



## **Artiglio 50**

Cod. 4-130273C - 02/2021

User Manual

2

Manuel de l'utilisateur

84

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**

**CORGHI**

Dear Purchaser

Thank you for purchasing your Corghi 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 Corghi representative.

Sincerely,  
Corghi

**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
<b><u>Safety Precautions</u></b>		
Warning and Caution Labels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pinch Points and Other Potential Hazards	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Safe Operating Procedures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><u>Maintenance and Performance Checks</u></b>		
Mounting Head Inspection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adjustment and Lubrication	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maintenance, errors and instructions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><u>Clamping</u></b>		
Steel / Alloy Wheels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reverse Drop Centre Wheels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Close Centre Wheels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><u>Bead Breaking</u></b>		
Standard Wheels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Low Profile Wheels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><u>Demounting</u></b>		
Bead Lubrication During Removal of Low Profile Tyres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reverse Drop Centre Wheels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Full Seating of Mount/Demount Head to Prevent Head Failure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><u>Mounting</u></b>		
Standard Wheels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mounting of Stiff, Low Profile Tyres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reverse Drop Centre Wheels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Proper Bead Lubrication for Mounting Protection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WDK procedure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><u>Accessories</u></b>		
Instructions for the Correct Use of Accessories	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bead Sealing and Seating	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><u>Inflation</u></b>		
Safety Precautions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lubrication and Removal of Valve Core	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bead Sealing and Seating	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



# Table des matières

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.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.....	19
1.7. DURING USE.....	19
2. TRANSPORT, STORAGE AND HANDLING.....	19
2.1. Unpacking .....	20
3. UNPACKING/ASSEMBLY .....	20
3.1. ASSEMBLY.....	20
3.2. HOISTING/HANDLING .....	22
4. INSTALLATION .....	23
4.1. INSTALLATION CLEARANCES.....	23
4.2. FIRST INSTALLATION .....	24
5. ARTIGLIO 50 DESCRIPTION .....	25
5.1. OPERATOR POSITION .....	26
5.2. OVERALL DIMENSIONS.....	26
5.3. EQUIPMENT COMPONENTS (MAIN WORKING ELEMENTS OF THE MACHINE) .....	27
5.4. CONTROLS.....	29
5.4.a. Swing control and pressure gauge panel (Fig. 12a) .....	29
5.4.b. Bead breaker disc unit functional controls (Fig. 12b) .....	30
5.4.c. Demounting/mounting unit functional control (Fig. 12c).....	30
5.4.d. Bead breaker unit tilting control (Fig. 12d) .....	31
5.4.e. Pedal unit (Fig. 12e).....	31
5.4.f. Wheel lifter control pedal (Fig. 12f) .....	31
5.5. OPTIONAL ACCESSORIES.....	31
6. BASIC PROCEDURES - USE .....	32
6.1. PRELIMINARY CHECKS.....	32
6.2. DECIDING FROM WHICH SIDE OF THE WHEEL THE TYRE MUST BE DEMOUNTED.....	33
6.3. LOADING AND CLAMPING THE WHEEL.....	34
6.4. DEFLATING THE TYRE.....	36

6.5. BEAD BREAKING .....	37
6.6. DEMOUNTING.....	42
6.7. MOUNTING.....	49
6.8. “EXTRAORDINARY” MOUNTING PROCEDURE.....	53
6.9. APPROVED UHP AND RUN FLAT TYRE DEMOUNTING AND MOUNTING PROCEDURE.....	54
6.10. NOT APPROVED UHP AND RUN FLAT TYRE DEMOUNTING AND MOUNTING PROCEDURE.....	54
6.11. TYRE INFLATION.....	55
6.11.a. Safety indications .....	55
6.11.b. Inflating tyres .....	57
6.11.c. Special procedure (TI version).....	58
6.12. UNCLAMPING AND UNLOADING THE WHEEL.....	60
7. TROUBLE SHOOTING .....	62
8. MAINTENANCE .....	64
9. INFORMATION ABOUT SCRAPPING.....	66
10. ENVIRONMENTAL INFORMATION.....	66
11. INFORMATION AND WARNINGS ABOUT HYDRAULIC FLUID .....	67
12. FIREFIGHTING MEANS USABLE .....	68
13. GLOSSARY .....	69
14. TABLE FOR USING CENTRING AND CLAMPING ACCESSORIES AC- CORDING TO RIM TYPE.....	72
15. ELECTRICAL DIAGRAM.....	80
16. PNEUMATIC SYSTEM DIAGRAM.....	81

# 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 Corghi the change of ownership form attached to the previous page of this manual. Alternatively, the new owner can send an email to [service@corghi.com](mailto:service@corghi.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 ARTIGLIO 50 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 ARTIGLIO 50 tyre changer family is intended for mounting, demounting, and inflating tyres of lightweight vehicles (cars, not trucks or motorcycles) with maximum dimensions of 47 inches in diameter and 16 inches in width.

Copies of this manual and of the documents accompanying the machine may be obtained from Corghi 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.

EN

## 1.2 FOR YOUR SAFETY

### HAZARD DEFINITIONS

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

	<b>DANGER</b>
	<b>DANGER:</b> 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.

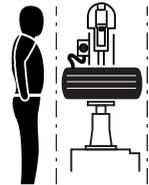
1. If the use and maintenance procedures provided in this manual are not properly performed, or the other instructions in this manual are not followed, an accident could occur. Throughout this manual reference is made that “an accident” could occur. Any accident could cause you or a bystander to sustain 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

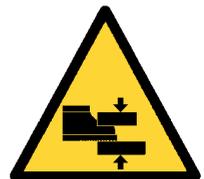
An exploding tyre and rim may be propelled upward and outward with enough force to cause serious injury or death.

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.



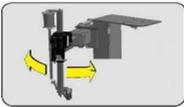
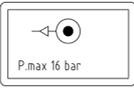
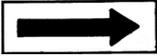
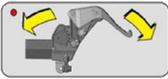
22. Wear proper back support and employ a proper lifting technique when placing, moving, lifting or removing wheels from the tyre changer.

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 CORGHI 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.

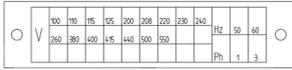
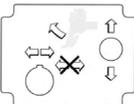
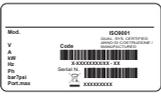
24. The user should understand all warning decals affixed to this equipment before operating.

25. Lock the rim on the turntable during inflation.

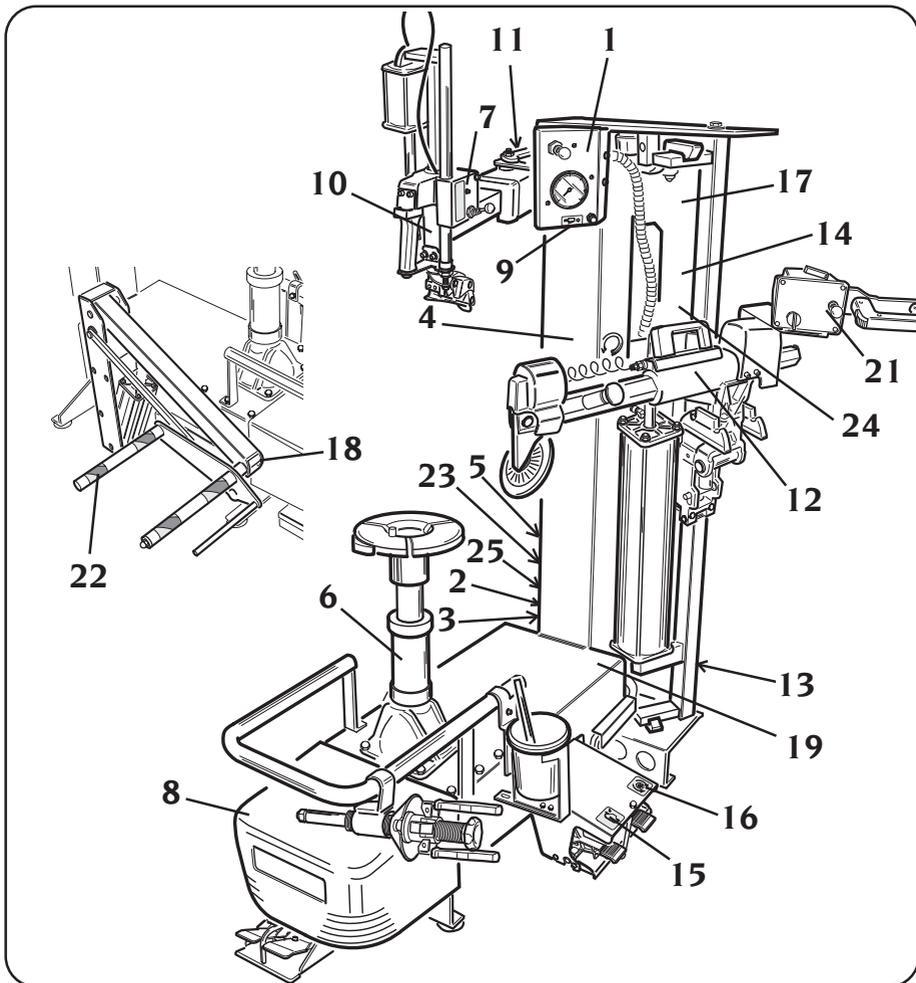
### 1.2.b. DECAL PLACEMENT

No.	Part Number	Drawing	Description
1	4-103720		DECAL, ARM MOVEMENTS
2	446429		DECAL, MAX. INLET PRESSURE 16 BAR
3	446442		DECAL, WARNING UNDER PRESSURE TANK
4	4-104288		DECAL, ARTIGLIO 50
5	4-113355		DECAL, FILTER
6	418135		DECAL, DIRECTION OF ROTATION
7	4-103904		DECAL, LEVER LESS CONTROL
8	4-104346		DECAL, WHEEL LIFTER CONTROL
9	446436		DECAL, INFLATION VALVE
10	446435		DECAL, HAND CRUSHING HAZARD

EN

No.	Part Number	Drawing	Description
11	4-104920		DECAL, ARM MOVEMENT HAZARD
12	462081A		DECAL, HAND CRUSHING HAZARD
13	446388		DECAL, CORRECT FEEDING NETWORK
14	462778		DECAL, SAFETY INSTRUCTIONS
15	461933		DECAL, INFLATING PEDAL
16	461932		DECAL, TURNTABLE ROTATION PEDAL
17	462080		DECAL, ACOUSTIC AND VISUAL PROTECTION
18	461930		DECAL, FOOT CRUSHING HAZARD
19	4-115872		DECAL, WDK APPROVED
21	4-103803A		DECAL, BEAD BREAKER ARM CONTROLS
22	346885		DECAL, SAFETY STRIP
23			DECAL, MODEL SERIAL NUMBER

No.	Part Number	Drawing	Description
24	432740	<p><b>DANGER</b></p> <p><b>EXPLOSION HAZARD</b> NEVER EXCEED <b>40 PSI</b> WHILE SEATING BEADS</p>	DECAL, EXPLOSION HAZARD USA MARKET
24	4-141768	<p><b>DANGER</b></p> <p>EXPLOSION HAZARD Never exceed the maximum pressure stipulated by the tire manufacturer</p> <p><b>DANGER D'EXPLOSION</b> Ne dépassez jamais la pression maximale prescrite par le fabricant du pneu.</p>	DECAL, EXPLOSION HAZARD CANADIAN MARKET
25	4-121505A	<p><b>WARNING</b></p> <p><b>RISK OF EXPLOSION</b> This equipment has internal wiring of sparking parts, which should not be exposed to flammable vapours. It should not be handled in a recessed area or below flame front.</p> <p><b>ATTENTION</b></p> <p><b>RISQUE D'EXPLOSION</b> Cet équipement comporte des pièces d'un lithium ou des étincelles qui ne doivent pas être exposées à des vapeurs inflammables. Il ne doit pas être utilisé dans une zone en retrait ou en dessous d'une flamme.</p>	DECAL, WARNING. CANADIAN MARKET



**EN**

## DANGER WARNING DECALS



part nr 462081. Crushing Hazard.



part nr 461930. Crushing hazard.



part nr 446435. Crushing hazard.



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



part nr 4-104920. Crushing hazard.  
Only one operator may operate and use the machine.



part nr 462778. Safety instructions.



part nr 425083. Earth ground terminal.



part nr 446237. Earth ground terminal.



part nr 432740. Explosion hazard.



part n 4-141768. Explosion hazard.



part nr 4-121505A. Warning.

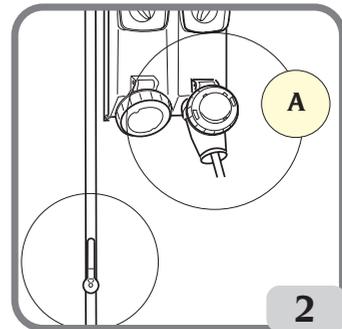
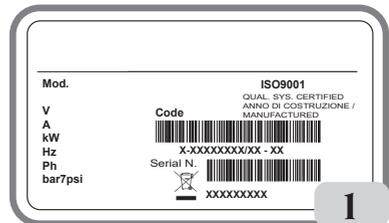
### 1.2.c. Electrical and pneumatic connections

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.



EN

#### FOR CANADIAN MARKET ONLY:

- The machine must be hard wired and fit a differential, 20A maximum, safety circuit-breaker with 30 mA residual current.
- Fit a fuse to protect the power supply line, rated as indicated on the general wiring diagram in this manual.

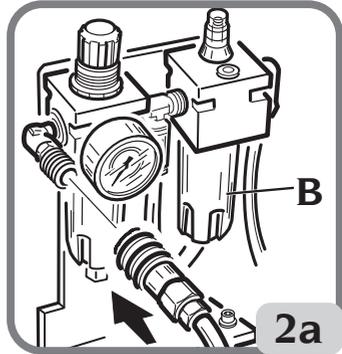
**NOTICE**  
An effective grounding connection is essential for correct operation of the machine.

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 100 NI/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.



**! WARNING**

**Before operating any command, follow the instructions affixed to the machine.**  
**See also Section 3.3, “FIRST INSTALLATION”**



**1.2.d Technical data**

- Tyre types processed .. CONVENTIONAL - LOW PROFILE - RUN FLAT - BALOON - BSR
- Wheel dimension range:
  - rim diameter ..... from 12” to 30”
  - maximum tyre diameter ..... 1200 mm (47”)
  - maximum tyre width ..... 15” (from wheel support surface)
- Turntable:
  - tools positioning in relation to rim..... manual
  - resting side..... flanged
  - centring ..... on cone
  - clamping ..... mechanical-manual
  - drive system..... 2-speed motor-inverter unit

- Bead Breaker Unit:
  - bead breaking cylinder force .....7600N
- Power supply:
  - compressed air operating power: .....8÷10 bar
  - min. air operating flow:..... 100 NI/min
- Electric motor rating

Motor Rating	kW	Rotation speed rpm	Torque Nm	Weight of electric/ electronic part kg
200-230V/1ph 50/60Hz	0.75	7-20	1200	10.2
115V/1ph 60Hz	0.75	7-20	1200	10.2

- Wheel lift:
  - lifting capacity..... 85 Kg
- Weight..... 320 kg (with wheel lifter)
- Noise level
  - Weighted noise level A (LpA) in working position ..... < 70 dB (A)

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

### 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

- **RISK OF EXPLOSION**
- Never exceed tyre pressure recommended by tyre manufacturer.
- Always match the tyre and rim dimensions.
- Take care to avoid any damage to the tyre.
- During inflation, keep outside the vertical cylinder area occupied by the wheel.

EN

- I. Never exceed these pressure limitations:
- Supply line pressure (from compressor) is 220 psi (15 bar).
  - Operating pressure (gauge on regulator) is 150 psi (10 bar).

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

**MAXIMUM INLET PRESSURE (From Compressor) 220 PSI**  
**OPERATING PRESSURE (Gauge On Regulator) 150 PSI**

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 ..... 1320 mm
- depth ..... 760 mm
- height ..... 1830 mm

- Weight of wooden packing:

- STD version ..... kg 320
- TI version ..... kg 335

### Machine storage and shipping specifications

Temperature: -25° - +55°C.

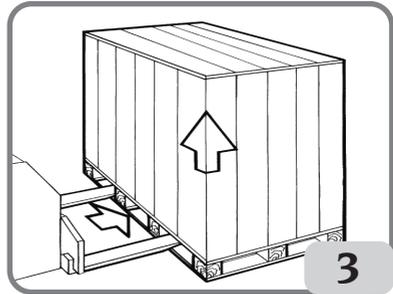
## NOTICE

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.

## 2.1. UNPACKING

Remove the upper part of the packing and make sure the machine has not been damaged during transportation.

## 3. UNPACKING/ASSEMBLY

### WARNING

Take the utmost care when unpacking, assembling, hoisting and installing the machine as described below.

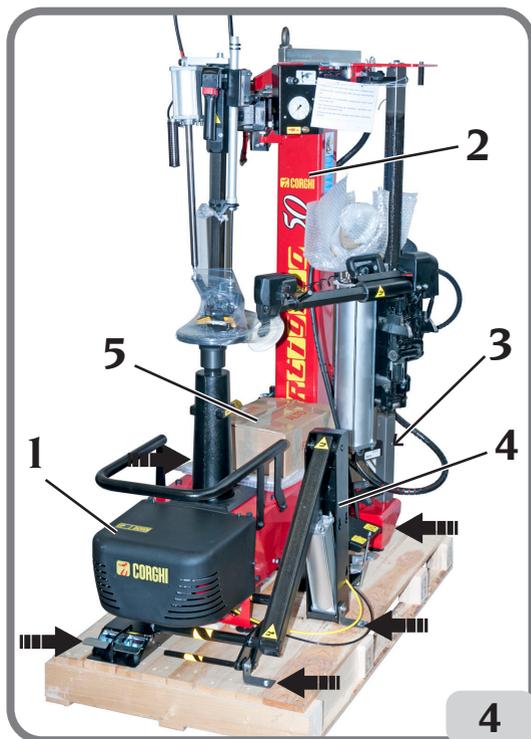
Failure to observe these instructions can damage the machine and compromise the operator's safety.

## NOTICE

Before removing the machine from the pallet, make sure the items shown below have been removed from the pallet.

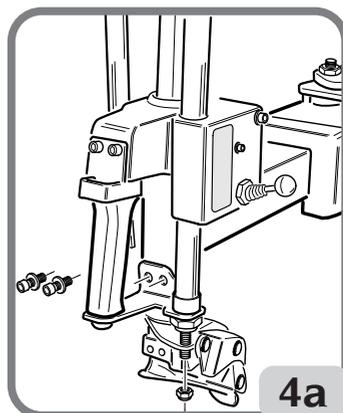
### 3.1. ASSEMBLY

- Remove the top part of the cardboard packaging. Make sure that the machine has not been damaged in transit, and identify the points at which it is anchored to the pallet (fig.



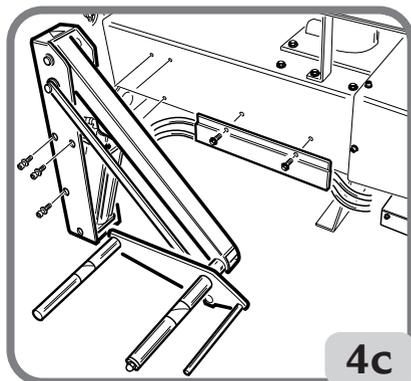
4

- Remove the packaging from the air tank and/or any optional units, and place them in a position where they cannot fall over and be damaged.
- Reassemble the tool head lifting cylinder as shown in figure 4a.

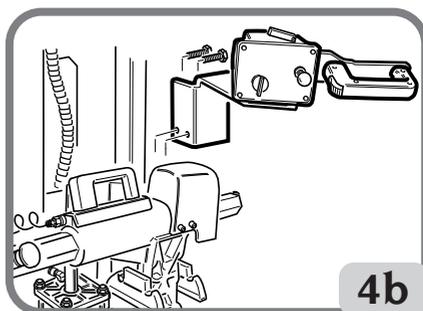


4a

- 4), ready to remove the machine.
- The machine comprises five main sections (fig.4):
  - 1. Body with pedal unit and turntable.
  - 2. Column with bead breaking unit and tool arm.
  - 3. Air tank (T.I. version only).
  - 4. Wheel lift (Optional).
  - 5. Accessories box.



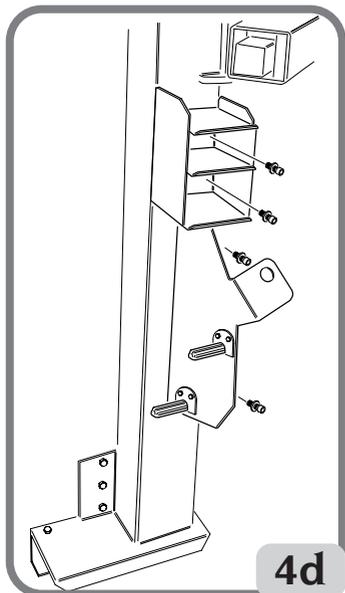
4c



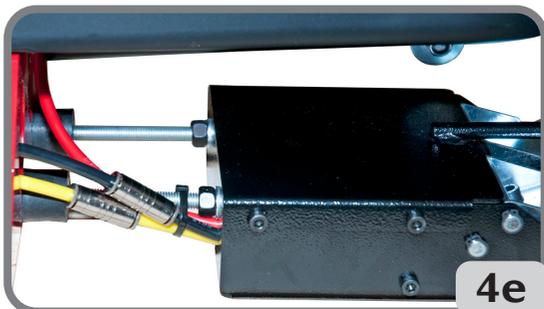
4b

- Screw back on the bracket which supports the bead breaker drive unit (fig. 4b).
- Fit the wheel lift (fig. 4c) using the three screws.
- Connect the tank as described on relative TI manual supplied with the accessory. (T.I. version only).

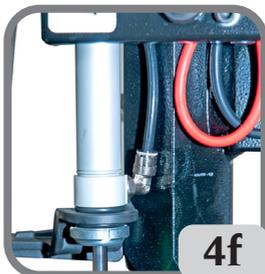
**EN**



4d



4e



4f



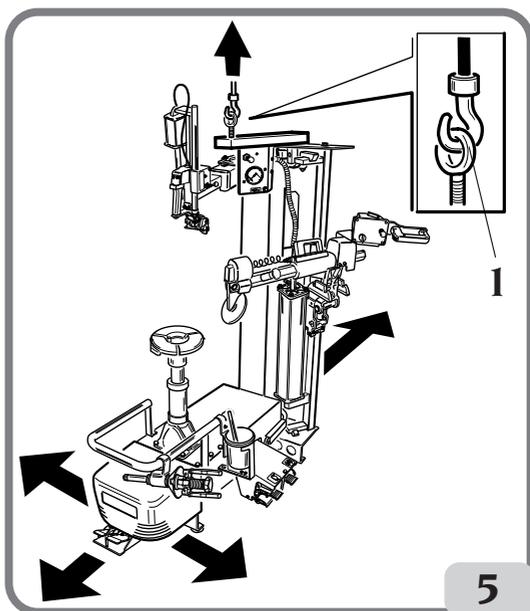
4g

- Position the drawer units and rear tool tray using the screws as shown in figure 4d.
- Connect the pneumatic hose to the pedals unit respecting the correspondence of the colors (fig. 4e).
- Connect the pneumatic red hose to the tool drive cylinder (fig. 4f).
- Connect the pneumatic black hose to the tool head lifting cylinder (fig. 4g).

### 3.2. HOISTING/HANDLING

To remove the machine from the pallet connect to it by means of the lifting bracket I provided, as shown in fig. 5.

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



5

# 4. INSTALLATION

## 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

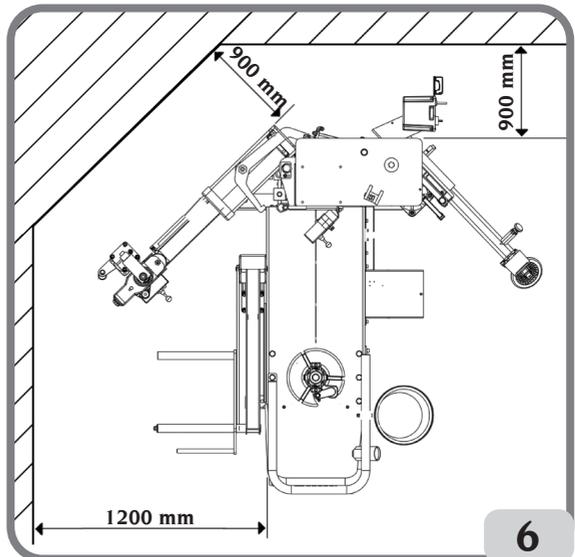
Do not install the machine outdoors. It is designed for use in an indoor, sheltered area.

Install the tyre changer in the chosen work position, complying with the minimum clearances shown in Fig.6.

The surface must have a load-carrying capacity of at least 1000 kg/m<sup>2</sup>.

#### Work environment conditions

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

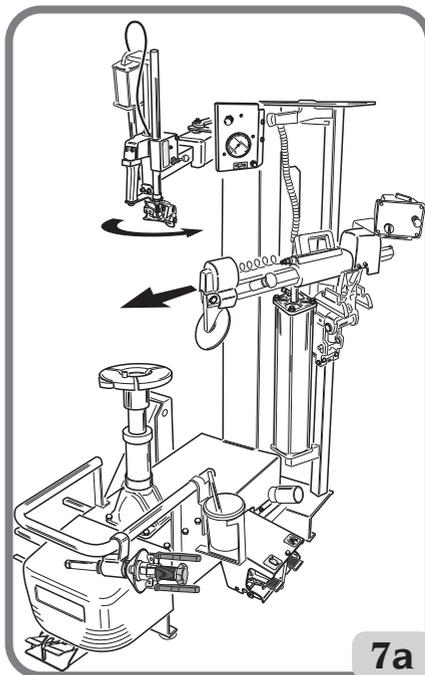
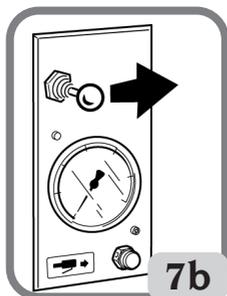


EN

## 4.2. FIRST INSTALLATION

### WARNING

Normally, the machine is supplied in the configuration as shown in fig. 7a: tool holder arm closed and arm opening control valve to the right (see fig. 7b), bead breaker arm fully forward.



These configurations may move during transport and the air can be released from the actuating pneumatic cylinders.

Before making the connection to the pneumatic network, check the configuration of the arms and controls as described in fig. 7a-7b.

### NOTICE

No movement is obtained with this operation, but the pressure in the cylinders is restored; the operations can be carried out after this initial phase.

### 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. ARTIGLIO 50 DESCRIPTION

The ARTIGLIO 50 is a universal electro-pneumatic tyre changer for car, off-road vehicle and van wheels.

It is designed to work effectively on:

- Conventional wheels;
- Reverse rim wheels or wheels without central well - (using optional kit);
- Runflat tyres with reinforced sidewall - runflat tyres with internal support\*.



### WARNING

**Special working procedures have been specifically studied for these wheels' systems. N.B. Clamping and/or demounting wheels in the vintage car category (cars out of production for more than 30 years) and some types of rally wheels and wheels of cars approved only for off-road use may be difficult and occasionally even impossible.**

The ARTIGLIO 50 allows extremely easy bead breaking, demounting and mounting of any type of tyre in the aforesaid categories having rim diameter from 12" to 30 ".

In all stages, the ARTIGLIO 50 works with the wheel horizontal, clamped and perfectly centred on the turntable.

Wheel loading and unloading operations are simplified by an ergonomic wheel lift (optional kit) which reduces the operator effort required.

The key feature of the ARTIGLIO 50 is the elimination of the bead lifter lever.

Its absolutely innovative operating principle comprises:

- An effective system which clamps the wheel by means of its central well (an optional clamping kit is available for closed centre rims). This clamping system, manual in the basic version or pneumatic in the optional versions, allows the wheel to be centred and clamped using a simple handle, supporting a cone. Moreover, since the wheel rests on the contact zone only, breaking the bead on the underside with the wheel in the horizontal working position becomes much easier.
- A pneumatic bead breaker unit comprising a single arm fitted with the tilting bead breaker disc. This arm, with vertical travel, has two-way swing. The disc is placed on the top edge of the rim by hand, and once it has been clamped in position the 180° swinging movement also allows perfect positioning on the bottom edge. Bead breaking is assured and simplified by the manually operated controlled-penetration disc movement.
- A mount/demount head installed on a mobile arm which swings out to the side. The mount/demount head consists of one fixed supporting element used for mounting and another, mobile element, hinged onto the fixed part, which allows optimal demounting of the tyre without the use of the bead lifter lever\*

\* In a very few cases, a manual "help" accessory supplied as standard may be of use in simplifying demounting where excessive lubricant has been applied and/or where tyres are combined with unusual rims.

- A pedal-controlled pneumatically operated wheel lift (optional) which loads and unloads the wheel to and from the working position

EN

Thanks to this machine, the following goals are also achieved:

- Reduction of the physical effort on the part of the operator
- Protection of the rim and tyre

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;
- CE - EC marking.

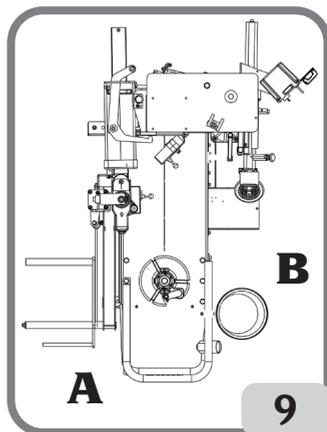


## 5.1. OPERATOR POSITION

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

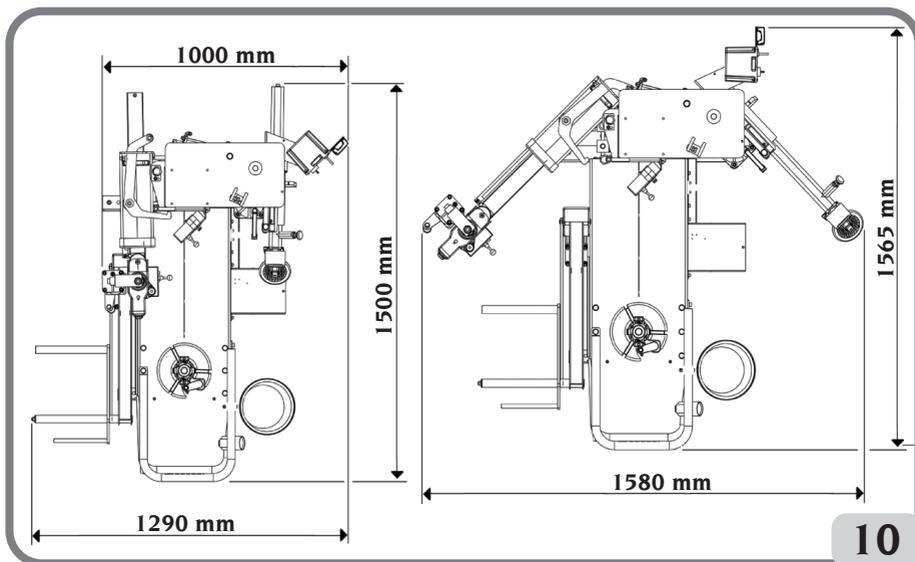
- A Wheel lifter operations
- B Bead breaker, tyre demounting and mounting, inflating area

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



## 5.2. OVERALL DIMENSIONS

- Length.....A = 1500 mm
- Length when fully open.....A1 = 1565 mm
- Width .....B = 1000 mm
- Width (with wheel lift) .....B1 = 1290 mm
- Max width when fully open.....B2 = 1580 mm
- Height max.....H = 2000 mm



### 5.3. EQUIPMENT COMPONENTS (MAIN WORKING ELEMENTS OF THE MACHINE)

#### **WARNING**

Get to know your machine: knowing exactly how the machine works is the best way to guarantee safety and machine performance.  
 Learn the function and location of all commands.  
 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.

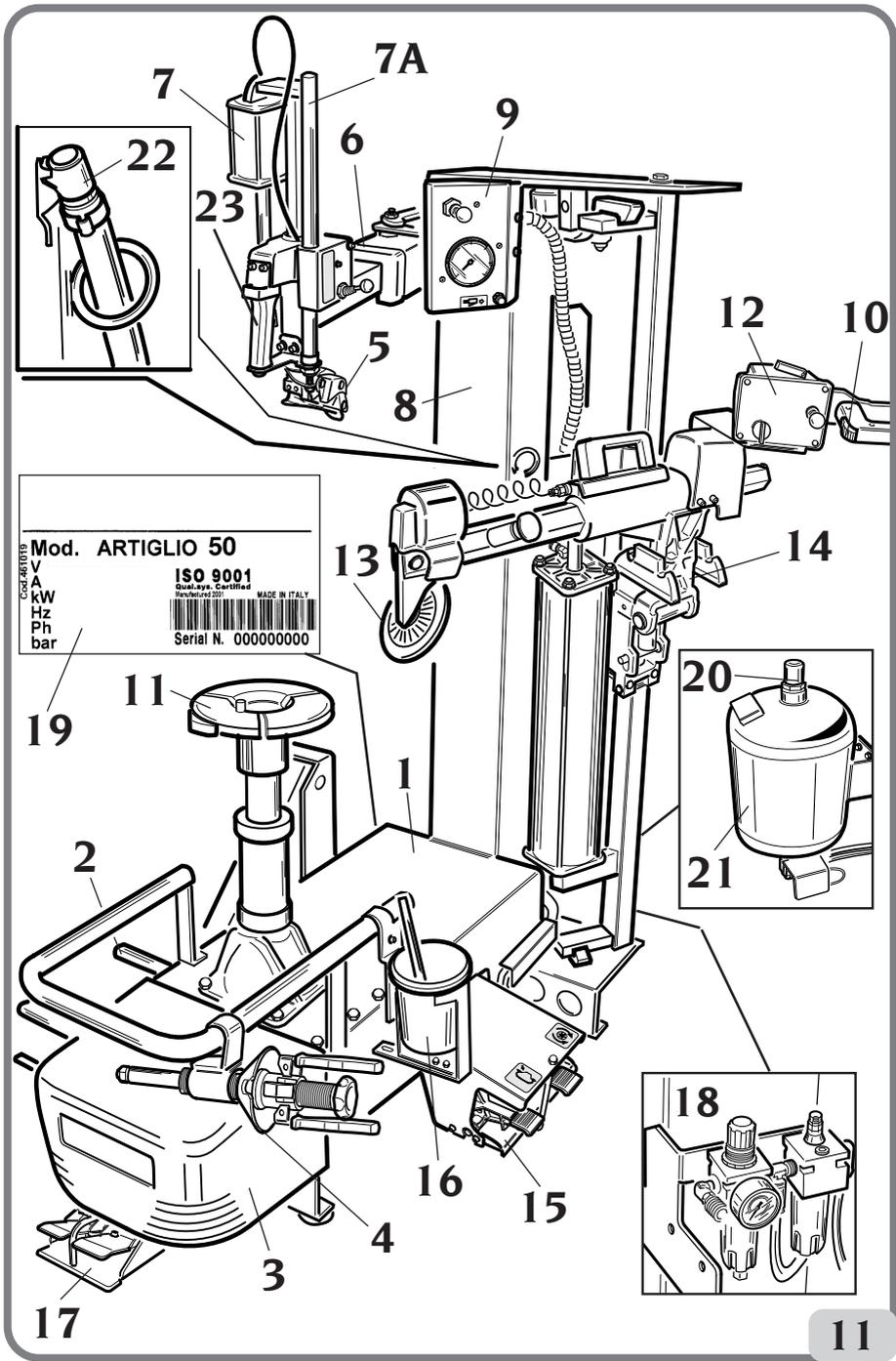
**EN**

#### **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.





The machine's main operating parts are shown in fig. 11.

- 1 Body.
- 2 Wheel lift.
- 3 Motor guard.
- 4 Centring handle.
- 5 Mobile mount/demount head.
- 6 Side-swinging tool head arm.
- 7 Demount tool control cylinder.
- 7a Tool head descent cylinder.
- 8 Supporting column.
- 9 Panel with arm swing control and pressure gauge.
- 10 Bead breaker unit disengagement control.
- 11 Wheel support and centring unit.
- 12 Bead breaker unit control console.
- 13 Bead breaker disc.
- 14 Tilting bead breaker unit.
- 15 Pedal control unit.
- 16 Grease container.
- 17 Wheel lift control.
- 18 Filter Regulator + Lubricator unit.
- 19 Dataplate.
- 20 Relief valve.
- 21 Air tank .
- 22 Doyfe union.
- 23 Vertical arm up/down handle.



- A Up
- B Down
- C Blocked

## 5.4. CONTROLS

EN

### 5.4.a. Swing control and pressure gauge panel (Fig. 12a)

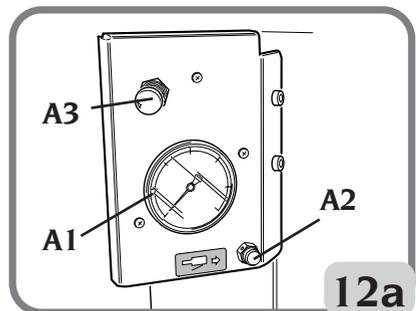
A1 Wheel pressure gauge



A2 Deflation button



A3 Tool arm opening control valve



### 5.4.b. Bead breaker disc unit functional controls (Fig. 12b)



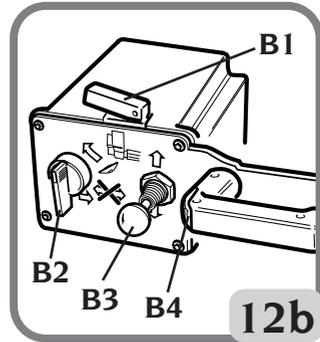
**B1** Bead breaker disc penetration control



**B2** Bead breaker disc positioning locking/release control



**B3** Lever controlling vertical movement of the bead breaker unit



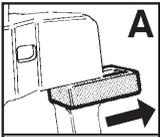
**B4** Bead breaker unit release control

### 5.4.c. Demounting/mounting unit functional control (Fig. 12c)

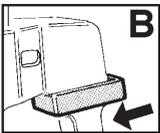


**C1** - Demount head control

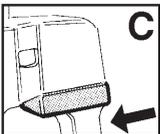
**C2** - Control for locking the demount head in the ideal position



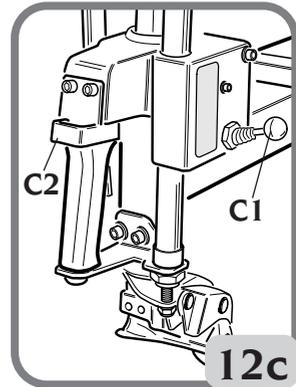
**To lift the tool head arm and unlock horizontal arm**



**To lower the tool head arm**

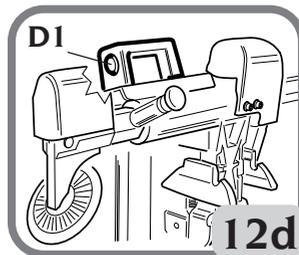


**To lock the tool head arm and horizontal arm**



#### 5.4.d. Bead breaker unit tilting control (Fig. 12d)

D1 Bead breaking unit tilting handle.



#### 5.4.e. Pedal unit (Fig. 12e)



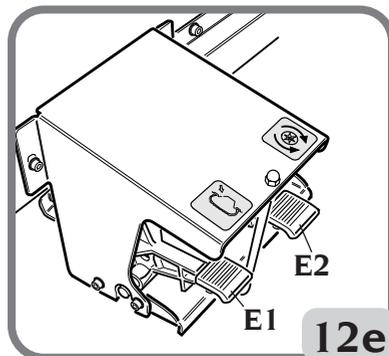
E1 - Inflation pedal



E2 - Turntable rotation pedal

The pedal has 4 different operating positions, corresponding to 4 different rotation speeds:

- Pedal raised (unstable position): slow anti-clockwise rotation. If the pedal is kept raised for more than 4 seconds, rotation gets faster (always anticlockwise).
- Pedal in the rest position (stable position): turntable stopped.
- Pedal gently pressed downwards (unstable position): slow clockwise rotation.
- Pedal pressed entirely downwards (unstable position): fast clockwise rotation.



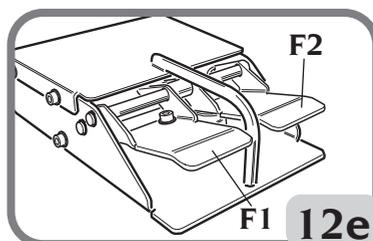
#### 5.4.f. Wheel lifter control pedal (Fig. 12f)

**UP**

F1 Wheel lifting pedal

**DOWN**

F2 Wheel lowering pedal



**EN**

### 5.5. OPTIONAL ACCESSORIES

For a complete list of optional accessories supplied on request, see the document "ORIGINAL ACCESSORIES FOR THE ARTIGLIO 50 TYRE CHANGER".

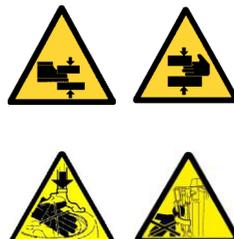
## 6. BASIC PROCEDURES - USE

### WARNING

#### CRUSHING HAZARD:

Some parts of the machine, such as the head, the bead breakers and turntable moves during operations.

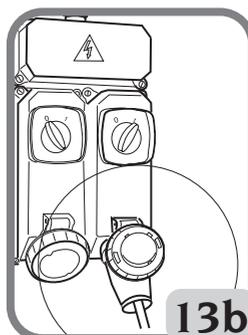
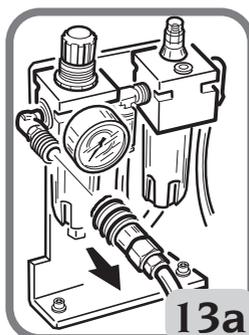
Do not approach moving parts of the machine.



### WARNING

**AVOID PERSONAL INJURY**  
Before working on the machine:

- disconnect the power supply plug (13a);
- isolate the compressed air line by disconnecting the shutoff valve (quick-release connector) (fig. 13b).



### WARNING

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

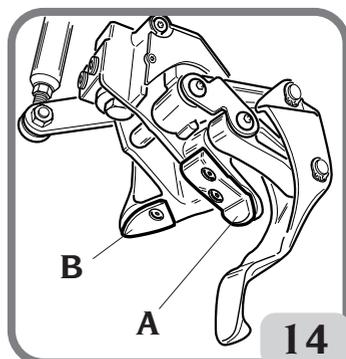
### 6.1. PRELIMINARY CHECKS

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.

## NOTICE

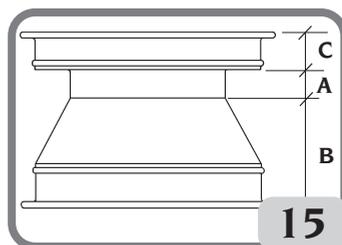
To avoid damage to the rims, we recommend to replace the plastic inserts beneath the head (fig. 14 A-B) every 2 months, or sooner in case of excessive wear and tear.

The inserts for the replacement are supplied with the machine.



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

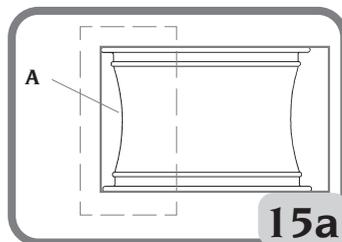
See Fig. 15. Find the position of rim well A on the wheel rim. Find the largest width B and the smallest width C. The tyre must be mounted and demounted with the wheel on the turntable with the smallest width side C facing upwards.



### SPECIAL WHEELS

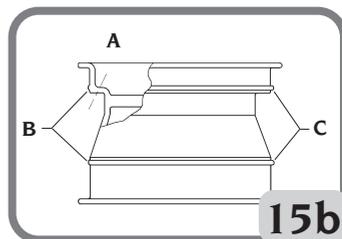
**Alloy rim wheels:** some alloy rim wheels have minimal rim wells A or no rim wells at all - Fig. 15a. These rims are not approved by DOT (Department of Transportation) standards.

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).

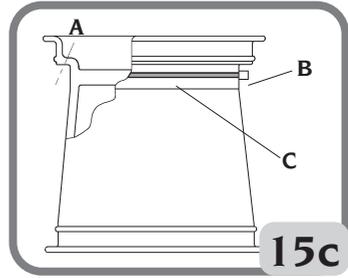


EN

**High-performance wheels (asymmetric curvature) - Fig. 15b:** 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. 15c. 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)



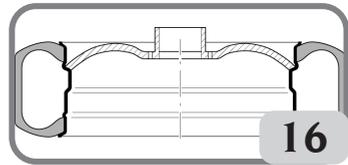
## NOTICE

See the section “TABLE FOR USING CENTRING AND CLAMPING ACCESSORIES ACCORDING TO RIM TYPE” in this manual.

## WARNING

**AVOID PERSONAL INJURY**  
It is forbidden pairs or uses centring and clamping accessories other than those specified in the “tables for using centring and clamping accessories according to rim type”

When working with “easily deformable” rims (i.e. a central hole with thin, projecting edges - see Fig. 16) we recommend using the universal turntable for blind rims (see the section “TABLE FOR USING CENTRING AND CLAMPING ACCESSORIES ACCORDING TO RIM TYPE” on this manual).



## NOTICE

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

## NOTICE

Remove any old balancing weights from the rim.

