ENGLISH

EN *Installation manual*

Contents

1.	**INTRODUCTION**	**2**
1.1	GENERAL	2
2.	**SAFETY RULES**	**2**
2.1	GENERAL NOTES	2
2.2	SYMBOLS	2
2.3	DEFINITIONS OF “OPERATOR” AND “SPECIALISED TECHNICIAN”	3
2.4	PERSONAL PROTECTION DEVICES (PPD)	3
	2.4.1 Protection devices to wear	*3*
2.5	GENERAL WARNINGS	4
2.6	EMERGENCIES	4
	2.6.1 First aid	*4*
	2.6.2 Fire-fighting measures	*4*
2.7	AIRBORNE NOISE EMISSION	5
2.8	OPERATOR WORKING POSITION	5
3.	**UNPACKING AND POSITIONING**	**6**
3.1	VISUAL INSPECTION	6
	3.1.1 Checking the machine and equipment supplied	*6*
3.2	UNPACKING	6
3.3	PACKING LIST	7
3.4	STORAGE	7
3.5	HANDLING	7
	3.5.1 Removing the pallet	*8*
3.6	POSITIONING	8
	3.6.1 Warnings for positioning	*8*
4.	**INSTALLATION**	**9**
4.1	CLEANING	11
4.2	AMBIENT CHARACTERISTICS	11
4.3	FITTING THE ADAPTERS	11
4.4	ELECTRICAL CONNECTION	14
	4.4.1 Safety rules	*14*
	4.4.2 Connection	*14*
4.5	PNEUMATIC CONNECTION	14
5.	**RESIDUAL RISKS**	**15**

ENGLISH

1. Introduction

1.1 GENERAL

The machine has been constructed in conformity with the current EC Directives and the technical standards implementing the requirements, as stated in the declaration of conformity issued by the manufacturer and attached to the manual. This publication, hereinafter simply referred to as **'manual**', contains all the information for safe installation of the machine stated in the declaration of conformity.
This manual addresses operators previously instructed on the precautions to adopt when working in the presence of electrical power and moving devices as well as on manual load handling which imposes that loads handled manually may not exceed 30 kg for men and 20 kg for women. Should the weight of the wheels to be balanced exceed the permitted limits, all our balancing machines can be supplied with a lift to facilitate tyre mounting/dismounting, as an option or standard based on the model. The manual addresses operators instructed on the precautions to take in relation to the presence of electric current and moving devices. This publication is intended for all 'users' who as far as within their competence need to and/or are obliged to give instructions to others or operate on the machine themselves.
The original Italian text of this publication constitutes the only reference to resolve any interpretation controversies related to the translation into the European Community languages.
This publication forms an integral part of the machine and must therefore be kept for future reference until final dismantling and scrapping of the machine. For installation, startup and use of the machine, the user must comply with the specific workplace legislation in force in the country where the machine is installed.

2. Safety rules

2.1 GENERAL NOTES

WARNING

BEFORE PERFORMING ANY OPERATION ON THE MACHINE, CAREFULLY READ THROUGH THE ENTIRE MANUAL, PAYING PARTICULAR ATTENTION TO THIS CHAPTER.

The machine has been designed and constructed in observance of the CE requirements taking into account normal and reasonably foreseeable use.
The machine has been constructed for the application stated in the user manual attached hereto.
It is not permitted for any reason whatsoever to use the machine for purposes different from those for which it was designed nor to use it in ways different from those described in this manual.
The various operations must be performed according to the criterion and the chronology described in this manual.

2.2 SYMBOLS

Throughout this manual dangerous operations are highlighted with graphic symbols to draw the reader's attention.
The following graphic symbols are used:

WARNING

THIS WARNING INDICATES POSSIBLE OCCURRENCE OF AN EVENT THAT MAY LEAD TO SERIOUS INJURY OR EXTENSIVE DAMAGE TO THE MACHINE IF ADEQUATE PRECAUTIONARY COUNTERMEASURES ARE NOT TAKEN.

INFORMATION

This warning indicates important information which must be carefully read.

2.3 DEFINITIONS OF "OPERATOR" AND "SPECIALISED TECHNICIAN"

Any professional person who is to access the machine for operation and routine maintenance is defined as an "operator". This means persons who have knowledge of the operating and maintenance procedures of the machine and have the following qualifications:

1. training that authorises operation according to the safety standards in relation to the risks deriving from the presence of electrical power and moving devices and the risks related to manual load handling;
2. trained to use the personal protection devices and basic first aid training.

The employer must assign a suitable person to operate the machine in accordance with the laws in force, assessing his or her psycho-physical health, personal education, training and experience, as well as knowledge of the standards, requirements and provisions for accident prevention.

In addition, the operator assigned based on the above must be specifically trained for use of the machine and any accessories.
Finally, the operator must read through this manual.

2.4 PERSONAL PROTECTION DEVICES (PPD)

WARNING

DURING MACHINE INSTALLATION AND USE IT IS STRICTLY PROHIBITED TO OPERATE WITHOUT THE PROTECTION DEVICES DESCRIBED IN THIS PARAGRAPH.

The persons that are to operate on and/or work in proximity of the machine may not wear clothes with wide sleeves, laces, belts, bracelets or anything else that may pose a potential risk. Long hair must be tied up to prevent any risk.

2.4.1 Protection devices to wear

The following protection devices must be worn.

Insulated safety shoes with rubber sole and reinforced tip
Use: always
(EN345) (ANSI Z41.1-1991) (OSHA,1910.136)

Protective gloves
Use: always
(EN388) (ANSI/ISEA105-2005) (OSHA,1910.138)

Goggles
Use: always
(EN166 1F) (ANSI Z87.1) (OSHA,1910.133)

Working clothes
Use: always
(EN510) (OSHA,1910.132)

2.5 GENERAL WARNINGS

WARNING

THE MACHINE GENERATES, USES AND MAY IRRADIATE ENERGY AND RADIO FREQUENCY. IF NOT INSTALLED AND USED IN ACCORDANCE WITH THE INSTRUCTIONS IN THIS MANUAL, IT MAY CAUSE INTERFERENCE WITH RADIO COMMUNICATIONS.

- The machine must be installed, maintained and used according to the instructions given in this manual and according to the procedures given from case to case.
- The employer must train the operators for safe installation, use and maintenance of the machine.
- Only specialised and specifically trained persons are to be allowed access to the machine for any extraordinary maintenance operation.
- Before operating on the electrical parts of the machine cut the power.
- For the duration of maintenance, **"Work in progress"** signs must be posted in the department in such a way that they are visible from all the access areas.
- Always operate with due caution and wear the personal protection devices (PPD).
- The machine (and any accessory devices) must always be connected to earth to discharge short-circuit currents and electrostatic voltages. The mains voltage must correspond to the value shown on the machine identification plate. It is inadvisable to use cable extensions/socket adaptors. When the machine is not used, disconnect it from the mains by pulling the plug from the socket.
- Before carrying out any operation stop the machine.
- In the event of fire, do not use water but only powder or carbon dioxide fire extinguishers.
- It is strictly prohibited to deposit combustible material in the vicinity of the machine.
- Do not deactivate the safety devices or ignore warnings and alarms, be they communicated by the software or by warning labels fixed on the installation. Should the plates, adhesive labels, decals or any other warning sign on the machine deteriorate they must be replaced.
- It is not permitted for any reason whatsoever to modify, tamper with or alter the machine structure, the devices fitted, the operating sequence, etc. without prior consultation with the manufacturer.
- All the routine and extraordinary maintenance operations must be recorded in the logbook noting down the date, time, type of operation, name of the operator and any other useful information.
- In the event of faults or malfunctioning, contact your local distributor or the manufacturer. All the repair operations must be performed by qualified technicians.
- It is strictly prohibited to clean the internal and external electrical parts of the wheel balancer with water.
- Exclusively use alcohol to clean the machine. Do not use any other chemical product. Do not under any circumstances blast with compressed air.
- Do not leave the machine exposed to the rain or the elements. The ambient storage and operating conditions must meet the requirements set out in the chapter INSTALLATION.
- In the event of failure, deformation or malfunctioning of the safety devices, immediately replace them; "Makeshift" repairs are strictly prohibited. Use only original spare parts for which the machine has been designed and constructed.
- The machine and the workplace must be kept perfectly clean.
- When the maintenance operations have been completed, before restoring the power supply, carefully check that you have not forgotten tools and/or other materials in the machine operating area. In any event, also during operation, no object may be placed on the protection shield.

2.6 EMERGENCIES

2.6.1 First aid

For any first aid follow the corporate regulations and conventional procedures.

2.6.2 Fire-fighting measures

Do not use water to extinguish fires, but only powder or carbon dioxide extinguishers. Preferably use extinguishers filled with a special powder for metal fires.

2.7 AIRBORNE NOISE EMISSION

The machine noise, measured with the machine empty, is constantly contained at levels below 70 dB(A).

During operation the machine noise is subordinate to the background noise in the workplace, the presence of other machines and other factors that cannot be assessed by the manufacturer in advance.

The user therefore needs to make a phonometric measurement of the noise emitted by the machine during normal operation, and provide for personal protection devices (headsets) if the noise emission exceeds the threshold laid down in the regulations in force in the country where the machine is used.

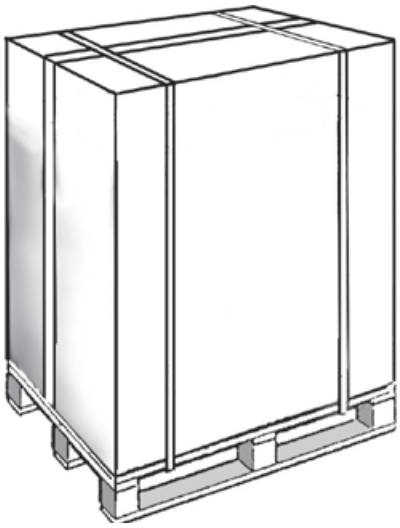
2.8 OPERATOR WORKING POSITION

During balancing the operator must stand in front of the control console and avoid standing in front of the wheel during the balancing cycle.

ENGLISH

3. Unpacking and positioning

3.1 VISUAL INSPECTION



The packaging must be intact upon receipt, i.e.:

- there must not be any sign of collision or breakage;
- there must not be any sign that it was exposed to sources of heat, ice, water, etc...;
- there must not be any sign of tampering.

Any deformations indicate that the machine was knocked about during transport and may compromise proper machine functioning.

3.1.1 Checking the machine and equipment supplied

The main body of the machine, the relative accessories and the equipment supplied (as agreed with the manufacturer) must be in perfect condition.

The supply is carefully checked before shipment, nevertheless it is advisable to check upon receipt that it is complete and in order.

Check that:

- the shipping data (addressee, number of packages, order number, etc.) correspond to the accompanying documentation;
- the technical-legal documentation provided with the machine includes the instruction manual for the type of machine to be installed as well as the EC declaration of conformity or, alternatively, the declaration of the Manufacturer.

In the event of defects and/or missing material immediately notify the manufacturer and follow his instructions before proceeding with installation and startup.

3.2 UNPACKING

To remove the packaging refer to the “arrow” shown on the outside box.

Operate as follows to unpack the machine:

1. cut the plastic safety straps;
2. open the top of the cardboard box;
3. remove the top protection;
4. remove any protective corner pieces;
5. remove the cardboard box pulling it upward;
6. remove any protective “pluriball”;
7. inspect the machine to check for any damage. Immediately inform the carrier and the supplier in the event of apparent damage.

Keep the packaging materials for possible future shipment of the machine.

