

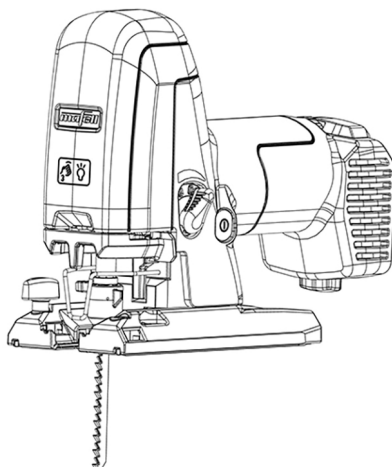
IMPORTANT
Read Before Using

IMPORTANT
Lire avant usage

IMPORTANTE
Leer antes de usar



Operating/Safety Instructions
Consignes d'utilisation/de sécurité
Instrucciones de funcionamiento y seguridad



For English Version
See page 2

Version française
Voir page 36

Versión en español
Ver la página 70




Table of contents

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Signs and symbols | 4 |
| 1.1 | Identification of the device | 6 |
| 2 | Product specifications | 7 |
| 2.1 | Manufacturer's data | 7 |
| 2.2 | Technical data | 7 |
| 2.3 | Scope of delivery | 7 |
| 2.4 | Adjustment elements | 8 |
| 2.5 | Intended use | 8 |
| 2.6 | Foreseeable misuse | 8 |
| 3 | General power tool safety warnings | 9 |
| 3.1 | Work area safety | 9 |
| 3.2 | Electrical safety | 9 |
| 3.3 | Personal safety | 10 |
| 3.4 | Power tool use and care | 10 |
| 3.5 | Battery tool use and care | 11 |
| 3.6 | Service | 11 |
| 4 | Reciprocating Saws Safety Warnings | 12 |
| 5 | Specific safety rules | 14 |
| 6 | Residual risks | 16 |
| 7 | Setup / adjustment | 17 |
| 7.1 | Charging the rechargeable battery | 17 |
| 7.2 | Inserting the rechargeable battery | 18 |
| 7.3 | Removing the rechargeable battery | 18 |
| 7.4 | Chip extraction | 19 |
| 7.5 | Inserting the saw blade | 20 |
| 7.6 | Changing the saw blade | 21 |
| 7.7 | Assembly and disassembly of the saw blade holder | 22 |
| 7.8 | Base plate | 24 |
| 7.9 | Using the performance jigsaw on the guide rail | 25 |
| 8 | Operation | 26 |
| 8.1 | Startup | 26 |
| 8.2 | Switching on / off | 26 |
| 8.3 | Pendulum stroke adjustment | 27 |
| 8.4 | Tear-free sawing | 27 |
| 8.5 | Positioning the base plate | 28 |
| 8.6 | Backward sawing | 28 |
| 8.7 | Working with the parallel guide fence | 28 |
| 8.8 | Lighting the work area | 30 |
| 9 | Service and maintenance | 31 |

| | | |
|-----|---|----|
| 9.1 | Storage..... | 31 |
| 9.2 | Transport..... | 31 |
| 9.3 | Disposal of a rechargeable battery..... | 31 |
| 10 | Troubleshooting..... | 32 |
| 11 | Optional accessories..... | 34 |
| 12 | Exploded view and spare parts list..... | 35 |







1 Signs and symbols

These operating instructions contain the following general information signs to guide you, the reader, through the operating instructions and to provide you with important information.

| Sign | Meaning |
|---|--|
|  | Important information This sign highlights user tips and other useful information. |
|  | Identifies an intermediate result in a sequence of actions. |
|  | Identifies the final result of a sequence of actions. |





Tab. 1: General signs and their meanings

Warning icons warn of dangerous points, risks and obstacles.

| Icon | Meaning |
|--|--|
|  | Warning This icon can be found at all locations where you can find information regarding your safety. Non-observance can result in extremely serious injuries. |
|  | Warns of danger of electric shock. |
|  | Warns of danger caused by dust. |
|  | Warns of the danger of cutting. |
|  | Warns of the danger of cutting off or severing limbs. |
|  | Warns of the danger of fire and explosion. |

Tab. 2: Warning icons and their meanings




Mandatory icons are intended to prevent accidents.

| Icon | Meaning |
|--|--------------------------|
|  | Wear eye protection. |
|  | Wear dust mask. |
|  | Wear hearing protection. |
|  | Wear protective gloves. |

Tab. 3: Mandatory icons and their meanings

During the operation of the power tool there are always actions to be taken where hazards can occur. These potentially dangerous actions are preceded by warnings which must be observed.






Classification of the danger level (signal words) of warnings

| Warning | Meaning and consequences of non-observance |
|---|--|
|  Danger | Imminent danger that will cause serious or fatal injuries. |
|  Warning | Potentially dangerous situation that can cause serious or fatal injuries. |
|  Caution | Potentially dangerous situation that can cause minor injuries. |

Tab. 4: Structure of warnings

1.1 Identification of the device

The icons listed and explained below can be found on the rating plate or on the product.

| Symbol | Explanation | Symbol | Explanation |
|----------------|----------------------------|---|-----------------------------|
| V | Volt | 1, 2, 3, ... I, II, III, ... | Rotational speed setting |
| A | Ampere | rpm | Revolutions per minute |
| Hz | Hertz | ∅ | Saw blade diameter |
| W | Watt | ~ | Alternating current |
| kg | Kilogram (weight) |  | Protection class II |
| min | Minutes (time) |  | Read operating instructions |
| s | Seconds (time) |  | Protective goggles |
| n ₀ | Rated speed at no load |  | Hearing protection |
| n | Rated speed at normal load |  | Dust mask |



Cordless Alliance System (=CAS) is a cross-manufacturer battery pack system. Further information is available at www.cordless-alliance-system.com

2 Product specifications

for Performance jigsaw PS 2-18 with item number 91C123

The article number and machine number are listed on the type plate of the machine.



By entering the article number and machine number on the MAFELL homepage, you can call up the spare parts lists, exploded drawings, and other product information belonging to your machine (see also Chapter 12 Exploded view and spare parts list).

2.1 Manufacturer's data

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Phone +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218, e-mail: mafell@mafell.de

2.2 Technical data

| | | |
|--------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| Rated voltage | | 18 V |
| Engine speed control range | | 750 – 3100 rpm |
| Number of speed increments | | 6 |
| Stroke/working distance | | 26 mm [1 in] |
| Cutting speed at normal load | | 0.4 – 1.3 m/s [1.31 - 4.26 ft/s] |
| Cutting depth | | 65/115 mm [2.56/4.53 in] |
| Weight without battery | | 2.21 kg [4.87 lbs] |
| Battery weight | small / large | 0.59 / 0.975 kg [1.3 / 2.15 lb] |
| Diameter suction adapter (outside ø) | | 26 mm [1 in] |

2.3 Scope of delivery

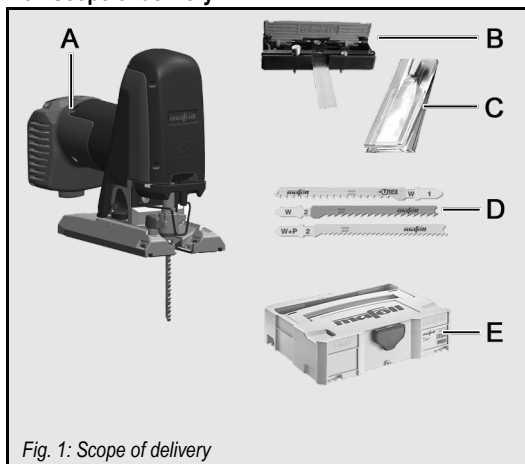
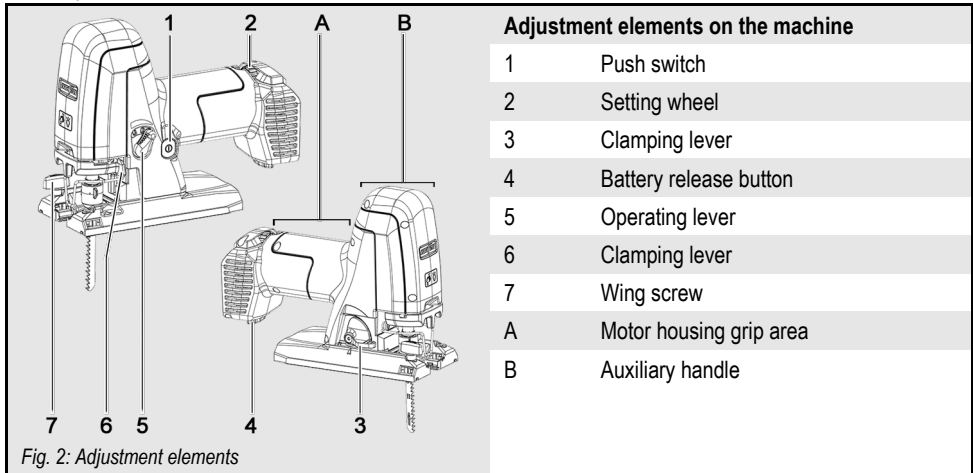
| | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--------|---|----------------------|---|--------------------|---|---------------|---|---------------|
|  | <p>Components</p> <table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>Jigsaw</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Parallel guide fence</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Chip breaker guard</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Jigsaw blades</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>Transport box</td> </tr> </table> <p>Additionally included:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 base plate 1 hose connector 1 suction adapter extension 1 chip deflector 1 glider | A | Jigsaw | B | Parallel guide fence | C | Chip breaker guard | D | Jigsaw blades | E | Transport box |
| A | Jigsaw | | | | | | | | | | |
| B | Parallel guide fence | | | | | | | | | | |
| C | Chip breaker guard | | | | | | | | | | |
| D | Jigsaw blades | | | | | | | | | | |
| E | Transport box | | | | | | | | | | |

Fig. 1: Scope of delivery

The scope of delivery may differ from the figure.

2.4 Adjustment elements



2.5 Intended use

The Performance jigsaw is intended exclusively for cutting solid wood and panel materials such as chipboard, block board, and MDF, plastics, mineral construction materials and metals.

Use only saw blades that are approved by the manufacturer.

Use only the battery packs and the charger APS M (Order no. 095220) approved by the manufacturer.

Any use other than the intended use listed above is not permitted. The manufacturer is not liable for any damage resulting from such other use.

Using the machine as intended requires compliance with the MAFELL-specified terms of operation, maintenance, and repair.

2.6 Foreseeable misuse

Foreseeable misuse includes:

- Tampering with, removing and/or bypassing safety devices of any kind.
- Operating the machine without safety devices.
- Non-observance of safety and warning instructions in the operating instructions.
- Removing the safety and warning labels from the machine.
- Operating the machine by unauthorized persons.
- Failure to follow prescribed maintenance and care instructions.

Never use:

- Cracked and/or deformed saw blades.
- Blunt saw blades as they impose an excessive load on the motor.
- Saw blades that are not suitable for the stroke rate in no-load operation.

3 General power tool safety warnings

Warning

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below 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 mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

3.1 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.

3.2 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 or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3.3 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 a 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 energising 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 jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

3.4 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 remove the battery pack, if detachable, 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 and accessories. 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.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

3.5 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.
- **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 265°F may cause explosion.
- **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

3.6 Service

- **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

4 Reciprocating Saws Safety Warnings

- **Always hold the power tool by the insulated gripping surfaces when carrying out work during which the bit may hit concealed power lines.** Contact with a live power line also energises the metal parts of the power tool and leads to an electric shock.
- **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the workpiece by your hand or against the body leaves it unstable and may lead to loss of control.

Cutting procedures

- **DANGER: Keep hands away from cutting area and the blade. Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing.** If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.
- **Do not reach underneath the workpiece.**
- **Never hold the workpiece in your hands or across your leg while cutting. Secure the workpiece to a stable platform.** It is important to support the work properly to minimize body exposure, blade binding, or loss of control.
- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.** Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

Kickback causes and related warnings

- Kickback is a sudden reaction to a pinched, jammed or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator;
- When the blade is pinched or jammed tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator;
- If the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator.



Kickback is the result of saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- **When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur.** Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.
- **When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf so that the saw teeth are not engaged into the material.** If a saw blade binds, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.

- **Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback.** Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.
- **Do not use dull or damaged blades.** Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.
- **Before sawing, check the correct position of clamping lever 6 and that the saw blade is correctly seated in the locking sleeve (see chapter Saw blade change).**
- **Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas.** The protruding blade may cut objects that can cause kickback.

5 Specific safety rules

Safety devices

|  Danger | |
|---|--|
|  | <p>Risk of injury from missing safety devices</p> <p>These devices are necessary for the safe operation of the machine. They must not be removed or rendered ineffective.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Check the proper functioning of the safety devices before you start operating the machine. ➤ Never use the machine with missing or ineffective safety devices. |

The machine is equipped with the following safety devices:

| Safety device | Type of check |
|--|---|
| Large base plate | Visual check for damage and deformation |
| A protective wire prevents accidentally contacting the saw blade | Visual check for damage |
| Switching device and brake | Functional check (braking time must not be longer than 7 seconds) |
| Hose connector | Visual check for damage and obstruction |

If the safety devices are damaged or not functioning properly, follow the instructions in the chapter Troubleshooting. For other malfunctions, please contact your dealer or MAFELL Customer Service directly.

Work area

- Children and adolescents are not allowed to operate this machine.
- The sound pressure level at the ear exceeds 85 dB (A). Therefore, wear hearing protection when working
- Wear protective goggles.
- Wear a dust mask.



Operation information

- **Check the workpiece for foreign bodies.**
- **Only saw into metal parts, e.g. nails, with a suitable saw blade.**
- **Reduce the speed when using saw blades larger than 180 mm [7.09 in] to prevent blade wobble.**

Instructions for service and maintenance:

- Cleaning the machine regularly, especially the adjustment elements and the guiding devices, is an important safety factor.
- Ensure that only genuine MAFELL spare parts and accessories are used. Failure to do so will make warranty claims and the liability of the manufacturer null and void.
- **Prepare a periodic maintenance schedule for your machine. When you clean the machine, be careful not to disassemble any part of the machine. Reassembling the machine bears the risk that internal wires are routed incorrectly or pinched, or that return springs of the safety device are mounted incorrectly.** Certain cleaning agents, such as gasoline, carbon tetrachloride, ammonia, etc. can damage plastic parts.

6 Residual risks

|  Warning | |
|--|--|
|  | <p>Risk of injury when working with the machine</p> <p>Even when the machine is used as intended and in compliance with the safety regulations, there are still residual risks caused by the intended use, which can have consequences for your health.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Observe the safety instructions and information in these instructions.➤ Always be extremely careful and cautious when you work with the machine. |

The existing residual risks include:

- Contact with the saw blade in the area of the start-up opening below the base plate.
- Contact with the part of the saw blade that protrudes below the workpiece during the cutting process.
- Kickback of the machine when jammed in the workpiece.
- Breakage and ejection of the saw blade or parts of the saw blade.
- Impaired hearing when working without hearing protection for long periods of time.
- Emission of harmful wood dusts during longer operation without extraction.
- **Some of the dust produced by sawing, sanding, drilling and other building work contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:**
 - Lead from lead-based paints,
 - Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products,
 - Arsenic and chromium from chemically treated wood.

Your risk from this hazard varies with the frequency at which you perform this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: Work in a well-ventilated area. Work only with approved safety equipment, such as dust masks that are specially designed to filter out particles of microscopic size.

7 Setup / adjustment

7.1 Charging the rechargeable battery

Rechargeable battery and charger are matched to each other. Use only the MAFELL chargers for charging.

First, charge the rechargeable battery when you use a new machine.



The charging process is described in the "Charger APS M" instructions supplied.

A significantly shortened operating time after charging indicates that the rechargeable battery is exhausted and needs to be replaced.

The rechargeable battery is equipped with a temperature monitor. This ensures that the rechargeable battery is only charged in the optimal temperature range between 0 °C (32 °F) and 50 °C (122 °F). This ensures a long battery life.

Warning



Risk of fire and explosion due to overheating or moisture

High temperatures and moisture can cause short-circuits in the rechargeable battery. There is a risk of fire and explosion.

- Protect the rechargeable battery from heat, fire and moisture.
- Do not expose the rechargeable battery to temperatures above 50 °C (122 °F).
- Store the rechargeable battery at a temperature between 10 °C (50 °F) and 30 °C (86 °F).
- Allow the rechargeable battery to cool down before you start charging it.

7.2 Inserting the rechargeable battery

Prior to inserting the battery, check to ensure that the rated voltage of the rechargeable battery matches the specification on the machine.

CAUTION: Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace the battery only with the same or equivalent type of battery.

Use the following procedure to insert the rechargeable battery into the machine:

1. Insert the charged rechargeable battery into the battery guide until you feel that it locks into place.
2. Check to ensure that the battery is firmly seated in the machine.
 - ✓ The rechargeable battery is inserted in the machine.

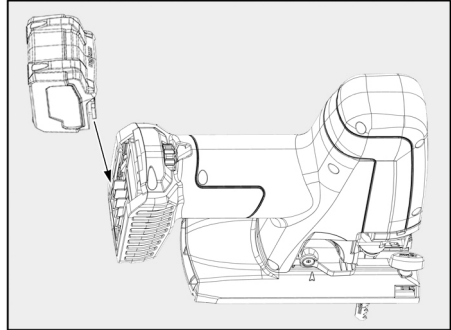


Fig. 3: Inserting the rechargeable battery into the machine

7.3 Removing the rechargeable battery

Use the following procedure to remove the rechargeable battery:

1. Press and hold the battery release button 4.
2. Pull the rechargeable battery out of the guide.
 - ✓ The rechargeable battery is removed.

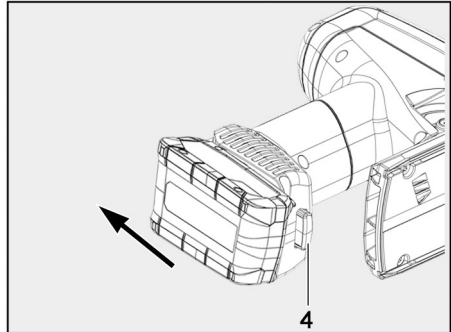


Fig. 4: Removing the rechargeable battery

7.4 Chip extraction

Caution



Health hazards from wood dust

The dusts produced during work can be inhaled and can cause health damage.

- Harmful dust must be extracted with a HEPA 13 dust extractor.
- Wear a dust mask during work.

For all work that produces a significant amount of dust, connect the machine to a suitable external extraction device. The air velocity must be at least 20 m/s [65 ft/sec].

The machine is supplied with a suction adapter 9, a suction adapter extension 10, and a chip deflector 8.

Use the suction adapter to connect a external extraction device. The suction adapter has an outside diameter of 26 mm [1 in].

Chips in the visible kerf area are blown away by an air stream and guided through a channel. The chips can be extracted via the suction adapter and suction adapter extension mounted to the base plate.

Use the chip deflector if you cannot suck off the developing dust. The deflector directs the dust away from the user. Both parts can optionally be mounted on the base plate of the machine.

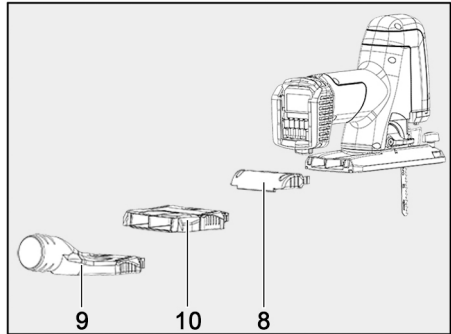


Fig. 5: Chip extraction via suction adapter, suction adapter extension, or chip deflector

Use the following procedure to change the suction adapter, suction adapter extension, or chip deflector:

1. At the point marked "X" (Fig. 3), squeeze the two release buttons together and pull one of the parts backwards while holding the release buttons compressed.
2. When assembling, push one of the parts into the opening at the rear end of the base plate until the release buttons lock into place on their own.
 - ✓ The suction adapter, suction adapter extension, or the chip deflector are now changed.

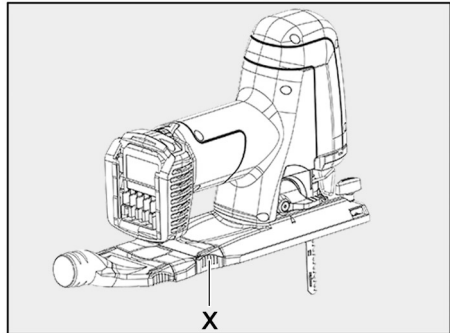


Fig. 6: Changing the suction adapter, suction adapter extension, or the chip deflector



For sawing under the table, the chip deflector can be rotated through 180° when it is installed.

7.5 Inserting the saw blade

Caution



Risk of injury from the sharp saw blade

The saw blade is sharp. You can hurt yourself when you change the saw blade.

- Wear protective gloves when you change the saw blade.
- Be careful when you change the saw blade.

Use the following procedure to insert the saw blade:

1. Pull the rechargeable battery out of the machine.
2. Swivel the clamping lever 6 outwards as far as it will go and hold it in place with one hand.

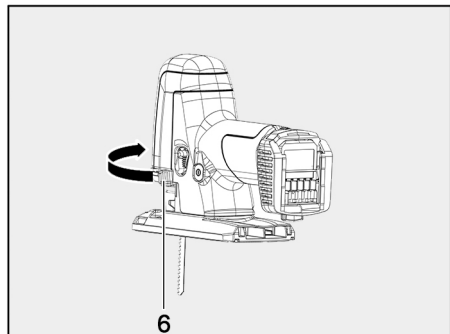


Fig. 7: Swiveling the clamping lever outwards

3. Take a saw blade and insert it into the saw blade holder as far as it will go. Depending on the application, the saw blade toothing can point forwards or backwards.
4. Release the clamping lever 6.
 - This closes the lock bushing and the saw blade is fixed.
5. Check the saw blade for a tight and straight seat.
 - ✓ The saw blade is inserted.

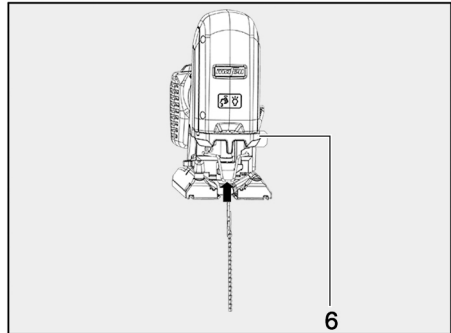


Fig. 8: Inserting the saw blade

7.6 Changing the saw blade

Caution



Risk of injury from the sharp saw blade

The saw blade is sharp. You can hurt yourself when you change the saw blade.

- Wear protective gloves when you change the saw blade.
- Be careful when you change the saw blade.

Use the following procedure to change the saw blade:

1. Pull the rechargeable battery out of the machine.
2. Swivel the clamping lever 6 outwards as far as it will go and hold it in place with one hand.
3. Grip the saw blade with the other hand.
 - The saw blade is ejected automatically when you press lightly on its side.

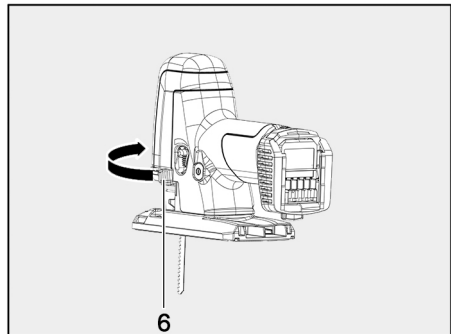


Fig. 9: Removing the saw blade

4. Take a new saw blade and insert it into the saw blade holder as far as it will go. Depending on the application, the saw blade toothing can point forwards or backwards.
5. Release the clamping lever 6.
 - This closes the lock bushing and the saw blade is fixed.
6. Check the saw blade for a tight and straight seat.
 - ✓ The saw blade is changed.