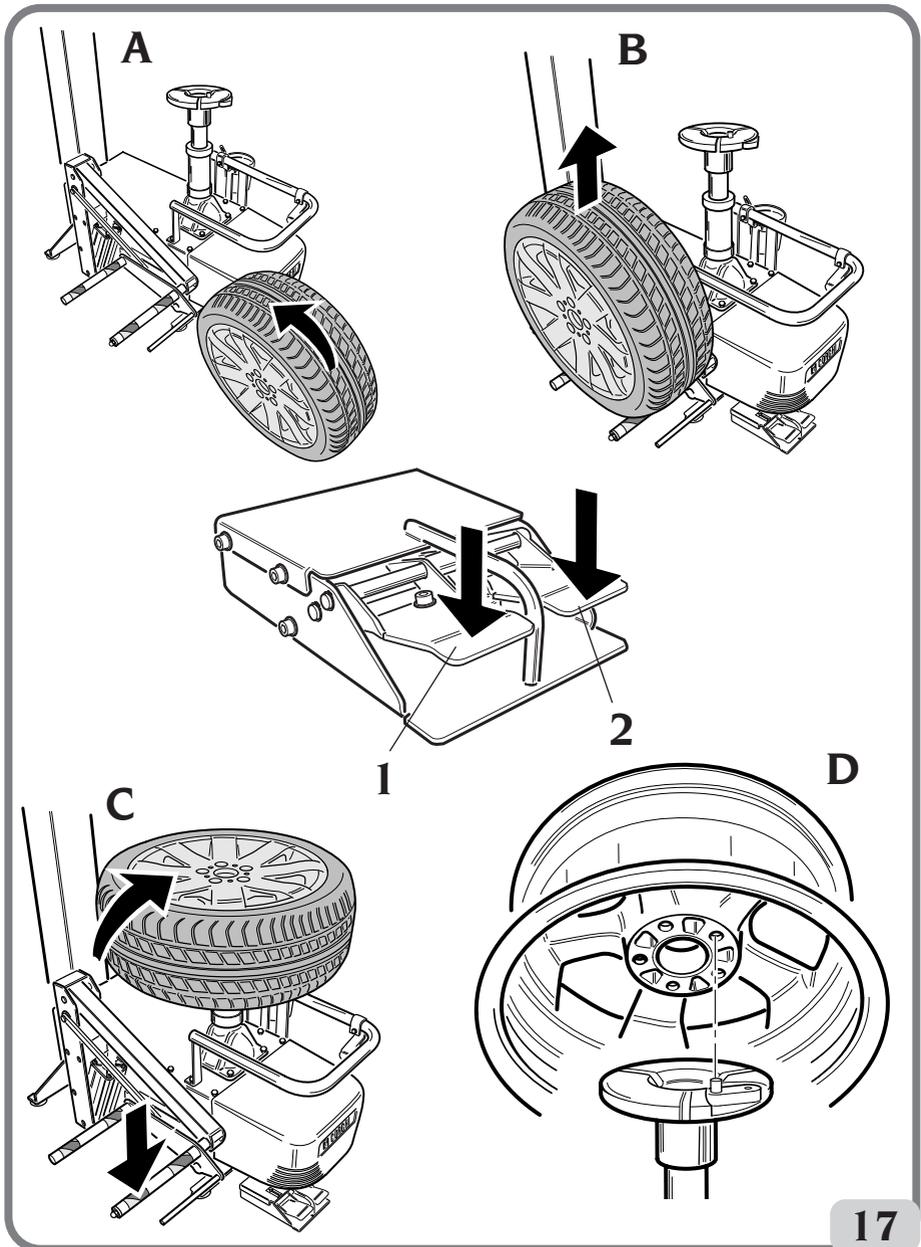
### 6.3. LOADING AND CLAMPING THE WHEEL

**Loading the wheel (fig. 17)**  
A - Place the wheel on the lift.

B - Lift the wheel by operating the pedal (1).

C - Transfer the wheel to the turntable by hand and lower the lift by operating the pedal (2).

D - When positioning the wheel on the turntable, also take care to align the mobile pin, on the edge of the turntable, in one of the fixing bolt holes in the rim.



EN

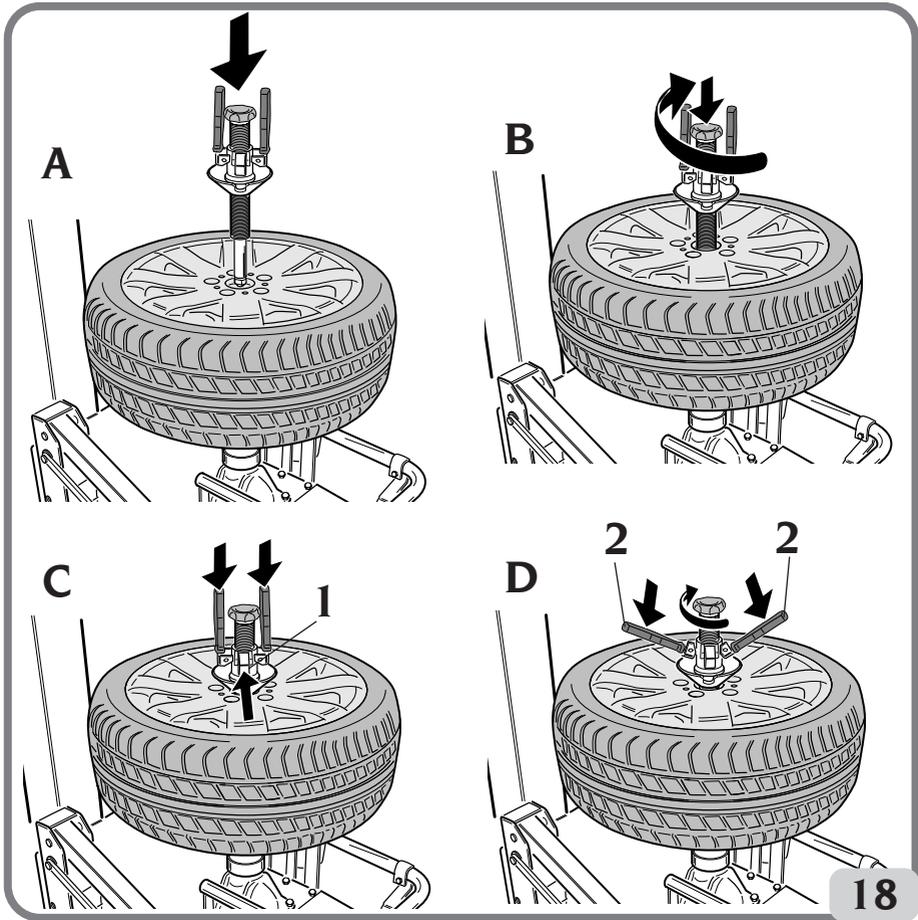
### Clamping the wheel on the turntable (fig.18)

A - Fit the clamping device into the drop centre of the wheel.

B - Turn clockwise the device for correct engagement with the turntable.

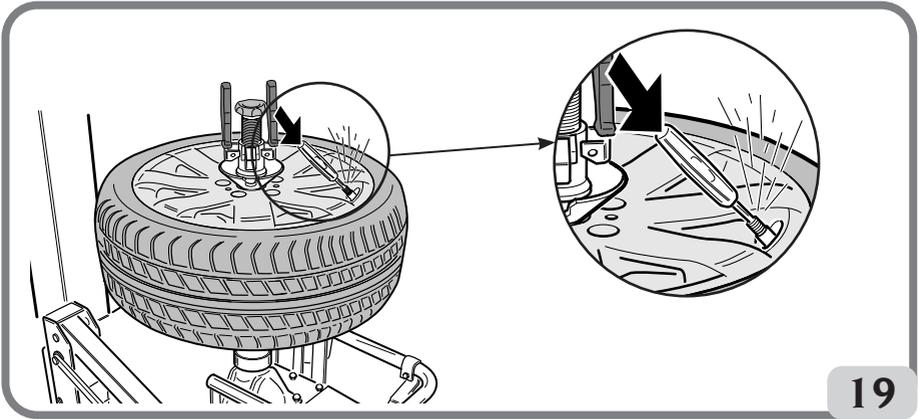
C - By hand, move the centring cone into pos. on the rim by moving the retainers 1.

D - Tighten the clamping device by turning the handles 2 clockwise.



### 6.4. DEFLATING THE TYRE

Remove valve core to fully deflate the tyre (Fig. 19).



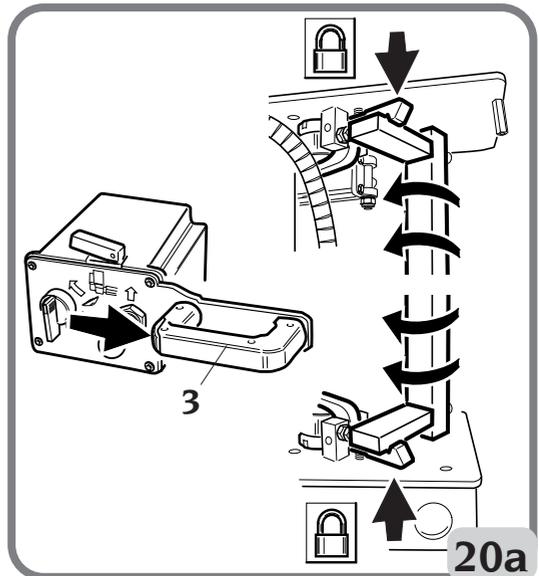
## 6.5. BEAD BREAKING

### **WARNING**

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

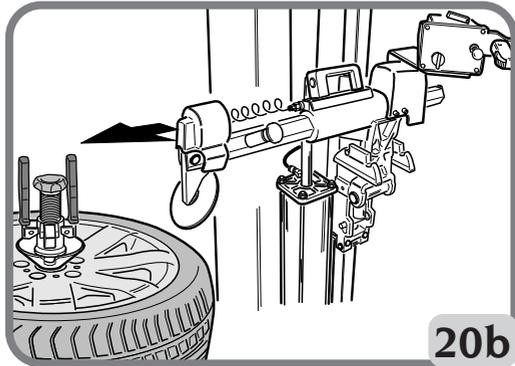
### Positioning the bead breaker

- Move the bead breaker unit from the rest position to the working position by using the handle 3 (fig. 20a).



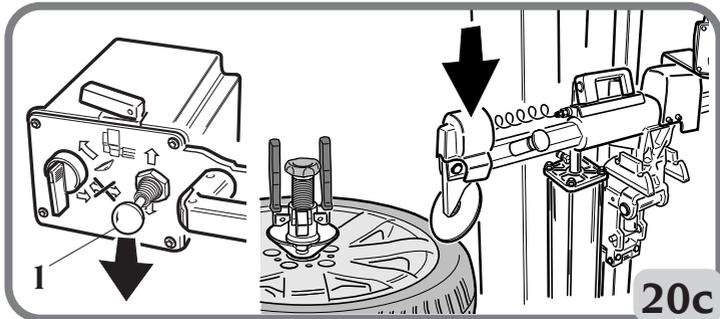
**EN**

-Move the disc towards the rim:



- swing horizontally by hand (fig. 20b)

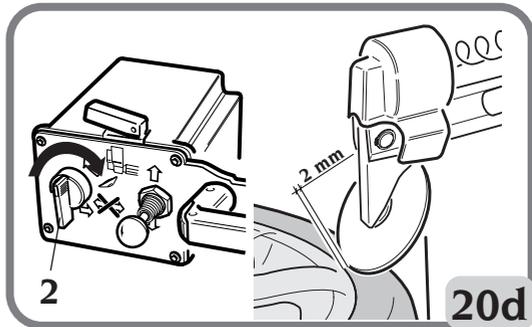
- move vertically using control (1, fig. 20c)



- When the chosen distance is reached (a gap of 2-3 mm should be left between the edge of the rim and the bead breaker disc, operate the control



(2, fig. 20d) to prevent further horizontal movement.



## Breaking the top bead



- Preload the bead breaker disc using control (2, Fig. 21). The tyre should be pressed down by about 5 mm.



- Start disc penetration (1, Fig. 21) and then start wheel rotation (3, (3,



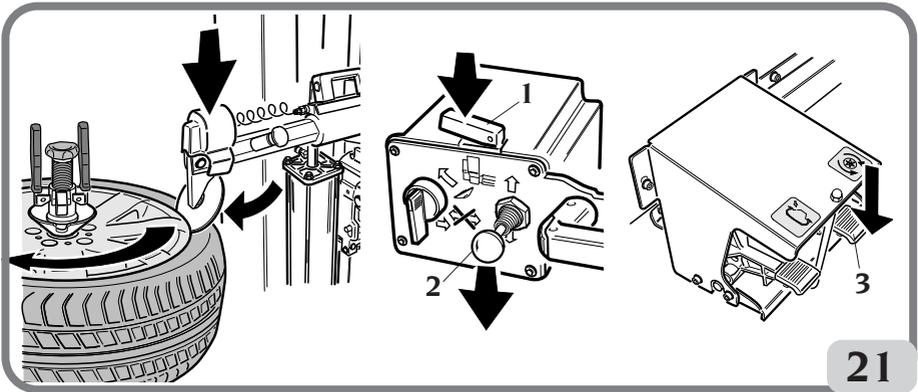


Fig. 21), while at the same time lowering the bead breaker disc a little at a time (using



control (2, Fig. 21).

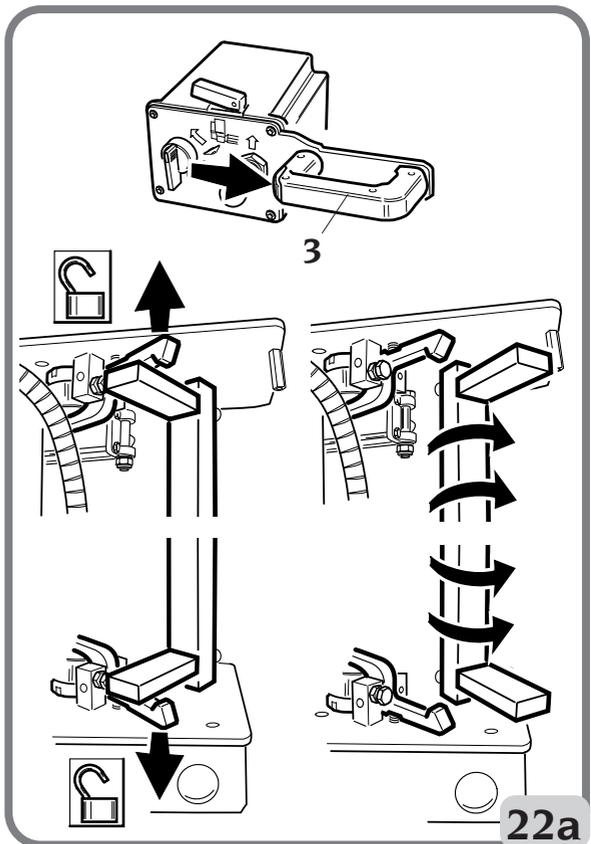
- Perform at least one complete revolution to break the bead. The rim bead should be greased during rotation.
- Release the penetration



control (1, Fig. 21).

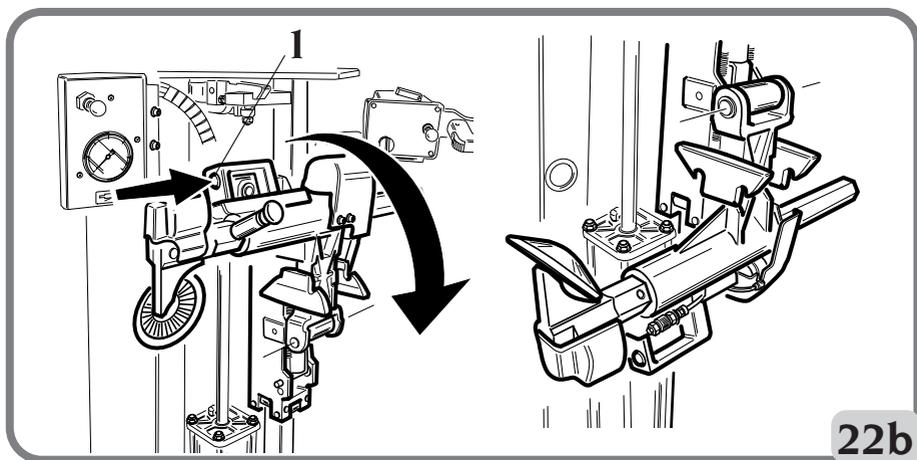
### Tilting the bead breaker unit

- Move the bead breaker unit from the working position to the rest position by using the handle 3 (fig. 22a).



EN

- Press the button (1, Fig. 22b) and guide the bead breaker unit during rotation through 180° until it engages again.



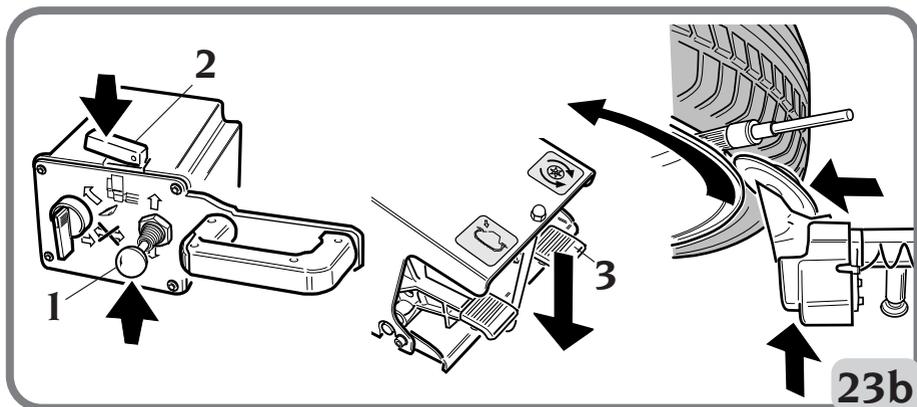
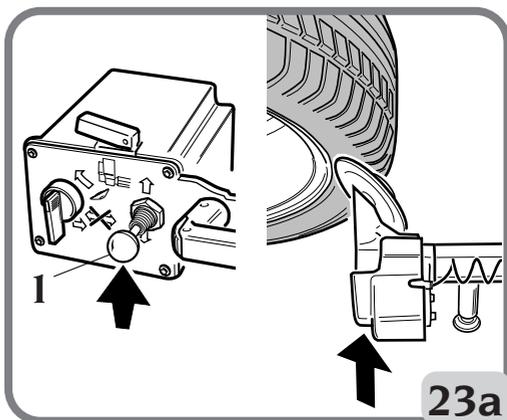
- Return the bead breaker unit to the working position.

### Breaking the bottom bead

- Apply pressure to the tyre with the



disc using control (1, Fig. 23a). The tyre should be pressed down by about 5 mm.



- Obtain disc penetration by keeping button  (2, Fig. 23b) pressed, start to

rotate the wheel  (3, Fig. 23b) and at the same time raise the bead breaker disc a little at a time



(1, Fig. 23b) until the bead is completely broken (B). The rim bead should be greased during rotation.

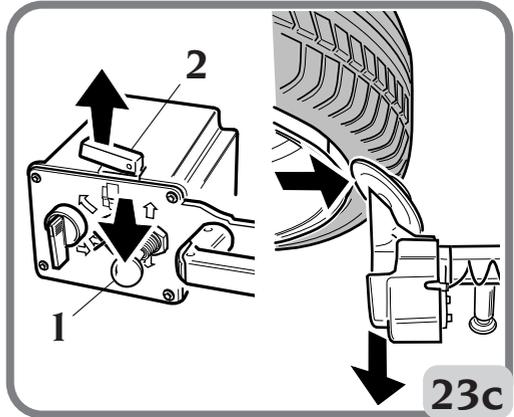
- Release the penetration button



(2, Fig. 23c) and lower the disc using control

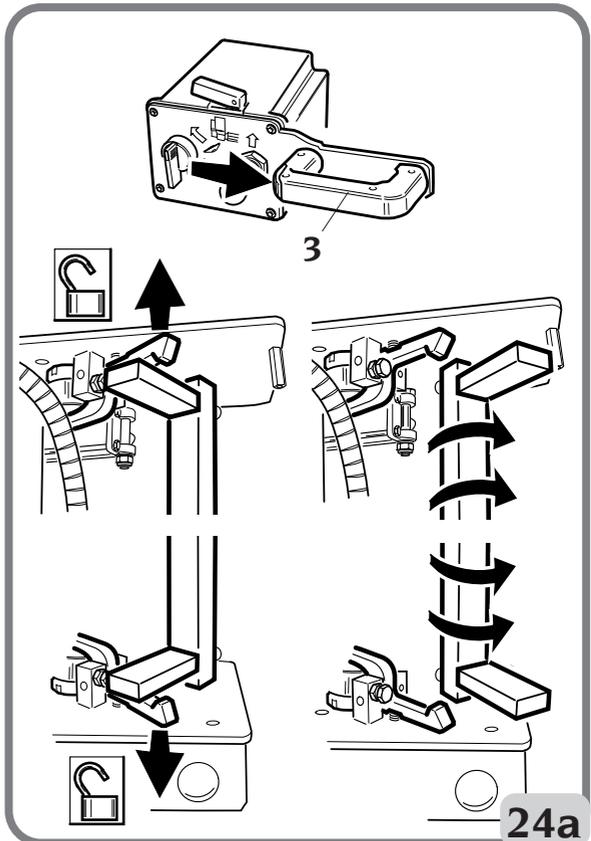


(1, Fig. 23c).



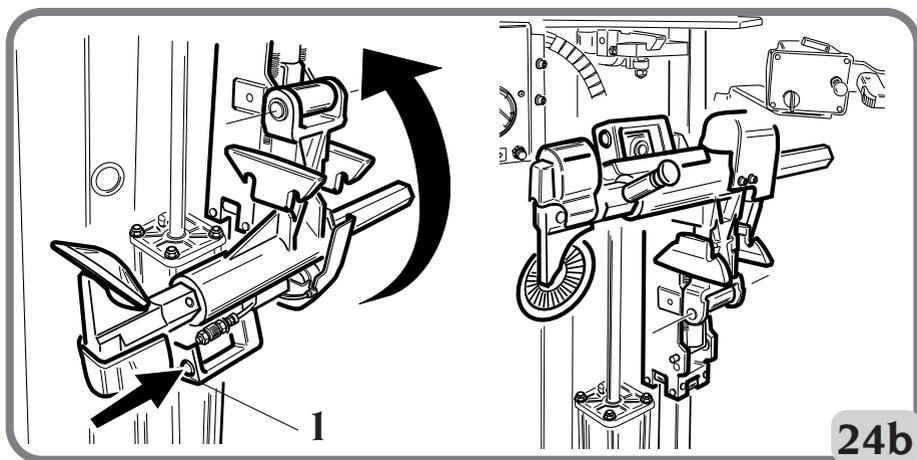
### Tilting the bead breaker unit

- Move the bead breaker unit from the working position to the rest position by using the handle 3 (fig. 24a).



**EN**

- Press the button (1, Fig. 24b) and guide the bead breaker unit during rotation through 180° until it engages again.

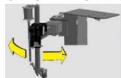


- Return the bead breaker unit to the working position.

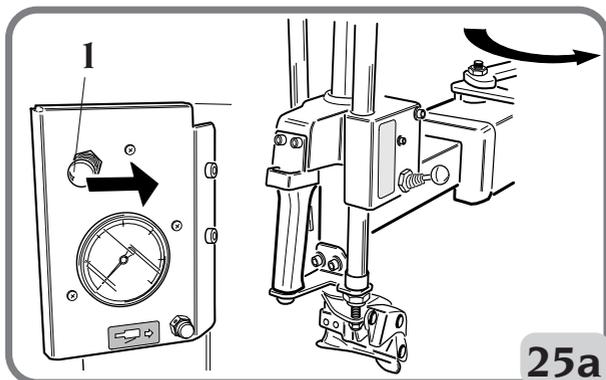
## 6.6. DEMOUNTING

### Positioning the tool

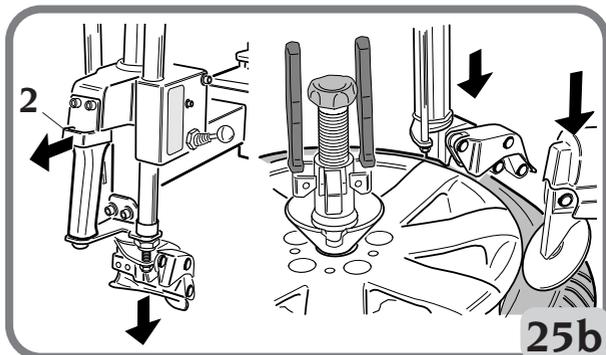
- Move the tool head into the working position



(1, Fig. 25a).



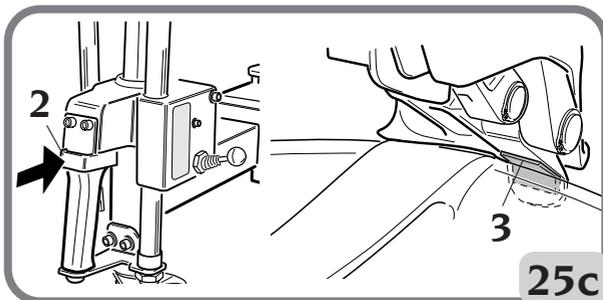
- It may be useful to press the tyre down to make room for the tool.
- Release the tool by pulling block (2, Fig. 25b) towards you.



- For correct tool positioning,

the insert (3, Fig. 25c) must be against the edge of the rim in the point where the vertical wall starts.

- Press the block (2, Fig. 25c) to fix the tool position.



### Engaging the top bead

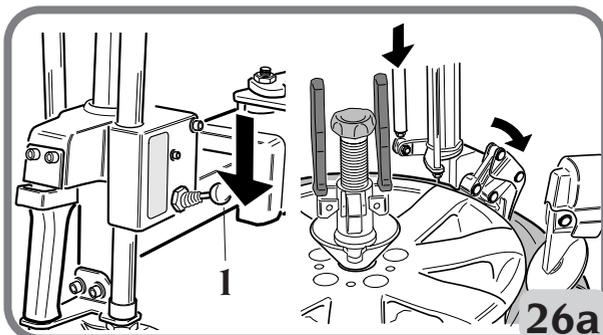
- Maintaining the pressure of the bead breaker disc on the tyre, create enough space to allow the demount tool to be rocked.



- Using control (1, Fig. 26a) rock the demount tool.
- It is important to rotate the

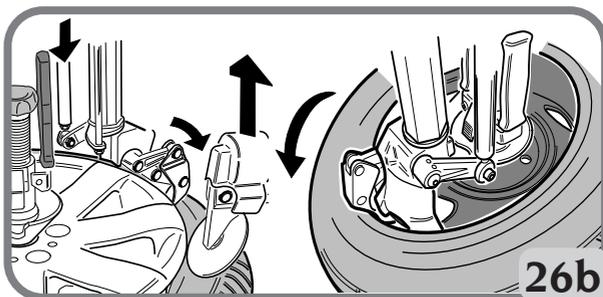


turntable slightly to facilitate engagement of the bead.



- For easier bead engagement, it might be very helpful to use the bead breaker disc on the underside of the tyre (Fig. 26b).

- To do this, repeat the steps up to point **“Tilting the bead breaker unit.”** (Fig. 24b).



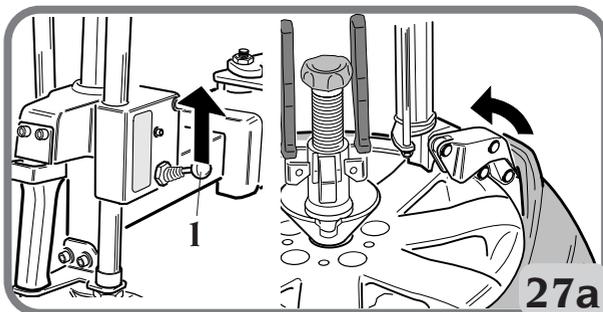
EN

### Demounting the top bead

- Check that the tool has engaged with the tyre bead.



- Operate control (1, Fig. 27a) to prepare for the subsequent demounting.

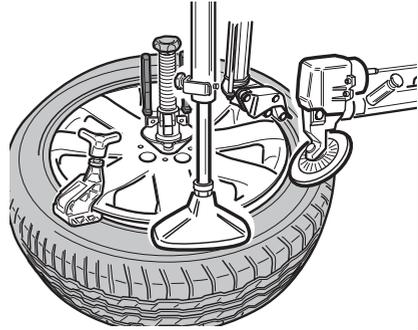


## WARNING

This must be done with the wheel at a standstill and not rotating.

## NOTICE

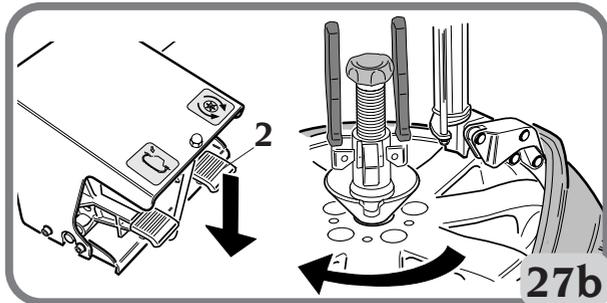
During demounting, if the tool is unable to completely overturn the tyre bead to allow demounting to start, the tyre bead may still be, or just have been, inserted at 180° to the demounting zone. In this case it is essential to restore the ideal condition, with the tyre bead inside the well of the rim. This operation can be assisted with any tool you wish (clamp provided, pliers, bead presser or lever).



- Now, and only now, operate

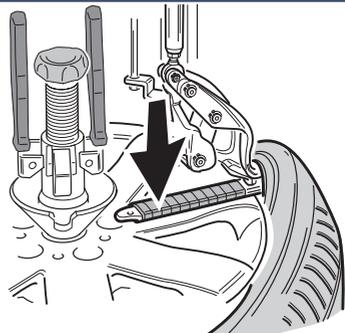


ate the pedal (2, Fig. 27b) until the bead is completely demounted.



## NOTICE

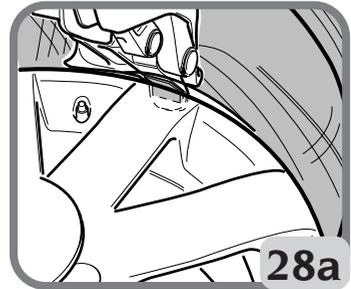
During demounting, over-lubrication and/or an unusually shaped rim edge may cause the tyre to slip on the rim, making demounting difficult. First, try using the bead breaker disc in an upward direction to raise the tyre. Otherwise, to speed up the procedure simply place the PTS accessory between the tyre and the edge of the rim. This will allow the bead to be lifted quickly off the rim so that it can be demounted.



- Here again, it might be helpful to use the bead breaker disc on the underside of the tyre.

## Engaging the bottom bead (Demounting using the tool head)

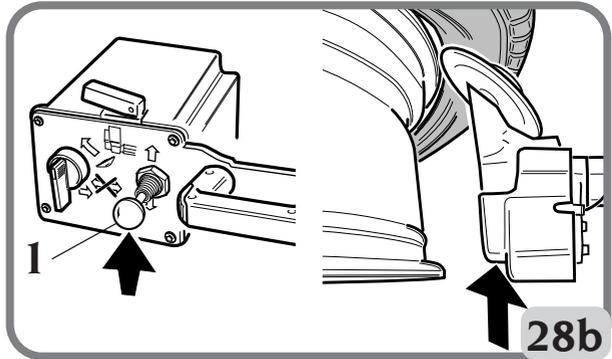
- Place the tool on the edge of the rim (Fig. 28a).



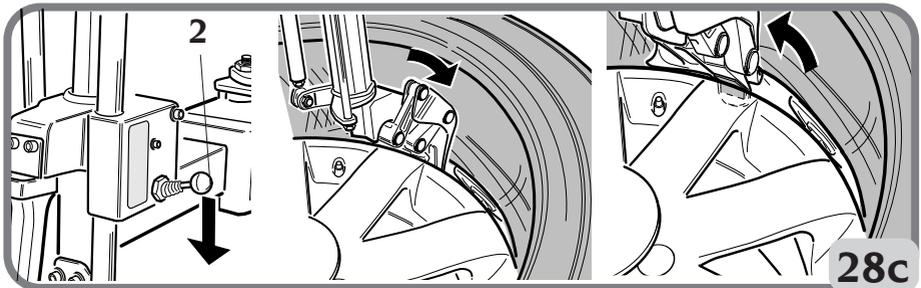
- Push the bead breaker disc against the bottom bead



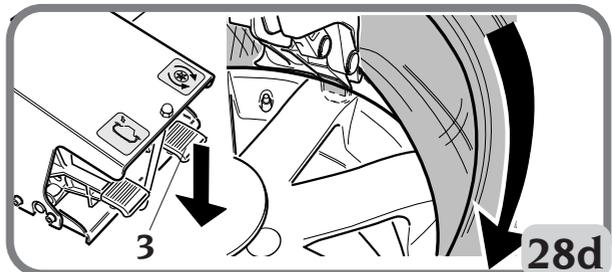
(B) using control (1, Fig. 28b).



-Using control (2, Fig. 28c) operate the hook and engage the bottom bead of the tyre.



- Operate the pedal (3, Fig. 28d) to rotate the wheel until the tyre is completely demounted from the rim.



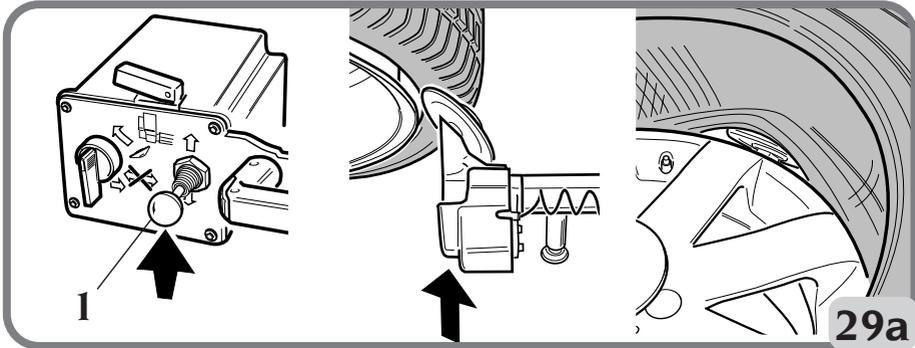
EN

## NOTICE

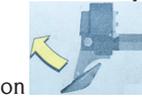
Any noise heard when the tool head engages with the tyre is normal. The noise is made by the mechanical return of the tool and not because the tool has hit the rim. Even if the tool does touch the rim as the tyre is engaged, this will not damage the rim in any way. The pressure applied is very low.

### Demounting the bottom bead (Rapid system when possible)

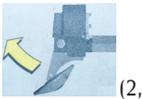
- Operate control 1 and raise the bottom bead of the tyre (A) until it is level with the top bead of the rim (B).



- Obtain disc penetration by keeping button (2, Fig. 29b) pressed.



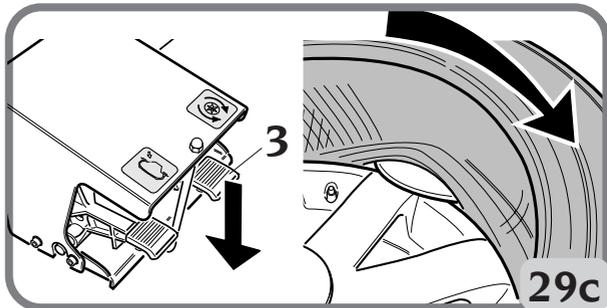
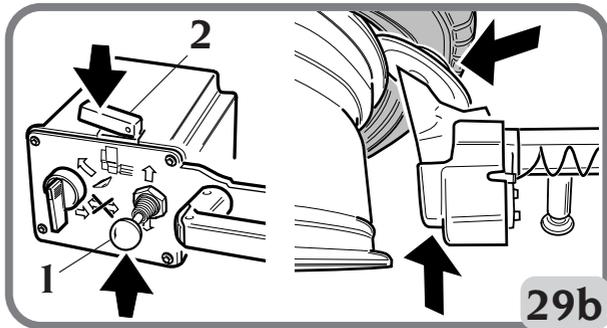
- Keep button (2, Fig. 29b) pressed, start to rotate the wheel by pressing



pedal (3, Fig. 29c) and at the same time raise the disc a little at a time

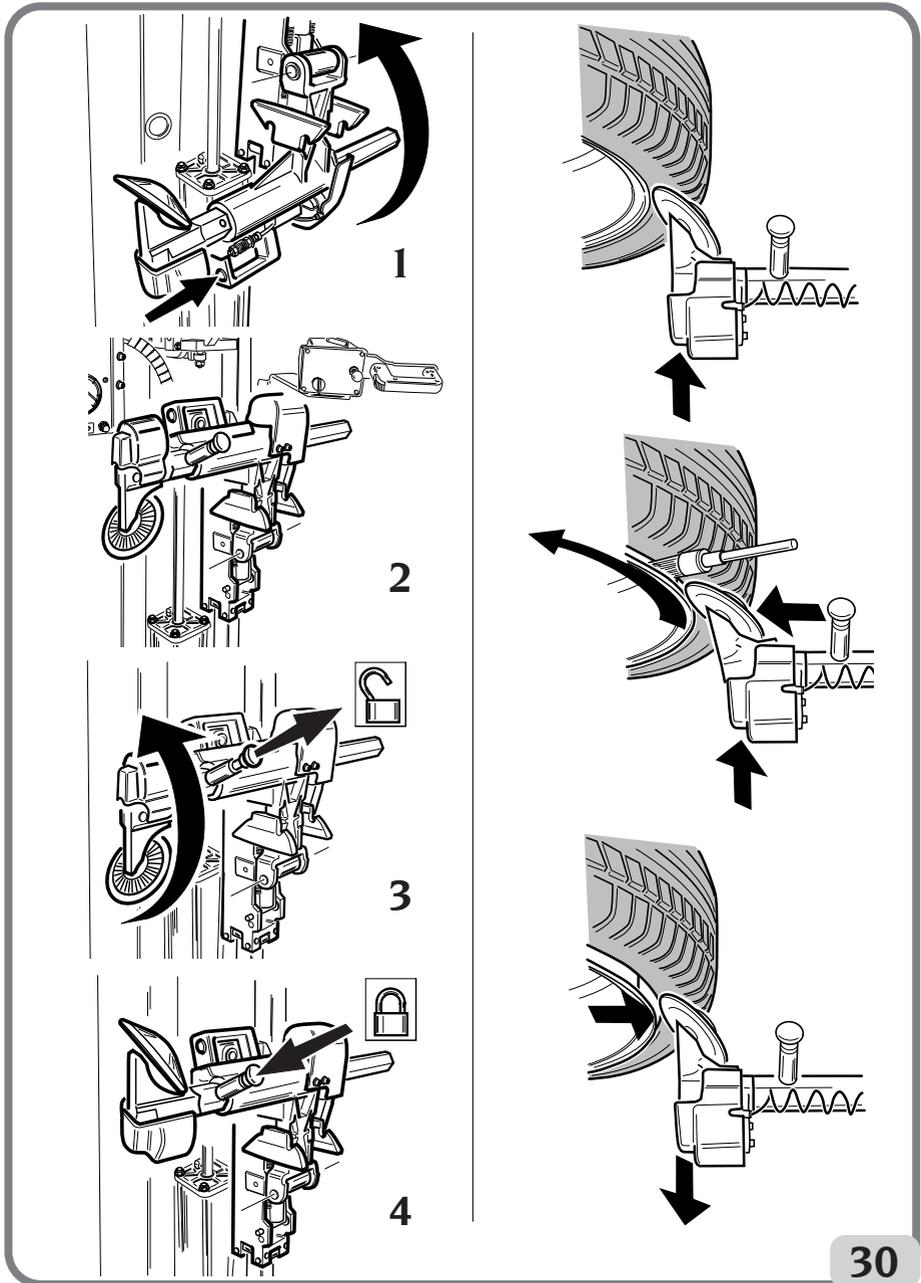


using control (1, Fig. 29b). Rotate until the tyre is completely demounted.



### Demounting the bottom bead (fig.30)

- For reverse rims the disc stroke range can be increased by turning the bead breaker and tipping the disc over. (3-4, Fig. 30).

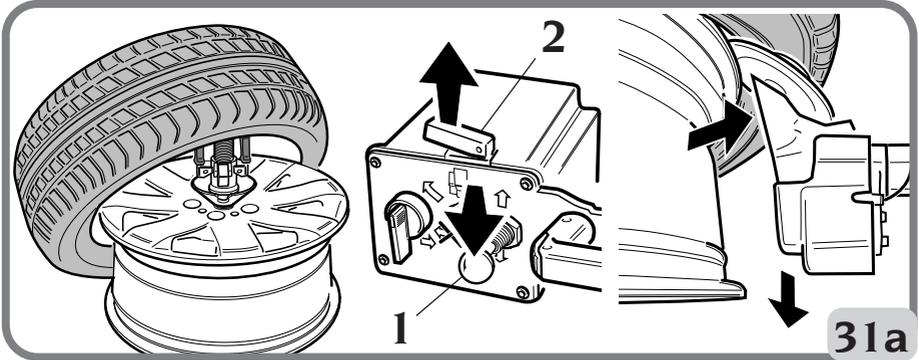


EN

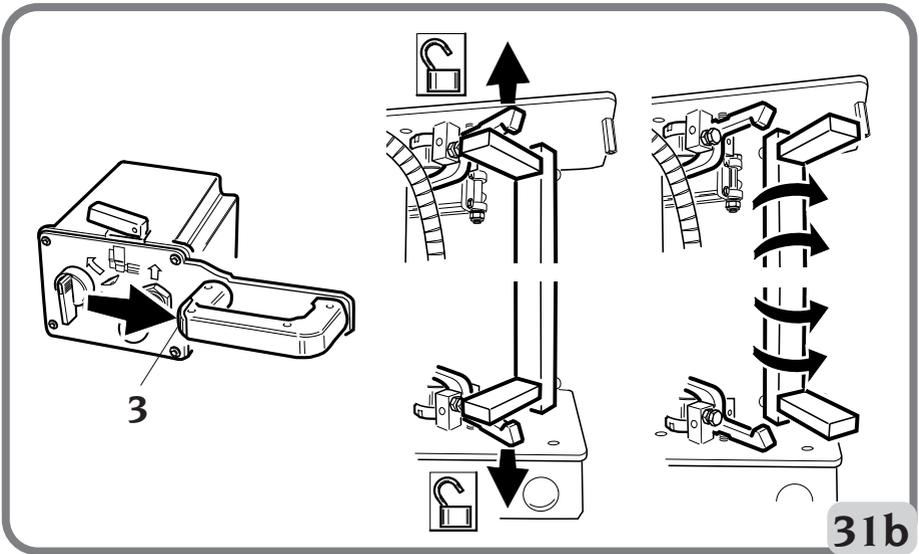
## Demounting completed

- When demounting is completed release the penetration button  (2, Fig. 31a)

and lower the bead breaker disc using control  (1, Fig. 31a).



- Bring the bead breaker unit to the rest position by pressing button 3, Fig. 31b.



## 6.7. MOUNTING



**DANGER**

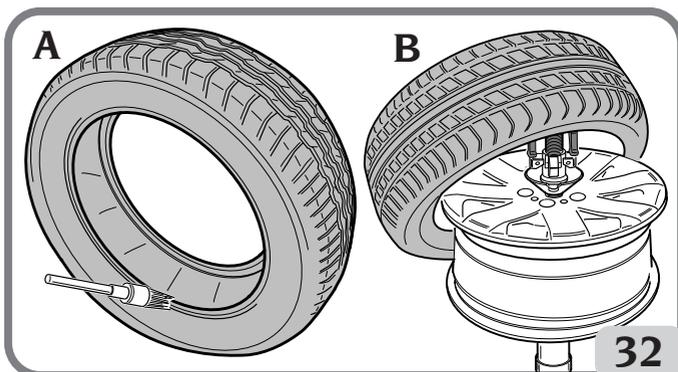
**EXPLOSION HAZARD.** Always check that the tyre/rim combination is correct in terms of compatibility (tubeless tyre on tubeless rim, tube type tyre on tube type rim) and geometrical size (keying diameter, cross-section width, Off-Set and shoulder profile) before mounting.

**AVOID PERSONAL INJURY OR DEATH.**

Also check that rims are not deformed, that their fixing holes have not become oval, that they are not encrusted or rusty and that they do not have sharp burrs on the valve holes. Check that the tyre is in good condition with no signs of damage.

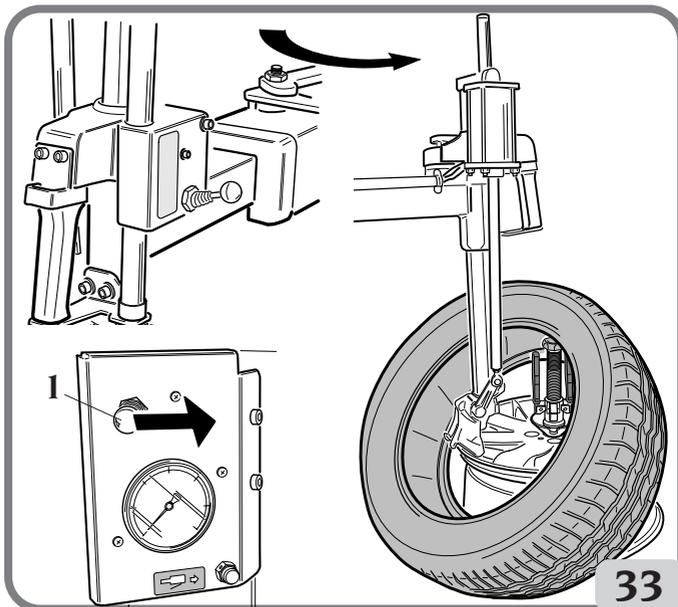
### Preparing the tyre (Fig. 32)

- Grease both the tyre beads (A).
- Place the tyre on the rim (B).



### Positioning the tool head (Fig. 33)

- Operate control 1, Fig. 33 to move the tool head into the working position. The tool is already in the correct position for mounting the tyre, unless the type of rim has been changed.



