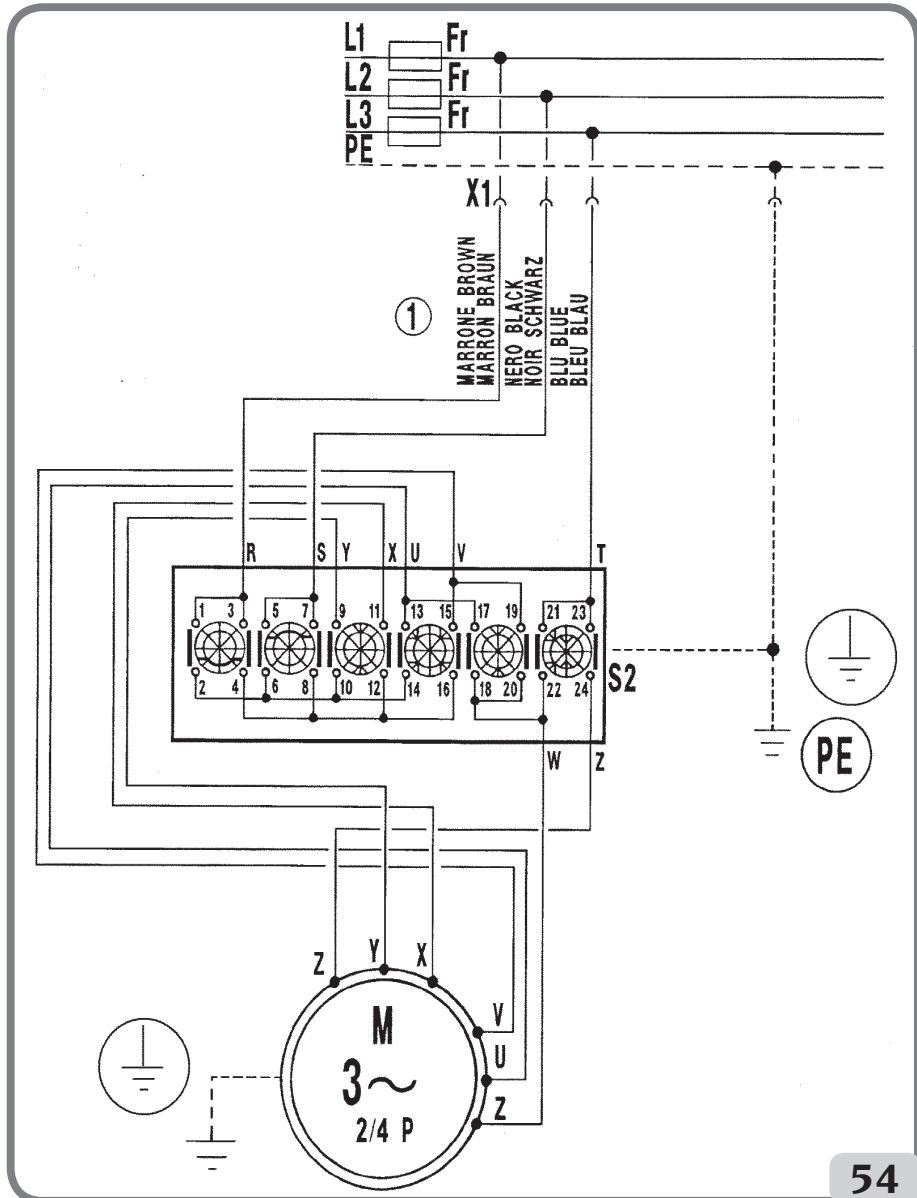
3Ph Tyre changer (Fig. 53)

- XS1 Power supply socket
- QS1 Inverter
- M1 Motor



3Ph 2-speed Tyre changer (Fig. 54)

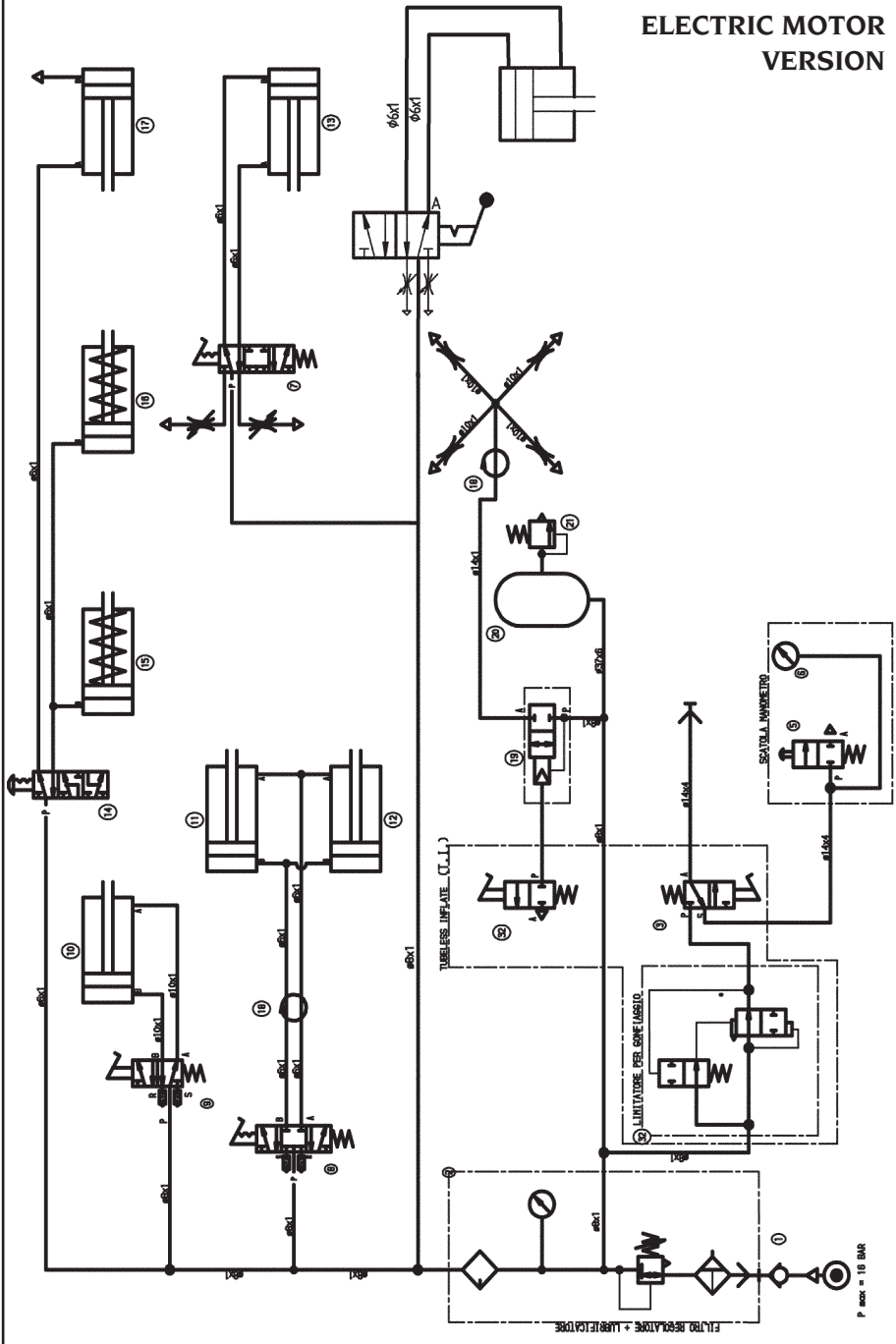
XS1 Power supply plug
 QS1 Double speed switch
 M3 3Ph. Motor
 FR Fuse



16. PNEUMATIC SYSTEM DIAGRAM

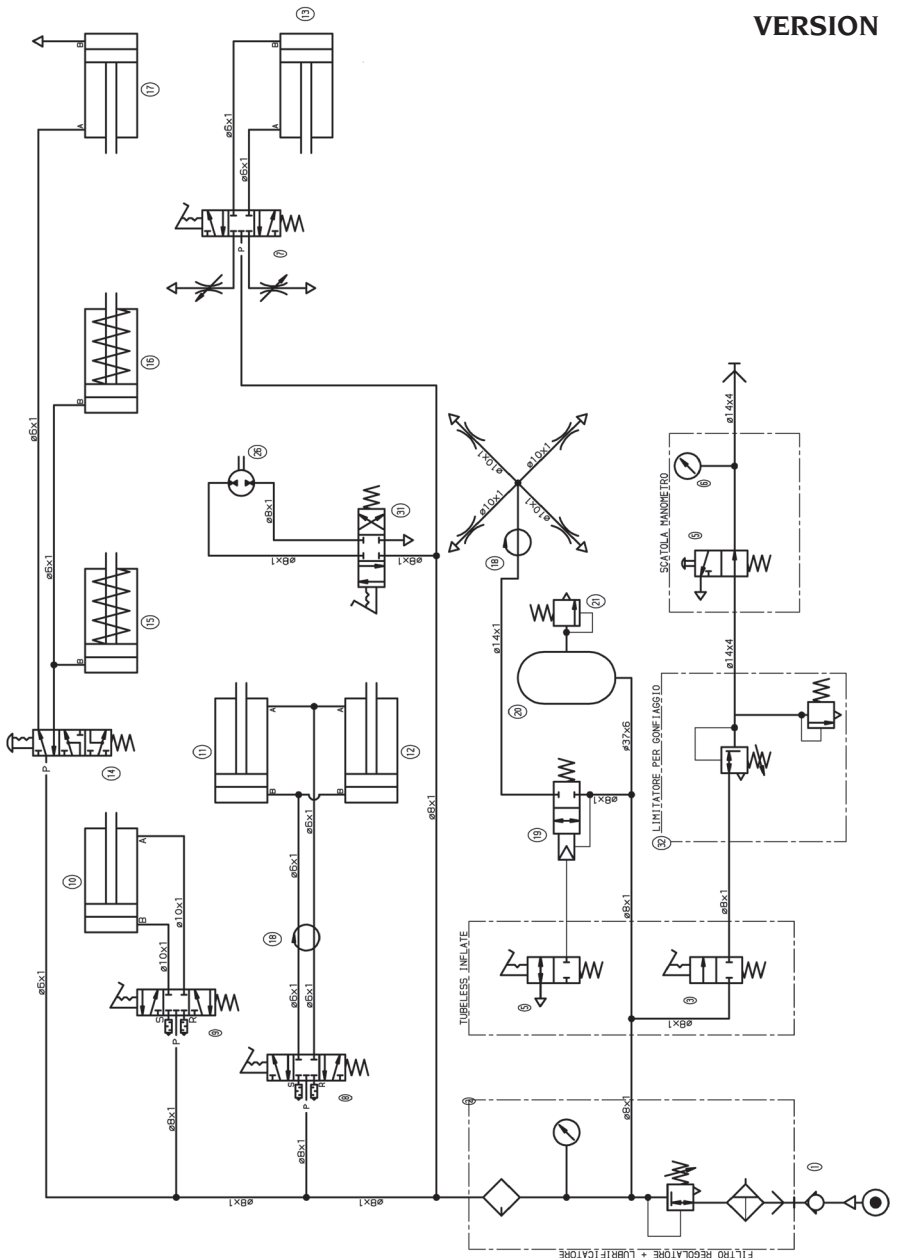
- 1 Snap coupling
- 2 Filter regulator unit
- 3 Inflation pedal
- 4 Air pressure gun
- 5 Deflation push-button.
- 6 Pressure Gauge
- 7 Column translation valve
- 8 Turntable valve
- 9 Bead breaker valve
- 10 Bead breaker cylinder
- 11 Right turntable cylinder
- 12 Left turntable cylinder
- 13 Column tilting cylinder
- 14 Clamping handle valve
- 15 Front clamping cylinder
- 16 Rear clamping cylinder
- 17 Column translation cylinder
- 18 Swivel connector
- 19 Delivery valve
- 20 Tank
- 21 Relief valve
- 22 5/2 NO Valve
- 23 Tool actuator cylinder
- 26 Air motor pump
- 31 Air motor pump valve
- 32 Inflation limiter unit

ELECTRIC MOTOR VERSION



P max = 16 BAR

AIR MOTOR VERSION



[illegible]

TRADUCTION DES INSTRUCTIONS ORIGINAUX (ANGLAIS)

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

L'information contenue ici est sujette à changement sans avis au préalable.

Nous vous remercions de choisir notre démonte-pneu

MONDOLFO

À tous nos acheteurs

Nous vous remercions d'avoir acheté le démonte-pneu MONDOLFO.

Votre démonte-pneu a été conçu pour fournir des années de bon et fiable service, tant qu'il est utilisé et entretenu conformément aux instructions fournies dans ce manuel.

Toutes les personnes qui utilisent et/ou entretiennent ce démonte-pneu doivent lire, comprendre et suivre tous les avertissements et les instructions fournies dans ce manuel, et être bien formés.

Ce manuel du propriétaire doit être considéré comme faisant partie du démonte-pneu et doit y rester. Toutefois, rien dans le présent manuel, et aucun des dispositifs installés sur le démonte-pneu ne peut remplacer une formation adéquate, une opération minutieuse, un bon jugement et des pratiques de travail sans danger. Toujours, s'assurer que votre démonte-pneu est en bon état de marche. Si vous pensez que quelque chose ne fonctionne pas bien ou qu'il y a une situation dangereuse, arrêter le démonte-pneu immédiatement et remédier à la situation avant de poursuivre. Si vous avez des questions à propos du bon usage ou de l'entretien de votre démonte-pneu, veuillez téléphoner, à votre représentant agréé, de MONDOLFO.

Cordialement,
MONDOLFO

INFORMATION SUR LE PROPRIÉTAIRE

Nom du
propriétaire _____

Adresse du
propriétaire _____

Numéro de
modèle _____

Numéro de
de série _____

Date
d'achat _____

Date
d'installation _____

Représentant
du service et des pièces _____

Numéro de
téléphone _____

Représentant
des ventes _____

Numéro de
téléphone _____

LISTE DE VÉRIFICATION DE LA FORMATION

	Dressé	Refusée
<u>Mesures de sécurité</u>		
Étiquettes d'avertissement et de mises en garde	☐	☐
Points de pincement et autres dangers potentiels	☐	☐
Procédures d'exploitation sans danger	☐	☐
<u>Vérification pour l'entretien et la performance</u>		
Inspection de la tête de montage	☐	☐
Réglage et lubrification	☐	☐
<u>Blocage</u>		
Jantes en acier / alliage	☐	☐
Base creuse de la jante inversée	☐	☐
Mors internes en acier / blocage extérieur	☐	☐
<u>Détalonneur</u>		
Pneus classiques	☐	☐
Pneus à profil bas	☐	☐
<u>Demounting</u>		
Pneus de base avec talon et protecteur de plastique	☐	☐
Mise en place complète pour monter / démonter la tête afin d'éviter qu'elle tombe en panne	☐	☐
Lubrification du talon lors du démontage des pneus à profil bas	☐	☐
Base creuse de la jante inversée	☐	☐
<u>Montage</u>		
Pneus classiques	☐	☐
Montage des pneus rigides et à profil bas	☐	☐
Base creuse de la jante inversée	☐	☐
Bonne lubrification du talon pour protéger le montage	☐	☐
<u>Gonflage</u>		
Mesures de sécurité	☐	☐
Lubrification et démontage de l'obus de valve	☐	☐
Étanchéité et collage du talon	☐	☐

Personnes formées et date de formation

TABLE DES MATIÈRES

1. COMMENT DÉMARRER	69
1.1 INTRODUCTION	69
1.1.a. But du manuel.....	69
1.2 POUR VOTRE SÉCURITÉ	69
1.2.a. Consignes et avertissement général.....	70
1.2.b. Emplacement de l' autocollant	73
1.2.c. Connexions électriques et pneumatiques	77
1.2.d. Spécifications techniques.....	79
1.2.e. Pression d'air	80
1.3 JANTE SPÉCIALE / CHOIX DE PNEUS	80
1.4 UTILISATION PRÉVUE DE LA MACHINE	80
1.5 FORMATION DES EMPLOYÉS	81
1.6 VÉRIFICATION AVANT L'UTILISATION	81
1.7 PENDANT L'UTILISATION	81
2. TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION.....	82
3. DÉBALLAGE / MONTAGE	83
4. LEVAGE / MANUTENTION.....	86
4.1 DÉGAGEMENT POUR INSTALLATION.....	86
5. A 944 TI DESCRIPTION	88
5.1 POSITION DE L'OPÉRATEUR.....	88
6. DIMENSIONS HORS TOUT	89
7. COMPOSANTES DE L'ÉQUIPEMENT.....	90
8. ACCESSOIRES EN OPTION.....	92
9. PROCÉDURES DE BASE - UTILISATION	93
9.1 VÉRIFICATION PRÉLIMINAIRE.....	94
9.2 DÉCIDER DE QUEL CÔTÉ DE LA ROUE LE PNEU DOIT ÊTRE DÉMONTÉ .	94
9.3 DÉTALONNAGE.....	95

9.4 BLOCAGE DE LA ROUE.....	96
9.5 DÉMONTAGE DE LA ROUE	98
9.6 MONTAGE DE LA ROUE	100
9.7 APPROUVÉ UHP ET PROCÉDURES POUR DÉMONTER ET REMONTER UN PNEU POUR ROULAGE À PLAT	101
9.8 GONFLAGE DES PNEUS.....	101
9.8.a. Informations sur la sécurité	101
9.8.b. Gonflage des pneus.....	103
9.8.c. Gonflage des pneus à chambre incorporée (seulement les modèles TI) ..	104
10. DÉPANNAGE.....	107
11. INFORMATION SUR LES REBUTS	110
12. INFORMATION SUR L'ENVIRONNEMENT.....	112
13. ENVIRONMENTAL INFORMATION	112
14. INFORMATION ET AVERTISSEMENTS SUR LE FLUIDE HYDRAULIQUE	113
15. MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE.....	114
16. GLOSSAIRE	114
17. SCHÉMA D'INTERCONNEXION ÉLECTRIQUE, GÉNÉRAL...	118
18. SCHÉMA DU SYSTÈME PNEUMATIQUE.....	122

1. COMMENT DÉMARRER

1.1 INTRODUCTION

1.1.a. BUT DU MANUEL

Le but de ce manuel est de donner des instructions d'exploitation, d'utilisation optimale et d'entretien de votre machine. Si vous vendez cette machine, veuillez donner ce manuel au nouveau propriétaire. En plus, afin que nous puissions contacter nos clients pour toutes informations de sécurité, si nécessaire, veuillez demander au nouveau propriétaire de remplir et retourner à MONDOLFO le formulaire de changement de propriété joint à la page précédente de ce manuel. Autrement, le nouveau propriétaire peut envoyer un courriel à service@mondolfo.com.

Ce guide présume que le technicien a une excellente connaissance de la jante, du choix du pneu et du service. Il / elle doit également avoir une excellente connaissance du fonctionnement et des caractéristiques de sécurité de tous les outils associés (tels que le présentoir, le pont élévateur, ou le cric rouleau) utilisés, et dispose des outils manuels et électriques adéquats nécessaires pour travailler sans danger.

La première partie procure des informations de base pour bien exploiter la famille du démonte-pneu AS 944 TI. Les parties qui suivent contiennent des informations détaillées sur l'équipement, les procédures et l'entretien. Les mots en « italiques » font référence aux parties spécifiques de ce manuel, qui procure des informations supplémentaires ou des explications.

