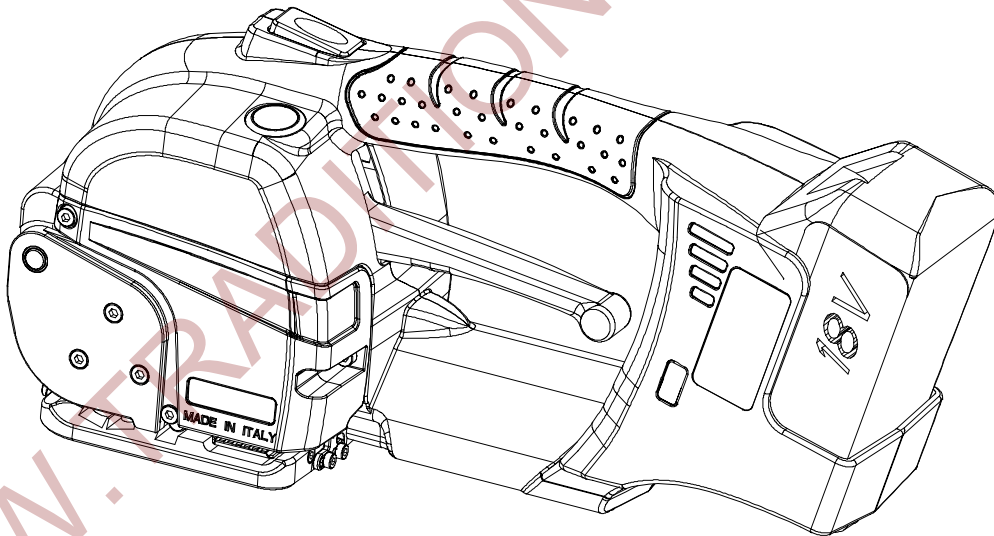


## MAILLIS STRAPPING SYSTEMS - USA

■ M.J. MAILLIS GROUP

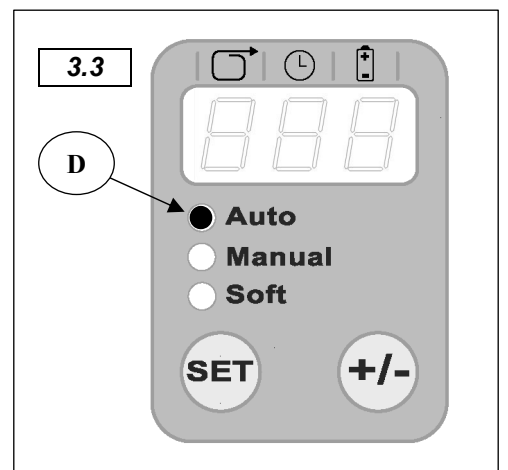
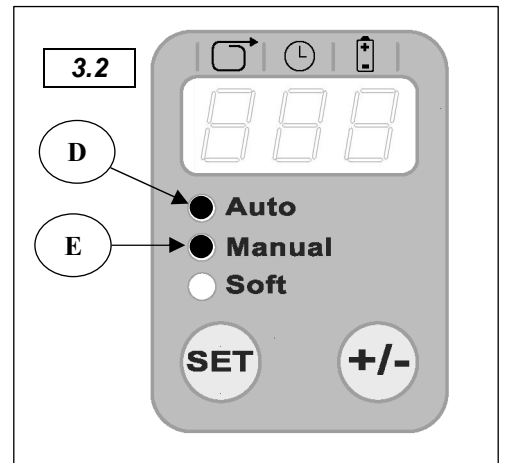
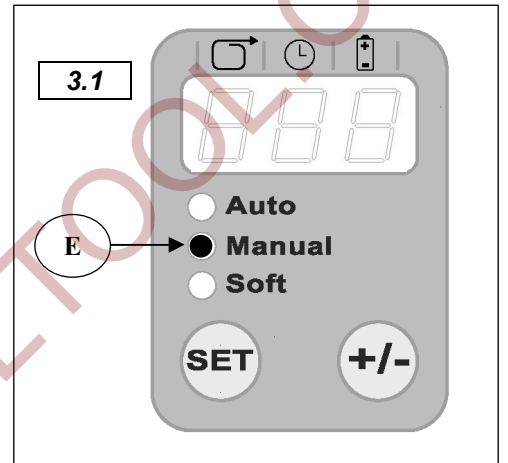
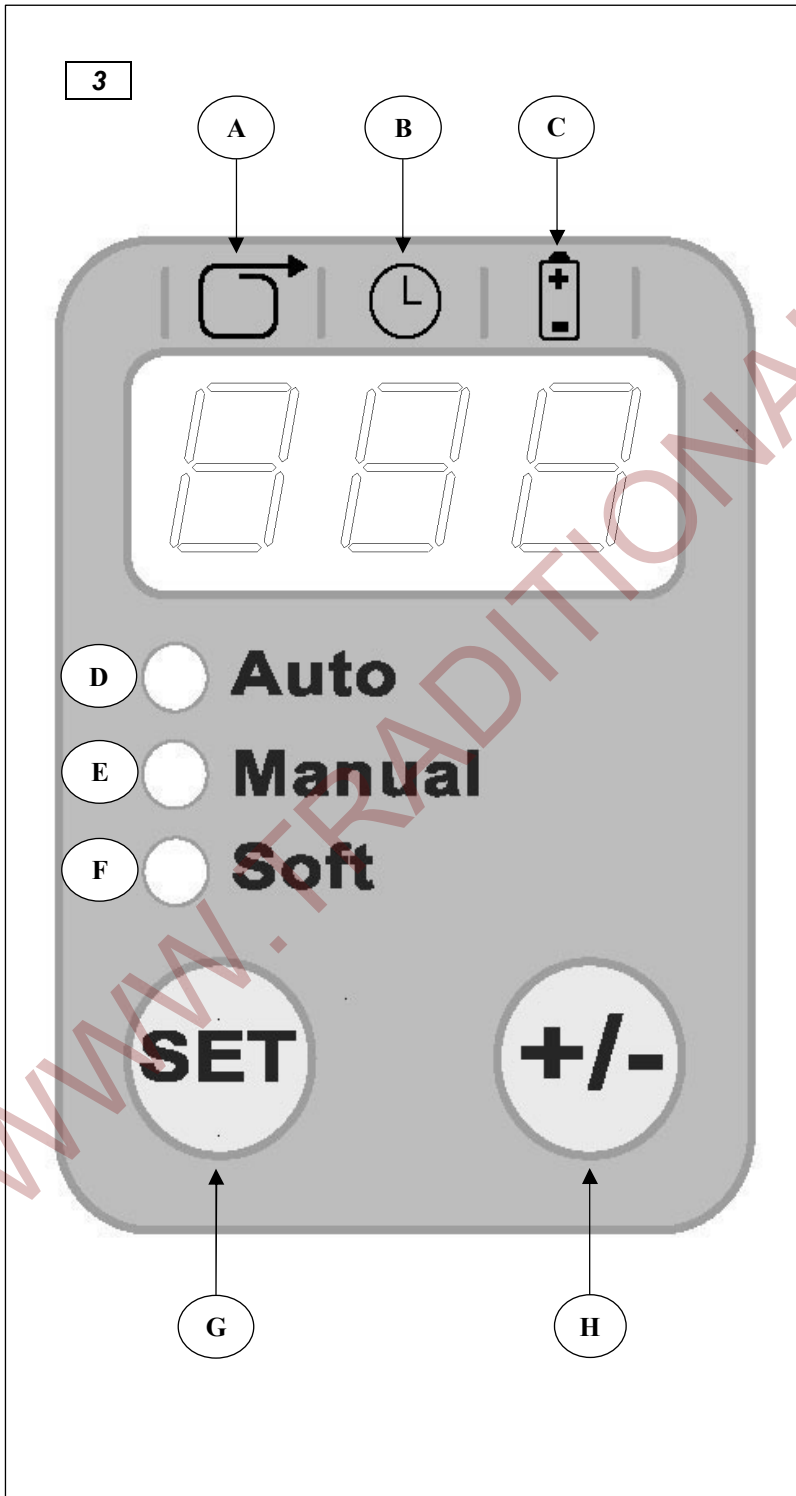
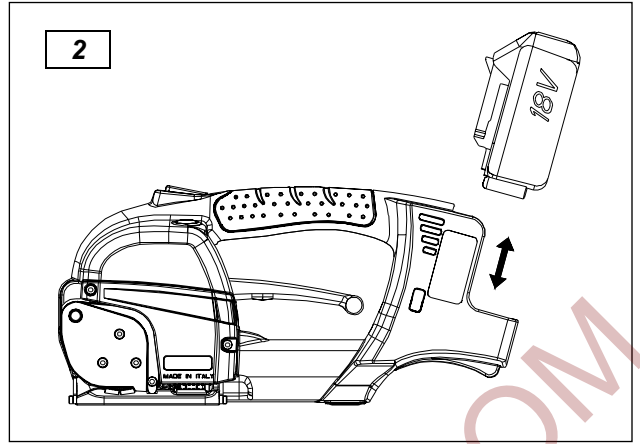
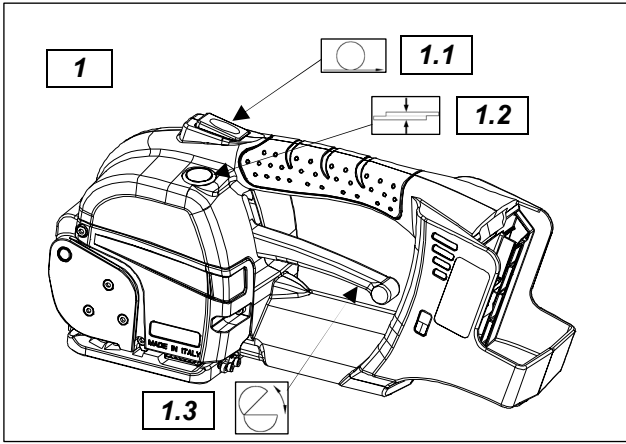
<b>MT 450</b>	
USER' S MANUAL	EN
INSTRUCCIONES	ES
MANUALE D'USO	IT
MODE D'EMPLOI	FR

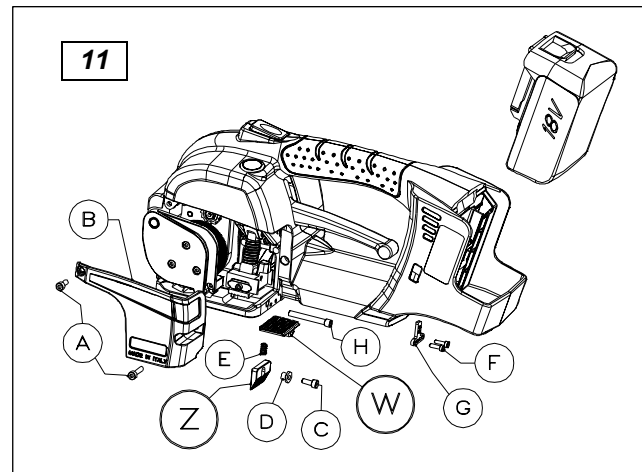
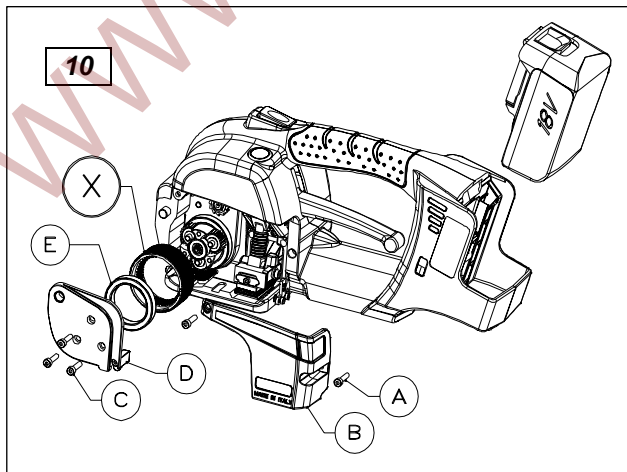
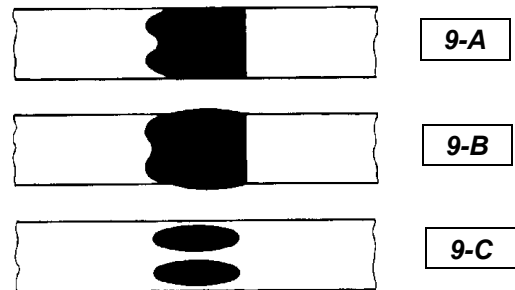
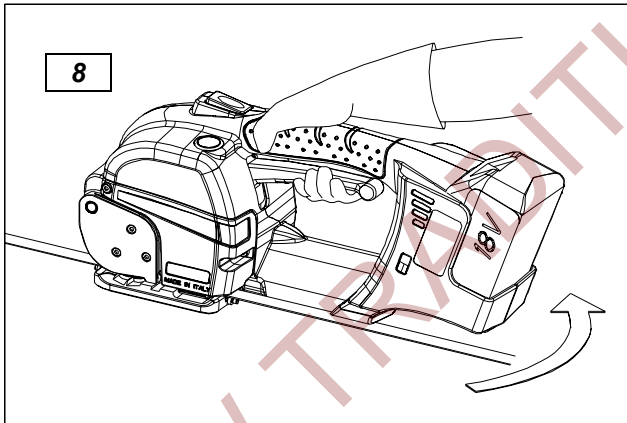
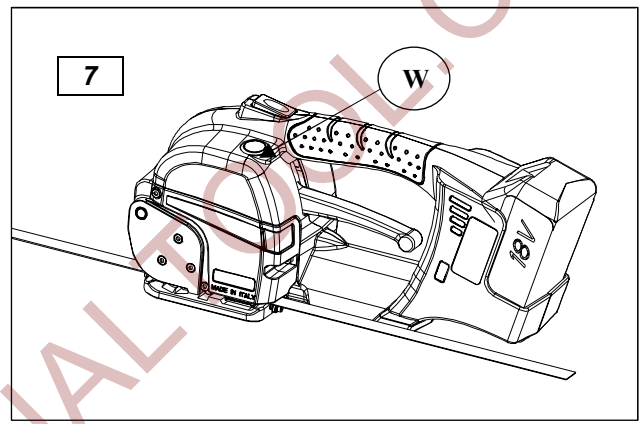
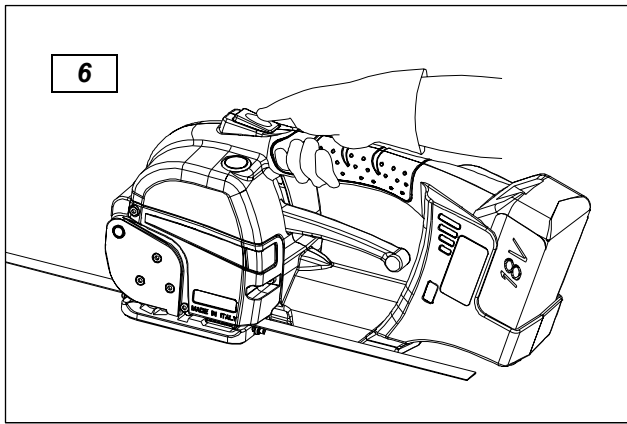
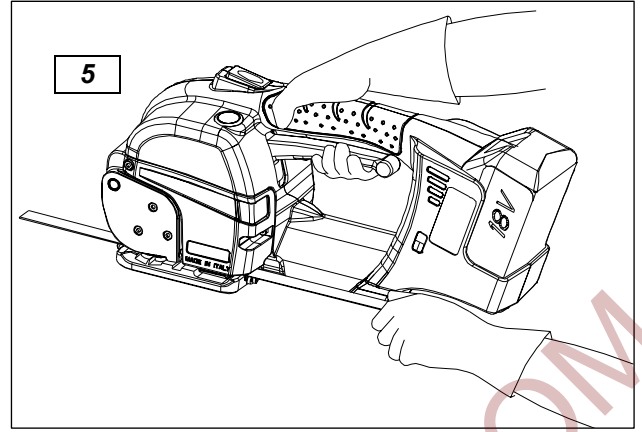
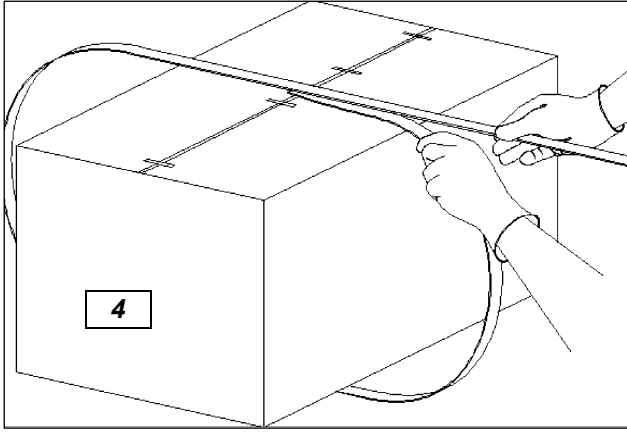