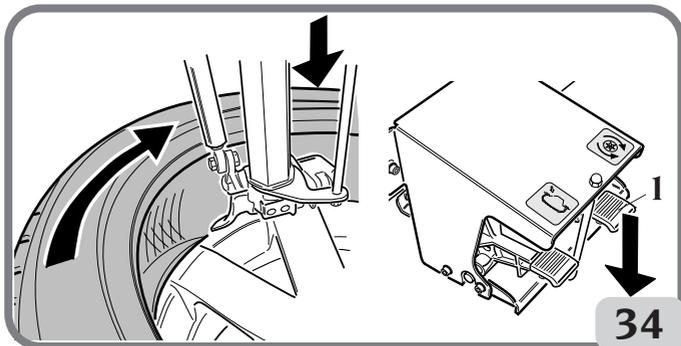
EN

### Mounting the bottom bead (Fig.34)

- Place the bottom bead of the tyre underneath the tool and at the same time apply a little pressure to the tyre by hand while starting to rotate the



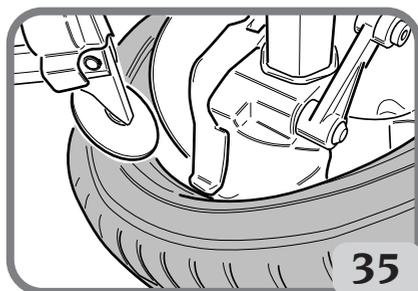
wheel (1, Fig. 34) for easier bead insertion.



- Rotate until tyre mounting is complete.

### Positioning the top bead (Fig.35)

- Position the top bead of the tyre as clearly shown in fig. 35.

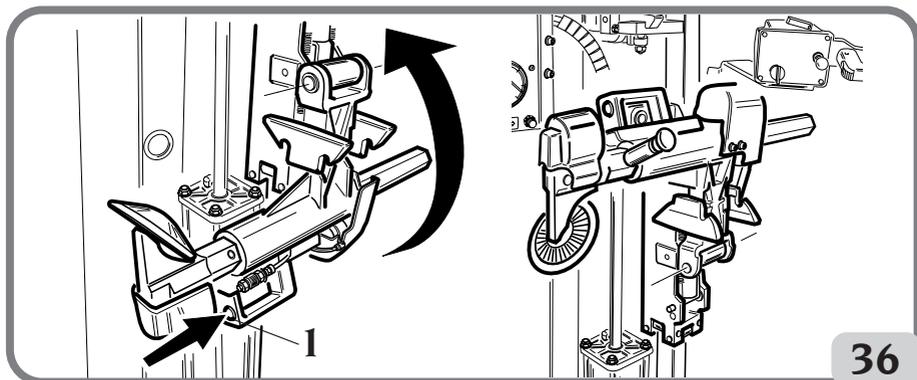


## NOTICE

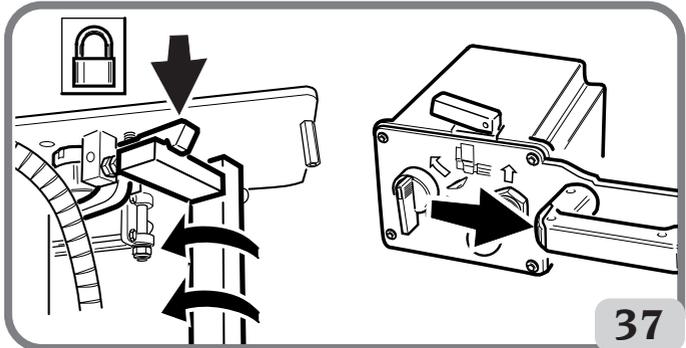
Take care that the tyre does not slip underneath the tool.

### Tilting the bead breaker unit (fig.36)

- Press the button (1, Fig. 36) and move the bead breaker unit into the top working position.



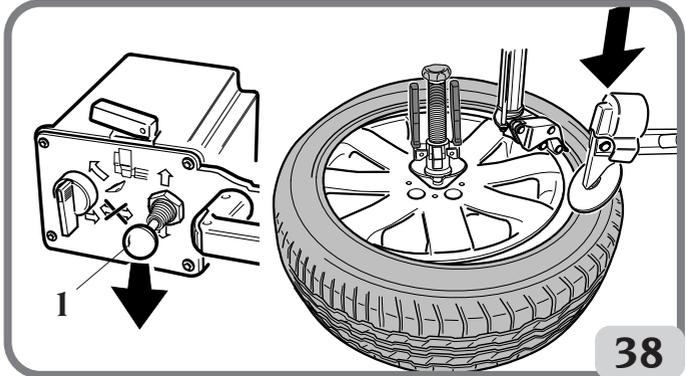
Return the bead breaker unit to the working position (fig.37)



37

Positioning the bead breaker disc (fig.38)

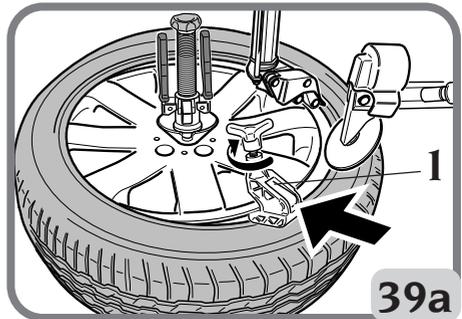
- Lower the bead breaker disc (1, Fig. 38) until it is level with the well of the rim and make enough room for the clamp to be inserted.



38

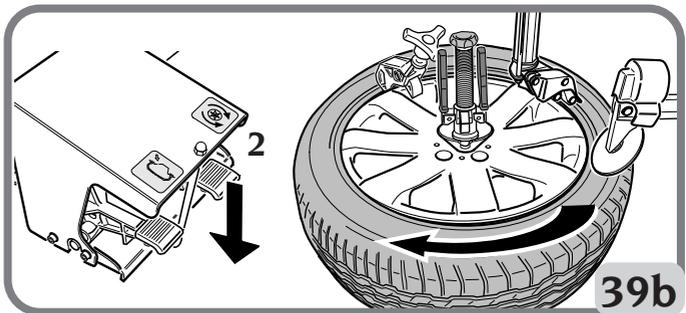
Mounting the top bead

- Fit the clamp (1, Fig. 39a) in the space created by the bead breaker disc.



39a

- Start rotation (2, Fig. 39b) to mount the bead until the clamp is close to the tool.



39b

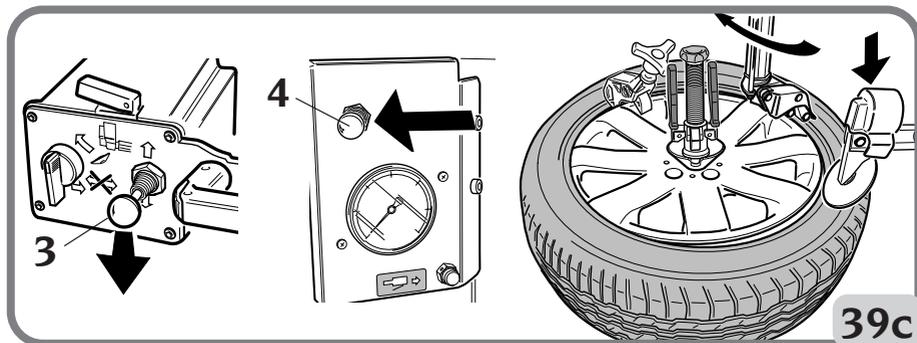
EN

## NOTICE

For large (over 19") or particularly difficult wheels, a second clamp may be useful.

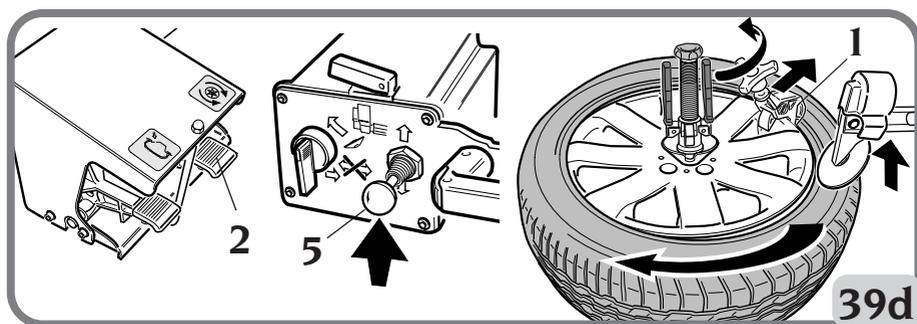
- Apply more pressure to the tyre using control  (3, Fig. 39c) and move the tool head

to the rest position using control  (4, Fig. 39c).

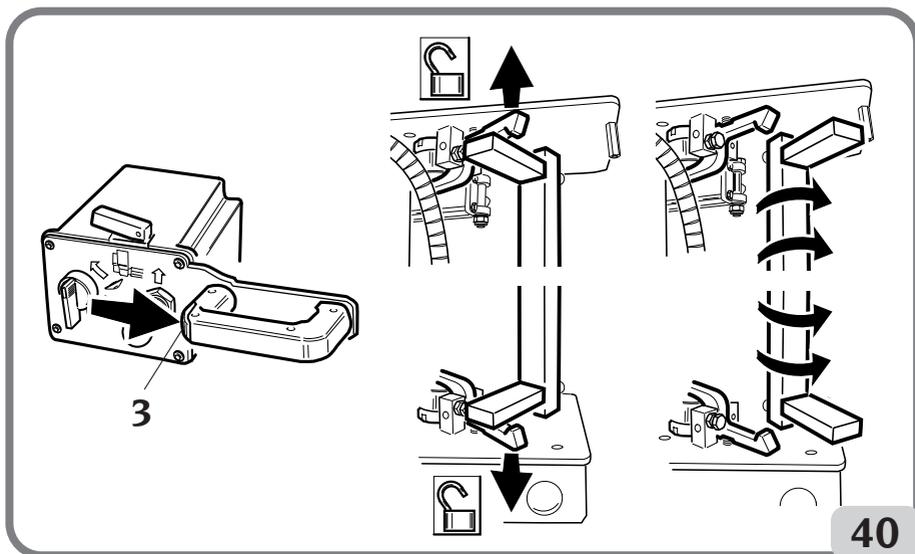


- Start rotation again  (2, Fig. 39d) until the clamp (1, Fig. 39d) is close to the bead breaker disc and remove the clamp.

- When mounting is complete, raise the bead breaker disc using control  (5, Fig. 39d).



- Bring the bead breaker unit to the rest position by pressing button 3, Fig. 40

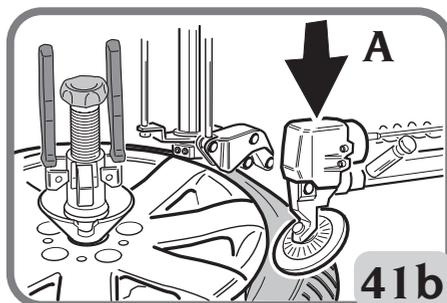
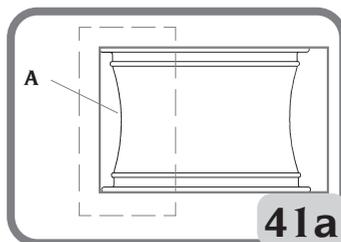


## Tyre inflation

- For inflation, see “INFLATION” section

## 6.8. “EXTRAORDINARY” MOUNTING PROCEDURE

- One variation of the mounting procedure explained above may be adopted in case of rims with very small or non-existent drop centre (fig.41a). In these exceptional cases, the mounting procedure can be facilitated by using a variant of the normal procedure.
- The first bead is mounted in the usual way. To mount the second bead, position the mobile tool as during the demounting search stage (fig.41b).
- This reduces the stresses, leaving more space for the tyre. The following operations illustrated from fig.39a onward remain unchanged.



EN

## 6.9. APPROVED UHP AND RUN FLAT TYRE DEMOUNTING AND MOUNTING PROCEDURE

For this type of tyre please refer to the instructions in the manual prepared by WDK (German Tyre Industry Association).

## 6.10. NOT APPROVED UHP AND RUN FLAT TYRE DEMOUNTING AND MOUNTING PROCEDURE

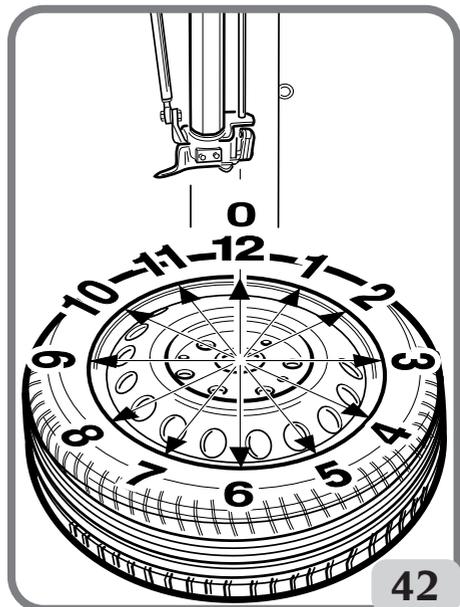
N.B.: if the sensor is on the tyre valve.

### TYRE DEMOUNTING

- Remove the valve plunger and allow all the air to discharge from the tyre.
- N.B.: If necessary, remove the valve fixing nut and allow the sensor to drop into the tyre.
- Place the sensor at 3 o'clock.
- Lower the bead breaker disc and start the rotational bead breaking stage.
- Lubricating the bead, continue rotational upper bead breaking until the sensor is at 12 o'clock and not beyond.
- Raise the bead breaker disc.
- Move the sensor to 6 o'clock (valve at 12 o'clock).
- Push in the bead breaker disk and fit the gripper at 2 o'clock.
- Apply plenty of lubricant and then break the lower bead.
- Move the gripper to 2 o'clock.
- Position the demounting unit (tool head).
- Lower the swing tool to find the bead.
- Rotate clockwise so that the gripper is at 6 o'clock (sensor at 10 o'clock).
- The bead is now engaged.
- Engage the bead with the demounting head.
- Rotate clockwise to demount the tyre, with the bead breaker disk in the down position.
- Remove the gripper.
- Now demount the underside of the tyre, taking care not to damage the sensor.

### MOUNTING

- Reinstall the valve sensor (if removed).
- Lubricate both tyre beads.
- Place the sensor at 5 or 6 o'clock.
- Set the tyre at an angle of about 45 degrees.
- Turn the tyre so that it is touching the tyre mounting head and is starting to be mounted on the rim.
- Turn the tyre until the lower bead is mounted.
- Turn the sensor to 4 or 5 o'clock.
- Lower the bead breaker to allow a bead presser gripper to be inserted at 3 o'clock.



- Lower the bead breaking arm by about 5 cm (2 or 3 inches) to keep the upper bead of the tyre inside the open centre during rotation.
- Rotate the tyre and make the necessary adjustments until the upper bead has been mounted.
- It may be useful to assist the operation with a second RunFlat gripper and/or the bead presser accessory, if available.
- Using the bead breaker disc, remove the RunFlat grippers used.
- Connect the inflation line to the valve for bead insertion.

## 6.11. TYRE INFLATION

### 6.11.a. Safety indications

	<div style="background-color: red; color: white; padding: 5px; text-align: center;">  <b>DANGER</b> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>RISK OF EXPLOSION</b></li> <li>• Never exceed tyre pressure recommended by tyre manufacturer.</li> <li>• Always match the tyre and rim dimensions.</li> <li>• Take care to avoid any damage to the tyre.</li> <li>• During inflation, keep outside the vertical cylinder area occupied by the wheel.</li> </ul>
---	---

 **DANGER**

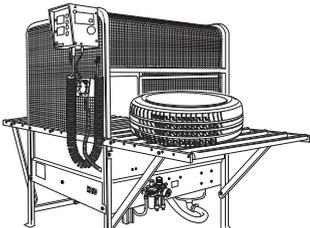
The use of inflation devices (e.g. guns) connected to power sources outside of the machine is not permitted.

**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.



**EN**

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 the valve stem core if not already done.

Connect the inflation hose to the 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 follow all instructions.**

1. Overinflated tyres can explode, producing hazardous flying debris that may result in an accident.

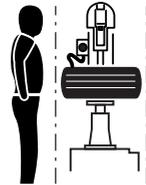
2. Tyres and Rims that are not the same diameter are “mismatched”. Never attempt to mount or inflate any tyre and rim that are mismatched. For example, never mount a 16” tyre on a 16.5” rim (or vice versa). This is very dangerous. A mismatched tyre and rim could explode, resulting in an accident.

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**



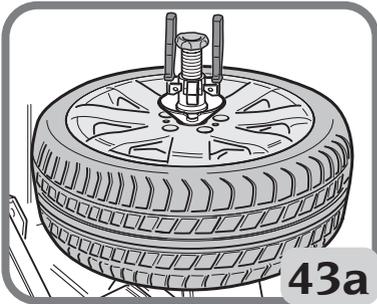
**During this operation, noise levels assessed at 85 dB(A) may occur. Wear hearing protection devices.**

## **DANGER**

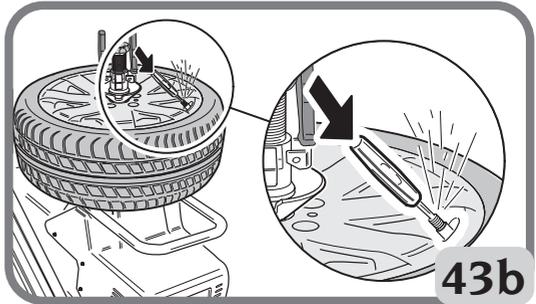
**EXPLOSION HAZARD. An exploding tyre and rim may be propelled upward and outward with enough force to cause serious injury or death.**

**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.**



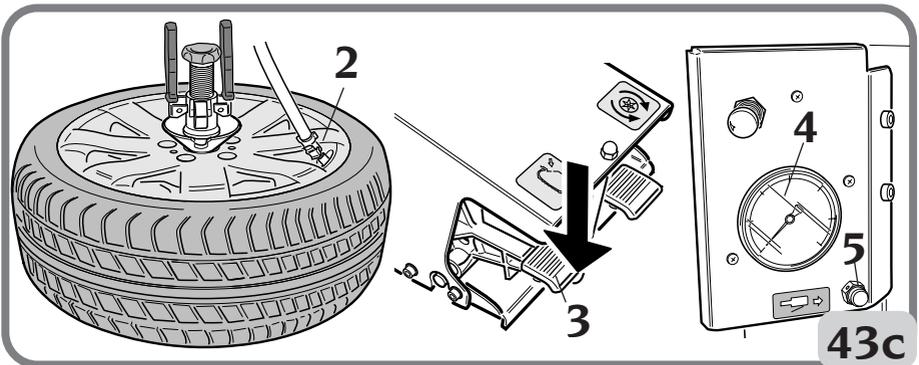
43a



43b

### 6.11.b. Inflating tyres

1. Make sure the wheel on which the tyre is fitted is securely clamped on the turntable by the centring handle (Fig. 43a).
2. Make sure the tool head and the bead breaking unit are not near the work area, and if possible are in the rest position.
3. Remove the valve stem core if not already done (Fig. 43b).
4. Connect the air hose Doyfe inflator chuck to the valve stem (2, Fig. 43c).



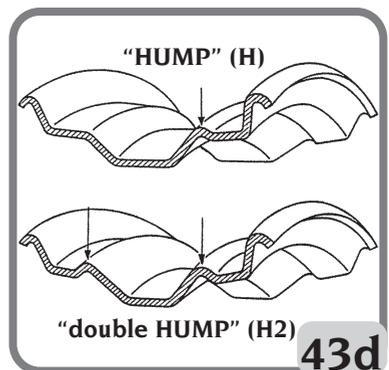
43c

EN

. Press  to inflate the tyre. The tyre will expand, and the beads will seat.

If necessary:

6. 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 (4, Fig. 43c) 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. 43d.



43d

7. 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.

8. Replace the internal mechanism of the valve.

9. Bring the pressure to the operating value by pressing the Inflation push-button (5, Fig. 43c).

10. Fit the cap to the valve.

### 6.11.c. Special procedure (TI version)

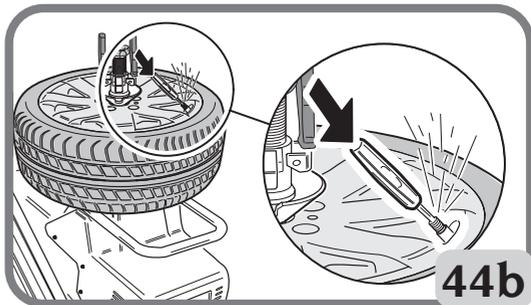
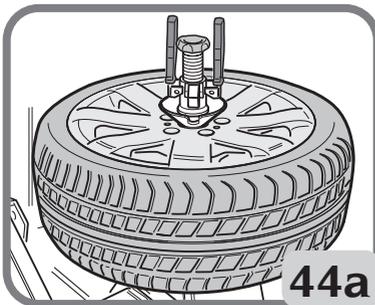
#### **WARNING**

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

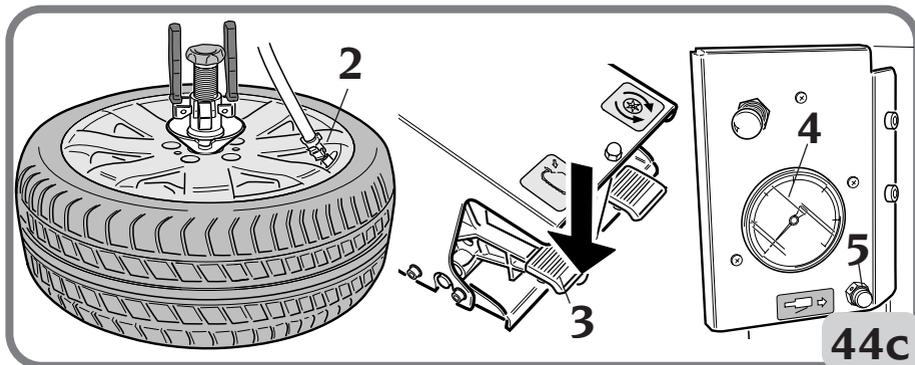
If, during inflation, the tyre does not seat on the rim because of the excessive gap between the tyre/rim, it is possible to use an air-pressure airblast through the jaws on the TI accessory.

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

1. Make sure the wheel on which the tyre is fitted is securely clamped on the turntable by the centring handle (Fig. 44a).
2. Make sure the tool head and the bead breaking unit are not near the work area, and if possible are in the rest position.
3. Remove the valve stem core if not already done (Fig. 44b).



4. Connect the air hose Doyfe inflator chuck to the valve stem (2, Fig. 44c).



5. Pull up on the tyre lightly to reduce the gap between the upper bead and the rim (Fig. 44d).

6. Step down on the air inflation pedal (3, Fig. 44c) and at the same time press the 2 buttons on the accessory to release a high-pressure air blast through the four jets to assist in seating the beads of the tyre (Fig. 44e).



## 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

**ESPLOSION 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).**

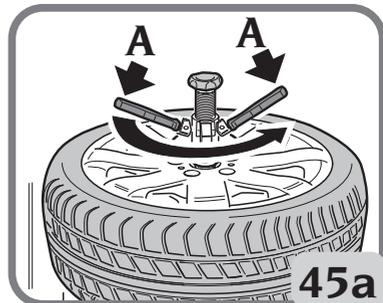
If the tyre is over-inflated, air may be removed from the tyre by pressing the brass manual air release button located below the air pressure gauge.

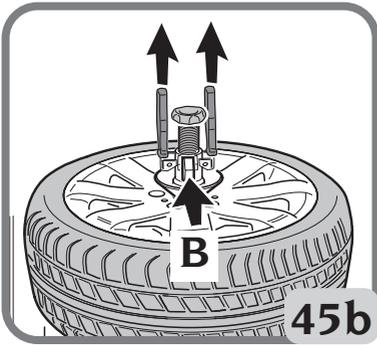
Disconnect the inflation hose from the valve stem.

## 6.12. UNCLAMPING AND UNLOADING THE WHEEL

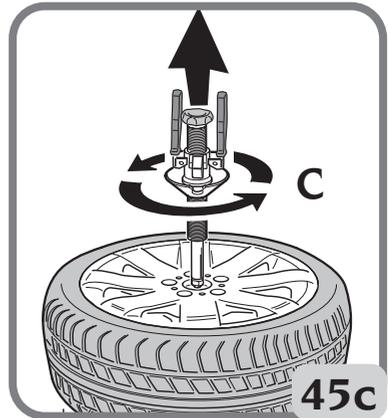
### Releasing the wheel from the turntable

A - Undo the device by turning the handles anti-clockwise (Fig. 45a).



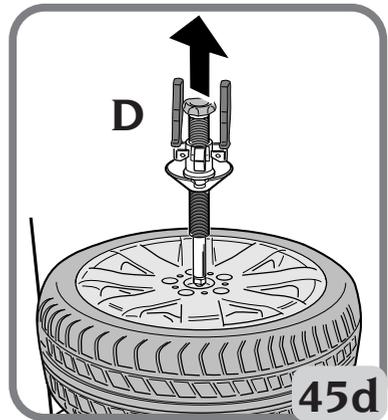


B - Press the retainers and move the centring cone away from the rim by hand (Fig. 45b).



C - Turn the clamping device anti-clockwise to release it from the turntable (Fig. 45c).

D - Remove the device from the rim (Fig. 45d).

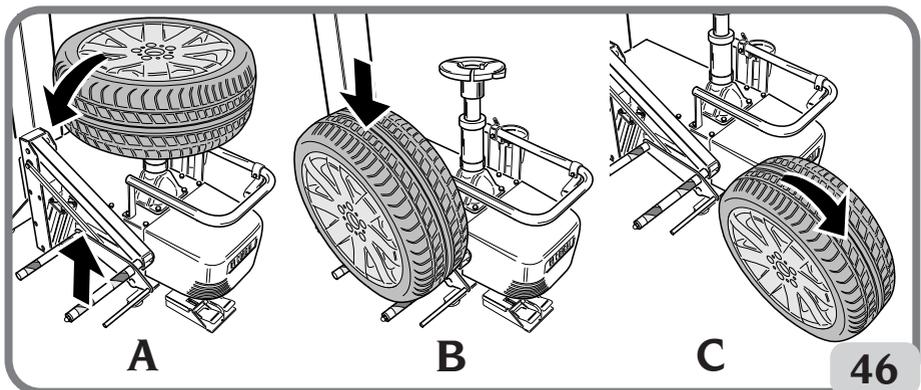


### Unloading the tyre (Fig. 46)

A - Lift the wheel lift **UP** and position the wheel on it by hand.

B - Lower the lift **DOWN**

C - Remove the wheel from the lift.



## 7. TROUBLE SHOOTING

### **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.

#### **Table top will not rotate**

**Power cord conductor shorting to ground.**

- ➔ Check the wiring.

**Motor shorted.**

- ➔ Renew the motor.
- ➔ Replace motor-inverter unit circuit board.
- ➔ Check pedal unit microswitch.

**Belt broken.**

- ➔ Replace belt.

#### **Rotation control pedal fails to return to the central position**

**Control spring broken.**

- ➔ Renew the spring.

#### **Bead breaker unit not working**

**No vertical travel**

- ➔ Check for bent hoses.
- ➔ Check operation of raising-lowering valve.
- ➔ Check for jammed rollers.

#### **Bead breaker unit is underpowered, it does not break the bead and is leaking air**

Perform the checks in the previous point: “Bead breaker unit not working”.

**Cylinder seals worn.**

- ➔ Renew seals.
- ➔ Renew bead breaker cylinder.

#### **Bead breaker cylinder leaks air around the rod**

**Air seal worn.**

- ➔ Renew seals.
- ➔ Renew bead breaker cylinder.

#### **Gear unit noisy. The table top makes 1/3 of a revolution and then stops**

**Gear unit seizing.**

- ➔ Renew gear unit.

## **Table top fails to clamp wheels**

### **Handle engagement unit faulty.**

- Check that it is synchronised properly.
- Replace the plate in the turntable.
- Check that there are no burrs.
- Replace the clamping handle.

## **Table top mounts or demounts tyres with difficulty**

### **Insufficient belt tension.**

- Adjust belt tension or renew it.

## **Vertical slide lifts too little or too far from rim**

### **Clamping plate not adjusted.**

- Adjust plate.
- Recalibrate.

## **The vertical slide has difficulty rising**

### **Defective clamping plate.**

- Renew plate.

### **Clamping plate not adjusted.**

- Adjust plate.

## **Vertical and horizontal limit stops do not operate**

### **No air passing through clamping handle / valve.**

- Check the hose circuit.
- Replace handle / valve.

## **Column does not tilt**

### **Column tilting cylinder faulty.**

- Replace column tilting cylinder.

### **No air supply to cylinder.**

- Bends in hoses.
- Replace valve.
- Check tightness of slide pivot.

## **Locking arm cylinders leak air**

### **Faulty piston or seals.**

- Replace pistons and seals.

## **The column tilts violently or too slowly**

### **Incorrect release valve setting.**

- Adjust vent regulators on control valve.

## **Tyre pressure gauge needle fails to return to 0**

### **Pressure gauge faulty or damaged.**

- Renew pressure gauge.



## The wheel lift is not working

### Control out of operation.

- ➔ Check pedal unit.

### Rises slowly or has insufficient force.

- ➔ Check for bent hoses.
- ➔ Adjust vents on pedal unit.
- ➔ Replace the valve on the wheel lift control unit control device.

### Cylinder leaking air.

- ➔ Replace cylinder gasket.
- ➔ Replace cylinder.

## 8. MAINTENANCE

### WARNING

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

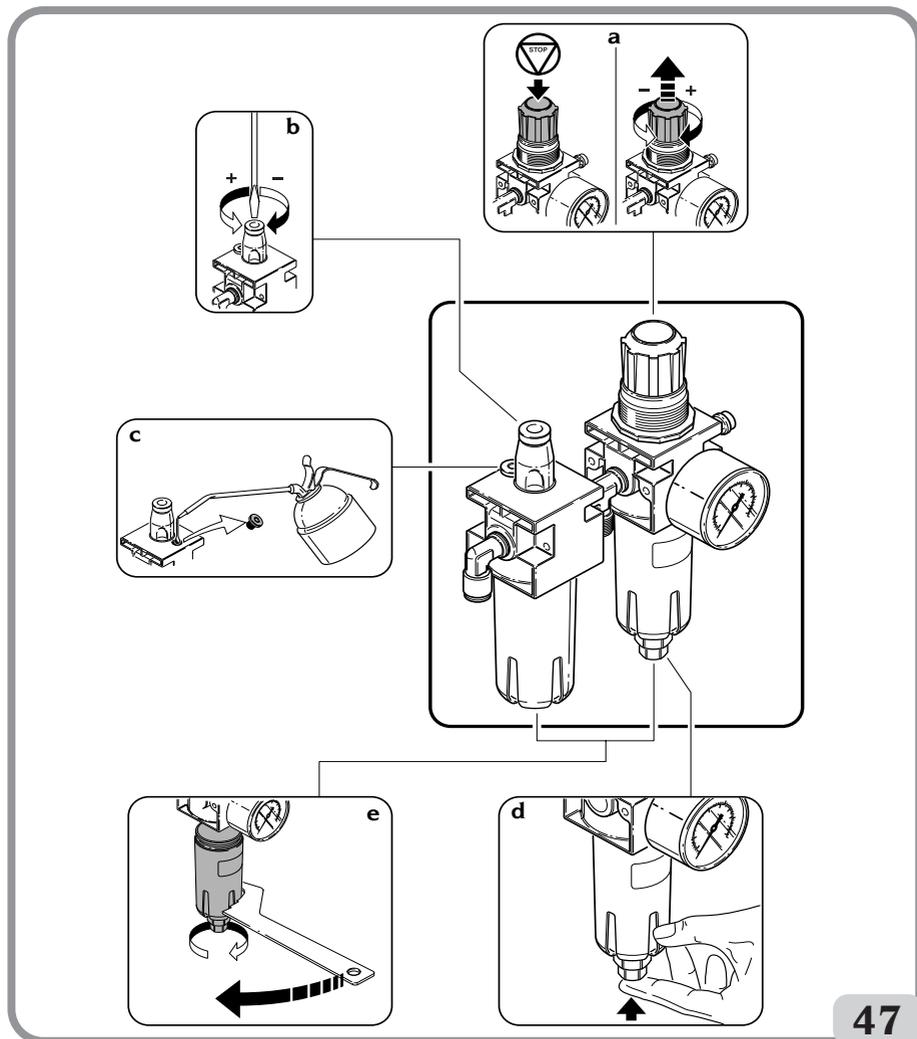
Before carrying out any maintenance operation or topping up with lubricant, disconnect the machine from the compressed air supply line.

## NOTICE

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

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.47a).



EN

The lubricant flow-rate is adjusted by turning the screw on part “L”, (fig.47b); 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.47c. 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.47d).

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.47e).

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.**

## 9. 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.

## 10. 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 batteries (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.

## **11. INFORMATION AND WARNINGS ABOUT 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 splatters;
  - mineral oil resistant aprons;
  - protective shields, in case of splatters.

**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.

## 12. 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*	<b>Use only if more appropriate extinguishers are not on hand or when the fire is small.</b>		



**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.

# 13. 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 plies from rubbing against the rim.

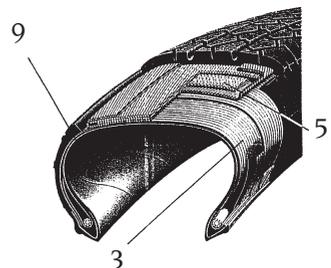
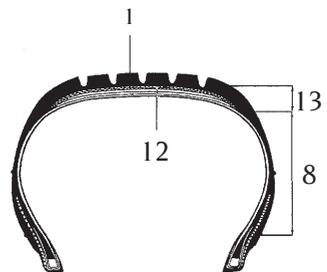
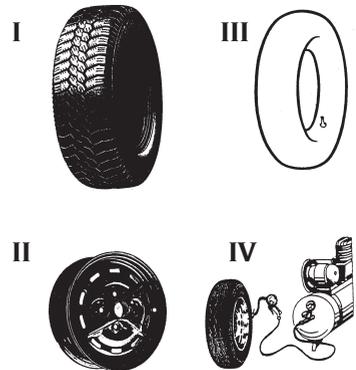
**3 - Casing.** This is the resistant structure and comprises one or more layers of rubber plies. The way the plies comprising the casing are arranged give the structure its name. The following structures are possible:

**Conventional:** the plies 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 plies 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 plies 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 foot-print 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 plies 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.

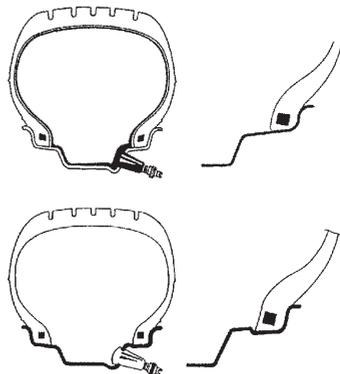
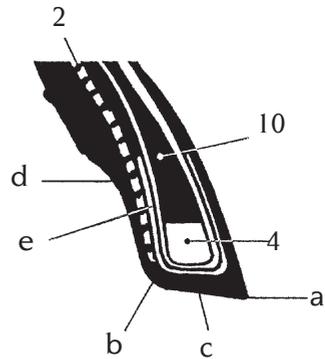
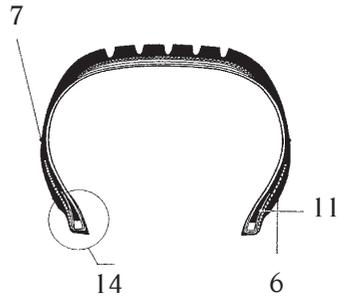
12 - **Foot.** This is the innermost layer of the tread in contact with the belt, or if the latter is not present (conventional tyre) with the last casing ply.

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 pres-

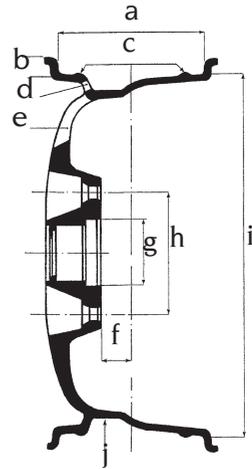


sure in the casing. This kind of tyre must be mounted on a specific rim, to which the valve is directly fixed.

**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.

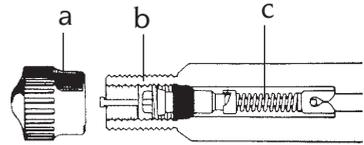
**Rim profile.** The rim profile is the form of the section in contact with the tyre. It comprises different geometric forms, which ensure: easy tyre mounting (bead insertion in the rim well); safe driving, in terms of the bead anchored in its seat.

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 Inflater.** Inflation system that makes the inflation of tubeless tyres easier.

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

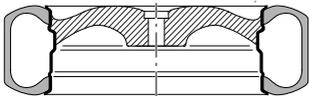
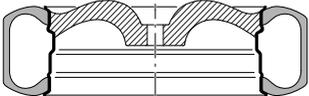
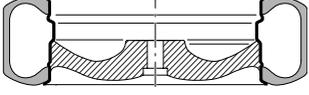
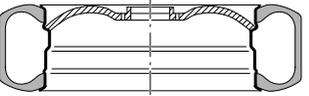
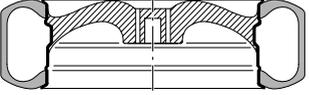
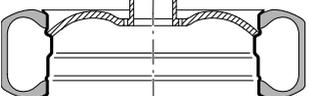
**Bead pressing gripper.** A tool intended for use when mounting the upper bead. It is fitted so that it grips the shoulder of the rim and holds the tyre upper bead inside the rim well. It is generally used for mounting low profile tyres.

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

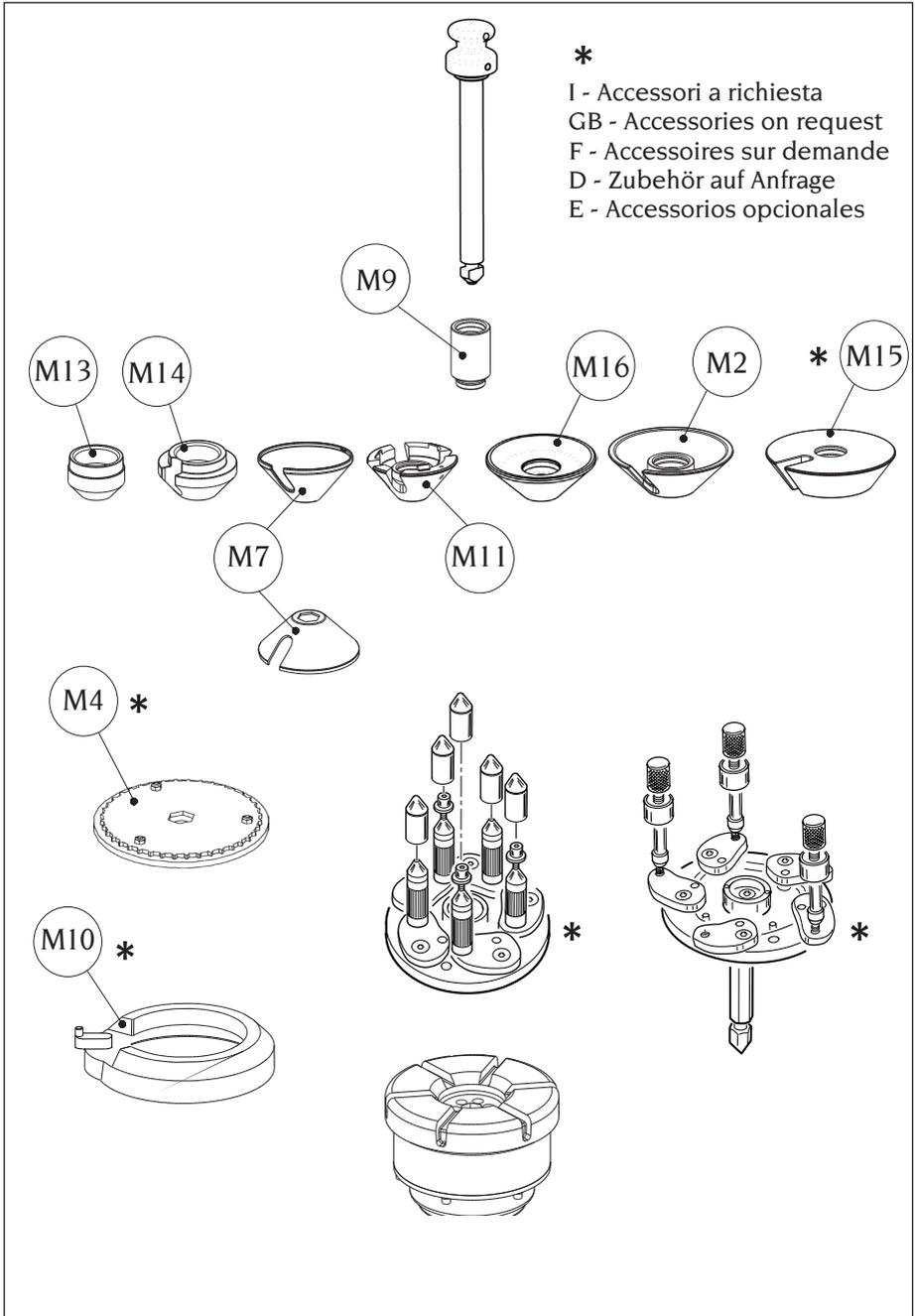
**Bead breaking.** Operation that allows the tyre bead to be detached from the rim edge.