The packaging used is in compliance with the environmental requirements set out in the European packaging regulations (Official EC Gazette, N. L. 365/19). The cardboard boxes can easily be recycled. The plastic wrappings are made of materials free of hazardous metals. It is advisable to contact the competent local authority for their disposal.

3.3 PACKING LIST

All the materials included in the supply are listed on the packing list. The contents may vary from machine to machine depending on the sales agreements, the optional parts supplied, etc.

Generally, the supply includes:

- the machine
- the toolbox
- the instruction manual

3.4 STORAGE

When the machine:

- is not immediately installed;
- is uninstalled and stored pending moving to another place

position it in a covered place protected against direct contact with atmospheric agents and dust.
The permitted ambient values in the storage area are as follows:

- *Temperature: +5 to +40°C (41 - 104°F)*
- *Relative humidity: 30÷80 %.*

If taking the machine out of service after a period of use and after performing the necessary maintenance operations, it can be stored for a period of **not more than two years,** provided that it is stored in a closed dust-free environment without aggressive agents and with the following characteristics:

- Ambient conditions as described above
- Positioned in such a way that it is protected against deformation, crushing, breakage, etc.
- Not subjected to knocks, vibrations, overhanging loads, etc.

3.5 HANDLING

The term “handling” means unloading the machine from the means of transport and positioning it in the place where it will be used. Upon receipt the customer needs to unload the machine using his own means and store it in a dry and protected place pending installation.

The machine is to be handled while still fastened on the wooden pallet (see next paragraph) by suitably trained persons wearing the personal protection devices described in Chapter 2.

WARNING

HANDLE THE MACHINE WITH EXTREME CARE, LIFTING IT THE MINIMUM NECESSARY AND AVOIDING DANGEROUS OSCILLATION AND UNBALANCING. BEFORE MOVING THE MACHINE, IT MUST BE TIED TO THE LIFT TRUCK (OR TRANSPALLET) TO PREVENT IT FROM SHIFTING AND TURNING OVER.

Before lifting the machine with a lift truck or transpallet, make sure that the forks are properly positioned and protrude from the opposite side by at least 30 cm.

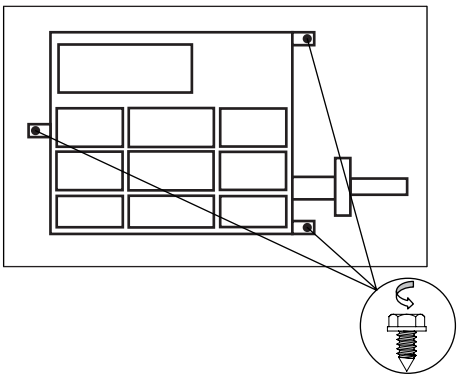
ENGLISH

3.5.1 Removing the pallet

The machine is secured to a base pallet. Prepare an adequate area with level flooring and mark it off before lifting the machine and positioning it on the ground.

To remove the machine from the pallet operate as follows:

- Remove the screws that lock the machine to the pallet (figure on the side)



WARNING

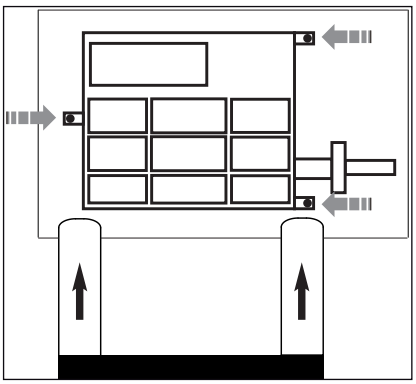
MANUAL HANDLING AND LIFTING OF THE MACHINE MUST BE CARRIED OUT WITH THE AID OF A LIFT TRUCK. PRISE ON THE BASE NEAR THE 3 SUPPORT POINTS AS SHOWN IN THE FIGURE BELOW. OTHER POINTS, SUCH AS THE HEAD OR THE ACCESSORY TRAY, MUST NOT BE FORCED UNDER ANY CIRCUMSTANCES.

3.6 POSITIONING

3.6.1 Warnings for positioning

The machine must be positioned respecting the following conditions:

- the humidity and the temperature must be within the prescribed limits (see paragraph 4.2);
- the fire-fighting measures must be respected;
- allow for sufficient space at the front, side and rear of the machine for service or periodic maintenance and at the same time to assure adequate air circulation. It is advisable to leave a space of about 1 metre around the machine;
- the place where the machine is installed must be free of corrosive/ explosive powders or gas;
- the place of installation must be vibration-free;
- the lighting must be such that the various machine functions can clearly be seen;
- lift the machine and position it correctly in its final position (figure on the side);
- the machine must stand on a flat rigid surface and possibly away from any joint in the floor.



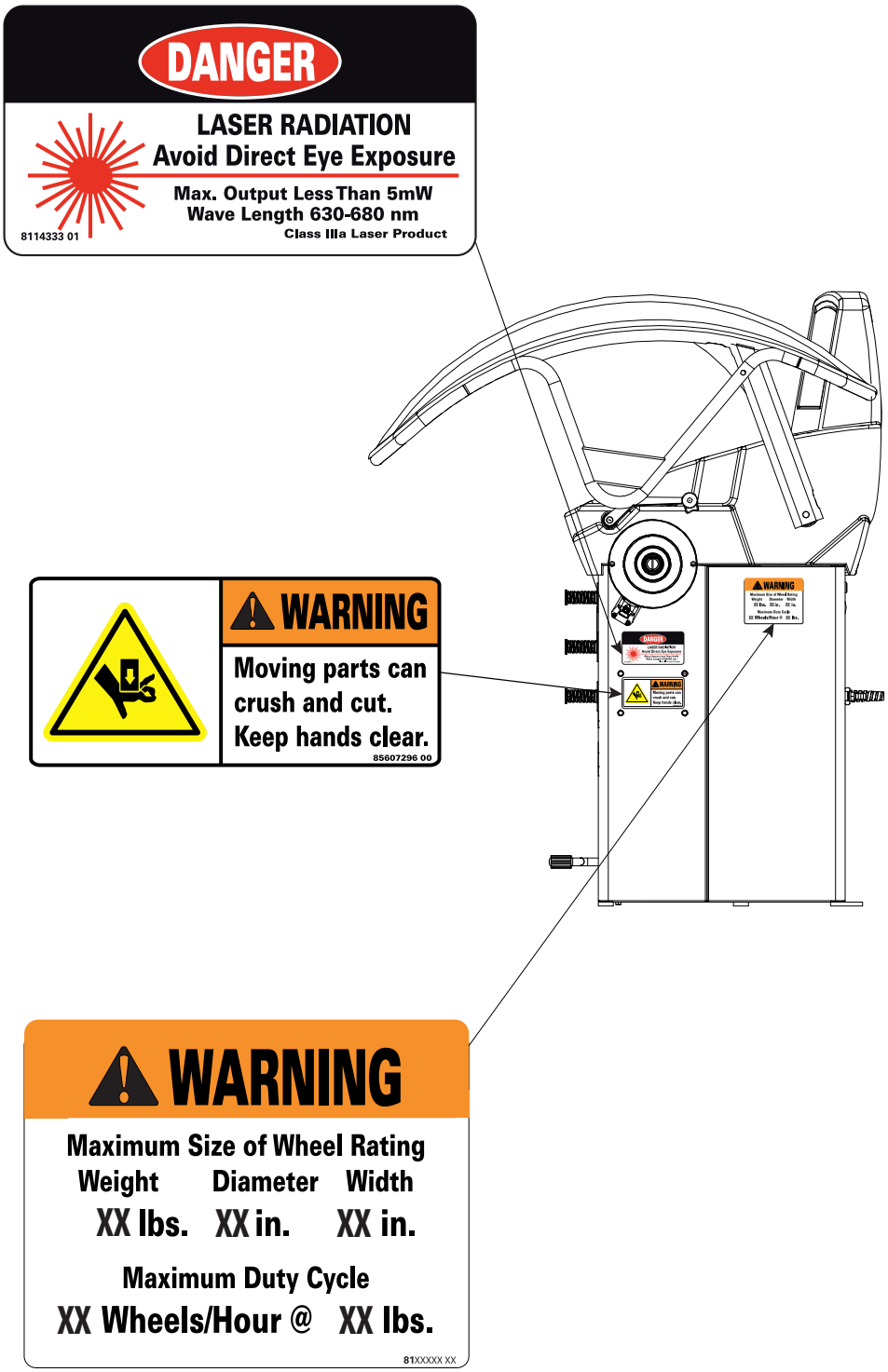
According to UNI EN 10380 regulations, the lighting for a generic working area (such as control rooms, fixed work-stations in production plants, etc.) must on average be 300 lux (acceptable values between 200 and 500 lux). If the machine is installed in a country different from Italy, the specific regulations in that country must be followed.

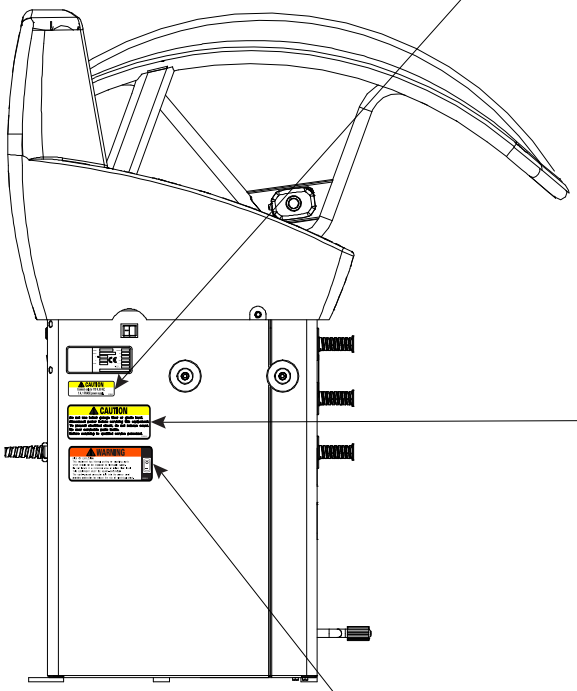
The lighting system must be such as to guarantee average lighting of 300 lux for the working environment. This value depends on various factors, such as the characteristics of the working environment (more or less reflecting walls and ceiling, height of the light points, etc.) and the type of bulbs used.

4. Installation

WARNING

PAY ATTENTION TO WHAT IS SPECIFIED ON THE STICKERS BELOW (RESERVED FOR THE MARKET USA)





CAUTION

Connect only to 115 V, 60 HZ,
7 A, 1 PHASE power supply.

8113666 01

CAUTION

Do not use below garage floor or grade level.
Disconnect power before servicing this equipement.
To prevent electrical shock, do not remove cover.
No user servicable parts inside.
Refere servicing to qualified service personnel.

04PRB0567

WARNING

RISK OF EXPLOSION
This equipment has internal arching or sparkling parts which should not be exposed to flammable vapors.
Do not locate in a recessed area or below floor level.
THIS EQUIPMENT MUST BE HEART-GROUNDED
The earth-ground connector built into the power cord provides protection to reduce the risk of electrical shock.

04PRB0568

WARNING

THE INSTRUCTIONS IN THIS CHAPTER ADDRESS THE OPERATOR WHO MUST OPERATE WEARING THE PERSONAL PROTECTION DEVICES INDICATED IN CHAPTER 2.

4.1 CLEANING

Before starting the machine, clean off any dust, foreign matter and soiling that may have accumulated during transport. Use alcohol to clean the plastic parts.

