

Instruction manual - Portable circular saw

Page 6

IMPORTANT: Read all instructions before using.

Guide d'utilisation - Scie circulaire à main

Page 22

IMPORTANT: Lire toutes les instructions avant de démarrer les travaux.

Manual de instrucciones - Sierra circular

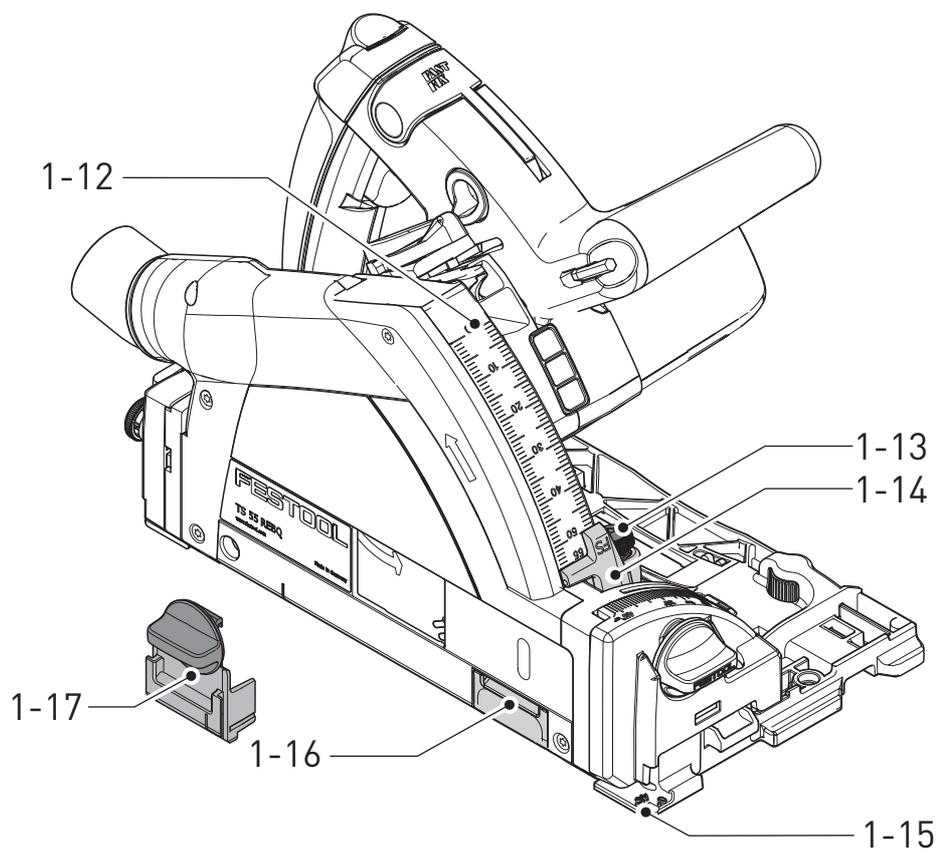
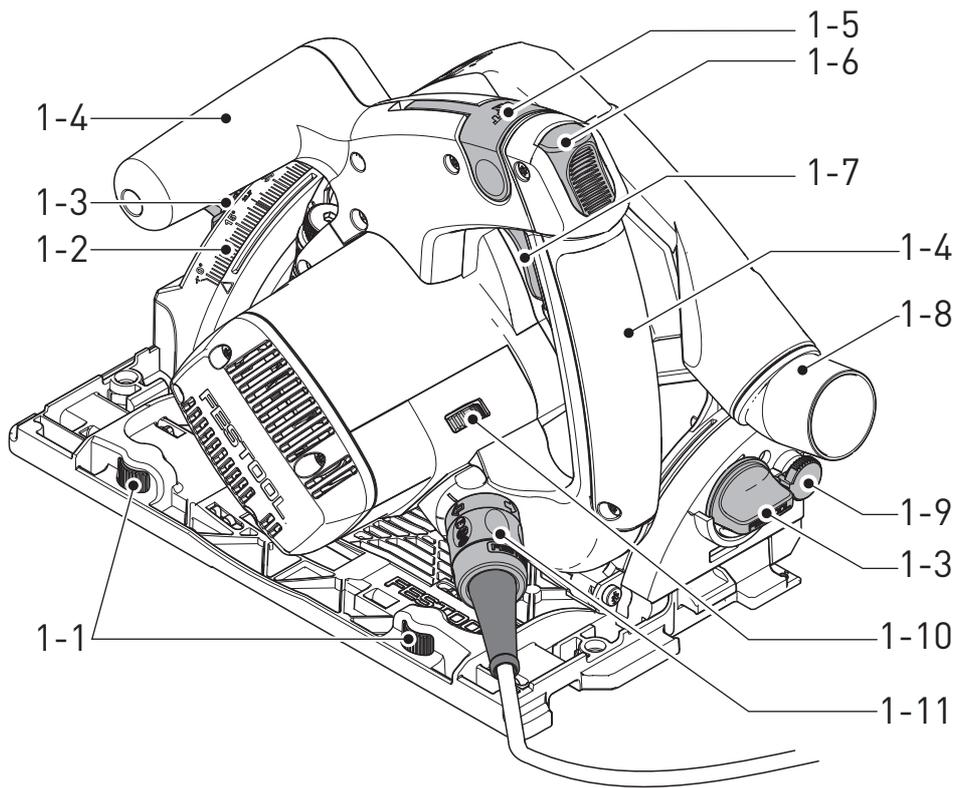
Página 39

IMPORTANTE: Lea todas las instrucciones antes de usar.

**Instruction manual
Guide d'utilisation
Manual de instrucciones**

TS 55 REQ





1

Original operating manual

About this manual.....	6
Symbols.....	6
Safety instructions	7
Technical data	10
Functional description	10
Intended use.....	11
Commissioning	11
Settings	11
Working with the machine	16
Service and maintenance.....	18
Accessories	19
Environment.....	21

The specified illustrations appear at the beginning of the Operating Instructions.

About this manual

Save these instructions

It is important for you to read and understand this manual. The information it contains relates to protecting **your safety** and **preventing problems**. The symbols below are used to help you recognize this information.

	DANGER	Description of imminent hazard and failure to avoid hazard will result in death.
	WARNING	Description of hazard and possible resulting injuries or death.
	CAUTION	Description of hazard and possible resulting injuries.

	NOTICE	Statement including nature of hazard and possible result.
	HINT	Indicates information, notes, or tips for improving your success using the tool.

Symbols

W	watt		Class II construction
V	volts	rpm	revolutions per minute
A	amperes	min ⁻¹	
Hz	hertz	"	inch
~	alternating current	lbs.	pound
a.c.			diameter
≡	direct current		hint, tipp
d.c.			Warning of general danger
n ₀	no load speed		



Risk of electric shock



Read the Operating Instructions/Notes!



Wear ear protection.



Wear protective goggles.



Wear a dust mask.



Wear protective gloves.



Disconnect from the power supply!



saw blade dimensions

a ... outside diameter

b ... bore diameter

Safety instructions

General safety instructions



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.

1 WORK AREA SAFETY

- a. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered and dark areas invite accidents.
- b. **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.
- c. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2 ELECTRICAL SAFETY

- a. **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.
- b. **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.

- c. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d. **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.
- e. **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.
- f. **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 PERSONAL SAFETY

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

- d. **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.
- e. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f. **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.
- g. **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.
- h. **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.

4 POWER TOOL USE AND CARE

- a. **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.
- b. **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.
- c. **Disconnect the plug from the power source and/or battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d. **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.
- e. **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power**

tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

- f. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g. **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.
- h. **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

5 SERVICE

- a. **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.

Machine-related safety instructions

Cutting procedures

- a.  **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.
- b. **Do not reach underneath the workpiece.** The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.
- c. **Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece.** Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.
- d. **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.
- e. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces [1-1] + [1-6], 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.
- f. **When ripping, always use a rip fence or straight edge guide.** This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.
- g. **Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** Blades

that do not match the mounting hardware of the saw will run off-centre, causing loss of control.

- h. **Never use damaged or incorrect blade washers or bolt.** The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.



i. Wear suitable protective equipment such as ear protection, safety goggles, a dust mask for work which generates dust, and protective gloves when working with raw materials and when changing tools.

Kickbacks 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.

- Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade.** Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.
- 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.
- Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making the cut.** If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.
- Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas.** The protruding blade may cut objects that can cause kickback.

Guard function

- Check guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if guard does not move freely and enclose the blade instantly. Never clamp or tie the guard so that the blade is exposed.** If saw is accidentally dropped, guard may be bent. Check to make sure that guard moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.
- Check the operation and condition of the guard return spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use.** Guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.
- Assure that the base plate of the saw will not shift while performing a “plunge cut”.** Blade shifting sideways will cause binding and likely kick back.
- Always observe that the guard is covering the blade before placing saw down on bench or floor.** An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.

Function of the guide wedge [5-4]

- Use the correct saw blade for the guide wedge.** To ensure that the guide wedge functions properly, make sure the blade core of the saw blade is thinner than the guide wedge and that the tooth width is greater than the thickness of the guide wedge.
- Do not operate the saw if the guide wedge is bent.** Even the slightest problem can cause the protective cover to close more slowly.

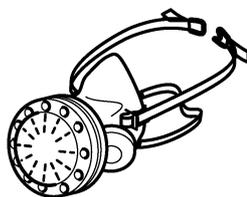
Health hazard by dust



WARNING! Various dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other

construction activities contains chemicals known (to the State of California) 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, and
- arsenic and chromium from chemically treated lumber.



The risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles. Wash hands after handling.



WARNING

TO REDUCE THE RISK OF INJURY, USER MUST READ INSTRUCTION MANUAL.

Technical data

Portable circular saw	TS 55 REQ
Power	1200 W
No-load speed	2000 - 5200 min-1
Max. speed ¹	7300 rpm
Inclination	-1° to 47°
Cutting depth at 0°	0 - 2-1/8" (0 - 55 mm)
Cutting depth at 45°	0 - 1-11/16" (0 - 43 mm)
Saw blade dimensions	6-1/4" x 3/32 x 25/32" (160x2.2x20 mm)
Weight (without mains cable)	9.92 lbs (4.5 kg)
Safety class	/II

¹ Max. possible speed with faulty electronics.

Functional description

The pictures for the functional description are on a fold-out page at the beginning of the instruction manual. While reading the manual you can fold out the page for comparison and quick reference.

[1-1] Adjustable jaws

[1-2] Angle scale

[1-3] Rotary knobs for angle adjustment

[1-4] Handles

[1-5] Lever for changing blades

[1-6] Switch-on lock

[1-7] On/Off switch

[1-8] Extractor connector

[1-9] Release buttons for undercuts
-1° to 47°

[1-10] Speed control

[1-11] Mains power cable

[1-12] Split scale for cutting depth stop (with/without guide rail)

[1-13] Cutting depth adjusting screw for sharpened saw blades

[1-14] Cutting depth stop

[1-15] Cut indicator

[1-16] Viewing window / chipguard

[1-17] Splinterguard

Intended use

Circular saws are intended to be used for sawing wood, materials similar to wood, plaster and cement-bonded fibre materials and plastics. When fitted with special saw blades for aluminium offered by Festool, these machines can also be used for sawing aluminium.