# 14. TABLE FOR USING CENTRING AND CLAMPING ACCESSORIES ACCORDING TO RIM TYPE

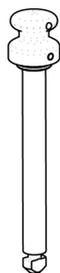
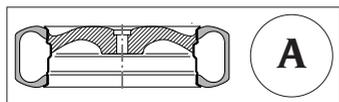
	<b>A</b> Standard rim
	<b>B</b> Dropped centre hole rim
	<b>C</b> Reversed rim
	<b>D</b> Pick-up rim
	<b>E</b> Closed centre rim
	<b>F</b> Open centre rim

# CLAMPING ACCESSORIES



**EN**

# STANDARD RIM



M9



M2



M11



M16



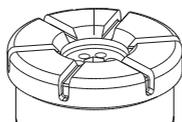
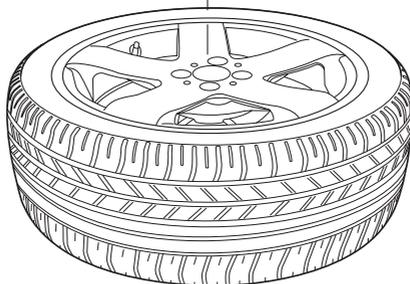
M14



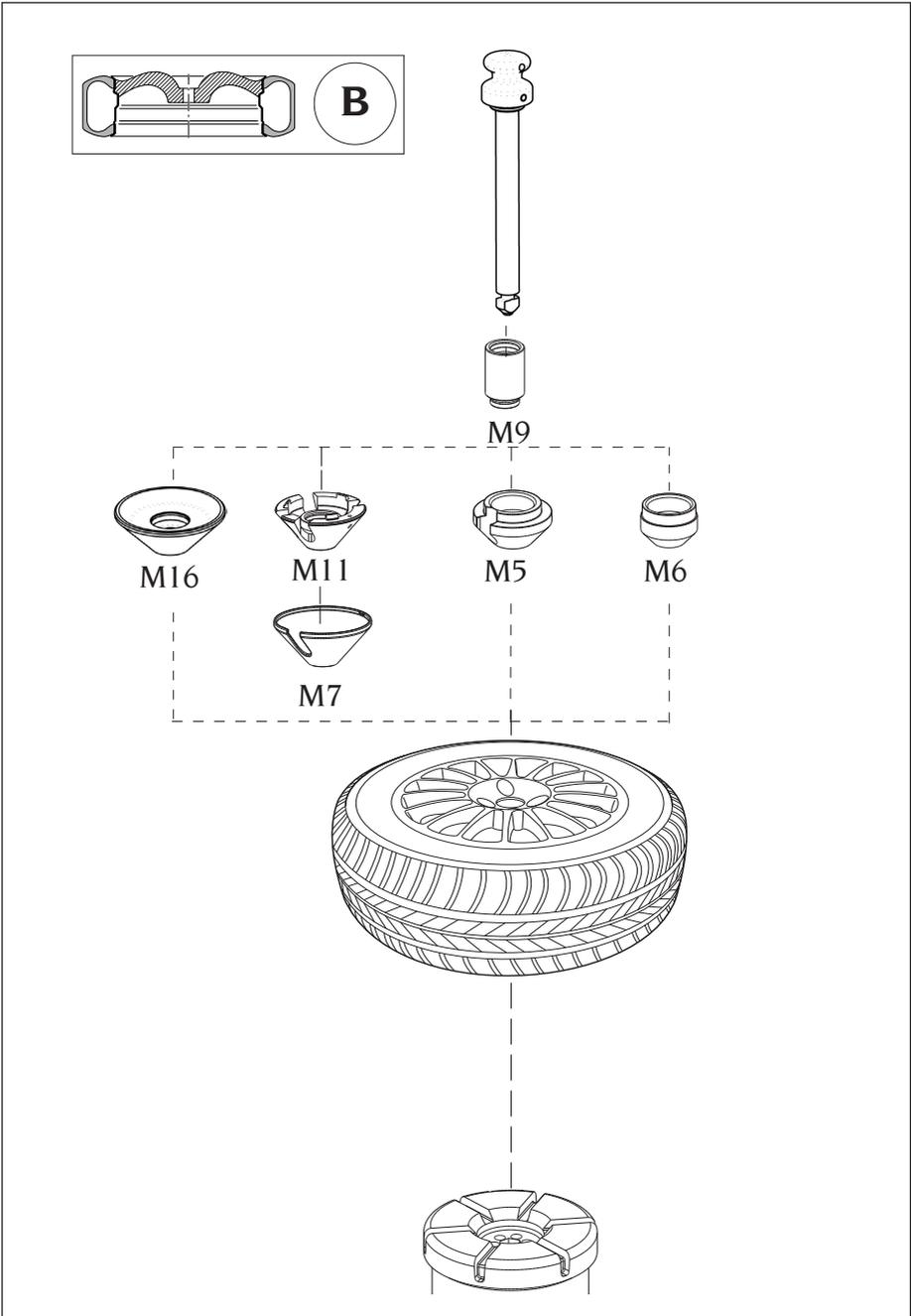
M13



M7

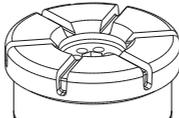
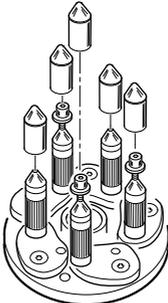
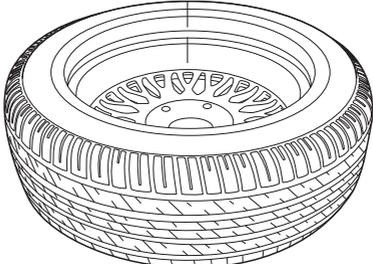
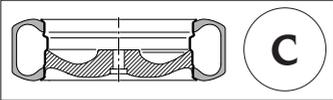


# DROPPED CENTRE HOLE RIM

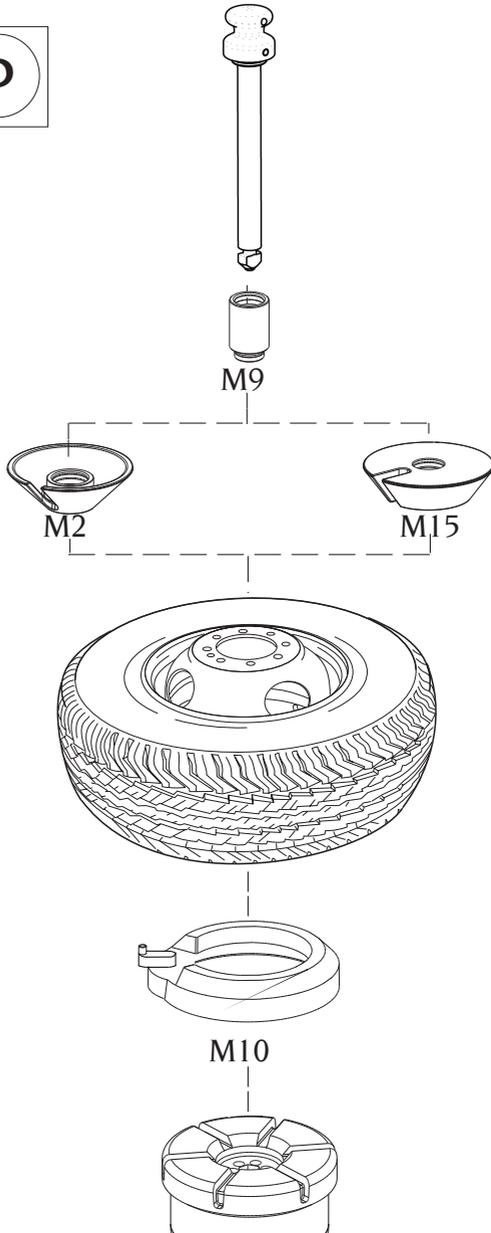
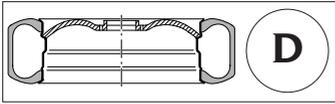


**EN**

# REVERSED RIM

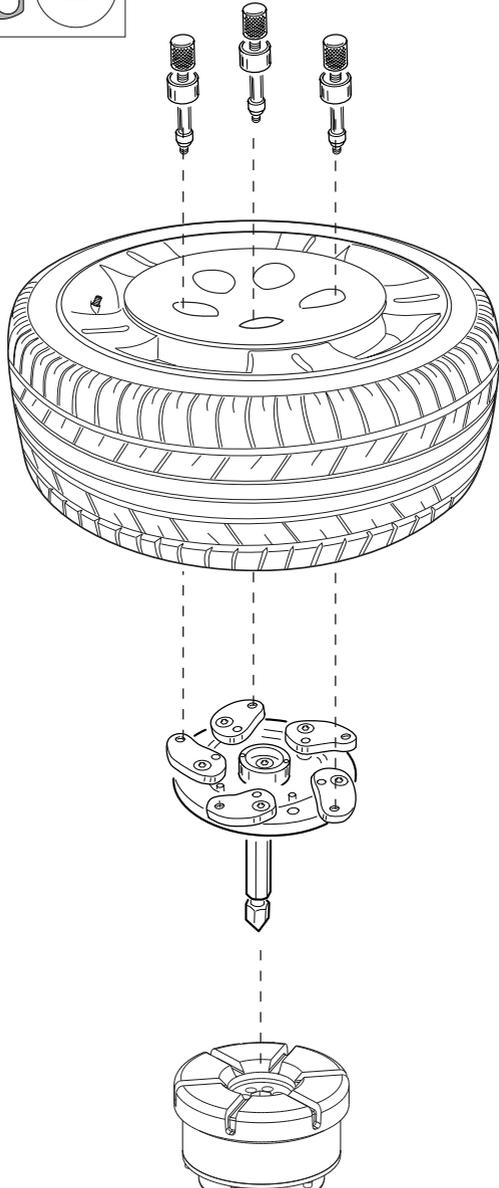
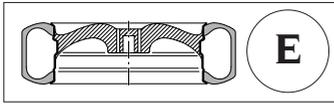


# PICK-UP RIM

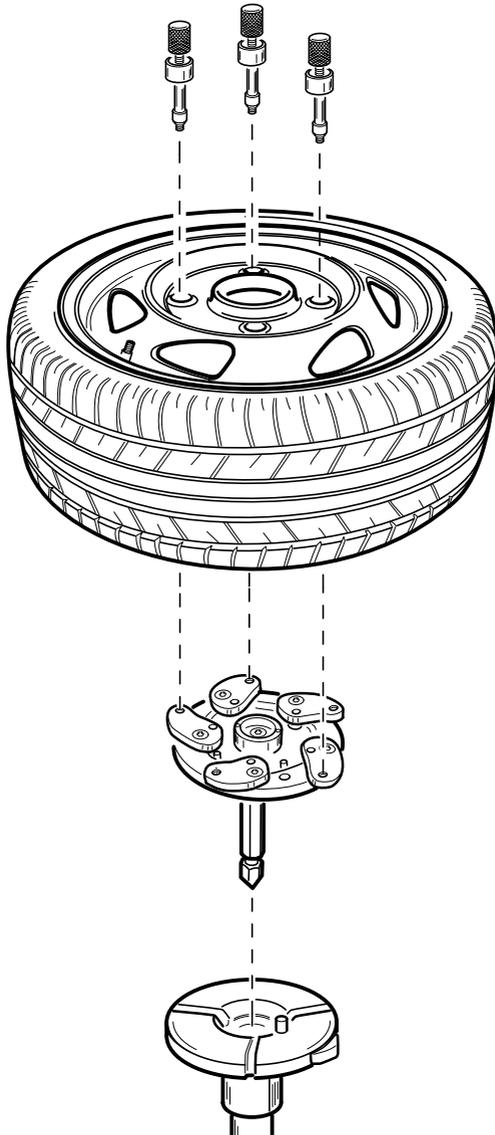
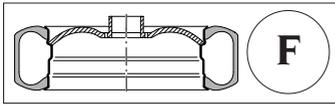


EN

## CLOSED CENTRE RIM



# OPEN CENTRE RIM

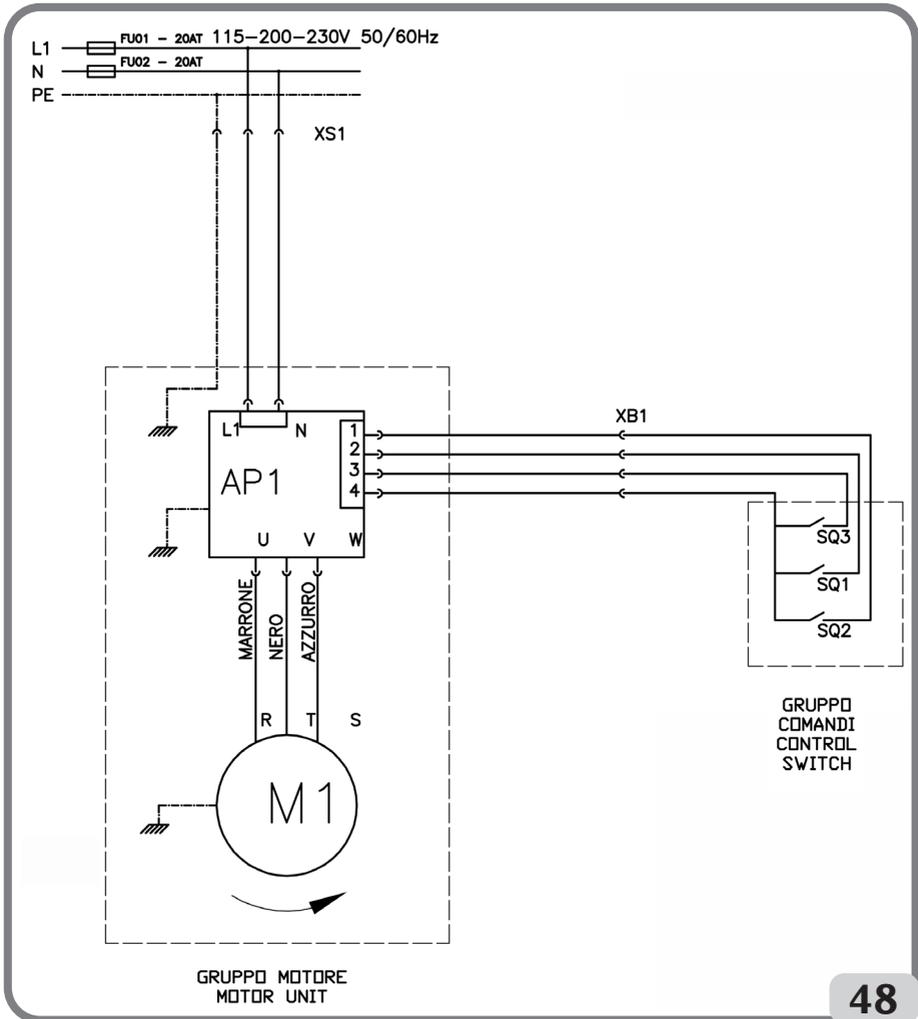


EN

# 15. ELECTRICAL DIAGRAM

Table N° 4-104805A Fig. 48

- AP1 Single / two-speed motor circuit board
- M1 Motor
- SQ1 Two-speed microswitch
- SQ2 Microswitch (CLOCKWISE rotation)
- SQ3 Microswitch (ANTI-CLOCKWISE rotation)
- XB1 Connector



# 16. PNEUMATIC SYSTEM DIAGRAM

Table N° 4-104134A Fig. 49

## A - BEAD BREAKER CONTROL

- 1 Bead breaker cylinder
- 2 Valve 5/3 NC
- 3 Silencer filter

## B - BEAD BREAKER DISC PENETRATION CYLINDER CONTROL

- 4 Valve 3/2 NO
- 5 Penetration cylinder

## C - HORIZONTAL LOCKING PLATE CYLINDER CONTROL

- 6 Valve 3/2 NC
- 7 Locking plate cylinder

## D - BEAD BREAKER ARM RELEASE CYLINDER CONTROL

- 8 Valve 3/2 NC
- 9 Release cylinder

## E - COLUMN TILTING CYLINDER CONTROL

- 10 Valve 5/2 NO
- 11 Tilting cylinder

## F - TOOL DRIVE CYLINDER CONTROL

- 12 Valve 5/2 NO
- 13 Tool drive cylinder

## G - PEDAL UNIT

- 14 Valve 3/2 NC
- 15 Pedal

## H - TOOL ARM CLAMPING HANDLE CONTROL

- 16 Valve 5/3
- 27 Regulator valve

## I - INFLATION

## L - MANUAL DEFLATION

- 17 Pressure gauge
- 18 Manual deflation valve 2/2 NC

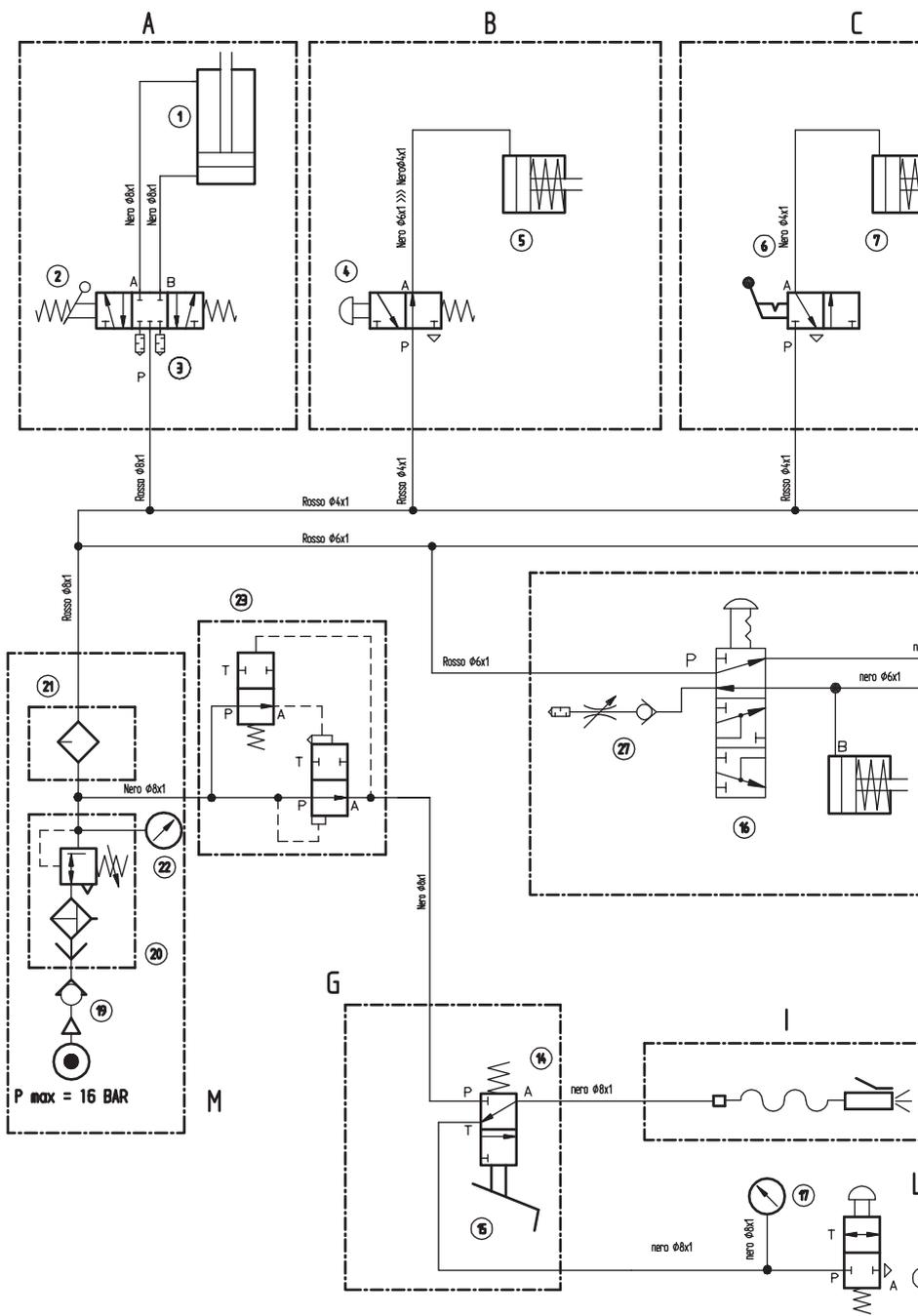
## M - FILTER REGULATOR UNIT

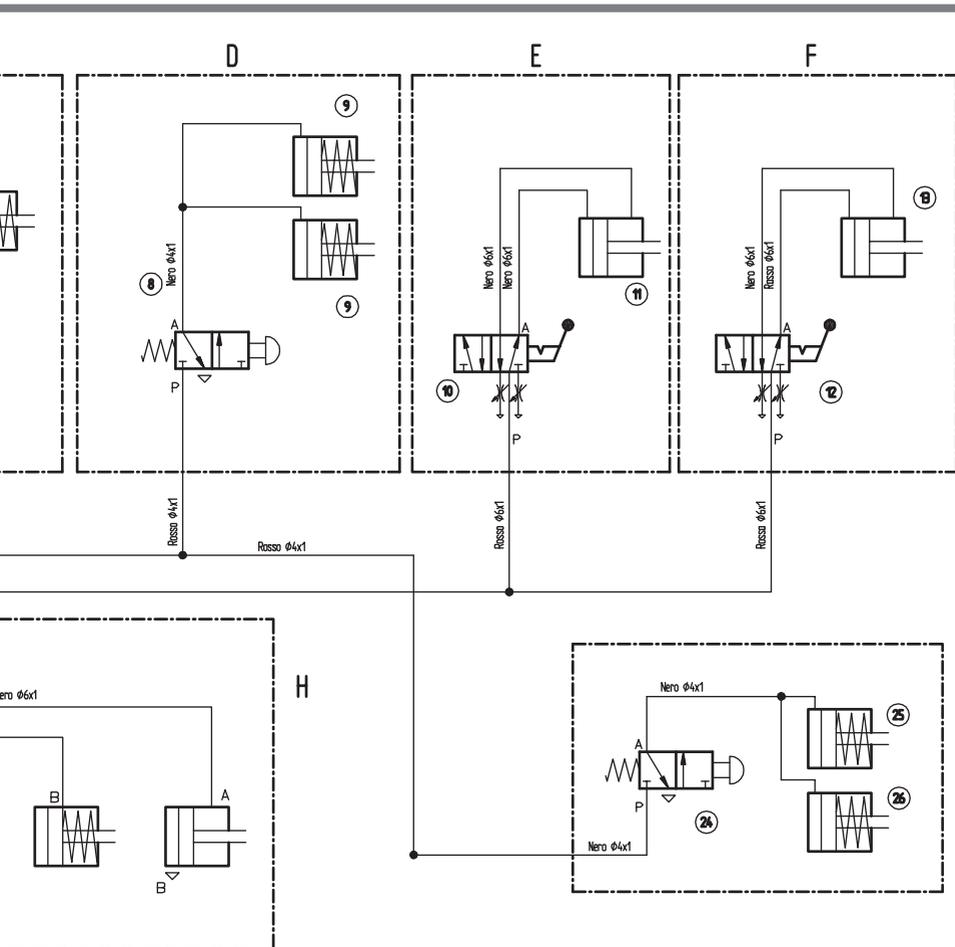
- 19 FEMALE SNAP COUPLING
- 20 FILTER REGULATOR UNIT
- 21 LUBRICATOR
- 22 PRESSURE GAUGE
- 23 PEDAL CONTROL UNIT INFLATION LIMITER

## N - BEAD BREAKER LOCKING UNIT

- 24 VALVE 2/3 NC
- 25 UPPER RELEASE CYLINDER
- 26 LOWER REL







## **Merci d'avoir choisi notre monte-démonte pneus**

### **CORGHI**

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir acheté le monte-démonte pneus Corghi.

Votre monte-démonte pneus a été étudié pour vous offrir des années de service en toute sécurité et une grande fiabilité à condition de l'utiliser et de l'entretenir en respectant les consignes indiquées dans ce manuel.

Toutes les personnes appelées à utiliser ce monte-démonte pneus sont tenues à lire, comprendre et appliquer toutes les consignes et instructions fournies dans ce manuel et disposer de la formation nécessaire à l'utilisation de l'appareil.

Le manuel doit être considéré par son propriétaire comme une partie intégrante du monte-démonte pneus et devra l'accompagner pendant toute sa durée de vie. Cependant, rien dans ce manuel et aucun des dispositifs installés sur le monte-démonte pneus ne saurait remplacer une formation adéquate, une utilisation sécurisée, le bon sens et des procédures de travail sûres. Toujours s'assurer que le monte-démonte pneus est en parfait état de marche. Le cas contraire, que l'appareil fonctionne mal ou qu'une situation dangereuse soit présente, éteindre immédiatement le monte-démonte pneus et résoudre le problème avant de le remettre en fonction. Pour toute question concernant l'utilisation ou l'entretien correct de votre monte-démonte pneus, n'hésitez pas à contacter votre représentant Corghi.

Bien cordialement,

Corghi

### **COORDONNEES DU PROPRIETAIRE**

Propriétaire

Nom \_\_\_\_\_

Propriétaire

Adresse \_\_\_\_\_

Modèle

Numéro \_\_\_\_\_

de série

Numéro \_\_\_\_\_

Date

d'achat \_\_\_\_\_

Date

d'installation \_\_\_\_\_

Entretien et pièces détachées

Responsable \_\_\_\_\_

Tél. :

Numéro \_\_\_\_\_

Ventes

Responsable \_\_\_\_\_

Tél. :

Numéro \_\_\_\_\_

## CHECK-LIST DE FORMATION

	Formé	Refusé
<b><u>Consignes de sécurité</u></b>		
Etiquettes d'avertissement et de danger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Points de pincement et autres dangers potentiels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Procédures de travail sécurisées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><u>Entretien et contrôles des prestations</u></b>		
Contrôle de la tête de montage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Réglages et lubrification	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maintenance, erreurs et notices	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><u>Blocage</u></b>		
Roues en acier / alliage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Roues inversées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Roues fermées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><u>Détalonnage</u></b>		
Roues standards	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Roues surbaissées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><u>Démontage</u></b>		
Lubrification du talon durant le démontage des pneus surbaissés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Roues inversées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Réglage complet de la tête de montage/démontage afin d'éviter qu'elle ne se casse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><u>Montage</u></b>		
Roues standards	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montage de pneus surbaissés, rigides	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Roues inversées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lubrification appropriée du talon pour un montage en toute sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Procédure WDK	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><u>Accessoires</u></b>		
Notice pour un usage correct des accessoires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Collage et mise en place du talon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**FR**

**Gonflage**

Mesures de sécurité

Lubrification et démontage de l'obus de valve

Mise en place et scellage du talon

**Dates formation et personnes formées**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# Table des matières

1. PREPARATION .....	89
1.1 INTRODUCTION .....	89
1.1.a. Objectif du manuel .....	89
1.2 POUR VOTRE SECURITE .....	89
1.2.a. Avertissements et instructions generales .....	90
1.2.b. Emplacement des autocollants.....	93
1.2.c. Branchement électrique et pneumatique.....	97
1.2.d. Données techniques.....	98
1.2.e. Pression de l'air.....	99
1.3. REMARQUES SUR LES PNEUS/JANTES SPÉCIALES.....	100
1.4. UTILISATION PRÉVUE DE LA MACHINE.....	100
1.5. FORMATION DU PERSONNEL .....	100
1.6. CONTRÔLES AVANT UTILISATION .....	101
1.7. DURANT L'UTILISATION.....	101
2. TRANSPORT, STOCKAGE ET MANUTENTION .....	101
2.1. DÉBALLAGE .....	102
3. DEBALLAGE/ASSEMBLAGE.....	102
3.1. MONTAGE.....	102
3.2. MANUTENTION.....	104
4. INSTALLATION .....	105
4.1 INSTALLATION TOLERANCES.....	105
4.2. PREMIERE INSTALLATION .....	106
5. DESCRIPTION DE L'ARTIGLIO 50 .....	107
5.1. POSITION DE L'OPERATEUR .....	108
5.2. DIMENSIONS HORS-TOUT .....	108
5.3. COMPOSANTS DE L'EQUIPEMENT (PRINCIPAUX ELEMENTS DE FONCTIONNEMENT).....	109
5.4. COMMANDES.....	111
5.4.a. Commande de basculement et panneau du manometre (Fig. 12a).....	111
5.4.b. Commandes fonctionnelles du groupe disque detalonneur (Fig. 12b) .....	112
5.4.c. Commande fonctionnelle du groupe de démontage/montage (Fig. 12c).....	112
5.4.d. Commande de basculement du groupe détalonneur (Fig. 12d) .....	113
5.4.e. Pédalier (Fig. 12e) .....	113
5.4.f. Pedale de commande de l'elevateur de roue (Fig. 12f).....	113
5.5. EQUIPEMENT EN OPTION.....	113

6. PROCÉDURES DE BASE - UTILISATION .....	114
6.1. CONTROLES PRELIMINAIRES.....	114
6.2. COMMENT SAVOIR DE QUEL COTE DE LA ROUE DEMONTER LE PNEU .....	115
6.3. CHARGEMENT ET BLOCAGE DE LA ROUE .....	116
6.4. DEGONFLAGE DES PNEUS.....	118
6.5. DETALONNAGE .....	119
6.6. DEMONTAGE .....	124
6.7. MONTAGE.....	131
6.8. PROCEDURE DE MONTAGE SPECIALE.....	135
6.9. PROCEDURE HOMOLOGUEE DE DEMONTAGE ET MONTAGE DES PNEUS UHP ET RUN FLAT.....	136
6.10. PROCEDURE NON HOMOLOGUEE DE DEMONTAGE ET MONTAGE DES PNEUS UHP ET RUN FLAT .....	136
6.11. GONFLAGE DES PNEUMATIQUES .....	137
6.11.a. Conditions de securite.....	137
6.11.b. Gonflage des pneus.....	139
6.11.c. Procedure speciale (version TI) .....	140
6.12. DEBLOCAGE ET DECHARGEMENT DE LA ROUE.....	142
7. RESOLUTION DES PANNES .....	144
8. ENTRETIEN .....	146
9. INFORMATIONS CONCERNANT LA DEMOLITION .....	148
10. MISE AU REBUT DE L'APPAREIL.....	148
11. INFORMATIONS ET AVERTISSEMENTS SUR L'HUILE .....	149
12. MOYENS D'EXTINCTION D'INCENDIE UTILISABLES.....	150
13. LEXIQUE .....	150
14. TABLEAU D'UTILISATION DES ACCESSOIRES DE CENTRAGE ET DE BLOCAGE EN FONCTION DU TYPE DE JANTE.....	154
15. SCHEMA ELECTRIQUE .....	162
16. SCHEMA CIRCUIT PNEUMATIQUE .....	163

# 1. PREPARATION

## 1.1 INTRODUCTION

### 1.1.a. Objectif du manuel

L'objectif du présent manuel est de fournir les instructions nécessaires à un fonctionnement, une utilisation et un entretien optimal de la machine. En cas de vente de cette machine, vous êtes prié de remettre ce manuel à son nouveau propriétaire. De plus, comme il se peut que nous ayons besoin de contacter les propriétaires des machines en cas d'informations importantes concernant la sécurité, veuillez demander au nouveau propriétaire de remplir et de retourner à Corghi le formulaire de changement de propriétaire joint à la page précédente de ce manuel. À la place, le nouveau propriétaire peut envoyer un e-mail à [service@corghi.com](mailto:service@corghi.com).

Ce manuel part du principe que le technicien qui utilisera la machine dispose de connaissances approfondies en matière d'identification et d'entretien des pneus et jantes. Il devra également avoir une connaissance profonde du fonctionnement et des fonctions de sécurité de tous les outils s'y rattachant (comme le plateau, appui télescopique ou vérin au sol) et à utiliser ainsi que disposer de tous les outils manuels et électriques nécessaires à un travail approprié.

La première partie fournit toutes les informations de base sur comment utiliser les appareils de la famille de monte-démonte pneus ARTIGLIO 50. Les parties successives contiennent les informations détaillées sur l'équipement, les procédures et l'entretien. Le formatage en italique est utilisé pour faire référence aux parties spécifiques du présent manuel qui fournissent des informations supplémentaires ou des éclaircissements.

Il est conseillé de lire ces références afin d'en savoir plus sur les instructions concernées.

Le propriétaire du monte-démonte pneus est le seul et unique responsable de l'application des procédures de sécurité et de la mise en place de formations techniques. Le monte-démonte pneus ne doit être utilisé que par un technicien dûment formé et qualifié. Le propriétaire ou son personnel d'encadrement a la charge de tenir un registre du personnel formé.

La famille de monte-démonte pneus ARTIGLIO 50 a été conçue pour monter, démonter et gonfler les pneus de véhicules légers (soit de voitures et non de camions ou motos), ayant une dimension maximale de 47 pouces de diamètre et de 16 pouces de largeur.

Le propriétaire de l'appareil peut demander d'autres exemplaires de ce manuel et des documents accompagnant la machine à Corghi en précisant le type d'équipement et son numéro de série.

REMARQUE : Les détails de conception sont sujets à des variations. Il se peut que certaines des illustrations présentes dans ce manuel diffèrent de la machine que vous avez achetée.

## 1.2 POUR VOTRE SECURITE

### DEFINITIONS DES DANGERS

Ces symboles identifient des situations susceptibles de nuire à la sécurité du personnel et/ou de provoquer des dommages à l'équipement.

FR



# DANGER



**DANGER:** Indique une situation de danger imminente qui, si non évitée, peut porter à de graves lésions ou au décès.



# ATTENTION



**ATTENTION** : Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si non évitée, peut porter à de graves lésions ou au décès.



# AVERTISSEMENT



**AVERTISSEMENT** : Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si non évitée, peut porter à de lésions légères ou à une blessure moyennement grave.

# REMARQUE

**REMARQUE** : Utilisée aux côtés du symbole d'avis de danger, indique une situation potentiellement dangereuse qui, si non évitée, peut porter à des dégâts matériels.

## 1.2.a. Avertissements et instructions générales



### ATTENTION

Attention au risque de blessures. Lire, comprendre et observer attentivement les avertissements et les instructions fournis dans ce manuel. Ce manuel fait partie intégrante du produit. Le conserver avec la machine en lieu sûr pour toute consultation ultérieure.

1. En cas d'exécution incorrecte des procédures d'utilisation et d'entretien fournies dans ce manuel ou de non-respect des autres instructions reportées, des accidents peuvent se vérifier. Tout au long de ce manuel, il est fait référence au fait qu'« un accident » peut se produire. Un accident est un événement qui peut blesser grièvement le technicien ou toute autre personne se trouvant dans les environs, voire en provoquer la mort, ou encore endommager l'équipement.
2. Tout pneu surgonflé peut exploser, produire des bouts de pneu volants dangereux pouvant blesser les personnes.
3. Un pneu et une jante présentant un diamètre différent ne sont pas compatibles. Ne jamais essayer de monter ou de gonfler un pneu et une jante incompatibles. Par exemple, ne jamais monter un pneu de 16,5" sur une jante de 16" et vice-versa. Cela est très dangereux. Un pneu et une jante incompatibles peuvent exploser et provoquer un accident.

## **ATTENTION**

Fare attenzione ad eventuali lesioni. Leggere, comprendere e osservare con attenzione gli avvertimenti e le istruzioni fornite nel presente manuale. Questo manuale è parte integrante del prodotto. Conservarlo insieme alla macchina in luogo sicuro per riferimento futuro.

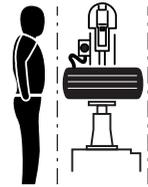
4. Ne jamais dépasser la pression de réglage du talon fournie par le fabricant du pneu et tel qu'indiqué sur le flanc du pneu.

Contrôler avec soin la pression indiquée sur le manomètre du tube d'air.

5. Si les pneus à monter exigent une pression de réglage du talon supérieure à celle demandée par le fabricant de pneus, enlever la roue du monte-démonte pneus, la placer dans une cage de gonflage et la gonfler selon les instructions fournies par le fabricant.



6. L'utilisation de dispositifs de gonflage (ex. : pistolets de gonflage) branchés à des sources d'alimentation externes à la machine est interdite



7. Ne jamais pencher la tête ou toute autre partie du corps au-dessus d'un pneu en cours de gonflage ou durant la pose des talons. Cet équipement n'a pas pour objet de protéger contre le risque de pneus, chambres à air ou jantes qui explosent.

8. Toujours se tenir en arrière lorsque le monte-démonte pneus est en train de gonfler, ne jamais se pencher au-dessus.

## **DANGER**

**Tout pneu ou jante qui explose risque d'être projetée vers le haut et l'extérieur avec une force telle à provoquer des blessures, voire la mort.**

**Ne jamais monter de pneus à moins que la taille du pneu (indiquée sur le flanc) corresponde exactement à celle de la jante (gravée sur la jante même) ou si la jante ou le pneu est défectueux.**

**Ne pas dépasser la pression recommandée par le fabricant du pneu.**

**Le monte-démonte pneus n'est pas un dispositif de sécurité et ne peut donc pas empêcher l'explosion de pneus et de jantes. Personne ne doit demeurer à proximité de la machine.**

9. Risque d'écrasement. Pièces en mouvement présentes. Le contact avec des pièces en mouvement peut provoquer des incidents.

- L'utilisation de la machine ne requiert qu'un opérateur à la fois.
- Personne d'autre ne doit se trouver à proximité du monte-démonte pneus.
- Tenir les mains et les doigts à distance du bord de la jante durant le processus de démontage et de montage.
- Tenir les mains et les doigts à distance de la tête de montage/démontage durant le fonctionnement.
- Tenir les mains et les autres parties du corps à distance des pièces en mouvement.
- Ne pas utiliser d'outils autres que ceux fournis livrés d'origine avec le monte-démonte pneus.
- Utiliser du lubrifiant pour pneu approprié afin d'éviter le grippage du pneu.
- Rester vigilant durant la manipulation du pneu/jante ou du levier.



**FR**

#### 10. Danger d'électrocution.

- Ne jamais arroser d'eau ou mettre sous tension des monte-démonte pneus mouillés.
- Ne pas mettre en marche la machine en présence de câbles électriques endommagés.
- En cas de rallonge nécessaire, utiliser un cordon ayant une valeur nominale de courant identique ou supérieure à celle de la machine. Tout cordon avec un courant inférieur à celui indiqué pour la machine risque de surchauffer et de provoquer un incendie.
- Le cordon doit être installé de sorte à ne pas être bloqué ou tiré.



11. Risque de blessure aux yeux. Des débris volants, poussière et fluides risquent d'être libérés durant le montage du talon et durant le processus de gonflage. Eliminer tous les débris présents sur la bande de roulement du pneu et sur la roue. Porter des lunettes de sécurité approuvées CE ou OSHA durant les opérations de montage et de démontage.

12. Toujours inspecter soigneusement la machine avant de l'utiliser. Tout équipement manquant, cassé ou abîmé (y compris les autocollants) doit être réparé ou remplacé avant utilisation.

13. Ne pas laisser d'écrous, boulons, outils ou autre matériel sur la machine. En effet, ceux-ci risquent d'être pris entre les pièces en mouvement et provoquer des dysfonctionnements.

14. Ne JAMAIS installer ou gonfler des pneus lacérés, endommagés, détériorés ou usés. Ne JAMAIS installer de pneu sur une jante fissurée, voilée, rouillée, abîmée, déformée ou endommagée.

15. En cas de détérioration d'un pneu durant l'opération de montage, ne pas essayer de finaliser le montage. Enlever le pneu de la zone de service et le signaler comme endommagé.

16. Pour gonfler les pneus, procéder par à-coups, tout en surveillant attentivement la pression, le pneu, la jante et le talon. NE JAMAIS dépasser les limites de pression indiquées par le fabricant du pneu.

17. Cet équipement présente un amorçage interne ou des pièces pouvant provoquer des étincelles qui ne doivent pas être exposées à des vapeurs inflammables (essence, diluants pour peintures, solvants, etc.). Ne pas installer la machine dans des lieux confinés ou sous le niveau du sol.

18. Ne jamais faire fonctionner la machine en étant sous l'emprise d'alcools, médicaments et/ou stupéfiants. Si vous prenez des médicaments avec ou sans ordonnance, consultez un médecin afin de connaître les effets collatéraux du médicament en question, susceptibles de compromettre vos capacités d'utilisation de la machine en toute sécurité.

19. Toujours porter des dispositifs de protection individuelle (PPE) pendant l'utilisation de la machine. Consultez votre responsable pour en savoir plus.

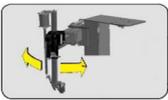
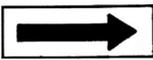
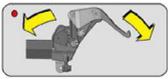
20. Ne pas porter de bijoux, montres, vêtements larges, cravates et attacher les cheveux longs avant d'utiliser la machine.

21. Porter des chaussures de sécurité antidérapantes pendant l'utilisation du monte-démonte pneus.

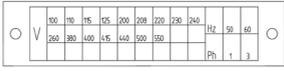
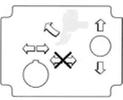
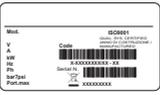


22. Durant le positionnement, la manipulation, le levage et le retrait des roues du monte-démonte pneus, porter un soutien dorsal approprié et utiliser une technique de levage convenable.
23. Cette machine ne doit être utilisée, entretenue ou réparée que par un personnel dûment formé faisant partie de votre entreprise. Les réparations doivent être effectuées exclusivement par un personnel qualifié. Votre représentant entretien CORGHI est la personne la plus qualifiée en la matière. L'employeur est tenu de déterminer si un employé est apte ou non à effectuer les réparations en toute sécurité sur la machine.
24. L'utilisateur doit comprendre le sens de tous les autocollants d'avertissement collés sur cette machine avant de commencer à l'utiliser.
25. Bloquer la jante sur l'autocentreur durant le gonflage.

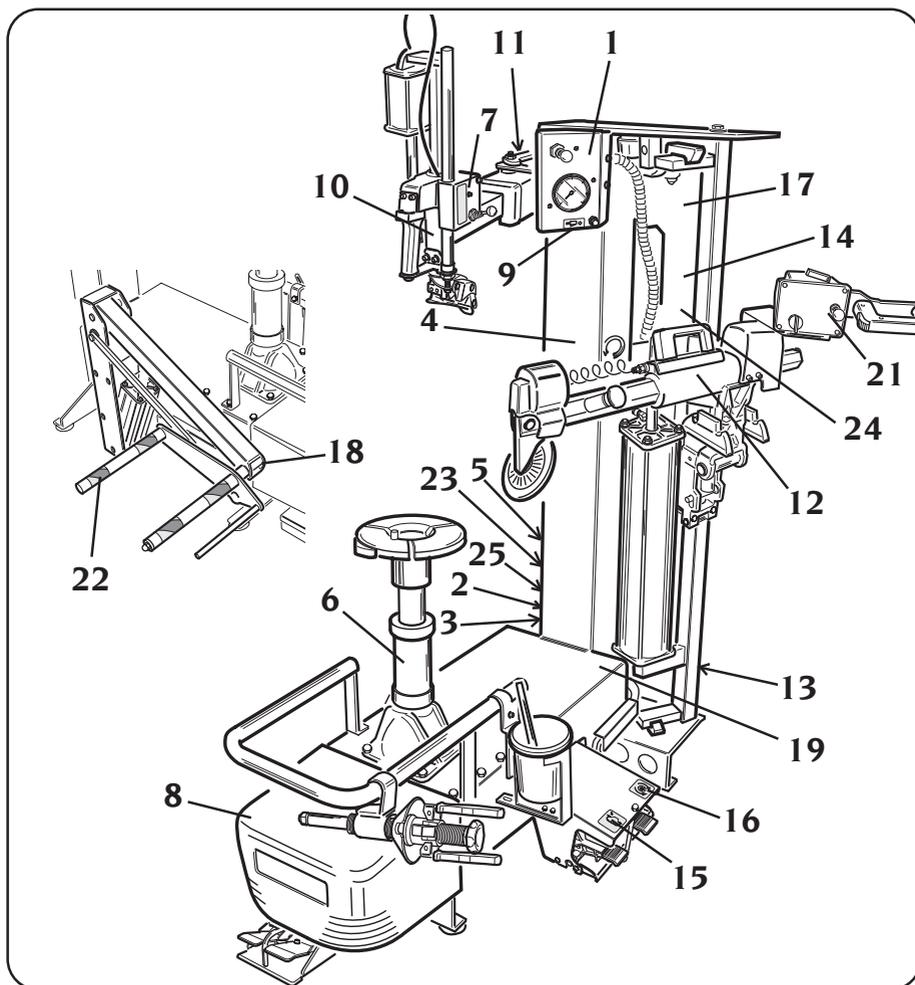
### 1.2.b. Emplacement des autocollants

N°	Numéro de pièce	Plan	Description
1	4-103720		AUTOCOLLANT DES MOUVEMENTS DU BRAS
2	446429		AUTOCOLLANT DE PRESSION D'ENTREE MAXI 16 BARS
3	446442		AUTOCOLLANT D'AVERTISSEMENT DE RESERVOIR SOUS PRESSION
4	4-104288		AUTOCOLLANT ARTIGLIO 50
5	4-113355		AUTOCOLLANT DU FILTRE
6	418135		AUTOCOLLANT DU SENS DE ROTATION
7	4-103904		AUTOCOLLANT DE LA COMMANDE « LEVA LA LEVA » (SANS LEVIER)
8	4-104346		AUTOCOLLANT DE LA COMMANDE DE L'ELEVATEUR DE ROUE
9	446436		AUTOCOLLANT DE LA VALVE DE GONFLAGE
10	446435		AUTOCOLLANT DE RISQUE D'ECRASEMENT DES MAINS

**FR**

N°	Numéro de pièce	Plan	Description
11	4-104920		AUTOCOLLANT DE RISQUE DURANT LES MOUVEMENTS DU BRAS
12	462081A		AUTOCOLLANT DE RISQUE D'ECRASEMENT DES MAINS
13	446388		AUTOCOLLANT DU BON RESEAU D'ALIMENTATION
14	462778		AUTOCOLLANT DE CONSIGNES DE SECURITE
15	461933		AUTOCOLLANT DE LA PEDALE DE GONFLAGE
16	461932		AUTOCOLLANT DE LA PEDALE DE ROTATION DU PLATEAU AUTOCENTREUR
17	462080		AUTOCOLLANT DE PROTECTION ACOUSTIQUE ET VISUELLE
18	461930		AUTOCOLLANT DE RISQUE D'ECRASEMENT DES MEMBRES INFERIEURS
19	4-115872		AUTOCOLLANT DE PROCEDURE HOMOLOGUEE WDK
21	4-103803A		AUTOCOLLANT DES COMMANDES DU BRAS DETALONNEUR
22	346885		AUTOCOLLANT DE CONSIGNES DE SECURITE
23			AUTOCOLLANT DU N° DE SERIE DU MODELE
24	432740		AUTOCOLLANT, RISQUE D'EXPLOSION MARCHÉ USA

N°	Numéro de pièce	Plan	Description
24	4-141768	<p><b>DANGER</b></p> <p><b>EXPLOSION HAZARD</b> Never exceed the maximum pressure stipulated by the tire manufacturer.</p> <p><b>DANGER D'EXPLOSION</b> Ne dépassez jamais la pression maximale prescrite par le fabricant du pneu.</p>	AUTOCOLLANT, DANGER D'EXPLOSION MARCHÉ CANADIEN
25	4-121505A	<p><b>WARNING</b></p> <p><b>RISK OF EXPLOSION</b> This equipment has several moving or rotating parts which should not be exposed to flammable vapors. It should not be used in a confined area or below floor level.</p> <p><b>ATTENTION</b></p> <p><b>RISQUE D'EXPLOSION</b> Cet équipement comporte des pièces en mouvement ou des pièces qui ne doivent pas être exposées à des vapeurs inflammables. Il ne doit pas être utilisé dans une zone en retrait ou sous le niveau du sol.</p>	AUTOCOLLANT, ATTENTION. MARCHÉ CANADIEN



**FR**

## LÉGENDE DES ÉTIQUETTES DE DANGER



n° de pièce 462081. Risque d'écrasement.



n° de pièce 461930. Risque d'écrasement.



n° de pièce 446435. Risque d'écrasement.



n° de pièce 446442. RISQUE D'EXPLOSION. Ne pas perforer.  
Danger - récipient sous pression



n° de pièce 4-104920. Risque d'écrasement.  
La marche et l'utilisation de la machine ne requiert la présence que d'un seul opérateur.



n° de pièce 462778. Consignes de sécurité.



n° de pièce 425083. Mise à la terre.



n° de pièce 446237. Terminal de mise à la masse.

**DANGER**  
**EXPLOSION HAZARD**  
**NEVER EXCEED**  
**40 PSI**  
**WHILE SEATING BEADS**

**DANGER**  
**EXPLOSION HAZARD**  
 Never exceed the maximum pressure stipulated by the tire manufacturer  
**DANGER D'EXPLOSION**  
 Ne dépasser jamais la pression maximale prescrite par le fabricant du pneu

**WARNING**  
**REX OF EXPLOSION**  
 The equipment should never be operating with which should not be repaired to identifiable components.  
 It should not be located in a confined area or below ground level.  
**ATTENTION**  
**RISQUE D'EXPLOSION**  
 Cet équipement comporte des pièces d'un intérêt ou des éléments qui ne doivent pas être réparés avec des composants identifiables. Il ne doit pas être situé dans une zone en retrait ou sous le niveau du sol.

n° de pièce 432740. Risque d'explosion.

pièce no 4-141768. Danger d'explosion.

n° de pièce 4-121505A. Attention.

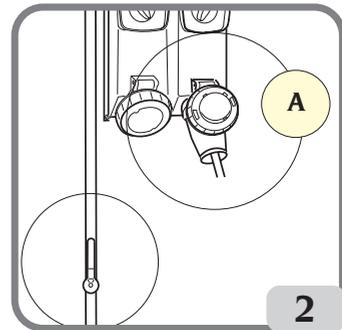
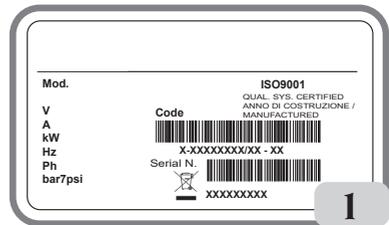
### 1.2.c. Branchement électrique et pneumatique

Le branchement électrique de l'établissement doit être adapté à :

- la puissance électrique absorbée par la machine, spécifiée sur la plaque des données de la machine (Fig 1) ;
- à la distance entre la machine et le point de branchement au réseau électrique, de façon à ce que la chute de tension à pleine charge ne dépasse pas 4% (10% lors de la mise en marche) par rapport à la valeur nominale de la de plaque.