WARNING

DO NOT USE LIQUIDS CONTAINING SOLVENTS OR BLASTS OF COMPRESSED AIR TO CLEAN THE WHEEL BALANCER.

4.2 AMBIENT CHARACTERISTICS

The operating environment must have the following characteristics:
- *Temperature:* **+ 5 to + 40°C (41 - 104°F)**
- *Maximum relative humidity*: **80%**

The machine may not be used in open places and/or exposed to atmospheric agents or in environments with corrosive and/or abrasive vapours, fumes or dust with the risk of fire or explosion, and in any case where the use of explosion-proof components is prescribed. In addition, for machines equipped with SONAR (LA-EMS-LR), air currents or forced ventilation in the direction of the device may cause malfunctions or incorrect readings.

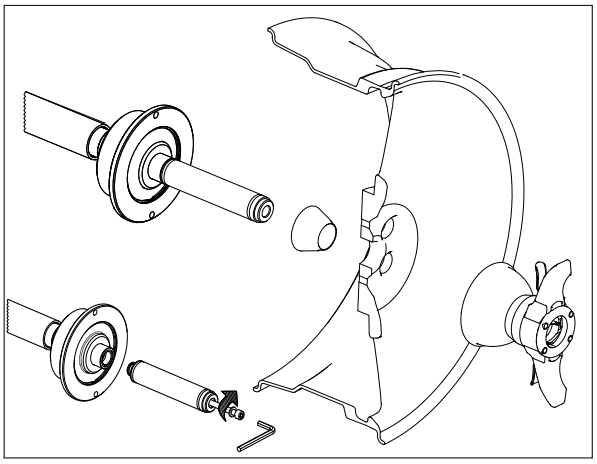
WARNING

SHOULD AT THE TIME OF INSTALLATION THE AMBIENT CONDITIONS BE DIFFERENT FROM THOSE PRESCRIBED, OR IF THEY HAVE CHANGED OVER TIME, DO NOT USE THE MACHINE BUT IMMEDIATELY CONTACT THE MANUFACTURER FOR THE RELATIVE INSPECTION.

4.3 END PIECES INSTALLATION/REMOVAL

Before fitting the end piece to the wheel balancer, thoroughly clean the machine shaft and the adapter hole. Any traces of dirt or incorrect locking may affect balancing accuracy.

The wheel balancer is supplied complete with adapter and cones for fastening wheels with a central hole. The threaded end must be fitted during machine installation using the Allen wrench provided applying the correct tightening torque (20-25Nm). If it is a machine with pneumatic locking, follow the procedure indicated in the next pages. In both cases, it can be removed for fitting any optional adapters.

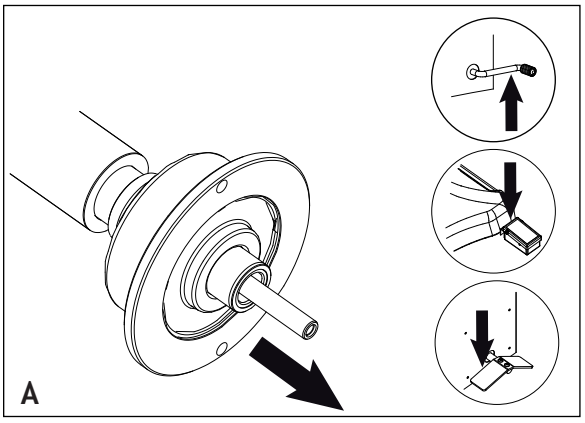


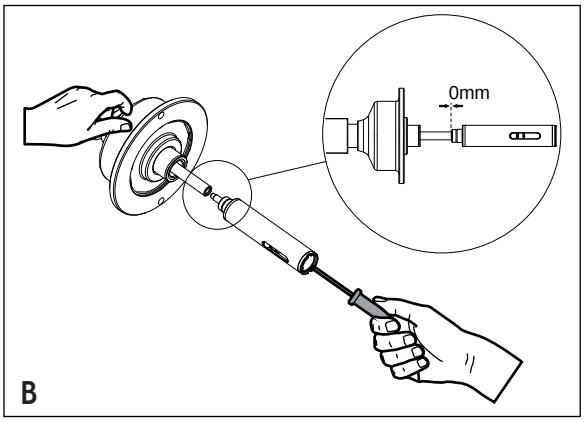
WARNING

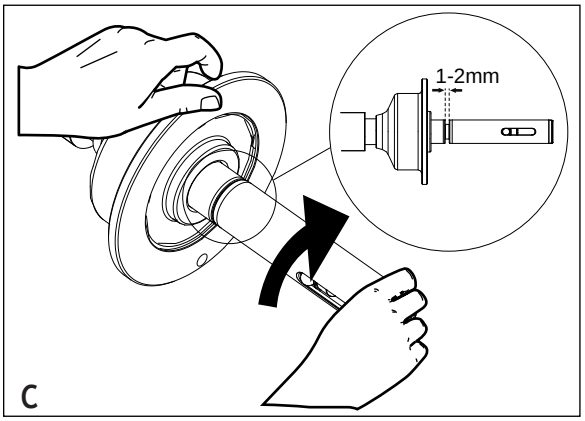
USING NON-ORIGINAL ACCESSORIES MIGHT COMPROMISE THE MEASURING QUALITY. CONTACT THE MANUFACTURER FOR THE SUPPLY OF SPECIAL ADAPTERS OR SPARE PARTS OF ANY KIND.

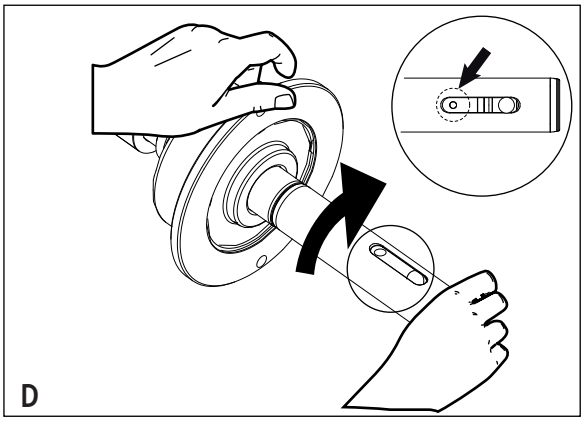
ENGLISH

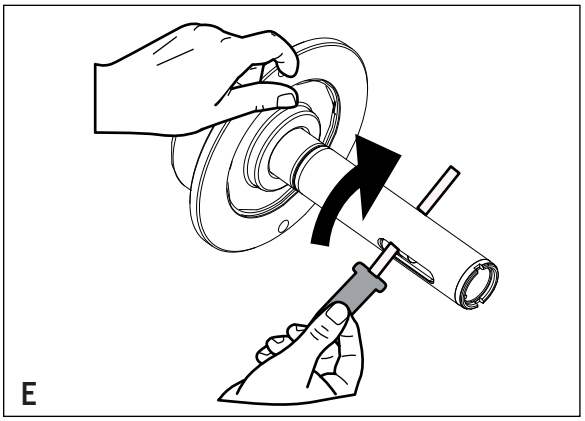
SE2-MOUNTING

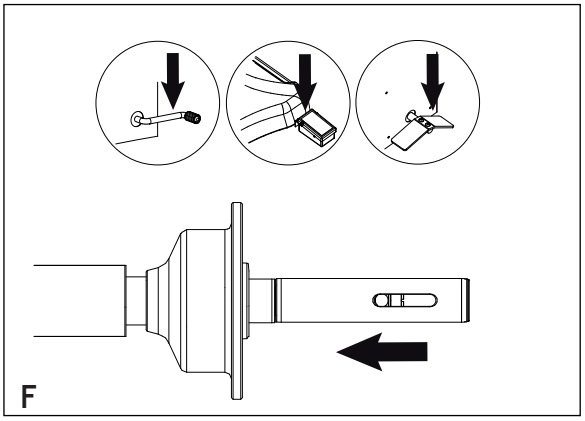


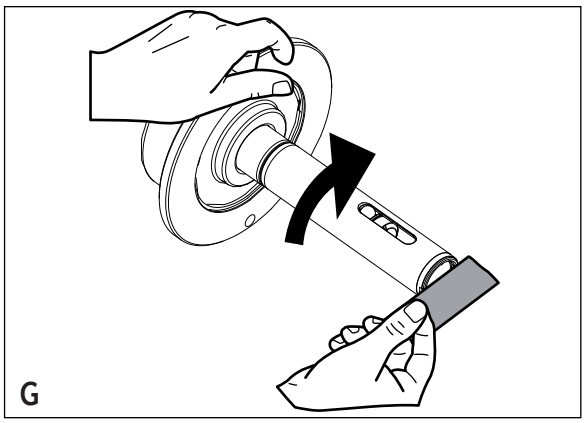












Si raccomanda tassativamente la verifica periodica (mensile) del corretto serraggio del terminale SE2 (780N m 575Ft lbs). Un serraggio errato può provocare imprecisioni di equilibratura e danni alla macchina NON COPERTI DA GARANZIA.

We strongly recommend a periodic (monthly) testing of the proper tightening of the SE2 terminal (780N m 575Ft lbs). A bad tightening can cause balancing inaccuracies and machine damages NOT COVERED BY WARRANTY.

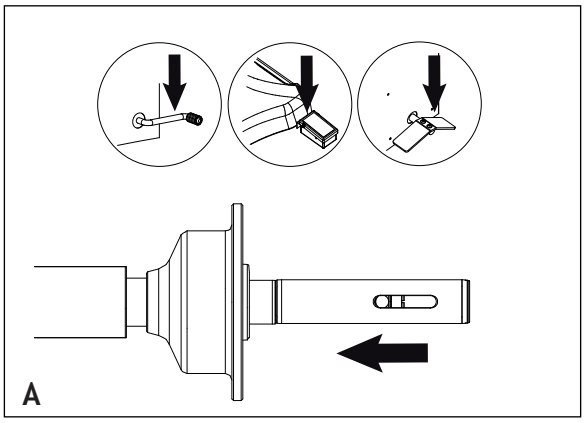
Nous recommandons fortement la vérification périodique (mensuel) du correct serrage du terminal SE2 (780N m 575Ft lbs). Un mauvais serrage peut entraîner des imprécisions d'équilibrage et dommages à la machine PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE.

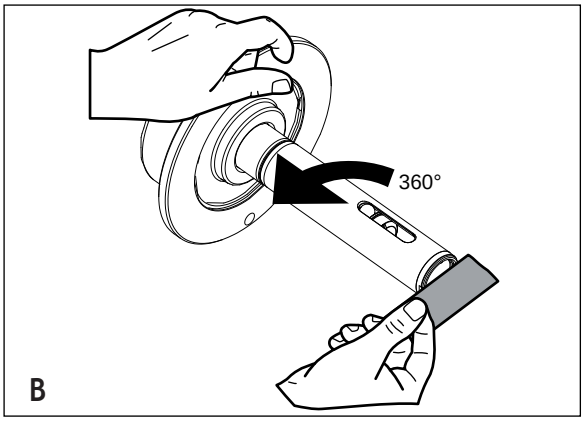
Eine regelmäßige (monatliche) Kontrolle der richtigen Befestigung des Endstücks SE2 wird unbedingt empfohlen. Eine falsche Befestigung kann zu einer ungenauen Auswuchtung und zu Maschinenschäden führen, die NICHT VON DER GARANTIE GEDECKT SIND.

