

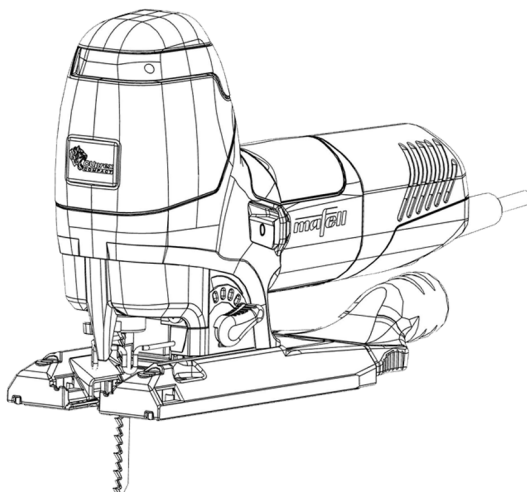
IMPORTANT
Read Before Using

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 25




Versión en español
Ver la página 50

Table of contents

1	Signs and symbols	3
1.1	Identification of the device	5
2	Product specifications	5
2.1	Manufacturer's data	5
2.2	Technical data	6
2.3	Scope of delivery	6
2.4	Adjustment elements	7
2.5	Intended use	7
2.6	Foreseeable misuse	7
3	General power tool safety warnings	8
3.1	Work area safety	8
3.2	Electrical safety	8
3.3	Personal safety	9
3.4	Power tool use and care	9
3.5	Service	10
4	Safety instructions for reciprocating saws	10
5	Specific safety rules	11
6	Residual risks	13
7	Setup / adjustment	14
7.1	Mains connection	14
7.2	Routing of the connecting cable	14
7.3	Chip extraction	14
7.4	Changing the saw blade	14
7.5	Base plate	15
7.6	Hose connector	16
7.7	Using the precision jigsaw on the guide rail	17
8	Operation	18
8.1	Startup	18
8.2	Switching on / off	18
8.3	Pendulum stroke adjustment	19
8.4	Tear-free sawing	19
8.5	Positioning the base plate	19
8.6	Backward sawing	20
8.7	Working with the parallel guide fence	20
9	Service and maintenance	21
9.1	Storage	21
10	Troubleshooting	21
11	Optional accessories	23
12	Exploded view and spare parts list	24






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.

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

2 Product specifications

for Precision Jig Saw machines P1cc with the item number 917123

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).

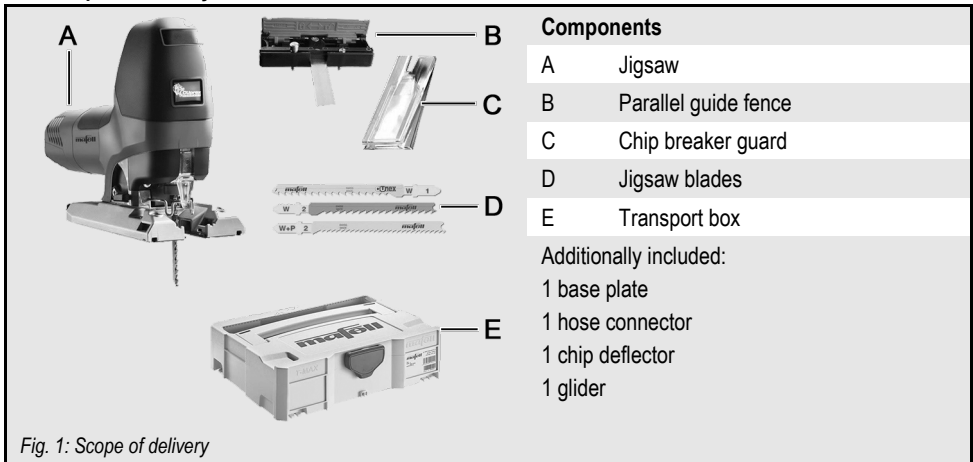
2.1 Manufacturer's data

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

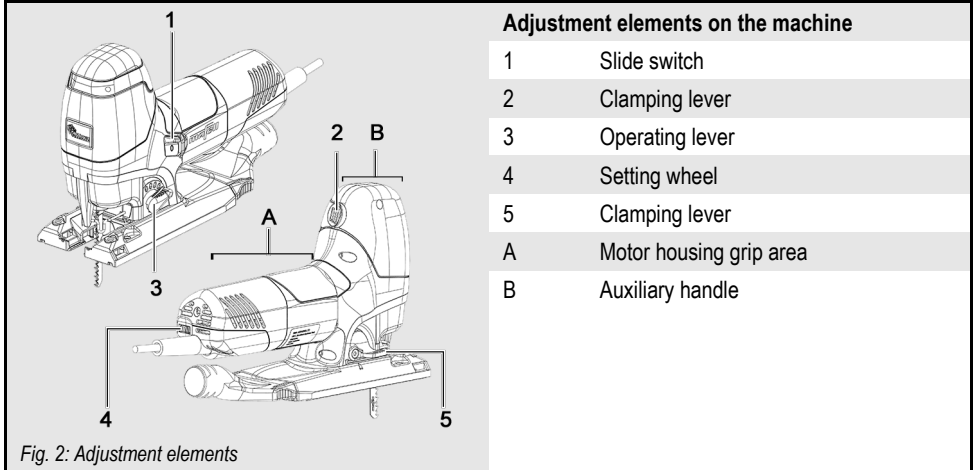
2.2 Technical data

Operating voltage	120 V AC
Mains frequency	60 Hz
Input power continuous operation	900 W
Power consumption continuous operation	7 A
Speed during idling	800 to 3000 rpm
Stroke/working distance	26 mm [1 in]
Cutting depth	65/115 mm [2.56/4.53 in]
Cutting speed at normal load	0.4 - 1.3 m/s [1.31 - 4.26 ft/s]
Hose connector diameter	29 mm [1.14 in]
Weight without power cord	2.5 kg [5.51 lbs]
Dimensions (width x length x height)	90 x 230 x 180 mm [3.54 x 9.06 x 7.09 in]

2.3 Scope of delivery



2.4 Adjustment elements



2.5 Intended use

The precision 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.

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 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.

4 Safety instructions for reciprocating saws

- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator 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.

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 5 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

- The Outdoor using of this machine is prohibited.
- 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 Mains connection

Prior to starting up the machine, check to ensure that the mains voltage corresponds to the operating voltage specified on the rating plate of the machine.

7.2 Routing of the connecting cable

⚠ Warning	
	<p>Electric shock when cutting into the connecting cable</p> <p>The connecting cable can impair safety functions and work functions and get into contact with the cutting tool. Cutting into the connecting cable of the machine puts the metal parts of the machine under tension and causes an electric shock. There is a risk of injury for the user.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ When working, pay attention to the way the connecting cable is routed. ➤ Never cut into the connecting cable of your machine.



7.3 Chip extraction

⚠ Caution	
 	<p>Health hazards from wood dust</p> <p>The dusts produced during work can be inhaled and can cause health damage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 outside diameter of the hose connector is 29 mm [1.14 in].