Ces références devraient être lues afin d'avoir plus d'informations sur les instructions mentionnées. Le propriétaire du démonte-pneu est le seul responsable pour faire respecter les procédures de sécurité et d'organiser une formation technique. Le démonte-pneu doit être seulement utilisé par un technicien qualifié et formé. Maintenir des dossiers du personnel qualifié est l'entière responsabilité du propriétaire ou de la direction.

La famille du démonte-pneu AS 944 TI sert à monter, démonter et gonfler des pneus de véhicules légers (voitures, pas de camions ou motos) avec des dimensions maximales de 41 pouces de diamètre et 14 pouces de largeur.

Des copies de ce manuel ainsi que des documents joints à la machine sont disponibles auprès de MONDOLFO en spécifiant le modèle et le numéro de série.

AVIS : Les détails de la conception sont sujets à changement. Certaines illustrations peuvent légèrement varier en apparence par rapport à la machine que vous avez.

1.2 POUR VOTRE SÉCURITÉ

DÉFINITIONS DES DANGERS

Ces symboles identifient des situations qui peuvent être préjudiciables pour votre sécurité et/ou endommager l'équipement.



DANGER



DANGER : Indique une situation extrêmement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, provoquera de graves accidents pouvant entraîner la mort.



AVERTISSEMENT



DANGER : Indique une situation possiblement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.



MISE EN GARDE



DANGER : Indique une situation possiblement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait provoquer des blessures mineures ou modérées.

AVIS

AVIS : Utilisé sans le symbole d'alerte de sécurité, indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait provoquer des dommages matériels.

1.2.a. CONSIGNES ET AVERTISSEMENT GÉNÉRAL



AVERTISSEMENT

Éviter les blessures corporelles Lire attentivement, comprendre et suivre les avertissements et les directives données dans ce manuel. Ce manuel est une partie importante de votre produit. À conserver avec la machine dans un endroit sûr pour une consultation ultérieure.

1. Si les procédures d'utilisation et d'entretien fournies dans ce manuel ne sont pas correctement effectuées, ou les autres instructions également dans ce manuel, ne sont pas respectées, un accident pourrait survenir. Dans tout ce manuel, on fait toujours allusion à « un accident » pourrait survenir. Tout accident pourrait causer à vous ou à un observateur des blessures ou voire la mort, ou entraîner des dommages matériels.
2. Des pneus surgonflés pourraient exploser, projetant ainsi des fragments dangereux qui pourraient causer un accident.
3. Des pneus et des jantes qui ne sont pas du même diamètre sont dépareillés. Ne jamais monter ou gonfler un pneu et une jante dépareillés. Par exemple, ne jamais monter un pneu de 16,5 po sur une jante de 16 po ou vice-versa. Ceci est très dangereux. Un pneu et une jante dépareillés peuvent exploser et causer un accident.



AVERTISSEMENT

Éviter les blessures corporelles. Lire attentivement, comprendre et suivre les avertissements et les directives données dans ce manuel. Ce manuel est une partie importante de votre produit. À conserver avec la machine dans un endroit sûr pour une consultation ultérieure.

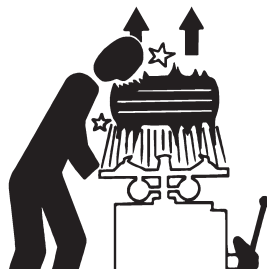
4. Ne jamais dépasser la pression de collage du talon recommandé fourni par le fabricant de pneus, comme indiqué sur le flanc du pneu. Surveiller attentivement le manomètre du tuyau.

5. Si les pneus montés exigent plus de pression que ce que le fabricant du pneu recommande pour le collage du talon, la roue doit être retirée du démonte-pneu, et placée dans une cage de gonflage, et gonflé selon les instructions du fabricant

6. L'utilisation des appareils de gonflage branchés à des sources externes (ex. : pistolets) est interdite

7. Ne jamais exposer votre tête ou toute autre partie du corps au-dessus d'un pneu pendant le gonflage ou le collage du talon. Cette machine n'est pas faite pour protéger contre l'explosion de pneus, de chambres à air ou des jantes.

8. Toujours rester à l'écart du démonte-pneu lors du gonflage, ne jamais se pencher dessus.



DANGER

Un pneu monté sur une jante qui explose peut être propulsé vers le haut et l'extérieur avec suffisamment de force pour pourrait causer des blessures graves ou voire la mort.

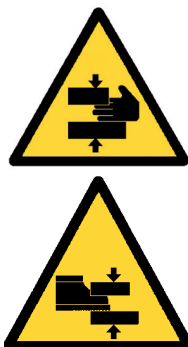
Ne jamais monter un pneu sauf si la taille du pneu (moulée sur le flanc) correspond exactement à la taille de la jante (gravé sur la jante) ou si la jante ou le pneu est défectueux.

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

Ce démonte-pneu n'est pas un dispositif de sécurité et n'empêchera pas les pneus et les jantes d'exploser. S'assurer qu'il n'y a personne dans l'aire de travail.

9. Risque d'écrasement. Présence d'éléments mobiles. Tout contact avec les pièces mobiles pourrait causer un accident.

- Un seul opérateur, à la fois, peut travailler sur la machine.
- Éloigner tous les observateurs du démonte-pneu.
- Garder les mains et les doigts à distance du bord de la jante pendant les opérations de démontage et de montage.
- Garder les mains et les doigts à distance de la tête de montage / démontage durant le fonctionnement.
- Garder les mains, les pieds et les autres parties du corps à l'écart des pièces mobiles.
- Ne pas utiliser des outils autres que ceux livrés avec le démonte-pneu.
- Utiliser un lubrifiant approprié pour éviter le grippage du pneu.
- Faire attention lors de la manipulation du pneu / jante ou du levier.



10. Danger d'électrocution.

- Ne jamais laver au jet ou à pression un démonte-pneu électrique.
- Ne pas faire fonctionner la machine avec un câble d'alimentation endommagé
- Si une rallonge est nécessaire, utiliser un câble de puissance égale ou supérieure à celui de la machine. Un câble d'une valeur inférieure pourrait surchauffer. Un câble d'une valeur inférieure pourrait surchauffer et prendre feu.
- Faire attention de ne pas trébucher sur le câble ou de le débrancher.



11. Risque de blessure aux yeux. Des projections de fragments, de saleté et de liquides peuvent se produire pendant les opérations de mise en place du talon et de gonflage. Enlever tous les fragments de la bande de roulement et de la roue. Porter des lunettes de sécurité approuvées OSHA, CE ou autres pendant les opérations de montage et démontage.



12. Toujours inspecter la machine soigneusement avant l'utilisation. L'équipement manquant, cassé ou usé (y compris les étiquettes autocollantes d'avertissement) doit être réparé ou remplacé avant utilisation.

13. Ne jamais laisser des vis et des écrous ou autre équipement sur la machine. Ils peuvent se coincer entre les pièces mobiles et causer un dysfonctionnement.

14. NE JAMAIS installer ou gonfler des pneus qui sont coupés, endommagés, pourris ou usés. NE JAMAIS installer un pneu sur une jante fêlée, pliée, rouillée, usée, déformée ou endommagée.

15. Si un pneu est endommagé durant le montage, ne pas le monter. Le retirer de la zone de service et identifier clairement que le pneu est endommagé.

16. Pour gonfler les pneus, utiliser de courtes impulsions de jets d'air tout en surveillant attentivement la pression, pneu, la jante et le talon. NE JAMAIS dépasser la pression du pneu recommandée par le fabricant.

17. Cet équipement a des pièces internes pouvant produire des étincelles qui ne devraient pas être exposées à des vapeurs inflammables (essence, diluants, solvants, etc.). Cet équipement ne doit pas être situé dans un endroit fermé ou au sous-sol.

18. Ne jamais faire fonctionner la machine si vous êtes sous l'effet d'alcool, de médicaments et/ou de drogues. Si vous prenez des médicaments sur prescription ou pas, vous devez consulter un professionnel de la santé concernant les effets secondaires du médicament qui pourrait nuire à votre capacité d'utiliser la machine en toute sécurité.



19. Toujours utiliser de l'équipement de protection personnel approuvé OSHA, CE ou autres et prescrits (PPE) durant l'utilisation de la machine. Consulter votre superviseur pour des consignes supplémentaires.



20. Enlever les bijoux, montres, vêtements amples, cravates et attacher les cheveux longs avant d'utiliser la machine.

21. Porter des chaussures de sécurité antidérapante pendant l'utilisation du démonte-pneu.



22. Porter un support dorsal et utiliser une bonne technique de levage lors de la pose, de la manipulation, du levage ou du démontage des roues du démonte-pneu.

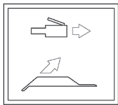
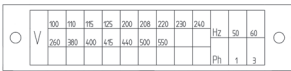
23. Cette machine peut être utilisée, entretenue ou réparée seulement par des employés formés de votre entreprise. Les réparations doivent être effectuées seulement par du personnel qualifié. Votre représentant du service MONDOLFO est la personne la plus qualifiée. L'employeur est responsable de déterminer si un employé est qualifié pour effectuer des réparations sur la machine en toute sécurité ou si la réparation devrait être faite par les utilisateurs.

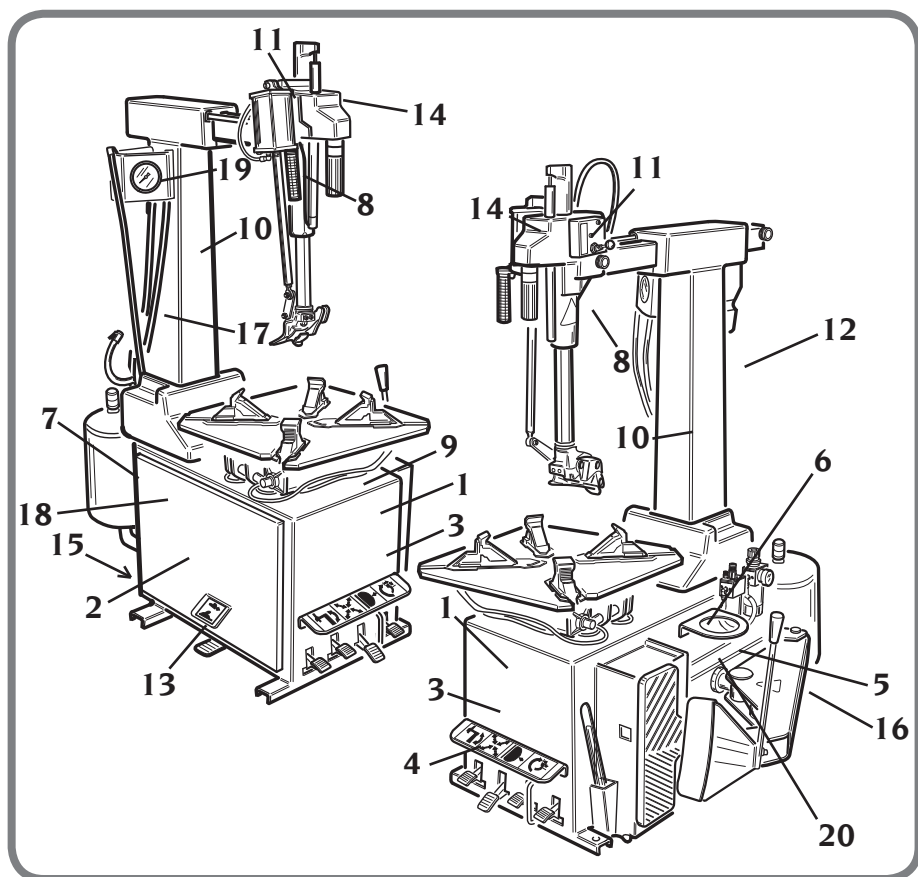
24. L'utilisateur devrait comprendre tous les décalques posés sur l'équipement avant l'utilisation.

25. NE PAS bloquer la jante sur le plateau pivotant durant le gonflage.

1.2.b. EMBLACEMENT DE L'AUTOCOLLANT

Item	Numéro de pièce	Dessin	Description
1	4-325594		AUTOCOLLANT AVEC LE LOGO MONDOLFO (FACE FRONTALE)
2	4-325596		DECAL, MONDOLFO LOGO (LEFT SIDE)
3	4-102679		AUTOCOLLANT, AS 944 TI 2V
4	35019950		AUTOCOLLANT, PÉDALES DE COMMANDES
5	446442		AUTOCOLLANT, AVERTISSEMENT, RÉSERVOIR SOUS PRESSION
6	35013986		AUTOCOLLANT, PRESSION DE SERVICE
7	446598		AUTOCOLLANT, DÉCONNECTER L'ALIMENTATION
8	35017100		AUTOCOLLANT, RISQUE D'ÉCRASEMENT DE LA MAIN
9	418135		AUTOCOLLANT, SENS DE LA ROTATION
10	4-325629		AUTOCOLLANT, ERGO LINE

Item	Numéro de pièce	Dessin	Description
11	35017099		AUTOCOLLANT, RISQUE DE BASCULER VERS L'ARRIÈRE
12	35024870		AUTOCOLLANT, CONSIGNES DE SÉCURITÉ
13	435150		AUTOCOLLANT, PÉDALE DE GONFLAGE
14	4-102662		AUTOCOLLANT, POIGNÉE DE COMMANDES
15	446388		AUTOCOLLANT, RÉSEAU ALIMENTÉ
16	446431		AUTOCOLLANT, RISQUE D'ÉCRASEMENT DE LA MAIN / DU PIED
17	35023276		AUTOCOLLANT, DANGER D'EXPLOSION
18	425211		AUTOCOLLANT, DANGER D'ÉLECTROCUTION
19	446436		AUTOCOLLANT, VALVE DE GONFLAGE
20			AUTOCOLLANT, MODÈLE ET NUMÉRO DE SÉRIE
21	4-103904		AUTOCOLLANT, LEVERLESS CONTROL



pièce no 35017100. Risque d'écrasement.



pièce no 446431. Risque d'écrasement.





pièce no 35017099. Ne jamais se tenir à l'arrière de la machine.
Un seul opérateur peut faire fonctionner et utiliser la machine.



pièce no 446442. DANGER D'EXPLOSION.
Ne pas perforer Danger - contenant pressurisé



pièce no 425211 A. Risque d'électrocution.



pièce no 35024870. Consignes de sécurité.



pièce no 3502376. Consignes de sécurité.

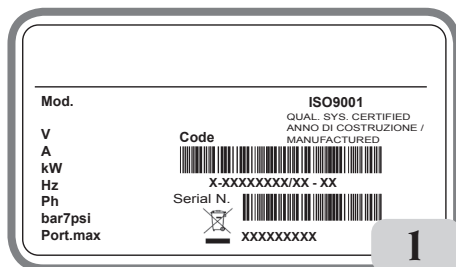


pièce no 425083. Terminal de mise à la masse.

1.2.c. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES ET PNEUMATIQUES

Le branchement électrique doit être dimensionné de manière appropriée en ce qui concerne :

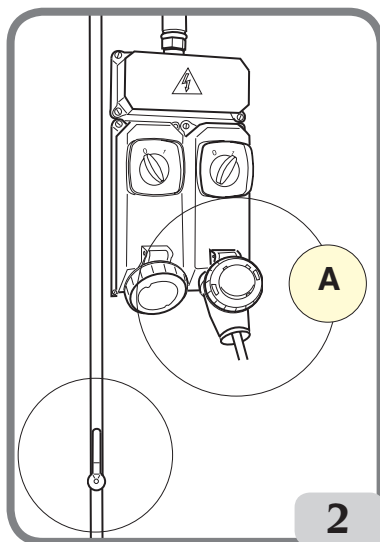
- la puissance électrique consommée par la machine est indiquée sur la plaque signalétique (Fig. 1);



- la distance entre la machine et le point de raccordement de l'alimentation, afin que la tension chute sous pleine charge ne dépasse pas 4% (10% lors de la phase de démarrage) par rapport à la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique.

- L'opérateur doit :

- installer une prise d'alimentation sur le câble d'alimentation selon les normes de sécurité pertinentes;
- brancher la machine à une prise dédiée - A, Fig. 2 - et installer un disjoncteur de sécurité différentiel avec un courant résiduel de 30 mA;
- installer des fusibles pour protéger la ligne d'alimentation selon le calibre indiqué dans le schéma de branchement général dans ce manuel ;
- brancher la machine à une prise industrielle; la machine ne doit pas être branchée à des prises domestiques.



AVIS

Une connexion de mise à la terre adéquate est essentielle pour un bon fonctionnement de la machine.

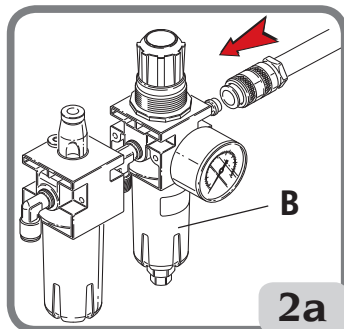
S'assurer que la pression disponible et la capacité du système d'air comprimé sont compatibles avec ce qui est requis pour le bon fonctionnement de la machine - voir la section « Spécifications Techniques ». Pour le bon fonctionnement de la machine, la conduite d'air comprimé doit fournir une pression minimum de 8,5 bars et un maximum de 16 bars et avec un débit d'air assuré supérieur à la consommation moyenne de la machine, qui sont égales à 187 NI/min.

AVIS

Pour le bon fonctionnement de l'équipement, l'air produit doit être traité de manière appropriée (pas au-dessus de 5/4/4 selon la norme ISO 8573-1)

Vérifier que le groupe de lubrification B, Fig.2a contient de l'huile pour lubrifier l'air; le remplir au besoin. Utiliser l'huile SAE20.

Le client doit fournir une vanne pour couper l'arrivée d'air en amont du groupe traitement d'air et régulateur périphérique fourni avec la machine.



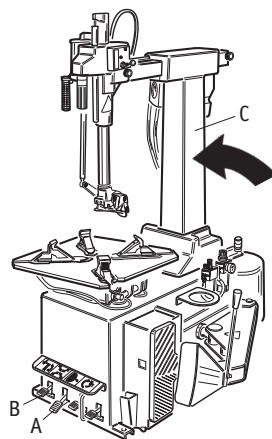


DANGER



Avant d'effectuer les branchements électriques et pneumatiques, s'assurer que la machine est configurée comme décrite ci-dessous:

- les pédales A et B (si disponible) sont en position complètement enfoncées.
- la colonne C est en position verticale (et non pas inclinée).



1.2.d SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

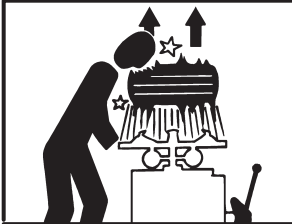
- Capacité de blocage du plateau
 - blocage intérieur.....de 13"
 - blocage extérieur..... de 10" à 24"
- Largeur de la jante..... de 3.5" à 14"
- Diamètre maximum du pneu..... 1100 mm (43")
- Largeur maximum du pneu..... 360 mm (14")
- Ouverture du détalonneur :
 - position normale de 45 mm à 300 mm
 - position de course..... de 125 mm à 380 mm
- Force du détalonneur..... 15000 N (pression 10 bars)
- Tension d'alimentation :
 - monophasée 115-230±10%Volt 50/60Hz
 - triphasé..... 230-400±10%Volt 50/60Hz
 - DV..... 230±10%Volt 1ph 50/60Hz
- Pression de service 8 - 10 bars
- Poids 248 Kg
- Niveau sonore lors du fonctionnement < 70 dB (A)

Les niveaux sonores indiqués correspondent au niveau d'émission et ne représentent pas nécessairement des niveaux de fonctionnement sans danger. Bien qu'il existe une relation entre les niveaux d'émissions et les niveaux d'exposition, ceci ne peut pas être utilisé de manière fiable pour établir si d'autres précautions sont nécessaires. Les facteurs qui déterminent le niveau d'exposition auquel l'opérateur est soumis, sont la durée de l'exposition, les caractéristiques du milieu de travail, les autres sources de bruit, etc. Les niveaux d'exposition permis peuvent varier d'un pays à un autre. Cependant, cette information permettra aux utilisateurs de la machine de mieux évaluer les dangers et les risques.