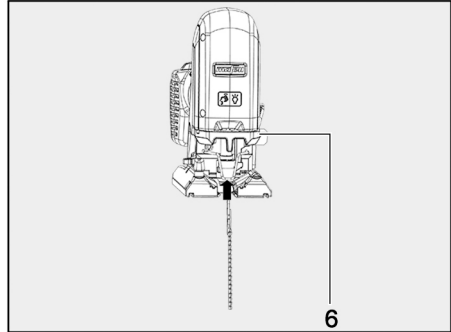


Fig. 10: Inserting a new saw blade

7.7 Assembly and disassembly of the saw blade holder

This machine has a particularly precise saw blade holder. If it is worn out or dirty, you can replace or clean it.

Use the following procedure to remove the saw blade holder:

1. Repeatedly start up the machine until the saw blade holder stops in its lowest position.
2. Pull the rechargeable battery out of the machine.
3. Remove the saw blade. See also chapter 7.6 Changing the saw blade.
4. Remove the base plate. See also chapter 7.8 Base plate.
5. Open the clamping lever 6.
 - The saw blade holder may only be dismantled when the clamping lever is open
6. Manually turn the lock bushing 8 counterclockwise until it can be removed.
7. Remove the pressure piece 9 and the spring 10.
 - ✓ The saw blade holder has been removed.

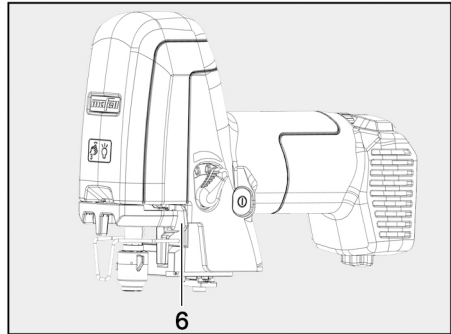


Fig. 11: Bring the saw blade holder to its lowest end position

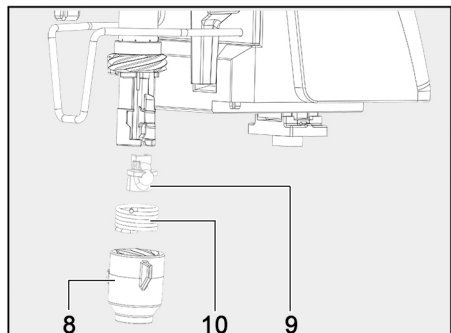


Fig. 12: Removing the saw blade holder

Use the following procedure to install the saw blade holder:

1. Pull the rechargeable battery out of the machine.
2. Open the clamping lever 6.
 - The saw blade holder may only be installed when the clamping lever is open
3. Insert the pressure piece 9 and the spring 10 into the saw blade holder sleeve 11 and slide the lock bushing over it.
4. Manually turn the lock bushing 8 counterclockwise until it engages in the thread of the saw blade holder sleeve 11.
5. Tension the spring 10 by further turning the lock bushing 8. Skip three threads. Then release the nose on the lock bushing.



If only two thread turns are skipped when continuing to turn the lock bushing, the lug chafes on the lock bushing at the clamping lever and the inserted saw blade falls out.

- The lock bushing must not rub against the nose of the clamping lever when no saw blade is inserted.
 - The distance between the lug on the lock bushing and the clamping lever is approx. 2 mm [0.08 in.] (see Figure).
6. Reassemble the base plate to the machine.
 7. Make a test cut.
 - ✓ The saw blade holder is installed.

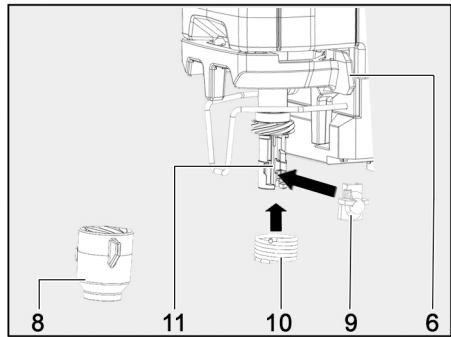


Fig. 13: Installing the saw blade holder

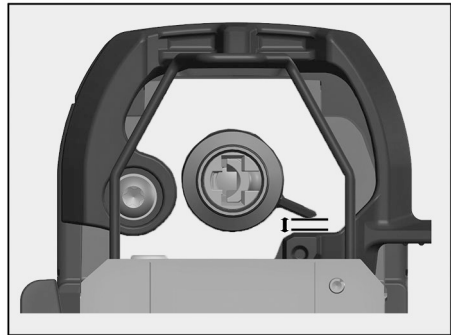


Fig. 14: Distance between the lug on the lock bushing and the clamping lever

7.8 Base plate

The machine is equipped with a base plate that permits precise rectangular cuts to be made.

For bevel cuts, install the hinged plate P-SP (item no. 205446) available as an optional accessory. The hinged plate is assembled/disassembled in the same order as the base plate.

Use the following procedure to remove the base plate:

1. Rotate the clamping lever (3) from the horizontal to the vertical position.
 - This releases the clamping between the machine and the base plate.
2. Move the base plate until the pointer position on the machine meets the notch in the base plate.
3. You can now separate machine and base plate from each other.
 - ✓ Base plate removed.

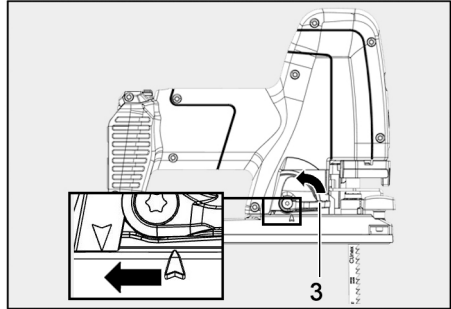


Fig. 15: Removing the base plate

Use the following procedure to put the base plate back on:

1. Ensure that the clamping lever (3) is in the vertical position
2. Connect machine and base plate such that the pointer on the machine and the pointer on the plates are one above the other.
3. Move the base plate in the desired direction with respect to the machine
4. Rotate the clamping lever (3) to the horizontal position to fasten the base plate to the machine.
 - ✓ Base plate mounted.

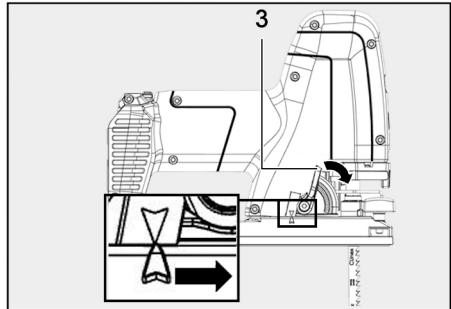


Fig. 16: Mounting the base plate

7.9 Using the performance jigsaw on the guide rail

The machine can be used on the guide rail F. One half of the base plate protrudes beyond the rail in this case. The rail thickness is compensated for by mounting a glider.

The glider can be fitted both on the base plate and on the swivel plate.

Use the following procedure to install the glider:

1. Insert the hook of the glider 12 into the recesses provided on the base plate or swivel plate. Glider and base plate or swivel plate form an angle of approximately 30°.
2. Swivel the glider 12 against the base plate or swivel plate until the pin engages in the borehole.
3. Position the machine on the guide rail F such that the groove in the base plate or swivel plate reaches over the spring of the guide rail.
 - ✓ Glider installed.

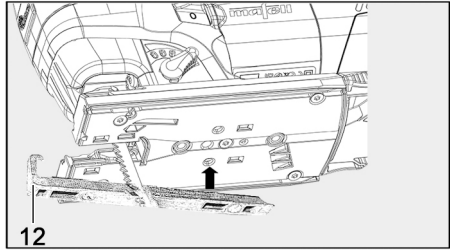


Fig. 17: Installing the glider

Use the following procedure to remove the glider:

1. Reach with your finger into the recess provided and lift the glider. Swivel the glider to a position approx. 30° away from the base plate or swivel plate.
2. Remove the hook from the recesses of the base plate or swivel plate and remove the glider 12.
 - ✓ Glider removed.

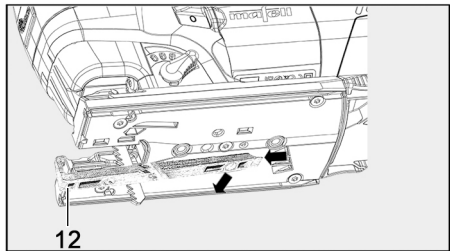


Fig. 18: Removing the glider

8 Operation

8.1 Startup

Warning

These operating instructions must be brought to the attention of all persons entrusted with the operation of the machine, with particular emphasis on the chapter "Safety instructions".

8.2 Switching on / off

Use the following procedure to switch on the machine:

1. Press the push switch 1.
✓ The machine is switched on.

Use the following procedure to switch off the machine:

1. Press the push switch 1.
✓ The machine is switched off.

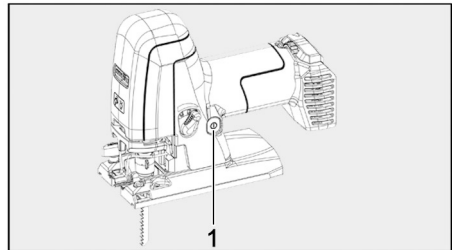


Fig. 19: Switching the machine ON/OFF



When the machine is switched on, the integrated electronics ensure jerk-free acceleration and, under load, readjust the speed to the fixed set value.

In addition, these electronics regulate the motor back in case of overload, i.e. the saw blade is stopped.



Switch on the machine only when the saw blade is inserted.

At the setting wheel (2), you can adjust the rotational speed continuously between 750 and 3100 rpm.

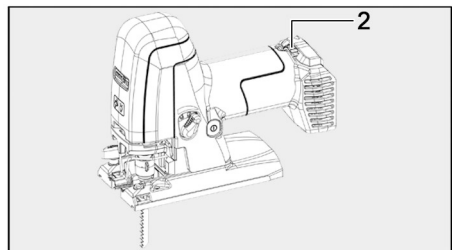


Fig. 20: Selecting the rotational speed at the setting wheel

8.3 Pendulum stroke adjustment

The jig saw has a soft start, i.e. the pendulum lift only starts when pressure is applied to the saw blade. The intensity of the pendulum movement can be selected in two levels at the control lever 5. The pendulum stroke presses the saw blade against the workpiece during the working stroke. During the downward stroke, the saw blade is lifted off the workpiece. The positive result are that chips are removed and frictional heat is reduced.

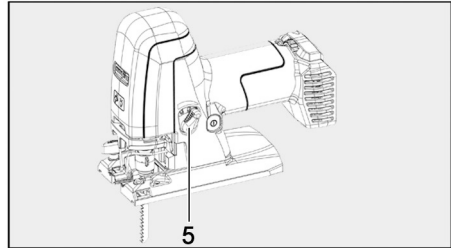


Fig. 21: Pendulum stroke adjustment

The pendulum stroke is switched off at setting 0. Use levels 1 and 2 for fast cuts.

You work without pendulum stroke at:

- Thin material
- Working with rasp, butt tooth blade or blade
- Soft material
- Saw-cutting without pilot drilling for cut-outs in wood
- Backward sawing

8.4 Tear-free sawing

The anti-splintering device provides for splinter-free top-side cuts.

Use the following procedure to install the anti-splintering device:

1. The machine must be switched off.
2. With the machine switched off and the anti-splintering device C flush against the base plate, slide it forward until it is just in front of the saw blade.
3. Switch on the machine.
 - Use a sharp saw blade for tear-free work!
4. Press the machine with the anti-splintering device installed against a stable edge in order to push the anti-splintering device into the base plate's holder until it is flush with the front edge of the base plate and simultaneously cut into the anti-splintering.
 - ✓ The anti-splintering device is installed.

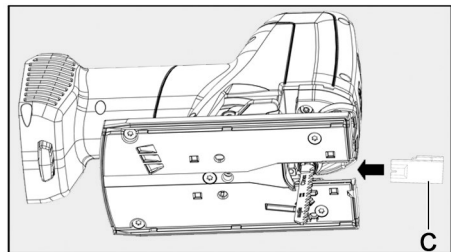


Fig. 22: Mounting the chip breaker guard

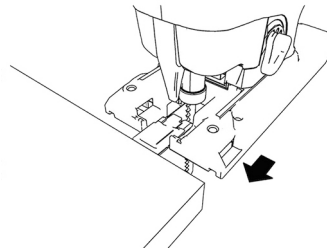


Fig. 23: Press the anti-splintering device against a stable edge



Pendulum stroke positions 1 and 2 positively effect the tear-out behavior on the material's bottom surface.

8.5 Positioning the base plate

After it has been released, the base plate can be moved forward and backward. The moving process is described in chapter 7.8 Base plate.

Adjusting the base plate allows the following possible positions:

- Standard position for rectangular cuts (saw blade is completely enclosed).
- Position of the base plate flush with the front edge of the saw blade (for sawing close to the edge).

8.6 Backward sawing

If you are cutting near a corner, only a small bearing face is available for the base plate and an angular application of the saw is difficult. To increase the bearing face, turn the saw blade by 180° and saw against the normal direction of sawing.

Use the following procedure to saw backwards with the machine:

1. Insert the saw blade the wrong way round.
 - See also chapter 7.6 Changing the saw blade.
2. Saw against the normal direction of sawing.
 - ✓ Sawn backwards with the machine

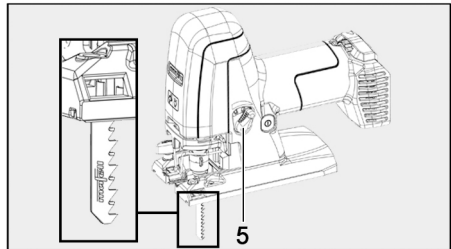


Fig. 24: Sawing backwards with the machine



Be aware that the pendulum stroke cannot be used during this sawing operation, and must be switched off.

For this, set the operating lever 5 to position 0.

8.7 Working with the parallel guide fence

The parallel guide fence B can be inserted into the guide of the machine on both sides.

Use wing screw 7 to fasten the rip fence.

The rip fence can both be inserted in the machine's base plate and in the swivel plate. The swivel plate is an optional accessory.

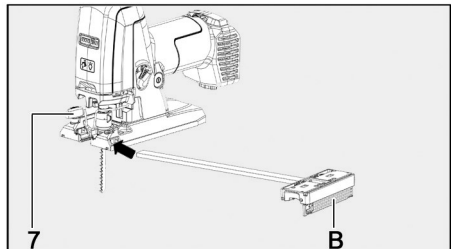


Fig. 25: Use parallel guide fence

The rip fence can be used as:

- Rip fence for guiding the machine parallel to the top-side of the material
- Ancillary support
- Guide rail adapter
- Circle cutter with compass point or point

In the function as a circle cutter, the inserts in the parallel guide fence (compass point (13) and compass pin (14)) can be used.

For a circular cut with 68 mm [2.68 in] diameter (e.g. for cavity sockets or recessed spotlights), the inserts can be inserted directly into the base plate. For a circular cut with variable diameter, use the inserts on the parallel guide fence.

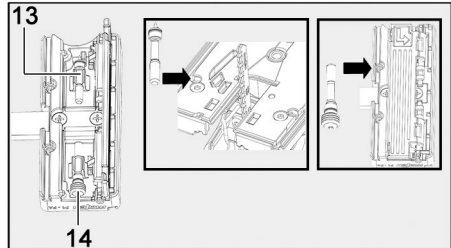


Fig. 26: Rip fence inserts

8.7.1 Locking and unlocking the rip fence

You can open the stop flap on the main body of the rip fence. To open the stop flap, slide it to the right in the direction of the arrow.

To lock the stop flap in the open position, slide it to the left in the direction of the arrow. The stop flap snaps into place.

On the inside of the stop flap, the lock symbols indicate the locking and unlocking positions.

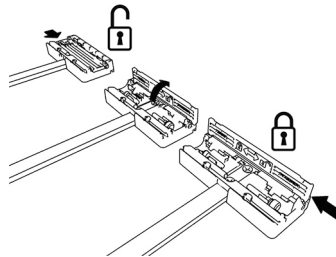


Fig. 27: Locking and unlocking the rip fence

To saw circular patterns, either remove the compass point or the compass pin from the main body of the rip fence

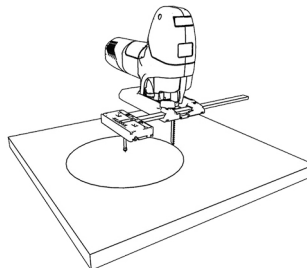


Fig. 28: Sawing circular patterns with a compass point and compass pin

8.7.2 Rip fence and guide rail

The machine can be used on the guide rail F.
Guide rails are available in different lengths and as special accessories.

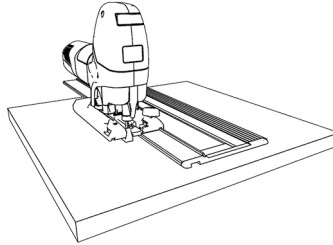


Fig. 29: Machine installed on the guide rail

When using a guide rail and the rip fence, the machine can be used next to (I) or on the guide rail (II).

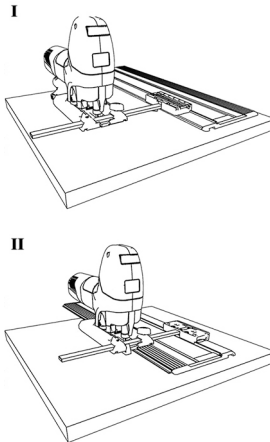


Fig. 30: Machine installt next to or on the guide rail

8.8 Lighting the work area

The jig saw is equipped with a working light. When switched on, the working area around the machine standing (as it is sitting on the workpiece) is illuminated. If the material is processed from below (machine turned upside down), the light goes out automatically. The operator is not blinded when positioning the machine.

The light mode can be reversed by knocking three times (such as on a door) on the front of the machine where the light icon is shown. To reverse the light mode, the machine must be switched off.

The light mode does not change during sawing.

If the machine is not used for more than 10 minutes, the original status of the light module is activated when switching on the machine again. This also applies when changing the battery.



After the machine is switched off, the working light stays on for 10 more seconds. If the machine is moved within 10 minutes after it was last switched on, the working light switches on again.

9 Service and maintenance

MAFELL machines are of a low-maintenance design.

The installed ball bearings are lubricated for life. After a longer period of operation, MAFELL recommends that the machine be handed over to an authorized MAFELL service workshop for inspection.

9.1 Storage

Clean the machine thoroughly if you will not use it for quite some time. Spray bare metal parts with a rust inhibitor.

9.2 Transport

When you ship the rechargeable batteries, ensure that certain special requirements are satisfied with regard to packaging and labeling. The contained Li-ion batteries are subject to the requirements of the regulations for hazardous materials.

Ship rechargeable batteries only when their housings are undamaged.

Prior to shipping, stick non-conductive tape (e.g. insulating tape) across the battery terminals and pack the batteries such that they cannot move inside the packaging.

Please ensure that you observe any further national regulations too.

9.3 Disposal of a rechargeable battery

Never dispose of rechargeable batteries in the domestic waste! Defective or exhausted rechargeable batteries must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.

Drop off rechargeable batteries at certified battery electronics recyclers.

Prior to drop-off, stick non-conductive tape (e.g. insulating tape) across the battery terminals and/or place rechargeable batteries in separate plastic bags. Even a used battery can have enough energy to cause injuries or to light a fire.

10 Troubleshooting

Warning



Risk of injury from a sudden start of the machine.

There is a risk that the machine starts suddenly due to carelessness when working with the machine or during troubleshooting. The rotating saw blade can cause serious injuries.

- Determining the causes of existing malfunctions and their elimination always require increased attention and caution!
- Pull out the mains plug before you start troubleshooting!

Some of the most common malfunctions and their causes are listed below. For other malfunctions, please contact your dealer or MAFELL Customer Service directly.

| Malfunction | Cause | Remedial action |
|---|---|---|
| The machine can not be switched on. | No rechargeable battery inserted | Insert a rechargeable battery |
| | Rechargeable battery dead | Charge the rechargeable battery |
| | Rechargeable battery not engaged in the end position | Ensure that the rechargeable battery is engaged |
| The performance of the machine is dropping. | Rechargeable battery almost discharged, an LED on the battery is blinking. | Charge the rechargeable battery if only one LED shines. |
| Overload, the machine is switched off. | A long-lasting overload situation caused the machine or the rechargeable battery to overheat. A warning signal sounds (permanent beep). It stops after max. 30 seconds or after you have released the switching button. | Allow machine and rechargeable battery to cool down. The rechargeable battery cools down quicker in a charger with air cooling. Operating the machine with a different battery while idling will also allow it to cool down more quickly. |
| The machine switches off upon a sudden load increase. | The current required by the machine also rises suddenly as the load increases. This increase, which occurs in the event of sudden blockage or a kickback, is measured and causes a shutdown. | Release the switching button to switch off the machine. Afterwards, you can switch the machine back on and continue working. Try to avoid further blockage. |

| Malfunction | Cause | Remedial action |
|--|--|---|
| Saw blade jams when pushing the machine forward. | Feed rate too high | Reduce feed rate |
| | Blunt saw blade | Release switch at once. Remove the machine from the workpiece and replace the saw blade |
| | Tension in the workpiece | Increased caution when sawing, higher risk of kickback. |
| | Poor machine guidance (for example by freehand guiding) | Use parallel guide fence |
| | Uneven workpiece surface | Align surface |
| Saw blade vibrates in the workpiece | Saw blade not positioned correctly or dirty | Clean and/or position the saw blade correctly |
| | Workpiece not secured | Secure workpiece with clamps |
| Saw blade stops - motor continues rotating | Saw blade not positioned correctly or dirty | Clean and/or position the saw blade correctly |
| | Mechanical defect | Bring the machine to the MAFELL customer workshop |
| Kerf shows burn marks | Saw blade blunt or unsuitable for the operation | Replace saw blade |
| Chip ejector obstructed | Wood too damp | Clean chip ejector |
| | Long cutting operation without extraction | Connect the machine to an external extractor, such as a small dust extractor |
| Plastic melts during sawing | Blunt or incorrect saw blade, or cutting speed and/or feed rate too high | Replace saw blade Adapt cutting speed and / or feed rate |
| Saw tooth tips overheated | Blunt or incorrect saw blade, or cutting speed and/or feed rate too high | Replace saw blade Adapt cutting speed and / or feed rate |

11 Optional accessories

- Battery PowerTank 18 M 72 LiHD Order no. 094500
- Charger APS M 120 V Order no. 095220

Swivel plate, anti-splintering device, parallel stop

- swivel plate cpl. P-SP Order No. 205446
- anti-splintering device P-SS (5 pieces) Order No. 205447
- parallel stop P-PA Order No. 205448