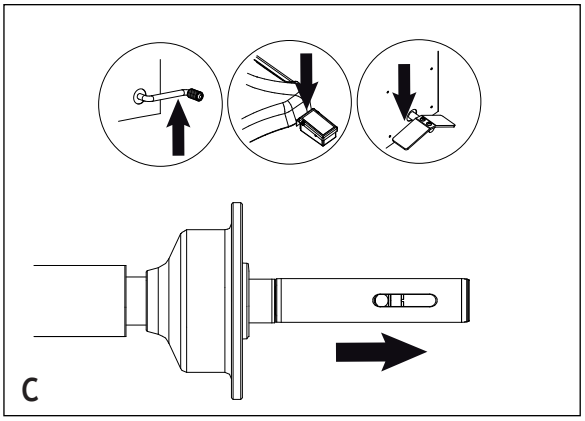
Es muy recomendable una prueba periódica (mensual) del correcto apriete del terminal SE2 (780N m 575Ft lbs). Un mal ajuste puede perjudicar la calidad del equilibrado y causar daños a la máquina NO CUBIERTO POR LA GARANTÍA.

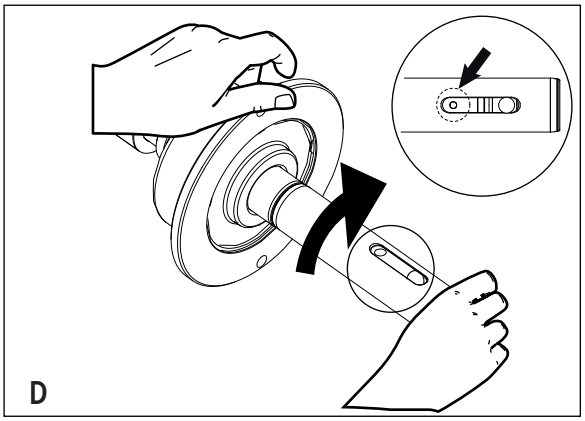
É altamente recomendável um teste periódico (mensal) o aperto adequado do terminal SE2 (780N m 575Ft lbs). Um mau aperto pode causar imprecisões equilíbrio e danos à máquina NÃO COBERTOS PELA GARANTIA.

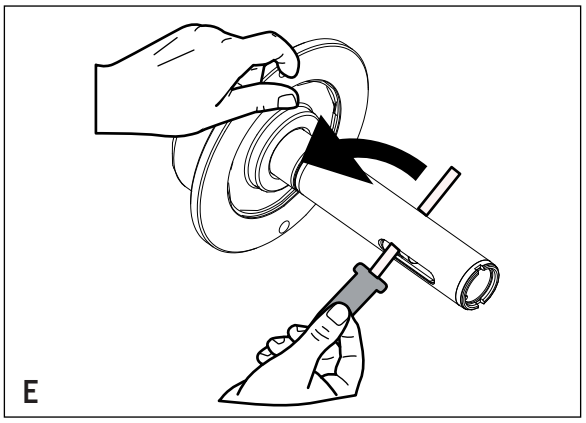
SE2-DISMOUNTING

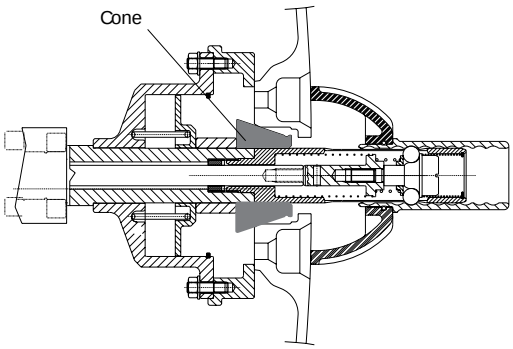












Quando possibile, centrare le ruote con cono dall'interno (vedi disegno). Evitare di usare il manicotto RL con cerchi in ferro.

Whenever possible, centre the wheels with the cone from the inside (see the drawing). Avoid using the RL sleeve with metal rims.

Lorsque c'est possible, centrer les roues avec le cône de l'intérieur (voir dessin). Eviter d'utiliser le manchon RL avec les jantes en fer.

Wenn möglich, die Räder mit Konus von Innen heraus zentrieren (siehe Zeichnung). Bei Eisenfelgen die Verwendung der Muffe RL vermeiden.

Siempre que sea posible, centrar las ruedas con cono desde dentro (véase dibujo). Evitar usar el manguito RL con llantas de hierro.

Quando possível, centre as rodas com cone pelo lado de dentro (ver figura). Evite utilizar a luva RL com jantes de ferro.

4.4 ELECTRICAL CONNECTION

4.4.1 Safety rules

Before performing any operation, read and apply the following:

- Make sure that the main electric cabinet to which the machine is connected is connected to the earth circuit and is adequately protected as required by the regulations in force in the country where the machine is installed.The socket to which the machine is connected must have a slow acting safety switch calibrated to 4 A (230V) or 8A (115V).
- Check that the mains voltage and frequency correspond to the values indicated on the machine identification plate.
- The socket to which the machine is connected must be dimensioned to support the power absorbed up to a maxi mum of 1.1 kW.

4.4.2 Connection

The machine is supplied with a single-phase cable to which a plug conform to the regulations must be connected. If an extension needs to be used, bear in mind that the wire cross-section may not be less than 2.5 mm^2. Make sure that the extension is arranged so that it does not constitute a risk or obstruction.

WARNING

THE CONNECTION TO THE SINGLE-PHASE MAINS MUST ALWAYS BE MADE BETWEEN PHASE AND NEUTRAL AND NEVER BETWEEN PHASE AND EARTH!
IT IS STRICTLY PROHIBITED TO TURN ON THE MACHINE IF IT IS NOT PROPERLY CONNECTED TO EARTH ACCORDING TO THE TECHNICAL SPECIFICATIONS SET OUT IN THE REGULATIONS IN FORCE. IN ANY EVENT, THE ELECTRICAL CONNECTIONS MUST BE CARRIED OUT EXCLUSIVELY BY A SPECIALISED TECHNICIAN TRAINED TO OPERATE ACCORDING TO **CEI EN 50110-1 (NFPA70E-2004** SECTION **400.11).**

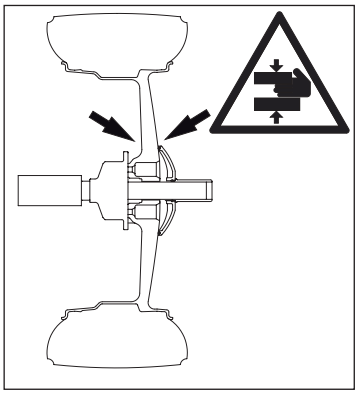
4.5 PNEUMATIC CONNECTION

If the machine is equipped with a pneumatic locking/release spindle and/or zero weight lift, it needs to be fed with compressed air at 7-10 bar. The compressed air coupling is positioned on the rear of the machine. The compressed air must be clean and dry. The pipes and pipe fittings must be properly connected by appropriately trained personnel. The warranty does not cover damage caused by the absence of an adequate air filtration system.

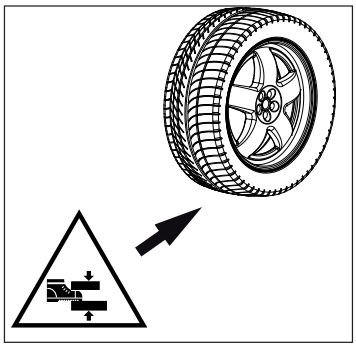
5. Residual risks

Residual risk means a potential risk impossible to eliminate or partially eliminatable, which may cause injury to the operator if operating using improper working methods and practices.

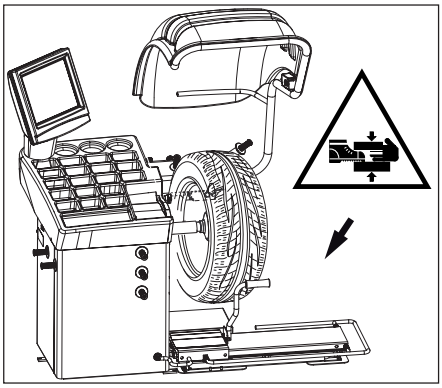
- Pay attention to the position of your hands in the areas indicated in the figure, as there is a risk of crushing your fingers during wheel locking on the spindle

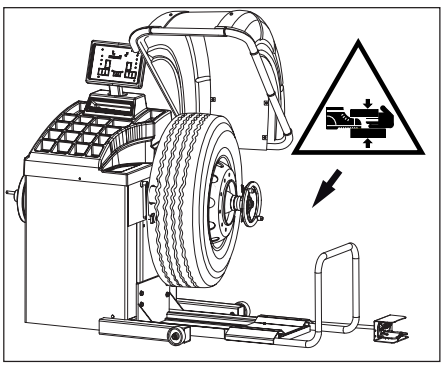


- While mounting or dismounting the tyre, pay attention to avoid accidentally crushing your feet



- For machines equipped with lift, do not stand in the working area, as there is a risk of crushing during ascent and descent of the lift.





ESPAÑOL

ES **Manual de instalación**

Índice general

1.	**PREMISA**	**2**
1.1	GENERALIDADES	2
2.	**PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD**	**2**
2.1	NOTAS GENERALES	2
2.2	SIMBOLOGÍA	2
2.3	DEFINICIONES DE “OPERADOR” Y “TÉCNICO ESPECIALIZADO”	3
2.4	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)	3
	2.4.1 Equipos de protección a utilizar	*3*
2.5	ADVERTENCIAS GENERALES	4
2.6	INTERVENCIONES DE EMERGENCIA	4
	2.6.1 Intervenciones de primeros auxilios	*4*
	2.6.2 Medidas contra incendios	*5*
2.7	EMISIONES DE RUIDO AÉREO	5
2.8	POSICIÓN DE TRABAJO DEL OPERADOR	5
3.	**DESEMBALAJE Y EMPLAZAMIENTO**	**6**
3.1	CONTROL VISUAL	6
	3.1.1 Control de la máquina y suministro de serie	*6*
3.2	DESEMBALAJE	6
3.3	LISTA DE EMPAQUE	7
3.4	ALMACENAMIENTO	7
3.5	DESPLAZAMIENTO	7
	3.5.1 Remoción de la bancada	*8*
3.6	EMPLAZAMIENTO	8
	3.6.1 Advertencias para el emplazamiento	*8*
4.	**INSTALACIÓN**	**9**
4.1	LIMPIEZA	11
4.2	CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES	11
4.3	MONTAJE/DESMONTAJE DE LOS TERMINALES	11
4.4	CONEXIÓN ELÉCTRICA	14
	4.4.1 Prescripciones de seguridad	*14*
	4.4.2 Conexión	*14*
4.5	CONEXIÓN NEUMÁTICA	14
5.	**RIESGOS RESIDUALES**	**15**

ESPAÑOL

1. Premisa

1.1 GENERALIDADES

La máquina está construida de conformidad con las directivas vigentes en la Comunidad Europea y las normas técnicas que acogen los requisitos, así como lo certifica la Declaración de Conformidad expedida por el fabricante y adjunta al manual.
Esta publicación, que en adelante se define simplemente **'manual**', contiene todas las informaciones necesarias para instalar en condiciones de seguridad el equipo indicado en la Declaración de Conformidad.
El contenido del manual está destinado a un operador previamente instruido acerca de las precauciones que debe tomar en presencia de tensión eléctrica y órganos en movimiento, así como del «MVC» (movimiento manual de las cargas) que impone que los transportes manuales no superen los 30 Kg para hombres y los 20 Kg para mujeres. Si el peso de las ruedas a equilibrar aumentará más de lo permitido, todas nuestras máquinas, con accesorios opcionales o de serie, según el modelo, pueden equiparse con un elevador para agilizar la carga/descarga neumática.
Los destinatarios de esta publicación, genéricamente definidos 'utilizadores', son todos aquellos que, en su campo de competencia, tienen la necesidad y/o la obligación de proveer instrucciones o intervenir operativamente en la máquina.El texto original de esta publicación, redactado en italiano, es la única referencia para la resolución de eventuales controversias de interpretación vinculadas a las traducciones en los idiomas comunitarios.
Esta publicación debe considerarse parte integrante de la máquina y, por tanto, debe conservarse para futuras consultas hasta el desmantelamiento final y el desguace de la máquina.
Para la instalación, la puesta en función y el uso de la máquina, el usuario deberá respetar la legislación laboral correspondiente vigente en el país de instalación del equipo.