Only saw blades with the following specifications may be used: Saw blade diameter 160 mm, cutting width 2,2 mm, location hole 20 mm, max. standard blade thickness 1,8 mm, suitable for speeds up to

9500 min⁻¹. Never use abrasive wheels in the machine.

The machine is designed and approved for use by trained persons or specialists only.

– **Festool electric power tools must only be installed on work tables provided by Festool for this purpose.** If the tool is installed in another, or self-made, work table, it can become unstable and result in serious accidents.



The user is liable for improper or non-intended use.

Commissioning



WARNING

Unauthorised voltage or frequency!

Risk of accident

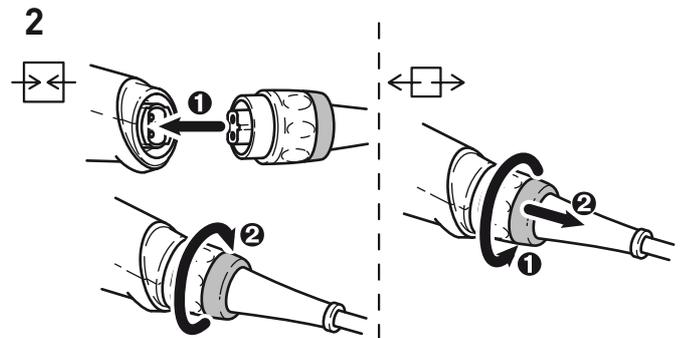
- ▶ The mains voltage and the frequency of the power source must correspond with the specifications on the machine's name plate.
- ▶ In North America, only Festool machines with the voltage specifications 120 V/60 Hz may be used.



Always switch the machine off before connecting or disconnecting the mains power cable!

Connecting and detaching the mains power cable

[1-11] see Fig. [2].



Slide the switch-on lock [1-6] upwards and press the on/off switch [1-7] (press = ON / release = OFF).



Pressing the switch-on lock unlocks the plunging mechanism. The saw unit can then be moved downwards. This causes the saw blade to emerge from the protective cover.

Settings



WARNING

Risk of injury, electric shock

- ▶ Always pull the mains plug out of the socket before performing any type of work on the machine!

Electronics

The machine features full-wave phase control electronics with the following features:

Smooth start-up

The electronically controlled smooth start-up ensures that the machine starts up jolt-free.

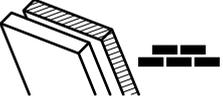
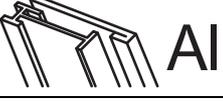
Constant speed

The motor speed remains constant through electronic control to ensure a uniform cutting speed

even when under load.

Speed control

You can regulate the speed steplessly within the speed range using the adjusting wheel [1-10] (see Technical data). This enables you to optimise the cutting speed to suit the surface (see table).

Material	Speed range
 Solid wood (hard, soft) Chipboard and fibre-board Laminated wood, blockboard, veneered and coated boards	6 3-6 6
 Plastics, fibre-reinforced plastics (GRP), paper and fabric Acrylic glass	3-5 4-5
 Plaster and cement-bonded fibre boards	1-3
 Aluminium panels and profiles up to 9/16"	4-6

Temperature cut-out

The machine power supply is limited and the speed reduced if the motor exceeds a certain temperature. The machine continues operating at reduced power to allow the ventilator to cool the motor quickly. If the machine temperature exceeds the maximum permitted value for longer periods, the machine switches off completely after approx. 40 seconds and can only be switched on again once the motor has cooled sufficiently.

Current limiting

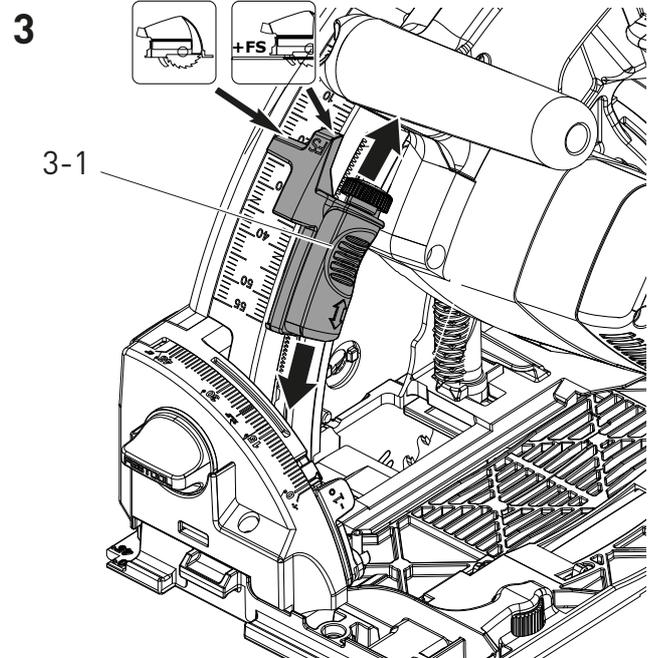
Current limiting prevents excessive current con-

sumption under extreme overload, which can lead to a decrease in the motor speed. The motor immediately restarts after the load is removed.

Adjusting the cutting depth

The cutting depth can be adjusted to between 0 – 55 mm on the cutting depth stop [3-1]:

The sawing unit can now be pressed down to the set cutting depth.



Cutting depth without guide rails
max. 55 mm



Cutting depth with guide rail FS
max. 51 mm

① Included in the scope of delivery you can find a inch scale for the cutting depth adjustment, these you can attach optional. This requires that the scale marks of 0 mm and 0" match exactly.

Adjusting the cutting angle

between 0° and 45°:

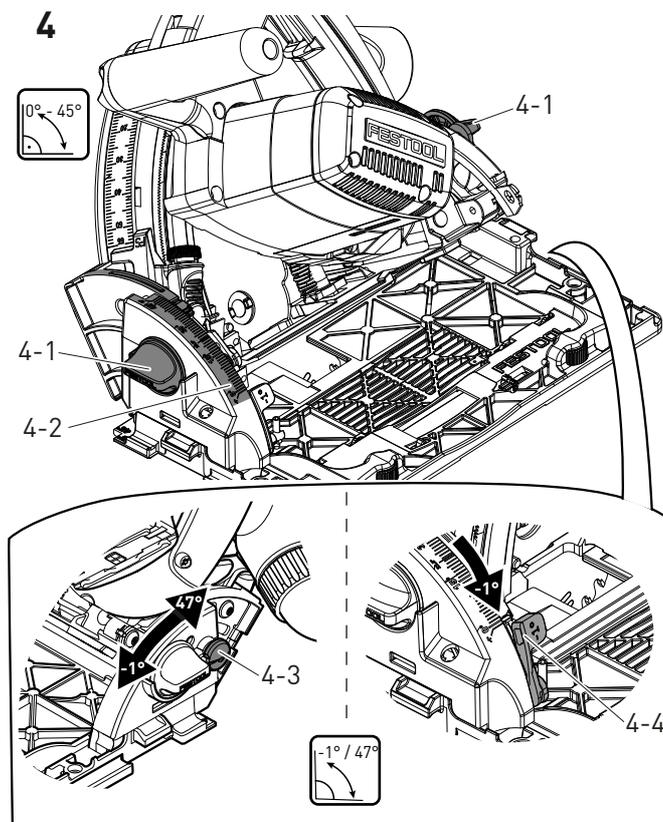
- ▶ Unscrew the rotary knobs [4-1].
 - ▶ Swivel the sawing unit to the desired cutting angle [4-2].
 - ▶ Tighten the rotary knobs [4-1].
- ① Both positions (0° and 45°) are set at the factory and can be readjusted by the after-sales service team.



When making angled cuts, slide the viewing window/splinterguard to the highest position!

to undercut -1° and 47°:

- ▶ Swivel the saw unit to the end position (0°/45°) as described above.
- ▶ Pull out the release button [4-3] slightly.
- ▶ Pull release button [4-4] as well for -1° undercuts.
The saw unit engages in the -1°/47° position.
- ▶ Tighten the rotary knobs [4-1].



Saw blade



WARNING

Cracked saw blades or sawblades with changed shape

Risk of injury

- ▶ Check regularly whether the saw blade is in good condition and changed immediately, if this is not the case.

When selecting the saw blades it is essential that the following points are observed:

- Do not use saw blades made of high alloy high speed steel (HSS circular saws), as otherwise there is a great danger of kickback.
- Use only saw blades that have an outside diameter of 160 mm.
- The bore diameter of the saw blade holder should be 20 mm.
- Use only saw blades with a fundamental thickness of max. 1.8 mm and a cutting width of 2.2 to 3.0 mm.

The TS 55 REQ was tested with Festool saw blades listed in the Festool catalogue. For your own safety, we recommend that you use only those saw blades.

Changing the saw blade



CAUTION

Hot and sharp tools

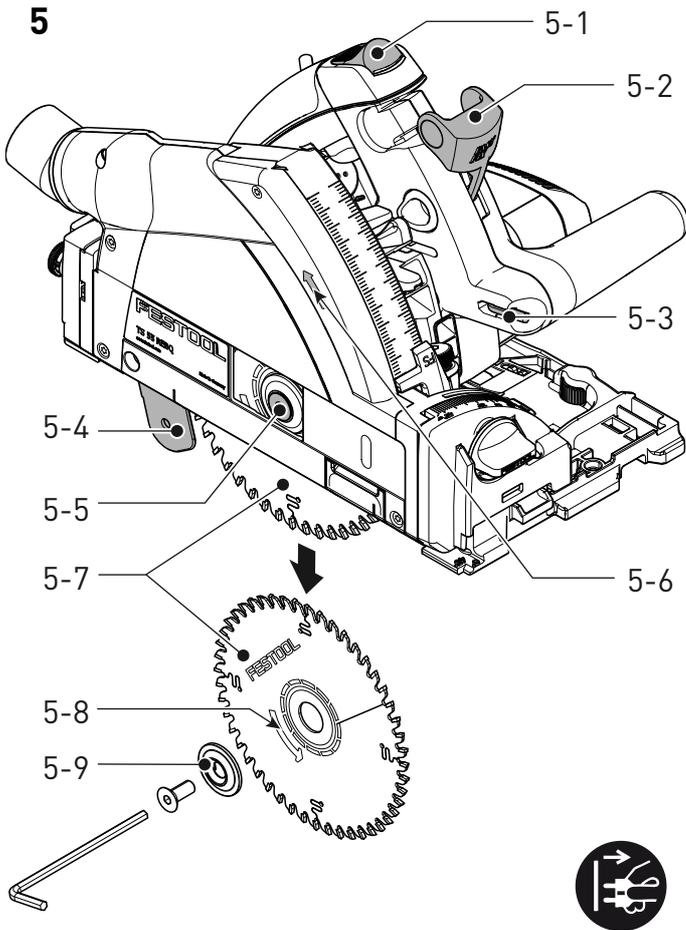
Risk of injury

- ▶ Do not use insert tools that are blunt or defective.
 - ▶ Wear protective gloves.
-
- ▶ Before changing the saw blade, set the machine to the 0° position and select the maximum cutting depth.
 - ▶ Fold over the lever [5-2] to its end position.
 - ▶ Push up the switch-on lock [5-1] and push down the saw unit until it engages.
 - ▶ Loosen the screw [5-5] using the Allen key [5-3].
 - ▶ Remove the saw blade [5-7].
 - ▶ Insert a new saw blade.