- L'utilisateur doit :

- monter sur le cordon d'alimentation une fiche conforme aux réglementations en vigueur ;
- brancher la machine à sa propre prise - A fig. 2 - munie d'un interrupteur automatique différentiel d'une sensibilité de 30 mA ;
- prévoir des fusibles pour protéger la ligne d'alimentation, tel qu'indiqué dans le schéma électrique général joint à ce manuel ;
- brancher la machine à une prise industrielle ; ne pas brancher la machine à une prise de type ménager.



#### POUR LE MARCHÉ CANADIEN SEULEMENT:

- La machine doit être câblée et être équipée d'un disjoncteur de sécurité différentiel, 20A maximum, avec un courant résiduel de 30 mA.
- Monter un fusible pour protéger la ligne d'alimentation nominale comme indiqué sur le schéma de câblage général de ce manuel.

## REMARQUE

Pour le bon fonctionnement de la machine il est indispensable d'avoir une bonne mise à la terre.

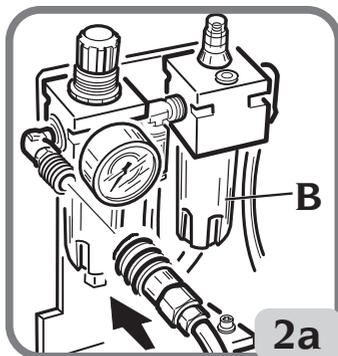
S'assurer que la pression disponible et les prestations de l'installation d'air comprimé soient compatibles avec celles nécessaires au bon fonctionnement de la machine - voir la section « Caractéristiques techniques ». Pour le bon fonctionnement de la machine, le réseau d'alimentation d'air comprimé doit avoir une plage de pression comprise entre 8,5 bars et 16 bars et assurer un débit d'air supérieur à la consommation moyenne de la machine qui est de 100 NI/mn.

## REMARQUE

**Pour un bon fonctionnement de l'appareil, l'air produit doit être convenablement traité (non supérieur à 5/4/4 conformément à la norme ISO 8573-1).**

Contrôler la présence de lubrifiant d'air dans le graisseur, unité B, fig. 2a ; si nécessaire, en faire l'appoint. Utiliser de l'huile SAE 20.

Le client doit prévoir l'installation d'une vanne d'isolement de l'air en amont du système de traitement de l'air et du dispositif de réglage fournis avec la machine.



## ATTENTION

**Avant d'actionner une quelconque commande, suivre les instructions indiquées sur la machine.**

**Consulter également le paragraphe 3.3, « PREMIÈRE INSTALLATION »**



### 1.2.d Données techniques

- Types de pneu traités ..... TRADITIONNEL - SURBAISSE - RUN FLAT - BALLON - BSR
- Plage de dimension de la roue :
  - diamètre jante..... de 12" à 30"
  - diamètre maximum pneumatique..... 1200 mm (47")
  - largeur maximum pneumatique ..... 15" (de la surface de support de la roue)
- Plateau autocentreur :
  - positionnement manuel des outils ..... sur la jante
  - appui de repos..... bridé
  - centrage ..... sur cône
  - blocage..... mécanique manuel
  - motorisation ..... moteur-inverseur 2 vitesses

- Détalonneur :
  - force de détalonnage ..... 7 600N
- Alimentation :
  - puissance d'exercice air comprimé : ..... de 8 à 10 bars
  - débit d'air d'exercice mini/maxi : ..... 100 NI/min
- Motorisation électrique

Motorisation	kW	Régime (t/ mn)	Couple Nm	Poids pièce électrique/ électronique en kg
200-230V/1ph 50/60Hz	0,75	7-20	1 200	10,2
115V/1ph 60Hz	0,75	7-20	1 200	10,2

- Elévateur de roue :
  - capacité de levage..... 85Kg
- Poids..... 320 kg (avec élévateur de roue)
- Niveau de bruit
  - Niveau de pression sonore pondérée A (LpA) au poste de travail ..... < 70 dB (A)

Les niveaux de bruit indiqués correspondent aux niveaux d'émission sonore qui ne sont pas forcément ceux de conditions de travail sûres. Bien qu'il existe une relation entre les niveaux d'émission sonore et les niveaux d'exposition, on ne peut pas l'utiliser pour déterminer s'il y a lieu d'exiger d'autres mesures préventives de sécurité. Les facteurs qui influencent le niveau réel d'exposition de l'opérateur comprennent tant la durée de l'exposition que les caractéristiques du lieu de travail, le nombre de machines qui travaillent, d'autres sources de bruit, etc... De plus, les niveaux d'exposition sonore admis peuvent varier d'un pays à l'autre. Ces renseignements pourront cependant être utiles à l'utilisateur pour évaluer les risques et dangers dérivant d'une exposition au bruit.

### 1.2.e. Pression de l'air

La machine est dotée d'une soupape de limitation de la pression interne pour réduire le risque de gonflage excessif du pneu.

## DANGER

- **DANGER D'EXPLOSION**
- Ne pas dépasser la pression recommandée par le fabricant du pneu.
- Il faut toujours faire correspondre les dimensions du pneu et de la jante.
- Faire attention aux éventuelles déchirures du pneu.
- En le gonflant, adopter une position en dehors du volume cylindrique vertical occupé par la roue.

FR

1. Ne jamais dépasser ces limites de pression :
  - Pression de la ligne d'alimentation (soit arrivant du compresseur) : 220 psi (15 bars).
  - Pression de service (manomètre sur le régulateur) : 150 psi (10 bars).

La pression de réglage du talon (manomètre sur le tube) correspond à la pression maximum donnée par le fabricant et qui est déclarée sur le flanc du pneu.

**MAXIMUM INLET PRESSURE (From Compressor) 220 PSI  
OPERATING PRESSURE (Gauge On Regulator) 150 PSI**

2. Actionner les buses de gonflage à air uniquement au moment de coller le talon.
3. Evacuer la pression résiduelle du système avant de débrancher la ligne d'alimentation ou tout autre composant pneumatique. L'air est stocké dans un réservoir dédié au fonctionnement des buses de gonflage.
4. N'actionner les buses de gonflage à air que si le dispositif de blocage de la jante est verrouillé et que le pneu est dûment bloqué (si possible).

### 1.3. REMARQUES SUR LES PNEUS/JANTES SPÉCIALES

#### REMARQUE

**Les roues équipées de capteurs de basse pression des pneus ou de pneus et jantes spéciales demandent des procédures particulières. Consulter les manuels d'entretien des fabricants des pneus et des roues respectifs.**

### 1.4. UTILISATION PRÉVUE DE LA MACHINE

Cette machine ne doit être utilisée que pour démonter et remonter le pneu d'un véhicule sur une jante prévue à cet effet, en utilisant les outils dont la machine même est équipée. Tout autre emploi est inapproprié et peut être source d'accidents.

La machine n'est pas adaptée aux roues de motos.

### 1.5. FORMATION DU PERSONNEL

1. • L'employeur est tenu de former tout le personnel qui travaille sur les roues et jantes sur les dangers qu'il encourt durant son travail et sur les procédures correctes d'entretien à respecter. L'entretien ou les moyens d'entretien pour le montage et le démontage des roues et jantes ainsi que sur les activités s'y rattachant comme le gonflage, dégonflage, installation, démontage et manipulation.

- L'employeur est tenu de s'assurer qu'aucun de ses employés ne travaille sur une roue ou une jante sans avoir été dûment formé et informé sur les procédures correctes d'entretien spécifique au type de roue sur lequel il intervient et avoir assimilé toutes les consignes de sécurité.
- Les informations devant servir de base à la formation du personnel doivent comprendre, au minimum, les informations applicables contenues dans ce manuel.

2. L'employeur doit s'assurer que chaque employé mette en œuvre et conserve sa capacité à savoir travailler sur les roues et jantes en toute sécurité, y compris celle de réaliser les tâches suivantes :

- Le démontage des roues (y compris leur dégonflage).

- Le contrôle et l'identification des composants des roues et jantes.
  - Le montage des pneus.
  - L'utilisation d'un quelconque dispositif de retenue, cage, barrière ou autre.
  - La manutention des roues et jantes.
  - Le gonflage des pneus.
  - Être conscient de l'importance de rester en retrait par rapport au monte-démonte pneus pendant les opérations de gonflage et durant le contrôle de la roue et de la jante après une opération de gonflage, et de ne jamais se pencher au-dessus de l'appareil.
  - L'installation et le retrait des roues et jantes.
3. L'employeur doit évaluer la capacité de chaque employé à savoir réaliser ces tâches et à travailler sur les roues et jantes en toute sécurité. Il doit également fournir un supplément de formation nécessaire afin de maintenir le niveau de connaissances optimum de ses employés dans le temps.

## 1.6. CONTRÔLES AVANT UTILISATION

Avant de démarrer le travail, vérifier scrupuleusement que tous les composants de la machine, notamment les pièces en caoutchouc ou en plastique, sont à leur place, en bon état et fonctionnent correctement. Si le contrôle révèle la présence d'un dommage ou d'une usure excessive, indépendamment de son ampleur, remplacer ou réparer immédiatement la pièce concernée.

## 1.7. DURANT L'UTILISATION

En cas de présence de bruit étrange ou de vibrations anormales, si un composant ou système fonctionne mal ou encore si quelque chose n'est pas comme d'habitude, arrêter d'utiliser la machine immédiatement.

- Chercher la cause du problème et adopter les actions nécessaires.
- Si nécessaire, contacter le responsable.

Personne ne doit se trouver à moins de 6 m de la machine lorsqu'elle est en fonction.

Pour arrêter la machine en cas d'urgence :

- débrancher la fiche d'alimentation ;
- couper le réseau d'alimentation d'air comprimé en débranchant la vanne d'isolement (raccord rapide).

# 2. TRANSPORT, STOCKAGE ET MANUTENTION

## Conditions de transport de l'appareil

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

- Dimensions emballage :

- largeur..... 1320 mm
- profondeur ..... 760 mm
- hauteur ..... 1830 mm

- Poids avec emballage en bois :

- Version STD ..... 320 kg
- Version TI ..... 335 kg

## Conditions ambiantes de manutention et de stockage de la machine

Température : -25°÷ +55° C.

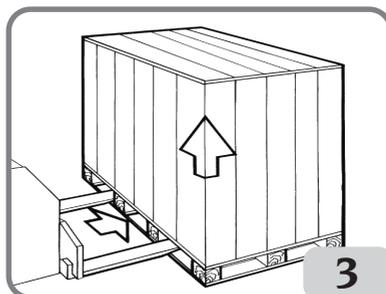
## REMARQUE

Ne pas empiler d'objets sur la partie supérieure de l'emballage pour ne pas risquer d'endommager l'appareil.

### Manutention

Pour déplacer l'emballage, enfilez les fourches d'un chariot élévateur dans les trous respectifs situés à la base de l'emballage (palette) (fig. 3).

Pour le déplacement du monte-démonte pneus, se reporter au chapitre LEVAGE / MANUTENTION.



## REMARQUE

Conserver tous les emballages pour d'éventuels transports futurs.

### 2.1. DÉBALLAGE

Retirer la partie supérieure de l'emballage et s'assurer que la machine n'a subi aucun dommage durant le transport.

## 3. DEBALLAGE/ASSEMBLAGE



### ATTENTION

Rester très vigilant durant les opérations de déballage, d'assemblage, de levage et d'installation de la machine tel que décrit ci-après.

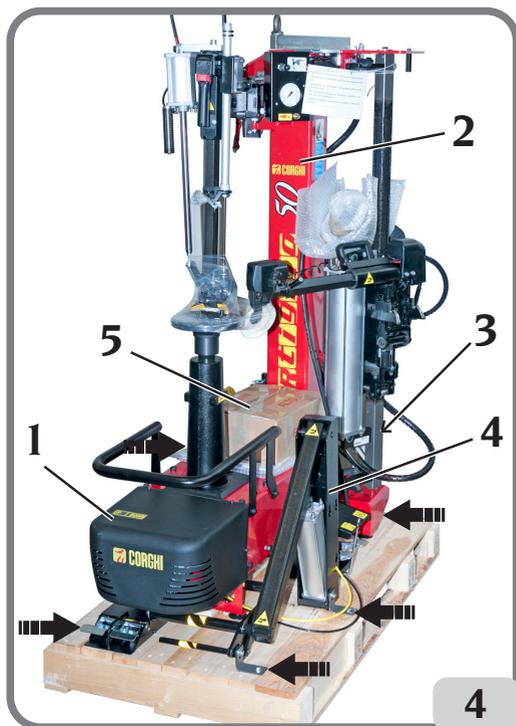
Le non-respect des instructions peut provoquer des dégâts à la machine et mettre en danger la sécurité du personnel.

## REMARQUE

Avant d'extraire la machine de la palette, s'assurer que les éléments illustrés ci-après aient été retirés.

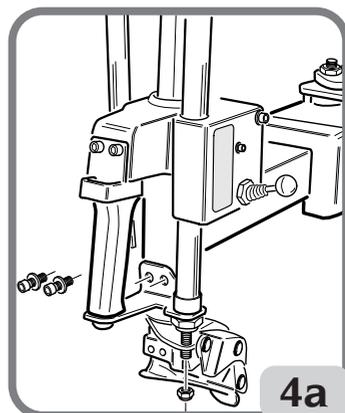
### 3.1. MONTAGE

- Dégager la machine de la partie supérieure de l'emballage. S'assurer qu'elle n'a subi aucun dommage pendant le transport et localiser les points de fixation sur la palette (fig. 4) avant d'enlever la machine de son emballage.



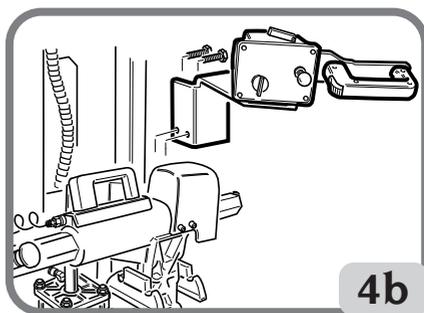
4

- Dégager la cuve d'air et/ou tous les groupes livrés en option de l'emballage et les placer à un endroit où ils ne risquent pas de tomber ou d'être endommagés.
- Remonter le cylindre de levage de la tête d'outil tel qu'illustré dans la figure 4a.



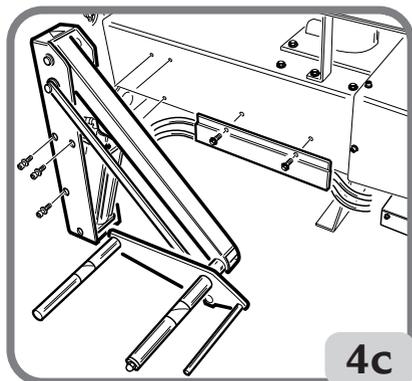
4a

- La machine se compose des cinq groupes principaux suivants (Fig. 4) :
  1. Corps avec pédalier et plateau auto-centreur.
  2. Potence avec groupe détalonneur et bras outil.
  3. Cuve d'air (version T.I. uniquement).
  4. Elévateur de roue (en option).
  5. Boîte d'accessoires.

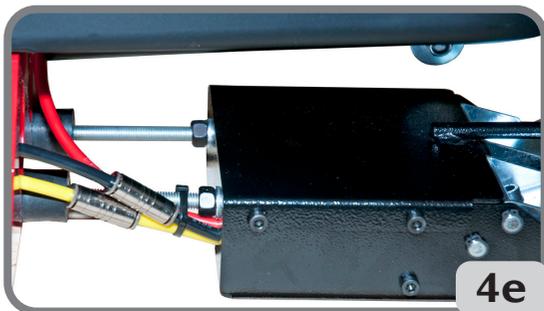
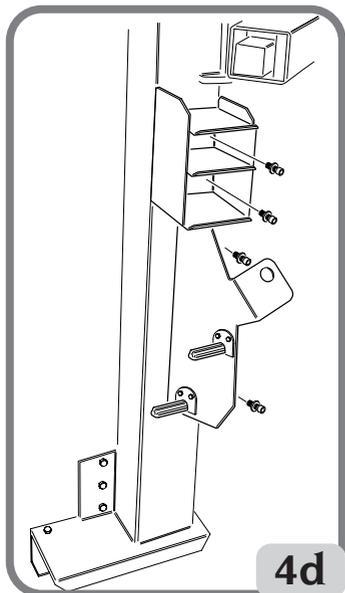


4b

- Le revisser sur la bride qui soutient le bloc de commande du détalonneur (fig. 4b).
- Monter l'élévateur de roue (fig. 4c) à l'aide des trois vis.
- Attacher la cuve tel que décrit dans le manuel TI livré avec l'accessoire. (version T.I. uniquement).



4c

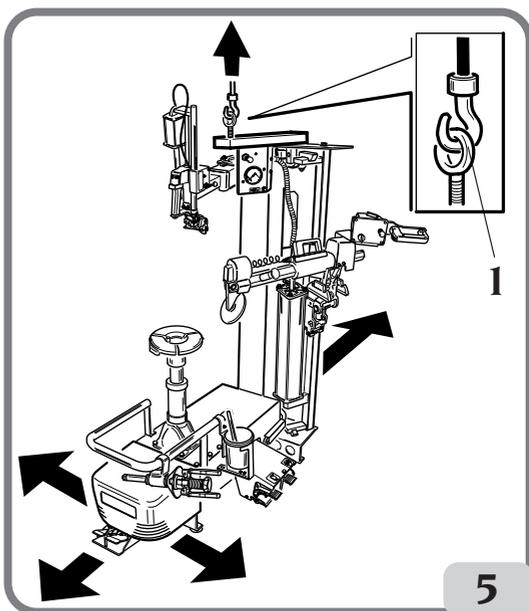


- Placer les tiroirs et le plateau arrière de l'outil en utilisant les vis tel qu'illustré dans la figure 4d.
- Brancher le tube pneumatique au pédalier en veillant à respecter la correspondance des couleurs (fig. 4e).
- Brancher le tube pneumatique rouge au vérin de commande de l'outil (fig. 4f).
- Brancher le tube pneumatique noir au vérin de levage de la tête d'outil (fig. 4g).

### 3.2. MANUTENTION

Pour enlever la machine de la palette, l'accrocher à la bride de levage 1 livrée, tel qu'illustré dans la fig. 5.

Ce point de prise doit être utilisé à chaque fois que l'on entend changer la machine de place. Se rappeler que cette dernière opération ne peut être effectuée qu'après avoir débranché le monte-démonte pneus du réseau électrique et pneumatique d'alimentation.



# 4. INSTALLATION

## 4.1 INSTALLATION TOLERANCES

### **AVERTISSEMENT**

Installer la machine conformément à toutes les normes de sécurité applicables, y compris, notamment, les normes émises par OSHA.

### **DANGER**

**RISQUE D'EXPLOSION OU D'INCENDIE.** Ne jamais utiliser la machine dans un espace où elle sera exposée aux vapeurs inflammables (essence, diluants pour peintures, solvants, etc...). Ne pas installer la machine dans des lieux confinés ou sous le niveau du sol.

**IMPORTANT :** pour une utilisation correcte et sûre de l'équipement, un éclairage du local d'au moins 300 lux est conseillé.

### **ATTENTION**

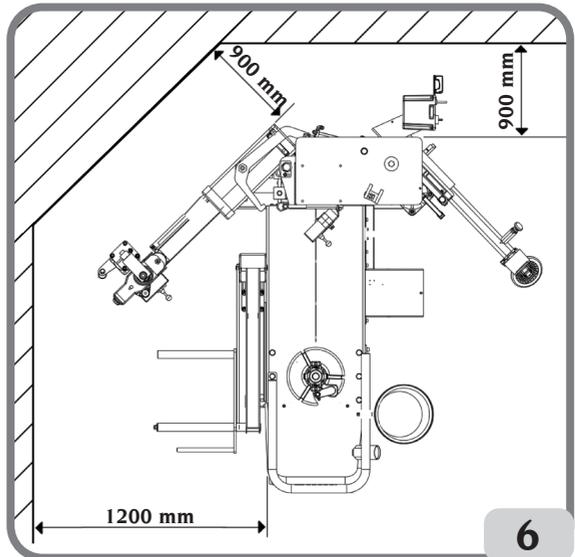
Ne pas installer le monte-démonte pneus à ciel ouvert. Il a été conçu pour un usage dans un lieu fermé ou couvert.

Installer le monte-démonte pneus dans la position de travail souhaitée, conformément aux tolérances minimum indiquées dans la Fig.6.

La surface d'appui doit être en mesure de supporter une charge minimum de 1 000 kg/m<sup>2</sup>.

#### **Conditions ambiantes d'exercice**

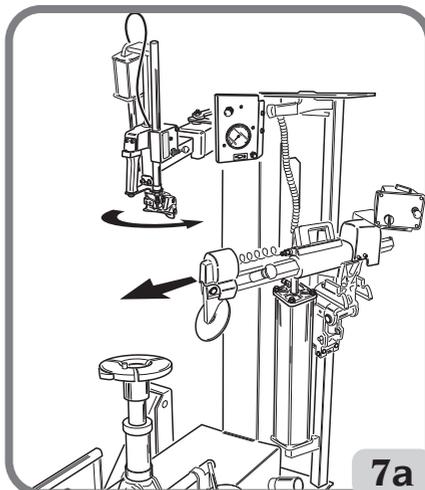
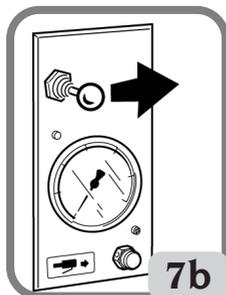
- Humidité relative 30 % ÷ 95 % sans condensation.
- Température 0°C - 50°C.



## 4.2. PREMIERE INSTALLATION

### ATTENTION

Normalement, la machine est livrée avec la configuration illustrée dans la Fig. 7a : bras de soutien outil fermé et soupape de commande d'ouverture du bras à droite (voir fig. 7b), bras du détalonneur entièrement vers l'avant.



Ces configurations peuvent subir des variations durant le transport et de l'air peut être dégagé par l'actionnement des cylindres pneumatiques.

Avant de procéder au branchement du circuit pneumatique, contrôler la configuration des bras et des commandes tel que décrit dans les fig. 7a-7b.

### REMARQUE

Cette opération ne comporte aucun mouvement mais uniquement le retour de la pression dans le vérin ; les opérations peuvent être réalisées après cette phase initiale.

### ATTENTION

À chaque fois que la machine est débranchée du système pneumatique pendant de longues périodes, il faut vérifier le fonctionnement direct des commandes avec le bras correspondant, en suivant la procédure de remise sous pression ci-après. La première remise en service doit être effectuée très lentement.

## 5. DESCRIPTION DE L'ARTIGLIO 50

L'ARTIGLIO 50 est un monte-démonte pneus universels de voitures, véhicules tout-terrain et de vans.

Il a été conçu pour travailler de façon efficace sur :

- Les roues traditionnelles ;
- Les roues à voile déporté ou les roues avec creux central - (avec l'aide d'un kit livré en option) ;
- Les pneus Run Flat avec flanc renforcé - pneus Run Flat avec support interne\*.



### ATTENTION

**Des procédures de travail spéciales ont été spécifiquement étudiées pour ce type de roues.**

**N.B. : Le blocage et/ou le démontage des roues de véhicules anciens (voitures hors production depuis plus de 30 ans) et de certains types de roues de voiture de course et roues de voitures approuvées uniquement pour le tout-terrain peut s'avérer difficile voire, parfois, impossible.**

L'ARTIGLIO 50 permet un détalonnage, démontage et montage ultra facile de tout type de pneu, monté sur les types de roues susmentionnés et dont le diamètre peut varier de 12» à 30».

Durant tout le processus, l'ARTIGLIO 50 travaille avec la roue placée à l'horizontale, bloquée et parfaitement centrée sur le plateau autocentreur.

Les opérations de chargement et de déchargement de la roue sont simplifiées grâce à la présence d'un élévateur de roue ergonomique (kit vendu en option) qui réduit les efforts de l'opérateur.

La grande particularité de l'ARTIGLIO 50 est l'élimination du levier lève-talon.

Son principe de fonctionnement absolument innovant comprend :

- Un système efficace qui bloque la roue au moyen de son creux central (un kit de blocage vendu en option est disponible pour les jantes fermées). Ce système de blocage, qui est manuel dans la version basique ou pneumatique dans les versions en option, permet de centrer la roue et de la bloquer à l'aide d'une simple poignée, soutenant un cône. De plus, comme la roue repose sur la zone de contact uniquement, le détalonnage sur la partie intérieure de la roue est plus simple car il advient en position de travail horizontale.
- Un détalonneur pneumatique composé d'un seul et unique bras comprenant un disque détalonneur basculant. Ce bras, se déplaçant à la verticale, bascule dans deux directions. Le disque est monté sur la partie supérieure de la jante à la main et, une fois bloqué dans la position voulue, le mouvement de basculement à 180° permet aussi le positionnement correct de la partie inférieure. Le détalonnage est assuré et simplifié par un mouvement du disque à la pénétration contrôlée, actionné manuellement.
- Une tête de montage/démontage installée sur le bras mobile qui bascule sur le côté. La tête de montage/démontage consiste en un élément de soutien fixe, utilisé pour le montage, et un autre élément mobile, attaché sur la partie fixe, qui permet un démontage optimal du pneu, sans l'aide du levier lève-talon\*

\* Dans quelques rares cas, un accessoire d'aide manuel, livré en série, peut être utilisé afin de simplifier le démontage en cas de présence excessive de lubrifiant et/ou de roues avec des jantes spéciales.

FR

- Un système de levage de roue (vendu en option) actionné pneumatiquement par une pédale qui permet de charger et décharger la roue en/de la position de travail
- Grâce à cette machine, les objectifs suivants sont aussi atteints :
- Réduction des efforts physiques de la part de l'opérateur
  - Protection de la jante et du pneu

Chaque monte-démonte pneus est muni d'une plaquette d'identification (Fig. 8) reportant toutes les informations sur l'équipement et quelques données techniques.

En plus des données du fabricant, on y trouve aussi :

Mod. - Modèle du monte-démonte pneus ;

V - Tension d'alimentation en Volt ;

A - Courant absorbé en ampères ;

kW - Puissance absorbée en kW ;

Hz - Fréquence en Hz ;

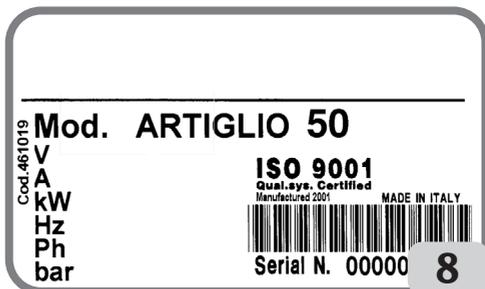
Ph - Nombre de phases ;

bar - Pression de service en bar ;

N° de série - Numéro de série de la machine ;

ISO 9001 - Certification du système qualité de la société ;

CE - Marquage CE.

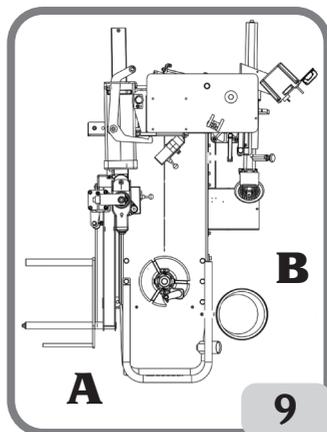


## 5.1. POSITION DE L'OPERATEUR

La Figure 9 montre les positions de l'opérateur durant les différentes phases de travail :

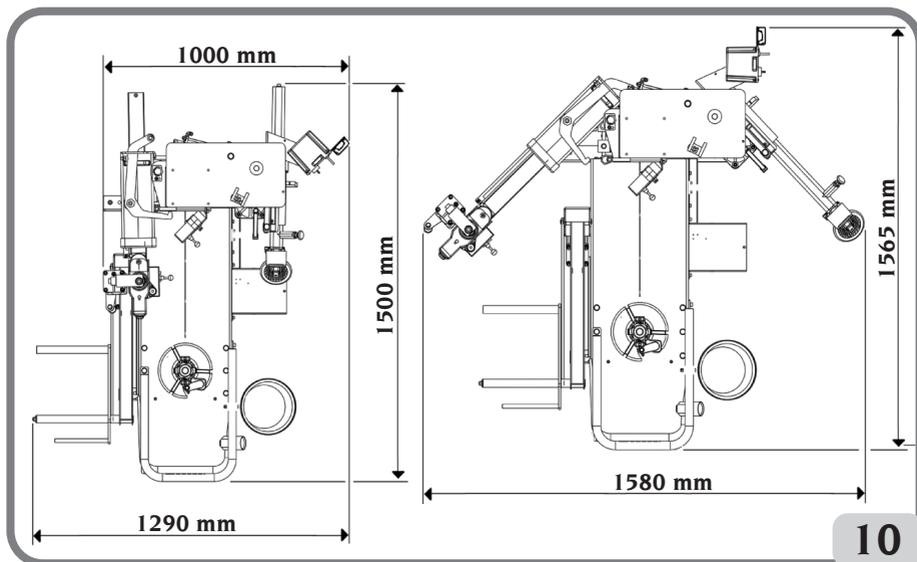
- A Fonctionnement de l'élévateur de roue
- B Détalonneur, montage et démontage du pneu, zone de gonflage

Ainsi l'opérateur peut s'éloigner, surveiller et vérifier toutes les phases de changement de pneu et intervenir en cas de besoin.



## 5.2. DIMENSIONS HORS-TOUT

- Longueur.....A = 1 500 mm
- Longueur tout ouvert.....A1 = 1 565 mm
- Largeur.....B = 1 000 mm
- Largeur (avec élévateur de roue).....B1 = 1 290 mm
- Largeur maxi tout ouvert.....B2 = 1 580 mm
- Hauteur maxi.....H = 2 000 mm



### 5.3. COMPOSANTS DE L'EQUIPEMENT (PRINCIPAUX ELEMENTS DE FONCTIONNEMENT)

#### ATTENTION

Familiarisez-vous avec votre machine ! Sa connaissance est la meilleure façon de garantir la sécurité et les performances attendues.  
 Apprenez les fonctions et l'emplacement de toutes les commandes.  
 Vérifiez attentivement le bon fonctionnement de toutes les commandes.  
 La machine doit être installée, fonctionner et entretenue correctement et périodiquement afin d'éviter les accidents et autres dégâts matériels.

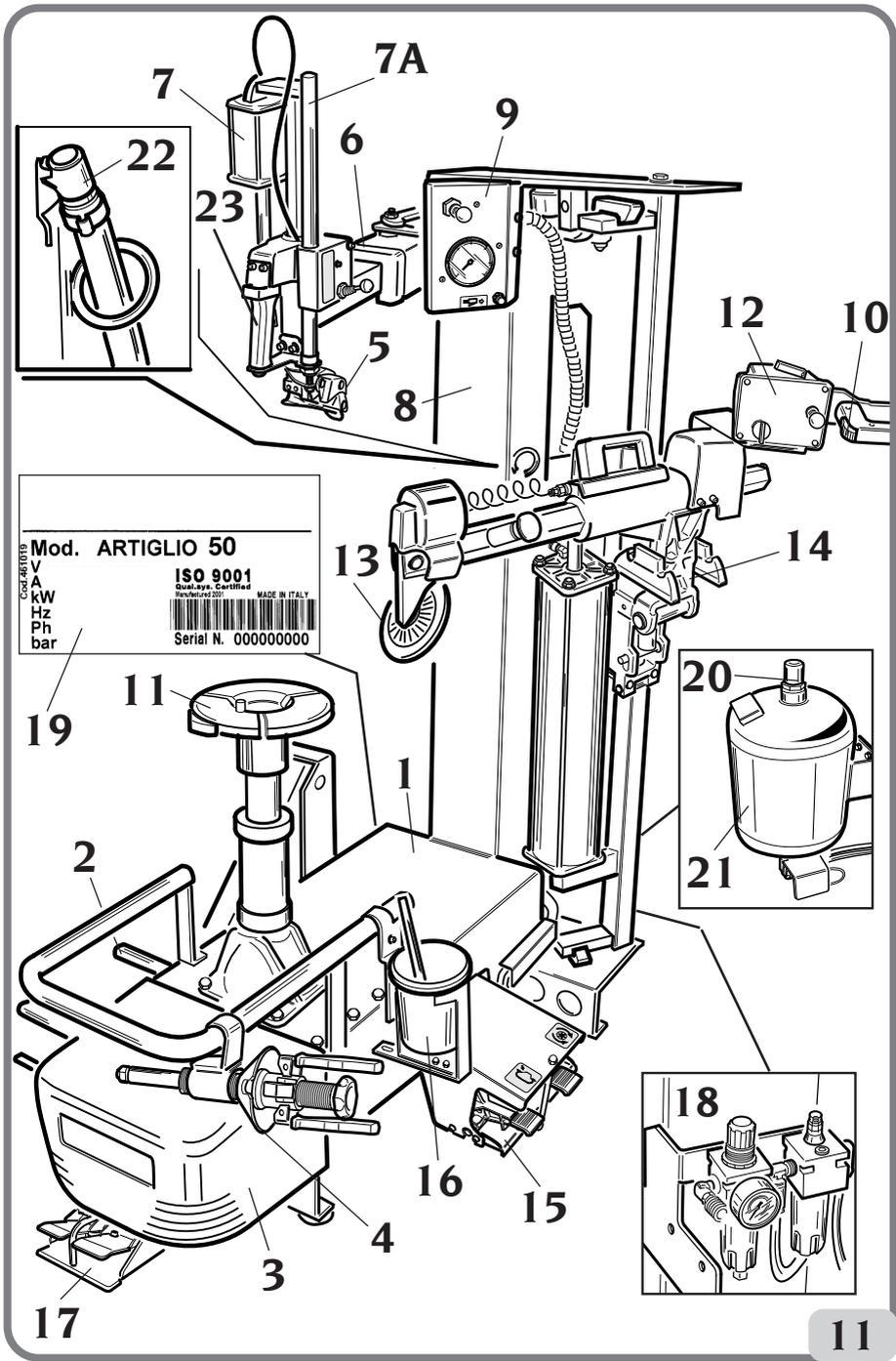
#### ATTENTION

##### RISQUE D'EXPLOSION

Concernant les caractéristiques techniques, avertissements, maintenance et toute autre information relative à la cuve d'air (en option), consulter le manuel de l'opérateur et de maintenance correspondant, livré avec la documentation de l'accessoire.



**FR**



Les composants principaux de la machine sont illustrés dans la fig. 11.

- 1 Corps.
- 2- Elévateur de roue.
- 3 Protection du moteur.
- 4 Poignée de centrage.
- 5 Tête de montage/démontage mobile.
- 6 Bras de la tête d'outil à basculement latéral.
- 7 Vérin de commande de l'outil de démontage.
- 7a Vérin de descente de la tête d'outil.
- 8 Potence de soutien.
- 9 Panneau avec commande de basculement du bras et manomètre.
- 10 Commande de basculement du groupe détalonneur.
- 11 Support de la roue et unité de centrage.
- 12 Console de commande du détalonneur.
- 13 Disque détalonneur.
- 14 Détalonneur basculant.
- 15 Pédalier.
- 16 Conteneur à graisse.
- 17 Commande de l'élévateur de roue.
- 18 Régulateur filtre + Graisseur.
- 19 Plaque d'identification.
- 20 Vanne de décharge.
- 21 Réservoir d'air
- 22 Raccord Doyfe.
- 23 Poignée de levage/abaissement vertical du bras.



A Haut  
B Bas  
C Bloqué

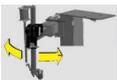
## 5.4. COMMANDES

### 5.4.a. Commande de basculement et panneau du manomètre (Fig. 12a)

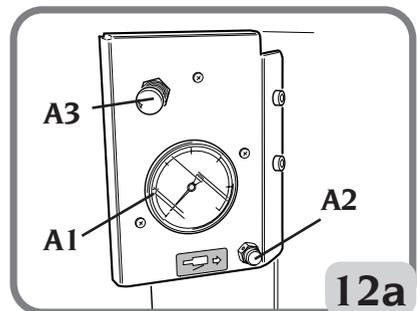
A1 Manomètre pour la pression sur la roue



A2 Bouton de dégonflage



A3 Soupape de commande de l'ouverture du bras



FR

#### 5.4.b. Commandes fonctionnelles du groupe disque détalonneur (Fig. 12b)



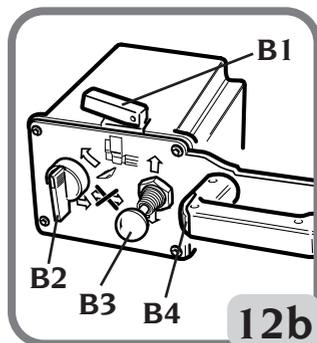
**B1** Commande de pénétration du disque détalonneur



**B2** Commande relâchement/ blocage pour le positionnement du disque détalonneur

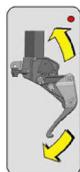


**B3** Levier de commande du mouvement vertical du détalonneur



**B4** Commande de relâchement du disque détalonneur

#### 5.4.c. Commande fonctionnelle du groupe de démontage/montage (Fig. 12c)



**C1** - Commande de la tête de démontage

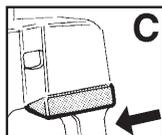
**C2** - Commande de blocage de la tête de démontage dans la position idéale



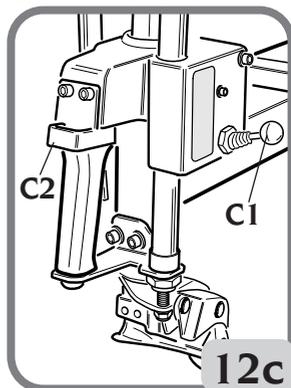
**A**  
Pour soulever le bras de la tête d'outil et débloquer le bras horizontal



**B**  
Pour abaisser le bras de la tête d'outil

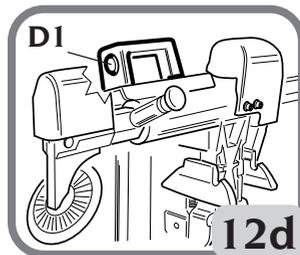


**C**  
Pour bloquer le bras de la tête d'outil et le bras horizontal



#### 5.4.d. Commande de basculement du groupe détalonneur (Fig. 12d)

D1 Poignée de basculement du groupe détalonneur.



#### 5.4.e. Pédalier (Fig. 12e)



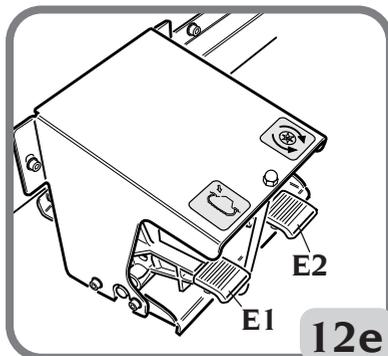
E1 - Pédale de gonflage



E2 - Pédale de rotation de l'autocentreur

La pédale présente 4 positions de fonctionnement distinctes, chacune correspondant à une vitesse de rotation :

- Pédale levée (position instable) : rotation lente dans le sens des aiguilles d'une montre. Si la pédale est maintenue levée pendant plus de 4 secondes, la rotation devient plus rapide (toujours dans le sens inverse).
- Pédale en position de repos (position stable) : autocentreur arrêté.
- Pédale légèrement écrasée (position instable) : rotation lente dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Pédale totalement écrasée (position instable) : rotation rapide dans le sens des aiguilles d'une montre.



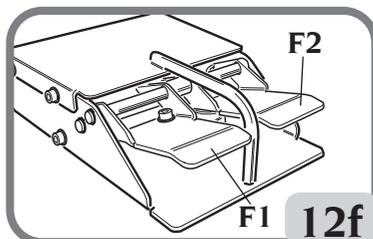
#### 5.4.f. Pédale de commande de l'élevateur de roue (Fig. 12f)

**UP**

F1 Pédale de levage de la roue

**DOWN**

F2 Pédale d'abaissement de la roue



**FR**

### 5.5. EQUIPEMENT EN OPTION

Pour la liste complète des équipements en option, consulter le document « ACCESSOIRES ORIGINAUX POUR LE MONTE-DEMONTE PNEUS ARTIGLIO 50 ».

## 6. PROCÉDURES DE BASE - UTILISATION

### ATTENTION

#### RISQUE D'ECRASEMENT :

Certaines parties de la machine, notamment le groupe tête, les détalonneurs et le groupe autocentreur se déplacent de manière autonome.

Ne pas s'approcher des parties de la machine en mouvement.

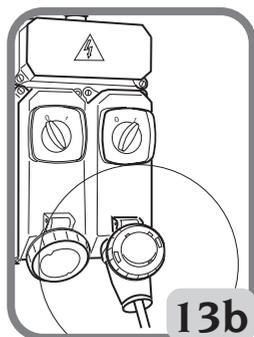
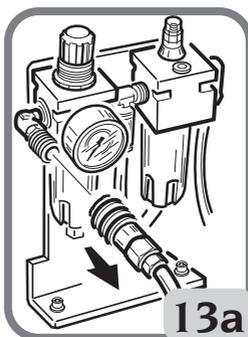


### ATTENTION

#### ATTENTION AU RISQUE DE BLESSURES

Avant de travailler sur la machine :

- débrancher la fiche d'alimentation (13a) ;
- couper le circuit d'arrivée d'air comprimé en débranchant la vanne de sectionnement (connecteur de relâchement rapide) (fig. 13b).



### ATTENTION

Attention aux mouvements accidentels ou pannes de la machine. Utiliser uniquement des outils et équipements originaux CORGHI.

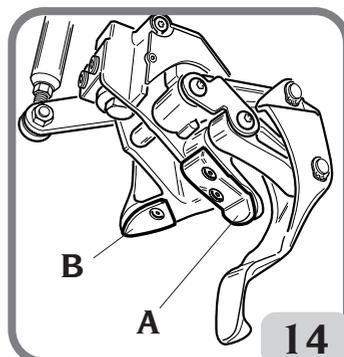
### 6.1. CONTROLES PRELIMINAIRES

Vérifier sur le manomètre du groupe filtre régulateur la présence d'une pression minimum de 8 bars. Si la pression est inférieure, le fonctionnement de certaines procédures automatiques n'est pas assuré. Après avoir restauré une pression suffisante, la machine reprendra pleinement ses fonctions. Contrôler que la machine est dûment raccordée aux principaux réseaux d'alimentation.

## REMARQUE

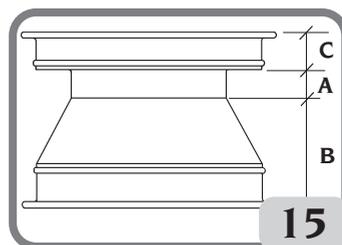
Pour ne pas risquer d'endommager les jantes, nous recommandons de remplacer les inserts en plastique situés sous la tête (fig. 14 A-B) tous les deux mois, ou plus tôt en cas d'usure constatée.

Ces inserts de rechange sont livrés avec la machine.



## 6.2. COMMENT SAVOIR DE QUEL COTE DE LA ROUE DEMONTER LE PNEU

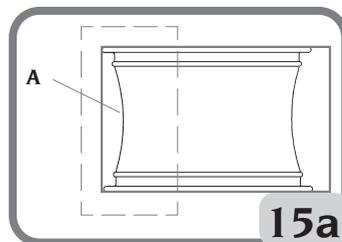
Voir fig. 15. Localiser la position du creux de la jante A sur la jante de la roue. Déterminer la largeur maximale B et la largeur minimale C. Le pneu doit être effectué démonté ou remonté en positionnant la roue sur l'autocentreur avec la plus petite largeur C orientée vers le haut.



### ROUES SPECIALES

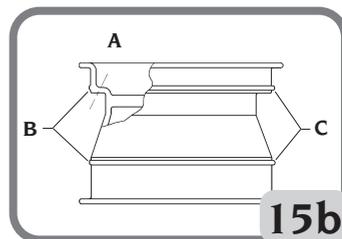
**Roues avec jantes en alliage** : certaines roues avec jante en alliage possèdent des creux de jante réduits, voire même en sont dépourvus, Fig. 15a. Ces jantes ne sont pas approuvées par les normes du DOT (Department of Transportation - Ministère des transports).

Le sigle DOT certifie la conformité des pneumatiques aux normes de sécurité adoptées par les Etats-Unis et le Canada (ces roues ne peuvent être commercialisées sur ces marchés).



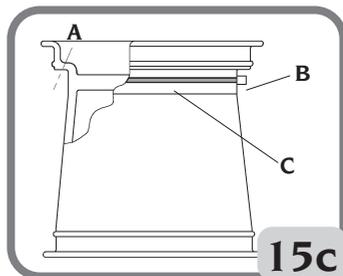
### Roues hautes performances (courbure asymétrique)

- Fig. 15-b : Certaines roues européennes présentent des jantes à la courbure très accentuée C, sauf en correspondance du trou de la valve A où la courbure est plus légère B. Sur ces roues, le détalonnage doit d'abord être effectué en face du trou de la valve, sur le côté supérieur comme sur le côté inférieur.



FR

**Roues avec capteur de pression** - Fig. 15c. Pour intervenir convenablement sur ces roues et éviter d'endommager le capteur (lequel est intégré à la valve, fixé à la ceinture, collé dans le pneumatique, etc.), observer les procédures adéquates de montage/démontage (consulter la « Procédure approuvée de montage/démontage pour pneumatiques Run Flat et UHP »).



## REMARQUE

Voir le paragraphe « TABLEAU D'UTILISATION D'ACCESSOIRES POUR LE CENTRAGE ET BLOCAGE EN FONCTION DU TYPE DE JANTE » dans le présent manuel.