Jigsaw blades

- **Jigsaw blades W1, 2 pieces** for precise straight and curved cuts till 64 mm in solid wood and chip / core board Order No. 093676
- **Jigsaw blades W2, 5 pieces** for coarse straight cuts and plunging till 64 mm in solid wood and chip / core board Order No. 093701
- **Jigsaw blades W3, 5 pieces** for coarse straight cuts in solid wood till 114 mm and chip / core board Order No. 093702
- **Jigsaw blades W4, 5 pieces** for coarse / curved cuts and plunging till 64 mm in solid wood and chip / core board as well as coated / veneered board Order No. 093703
- **Jigsaw blades W5, 5 pieces** for clean straight cuts and plunging till 79 mm in solid wood and chip / core board as well as coated / veneered board Order No. 093704
- **Jigsaw blades W6, 5 pieces** for fine/clean straight cuts and plunging till 64 mm in solid wood and chip / core board as well as coated / veneered board inverse toothing Order No. 093706
- **Jigsaw blades W+P 2, 5 pieces** for fine/clean straight cuts and plunging till 64 mm in solid wood and chip / core board as well as coated / veneered board, soft gypsum / cement fibre board and soft synthetic / acrylic materials Order No. 093705
- **Jigsaw blades W+M 2, 5 pieces** for straight cuts and plunging till 94 mm in solid wood and construction timber with metallic residues, long-life design Order No. 093707
- **Jigsaw blades L2, 5 pieces** for fine/clean straight cuts and plunging till 15 mm in laminate panels and parquet, long-life design Order No. 093708

- **Jigsaw blades M2, 5 pieces** for fine straight cuts in precious / non-ferrous metals, till 3 mm metals, Al and Al composite board, long-life design Order No. 093709
- **Jigsaw blades E+F 2, 1 pieces** for coarse cuts in melamine resin board, till 64 mm fibre cement and fibre-reinforced synthetic materials, long-life design Order No. 093710
- Jig saw blade Assortment 1: 4xW2, W+P2, W5, W4, 2xCUnex W1 Order no. 093712
- Jig saw blade Assortment 2: 4xM2, W6, L2, W+M2, 2xCUnex W1 Order no. 093713

Guide rails

- Guide rails F80 (0.8 m / 31 in long) Order no. 204380
- Guide rails f 110 (1.1 m / 43.3 in long) Order no. 204381
- Guide rails f 160 (1.6 m / 62 in long) Order no. 204365
- Guide rails f 210 (2.1 m / 82 in long) Order no. 204382
- Guide rails f 310 (3.1 m / 122 in long) Order no. 204383
- Connecting piece F-VS Order no. 204363
- Sliding bevel segment F-WA Order no. 205357
- Rail bag TZ-FST1600 Order no. 095257
- Rail bag set F160/160, consisting of: 2 x F160 + connecting piece + 2 screw clamps + rail bag Order no. 209591
- Rail bag set F80/160 with sliding bevel segment, consisting of: F80 + F160 + connecting piece + sliding bevel segment + 2 screw clamps + rail bag Order no. 209592
- End caps packed F-EK Order no. 205400
- Adhesive profile packaged F-HP 6.8M Order no. 204376
- Chip breaker guard packed F-SS 3.4 m Order no. 204375
- Screw clamp packed F-SZ 180 mm (2x) Order no. 207770
- Aerofix F-AF 1 suction and clamping system consisting of: 1.3 m [51 in] rail, adapter for top and bottom, flexible hose Order no. 204770
- Flexible hose FXS-L, length 3.2 m [126 in] Order no. 205276

12 Exploded view and spare parts list

The corresponding information on the spare parts can be found on our homepage: www.mafell.com




Sommaire

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | Explication des pictogrammes..... | 38 |
| 1.1 | Identification de l'appareil..... | 40 |
| 2 | Données caractéristiques..... | 41 |
| 2.1 | Identification du constructeur..... | 41 |
| 2.2 | Caractéristiques techniques..... | 41 |
| 2.3 | Équipement standard..... | 41 |
| 2.4 | Éléments de commande..... | 42 |
| 2.5 | Utilisation conforme..... | 42 |
| 2.6 | Utilisation non conforme prévisible..... | 42 |
| 3 | Consignes générales de sécurité pour outils électriques..... | 43 |
| 3.1 | Poste de travail..... | 43 |
| 3.2 | Sécurité électrique..... | 43 |
| 3.3 | Sécurité de personnes..... | 44 |
| 3.4 | Manipulation et utilisation soignée d'outillage électrique..... | 44 |
| 3.5 | Utilisation et traitement d'outils sans fil..... | 45 |
| 3.6 | Service..... | 45 |
| 4 | Consignes de sécurité pour les scies à mouvement alternatif..... | 46 |
| 5 | Consignes de sécurité spécifiques..... | 48 |
| 6 | Risques résiduels..... | 50 |
| 7 | Équipement / Réglage..... | 51 |
| 7.1 | Charger le bloc batterie..... | 51 |
| 7.2 | Insérer le bloc batterie..... | 51 |
| 7.3 | Retirer le bloc batterie..... | 52 |
| 7.4 | Aspiration des copeaux..... | 52 |
| 7.5 | Mise en place de la lame de scie..... | 54 |
| 7.6 | Changement de lame..... | 55 |
| 7.7 | Montage et démontage du logement de lame de scie..... | 56 |
| 7.8 | Plaque de base..... | 58 |
| 7.9 | Utilisation de la scie sauteuse performante sur règle de guidage..... | 59 |
| 8 | Fonctionnement..... | 60 |
| 8.1 | Mise en service..... | 60 |
| 8.2 | Mise en marche / Arrêt..... | 60 |
| 8.3 | Réglage de la course oscillante..... | 61 |
| 8.4 | Sciage à coupe nette..... | 61 |
| 8.5 | Positionnement de la plaque de base..... | 62 |
| 8.6 | Sciage à reculons..... | 62 |
| 8.7 | Travail avec guide parallèle..... | 62 |
| 8.8 | Éclairage du rayon d'action..... | 64 |
| 9 | Entretien et maintenance..... | 65 |

| | | |
|-----|---|----|
| 9.1 | Stockage | 65 |
| 9.2 | Transport | 65 |
| 9.3 | Élimination du bloc batterie | 65 |
| 10 | Élimination des défauts | 66 |
| 11 | Accessoires supplémentaires..... | 68 |
| 12 | Schéma éclaté et liste de pièces de rechange..... | 69 |







1 Explication des pictogrammes

La présente notice d'emploi contient les pictogrammes d'information générale suivants, destinés à guider le lecteur et à lui fournir des informations importantes.

| Pictogramme | Signification |
|---|--|
|  | Information importante Ce symbole signale la présence de suggestions pour l'utilisation et autres informations utiles. |
|  | Indique un résultat intermédiaire dans une suite d'actions. |
|  | Indique le résultat final d'une suite d'actions. |





Tab. 5 : pictogrammes généraux et leur signification

Des mises en garde avertissent de la présence de zones dangereuses, risques et obstacles.

| Pictogramme | Signification |
|--|---|
|  | Mise en garde Ce pictogramme figure à chaque endroit indiquant des consignes relatives à votre sécurité. Leur non respect peut entraîner des blessures très graves. |
|  | Met en garde contre les risques dus à une décharge électrique |
|  | Met en garde contre les risques dus à la poussière. |
|  | Met en garde contre des coupures. |
|  | Met en garde contre le sectionnement de membres du corps. |
|  | Met en garde contre le risque d'incendie et d'explosion. |

Tab. 6: pictogrammes de mise en garde et leur signification




Les pictogrammes d'obligation servent à la prévention des accidents

| Pictogramme | Signification |
|--|---|
|  | Porter une protection oculaire. |
|  | Porter un masque de protection contre les poussières. |
|  | Porter une protection auditive. |
|  | Porter des gants de protection. |

Tab. 7: pictogrammes d'obligation et leur signification

Pendant l'exploitation de la machine, l'utilisateur doit toujours effectuer des actions pouvant constituer une source de risques. Ces actions présentant des risques sont précédées de mises en garde devant être impérativement respectées.






Classification des niveaux de danger (mots-clés) pour les mises en garde

| Mise en garde | Signification et conséquences en cas de non-respect |
|---|---|
|  Danger | Danger imminent , entraînant de graves blessures corporelles pouvant avoir une issue mortelle . |
|  Avertissement | Situation potentiellement dangereuse, risquant d'entraîner de graves blessures corporelles pouvant avoir une issue mortelle . |
|  Attention | Situation potentiellement dangereuse, risquant d'entraîner de légères blessures corporelles . |

Tab. 8: conception des mises en garde

1.1 Identification de l'appareil

Les pictogrammes ci-après indiqués et explicités peuvent se trouver sur la plaque de type ou le produit.

| Pictogramme | Explication | Pictogramme | Explication |
|----------------|----------------------------------|---|-----------------------------------|
| V | Volt | 1, 2, 3, ... I, II, III, ... | Réglage de la vitesse de rotation |
| A | Ampère | min ⁻¹ | Rotation par minute |
| Hz | Hertz | ∅ | Diamètre de la lame de scie |
| W | Watt | ~ | Courant alternatif |
| kg | Kilogramme (poids) |  | Classe de protection II |
| min | Minutes (temps) |  | Lire la notice d'emploi |
| s | Secondes (temps) |  | Lunettes de protection |
| n ₀ | Régime nominal au ralenti |  | Protection auditive |
| n | Régime nominal en charge normale |  | Masque anti-poussière |



Cordless Alliance System (=CAS) est un système sans fil commun à plusieurs fabricants. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans le site www.cordless-alliance-system.com

2 Données caractéristiques

au sujet des scie sauteuse performante PS 2-18 portant le n° d'article 91C123

Le numéro d'article et le numéro de machine sont indiqués sur la plaque de type de la machine.



Vous pouvez consulter les listes de pièces de rechange, les vues éclatées et d'autres informations relatives à votre machine en entrant le numéro d'article et le numéro de machine sur le site internet de MAFELL (voir également le chapitre 12 Schéma éclaté et liste de pièces de rechange).

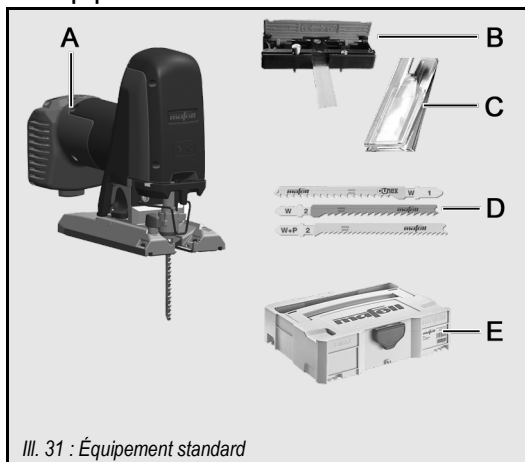
2.1 Identification du constructeur

MAFELL AG, Beffendorfer Strasse 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Téléphone +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812- 218, e-mail mafell@mafell.de

2.2 Caractéristiques techniques

| | | |
|--|--------------|----------------------------------|
| Tension nominale | | 18 V |
| Plage de réglage du régime moteur | | 750 – 3100 tr/min |
| Nombre de niveaux de vitesse | | 6 |
| Course de levage/travail | | 26 mm [1 in] |
| Vitesse de coupe à charge nominale | | 0,4 - 1,3 m/s [1,31 – 4,26 ft/s] |
| Profondeur de coupe | | 65/115 mm [2,56/4,53 in] |
| Poids sans bloc batterie | | 2.21 kg [4.87 lbs] |
| Poids du bloc batterie | Petit / gros | 0,59 / 0,975 kg [1,3 / 2,15 lbs] |
| Diamètre du manchon d'aspiration (ø extérieur) | | 26 mm [1 in] |

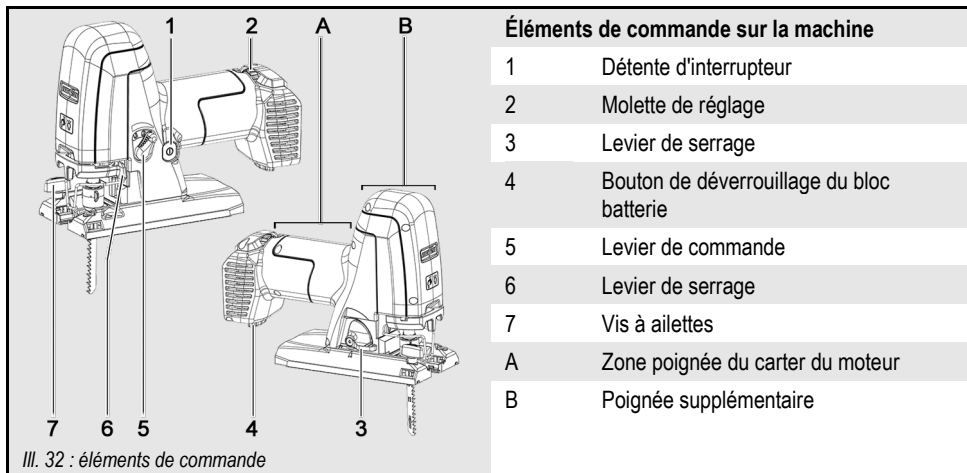
2.3 Équipement standard

| | |
|---|------------------------------------|
|  | Composants |
| | A Scie sauteuse |
| | B Guide parallèle |
| | C Pare-éclats |
| | D Lames de scie sauteuse |
| E Coffret transportable | |
| | En outre : |
| | 1 plaque de base |
| | 1 manchon d'aspiration |
| | 1 rallonge de manchon d'aspiration |
| | 1 déflecteur de copeaux |
| | 1 patin |

Ill. 31 : Équipement standard

Le contenu de la livraison peut différer de l'illustration.

2.4 Éléments de commande



2.5 Utilisation conforme

La scie sauteuse performante est exclusivement destinée à la coupe de bois massif et de panneaux lattés tels que panneaux d'agglomérés, panneaux lattés et panneaux stratifiés MDF, matières plastiques, matériel de construction minéral et métaux.

N'utiliser que des lames de scie homologuées par le fabricant.

N'utiliser que les blocs batteries et le chargeur APS M (Réf. 095220) autorisés par le fabricant.

Toute autre utilisation que celle conforme précédemment indiquée est interdite. La responsabilité du fabricant ne pourra pas être mise en cause en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme.

Pour utiliser la machine de façon conforme, respecter les conditions de fonctionnement, maintenance et entretien dictées par MAFELL.

2.6 Utilisation non conforme prévisible

Font partie d'une utilisation non conforme prévisible :

- Le fait de manipuler, retirer et/ou déjouer des dispositifs de sécurité quels qu'ils soient.
- Le fonctionnement de la machine sans dispositifs de sécurité.
- Le non-respect des consignes de sécurité et mises en garde dans la notice d'emploi.
- Le retrait des consignes de sécurité et mises en garde apposées sur la machine.
- Commande de la machine par des personnes non autorisées.
- Le non-respect des consignes de maintenance et d'entretien.

Interdiction d'utiliser :

- Des lames de scie fissurées ou des lames de scie déformées.
- Des lames de scie émoussées, occasionnant une surcharge du moteur.
- Des lames de scie non appropriées à la cadence en marche à vide.

3 Consignes générales de sécurité pour outils électriques

Avertissement

Lire toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et caractéristiques techniques accompagnant le présent outil électrique. Tout non-respect des instructions ci-après risque d'être à l'origine d'une décharge électrique, d'un incendie et/ou de graves blessures.

Conservez précieusement toutes les consignes de sécurité et instructions pour pouvoir les consulter à tout moment.

Le terme « outil électrique » utilisé dans les consignes de sécurité fait référence aux outils électriques fonctionnant sur secteur (avec cordon d'alimentation) ou aux outils électriques fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

3.1 Poste de travail

- **Maintenir la zone de travail dans un état propre, bien éclairé et bien ordonné.** Le désordre et les zones de travail non éclairées peuvent constituer des sources d'accidents.
- **Ne pas travailler avec l'appareil dans un environnement à risque d'explosions, dans lequel se trouvent des liquides, gaz ou poussières inflammables.** Des outils électriques génèrent des étincelles risquant d'enflammer la poussière ou les vapeurs.
- **Pendant l'utilisation de l'outil électrique, tenir des enfants et d'autres personnes à l'écart.** La moindre distraction risque de vous faire perdre tout contrôle de l'appareil.

3.2 Sécurité électrique

- **La fiche de l'appareil doit pouvoir rentrer dans la prise de courant. La fiche ne doit être modifiée en aucune manière. Ne pas utiliser d'adaptateur en même temps que des outils électriques mis à la terre.** Des fiches non modifiées et des prises adaptées réduisent le risque d'une décharge électrique.
- **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre, telles que tubes, chauffages, cuisinières et réfrigérateurs.** Le risque de décharge électrique est accru si le corps est relié à la terre.
- **Tenir l'appareil à l'écart de la pluie ou de l'humidité.** L'infiltration d'eau dans un appareil électrique augmente le risque d'une décharge électrique.
- **Ne pas se servir du câble pour porter ou suspendre l'appareil et ne pas tirer dessus pour le débrancher de la prise de courant. Tenir le câble de raccordement à l'écart de la chaleur, de l'huile, d'arêtes vives ou de pièces en mouvement.** Des câbles de raccordement endommagés ou emmêlés augmentent le risque d'une décharge électrique.
- **Si le travail avec l'outil électrique se fait en plein air, n'utiliser que des rallonges de câbles homologuées pour l'extérieur.** L'utilisation d'une rallonge de câble convenant à l'extérieur réduit le risque d'une décharge électrique.
- **Si le fonctionnement de l'outil électrique dans un environnement humide s'avère inévitable, recourir à un disjoncteur à courant de défaut.** L'utilisation d'un disjoncteur à courant de défaut réduit le risque d'une décharge électrique.

3.3 Sécurité de personnes

- **Faire preuve de vigilance, se concentrer sur ce que l'on fait et rester raisonnable en travaillant avec un outil électrique. Ne pas utiliser d'outil électrique en étant fatigué ou en se trouvant sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention pendant l'utilisation de l'appareil suffit à entraîner de sérieuses blessures.
- **Porter un équipement de protection personnelle et toujours des lunettes de protection.** Le port d'un équipement de protection personnelle, tel que masque antipoussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque ou protection auditive, suivant le type d'utilisation de l'outil électrique, réduit le risque de blessures.
- **Éviter une mise en service involontaire. S'assurer que l'outil électrique est arrêté, avant de le relier à l'alimentation électrique et/ou à la batterie, de le prendre ou de le porter.** Le fait de laisser le doigt sur l'interrupteur, pendant le transport de l'appareil, ou de le brancher alors qu'il est enclenché, risque d'être à l'origine d'accidents.
- **Retirer les outils de réglage ou la clé, avant d'enclencher l'outil électrique.** Un outil ou une clé inséré(e) dans une partie en rotation de l'appareil peut être à l'origine de blessures.
- **Ne pas se surestimer. Éviter toute posture anormale. Veiller à un appui sécurisé et garder son équilibre à tout moment.** Il est ainsi plus facile de contrôler l'appareil en cas de situations inattendues.
- **Porter des vêtements appropriés. Ne porter ni vêtements larges, ni bijoux. Tenir cheveux, vêtements et gants à l'écart de pièces en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs risquent d'être saisis par des pièces en mouvement.
- **Si un dispositif d'aspiration et de récupération peut être monté, le raccorder et l'utiliser correctement.** L'utilisation d'une aspiration de poussières peut minimiser les risques dus à la poussière.
- **Même en étant familiarisé avec l'outil électrique, pour l'avoir maintes fois utilisé, ne pas se sentir trop sûr de soi et ne pas se comporter de façon négligente vis-à-vis des règles de sécurité régissant les outils électriques.** Agir sans réfléchir peut être à l'origine de graves blessures en un rien de temps.

3.4 Manipulation et utilisation soignée d'outillage électrique

- **Ne pas surcharger l'appareil. Toujours utiliser l'outillage électrique adapté au travail à effectuer.** L'utilisation de l'outillage électrique adapté vous permet de mieux travailler et de le faire de manière sécurisée, avec les performances indiquées.
- **Ne pas utiliser d'outil électrique dont l'interrupteur est défaillant.** Un outil électrique ne pouvant plus être ni enclenché, ni arrêté est dangereux et doit être réparé.
- **Débrancher la fiche de la prise et/ou retirer la batterie amovible avant de procéder à des réglages de l'appareil, de remplacer des accessoires ou de mettre l'appareil de côté.** Cette mesure de précaution permet d'éviter un démarrage involontaire de l'appareil.
- **Conserver les outils électriques non utilisés hors de la portée d'enfants. Ne pas confier l'outillage électrique à des personnes n'étant pas familiarisées avec lui ou n'ayant pas lu les présentes instructions.** Les outils électriques sont dangereux s'ils sont utilisés par des personnes inexpérimentées.

- **Entretien soigneusement l'appareil. Vérifier si les pièces mobiles fonctionnent de manière irréprochable et ne se coincent pas, si des pièces sont cassées ou endommagées à tel point qu'elles entravent le fonctionnement de l'appareil. Avant d'utiliser l'appareil, faire réparer les pièces endommagées.** Ne nombreux accidents résultent d'outils électriques mal entretenus.
- **Maintenir les outils de coupe acérés et propres.** Des outils de coupes soigneusement entretenus et bien acérés se coincent moins et sont plus faciles à guider.
- **Utiliser des outils électriques, accessoires, outils insérables, etc. conformes aux présentes instructions. Tenir compte pour cela des conditions de travail et de la tâche à effectuer.** L'utilisation d'outils électriques à d'autres fins que celles pour lesquelles ils ont été conçus peut constituer une source de situations dangereuses.
- **Tenir poignées et surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Des poignées et surfaces de préhension glissantes ne permettent ni commande, ni contrôle fiable de l'outil électrique dans des situations imprévues.

3.5 Utilisation et traitement d'outils sans fil

- **Ne charger les batteries que dans un chargeur recommandé par le fabricant.** S'il est utilisé avec d'autres batteries que celles auxquelles il est destiné, un chargeur peut constituer un risque d'incendie.
- **N'utiliser dans les outils électriques que les batteries prévues à cet effet.** L'utilisation d'autres batteries risque d'être à l'origine de blessures et d'incendies.
- **Tenir la batterie non utilisée à l'écart d'agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis et autres objets métalliques risquant de provoquer un pontage des contacts.** Un court-circuit entre les contacts de la batterie peut déclencher des brûlures ou un incendie.
- **En cas d'utilisation incorrecte, du liquide risque de s'échapper de la batterie. En éviter le contact. En cas de contact par inadvertance, rincer à l'eau. Si le liquide saute aux yeux, recourir en plus à l'aide d'un médecin.** Le liquide s'échappant de batteries peut provoquer des irritations cutanées ou des brûlures.
- **N'utiliser des batteries ni endommagées, ni modifiées.** Des batteries endommagées ou modifiées peuvent se comporter de manière inattendue et être à l'origine d'incendies, explosions ou blessures.
- **Ne pas exposer une batterie au feu ou à des températures excessives.** Le feu ou des températures supérieures à 265°F peuvent déclencher une explosion.
- **Suivre toutes les instructions pour le chargement et ne jamais recharger la batterie ou l'outil sans fil en-dehors de la plage de températures indiquées dans le manuel d'utilisation.** Un chargement incorrect ou en-dehors de la plage de températures autorisée risque de détruire la batterie et d'être à l'origine d'un incendie.

3.6 Service

- **Ne confier la réparation de l'appareil qu'à du personnel spécialisé et qualifié et n'utiliser que des pièces de rechange d'origine.** Ceci garantit le maintien de la sécurité de l'appareil.
- **Ne jamais réparer de batteries endommagées.** Tout l'entretien de batteries ne devrait être confié qu'au fabricant ou à une station de service après-vente agréée.