Modèle	Alimentation du moteur :	kW	Vitesse de rotation tpm	Couple Nm	Poids des pièces électrique / électronique kg
As 944 LL	400Volt/3ph 50Hz	0.75	8.5	1200	11.5
	200/230Volt/3ph 60Hz	0.75	8.5	1200	11.5
	200/230Volt/3ph 50Hz	0.75	8.5	1200	11.5
	200/230Volt/1ph 50Hz	0.75	8.5	800	11.5
	200/230Volt/1ph 60Hz	0.75	8.5	800	11.5
	115Volt/1ph 60Hz	0.75	8.5	800	11.5
	200/230Volt/1ph 50/60Hz DV	0.75	6-15	1200	10.2
	115Volt/1ph 60Hz DV	0.75	6-15	1200	10.2
	400Volt/3ph 50Hz DV	0.9/1,25	6-12	900	11.6
	AIR MOTOR	/	6.5	800	/

1.2.e. PRESSION D'AIR

La machine est équipée d'une vanne de limitation de pression pour minimiser le risque de surgonfler le pneu.





DANGER

- DANGER D'EXPLOSION**
- Ne jamais dépasser la pression du pneu recommandé par le fabricant. Ne jamais dépareiller la taille de pneu et de la jante.
- Éviter les blessures corporelles ou mortelles

1. Ne jamais dépasser ces limites de pression :

- La pression de la conduite d'alimentation (du compresseur) est de 220 psi (15 bars).
- Pression d'exploitation (manomètre sur le régulateur) est de 145 psi (10 bars).

Ne jamais dépasser la pression de collage du talon recommandée (mesurer avec le manomètre sur le tuyau flexible) fournie par le fabricant de pneus, comme indiqué sur le flanc du pneu

2. Activer le gonflage par jet que pour coller le talon.

3. Purger le système d'alimentation avant de débrancher le tuyau ou les autres composantes pneumatiques. L'air est stocké dans un réservoir pour le gonflage par jets.

4. Activer le gonflage par jets seulement si le dispositif de blocage de la jante est en place et que le pneu est correctement agrippé (quand c'est possible).

1.3. JANTE SPÉCIALE / CONSIDÉRATIONS POUR LE CHOIX DE PNEUS

AVIS

Les roues équipées avec de capteurs de basse pression ou des pneus spéciaux et des jantes avec des designs requièrent des procédures spéciales. Veuillez consulter le manuel d'entretien des fabricants de roues et pneus.

1.4. UTILISATION PRÉVUE DE LA MACHINE

Cette machine doit être utilisée uniquement pour enlever et remplacer un pneu d'automobile sur une jante d'automobile, à l'aide d'outils avec lesquels il est équipé. Tout autre usage est inapproprié et pourrait provoquer un accident.

Cette machine ne fonctionne pas sur les roues de motos.

1.5. FORMATION DES EMPLOYÉS

1. L'employeur doit offrir un programme de formation sur les risques impliquant l'entretien des roues à tous les employés qui font ce travail ainsi que les procédures de sécurité à suivre. Entretien ou entretenir signifie monter ou démonter les roues, ainsi que du travail connexe comme gonfler, dégonfler, installer, enlever et manutentionner.

- L'employeur doit s'assurer qu'aucun employé ne travaille sur les roues à moins qu'il ait été formé et connaisse les procédures correctes d'entretien du type de roues en cours d'entretien et ainsi que les procédures de fonctionnement en toute sûreté.
- Les informations minimums qui seront enseignées dans cette formation sont contenues dans ce manuel.

2. L'employeur doit s'assurer que chaque employé démontre et maintient la capacité d'assurer le service de roues en toute sécurité, y compris l'exécution des tâches suivantes :

- Démonter les pneus (dégonflement inclus).
- Inspecter et identifier les composantes de la roue.
- Monter les pneus.
- L'utilisation d'un dispositif de blocage, cage, barrière, ou toute autre installation.
- Manutention des roues.
- Gonfler le pneu.
- Comprendre le fait de toujours rester à l'écart du démonte-pneu lors du gonflage et de l'inspection de la roue après le gonflage, ne jamais se pencher dessus.
- Poser et démonter les roues.

3. L'employeur doit évaluer la capacité de chaque employé d'effectuer ces tâches en toute sécurité sur les roues, et doit fournir une formation complémentaire si nécessaire pour assurer que chaque employé fasse le travail de façon compétente.

1.6. VÉRIFICATION AVANT L'UTILISATION

Avant de commencer un travail, vérifier soigneusement si toutes les composantes de la machine, surtout les pièces en caoutchouc ou en plastique, sont bien en place et en bon état de

fonctionnement. Si l'inspection révèle des dommages ou une usure excessive, même un petit peu, remplacer immédiatement ou réparer la composante.

1.7. PENDANT L'UTILISATION

Dans le cas où vous entendez un bruit bizarre ou vous sentez des vibrations inhabituelles, si une composante ou si le système ne fonctionne pas correctement, ou s'il n'y a quelque chose d'inhabituel, arrêtez immédiatement l'utilisation de la machine.

- Identifier la cause et remédier.
- Contacter votre superviseur au besoin.

Pas d'observateur à 20 pi de la machine durant son fonctionnement.

Pour arrêter la machine en cas d'urgence :

- débrancher la prise d'alimentation électrique;
- couper le réseau d'alimentation de l'air comprimé en débranchant la vanne d'arrêt (raccord à enclenchement rapide).

2. TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

Conditions pour transporter la machine

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

- Dimensions d'emballage :

- largeur 1120 mm
- profondeur 1000 mm
- hauteur 970 mm

- Poids de l'emballage en carton : 313 kg

Spécifications pour l'entreposage et l'expédition de la machine

Température: -25° - +55°C.

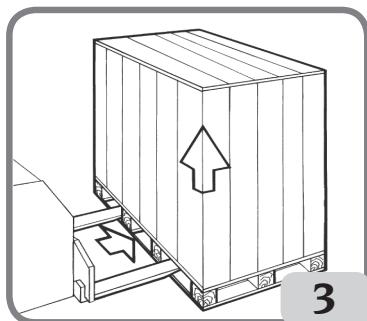
AVIS

Ne pas empiler d'autres marchandises sur le dessus de l'emballage ou des dommages pourrait survenir.

Manutention

Pour déplacer l'emballage, insérer les fourches du chariot élévateur dans les trous prévus à cet effet à la base de l'emballage (palette) (Fig.3).

Avant de déplacer la machine, veuillez consulter la section LEVAGE / MANUTENTION.



AVIS

Conserver l'emballage original en bon état pour utilisation future si l'équipement doit être expédié.

3. DÉBALLAGE / MONTAGE

AVERTISSEMENT

Faire très attention lors du déballage, montage, levage et installation de la machine comme décrite ci-dessous. À défaut de respecter ces instructions, des dommages pourraient survenir sur la machine et compromettre ainsi la sécurité de l'opérateur.

AVIS

Avant de sortir la machine de la palette, s'assurer que les articles illustrés ci-dessous ont bien été retirés.

- Retirer la partie supérieure de l'emballage et s'assurer que la machine n'a subi aucun dégât lors du transport; identifier les points de fixation de la machine sur la palette.
- La machine est composée de cinq principaux blocs (Fig.4):

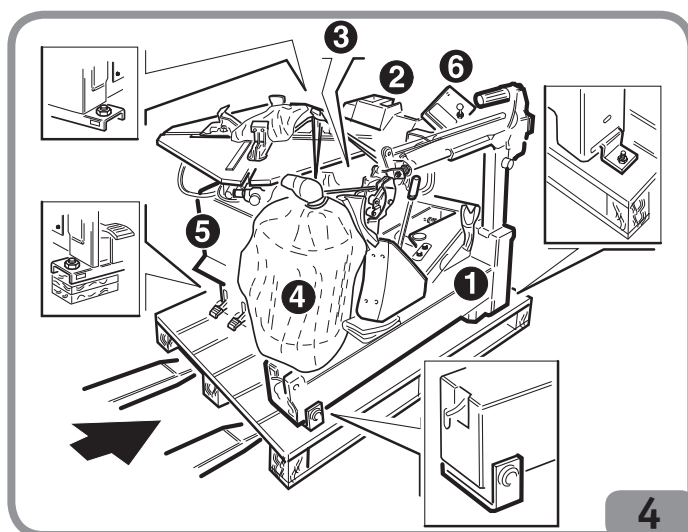
1 tour

2 protection de la colonne

3 boîte avec un manomètre et de l'équipement standard

4 réservoir d'air

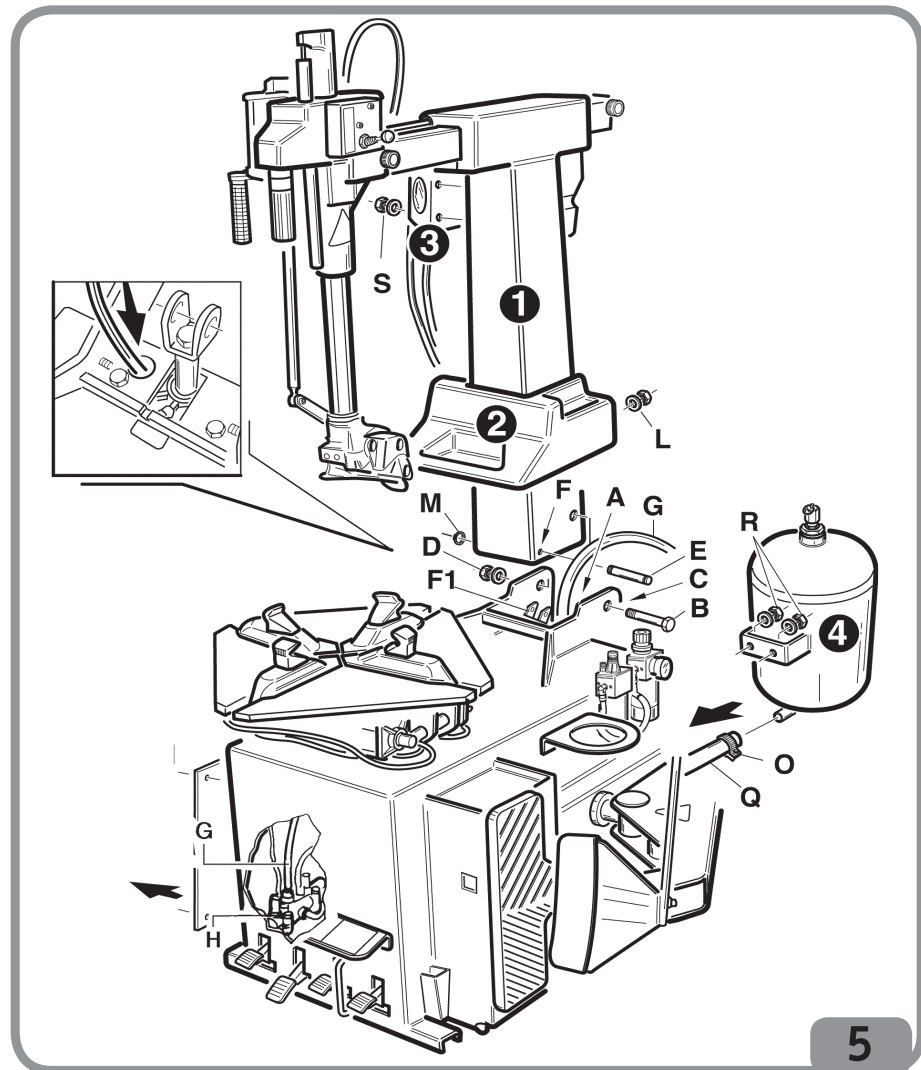
5 bâti



- Après avoir enlevé la tour 1, il est recommandé de la placer en position horizontale afin d'éviter qu'elle tombe et s'abîme.

Assembler les différentes parties de la machine :

- Retirer le panneau de côté (Fig. 4a).
- Insérer le tuyau d'air G fig.5 dans le trou A de derrière le vérin inclinable de la tour.
- Monter la tour 1, insérer la goupille B dans le trou C et verrouiller avec la vis et la rondelle D.

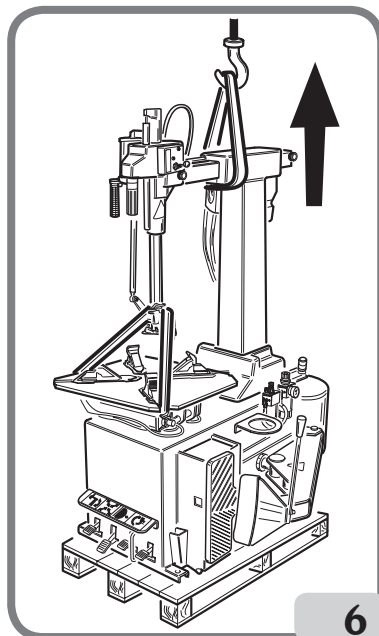


- Insérer la goupille E dans le trou F et dans le boulon en U, F1 sur le verin inclinable de la tour et le verrouiller avec un anneau M.
- Connecter le tuyau G à la connexion intermédiaire branchée à la soupape de monter H.
- Poser la boîte avec le manomètre 3 à la tour 1 et verrouiller avec la vis et la rondelle S.
- Poser la protection de la tour 2 et verrouiller avec les vis et les rondelles L.
- Insérer la sortie du réservoir 4 au tuyau Q. Monter le réservoir 4 à la machine avec les écrous et les rondelles R et serrer le collier O sur le tuyau Q.
- Monter le panneau de côté (Fig. 4a).

4. LEVAGE / MANUTENTION

Pour enlever la machine de la palette, l'accrocher comme illustrée dans la Fig.6.

Il faut utiliser le point de levage lorsque vous devez déplacer la machine. Ne pas déplacer la machine tant que la prise électrique et la conduite d'air ne sont pas débranchées.



4.1 DÉGAGEMENT POUR INSTALLATION



AVERTISSEMENT

La machine doit être installée conformément à toutes les réglementations de sécurité, y compris, mais non limité à celles émises par l'OSHA.



DANGER

RISQUE D'EXPLOSION OU DE FEU. Ne jamais utiliser la machine dans un endroit où elle sera exposée à des vapeurs inflammables (essence, diluants de peinture, solvants, etc.). Ne jamais installer cette machine dans un endroit fermé ou au sous-sol.

IMPORTANT : pour le bon fonctionnement et la sécurité de la machine, le niveau d'éclairage dans le lieu d'utilisation devrait être d'au moins 300 lux.

MISE EN GARDE

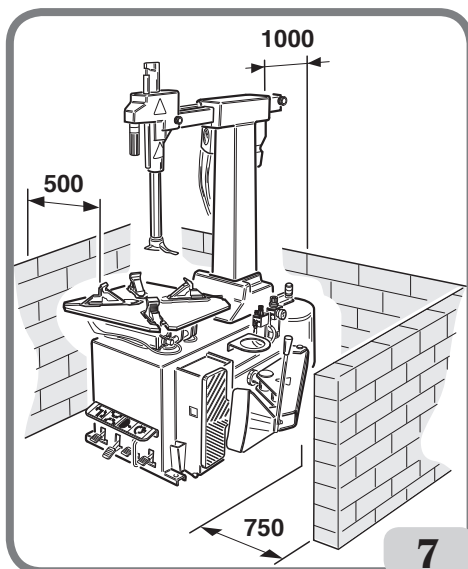
Ne pas installer la machine à l'extérieur.
Elle est conçue pour une utilisation à l'intérieur dans un endroit couvert.

Installer le démonte-pneu dans la position de travail choisie, tout en se conformant aux dégagements minimum illustré dans la Fig.7.

La surface doit pouvoir supporter une capacité d'au moins 1 000 kg/m².

Conditions d'environnement de travail

- Taux d'humidité relative 30% à 95% sans condensation.
- Température 0°C à 50°C.



AVERTISSEMENT

Chaque fois que la machine reste débranchée de la conduite d'air pour de longues périodes de temps, vérifier le fonctionnement direct des commandes avec le bras déport, suite à la procédure de restauration de la pression. Faire la première opération de contrôle très lentement.

5. AS 944 TI DESCRIPTION

Le AS 944 TI est un démonte-pneu électro-pneumatique.

La machine est compatible avec tout type de jantes monobloc à base creuse avec les dimensions et poids indiqués dans le paragraphe des SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES.

La machine construite solidement fonctionne avec une roue en position verticale pour le détalonnage et en position horizontale pour le montage et le démontage des pneus. Toutes les fonctions sont contrôlées par l'opérateur manuellement par des pédales et des vannes et leviers. Ce démonte-pneu est conçu uniquement pour monter et démonter les pneus, utilisant les outils

fournis comme décrit dans ce manuel.

Cette machine est équipée d'un système de gonflage indépendant de toutes les autres fonctions décrites plus haut. Faire très attention lors de l'utilisation (lire le chapitre sur le GONFLAGE).

Chaque machine a une plaque signalétique Fig. 8, avec les informations sur la machine et les spécifications techniques. Ainsi que les détails sur le fabricant, la plaque indique :

Modèle - Marque de la machine;

V - Tension d'alimentation en Volts;

A - Courant en Ampères;

kW - Puissance en kW;

Hz - Fréquence en Hz;

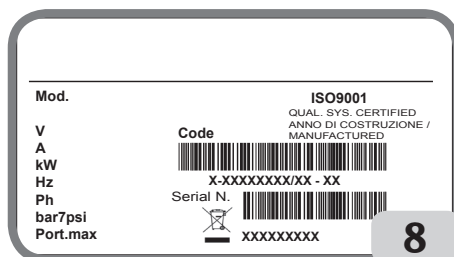
Ph - Nombre de phases;

bar - Pression de service en bar

Numéro de série - Numéro de série de la machine;

ISO 9001 - Certification de la compagnie Plan qualité ;

Marquage EC -EC



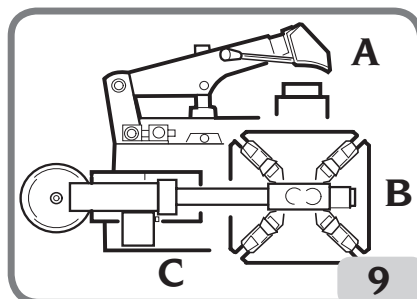
5.1 POSITION DE L'OPÉRATEUR

La figure 9 montre les positions de l'opérateur lors des différentes étapes de travail :

A Décollage du talon

B Démontage et montage du pneu

C Zone de gonflage.



AVIS

Dans ces conditions, l'opérateur peut effectuer, surveiller et contrôler le résultat de toutes les opérations de changements de pneus et prendre des mesures dans le cas de tout événements imprévus.



AVERTISSEMENT

RISQUE DE BLESSURE PAR ÉCRASEMENT. L'inclinaison de la colonne doit être effectuée de la position de travail B (Fig.9), tout en gardant les mains à l'écart des pièces mobiles de la machine.