7.4 Changing the saw blade

⚠ Caution	
 	<p>Risk of injury from the sharp saw blade</p> <p>The saw blade is sharp. You can hurt yourself when you change the saw blade.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 out the power plug of the machine.
2. Put down the cable where you can see it.
3. Put the disconnected machine on a flat surface.
4. Swivel the clamping lever (2) outward until it locks into place.
5. Remove the saw blade.
 - The saw blade is ejected automatically when you press lightly on its side.
6. When inserting the new jigsaw blade, ensure that the new blade locks into place by itself.
7. Push the clamping lever (2) back to its original position to close it.
 - ✓ The saw blade is changed.

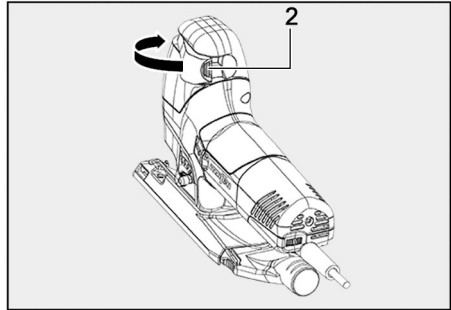


Fig. 3: Removing the saw blade

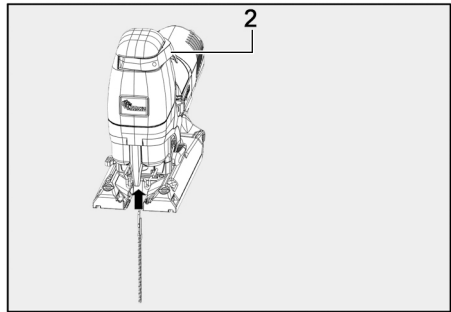


Fig. 4: Replacing the saw blade

7.5 Base plate

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

Use the following procedure to remove the base plate:

1. Rotate the clamping lever (5) from the horizontal to the vertical position.
 - This releases the connection 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.

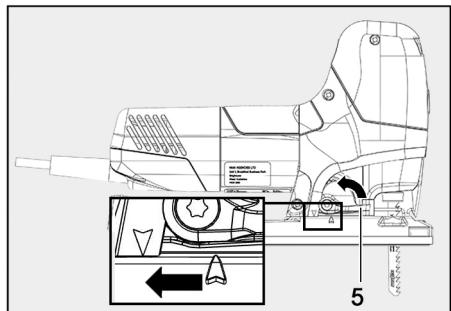


Fig. 5: Removing the base plate

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

1. Ensure that the clamping lever (5) 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 (5) to the horizontal position to fasten the base plate at the machine.
- ✓ Base plate mounted.

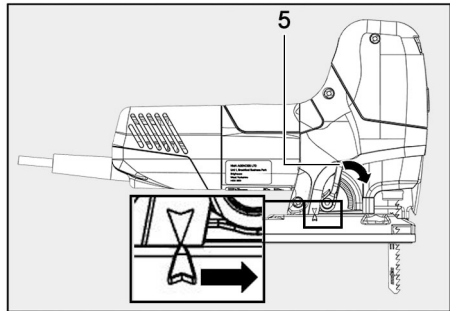


Fig. 6: Mounting the base plate

Replace the base plate with the swivel plate, which is available as a special accessory, if you want to make precise angle cuts.

7.6 Hose connector

The machine is delivered with a hose connector and a chip deflector. Use the hose connector to connect a suitable external extraction device. 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.

Use the following procedure to change the hose connector or the chip deflector:

1. Press the two spring arms (6) together and pull out the hose connector or chip deflector from the rear.
 2. When assembling, push the hose connector or chip deflector into the opening at the rear end of the base plate until the spring arms (6) lock into place on their own.
- ✓ Hose connector or chip deflector changed.

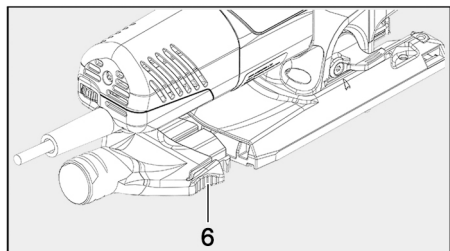


Fig. 7: Changing hose connector or chip deflector



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

7.7 Using the precision jigsaw on the guide rail

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

Use the following procedure to install the glider:

1. Insert the hook of the glider (7) into the recesses provided on the base plate. Glider and base plate form an angle of approximately 30°.
2. Press the glider (7) against the base plate until the pin engages in the borehole.
3. Position the machine on the rail such that the groove of the base plate engages over the spring of the rail.
 ✓ Glider installed.

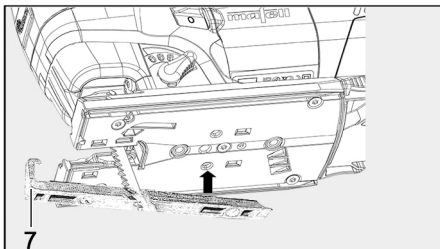


Fig. 8: Installing the glider

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.
2. Remove the hook from the recesses of the base plate and remove the glider.
 ✓ Glider removed.

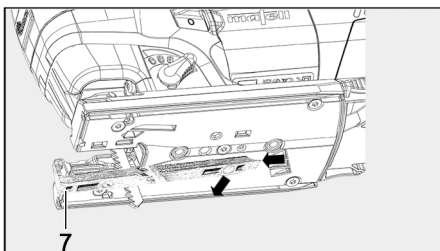


Fig. 9: Removing the glider

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

There are markings on the slide switch that indicate the switching state.

Use the following procedure to switch on the machine:

1. Push the slide switch (1) in the direction of the base plate.
 - Marking I is visible.
 - ✓ The machine is switched on.

Use the following procedure to switch off the machine:

1. Push the slide switch (1) away from the base plate.
 - Marking 0 is visible.
 - ✓ The machine is switched off.

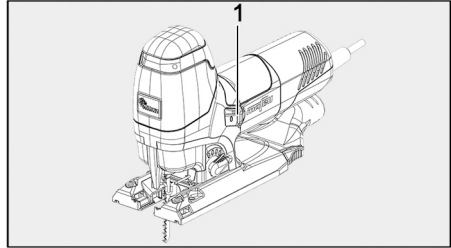


Fig. 10: Switching the machine ON/OFF



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



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

At the setting wheel (4), you can adjust the rotational speed continuously between 800 and 3000 rpm.

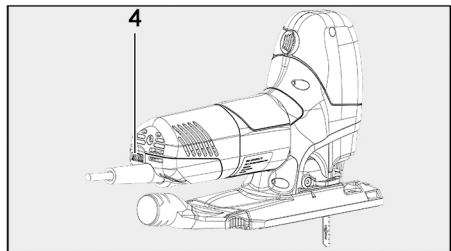


Fig. 11: Selecting the rotational speed at the setting wheel

8.3 Pendulum stroke adjustment

The intensity of the pendulum movement can be selected in four levels at the control lever (3). 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. This reduces frictional heat and ensures optimal chip removal.

The pendulum stroke is switched off at setting 0.