2. Prescripciones de seguridad

2.1 NOTAS GENERALES

ATENCIÓN

Antes de realizar cualquier operación en la máquina, es necesario leer cuidadosamente todo el manual, prestando suma atención al presente capítulo.

El diseño y la construcción de la máquina se han realizado cumpliendo los requisitos de la Directiva CE tomando en cuenta el uso normal y razonablemente previsible.
La máquina ha sido construida para la aplicación citada en el manual de uso adjunto al presente. Por ningún motivo se admitirá su uso para fines distintos de aquellos para los que ha sido fabricada, o bien con modos diferentes de los que se indican en el manual.
Las distintas intervenciones deberán realizarse según los criterios y el orden descritos en este manual.

2.2 SIMBOLOGÍA

En este manual hay ciertas operaciones que se indican con símbolos gráficos que dirigen la atención del lector a los peligros relacionados con dichas operaciones.
El gráfico es el siguiente:

ATENCIÓN

Esta señalización indica que podría producirse un evento capaz de causar lesiones graves o daños ingentes a la máquina si no se adoptan medidas cautelares adecuadas.

INDICACIÓN

Esta señalización indica una información importante que debe leerse con atención.

2.3 DEFINICIONES DE "OPERADOR" Y "TÉCNICO ESPECIALIZADO"

La figura profesional destinada a acceder a la máquina, ya sea para utilizarla o realizar el mantenimiento ordinario, se define con el término "operador". Por esta definición se entiende el personal que conoce los modos de funcionamiento y mantenimiento de la máquina y cumple con los siguientes requisitos:

1. una formación que autorice a trabajar según los requisitos de seguridad relativos a los peligros que derivan de la presencia de corriente electica y órganos en movimiento, así como a los riesgos vinculados al movimiento de las cargas (MVC).
2. una capacitación sobre el uso de los equipos de protección individual y las intervenciones básicas de primeros auxilios.

Al elegir al sujeto (operador) que utilizará la máquina, el patrono tendrá que escoger a una persona idónea para el trabajo según las leyes vigentes, evaluando sus aptitudes sicofísicas y su instrucción, formación y experiencia, así como su conocimiento acerca de las normas, prescripciones y medidas de prevención de accidentes.

Además, de acuerdo a las aptitudes y capacidades demostradas, tendrá que proveer al sujeto una capacitación adecuada para que conozca por completo la máquina y sus accesorios.
Por último, el operador deberá ser informado sobre el contenido de este manual.

2.4 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

ATENCIÓN

DURANTE LAS OPERACIONES DE INSTALACIÓN Y DE UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA, QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDO TRABAJAR SIN LOS EQUIPOS MENCIONADOS EN ESTE PÁRRAFO.

El personal destinado a trabajar en y/o transitar cerca de la máquina no deberá llevar indumentos con mangas largas, lazos, cinturones, pulseras u otros accesorios que puedan ser causa de peligro. El cabello largo deberá recogerse para que no constituya un peligro.

2.4.1 Equipos de protección a utilizar

Las siguientes señalizaciones resumen los equipos de protección a utilizar.

Calzado de protección y antichispas con suela de goma y punta reforzada
Uso: siempre (EN345) (ANSI Z41.1-1991) (OSHA,1910.136)

Guantes de protección
Uso: siempre
(EN388) (ANSI/ISEA105-2005) (OSHA,1910.138)

Gafas
Uso: siempre
(EN166 1F) (ANSI Z87.1) (OSHA,1910.133)

Indumentos de trabajo
Uso: siempre
(EN510) (OSHA,1910.132)

2.5 ADVERTENCIAS GENERALES

ATENCIÓN

La máquina general, usa y puede irradiar energía y radiofrecuencia. Si no se instala y utiliza observando las indicaciones de este manual, podría causar interferencias con las comunicaciones de radio.

- La máquina se deberá instalar, mantener y usar siguiendo las instrucciones descritas en este texto y los modos sugeridos en cada ocasión.
- El patrono tendrá que instruir al personal encargado para la instalación, el uso y el mantenimiento en condiciones de seguridad del equipo.
- El acceso a la máquina para realizar operaciones de mantenimiento extraordinario se permitirá únicamente a personal especializado y específicamente instruido.
- Antes de intervenir en las partes eléctricas de la máquina hay que desconectar la tensión.
- Durante el tiempo de la intervención, habrá que colocar en el reparto los letreros de **"Trabajos en curso"** en un lugar visible desde todas las zonas de acceso.
- Trabajar siempre tomando las debidas cautelas y utilizando los equipos de protección individual (EPI).
- La conexión de la máquina (y de eventuales dispositivos accesorios) siempre debe tener conexión a tierra para descargar las corrientes de cortocircuito y tensiones electrostáticas. La tensión de red deberá coincidir con el valor indicado en la placa de identificación de la máquina. Se desaconseja el uso de extensiones / adaptadores de toma. Cuando la máquina no esté siendo utilizado, desconectarla de la red de alimentación sacando la clavija de la toma de corriente.
- Cualquier intervención en la máquina deberá realizarse exclusivamente tras haberla detenido.
- En caso de incendio, no usar agua, sino extintores de polvo o dióxido de carbono.
- Está terminantemente prohibido depositar material combustible cerca de la máquina.
- No desactivar los dispositivos de seguridad ni excluir las señales, alarmas y advertencias, ya sean comunicadas por el software o mediante placas aplicadas en la instalación. El deterioro eventual de placas, adhesivos, calcomanías o advertencias presentes a bordo de la máquina conlleva su sustitución.
- No se admitirá por ningún motivo la modificación, manipulación o alteración de la estructura de la máquina, los dispositivos montados, la secuencia de funcionamiento, etc. sin consultarlo antes al fabricante.
- Todas las operaciones de mantenimiento ordinario y extraordinario deberán indicarse en el registro previsto anotando fecha, hora, tipo de intervención, nombre del operador y todas las informaciones pertinentes.
- En caso de fallos o mal funcionamiento, contacte a su distribuidor local o al fabricante. Todas las operaciones de reparación deben ser realizadas por técnicos capacitados.
- Está terminantemente prohibido lavar con agua las partes eléctricas, internas y externas de la equilibradora.
- Utilizar exclusivamente alcohol para limpiar la máquina. No utilizar ningún otro producto químico. No utilizar nunca chorros de aire comprimido.
- No dejar el equipo expuesto a la lluvia o intemperie. El almacén y el lugar de uso deberán respetar los requisitos ambientales descritos en el capítulo INSTALACIÓN.
- En caso de rupturas, deformaciones o mal funcionamiento de los órganos de protección, sustituirlos inmediatamente; se prohíben terminantemente las reparaciones fortuitas. Utilizar solamente los repuestos originales para los que la máquina está diseñada y construida.
- La máquina y el lugar de trabajo siempre deberán estar perfectamente limpios.
- Al terminar las operaciones de mantenimiento, y antes de restablecer la alimentación, habrá que realizar un control minucioso para comprobar que no hayan quedado herramientas y/u otros materiales en la zona operativa de la máquina. En todo caso, incluso durante el funcionamiento, se podrá apoyar algún objeto en la protección.

2.6 INTERVENCIONES DE EMERGENCIA

2.6.1 Intervenciones de primeros auxilios

En caso de una posible intervención de primeros auxilios, atenerse a las normativas empresariales y los procedimientos tradicionales.

2.6.2 Medidas contra incendios

No utilizar agua para extinguir incendios, sino sólo extintores de polvo o dióxido de carbono. Si es posible, utilizar extintores cargados con polvo especial para incendios de metales.

2.7 EMISIONES DE RUIDO AÉREO

El ruido de la máquina, medido sin carga, se mantiene a niveles constantemente inferiores a 70 db(A).

Durante el funcionamiento, el ruido está subordinado al ruido de fondo presente en el ambiente, la presencia de otros equipos y otros factores que no pueden ser previamente evaluados por el fabricante.

Por tanto, es responsabilidad del utilizador efectuar una medición fonométrica del ruido emitido por el equipo durante el funcionamiento normal, adoptando equipos de protección individual (auriculares) si la emisión de ruido superara el umbral prescrito por las normativas vigentes en el país de utilización de la máquina.

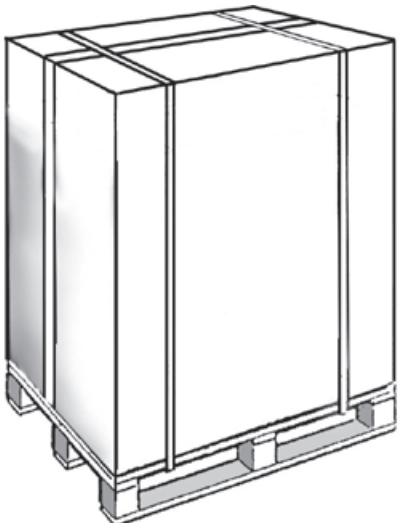
2.8 POSICIÓN DE TRABAJO DEL OPERADOR

Durante la fase de equilibrado, el operador se colocará frente a la consola de mando, evitando situarse frente a la rueda durante el ciclo de equilibrado.

ESPAÑOL

3. Desembalaje y emplazamiento

3.1 CONTROL VISUAL



Al recibir la mercancía, el embalaje debe estar íntegro, es decir:
- no debe presentar signos de choques o rupturas;
- no debe presentar signos que hagan suponer que la mercancía ha estado expuesta a fuentes de calor, hielo, agua, etc.;
- no debe presentar signos de adulteración.

Las posibles deformaciones indican choques sufridos durante el transporte que podrían afectar el funcionamiento normal de la máquina.

3.1.1 Control de la máquina y suministro de serie

La máquina – su cuerpo principal, sus accesorios y el suministro de serie (acordado con el fabricante) – debe estar en perfecto estado de conservación.

Antes de la expedición, el suministro se somete a un minucioso procedimiento de control; sin embargo, siempre se aconseja comprobar que la misma esté completa y en orden al momento de recibir el material.

Cerciorarse de que:
- Los datos de expedición (dirección del destinatario, n.º de paquetes, n.º de pedido, etc.) coincidan con los que se indican en la documentación de acompañamiento).
- La documentación técnica-legal suministrada con la máquina incluye el manual de instrucciones de la máquina que se va a instalar y la Declaración de Conformidad CE o, como alternativa, la Declaración del Fabricante.

En caso de defectos y/o material ausente, comunicarlo inmediatamente al fabricante y respetar sus instrucciones antes de proceder a la puesta en servicio de la máquina.

3.2 DESEMBALAJE

Para retirar el material de embalaje, respetar la “FLECHA” indicada en la caja externa.