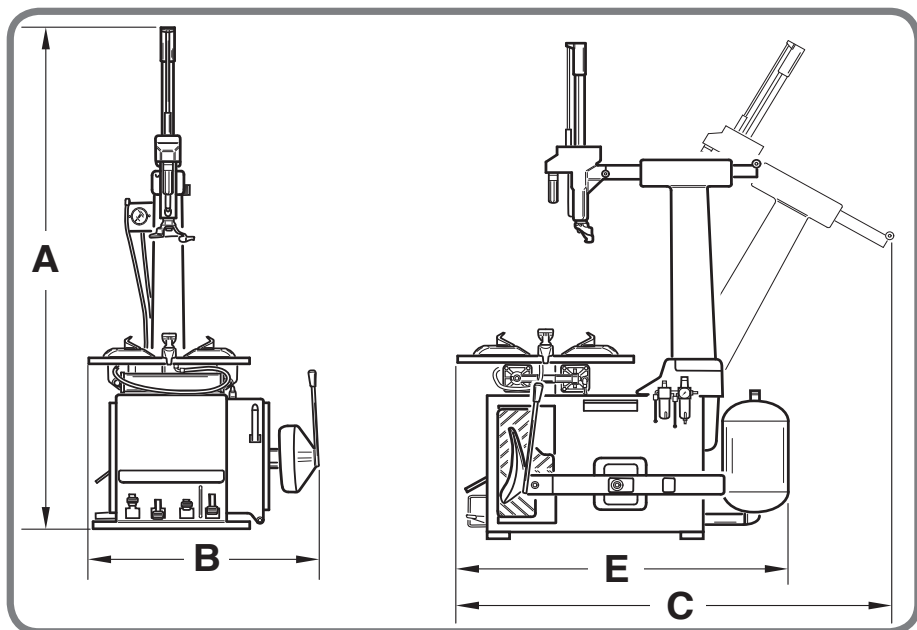
5.2. DIMENSIONS HORS TOUT (MM)

Longueur max B = 880 mm

Largeur min E = 1320 mm

Largeur max C = 1880 mm

Hauteur max A = 1640 mm



5.3. COMPOSANTES DE L'ÉQUIPEMENT (LES PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DE LA MACHINE)



AVERTISSEMENT

Apprendre comment la machine fonctionne, avant son utilisation. C'est la meilleure façon de maximiser la sécurité et la performance de la machine. Vérifier soigneusement que toutes les commandes de la machine fonctionnent correctement.

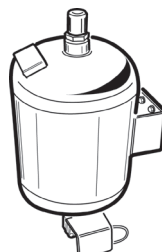
La machine doit être installée et utilisée correctement et régulièrement entretenue afin de prévenir les accidents et les blessures.

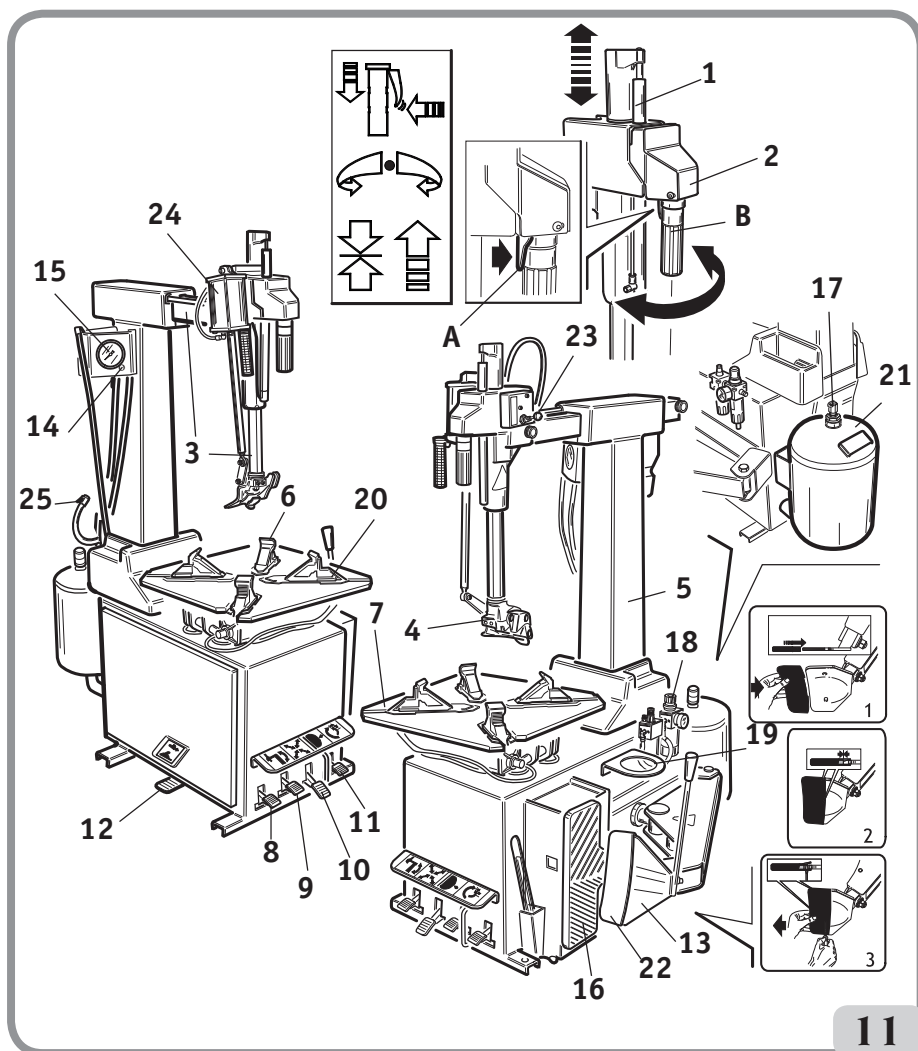


AVERTISSEMENT

DANGER D'EXPLOSION

Pour des caractéristiques techniques, les avertissements, l'entretien et toute autre information sur le réservoir d'air (en option), consulter l'opérateur concerné, le manuel d'entretien fourni avec la documentation de l'accessoire.





11

- 1 Vérin d'actionnement bras vertical.
- 2 Griffes de blocage.
 - Appuyer sur le levier A pour faire descendre le bras vertical, relâcher pour la remontée.
 - Continuer à appuyer sur le levier A et faire tourner la poignée B pour bloquer le bras vertical.
 - Faire tourner la poignée B pour débloquer le bras vertical.
- 3 Bras vertical et bras horizontal (pour le positionnement de l'outil de montage/démontage).
- 4 Outil « Leva la leva » (Sans levier) de montage/démontage (pour le démontage et le remontage du pneu dans la jante).
- 5 Potence mobile basculante.
- 6 Cale de blocage (pour le blocage de la jante sur l'autocentreur).

- 7 Plateau autocentreur (plate-forme tournante sur laquelle repose la roue).
- 8 Pédale de commande de potence mobile (5) (pédale à deux positions stables pour le basculement du groupe potence).
- 9 Pédale de commande d'ouverture et de fermeture des cales de blocage (6) (pédale à trois positions stables pour l'ouverture/fermeture de l'approche des cales).
- 10 Pédale de commande du détalonneur (pédale à deux positions pour l'actionnement de la palette de détalonnage (13).
- 11 Pédale de commande de la rotation du plateau autocentreur (7) (pédale à trois positions) :
 - Position 0 (stable): plateau arrêté.
 - Enfoncé vers le bas (position instable): rotation dans le sens des aiguilles d'une montre.
 - Soulevé (position instable): rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- 12 Pédale de gonflage (pédale à deux positions dans le modèle STD et à trois positions dans la version T.I. qui permet de gonfler la roue avec le raccord Doyfe (21)).
- 13 Palette de détalonnage (détalonneur mobile pour démonter le talon de la jante).
- 14 Bouton de dégonflage (bouton qui permet de décharger l'air en excès dans la roue).
- 15 Manomètre (pour la lecture de la pression de la roue).
- 16 Appui de la jante.
- 17 Clapet de sûreté (pression max. 12 bars) (seulement sur les versions T.I.).
- 18 Groupe filtre Régulateur + Lubrificateur (groupe permettant de régler, filtrer, déshumidifier et lubrifier l'air d'alimentation).
- 19 Récipient pour la graisse.
- 20 Buses de gonflage (l'air pénètre à travers les buses qui fait gonfler les talons de l'enveloppe, pour réaliser la tenue et permettre le gonflage) (uniquement dans les versions T. I.).
- 21 Réservoir air (uniquement version T. I.).
- 22 Protège-palette.
- 23 Soupape de commande de la tourelle LL.
- 24 Vérin mouvement crochet.
- 25 Raccord Doyfe (embout à appliquer sur la soupape de la roue pour le gonflage).

6. ACCESSOIRES EN OPTION

Pour une liste complète d'accessoires au choix fournis sur demande, voir le document « ACCESSOIRES ORIGINALES POUR LE DÉMONTE-PNEU »

7. PROCÉDURES DE BASE - UTILISATION



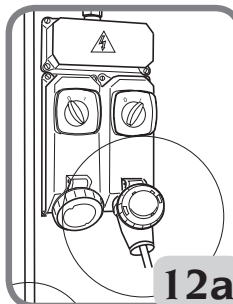
AVERTISSEMENT

ÉVITER LES BLESSURES PERSONNELLES

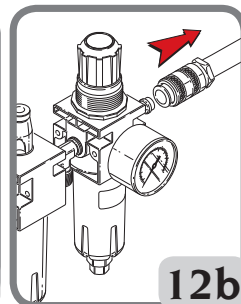
Avant de travailler sur la machine:

- débrancher la prise d'alimentation électrique (Fig. 12a);

- isoler la conduite d'air comprimé en débranchement la vanne d'arrêt (raccord à connexion rapide) (Fig. 12b).



12a



12b

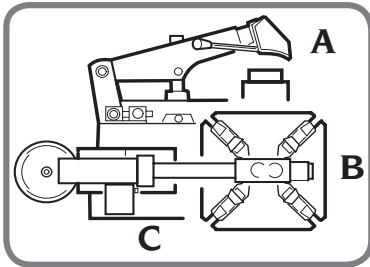


AVERTISSEMENT

RISQUE D'ÉCRASEMENT :

Certaines pièces de la machine, comme la tête, les bras, les pattes, les détalonneurs et la table pivotante bougent seules.

Garder les mains et les autres parties du corps à l'écart des pièces mobiles de la machine.



L'inclinaison post opération doit être effectué pour la position de travail B.



AVERTISSEMENT

Éviter tout mouvement imprévu de la machine ou toute chute. Utiliser seulement les outils et l'équipement d'origine de MONDOLFO.

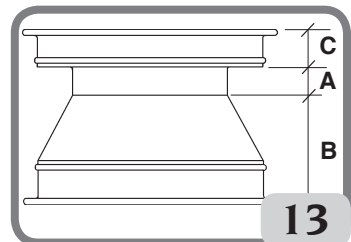
7.1. VÉRIFICATION PRÉLIMINAIRE

Vérifier que la pression est au moins à 8 bars sur le manomètre du régulateur de filtre. Si la pression est inférieure, le fonctionnement de certaines procédures automatiques n'est pas garanti. Dès que la pression est de nouveau à la normale, la machine fonctionnera correctement.

Vérifier que la machine est correctement connectée au réseau électrique.

7.2. DÉCIDER DE QUEL CÔTÉ DE LA ROUE LE PNEU DOIT ÊTRE DÉMONTÉ

Voir Fig. 13. Trouver la position de la gorge A sur la jante. Trouver la plus grande largeur B et la plus petite largeur C. Les pneus doivent être montés et démontés avec la roue sur le plateau avec la plus petite largeur C vers le haut.



13

Roues spéciales

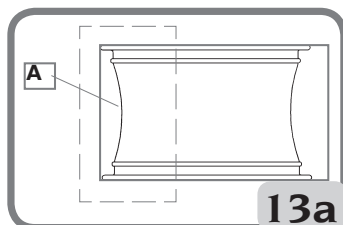
Jante en alliage : certaines jantes en alliage ont des gorges A peu profondes ou pas de gorge du tout - Fig. 13a. Ces jantes ne sont pas approuvées par les normes du DOT (Département des Transports).

Les initiales DOT certifient que les pneus sont conformes aux normes de sécurité adoptées par les États-Unis et le Canada (ces roues ne peuvent pas être vendues dans ces marchés).

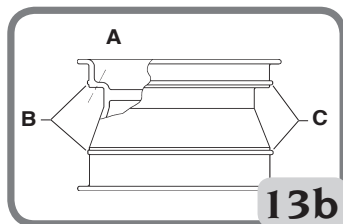
Roues de haute performance (courbure asymétrique)

- Fig. 13-b : Certaines roues européennes ont des jantes avec une courbure C très prononcée, à l'exception de la zone A de l'ouverture de la valve où la courbure B est moins prononcée. Sur ces roues le talon doit d'abord être cassé dans la zone de l'ouverture de la valve, sur les deux côtés haut et bas.

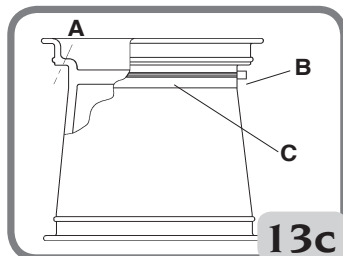
Pneus avec capteur de pression - Fig.13c. Pour travailler correctement sur ces roues et éviter d'abîmer le capteur (qui est incorporé dans la valve, fixé à la ceinture, collé à l'intérieur du pneu, etc.) il faut suivre correctement les procédures de montage et démontage (réf. Procédures approuvées pour montage /démontage de pneus pour roulage à plat et des pneus UHP)



13a



13b



13c

AVIS

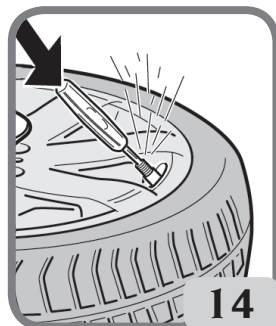
L'appareil SSPP (TPMS) (accessoire enoption) peut être utilisé pour vérifier le bon fonctionnement du capteur de pression.

AVIS

Enlever les anciennes masses d'équilibrage de la jante.

7.3. DÉTALONNAGE

- Dégonfler complètement le pneu, enlever l'obus de valve (Fig. 14).



14

- Régler l'ouverture de la palette de décol-
lage en tournant la vis placée sur la chemise
du cylindre (fig.15).

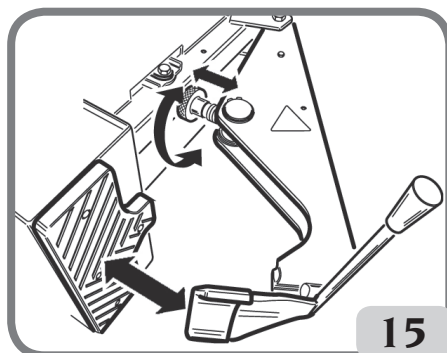
- Poser la roue comme illustrée sur la figure
16 et déplacer le sabot du détalonneur
près du bord de la jante.

IMPORTANT: Pendant l'opération de décol-
lage il est conseillé de laisser le plateau
tournant fermé (les mors de blocage vers
le centre) (fig.16a).

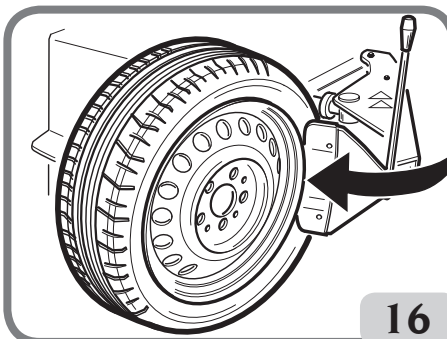
- Appuyer sur la pédale  (fig.16b)
actionnant le détalonneur et décoller le
talon.

- Répéter l'opération sur le côté opposé
de la roue.

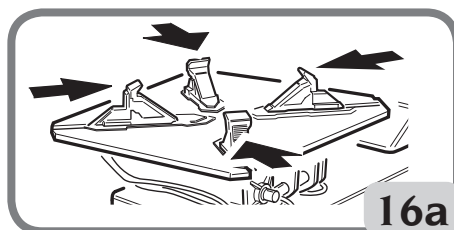
Une fois que les talons sont décollés, res-
tirer les anciennes masses d'équilibrage.



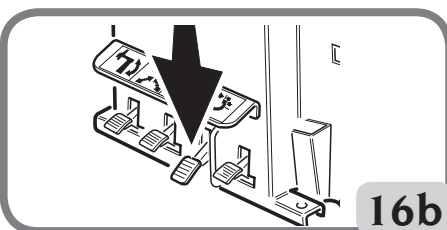
15



16

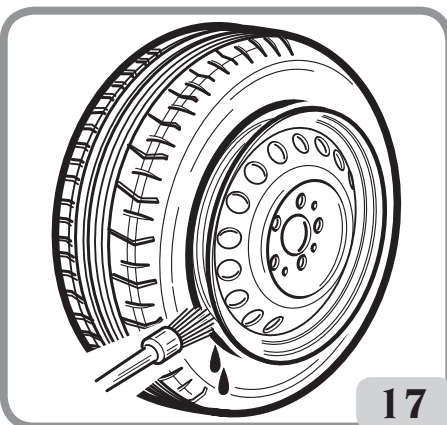


16a



16b

- Graisser avec soin le pneu tout le long
de la circonférence du talon inférieur et
supérieur pour faciliter le démontage
et éviter ainsi d'endommager les talons
(fig.17).



17

AVIS

Il peut être nécessaire de briser le cordon à plusieurs points de libérer complètement.

7.4 BLOCAGE DE LA ROUE

- Déplacer la manette de commande (B, figure 18.) en position déverrouillée.

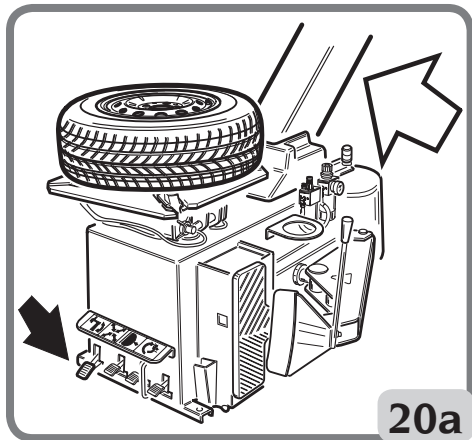
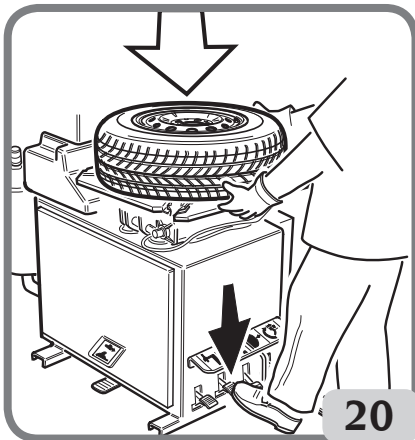
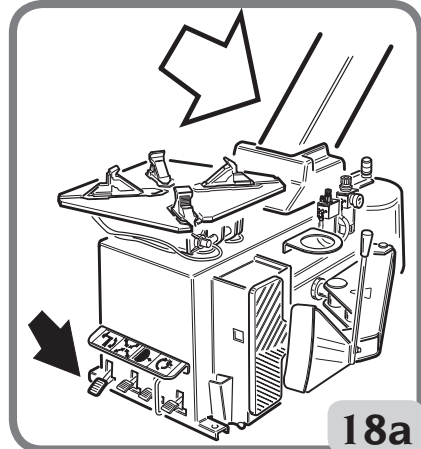
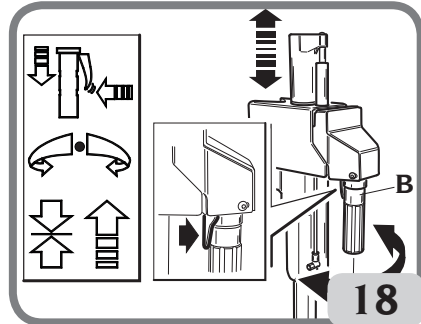
- Appuyer sur la pédale  pour déplacer la colonne "pas la position de travail" (figure 18a.).