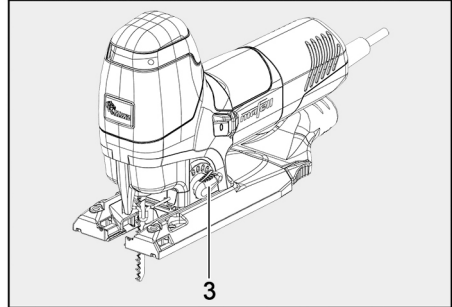


Fig. 12: Pendulum stroke adjustment

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 chip breaker guard allows you to work without tearing.

To do this, push the chip breaker guard (C) all the way up to the saw blade.

Use a sharp saw blade for tear-free work!

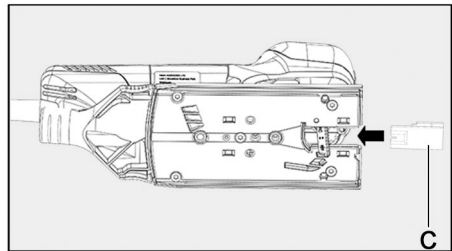


Fig. 13: Mounting the chip breaker guard

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 7.5 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

Sawing close to a corner can mean that the base plate support is very small and that angular approach is difficult. In such a case, it may be useful to saw backwards with the machine.

Use the following procedure to saw backward with the machine:

1. Insert the saw blade the wrong way round.
 - See also chapter 7.4 Changing the saw blade.
2. Saw against the normal direction of sawing.
 - ✓ Sawn backwards with the machine

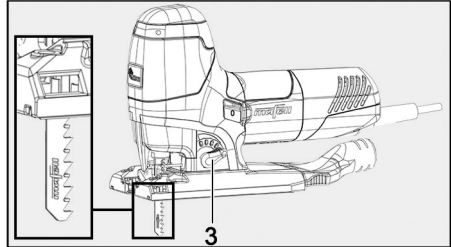


Fig. 14: Sawing backwards with the machine



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

For this, set the operating lever (3) 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.

The parallel guide fence has 4 different functions:

- Parallel guide fence
- Ancillary support
- Rail adapter for the guide rail
- Circle cutter with compass pin or point

In the function as a circle cutter, the inserts in the parallel guide fence (compass point (8) and compass pin (9)) 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.

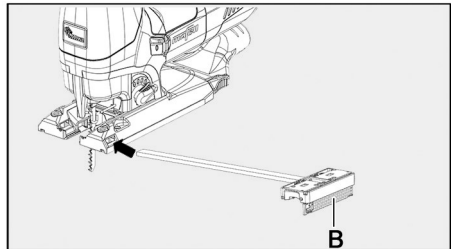


Fig. 15: Switching the machine ON/OFF

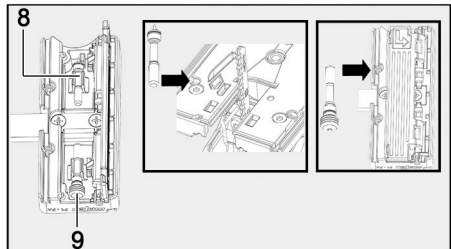


Fig. 16: Pendulum stroke adjustment

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.

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	Elimination
Machine can not be switched on	Mains voltage missing or too low	Have the power supply checked by an electrician
	Mains fuse defective	Have the fuse replaced by an electrician
	Carbon brushes worn out	Take the machine to the MAFELL customer service workshop
Machine stops during the cutting process	Mains failure	Have the mains back-up fuses checked by an electrician
	Machine overload	Reduce feed rate
	Carbon brushes worn out	Take the machine to the MAFELL customer service workshop

Malfunction	Cause	Elimination
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 (e.g. due to unsupported manual guidance)	Use parallel guide fence
	Uneven workpiece surface	Align surface
Saw blade stops - motor continues rotating	Saw blade not properly secured	Securing the saw blade
Burn marks at the cut surfaces	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

11 Optional accessories

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.....	26
1.1	Identification de l'appareil.....	28
2	Données caractéristiques.....	28
2.1	Identification du constructeur.....	28
2.2	Caractéristiques techniques.....	29
2.3	Équipement standard.....	29
2.4	Éléments de commande.....	30
2.5	Utilisation conforme.....	30
2.6	Utilisation non conforme prévisible.....	30
3	Consignes générales de sécurité pour outils électriques.....	31
3.1	Poste de travail.....	31
3.2	Sécurité électrique.....	31
3.3	Sécurité de personnes.....	32
3.4	Manipulation et utilisation soignée d'outillage électrique.....	32
3.5	Service.....	33
4	Consignes de sécurité pour les scies à mouvement alternatif.....	33
5	Consignes de sécurité spécifiques.....	35
6	Risques résiduels.....	37
7	Équipement / Réglage.....	38
7.1	Raccordement au réseau.....	38
7.2	Pose du câble de raccordement.....	38
7.3	Aspiration des copeaux.....	38
7.4	Changement de lame.....	39
7.5	Plaque de base.....	40
7.6	Manchon d'aspiration.....	41
7.7	Utilisation de la scie sauteuse de précision sur règle de guidage.....	41
8	Fonctionnement.....	43
8.1	Mise en service.....	43
8.2	Mise en marche / Arrêt.....	43
8.3	Réglage de la course oscillante.....	44
8.4	Sciage à coupe nette.....	44
8.5	Positionnement de la plaque de base.....	44
8.6	Sciage à reculons.....	45
8.7	Travail avec guide parallèle.....	45
9	Entretien et maintenance.....	46
9.1	Stockage.....	46
10	Élimination des défauts.....	46
11	Accessoires supplémentaires.....	48
12	Schéma éclaté et liste de pièces de rechange.....	49






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.


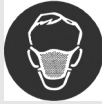


Tab. 5 : pictogrammes généraux et leur signification

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.

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

2 Données caractéristiques

pour les scies sauteuses de précision P1cc avec numéro d'article 917123

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

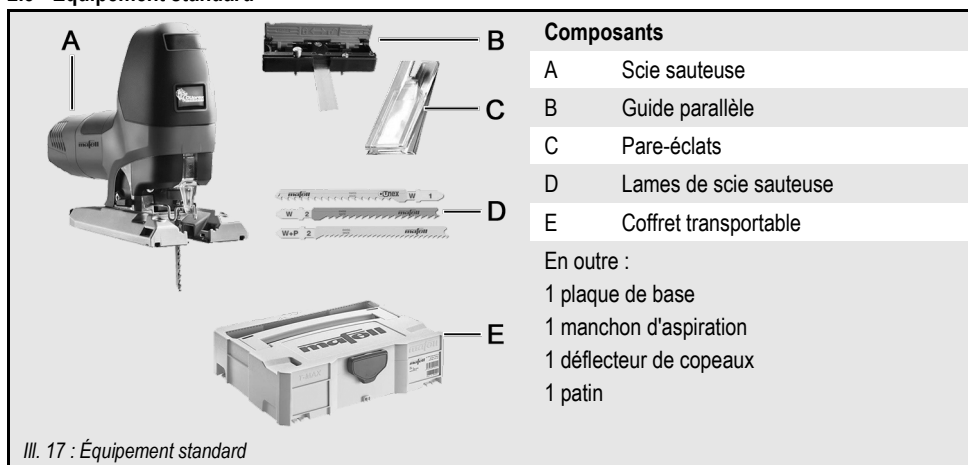
Tension de service	120 V AC
Fréquence de réseau	60 Hz
Puissance consommée en fonctionnement continu	900 W
Consommation électrique en fonctionnement continu	7 A
Vitesse en marche à vide	800 - 3000 tr/min
Course de levage/travail	26 mm [1 in]
Profondeur de coupe	65/115 mm [2,56/4,53 in]
Vitesse de coupe à charge nominale	0,4 - 1,3 m/s [1,31 - 4,26 ft/s]
Diamètre du manchon d'aspiration	29 mm [1,14 in]
Poids sans câble réseau	2,5 kg [5,51 lbs]
Dimensions (largeur x longueur x hauteur)	90 x 230 x 180 mm [3,54 x 9,06 x 7,09 in]