Para retirar el equipo del embalaje, seguir este procedimiento:

1. cortar los flejes plásticos de seguridad del embalaje;
2. abrir el lado superior del cartón;
3. retirar la protección superior;
4. retirar eventuales protecciones de las esquinas, si las hay;
5. retirar el contenedor de embalaje sacándolo hacia arriba;
6. retire el eventual “pluriball” de protección;
7. examine el equipo para comprobar si presenta daños. Informar inmediatamente al transportista y al proveedor en caso de daños aparentes.

Conservar los materiales de embalaje para eventuales expediciones futuras del equipo.

Los embalajes utilizados respetan los requisitos ambientales establecidos por las normativas europeas sobre embalajes (Gaceta Oficial de las Comunidades Europeas, N.L. 365/19). Los contenedores de cartón son fáciles de recuperar. Las envolturas de plástico se construyen con materiales libres de metales peligrosos. Para su eliminación, se recomienda contactar a la institución competente en el territorio correspondiente.

3.3 LISTA DE EMPAQUE

La lista de empaque enumera el material suministrado. El contenido puede variar de una máquina a otra, según los acuerdos comerciales, los accesorios opcionales suministrados, etc.

Indicativamente, el suministro incluye:
- la máquina
- la caja de herramientas
- el manual de instrucciones

3.4 ALMACENAMIENTO

En las siguientes condiciones:

- instalación no realizada inmediatamente después del suministro;
- desinstalación y almacenamiento a la espera de reubicación

colocar la máquina en un lugar cubierto y protegido del contacto directo con los agentes atmosféricos y el polvo. Los valores ambientales admitidos en la zona de almacenamiento son los siguientes:

- *temperatura: +5 ÷ +40 °C (41 ÷104 °F)*
- *humedad relativa: 30÷80 %.*

En caso de puesta fuera de servicio tras un periodo de utilización, al terminar las operaciones de mantenimiento realizadas, la máquina puede almacenarse por un periodo **máximo de dos años,** siempre y cuando

- las condiciones ambientales coincidan con las antes descritas;
- se coloque de modo tal que no puedan producirse deformaciones, aplastamientos, rupturas, etc.
- no esté sujeta a choques, vibraciones, cargas encima de ella, etc.;

3.5 DESPLAZAMIENTO

Por el término “desplazamiento” se entiende la descarga de la máquina del medio de transporte y su colocación en el lugar de uso. De hecho, al recibir la máquina, es responsabilidad del cliente descargarla con sus propios medios y almacenarla en un lugar protegido y seco a la espera de la instalación.

El desplazamiento, realizado con la máquina aún sujetada a la bancada de madera (véase párrafo siguiente), debe ser efectuado por personal adecuadamente capacitado e instruido, provisto de los equipos de protección individual descritos en el capítulo 2.

ATENCIÓN

Desplazar con suma atención, levantando lo mínimo necesario y evitando oscilaciones, movimientos o desequilibrios peligrosos. Antes de mover el equipo, hay que fijarlo a la carretilla elevadora (o al transpaletizador) para evitar movimientos o vuelcos.

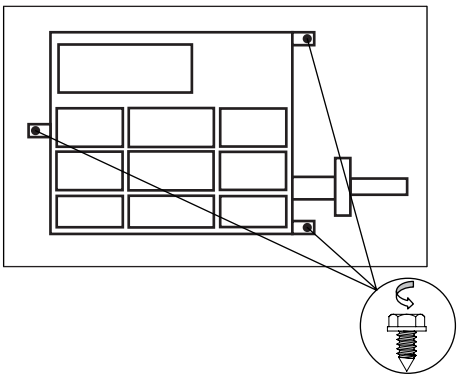
Antes de levantar el equipo, ya sea con carretilla elevadora o transpaletizador, cerciorarse de que las horquillas estén bien colocadas y sobresalgan por el lado opuesto al menos 30 cm.

3.5.1 Remoción de la bancada

La máquina se fija a una bancada que le sirve de base. Para las operaciones de elevación y depósito en el suelo de la máquina, hay que preparar una zona delimitada y adecuada, con pavimentación plana.

Para retirar la bancada, proceder de la siguiente manera:

- Retirar los tornillos que bloquean la máquina a la bancada (figura al lado)



ATENCIÓN

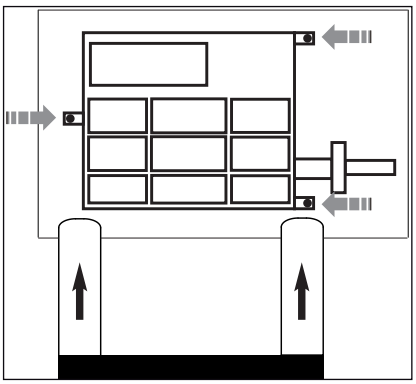
EL DESPLAZAMIENTO Y LA ELEVACIÓN MANUAL DE LA MÁQUINA DEBEN REALIZARSE CON LA AYUDA DE UNA CARRETILLA ELEVADORA; HACER PRESIÓN CON LA BASE, EN LOS 3 PUNTOS DE APOYO ILUSTRADOS EN LA FIGURA ABAJO. OTROS PUNTOS, COMO EL CABEZAL O LA BANDEJA PORTA-ACCESORIOS, NO DEBEN FORZARSE EN NINGUNA CIRCUNSTANCIA.

3.6 EMPLAZAMIENTO

3.6.1 Advertencias para el emplazamiento

El equipo debe colocarse respetando las siguientes condiciones:

- la humedad y la temperatura deben respetar los límites prescritos (véase el párrafo 4.2);
- las normas de protección contra incendios deben respetarse;
- el acceso frontal, lateral y trasero debe estar disponible para operaciones de asistencia o mantenimiento periódico y garantizar, al mismo tiempo, una circulación de aire adecuada. Por lo general, se recomienda un espacio perimétrico de aproximadamente 1 metro;
- el ambiente donde se instala el equipo debe estar libre de polvos o gases corrosivos y explosivos;
- el lugar no debe tener vibraciones;
- la máquina debe recibir suficiente luz como para interpretar correctamente las distintas funciones;
- levantar la máquina y colocarla correctamente en la posición final (figura al lado);
- la máquina se debe apoyar en una superficie plana, no elástica y, si es posible, lejos de zonas de unión del pavimento.



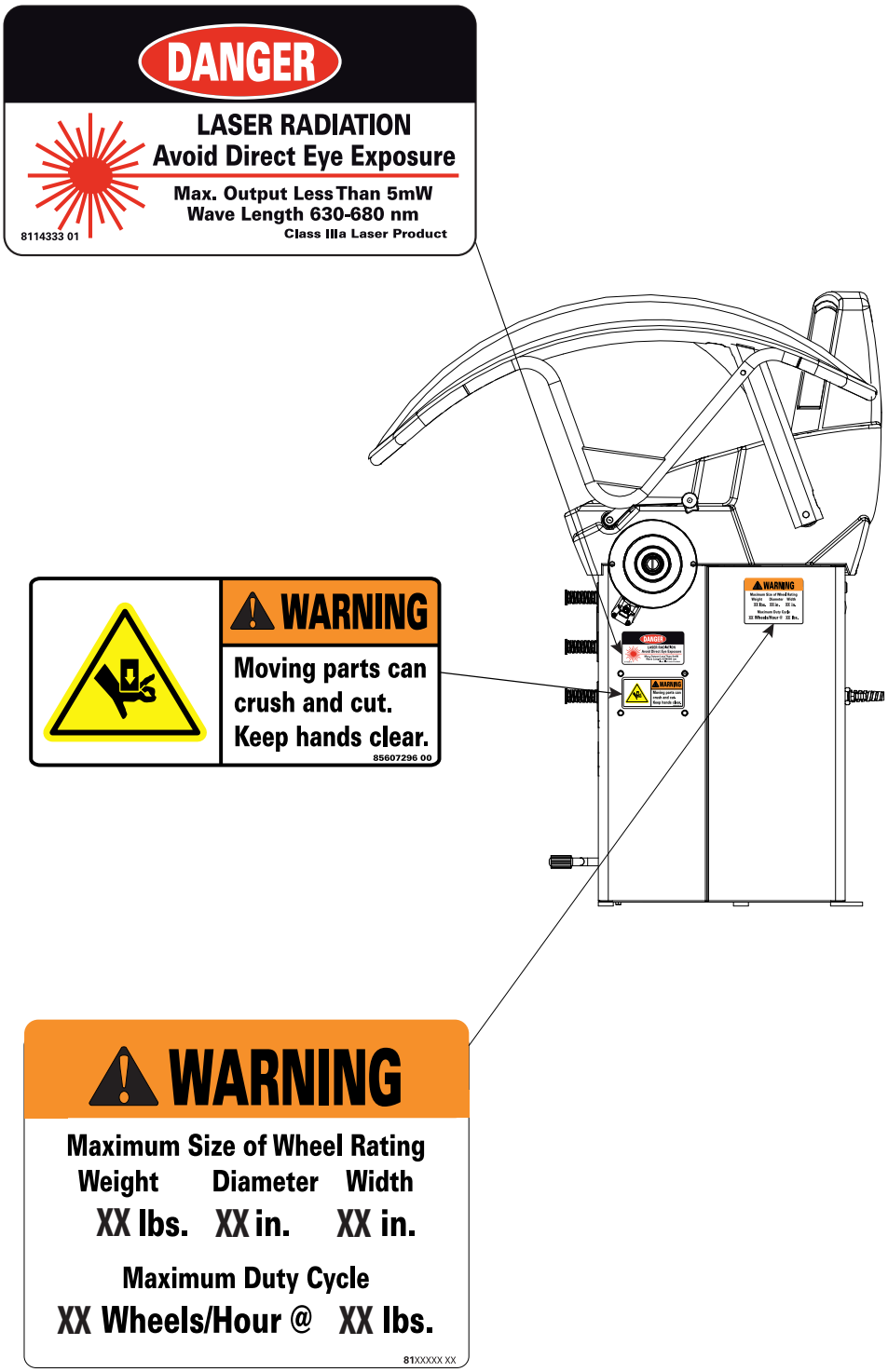
Según la normativa UNI EN 10380, la iluminación de un área de trabajo genérica (por ejemplo, salas de control, posiciones de trabajo fijas en plantas de producción, etc.) debe ser aproximadamente de 300 lux (valores aceptables entre 200 y 500 lux). Si el equipo está instalado fuera de Italia, hay que consultar las normativas vigentes en el país correspondiente.

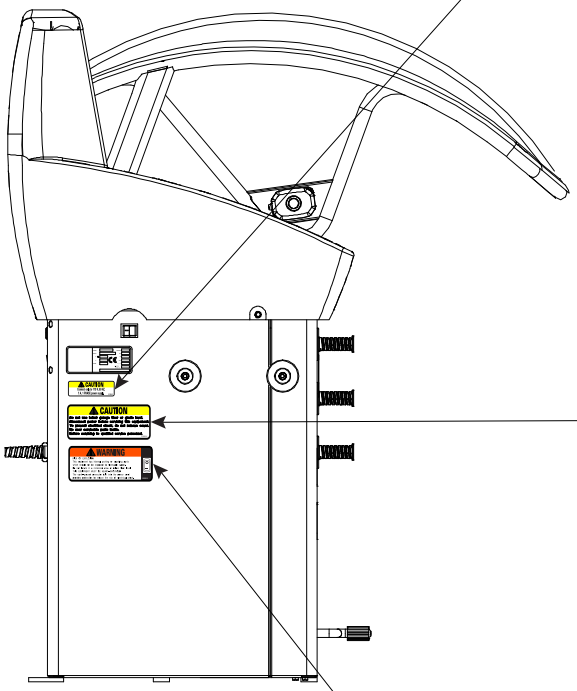
Se recomienda que el sistema de iluminación pueda garantizar una iluminación media de 300 lux en el ambiente de trabajo. Este valor de iluminación depende de varios factores, como las características del ambiente de trabajo (paredes y techo más o menos reflectores, altura de los puntos de luz, etc.) y el tipo de lámparas utilizadas.