The rotational direction of the saw blade [5-8] and machine [5-6] must be the same!

- ▶ Insert the outer flange [5-9] so that the pin engages in the recess on the inner flange.
- ▶ Tighten the screw [5-5] firmly.
- ▶ Fold back the lever [5-2].



Fitting the viewing window/ splinterguard [6]

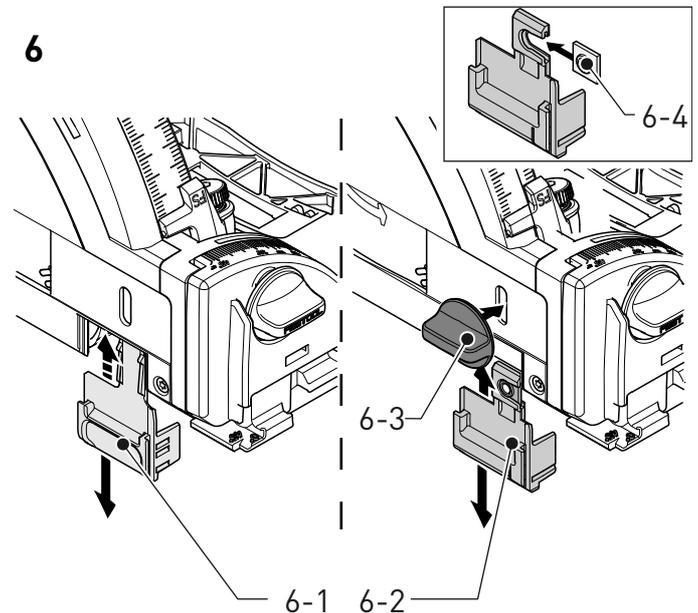
The **viewing window** (transparent) [6-1] provides a view of the saw blade and optimises dust extraction.

With 0° cuts, the **splinterguard** (green) [6-2] also improves the quality of the cutting edge of the sawn-off workpiece on the upper side.

- ▶ Insert the splinterguard [6-2].
 - ▶ Screw the rotary knob [6-3] through the long hole in the splinterguard.
- ⓘ Make sure that the nut [6-4] is seated securely in the splinterguard.



Use only knob that comes with your circular saw. The knob of an other saw may be too long and block the blade.



You must bed in the splinterguard before using it:

- ▶ Set the machine to maximum cutting depth.
- ▶ Set the machine speed to 6.



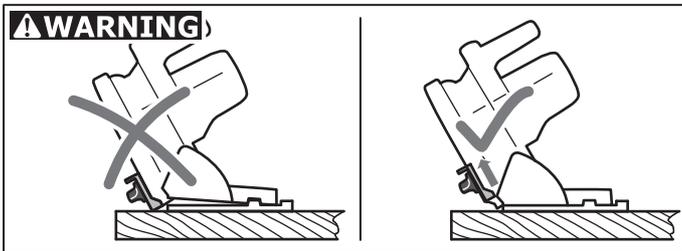
WARNING

Raise of the portable circular saw from the workpiece, when making mitre cuts with the splinterguard or viewing window

Risk of injury

- ▶ Always lift the splinterguard/ view window when making mitre cuts.

Dust extraction



WARNING

Dust hazard

- ▶ Dust can be hazardous to health. Always work with a dust extractor.
- ▶ Always read applicable national regulations before extracting hazardous dust.

A Festool mobile dust extractor with an extractor hose diameter of 27 mm or 36 mm (36 mm recommended due to the reduced risk of clogging) can be connected to the extractor connector **[1-8]**.

Working with the machine



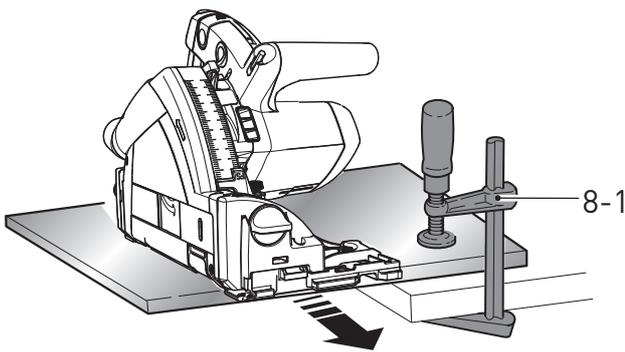
Please observe all mentioned safety informations and the following rules when working:

- Check the installation fixture prior to use and do not use the machine if the fixture does not function correctly.
- Always hold the machine with two hands at the handles **[1-4]** when performing work. This reduces the risk of injury and is a prerequisite for precise work.
- Adapt the fast-feed speed to prevent the cutters on the saw blade from overheating and prevent plastic materials from melting during cutting.
- Make sure that all rotary knobs **[4-1]** are tightened before starting work.
- After the machine has been switched off, the saw blade will still rotate for a time. Take care that parts of your body do not come into contact with the saw blade while it is still rotating!
- Do not work on the power tool if its electronics are defective as this may lead to excessive speeds. Defective electronics mean that there is no smooth start-up and the speed regulation fails.



For work that generates dust, wear a dust mask.

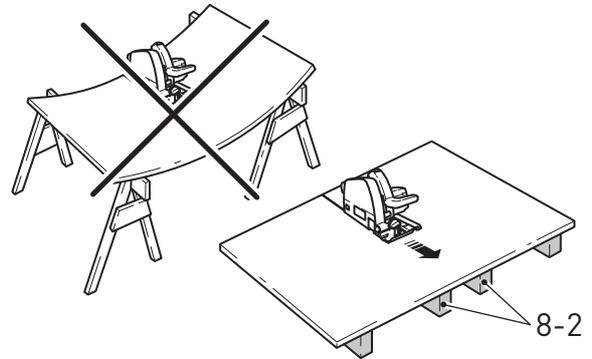
Support of the workpieces



Ensure that your workpieces are securely fixed and cannot move during sawing. Otherwise, there is an increased risk of accident. Never hold the workpiece to be cut with your hands or between your legs. Use instead screw clamps **[8-1]** or some other suitable devices to fix your workpiece.

Never position large or long workpieces so that they bend in the middle or at the cutting face. This

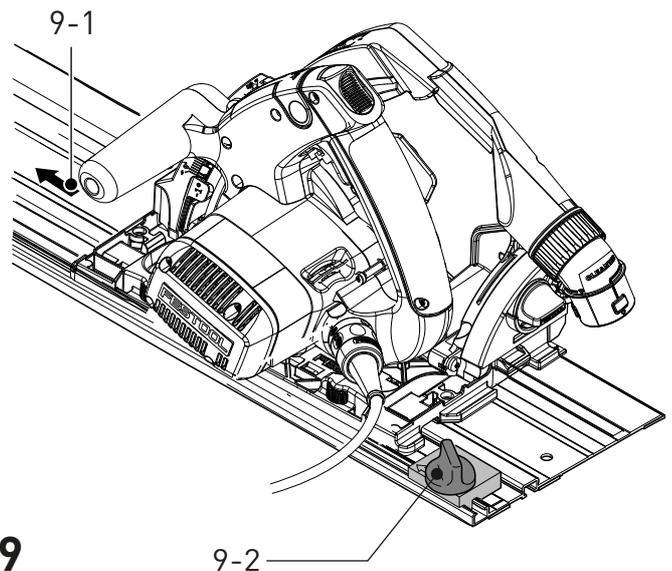
can lead to the saw blade jamming and recoiling. Instead, support the workpiece with several wooden battens **[8-2]**, particularly in the vicinity of the cutting face.



Sawing

⚠ WARNING The machine must reach full speed before cutting begins and should only be switched off once cutting has finished.

⚠ WARNING Only operate the saw away from you (pushing the circular saw forwards, **[9-1]**) and never towards you (pulling the circular saw backwards). If you saw towards you, there is the danger that the circular saw might be accelerated out of the cutting groove (recoil) and cause serious injury!.



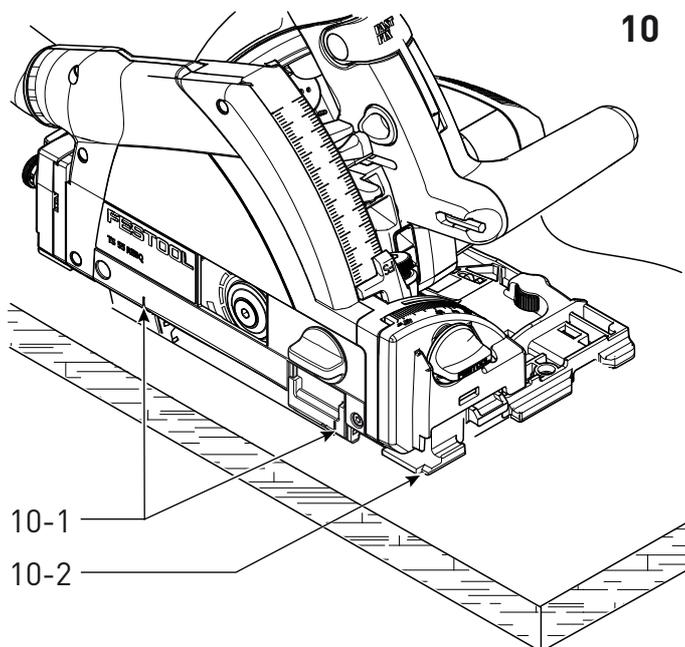
9

A) Sawing sections

- Place the front part of the saw bench on the workpiece. The cutting indicator **[10-2]** displays

the cutting line for 0° and 45° cuts (without guide rail).

- ▶ Switch the machine on, and press the saw down to the set cutting depth.
- ▶ Push the machine in the direction of cut. Take care that the saw bench remains firmly on the workpiece.
- ▶ Switch the machine off when cutting is completed.



B) Plunge cuts

⚠ WARNING In order to avoid kickbacks, the following instructions absolutely must be observed when plunge cutting:

- The machine must always be placed with the rear edge of the saw table against a fixed stop.
- When working with a guide rail, the machine must be positioned against the kickback stop (

[9-2], accessories), which is clamped on the guide rail.

- The machine must always be held securely with both hands and only plunged slowly.

Procedure

- ▶ Place the machine onto the workpiece and position it against a stop (kickback stop).
- ▶ Switch the machine on.
- ▶ Slowly press it down onto the set cutting depth and push it forward in the cutting direction.