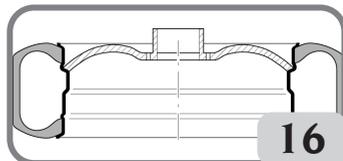


## ATTENTION

### ATTENTION AU RISQUE DE BLESSURES

Il est interdit d'associer ou d'utiliser des accessoires de centrage et de blocage autres que ceux spécifiés dans les « tableaux pour l'utilisation d'accessoires de centrage et de blocage en fonction du type de jante »

Lorsque l'on travaille sur des jantes « facilement déformables » (c'est-à-dire avec un centreur de roue fin et saillant - voir la Fig. 16), il est recommandé d'utiliser le plateau universel pour jantes fermée (voir le paragraphe « TABLEAU POUR L'UTILISATION D'ACCESSOIRES DE CENTRAGE ET BLOCAGE EN FONCTION DU TYPE DE JANTE » dans ce manuel).



## REMARQUE

Le dispositif TMPS (livré en option) peut être utilisé pour contrôler le bon fonctionnement des palpeurs de pression.

## REMARQUE

Enlever les masses d'équilibrage usées de la jante.

## 6.3. CHARGEMENT ET BLOCAGE DE LA ROUE

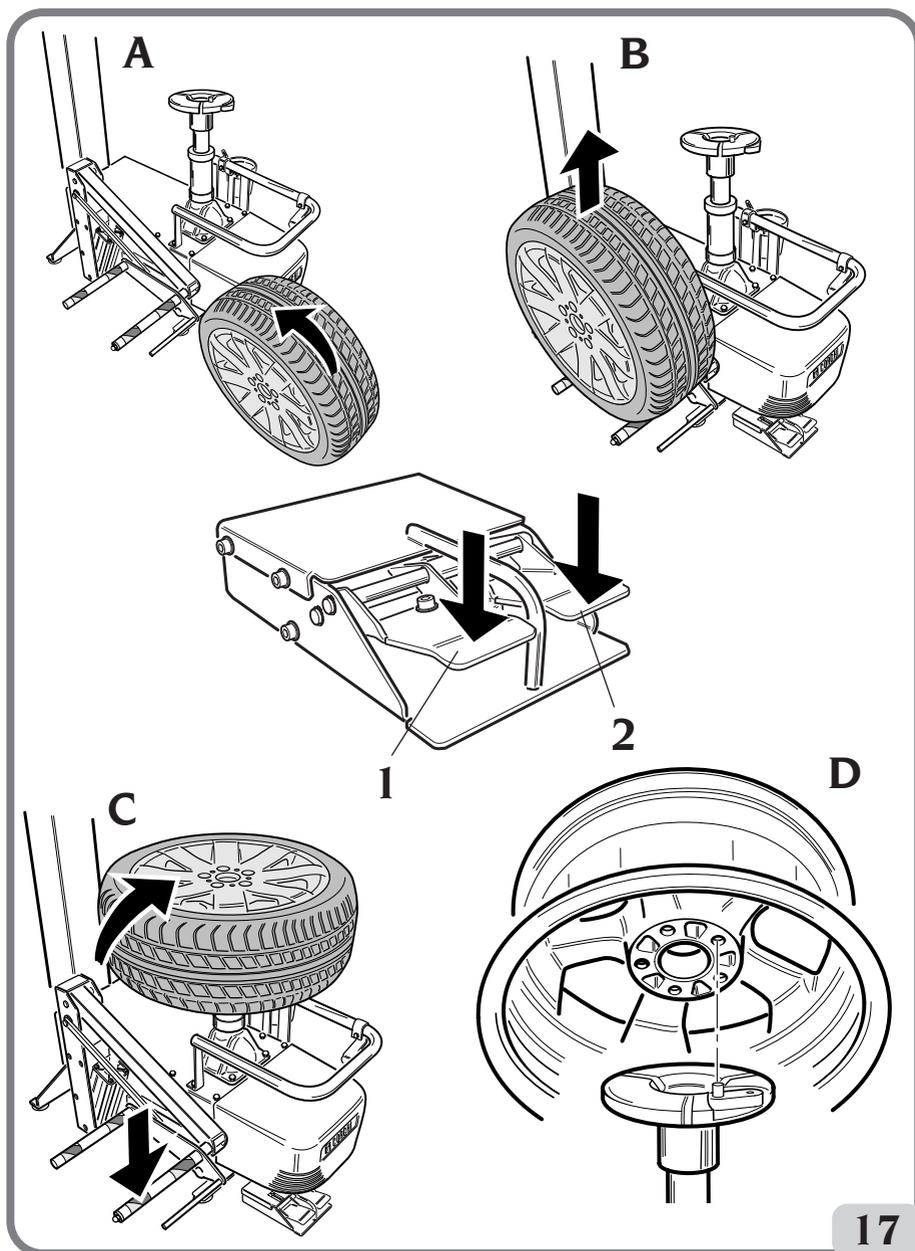
### Chargement de la roue (fig.17)

A - Placer la roue sur l'élévateur.

B - Soulever la roue en actionnant la pédale (1).

C - Transférer la roue sur le plateau auto-centreur à la main et abaisser l'élévateur en actionnant la pédale (2).

D - Le positionnement de la roue sur l'autocentreur doit prévoir aussi le centrage du pivot mobile, situé radialement sur l'autocentreur dans l'un des trous destinés aux boulons de fixation sur la jante.



FR

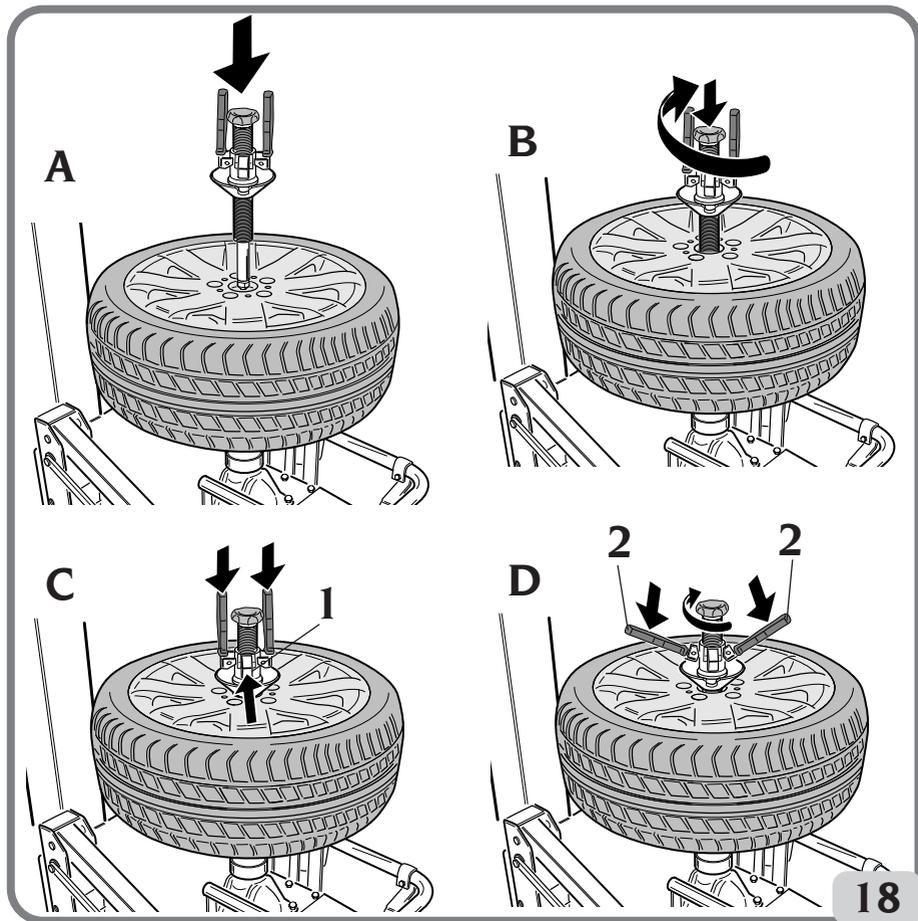
### Blocage de la roue sur l'autocentreur (fig.18)

A - Monter le dispositif de blocage dans la base creuse de la roue.

B - Tourner le dispositif de blocage dans le sens des aiguilles d'une montre pour accrocher l'autocentreur.

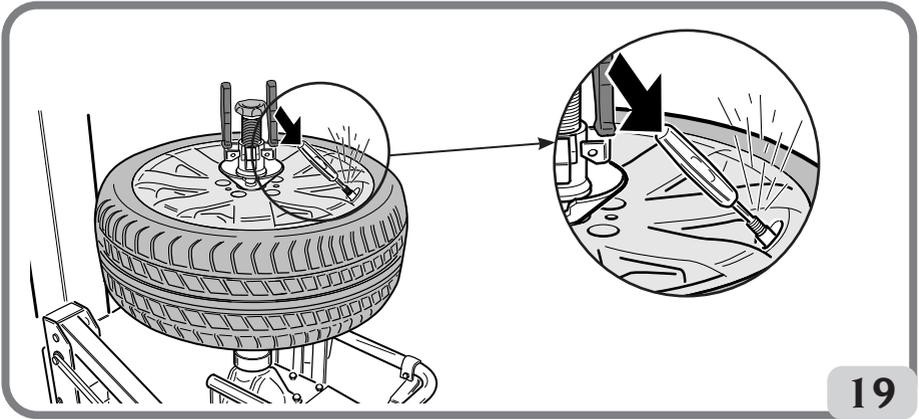
C - Approcher manuellement le cône de centrage de la jante en agissant sur les arrêts 1.

D - Serrer le dispositif de blocage en tournant les poignées 2 dans le sens des aiguilles d'une montre.



## 6.4. DEGONFLAGE DES PNEUS

Enlever l'obus de valve pour dégonfler complètement le pneu (Fig. 19).



19

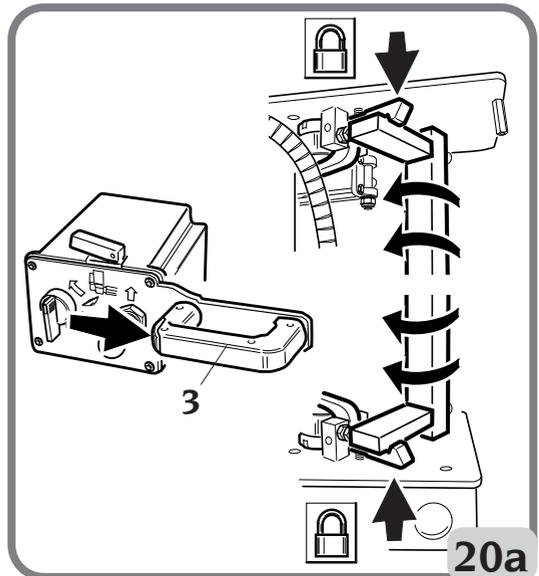
## 6.5. DETALONNAGE

### ATTENTION

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

### Positionnement du détalonneur

- Changer la position du détalonneur de celle de repos à celle de travail au moyen de la poignée 3 (fig. 20a).

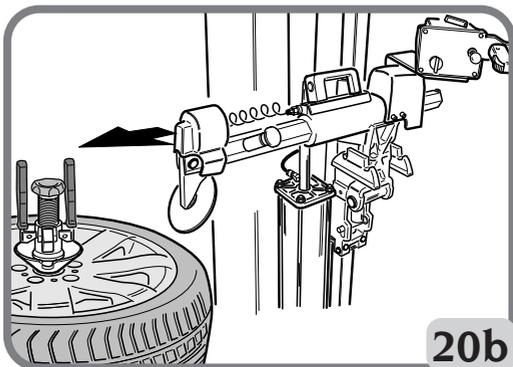


20a

FR

- Déplacer le disque vers la jante :

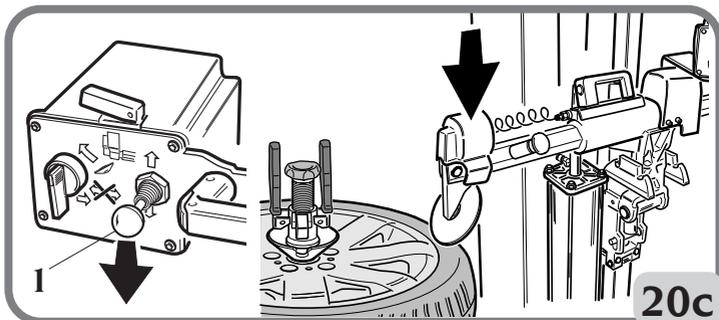
- faire basculer horizontalement à la main (fig. 20b)



- déplacer ver-



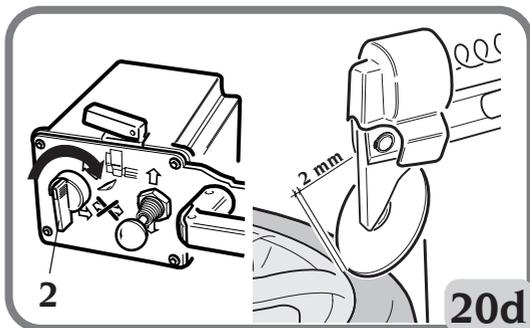
ticale-  
ment  
au moyen de la  
commande (1,  
fig. 20c)



- Une fois la distance choisie obtenue (un espace de **2-3 mm** doit être laissé entre le bord de la jante et le disque détalonneur), actionner



la commande (2, fig. 20d) pour empêcher le mouvement horizontal.



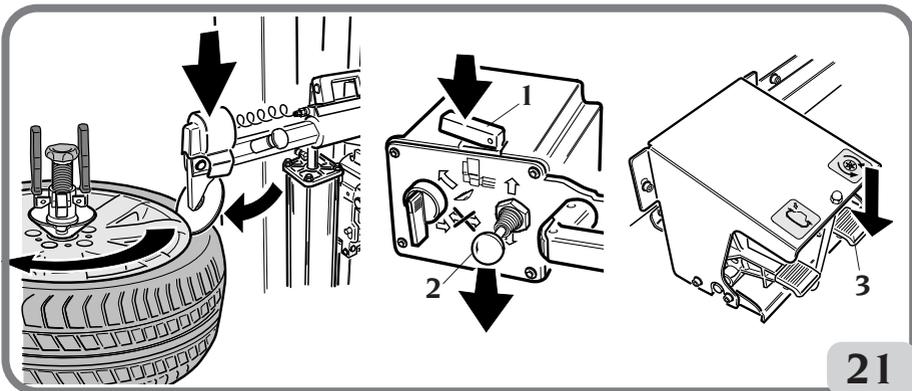
## Détalonnage du talon supérieur



- Précharger le disque détalonneur à l'aide de la commande (2, Fig. 21). Le pneu doit être maintenu enfoncé de 5 mm environ.



- Démarrer le processus de pénétration du disque (1, Fig. 21) et de rotation de la roue



21



(3, Fig. 21), parallèlement, abaisser le disque détalonneur un peu petit peu à chaque fois

(en utilisant la commande (2, Fig. 21).



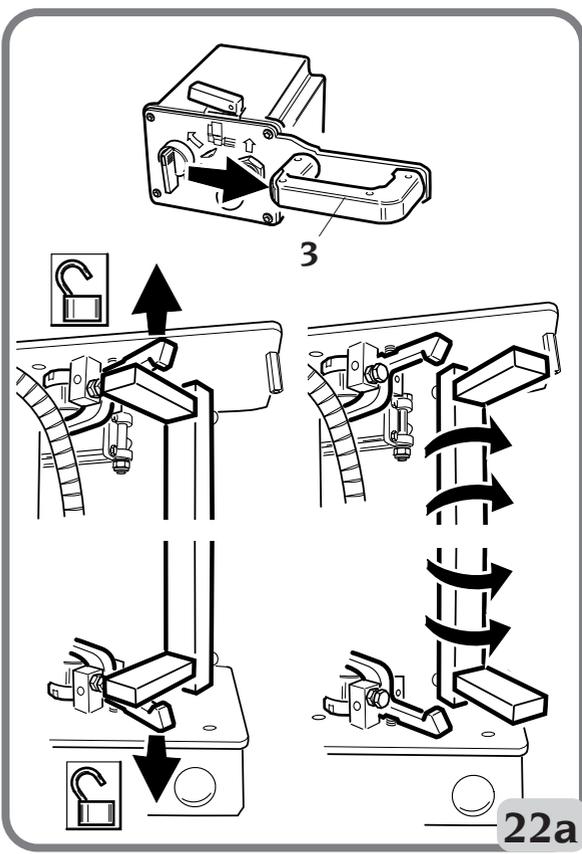
- Faire au moins un tour complet pour détalonner le talon. Le talon de la jante doit être graissé durant la rotation.

- Relâcher la commande de pénétration (1, Fig. 21).



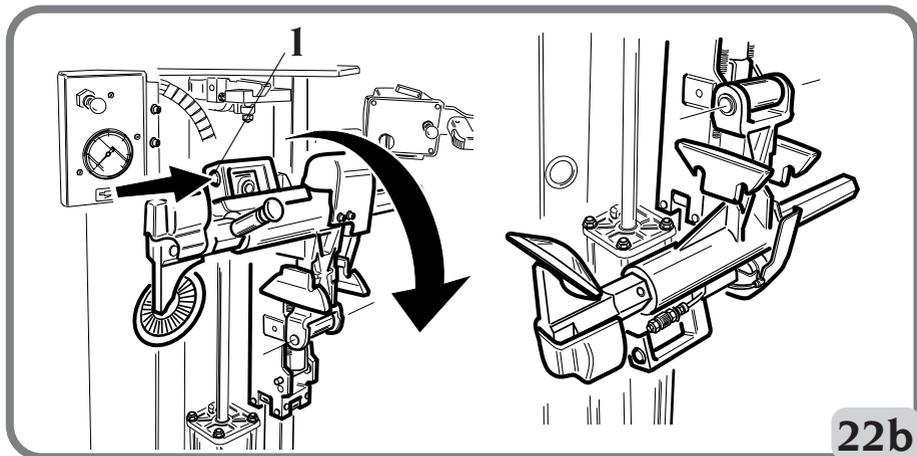
### Basculement du groupe détalonneur

- Changer la position du détalonneur de celle de travail à celle de repos au moyen de la poignée 3 (fig. 22a).



22a

FR



22b

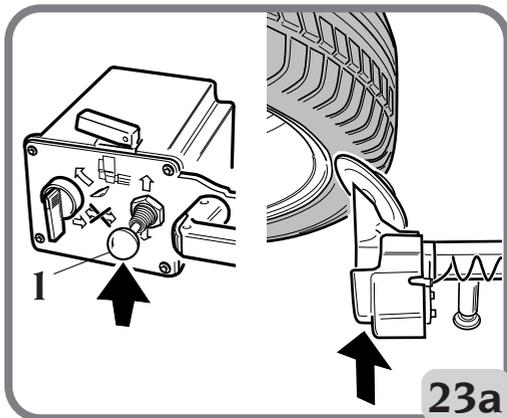
- Appuyez sur le bouton (1, Fig. 22b) et guider le détalonneur durant la rotation sur 180° jusqu'à ce qu'il s'accroche à nouveau.
- Replacer le détalonneur en position de travail.

### Détalonnage du talon inférieur

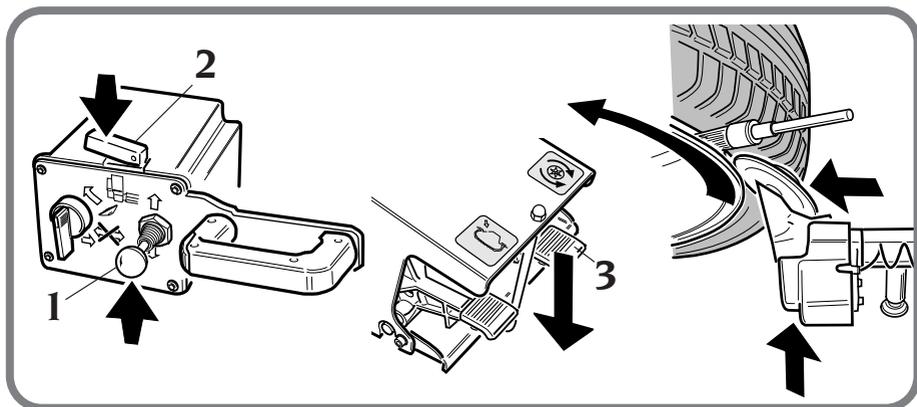
- Envoyer la pression sur le pneu avec le disque à l'aide de la commande



(1, Fig. 23a). Le pneu doit être maintenu enfoncé sur 5 mm.



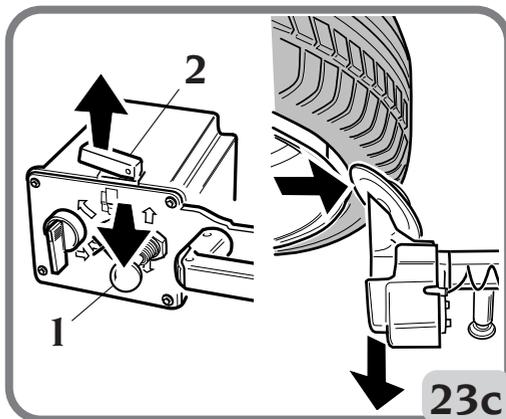
23a



- Faire pénétrer le disque en maintenant la pression sur le bouton  (2, Fig. 23b), dé-

marrer la rotation de la roue  (3, Fig. 23b) et, parallèlement, soulever le disque détalonneur un petit peu à

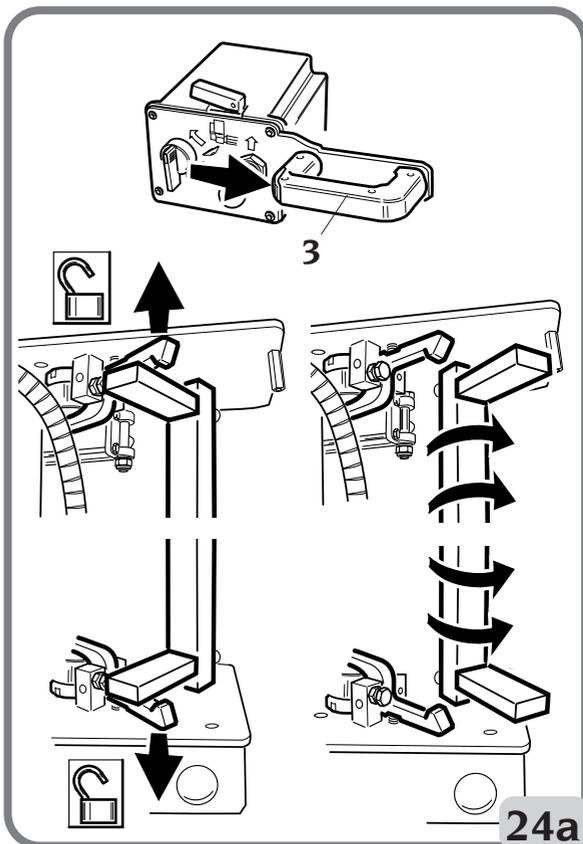
chaque fois  (1, Fig. 23b) jusqu'au détalonnage complet du talon (B). Le talon de la jante doit être graissé durant la rotation.



- Relâcher le bouton de péné-

tration  (2, Fig. 23c) et abaisser le disque en utilisant la commande

 (1, Fig. 23c).

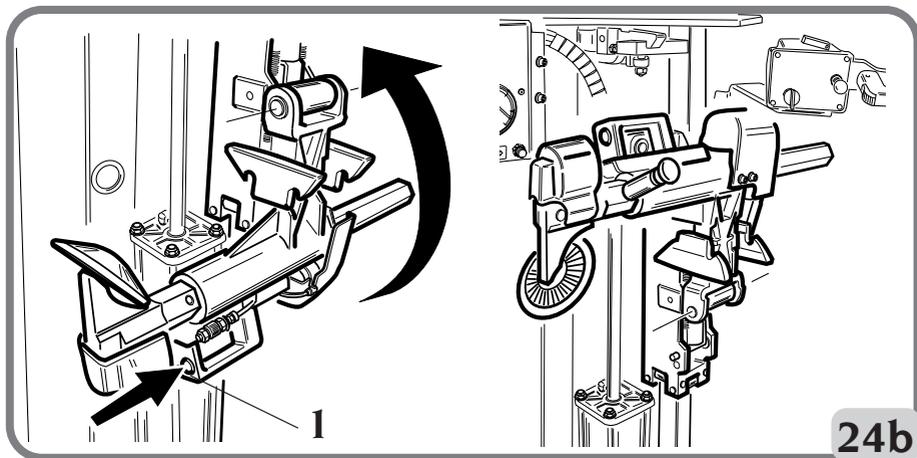


### Basculement du groupe détalonneur

- Changer la position du détalonneur de celle de travail à celle de repos au moyen de la poignée 3 (fig. 24a).

**FR**

- Appuyer sur le bouton (1, Fig. 24b) et guider le détalonneur durant la rotation sur 180° jusqu'à ce qu'il s'accroche à nouveau.

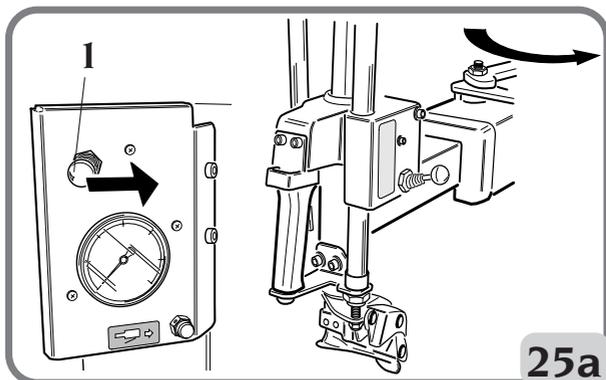


- Remplacer le détalonneur en position de travail.

## 6.6. DEMONTAGE

### Positionnement de l'outil

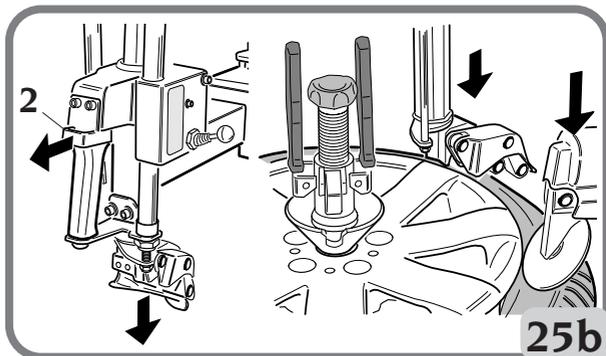
- Placer la tête d'outil en position de travail (1, Fig. 25a).



- Il peut s'avérer utile d'appuyer sur le pneu pour faire de l'espace à l'outil.

- Relâcher l'outil en tirant sur le bloc (2, Fig. 25b) vers soi.

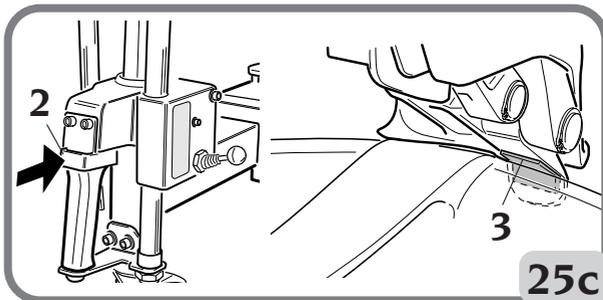
- Pour un positionnement correct de l'outil, l'insert (3, Fig. 25c) doit se trouver contre le bord de la jante, à l'endroit où le flanc vertical commence.



- Appuyer sur le bloc (2, Fig. 25c) pour fixer la position de l'outil.

### Accrochage du talon supérieur

- En maintenant la pression du disque détalonneur sur le pneu, faire suffisamment d'espace afin de permettre à l'outil de démontage de pouvoir être tourné.

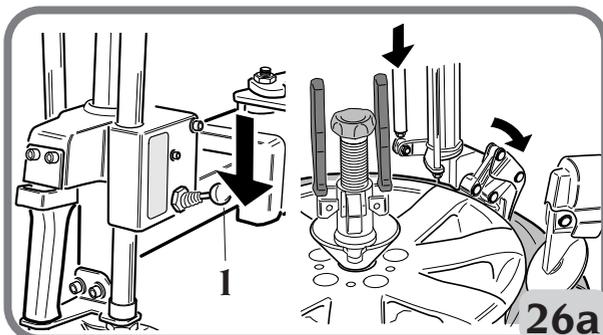


- A l'aide de la commande (1, Fig. 26a), faire pivoter l'outil de démontage.
- Il est essentiel de tourner

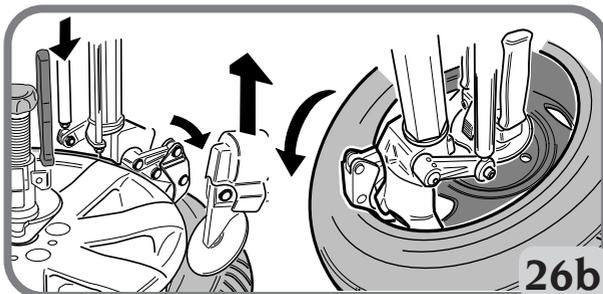


l'autocentreur délicatement afin de simplifier l'accrochage de la tête.

- Pour faciliter l'accrochage de la tête, il peut s'avérer utile d'utiliser le disque détalonneur sur le côté inférieur du pneu (Fig. 26b).



- Pour ce faire, répéter les étapes jusqu'au point « **Basculement du détalonneur** ». (Fig. 24b).

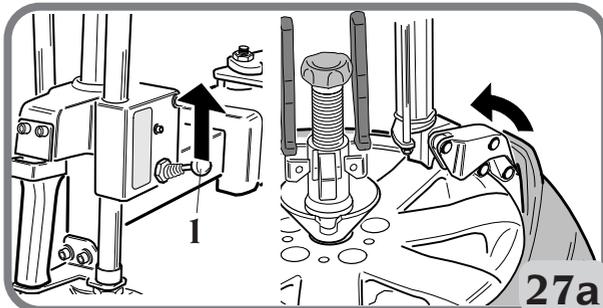


### Démontage du talon supérieur

- Contrôler le bon accrochage de l'outil avec le talon du pneu.
- Actionner la commande



(1, Fig. 27a) pour la préparation au démontage.



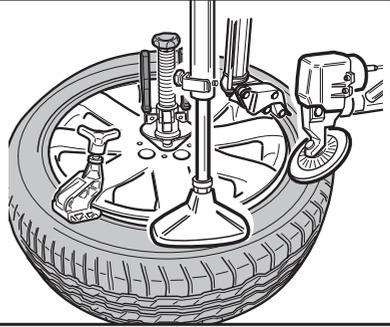
FR

## ATTENTION

Ceci doit être réalisé avec la roue immobilisée, soit qui ne tourne pas.

## REMARQUE

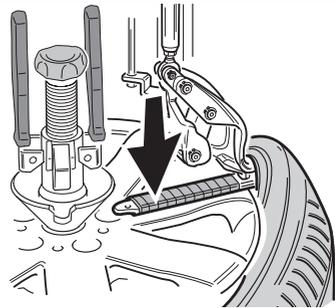
Durant le démontage, si l'outil ne parvient pas à retourner complètement le talon du pneu afin d'en permettre le démontage, le talon du pneu devra être, ou être mis, à 180° par rapport à la zone de démontage. Dans ce cas, il est essentiel de rétablir les conditions idéales de démontage, avec le talon du pneu à l'intérieur du creux de la jante. Cette opération peut être facilitée en utilisant un outil au choix (griffe livrée avec la machine, pinces, dispositif d'enfoncement du talon ou encore levier).



- Maintenant et uniquement maintenant, actionner la pédale  (2, Fig. 27b) jusqu'à ce que le talon soit complètement démonté.

## REMARQUE

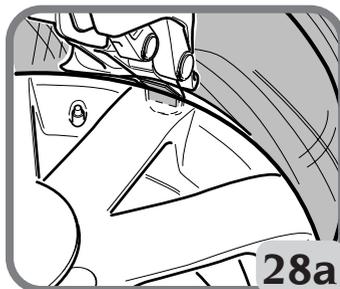
Durant le démontage, une lubrification excessive et/ou un bord de jante d'une forme hors norme peut être responsable du glissement du pneu sur la jante, rendant le démontage difficile. Dans ce cas, utiliser d'abord le disque détalonneur vers le haut afin de soulever le pneu. Autrement, afin d'accélérer cette opération, il suffit de placer l'accessoire PTS entre le pneu et le bord de la jante. Ceci permettra au talon d'être soulevé rapidement hors de la jante, donc d'être démonté.



- Ici encore, il peut s'avérer utile d'utiliser le disque détalonneur sur la partie inférieure du pneu.

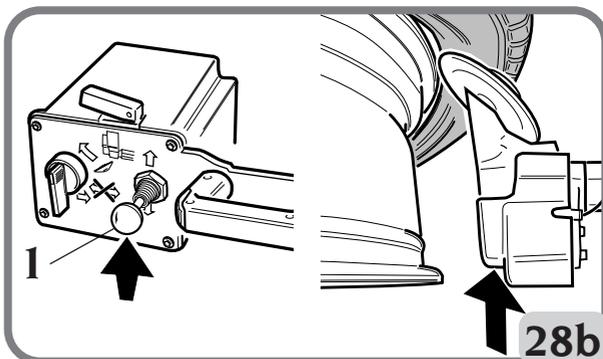
## Accrochage du talon inférieur (Démontage à l'aide de la tête d'outil)

- Placer l'outil sur le bord de la jante (Fig. 28a).



- Pousser le disque détalonneur contre le talon inférieur (B) à l'aide de la

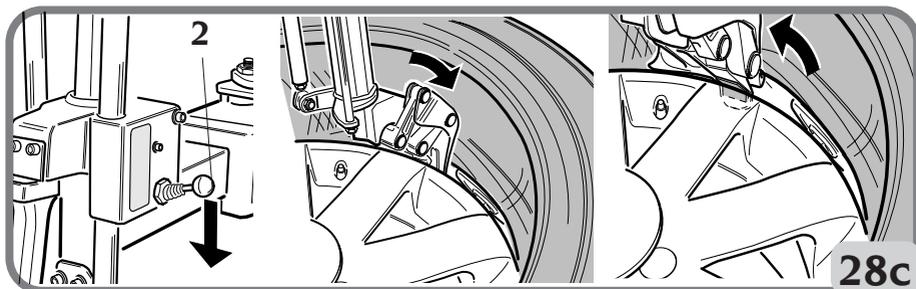
commande  (1, Fig. 28b).



-A l'aide de la commande



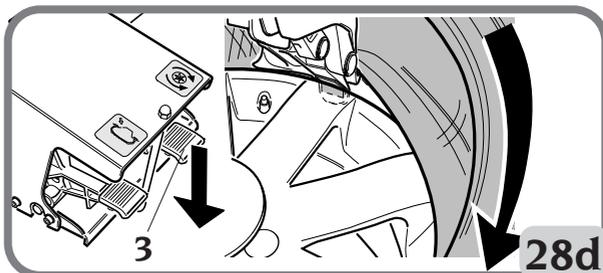
(2, Fig. 28c), actionner le crochet et accrocher le talon inférieur du pneu.



- Actionner la pédale



(3, Fig. 28d)  
pour faire pivoter la roue  
jusqu'à ce que le pneu soit  
complètement démonté  
de la jante.



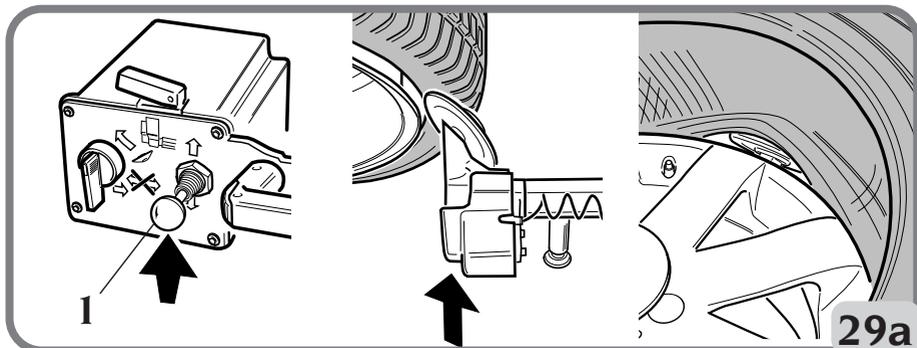
FR

## REMARQUE

Lorsque la tête de l'outil s'accroche au pneu, il est normal d'entendre du bruit. Ce bruit est dû au retour mécanique de l'outil et non au fait que l'outil a touché la jante. Même si l'outil touche la jante lorsque le pneu est accroché, ceci ne saurait endommager la jante d'aucune façon. En effet, la pression exercée est très faible.

### Démontage du talon inférieur (système Rapide si possible)

- Actionner la commande 1 et soulever le talon inférieur du pneu (A) jusqu'à ce qu'il soit au niveau du talon supérieur de la jante (B).



- Faire pénétrer le disque en maintenant la pression



sur le bouton  
(2, Fig. 23b).

- Maintenir la pression sur le



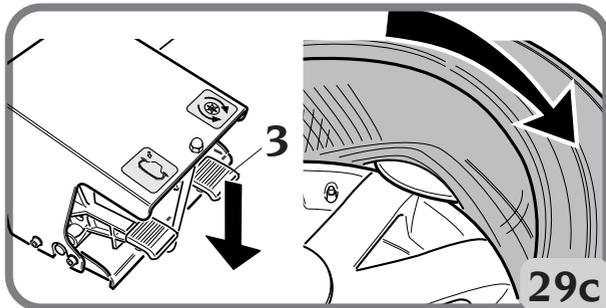
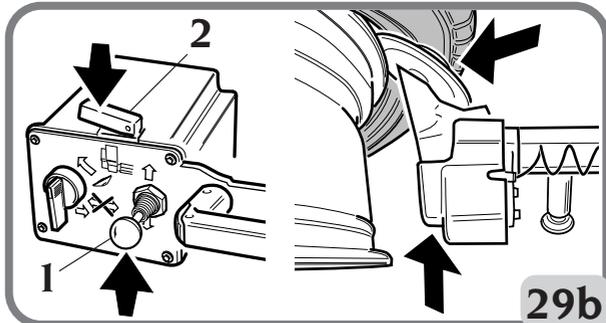
bouton (2, Fig. 29b), démarrer la rotation de la roue en appuyant sur



la pédale (3, Fig. 29c) et, parallèlement, soulever le disque un petit peu à chaque fois, en utilisant

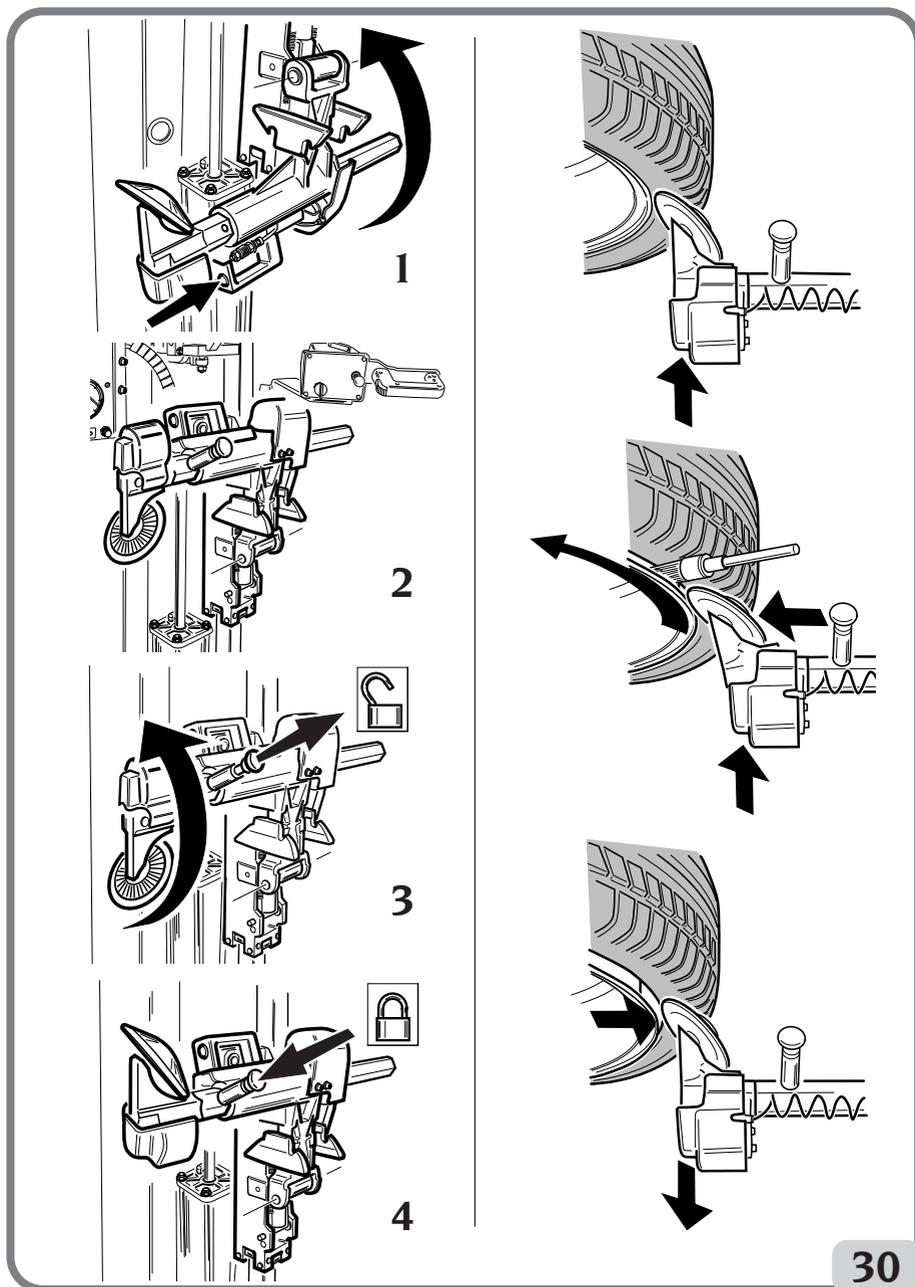


la commande (1, Fig. 29b). Faire pivoter le pneu jusqu'à ce qu'il soit complètement démonté.



### Démontage du talon inférieur (fig.30)

- Pour les jantes inversées, la course complète du disque peut être augmentée en faisant tourner le détalonneur et en faisant basculer le disque au-dessus. (3-4, Fig. 30).



FR

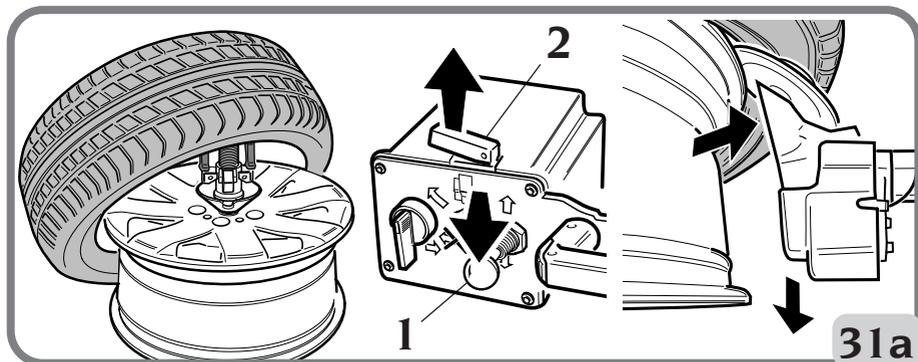
## Démontage terminé



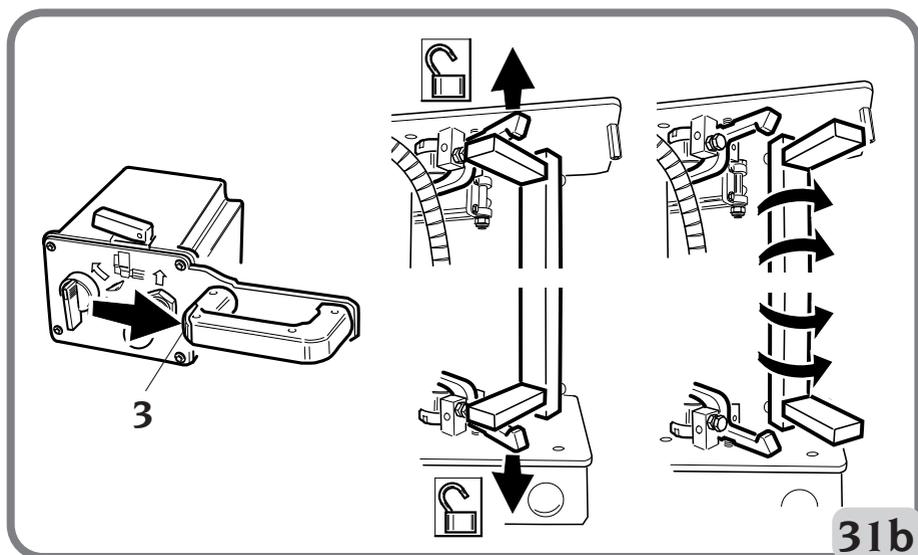
- Une fois le démontage terminé, relâcher le bouton de pénétration (2, Fig.



31a) et abaisser le disque en utilisant la commande (1, Fig. 31a).



- Amener le détalonneur en position de repos en appuyant sur le bouton 3, Fig. 31b



## 6.7. MONTAGE



**RISQUÉ D'EXPLOSION.** Toujours contrôler que la combinaison pneu/jante est appropriée en termes de compatibilité (pneu tubeless sur jante pour pneu tubeless, pneu avec chambre à air pour jante de pneu avec chambre à air) et de taille géométrique (diamètre de manipulation, largeur transversale, décalage et profil du rebord) avant de procéder au démontage.

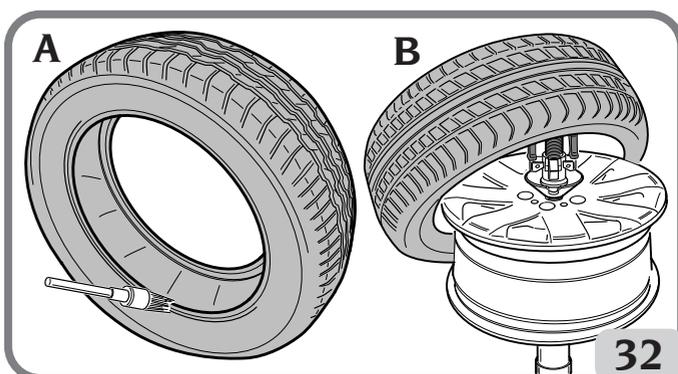
**ATTENTION AU RISQUE DE BLESSURE OU DE MORT.**

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

S'assurer que l'enveloppe soit en bon état et non endommagée.