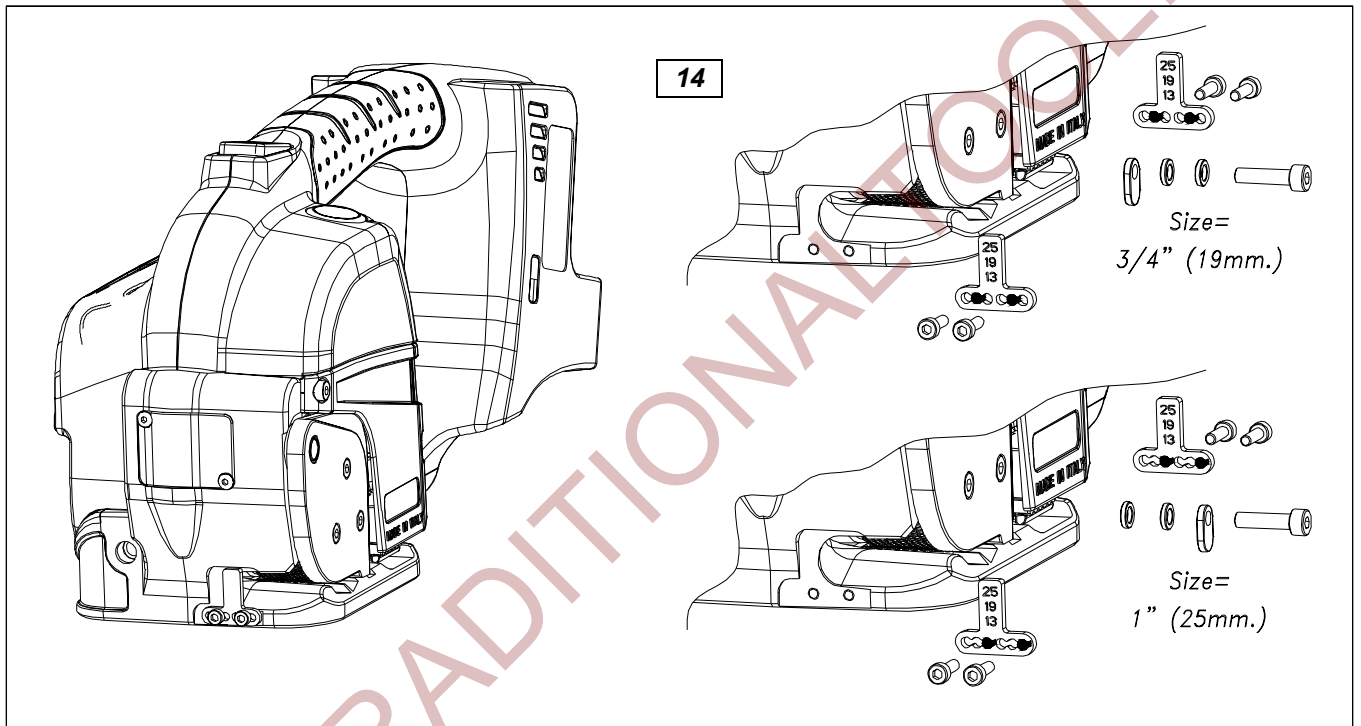
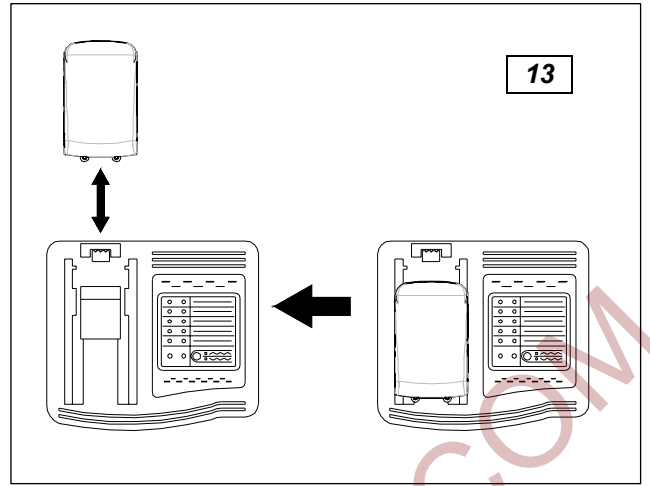
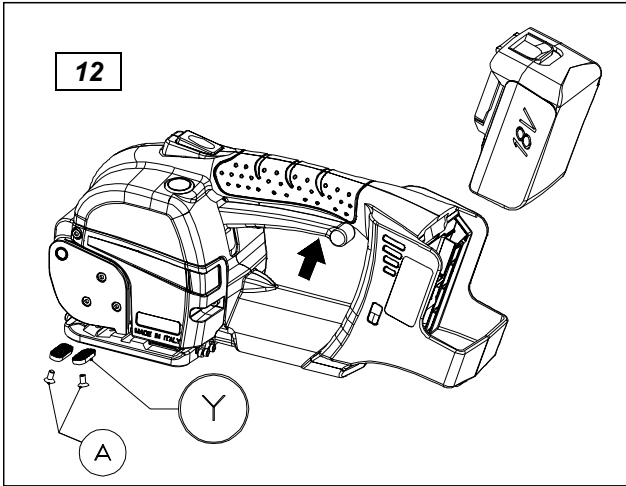
■ M.J. MAILLIS GROUP

C413016900Z

PATENT PENDING







# **Operating and Maintenance Manual**

We thank you for the confidence you have shown us by choosing our strapping tool. We are confident that the continuous use of our tool will increase your satisfaction and appreciation for the quality of our products. Please carefully read this manual, issued with the purpose to give you detailed information about the correct use of our tools and in compliance with the essential safety standards.

## **General Power Tool Safety Warnings**

Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. Save all warnings and instructions for future reference. The term "power tool" in the warnings refers to your electrically-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

### **Work area safety**

Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.

Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.

Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

### **Electrical safety**

Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.

Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.

There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges and moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

### **Personal safety**

Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool.

Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.

A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.

Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.

Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.

Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.

### **Power tool use and care**

Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.

The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.

Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

### **Battery tool use and care**

Recharge only with the charger specified by the manufacturer. A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack. Use power tools only with specifically designated battery packs.

Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.

Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact.

If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

### **Service**

Have your power tool serviced by a qualified repair person using only OEM replacement parts.

This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

## SPECIFIC SAFETY RULES FOR STRAPPING TOOLS

### Eyes and hand protection

Strapping tool must be used by one operator at time.

When using packaging straps it is advisable to wear safety glasses with side protectors. The non-observance of this rule may cause dangerous wounds to eyes and severe injuries to the sight. It is also compulsory to wear protection gloves against occasional sharp-edged strap.

### Acoustic Protection

Wear hearing protection.

### Body protection

Wear safety shoes and working uniform.

### Cut of tightened straps

The cutting of tightened straps must be made exclusively by suitable scissors. The use of other tools, such as, box cutters, blades and/or tongs, may be dangerous.

When operating, it is advised to keep to a safe distance and to make sure that nobody else is standing in the tools working area because, after cutting, strap may quickly slip away.

### Danger caused by incorrect sealing

It is essential to check that package sealing is perfect. An incorrect seal is surely not reliable and exposes both goods and packing operators to risks. As it is your responsibility to make a correct seal, we suggest you learn how to make the best possible seal by checking the instructions, given in this manual.

### Strap unrolling

Strap must be unrolled by suitable un-roller.

### Use of package for different purposes

It is absolutely forbidden to lift, hang or draw the goods packaged with strap. This will help to avoid dangerous accidents.

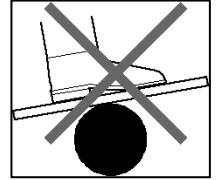
### Strap breakage danger during sealing cycle

A wrong use: Excessive tensioning, an unsuitable strap, a sharp-edged package or packages wrongly positioned during tightening cycle, may cause a sudden strap loosening or breaking with the following possible consequences:

- packages falling-down
- loss of balance
- sudden return of strap which may cause injuries or damage to other goods.

Always ensure that you are in a stable position when you use the tool.

Delimit the space around the working position, keeping adequate safety distance. Make sure no one is present in the delimited area before proceeding with use of the tool.



### Battery

- Avoid unintentional switching on.
- Ensure the On/Off switch is in the off position before inserting battery pack.
- Carrying the power tool with your finger on the On/Off switch or inserting the battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.
- Do not open the battery. Danger of short circuiting.
- Protect the battery against heat, e.g., also against continuous sun exposure and fire. There is danger of explosion.
- Do not short-circuit the battery. There is danger of explosion.
- Battery leakage may occur under extreme usage or temperature conditions. When a rechargeable battery leaks, avoid contact with the skin or eyes. The battery liquid is caustic and could cause chemical burns to skin.
- If liquid comes in contact with skin, wash quickly with soap and water, then with lemon juice or vinegar. If the liquid contacts your eyes, flush them with water for a minimum of 10 minutes and seek medical attention.

## SYMBOLS

	Before using the tool read and understand the instruction manual		
	ATTENTION!		It is always indispensable to wear protection gloves
	Tool positioning and removal of tool		It is always indispensable to wear safety shoes
	Strap tension		It is always indispensable to wear hearing protection
	Strap sealing		It is always indispensable to wear safety glasses

### Use and care of the instruction manual

This instruction manual is addressed to tool operators, owners, maintenance, cleaning and repair staff.



## ANY USE DIFFERENT FROM THE ONE STATED IN THIS LEAFLET IS NOT ALLOWED!

This manual gives instructions about the use of the tool according to the lay-out and its technical features.

- The tool is bound to a professional use and therefore the instruction manual can never replace a convenient operator experience.
- This booklet is to be considered an integrant part of the tool itself and must be preserved for future reference for the whole tool life.
- In case of lost or damage, user can ask the manufacturer for a new manual, making reference to machine serial number, model and year of production, as shown on the machine name plate.
- The manufacturer reserves at any time the right to bring both production and instruction manual up-to-date without any obligation to modify previous machines and manuals.
- The user may at any time contact the manufacturer to get further information on the correct use of the machine.
- The manufacturer is not responsible in the following cases:
  - misuse of the machine
  - lack of maintenance
  - interventions or modifications of the machine not previously authorized by manufacturer
  - partial or full non-observance of instructions
  - exceptional events

## INTENDED USE OF THE TOOL

The equipment described in the manual herein is intended to strap packaging with plastic straps using a vibration welding system. Any other usage is not allowed.

## TECHNICAL DATA

### Noise / Vibration Information

Measured values determined according to EN 415-8 Appendix A. Typically the weighted sound pressure level of the product is 85.35 dB(A).

The noise level when working can exceed 96.33 dB(A). Wear hearing protection!

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN 60745-1:

Vibration emission value  $a_h < 5.85 \text{ m/s}^2$ . The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardized test given in EN 60745-1 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure. The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period. An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organization of work patterns.

## Technical features

<b>MT 450</b>	
<b>Length</b>	14" ( 330 mm)
<b>Width</b>	4.5" ( 105 mm)
<b>Height</b>	6" ( 165 mm)
<b>Strap quality</b>	PP / PET
<b>Sealing type</b>	VIBRATION
<b>Welding efficiency</b>	75-85% OF BREAKAGE LOAD OF THE USED STRAP
<b>Neck type</b>	ROUND PACKAGE minimum diameter 28" (700 mm)
<b>Strap width</b>	3/4" & 1" (19 - 25 mm)
<b>Strap thickness</b>	[3/4" (19 mm.)] 0.031" to 0.05" (0.8-1.27 mm.)   [1" (25 mm.)] 0.031" to 0.041" (0.8-1.05 mm.)
<b>Max tension</b>	1000 lbs. (450 Kgf) - DEPENDING ON STRAP (± 5%)
<b>Max tension speed</b>	9 m/min
<b>Cycles per load</b>	200 ÷ 350
<b>Reload time</b>	30 min.
<b>Battery</b>	BATT.18V - 5Ah AKKU POWER - SANYO CELL
<b>Charger</b>	AKKU POWER BATTERY CHARGER 110 V - U.S.A.
<b>Weight (including battery)</b>	9 lbs. (Kg. 4.00)

## MODEL TABLE

Modello	Codice	Larghezza reggia
MT 450	C156990812Z	3/4" - 1" (19 - 25 mm.)

## OPERATION INSTRUCTION

Before using the tools the operator must have read and understood this manual.

### Installation

The user must have read and understood the present manual before starting to use the tool, carefully check the technical characteristics table to be aware of the performance and the limitations of the strapping tool you are going to use.

Serious injuries and damage to people or equipment may result if the equipment is not correctly used, if the strap is over tensioned and/or if adequate straps are not used, in relation with the product to be packaged (sharp edges, high temperatures, etc.), due to sudden sagging or breakage of the straps.

### Control components

- Tensioning button (fig. 1 - 1.1)
- Seal/Welding button (fig. 1 - 1.2)
- Opening lever (fig. 1 - 1.3)
- Control panel (fig. 3)

## Switching on

Insert the battery as shown in (fig.2). The tool can be switched on by one of the following three actions:

- Push the tensioning button (1.1)
- Push the seal/welding button (1.2)
- Raise the opening lever of the tool (1.3)

## Tool control panel description

The control panel is composed of: 7 segment 3 digit display (fig.3 - letter A, B, C), 3 LED (fig.3 – letter D, E, F) and two control buttons (fig.3 – letter G, H).

The first digit of the display (fig.3 – letter A) indicates the tensioning force on a 1-9 scale. The second digit of the display (fig.3 – letter B) indicates the seal/welding time on a 1-9 scale (see table below). The third digit (fig.3 – letter C) indicates the residual charge of the battery on a 1-9 scale.

The three LED displays 6 different tool operating modes of functioning. For more information see the section "Operating mode setting".

The two buttons are used to scroll through the menu items, change the operating mode, tensioning force and seal/welding time settings.

## Operation mode setting

The tool has three basic operating modes of functioning.

- **Manual** (fig.3 - 3.1) – The strap is tensioned by pressing the tensioning button (1.1). At the release of the button (1.1) the strap tensioning stops. To obtain the set tensioning force, keep the tensing button pressed until the complete recovery of the strap and the consequent stop of the motor. Start the seal/welding with the button (1.2). In this operating mode there is a full control on the strapping cycle.
- **Semi-automatic** (fig.3 – 3.2) - The strap is tensioned by pressing the tensioning button (1.1). At the release of the button (1.1) the strap tensioning stops. To obtain the set tensioning force, keep the tensing button pressed until the complete recovery of the strap and the consequent stop of the motor. The seal/welding will start automatically when the set tensioning force is obtained. This operating mode decreases the strapping time and guarantees very good strapping force repeatability.
- **Automatic** (fig.3 – 3.3) - The tensioning and the seal/welding of the strap is done automatically by pressing the tensioning button (1.1). In this operating mode it is possible to stop the strapping cycle in any instant by pressing once again the tensioning button (1.1) or pressing the seal/welding button (1.2) or raising the opening lever (1.3).

**Soft tensioning** – The soft tensioning can be applied on each of the basic operating modes: manual, semi-automatic and automatic. It consists in a lower speed tensioning and longer acceleration times in order to obtain lower tensioning forces. The soft tensioning is recommended when the package could be easily damaged and/or where a low tensioning force is requested. The soft tensioning is particularly suitable for a low thickness straps and/or PP straps.

## Approximate tensioning force values

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Normal tensioning Lbs. / (N)	495/2200	560/2500	605/2700	700/3100	765/3400	830/3700	900/4000	965/4300	1000/4500
Soft tensioning Lbs. / (N)	225/1000	270/1200	290/1300	315/1400	360/1600	405/1800	470/2100	540/2400	700/3100

## Welding time table

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Time (sec)	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3

## Settings

To enter the setting menu press both buttons, "SET" (fig.3 – letter G) and "+/-" (fig.3 - letter H) at the same time.

The current operating mode setting starts to blink. Use the button "+/-" (fig.3 - letter H) to modify the setting of the operating mode scrolling through the 6 possible combinations. To scroll to the tensioning force value setting, press the button "SET" (fig.3 – letter G). The digit of the tensioning force starts to blink. Use the button "+/-" (fig.3 - letter H) to set the desired value. To scroll to the seal/welding time value setting press the button, "SET" (fig.3 – letter G). The digit of the seal/welding time setting starts to blink. Use the button "+/-" (fig.3 - letter H) to set the desired value.

To exit the setting menu and save the set values, in any time, press the tensioning or seal/welding buttons or raise the opening lever.

To exit without saving, keep the control panel inactive for more than 10 seconds.

## Strapping cycle

**ATTENTION! Don't press the tensioning or seal/welding buttons without strap in the tool.**

**If the tool works without strap, the feedwheel and the seal/welding plates could be damaged.**

The correct usage of the tool is the following:

**Prepare the strap.** Wrap the strap around the package (fig.4), keeping the end of the strap on the bottom and aligning both straps. Hold the strap in your left hand.

**Strap insertion.** With your right hand, open the tool raising the opening lever (fig. 5). With your left hand, insert both straps keeping them well aligned. Release the opening lever. Check the correct positioning/alignment of the straps before proceeding.

**Start of the strapping cycle.** Check the selected operating mode. Stay to the side to avoid possible lash of the strap due to excessive tensioning force and consequent breaking of the strap. Press the tensioning button (1.1) see (fig.6).