2.3 Équipement standard

Composants	
A	Scie sauteuse
B	Guide parallèle
C	Pare-éclats
D	Lames de scie sauteuse
E	Coffret transportable

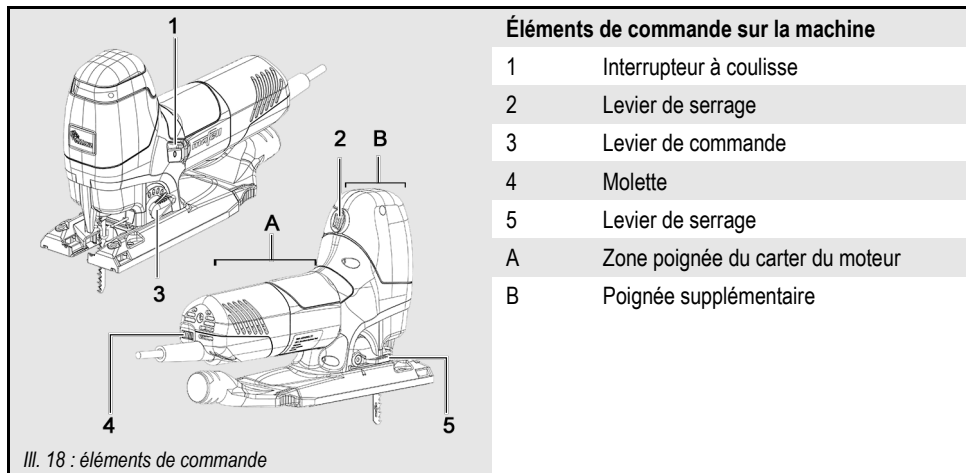
En outre :

- 1 plaque de base
- 1 manchon d'aspiration
- 1 déflecteur de copeaux
- 1 patin



III. 17 : Équipement standard

2.4 Éléments de commande



2.5 Utilisation conforme

La scie sauteuses de précision 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.

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 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.

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 ou bien même son propre câble.** Le contact avec un câble sous tension risque de mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et de provoquer 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.

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 5 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

- Utilisation de la machine en plein air est interdit.
- 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 Raccordement au réseau

Avant la mise en marche, vérifier que la tension du réseau correspond bien à la tension indiquée sur la plaque signalétique de la machine.

7.2 Pose du câble de raccordement

⚠ Avertissement	
	<p>Décharge électrique en cas de coupe du câble de raccordement</p> <p>Le câble de raccordement risque de porter préjudice aux fonctions de sécurité et de travail et d'entrer en contact avec l'outil de coupe. L'entaille du propre câble de raccordement met les pièces métalliques de la machine sous tension et provoque une décharge électrique. Risque de blessure pour l'utilisateur</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Pendant le travail, faire attention à la pose du câble de raccordement.➤ Ne pas couper le câble de raccordement.

7.3 Aspiration des copeaux

⚠ Attention	
	<p>Dangers pour la santé dus à la poussière de bois</p> <p>Les poussières se dégageant pendant le travail sont inhalées et peuvent nuire à la santé.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 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].

Le diamètre extérieur du manchon d'aspiration est de 29 mm [1,14 in].

7.4 Changement de lame

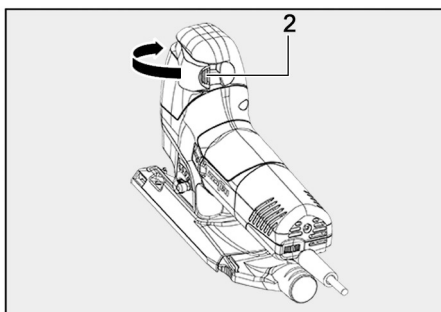

Attention
**Risque de blessure dû à la lame de scie acérée**

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

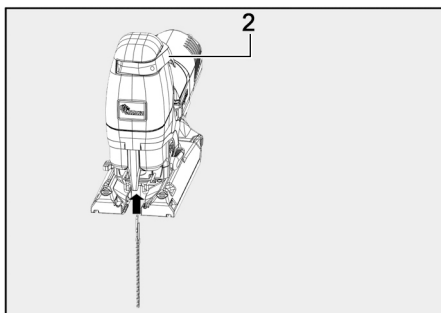
- Porter des gants de protection pour remplacer la lame de scie.
- Faire preuve de vigilance en remplaçant la lame de scie.

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

1. Débrancher la fiche secteur de la machine.
2. Déposer le câble à portée de vue.
3. Poser la machine débranchée sur une surface plane.
4. Pivoter le levier de serrage 2 vers l'extérieur, jusqu'à ce qu'il s'encliquette.
5. Retirer la lame de scie.
 - Exercer une légère pression latérale sur la lame de scie pour qu'elle s'éjecte automatiquement.
6. Lors de la mise en place d'une nouvelle lame de scie sauteuse, veiller à ce que la nouvelle lame s'encliquette d'elle-même.
7. Fermer le levier de serrage 2 en le repoussant dans sa position initiale.
 - ✓ La lame de scie est remplacée.



III. 19 : retrait de la lame de scie



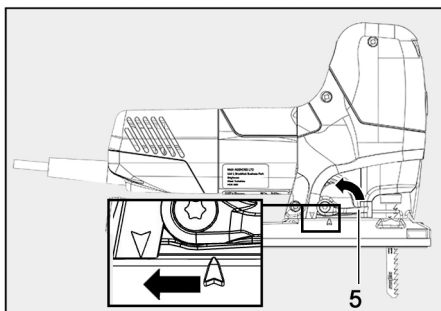
III. 20 : Remplacement de la lame de scie

7.5 Plaque de base

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

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

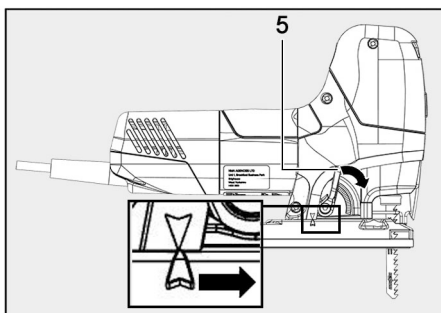
1. Tourner le levier de serrage 5 à partir de l'horizontale dans la position verticale.
 - Ceci permet de désolidariser la machine et la plaque de base.
2. Décaler la plaque de base jusqu'à ce que la position de l'indicateur sur la machine coïncide avec la rainure pratiquée dans la plaque de base.
3. La machine et la plaque de base peuvent être alors désolidarisées.
 - ✓ Plaque de base retirée.