4 Consignes de sécurité pour les scies à mouvement alternatif

- Tenir l'appareil électrique au niveau des plans de prise isolés de l'appareil, en effectuant des travaux au cours desquels l'outil utilisé risque de rencontrer des câbles électriques dissimulés. Tout contact avec un câble sous tension met également les pièces métalliques de l'outil électrique sous tension et provoque une décharge électrique.
- Fixer et sécuriser la pièce à l'aide de serre-joints ou d'une autre manière sur un support stable. Si la pièce n'est retenue qu'à la main ou contre le corps, elle reste instable et risque d'être à l'origine d'une perte de contrôle.

Sciage

- **DANGER: Ne mettre les mains ni dans la zone de sciage, ni sur la lame de scie. Retenir de l'autre main la poignée supplémentaire ou le carter du moteur.** Si les deux mains retiennent la scie, elles ne risquent pas d'être blessées par la lame de scie.
- **Ne pas mettre les mains sous la pièce à travailler.**
- **Ne jamais retenir la pièce à travailler d'une main ou d'une jambe. Bloquer la pièce à travailler sur un appui stable.** Il est important de bien fixer la pièce à travailler. Ceci minimise le risque de contact corporel, le blocage de la lame de scie ou la perte de contrôle de la machine.
- Tenir l'appareil électrique au niveau des plans de prise isolés de l'appareil, en effectuant des travaux au cours desquels l'outil utilisé risque de rencontrer des câbles électriques dissimulés. Tout contact avec un câble sous tension met également les pièces métalliques de l'outil électrique sous tension et provoque une décharge électrique.

Rebond - causes et consignes de sécurité correspondantes

- Un rebond est une réaction brusque résultant du coincement ou d'un ajustage incorrect de la lame de scie, qui provoque un relèvement incontrôlé de la scie, à la suite duquel la scie ressort du matériau en direction de l'opérateur.
- Si la lame de scie se coince dans l'interstice de coupe qui se ferme, elle se bloque et la force motrice fait rebondir la scie en arrière, en direction de l'opérateur.
- Si la lame de scie est retournée ou mal orientée dans la fente de coupe, les dents du bord arrière de la lame de scie risquent de rester accrochées à la surface du bois, entraînant ainsi l'extraction de la lame de scie hors de l'interstice de coupe et le rebond de la scie en direction de l'opérateur.



Un rebond est la conséquence d'une utilisation incorrecte ou erronée de la scie. Il peut être évité grâce aux mesures de précaution appropriées, ci-après décrites.

- **Si la lame de scie est coincée ou bien si le travail est interrompu, arrêter la scie et la retenir calmement dans le matériau, jusqu'à ce que la lame de scie s'immobilise. Ne jamais essayer de la dégager ou de la tirer en arrière hors de la pièce, tant que la lame de scie est en mouvement, sinon un rebond se produit.** Déterminer la cause du coincement de la lame de scie et y remédier.
- **Pour faire redémarrer une scie bloquée dans une pièce, centrer la lame de scie dans l'interstice de coupe et vérifier que les dents de la scie ne restent pas accrochées dans la pièce à travailler.** Si la lame de scie se coince, elle peut ressortir du matériau ou provoquer un rebond, si elle est remise en marche.

- **Étayer les grands panneaux pour éviter le risque de contrecoup dû au coincement d'une lame de scie.** Entraînés par leur poids propre, des grands panneaux risquent de fléchir. Les panneaux doivent être étayés des deux côtés et ce, aussi bien à proximité de l'interstice de sciage que du bord.
- **Ne pas utiliser de lames de scie émoussées ou endommagées.** Des lames de scie, dont les dents sont émoussées ou mal orientées, provoquent une friction accrue, due à un interstice de coupe trop étroit, le blocage de la lame de scie et un rebond.
- **Avant de scier, vérifier la position correcte du levier de serrage 6 et le positionnement correct de la lame de scie dans la douille de fermeture (voir chap. changement de lame).**
- **Faire preuve d'une vigilance à toute épreuve en sciant dans des murs présents ou dans d'autres zones non visibles.** En pénétrant dans des objets masqués, la lame de scie risque de se bloquer et de provoquer un rebond.

5 Consignes de sécurité spécifiques

Dispositifs de sécurité

|  Danger | |
|---|--|
|  | <p>Risque de blessure dû à l'absence de dispositifs de sécurité</p> <p>Ces dispositifs étant nécessaires au fonctionnement sécurisé de la machine, il est interdit de les retirer ou de les ponter.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Avant le fonctionnement, vérifier si les dispositifs de sécurité fonctionnent et s'ils sont éventuellement endommagés. ➤ Ne pas utiliser la machine avec des dispositifs de sécurité absents ou inefficaces. |

La machine est équipée des dispositifs de sécurité suivants :

| Dispositif de sécurité | Type de contrôle |
|--|---|
| Plaque de base large | Contrôle visuel quant aux endommagements et déformations |
| Protection contre les contacts avec la lame de scie par un fil de protection | Contrôle optique du bon état |
| Dispositif de commande et frein | Contrôle du fonctionnement (la durée de freinage maxi ne doit pas excéder 7 secondes) |
| Manchon d'aspiration | Contrôle visuel quant à l'endommagement et l'obturation |

Si les dispositifs de sécurité sont endommagés ou ne fonctionnent pas correctement, respecter les consignes du chapitre Élimination des défauts. Sinon, veuillez contacter votre concessionnaire ou directement le service après-vente MAFELL.

Champ d'application

- Il est interdit à des enfants ou à des adolescents de se servir de la machine.
- Le niveau de pression acoustique à l'oreille dépasse en général 85 dB (A). En conséquence, porter une protection auditive pendant le travail
- Porter des lunettes de protection.
- Porter un masque de protection contre les poussières.

Instructions pour le fonctionnement

- **Vérifier que la pièce à travailler ne contient pas de corps étrangers.**
- **Ne scier dans des pièces métalliques, par exemple des clous, qu'avec une lame de scie appropriée.**
- **Réduire la vitesse de rotation en cas d'utilisation de lames de scie de plus de 180 mm [7,09 in] afin d'éviter des oscillations.**

Instructions pour entretien et maintenance :

- Le nettoyage régulier de la machine et surtout des dispositifs de réglage et des guidages constitue un facteur de sécurité important.
- N'utiliser que des pièces détachées et des accessoires d'origine MAFELL. À défaut de quoi la garantie du constructeur n'est pas assurée et sa responsabilité est dérogée.
- **Élaborer un calendrier de maintenance périodique pour la machine. Lors du nettoyage de la machine, veillez à ne démonter aucune pièce de la machine, car des fils internes risquent d'être mal posés ou coincés lors du remontage, ou des ressorts de rappel du dispositif de protection mal installés.** Certains produits de nettoyage tels que l'essence, le tétrachlorure de carbone, l'ammoniac, etc. peuvent endommager des pièces en plastique.

6 Risques résiduels

|  Avertissement | |
|--|--|
|  | <p>Risque de blessure en travaillant avec la machine</p> <p>Même dans le cadre de l'utilisation conforme et du respect des consignes de sécurité, certains risques résiduels émanent de l'utilisation et peuvent être à l'origine de problèmes de santé.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Respecter les consignes de sécurité et informations fournies dans les présentes instructions.➤ Toujours travailler avec une attention accrue et le maximum de vigilance en manipulant la machine. |

Font également partie des risques résiduels :

- Contact avec la lame de scie dans la zone de la fente de translation sous la plaque de base.
- Contact lors du sciage, de la partie de lame se trouvant sous la pièce à travailler.
- Contrecoup de la machine lors du coincement dans la pièce à travailler.
- Rupture et éjection de la lame de scie ou de morceaux de la lame de scie.
- Lésion de l'ouïe lors de travail long et continu sans protection auditive.
- Émission de sciures de bois nuisant à la santé lors d'un travail long et continu sans aspiration.
- **Une partie de la poussière générée lors du sciage, ponçage, perçage et autres travaux de construction contient des produits chimiques connus pour être cancérigènes, provoquer des malformations congénitales ou d'autres atteintes à la reproduction. Voici quelques exemples de ces produits chimiques :**
 - Le plomb des peintures à base de plomb,
 - La silice cristalline provenant des briques, du ciment et d'autres produits de maçonnerie,
 - L'arsenic et le chrome provenant de bois traité chimiquement.

Le risque encouru à cause de ces dangers varie en fonction de la fréquence à laquelle ce type de travail est effectué. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques : travailler dans un endroit bien ventilé et utiliser des équipements de sécurité approuvés, tels que masques anti-poussières spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.

7 Équipement / Réglage

7.1 Charger le bloc batterie

La batterie et le chargeur sont adaptés l'un à l'autre. Pour le chargement, n'utiliser que les chargeurs MAFELL.

Lorsque la machine est neuve, commencer par charger le bloc batterie.



La procédure de chargement est décrite dans les instructions fournies « Chargeur APS M ».

Une durée de fonctionnement sensiblement plus courte par chargement indique que le bloc batterie est usé et qu'il doit être remplacé.

Le bloc batterie est équipé d'une surveillance de température qui garantit que le bloc batterie n'est rechargé que dans une plage de températures entre 0 °C (32 °F) et 50 °C (122 °F). Ceci permet d'obtenir une grande durée de vie du bloc batterie.

Avertissement



Risque d'incendie et d'explosion dû à la surchauffe ou à l'humidité

De fortes températures et de l'humidité risquent de provoquer des courts-circuits sur les blocs batteries. Risque d'incendie et d'explosion.

- Protéger le bloc batterie contre la chaleur, le feu et l'humidité.
- Ne pas exposer le bloc batterie à des températures supérieures à 50 °C (122 °F).
- Conserver le bloc batterie à une température entre 10 °C (50 °F) et 30 °C (86 °F).
- Faire refroidir le bloc batterie avant le chargement, s'il s'est échauffé.

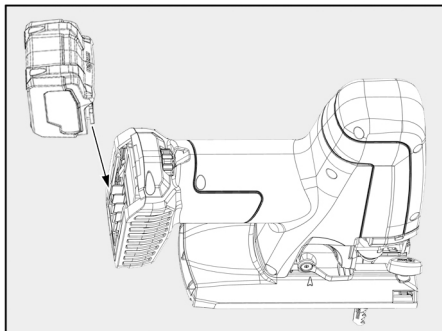
7.2 Insérer le bloc batterie

Avant l'insertion, vérifier si la tension nominale du bloc batterie correspond à l'indication faite sur la machine.

ATTENTION : Risque d'explosion si le bloc batterie est remplacée de manière incorrecte. Ne remplacer le bloc batterie que par un bloc du même type ou d'un type équivalent.

Pour insérer le bloc batterie dans la machine en marche, procéder de la manière suivante :

1. Introduire le bloc batterie chargé dans le compartiment batterie, jusqu'à ce qu'il s'encliquette sensiblement.
2. S'assurer de la bonne assise du bloc batterie dans la machine.
 - ✓ Le bloc batterie est mis en place dans la machine

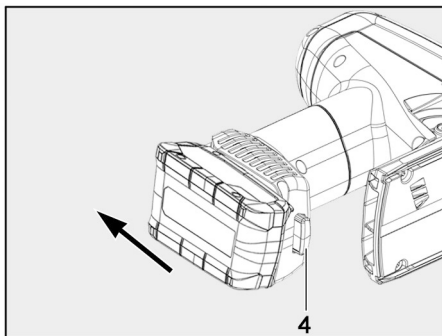


III. 33 : mise en place du bloc batterie dans la machine

7.3 Retirer le bloc batterie

Pour retirer le bloc batterie, procéder de la manière suivante :

1. Presser le bouton du déverrouillage du bloc batterie 4 et le maintenir appuyé.
2. Dégager le bloc batterie du guidage.
 - ✓ Le bloc batterie est retiré.



III. 34 : retrait du bloc batterie

7.4 Aspiration des copeaux

⚠ Attention



Dangers pour la santé dus à la poussière de bois

Les poussières se dégageant pendant le travail sont inhalées et peuvent nuire à la santé.

- Les poussières nuisant à la santé doivent être aspirées à l'aide d'un aspirateur HEPA 13.
- Porter un masque anti-poussière pendant le travail.

Raccorder la machine à un dispositif d'aspiration externe approprié avant d'effectuer des travaux avec un fort dégagement de poussière. La vitesse de l'air doit être d'au moins 20 m/s [65 ft/sec].

La machine est livrée avec un manchon d'aspiration 9, une rallonge de manchon d'aspiration 10 et un déflecteur de copeaux 8.

Le manchon d'aspiration sert au raccord d'un aspirateur externe approprié. Le diamètre extérieur du manchon d'aspiration est de 28 mm [1 in].

Les copeaux, propulsés au niveau de la zone visible du tracé, sont soufflés hors de cette zone par un courant d'air et dirigés dans un conduit. Les copeaux peuvent être aspirés à l'aide du manchon d'aspiration, y compris rallonge de manchon d'aspiration, monté sur la plaque de base.

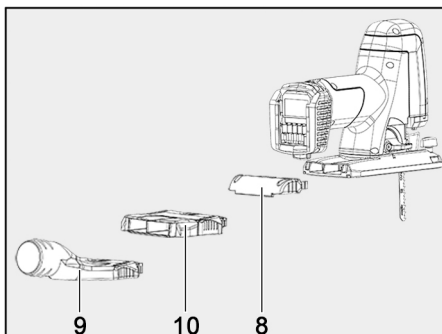
Utiliser le déflecteur de copeaux lorsqu'il s'avère impossible d'aspirer la poussière présente. Le déflecteur écarte la poussière de l'utilisateur. Les deux pièces peuvent être montées au choix sur la plaque de base de la machine.

Pour remplacer le manchon d'aspiration, la rallonge de manchon d'aspiration ou le déflecteur de copeaux, procéder de la manière suivante :

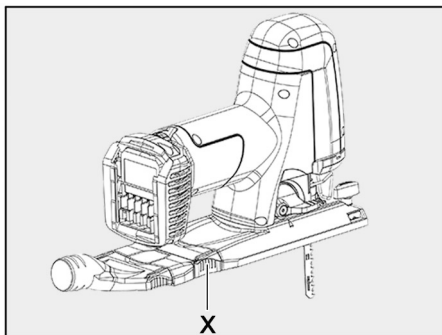
1. Comprimer les deux bras à ressort au niveau du point repéré par un « X » (ill. 3) et retirer une des pièces vers l'arrière à l'état comprimé.
 2. Lors de l'assemblage, pousser l'une des pièces dans l'ouverture pratiquée sur l'extrémité arrière de la plaque de base, jusqu'à ce que les bras à ressort s'encliquettent d'eux-mêmes.
- ✓ Manchon d'aspiration, rallonge du manchon d'aspiration ou déflecteur de copeaux remplacé.



Pour le sciage sous la table, il est possible de monter le déflecteur de copeaux avec une rotation de 180°.



Ill. 35 : aspiration des copeaux par manchon d'aspiration, rallonge de manchon d'aspiration ou déflecteur de copeaux



Ill. 36 : remplacement du manchon d'aspiration, de la rallonge du manchon d'aspiration ou du déflecteur de copeaux

7.5 Mise en place de la lame de scie

⚠ Attention



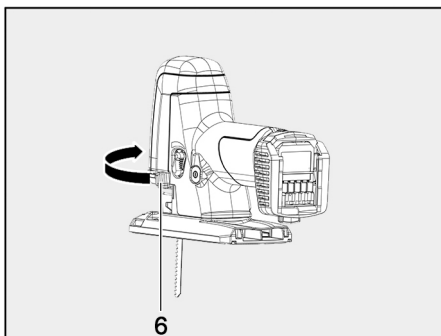
Risque de blessure dû à la lame de scie acérée

La lame de scie est acérée. Lors du remplacement de la lame de scie, il est possible de s'y blesser.

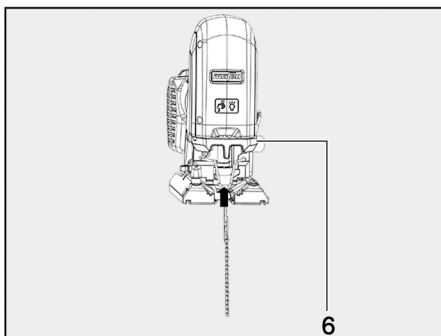
- Porter des gants de protection pour remplacer la lame de scie.
- Faire preuve de vigilance en remplaçant la lame de scie.

Pour mettre la lame de scie en place, procéder de la manière suivante :

1. Retirer le bloc batterie de la machine.
2. Pivoter le levier de serrage 6 jusqu'en butée vers l'extérieur et bien le retenir d'une main.
3. Prendre une lame de scie et l'insérer jusqu'en butée dans la fixation de la lame de scie. Suivant le cas d'application, la denture de la lame de scie peut être dirigée vers l'avant ou vers l'arrière.
4. Relâcher le levier de serrage 6.
 - La douille de fermeture se ferme ainsi et la lame de scie est fixée.
5. Vérifier la bonne assise bien droite de la lame de scie.
 - ✓ La lame de scie est mise en place.



III. 37 : pivoter le levier de serrage vers l'extérieur



III. 38 : mise en place de la lame de scie

7.6 Changement de lame

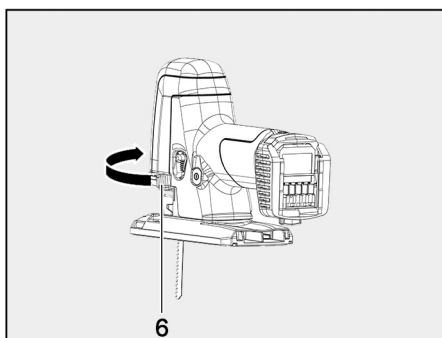

Attention
**Risque de blessure dû à la lame de scie acérée**

La lame de scie est acérée. Lors du remplacement de la lame de scie, il est possible de s'y blesser.

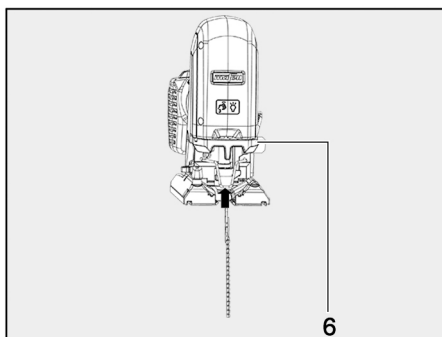
- Porter des gants de protection pour remplacer la lame de scie.
- Faire preuve de vigilance en remplaçant la lame de scie.

Pour remplacer la lame de scie, procéder de la manière suivante :

1. Retirer le bloc batterie de la machine.
2. Pivoter le levier de serrage 6 jusqu'en butée vers l'extérieur et bien le retenir d'une main.
3. Saisir la lame de scie de l'autre main.
 - Exercer une légère pression latérale sur la lame de scie pour qu'elle s'éjecte automatiquement.
4. Prendre une lame de scie neuve et l'insérer jusqu'en butée dans la fixation de la lame de scie. Suivant le cas d'application, la denture de la lame de scie peut être dirigée vers l'avant ou vers l'arrière.
5. Relâcher le levier de serrage 6.
 - La douille de fermeture se ferme ainsi et la lame de scie est fixée.
6. Vérifier la bonne assise bien droite de la lame de scie.
 - ✓ La lame de scie est remplacée.



III. 39 : retrait de la lame de scie



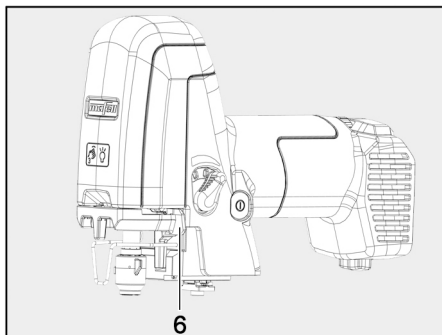
III. 40 : mise en place d'une lame de scie neuve

7.7 Montage et démontage du logement de lame de scie

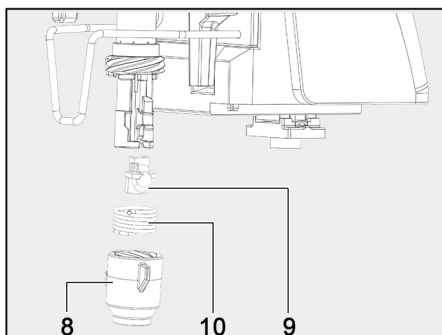
Cette machine dispose d'un logement particulièrement précis de la lame de scie. Lorsque ce dernier est usé ou encrassé, il est possible de le remplacer ou de le nettoyer.

Pour retirer le logement de la lame de scie, procéder de la manière suivante :

1. Amener le logement de la lame de scie dans une position finale aussi basse que possible en faisant démarrer la machine plusieurs fois.
2. Retirer le bloc batterie de la machine.
3. Retirer la lame de scie. Respecter pour cela le chapitre 7.6 Changement de lame.
4. Retirer la plaque de base. Respecter pour cela le chapitre 7.8 Plaque de base.
5. Ouvrir le levier de serrage 6.
 - Le logement ne doit être démonté que si le levier de serrage est ouvert
6. Tourner la douille de fermeture 8 à la main, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce qu'elle puisse être retirée.
7. Retirer la pièce de pression 9 et le ressort 10.
 - ✓ Le logement de la lame de scie est retiré.



III. 41 : amener le logement de la lame de scie dans la position finale la plus basse possible



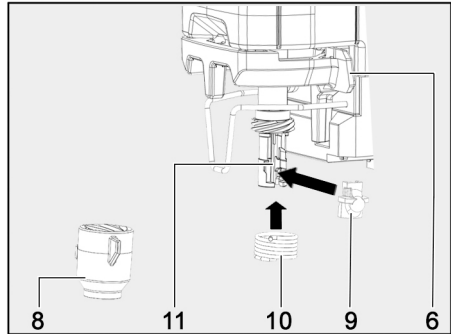
III. 42 : retrait du logement de lame de scie

Pour monter le logement de la lame de scie, procéder de la manière suivante :

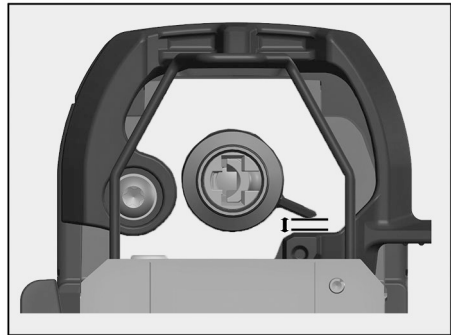
1. Retirer le bloc batterie de la machine.
2. Ouvrir le levier de serrage 6.
 - Le montage du logement ne doit se faire que lorsque le levier de serrage est ouvert
3. Remettre ensuite la pièce de pression 9 et le ressort 10 en place dans la douille de réception 11 et insérer la douille de fermeture par-dessus.
4. Tourner la douille de fermeture 8 à la main, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce qu'elle s'engage dans le filetage de la douille de réception 11.
5. Précontraindre le ressort 10 en continuant de tourner la douille de fermeture 8. Sauter trois pas de vis. Relâcher ensuite la languette sur la douille de fermeture.



Si, en continuant de tourner la douille de fermeture, seuls deux pas de vis sont sautés, la languette sur la douille de fermeture frotte contre le levier de serrage et la lame de scie insérée tombe.



III. 43 : montage du logement de la lame de scie



III. 44 : Distance entre la languette sur la douille de fermeture et le levier de serrage

- La douille de fermeture ne doit pas frotter contre l'entraîneur du levier de serrage sans lame de scie insérée.
 - La distance entre la languette sur la douille de fermeture et le levier de serrage est d'environ 2 mm [0,08 in.] (voir illustration).
6. Remonter la plaque de base sur la machine.
 7. Effectuer une coupe d'essai.
 - ✓ Le logement de la lame de scie est monté.