In both manual and semi-automatic modes the tensioning of the strap stops if the tensioning button is released. In automatic mode, the strapping cycle can be stopped at any moment by pressing the tensioning or seal/welding buttons or raising the opening lever.

**ATTENTION! An excessive tensioning force could cause the break of the strap. The breaking of the strap could cause a serious injuries.**

**Seal/Welding of the strap.** In manual mode, to start the seal/welding operation press the button (1.2) see (fig.7). In semi-automatic and automatic modes the welding cycle will start automatically when the set tensioning force is obtained.

The seal/welding cycle includes the cutting of the strap.

**Opening and extraction of the tool.** Wait for seal/weld to be cooled before extracting the tool. A count down on the display and an acoustic sound signals the end of the cooling time. Prematurely opening of the tool could cause an excessive loss of tensioning force and break of the seal/weld with consequent serious danger for the operator.

Raise the opening lever (1.3) and remove the tool from the strapping plane turning the back of the tool to the right (fig. 8).



### Seal/Welding quality control

The seal/welding control is very important for your safety.

**Correct seal/welding** (fig.9-A) the entire area is to be well seal/welded, without excessive leak of mold material on both sides.

**Long seal/welding time** (fig.9-B) wrong seal/welding, the mold material leaks, in an excessive way, on both sides of the seal/welding zone.

The seal/welding efficiency is poor. Decrease the seal/welding time.

**Short seal/welding time** (fig.9-C) wrong, the seal/welding area is only partly seal/welded.

The seal/welding efficiency is poor. Increase the seal/welding time.

**ATTENTION!** Cut and replace straps with wrong seal/welds. Eventual break of the strap in the seal/welding area could cause serious damages. Test, periodically, the effective seal/welding efficiency with adequate equipment (for example sending strapping samples to a specialized laboratory for a tensile tests).

### Setting the correct strap width (fig. 14)

This tool can be used with PP/PET strap with width between 3/4" and 1" (19 and 25 mm)

To set the correct strap width, proceed as shown in fig.14.

### Special functions

**Checking the total number of cycles.** The total number of cycles is given as a 6 digit number shown in two different screen shots, 3 at a time, from left to right. Hold the "+/-" button for more than 3 seconds. The first 3 digits are shown on the display. To show the second 3 digits, press the button "+/-". Press once again the button "+/-" to exit. The total number of cycles could be used to plan an ordinary or extraordinary maintenance of the tool.

**Checking the software version** Remove the battery. Press and hold down the welding button and insert the battery. On the display appears the software version composed by 3 digits. Release the welding button to exit.

**Locking the control panel** Remove the battery. Press and hold down both tensioning (1.1) and welding (1.2) buttons and insert the battery. An acoustic signal indicates the lock of the control panel.

The same signal is emitted every time the control panel buttons are pressed with a locked panel.

To unlock the control panel repeat the same procedure.

### Maintenance

**ATTENTION! BEFORE ANY MAINTENANCE OPERATION, REMOVE THE POWER SUPPLY OF THE TOOL.**

The maintenance and repair must be done exclusively by trained personnel. If necessary, send the tool, using the original packing, to the closest maintenance center.

Daily cleaning. Remove strap residue from the feedwheel and the welding unit using compressed air. It is not necessary to open the tool. **ATTENTION!** Use eye protection glasses.

### Feedwheel replacement (fig. 10)

Remove the 2 fixing screws "A" of the carter "B" on the left side of the tool. Remove the carter "B".

Remove the 3 screws "C", remove the external flange "D" and the bearing "E". Replace the feedwheel "X" and if necessary, lubricate with lithium grease with density 0. To assemble the tool, repeat the described operations in inverse order. Use Loctite 243 to fix the screws.

### Cutter and seal/welding plate replacement (fig. 11)

Remove the 2 screws of the carter "B" on the left side of the tool. Remove the carter "B".

### Cutter replacement (fig. 11)

Remove the screw "C", remove the bushing "D" and replace the cutter "Z". Don't forget to insert the cutter spring "E".

### Seal/Welding plate replacement (fig. 11)

Remove the 2 screws "F" remove the guide "G", remove the pin "H" and replace the seal/welding plate "W".

### Replacing of the grippers (fig. 12)

To replace the grippers, remove the screws "A", extract the old grippers and replace them with new ones "Y".

Use Loctite 243 to fix the screws.

### Error descriptions

Error code	Description	Remedy
E01	Current sensor error	Contact the assistance office
E02	Tensioning error	Contact the assistance office
E03	Not used	-
E04	Not used	-
E05	Stepper limit switch error	Remove the carter, verify the blue spring and the limit switch of the stepper
E06	Stepper switch closed	Rise the opening lever
E07	Emergency stop during the automatic cycle	Rise the opening lever
E08	Welding error	Check the motor wires connections
E09	Welding error	Check the blue spring compression, charge the battery
E10	Irregular motor rotation	Contact the assistance office
E11	Toggle mechanism opens during welding	Check the strap thickness
E12	Opening lever raised during welding	Raise the opening lever to clean the error code
E13	Memory error	Contact the assistance office
E14	Opening lever switch closed	Control the opening lever position
E15	Battery discharged	Charge the battery
E16	Motor driver check error	Contact the assistance office
E17	Motor driver check error	Contact the assistance office
E18	Overheating error	Let the tool cool down
E20	Overheating error	Let the tool cool down

## TO CHARGE THE BATTERY

To charge the battery, you must pay attention to insert it in the correct position in the battery charger housing. **(picture 13)**

## DISPOSAL



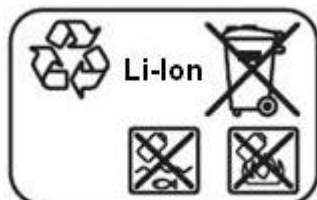
The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.  
Only for EC countries: Do not dispose of power tools into household waste!

According the European Guideline 2012/19/EU for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national right, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

Dispose or recycle in accordance with all applicable federal, state and local regulations.

Battery packs/batteries:

Li-Ion: Litium Ion



Do not dispose of battery packs/batteries into household waste, fire or water.

Battery packs/batteries should be collected, recycled or disposed of in an environmental-friendly manner.

# MAILLIS STRAPPING SYSTEMS - USA

---

■ M.J. MAILLIS GROUP

## *Certificate of Warranty*

*Every strapping tool supplied by our company, is warranted for a period of 6 months starting from the date of shipment stated on this certificate. During the warranty period, our company will provide, free of charge, the labor and all parts proven to be defective by reason of faulty workmanship or materials which may compromise the normal tool usage. The decision of our service technicians on all matters relating to a tools repair shall be final. Any servicing of defects or repairs will be carried out in our Service Center at the following address:*

***Maillis Strapping Systems - USA  
404 Wall Street  
Fountain Inn, SC 29644***

*Tools or parts to be repaired or replaced are to be delivered to our address at care, charge and risk of the customer; Maillis Strapping Systems - USA will pay the return shipping charge.*

*Our warranty shall not cover items that our technicians find to have defects that are due to lack of maintenance and/or misuse.*

*Our warranty shall not apply to all parts subject to normal usage wear.*

*This warranty supersedes all other warranty or guarantees whether written, verbally expressed or implied.*

---

*Effective Date*

---

*Service Technician (signature)*

# **Manual de instrucciones de uso y mantenimiento**

*Le agradecemos la fe depositada en nosotros con la adquisición de nuestra flejadora. Estamos seguros de que con el tiempo quedará satisfecho al apreciar la calidad de nuestro producto. Le rogamos que lea atentamente este manual destinado expresamente a informarle sobre su uso correcto conforme a los requisitos esenciales de seguridad.*

## **Advertencias de peligro generales**

Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones. En caso de no atenderse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, este puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

Guarde todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

El término herramienta eléctrica empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

## **Seguridad del puesto de trabajo**

Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo. El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.

No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.

Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.

Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.

Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

## **Seguridad eléctrica**

El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna.

No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.

Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.

El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.

No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.

Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.

No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.

Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.

## **Seguridad de personas**

Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos. El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.

Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección.

El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.

Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al

montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla. Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta eléctrica conectada, ello puede dar lugar a un accidente.

Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.

Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.

Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.

Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.

Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas.

Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.

La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.

## **Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas**

No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica prevista para el trabajo a realizar.

Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.

No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso.

Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.

Saque el enchufe de la red y/o desmonte el acumulador antes de realizar un ajuste en la herramienta eléctrica, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica. Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.

Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.

Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.

Cuide la herramienta eléctrica con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta eléctrica, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica.

Haga reparar estas piezas defectuosas antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica.

Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.

Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar. El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

## **Trato y uso cuidadoso de herramientas accionadas por acumulador**

Solamente cargue los acumuladores con los cargadores recomendados por el fabricante. Existe riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador. Solamente emplee los acumuladores previstos para la herramienta eléctrica. El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio. Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o

demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos. El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio. La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental

enjuagar el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos recurra además inmediatamente a un médico.

El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.

## **Servicio**

Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.

Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS DE LA FLEJADORA

### Protección de ojos y manos

La flejadora deberá ser utilizada por un solo operador. Durante el uso de fleje para el embalaje es indispensable el uso de gafas de protección con protecciones laterales. La omisión de esta norma puede causar peligrosas lesiones en los ojos y graves daños a la vista. Además, es obligatorio el uso de guantes de protección, puesto que en algunos casos el flejado puede producir cortes.

**Protección auditiva** Uso obligatorio de auriculares de insonorización.

### Protección corporal

Es obligatorio el uso de zapatos de seguridad contra accidentes con punta reforzada, así como prendas de trabajo adecuadas.

### Corte de las cintas tensas

El corte de las cintas tensas debe realizarse exclusivamente con las tijeras adecuadas.

El uso de otros objetos para el corte del fleje, por ejemplo cuchillas, tenazas, etc. puede resultar peligroso. Es indispensable mantener las debidas distancias de seguridad y asegurarse de que no existan personas en el radio de acción de la máquina, puesto que tras el corte el fleje puede soltarse con rapidez.

### Peligro por cierre incorrecto

Es fundamental comprobar que el cierre sea correcto. Un cierre no correcto es poco fiable, y no sólo pone en riesgo el producto embalado, sino también a la persona que manipula dicho producto. Puesto que es su responsabilidad que el cierre se realice correctamente, le aconsejamos que conozca bien las normas para el control del cierre indicadas en el siguiente manual.

### Desenvoltura del fleje

El fleje deberá desenrollarse mediante del aparato adecuado. El fleje no utilizado deberá volver a enrollarse.

### Uso del embalaje para objetivos diferentes

Queda absolutamente prohibido elevar, suspender o tirar del embalaje de los productos embalados para evitar incidentes peligrosos.

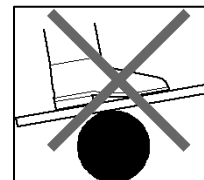
### Peligro de rotura del fleje durante el ciclo de flejado

Un uso equivocado, un tensado demasiado fuerte o un fleje inadecuado, un paquete anguloso o paquetes mal dispuestos durante la fase de tensado, pueden causar que el fleje se afloje de forma imprevista o se rompa.

En estos casos podrían producirse diversas consecuencias:

- Caída de los paquetes
- Pérdida del equilibrio
- Retorno imprevisto del fleje con peligro de provocar heridas o destruir otros productos.

Colóquese siempre en una posición estable y equilibrada durante el uso de la máquina. Delimite el espacio en torno a la posición de trabajo manteniendo una distancia de seguridad adecuada. Asegúrese de que no haya nadie más en la zona delimitada antes de proceder al uso de la máquina.



### Acumulador

- Evite una puesta en marcha fortuita.
- Antes de montar el acumulador, asegúrese primero de que esté desconectado el interruptor de conexión/desconexión aparato. El transporte de la herramienta eléctrica, sujetándola por el gatillo del interruptor de conexión/desconexión, o la inserción del acumulador estando conectada la herramienta eléctrica, puede provocar un accidente.
- No intente abrir el acumulador. Podría provocar un cortocircuito.
- Proteja el acumulador del calor como, p. ej., de una exposición prolongada al sol y del fuego. Existe el riesgo de explosión.
- No cortocircuite el acumulador. Existe el riesgo de explosión.
- Al trabajar bajo unas condiciones de uso y temperatura extremas, puede que se presenten fugas en los acumuladores. Evite el contacto con la piel u ojos si el acumulador tuviese fugas. El líquido que contienen los acumuladores es cáustico y puede provocar quemaduras de origen químico. En caso de que el líquido llegue a tocar la piel, lavar de inmediato la zona afectada con agua y jabón, y enjuagarla a continuación con zumo de limón o vinagre. Si el líquido alcanza a penetrar en los ojos, enjuagarlos con agua 10 minutos, como mínimo, y a continuación, acudir de inmediato a un médico.
- No sobrecargue las baterías. En caso de defectos o roturas de la envoltura, sustituya y no recargue las baterías dañadas.
- No arroje las baterías gastadas en el medio ambiente. Las baterías gastadas o defectuosas deben desecharse según las disposiciones legales en vigor.

### SÍMBOLOS

	Antes de la puesta en marcha, leer el manual de instrucciones		
	¡ATENCIÓN!		Utilizar guantes de protección
	Inserción y extracción de la flejadora		Utilizar zapatos de seguridad con punta reforzada
	Tensado del fleje		Utilizar auriculares de insonorización
	Sellado del fleje		Utilizar gafas de protección con protecciones laterales

## Uso y conservación del manual de instrucciones

El presente manual de instrucciones está destinado al usuario de la máquina, al propietario, al encargado de mantenimiento, a la persona a cargo de la limpieza y al técnico de reparación.

### ABSTÉNGASE DE CUALQUIER USO NO INDICADO EN ESTA PUBLICACIÓN

- El manual describe el uso del aparato previsto por las hipótesis del proyecto y según sus características técnicas.
- La máquina está destinada a un uso profesional, para el cual el manual de instrucciones no será sustitutivo de una adecuada experiencia del usuario.
- El presente manual representa una parte integrante de la propia máquina, y debe ser conservado para futuras referencias hasta el desmontaje de la máquina.
- En caso de pérdida o daños, el usuario puede solicitar un nuevo manual al constructor, indicando la referencia de la serie, tipo y año de construcción indicados en la placa fijada en la máquina.
- El constructor se reserva el derecho a actualizar la producción y el manual en cualquier momento sin obligación alguna de actualizar las máquinas y manuales anteriores.
- El usuario puede ponerse en contacto con el fabricante en cualquier momento para solicitar más información acerca del uso correcto de la máquina.
- El constructor queda exento de toda responsabilidad en caso de:
  - Uso inadecuado de la máquina
  - Graves carencias en el mantenimiento previsto
  - Intervenciones o modificaciones de la máquina no autorizadas por el constructor
  - Incumplimiento total o parcial de las instrucciones
  - Sucesos excepcionales

### Uso conforme a las normas

La máquina a la que hace referencia el presente manual está destinada, como se diseñó, exclusivamente al flejado de paquetes con flejes de plástico (polipropileno o poliéster). Cualquier otro uso se considerará imprevisto.

## DATOS TÉCNICOS

### Información sobre ruidos y vibraciones

Determinación de los valores de medición según EN 60745-1. El nivel de presión sonora típico del aparato, determinado con un filtro A, es de 85.35 dB(A). El nivel de ruido al trabajar puede llegar a superar 96.33 dB(A). ¡Colocarse un protector de oídos!

Nivel total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 60745-1:

Atornillar: Valor de vibraciones generadas a  $a_h < 5.85 \text{ m/s}^2$ . El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 60745-1 y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmente la sollicitación experimentada por las vibraciones. El nivel de vibraciones indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones puede ser diferente si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la sollicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo. Para determinar con exactitud la sollicitación experimentada por las vibraciones, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de la sollicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo. Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo:

Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

### Tabla de características técnicas

	<b>MT 450</b>	
Longitud	mm 330	
Ancho	mm 105	
Altura	mm 165	
Calidad del fleje	PP / PET	
Tipo de cierre	DE VIBRACIÓN	
Eficiencia de sellado	75-85% DE LA CARGA DE ROTURA DEL FLEJE UTILIZADO	
Tipo de paquete	Redondo DIÁMETRO MÍNIMO 28" (700 mm)	
Ancho de fleje	$3/4" \div 1" = (19 \div 25 \text{ mm})$	
Espesor de fleje	$3/4" = 0.031" \text{ to } 0.05" (0.8-1.27 \text{ mm.})$	$1" = 0.031" \text{ to } 0.041" (0.8-1.05 \text{ mm.})$
Tensión máx.	450 Kg <sub>f</sub> - DÉPENDE DE LA FLEJE ( $\pm 5\%$ )	
Máx. velocidad de tensión	9 m/min	
Ciclos por carga	200 ÷ 350	
Tiempo de recarga	30 min.	
Batería	BATT. 18V - 5Ah AKKU POWER - SANYO CELL	
Cargador	AKKU POWER BATTERY CHARGER 110 V - U.S.A.	
Peso con batería	Kg. 4.00	

### MESA MODELO

Modelo	Código	Ancho de fleje
MT 450	C156990812Z	$3/4" - 1" (19 - 25 \text{ mm.})$

## INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

Antes de utilizar la flejadora el operador debe haber leído y comprendido el manual.