### Préparation du pneu (Fig. 32)

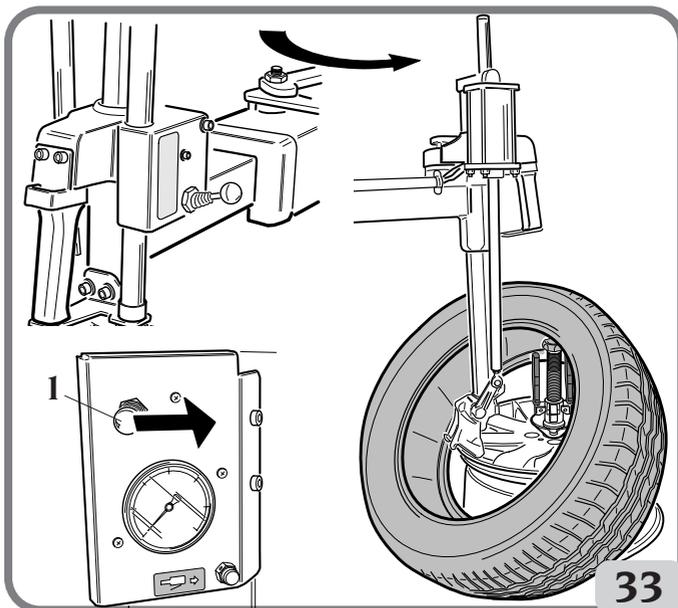
- Graisser les deux talons du pneu (A).
- Placer le pneu sur la jante (B).



### Positionnement de la tête d'outil (Fig.33)

- Actionner la commande 1, Fig. 33, pour déplacer la tête d'outil en position de travail.

L'outil est déjà prêt, soit en bonne position pour le montage du pneu, à moins que le type de jante ait été changé.



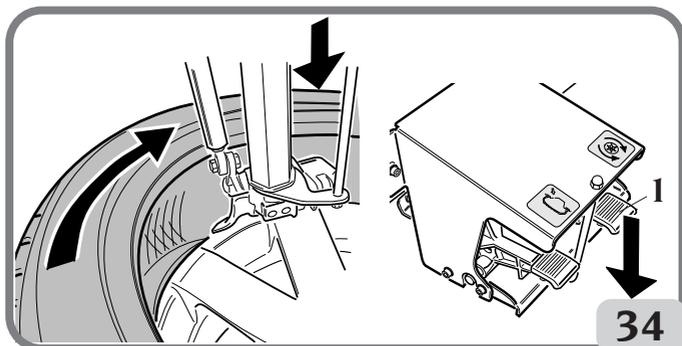
FR

## Montage du talon inférieur (Fig.34)

- Monter le talon inférieur du pneu sous l'outil et, parallèlement, appuyer un petit peu sur le pneu avec la main tout en lançant la rotation



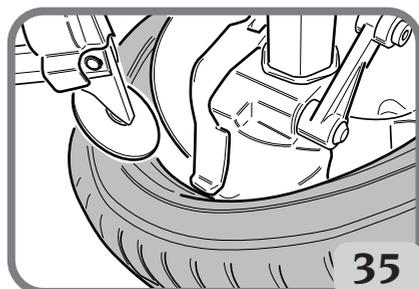
de la roue (1, Fig. 34) et ce, afin de simplifier l'entalonnage.



- Laisser tourner jusqu'à ce que le montage du pneu soit terminé.

## Positionnement du talon supérieur (Fig.35)

- Positionner le talon supérieur du pneu tel qu'indiqué dans la fig. 35.

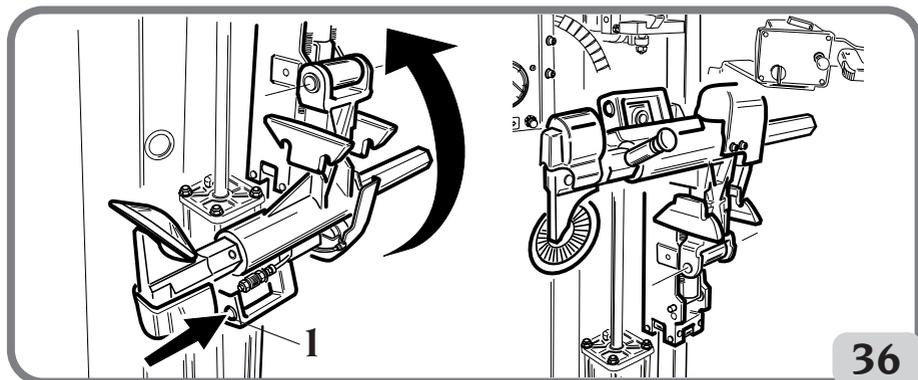


## REMARQUE

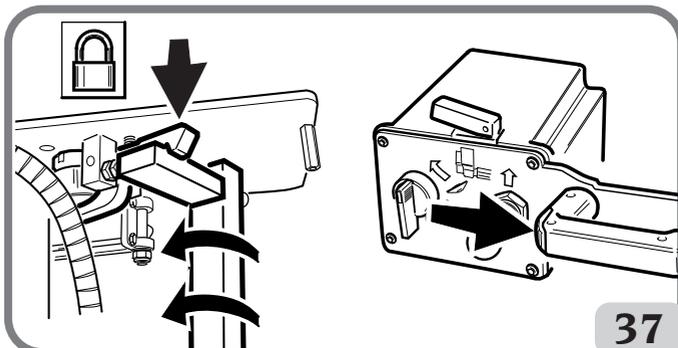
Veiller à ce que le pneu ne glisse pas sous l'outil.

## Basculement du détalonneur (fig.36)

- Appuyer sur le bouton (1, Fig. 36a) et placer le détalonneur en position de travail supérieure.



Retour du déta-  
lonneur en posi-  
tion de travail (fig.  
37)



37

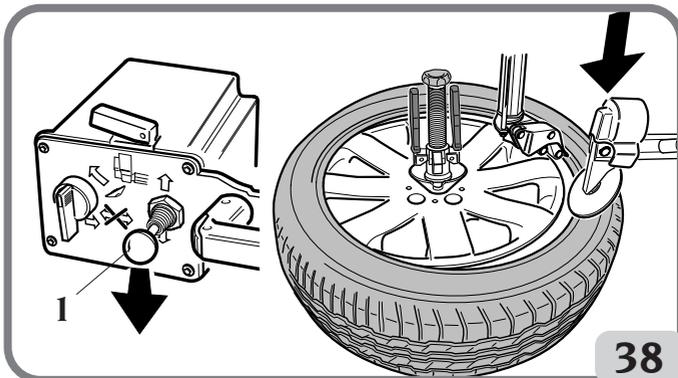
Positionnement  
du disque supé-  
rieur (fig.38)

- Abaisser le disque



déta-  
lonneur

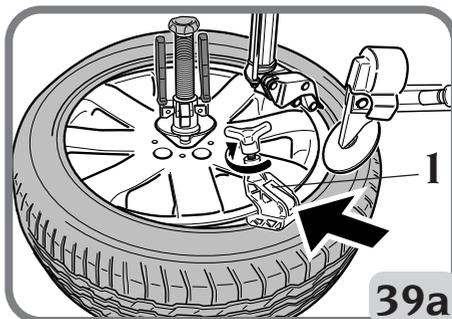
(1, Fig. 38) jusqu'à  
ce qu'il soit au  
niveau du creux  
de la jante et qu'il  
y ait suffisamment  
d'espace pour l'insertion de la griffe.



38

Montage du talon supérieur

- Monter la griffe (1, Fig. 39a) dans l'espace  
laissé par le disque déta-  
lonneur.

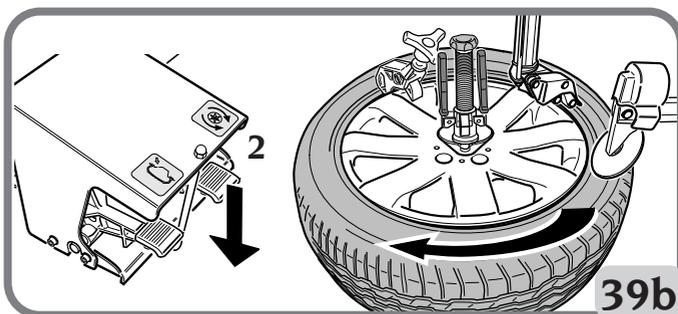


39a

- Lancer la rotation



(2, Fig. 39b)  
pour monter le ta-  
lon jusqu'à ce que  
la griffe soit proche  
de l'outil.



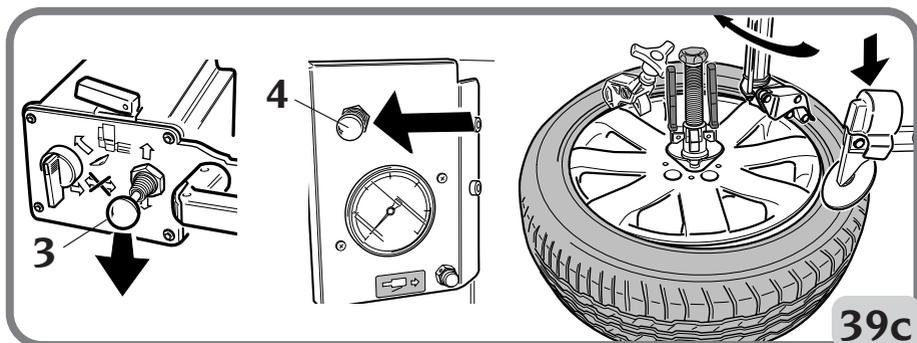
39b

FR

## REMARQUE

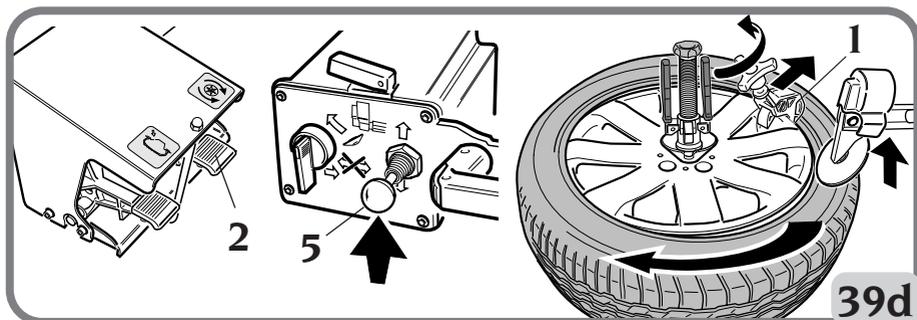
Pour les roues de grande dimension (supérieure à 19») ou particulièrement difficiles, l'usage d'une seconde griffe peut s'avérer utile.

- Monter la pression sur le pneu à l'aide de la commande  (3, Fig. 39c) et placer la tête d'outil en position de repos à l'aide de la commande  (4, Fig. 39c).

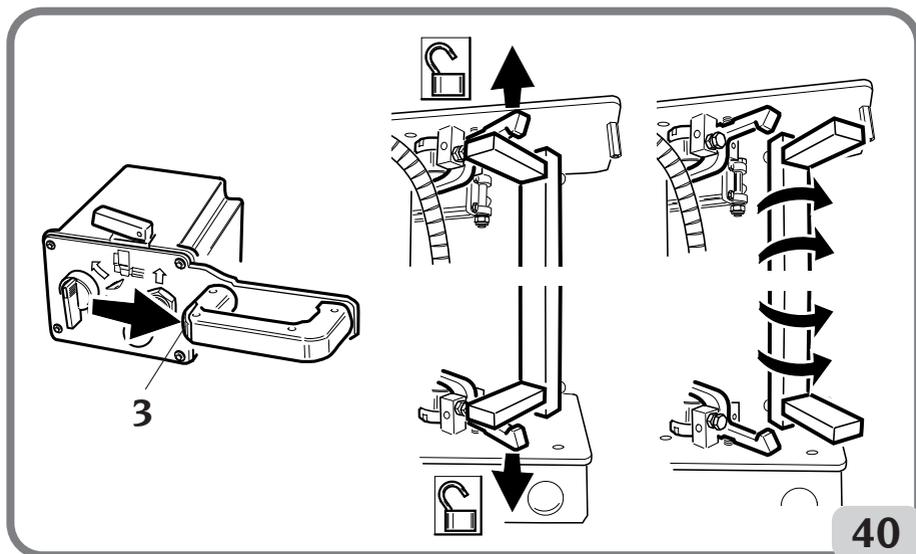


- Lancer la rotation à nouveau  (2, Fig. 39d) jusqu'à ce que la griffe (1, Fig. 39d) soit contre le disque détalonneur, puis enlever la griffe.
- Une fois le montage terminé, soulever le disque détalonneur à l'aide de la commande

 (5, Fig. 39d).



- Amener le détalonneur en position de repos en appuyant sur le bouton 3, Fig. 40.



## Gonflage des pneumatiques

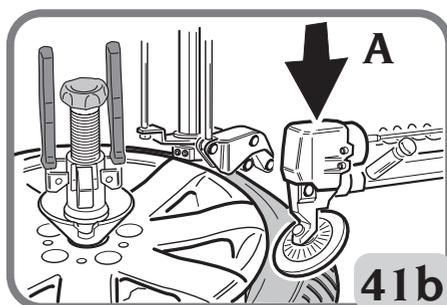
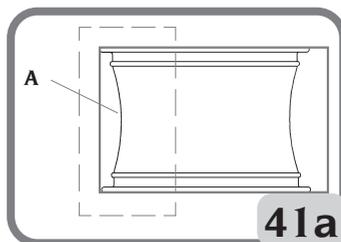
- Pour le gonflage, voir le paragraphe « GONFLAGE »

## 6.8. PROCEDURE DE MONTAGE SPECIALE

- La variation de la procédure de montage expliquée ci-après peut être adoptée en cas de jantes avec une base creuse très réduite, voire inexistante (fig.41a). Donc, dans ces cas exceptionnels, la procédure de montage peut être simplifiée par l'adoption de cette variante.

- Le premier talon est monté normalement. Pour le second, il faut placer l'outil mobile tel qu'indiqué durant l'étape du démontage (fig.41b).

- Ceci permet de réduire les efforts, tout en laissant plus d'espace au pneu. Les opérations qui suivent et illustrées à partir de la Fig. 39a restent identiques.



FR

## 6.9. PROCEDURE HOMOLOGUEE DE DEMONTAGE ET MONTAGE DES PNEUS UHP ET RUN FLAT

Pour ce type de pneus, consulter les instructions du manuel rédigé par WDK (Association allemande de l'industrie du pneumatique).

## 6.10. PROCEDURE NON HOMOLOGUEE DE DEMONTAGE ET MONTAGE DES PNEUS UHP ET RUN FLAT

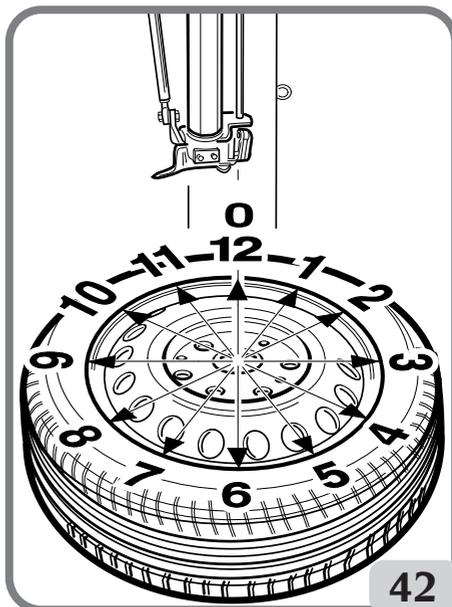
N.B. Si le palpeur est sur la soupape du pneu.

### DEMONTAGE DU PNEU

- Enlever le ressort de soupape et laisser l'air s'évacuer du pneu.
- N.B. : Si nécessaire, enlever l'écrou de fixation de la soupape et laisser tomber le palpeur dans le pneu.
- Placer le palpeur à 3 heures.
- Abaisser le disque détalonneur et lancer l'étape du détalonnage par rotation.
- En lubrifiant la tête, continuer le détalonnage supérieur par rotation jusqu'à ce que le palpeur atteigne la position à 12 heures, mais non au-delà.
- Soulever le disque détalonneur.
- Placer le palpeur à 6 heures (soupape à 12 heures).
- Pousser vers l'intérieur le disque détalonneur et monter la griffe à 2 heures.
- Etaler une grande quantité de lubrifiant, puis détalonner le talon inférieur.
- Déplacer la griffe sur 2 heures.
- Monter le groupe de démontage (tête d'outil).
- Abaisser l'outil basculant pour qu'il localise le talon.
- Faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre de sorte que la griffe se place à 6 heures (palpeur à 10 heures).
- Maintenant, le talon est accroché.
- Accrocher le talon sur la tête de démontage.
- Faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour démonter le pneu, avec le disque détalonneur en position basse.
- Enlever la griffe.
- Maintenant, démonter la partie inférieure du pneu, en veillant à ne pas endommager le palpeur.

### MONTAGE

- Remonter le palpeur de la soupape (s'il a été enlevé).
- Lubrifier les deux talons de pneu.
- Placer le palpeur à 5 ou 6 heures.
- Placer le pneu avec un angle d'environ 45 degrés.
- Faire tourner le pneu de sorte qu'il touche la tête de montage du pneu et que le montage sur la jante débute.
- Faire tourner le pneu jusqu'à ce que le talon inférieur soit monté.
- Faire tourner le palpeur jusqu'à la position à 4 ou 5 heures.



- Abaisser le détalonneur afin de permettre à la griffe d'enfoncement du talon de se placer à 3 heures.
- Abaisser le bras de détalonnage d'environ 5 cm (2 ou 3 pouces) pour que le talon supérieur du pneu reste à l'intérieur du creux ouvert durant la rotation.
- Faire tourner le pneu et ajuster au besoin jusqu'à ce que le talon supérieur soit monté.
- Il peut s'avérer utile d'aider l'opération en montant une seconde griffe pour pneu Run Flat et/ou l'accessoire d'enfoncement du talon si disponible.
- En utilisant le disque détalonneur, enlever les griffes pour pneus Run Flat qui ont été utilisées.
- Brancher le tuyau de gonflage à la soupape pour l'insertion du talon.

## 6.11. GONFLAGE DES PNEUMATIQUES

### 6.11.a. Conditions de securite

	<p style="text-align: center;"><b>!</b> <b>DANGER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DANGER D'EXPLOSION</b></li> <li>• Ne pas dépasser la pression recommandée par le fabricant du pneu.</li> <li>• Il faut toujours faire correspondre les dimensions du pneu et de la jante.</li> <li>• Faire attention aux éventuelles déchirures du pneu.</li> <li>• En le gonflant, adopter une position en dehors du volume cylindrique vertical occupé par la roue.</li> </ul>
---	--

**!** **DANGER**

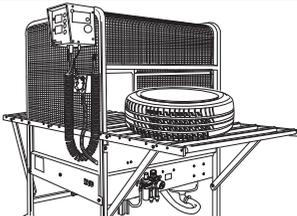
L'uso di dispositivi per il gonfiaggio (ad es. pistole) collegati a fonti di alimentazione esterne alla macchina non è consentito.

**REMARQUE**

Toujours respecter les réglementations nationales en matière de sécurité dans la mesure où elles pourraient être plus restrictives à ce qui est indiqué dans ce manuel, et ce, selon le principe qu'une règle plus restrictive devient prioritaire sur une autre moins restrictive.

**!** **DANGER**

Si les pneus à monter exigent une pression de réglage du talon supérieure à celle demandée par le fabricant de pneus, enlever la roue du monte-démonte pneus, la placer dans une cage de gonflage et la gonfler selon les instructions fournies par le fabricant.



**FR**

Vérifier que les deux talons supérieur et inférieur et le siège du talon de la jante aient été lubrifiés convenablement à l'aide d'une pâte pour montage approuvée.  
Il est recommandé de porter des lunettes de sécurité neutres et des chaussures spéciales.

### **Bloquer la jante sur l'autocentreur durant le gonflage.**

Enlever l'obus de la tige de la valve si cela n'a pas encore été fait.

Raccorder le tube de gonflage à la tige de la valve.

Enfoncer le pied partiellement de la pédale afin de gonfler le pneu et coller les talons à l'aide du tube de gonflage. S'arrêter fréquemment afin de contrôler la pression de réglage du talon sur le manomètre.

## **ATTENTION**

**Attention au risque de blessures. Lire attentivement, comprendre et respecter toutes les instructions.**

1. Tout pneu surgonflé peut exploser, produire des bouts de pneu volants dangereux pouvant blesser les personnes.

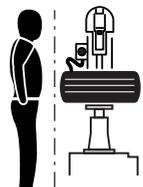
2. Un pneu et une jante présentant un diamètre différent ne sont pas compatibles. Ne jamais essayer de monter ou de gonfler un pneu et une jante incompatibles. Par exemple, ne jamais monter un pneumatique de 16" sur une jante de 16,5" (ou vice-versa). Cela est très dangereux. Un pneu et une jante incompatibles peuvent exploser et provoquer un accident.

3. Ne jamais dépasser la pression de réglage du talon (à lire sur le manomètre du tube) fournie par le fabricant du pneu et tel qu'indiqué sur le flanc du pneu.

4. Ne jamais pencher la tête ou toute autre partie du corps au-dessus d'un pneu en cours de gonflage ou durant la pose des talons.

**Cet équipement n'a pas pour objet de protéger contre le risque de pneus, chambres à air ou jantes qui explosent.**

5. Toujours se tenir en arrière lorsque le monte-démonte pneus est en train de gonfler, ne jamais se pencher au-dessus.



## **ATTENTION**



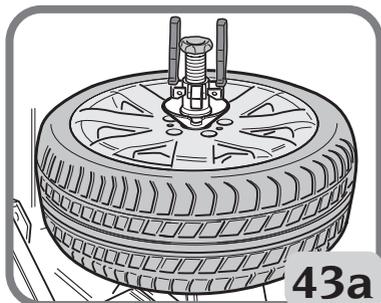
Dans cette phase de travail, les niveaux de travail sont de l'ordre de 85dB (A).  
Porter des protections pour les oreilles.

## **DANGER**

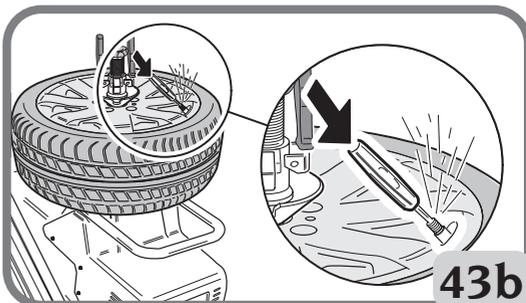
**RISQUE D'EXPLOSION.** Tout pneu ou jante qui explose risque d'être projetée vers le haut et l'extérieur avec une force telle à provoquer des blessures, voire la mort.

Ne jamais monter de pneus à moins que la taille du pneu (indiquée sur le flanc) corresponde exactement à celle de la jante (gravée sur la jante même) ou si la jante ou le pneu est défectueux ou endommagé.

Le monte-démonte pneus n'est pas un dispositif de sécurité et ne peut donc pas empêcher l'explosion de pneus et de jantes. Personne ne doit demeurer à proximité de la machine.



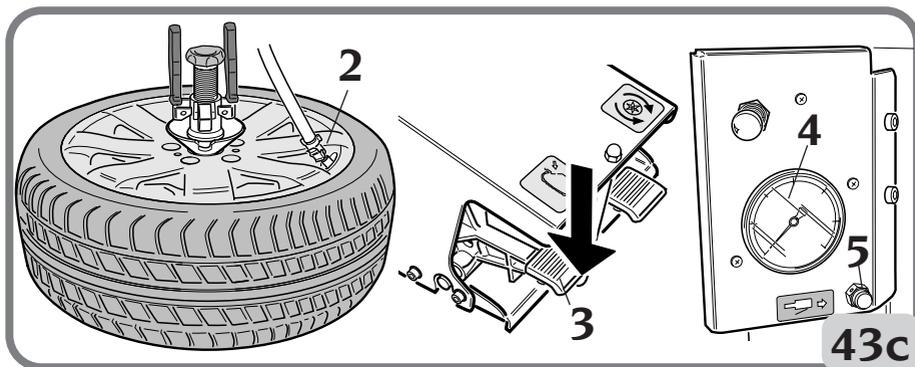
43a



43b

### 6.11.b. Gonflage des pneus

1. Vérifier que la roue sur laquelle le pneu est monté soit bien bloquée sur l'autocentreur au moyen de la poignée de centrage (Fig. 43a).
2. S'assurer que la tête de l'outil et le groupe détalonneur sont bien éloignés de la zone de travail et, si possible, en position de repos.
3. Enlever l'obus de la tige de la valve si cela n'a pas encore été fait (Fig. 43b).
4. Brancher le raccord Doyme du tuyau de gonflage à la tige de la soupape (2, Fig. 43c).

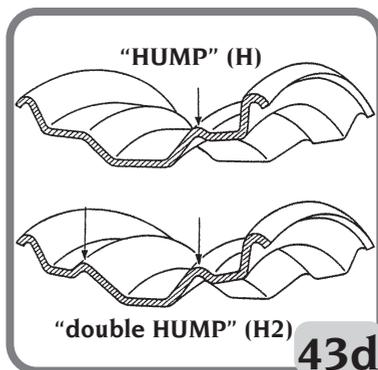


43c

. Appuyer  pour gonfler le pneu. Le pneu se dilatera et les talons prendront place.

Le cas échéant :

6. Continuer à gonfler jusqu'à la valeur maximum de 3,5 bars pour positionner correctement le pneu sur la jante. Ne pas se distraire pendant cette opération et contrôler continuellement la pression du pneu sur le manomètre (4, fig. 43c) pour éviter un gonflage excessif. Le gonflage de pneus tubeless demande un débit d'air supérieur pour permettre aux talons de dépasser la jante HUMPS - voir les types de profil des jantes pour le montage sans



43d

FR

chambre à air dans la Fig. 43d.

7. De la position des dorsales d'alignement, contrôler le bon positionnement des talons sur la jante ; Dans la négative, dégonfler le pneumatique, effectuer le détalonnage selon la procédure décrite dans la section relative, lubrifier et faire tourner le pneu sur la jante. Répéter l'opération de montage décrite précédemment en effectuant un autre contrôle.

8. Remplacer le mécanisme interne de la valve.

9. Amener la pression à la valeur de fonctionnement prévue en appuyant sur le bouton-poussoir de gonflage (5, Fig. 43c).

10. Remonter le capuchon sur la valve.

### 6.11.c. Procédure speciale (version TI)



## ATTENTION

**Avant d'effectuer les opérations indiquées ci-dessous, vérifier toujours l'absence de crasse, poussières et autres impuretés dans les griffes au niveau des orifices de sortie d'air.**

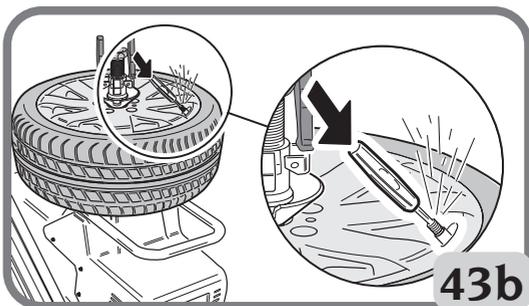
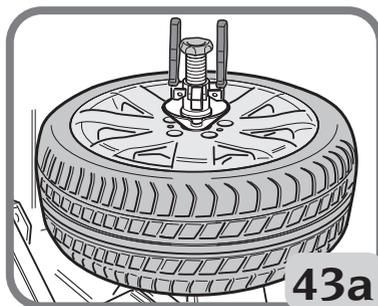
Si, durant le gonflage, le pneu ne prend pas place sur la jante à cause d'un trop grand écart entre le pneu et la jante même, il est possible d'utiliser un jet d'air à haute pression à travers les ganaches sur l'accessoire TI.

Vérifier que les deux talons supérieur et inférieur et le siège du talon de la jante aient été lubrifiés convenablement à l'aide d'une pâte pour montage approuvée.

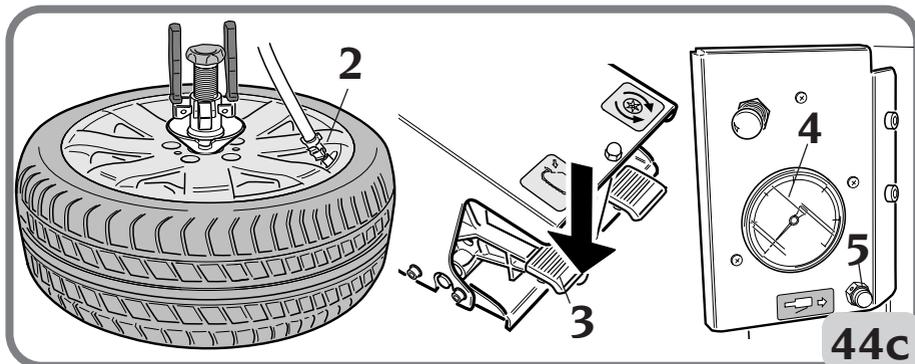
1. Vérifier que la roue sur laquelle le pneu est monté soit bien bloquée sur l'autocentreur au moyen de la poignée de centrage (Fig. 44a).

2. S'assurer que la tête de l'outil et le groupe détalonneur sont bien éloignées de la zone de travail et, si possible, en position de repos.

3. Enlever l'obus de la tige de la valve si cela n'a pas encore été fait (Fig. 44b).

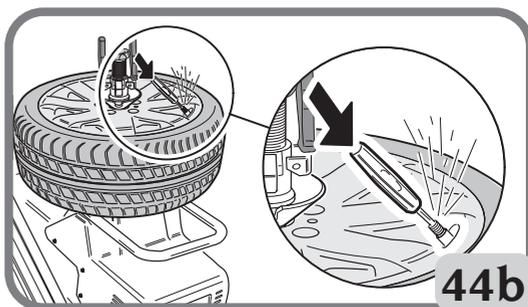
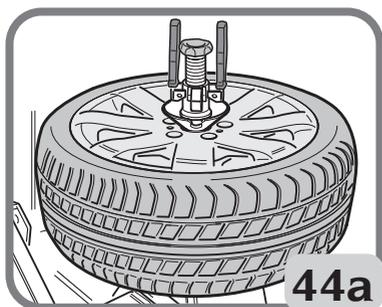


4. Brancher le raccord Doyfe du tuyau de gonflage à la tige de la valve (2, Fig. 44c).



5. Tirer légèrement vers le haut le pneumatique de manière à réduire l'espace entre le talon supérieur et la jante (Fig. 44d).

6. Ecraser à fond la pédale de gonflage (3, Fig. 44c) et appuyer simultanément sur les 2 boutons situés sur l'accessoire pour émettre un jet d'air à haute pression au moyen de quatre buses qui facilitent le positionnement des talons du pneu (Fig. 44e).



## REMARQUE

Afin d'accroître l'efficacité des jets d'air de gonflage, toujours lubrifier les talons et soulever le talon inférieur durant l'utilisation des jets d'air de gonflage.

## REMARQUE

Pour optimiser le fonctionnement du système gonfle-tubeless, la pression de ligne d'air comprimé doit être comprise entre 8/10 bars.

FR

Lever le pied de la pédale pour gonfler le pneu et coller les talons avec le tube de gonflage. S'arrêter fréquemment afin de contrôler la pression de réglage du talon sur le manomètre.

## ATTENTION

Risque d'explosion. Ne pas dépasser la pression maximale indiquée par le fabricant et déclarée sur le flanc du pneu durant le réglage des talons.  
Si les pneus à monter exigent une pression de réglage du talon supérieure à celle demandée par le fabricant de pneus, enlever la roue du monte-démonte pneus, la placer dans une cage de gonflage et la gonfler selon les instructions fournies par le fabricant.

Remonter l'obus de la tige de la valve dans cette dernière après avoir collé les talons, puis, gonfler le pneu en respectant la valeur de pression recommandée par le fabricant du véhicule.

## ATTENTION

Actionner les buses de gonflage à air uniquement au moment de coller le talon. Ne pas orienter les jets vers les personnes.

Evacuer la pression résiduelle du système avant de débrancher la ligne d'alimentation ou tout autre composant pneumatique. L'air est stocké dans un réservoir dédié au fonctionnement des buses de gonflage.

## ATTENTION

N'actionner les buses de gonflage à air que si le dispositif de blocage de la jante est verrouillé et que le pneu est dûment bloqué.

## ATTENTION

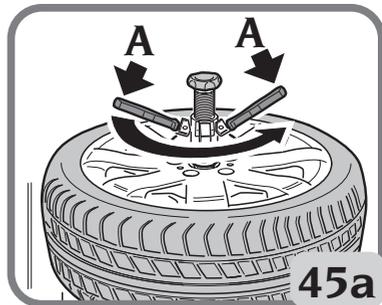
**RISQUE D'EXPLOSION.** Ne jamais monter un pneu sur une jante ayant un diamètre différent (ex. : un pneu de 16,5» sur une jante de 16»).

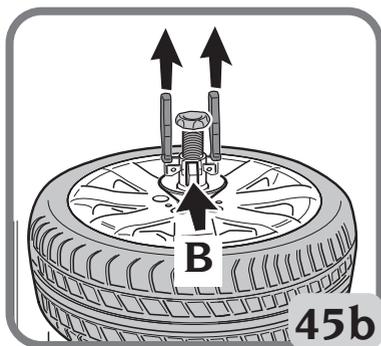
Si le pneu est trop gonflé, il est nécessaire d'extraire l'air en appuyant sur le bouton de dégonflage manuel en laiton situé sous le manomètre de la pression de l'air. Débrancher le tuyau de gonflage de la tige de la valve.

## 6.12. DEBLOCAGE ET DECHARGEMENT DE LA ROUE

### Retrait de la roue de l'autocentreur

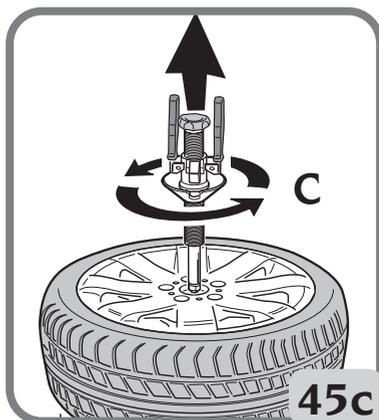
- A- Démontez le dispositif en tournant les poignées dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (Fig. 45a).
- B- Appuyez sur les arrêts et éloignez manuellement





45b

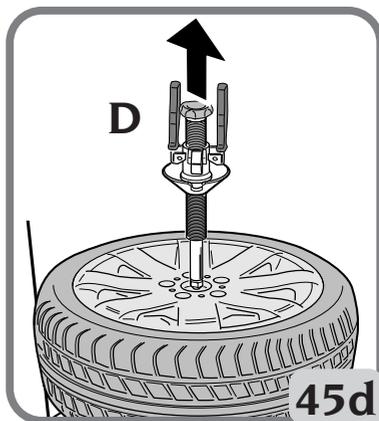
le cône de centrage de la jante à la main (Fig. 45b).



45c

C - Faire tourner le dispositif de blocage dans le sens contraire des aiguilles d'une montre afin de le relâcher de l'autocentreur (Fig. 45c).

D - Enlever le dispositif de la jante (Fig. 45d).



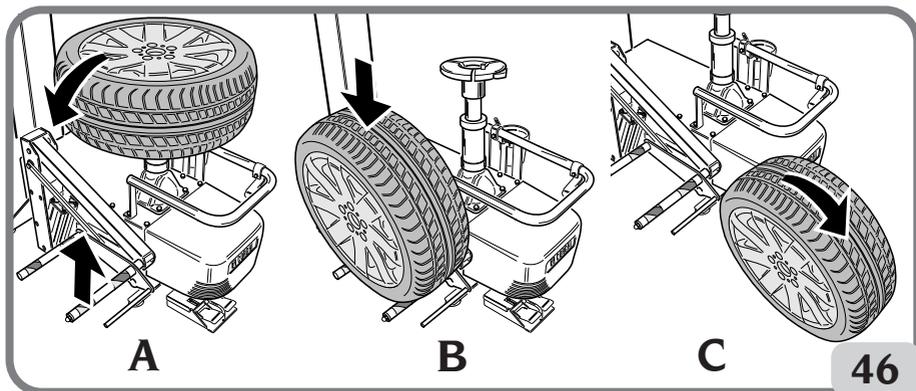
45d

### Retrait du pneu (Fig. 46)

A - Soulever l'élévateur de roue **UP** et placer la roue dessus à la main.

B - Abaisser l'élévateur de roue **DOWN**.

C - Retirer la roue de l'élévateur.



FR

## 7. RESOLUTION DES PANNES



### ATTENTION

Attention au risque de blessure ou de mort.

Le livret des « Pièces détachées » ne saurait autoriser l'utilisateur à effectuer un quelconque travail sur la machine autre que les opérations spécifiquement décrites dans le manuel d'utilisation. En effet, ce livret a le seul but de permettre à l'utilisateur de fournir au service de dépannage des informations précises en vue d'accélérer les temps de réponse des interventions.

#### **Le plateau ne tourne pas**

**Court-circuit entre le cordon d'alimentation et la terre.**

- ➔ Contrôler les fils.

**Moteur court-circuité.**

- ➔ Remplacer le moteur.
- ➔ Remplacer la carte du circuit du groupe moteur-onduleur.
- ➔ Contrôler le microinterrupteur du pédalier.

**Courroie cassée.**

- ➔ Remplacer la courroie.

#### **La pédale d'actionnement rotation ne revient pas au milieu**

**Ressort commande cassé.**

- ➔ Remplacer le ressort.

#### **Le détalonneur ne fonctionne pas**

**Pas de déplacement vertical**

- ➔ Contrôler la présence de tubes pliés.
- ➔ Contrôler la fonction de soulèvement/abaissement de la soupape.
- ➔ Contrôler la présence de galets bloqués.

#### **Le détalonneur fonctionne à bas régime, il ne détalonne pas et présente des fuites d'air**

Effectuer les vérifications décrites dans le paragraphe précédent : « Le détalonneur ne fonctionne pas ».

**Joints du vérin usés.**

- ➔ Remplacer les joints.
- ➔ Remplacer le vérin détalonneur.

#### **Le vérin détalonneur a une fuite d'air sur le tourillon**

**Joint air usé.**

- ➔ Remplacer les joints.
- ➔ Remplacer le vérin détalonneur.

#### **Réducteur bruyant. L'autocentreur effectue 1/3 de tour, puis se bloque**

**Le réducteur se grippe.**

- ➔ Remplacer le réducteur.

## **Le plateau ne bloque pas les roues**

Accrochage de la poignée défectueux.

- Contrôler que la synchronisation est correcte.
- Remplacer la plaque du plateau autocentreur.
- Contrôler l'absence de bavures.
- Remplacer la poignée de blocage.

## **Le plateau démonte ou monte les pneus avec difficulté**

Tension de la courroie inappropriée.

- Ajuster la tension de la courroie ou la remplacer.

## **La glissière verticale remonte de trop ou pas assez par rapport à la jante.**

Plaquette de blocage déréglée.

- Régler le plateau.
- Réétalonner.

## **Le déplacement vertical se fait avec difficulté**

Plaquette de blocage défectueuse.

- Remplacer le plateau.

Plaquette de blocage déréglée.

- Régler le plateau.

## **Les blocages vertical et horizontal ne fonctionnent pas**

L'air ne passe pas entre la poignée de blocage et la soupape.

- Contrôler le circuit des tubes.
- Remplacer la poignée / la soupape.

## **La potence ne bascule pas**

Vérin de basculement de la potence défectueux.

- Remplacer le vérin de basculement de la potence.

L'air n'arrive pas au vérin.

- Tubes pliés.
- Remplacer la soupape.
- Contrôler l'étanchéité du pivot de déplacement.

## **Fuite d'air sur les vérins des bras de blocage**

Pistons ou joints défectueux.

- Remplacer les pistons et les joints.

## **La potence bascule trop vite ou trop lentement**

Réglage de la soupape de décharge incorrect.

- Ajuster les régulateurs de décharge sur la soupape de commande.

## **L'aiguille du manomètre pour la lecture de la pression des pneus ne revient pas sur le 0.**

Manomètre défectueux ou endommagé.

- ➔ Remplacer le manomètre.

### **L'élévateur de roue ne fonctionne pas**

Commande hors service.

- ➔ Contrôler le pédalier.

Soulèvement lent ou peu puissant.

- ➔ Contrôler la présence de tubes pliés.
- ➔ Ajuster les évènements sur le pédalier.
- ➔ Remplacer la soupape sur le dispositif de commande de la commande de l'élévateur de roue.

Fuites d'air sur le vérin.

- ➔ Remplacer la garniture du vérin.
- ➔ Remplacer le vérin.

## **8. ENTRETIEN**



### **ATTENTION**

Toute opération ayant pour objectif de modifier la valeur de réglage de la vanne de décharge ou de limitation de pression est interdite. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages provoqués par la modification du tarage des valves citées ci-dessus.



### **ATTENTION**



Avant de procéder au réglage ou à l'entretien de la machine, couper la tension et l'arrivée d'air comprimé et s'assurer que toutes les pièces en mouvement sont dûment immobilisées.



### **ATTENTION**



Ne pas supprimer ou modifier tout ou partie de cette machine (sauf pour le personnel de service).



### **ATTENTION**



Lorsque la machine est déconnectée de l'alimentation en air, les dispositifs qui ont les signes indiqués ci-dessous peuvent rester sous pression.



### **ATTENTION**

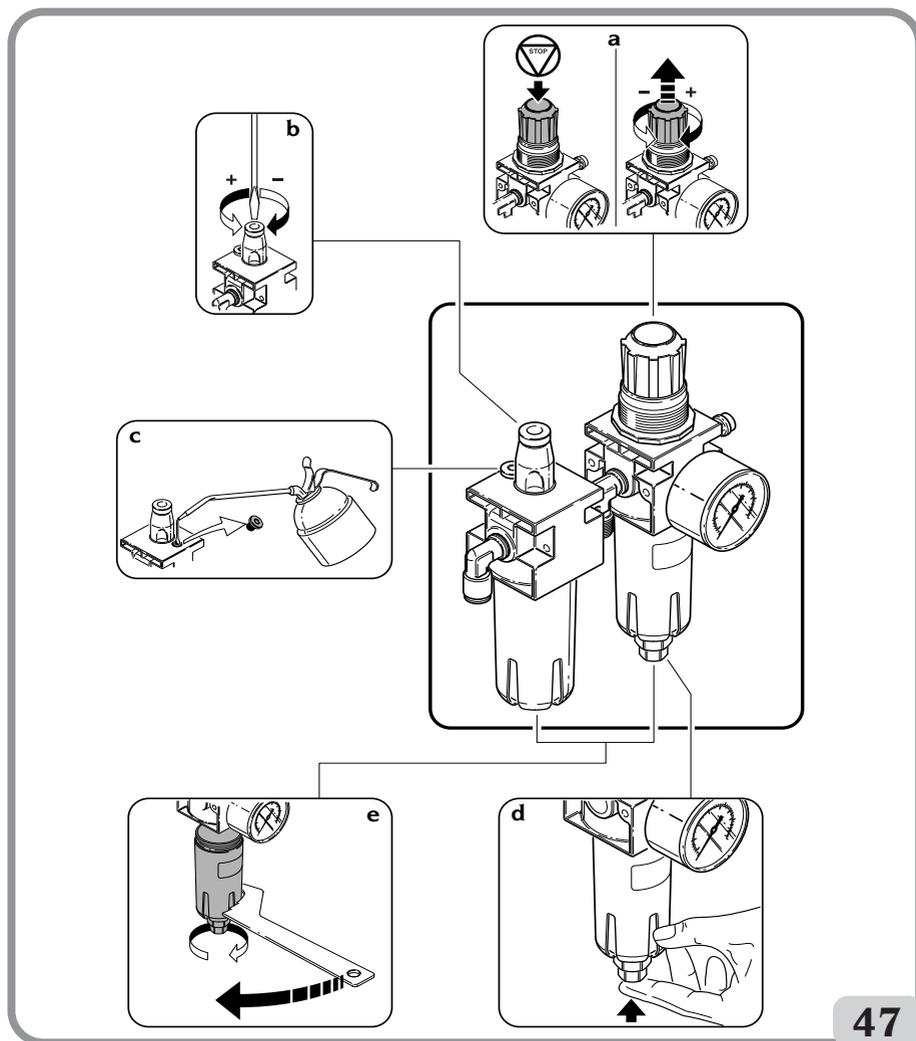
Avant de procéder à une quelconque opération de maintenance ou de faire l'appoint de lubrifiant, débrancher la machine du réseau d'arrivée d'air comprimé.

## REMARQUE

Afin d'accroître l'efficacité des jets d'air de gonflage, toujours lubrifier les talons et soulever le talon inférieur durant l'utilisation des jets d'air de gonflage.

L'objectif du filtre régulateur et du graisseur (FRL) est de filtrer l'air, d'en régler la pression et de le lubrifier.

L'unité « FRL » résiste à une pression d'arrivée maximale de 18 bars et accepte une pression réglable comprise entre 0,5 et 10 bars. Pour effectuer ce réglage, il suffit d'agir sur la poignée en la tirant et en la faisant tourner. Une fois le réglage effectué, remettre la poignée dans sa position verrouillée en l'enfonçant (fig. 47a).