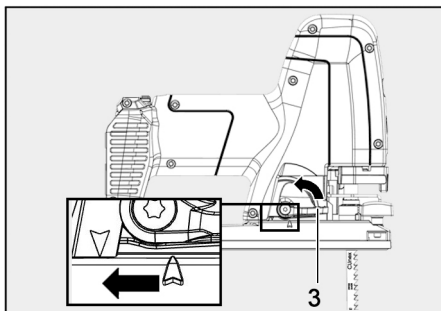
7.8 Plaque de base

La machine est dotée d'une plaque de base permettant des coupes précises à angle droit.

Pour effectuer des coupes d'angle, monter la plaque inclinable P-SP (n° d'art. 205446) fournie dans les accessoires supplémentaires. Le montage/démontage de la plaque inclinable s'effectue dans le même ordre que pour la plaque de base.

Pour retirer la plaque de base, procéder de la manière suivante :

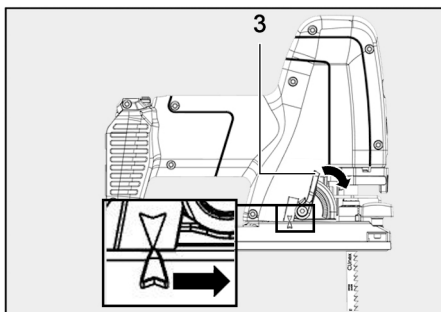
1. Ouvrir le levier de serrage 3 dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour passer de la position horizontale à la position verticale.
 - Ceci permet de desserrer le serrage entre la machine et la plaque de base.
2. Décaler la plaque de base jusqu'à ce que la position de l'indicateur sur la machine coïncide avec la rainure pratiquée dans la plaque de base.
3. La machine et la plaque de base peuvent être alors désolidarisées.
 - ✓ Plaque de base retirée.



Ill. 45 : Retrait de la plaque de base

Pour remettre la plaque de base en place, procéder de la manière suivante :

1. Veiller à ce que le levier de serrage 3 se trouve en position verticale.
2. Assembler la machine et la plaque de base de manière à ce que l'indicateur de la machine se trouve au-dessus de l'indicateur sur les plaques.
3. Déplacer la plaque de base dans la direction voulue vers la machine
4. Tourner le levier de serrage 3 en position horizontale, dans le sens des aiguilles d'une montre, pour refixer la plaque de base sur la machine.
 - ✓ Plaque de base mise en place.



Ill. 46 : mise en place de la plaque de base

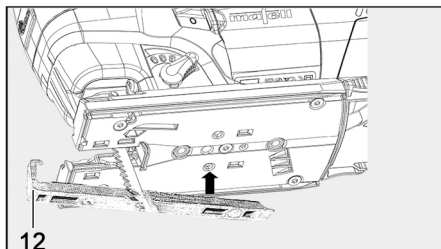
7.9 Utilisation de la scie sauteuse performante sur règle de guidage

La machine peut être utilisée sur le rail de guidage F, la moitié de la plaque de base dépassant alors au-delà du rail. L'épaisseur du rail est compensée par le montage d'un patin.

Le patin peut être mis en place aussi bien sur la plaque de base que sur la plaque inclinable.

Pour mettre le patin en place, procéder de la manière suivante :

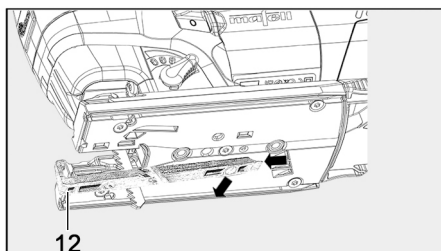
1. Insérer le crochet du patin 12 dans les approfondissements pratiqués dans la plaque de base ou la plaque inclinable. Le patin et la plaque de base ou la plaque inclinable forment ainsi un angle de 30° à peu près.
 2. Pivoter le patin 12 contre la plaque de base ou la plaque inclinable, jusqu'à ce que le tenon vienne s'encliqueter dans l'alésage.
 3. Poser la machine sur le rail de guidage F, de manière à ce que la gorge de la plaque de base ou de la plaque inclinable vienne s'engrener à l'aide du ressort du rail.
- ✓ Patin mis en place.



III. 47 : mise en place du patin

Pour retirer le patin, procéder de la manière suivante :

1. Pivoter le patin pour l'écarter de 30° environ de la plaque de base ou de la plaque inclinable, en mettant le doigt dans l'évidement prévu à cet effet et en soulevant le patin.
 2. Retirer le crochet hors des évidements de la plaque de base ou de la plaque inclinable et enlever le patin 12.
- ✓ Patin retiré.



III. 48 : retrait du patin

8 Fonctionnement

8.1 Mise en service

⚠ Avertissement

La présente notice d'emploi doit être portée à la connaissance du personnel chargé de travailler avec la machine, une attention particulière devant être accordée au chapitre « consignes de sécurité ».

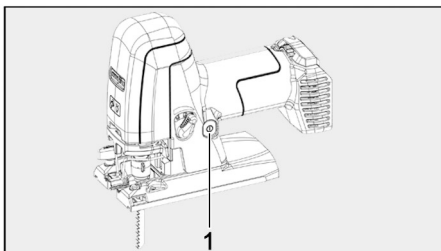
8.2 Mise en marche / Arrêt

Pour mettre la machine en marche, procéder de la manière suivante :

1. Actionner la détente d'interrupteur 1.
✓ La machine est enclenchée.

Pour arrêter la machine, procéder de la manière suivante :

1. Actionner la détente d'interrupteur 1.
✓ La machine est arrêtée.



III. 49 : mise en marche/arrêt de la machine

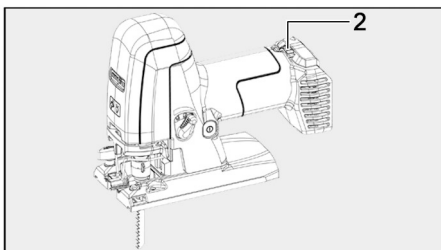


Le système électronique intégré assure une accélération sans à-coup lors de l'enclenchement et règle la vitesse sur la valeur fixement réglée en cas de charge. Ce système électronique décélère en outre le moteur en cas de surcharge ; autrement dit, la lame de scie s'immobilise.



Ne faire marcher la machine que lorsque la lame de scie est en place !

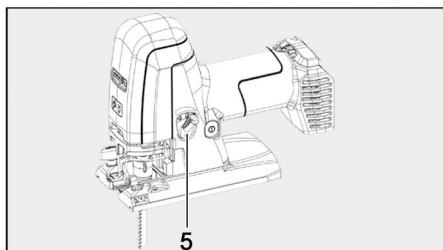
La molette 2 permet de régler la cadence progressivement de 750 à 3100 tours par minute.



III. 50 : réglage de la vitesse de rotation à l'aide de la molette

8.3 Réglage de la course oscillante

La scie sauteuse dispose d'un démarrage en douceur qui fait que la course oscillante ne réagit que lorsqu'une pression est exercée sur la lame de scie. Régler la puissance du mouvement oscillant à l'aide du levier de commande 5, en deux niveaux. La course oscillante presse pendant la course de travail la lame de scie contre la pièce à usiner et lors de la course de descente, la lame est dégagée de la pièce. Il en résulte une évacuation favorable des copeaux et une réduction de la chaleur due à la friction.



III. 51 : réglage de la course oscillante

Avec un réglage 0, la course oscillante est coupée. Pour une progression plus rapide du travail, utiliser les niveaux 1 et 2.

Travailler sans course oscillante avec :

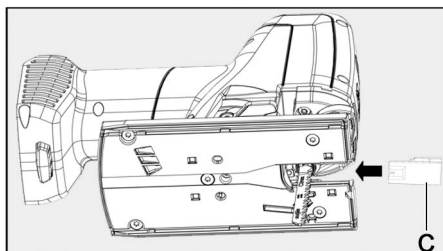
- des matériaux minces
- en utilisant lime, lame à dents scalènes ou couteau
- matériaux tendres
- sciage sans préperçage, pour découpes dans du bois
- sciage à reculons

8.4 Sciage à coupe nette

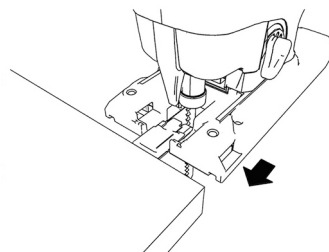
Le pare-éclats permet de travailler sans éclats sur la face supérieure du matériau.

Pour mettre le pare-éclats en place, procéder de la manière suivante :

1. La machine doit être arrêtée.
2. La machine étant arrêtée, pousser le pare-éclats C jusqu'à ce qu'il se trouve à fleur, juste devant la lame de scie.
3. Mettre la machine en marche.
 - Pour un travail sans éclat, utiliser une lame de scie aiguisée !
4. Pousser la machine avec le pare-éclats contre un bord stable afin d'insérer le pare-éclats au ras du bord avant de la plaque de base tout en sciant.
 - ✓ Pare-éclats mis en place.



III. 52 : mise en place du pare-éclats



III. 53 : presser le pare-éclats contre un chant robuste



L'utilisation des positions de course oscillante 1 et 2 a un effet avantageux sur la coupe nette au niveau de la face inférieure du matériau.

8.5 Positionnement de la plaque de base

À la suite du desserrage, la plaque de base peut être décalée vers l'avant et vers l'arrière. Pour le décalage, voir le chapitre 7.8 Plaque de base.

Le décalage de la plaque de base permet les positions suivantes possibles :

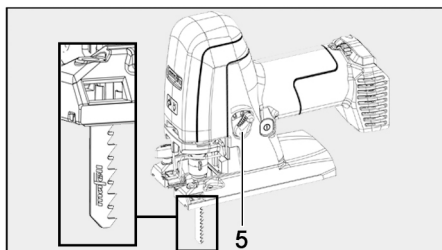
- Position standard pour coupes angulaires(la lame de scie est entièrement entourée).
- La plaque de base se trouve sur l'alignement du bord avant de la lame de scie (pour un sciage près du bord).

8.6 Sciage à reculons

Si le sciage s'effectue à proximité d'un angle, la possibilité d'appui pour la plaque de base est très petite et la mise en place en angle difficile. Pour agrandir le plan d'appui, tourner la lame de scie de 180° et scier dans la direction opposée à celle normale.

Pour scier à reculons avec la machine, procéder de la manière suivante :

1. Insérer la lame de scie dans le sens inverse.
 - Respecter pour cela le chapitre 7.6 Changement de lame.
2. Scier dans le sens opposé au sens de sciage normal.
 - ✓ Scier à reculons avec la machine



III. 54 : sciage à reculons avec la machine



Pour cette opération, tenir compte du fait que la course oscillante ne peut pas être utilisée et qu'elle doit être mise hors circuit.

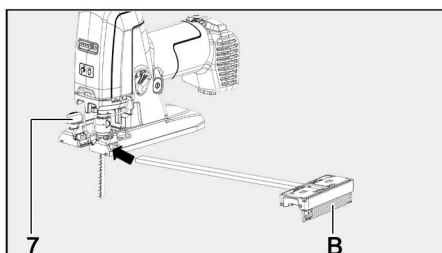
Régler pour cela le levier de commande 5 sur le réglage 0.

8.7 Travail avec guide parallèle

Le guide parallèle B peut être inséré des deux côtés dans le guidage de la machine.

La vis à ailettes 7 permet la fixation du guide parallèle.

Le guide parallèle peut être inséré aussi bien dans la plaque de base de la machine que dans la plaque inclinable. La plaque inclinable est un accessoire supplémentaire.



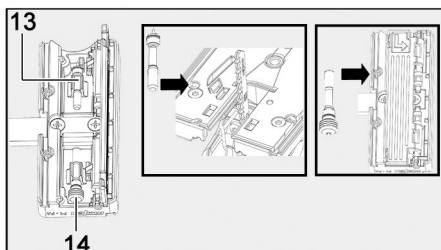
III. 55 : insertion du guide parallèle

Le guide parallèle peut être utilisé en tant que :

- Guide parallèle pour le guidage parallèle de la machine sur la face supérieure du matériau
- Support additionnel
- Adaptateur pour rail de guidage
- Couteau circulaire avec axe ou pointe de compas

Pour découper des cercles, les inserts peuvent être utilisés dans le guide parallèle (pointe de compas 13 et axe circulaire 14).

Pour une coupe circulaire d'un diamètre de 68 mm [2,68 in] (par ex. pour prises encastrables ou plafonniers encastrés), il est possible d'introduire les inserts directement dans la plaque de base. Pour une coupe circulaire avec diamètre variable, les inserts doivent être utilisés sur le guide parallèle.



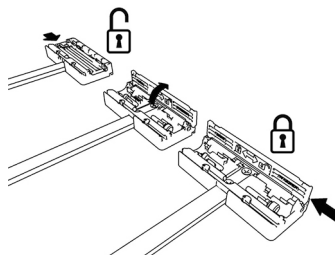
III. 56 : inserts dans le guide parallèle

8.7.1 Verrouillage et déverrouillage du guide

Le clapet de butée peut être ouvert sur le corps de base du guide parallèle. Pour cela, pousser le clapet de butée vers la droite dans le sens de la flèche pour ouvrir le clapet de butée.

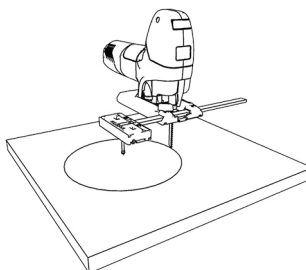
Pour bloquer le clapet de butée en position ouverte, le faire glisser vers la gauche dans le sens de la flèche. Le clapet de butée s'encliquette.

Sur la face intérieure du clapet de butée, les symboles de serrure indiquent le verrouillage et le déverrouillage.



III. 57 : verrouillage et déverrouillage du guide parallèle

Pour scier des éléments circulaires, il est possible de retirer du corps de base du guide parallèle soit la pointe du compas, soit l'axe circulaire.

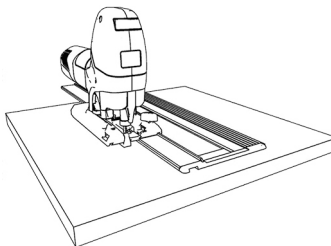


III. 58 : découpe d'éléments circulaires avec pointe de compas et axe circulaire

8.7.2 Guide parallèle et rail de guidage

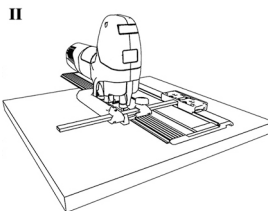
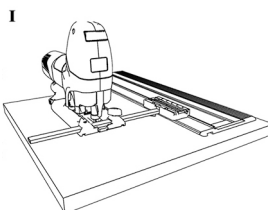
La machine peut être utilisée sur le rail de guidage F.

Le rail de guidage existe en différentes longueurs et est disponible en tant qu'accessoire spécial.



III. 59 : machine sur le rail de guidage

En cas d'utilisation d'un rail de guidage ainsi que du guide parallèle, la machine peut être utilisée à côté (I) ou sur le rail de guidage (II).



III. 60 : machine à côté ou sur le rail de guidage

8.8 Éclairage du rayon d'action

La scie sauteuse est équipée d'un éclairage de travail. Lors de la mise en marche, le rayon d'action autour de la machine placée sur la pièce à usiner est éclairée. Si le travail sur le matériau s'effectue par le bas, l'éclairage s'éteint automatiquement. L'opérateur n'est pas ébloui lorsqu'il applique la machine.

Le mode d'éclairage peut être inversé en frappant trois fois (comme sur une porte) sur la face avant de la machine, dans la zone du symbole d'éclairage. Pour inverser le mode d'éclairage, il faut arrêter la machine.

Pendant le sciage, le mode d'éclairage ne change pas.

Si la machine n'est pas utilisée pendant plus de 10 minutes, l'état initial du module d'éclairage est de nouveau activé après la remise en marche de la machine. Ceci est également valable en cas de changement de bloc batterie.



Après l'arrêt de la machine, l'éclairage de travail reste allumée pendant 10 s. Si la machine est déplacée dans les 10 min suivant sa dernière mise en marche, l'éclairage de travail se rallume.

9 Entretien et maintenance

Les machines MAFELL sont conçues pour fonctionner avec très peu d'entretien.

Les roulements à billes utilisés sont graissés à vie. Après une longue période d'utilisation, nous recommandons de faire réviser la machine par un service après-vente MAFELL agréé.

9.1 Stockage

Nettoyer soigneusement la machine si elle ne doit pas servir pendant une période prolongée. Vaporiser les parties nues du métal avec un agent anticorrosion.

9.2 Transport

Lors de l'expédition des blocs batteries, les exigences particulières posées à l'emballage et au marquage doivent être respectées. Les blocs batteries Li-ion contenus sont soumises aux impératifs de la législation sur les marchandises dangereuses.

N'expédier les blocs batteries que si le boîtier est intact.

Avant l'expédition, fixer les bornes du bloc batterie avec du ruban adhésif non conducteur (par ex. ruban isolant) et emballer les blocs batteries de façon à ce qu'ils ne bougent pas dans l'emballage.

Respecter également toute autre réglementation nationale.

9.3 Élimination du bloc batterie

Ne pas jeter les blocs batteries dans les ordures ménagères ! Les blocs batteries défectueux ou usagés doivent être collectés séparément et recyclés dans le respect de l'environnement.

Remettre les blocs batteries à des centres de recyclage électronique certifiés.

Avant de les remettre, fixer les bornes des blocs batteries avec du ruban adhésif non conducteur (par ex. ruban isolant) et/ou placer les blocs batteries dans des sacs en plastique séparés. Même les blocs batteries usagés peuvent avoir suffisamment d'énergie pour provoquer des blessures blesser ou déclencher des incendies.

10 Élimination des défauts

Avertissement



Risque de blessures dues au démarrage brusque de la machine

La machine peut démarrer brusquement, à la suite d'une inadvertance pendant le travail ou de l'élimination de défauts. De graves blessures dues à la lame de scie en rotation peuvent en être la conséquence.

- La détermination des causes de dérangements présents et leur élimination exigent toujours une attention et précaution particulières !
- Débrancher la fiche du secteur avant d'éliminer des défauts !

Les dérangements les plus fréquents et leurs causes sont décrits ci-après. Pour tout autre dérangement, veuillez contacter votre concessionnaire ou directement le service après-vente MAFELL.

| Dérangement | Cause | Remède |
|---|--|---|
| Impossible d'enclencher la machine. | Pas de bloc batterie inséré | Insérer le bloc batterie |
| | Bloc batterie déchargé | Charger le bloc batterie |
| | Bloc batterie pas encliqueté en position finale | Encliqueter complètement le bloc batterie |
| La puissance de la machine diminue. | Bloc batterie presque vide, une diode clignote sur le bloc batterie. | Recharger le bloc batterie si une seule diode est allumée. |
| Surcharge, la machine se coupe d'elle-même. | À la suite d'une sollicitation prolongée, la machine ou le bloc batterie a surchauffé. Un signal d'alarme retentit (bip sonore permanent). Il s'arrête au bout de 30 secondes maximum ou après le relâchement de la détente d'interrupteur. | Laisser refroidir la machine et le bloc batterie. Le bloc batterie peut refroidir plus vite lorsqu'il est inséré dans un chargeur avec refroidissement d'air. La machine peut également refroidir plus rapidement avec une autre batterie en marche à vide. |
| La machine se coupe lors d'un brusque surcroît de charge. | Plus la sollicitation augmente, plus le courant nécessaire à la machine augmente aussi. Cette augmentation, qui se produit lors d'un blocage brusque ou d'un contrecoup, est mesurée et aboutit à une coupure. | Couper la machine en relâchant la détente d'interrupteur. Après cela, la machine peut être réenclenchée et le travail peut se poursuivre normalement. Essayer d'éviter des blocages supplémentaires. |

| Dérangement | Cause | Remède |
|--|--|---|
| La lame de scie coince lors de l'avance de la machine. | Avance trop rapide | Réduire la vitesse d'avance |
| | Lame émoussée | Relâcher immédiatement l'interrupteur. Dégager la machine de la pièce à travailler et changer la lame de scie |
| | Tensions dans la pièce à travailler | Vigilance accrue lors du sciage, augmentation du risque de rebond. |
| | Mauvais guidage de la machine (par ex. suite à un guidage mains libres) | Utiliser le guide parallèle |
| | Surface irrégulière de la pièce à travailler | Niveler la surface |
| La lame de scie vibre dans la pièce | Lame de scie mal positionnée ou encrassée | Nettoyer la lame de scie et/ou la positionner correctement |
| | Pièce non fixée | Fixer la pièce avec des pinces |
| La lame de scie reste immobile - le moteur continue de tourner | Lame de scie mal positionnée ou encrassée | Nettoyer la lame de scie et/ou la positionner correctement |
| | Défaut d'ordre mécanique | Amener la machine à un service après-vente MAFELL |
| Traces de brûlure au niveau des points de coupe | Lame de scie émoussée ou inappropriée au travail | Changer la lame de scie |
| Sortie de copeaux obstruée | Bois trop humide | Nettoyer la sortie de copeaux |
| | Travail trop long sans aspiration | Raccorder la machine à une installation d'aspiration externe, p. ex. aspirateur mobile pour la sciure |
| Fonte du plastique pendant le sciage | Lame de scie émoussée ou incorrecte, vitesse de coupe et/ou avance trop importante | Changer la lame de scie Réduire la vitesse de coupe et/ou l'avance |
| Surchauffe des extrémités des dents de scie | Lame de scie émoussée ou incorrecte, vitesse de coupe et/ou avance trop importante | Changer la lame de scie Réduire la vitesse de coupe et/ou l'avance |

11 Accessoires supplémentaires

- Bloc puissance batterie 18 M 72 LiHD Réf. 094500
- Chargeur APS M 120 V Réf. 095220

Plaque inclinable, pare-éclats, guide parallèle

- plaque inclinable cpl. P-SP Réf. 205446
- pare-éclats P-SS (5 pièces) Réf. 205447
- Guide parallèle P-PA Réf. 205448

Lames de scie sauteuse

- **Lames de scie sauteuse W1, 2 pièces** pour coupes précises droites et incurvées de 64 mm dans le bois massif et les panneaux de contreplaqué / lattés Réf. 093676
- **Lames de scie sauteuse W2, 5 pièces** pour coupes grossières droites et en plongée de 64 mm dans le bois massif et les panneaux de contreplaqué / lattés Réf. 093701
- **Lames de scie sauteuse W3, 5 pièces** pour coupes grossières droites de 114 mm dans le bois massif et les panneaux de contreplaqué / lattés Réf. 093702
- **Lames de scie sauteuse W4, 5 pièces** pour coupes grossières / incurvées et en plongée de 64 mm dans le bois massif et les panneaux de contreplaqué / lattés ainsi que dans les panneaux plaqués / à contre-placage Réf. 093703
- **Lames de scie sauteuse W5, 5 pièces** pour coupes droites propres et en plongée de 79 mm dans le bois massif et les panneaux de contreplaqué / lattés ainsi que dans les panneaux plaqués / à contre-placage Réf. 093704
- **Lames de scie sauteuse W6, 5 pièces** pour coupes droites fines/propres et en plongée de 64 mm dans le bois massif et les panneaux de contreplaqué / lattés ainsi que dans les panneaux plaqués / à contre-placage avec denture inversée Réf. 093706
- **Lames de scie sauteuse W+P 2, 5 pièces** pour coupes droites fines/propres et en plongée de 64 mm dans le bois massif et les panneaux de contreplaqué / lattés ainsi que dans les panneaux plaqués / à contre-placage, le placoplâtre/les panneaux en fibrociment et les matières plastique souples / acrylique Réf. 093705
- **Lames de scie sauteuse W+M 2, 5 pièces** pour coupes droites et en plongée de 94 mm dans le bois massif et le bois de construction avec restes métalliques. Version Longlife Réf. 093707
- **Lames de scie sauteuse L2, 5 pièces** pour coupes fines/grossières droites et en plongée de 15 mm dans les panneaux de stratifié et les parquets, version Longlife Réf. 093708