III. 21 : 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 5 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 5 en position horizontale pour refixer la plaque de base sur la machine.
 - ✓ Plaque de base mise en place.



III. 22 : mise en place de la plaque de base

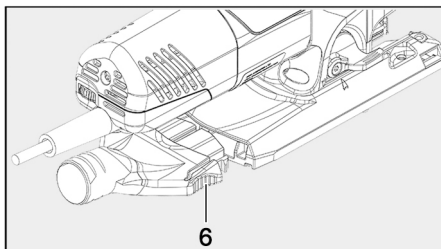
Le remplacement de la plaque de base par la plaque inclinable disponible en option permet d'effectuer des coupes d'angle précises.

7.6 Manchon d'aspiration

La machine est livrée avec un manchon d'aspiration et un déflecteur de copeaux. Le manchon d'aspiration sert au raccord d'un dépoussiéreur externe approprié. 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 ou le déflecteur de copeaux, procéder de la manière suivante :

1. Comprimer les deux bras à ressort 6 et retirer le manchon d'aspiration ou le déflecteur de copeaux vers l'arrière.
2. Lors de l'assemblage, pousser le manchon d'aspiration ou le déflecteur de copeaux dans l'ouverture pratiquée sur l'extrémité arrière de la plaque de base, jusqu'à ce que les bras à ressort 6 s'encliquettent d'eux-mêmes.
 - ✓ Manchon d'aspiration ou déflecteur de copeaux remplacé.



Ill. 23 : Remplacement du manchon d'aspiration ou du déflecteur de copeaux



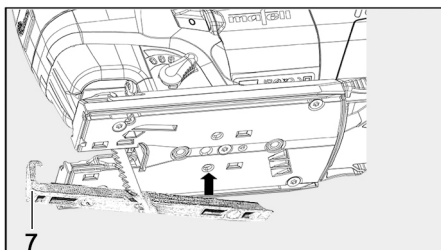
Pour le sciage sous la table, il est possible de monter le déflecteur de copeaux avec une rotation de 180°.

7.7 Utilisation de la scie sauteuse de précision sur règle de guidage

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

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

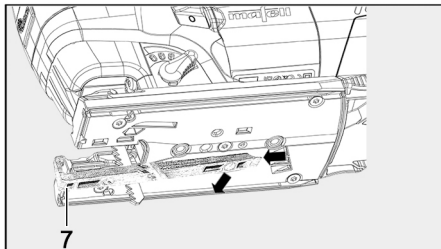
1. Insérer le crochet du patin 7 dans les approfondissements pratiqués dans la plaque de base. Le patin et la plaque de base forment ainsi un angle de 80°.
2. Pivoter le patin 7 contre la plaque de base, jusqu'à ce que le tenon vienne s'encliquer dans l'alésage.
3. Appliquer la machine sur le rail de manière à ce que la gorge de la plaque de base vienne s'engrener à l'aide du ressort du rail.
 - ✓ Patin mis en place.



Ill. 24 : 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, en mettant le doigt dans l'évidement prévu à cet effet et en soulevant le patin.
2. Retirer le crochet hors des approfondissements de la plaque de base et enlever le patin.
✓ Patin retiré.



Ill. 25 : 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

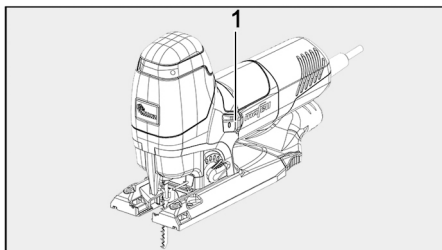
L'interrupteur à coulisse est pourvu d'un repère indiquant l'état d'enclenchement.

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

1. pousser l'interrupteur à coulisse 1 en direction de la plaque de base.
 - La marque I devient visible.
 - ✓ La machine est enclenchée.

Pour arrêter la machine, procéder de la manière suivante :

1. pousser l'interrupteur à coulisse 1 dans la direction opposée de la plaque de base.
 - La marque 0 devient visible.
 - ✓ La machine est arrêtée.



III. 26 : mise en marche/arrêt de la machine

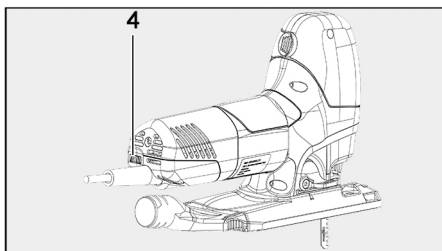


Le système électronique intégré assure une accélération sans à-coup lors de l'enclenchement et règle la vitesse sur la valeur fixement réglée en cas de charge.



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

La molette 4 permet de régler la cadence progressivement de 800 à 3000 tours par minute.

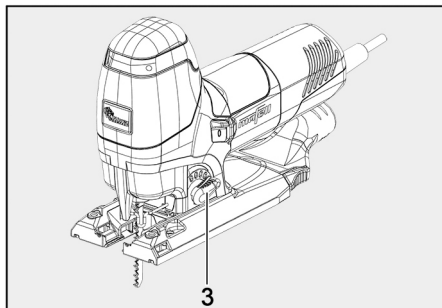


III. 27 : réglage de la vitesse de rotation à l'aide de la molette

8.3 Réglage de la course oscillante

Régler la puissance du mouvement oscillant à l'aide du levier de commande 3, en quatre 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. Ceci réduit la chaleur due à la friction et assure une alimentation optimale des copeaux.

Lors du réglage 0, la course oscillante est coupée.



Ill. 28 : réglage de la course oscillante

Travailler sans course oscillante avec :

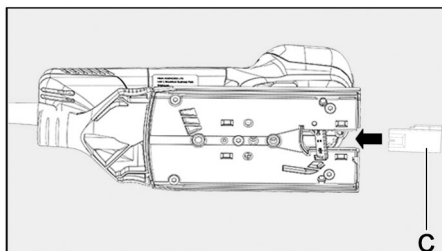
- des matériaux minces
- en utilisant lime, lame à dents scalènes ou couteau
- matériaux tendres
- sciage sans préperçage, pour découpes dans du bois
- sciage à reculons

8.4 Sciage à coupe nette

Le pare-éclats permet de travailler sans éclats.

Rapprocher pour cela le pare-éclats C de la lame de scie.

Pour un travail sans éclat, utiliser une lame de scie aiguisée !



Ill. 29 : mise en place du pare-éclats

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 7.5 Plaque de base.