## Instalación

El usuario debe haber leído y comprendido este manual. Antes de comenzar a utilizar la flejadora compruebe cuidadosamente las características técnicas para conocer el rendimiento y las limitaciones de la flejadora que se va a utilizar.

Pueden resultar lesiones graves y daños a personas o equipos si no se utiliza correctamente el equipo, si hay una tensión excesiva del fleje y/o si no se utiliza fleje adecuado en relación con el producto a flejar (bordes afilados, altas temperaturas) debido a la fragilidad o rotura del fleje.

## Componentes de control

- Botón para el tensado (imagen 1 – 1.1)
- Botón de soldadura (imagen 1 – 1.2)
- Palanca de apertura (imagen 1 – 1.3)
- Panel de control (imagen 3)

## Activación

Inserte la batería como se muestra en la (imagen 2). La flejadora se puede encender mediante una de las siguientes operaciones:

- Presione el botón para el tensado (1.1)
- Presione el botón de soldadura (1.2)
- Levante la palanca de apertura de la flejadora (1.3)

## Descripción panel de control de la flejadora

El panel de control se compone de: 7 segmentos 3 pantallas (imagen 3 – letra A, B, C), 3 led (imagen 3 – letra D,E,F) y dos botones de control (imagen 3 – letra G, H). El primer dígito de la pantalla (imagen 3 – letra A) indica la fuerza de tensión en una escala de 1-9. El segundo dígito de la pantalla (imagen 3 – letra B) indica el tiempo de soldadura en una escala de 1-9 (véase el esquema a continuación). El tercer dígito (imagen 3 – letra C) indica la carga restante de la batería en una escala de 1-9.

Los tres led permiten 6 diferentes modos de funcionamiento de la flejadora. Para obtener más información, consulte la sección (ajuste del modo de funcionamiento). Los dos botones se utilizan para desplazarse entre los elementos del menú, cambiar el modo de funcionamiento fuerza de tensión y la configuración del tiempo de soldadura.

## Configuración de los modos de funcionamiento

La flejadora tiene tres modos de operación básicos de funcionamiento.

- **Manual** (imagen 3 – 3.1) – el fleje se tensa pulsando el botón de tensado (1.1). Al liberar el botón se para el tensado del fleje. Para obtener la fuerza de tensado necesaria, mantenga el botón presionado hasta la completa recuperación del fleje y la consiguiente parada del motor. Iniciar la soldadura con el botón (1.2). En este modo de funcionamiento hay un control total sobre el ciclo de flejado.
- **Semiautomático** (imagen 3 – 3.2) – el fleje se tensa pulsando el botón tensor (1.1). Cuando se deja el botón (1.1) la flejadora deja de tensar el fleje. Para obtener la fuerza de tensado preseleccionada mantenga el botón pulsado hasta la recuperación completa del fleje y la consiguiente parada del motor. El ciclo de soldadura empieza automáticamente cuando se ha obtenido la fuerza de tensado seleccionada. Este modo de funcionamiento reduce el tiempo de flejado y garantiza una buena repetibilidad de la fuerza de flejado.
- **Automático** (imagen 3 – 3.3) – el tensado y la soldadura del fleje se realizan automáticamente pulsando el botón tensor (1.1). En este modo de funcionamiento es posible detener el ciclo de flejado en cualquier instante pulsando una vez el botón tensor (1.1) o pulsando el botón de soldadura (1.2) o levantando la palanca de apertura (1.3).

**Tensado suave** – el tensado suave se puede aplicar en cada uno de los modos básicos de funcionamiento: manual, semiautomático y automático.

Consiste en una velocidad de tensado baja y mayor tiempo de aceleración con el fin de obtener menor fuerza de tensado. La tensión suave se recomienda cuando el paquete se pueda dañar con facilidad y/o cuando es necesaria una fuerza de tensión baja. El tensado suave es particularmente adecuado para fleje con espesor delgado y/o con fleje en polipropileno.

## Valores aproximados de la fuerza de tensado

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tensión normal (N)	2200	2500	2700	3100	3400	3700	4000	4300	4500
Tensión suave (N)	1000	1200	1300	1400	1600	1800	2100	2400	3100

## Programa tiempo de soldadura

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tiempo (seg.)	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3

## Configuración

Para entrar en el menú de configuración presione los botones "SET" (imagen 3 – letra G) y "+/-" (imagen 3 – letra H) al mismo tiempo.

El ajuste del modo de funcionamiento actual comienza a parpadear. Utilice el botón "+/-" (imagen 3 – letra H) para modificar la configuración del modo de operación a través de las 6 combinaciones posibles.

Para seleccionar el ajuste del valor de la fuerza de tensado presione el botón "SET" (imagen 3 – letra G). El dígito de la fuerza de tensado comienza a parpadear. Utilice el botón "+/-" (imagen 3 – letra H) para ajustar el valor deseado. Para salir del menú de configuración y guardar los valores seleccionados, en cualquier momento, pulse el botón de tensión o de soldadura o levante la palanca de apertura. Para salir sin guardar, mantenga el panel de control inactivo durante más de 10 segundos.

## Ciclo de flejado

**¡CUIDADO!** No presione los botones de tensado o soldadura sin fleje.

Si la flejadora trabaja sin fleje la rueda de alimentación y las placas de soldadura se pueden dañar.

El uso correcto de la flejadora es lo que sigue:

**Prepare el fleje.** Envuelva el paquete con el fleje (imagen 4), manteniendo la parte final del fleje en la parte inferior y alineando los dos finales. Sujete el fleje con la mano izquierda.

**Inserción del fleje.** Con la mano derecha abra la flejadora levantando la palanca de apertura (imagen 5). Con la mano izquierda inserte los dos flejes manteniéndolos bien alineados. Suelte la palanca de apertura. Compruebe la colocación correcta del fleje antes de proceder.

**Inicio del ciclo de flejado.** Compruebe el modo de funcionamiento seleccionado. Manténgase a un lado para evitar posibles latigazos debidos a la fuerza de tensión excesiva y consiguiente rotura del fleje. Presione el botón de tensado (1.1) ver (imagen 6).

En ambos modos manual y semiautomático el tensado del fleje se detiene cuando se libera el botón tensor. En modo automático, el ciclo de flejado se puede detener en cualquier momento pulsando los botones de tensado y soldadura o levantando la palanca de apertura.

**¡CUIDADO!** Una fuerza de tensión excesiva puede causar la rotura del fleje. La rotura del fleje puede causar lesiones graves.

**Soldadura del fleje.** En modo manual, para iniciar la operación de soldadura pulse el botón (1.2) ver (imagen 7). En los modos semiautomático y automático el ciclo de soldadura empieza automáticamente cuando se obtiene la fuerza de tensado seleccionada. El ciclo de soldadura incluye también el corte del fleje.

**Apertura y extracción de la flejadora.** Espera que la soldadura se enfríe antes de sacar la flejadora. Una cuenta atrás en la pantalla y un sonido acústico indican el final del tiempo de enfriamiento. Una apertura anticipada de la flejadora podría causar una excesiva pérdida de fuerza de tensión o rotura de la soldadura con consiguiente peligro para el operador.

Levante la palanca de apertura (1.3) y retire la flejadora desde el plano de flejado dando la espalda a la derecha (imagen 8).

#### **Control de calidad de la soldadura**

El control de soldadura es muy importante para su seguridad.

**Soldadura correcta** (imagen 9-A) – toda la zona es bien soldada, sin una excesiva fuga de material en ambos los lados.

**Tiempo de soldadura largo** (imagen 9-B), incorrecto, el molde del material se pierde de una manera excesiva en ambos lados de la zona de soldadura. El rendimiento de la soldadura es mínimo. Disminuya el tiempo de soldadura.

**Tiempo de soldadura corto** (imagen 9-C), incorrecto, el área de soldadura ha sido soldada solo en parte. El rendimiento de la soldadura es mínimo. Aumente el tiempo de soldadura.

**¡CUIDADO!** Corte y reemplace eventuales ciclos de flejados incorrectos. Eventuales roturas de fleje en el área de soldadura pueden causar lesiones graves. Pruebe periódicamente el efectivo rendimiento de la soldadura con equipos adecuados (por ejemplo, enviando muestras de fleje a un laboratorio especializado para un test de tensado.

#### **Ajuste del ancho correcto del fleje**

La flejadora se puede utilizar con fleje de PP/PET con ancho entre 19 y 25 mm.

Para establecer el ancho correcto del fleje proceda como se muestra en la imagen 14.

#### **Funciones especiales**

**Comprobación del número total de ciclos.** El número total de ciclos es un número de 6 dígitos que se muestra en dos pantallas diferentes, 3 a la vez, de izquierda a derecha. Mantenga pulsada la tecla "+/-" durante más de 3 segundos. En la pantalla se muestran los 3 primeros dígitos. Para que muestre los segundos 3 dígitos pulse el botón "+/-". Pulse una vez el botón "+/-" para salir. El número total de ciclos podrían ser utilizados para planificar un mantenimiento ordinario o extraordinario de la flejadora.

**Comprobación de la versión del software.** Extraiga la batería. Mantenga pulsado el botón de soldadura y inserte la batería. En la pantalla aparece la versión de software compuesto por 3 dígitos. Suelte el botón de soldadura para salir.

**Bloqueo del panel de control.** Extraiga la batería. Mantenga pulsado los dos botones de tensado (1.1) y de soldadura (1.2) y inserte la batería.

Una señal acústica indica el bloqueo del panel de control.

La misma señal se emite cada vez que se pulsan los botones del panel de control con panel bloqueado.

Repita el mismo procedimiento para desbloquear el panel de control.

#### **Mantenimiento**

**¡CUIDADO! ANTES DE CUALQUIER OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO, quite la fuente de alimentación de la flejadora.**

El mantenimiento y la reparación debe ser realizada exclusivamente por personal capacitado. Si es necesario, envíe la flejadora, utilizando el embalaje original, al centro de asistencia más cercano.

Limpieza diaria. Eliminar el eventual residuo de fleje de la rueda de alimentación y la unidad de soldadura utilizando aire comprimido. No es necesario para abrir la flejadora.

**¡CUIDADO! Utilice gafas de protección.**

#### **Sustitución de la rueda de alimentación (imagen 10)**

Quite los 2 tornillos de fijación "A" del cárter "B" en el lado izquierdo de la flejadora. Quite el cárter "B".

Quite los 3 tornillos "C", quite la brida externa "D" y el cojinete "E". Vuelva a colocar la rueda de alimentación "X" y si es necesario, lubricar con grasa de litio con densidad 0. Para el montaje de la flejadora, repita las operaciones descritas en orden inverso. Utilice Loctite 243 para fijar los tornillos.

#### **Sustitución del sistema de corte y placa de soldadura (imagen 11)**

Quite los 2 tornillos de fijación "A" del cárter "B" en el lado izquierdo de la flejadora. Quite el cárter "B".

#### **Sustitución del sistema de corte**

Retire el tornillo "C", retire el casquillo "D" y sustituya el cutter/hoja "Z". No se olvide de insertar el muelle del cutter/hoja "E".

#### **Sustitución de la placa de soldadura**

Quite los 2 tornillos "F", retire la guía "G", retire el perno "H" y sustituya la placa de soldadura "W".

#### **Sustitución de las pinzas (imagen 12)**

Para volver a colocar las pinzas, quite los tornillos "A", extraiga y sustituya las pinzas viejas por otras nuevas "Y".

Utilice Loctite 243 para fijar los tornillos.

## Descripción de los errores

Error codigo	Descripción	Remedio
E01	Error sensor de corriente	Póngase en contacto con la oficina de asistencia
E02	Error de tensado	Póngase en contacto con la oficina de asistencia
E03	No se utiliza	-
E04	No se utiliza	-
E05	Error microinterruptor - stepper	Quite el cárter, compruebe el muelle azul y el microinterruptor – stepper
E06	Interruptor stepper cerrado	Levante la palanca de apertura
E07	Parada de emergencia durante el ciclo de flejado	Levante la palanca de apertura
E08	Error sellado	Compruebe las conexiones de los cables del motor
E09	Error sellado	Compruebe la compression del muelle azul
E10	Rotación del motor irregular	Póngase en contacto con la oficina de asistencia
E11	La palanca se abre durante la soldadura	Compruebe el espesor del fleje
E12	Palanca de apertura levantada durante la soldadura	Levantar la palanca de apertura para borrar el codigo de error
E13	Error de memoria	Póngase en contacto con la oficina de asistencia
E14	Interruptor de apertura de la palanca cerrado	Compruebe la posición de la palanca de apertura
E15	Batería descargada	Cargue la batería
E16	Comprobación error motor driver	Póngase en contacto con la oficina de asistencia
E17	Comprobación error motor driver	Póngase en contacto con la oficina de asistencia
E18	Error de sobrecalentamiento	Deje que se enfríe el aparato
E20	Error de sobrecalentamiento	Deje que se enfríe el aparato

## RECARGA DE LA BATERÍA

Para la carga de la batería deberá prestarse atención durante la inserción de la misma en el alojamiento del cargador. (fig. 13)

### Eliminación



Recomendamos que las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

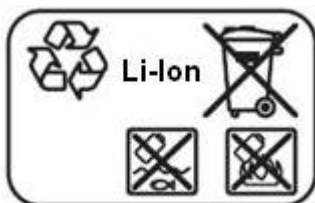
Sólo para los países de la UE: ¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!

Conforme a la Directriz Europea 2012/19/UE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su transposición en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

Las baterías vacías o que no funcionen se separarán de la herramienta y se llevarán a centros de recogida especializados en virtud de leyes federales, estatales y locales.

Acumuladores/pilas:

Li-Ion: Iones de Litio



No arroje los acumuladores/pilas a la basura, ni al fuego, ni al agua.

Los acumuladores/pilas deberán guardarse y reciclarse o eliminarse de manera ecológica.

## Certificado de Garantía

*Cada una de las herramientas de flejado suministradas por nuestra empresa está garantizada durante un periodo de 6 meses a partir de la fecha de envío indicada en el presente certificado. Durante la vigencia de la garantía, nuestra empresa ofrecerá de forma gratuita la mano de obra y las piezas que se haya demostrado que eran defectuosas a causa de fallos en la fabricación o en los materiales que pudiesen poner en entredicho el uso normal de la herramienta. La decisión de nuestros técnicos de servicio acerca de todo lo concerniente a las reclamaciones será irrevocable. Todo control de defectos y de su origen se efectuará en nuestro taller, en la dirección siguiente:*

**Maillis Strapping Systems - USA  
404 Wall Street  
Fountain Inn, SC 29644**

*Las herramientas o piezas que requieran reparación o sustitución deberán entregarse en esta dirección por cuenta, riesgo y cargo del cliente. MaillisStrapping Systems – USA pagará los cargos del envío de vuelta. Nuestra garantía no cubrirá piezas cuyos defectos, según la opinión de nuestros técnicos, se deban a la falta de mantenimiento o a un mal uso. Nuestra garantía no será aplicable a todas las piezas sujetas a un desgaste normal debido al uso previsto.*

*Esta garantía anula a cualquier otra garantía tanto escrita como verbalmente explícita o Implícita.*

---

Fecha De Asunto

---

Técnico de servicio (firma)

# Manuale d'istruzione per l'uso e la manutenzione

La ringraziamo per la fiducia accordataci con l'acquisto della nostra reggiatrice. Siamo certi che avrà modo di apprezzare nel tempo e con soddisfazione la qualità del nostro prodotto. La preghiamo di leggere attentamente questo manuale predisposto appositamente per informarla circa il suo uso corretto in conformità ai requisiti essenziali di sicurezza

## INDICAZIONI GENERALI DI SICUREZZA PER MACCHINE ELETTRICHE

Leggere ed attenersi a tutte le avvertenze. In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.

Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine «elettroutensile» utilizzato nelle avvertenze di pericolo si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento) ed ad utensili elettrici alimentati a batteria (senza linea di allacciamento).

### **Luogo di lavoro**

Assicurarsi sempre un luogo di lavoro pulito e bene illuminato. Un luogo di lavoro disordinato ed una zona di operazione non sufficientemente illuminata possono provocare il pericolo di incidenti.

Non lavorare con la macchina né in ambienti soggetti al pericolo di esplosione, né in ambienti in cui si trovano liquidi, gas oppure polveri infiammabili.

Nel corso della lavorazione del pezzo in lavorazione possono svilupparsi scintille che possono far prendere fuoco polvere oppure vapori.

Quando si utilizza la macchina, evitare che bambini ed altre persone possano avvicinarsi alla zona in cui state lavorando. La presenza di altre persone provoca una distrazione che può portare a perdere il controllo sulla macchina utilizzata.

### **Sicurezza elettrica**

La spina di allacciamento alla rete dell'elettroutensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina.

Non impiegare spine adattatrici assieme ad elettroutensili dotati di collegamento a terra.

Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.

Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi.

Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.

Custodire l'elettroutensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità. La penetrazione dell'acqua in un elettroutensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.

Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti ed, in particolare, non usarlo per trasportare o per appendere l'elettroutensile oppure per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e neppure a parti della macchina che siano in movimento.