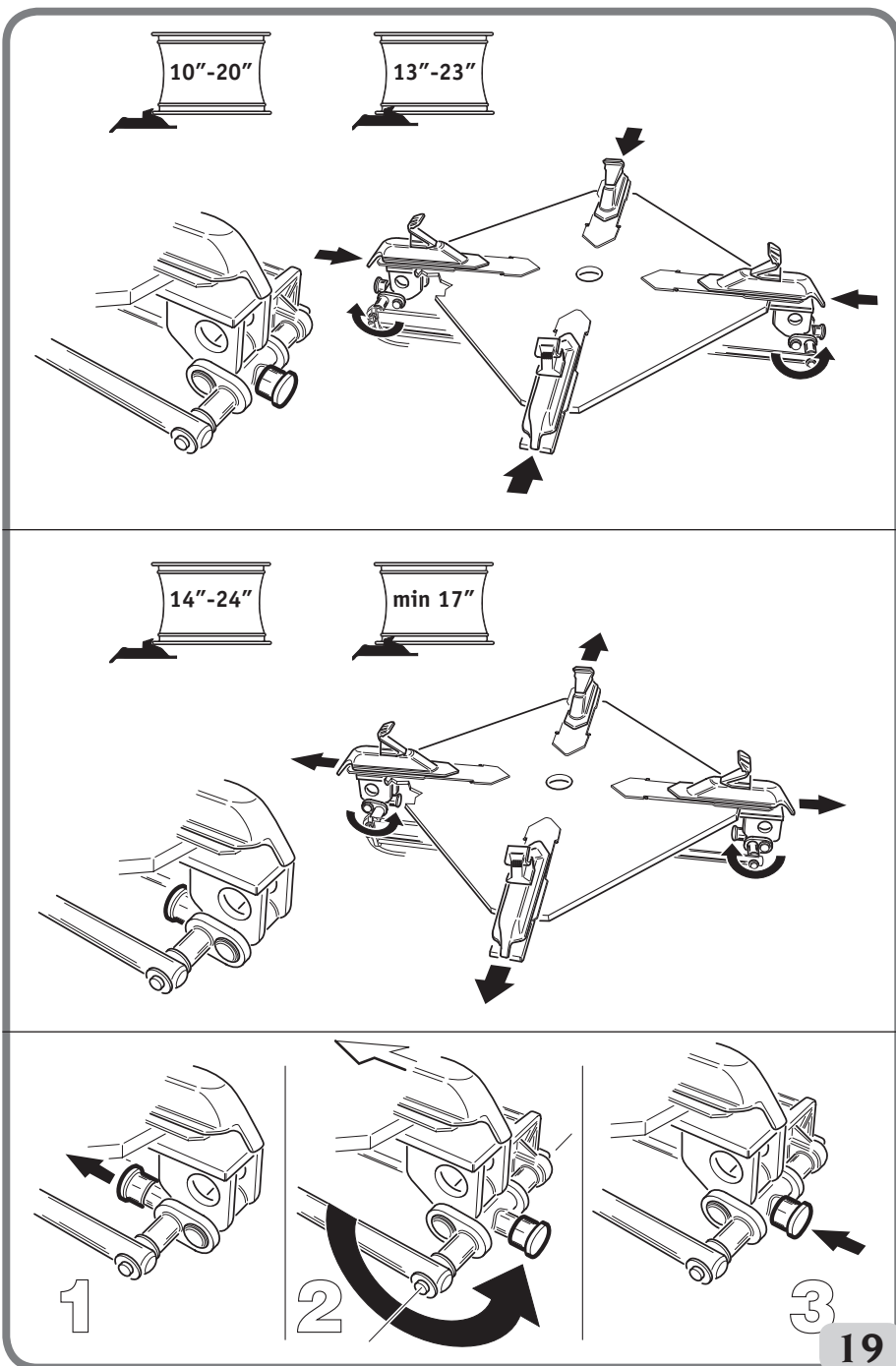
- Appuyer sur la pédale  de placer les pinces dans une position ouverte ou fermée (voir le tableau 19 à la page suivante).

- Placer la roue sur la table pivotante (avec la structure de la partie étroite de la jante vers le haut), pousser légèrement vers le bas et avec la

pédale de commande  serrer la roue en position (Fig.20).

- Appuyer sur la pédale  pour avancer la colonne (Fig.20a).





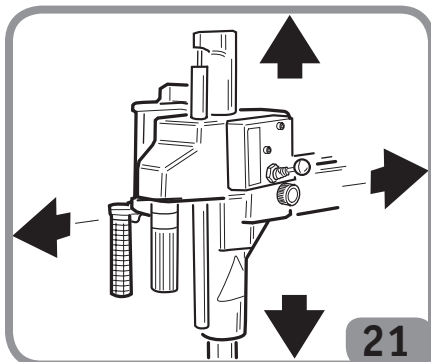
PNEUS A FLANC SOUPLE

Démontage

- Débloquer le bouton de blocage en libérant ainsi le bras vertical et horizontal (fig. 15a) et obtenir ainsi le positionnement correct du dispositif de montage/démontage contre le bord de la jante (fig. 16).

NOTICE

En appuyant sur le bouton, on obtient le blocage simultané du bras vertical et du bras horizontal.



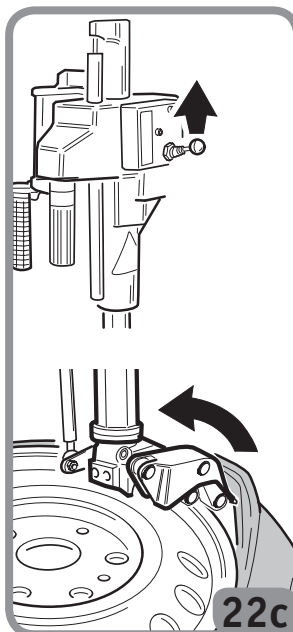
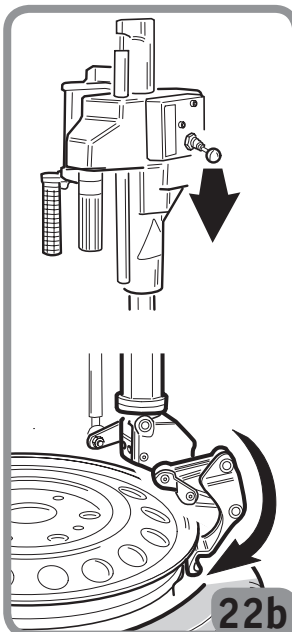
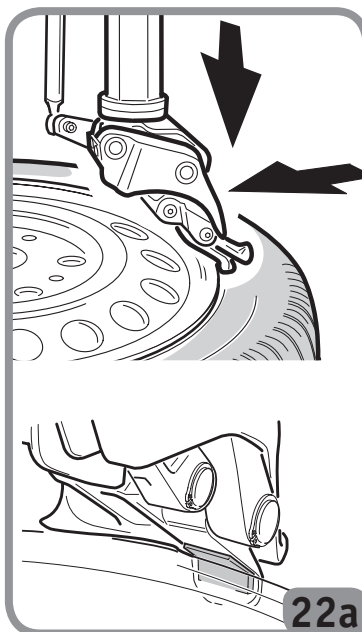
L'espace entre la jante et la tour reste inchangé tant que le poussoir est en position de blocage.

L'opérateur peut faire basculer librement la potence (par exemple, en cas de démontage de roues ayant la même mesure) sans repositionner la tourelle.

- porter la commande pneumatique vers le bas (Fig. 17) de manière à porter le crochet sous le talon (Fig. 17).

NOTICE

Contrôler si le côté inférieur du pneu n'a pas été ré-entallonné.



- Porter la commande pneumatique vers le haut (Fig. 18) de manière à soulever le talon jusqu'à le placer au dessus de la tourelle de montage.
- Appuyer sur la pédale d'actionnement de l'étau en faisant tourner la roue dans le sens des aiguilles d'une montre. Le talon supérieur est automatiquement guidé vers le haut, sur le bord de la jante (Fig. 19).

NOTICE

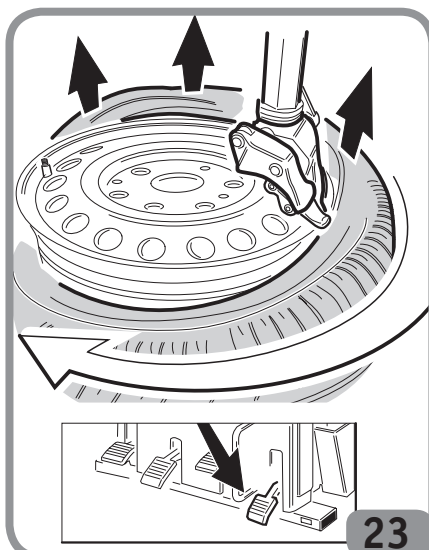
Avec les pneus à flanc souple, il peut être nécessaire d'insérer le levier fourni pour faciliter le démontage (fig. 20).



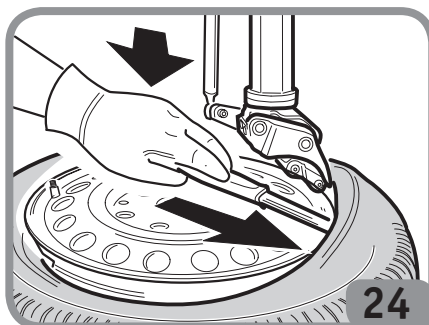
WARNING

Se servir du levier en l'empoignant solidement.

- Porter manuellement le deuxième talon sur la tourelle puis faire tourner l'étau dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le pneu sorte de la jante.
- Basculer la potence arrière.



23



24

NOTICE

En cas de pneus avec chambre à air, après avoir démonté le talon supérieur, faire basculer la potence vers l'arrière et enlever la chambre à air avant de continuer à décoller le talon inférieur.

La rotation de l'autocentreur peut être arrêtée à tout moment en relâchant la pédale d'actionnement. Pour la rotation dans le sens contraire il suffit de soulever la pédale.

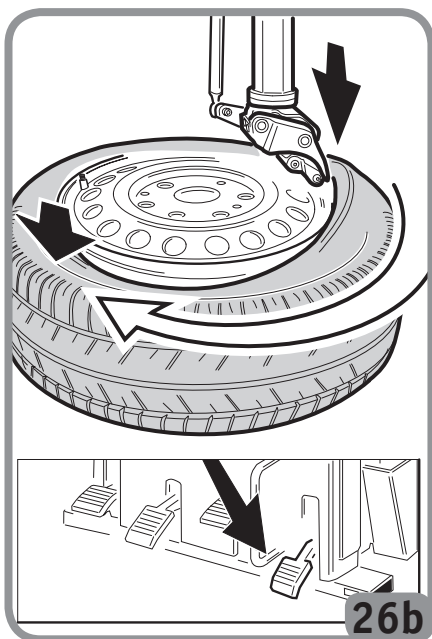
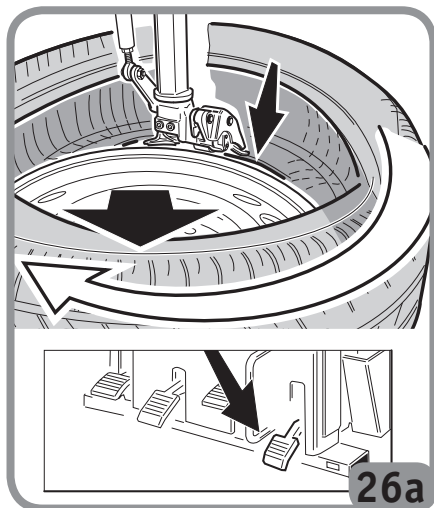
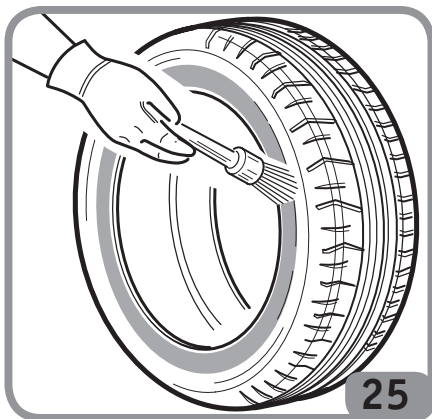
Montage



WARNING

Il faut toujours vérifier la compatibilité entre les dimensions du pneu et celles de la jante avant de les assembler.

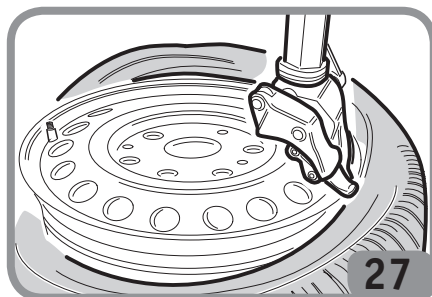
- Avant de commencer à remonter, graisser les talons (Fig. 21).
Un talon graissé est plus facile à remonter et est ainsi protégé contre de possibles détériorations.
- S'assurer que l'enveloppe soit en bon état et non endommagée.
- Placer le pneu sur la jante et basculer la potence vers l'avant.
- Positionner le talon inférieur (Fig. 22) sous la partie droite de la tourelle.
- Appuyer sur la pédale de l'étau pour le faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre et effectuer le montage.
- Utiliser le creux de la jante en appuyant à droite du pneu pour diminuer la force de traction sur le talon pendant la rotation (Fig. 22).
- Après le montage du premier talon, répéter les mêmes opérations pour le deuxième talon (Fig. 23).



NOTICE

Contrôler si le talon passe sous la queue de la tourelle (Fig. 24)

- Renverser en arrière la potence, libérer la roue et la sortir du démonte-pneu.



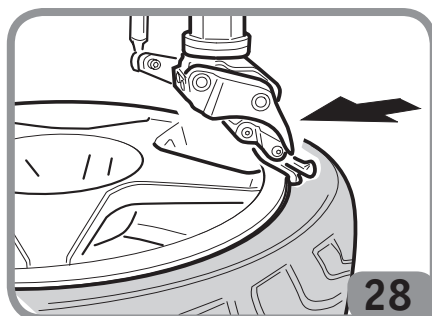
PROCEDURE HOMOLOGUEE DE DEMONTAGE ET MONTAGE DES PNEUS UHP ET RUN FLAT

Pour la procédure détaillée de démontage/montage des pneus UHP et RUN FLAT, se reporter au Manuel rédigé par la WDK (Association allemande de l'industrie du pneumatique).

PNEUS AVEC FLANC SURBAISSE

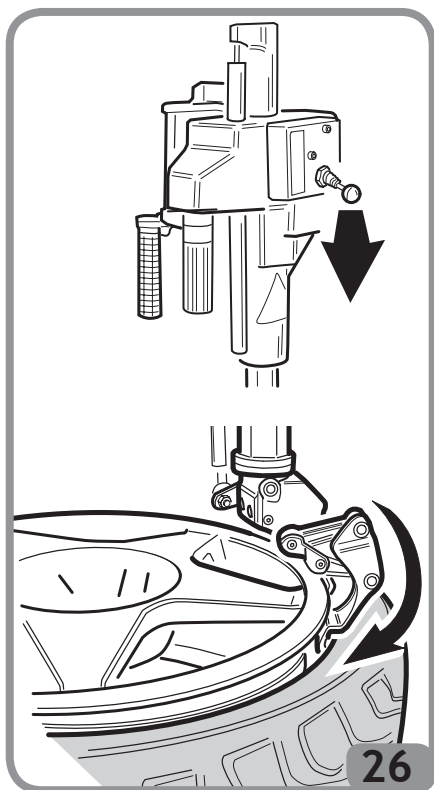
Demounting

- Placer correctement l'outil de démontage / montage sur le bord de la jante (Fig. 25) en effectuant les mêmes opérations que pour les roues à flanc souple.
- Porter la commande pneumatique vers le bas (Fig. 26) de manière à porter le crochet sous le talon (Fig. 26).

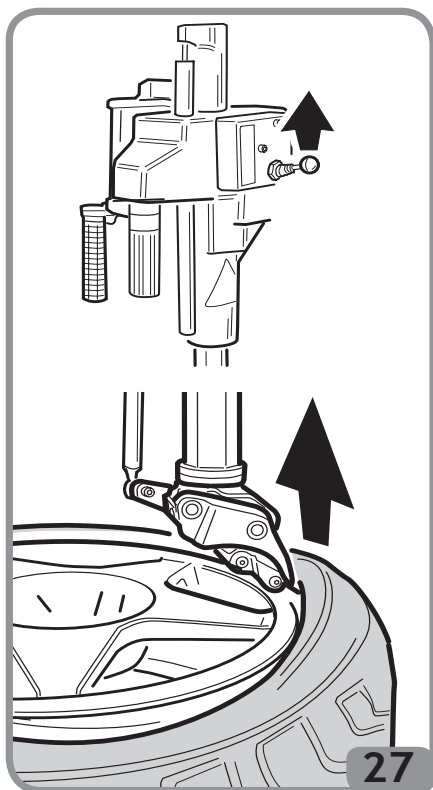


NOTICE

Contrôler si le côté inférieur du pneu n'a pas été ré-entallonné

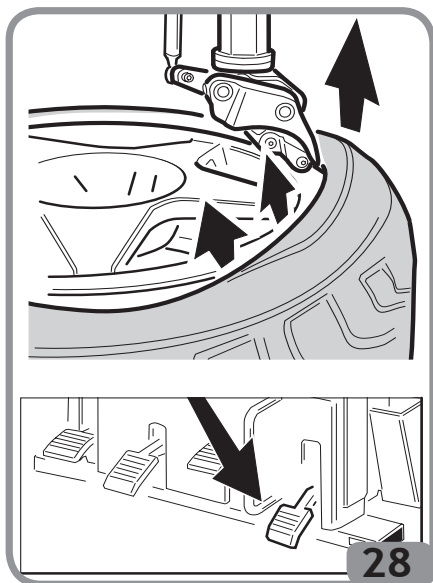


26



27

- Porter la commande pneumatique vers le haut (Fig. 27) de manière à soulever le talon jusqu'à le placer au dessus de la tourelle de montage.
- Appuyer sur la pédale d'actionnement de l'étau en faisant tourner la roue dans le sens des aiguilles d'une montre. Le talon supérieur est automatiquement guidé vers le haut, sur le bord de la jante (Fig. 28).
- Porter manuellement le deuxième talon sur la tourelle (Fig. 29) puis faire tourner l'étau dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le pneu sorte complètement de la jante.
- Basculer la potence arrière.