4. Instalación

ATENCIÓN

PRESTE ATENCIÓN A LO QUE SE ESPECIFICA EN LAS ETIQUETAS DE ABAJO (RESERVADO PARA EL MERCADO EE.UU.)





⚠ CAUTION

Connect only to 115 V, 60 HZ,
7 A, 1 PHASE power supply.

8113666 01

⚠ CAUTION

Do not use below garage floor or grade level.
Disconnect power before servicing this equipement.
To prevent electrical shock, do not remove cover.
No user servicable parts inside.
Refere servicing to qualified service personnel.

04PRB0567

⚠ WARNING

RISK OF EXPLOSION
This equipment has internal arching or sparkling parts which should not be exposed to flammable vapors.
Do not locate in a recessed area or below floor level.
THIS EQUIPMENT MUST BE HEART-GROUNDED
The earth-ground connector built into the power cord provides protection to reduce the risk of electrical shock.

04PRB0568

ATENCIÓN

LAS INSTRUCCIONES DE ESTE CAPÍTULO ESTÁN DESTINADAS AL OPERADOR QUE TENDRÁ QUE TRABAJAR CON LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL CITADOS EN EL CAPÍTULO **2.**

4.1 LIMPIEZA

Antes de la puesta en servicio, hay que limpiar el equipo para eliminar polvo, sustancias extrañas y sucios acumulados durante la fase de transporte. Utilizar alcohol para limpiar las piezas plásticas.

ATENCIÓN

PARA LIMPIAR LA EQUILIBRADORA NO SE DEBEN USAR LÍQUIDOS CON DISOLVENTES O CHORROS DE AIRE COMPRIMIDO.

4.2 CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

El ambiente operativo previsto debe tener las siguientes características:
- *Temperatura:* **+ 5 ÷ + 40 °C (41 ÷ 104 °F)**
- *Humedad relativa máxima:* **80%**

La máquina no puede emplearse en lugares abiertos, expuesta a los agentes atmosféricos, en ambientes con vapores, humos o polvos corrosivos y/o abrasivos, con riesgo de incendio o explosión, y, en todo caso, donde se vaya a utilizar componentes antideflagrantes. Además, para máquinas provistas de SÓNAR (LA-EMS-LR), las corrientes de aire o ventilación forzada en dirección del dispositivo mismo podrían causar problemas de funcionamiento o lecturas incorrectas.

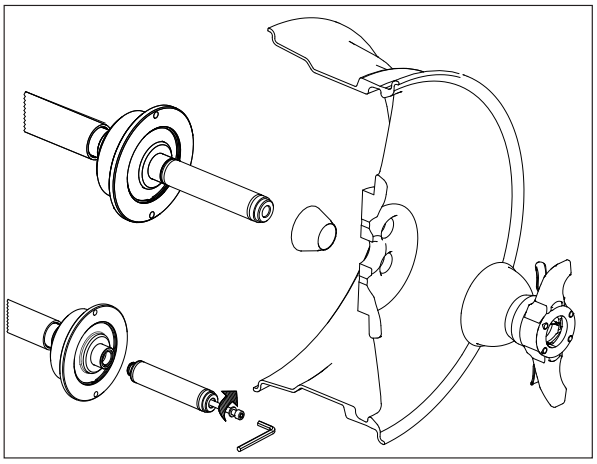
ATENCIÓN

ENCASO DE QUE HALLAR, DURANTE LA INSTALACIÓN, CONDICIONES AMBIENTALES DISTINTAS DE LAS PRESCRITAS, O BIEN SI LAS MISMAS CAMBIARAN CON EL TIEMPO, ANTES DE USAR LA MÁQUINA HABRÁ QUE CONTACTAR INMEDIATAMENTE AL FABRICANTE PARA REALIZAR LOS CONTROLES PERTINENTES.

4.3 MONTAJE/DESMONTAJE DE LOS TERMINALES

Antes de fijar el terminal a la equilibradora, limpiar cuidadosamente el eje de la máquina y el orificio de la brida. Cualquier residuo de suciedad o el bloqueo incorrecto podría influir en la precisión del equilibrado.

La equilibradora se entrega con brida y conos para la fijación de ruedas con orificio central. Durante la instalación de la máquina, el terminal roscado se coloca mediante la llave Allen incluida en el equipamiento, aplicando el correcto par de torsión (20/25Nm). Si se trata de una máquina con bloqueo neumático seguir el procedimiento indicado en las páginas siguientes. En ambos casos, el terminal puede extraerse para colocar bridas opcionales.

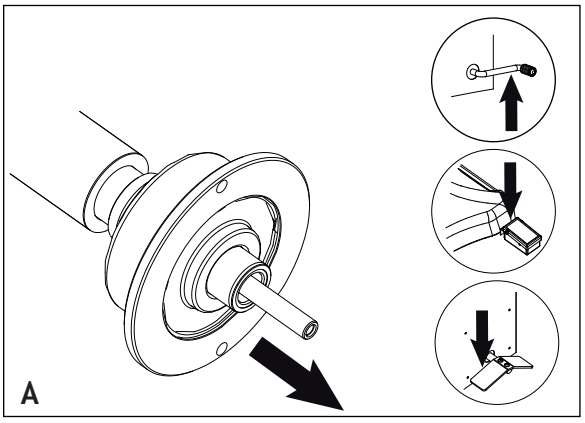


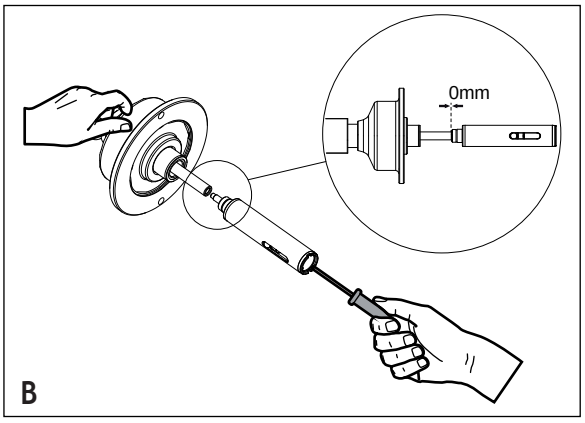
ATENCIÓN

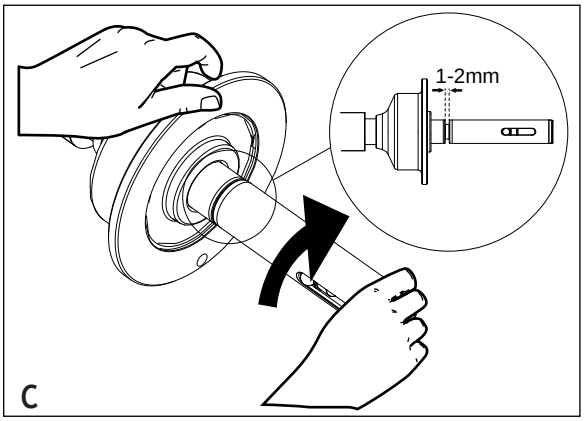
EL USO DE ACCESORIOS NO ORIGINALES PODRÍA PERJUDICAR LA CALIDAD DE LA MEDICIÓN.
CONTACTAR AL FABRICANTE PARA OBTENER BRIDAS ESPECIALES O REPUESTOS DE CUALQUIER TIPO.

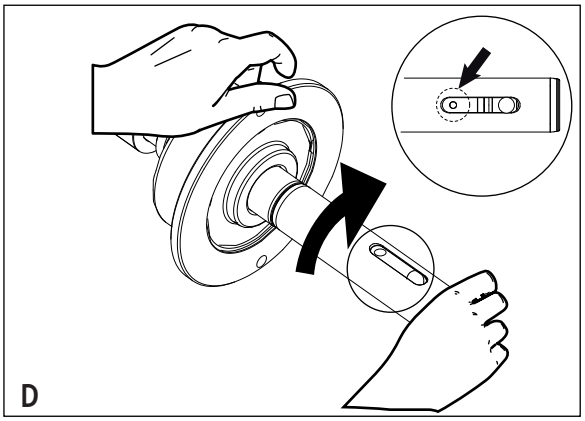
ESPAÑOL

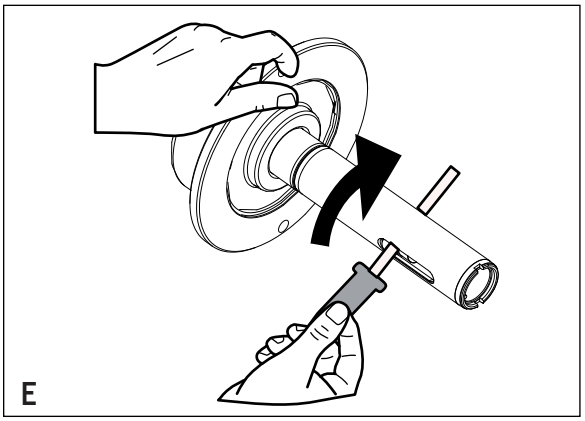
SE2-MOUNTING

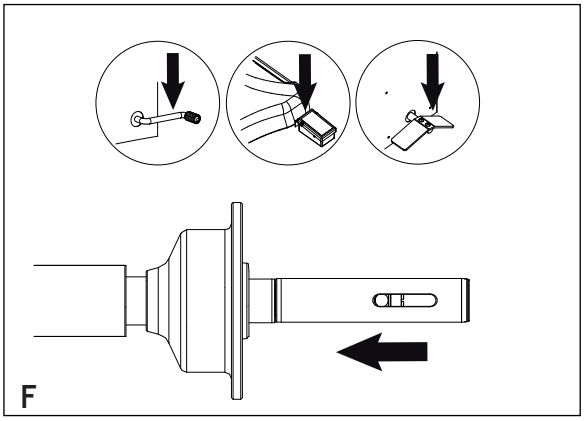


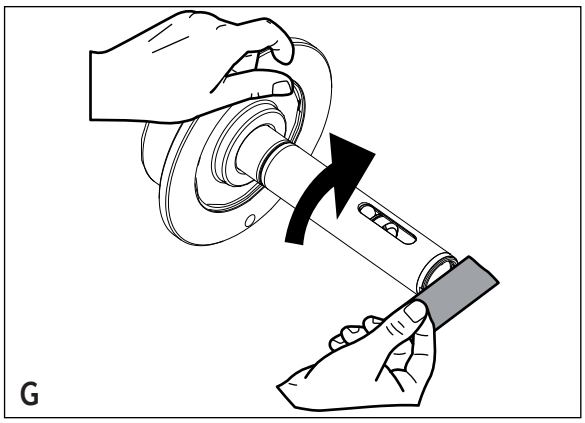












Si raccomanda tassativamente la verifica periodica (mensile) del corretto serraggio del terminale SE2 (780N m 575Ft lbs). Un serraggio errato può provocare imprecisioni di equilibratura e danni alla macchina NON COPERTI DA GARANZIA.

We strongly recommend a periodic (monthly) testing of the proper tightening of the SE2 terminal (780N m 575Ft lbs). A bad tightening can cause balancing inaccuracies and machine damages NOT COVERED BY WARRANTY.