I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

### **Sicurezza di persone**

Si raccomanda di stare sempre attenti avendo cura di concentrarsi sempre sulle proprie azioni e lavorare con la macchina operando sempre con la dovuta ragionevolezza. Non utilizzare l'elettroutensile quando si è stanchi oppure se ci si trova sotto l'influenza di narcotici, alcol oppure medicinali.

Un momento di disattenzione mentre si utilizza la macchina può comportare il pericolo di seri incidenti.

Indossare abbigliamento protettivo idoneo e portare sempre occhiali di protezione. A seconda del tipo di macchina e dell'uso che se ne fa, è possibile ridurre il rischio di incidenti prendendo appositi accorgimenti di protezione come portando la maschera di protezione contro la polvere, mettendo scarpe di sicurezza che non scivolano, caschetti oppure portando una protezione acustica.

Assicurarsi sempre che la macchina non possa essere avviata involontariamente. Prima di collegare la macchina all'alimentazione elettrica, assicurarsi che l'interruttore di avvio/arresto si trovi sulla posizione «Off». Trasportando la macchina tenendo il dito sull'interruttore di avvio/arresto oppure collegando la macchina all'alimentazione elettrica mentre l'interruttore di avvio/arresto si trova nella posizione «On», si viene a creare un serio pericolo di incidenti.

Prima di mettere in funzione la macchina, rimuovere ogni utensile utilizzato per le operazioni di regolazione. Un qualunque utensile che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.

Mai sopravvalutare le proprie possibilità di reazione. Prendere sempre una sicura posizione di lavoro, ed assicurarsi l'equilibrio in qualsiasi momento.

Una posizione di lavoro sicura ed un'adatta posizione del corpo permettono di poter meglio controllare la macchina in caso di situazioni inaspettate.

Indossare sempre abbigliamento idoneo. Non indossare vestiti larghi, né portare bracciali e catenine. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti sempre lontani da parti rotanti della macchina. Vestiti aperti e larghi, bracciali, catenine e capelli lunghi potrebbero rimanere impigliati in parti rotanti.

### **Trattamento accurato ed uso corretto di macchine elettriche**

Non sottoporre la macchina a sovraccarico. Per il proprio lavoro, utilizzare esclusivamente la macchina esplicitamente prevista per il caso.

Lavorando con una macchina adatta è possibile operare sempre meglio ed in modo più sicuro nell'ambito della potenza di targa indicata.

Non utilizzare mai una macchina con un interruttore di avvio/arresto difettoso.

Una macchina con l'interruttore rotto è pericolosa e deve essere aggiustato.

Prima di procedere ad operazioni di regolazione sulla macchina, prima di sostituire parti accessorie oppure prima di posare la macchina al termine di un lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa della corrente e/o estrarre la batteria ricaricabile. Tale precauzione eviterà che l'elettroutensile possa essere messo in funzione involontariamente.

Quando gli elettroutensili non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso di bambini.

Non fare usare l'elettroutensile a persone che non siano abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.

Gli elettroutensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.

Eseguire la manutenzione dell'elettroutensile operando con la dovuta diligenza. Accertarsi che le parti mobili della macchina funzionino perfettamente, che non s'inceppino e che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto da limitare la funzione dell'elettroutensile stesso. Prima di iniziare l'impiego, far riparare le parti danneggiate. Numerosi incidenti vengono causati da elettroutensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.

Utilizzare l'elettroutensile, gli accessori opzionali, gli utensili per applicazioni specifiche ecc., sempre attenendosi alle presenti istruzioni.

Così facendo, tenere sempre presente le condizioni di lavoro e le operazioni da eseguire.

L'impiego di elettroutensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

### **Trattamento ed utilizzo appropriato di utensili dotati di batterie ricaricabili**

Caricare la batteria ricaricabile solo ed esclusivamente nei dispositivi di carica consigliati dal produttore.

Per un dispositivo di carica previsto per un determinato tipo di batteria sussiste pericolo di incendio se viene utilizzato con un tipo diverso di batteria ricaricabile.

Avere cura d'impiegare negli elettroutensili solo ed esclusivamente batterie ricaricabili esplicitamente previste.

L'uso di batterie ricaricabili di tipo diverso potrà dare insorgenza a lesioni e comportare il rischio d'incendi.

Non avvicinare batterie non utilizzate a fermagli, monete, chiavi, chiodi, viti e neppure ad altri piccoli oggetti metallici che potrebbero provocare un cavallottamento dei contatti. Un eventuale corto circuito tra i contatti dell'accumulatore potrà dare origine a bruciature o ad incendi.

In caso d'impiego errato si provoca il pericolo di fuoriuscita di liquido dalla batteria ricaricabile. Evitarne assolutamente il contatto. In caso di contatto accidentale, sciacquare accuratamente con acqua. Rivolgersi immediatamente al medico, qualora il liquido dovesse entrare in contatto con gli occhi.

Il liquido fuoriuscito dalla batteria ricaricabile potrà causare irritazioni cutanee o ustioni.

### **Assistenza**

Fare riparare l'elettroutensile solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.

In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettroutensile.



## ISTRUZIONI DI SICUREZZA SPECIFICHE PER LA REGGIATRICE

### Protezione degli occhi e delle mani

La reggiatrice deve essere utilizzata da un solo operatore. Durante l'utilizzo di reggette per l'imballo, è indispensabile l'utilizzo degli occhiali di protezione con ripari laterali. Ignorare tale norma può causare pericolose ferite agli occhi, e gravi danni per la vista.

E' inoltre obbligatorio l'uso di guanti di protezione per le mani, poiché la reggia può in alcune situazioni risultare tagliente.

### Protezione dell' udito

Indossare obbligatoriamente cuffie insonorizzanti.

### Protezione del corpo

Indossare obbligatoriamente scarpe antinfortunistiche con punta rinforzata e indumenti da lavoro adatti.

### Taglio delle reggette tese

Il taglio di reggette in tensione deve essere effettuato esclusivamente con forbici adeguate.

L'utilizzo di altri oggetti per il taglio della reggia ad es. lame, tenaglie, può risultare pericoloso. E' indispensabile tenere le dovute distanze di sicurezza e assicurarsi che non ci siano persone nel raggio d'azione della macchina, poiché dopo il taglio la reggia può sfuggire velocemente.

### Pericolo causato da una chiusura non corretta

E' fondamentale controllare che la chiusura sia corretta. Una chiusura non corretta è sicuramente inaffidabile, mette a rischio non solo la merce imballata, ma soprattutto chi manipola tale merce. Poiché la responsabilità di una chiusura effettuata correttamente è Vostra, Vi consigliamo di fare buona conoscenza delle regole per controllare la chiusura riportate nel seguente manuale.

### Svolgimento della reggia

La reggia dovrà essere svolta tramite un apparecchio adeguato. La reggia non utilizzata deve essere riavvolta.

### Uso dell'imballo per scopi diversi

E' assolutamente vietato alzare, appendere o tirare l'imballo delle merci imballate al fine di non causare pericolosi incidenti.

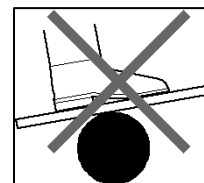
### Pericolo di rottura della reggia durante il ciclo di reggiatura

Un errato utilizzo, un tensionamento troppo forte, una reggia inadeguata, un collo spigoloso o pacchi mal disposti durante la fase di tensionamento, possono causare un allentamento improvviso della reggia o la rottura della stessa.

In questi casi le conseguenze possono essere svariate:

- caduta dei pacchi
- perdita di equilibrio
- ritorno improvviso della reggia con pericolo di provocare ferite o di distruggere altre merci.

Mettetevi sempre in una posizione stabile e bilanciata quando usate la macchina. Delimitate lo spazio intorno alla posizione di lavoro mantenendo una distanza di sicurezza adeguata. Assicuratevi che nessun' altra persona si trovi nella zona delimitata prima di procedere con l'utilizzo della macchina.



### Batteria ricaricabile

- Evitare accensioni accidentali.
- Prima di inserire una batteria ricaricabile, assicurarsi che l'interruttore di avvio/arresto si trovi in posizione disinserita. Trasportando l'elettrotensile tenendolo con il dito sull'interruttore di avvio/arresto oppure inserendo la batteria ricaricabile quando l'elettrotensile è acceso si possono provocare seri incidenti.
- Non aprire la batteria. Vi è il pericolo di un corto circuito.
- Proteggere la batteria ricaricabile da calore troppo forte, per es. anche da continue radiazioni solari e dal fuoco. Vi è concreto pericolo di esplosione!
- Non mettere la batteria ricaricabile in corto circuito. Vi è concreto pericolo di esplosione!
- In caso di condizioni di impiego o di temperatura estreme le batterie ricaricabili possono perdere ermeticità.
- In caso di una batteria ricaricabile non ermetica evitare il contatto con la pelle o gli occhi. Il liquido della batteria ricaricabile è corrosivo e può causare ustioni chimiche dei tessuti. Se il liquido entra in contatto con la pelle, lavare immediatamente con sapone ed acqua e successivamente con succo di limone oppure aceto. Se il liquido arriva negli occhi, sciacquare almeno 10 minuti con acqua e consultare immediatamente un medico.
- Non sovraccaricare le batterie. In caso di difetti o rotture dell'involucro, sostituire e non ricaricare le batterie danneggiate.
- Non disperdere le batterie esaurite nell'ambiente. Lo smaltimento delle batterie esaurite o difettose deve avvenire in ottemperanza alle disposizioni delle leggi in vigore.

### SIMBOLI

	Prima della messa in servizio leggere il manuale di istruzioni		
	ATTENZIONE !		Utilizzare guanti di protezione
	Inserimento ed estrazione della reggiatrice		Utilizzare calzature con punta rinforzata
	Tensionamento della reggia		Utilizzare cuffie insonorizzanti
	Saldatura della reggia		Utilizzare occhiali di protezione con schermi laterali

### Utilizzo e conservazione del libretto d'istruzione

Il presente libretto di istruzioni è indirizzato all'utente della macchina, al proprietario, al manutentore, all'addetto alla pulizia ed al tecnico riparatore.



## ASTENETEVI DA QUALSIASI ALTRO UTILIZZO NON INDICATO IN QUESTA PUBBLICAZIONE!

- Il libretto serve per indicare l'utilizzo dell'apparecchio previsto dalle ipotesi di progetto e secondo le sue caratteristiche tecniche.
- la macchina è destinata ad un uso professionale per cui il manuale di istruzioni non può mai sostituire una adeguata esperienza dell'utente.
- il presente libretto rappresenta parte integrante della macchina stessa e deve essere conservato per futuri riferimenti fino allo smantellamento della macchina.
- nel caso di smarrimento o danneggiamento, l'utente può richiedere un nuovo libretto al costruttore indicando il riferimento della serie, tipo ed anno di costruzione posti sulla targhetta fissata alla macchina.
- il costruttore si riserva il diritto di aggiornare la produzione ed il manuale in qualsiasi momento senza alcun obbligo di aggiornare macchine e manuali precedenti.
- l'utilizzatore può contattare in qualsiasi momento il fabbricante per richiedere ulteriori informazioni sul corretto uso della macchina
- il costruttore si ritiene sollevato da eventuali responsabilità in caso di:
  - uso improprio della macchina
  - gravi carenze della manutenzione prevista
  - interventi o modifiche della macchina non autorizzate dal costruttore
  - inosservanza totale o parziale delle istruzioni
  - eventi eccezionali

## Utilizzo conforme alle norme

La macchina di cui al presente manuale è destinata, come da progetto, esclusivamente alla reggiatura di colli con regge in plastica (polipropilene o poliestere). Ogni altro impiego non risulta previsto.

## DATI TECNICI

### Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

Valori misurati conformemente alla norma EN 415-8 Appendice A. Il livello di pressione acustica stimato A della macchina ammonta a 85.35 dB(A). Il livello di rumore durante il lavoro può superare 96.33 dB(A). Usare la protezione acustica!

Valori complessivi di oscillazioni (somma vettoriale in tre direzioni) misurati conformemente alla norma EN 60745-1:

Valore di emissione oscillazioni  $a_h < 5.85 \text{ m/s}^2$ . Il livello di vibrazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato rilevato seguendo una procedura di misurazione conforme alla norma EN 60745-1 e può essere utilizzato per confrontare gli utensili. Lo stesso è idoneo anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni. Il livello di vibrazioni indicato rappresenta gli impieghi principali dell' utensile. Qualora l' utensile venisse utilizzato tuttavia per altri impieghi, con accessori differenti oppure con manutenzione insufficiente il livello di vibrazioni può differire. Questo può aumentare sensibilmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di tempo operativo. Per una valutazione precisa della sollecitazione da vibrazioni bisognerebbe considerare anche i tempi in cui l'apparecchio è spento oppure è acceso ma non è utilizzato effettivamente. Questo può ridurre chiaramente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo operativo. Adottare misure di sicurezza supplementari per la protezione dell'operatore dall' effetto delle vibrazioni come per es.: manutenzione dell' utensile e degli accessori, mani calde, organizzazione dello svolgimento del lavoro.

## Tabella caratteristiche tecniche

	<b>MT 450</b>	
Lunghezza	mm 330	
Larghezza	mm 105	
Altezza	mm 165	
Qualità reggia	PP / PET	
Tipo chiusura	A VIBRAZIONE	
Efficienza saldatura	75-85% DEL CARICO DI ROTTURA DELLA REGGIA UTILIZZATA	
Tipo collo	TONDO DIAMETRO MINIMO 28" (700 mm)	
Larghezza reggia	3/4" ÷ 1" = (19 ÷ 25 mm)	
Spessore reggia	3/4" = 0.031" to 0.05" (0.8-1.27 mm.)	1" = 0.031" to 0.041" (0.8-1.05 mm.)
Tensione max.	450 Kgf - IN FUNZIONE DELLA REGGIA (± 5%)	
Max. velocità di tensione	9 m/min	
Cicli per carica	200 ÷ 350	
Tempo di ricarica	30 min.	
Batteria	BATT.18V - 5Ah AKKU POWER - SANYO CELL	
Caricatore	Caricabatteria AKKU POWER 110 V – U.S.A.	
Peso con batteria	Kg. 4.00	

## TAVOLA MODELLO

Modello	Codice	Larghezza reggia
MT 450	C156990812Z	3/4" - 1" (19 - 25 mm.)

## ISTRUZIONI PER L'USO

Per l'utilizzo della macchina è necessario che l'operatore sia a conoscenza delle istruzioni per l'uso.

### Messa in esercizio

L'utilizzatore della reggiatrice deve aver letto le istruzioni di questo fascicolo e deve aver ben compreso il suo utilizzo corretto.

Prima di procedere all'uso dell'apparecchio leggere attentamente la tabella caratteristiche tecniche che segue in modo tale di conoscere perfettamente le qualità ed i limiti della reggiatrice che vi apprestate ad utilizzare.

Utilizzare in modo improprio l'apparecchio, tendere in modo eccessivo la reggia e/o utilizzare regge inadeguate, anche per la natura e conformazione dell'oggetto da confezionare (spigoli vivi, temperature elevate, etc.) può causare serie contusioni all'operatore e danni all'oggetto per improvvisi cedimenti o rotture delle regge.

## Principali componenti di controllo

- Pulsante di tiro (fig. 1 – 1.1)
- Pulsante di saldatura (fig. 1 – 1.2)
- Leva d'apertura (fig. 1 – 1.3)
- Pannello di controllo (fig. 3)

## Accensione

Inserire la batteria come mostrato in (fig.2). L'accensione della macchina avviene con una delle tre azioni di qui sotto indicate:

- premere il pulsante di tiro (1.1)
- premere il pulsante di saldatura (1.2)
- sollevare la leva d'apertura della macchina (1.3)

## Descrizione pannello di controllo della macchina

Il pannello di controllo è composto da un display a 3 cifre (fig.3 - lett. A, B, C), 3 led (fig.3 – lett. D, E, F) e due pulsanti di controllo (fig.3 – lett. G, H).

La prima cifra del display (fig.3 – lett. A) indica la forza di tiro impostata su scala 1-9. La seconda cifra del display (fig.3 – lett. B) indica il tempo di saldatura impostato su scala 1-9. La terza cifra (fig.3 – lett. C) indica la carica residua della batteria su scala 1-9.

I tre led luminosi permettono 6 differenti modi operativi di funzionamento della macchina. Per maggiori operazioni vedi "Settaggio del modo operativo". I due pulsanti servono per scorrere nel menu di settaggio e modificare il modo operativo e i valori di tiro e saldatura.

## Settaggio del modo operativo

Ci sono 3 principali modi operativi d'impostazione della macchina.