The markings [10-1] display the absolute front and the absolute rear cutting points of the saw blade (dia. 6-1/4" (160 mm)) at maximum cutting depth and using the guide rail.

C) Aluminium processing

⚠ WARNING When processing aluminium, the following measures must be taken for safety reasons:

- Install an upstream residual-current circuit breaker (FIG, PRCD).
- Connect the machine to a suitable dust extractor.
- Regularly remove dust deposits from the motor housing.
- Use a aluminium saw blade.
- Close the viewing window/chipguard.



Wear protective goggles.

- When sawing panels, they must be lubricated with paraffin but thin-walled profiles (up to 1/8" (3 mm)) can be sawed without lubrication.

D) Plaster and cement-bonded fibre boards

Due to the high build-up of dust, use of a cover ABSA-TS55 (accessory) mounted to the side of the protective cover is recommended.

Service and maintenance



WARNING

Any maintenance or repair work that requires opening of the motor or gear housing should only be carried out by an authorised Customer Service Centre (name supplied by your dealer)!

- ▶ Maintenance or repair work carried out by an unauthorised person can lead to the wrong connection of the power cord or other components, which in turn can lead to accidents with serious consequences.



WARNING

To prevent accidents, always remove the plug from the power supply socket before carrying out any changes or maintenance work on the tool!

- ▶ Do not use compressed air to clean the electrical tool! Do not try to clean parts inside the tool in this way, as you could let foreign objects in through the openings of the tool housing.



CAUTION

Certain cleaning agents and solvents are harmful to plastic parts.

- ▶ Some of these include, but are not limited to: Gasoline, Acetone, Methyl Ethyl Ketone (MEK), Carbonyl Chloride, cleaning solutions containing Chlorine, Ammonia, and household cleaners containing Ammonia.



Customer service and repair only through manufacturer or service workshops: Please find the nearest

address at:
www.festoolusa.com/service



Use only original Festool spare parts!
Order No. at:
www.festoolusa.com/service

The machine is equipped with special carbon brushes. If they are worn out, the power is interrupted automatically and the machine comes to a standstill.

In this case, take the unit to an authorised Customer Service Centre and have the carbon brushes changed.

Observe the following instructions:

- ▶ To ensure constant air circulation, always keep the cooling openings in the housing unobstructed and air accessible.
- ▶ Use an extractor on all openings of the power tool to remove chips and splinters.

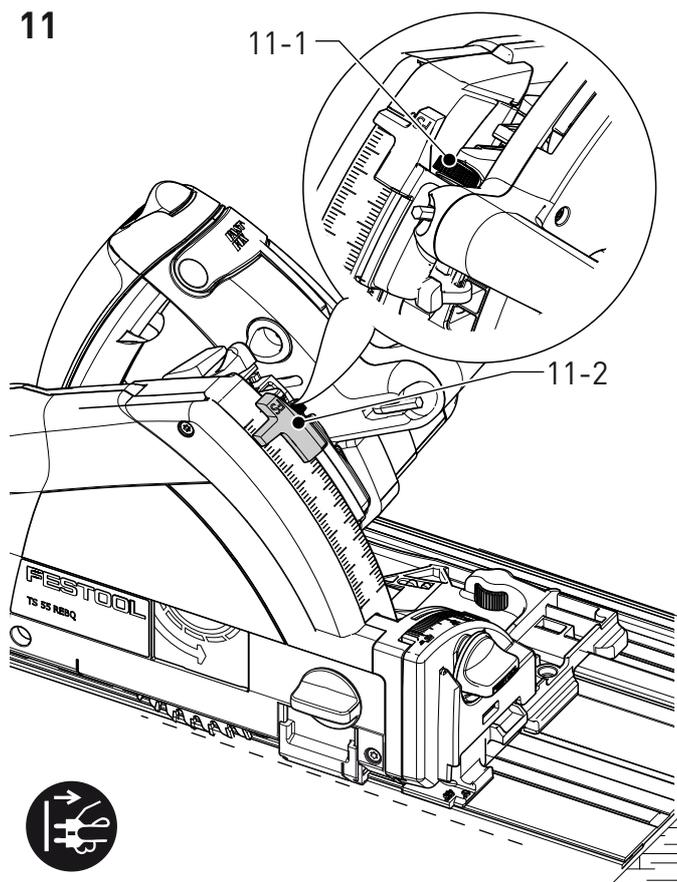
After being removed away from the workpiece, the machine automatically returns to its basic position, the saw blade retracts into the protective cover and the cut-in and release block engages once again. If this no longer functions, stop using the hand-operated circular saw and have it repaired immediately by an authorised Customer Service Centre.

The guide wedge must be aligned with the saw blade, and should not be crooked. A faulty guide wedge must be replaced immediately. Under no circumstances use the saw without the guide wedge because of the increased risk of recoil.

Even with proper usage the teeth of the saw blade become blunt in time. Change the saw blade as soon as you notice that you need a greater force to push the machine during sawing or the quality of cut has deteriorated. Take blunt saw blades back to an authorised Customer Service Centre for re-sharpening. Take the saw blades out when you want to clean them of resin and wood. Use kerosene for

cleaning the saw blades.

Resharpener saw blades



The cutting depth of resharpened saw blades can be adjusted accurately using the adjusting screw [11-1].

- ▶ Adjust the cutting depth stop [11-2] to 0 mm (with guide rail).
- ▶ Unlock the saw unit and push downwards until it reaches the stop.
- ▶ Turn in the adjusting screw [11-1] until the saw blade touches the workpiece.

Saw table wobbles

- ⓘ The saw table must be on an even surface when adjusting the cutting angle.

If the saw table wobbles, the setting must be performed again (**Chapter** Adjusting the cutting angle).

Accessories

Use only original Festool accessories and Festool consumable material intended for this machine. These components are designed specifically for this machine. Using accessories and consumable material from other suppliers will most likely affect the quality of your results and limit warranty claims. Machine wear or your own personal workload may increase depending on the application. Protect yourself and your machine, and preserve your warranty claims by always using original Festool accessories and Festool consumable material!

The order numbers of the accessories and tools can be found in the Festool catalogue or on the Internet under "www.festoolusa.com".

Saw blades, other accessories

In order to saw different materials quickly and cleanly, Festool offers saw blades for all applications that are specially designed for your Festool portable circular saw.

Parallel stop, table widener

A parallel stop can be used for section widths up to 180 mm. The parallel stop can also be used as a table widener.

Side-mounted cover, false joints

The cover that can be mounted on the side of the protective cover improves the effect of dust extraction for 0° cuts.

Simultaneously, the cover can be used as a false joint stop for false joint widths from 18 mm onwards.

Guide system

The guide rails, which are available in different lengths, allow for precise, clean cuts and simultaneously protect the workpiece surface against damage.

In conjunction with the extensive range of accessories, exact angled cuts, mitre cuts and fitting work can be completed with the guide system. The option

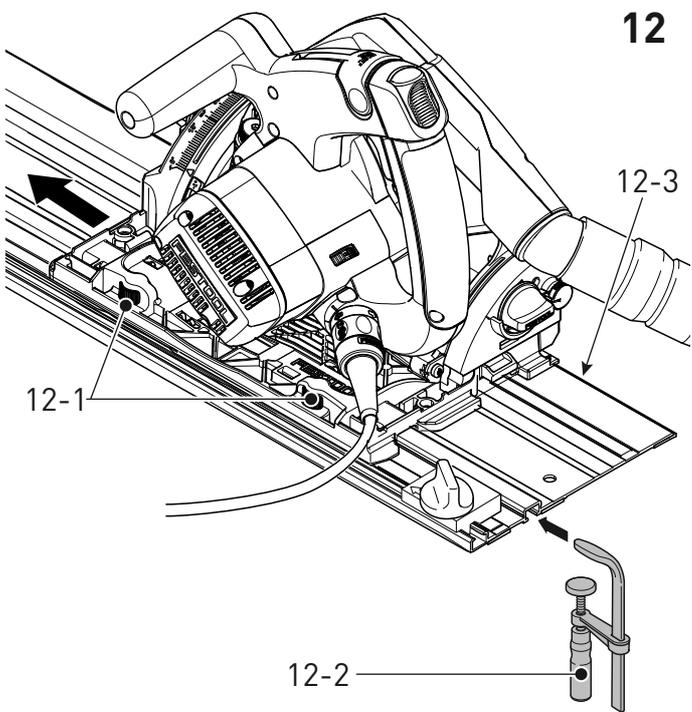
of attaching the guide rail securely using clamps **[12-2]** ensures safer working conditions.

- ▶ Adjust the guide play between the saw table and the guide rail using the two adjustable jaws **[12-1]**.

Bed in the splinterguard [12-3] before using the guide rail for the first time:

- ▶ Set the power tool speed to 6.
- ▶ Place the power tool at the rear end of the guide rail together with the complete guide plate.
- ▶ Switch on the power tool.
- ▶ Push down the power tool slowly to the max. preset cutting depth and cut along the full length of the splinterguard without stopping.

The edge of the splinterguard now corresponds exactly to the cutting edge.



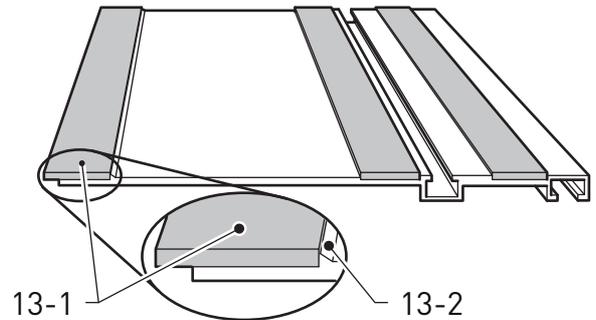
The splinterguard needs to be replaced if it becomes damaged or worn:

- ▶ Peel the original splinterguard **[13-1]** away from the guide rail.
- ▶ As needed, clean residual adhesive and debris from the guide rail.
- ▶ Peel off the plastic backing from the new splin-

terguard to expose the adhesive.

- ▶ Without stretching the rubber, carefully place the new splinterguard on the underside of the guide rail tight to the alignment rib **[13-2]**.
- ▶ Make sure the splinterguard is firmly pressed down to the guide rail.
- ▶ Trim the splinterguard as described before.

13



SYSTAINER

Systainer

Many Festool products are shipped in a unique system container, called "Systainer". This provides protection and storage for the tool and accessories. The Systainers are stackable and can be interlocked together. They also can be interlocked atop Festool CT dust extractors.

To open the Systainer



Turn the T-loc **[14-1]** to this position.

To lock the Systainer



Turn the T-loc **[14-1]** to this position.

To connect two Systainers

Place one Systainer on the top of the other (Fig. **[14 A]**).