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

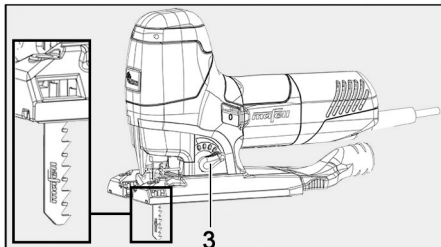
- Position standard pour coupes angulaires (la lame de scie est entièrement entourée).
- La plaque de base se trouve sur l'alignement du bord avant de la lame de scie (pour un sciage près du bord).

8.6 Sciage à reculons

En sciant à proximité d'un angle, il est possible que la plaque de base n'offre qu'une très petite possibilité d'assise et que l'application angulaire s'avère difficile. Dans ce cas, il peut être judicieux de scier à reculons avec la machine.

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 7.4 Changement de lame.
2. Scier dans le sens opposé au sens de sciage normal.
 - ✓ Scier à reculons avec la machine



III. 30 : 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 3 sur le réglage 0.

8.7 Travail avec guide parallèle

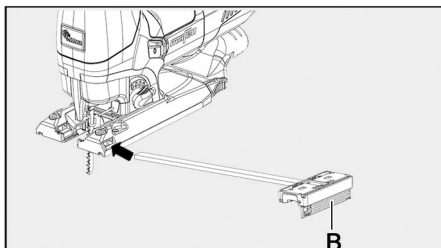
Le guide parallèle B peut être inséré des deux côtés dans le guidage de la machine.

Le guide parallèle a 4 fonctions :

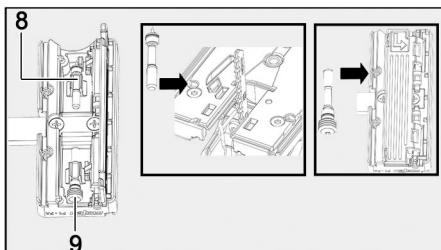
- Guide parallèle
- Support additionnel
- Adaptateur pour la règle de guidage
- Couteau circulaire avec axe ou pointe de compas

Pour découper des cercles, les inserts peuvent être utilisés dans le guide parallèle (pointe de compas 8 et axe circulaire 9).

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. 31 : mise en marche/arrêt de la machine



III. 32 : réglage de la course oscillante

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.

10 Élimination des défauts

 Avertissement	
	<p>Risque de blessures dues au démarrage brusque de la machine</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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	Élimination
Impossible de mettre la machine en marche	Tension secteur absente ou trop faible	Faire vérifier l'alimentation électrique par un électricien
	Fusible secteur défectueux	Faire remplacer le fusible par un électricien
	Balais de charbon usés	Amener la machine à un service après-vente MAFELL
La machine s'arrête pendant la coupe	Panne de secteur	Faire vérifier les préfusibles du réseau par un électricien
	Machine surchargée	Réduire la vitesse d'avance
	Balais de charbon usés	Amener la machine à un service après-vente MAFELL

Dérangement	Cause	Élimination
La lame se coince en avançant 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 (p. ex. à main libre)	Utiliser le guide parallèle
	Surface irrégulière de la pièce à travailler	Niveler la surface
La lame de scie reste immobile - le moteur continue de tourner	Lame de scie mal fixée	fixation de la lame de scie
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

11 Accessoires supplémentaires

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.....	51
1.1	Denominación del equipo.....	53
2	Datos del producto.....	53
2.1	Datos del fabricante.....	53
2.2	Datos técnicos.....	54
2.3	Contenido.....	54
2.4	Mandos.....	55
2.5	Uso correcto.....	55
2.6	Usos incorrectos previsibles.....	55
3	Indicaciones de seguridad general para herramientas eléctricas.....	56
3.1	Puesto de trabajo.....	56
3.2	Seguridad eléctrica.....	56
3.3	Seguridad de personas.....	57
3.4	Manipulación y uso cuidadosos de herramientas eléctricas.....	57
3.5	Servicio.....	58
4	Indicaciones de seguridad para sierras de vaivén.....	58
5	Reglas de seguridad específicas.....	60
6	Riesgos restantes.....	62
7	Equipamiento / Ajustes.....	63
7.1	Alimentación de red.....	63
7.2	Montaje de la toma de conexión.....	63
7.3	Sistema de aspiración de virutas.....	63
7.4	Cambio de la hoja de sierra.....	64
7.5	Placa base.....	65
7.6	Tubo de aspiración.....	65
7.7	Utilizar la sierra de corte de precisión montada sobre riel guía.....	66
8	Funcionamiento.....	67
8.1	Puesta en funcionamiento.....	67
8.2	Conexión / Desconexión.....	67
8.3	Ajuste de la carrera oscilante.....	68
8.4	cortes limpios.....	68
8.5	Posicionar la placa de soporte.....	68
8.6	Cortar hacia atrás.....	69
8.7	Trabajar con el tope paralelo.....	69
9	Mantenimiento y reparación.....	70
9.1	Almacenaje.....	70
10	Eliminación de fallos técnicos.....	70
11	Accesorios especiales.....	72
12	Dibujo de explosión y lista de piezas de recambio.....	73






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.

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

2 Datos del producto

para la sierra de corte de precisión P1cc con número de artículo 917123

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 de funcionamiento	120 V AC
Frecuencia de alimentación	60 Hz
Potencia de entrada funcionamiento continuo	900 W
Consumo de corriente funcionamiento continuo	7 A
Velocidad en vacío	800 - 3000 rpm
Carrera de trabajo	26 mm [1 in]
Profundidad de corte	65/115 mm [2.56/4.53 in]
Velocidad de corte con carga normal	0.4 - 1.3 m/s [1.31 - 4.26 ft/s]
Diámetro tubo de aspiración	29 mm [1.14 in]
Peso sin cable de alimentación de red	2.5 kg [5.51 lbs]
Dimensiones (ancho x largo x altura)	90 x 230 x 180 mm [3.54 x 9.06 x 7.09 in]

2.3 Contenido

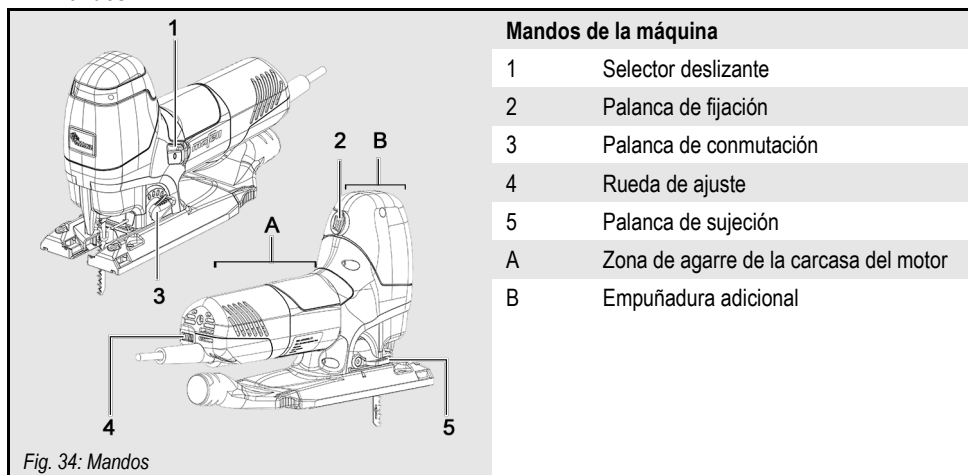
Componentes	
a	Sierra de calar
B	Tope paralelo
C	Protección contra astillado
E	Hojas de sierra
E	Maleta de transporte

También incluye:

- 1 placa base
- 1 tubo de aspiración
- 1 deflector de virutas
- 1 deslizador

Fig. 33: Contenido

2.4 Mandos



Mandos de la máquina

1	Selector deslizante
2	Palanca de fijación
3	Palanca de conmutación
4	Rueda de ajuste
5	Palanca de sujeción
A	Zona de agarre de la carcasa del motor
B	Empuñadura adicional

2.5 Uso correcto

La sierra de corte de precisión 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.