- **Manuale** (fig.3 - 3.1) – la tensione della reggia avviene azionando il pulsante di tiro (1.1). Al rilascio del pulsante di tiro (1.1) la macchina si ferma. Per ottenere la forza di tiro impostata, tenere il pulsante di tiro premuto fino al completo recupero della reggia in eccesso e il conseguente arresto del motore. Azionare la saldatura col pulsante (1.2). In questo modo operativo, l'operatore ha il pieno controllo del ciclo di reggiatura.
- **Semiautomatico** (fig.3 – 3.2) - la tensione della reggia avviene azionando il pulsante di tiro (1.1). Al rilascio del pulsante di tiro (1.1) la macchina si arresta. Per ottenere la forza di tiro impostata, tenere il pulsante di tiro premuto fino al completo recupero della reggia in eccesso e il conseguente arresto del motore. Al raggiungimento della forza di tiro impostata, viene azionata la saldatura in modo automatico. Questo modo operativo rende il processo di reggiatura più veloce e consente un'ottima ripetitività nella forza di tiro.
- **Automatico** (fig.3 – 3.3) – la tensione e la saldatura della reggia avviene in modo automatico azionando il pulsante di tiro (1.1). In questo modo operativo è possibile interrompere il ciclo di reggiatura in ogni istante azionando uno dei tre componenti: pulsante di tiro (1.1); pulsante di saldatura (1.2) o leva d'apertura (1.3).

**Tiro soft** – il tiro può essere applicato a ciascuno dei modi operativi: manuale, semiautomatico e automatico e consiste nella velocità di tiro inferiore e tempo di accelerazione più lungo con conseguente riduzione della forza di trazione. Il tiro soft è consigliato laddove il pacco può essere facilmente danneggiato e/o dove è richiesta una bassa forza di tensione. Il tiro soft è particolarmente adatto per le regge di basso spessore e/o le regge in PP.

## Tabella approssimativi valori di tiro

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tiro normale (N)	2200	2500	2700	3100	3400	3700	4000	4300	4500
Tiro soft (N)	1000	1200	1300	1400	1600	1800	2100	2400	3100

## Tabella tempo di saldatura

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tempo (sec)	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3

## Settaggio

Per accedere al menu di settaggio premere contemporaneamente i pulsanti "SET" (fig.3 – lett. G) e "+/-" (fig.3 - lett. H).

L'impostazione del modo operativo corrente comincia a lampeggiare. Usare il pulsante "+/-" (fig.3 - lett. H) per modificare il settaggio del modo operativo fra le 6 possibili combinazioni. Per passare al settaggio del valore del tiro premere il pulsante "SET" (fig.3 – lett. G).

La cifra del tiro comincia a lampeggiare. Usare il pulsante "+/-" (fig.3 - lett. H) per impostare il valore desiderato. Per passare al settaggio del valore del tempo di saldatura premere il pulsante "SET" (fig.3 – lett. G). La cifra del tempo di saldatura comincia a lampeggiare.

Usare il pulsante "+/-" (fig.3 - lett. H) per impostare il valore desiderato. Per uscire dal menu di settaggio e salvare i valori impostati, in qualsiasi momento premere il pulsante di tiro o il pulsante di saldatura oppure sollevare la leva d'apertura.

Per uscire senza salvare lasciare inattivo pannello di controllo per più 10 secondi.

## Ciclo di reggiatura

**ATTENZIONE! Non premere mai il pulsante di tensionamento o quello di saldatura senza la reggia inserita.**

**Se la macchina lavora senza reggia il rullo di trascinamento e i piedini di saldatura si possono danneggiare.**

Per un corretto utilizzo della reggiatrice, procedere nel seguente modo:

**Preparazione della reggia.** Avvolgere il collo da imballare con la reggia (fig.4), trattenendo l'estremità della reggia con la mano sinistra e sovrapponendo la reggia trattenuta con la mano destra.

**Inserimento della reggiatrice.** Aprire la reggiatrice sollevando con la mano destra l'impugnatura della stessa (fig. 5). Nel frattempo inserire con la mano sinistra le due regge ben allineate. Rilasciare la presa assicurandosi che entrambe le regge siano disposte correttamente.

**Avvio del ciclo di reggiatura.** Controllare il modo operativo selezionato. Posizionarsi di lato per evitare eventuali colpi di frusta in caso di tiro eccessivo e conseguente rottura della reggia. Azionare il tiro premendo il pulsante di tiro (1.1) vedi (fig.6).

Nei modi manuale e semiautomatico il tiro della reggia si interrompe al rilascio del pulsante di tiro. Nel modo automatico il ciclo di reggiatura può essere interrotto azionando uno dei pulsanti di tiro / saldatura o sollevando la leva d'apertura della macchina.

**ATTENZIONE! Una forza di tiro eccessivo può causare la rottura della reggia. La rottura della reggia può causare seri danni al personale.**

**Saldatura della reggia.** Nel modo manuale, per azionare il ciclo di saldatura premere il rispettivo pulsante (1.2) vedi (fig.7). Nei modi semiautomatico ed automatico il ciclo di saldatura parte in automatico al raggiungimento della forza di trazione impostata.

Il ciclo di saldatura prevede anche il taglio della reggia in eccesso.

**Sblocco ed estrazione della macchina.** Aspettare il raffreddamento della saldatura prima di estrarre la macchina. Il conto alla rovescia sul display ed un segnale acustico segnalano la fine del tempo di raffreddamento. Un'estrazione anticipata può provocare eccessiva perdita di forza di tiro o lo strappo della reggia con seri pericoli per l'utilizzatore.

Sollevare la leva di sblocco (1.3) e rimuovere la macchina dal piano di reggiatura ruotando la parte posteriore della stessa verso destra (fig. 8).

## Controllo della saldatura

Il controllo della saldatura è importante per la sicurezza.

**Saldatura corretta** (fig.9-A) – tutta l'area è ben saldata, senza eccessive fuoriuscite di materiale sciolto su lati.

**Tempo di saldatura lungo** (fig.9-B), errato, il materiale sciolto fuoriesce, in modo eccessivo, lateralmente alla zona di saldatura. La tenuta della saldatura è insufficiente. Ridurre il tempo di saldatura.

**Tempo di saldatura corto** (fig.9-C), errato, l'area di saldatura è parzialmente saldata. La tenuta è insufficiente. Aumentare il tempo di saldatura.

**ATTENZIONE!** Tagliare e rifare eventuali reggiature con saldature errate. Eventuale rottura della reggia in corrispondenza della saldatura può provocare seri danni. Testare, periodicamente, l'effettiva tenuta della saldatura con attrezzature adeguate (per esempio inviando dei campioni saldati per fare i test di tiro in laboratori specializzati).

## Modifica della larghezza della reggia (fig. 14)

La presente reggiatrice può lavorare con regge di larghezza compresa tra 19 e 25 mm.

Per impostare la corretta misura della reggia procedere come indicato in fig.14.

## Funzioni speciali

**Visualizzazione numero di cicli.** Il numero di cicli è composto da 6 cifre visualizzate in due schermate, tre alla volta, da sinistra a destra. Tenere premuto il pulsante "+/-" per più di 3 secondi. Vengono visualizzate le prime tre cifre. Per visualizzare le seconde tre cifre, premere il tasto "+/-". Premere di nuovo il tasto "+/-" per uscire. Il numero di cicli totale può essere utilizzato per pianificare la manutenzione ordinaria o straordinaria della macchina.

**Lettura versione software** Togliere la batteria. Tenere premuto il pulsante di saldatura e contemporaneamente inserire la batteria. Sul display appare la versione software composta da 3 cifre. Rilasciare il pulsante di saldatura per uscire.

**Blocco del pannello di controllo** Togliere la batteria. Tenere premuti i pulsanti di tiro (1.1) e saldatura (1.2) ed inserire la batteria. Un segnale acustico indica il blocco del pannello di controllo. Lo stesso segnale viene emesso ogni volta che si premono i pulsanti sul pannello di controllo.

Per sbloccare ripetere la stessa procedura.

## Manutenzione

**ATTENZIONE! PRIMA DI QUALSIASI INTERVENTO SULL'APPARECCHIO SCOLLEGARE LO STESSO DALL'ALIMENTAZIONE**

La manutenzione e le riparazioni, devono essere effettuate esclusivamente da personale addestrato. Quando necessario, inviare la reggiatrice, utilizzando il suo imballo originale, al centro di assistenza a voi più comodo.

**Pulizia quotidiana.** Eliminare eventuali residui di reggia dal rullo di trascinamento e dal gruppo di saldatura utilizzando aria compressa.

Non è necessario aprire la macchina.

**ATTENZIONE!** Indossare occhiali di protezione.

**Sostituzione rullo di trascinamento (fig.10)** Rimuovere la batteria della macchina.

Svitare le 2 viti di fissaggio "A" del carter "B" del lato sinistro della macchina. Rimuovere il carter "B".

Svitare le 3 viti "C", rimuovere la flangia esterna "D" e il cuscinetto "E".

Sostituire il rullo "X" e se necessario ingrassare con grasso ai saponi di litio densità 00.

Per rimontare la macchina ripetere le operazioni descritte in ordine inverso. Usare Loctite 243 per bloccare le viti.

**Sostituzione lama di taglio e piastrina oscillante (fig. 11)**

Svitare le 2 viti di fissaggio del carter "B" del lato sinistro della macchina. Smontare il carter "B".

**Lama di taglio:** Svitare la vite "C", togliere boccola "D" e sostituire la cesoia "Z". Fare attenzione alla posizione della molla "E".

**Piastrina di saldatura:** Svitare le 2 viti "F", togliere guida "G" rimuovere il perno "H" e sostituire la piastrina "W".

**Sostituzione piastrine di contrasto (fig. 12)**

Per sostituire le piastrine di contrasto rullo svitare le viti "A" ed inserire le nuove piastrine "Y". Usare Loctite 243 per bloccare le viti.

## Tabella errori

Codice errore	Descrizione	Rimedio
E01	Errore del sensore di corrente	Contattare l'assistenza
E02	Errore di tensionamento	Contattare l'assistenza
E03	Non usato	-
E04	Non usato	-
E05	Errore fine corsa motore passo-passo.	Rimuovere il carter, verificare molla blu e contatto fine corsa
E06	Contatto motore passo-passo chiuso	Sollevare la leva d'apertura
E07	Frenata d'emergenza durante il ciclo automatico	Sollevare la leva d'apertura
E08	Errore saldatura	Controllare collegamento cavi motore
E09	Errore saldatura	Controllare carico molla blu, caricare la batteria
E10	Rotazione motore irregolare	Contattare l'assistenza
E11	Apertura pressore durante la saldatura	Verificare spessore reggia
E12	Sollevamento leva durante la saldatura	Sollevare la leva d'apertura
E13	Errore memoria	Contattare l'assistenza
E14	Contatto leva d'apertura chiuso.	Controllare la leva d'apertura
E15	Batteria scarica	Caricare la batteria
E16	Errore durante la verifica del driver motore	Contattare l'assistenza
E17	Errore durante la verifica del driver motore	Contattare l'assistenza
E18	Errore di sovratemperatura	Lasciar raffreddare la macchina
E20	Errore di sovratemperatura	Lasciar raffreddare la macchina

## RICARICA DELLA BATTERIA

Per la carica della batteria bisogna fare attenzione all'inserimento della stessa nell'alloggiamento del carica batteria (fig. 13)

## SMALTIMENTO



Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente gli imballaggi, gli elettroutensili e gli accessori dismessi.

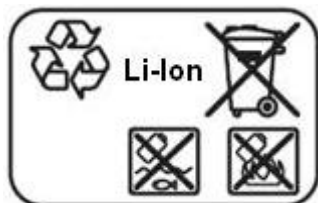
Solo per i Paesi della CE: Non gettare elettroutensili dismessi tra i rifiuti domestici!

Conformemente alla norma della direttiva CE 2012/19 UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all'attuazione del recepimento nel diritto nazionale, gli elettroutensili diventati inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

Le batterie esaurite o non funzionanti vanno smaltite e riciclate in conformità alle direttive applicabili federali, statali e locali.

Batterie ricaricabili/Batterie:

Li-Ion: Ioni di Litio



Qualunque sia il tipo di batteria consumata, essa non deve essere gettata tra i rifiuti domestici, nel fuoco o nell'acqua.

Ogni tipo di batteria consumata deve essere messa da parte, riciclata oppure smaltita rispettando rigorosamente le esigenze di protezione dell'ambiente.

## Certificato di Garanzia

*Ogni macchina fornita dalla nostra ditta, e' garantita per un periodo di 6 mesi, a partire dalla data di spedizione indicata sulla bolla di accompagnamento. La nostra ditta, durante tutto il periodo coperto dalla garanzia, si impegna a sostituire gratuitamente tutti i particolari che dovessero presentare difetti dovuti al materiale di costruzione o di lavorazione che li rendano non idonei all'uso a cui sono stati predisposti, ad insindacabile giudizio dei nostri tecnici. Per ogni tipo di accertamento dei difetti e delle loro cause, l'apparecchio deve essere inviato presso la nostra sede di:*

***Maillis Strapping Systems - USA  
404 Wall Street  
Fountain Inn, SC 29644***

*Le parti da riparare o da sostituire sono da inviare presso la nostra sede a cura, spese ed a rischio del cliente; restituzione e resa saranno a carico di Maillis Strapping Systems - USA. Gli apparecchi non sono coperti da garanzia qualora i nostri tecnici dovessero appurare gravi mancanze di manutenzione o per usi impropri che non corrispondano alle nostre indicazioni.*

*Restano escluse da garanzia tutte quelle parti che per uso e per normale usura sono soggette a deterioramento.*

*Questa garanzia sostituisce tutte le altre garanzie scritte verbali o implicitamente sottointese.*

---

*Data di emissione*

---

*Tecnico assistenza (firma)*

# **Notice d'instructions et mode d'emploi**

*Vous venez d'acheter notre machine à sceller et nous vous remercions de la confiance que vous avez voulu nous accorder. Nous sommes certains que vous pourrez apprécier dans le temps l'utilisation et les qualités de cet appareil. Nous vous prions de lire bien attentivement ce manuel, qui a le but de vous renseigner sur le correct usage de cette machine, en conformité aux normes de sécurité des appareils*

## **AVERTISSEMENTS DE SECURITE GENERAUX POUR L'OUTIL**

Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme « outil » dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

### **Sécurité de la zone de travail**

Conserver la zone de travail propre et bien éclairée. Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.

Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières. Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.

Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil. Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

### **Sécurité électrique**

Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre. Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.

Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs. Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.

Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides. La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.

Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement. Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

### **Sécurité des personnes**

Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.

Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux. Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.

Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter. Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.

Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche. Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.

Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment. Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.

S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement. Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.

### **Utilisation et entretien de l'outil**

Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application. L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.

Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa. Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.

Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil. De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.

Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner. Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.

Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.

Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.

L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

### **Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi**

Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant. Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut créer un risque de feu lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.

N'utiliser les outils qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés. L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.

Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre. Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un feu.

Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale. Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.

### **Maintenance et entretien**

Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques. Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.



## INSTRUCTIONS DE SECURITE SPECIFIQUES POUR LA CERCLEUSE

### Protection des yeux et des mains

La cercleuse doit être utilisée par un opérateur unique. Pendant l'utilisation de feuilards pour l'emballage, porter des lunettes avec protections latérales est indispensable. Ignorer cette règle peut causer des blessures dangereuses aux yeux et de graves dommages pour la vue. En outre l'usage de gants de protection pour les mains est obligatoire, car le feuilard peut parfois être tranchant.

### Protections auditives

Porter obligatoirement un casque antibruit.

### Protections du corps

Porter obligatoirement des chaussures de sécurité avec bout renforcé et des vêtements de travail adéquats.

### Découpe des feuilards tendus

La coupe du feuilard tendu doit être effectuée exclusivement avec des ciseaux appropriés.

L'utilisation d'autres objets pour la coupe du feuilard par exemple lames ou tenailles peut s'avérer dangereux. Il est indispensable de maintenir les distances de sécurité et de s'assurer qu'il y n'ait personne dans le rayon d'action de la machine, car après la coupe le feuilard peut se détendre rapidement.

### Danger causé par une soudure incorrecte

Il est fondamental de contrôler la soudure. Une soudure incorrecte n'est certainement pas fiable, engendre un risque non seulement pour la marchandise emballée, mais surtout pour ceux qui manipulent ces marchandises. Du fait que la responsabilité d'une soudure mal effectuée est la vôtre, nous vous conseillons de prendre connaissance des règles de contrôle de la soudure reportées dans le manuel ci dessous.

### Déroulement du feuilard

Le feuilard devra être déroulé par un appareil approprié. Le feuilard non utilisé devra être à nouveau enroulé.

### Utilisation de l'emballage à d'autres fins

Il est absolument interdit de soulever, suspendre ou tirer l'emballage des marchandises emballées afin de ne pas causer de dangereux accidents.

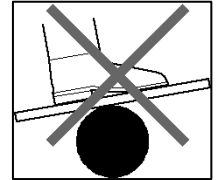
### Danger de rupture du feuilard durant le cycle de cerclage

Une utilisation anormale, une contrainte trop importante, un feuilard non adapté, un colis anguleux ou des paquets mal disposés pendant la phase de serrage peut causer un relâchement soudain du feuilard ou même la rupture de celui-ci.

Dans de tels cas les conséquences peuvent être variées:

- Chute des paquets
- Perte d'équilibre
- Retour soudain du feuilard avec danger de provoquer des blessures ou de d'endommager d'autres marchandises

Mettez-vous toujours dans une position stable et assurée quand vous utilisez la machine. Délimitez la zone autour de la position de travail en maintenant une distance de sécurité appropriée. Assurez-vous qu'aucune autre personne ne se trouve dans la zone délimitée avant de procéder à l'utilisation de la machine.