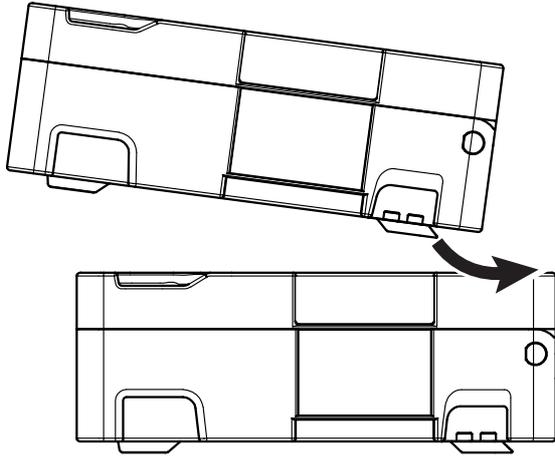


Turn the T-loc **[14-1]** to one of this positions (Fig. **[14 B]**).

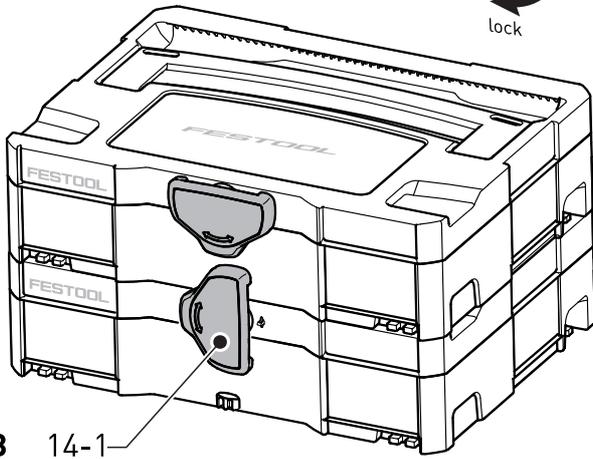
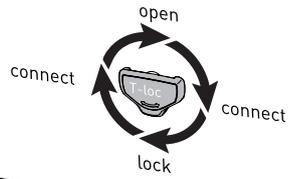
The Systainers are connected and locked.

- ① A new generation Systainer is connectable on top of a previous generation Systainer by the four latches of the previous Systainer.

14



A



B 14-1

Environment

Do not dispose of the device as domestic waste!
Dispose of machines, accessories and packaging at

an environmentally responsible recycling centre.
Observe the respective national regulations.

Notice d'utilisation d'origine

À propos de ce manuel.....	22
Symboles	22
Consignes de sécurité.....	23
Caractéristiques techniques	27
Description fonctionnelle.....	27
Utilisation en conformité avec les instructions	28
Mise en service.....	28
Réglages.....	29
Travail avec la machine.....	33
Entretien et maintenance	35
Accessoires	36
Environnement.....	38

Les illustrations indiquées se trouvent en début de notice d'utilisation.

À propos de ce manuel

Conservez ces instructions

Il est important pour vous de lire et de comprendre ce manuel. Les informations qu'il contient, se rapporte à la protection **de votre sécurité** et **de prévention des problèmes**. Les symboles suivants sont utilisés pour vous aider à reconnaître cette information.

 DANGER	Description du risque imminent et l'incapacité à éviter tout risque qui peut entraîner la mort.
 AVERTISSEMENT	Description des dangers possibles et des blessures qui en résultent ou la mort.
 ATTENTION	Description des dangers et des éventuelles blessures qui en résultent.

 AVIS	Déclaration incluant le type de danger et conséquences possibles.
 CONSEIL	Indique des informations, des notes ou des conseils pour améliorer votre succès en utilisant l'outil.

Symboles

W	watt	~	Tension alternative
V	Volt	a.c.	
A	Ampère		courant continu
Hz	Hertz	d.c.	
		n_0	Vitesse de rotation à vide

-  Classe II conception
- .../min tours ou course par minute
- min⁻¹
- " pouce
- lb. livre
-  Diamètre
-  Information, astuce
-  Avertissement de danger général
-  Risque d'électrocution
-  Lire les instructions / les remarques !

-  Portez une protection auditive !
-  Portez des lunettes de protection !
-  Porter un masque de protection !
-  Porter des gants de protection !
-  Débrancher la prise secteur !
-  Dimension lame de scie
a ... diamètre
b ... perçage

Consignes de sécurité

Consignes de sécurité d'ordre général

 **ATTENTION ! Lire toutes les consignes de sécurité, des instructions, des illustrations et des indications fournies avec cet outil électrique.** Le non-respect des instructions indiqués ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.

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

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

1 PLACE DE TRAVAIL

- a. **Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
- b. **N'utilisez pas l'appareil dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
- c. **Tenez les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'outil électroportatif.** En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle sur l'appareil.

2 SECURITE RELATIVE AU SYSTEME ELECTRIQUE

- a. **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas la fiche. N'utilisez pas de fiches d'adaptateur avec des appareils avec mise à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.
- b. **Evitez le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, fours et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.
- c. **N'exposez pas l'outil électroportatif à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.
- d. **N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues, n'utilisez pas le câble pour porter l'appareil ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenez le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.
- e. **Au cas où vous utiliseriez l'outil électroportatif à l'extérieur, utilisez une rallonge autorisée homologuée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique homo-

loguée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.

- f. **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3 SECURITE DES PERSONNES

- a. **Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon en utilisant l'outil électroportatif. N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner de graves blessures sur les personnes.
- b. **Portez des équipements de protection. Portez toujours des lunettes de protection.** Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures.
- c. **Evitez une mise en service par mégarde. Assurez-vous que l'interrupteur est effectivement en position d'arrêt avant de retirer la fiche de la prise de courant.** Le fait de porter l'appareil avec le doigt sur l'interrupteur ou de brancher l'appareil sur la source de courant lorsque l'interrupteur est en position de fonctionnement, peut entraîner des accidents.
- d. **Enlevez tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'appareil en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.
- e. **Ne surestimez pas vos capacités. Veillez à garder toujours une position stable et équilibrée.** Ceci vous permet de mieux contrôler l'appareil dans des situations inattendues.
- f. **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples, ni de bijoux. Gardez les cheveux et les vêtements à distance des pièces mobiles.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par les pièces en mouvement.
- g. **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifiez que ceux-ci soient effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés.** L'utilisation de tels dispositifs réduit les dangers dus aux poussières.
- h. **Ne devenez pas trop sûr de vous, par habitude suite à une utilisation fréquente de l'appareil,**

de manière à ne pas respecter les principes de sécurité de base de l'appareil. Une action imprudente peut occasionner de graves blessures en l'espace d'une fraction de seconde.

4 UTILISATION ET EMPLOI SOIGNEUX DE L'OUTIL ELECTROPORTATIF

- a. **Ne surchargez pas l'appareil. Utilisez l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer.** Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.
- b. **N'utilisez pas un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.
- c. **Retirer la fiche de la prise de courant avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde.
- d. **Gardez les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettez pas l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.
- e. **Prenez soin des outils électroportatifs. Vérifiez que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne soient pas coincées, et contrôlez si des parties sont cassées ou endommagées de telle sorte que le bon fonctionnement de l'appareil s'en trouve entravé. Faites réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.
- f. **Maintenez les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.
- g. **Utilisez les outils électroportatifs, les accessoires, les outils à monter etc. conformément à ces instructions et aux prescriptions en vigueur pour ce type d'appareil. Tenez compte également des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.
- h. **Gardez les poignées dans un état sec, propre et exempt d'huile et de graisse.** Des poignées glissantes ne permettent pas une prise en main sûre

et le contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.

5 SERVICE

- a. **Ne faites réparer votre outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'appareil.

Consignes de sécurité spécifiques à la machine

Sciage

- a.  **DANGER ! N'approchez pas vos mains de la scie et de la lame de scie. Tenez la poignée supplémentaire ou le carter moteur à l'aide de votre deuxième main.** Vous éviterez tout risque de blessure avec la lame de scie si vous tenez la scie circulaire à deux mains.
- b. **N'attrapez pas le dessous de la pièce à travailler.** Le capot de protection n'est pas en mesure de vous protéger de la lame de scie dans la zone située en-dessous de la pièce à travailler.
- c. **Adaptez la profondeur de coupe à l'épaisseur de la pièce à travailler.** Les dents ne doivent pas être complètement visibles sous la pièce à travailler.
- d. **Ne tenez jamais la pièce à scier avec la main ou sur la jambe. Fixez la pièce à travailler sur un support stable.** Il est important de bien fixer la pièce à travailler afin de réduire les risques de contact corporel, de blocage de la lame de scie ou de perte de contrôle.
- e. **Tenez l'outil électroportatif à l'aide des poignées isolées lorsque vous réalisez des travaux au cours desquels l'accessoire pourrait entrer en contact avec des conduites électriques cachées ou toucher son propre câble secteur.** Le contact avec un câble sous tension met également les pièces métalliques de l'outil électroportatif sous tension et peut provoquer un choc électrique.
- f. **Au cours du tronçonnage, utilisez toujours une butée ou une arête de guidage droite.** Ceci permet d'améliorer la précision de la coupe et de réduire les risques de blocage de la lame de scie.
- g. **Utilisez toujours des lames de scie d'une taille adaptée et qui s'ajustent au perçage (en forme de losange ou ronde).** Les lames de scie non adaptées aux pièces de montage de la scie fonctionnent de manière excentrique et peuvent entraîner une perte de contrôle.
- h. **N'utilisez jamais de brides ou de vis de serrage détériorées ou inadaptées.** Les brides ou les vis

de serrage de la lame de scie ont été conçues spécialement pour votre scie afin de garantir une performance optimale et une grande fiabilité de cette dernière.



i. **Portez des protections personnelles adéquates :** protection auditive, lunettes de protection, masque pour les travaux générant de la poussière, gants de protection pour les travaux avec des matériaux rugueux et pour le changement d'outils.

Cause de recul et consignes de sécurité correspondantes

- Un recul est la réaction subite d'une lame de scie ayant accroché ou étant bloquée ou mal ajustée, entraînant ainsi un mouvement incontrôlé de la scie vers le haut et en direction de l'utilisateur ;
- si la lame de scie s'accroche ou se coince constamment dans la fente de la scie, cette dernière se bloque et la force moteur entraîne un retournement de l'appareil en direction de l'utilisateur ;
- si la lame de scie se tord ou est mal ajustée lors du sciage, les dents de la zone arrière de la lame de scie peuvent s'accrocher dans la surface de la pièce à travailler, et la lame de scie peut sortir de la fente de la scie et sauter en arrière en direction de l'utilisateur.

Un recul est la conséquence d'un mauvais usage ou d'une utilisation incorrecte de la scie. Il peut être évité en suivant les mesures de précaution appropriées décrites ci-après.