- **Lames de scie sauteuse M2, 5 pièces** pour coupes droites fines dans les métaux nobles/non ferreux de 3 mm, métaux, Al et panneau sandwich, version longlife Réf. 093709
- **Lames de scie sauteuse E+F 2, 1 pièces** pour coupes grossières dans les panneaux en résine de mélamine, de 64 mm, fibrociment et matières plastiques renforcées par des fibres, version longlife Réf. 093710
- Lames de scie à guichet, assortiment 1 4xW2, W+P2, W5, W4, 2xCUnex W1 Réf. 093712
- Lames de scie sauteuse, assortiment 2 4xM2, W6, L2, W+M2, 2xCUnex W1 Réf. 093713

Rails de guidage

- Rails de guidage F80 (0,8 m de long) Réf. 204380
- Rails de guidage F 110 (1,1 m de long) Réf. 204381
- Rails de guidage F 160 (1,6 m de long) Réf. 204365
- Rails de guidage F 210 (2,1 m de long) Réf. 204382
- Rails de guidage F 310 (3,1 m de long) Réf. 204383
- Pièce de raccordement F-VS Réf. 204363
- Butée angulaire F-WA Réf. 205357
- Lot système de guidage TZ-FST1600 Réf. 095257
- Kit lot système de guidage F160/160 comprenant : 2 x F160 + pièce de raccordement + 2 serre-joints + lot système de guidage Réf. 209591
- Kit lot système de guidage F80/160 avec butée angulaire, comprenant : F80 + F160 + pièce de raccordement + butée angulaire + 2 serre-joints + lot système de guidage Réf. 209592
- Capuchon d'extrémité emb. F-EK Réf. 205400
- Profil d'adhérence emb. F-HP 6.8M Réf. 204376
- Pare-éclats F-SS 3,4M Réf. 204375
- Serre-joints emb. F-SZ 180MM (2 en tout) Réf. 207770
- Système de serrage et aspiration Aerofix F-AF 1 comprenant : rail de 1,3 m, adaptateur pour le haut et pour le bas, flexible Réf. 204770
- Flexible FXS-L de 3,2 m de long Réf. 205276

12 Schéma éclaté et liste de pièces de rechange

Les informations correspondantes, relatives aux pièces de rechange, se trouvent sur notre page web : www.mafelli.com




Índice de contenidos

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Leyenda..... | 72 |
| 1.1 | Denominación del equipo..... | 74 |
| 2 | Datos del producto..... | 75 |
| 2.1 | Datos del fabricante..... | 75 |
| 2.2 | Datos técnicos..... | 75 |
| 2.3 | Contenido..... | 75 |
| 2.4 | Mandos..... | 76 |
| 2.5 | Uso correcto..... | 76 |
| 2.6 | Usos incorrectos previsibles..... | 76 |
| 3 | Indicaciones de seguridad general para herramientas eléctricas..... | 77 |
| 3.1 | Puesto de trabajo..... | 77 |
| 3.2 | Seguridad eléctrica..... | 77 |
| 3.3 | Seguridad de personas..... | 78 |
| 3.4 | Manipulación y uso cuidadosos de herramientas eléctricas..... | 78 |
| 3.5 | Uso y tratamiento de herramientas a batería..... | 79 |
| 3.6 | Servicio..... | 79 |
| 4 | Indicaciones de seguridad para sierras de vaivén..... | 80 |
| 5 | Reglas de seguridad específicas..... | 82 |
| 6 | Riesgos restantes..... | 84 |
| 7 | Equipamiento / Ajustes..... | 85 |
| 7.1 | Cargar el acumulador..... | 85 |
| 7.2 | Colocar el acumulador..... | 85 |
| 7.3 | Desmontar el acumulador..... | 86 |
| 7.4 | Sistema de aspiración de virutas..... | 86 |
| 7.5 | Introduzca la hoja de sierra..... | 88 |
| 7.6 | Cambio de la hoja de sierra..... | 89 |
| 7.7 | Montar y desmontar el alojamiento de la hoja de sierra..... | 90 |
| 7.8 | Placa base..... | 92 |
| 7.9 | Utilizar la sierra de calar performance montada sobre riel guía..... | 93 |
| 8 | Funcionamiento..... | 94 |
| 8.1 | Puesta en funcionamiento..... | 94 |
| 8.2 | Conexión / Desconexión..... | 94 |
| 8.3 | Ajuste de la carrera oscilante..... | 95 |
| 8.4 | cortes limpios..... | 95 |
| 8.5 | Posicionar la placa de soporte..... | 96 |
| 8.6 | Cortar hacia atrás..... | 96 |
| 8.7 | Trabajar con el tope paralelo..... | 96 |
| 8.8 | Iluminación del área de trabajo..... | 98 |
| 9 | Mantenimiento y reparación..... | 99 |

| | | |
|-----|--|-----|
| 9.1 | Almacenaje..... | 99 |
| 9.2 | Transporte..... | 99 |
| 9.3 | Eliminación de la batería..... | 99 |
| 10 | Eliminación de fallos técnicos..... | 100 |
| 11 | Accesorios especiales..... | 102 |
| 12 | Dibujo de explosión y lista de piezas de recambio..... | 103 |







1 Leyenda

Este manual de instrucciones tiene los siguientes símbolos de información generales, para guiarle por el manual y le aportarán información importante.

| Símbolo | Significado |
|---|--|
|  | Información importante Este símbolo identifica consejos para el personal operario u otra información oportuna. |
|  | Identifica un resultado intermedio en una secuencia de acciones. |
|  | Identifica el resultado final en una secuencia de acciones. |





Tab. 9: Símbolos generales y su significado

Los símbolos de advertencia advierten de zonas de peligro, riesgos y obstáculos.

| Símbolo | Significado |
|--|---|
|  | Indicación de advertencia Este símbolo identifica las instrucciones de seguridad. De no respetar estas instrucciones, se pondrá en peligro la integridad de las personas. |
|  | Advierte de peligros por descarga eléctrica. |
|  | Advierte de peligros por polvo. |
|  | Advierte de cortes. |
|  | Advierte de cortes o amputación de extremidades. |
|  | Advierte de peligro de incendio y explosión. |

Tab. 10: Símbolos de advertencia y su significado




Los símbolos de prohibición sirven para evitar accidentes.

| Símbolo | Significado |
|--|---------------------------------------|
|  | Usar lentes protectores. |
|  | Usar mascarilla protectora del polvo. |
|  | Usar protección de oídos. |
|  | Usar guantes protectores. |

Tab. 11: Símbolos de prohibición y su significado

Al operar la máquina se realizar siempre acciones que pueden ser peligrosas. Estas acciones peligrosas están indicadas por advertencias que se deben respetar.






Clasificación de los niveles de peligro (palabras de advertencia) en advertencias

| Indicación de advertencia | Significado y consecuencias por incumplimiento |
|---|---|
|  Peligro | Peligro inmediato que provoca lesiones graves o la muerte . |
|  Advertencia | Situación potencialmente peligrosa, que podría provocar lesiones graves o la muerte . |
|  Precaución | Situación potencialmente peligrosa, que podría provocar lesiones leves . |

Tab. 12: Estructura de advertencias

1.1 Denominación del equipo

Los símbolos que se explican a continuación pueden aparecer en la placa indicativa o el producto.

| Símbolo | Explicación | Símbolo | Explicación |
|----------------|------------------------------------|---|----------------------------------|
| 110 V~ | Voltios | 1, 2, 3, ... I, II, III, ... | Ajuste de la velocidad de marcha |
| a | Amperes | min ⁻¹ | Revoluciones por minuto |
| Hz | Hertz | ∅ | Diámetro de la hoja de sierra |
| V | Vatios | ~ | Corriente alterna |
| kg | Kilogramo (peso) |  | Clase de protección II |
| min | Minutos (tiempo) |  | Leer el manual de instrucciones |
| s | Segundos (tiempo) |  | Lentes protectores |
| n ₀ | Velocidad nominal en marcha neutra |  | Protección de oídos |
| n | Velocidad nominal con carga normal |  | Mascarilla protectora del polvo |



Cordless Alliance System (=CAS) es un sistema de baterías común para varios fabricantes. Encontrará más información en www.cordless-alliance-system.com

2 Datos del producto

sobre sierra de calar performance PS 2-18 con el número de artículo 91C123

El número de artículo y de máquina están indicados en la placa de indicaciones de la máquina.



En la página web de MAFELL puede consultar las listas de piezas de repuesto, dibujos de explosión y otra información sobre el producto. Solo tiene que indicar el número de artículo y máquina (véase también el capítulo 12 Dibujo de explosión y lista de piezas de recambio).

2.1 Datos del fabricante

MAFELL AG, Beffendorfer Straße 4, D-78727 Oberndorf / Neckar, Teléfono +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218, E-Mail mafell@mafell.de

2.2 Datos técnicos

| | | |
|--|----------------|----------------------------------|
| Tensión nominal | | 18 V |
| Rango de velocidad del motor | | 750 – 3100 rrpm |
| Número de niveles de velocidad | | 6 |
| Carrera de trabajo | | 26 mm [1 in] |
| Velocidad de corte con carga normal | | 0,4 – 1,3 m/s [1,31 - 4,26 ft/s] |
| Profundidad de corte | | 65/115 mm [2,56/4,53 in] |
| Peso sin acumulador | | 2.21 kg [4.87 lbs] |
| Peso del acumulador | pequeño/grande | 0,59 / 0,975 kg [1,3 / 2,15 lbs] |
| Diámetro tubo de aspiración (exterior) | | 26 mm [1 in] |

2.3 Contenido

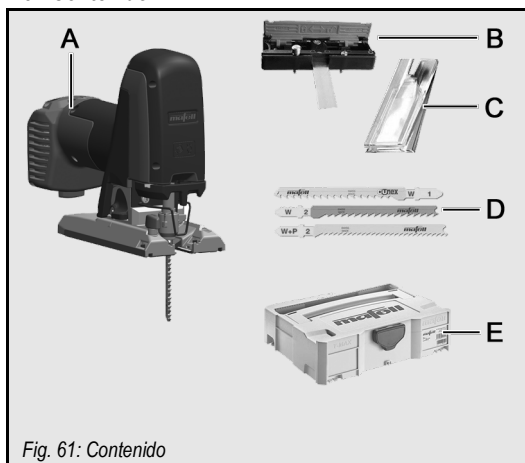
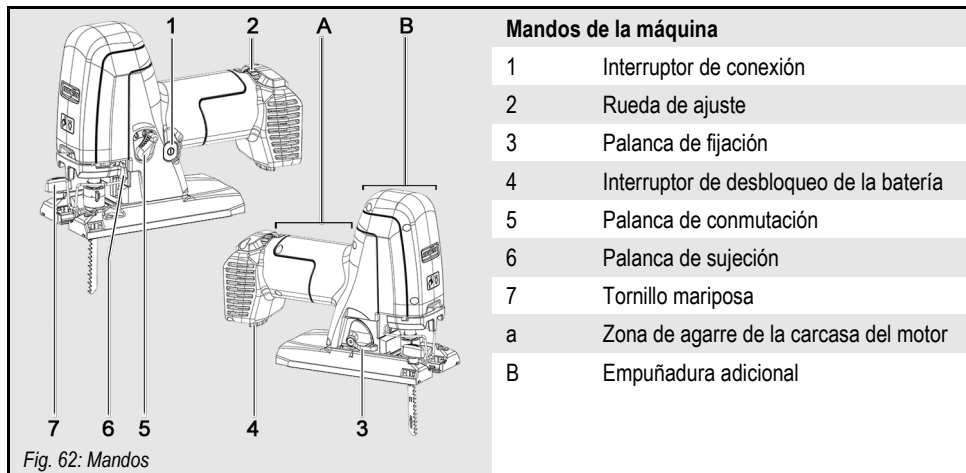
| | |
|---|--|
|  | Componentes |
| | <ul style="list-style-type: none"> a Sierra de calar B Tope paralelo C Protección contra astillado D Hojas de sierra E Maleta de transporte <p>También incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 placa base 1 tubo de aspiración 1 Prolongación de la boquilla de aspiración 1 deflector de virutas 1 deslizador |

Fig. 61: Contenido

El volumen de suministro puede diferir de la imagen.

2.4 Mandos



2.5 Uso correcto

La caladora Performance únicamente se puede utilizar para cortar madera maciza y placas de fibras, como por ejemplo madera aglomerada, tableros de madera estratificada y tableros MDF, plásticos, materiales de construcción minerales y metales.

Usar solo las hojas de sierra autorizadas por el fabricante.

Utilice solo los bloques de baterías y el cargador APS M (Referencia 095220) autorizados por el fabricante.

No está permitido otro uso que no sea el uso correcto indicado más arriba. No se podrá presentar reclamación alguna ante el fabricante por los daños que se desprendan del uso inapropiado.

El uso apropiado de la máquina comprende respetar todas las instrucciones de servicio, mantenimiento y reparación de MAFELL.

2.6 Usos incorrectos previsibles

El uso incorrecto previsible incluye:

- Manipulación, extraer o evitar los dispositivos de seguridad de todo tipo.
- Operar la máquina sin dispositivos de seguridad.
- Incumplimiento de indicaciones de seguridad y advertencia del manual de instrucciones.
- Retirar indicaciones de de seguridad y advertencia de la máquina.
- Manejo no autorizado de la máquina.
- Incumplimiento de indicaciones de mantenimiento y cuidados estipulados.

No se deben utilizar:

- Hojas de sierra agrietadas o deformadas.
- Hojas de sierra despuntadas por la carga excesiva del motor,
- Hojas de sierra que no sean aptos para la velocidad de la máquina en vacío.

3 Indicaciones de seguridad general para herramientas eléctricas

Advertencia

Lea toda la información de seguridad, instrucciones, ilustraciones y datos técnicos suministrados con esta herramienta eléctrica. Si no se cumplen las siguientes instrucciones, se pueden provocar descargas eléctricas, incendio y/o lesiones graves.

Guarde todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para el futuro.

El término «herramienta eléctrica» utilizado en las instrucciones de seguridad se refiere a herramientas eléctricas alimentadas mediante red eléctrica (con cable de alimentación) o herramientas eléctricas alimentadas por batería (sin cable de alimentación).

3.1 Puesto de trabajo

- **Mantenga la zona de trabajo limpia, bien iluminada y ordenada.** Las zonas de trabajo desordenadas y mal iluminadas pueden provocar accidentes.
- **No trabaje con el equipo en zonas con riesgo de explosión donde haya líquidos inflamables, gases o polvos.** Las herramientas eléctricas provocan chispas que pueden incendiar el polvo o los vapores.
- **Mantenga a los niños y otras personas alejados durante el uso de la herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden causar la pérdida de control del equipo.

3.2 Seguridad eléctrica

- **La clavija de conexión del equipo tiene que ajustarse al enchufe. No se debe modificar la clavija de ningún modo. No utilice ningún adaptador junto con herramientas eléctricas con toma a tierra.** Los enchufes no modificados y las clavijas apropiadas reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- **Reduce el contacto corporal con superficies con toma a tierra, como las tuberías, calefacciones, cocinas y frigoríficos.** Existe un alto riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo tiene toma a tierra.
- **Mantenga el equipo alejado de la lluvia o la humedad.** Si entra agua en la herramienta eléctrica aumenta el riesgo de una descarga eléctrica.
- **No utilice el cable para otros fines, como transportar el equipo, colgarlo o tirar del enchufe para sacarlo de la clavija. Mantenga el conducto de conexión alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas en movimiento.** Los conductos dañados o enredados aumentan el riesgo de una descarga eléctrica.
- **Si trabaja con una herramienta eléctrica al aire libre, utilice solo cables de prolongación autorizados para el uso en exteriores.** El uso de un cable de prolongación para exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- **Si no se puede evitar usar la herramienta eléctrica en un ambiente húmedo, utilice un interruptor de corriente por defecto.** El uso de un interruptor de corriente por defecto reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

3.3 Seguridad de personas

- **Preste atención a lo que hace y asegúrese de manipular la herramienta eléctrica con sensatez. No use ninguna herramienta eléctrica si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción cuando se usa el equipo, puede provocar lesiones serias.
- **Lleve siempre equipo de protección individual y gafas de protección.** Si se usan equipos de protección individual, como mascarillas para el polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco protector o protecciones auditivas, dependiendo del tipo y uso de la herramienta eléctrica, se reduce el riesgo de lesiones.
- **Evite la puesta en marcha involuntaria. Asegúrese de que la herramienta eléctrica está desconectada antes de transportarlo o conectarlo al suministro de corriente y/o batería.** Si al transportarlo tiene el dedo en el interruptor o el aparato está conectado al suministro de corriente, se pueden provocar accidentes.
- **Quite las herramientas de ajuste o la llave de tuerca antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave que se encuentre en una parte giratoria del equipo, puede provocar lesiones.
- **No se sobreestime. Evite una postura abnormal. Procure tener un apoyo seguro y mantenga en todo momento el equilibrio.** Así podrá controlar mejor el equipo en situaciones inesperadas.
- **Utilice ropa apropiada. No utilice ropa ancha ni joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de piezas en movimiento.** La ropa suelta, las joyas o el pelo largo puede quedar atrapado por las piezas en movimiento.
- **Si se pueden montar un dispositivo de aspiración y suspensión, se deben conectar y utilizar correctamente.** El uso de una aspiración de polvo puede reducir los riesgos producidos por el polvo.
- **No cree una falsa seguridad por la familiaridad con la herramienta eléctrica y no imponga su criterio por encima de las normas de seguridad para herramientas eléctricas.** Si se actúa sin prestar atención, se pueden provocar lesiones graves en cuestión de segundos.

3.4 Manipulación y uso cuidadosos de herramientas eléctricas

- **No sobrecargue el equipo. Utilice la herramienta eléctrica apropiada para su trabajo.** Con la herramienta apropiada trabajará mejor y más seguro en el rango de potencia.
- **No utilice ninguna herramienta eléctrica cuyo interruptor esté defectuoso.** Una herramienta eléctrica que no se pueda desconectar ni conectar es peligrosa y se tiene que reparar.
- **Desenchúfelo y /o quite la batería extraíble antes de realizar cambios en el equipo, cambiar piezas de accesorios o posar el equipo.** Esta medida de precaución evita el arranque involuntario del equipo.
- **Mantenga las herramientas eléctricas que no estén en uso fuera del alcance de los niños. No permita utilizar la herramienta eléctrica a personas que no estén familiarizadas con ella o no hayan leído las instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas si las usan personas sin experiencia.
- **Cuide el equipo con cuidado. Compruebe si las piezas móviles funcionan correctamente y no están enganchadas. Compruebe también si hay piezas rotas o dañadas, que puedan afectar al funcionamiento del equipo. Repare las piezas dañadas antes de usar el equipo.** Muchos accidentes están provocados por herramientas eléctricas que no han sido revisadas.

- **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte bien cuidadas con hojas afiladas no se suelen quedar atascadas y son más fáciles de guiar.
- **Utilice herramientas eléctricas, accesorios, herramientas intercambiables etc. que cumplan estas instrucciones. Tenga también en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para otros fines que no sean el previsto, puede provocar situaciones peligrosas.
- **Mantenga las asas y las superficies de las asas secas, limpias y sin aceite o grasa.** Si las asas o superficies de las asas están resbaladizas, no se puede manejar ni controlar la herramienta eléctrica de forma segura en situaciones inesperadas.

3.5 Uso y tratamiento de herramientas a batería

- **Cargue las baterías exclusivamente con un cargador recomendado por el fabricante.** Si un cargador apto para un tipo determinado de baterías se utiliza con otras baterías, se corre el riesgo de incendio.
- **Utilice solo las baterías previstas para las herramientas eléctricas.** El uso de otras baterías puede provocar lesiones y riesgo de incendios.
- **Si no está en uso, mantenga la batería alejada de clips, monedas, llaves, clavos u otros objetos metálicos pequeños que puedan causar un puenteo de los contactos.** Un cortocircuito entre los contactos de la batería puede provocar quemaduras o incendios.
- **Si se utiliza de forma incorrecta, puede salir líquido de la batería. Evite el contacto con ello. Enjuagar con agua en caso de contacto. Si el líquido entra en los ojos, pida también ayuda médica.** El líquido que salga de la batería puede provocar irritaciones en la piel o quemaduras.
- **No use ninguna batería dañada o modificada.** Las baterías dañadas o modificadas se pueden comportar de modo inesperado y provocar fuegos, explosiones o lesiones.
- **No exponga ninguna batería a fuego o temperaturas altas.** El fuego o las temperaturas superiores a 265 °F pueden provocar explosiones.
- **Siga las instrucciones para cargar y nunca cargue la batería o la herramienta a batería fuera del rango de temperatura indicado en el manual de instrucciones.** La carga incorrecta o la carga fuera del rango de temperatura autorizado puede destruir la batería y aumentar el riesgo de incendio.

3.6 Servicio

- **Encargue la reparación de su equipo exclusivamente a personal técnico especializado y con piezas de repuesto originales.** Así se asegurará de mantener la seguridad del equipo.
- **No realice nunca el mantenimiento de baterías dañadas.** Todo tipo de mantenimiento de las baterías tiene que ser realizado por el fabricante o centros de atención al cliente autorizados.

4 Indicaciones de seguridad para sierras de vaivén

- **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice trabajos en los que pueda encontrar conductos de corriente escondidos al utilizar la herramienta.** El contacto con un conducto transmisor de corriente pone en tensión las piezas de metal de la herramienta eléctrica y provoca una descarga eléctrica.
- **Sujete y asegure la pieza de trabajo a una base estable utilizando abrazaderas u otros medios.** Si sujeta la pieza de trabajo sólo con la mano o contra el cuerpo, permanecerá inestable, lo que puede provocar la pérdida de control.

Procedimiento de sierra

- **Peligro: Mantenga las manos fuera de la zona de corte, evitando cualquier contacto con la hoja de sierra. Sujete con la segunda mano la empuñadura adicional o la carcasa del motor.** Si las dos manos sujetan la sierra, no se pueden lesionar con la hoja de sierra.
- **No coloque nunca las manos debajo de la pieza de trabajo.**
- **No sujete nunca la pieza de trabajo con la mano ni la coloque sobre la pierna. Fije la pieza de trabajo sobre un soporte estable.** Es importante fijar bien la pieza de trabajo. Eso minimiza el riesgo de contacto con el cuerpo, que se enganche la hoja de sierra o se pierda el control sobre la máquina.
- **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice trabajos en los que pueda encontrar conductos de corriente escondidos al utilizar la herramienta.** El contacto con un conducto transmisor de corriente pone en tensión las piezas de metal de la herramienta eléctrica y provoca una descarga eléctrica.