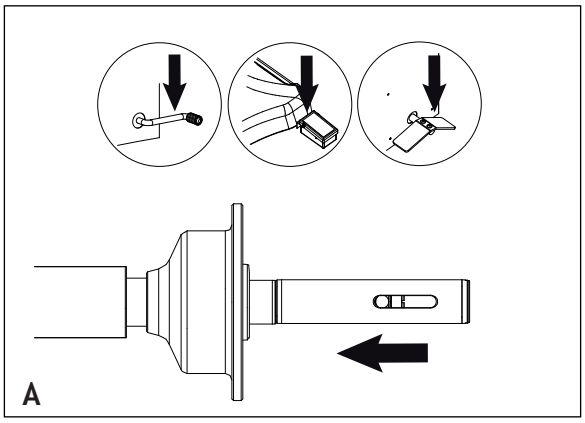
Nous recommandons fortement la vérification périodique (mensuel) du correct serrage du terminal SE2 (780N m 575Ft lbs). Un mauvais serrage peut entraîner des imprécisions d'équilibrage et dommages à la machine PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE.

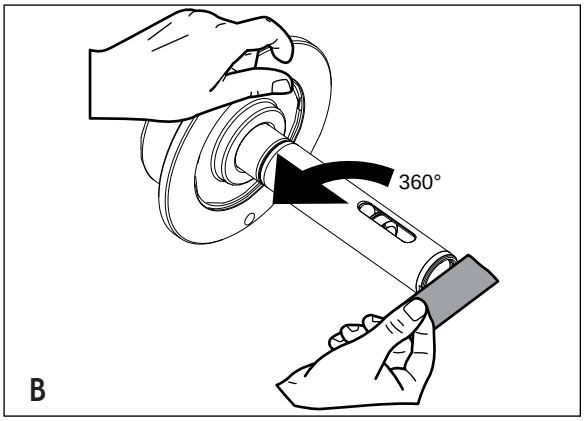
Eine regelmäßige (monatliche) Kontrolle der richtigen Befestigung des Endstücks SE2 wird unbedingt empfohlen. Eine falsche Befestigung kann zu einer ungenauen Auswuchtung und zu Maschinenschäden führen, die NICHT VON DER GARANTIE GEDECKT SIND.

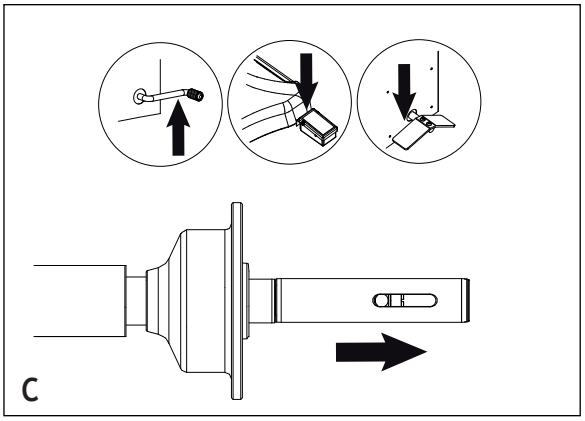
Es muy recomendable una prueba periódica (mensual) del correcto apriete del terminal SE2 (780N m 575Ft lbs). Un mal ajuste puede perjudicar la calidad del equilibrado y causar daños a la máquina NO CUBIERTO POR LA GARANTÍA.

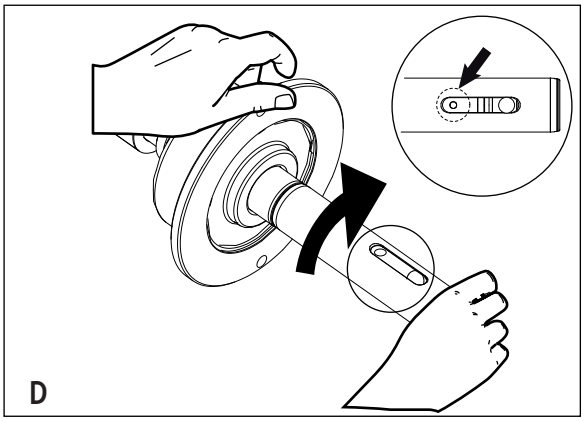
É altamente recomendável um teste periódico (mensal) o aperto adequado do terminal SE2 (780N m 575Ft lbs). Um mau aperto pode causar imprecisões equilíbrio e danos à máquina NÃO COBERTOS PELA GARANTIA.

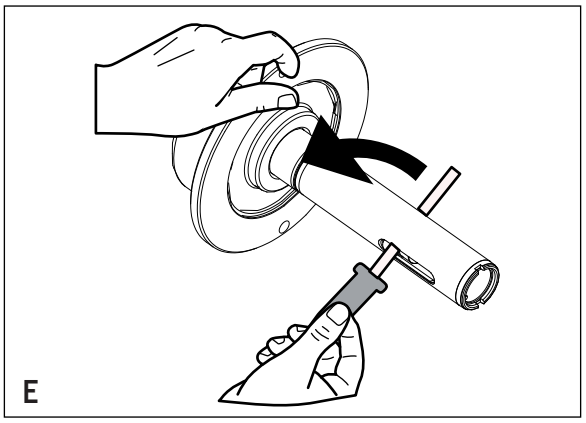
SE2-DISMOUNTING

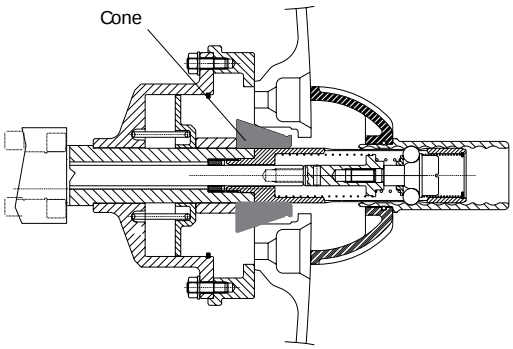












Quando possibile, centrare le ruote con cono dall'interno (vedi disegno). Evitare di usare il manicotto RL con cerchi in ferro.

Whenever possible, centre the wheels with the cone from the inside (see the drawing). Avoid using the RL sleeve with metal rims.

Lorsque c'est possible, centrer les roues avec le cône de l'intérieur (voir dessin). Eviter d'utiliser le manchon RL avec les jantes en fer.

Wenn möglich, die Räder mit Konus von Innen heraus zentrieren (siehe Zeichnung). Bei Eisenfelgen die Verwendung der Muffe RL vermeiden.

Siempre que sea posible, centrar las ruedas con cono desde dentro (véase dibujo). Evitar usar el manguito RL con llantas de hierro.

Quando possível, centre as rodas com cone pelo lado de dentro (ver figura). Evite utilizar a luva RL com jantes de ferro.

4.4 CONEXIÓN ELÉCTRICA

4.4.1 Prescripciones de seguridad

Antes de realizar cualquier operación, leer y aplicar lo siguiente:

- Es necesario comprobar que el cuadro eléctrico general, al que se conecta el equipo, tenga una conexión segura al circuito de tierra y una protección adecuada, según previsto por la normativa vigente en el país de instalación del equipo. La toma a la que se conectará la máquina tendrá que estar provista de un interruptor de seguridad de acción lenta, calibrado a 4 A (230V) o 8A (115V);
- Controlar que la tensión de red y la frecuencia coincidan con los valores indicados en la placa del equipo.
- La toma a la que se conectará la máquina deberá ser de tamaño adecuado para soportar la potencia absorbida, hasta un máximo de 1.1 kW.

4.4.2 Conexión

La máquina se entrega con cable monofásico al que hay que conectar una clavija conforme a las normativas. Si es inevitable utilizar una extensión, tener presente que la sección de los cables no deberá ser inferior a 2.5 mm^2. Cerciorarse de colocar la extensión de modo que no constituya un peligro u obstáculo. Cerciorarse de colocar la extensión de modo que no constituya un peligro u obstáculo.

ATENCIÓN

¡La conexión a la red monofásica debe realizarse entre fase y neutro, nunca entre fase y tierra!
SE prohíbe terminantemente encender la máquina sin una conexión de tierra eficaz, realizada de conformidad con las especificaciones técnicas previstas por las normativas vigentes. En todo caso, las conexiones eléctricas deben ser realizadas exclusivamente por un técnico especializado, debidamente entrenado para operar de acuerdo con la directiva europea CEI EN 50110-1 (NFPA70e-2004 section 400.11).

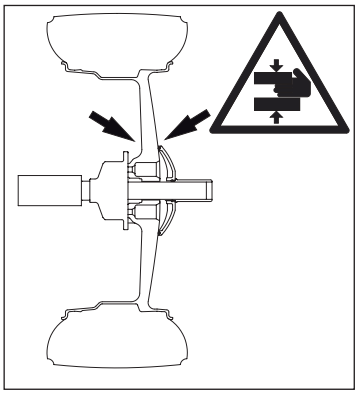
4.5 CONEXIÓN NEUMÁTICA

Si la máquina está equipada con mandril de bloqueo/desbloqueo neumático y/o Zero Weight Lift, será necesario alimentarla con aire comprimido 7/10 bar. La conexión para el aire comprimido se encuentra en la parte posterior de la máquina. El aire comprimido deberá estar completamente limpio y seco. La conexión de las tuberías y de las uniones deberá realizarse correctamente por personal debidamente instruido. La garantía no cubre daños debidos a la ausencia de un sistema adecuado de filtración de aire.

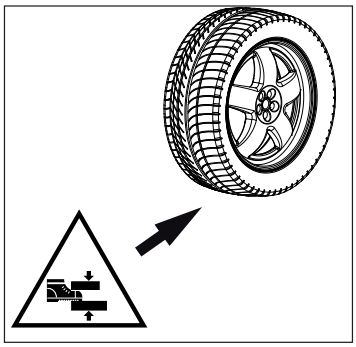
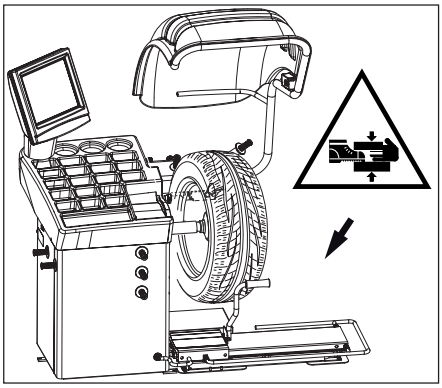
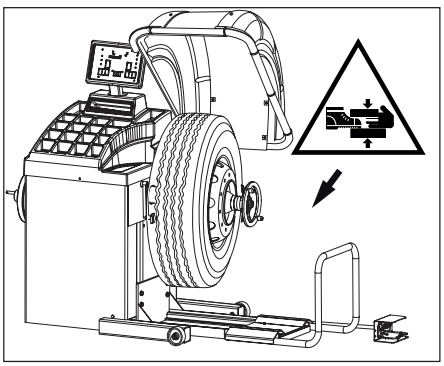
5. Riesgos residuales

Por "riesgo residual" se entiende un peligro potencial, imposible de eliminar parcialmente o en su totalidad, que podría causar daños al operador si éste interviniera con métodos y prácticas de trabajo incorrectas.

- Prestar atención a la posición de las manos en las zonas indicadas en la figura, ya que existe el riesgo de aplastamiento de los dedos durante el bloqueo de la rueda en el mandril



- Durante las operaciones de carga y descarga del neumático, prestar atención a no aplastar accidentalmente los pies



- Para las máquinas provistas de elevador, no detenerse en la zona de trabajo, ya que existe riesgo de aplastamiento durante las fases de subida y bajada del mismo.