28

NOTICE

Avec des roues larges (13" - 14") il faut utiliser le disque Help pour soulever le deuxième talon et le porter sur l'outil de démontage / montage (Fig. 30)

Montage



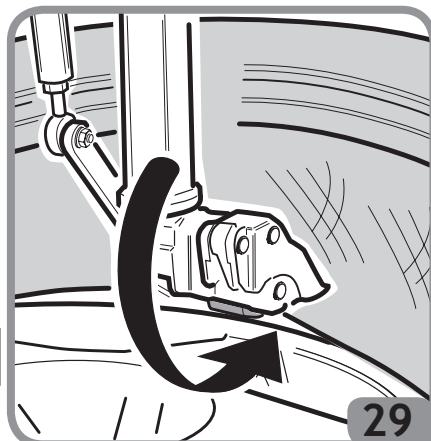
WARNING

Il faut toujours vérifier la compatibilité entre les dimensions du pneu et celles de la jante avant de les assembler.

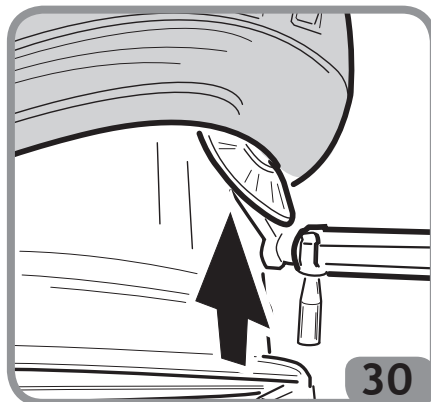
- Contrôler si l'enveloppe est en bon état et si elle n'est pas endommagée, lubrifier les talons ensuite (voir chapitre relatif aux roues à flanc souple).
- Placer le pneu sur la jante et basculer la potence vers l'avant.
- Monter le talon inférieur en effectuant les mêmes opérations que pour les roues à flanc souple.
- Faire tourner l'étau dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'introduction complète du talon supérieur.
- Renverser en arrière la potence, libérer la roue et la sortir du démonte-pneu.

NOTICE

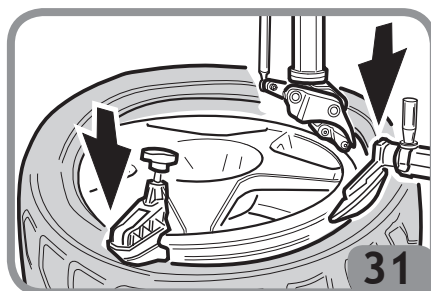
Contrôler si le talon passe sous la queue de la tourelle.



29



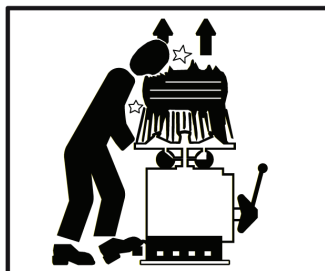
30



31

7.7. GONFLAGE DU PNEU

7.7.a. INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ



DANGER

- **DANGER D'EXPLOSION**
- Ne jamais dépasser la pression recommandée par le fabricant. Ne jamais dépareiller la taille de la roue et de la jante.
- Éviter les blessures corporelles ou mortelles



DANGER

L'utilisation des appareils de gonflage branchés à des sources externes (par ex. : pistolets) est interdite.

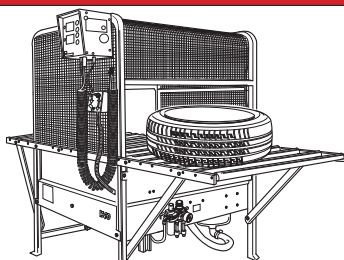
AVIS

Toujours se conformer aux règlements nationaux puisqu'ils pourraient être plus contraignants que ceux indiqués dans ce manuel, par principe une norme plus restrictive l'emporte sur la moins restrictive.



DANGER

Si les pneus montés exigent plus de pression que ce que le fabricant du pneu recommande pour fixer, asseoir le talon, la roue doit être retirée du démonte-pneu, et placé dans une cage de gonflage, et gonflé selon les instructions du fabricant.



S'assurer que les deux talons, supérieur et inférieur et le siège du talon de la jante ont été bien lubrifiés avec de la pâte de montage approuvée.

Des lunettes de sécurité avec des verres claires et des chaussures de sécurité doivent être portées.

Bloquer la jante sur le plateau durant le gonflage.

Retirer l'obus de valve si ce n'est déjà fait.

Brancher le tuyau de gonflage au corps de valve.

Appuyer légèrement sur la pédale pour gonfler le pneu et rendre étanche les talons avec le flexible pour gonfler.

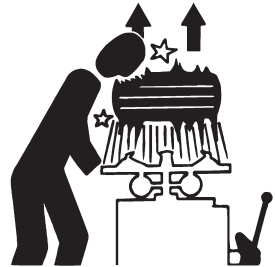
Arrêter fréquemment pour vérifier la pression du collage du talon au manomètre.



AVERTISSEMENT

Éviter les blessures corporelles. Lire attentivement, comprendre et respecter les consignes suivantes.

1. Des pneus surgonflés pourraient exploser, projetant ainsi des fragments dangereux qui pourraient causer un accident.
 2. Les pneus et jantes qui n'ont pas le même diamètre sont « dépareillés ». Ne jamais monter ou gonfler un pneu et une jante dépareillés. Par exemple, ne jamais monter un pneu de 16 po sur une jante de 16,5 po (ou vice et versa). Ceci est très dangereux. Un pneu et une jante dépareillés peuvent exploser et causer un accident.
 3. Ne jamais dépasser la pression recommandée (mesurer avec le manomètre sur le tuyau flexible) fournie par le fabricant de pneus, comme indiqué sur le flanc du pneu.
 4. Ne jamais exposer votre tête ou toute autre partie du corps au-dessus d'un pneu pendant le gonflage ou le collage du talon.
- Cette machine n'est pas faite pour protéger contre l'explosion de pneus, de chambres à air ou des jantes.**
5. Toujours rester à l'écart du démonte-pneu lors du gonflage, ne jamais se pencher dessus.



AVERTISSEMENT



Pendant cette opération, le niveau de bruit estimé peut atteindre 85 dB(A). Porter des protecteurs auditifs.



DANGER

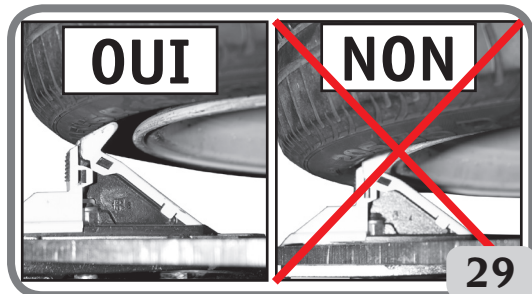
DANGER D'EXPLOSION. Un pneu monté sur une jante qui explose peut être propulsé vers le haut et l'extérieur avec suffisamment de force et pourrait causer des blessures graves ou voire la mort.

Ne pas monter un pneu à moins que la taille du pneu (moulé sur le flanc) corresponde exactement à la taille de la jante (gravé sur la jante) ou si la jante ou le pneu est défectueux ou endommagé.

Ce démonte-pneu n'est pas un dispositif de sécurité et n'empêchera pas les pneus et les jantes d'exploser. S'assurer qu'il n'y a personne dans l'aire de travail.

7.7.b. GONFLAGE DES PNEUS

- Relâcher les mors coulissants du plateau retenant la roue (Fig. 29).
- Amener le bras horizontal dans sa position de travail.
- Baisser le bras vertical jusqu'à ce



qu'il soit en contact avec la jante (Fig. 30).

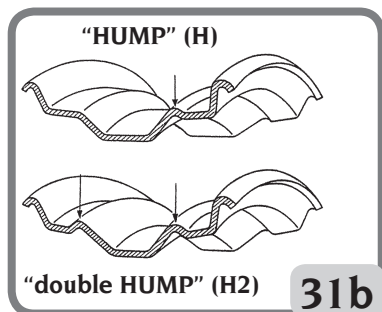
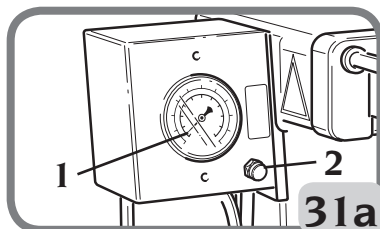
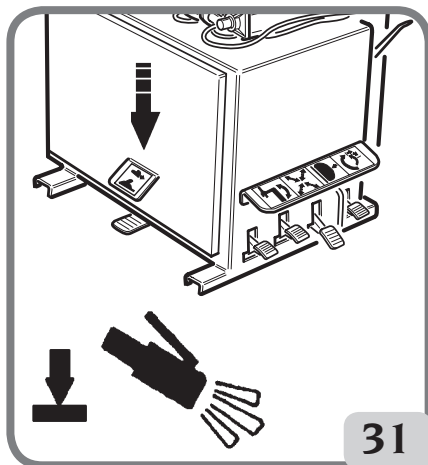
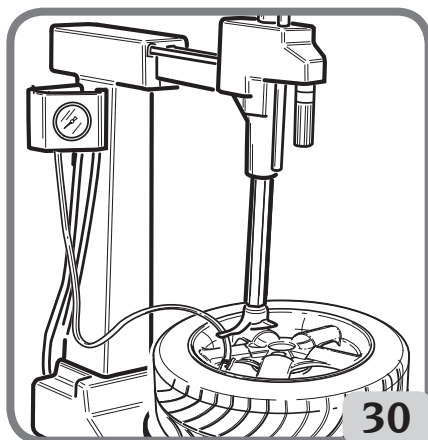
- Verrouiller le bras vertical et la tige verticale (Fig. 31b) dans cette position.

- Brancher le connecteur Doyfe au flexible de gonflage au corps de valve (Fig. 30).

- Gonfler le pneu en utilisant la bonne pédale (Fig. 31) par à coup; vérifier le manomètre fréquemment pour s'assurer que la pression ne dépasse **JAMAIS** la pression maximale indiquée par le fabricant de pneus.

Au besoin :

- Continuer de gonfler jusqu'à la valeur maximale de 3,5 bars afin de bien positionner le pneu sur la jante. Éviter les distractions lors de cette opération, et vérifier régulièrement la pression du pneu sur le manomètre (1, Fig. 31a) éviter de surgonfler. Gonfler des pneus à chambre incorporée nécessite un débit d'air plus important pour permettre aux talons de contourner les ÉPAULEMENTS de la jante - voir les modèles de profil de jante pour un montage sans une caméra dans la figure 31b.
- De la position des nervures de centrage vérifier que les talons sont bien positionnés sur la jante; sinon, dégonfler le pneu, décoller les talons comme décrits dans la section pertinente, lubrifier et tourner le pneu sur la jante. Répéter l'opération de montage décrite ci-dessus et vérifier de nouveau.



- Remplacer l'obus de valve.

- Gonfler jusqu'à la pression recommandée en appuyant sur le bouton-poussoir de gonflage (2, Fig. 31a).

- Poser le bouchon de valve

7.7.c. GONFLAGE DE PNEUS À CHAMBRE INCORPORÉE (SEULEMENT LES MODÈLES TI)



AVERTISSEMENT

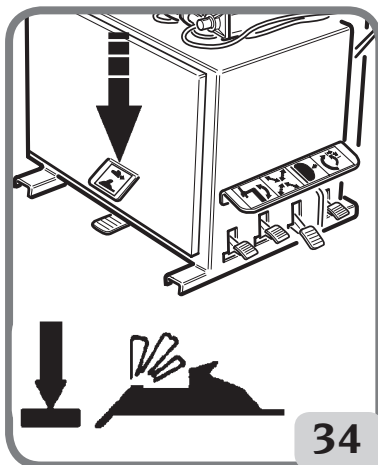
Avant d'effectuer les opérations décrites ci-dessous, toujours s'assurer qu'il n'y a pas de saleté, de poussière ou d'autres impuretés sur les mâchoires près des trous de sortie d'air.

- S'assurer que la roue est fixée au plateau avec les mors à l'intérieur (Fig. 33).
- Brancher le connecteur Doyfe au flexible de gonflage au corps de valve (Fig. 34).
- Tenir le pneu avec vos mains et soulever jusqu'à il y a un léger écart entre le talon inférieur et le rebord inférieur de la jante afin de fermer le talon supérieur et le haut de la jante (Fig.35).
- Appuyer à fond sur la pédale de gonflage pour une courte période de temps pour caler le talon (Fig.36). Le pneu gonfle et les talons se caleront.
- Relâcher les mors coulissants du plateau retenant la roue (Fig. 37).
- Amener le bras horizontal dans sa position de travail.
- Baisser le bras vertical jusqu'à ce qu'il soit en contact avec la jante (Fig. 38).
- Verrouiller le bras horizontal et la tige verticale dans cette position.

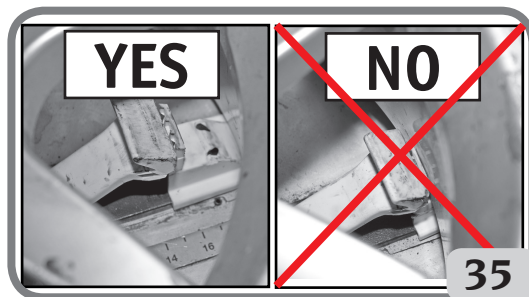
Gonfler le pneu en utilisant la bonne pédale dans la position de gonflement (moyen) (Fig. 39) par à coup; vérifier le manomètre fréquemment pour s'assurer que la pression ne dépasse JAMAIS la pression maximale indiquée par le fabricant de pneus.



33



34



35

AVIS

Pour accroître l'efficacité des jets de gonflage, lubrifier toujours généreusement les talons et soulever le talon inférieur tout en activant des jets de gonflage.

AVIS

Pour améliorer le fonctionnement du système de gonflage de pneu à chambre incorporée, la pression de la conduite d'air comprimé doit être comprise entre 8 / 10 bars.

Appuyer sur la pédale pour gonfler le pneu et rendre étanche les talons avec le tuyau de gonflage. Arrêter fréquemment pour vérifier la pression du collage du talon au manomètre.



AVERTISSEMENT

Danger d'explosion. Ne pas dépasser la pression maximale indiquée par le fabricant de pneus sur le flanc pendant le collage des talons.

Si les pneus montés exigent plus de pression que ce que le fabricant du pneu recommande pour fixer, asseoir le talon, la roue doit être retirée du démonte-pneu, et placé dans une cage de gonflage, et gonflé selon les instructions du fabricant.

Réinstaller le corps de valve après que les talons soient calés, et gonfler le pneu à la pression recommandée par le fabricant du véhicule.



AVERTISSEMENT

Activer le gonflage par jet que pour caler le talon. Ne pas diriger les jets d'air vers une personne.

Purger l'air du système avant de débrancher le tuyau d'air ou des autres composantes pneumatiques. L'air est stocké dans un réservoir pour le gonflage par jets.



AVERTISSEMENT

Activer les jets de gonflage seulement si le dispositif de fixation de la jante est en place et que le pneu est correctement agrippé.



AVERTISSEMENT

DANGER D'EXPLOSION. Ne jamais monter un pneu sur une jante qui n'est pas du même diamètre (par exemple, pneu de 16,5 po monté sur une jante de 16 po).

Si le pneu est surgonflé, le pneu peut être dégonflé en appuyant sur le bouton de relâche d'air manuel en laiton situé en dessous du manomètre.
Déconnecter le tuyau de gonflage du corps de valve.
Enlever la roue du démonte-pneu

8. DÉPANNAGE

Le plateau ne tournera pas

Fil de mise à la terre.

- Vérifier le câblage.

Court circuit dans le moteur.

- Remplacer les fusibles.
- Remplacer le moteur.

La pédale de commande de rotation ne revient plus en position centrale.

Ressort de commande cassé.

- Remplacer le ressort de commande.

La pédale de détalonneur et la pédale du plateau ne reviennent plus à la position d'origine.

Ressort de commande cassé.

- Remplacer le ressort de rappel de la pédale.

Pas d'huile dans le lubrificateur.

- Remplir le lubrificateur avec de l'huile SAE 20 non détergente.

Fuite d'air dans la machine

Fuite d'air sur la soupape du détalonneur.

- Remplacer la soupape.
- Remplacer le cylindre du détalonneur.

Fuite d'air sur la soupape du plateau.

- Remplacer le cylindre du plateau.
- Remplacer le connecteur du bras oscillant.

Le cylindre du détalonneur manque de force, ne parvient pas à briser le talon et à des fuites d'air

Silencieux bouché.

- Remplacer le silencieux.

Joints du cylindre usés.

- Remplacer les joints.
- Remplacer le cylindre du détalonneur.

Fuite d'air sur le cylindre du détalonneur autour de la tige.

Joint d'air usés.

- ➡ Remplacer les joints.
- ➡ Remplacer le cylindre du détalonneur.

Le plateau ne tourne dans aucun sens.

Inverseur défectueux

- ➡ Remplacer l'inverseur.

Courroie cassée.

- ➡ Remplacer la courroie.

Groupe d'engrenages grippé.

- ➡ Remplacer le groupe d'engrenages.

Groupe d'engrenages bruyant. Le plateau fait un 1/3 de tour et s'arrête.

Groupe d'engrenages grippé.

- ➡ Remplacer le groupe d'engrenages.

Le plateau ne serre pas les jantes

Le plateau ne serre pas la jante.

- ➡ Remplacer le cylindre du plateau.

Les mors sont usés.

- ➡ Remplacer les mors..

Les roues du plateau montent ou démontent difficilement les roues.

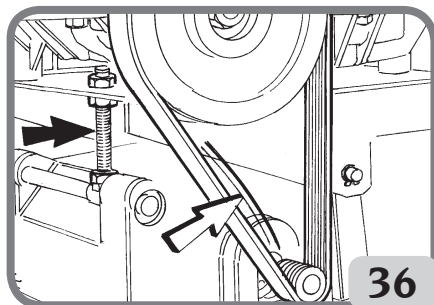
Tension insuffisante de la courroie.

- ➡ Tendre la courroie (Fig.36) ou la remplacer.

La tête verticale ne monte pas ou est trop loin de la jante.

Plateau de blocage dérégulé.

- ➡ Régler le plateau.



L'ouverture verticale monte avec difficulté

Plateau de blocage défectueux.

- ➡ Remplacer le plateau.

Plateau de blocage dérégulé.

- ➡ Régler le plateau.

Lorsque la colonne s'incline vers l'arrière, le bras et la fente verticale glissent jusqu'à leurs butées de fin de course.

Plateau de blocage défectueux.

- ➡ Remplacer le plateau.

Plateau de blocage dérégulé.

- ➡ Régler le plateau.

Les butées de fin de courses verticale et horizontale ne fonctionnent pas.

Pas d'air dans la soupape.

- ➡ Remplacer la soupape.

Colonne pas inclinée

Cylindre pour incliner la tour défectueux.

- ➡ Remplacer le cylindre de la colonne inclinée.

Pas d'air au cylindre.

- ➡ Remplacer la soupape.

L'air s'échappe de la soupape.

- ➡ Remplacer la soupape ou le cylindre de la colonne inclinée.

Fuites d'air dans la soupape de verrouillage du bras vertical et horizontal

Joint de la soupape endommagé.

- ➡ Remplacer la soupape de la poignée.

Fuite d'air au cylindre du bras de serrage

Piston ou joints défectueux.

- ➡ Remplacer les pistons ou les joints.

La colonne s'incline brutalement ou trop lentement

Réglage incorrect de la sortie du régulateur.

- ➡ Ajuster la sortie des régulateurs.

Lièvre : augmenter la vitesse.

Tortue : diminuer la vitesse.

L'aiguille du manomètre du pneu ne revient pas à zéro.

Le manomètre est défectueux ou endommagé.

- ➡ Remplacer le manomètre.