### Accu

Eviter une mise en marche par mégarde. S'assurer que l'interrupteur Marche/Arrêt est effectivement en position d'arrêt avant de monter un accu. Le fait de porter l'outil électroportatif en laissant le doigt sur l'interrupteur Marche/Arrêt ou de mettre en place l'accu dans l'outil électroportatif lorsque celui-ci est en marche peut entraîner des accidents.

Ne pas ouvrir l'accu. Risque de court-circuit.

Protéger l'accu de toute source de chaleur, comme p.ex. l'exposition directe au soleil et au feu. Il y a un risque d'explosion.

Ne pas court-circuiter l'accu. Il y a un risque d'explosion.

Dans des conditions d'utilisation ou de températures extrêmes, les accus peuvent perdre leur étanchéité. Eviter tout contact avec la peau ou les yeux lorsqu'un accu n'est pas étanche. Le liquide de l'accu est caustique et peut entraîner des brûlures chimiques du tissu. Au cas où le liquide entrerait en contact avec la peau, rincer immédiatement avec du savon et de l'eau, puis nettoyer avec du jus de citron ou du vinaigre. Au cas où le liquide pénétrerait dans les yeux, rincer avec de l'eau claire pendant au moins 10 minutes, puis consulter immédiatement un médecin.

### SYMBOLES

	<i>Avant d'utiliser la machine, lire attentivement la notice d'instructions</i>		
	<b>ATTENTION!</b>		<i>Il faut toujours porter des gants de protection</i>
	<i>Introduction et dégagement de l'appareil de cerclage</i>		<i>Il faut toujours porter des chaussures à bout renforcé</i>
	<i>Tension du feuilard</i>		<i>Il faut toujours porter des protecteurs acoustiques</i>
	<i>Soudure et coupe du feuilard</i>		<i>Il faut toujours porter des lunettes de protection</i>

### UTILISATION ET CONSERVATION DU MANUEL D'INSTRUCTION

Ce manuel est adressé à l'utilisateur, à l'acheteur et au personnel chargé de l'entretien, du nettoyage et de la réparation de la machine.

## TOUTES UTILISATIONS DIFFÉRENTES DE CELLES INDIQUÉES CI-APRÈS NE SONT PAS ADMISES !

- Ce manuel indique l'exacte utilisation de l'appareil telle qu'elle est prévue par le projet original et selon ses caractéristiques techniques.
- La machine est destinée à un emploi professionnel; le manuel d'instruction ne peut donc jamais remplacer l'expérience de l'utilisateur.
- Ce manuel fait partie intégrante de la machine et doit être gardé pour toute future référence jusqu'à ce que la machine est hors d'usage.
- En cas d'égarement ou d'endommagement, l'utilisateur peut demander un nouveau manuel au constructeur en indiquant numéro de série, modèle et année de construction de la machine, qui sont indiqués sur la plaquette montée sur la machine.
- Le constructeur se réserve le droit de mettre à jour sa production et le manuel d'instruction tout moment et sans aucune obligation de modifier ni les appareils, ni la documentation précédents.
- L'utilisateur peut toujours contacter le constructeur pour demander d'ultérieurs renseignements sur la correcte utilisation de la machine.
- Le constructeur ne peut pas accepter aucune responsabilité dans les cas suivants :
  - o mauvais utilisation de la machine
  - o interventions ou modifications non autorisées par le constructeur
  - o non-respect total ou partiel des instructions
  - o événements exceptionnels.

### Utilisation conforme aux normes

La machine se référant à ce manuel, a été étudiée pour être destinée exclusivement au cerclage de colis à l'aide de feuilards synthétiques, polypropylène ou polyester. Tout autre emploi n'est pas prévu.

## ÉLÉMENTS TECHNIQUES

### Bruits et vibrations

Valeurs de mesure déterminées conformément à EN 415-8 Appendix A. Les mesures réelles du niveau de pression acoustique de l'appareil sont de ( $L_{pA}$ ) 85.35 dB(A). Lors du travail, le niveau sonore peut dépasser ( $L_{WA}$ ) 96.33 dB(A). Porter une protection acoustique !

Valeurs totales des vibrations (somme de vecteurs de trois sens) relevées conformément à EN 60745-1 :

Valeur d'émission vibratoire  $a_h < 5.85 \text{ m/s}^2$ . L'amplitude d'oscillation indiquée dans ces instructions d'utilisation a été mesurée conformément à la norme EN 60745-1 et peut être utilisée pour une comparaison d'outils similaires. Elle est également appropriée pour une estimation préliminaire de la sollicitation vibratoire. L'amplitude d'oscillation représente les utilisations principales de l'outil. Si l'outil est cependant utilisé pour d'autres applications, avec d'autres outils de travail ou avec un entretien non approprié, l'amplitude d'oscillation peut être différente. Ceci peut augmenter considérablement la sollicitation vibratoire pendant toute la durée du travail. Pour une estimation précise de la sollicitation vibratoire, il est recommandé de prendre aussi en considération les espaces de temps pendant lesquels l'appareil est éteint ou en fonctionnement, mais pas vraiment utilisé.

Ceci peut réduire considérablement la sollicitation vibratoire pendant toute la durée du travail.

Déterminez des mesures de protection supplémentaires pour protéger l'utilisateur des effets des vibrations, telles que par exemple : Entretien de l'outil et des outils de travail, maintenir les mains chaudes, organisation des opérations de travail.

### Techniques données

	<b>MT 450</b>	
<b>Longueur</b>	330 mm	
<b>Largeur</b>	105 mm	
<b>Hauteur</b>	165 mm	
<b>Composition feuilard</b>	PP / PET	
<b>Type de fermeture</b>	PAR VIBRATION	
<b>Efficacité soudure</b>	75-85% DE LA CHARGE A LA RUPTURE DU FEUILLARD UTILISÉ	
<b>Type de colis</b>	ROND DIAMETRE MINI 28" (700 mm)	
<b>Largeur feuilard</b>	3/4" + 1" = (19 + 25 mm)	
<b>Epaisseur feuilard</b>	3/4" = 0.031" to 0.05" (0.8-1.27 mm.)	1" = 0.031" to 0.041" (0.8-1.05 mm.)
<b>Tension max.</b>	450 Kgf - DÉPEND DE LA FEUILLARD UTILISÉ (± 5%)	
<b>Max. vitesse de tensionnement</b>	9 m/min	
<b>Cycles par charge</b>	200 + 350	
<b>Temps de recharge</b>	30 min.	
<b>Batterie</b>	BATT.18V - 5Ah AKKU POWER - SANYO CELL	
<b>Chargeur</b>	AKKU POWER BATTERY CHARGER 110 V - U.S.A.	
<b>Poids avec batterie</b>	Kg. 4.00	

### TABLEAU MODELE

Modèle	Code	Largeur feuilard
MT 450	C156990812Z	3/4" - 1" (19 - 25 mm.)

## INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Pour utiliser la machine il est nécessaire que l'opérateur en connaisse le mode d'emploi.

### Mise en fonction

L'utilisateur de la cerceuse doit avoir lu les instructions de ce manuel et doit avoir bien compris son utilisation correcte. Avant de procéder à l'usage de la machine lire attentivement le tableau des caractéristiques techniques suivant de manière à connaître parfaitement les possibilités et les limites de la cerceuse qu'il s'apprête à utiliser.

Utiliser la machine de manière inappropriée, tendre le feuilard de manière excessive et/ou utiliser des feuilards inappropriés de par la nature et la conformation de l'objet à emballer (arêtes vives) températures élevées, etc.) peut causer de graves blessures à l'opérateur et des dommages à la marchandise et par relâchement soudains ou ruptures des feuilards.

## Principaux composants de contrôle

- Bouton de tension de feuillard (fig. 1 – 1.1)
- Bouton de soudure (fig. 1 – 1.2)
- Levier d'ouverture (fig. 1 – 1.3)
- Panneau de contrôle (fig. 3)

## Allumage

Insérer la batterie comme illustré en (fig.2). L'allumage de la machine se produit par l'une des trois actions indiquées ci-après :

- appuyer sur le bouton de tension feuillard (1.1)
- appuyer sur le bouton de soudure (1.2)
- lever le levier d'ouverture de la machine (1.3)

## Description panneau de contrôle de la machine

Le panneau de contrôle se compose d'un afficheur à 3 chiffres (fig.3 – lettres A, B, C), 3 DEL (fig.3 – lettres D, E, F) et deux boutons de contrôle (fig.3 – lettres G, H).

Le premier chiffre de l'afficheur (fig.3 – lettre A) indique la force de tension réglée sur échelle 1-9. Le deuxième chiffre de l'afficheur (fig.3 – lettre B) indique le temps de soudure réglé sur échelle 1-9. Le troisième chiffre (fig.3 – lettre C) indique la charge résiduelle de la batterie sur échelle 1-9.

Les trois DELs permettent 6 différents modes opérationnels de fonctionnement de la machine. Pour davantage d'opérations voir "Réglage du mode opérationnel".

Les deux boutons permettent de naviguer dans le menu de réglage et modifier le mode opérationnel et les valeurs de tension et soudure.

## Réglage du mode opérationnel

Il y a 3 modes opérationnels de réglage de la machine.

- **Manuel** (fig.3 - 3.1) – la tension du feuillard se produit actionnant le bouton de tension (1.1). Relâchant le bouton de tension (1.1) la machine s'arrête. Pour obtenir la force de tir configurée, maintenir appuyé le bouton de tension jusqu'à la récupération complète du feuillard en excès et l'arrêt conséquent du moteur. Actionner la soudure par le bouton (1.2). Sous ce mode opérationnel, l'opérateur a le contrôle total du cycle de cerclage.
- **Semi-automatique** (fig.3 – 3.2) – la tension du feuillard se produit actionnant le bouton de tension (1.1). Relâchant le bouton de tension (1.1) la machine s'arrête. Pour obtenir la force de tension configurée, maintenir appuyé le bouton de tension jusqu'à la récupération complète du feuillard en excès et l'arrêt conséquent du moteur. Une fois la force de tension configurée, la soudure est actionnée de façon automatique. Ce mode opérationnel rend le processus de cerclage plus rapide et permet une répétitivité excellente dans la force de tension.
- **Automatique** (fig.3 – 3.3) – la tension et la soudure du feuillard se produisent automatiquement actionnant le bouton de tension (1.1). Sous ce mode opérationnel il est possible d'interrompre le cycle de cerclage à tout moment actionnant l'un des trois composants : bouton de tension feuillard (1.1), bouton de soudure (1.2) ou levier d'ouverture (1.3).

**Tir soft** – la tension peut être appliquée à chacun des modes opérationnels : manuel, semi-automatique et automatique et il consiste en la vitesse de tir inférieure et temps d'accélération plus long avec réduction conséquente de la force de traction. La tension soft est conseillée si le colis peut être facilement endommagé et/ou qu'une force de tension basse est requise. La tension soft est particulièrement appropriée pour les cercluses d'épaisseur réduite et/ou pour les cercluses en PP.

## Tableau valeurs approximatives de tension

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tension normale (N)	2200	2500	2700	3100	3400	3700	4000	4300	4500
Tension soft (N)	1000	1200	1300	1400	1600	1800	2100	2400	3100

## Tableau temps de soudure

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Temps (sec)	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3

## Réglage

Pour accéder au menu de réglage appuyer simultanément sur les boutons « SET » (fig.3 – lettre G) et « +/- » (fig.3 – lettre H).

Le réglage du mode opérationnel courant commence à clignoter. Utiliser le bouton « +/- » (fig.3 - lettre H) pour modifier le réglage du mode opérationnel parmi les 6 combinaisons possibles. Pour passer au réglage de la valeur de tension appuyer sur le bouton « SET » (fig.3 – lettre G). Le chiffre de la tension commence à clignoter. Utiliser le bouton « +/- » (fig.3 - lettre H) pour régler la valeur souhaitée. Pour passer au réglage de la valeur du temps de soudure appuyer sur le bouton « SET » (fig.3 – lettre G). Le chiffre du temps de soudure commence à clignoter. Utiliser le bouton « +/- » (fig.3 - lettre H) pour régler la valeur souhaitée. Pour sortir du menu de réglage et sauvegarder les valeurs réglées, à tout moment appuyer sur le bouton de tir ou le bouton de soudure ou lever le levier d'ouverture. Pour sortir sans sauvegarder, laisser le panneau de contrôle inactif pendant plus de 10 secondes.

## Cycle de cerclage

**ATTENTION !** Ne jamais appuyer sur le bouton de tensionnage ou celui de soudure sans que le feuillard ne soit inséré.

Si la machine travaille sans feuillard le rouleau d'entraînement et les pieds de soudure peuvent s'endommager.

Pour une utilisation correcte de la cercluse, procéder comme suit :

**Préparation du feuillard.** Enrouler le colis à emballer par le feuillard (fig.4), gardant l'extrémité du feuillard à l'aide de la main gauche et superposant le feuillard gardé à l'aide de la main droite.

**Insertion de la cercluse.** Ouvrir la cercluse en levant par la main droite sa poignée (fig.5). Insérer simultanément par la main gauche les deux feuillards bien alignés. Relâcher la prise s'assurant que les deux feuillards sont correctement positionnés.

**Démarrage du cycle de cerclage.** Contrôler le mode opérationnel sélectionné. Se positionner de côté pour éviter d'éventuels coups du lapin en cas de tir excessif et rupture successive du feuillard. Actionner la tension en appuyant sur le bouton de tension (1.1) voir (fig. 6). Sous les modes manuel et semi-automatique la tension du feuillard s'interrompt lorsque le bouton de tension est relâché. Sous le mode automatique le cycle de cerclage peut être interrompu actionnant l'un des boutons de tension/soudure ou levant le levier d'ouverture de la machine.

**ATTENTION !** Une force de tension excessive peut causer la rupture du feuillard. La rupture du feuillard peut causer de graves lésions au personnel.

**Soudure du feuillard.** Sous le mode manuel, pour actionner le cycle de soudure, appuyer sur le bouton pertinent (1.2), voir (fig.7). Sous les modes semi-automatique et automatique, le cycle de soudure démarre automatiquement une fois la force de traction réglée atteinte. Le cycle de soudure prévoit également la coupe du feuillard en excès.

**Déblocage et extraction de la machine.** Attendre le refroidissement de la soudure avant d'extraire la machine. Le compte à rebours sur l'afficheur et un signal acoustique signalent la fin du temps de refroidissement. Une extraction anticipée peut engendrer la perte excessive de force de tension ou le déchirement du feuillard avec de graves dangers pour l'utilisateur.

Lever le levier de déblocage (1.3) et enlever la machine du niveau de cerclage tournant la partie arrière de la machine vers la droite (fig.8).

#### Contrôle de la soudure

Le contrôle de la soudure est important pour la sécurité.

**Soudure correcte** (fig.9-A) – toute la zone est bien soudée, sans d'excessives fuites de matériel en vrac sur les deux côtés.

**Temps de soudure long** (fig.9-B), erroné, le matériel en vrac sort, de façon excessive, sur les côtés de la zone de soudure. La tenue de la soudure est insuffisante. Réduire le temps de soudure.

**Temps de soudure court** (fig.9-C), erroné, la zone de soudure est partiellement soudée. La tenue est insuffisante. Augmenter le temps de soudure.

**ATTENTION !** Couper et refaire d'éventuels cerclages les soudures étant correctes. La rupture éventuelle du feuillard au droit de la soudure peut provoquer de graves dommages.

Tester périodiquement la tenue réelle de la soudure à l'aide d'équipements appropriés (par exemple, envoyant des échantillons soudés pour effectuer les essais de tension auprès de laboratoires spécialisés).

#### Modification de la largeur du feuillard.

La cerceuse présente peut œuvrer avec des feuillards de largeur comprise entre 19 et 25 mm.

Pour régler la mesure correcte du feuillard procéder comme indiqué dans la fig.14.

#### Fonctions spéciales

**Affichage nombre de cycles.** Le nombre de cycles se compose de 6 chiffres affichés en deux écrans, trois à la fois, de gauche à droite. Maintenir appuyé le bouton "+/-" pendant plus de 3 secondes. On affiche les trois premiers chiffres. Pour afficher les trois seconds chiffres, appuyer sur le bouton « +/- ». Appuyer à nouveau sur le bouton « +/- » pour sortir. Le nombre de cycles total peut être utilisé pour programmer l'entretien ordinaire ou extraordinaire de la machine.

**Lecture version logiciel.** Enlever la batterie. Tenir appuyé le bouton de soudure et simultanément insérer la batterie. Sur l'afficheur on remarque la version logiciel se composant de 3 chiffres. Relâcher le bouton de soudure pour sortir.

**Blocage du panneau de contrôle.** Enlever la batterie. Tenir appuyé le bouton de tir (1.1) et de soudure (1.2) et insérer la batterie. Un signal acoustique indique le blocage du panneau de contrôle. Le même signal est émis à chaque fois que les boutons sont appuyés sur le panneau de contrôle. Pour débloquer, répéter la même procédure.