- a. **Tenez fermement la scie à deux mains et placez vos bras dans une position dans laquelle vous serez en mesure de résister à la force du recul. Tenez toujours la lame de scie de manière latérale, ne placez jamais la lame de scie dans l'axe de votre corps.** Lors d'un recul, la scie circulaire peut sauter en arrière mais l'utilisateur peut contrôler la force du recul s'il respecte les mesures appropriées.
- b. **Si la lame de scie se coince ou que vous interrompez le travail, relâchez l'interrupteur de marche/arrêt et attendez que la scie arrête son mouvement dans le matériau et que la lame de scie parvienne à un arrêt complet. Ne tentez jamais de retirer la scie de la pièce à travailler ou de la tirer vers l'arrière tant que la lame de scie est en mouvement, au quel cas un recul est susceptible de se produire.** Déterminez la cause du blocage de la lame de scie et éliminez-la.
- c. **Si vous souhaitez remettre en marche une scie**

ayant pénétré dans la pièce à travailler, centrez la lame de scie dans la fente de la scie et vérifiez que les dents de la scie ne se sont pas accrochées dans la pièce à travailler. Si la lame de scie se bloque, il est possible que cela entraîne un retrait de cette dernière de la pièce à travailler ou un recul si vous remettez la scie en marche.

- d. **Constituez-vous un support à l'aide de grandes planches afin de minimiser le risque de recul lié à une lame de scie coincée.** Les grandes planches peuvent fléchir sous leur propre poids. Les planches doivent être soutenues des deux côtés mais également à proximité de la fente de la scie et au bord.
- e. **N'utilisez pas de lames de scie non tranchantes ou détériorées.** Les lames de scie avec dents non tranchantes ou mal ajustées entraînent un frottement important, un blocage de la lame de scie et un recul, pour cause de fente de scie trop étroite.
- f. **Avant de commencer le sciage, fixez les réglages de l'angle et des profondeurs de coupe.** Si vous modifiez les réglages pendant vos travaux de sciage, il est possible que la lame de scie se coince et qu'un recul se produise.
- g. **Soyez particulièrement prudent lors d'« entailles » dans des parois existantes ou dans d'autres zones où on ne voit pas ce qui se passe.** La lame de scie qui pénètre lors du sciage dans des objets cachés peut se bloquer et provoquer un recul.

Fonction du capot de protection

- a. **Vérifiez, avant chaque utilisation, que le capot de protection est parfaitement fermé. N'utilisez pas la scie si le capot de protection n'est pas mobile et s'il ne se ferme pas instantanément. Ne bloquez ou n'attachez jamais le capot de protection ; la lame de scie serait ainsi sans protection.** Si la scie tombait sur le sol de manière involontaire, le capot de protection pourrait se déformer. Assurez-vous que le capot de protection est bien mobile et qu'il n'entre ni en contact avec tous les angles et profondeurs de coupe, ni avec la lame de scie.
- b. **Vérifiez l'état et le fonctionnement des ressorts du capot de protection. N'utilisez pas l'appareil si le capot de protection et les ressorts ne fonctionnent pas parfaitement.** Les pièces endommagées, les dépôts ou les tas collants de copeaux peuvent retarder le fonctionnement du

capot de protection.

- c. **En cas de « coupe en plongée » qui n'est pas exécutée à angle droit, bloquez la plaque de base pour empêcher un décalage.** Un décalage latéral peut entraîner le blocage de la lame de scie et, par conséquent, un recul.
- d. **Ne posez pas la scie sur l'établi ou sur le sol sans que le capot de protection ne recouvre la lame de scie.** Une lame de scie non protégée ou fonctionnant au ralenti bouge la scie dans le sens inverse du sens de coupe et scie tout ce qui se trouve sur son chemin. Ainsi, il est indispensable de tenir compte de la durée de ralentissement de la scie.

Fonction du sabot de guidage [5-4]

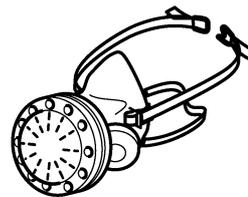
- a. **Utilisez la lame de scie adaptée pour le sabot de guidage.** Pour que le sabot de guidage puisse fonctionner, la lame de base de la lame de scie doit être plus mince que le sabot de guidage et la largeur de dent doit être supérieure à l'épaisseur du sabot de guidage.
- b. **N'utilisez pas la scie avec un sabot de guidage déformé.** La moindre perturbation peut ralentir la fermeture du capot de protection.

La poussière, un risque pour la santé



AVERTISSEMENT! Certaines poussières créées par le ponçage mécanique, le sciage, le meulage, le perçage et autres activités reliées à la construction contiennent des substances chimiques connues (dans l'État de la Californie) comme pouvant causer le cancer, des anomalies congénitales ou représenter d'autres dangers pour la reproduction. Voici quelques exemples de telles substances:

- plomb provenant de peintures à base de plomb,
- silice cristallisée utilisée dans les briques, le ciment et autres matériaux de maçonnerie, et
- arsenic et chrome du bois d'oeuvre traité avec un produit chimique.



Le risque d'exposition à de tels produits varie selon la fréquence à laquelle vous faites ce genre de travail. Pour réduire les risques d'exposition à ces substances chimiques : travaillez dans un endroit adéquatement ventilé et utilisez un équipement de sécurité approuvé, tel

que masques antipoussières spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.



AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE DOMMAGES, L'UTILISATEUR DOIT LIRE LE MANUEL D'INSTRUCTION.

Caractéristiques techniques

Scie circulaire à main	TS 55 REQ
Puissance	1200 W
Vitesse (vitesse de rotation à vide)	2000 - 5200 tr/min
Vitesse de rotation max. ¹	7300 tr/min
Position inclinée	-1° à 47°
Profondeur de coupe à 0°	0 - 55 mm (0 - 2.17 in.)
Profondeur de coupe à 45°	0 - 43 mm (0 - 1.62 in.)
Dimension lame de scie	160x2.2x20 mm (6.3x0.09x0.79 in.)
Poids (sans cordon d'alimentation)	4,5 kg (9.92 lb.)
Classe de protection	 /II

¹ Vitesse de rotation max. en cas d'électronique défectueuse.

Description fonctionnelle

Des éléments fournis sont disponibles sur le volet qui se trouve au début de cette notice d'utilisation. Vous pouvez ainsi déplier cette page et visualiser en permanence les différentes parties de l'outil lorsque vous lisez la notice.

[1-1] Touches de réglage

[1-2] Échelle angulaire

[1-3] Boutons de blocage pour réglage angulaire

[1-4] Poignées

[1-5] Levier pour changement d'outil

[1-6] Dispositif de marche forcée

[1-7] Interrupteur de marche/arrêt

[1-8] Raccord d'aspiration

[1-9] Déverrouillage des contre-dépouilles
-1° à 47°

[1-10] Régulation de la vitesse

[1-11] Câble de raccordement secteur

[1-12] échelle graduée en deux parties pour butée de profondeur de coupe (avec/sans rail de guidage)

[1-13] Vis de réglage de la profondeur de coupe pour lames de scie poncées ultérieurement

[1-14] Butée de profondeur de coupe

[1-15] Indicateur de coupe

[1-16] Fenêtre d'inspection/ protecteur contre les projections de copeaux

[1-17] Pare-éclats

Utilisation en conformité avec les instructions

Les scies plongantes sont conçues pour scier le bois, les matériaux composites, les matières fibreuses à liant plâtre et à liant ciment ainsi que les plastiques. Les lames de scies spéciales pour l'aluminium proposées par Festool permettent d'utiliser les outils pour scier également de l'aluminium.

Seules des lames de scie disposant des caractéristiques suivantes peuvent être utilisées : diamètre de lame de scie 160 mm; largeur de coupe 2,2 mm; perçage 20 mm; épaisseur de lame max. 1,8 mm;

adaptées pour des vitesses de rotation de 9500 min⁻¹. N'utilisez pas de plateaux de ponçage.

Cette machine est destinée et autorisée exclusivement pour une utilisation par des personnes ayant reçu une formation adéquate ou par des professionnels qualifiés.

– **Les outils électriques de Festool doivent uniquement être montés sur des tables de travail prévues par Festool à cet effet.** Le montage sur d'autres tables de travail ou des tables réalisées par soi-même peut rendre l'outil électrique instable et conduire à de graves accidents.



L'utilisateur est responsable des dommages provoqués par une utilisation non conforme.

Mise en service



AVERTISSEMENT

Tension ou fréquence non admissible !

Risque d'accident

- ▶ La tension et la fréquence d'alimentation électrique doivent être conformes aux indications de la plaque signalétique.
- ▶ En Amérique du nord, utilisez uniquement les outils Festool fonctionnant sous une tension de 120 V/60 Hz.



Toujours arrêter la machine avant de brancher ou de débrancher le câble d'alimentation électrique !

Voir en figure [2] a connexion et la déconnexion du câble de raccordement [1-11] au secteur.

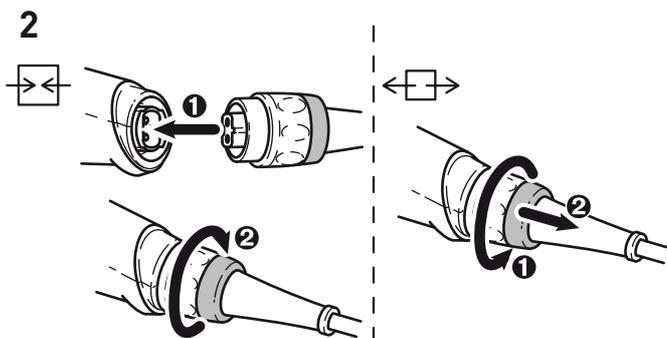
Poussez le dispositif de marche forcée [1-6] vers le haut et appuyez sur l'interrupteur de marche/arrêt [1-7] (pression = MARCHÉ, relâchement = ARRÊT).



En activant le dispositif de marche forcée, le dispositif de plongée est déverrouillé. Le bloc de sciage peut être déplacé vers le bas. La lame de scie sort du capot de protection.

Rallonge électrique

Si une rallonge électrique est nécessaire, elle doit présenter une section suffisante afin d'éviter une chute de tension excessive ou une surchauffe. Une chute de tension excessive réduit la puissance et peut entraîner la destruction du moteur. Le tableau ci-dessous vous présente la section correcte de la



rallonge en fonction de sa longueur pour cette appareil.

Longueur totale de la rallonge (pieds)	25	50	100	150
Section de la rallonge (AWG)	16	12	10	8

Utilisez exclusivement des rallonges recommandées par U.L. et CSA.

N'utilisez jamais deux rallonges raccordées l'une à l'autre, mais remplacez-les par une rallonge plus longue.

① Plus le calibre AWG est bas, plus le câble est résistant.

Réglages



AVERTISSEMENT

Risques de blessures, choc électrique

► Débranchez prise de courant avant toute intervention sur la machine !

Électronique

La machine dispose d'un système électronique à ondes pleines avec les propriétés suivantes :

Démarrage progressif

Le démarrage progressif assure un fonctionnement sans à-coups de la machine.

Vitesse de rotation constante

La vitesse de rotation du moteur est maintenue constante de manière électronique. De ce fait, la vitesse de coupe reste homogène, même lorsque l'outil est fortement sollicité.