FR

Le débit du lubrifiant peut être modifié en agissant sur la vis sur la pièce « L » (Fig. 47b) ; normalement, cette unité est préétalonnée sur une pression de 10 bars, avec un lubrifiant visqueux SAE 20 afin de permettre de faire couler une goutte de lubrifiant, goutte qui est visible à travers le couvercle prévu à cet effet, tous les 4 actionnements du détalonneur.

Contrôler périodiquement le niveau de lubrifiant à travers les fenêtres d'inspection prévues à cet effet et faire l'appoint tel qu'illustré dans la fig. 47c. Faire l'appoint uniquement en utilisant une huile non détergente SAE 20 et selon une quantité de 50 cc.

Le régulateur à filtre « FR » est caractérisé par un système de drainage de la condensation automatique. Par conséquent, en conditions normales d'utilisation, aucune maintenance spéciale n'est requise. Néanmoins, il est possible de drainer les condensats manuellement de temps en temps (fig. 47d).

Normalement, les cuvettes n'ont pas besoin d'être démontées. Cependant, il peut s'avérer nécessaire de le faire dans le cadre de travaux de maintenance suite à une longue période d'utilisation. Si une intervention manuelle se révèle insuffisante, utiliser la clé spéciale livrée avec l'appareil (fig. 47e). Nettoyer avec un chiffon sec. Éviter le contact avec les solvants.

## REMARQUE

**Tenir propre la zone de travail.**

**Ne jamais utiliser d'air comprimé, de jets d'eau ou de diluants pour éliminer la saleté ou des résidus sur la machine. Durant le nettoyage de la zone, faire tout son possible afin d'éviter la formation de tas de poussière ou de la soulever.**

## 9. INFORMATIONS CONCERNANT LA DEMOLITION

En cas de démolition de la machine, séparer les pièces électriques, électroniques, en plastique et en fer.

Éliminer les éléments séparément, tel que le veut la loi en vigueur dans le pays.

## 10. MISE AU REBUT DE L'APPAREIL

La procédure d'élimination qui suit doit être suivie pour les machines possédant le

symbole d'un panier barré d'une croix sur la plaquette d'identification



Ces monte-démonte pneus contiennent en effet des substances nocives, nuisibles à l'homme et à l'environnement en cas de traitement impropre.

Nous vous donnons donc ci-après toutes les informations vous permettant d'éviter le dégagement de ces substances dans l'air et de préserver l'environnement.

Les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être traités comme des déchets ménagers, mais doivent impérativement être acheminés vers un centre de tri sélectif qui se chargera de leur retraitement.

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

Ceci prévient l'élimination inappropriée des substances que ce produit contient ou l'usage inap-

propriété de ces dernières, susceptibles d'avoir des conséquences dangereuses sur l'environnement et la santé. Une gestion correcte du produit en fin de vie permet de participer à la récupération, au recyclage et à la réutilisation de la plupart des matériaux entrant dans sa composition.

Dans cette optique, les fabricants et les vendeurs d'appareils électriques et électroniques ont mis en place des systèmes de collecte et de retraitement desdits appareils. À la fin de la vie de votre produit, contactez votre distributeur pour savoir comment procéder à la collecte des produits.

Lorsque vous avez acheté ce produit, votre distributeur vous a informé sur la possibilité de restituer votre ancien produit arrivé à la fin de sa vie, soit du même type et ayant les mêmes fonctions que celui que vous avez acheté.

Quiconque élimine le produit d'une façon autre que celle décrite plus haut est responsable devant la loi de son pays pour ce qui est du respect de la réglementation en matière d'élimination des produits.

Nous recommandons également d'adopter des mesures supplémentaires en faveur de la protection de l'environnement : recycler correctement l'emballage interne et externe et supprimer correctement les éventuelles piles déchargées (seulement si elles sont contenues dans le produit).

Avec la contribution de chacun, il sera possible de réduire la quantité de ressources naturelles nécessaires à la fabrication des appareils électriques et électroniques, d'optimiser l'exploitation des déchetteries et d'améliorer la qualité de la vie, en évitant que des substances potentiellement dangereuses ne souillent la nature.

## **11. INFORMATIONS ET AVERTISSEMENTS SUR L'HUILE**

### **Traitement des huiles usées**

Ne pas jeter l'huile usée dans des égouts, des canalisations ou des cours d'eau. La verser dans des conteneurs adaptés et la remettre à des entreprises spécialisées dans le traitement des huiles usées.

### **Pertes et fuites**

Verser sur l'huile de la terre, du sable ou toute autre matière absorbante. La zone polluée doit être dégraissée à l'aide de solvant, en veillant à éviter la formation et stagnation de vapeurs, et à éliminer le matériau résiduel issu du processus de nettoyage selon la loi.

### **Précautions**

- Eviter le contact avec la peau.
- Eviter la formation ou la diffusion de brumes d'huile dans l'atmosphère.
- Les précautions essentielles pour la santé suivantes doivent donc être adoptées :
  - éviter les éclaboussures (vêtements adéquats, écrans de protection sur les machines) ;
  - se laver fréquemment avec de l'eau et du savon ; ne pas utiliser de produits irritants ou de solvants qui détériorent le pH de la peau ;
  - ne pas s'essuyer les mains avec des chiffons sales ou gras ;
  - changer de vêtements s'ils sont imprégnés et, de toute manière, à la fin du travail ;

- ne pas fumer ou manger avec les mains pleines de graisse.
- Adopter en outre les mesures de prévention et de protection suivantes :
  - porter des gants résistant à l'huile minérale avec doublure peluchée ;
  - porter des lunettes en cas d'éclaboussures ;
  - porter un tablier résistant à l'huile minérale ;
  - installer des écrans de protection en cas d'éclaboussures.

### Huiles minérales : les premiers secours

- Ingestion : aller aux urgences en portant avec soi les caractéristiques du type d'huile avalée.
- Inhalation : en cas d'exposition à une forte concentration de vapeurs ou de brumes, emmener la personne dans un endroit à ciel ouvert puis aux urgences.
- Yeux : rincer abondamment avec de l'eau puis aller le plus rapidement possible aux urgences.
- Peau : laver à l'eau savonneuse.

## 12. MOYENS D'EXTINCTION D'INCENDIE UTILISABLES

Pour en savoir plus sur le type d'extincteur le mieux adapté, consulter le tableau suivant :

	Matériaux secs	Liquides inflammables	Appareils électriques
Hydrique	OUI	NON	NON
Mousse	OUI	OUI	NON
Poudre	OUI*	OUI	OUI
CO2	OUI*	OUI	OUI

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



**ATTENTION**

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

## 13. LEXIQUE

### Pneumatique

Un pneumatique est composé de : **I-le pneumatique**, **II- la jante** (roue), **III-la chambre à air** (pour les pneumatiques avec chambre à air), **IV-air pressurisé**.

Le pneumatique doit :

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

**I - Pneumatique** Le pneu à proprement dit est la partie principale de l'ensemble qui est en contact avec la route et est donc conçu pour supporter la pression interne d'air et toutes les autres sollicitations dérivant de l'utilisation.

La section du pneumatique montre les différentes parties qui le composent :

1 - Bande de roulement. Il s'agit de la partie en contact avec le sol lorsque le pneu roule. Elle comprend un mélange de caoutchouc et un « motif » adapté pour fournir une bonne résistance à l'abrasion et une bonne adhérence par temps sec et sur route mouillée, ainsi que des conditions de fonctionnement silencieuses.

2 - Bord ou renfort. Il s'agit d'une insertion de tissu métallique ou textile, disposé au niveau de la partie extérieure du talon ; il sert à protéger les nappes de la carcasse du frottement contre la jante.

3 - Carcasse. Elle constitue la structure résistante et est composée d'une ou plusieurs couches de nappes gommées. La disposition des nappes qui constituent la carcasse donne son nom à la structure du pneu. On distingue les structures suivantes :

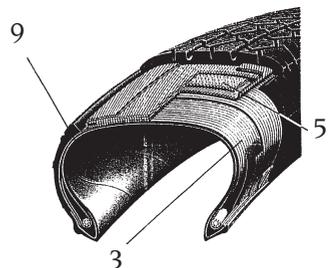
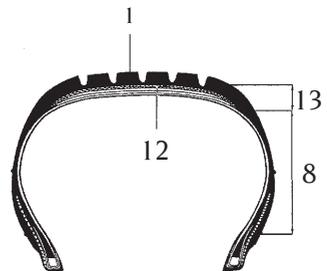
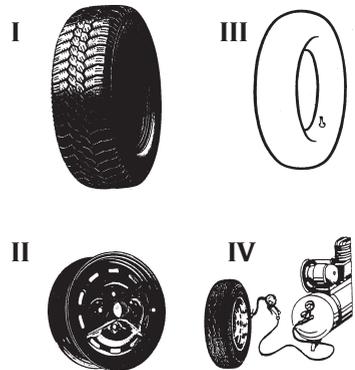
**Conventionnelle** : les nappes sont inclinées et disposées de manière à ce que les fils constituant une nappe se croisent avec ceux de la nappe adjacente. La bande de roulement, qui est la partie du pneumatique en contact avec le terrain, est solidaire des flancs et par conséquent durant le roulement, les mouvements de flexion du flanc sont transmis à la bande de roulement.

**Radiale** : La carcasse est formée d'une ou de plusieurs nappes avec les fils disposés dans le sens radial. Une carcasse radiale est assez instable. Pour la rendre stable et éviter des mouvements incorrects de la bande de roulement dans la zone de contact avec le terrain, la carcasse et l'épaisseur sous la bande de roulement sont renforcées d'une structure annulaire, généralement appelée ceinture. La bande de roulement et le flanc travaillent avec des rigidités différentes et de manière indépendante, par conséquent, durant le roulement, les mouvements de flexion du flanc ne sont pas transmis à la bande de roulement.

4 - Tringle. Il s'agit de l'anneau en métal comprenant plusieurs fils d'acier. Les nappes de carcasse sont ancrées à la tringle.

5 - Ceinture. Il s'agit d'une structure circonférentielle inextensible composée de nappes croisées à angles très réduits, placée sous la bande de roulement, afin de stabiliser la carcasse au niveau de la surface d'empreinte.

6 - Filet de centrage. Il s'agit d'un petit signe indiquant



la circonférence de la partie supérieure du talon et qu'on l'utilise comme référence pour contrôler le bon centrage du pneu sur la jante après le montage.

7 - Bourrelet de protection. Il s'agit d'un profil circonférentiel en relief situé sur la zone du flanc la plus exposée aux frottements accidentels.

8 - Flanc. Il s'agit de la zone comprise entre le rebord et le filet de centrage. Il est constitué d'une couche de caoutchouc plus ou moins épaisse, destinée à protéger les nappes de carcasse contre les chocs latéraux.

9 - Liner. Il s'agit d'une couche de caoutchouc vulcanisé, imperméable à l'air, à l'intérieur des pneus tubeless.

10 - Filling. Il s'agit d'un profil en caoutchouc triangulaire, situé au dessus de la tringle ; il assure la rigidité du talon et crée une compensation progressive à la brusque discontinuité d'épaisseur provoquée par la tringle.

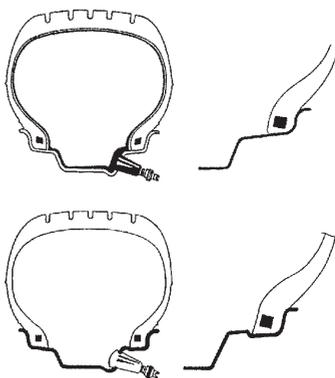
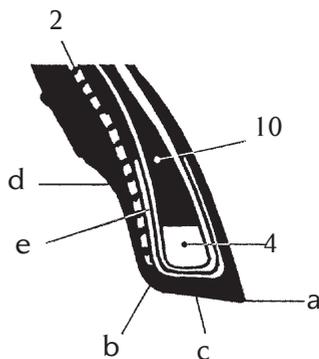
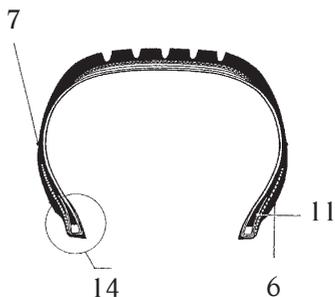
11 - Plis. Il s'agit du morceau de la nappe de carcasse enveloppée autour de la tringle et posé contre la carcasse même, afin d'ancrer la nappe et d'en empêcher l'effilochage.

12 - Sous-couche. Il s'agit de la couche la plus interne de la bande de roulement en contact avec la ceinture, ou, si cette dernière n'est pas présente (pneus conventionnels) avec la dernière nappe de la carcasse.

13 - Rebord. Il s'agit de la partie la plus externe de la bande de roulement, entre le coin et le début du flanc.

14 - Talon. C'est la partie qui unit le pneu à la jante. La pointe du talon (a) est l'angle interne. La bande de renfort (b) est la partie la plus externe du talon. La base (c) est la zone d'appui avec la jante. La cavité (d) est la partie concave sur laquelle appuie le rebord de la jante. Pneus avec chambre à air – tube type. À partir du moment où le pneu doit contenir de l'air pressurisé pendant une longue période de temps, on utilise une chambre à air. La valve pour l'introduction, l'étanchéité, le contrôle et l'appoint de l'air sous pression, est dans ce cas solidaire de la chambre à air même.

Pneus tubeless. Les pneus tubeless sont formés d'un pneumatique à flanc interne revêtu d'une fine couche de caoutchouc spécial imperméable, appelé liner. Celle-ci contribue à assurer l'étanchéité de l'air sous pression contenu dans la carcasse. Ce type de pneu doit être monté sur des jantes spéciales, sur lesquelles

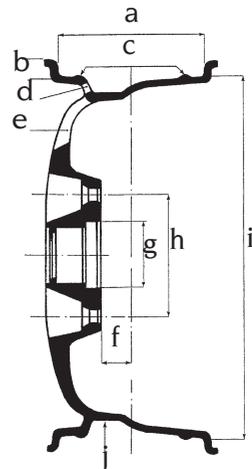


la valve est directement fixée.

**II - Jante (Roue).** La jante est l'élément rigide, en métal, qui relie de manière fixe, mais non permanente, le moyeu du véhicule au pneumatique.

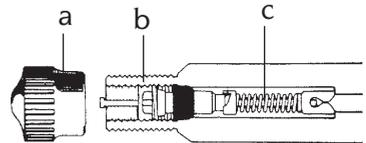
**Profil de la jante.** Le profil de la jante est la forme de la section en contact avec le pneumatique. Celui-ci assume différentes formes géométriques qui servent à assurer : simplicité de montage du pneu (introduction du talon dans le creux) ; sécurité en marche, en termes d'ancrage du talon dans son siège.

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



**III - Chambre à air (pneus à chambre à air)** La chambre à air est une structure en caoutchouc à anneau fermé dotée d'une valve, qui contient l'air pressurisé.

**Valve.** La valve est un dispositif mécanique qui permet le gonflage/dégonflage et l'étanchéité de l'air sous pression dans une chambre à air (ou d'un pneu en cas des pneus tubeless). Elle est composée de trois éléments : Le capuchon de fermeture de valve (a) (pour protéger de la poussière le mécanisme interne et garantir l'étanchéité d'air), un mécanisme interne (b) et l'obus (c) (revêtement extérieur).



**Gonfle-Tubeless.** Système de gonflage qui permet de simplifier le gonflage des pneus tubeless.

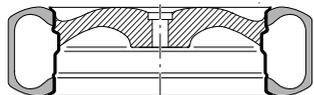
**Entalonnage.** Opération effectuée lors du gonflage et qui garantit un centrage parfait entre le talon et le bord de la jante.

**Pince presse-talon.** C'est un outil servant pendant le montage du talon supérieur. Elle est conçue de manière à accrocher le rebord de la jante et maintenir le talon supérieur du pneu à l'intérieur du creux. Elle est généralement utilisée pour le montage de roues surbaissées.

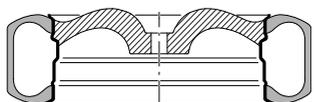
**Régulateur d'échappement.** Raccord qui permet de régler le passage de l'air.

**Détalonnage.** Opération qui permet au talon du pneu de se détacher du bord de la jante.

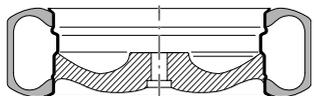
# 14. TABLEAU D'UTILISATION DES ACCESSOIRES DE CENTRAGE ET DE BLOCAGE EN FONCTION DU TYPE DE JANTE



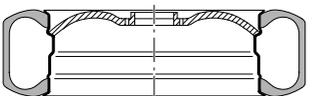
**A** Jante standard



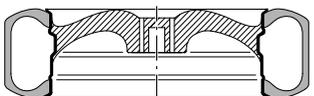
**B** Jante avec voile déporté



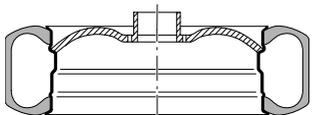
**C** Jante inversée



**D** Jante pick-up

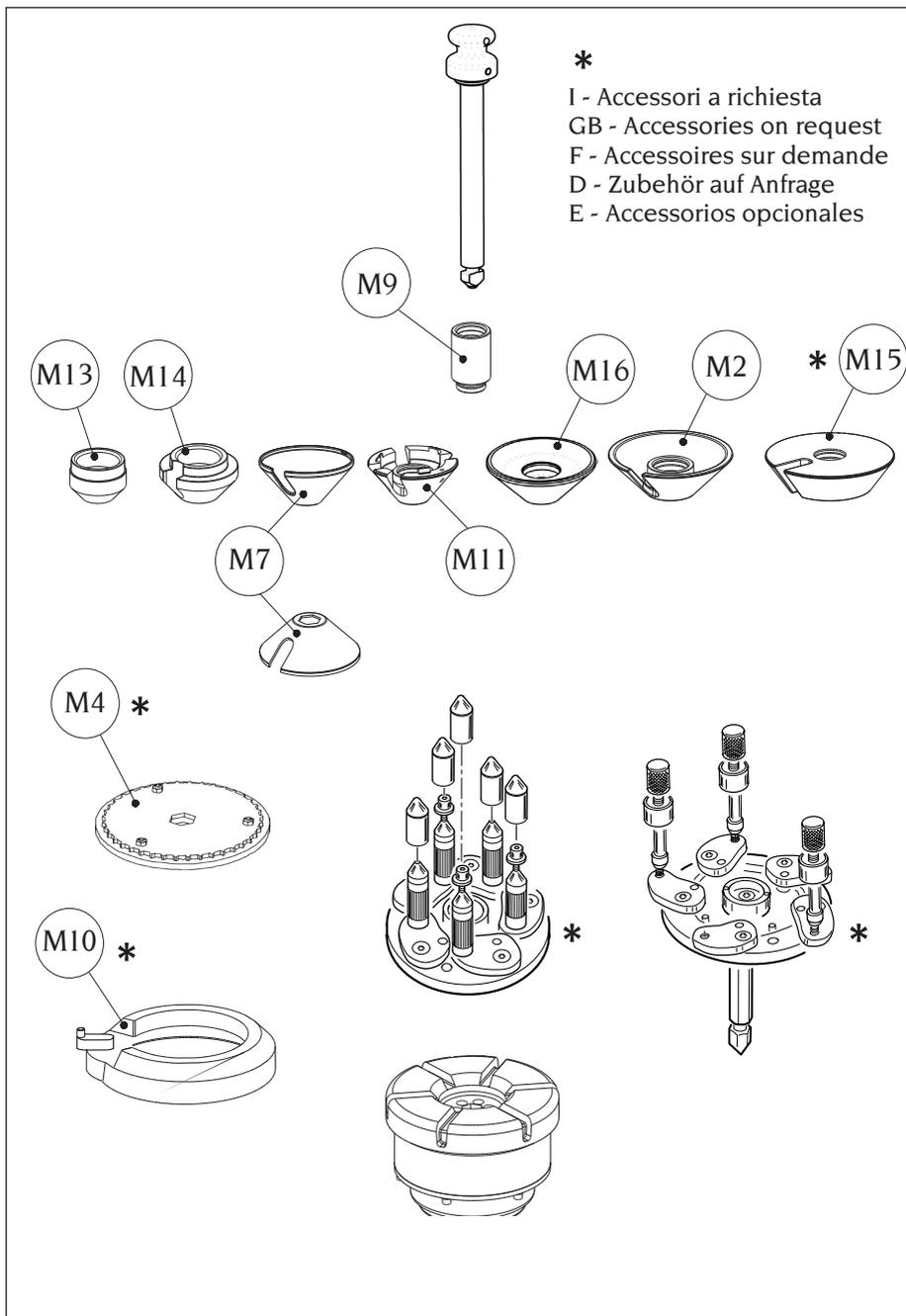


**E** Jante fermée



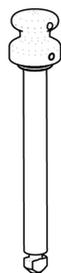
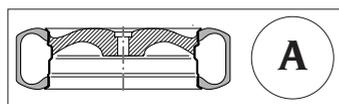
**F** Jante ouverte

## ACCESSOIRES DE BLOCAGE



**FR**

# JANTE STANDARD



M9



M2



M11



M16



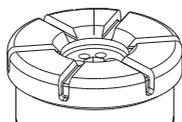
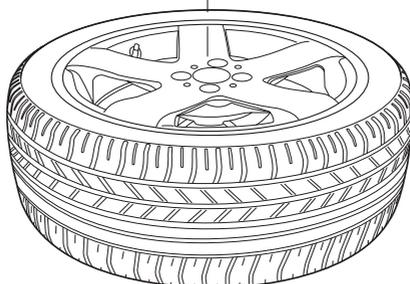
M14



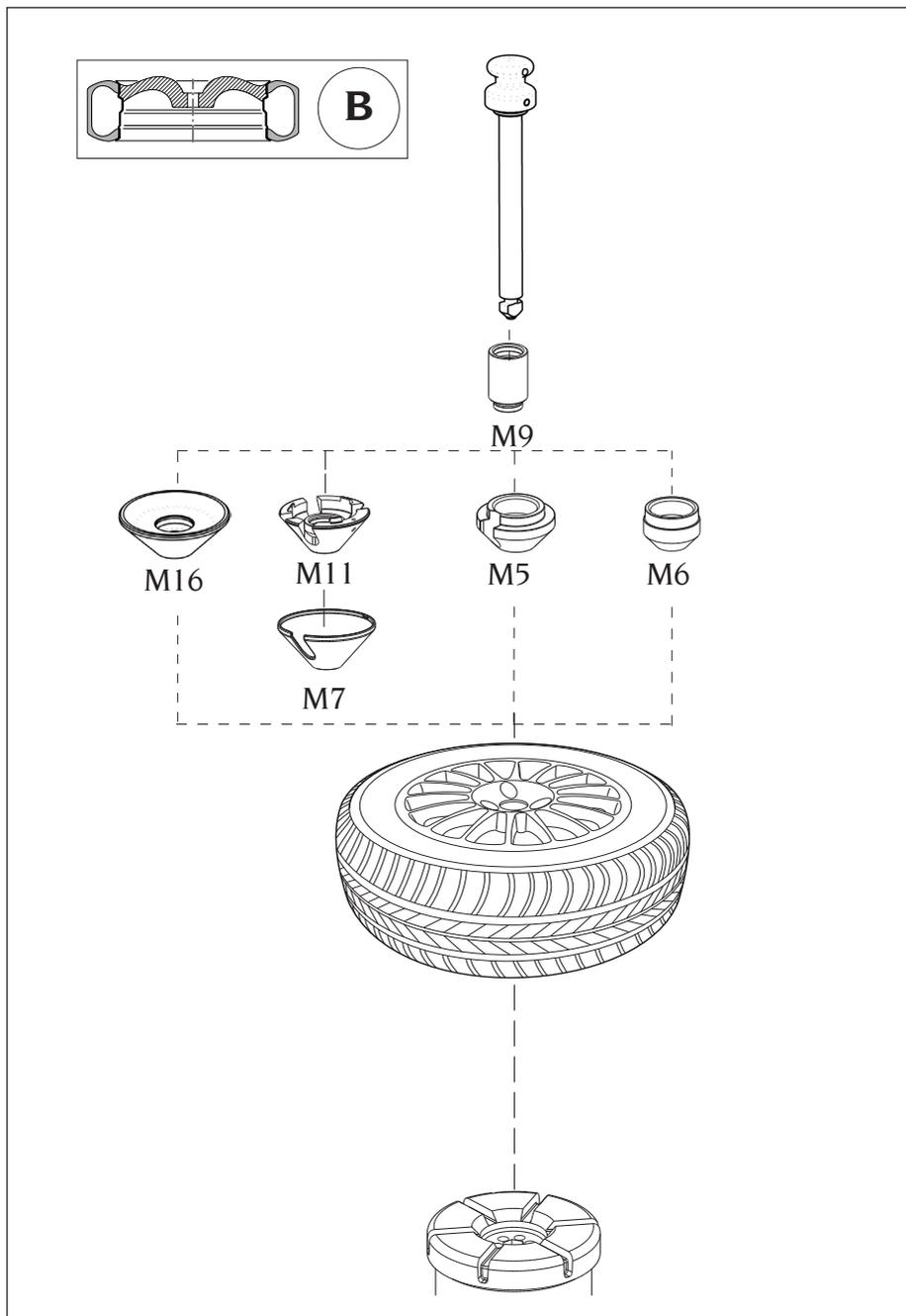
M13



M7

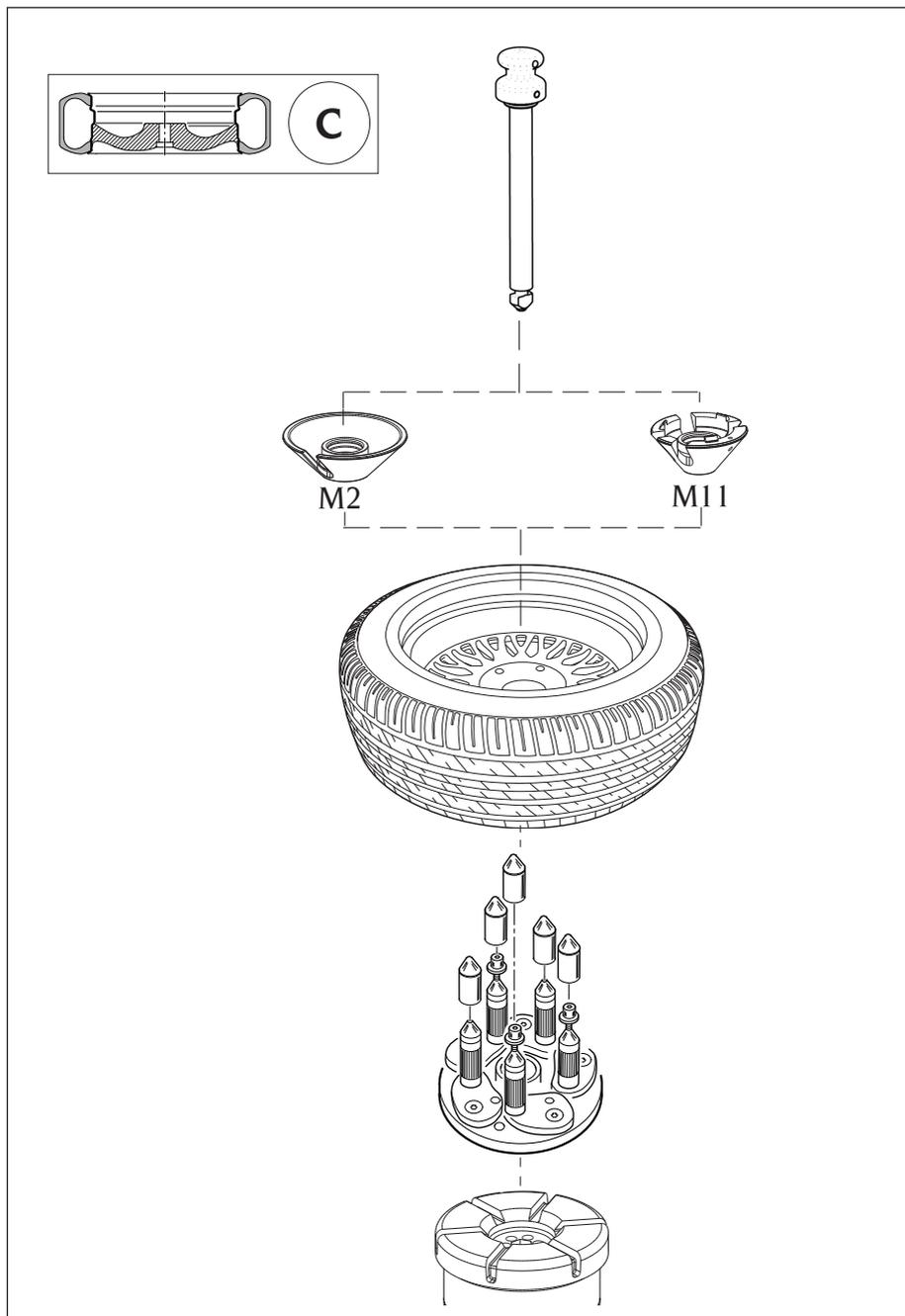


# JANTE AVEC VOILE DEPORTE

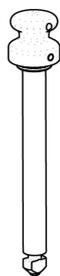
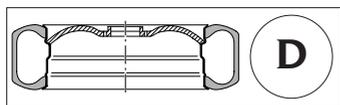


**FR**

# JANTE INVERSEE



# JANTE PICK-UP



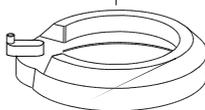
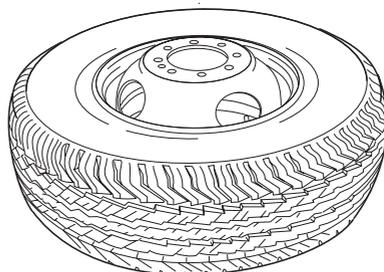
M9



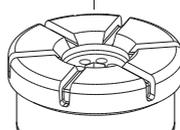
M2



M15

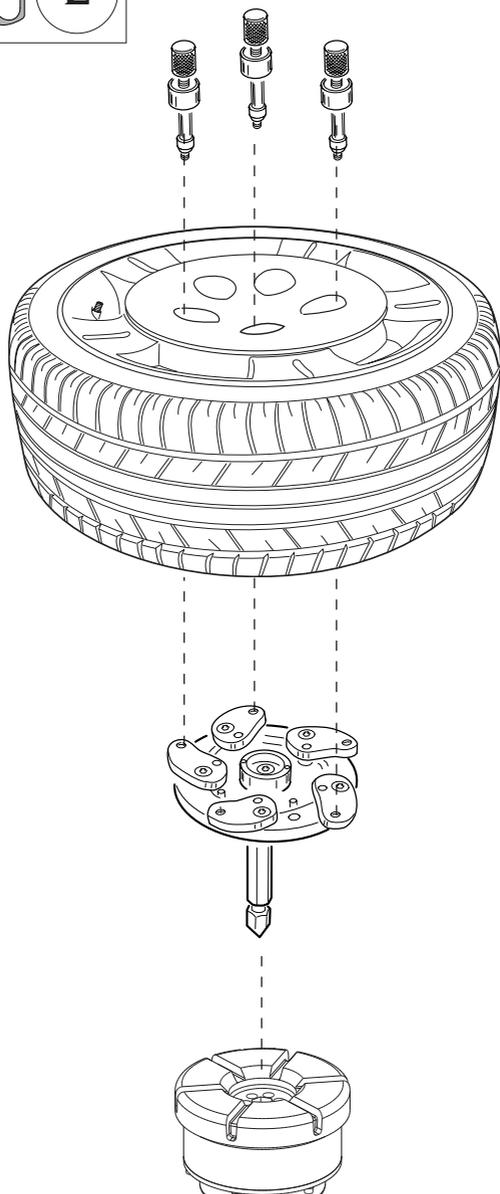
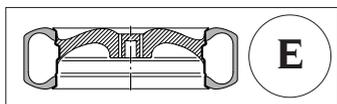


M10

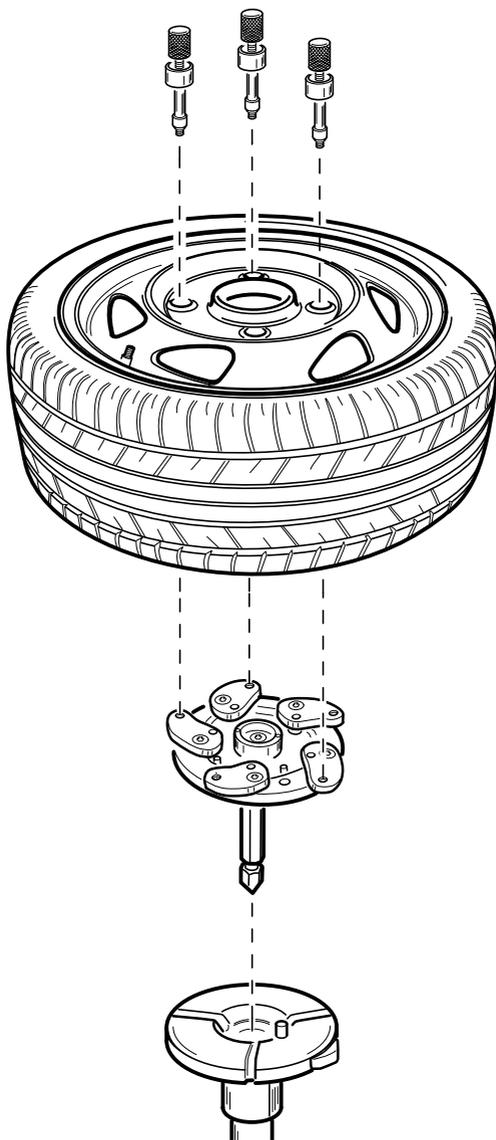
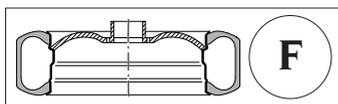


FR

# JANTE FERMEE



# JANTE OUVERTE

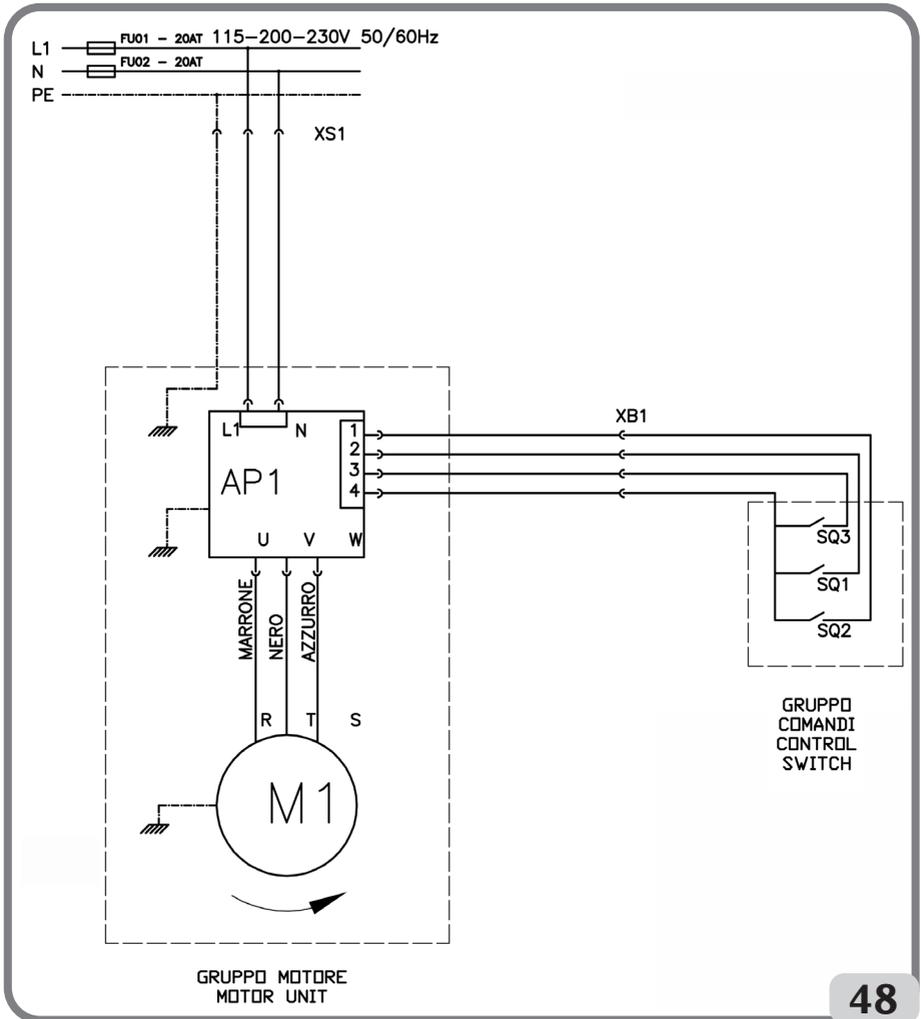


**FR**

# 15. SCHEMA ELECTRIQUE

Tableau N° 4-104805A Fig. 48

- AP1 Carte moteur une / deux vitesses
- M1 Moteur
- SQ1 Micro-interrupteur à deux vitesses
- SQ2 Micro-interrupteur (rotation dans le sens des aiguilles d'une montre)
- SQ3 Micro-interrupteur (rotation dans le sens contraire des aiguilles d'une montre)
- XB1 Connecteur

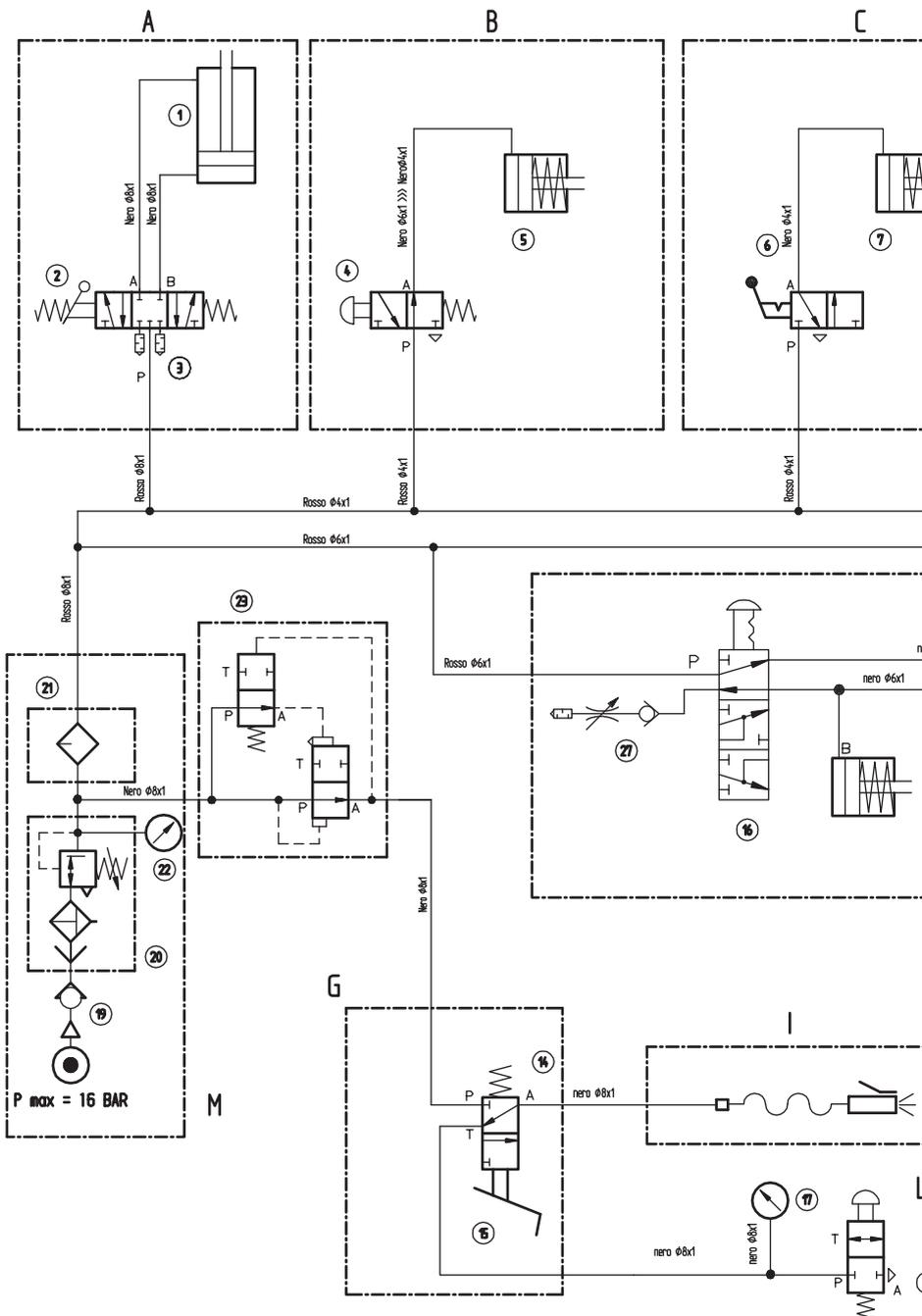


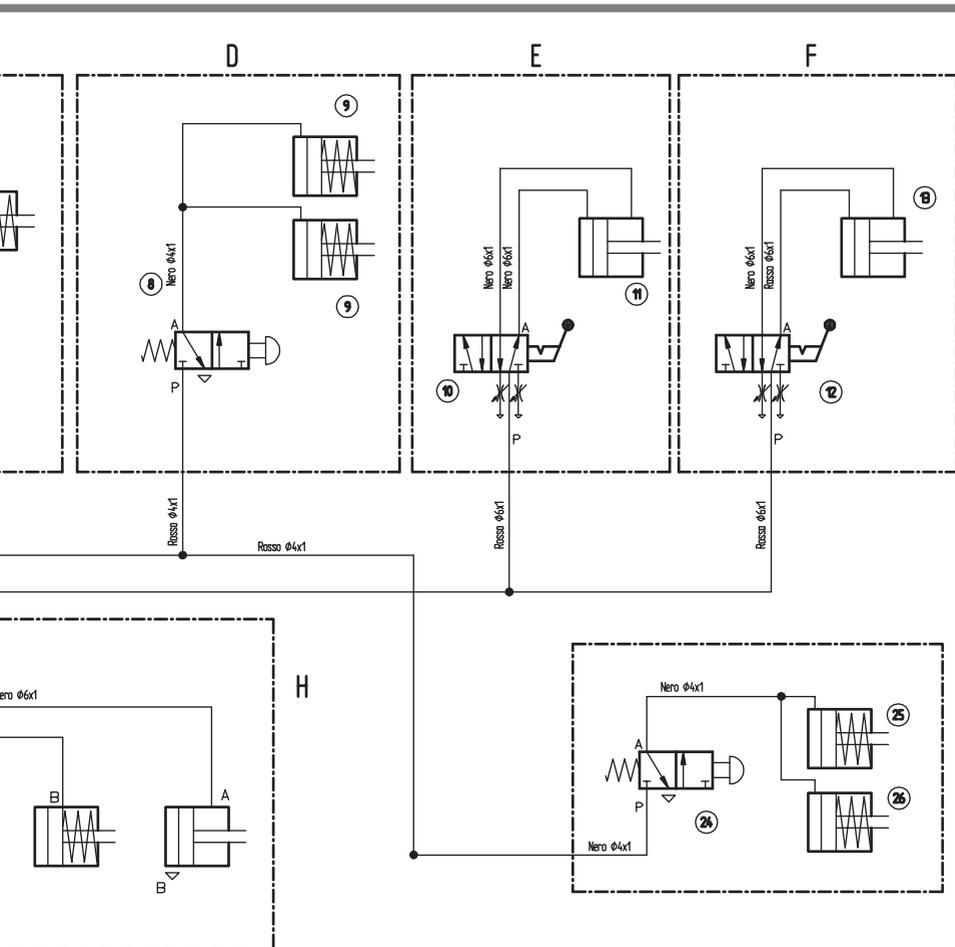
# 16. SCHEMA CIRCUIT PNEUMATIQUE

Tableau N° 4-104134A Fig. 49

- A - COMMANDE DU DETALONNEUR
  - 1 Cylindre détalonneur
  - 2 Soupape 5/3 NF
  - 3 Filtre silencieux
- B - COMMANDE DU VERIN DE PENETRATION DU DISQUE DETALONNEUR
  - 4 Soupape 3/2 NO
  - 5 Vérin de pénétration
- C - COMMANDE DU VERIN DU PLATEAU DE BLOCAGE HORIZONTAL
  - 6 Soupape 3/2 NF
  - 7 Vérin du plateau de blocage
- D - COMMANDE DU VERIN DE RELACHEMENT DU BRAS DU DETALONNEUR
  - 8 Soupape 3/2 NF
  - 9 Vérin de relâchement
- E - COMMANDE DU VERIN DE BASCULEMENT DE LA POTENCE
  - 10 Soupape 5/2 NO
  - 11 Vérin de basculement
- F - COMMANDE DU VERIN DE GUIDAGE DE L'OUTIL
  - 12 Soupape 5/2 NO
  - 13 Vérin de guidage de l'outil
- G - PEDALIER
  - 14 Soupape 3/2 NF
  - 15 Pédalier
- H - COMMANDE DE LA POIGNEE DE BLOCAGE DU BRAS DE L'OUTIL
  - 16 Soupape 5/3
  - 27 Soupape du régulateur
- I - GONFLAGE
- L - DEGONFLAGE MANUEL
  - 17 Manomètre
  - 18 Soupape de dégonflage manuel 2/2 NF
- M - REGULATEUR FILTRE
  - 19 JOINT RACCORD RAPIDE FEMELLE
  - 20 REGULATEUR FILTRE
  - 21 GRAISSEUR
  - 22 MANOMETRE
  - 23 COMMANDE DU PEDALIER DU GROUPE LIMITEUR DE GONFLAGE
- N - BLOCAGE DETALONNEUR
  - 24 SOUPAPE 2/3 NF
  - 25 VERIN DE RELACHEMENT SUPERIEUR
  - 26 RELACHEMENT INFERIEUR

FR











**COMIM** - Code 4-130273C - 02/2021