#### Entretien

##### ATTENTION ! AVANT TOUTE INTERVENTION SUR L'APPAREIL LE DÉBRANCHER DE L'ALIMENTATION

L'entretien et les réparations doivent être effectués uniquement par du personnel formé. Si nécessaire, envoyer la cerceuse, utilisant son emballage original, au centre d'assistance plus proche.

**Nettoyage quotidien.** Éliminer d'éventuels résidus du rouleau d'entraînement et du groupe de soudure utilisant de l'air comprimé. Il n'est pas nécessaire d'ouvrir la machine. ATTENTION ! Porter les lunettes de protection.

**Remplacement du rouleau d'entraînement** (fig.10). Enlever la batterie de la machine.

Dévisser les 2 vis de fixation (fig.10-A) du carter « B » du côté gauche de la machine. Démontez le carter « B ».

Dévisser les 3 vis (fig.10-C), enlever la bride extérieure "D" et le roulement "E". Remplacer le rouleau "X" et si nécessaire graisser aux savons de lithium densité 00. Pour réassembler la machine, répéter les opérations décrites en l'ordre renversé. Utiliser Loctite 243 pour bloquer les vis.

##### **Remplacement lame de coupe et plaque oscillante (fig.11)**

Dévisser les 2 vis de fixation (fig.11-A) du carter « B » du côté gauche de la machine. Démontez le carter « B ».

**Lame de coupe :** Dévisser la vis « C » (fig.11-C), enlever la bague « D » et remplacer la cisaille « Z ». Faire attention à la position du ressort « E ».

**Plaque de soudure :** Dévisser les 2 vis « F » (fig.11), enlever le rail « G », enlever le pivot « H » et remplacer la plaque « W ».

##### **Remplacement plaques de contraste (fig.12)**

Pour remplacer les plaques de contraste rouleau dévisser les vis « A » et insérer les nouvelles plaques « Y ». Utiliser Loctite 243 pour bloquer les vis.

#### Tableau erreurs

Code erreur	Description	Solution
E01	Erreur du capteur de courant	Contactez l'assistance
E02	Erreur de tensionnage	Contactez l'assistance
E03	Pas utilisé	-
E04	Pas utilisé	-
E05	Erreur fin de course moteur pas à pas	Enlever le carter, vérifier ressort bleu et contact fin de course
E06	Contact moteur pas à pas fermé	Lever le levier d'ouverture
E07	Freinage d'urgence pendant le cycle automatique	Lever le levier d'ouverture
E08	Erreur soudure	Contrôler raccordement câbles moteur
E09	Erreur soudure	Contrôler charge ressort bleu, charger la batterie
E10	Rotation moteur irrégulière	Contactez l'assistance
E11	Ouverture presseur pendant la soudure	Vérifier épaisseur feuillard
E12	Levage levier pendant la soudure	Lever le levier d'ouverture
E13	Erreur mémoire	Contactez l'assistance
E14	Contact levier d'ouverture fermé	Contrôler le levier d'ouverture
E15	Batterie déchargée	Charger la batterie
E16	Erreur pendant la vérification du driver du moteur	Contactez l'assistance
E17	Erreur pendant la vérification du driver du moteur	Contactez l'assistance
E18	Erreur d'échauffement limite	Laisser refroidir la machine
E20	Erreur d'échauffement limite	Laisser refroidir la machine

## RECHARGE DE LA BATTERIE

Pour la charge de la batterie il faut faire attention à l'insertion de celle-ci dans le logement du charmeur de batterie (fig. 13)

### Elimination des déchets



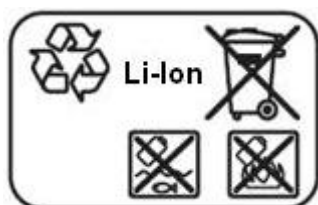
Les outils électroportatifs, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Seulement pour les pays de l'Union Européenne : Ne jetez pas votre appareil électroportatif avec les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2012/19UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa réalisation dans les lois nationales, les outils électroportatifs dont on ne peut plus se servir doivent être séparés et suivre une voie de recyclage appropriée.

Les batteries épuisées ou qui ne fonctionnent plus devront être séparées de l'outil et destinées aux stations de collecte des déchets agréés conformément à les Directives fédérales, étatiques et locales.

Accus/piles :

Li-Ion: Lithium



Ne pas jeter les accu/piles dans les ordures ménagères, ni dans les flammes ou l'eau.

Les accu/ piles doivent être collectés, recyclés ou éliminés en conformité avec les réglementations se rapportant à l'environnement.

## Certificat de Garantie

*Tout outil à cercler fourni par notre société est garanti pendant une période de 6 mois à partir de la date d'envoi de ce certificat. Pendant la période de garantie, notre société remplacera gratuitement la main-d'oeuvre et toute partie s'avérant défectueuse à cause de défauts de fabrication ou matériels qui pourraient compromettre l'usage normal de l'outil.*

*La décision de nos techniciens portant sur les aspects faisant l'objet de requêtes sera définitive. Toute vérification de défauts et leur origine sera accomplie près de nos ateliers à l'adresse suivante :*

***Maillis Strapping Systems - USA  
404 Wall Street  
Fountain Inn, SC 29644***

*Les outils et les pièces à réparer ou remplacer devront être livrés à notre adresse aux soins, à la charge et aux risques du client ; Maillis Strapping Systems - USA versera les charges de retour.*

*Notre garantie ne couvrira pas les pièces que d'après nos techniciens affichent des défauts découlant d'un manque d'entretien et/ou utilisation impropre.*

*Notre garantie ne s'appliquera pas à ces pièces soumises à usure normale d'utilisation. La garantie présente remplace toute garantie précédente tant sous forme écrite qu'orale, implicite ou explicite.*

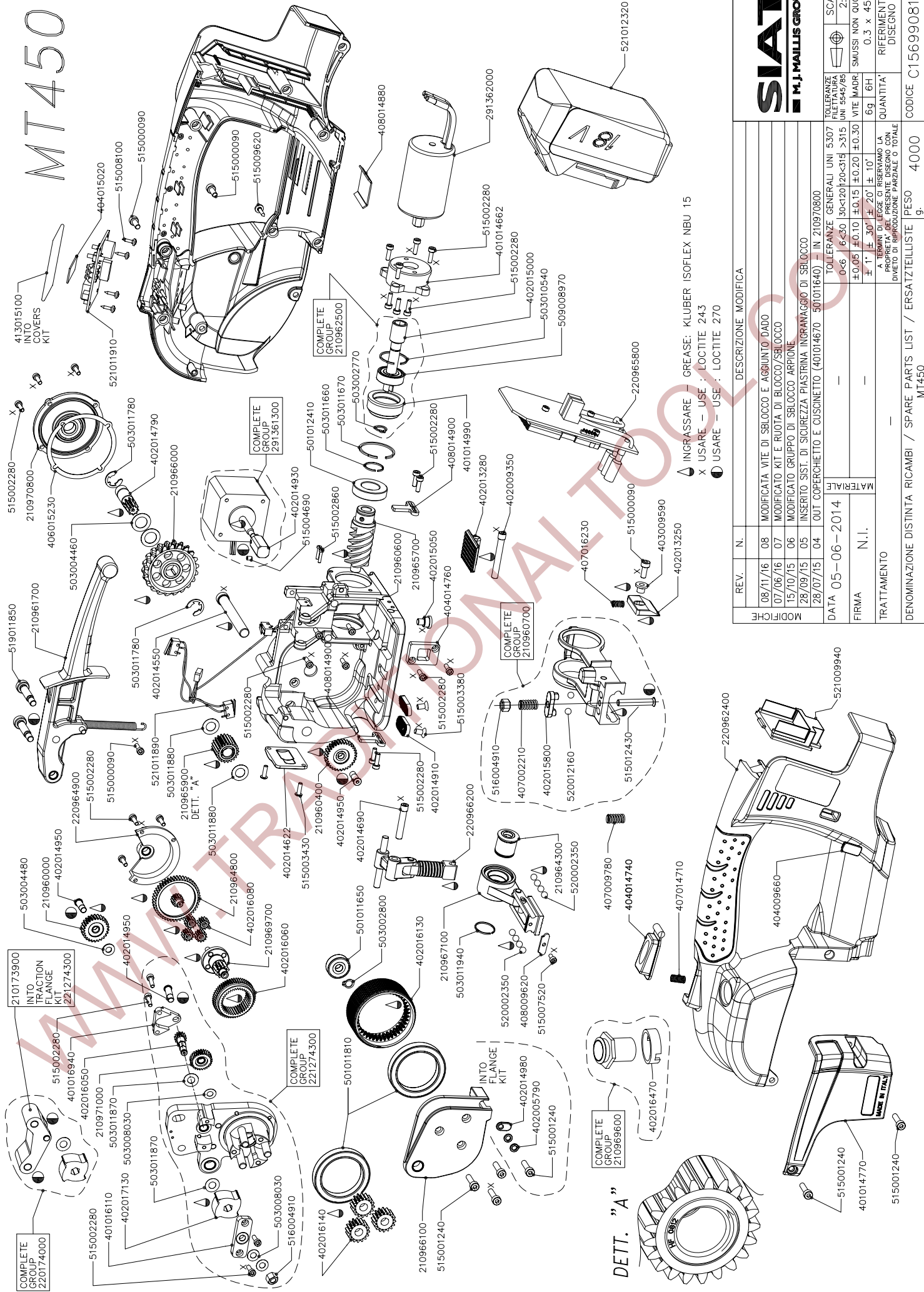
\_\_\_\_\_  
*Date d'émission*

\_\_\_\_\_  
*Technicien d'assistance (signature)*





# MT450



▲ INGRASSARE — GREASE: KLUBER ISOFLEX NBU 15  
 X USARE — USE : LOCITTE 243  
 ● USARE — USE : LOCITTE 270

REV.	N.	DESCRIZIONE MODIFICA
08/11/16	08	MODIFICATA VITE DI SBLOCCO E AGGIUNTO DADO
07/06/16	07	MODIFICATO KIT E RUOTA DI SBLOCCO/SBLOCCO
15/10/15	06	MODIFICATO GRUPPO DI SBLOCCO ARNONE
28/09/15	05	INSERITO SIST. DI SICUREZZA PIASTRINA INGRANAGGIO DI SBLOCCO
28/07/15	04	OUT COPERCHIETTO E CUSCINETTO (401014670 - 501011640) — IN 210970800
DATA	05-06-2014	
FIRMA	N.I.	
TRATTAMENTO		

TOLLERANZE	SCALA
GENERALI UNI 5507	1:1
FLETTATURA UNI 5545/85	2:5
VITE MADR. SMUSSI NON QUOTATI	6g   6H
SMUSSI NON QUOTATI	0.3 x 45°
QUANTITA'	RIFERIMENTO
DI PRODOTTO	DISEGNO
DI RIPRODUZIONE PARZIALE O TOTALE	

DENOMINAZIONE DISTINTA RICAMBI / SPARE PARTS LIST / ERSATZTEILLISTE	PESO	9.	4000
MT450			



## M. J. MAILLIS GROUP

### DISTINTA RICAMBI / SPARE PARTS LIST / MT450 - Upd. 11/2016

CODE	Q.TY	DESCRIZIONE	DESCRIPTION
210173900	1	KIT SUPPORTO BLOCCO (18V)	KIT LOCKING SUPPORT (18V)
210960000	1	KIT RUOTA OZIOSA FLANGIA	KIT BEARING GEAR WHEEL
210960400	1	KIT RUOTA OZIOSA TELAIO	KIT BEARING GEAR WHEEL
210960600	1	ASSIEME TELAIO	MAIN FRAME KIT
210960700	1	GRUPPO SUPPORTO CARRELLO	CARRIAGE SUPPORT KIT
210961700	1	GRUPPO LEVA DI APERTURA	OPENING LEVER KIT
210964300	1	KIT ECCENTRICO LUNGO CON RUOTA LIBERA	LONG ECCENTRIC WITH ONE WAY BEARING
210964800	1	ASSIEME PIGNONE STADIO-03 (MT450/GTH)	kit PINION STEP-03 (MT450/GTH)
210965700	1	KIT VITE SENZA FINE (MT450/GTH)	WARM KIT (MT450/GTH)
210965900	1	KIT RUOTA COMUNE UNIDIRZ. (MT450/GTH)	ONE WAY CLUTCH GEAR (MT450/GTH)
210966000	1	KIT MADRE VITE (MT450/GTH)	WARM GEAR KIT (MT450/GTH)
210966100	1	GRUPPO FLANGIA ESTERNA (MT450/GTH)	MT450/GTH EXTERNAL FLANGE GROUP
210967100	1	KIT SALDATURA 3 CUSC. (MT450/GTH)	MT450/GTH SEALING KIT
210969600	1	KIT PULS. SALDATURA CON GHIERA	WELDING BUTTON GROUP
210969700	1	ASSIEME SOLARE STADIO-04 (MT450/GTH)	kit SUN-GEAR STEP-04 (MT450/GTH)
210970800	1	KIT COPERCHIETTO RIDUTTORE MT/GT	MT/GT REDUCER FLANGE GROUP
210971000	1	KIT RUOTA OZIOSA RIBASSATA (MT450-GTH)	(MT450-GTH) UNLOCKING KIT GEAR WHEEL
220962400	1	GRUPPO GUSCI	COVER GROUP
220964900	1	KIT FLANGIA PROTEZIONE (MT450/GTH)	INTERNAL COVER KIT (MT450/GTH)
220965800	1	SCHEDA+DISSIPATORE (MT450/GTH)	CPU BOARD GROUP (MT450/GTH)
220966200	1	GRUPPO COMPL. PRESSORE (MT450/GTH)	(MT450/GTH) TOGGLE MACHANISM
221274300	1	KIT UPDATE FLANGIA INGR. (GTH/MT450)	TRACTION FLANGE KIT (MT450/GTH)
291361300	1	KIT COMPLETO ATTUATORE LINEARE HYDON	COMPLETE KIT HYDON LINEAR ACTUATOR
291362000	1	GRUPPO MOTORE CON PIGNONE	MOTOR WITH PINION KIT
401014662	1	FLANGIA MOTORE	MOTOR FLANGE
401014770	1	CARTER LATERALE ESTERNO	LATERAL COVER
401014990	1	BOCCOLA PORTACUSCINETTO	BEARING SUPPORT
401016110	1	COPERCHIETTO SBLOCCO MT450-GTH	UNLOCKING COVER PAWL MT450-GTH
401016940	1	STAFFA SOST. INGR. SBLOCCO MT450-GTH	UNLOCKER FLANGE SUPPORT MT450-GTH
402005790	2	RANELLA GUID. ANT. SP. 1,5 mm.	WASHER ANTERIOR THK. 1,5 mm.
402009350	1	PERNO PIASTRA OSCILLANTE	MOVING SEALING PLATE PIN
⊕ 402013250	1	LAMA	BLADE
⊕ 402013280	1	PIASTRA OSCILLANTE DI SALDATURA	WELDING PLATE
402014550	1	PERNO DI BASCULAGGIO	PIN
402014622	1	COPERCHIETTO FRONTALE	FRONTAL COVER
402014690	1	PERNO DI BASCULAGGIO PRESSORE	PIN
402014790	1	PIGNONE DI TRASMISSIONE	PINION
⊕ 402014910	2	GRIPPER	GRIPPER
402014930	1	PISTONCINO ATTUATORE	ACTUATOR PISTON
402014950	3	PERNO RUOTA OZIOSA	PIN
402014980	1	GUIDAREGGIA ESTERNO	EXTERNAL GUIDE
402015000	1	ALBERO DI TRASMISSIONE	SHAFT
402015050	1	PERNO MOLLA SOLLEVAMENTO CARRELLO	CARRIAGE SPRING PIN
402015800	1	FORCELLA - PRESSORE SFERE	SPHERE PRESSING PLATE
402016050	1	INGRANAGGIO ARPIONE (MT450/GTH)	PAWL GEAR (MT450/GTH)
402016060	1	CORONA MOBILE (MT450/GTH)	UNLOCKING GEAR (MT450/GTH)
402016080	4	SATELLITE STADIO-03 (MT450/GTH)	PLANETARY GEAR STEP 03 (MT450/GTH)
⊕ 402016130	1	RULLO TRASCINAMENTO (MT450/GTH)	FEEDWHEEL (MT450/GTH)
402016140	3	SATELLITE STADIO-04 (MT450/GTH)	GEAR STEP 04 (MT450/GTH)
402016470	1	GHIERA FISSAGGIO PULSANTE SALDATURA	WELDING BUTTON FIXING GEAR
⊕ 402017130	1	RUOTA DI BLOCCO (MT450 / GTH)	LOCKING WHEEL (MT450 / GTH)
403009590	1	BOCCOLA GUIDA CESCOIA	CUTTER GUIDE SPACER
404009660	1	TAPPO CONN. Progr.	PROGR. LINK COVER
404014740	1	PULSANTE DI TIRO (NERO)	TENSIONING BUTTON (BLACK)
404014760	1	BOCCOLA GUIDA	PISTON GUIDE
404015020	1	VETRINO DISPLAY	DISPLAY COVER