Régulation de la vitesse

La molette [1-10] permet de régler en continu la vitesse de rotation dans la plage de régimes (voir Caractéristiques techniques). Vous pouvez ainsi adap-

ter de façon optimale la vitesse de coupe à chaque surface (voir tableau 1).

Matériau	Position de vitesse
 <p>Bois massif (dur, mou) Panneaux de particules et de fibres dures Bois stratifié, panneaux lattés, panneaux contreplaqués et stratifiés</p>	6 3-6 6
 <p>Plastiques, plastiques renforcés aux fibres de verre, papier et tissu Verre acrylique</p>	3-5 4-5
 <p>Panneaux de fibres à liant plâtre et à liant ciment</p>	1-3
 <p>Plaques en aluminium et profilés en aluminium, 15 mm max.</p>	4-6

Sécurité thermique

L'alimentation électrique et la vitesse de rotation sont réduites en cas de température trop élevée du moteur. La machine ne fonctionne plus qu'à une

puissance réduite, afin de permettre un refroidissement rapide du moteur. Si la surtempérature perdure, la machine s'arrête complètement après env. 40 s. Une nouvelle mise en marche n'est possible qu'après refroidissement du moteur.

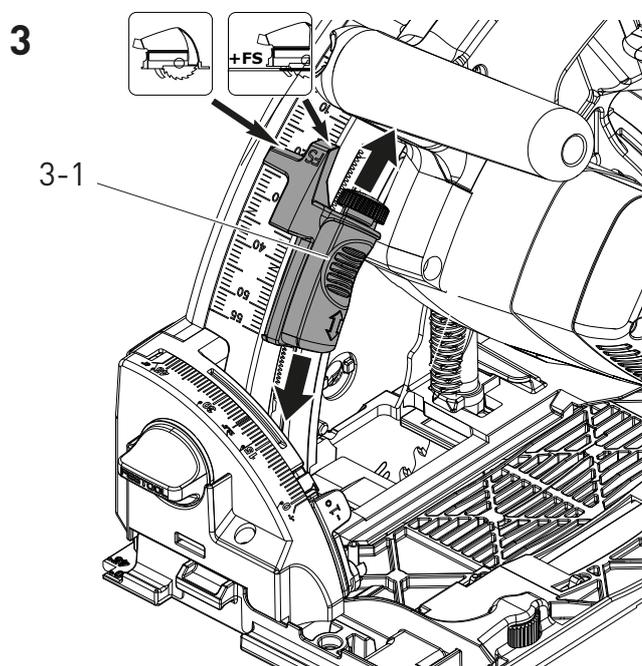
Limitation de courant

La limitation de courant empêche une absorption élevée de courant en cas de charge extrême, ce qui entraînerait une baisse de la rotation du moteur. Après la décharge, le moteur se remet en route.

Régler la profondeur de coupe

La profondeur de coupe se règle de 0 à 55 mm sur la butée de profondeur de coupe **[3-1]**.

Le bloc de sciage ne peut être enfoncé vers le bas que jusqu'à la profondeur de coupe réglée.



 Profondeur de coupe sans rail de guidage
55 mm max.

 Profondeur de coupe avec rail de guidage FS
51 mm max.

Réglage de l'angle de coupe

Entre 0° et 45° :

- ▶ Desserrez les boutons de blocage **[4-1]**.
- ▶ Basculez le bloc de sciage jusqu'à l'angle de coupe souhaité **[4-2]**.
- ▶ Serrez les boutons de blocage **[4-1]**.
- ① Les deux positions (0° et 45°) sont réglées en usine et peuvent être ajustées à nouveau par le service après-vente.

 Lors des coupes en biais, placez la fenêtre d'inspection/le pare-éclats en position supérieure !

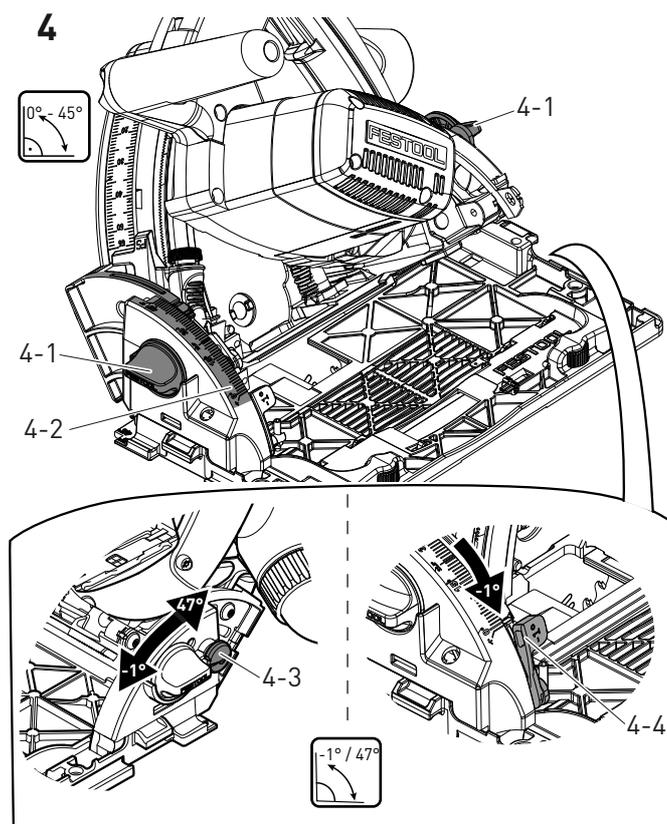
Pour contre-dépouille de -1° et 47° :

- ▶ Basculez le bloc de sciage en position finale comme décrit ci-dessus (0°/45°).
- ▶ Desserrez légèrement le déverrouillage **[4-3]**.
- ▶ Desserrez en outre le verrouillage pour la

contre-dépouille de -1° [4-4].

Le bloc de sciage passe en position $-1^\circ/47^\circ$.

- ▶ Serrez les boutons de blocage [4-1].



Lame de scie



AVERTISSEMENT

Lames de scie fissurées ou dont la forme est modifiée

Risques de blessures

- ▶ Vérifiez régulièrement si la lame de scie est encore en parfait état et remplace immédiatement.

Respectez absolument les conseils suivants pour le choix des lames de scie :

- N'utilisez pas de lames de scie en acier rapide fortement allié (lames de scie en HSS), car elles présentent un risque recul.
- Utilisez exclusivement des lames de scie de dia-

mètre extérieur de 160 mm.

- Le diamètre d'alésage du support de lame doit mesurer 20 mm.
- Utilisez uniquement des lames de scie dont l'épaisseur du corps de base ne dépasse pas 1.8 mm et dont la largeur de coupe est comprise entre 2.2 et 3.0 mm.

La scie TS 55 REQ a été testée avec les lames de scie présentées dans le catalogue Festool. Pour votre propre sécurité, nous vous recommandons d'utiliser exclusivement ces lames.

Remplacer la lame de scie



ATTENTION

Outil chaud et tranchant

Risque de blessures

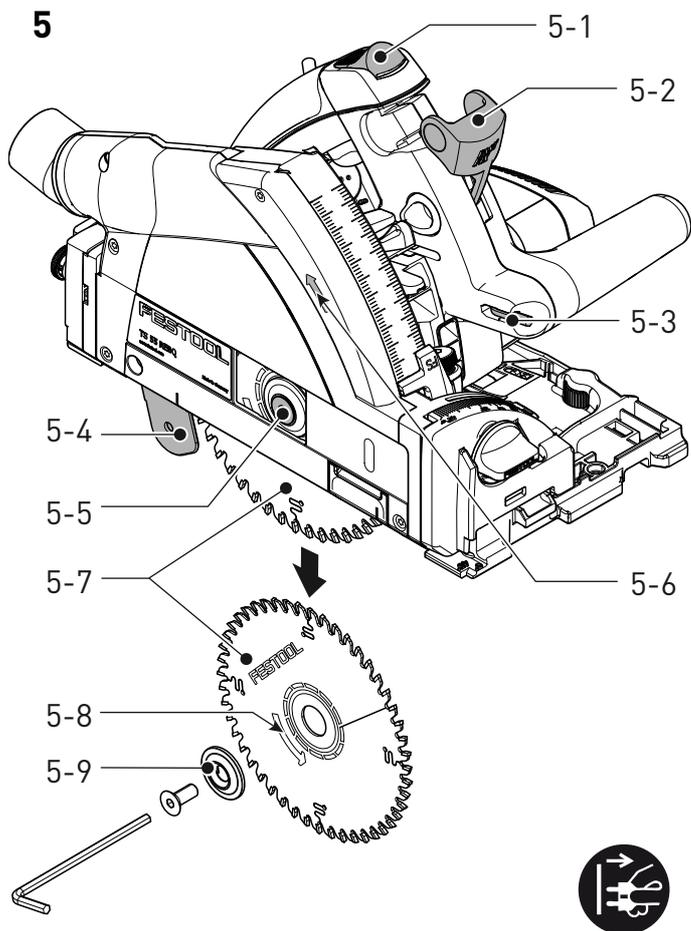
- ▶ Ne pas utiliser d'outil émoussé ou défectueux !
- ▶ Porter des gants de protection.

- ▶ Avant le changement de la lame de scie, pivotez la machine en position 0° et réglez la profondeur de coupe maximale.
- ▶ Rabattez le levier [5-2] jusqu'à la butée.
- ▶ Poussez le dispositif de marche forcée [5-1] vers le haut et appuyez le bloc de sciage vers le bas jusqu'à enclenchement.
- ▶ Desserrez la vis [5-5] avec la clé Allen [5-3].
- ▶ Retirez la lame de scie [5-7].
- ▶ Insérez une nouvelle lame de scie.



La lame de scie [5-8] et la machine [5-6] doivent avoir le même sens de rotation !

- ▶ Insérez la bride extérieure [5-9] de telle sorte que la broche d'entraînement s'accroche dans l'évidement de la bride intérieure.
- ▶ Serrez la vis [5-5].
- ▶ Relevez le levier [5-2].



Montez la fenêtre d'inspection/le pare-éclats [6]

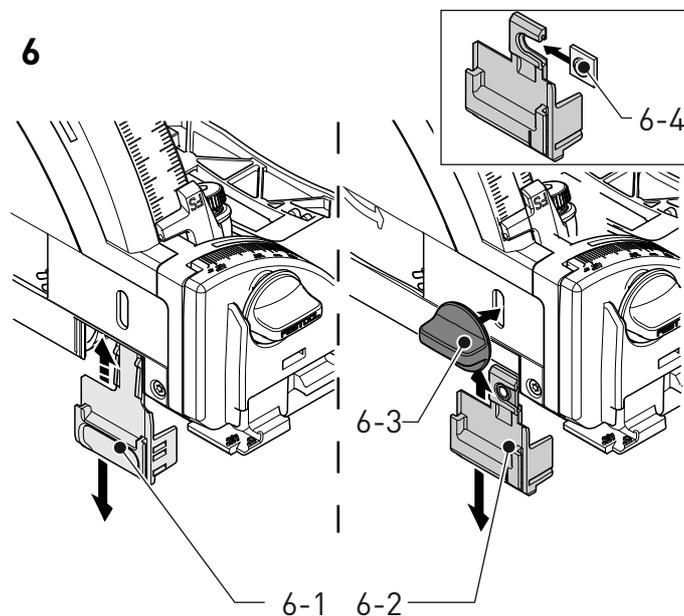
La **fenêtre d'inspection** (transparente) [6-1] permet de voir la lame de scie et optimise l'aspiration des poussières.