AVERTISSEMENT

Éviter les blessures ou la mort.

La liste de "pièces de rechange" n'autorise pas l'utilisateur à effectuer des travaux sur la machine autre que les opérations spécifiquement décrites dans le manuel d'utilisation, et est uniquement destinée à permettre à l'utilisateur de fournir le service d'assistance technique avec des informations précises afin de minimiser les temps de réponse.

9. ENTRETIEN



AVERTISSEMENT

Toute opération visant à modifier la valeur de réglage du détendeur de pression ou de la limite de pression est interdite. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant de l'altération de ces clapets.



AVERTISSEMENT



Avant de régler ou de faire l'entretien de la machine, débrancher l'alimentation électrique et l'air comprimé et s'assurer que toutes les pièces mobiles sont convenablement bloquées.



AVERTISSEMENT



Ne pas retirer ou modifier tout ou une partie de cette machine (seul le personnel d'assistance technique est autorisé à le faire).



AVERTISSEMENT



Lorsque la machine est débranchée, la conduite d'alimentation en air comprimé, les dispositifs portant le signe ci-dessus peuvent rester sous pression.



AVERTISSEMENT

Avant de faire l'entretien ou le remplissage de lubrifiant, débrancher le circuit d'air comprimé de la machine.

AVIS

MONDOLFO décline toute responsabilité pour les réclamations découlant de l'utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires, qui ne sont pas d'origine.

Le groupe filtre régulateur plus graisseur « FRL » a pour fonction de filtrer l'air, régler sa pression et le lubrifier.

Le groupe « FRL » supporte une pression maximum d'entrée de 18 bars et a une plage de réglage entre 0,5 bar et 10 bars. Le réglage peut être modifié en tirant sur la manette et en la tournant. À la fin du réglage, remettre la manette à sa position de blocage en poussant dessus (Fig.40a). Le débit du lubrifiant se règle en tournant la vis sur l'élément « L », (Fig.40b), normalement le groupe est préréglé à la pression de 10 bars, avec un lubrifiant à viscosité

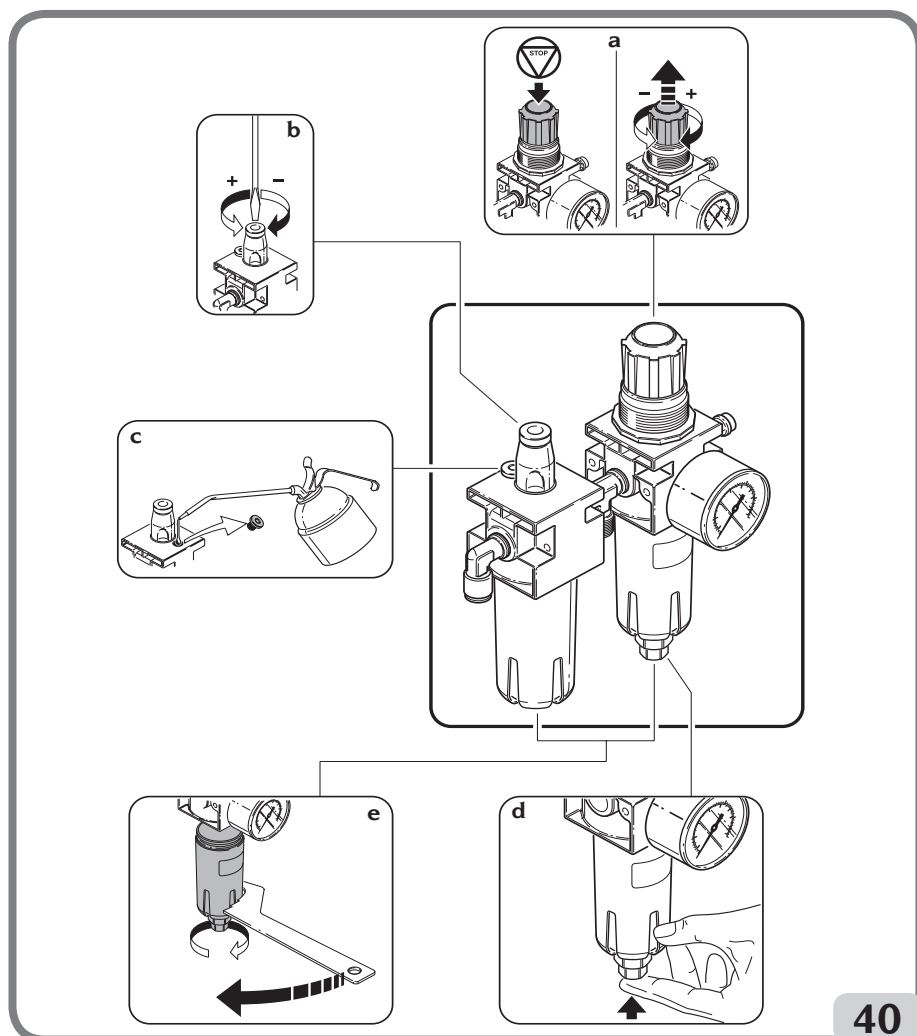
SAE20, de façon à obtenir la sortie d'une goutte de lubrifiant, visible par la calotte, tous les 4 actionnements du détalonneur.

Contrôler périodiquement le niveau du lubrifiant en regardant les fenêtres prévues et remplir comme dans la Fig.40c. Rajouter uniquement de l'huile non détergente SAE20 pour 50cc.

Le filtre régulateur « FR » est doté d'un système automatique pour l'évacuation de la vapeur d'eau condensée, donc dans des conditions d'utilisation normales aucun entretien n'est nécessaire. À tout moment il est possible d'effectuer la vidange manuellement (Fig.40d).

Normalement on ne doit pas démonter les bacs, mais au besoin, pour des opérations d'entretien, après de longues périodes d'utilisation. Si une opération manuelle n'est pas suffisante, se servir de la clé fournie (Fig.40e).

Nettoyer avec un chiffon sec. Éviter le contact avec des solvants.



AVIS

Garder la zone de travail propre.

Ne jamais nettoyer la machine avec de l'air comprimé, des jets d'eau ou des solvants pour enlever la saleté et les tâches. Lors du nettoyage de la zone, autant que possible prendre des mesures pour éviter de soulever de la poussière.

10. INFORMATION POUR DISPOSER LES REBUTS

Si la machine doit être envoyée aux rebuts, enlever toutes les pièces électriques, électroniques, plastiques et mécaniques, les disposer séparément, selon les réglementations locales en vigueur.

11. INFORMATION CONCERNANT L'ENVIRONNEMENT

La procédure d'élimination suivante doit être appliquée uniquement aux équipements dont la



plaque des données affiche le symbole de la poubelle barrée .

Ce produit peut contenir des substances nocives qui peuvent représenter un danger pour l'environnement et la santé de l'être humain 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 jamais être disposés avec les ordures ménagères, mais être acheminés dans un centre de tri sélectif qui se chargera de leur traitement.

Le symbole de la poubelle barrée apposé sur le produit et illustré sur cette page, rappelle à l'utilisateur que le produit doit être éliminé de façon appropriée au terme de sa vie.

Cela empêche l'élimination inappropriée des substances que ce produit contient ou qu'un traitement incorrect d'une partie de celle-ci puisse avoir des graves conséquences sur l'environnement et la santé de l'homme. En outre, cela permet de récupérer, de recycler et de réutiliser la plupart des matériaux de ces produits.



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

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

Lors de l'achat de ce nouveau produit, votre distributeur vous informera également de la

possibilité de retourner gratuitement un appareil périmé de même type servant au même fonction.

Toute personne disposant du produit d'une manière non conforme aux consignes ci-dessus est passible de sanctions prévues par la réglementation du pays où le produit est mis aux rebuts.

Nous vous invitons en outre à adopter d'autres mesures de protection de l'environnement notamment, recycler les emballages intérieurs et extérieurs et disposer des piles usées correctement (seulement si le produit en contient).

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

12. INFORMATION ET AVERTISSEMENTS SUR LE FLUIDE HYDRAULIQUE

Mise au rebut de fluide usé

Ne pas jeter l'huile usée dans les égouts, les collecteurs d'eaux pluviales, les rivières ou les ruisseaux; la recueillir et consigner à une entreprise de collecte autorisée.

Fuite ou déversement de fluide

Contenir le produit déversé de se propager en utilisant de la terre, du sable ou tout autre matériel absorbant. La zone contaminée doit être dégraissée avec du solvant, en prenant soin de ne pas permettre aux vapeurs de se former ou de stagner, et le matériel résiduel provenant du processus de nettoyage devrait être éliminé comme prévu par la loi.

Précautions à prendre pour l'utilisation de fluide hydraulique

- Éviter tout contact avec la peau.
- Éviter la formation ou la diffusion de brouillards d'huile dans l'atmosphère.
- Les précautions de santé élémentaires suivantes doivent donc être adoptées :
 - éviter toute éclaboussure (vêtements appropriés, boucliers de protection sur les machines);
 - se laver fréquemment avec de l'eau et du savon, ne pas utiliser de produits de nettoyage ou de solvants qui pourraient irriter la peau ou éliminer l'huile protectrice naturelle de la peau ;
 - ne pas sécher les mains à l'aide de chiffons sales ou gras ;
 - changez de vêtements si imbibés et, dans tous les cas, à la fin du quart de travail ;
 - ne pas fumer ou manger avec des mains grasses.
- Utiliser les équipements de prévention et de protection suivants :
 - gants résistant aux huiles minérales avec doublure en peluche ;
 - lunettes de protection, en cas de projections ;
 - tabliers résistants aux huiles minérale ;
 - boucliers de protection, en cas de projections.

Huile minérale : mesures de premiers secours

- Ingestion : aller aux urgences avec les caractéristiques du type d'huile ingérer.
- Inhalation : en cas d'exposition à une forte concentration de vapeurs ou de brouillards, amener la personne affectée dehors, à l'air libre, puis aux urgences.

- Yeux : rincer abondamment avec de l'eau et se rendre aux urgences dès que possible.
- Peau : laver avec du savon et de l'eau.

13. MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Pour obtenir des conseils sur le type d'extincteur le plus approprié, se référer au tableau ci-dessous :

	Matériaux secs	Liquides inflammables	Équipement électrique
Eau	OUI	NON	NON
Mousse	OUI	OUI	NON
Poudre	OUI*	OUI	OUI
CO2	OUI*	OUI	OUI

OUI* *À utiliser que si des extincteurs plus appropriés ne sont pas disponibles ou pour de petit feu.*



AVERTISSEMENT

Les indications données dans ce tableau sont de nature générale et doivent être utilisées comme un guide général. L'usage de chaque type d'extincteur doit être obtenu auprès du fabricant concerné.

14. GLOSSAIRE

Pneu

Un pneu se compose de : **I - du pneu**, **II - de la jante** (roue), **III - de la chambre à air** (pour les pneus à chambre à air, IV - air comprimé.

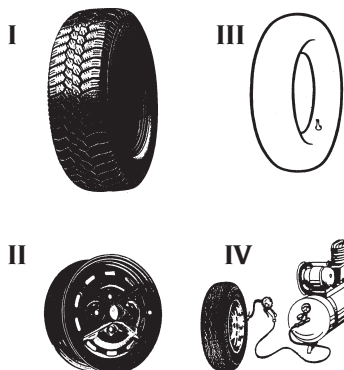
Le pneu doit :

- supporter une charge,
- assurer une puissance d'entraînement,
- tourner le véhicule,
- aider à la manœuvrabilité et au freinage,
- aider le système d'amortisseur du véhicule.

I – Pneu Le pneu est la partie principale de la roue, en contact avec la route, conçu pour retenir une pression d'air interne et à résister à toutes les autres contraintes découlant de l'utilisation.

Une section du pneu montre les diverses parties dont il se compose :

I - Bande de roulement. Il s'agit de la partie en contact avec le sol lorsque le pneu roule. Elle est faite d'une couche de gomme et est creusée de « sculptures » qui est approprié pour assurer une bonne résistance à l'abrasion et une



bonne adhérence dans des conditions de chaussée sèche et humide, ainsi qu'un bruit de roulement faible.

2 - *Retournement nappe carcasse*. Il s'agit d'un tissu métallique ou insert en textile, dans la zone de la partie extérieure du bourrelet. Il protège les plis de l'enveloppe de frotter contre la jante.

3 - *Carcasse*. Il s'agit de la structure résistante et comporte une ou plusieurs couches de bande de caoutchouc. La manière dont la nappe est posée, donne le nom à la structure. Les structures suivantes sont possibles :

Classique : les nappes sont diagonales et disposées de façon à ce que les cordes composants la nappe chevauchent sur ceux de la nappe adjacente. La bande de roulement, qui est la partie du pneu en contact avec le sol, fait partie des flancs et pendant le roulage, la flexion du flanc est transmise à la bande de roulement.

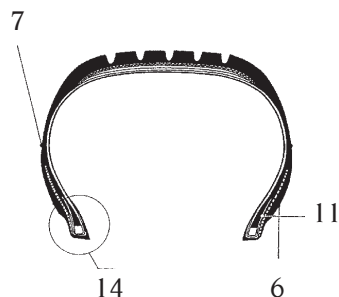
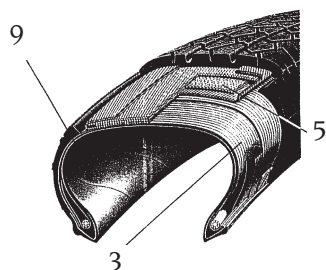
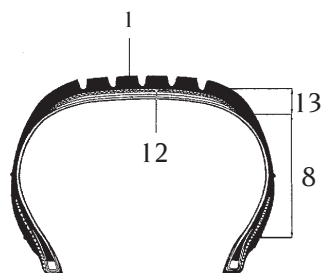
Radiale : La carcasse est faite d'une ou plusieurs nappes armées de fil dans le sens radial. Une carcasse radiale en lui-même est assez instable. Pour la rendre plus stable et empêcher un mauvais déplacement circulation de bande de roulement dans la zone de contact avec le sol, la carcasse et la sous-chape sont renforcées par une structure annulaire, généralement appelée ceinture. La bande de roulement et le flanc opèrent à de différentes rigidités et indépendamment, donc pendant le roulage, la flexion latérale n'est pas transmise à la bande de roulement.

4 - *Tringle*. Il s'agit d'un anneau métallique fait avec plusieurs torons en acier. Les plis de la carcasse sont fixés à la tringle.

5 - *Ceinture*. Il s'agit d'une structure non flexible circonférentielle comprenant nappes croisées à de très faibles angles, positionnées en dessous de la bande de roulement, pour stabiliser la carcasse dans la zone de contact.

6 - *Filet de centrage*. Il s'agit d'un marquage qui indique la circonférence de la partie supérieure du talon et est utilisé comme référence pour vérifier le centrage exact du pneu sur la jante après montage.

7 - *Zone basse*. Il s'agit d'un marquage circonférentiel dans la région du flanc qui est plus exposé aux frottements accidentels.



8 - *Flanc*. Il s'agit de la zone située entre l'épaule et le filet de centrage. Il se compose d'une couche plus ou moins mince de caoutchouc qui protège les nappes de la carcasse de choc latéral.

9 - *Revêtement*. Il s'agit d'une feuille composée vulcanisée, étanche à l'air, à l'intérieur des pneus à chambre intégrée.

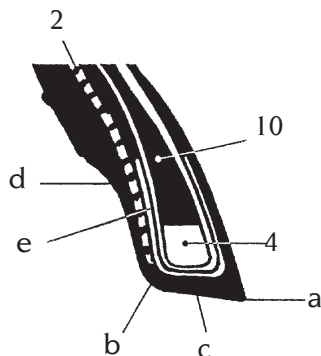
10 - *Bourrage*. Il s'agit généralement de gomme de forme triangulaire, par-dessus le flanc, il assure la rigidité du talon, et amenuise graduellement le décalage de l'épaisseur inégale provoquée par la tringle.

11 - *Renfort*. C'est la partie de la nappe carcasse autour de la tringle et placée contre la carcasse, pour fixer la nappe et l'empêcher de glisser.

12 - *Sous-chape*. Il s'agit de la couche interne de la bande de roulement en contact avec la ceinture, ou si ce dernier n'est pas présent (pneu classique) avec la dernière nappe de la carcasse.

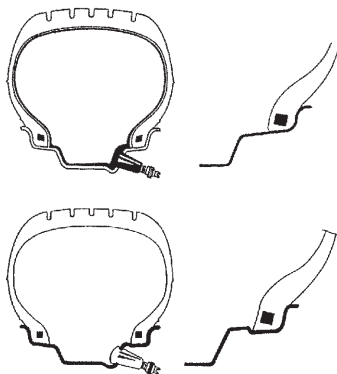
13 - *Épaule*. Il s'agit de la partie extérieure de la bande de roulement, entre le coin et le début du flanc.

14 - *Talon*. Il s'agit de la partie permettant le contact entre le pneu et la jante. Le point (a) du talon est le coin intérieur. L'ergot (b) est la partie extérieure du talon. La base (c) est la surface en appui contre la jante. La rainure (d) est la partie concave contre laquelle l'épaulement de la jante s'appuie.



Pneus à chambre air. Puisqu'un pneu doit retenir de l'air sous pression pour un temps assez long, une chambre à air est utilisée. La valve pour ajouter, retenir, contrôler et restituer fait partie de la chambre, dans ce cas.

Pneus à chambre incorporée. Les pneus à chambre incorporée sont composés d'un pneu avec une paroi intérieure doublée d'une fine couche de gomme spéciale imperméable, appelé revêtement. Ce revêtement permet de garder la pression dans la carcasse. Ce type de pneu doit être monté sur une jante spécifique, sur laquelle la valve est directement fixée.

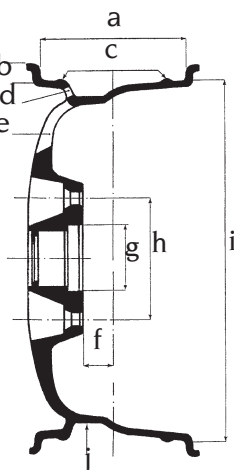


II - Jante (Roue). La roue est la partie métallique rigide qui relie les moyeux du véhicule aux pneus, sur une base fixe, mais non permanente.

Profil de la jante. Le profil de la jante est la forme de la section en contact avec le pneu. Il comprend des formes géométriques différentes, qui assurent : un montage de pneu facile (insertion du talon dans l'épaule de la jante); une conduite sans danger, en termes de talon calé dans son siège.

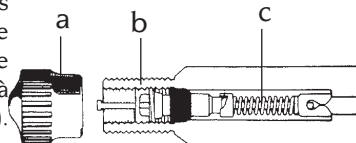
La coupe de la jante illustre ses différentes parties :

- a) largeur de la jante
- b) hauteur de l'épaule - collage de pneu à la chambre incorporée (ÉPAULEMENT)
- d) ouverture pour la valve - e) ouverture pour la ventilation - f) décalage - g) diamètre de l'ouverture centrale - h) trou de fixation de centre à centre i) diamètre de bord de jante - gorge



III - Chambre à air (pneu à chambre à air). La chambre à air est une structure en caoutchouc en forme d'anneau avec la valve, qui retient l'air sous pression.

Valve. La valve est un dispositif mécanique pour gonfler / dégonfler le pneu et contenir la pression d'air dans la chambre à air (ou pneu dans le cas de pneus à chambre à incorporée). Il est composé de trois parties: le capuchon (a) (pour protéger le mécanisme interne de la poussière et pour garantir l'étanchéité à l'air), l'obus de valve (b) et le corps (c) (la partie externe).