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 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.

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 o el propio conducto de conexión al utilizar la herramienta.** El contacto con un conducto que lleve corriente puede poner en tensión piezas metálicas del aparato y provocar 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.

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 5 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

- El uso de la máquina al aire libre está prohibido.
- 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 Alimentación de red

Antes de poner en marcha la máquina, asegúrese de que la tensión de red se corresponda con la tensión de servicio indicada en la placa de identificación de la máquina.

7.2 Montaje de la toma de conexión

⚠ Advertencia	
	<p>Descarga eléctrica al cortar el conducto de conexión</p> <p>Un conducto de conexión puede afectar al funcionamiento de la seguridad y el trabajo y puede entrar en contacto con la herramienta de corte. Si se corta el conducto de conexión propio, las piezas de metal de la máquina estarán en tensión y se provocará una descarga eléctrica. Existe de riesgo de que el usuario sufra lesiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cuando trabaje preste atención al montaje del conducto de conexión. ➤ No corte su propio conducto de conexión.

7.3 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 diámetro exterior del manguito de absorción es de 29 mm [1.14 in].

7.4 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 el disco de sierra, proceder de la siguiente manera:

1. Desenchufar la máquina.
2. Posar el cable a la vista.
3. Coloque la máquina desenchufada en una superficie plana.
4. Girar la palanca de sujeción 2 hacia fuera, hasta que quede bloqueada.
5. Desmonte el disco de sierra.
 - El disco de sierra se desbloquea automáticamente aplicando ligera presión lateral.
6. Al montar la nueva hoja de sierra, procure que quede bloqueado automáticamente.
7. Desplazar la palanca de sujeción 2 hacia atrás para cerrarla.
 - ✓ Se ha cambiado el disco de sierra.

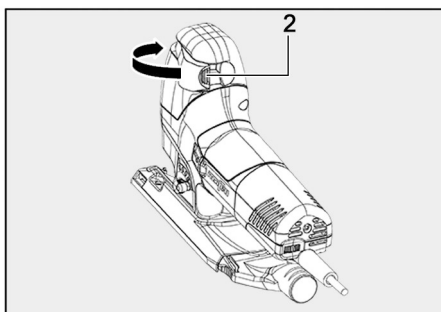


Fig. 35: Retirar el disco de sierra usado

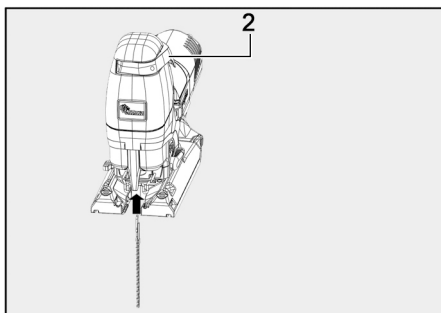


Fig. 36: Cambiar el disco de sierra

7.5 Placa base

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

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

1. Girar la palanca de sujeción 5 para moverla de horizontal a vertical.
 - Así se soltará la unión 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.

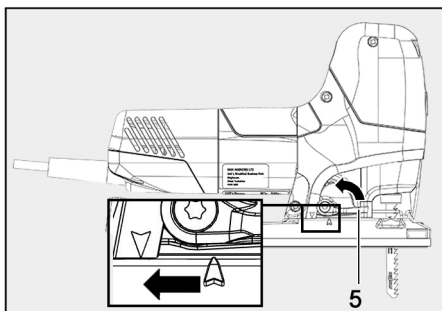


Fig. 37: Quitar la placa base

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

1. Procurar que la palanca de sujeción 5 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 a la posición horizontal para fijar de nuevo la placa base a la máquina.
 - ✓ Se ha colocado la placa base.

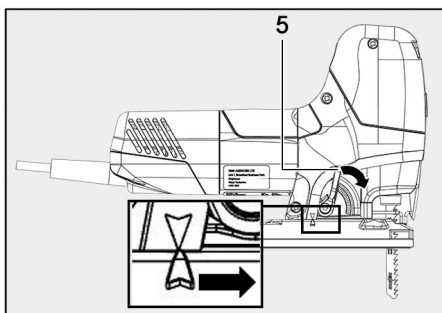


Fig. 38: Colocar la placa base

Al sustituir la placa base por la placa giratoria disponible como accesorio especial, se podrán realizar cortes angulares precisos.

7.6 Tubo de aspiración

El suministro de la máquina incluye un manguito de absorción y el deflector de virutas. El manguito de aspiración sirve para conectar un dispositivo de absorción externo apropiado. Si no es posible absorber el polvo que se genere, utilizar el deflector de virutas. Dicho equipo 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 los manguitos de absorción o el deflector de virutas, proceder de la siguiente manera:

1. Presionar juntos los dos brazos de resorte 6 y tirar del manguito de absorción o el deflector de virutas hacia atrás para sacarlo.
2. Para montar, introducir el manguito de absorción o el deflector de virutas en el orificio en el extremo posterior de la placa base hasta que encajen los resortes 6.
 - ✓ Manguito de absorción o protección contra astillado cambiada.

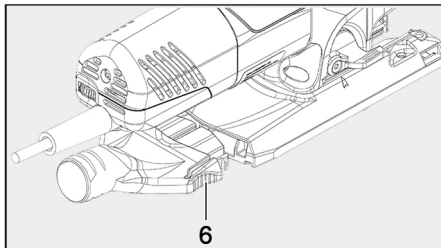


Fig. 39: Cambiar el manguito de absorción o el deflector de virutas



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

7.7 Utilizar la sierra de corte de precisión montada sobre riel guía

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

Para colocar el deslizador, proceder de la siguiente manera:

1. Insertar el gancho del deslizador 7 en las ranuras de la placa base. Al hacerlo, el deslizador y la placa base forman un ángulo de 30°.
2. Presionar el deslizador 7 en la dirección contraria e la placa base hasta que el pivote encaje con el orificio.
3. Coloque la máquina sobre el riel, de manera tal que la ranura de la placa de soporte quede encima del muelle del riel.
 - ✓ Deslizador colocado.