Rebote - Causas y las indicaciones de seguridad correspondientes

- Un rebote es una reacción repentina debido a una hoja de sierra enganchada, atascada o mal colocada que hace que la hoja se levante de forma incontrolada y se salga de la pieza de trabajo en dirección del operario.
- Si la hoja de sierra se engancha o atasca en la ranura de sierra, se bloquea y la potencia del motor golpea la sierra en dirección al operario.
- Si la hoja de sierra se gira en el corte de sierra o se coloca mal, se pueden enganchar los dientes del borde trasero de la hoja en la superficie de madera. Al hacer esto, la hoja de sierra se sale de la ranura y la sierra salta hacia atrás en dirección al operario.



El rebote es la consecuencia de un uso erróneo o fallido de la sierra. Se puede evitar si se toman las precauciones descritas a continuación.

- **Si la hoja de sierra se engancha o interrumpe el trabajo, desconecte la sierra y mantenga el material quieto hasta que la hoja de sierra se pare. No intente nunca alejar la hoja de la pieza de trabajo ni tirar hacia atrás mientras la hoja de sierra esté en movimiento, de lo contrario puede sufrirse un rebote.** Averigüe y solucione el motivo del enganche de la hoja de sierra.
- **Antes de volver a arrancar la máquina puesta en la pieza de trabajo, centre el disco de sierra en la ranura de corte y compruebe que no está bloqueado el dentado.** Si la hoja de sierra se engancha, se puede salir de la pieza de trabajo y provocar un rebote si se reinicia la sierra.

-
- **Siempre que se corten placas de grandes dimensiones, éstas se deben apoyar para evitar golpes al bloquearse el disco de sierra.** Las placas grandes se puede doblar por su propio peso. Las placas tienen que tener un soporte por ambos lados, tanto cerca de la ranura de la sierra como en el borde.
 - **No utilice nunca hojas de sierra despuntadas o dañadas.** Las hojas de sierra con dientes romos o mal colocados provocan un mayor roce, enganches de la hoja de sierra y rebotes por una ranura de sierra demasiado estrecha.
 - **Antes de serrar debe controlar que la posición de la palanca de sujeción 6 es correcta y que la hoja de sierra está bien asentada en el casquillo de cierre (véase el cap. Cambio de la hoja de sierra).**
 - **Ponga especial precaución al serrar paredes existentes u otras zonas que no se vean.** La hoja de sierra insertada se puede bloquear al serrar en objetos ocultos y provocar un rebote.

5 Reglas de seguridad específicas

Dispositivos de seguridad

|  Peligro | |
|--|---|
|  | <p>Peligro de lesiones por falta de dispositivos de seguridad</p> <p>Los dispositivos descritos garantizan la seguridad en el trabajo con esta máquina, por lo tanto, no se pueden desmontar ni desactivar.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Compruebe el funcionamiento de los dispositivos de seguridad y posibles daños antes de empezar a trabajar. ➤ No utilice la máquina si faltan dispositivos de seguridad o no hacen efecto. |

La máquina ofrece los siguientes dispositivos de seguridad:

| Dispositivo de seguridad | Tipo de revisión |
|--|---|
| Placa de soporte grande | Control óptico de daños y deformaciones |
| Protección de contactos del disco de sierra mediante cable protector | Control óptico de daños |
| Dispositivos de conexión y desconexión y freno | Control de funcionamiento (tiempo de freno máx. 7 segundos) |
| Tubo de aspiración | Control óptico de daños y obstrucción |

En caso de daños o de funcionamiento erróneo de los dispositivos de seguridad, respete las indicaciones del capítulo Solución de averías. En cualquier otro caso, consulte a su distribuidor o directamente al servicio técnico de MAFELL.

Área de trabajo

- No podrán manejar esta máquina personas menores de edad,
- El nivel de presión acústica supera los 85 dB (A). Por lo tanto, protéjase adecuadamente los oídos durante el trabajo
- Protección obligatoria de la vista.
- Protección obligatoria de las vías respiratorias.



Indicaciones sobre el funcionamiento

- **Comprobar si hay objetos extraños en la pieza de trabajo.**
- **En piezas metálicas, como clavos, serrar solo con la hoja de sierra adecuada.**
- **Reduzca la velocidad cuando use disco de sierra con un tamaño superior a 180 mm [7.09 in], para evitar oscilaciones hacia arriba.**

Indicaciones sobre el mantenimiento y reparación:

- Por razones de seguridad, es imprescindible limpiar con regularidad la máquina, particularmente los dispositivos de ajuste y de guía.
- Solo se pueden utilizar piezas de repuesto y accesorios originales de MAFELL. De lo contrario no se aceptarán reclamaciones de garantía ni el fabricante asumirá ninguna responsabilidad.
- **Cree un plan de mantenimiento periódico para su máquina. Cuando limpie la máquina, no desmonte ninguna pieza, porque es posible que coloque mal el cableado interno, se enganche o monte erróneamente los muelles de retorno del dispositivo protector.** Existen algunos detergentes, como gasolina, tetracloruro de carbono, amoníaco etc. pueden dañar las piezas de plástico.

6 Riesgos restantes

|  Advertencia | |
|--|--|
|  | <p>Riesgo de lesiones al trabajar con la máquina</p> <p>A pesar de utilizar la máquina conforme al uso proyectado y respetando todas las normas de seguridad aplicables, siguen existiendo riesgos, debido a la finalidad de uso, que pueden tener consecuencias para la salud.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Respete las indicaciones de seguridad y la información de este manual.➤ Trabaje siempre con máxima atención y precaución cuando manipule la máquina. |

Los riesgos restantes incluyen:

- Contacto con la hoja de sierra en la zona de comienzo de corte debajo de la placa de soporte.
- Contacto con la parte saliente de la hoja de sierra en la parte inferior de la pieza de trabajo durante el corte.
- Retroceso de la máquina al atascarse con la pieza de trabajo.
- Rotura o desprendimiento de la hoja de sierra o de partes de la misma.
- Daños al oído debido al trabajo intensivo sin la protección adecuada.
- Emisión de polvo de madera, nocivo para la salud, durante el trabajo intensivo sin el conveniente sistema de aspiración.
- **Una parte del polvo que se genera al serrar, lijar, taladrar y otros trabajos, contiene productos químicos, que se conoce que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de esos productos químicos:**
 - Plomo de pinturas con base de plomo,
 - Ácido salicílico cristalino de ladrillos y cemento y otros productos para la construcción de muros.
 - Arsénico y cromo de maderas tratadas.

El riesgo de peligro depende de la frecuencia con la que realice este trabajo. Para reducir el riesgo por estos productos químicos: trabaje en una zona bien aireada y use protección de seguridad, como mascarillas contra el polvo desarrolladas especialmente para filtrar las micropartículas.

7 Equipamiento / Ajustes

7.1 Cargar el acumulador

Se suministran los cargadores adecuados, a partir del acumulador utilizado. Para cargar utilice solo cargadores de MAFELL.



En una máquina nueva, cargue siempre primero el acumulador.



Consultar la descripción del proceso de carga en el manual suministrado "Cargador APS M".

Si el tiempo de funcionamiento es considerablemente más corto tras la carga, indica que la batería está usada y hay que sustituirla.

El acumulador está equipado con un sistema de control de temperaturas. Esto garantiza que la batería solo se cargue en un rango de temperatura óptima entre 0 °C (32 °F) y 50 °C (122 °F). De esta manera, se obtendrá una larga vida útil del acumulador.

|  Advertencia | |
|--|--|
|  | <p>Riesgo de incendio y explosión en caso de sobrecalentamiento o humedad</p> <p>Las temperaturas altas y la humedad puede provocar cortocircuitos en la batería. Existe riesgo de incendio y explosión.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Proteger el acumulador del calor, el fuego y la humedad. ➤ No exponga la batería a temperaturas superiores a 50 °C (122 °F). ➤ Guarde la batería a una temperatura entre 10 °C (50 °F) y 30 °C (86 °F). ➤ Dejar enfriar el acumulador si está caliente antes de cargarlo. |

7.2 Colocar el acumulador

Antes de colocarla, comprobar si la tensión nominal de la batería coincide con las indicaciones de la máquina.

PRECAUCIÓN: Riesgo de explosión si se coloca mal la batería. Sustituya la batería por una del mismo tipo o de un tipo equivalente.

Para colocar la batería en la máquina, proceda de la siguiente manera:

1. Desplazar la batería cargada en la guía situada hasta que se oiga como encaja.
2. Compruebe que la batería esté colocada correctamente en la máquina.
 - ✓ La batería está colocada en la máquina.

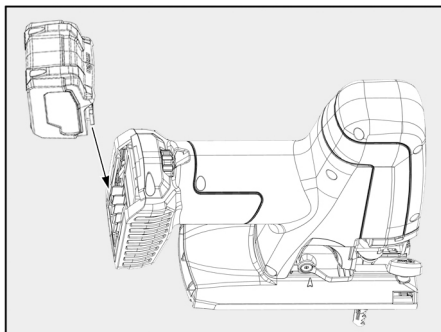


Fig. 63: Colocar la batería en la máquina

7.3 Desmontar el acumulador

Para sacar la batería, proceda de la siguiente manera:

1. Pulse y mantenga presionado el interruptor de desbloqueo de la batería 4.
2. Saque la batería de la guía.
 - ✓ Se ha sacado la batería.

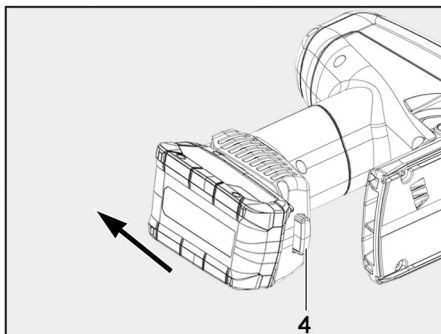





Fig. 64: Desmontar el acumulador

7.4 Sistema de aspiración de virutas

|  Precaución | |
|--|--|
|   | <p>Riesgos para la salud por el polvo de madera</p> <p>Los polvos que se generan al trabajar, se aspiran y pueden causar daños a la salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Los polvos nocivos para la salud tienen que aspirarse con un aspirador HEPA 13. ➤ Utilice al trabajar una mascarilla contra el polvo. |

Cuando corte materiales que provoquen la formación masiva de polvo, conecte la máquina con un sistema de aspiración externo adecuado. La velocidad mínima del aire tiene que ser de 20 m/s [65 ft/sec].

El suministro de la máquina incluye la boquilla de aspiración 9, una prolongación de la boquilla de aspiración 10 y un deflector de virutas 8.

La boquilla de aspiración sirve para conectar un dispositivo de aspiración externo. El diámetro exterior de la boquilla de aspiración es de 26 mm [1 in].

Las virutas que se acumulan a lo largo de la línea de trazado se eliminan soplando con aire por el canal. Se pueden aspirar las virutas a través de las boquillas de aspiración montadas en la placa base, incluida la prolongación de la boquilla de aspiración.

Si no es posible aspirar el polvo que se genere, utilizar el deflector de virutas. El deflector desvía el polvo evita que el operario quede expuesto al polvo que se produce durante el trabajo con la máquina. Los dos piezas se pueden montar alternativamente en la placa base de la máquina.

Para cambiar la boquilla de aspiración, prolongación de la boquilla de aspiración o el deflector de virutas, proceder de la siguiente manera:

1. Pulse los muelles por la marca "X" (fig. 3) y saque una de las piezas hacia atrás mientras presiona.
2. Para montar, introduzca una de las piezas en la abertura en el extremo posterior de la placa de soporte hasta que encajen los muelles.
 - ✓ Boquilla de aspiración, prolongación de la boquilla de aspiración o deflector de virutas cambiado.

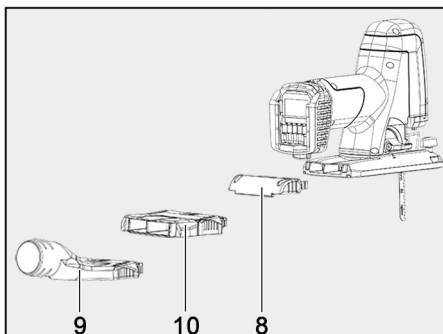


Fig. 65: Aspiración de virutas a través de la boquilla de aspiración, prolongación de la boquilla de aspiración o deflector de virutas.

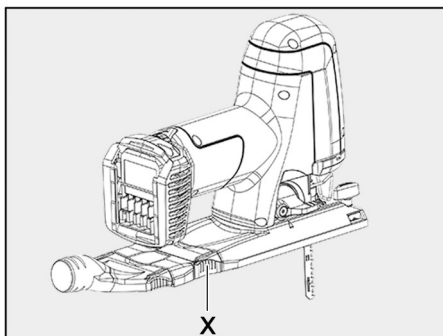


Fig. 66: Cambie la boquilla de aspiración, la prolongación de aspiración o el deflector de virutas



Para cortes bajo mesa se puede montar la protección contra astillado girado 180°.

7.5 Introduzca la hoja de sierra.

Precaución



Riesgo de lesiones por el disco de sierra afilado

El disco de sierra está afilado. Se puede lesionar al cambiar el disco de sierra.

- Utilizar guantes protectores para cambiar el disco de sierra.
- Proceder con precaución a la hora de cambiar el disco de sierra.

Para colocar la hoja de sierra, proceder de la siguiente manera:

1. Saque la batería de la máquina.
2. Gire la palanca de sujeción 6 hacia arriba hasta el tope y apriétela bien con una mano.

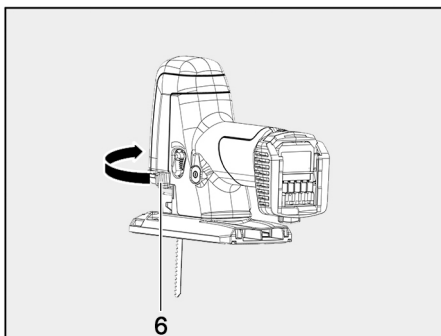


Fig. 67: Girar la palanca de sujeción hacia fuera

3. Agarre una hoja de sierra y colóquela hasta el tope en el alojamiento de la hoja de sierra. El dentado de la hoja de sierra puede estar orientado hacia delante o hacia atrás, dependiendo del uso.
4. Suelte la palanca de sujeción 6.
 - Así se cierran los casquillos de cierre y se fija la hoja de sierra.
5. Compruebe que la hoja de sierra está bien ajustada y recta.
 - ✓ Se ha colocado la hoja de sierra.

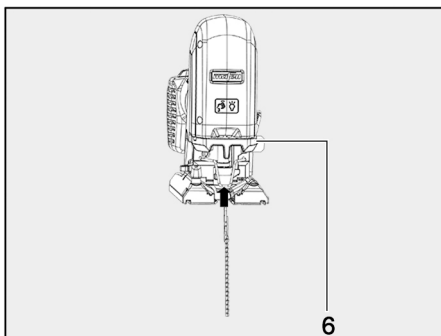


Fig. 68: Introduzca la hoja de sierra.

7.6 Cambio de la hoja de sierra

Precaución



Riesgo de lesiones por el disco de sierra afilado

El disco de sierra está afilado. Se puede lesionar al cambiar el disco de sierra.

- Utilizar guantes protectores para cambiar el disco de sierra.
- Proceder con precaución a la hora de cambiar el disco de sierra.

Para cambiar la hoja de sierra, proceder de la siguiente manera:

1. Saque la batería de la máquina.
2. Gire la palanca de sujeción 6 hacia arriba hasta el tope y apriétela bien con una mano.
3. Agarre la hoja de sierra con la otra mano.
 - El disco de sierra se desbloquea automáticamente aplicando ligera presión lateral.
4. Agarre una hoja de sierra nueva y colóquela hasta el tope en el alojamiento de la hoja de sierra. El dentado de la hoja de sierra puede estar orientado hacia delante o hacia atrás, dependiendo del uso.
5. Suelte la palanca de sujeción 6.
 - Así se cierran los casquillos de cierre y se fija la hoja de sierra.
6. Compruebe que la hoja de sierra está bien ajustada y recta.
 - ✓ Se ha cambiado el disco de sierra.

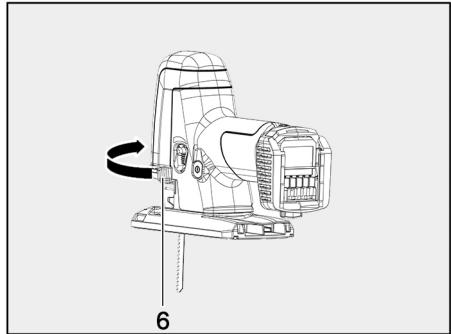


Fig. 69: Retirar el disco de sierra usado

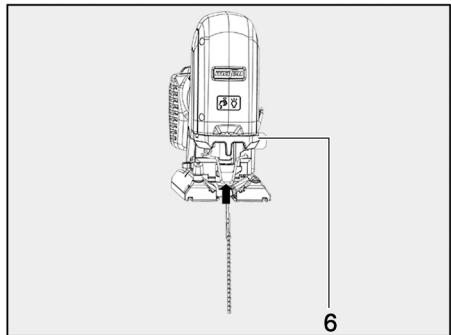


Fig. 70: Colocar una nueva hoja de sierra

7.7 Montar y desmontar el alojamiento de la hoja de sierra

Esta máquina está equipada con un soporte de la hoja de sierra muy exacta. Una vez que se haya desgastado o ensuciado, se puede cambiar por otra nueva o limpiar el soporte.

Para retirar el alojamiento de la hoja de sierra, proceder de la siguiente manera:

1. Coloque el alojamiento de la hoja de sierra en una posición lo más profunda posible, para ello arranque la máquina varias veces.
2. Saque la batería de la máquina.
3. Desmonte el disco de sierra. Consultar para ello el capítulo 7.6 Cambio de la hoja de sierra.
4. Retirar la placa base. Consultar para ello el capítulo 7.8 Placa base.
5. Abra la palanca de sujeción 6.
 - Solo se puede desmontar el alojamiento con la palanca de sujeción abierta
6. Gire el casquillo de cierre 8 con la mano en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que se pueda extraer.
7. Extraiga la pieza de presión 9 y el muelle 10.
 - ✓ Se ha quitado el alojamiento de la hoja de sierra.

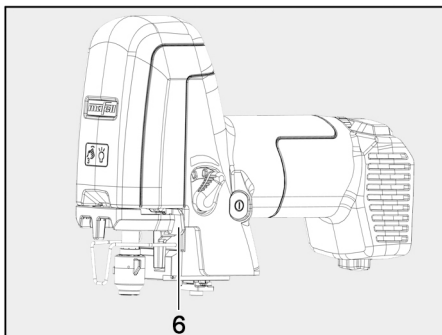


Fig. 71: Coloque el alojamiento de la hoja de sierra en la posición más profunda posible

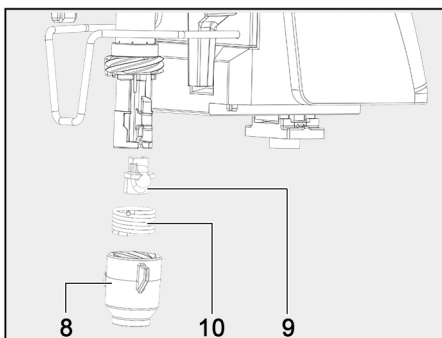


Fig. 72: Quite el alojamiento de la hoja de sierra

Para montar el alojamiento de la hoja de sierra, proceder de la siguiente manera:

1. Saque la batería de la máquina.
2. Abra la palanca de sujeción 6.
 - Solo se puede montar el alojamiento con la palanca de sujeción abierta
3. Coloque la pieza de presión 9 y el muelle 10 en el casquillo del alojamiento 11 e inserte los casquillos de cierre por encima.
4. Gire los casquillos de cierre 8 con la mano en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que encajen en la rosca del casquillo del alojamiento 11.
5. Tense el muelle 10 girando el casquillo de cierre 8. Sátese tres vueltas de rosca al hacerlo. A continuación, suelte la bandera del casquillo de cierre.



Si al seguir girando el casquillo de cierre sólo se saltan dos vueltas de rosca, el arrastrador roza el casquillo de cierre en la palanca de sujeción y el disco de sierra insertado se sale.

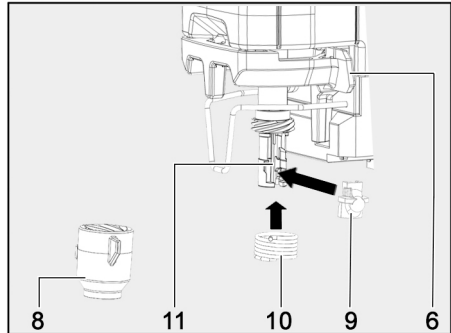


Fig. 73: Montar el alojamiento de la hoja de sierra.

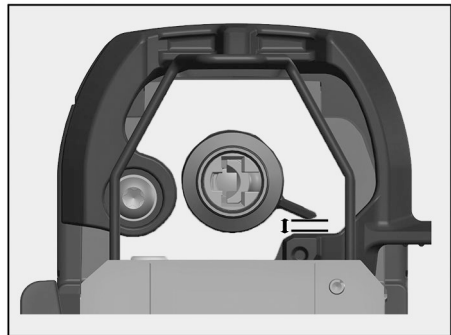


Fig. 74: Distancia entre el arrastrador en el casquillo de cierre y la palanca de sujeción

- El casquillo de cierre no puede rozar el arrastrador de la palanca de sujeción sin una hoja de sierra colocada.
 - La distancia entre el arrastrador en el casquillo de cierre y la palanca de sujeción es de aprox. 2 mm [0.08 in.] (véase ilustración).
6. Volver a montar la placa de soporte en la máquina.
 7. Realice un corte de prueba.
 - ✓ Se ha montado el alojamiento de la hoja de sierra.

7.8 Placa base

La máquina está equipada con una placa base, que permite realizar cortes rectangulares exactos.

Para realizar cortes angulares, utilice la placa giratoria que se ofrece como accesorio especial P-SP (núm. Ref. 205446). El montaje/desmontaje de la placa giratoria se realiza en el mismo orden que la placa base.

Para retirar la placa base, proceder de la siguiente manera:

1. Girar la palanca de sujeción 3 en el sentido contrario a las agujas del reloj de horizontal a vertical.
 - Así se soltará la fijación entre la máquina y la placa base.
2. Desplazar la placa base hasta que quede alineado el indicador de la máquina con la ranura en la placa base.
3. En ese momento, se puede separar la máquina de la placa de soporte.
 - ✓ Se ha quitado la placa base.

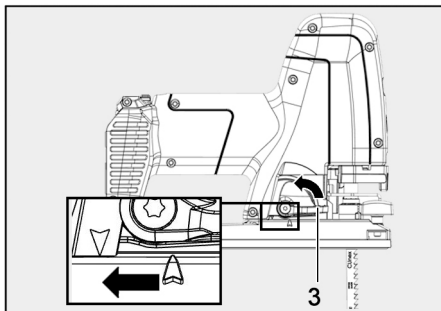


Fig. 75: Quitar la placa base

Para colocar de nuevo la placa base, proceder de la siguiente manera:

1. Procurar que la palanca de sujeción 3 esté en posición vertical.
2. Acoplar la máquina y la placa base de forma que el indicador de la máquina y el de la placa estén uno encima de otro.
3. Desplazar la placa base hacia la máquina en la dirección deseada
4. Girar la palanca de sujeción 5 en el sentido de las agujas del reloj a la posición horizontal para fijar de nuevo la placa base a la máquina.
 - ✓ Se ha colocado la placa base.