Gonfleur pour pneus à chambre incorporée.

Système de gonflage qui facilite le gonflage de pneu à chambre incorporée

Collage. Une opération qui a lieu pendant le gonflage et assure un centrage parfait entre le talon et le rebord de la jante.

Outil pour rentrer le talon. Un outil destiné à être utilisé lors du montage du talon supérieur. Il est fait de sorte qu'il saisisse l'épaule de la jante et maintient le talon supérieur du pneu à l'intérieur de la jante. Il est généralement utilisé pour le montage de pneus à profil bas.

Dispositif de réglage de débit d'air. Raccord permettant de réguler le débit d'air.

Détalonnage. Opération qui permet de détacher le talon du pneu du rebord de la jante.

15. SCHÉMA D'INTERCONNEXION ÉLECTRIQUE, GÉNÉRAL

Démonte-pneu à 1 phase (Fig.51)

XS1	Prise d'alimentation
QS1	Inverseur
MI	Moteur
R1	Résistance
C1	Condensateur

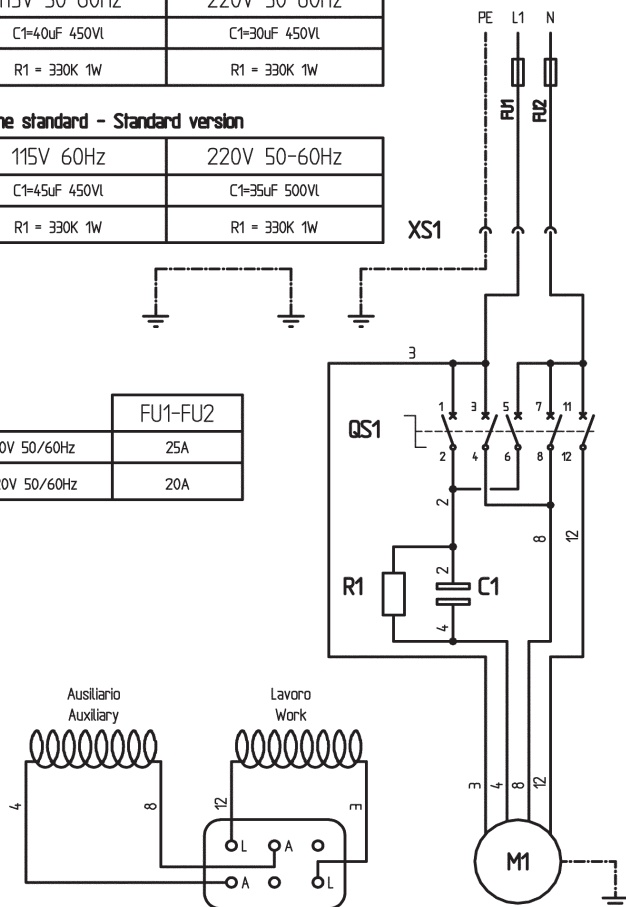
Solo versione CSA - CSA version only

115V 50-60Hz	220V 50-60Hz
C1=40uF 450Vl	C1=30uF 450Vl
R1 = 330K 1W	R1 = 330K 1W

Versione standard - Standard version

115V 60Hz	220V 50-60Hz
C1=45uF 450Vl	C1=35uF 500Vl
R1 = 330K 1W	R1 = 330K 1W

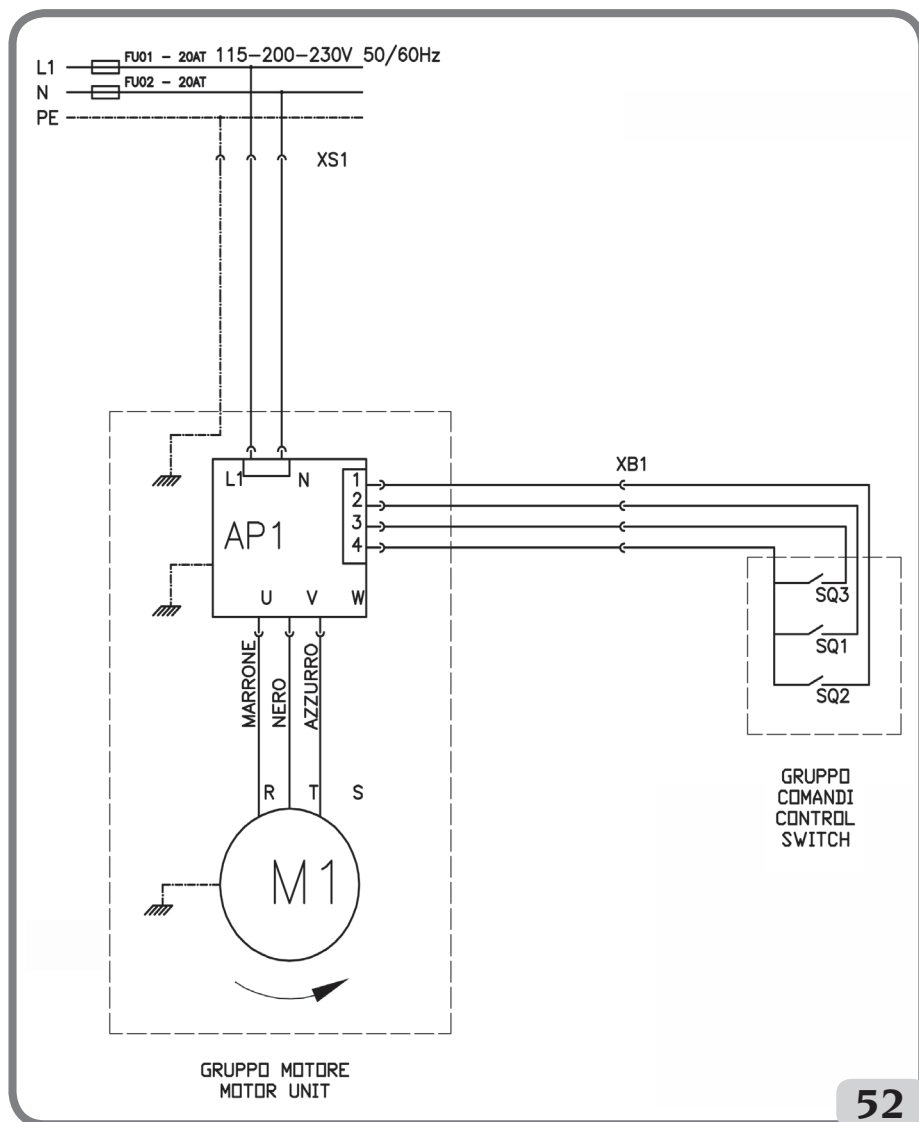
FU1-FU2	
110V 50/60Hz	25A
220V 50/60Hz	20A



Schema cablaggio morsettiera
Wiring diagram terminal-blok

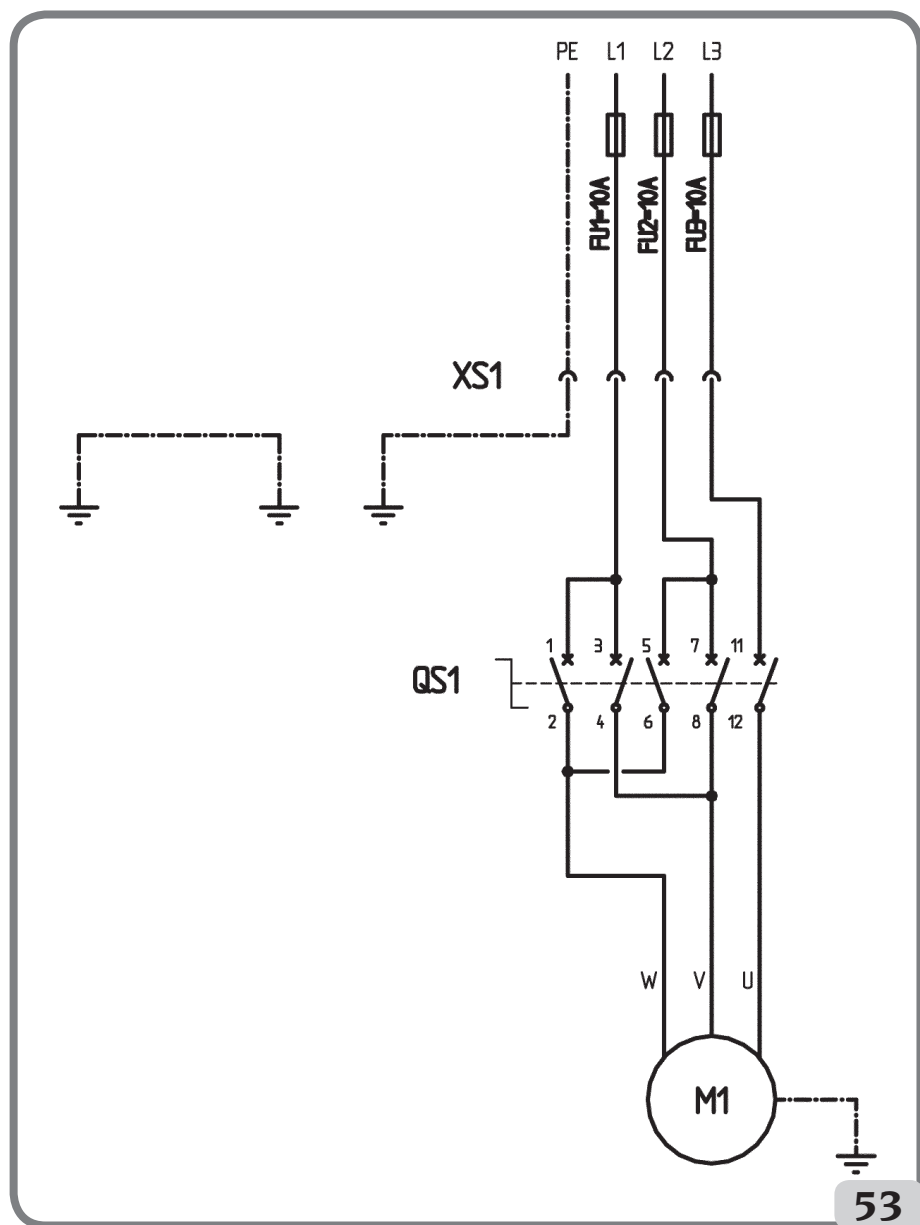
Démonte-pneu 100-115-200-230 V démonte-pneu DV (Fig. 52)

- XS1 Prise d'alimentation
- AP1 Moteur à un / deux vitesses
- M1 Moteur
- SQ1 Microrupteur deux vitesses
- SQ2 Microrupteur (rotation SENS HORAIRE)
- SQ3 Microrupteur (rotation SENS ANTIHORAIRE)



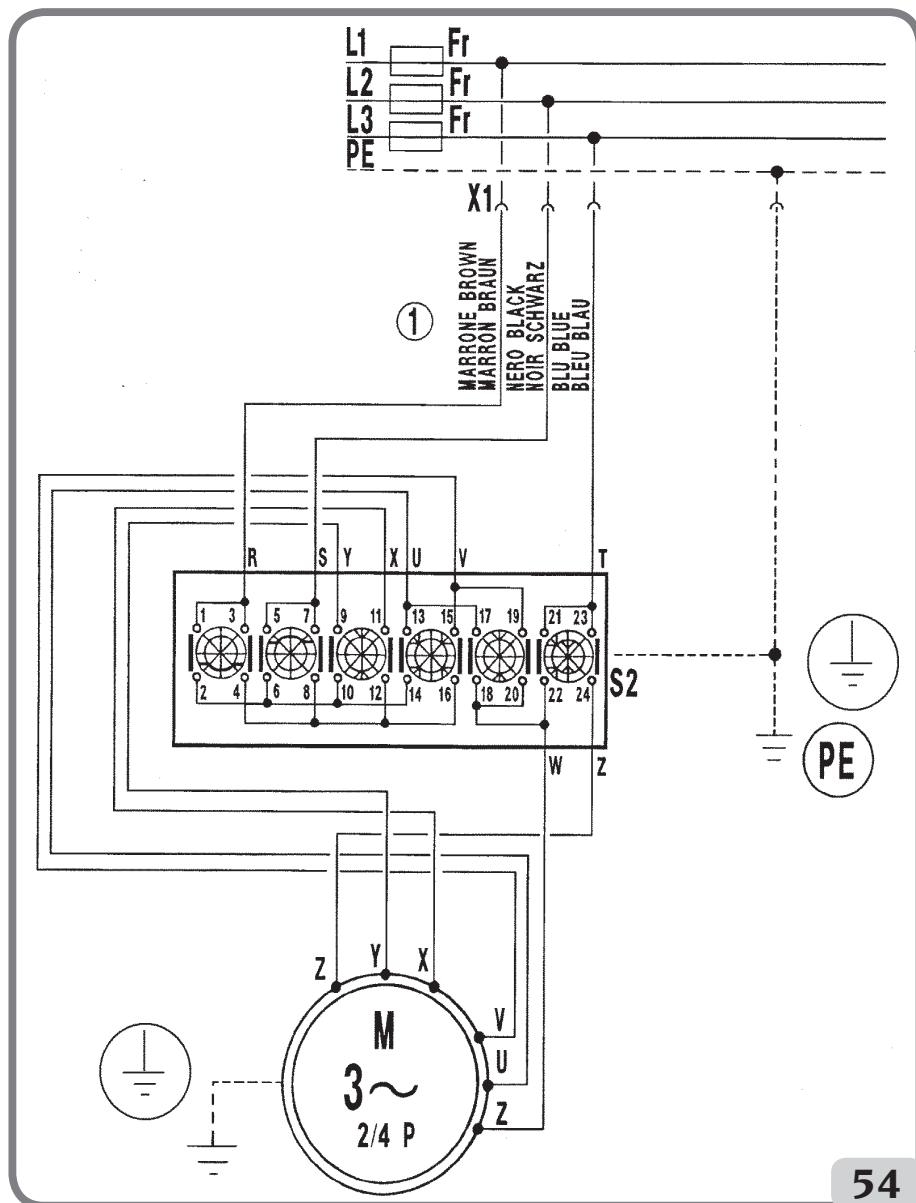
Démonte-pneu à 3 phases (Fig. 53)

XS1 Prise d'alimentation
 QS1 Inverseur
 M1 Moteur



Démonte-pneu à 3 phases, 2 vitesses (Fig. 54)

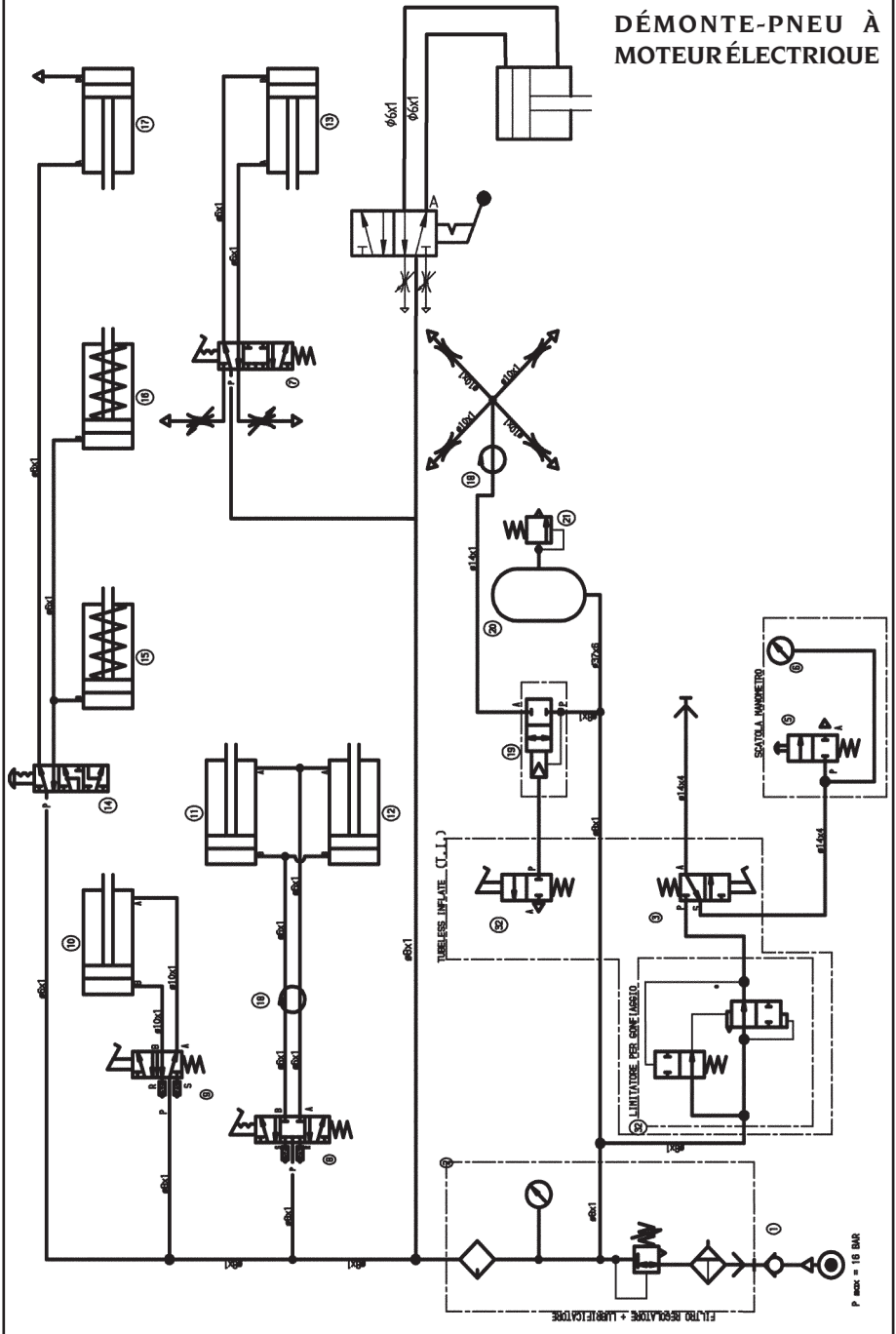
- XS1 Prise d'alimentation
QS1 Interrupteur à double contact
M3 3 phases. Moteur
FR Fusible



16. SCHÉMA DU SYSTÈME PNEUMATIQUE

- 1 Couplage rapide
- 2 Unité du régulateur de filtre
- 3 Pédale de gonflage
- 4 Pistolet de pression à air
- 5 Poussoir pour dégonfler.
- 6 Manomètre
- 7 Soupape de déplacement de la colonne
- 8 Soupape du plateau
- 9 Soupape du détalonneur
- 10 Cylindre du détalonneur
- 11 Cylindre droit de la table pivotante
- 12 Cylindre gauche de la table pivotante
- 13 Colonne inclinée du cylindre
- 14 Poignée de la plaque de serrage
- 15 Cylindre frontale de serrage
- 16 Cylindre arrière de serrage
- 17 Cylindre de déplacement de la colonne
- 18 Connecteur pivotant
- 19 Soupape de refoulement
- 20 Réservoir
- 21 Valve de sûreté
- 22 5/2 PAS de valve
- 23 Outil vérin de commande
- 26 Moteur de la pompe à air
- 31 Soupape du moteur de la pompe à air
- 32 Unité pour limiter le gonflage

DÉMONTE-PNEU À MOTEUR ÉLECTRIQUE



[illegible]

[illegible]

[illegible]



COMIM - Cod. 4-132824A - 11/2017