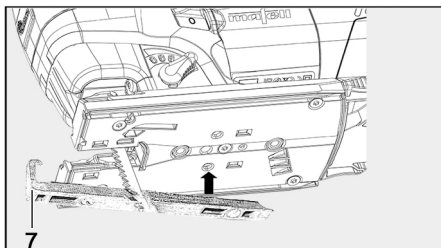


Fig. 40: Colocar el deslizador

Para quitar el deslizador, proceder de la siguiente manera:

1. Girar para alejar el deslizador de la placa base hasta la posición de 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 retirar el deslizador.
 - ✓ Deslizador retirado.

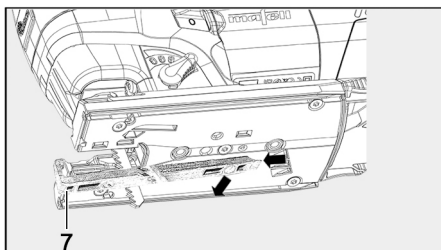


Fig. 41: Retirar el deslizador

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

El interruptor deslizable lleva indicadores que muestran el estado de conexión.

Para conectar la máquina, proceder de la siguiente manera:

1. Mover el selector deslizable 1 en dirección a la placa base.
 - Se puede ver la marca I.
 - ✓ La máquina está conectada.

Para desconectar la máquina, proceder de la siguiente manera:

1. Mover el selector deslizable 1 en dirección opuesta a la placa base.
 - Se puede ver la marca 0.
 - ✓ La máquina está desconectada.

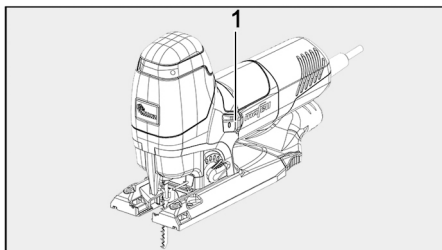


Fig. 42: Conectar/desconectar la máquina



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.



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

Con la rosca 4 se puede configurar la velocidad sin etapas entre 800 y 3000 rrpm.

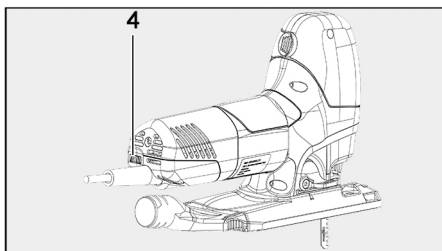


Fig. 43: Ajustar la velocidad con la rosca

8.3 Ajuste de la carrera oscilante

La intensidad del movimiento oscilante se puede ajustar en cuatro etapas con la palanca de conmutación 3. 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 reduce el calor de fricción y permite expulsar las virutas de forma óptima.

Ajustando el nivel "0", la máquina funciona sin movimiento oscilante.

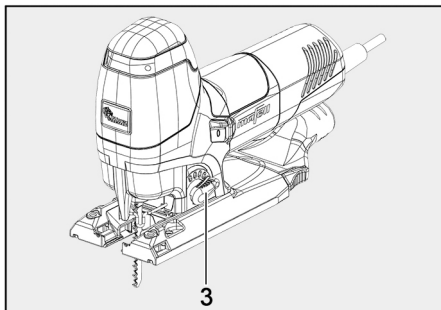


Fig. 44: Ajuste de la carrera oscilante

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.

Deslizar para ello protección contra astillado C hasta el disco de sierra.

Utilizar un disco de sierra afilado para trabajar sin astillas.

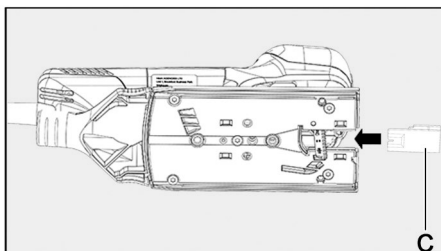


Fig. 45: Colocar la protección contra virutas

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 en el proceso de desplazar 7.5 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

Al iniciar el corte en el área de una esquina, es posible que no se disponga del apoyo necesario en la placa de soporte y resulte difícil mantener el ángulo deseado. En este caso, puede ser útil serrar hacia atrás con la máquina.

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 7.4 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

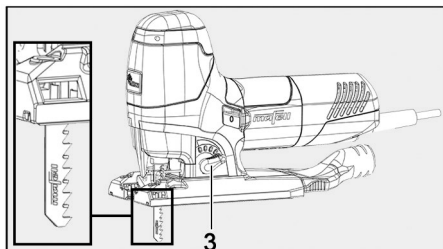


Fig. 46: Serrar con la máquina hacia atrás



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 3 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.

El tope paralelo tiene 4 funciones:

- Tope paralelo
- Apoyo adicional
- Adaptador de carril 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 8 y perno circular 9).

Para un corte circular con 68 mm [2.68 in] de diámetro (o para clavija hueca 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.

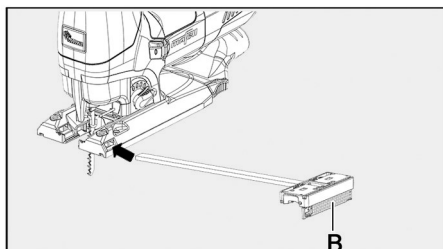


Fig. 47: Conectar/desconectar la máquina

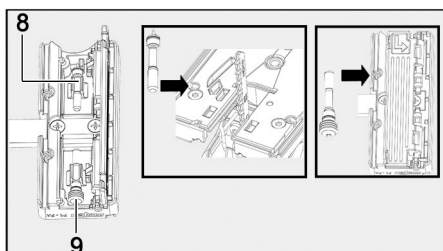


Fig. 48: Ajuste de la carrera oscilante

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.

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 los fallos más frecuentes y sus causas. En caso de que se produzcan otros errores, diríjase a su distribuidor o directamente al servicio técnico de MAFELL.

Fallo	Causa	Solución
No se puede poner en marcha la máquina	Poca o ninguna tensión de red	Solicitar al electricista que compruebe el suministro de tensión
	Fusible de red defectuoso	Solicitar al electricista que sustituya el fusible
	Escobillas de carbón desgastadas	Entregue la máquina a un centro de servicio al cliente autorizado de MAFELL
La máquina se para durante el corte	Falta de tensión	Solicitar a un electricista que compruebe los fusibles del lado de la red
	Sobrecarga de la máquina	Disminuya la velocidad de avance
	Escobillas de carbón desgastadas	Entregue la máquina a un centro de servicio al cliente autorizado de MAFELL

Fallo	Causa	Solución
El disco de sierra se atasca al avanzar la máquina	Velocidad de avance excesiva	Disminuya la velocidad de avance
	Hoja de sierra roma	Sueltar 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.
	Mala guía de la máquina (p.ej. si se guía con la mano sin apoyar)	Utilice el tope paralelo
	Superficie desigual de la pieza de trabajo	Alinee la superficie
El disco de sierra se para - el motor sigue funcionando	El disco de sierra no está fijado correctamente	Fijar el disco de sierra
Quemaduras en el 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

11 Accesorios especiales

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