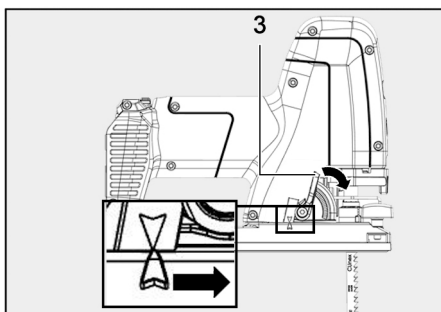


Fig. 76: Colocar la placa base

7.9 Utilizar la sierra de calar performance montada sobre riel guía

Utilizando la máquina montada sobre el riel de guía F, la placa de soporte sobresale por la mitad del riel. El espesor del riel se puede compensar montando un deslizador.

El deslizador se puede colocar en la placa base y en la placa giratoria.

Para colocar el deslizador, proceder de la siguiente manera:

1. Insertar el gancho del deslizador 12 en las ranuras existentes en la placa base o la placa giratoria. Al hacerlo, el deslizador y la placa base o placa giratoria forman un ángulo de 30°.
2. Gire el deslizador 12 en la dirección de la placa base o placa giratoria hasta que el pivote encaje con el taladro.
3. Coloque la máquina sobre el riel guía F, de manera que la ranura de la placa base y placa giratoria quede encima del muelle del riel.
 - ✓ Deslizador colocado.

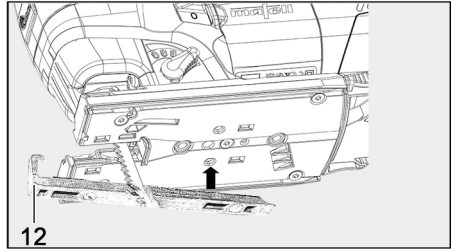


Fig. 77: Colocar el deslizador

Para quitar el deslizador, proceder de la siguiente manera:

1. Girar para alejar el deslizador de la placa base o placa giratoria hasta la posición de aprox. 30°, introducir el dedo en la ranura prevista para ello y levantar el deslizador.
2. Sacar el gancho de las ranuras de la placa base y placa giratoria y retirar el deslizador 12.
 - ✓ Deslizador retirado.

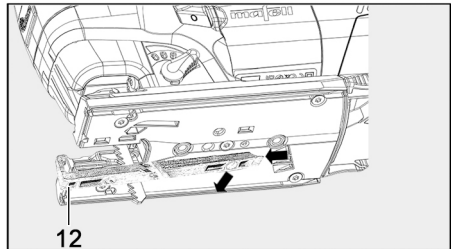


Fig. 78: Retirar el deslizador

8 Funcionamiento

8.1 Puesta en funcionamiento

Advertencia

Cada persona encargada del manejo de la máquina ha de estar familiarizada con el manual de instrucciones y, en particular, con el apartado "Instrucciones de seguridad".

8.2 Conexión / Desconexión

Para conectar la máquina, proceder de la siguiente manera:

1. Accionar el interruptor de conexión 1.
✓ La máquina está conectada.

Para desconectar la máquina, proceder de la siguiente manera:

1. Accionar el interruptor de conexión 1.
✓ La máquina está desconectada.

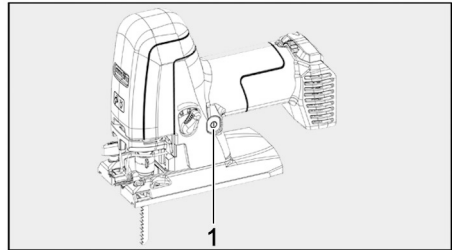


Fig. 79: Conectar/desconectar la máquina



El sistema electrónico integrado garantiza que no se produzcan sacudidas al conectar y regula la velocidad según la carga para que se mantenga la velocidad ajustada. Asimismo, este sistema electrónico reduce la velocidad hasta parar el motor en caso de sobrecarga, es decir, el disco de sierra se para.



Únicamente ponga en marcha la máquina con hoja de sierra montada.

Con la rosca 2 se puede configurar la velocidad sin etapas entre 750 y 3100 rrpm.

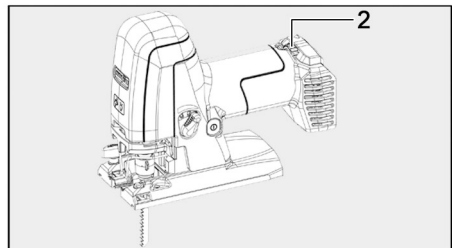


Fig. 80: Ajustar la velocidad con la rosca

8.3 Ajuste de la carrera oscilante

La sierra de calar dispone de un arranque suave, es decir, la carrera pendular se activa cuando se ejerce presión sobre la hoja de sierra. La intensidad del movimiento oscilante se puede ajustar en dos etapas con la palanca de conmutación 5. Durante la carrera de trabajo, el disco de sierra se aprisiona contra la pieza de trabajo y se aleja de la misma durante el movimiento hacia abajo. Esto proporciona la eliminación de virutas adecuada y la reducción del calor producido por el rozamiento.

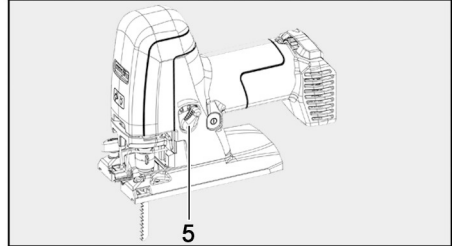


Fig. 81: Ajuste de la carrera oscilante

Ajustando el nivel "0", la máquina funciona sin movimiento oscilante. Para los pasos de trabajo más rápidos, utilice los niveles 1 y 2.

Cortes a realizar sin movimiento oscilante:

- Material fino
- utilizando una escofina, hoja de sierra de empuje o cuchilla
- Materiales blandos
- cortes de inmersión sin preperforar en madera
- Cortar hacia atrás

8.4 cortes limpios

Con la protección contra astillado puede trabajar sin astillas en la parte superior del material.

Para colocar la protección contra astillado, proceder de la siguiente manera:

1. La máquina tiene que estar desconectada.
2. Desplace la protección contra astillados C con la máquina desconectada al ras hasta poco antes de la hoja de sierra.
3. Conecte la máquina.
 - Utilizar un disco de sierra afilado para trabajar sin astillas.
4. Presione la máquina con la protección contra astillado contra un borde estable para introducir la protección contra astillados al ras con el borde delantero de la placa base y cerrar.
 - ✓ Protección contra astillado colocada.

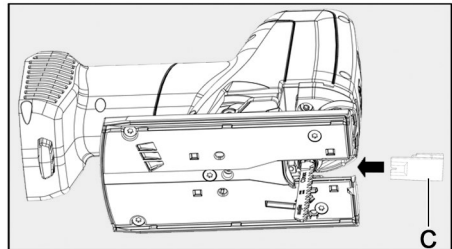


Fig. 82: Colocar la protección contra virutas

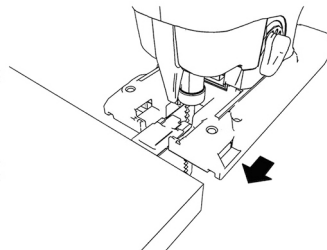


Fig. 83: Presionar la protección contra astillado contra un borde estable



El uso de los ajustes de carrera pendular 1 y 2 tienen un efecto positivo sobre el comportamiento de desgarro en la parte inferior del material.

8.5 Posicionar la placa de soporte

Una vez suelta, se puede desplazar la placa de soporte hacia delante / hacia atrás. Consultar en el capítulo cómo el el proceso de desplazar 7.8 Placa base.

La placa base se puede mover en las siguientes posiciones:

- Posición estándar para cortes rectangulares (el disco de sierra queda completamente protegido).
- La placa base está al ras del borde delantero del disco de sierra (para serrar cerca del borde).

8.6 Cortar hacia atrás

Si se sierra cerca de una esquina, el espacio de apoyo para la placa base será muy reducido y la colocación en ángulo resultará complicada. En tal caso, gire la hoja de sierra 180° en sentido opuesto para realizar el corte al contrario de la dirección de trabajo habitual.

Para serrar con la máquina hacia atrás, proceder de la siguiente manera:

1. Colocar el disco de sierra a la inversa.
 - Consultar para ello el capítulo 7.6 Cambio de la hoja de sierra.
2. Serrar en contra de la dirección en la que se sierra normalmente.
 - ✓ Se ha serrado con la máquina hacia atrás

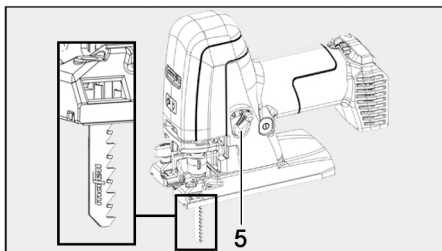


Fig. 84: Serrar con la máquina hacia atrás



Tenga en cuenta que así no se puede aprovechar el movimiento oscilante y se debe desactivar esa función.

Colocar para ello la palanca de conmutación 5 en la posición 0.

8.7 Trabajar con el tope paralelo

El tope paralelo B se puede colocar por ambos lados en la guía de la máquina.

Con el tornillo de mariposa 7, se puede fijar el tope paralelo.

El tope paralelo se puede colocar tanto en la placa base de la máquina como en la placa giratoria. La placa giratoria es un accesorio especial.

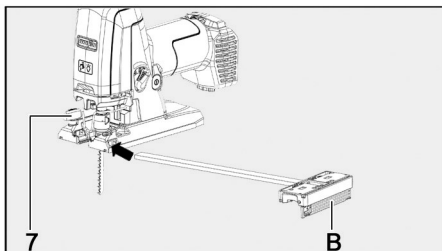


Fig. 85: Utilice el tope paralelo

El tope paralelo se puede usar como:

- tope paralelo para guiar de forma paralela la máquina sobre la parte superior del material
- Apoyo adicional
- Adaptador para el riel guía
- Cortador circular con perno o punta circular

En la función como cortador circular, se pueden utilizar los insertos en el tope paralelo (punta circular 13 y perno circular 14).

Para un corte circular con 68 mm [2.68 in] de diámetro (o para clavija hueva o proyector integrable), se pueden insertar los insertos directamente en la placa base. Para un corte circular con diámetro variable se deben utilizar insertos en el tope paralelo.

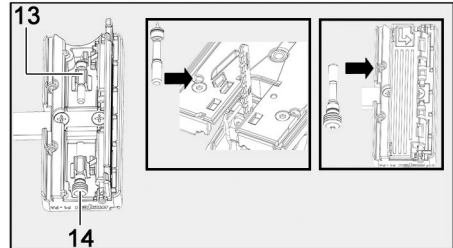


Fig. 86: Funcionamientos en el tope paralelo

8.7.1 Bloquear y desbloquear el tope

En el cuerpo básico del tope paralelo se puede abrir la tapa del tope. Desplace para ello la tapa del tope hacia la derecha en la dirección de la flecha para abrir la tapa del tope.

Para bloquear la tapa del tope mientras está abierta, desplácela hacia la izquierda en la dirección de la flecha. La tapa del tope se encaja.

En la parte interior de la tapa del tope, los símbolos de cerrojo indican bloquear y desbloquear.

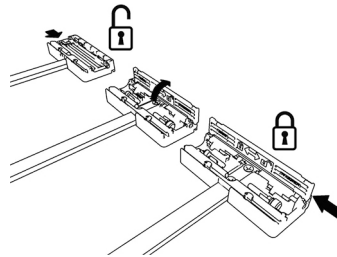


Fig. 87: Bloquear y desbloquear el tope paralelo

Para serrar diseños circulares, se puede sacar la punta o el perno circular del cuerpo básico del tope paralelo

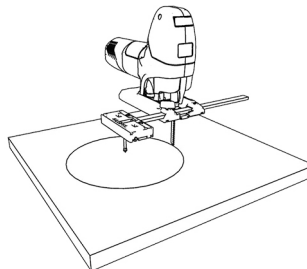


Fig. 88: Serrar diseños circulares con la punta y el perno circular

8.7.2 Tope paralelo y riel guía

La máquina se puede usar sobre el riel guía F.
El riel guía está disponible en diferentes largos y se pueden adquirir como accesorios especiales.

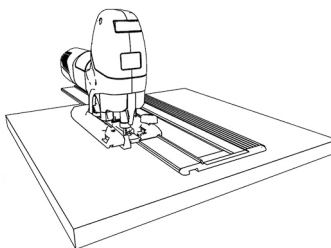


Fig. 89: Máquina sobre el riel guía

Si se usa un riel guía y un tope paralelo, se puede utilizar la máquina junto (I) o sobre el riel guía (II).

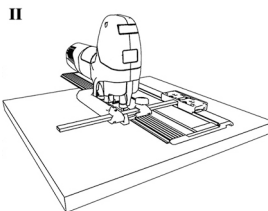
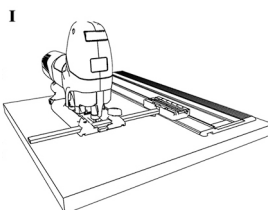


Fig. 90: Máquina junto o sobre el riel guía

8.8 Iluminación del área de trabajo

La sierra de calar está equipada con una luz de trabajo. Cuando se conecta, se ilumina el área de trabajo alrededor de la máquina colocada sobre la pieza de trabajo. Si se procesa el material desde abajo, se apaga la luz automáticamente. El operario no se cegará cuando coloque la máquina.

El modo de luz se puede invertir golpeando tres veces (p.ej. en una puerta) en la parte frontal de la máquina, en la zona del símbolo de luz. Para invertir el modo de luz, se tiene que desconectar la máquina.

El modo de luz no se modifica durante el proceso de sierra.

Si no se usa la máquina durante más de 10 minutos, el estado original del modo de luz volverá a estar activo tras volver a conectar la máquina. Esto también se refiere al cambio de la batería.



Tras desconectar la máquina, se mantiene encendida la luz de trabajo durante 10 segundos. Si se mueve la máquina 10 minutos después de la última conexión, se volverá a encender la luz de trabajo.

9 Mantenimiento y reparación

Las máquinas de MAFELL requieren escaso mantenimiento.

Los rodamientos de bolas utilizados están engrasados de forma permanente. Se recomienda llevar la máquina a un centro de servicio al cliente autorizado de MAFELL para su revisión después de algún tiempo de funcionamiento.

9.1 Almacenaje

Limpiar cuidadosamente la máquina si no se va a utilizar durante un largo período de tiempo. Pulverizar piezas de metal fino con un producto antioxidante.

9.2 Transporte

Para enviar baterías, hay que tener en cuenta unos requisitos especiales para el envase y la identificación. Las baterías de iones de litio incluidas están sometidas a las exigencias del derecho de transporte de mercancías peligrosas.

Utilice solo baterías cuya carcasa no esté dañada.

Tapar los polos de la batería con cinta aislante y empaquetar las baterías de forma que no se muevan en el paquete.

Respetar las directrices nacionales adicionales que pueda haber.


9.3 Eliminación de la batería

¡No desechar las baterías junto con los residuos domésticos! Las baterías defectuosas o usadas se tienen que recoger por separado para reciclar.

Entregar las baterías en puntos de reciclaje de baterías y productos electrónicos.

Antes de entregar las baterías, tapar los polos de la batería con cinta aislante y/o colocar las baterías por separado en bolsas de plástico. Las baterías usadas por usted pueden tener suficiente energía para lesionarse o causar incendios.

10 Eliminación de fallos técnicos

| ⚠ Advertencia | |
|---|--|
|  | <p>Riesgo de lesiones si la máquina se conecta de repente.</p> <p>Las distracciones al trabajar con la máquina o al solucionar fallos técnicos puede hacer que la máquina se conecte de repente. Como consecuencia, se pueden producir lesiones graves con la hoja de sierra giratoria.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ La determinación y eliminación de fallos técnicos requieren siempre especial cuidado. ➤ Desenchufar antes de solucionar fallos técnicos. |

A continuación, se indican las averías más frecuentes y sus causas. En caso de que se produzcan otros errores, dirijase a su distribuidor o directamente al servicio técnico de MAFELL.

| Fallo | Causa | Ayuda |
|--|---|--|
| No se puede poner en marcha la máquina | No se ha colocado ninguna batería | Colocar el acumulador |
| | Descargar el acumulador | Cargar el acumulador |
| | El acumulador no encaja en la posición final | Encajar totalmente el acumulador |
| La potencia de la máquina disminuye. | Acumulador casi vacío, un LED del acumulador parpadea. | Si solo se ilumina una LED, cargue el acumulador. |
| Sobrecarga, la máquina se desconecta. | Debido a que la carga se ha mantenido durante un período prolongado, la máquina o el acumulador se han sobrecalentado. Suena una señal de advertencia (pitido continuo). Esta se apaga tras un máx. de 30 segundos o tras soltar el interruptor de conexión. | Deje que la máquina y el acumulador enfrien. Puede enfriar más rápido el acumulador en un cargador con refrigeración por aire. Para enfriar la máquina más rápido puede utilizar otro acumulador en marcha en vacío. |
| La máquina se desconecta cuando haya un aumento repentino de la carga. | Con el aumento repentino de la carga, aumenta también de repente la corriente necesaria de la máquina. Este aumento, que se produce al bloquear de repente o en caso de rebote, se mide y provoca una desconexión. | Desconectar la máquina soltando el interruptor de conexión. Después puede conectar de nuevo la máquina y trabajar con normalidad. Intente evitar más bloqueos. |

| Fallo | Causa | Ayuda |
|---|--|--|
| El disco de sierra se atasca al avanzar la máquina | Velocidad de avance excesiva | Disminuya la velocidad de avance |
| | Hoja de sierra roma | Soltar el interruptor de inmediato. Aleje la máquina de la pieza de trabajo y cambie el disco de sierra. |
| | Tensiones en la pieza de trabajo | Máxima precaución al serrar, aumenta el riesgo de rebote. |
| | No se puede guiar exactamente la máquina (p.ej. por guiar con la mano libre) | Utilice el tope paralelo |
| | Superficie desigual de la pieza de trabajo | Alinee la superficie |
| La hoja de sierra vibra en la pieza de trabajo | Hoja de sierra mal colocada o sucia | Limpiar y/o colocar bien la hoja de sierra |
| | Pieza de trabajo no fijada | Fijar la pieza de trabajo con ganchos |
| El disco de sierra se para - el motor sigue funcionando | Hoja de sierra mal colocada o sucia | Limpiar y/o colocar bien la hoja de sierra |
| | Defecto mecánico | Entregue la máquina a un taller de servicio al cliente de MAFELL |
| Quemaduras en las zonas de corte | Disco de sierra no apto para el proceso de corte en cuestión | Cambiar el disco de sierra |
| Eyector de virutas obstruido | Madera demasiado húmeda | Limpiar el eyector de virutas |
| | Cortar durante un período largo sin sistema de aspiración conectado | Conectar la máquina con un sistema de aspiración externo, por ejemplo un despolvoreador |
| El plástico se funde al serrar | Hoja de sierra desafilada o incorrecta, velocidad de corte y/o avance demasiado elevados | Cambie el disco de sierra Reduzca la velocidad de corte y/o avance |
| Puntas de diente de sierra sobrecalentadas | Hoja de sierra desafilada o incorrecta, velocidad de corte y/o avance demasiado elevados | Cambie el disco de sierra Reduzca la velocidad de corte y/o avance |

11 Accesorios especiales

- Cargador de batería 18 M 72 LiHD Referencia 094500
- Cargador APS M 120 V Referencia 095220

Placa giratoria, protector contra astillas, tope paralelo

- placa giratoria completa P-SP Referencia 205446
- protector contra astillas P-SS (5 unidades) Referencia 205447
- tope paralelo P-PA Referencia 205448

Hojas de sierra

- **Hojas de sierra W1, 2 unidades**, para cortes rectos y curvadas de precisión, 64 mm, madera maciza y tableros de madera aglomerada y estratificada Referencia 093676
- **Hojas de sierra de calar W2, 5 unidades**, para cortes rectos y de inmersión, 64 mm, madera maciza y tableros de madera aglomerada y estratificada Referencia 093701
- **Hojas de sierra de calar W3, 5 unidades**, para cortes rectos, 114 mm, madera maciza, tableros de madera aglomerada y estratificada Referencia 093702
- **Hojas de sierra de calar W4, 5 unidades**, para cortes rectos / curvados y de inmersión, 64 mm, madera maciza, tableros de madera aglomerada y estratificada y tableros recubiertos / enchapados Referencia 093703
- **Hojas de sierra de calar W4, 5 unidades**, para cortes rectos / curvados y de inmersión, 79 mm, madera maciza, tableros de madera aglomerada y estratificada y tableros recubiertos / enchapados Referencia 093704
- **Hojas de sierra de calar W6, 5 unidades**, para cortes rectos limpios y finos y cortes de inmersión, 64 mm, madera maciza, tableros de madera aglomerada y estratificada y tableros recubiertos / enchapados, dentado invertido Referencia 093706
- **Hojas de sierra de calar W+P2, 5 unidades**, para cortes rectos limpios y finos y cortes de inmersión, 64 mm, madera maciza, tableros de madera aglomerada y estratificada, tableros recubiertos / enchapados, tableros de yeso/cemento blandos, plásticos / acrílico blando Referencia 093705
- **Hojas de sierra de calar W+M 2, 5 unidades** para cortes rectos y de inmersión, referencia 093707, 94 mm, madera maciza y madera de construcción que incluyen restos de metal Ejecución Longlife Referencia 093707

- **Hojas de sierra de calar L2, 5 unidades** para cortes rectos y de inmersión, 15 mm, entrepaños y parqueté, ejecución Longlife Referencia 093708
- **Hojas de sierra de calar M2, 5 unidades** para cortes rectos en metales de hierro/no féreos, referencia 093709 3 mm, metales, tableros de aluminio y compuestos, ejecución Longlife Referencia 093709
- **Hojas de sierra de calar E+F 2, 1 unidades** para cortes en tableros de resina de melamina, 64 mm, cemento de fibras y plásticos reforzados de fibras, ejecución Longlife Referencia 093710
- Hojas de sierra, surtido 1: 4xW2, W+P2, W5, W4, 2xCUnex W1 Referencia 093712
- Hojas de sierra, surtido 2: 4xM2, W6, L2, W+M2, 2xCUnex W1 Referencia 093713

Rieles guía

- Rieles guía F80 (0,8 m de largo) Referencia 204380
- Rieles guía F 110 (1,1 m de largo) Referencia 204381
- Rieles guía F 160 (1,6 m de largo) Referencia 204365
- Rieles guía F 210 (2,1 m de largo) Referencia 204382
- Rieles guía F 310 (3,1 m de largo) Referencia 204383
- Pieza de unión F-VS Referencia 204363
- Tope angular F-WA Referencia 205357
- Estuche para rieles TZ-FST1600 Referencia 095257
- Juego de estuches para rieles F160/160, incluyendo: 2 x F160 + pieza de unión + 2 gatos + estuche para rieles Referencia 209591
- Juego de estuches para rieles F80/160 con tope angular, incluyendo: F80 + F160 + pieza de unión + tope angular + 2 gatos + estuche para rieles Referencia 209592
- Tapas emp. F-EK Referencia 205400
- Perfil de sujeción emb. F-HP 6.8M Referencia 204376
- Protección contra astillado emb. F-HP 3,4M Referencia 204375
- Gato emp. F-SZ 180MM (2 uds.) Referencia 207770
- Sistema de sujeción y aspiración Aerofix F-AF 1 compuesto de: Riel de 1,3 m, adaptador para arriba y abajo, manguera flexible Referencia 204770
- Manguera flexible FXS-L, largo 3,2 m Referencia 205276

12 Dibujo de explosión y lista de piezas de recambio

Encontrará la información correspondiente sobre las piezas de repuesto en nuestra página web:
www.mafelli.com