Le **pare-éclats** (vert) [6-2] améliore en outre la qualité de l'arête de coupe de la pièce sciée sur la partie supérieure pour les coupes à 0.

- ▶ Insérez le pare-éclats [6-2].
- ▶ Vissez le bouton tournant [6-3] dans le pare-éclats à travers le trou oblong.

ⓘ Veillez à ce que l'écrou [6-4] soit bien dans le pare-éclats.

⚠ Utiliser uniquement le bouton rotatif qui fait partie de votre scie circulaire. Le bouton rotatif d'une autre scie peut être trop long et bloquer la lame de scie!



Avant la première utilisation, entaillez le pare-éclats :

- ▶ Réglez l'outil sur la profondeur de coupe maximale.
- ▶ Réglez la vitesse de l'outil au niveau 6.

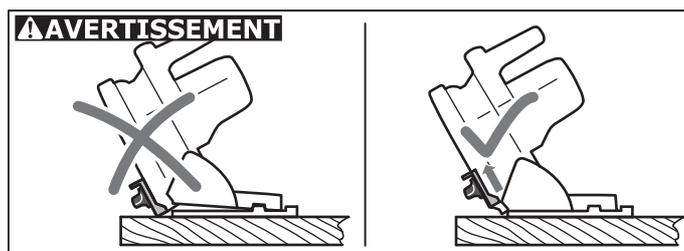


AVERTISSEMENT

Ce dernier risque de soulever la scie circulaire de la pièce et de provoquer des blessures graves.

Risques de blessures

- ▶ Pour les coupes en biais, enlevez toujours la fenêtre d'inspection/ le pare-éclats.



Aspiration



AVERTISSEMENT

Risques pour la santé dus aux poussières

- ▶ Les poussières peuvent être dangereuses pour la santé. Pour cette raison, ne travaillez jamais sans aspiration.
- ▶ Respectez toujours les prescriptions nationales en vigueur lors de l'aspiration de poussières dangereuses pour la santé.

Le manchon d'aspiration [1-8] permet de raccorder un aspirateur Festool doté d'un flexible de 27 ou

36 mm (conseil : un flexible de 36 mm réduit le risque de colmatage).

Travail avec la machine



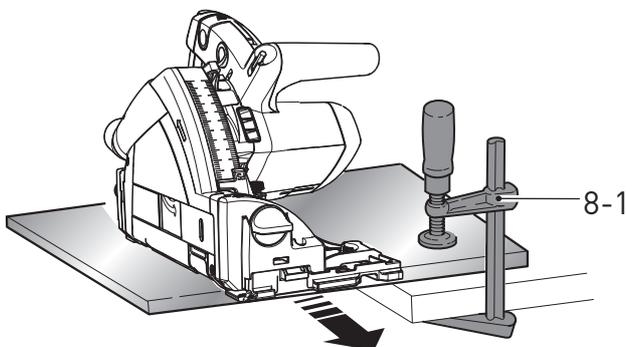
Lors des travaux, observez toutes les consignes de sécurité indiquées en introduction ainsi que les règles suivantes :

- Vérifiez avant chaque utilisation le fonctionnement du dispositif de montage et utilisez la machine uniquement si elle fonctionne correctement.
- En travaillant, tenez toujours la machine des deux mains, au niveau des poignées **[1-4]**. Cela diminue les risques de blessures et permet de travailler avec précision.
- En sélectionnant une vitesse d'avance adaptée, évitez une surchauffe des arêtes de coupe de la lame de scie et, dans le cas de coupes de matières plastiques, une fusion du plastique.
- Assurez-vous avant le début des travaux que tous les boutons de blocage **[4-1]** sont serrés.
- Après l'arrêt de la machine, la lame de scie tourne encore quelque temps. Attention de ne pas toucher la lame de scie avec une partie du corps pendant qu'elle décélère!
- Ne pas scier en cas de défaut électronique de l'outil ; cela pourrait entraîner des régimes trop élevés. Un défaut électronique entraîner un mauvais démarrage progressif et une panne de la régulation de la vitesse.



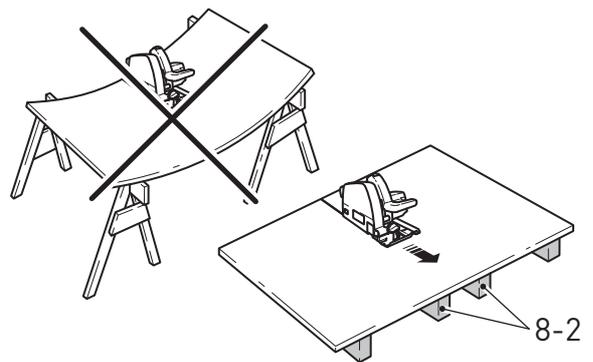
Utilisez un masque pour les travaux dégageant de la poussière.

Appui des pièces



Veillez à ce que vos pièces reposent en toute sécurité et qu'elles ne puissent pas bouger pendant le sciage. Vous vous exposez sinon à de graves risques d'accident. Ne tenez jamais la pièce à scier dans les mains ou sur vos jambes. Utilisez bien plutôt des serre-joints **[8-1]** ou d'autres équipements appropriés pour fixer votre pièce.

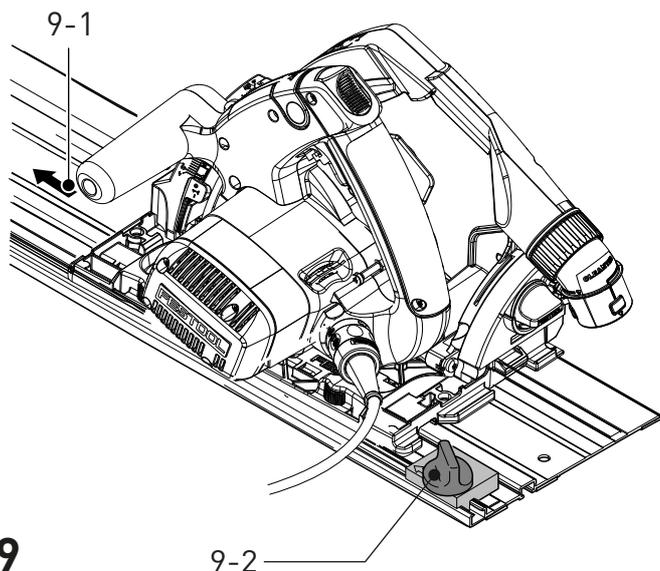
Ne posez jamais de grandes et longues pièces de telle manière qu'elles fléchissent au milieu ou à l'emplacement de la coupe. Vous risquez sinon de coincer la lame de scie et de provoquer un contrecoup. Calez plutôt la pièce avec plusieurs baguettes de bois **[8-2]**, notamment à proximité de l'emplacement de la coupe.



Travaux de sciage

AVERTISSEMENT Avant de commencer la coupe, la machine doit avoir atteint sa pleine vitesse et doit seulement être coupée après la fin de la coupe.

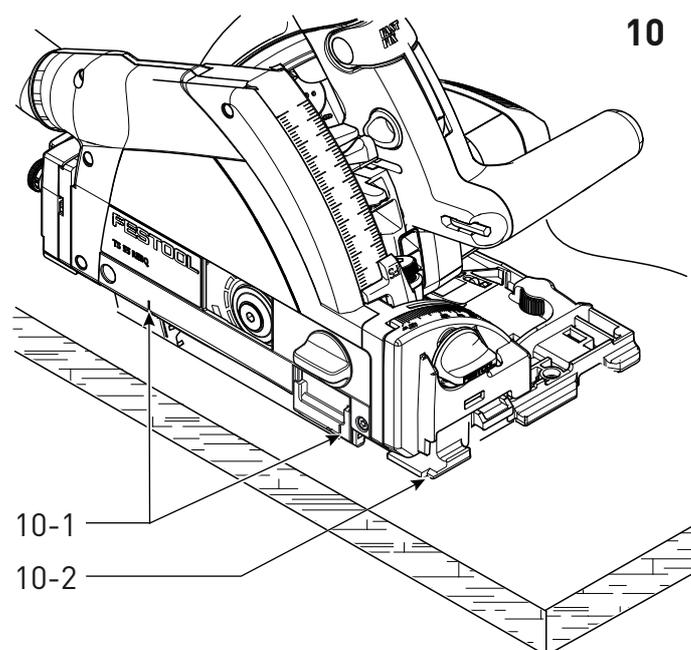
AVERTISSEMENT Sciez uniquement en sens opposé (poussez la scie circulaire vers l'avant, **[9-1]**) jamais dans le même sens (en tirant la scie en arrière). Le sciage dans le même sens risque de faire sortir la scie de la fente de coupe (contrecoup) et peut provoquer de graves blessures.



9

A) Sciage de coupes

- ▶ Placez la partie avant de la table de scie sur la pièce. L'affichage de coupe **[10-2]** indique le déroulement de coupe en pas de 0° et 45° (sans rail de guidage).
- ▶ Mettez la machine en marche et enfoncez la scie à la profondeur de coupe réglée.
- ▶ Poussez la machine vers l'avant dans le sens de la coupe. Veillez à ce que la table de scie repose toujours fortement sur la pièce.
- ▶ Arrêtez la machine à la fin de la coupe.



10

10-1

10-2

B) Réalisation de découpes (coupes plongeantes)

⚠ AVERTISSEMENT Pour éviter des chocs en arrière, il est impératif de suivre les remarques suivantes pour les coupes plongeantes :

- Placez toujours l'outil avec l'arête arrière de la table de sciage contre une butée fixe.
- Pour travailler avec le rail de guidage, placez l'outil contre la butée anti-recul FS-RSP (accessoires) **[9-2]** fixée sur le rail de guidage.
- Tenir la machine en toute sécurité avec les deux mains et la faire plonger seulement lentement.

Procédure

- ▶ Posez l'outil sur la pièce à travailler et placez-la sur une butée (blocage de chocs en arrière).
- ▶ Mettez la machine en marche.
- ▶ Baissez lentement l'outil à la profondeur de coupe réglée et placez-le dans la direction de coupe.

*Les marquages **[10-1]** indiquent le point de coupe le plus en avant et le plus en arrière de la lame de scie (Ø 160 mm) pour une profondeur de coupe maximale et en utilisant le rail de guidage.*

C) Travail sur aluminium

⚠ AVERTISSEMENT Pour des raisons de sécurité, respecter les mesures suivantes dans le cas du traitement de l'aluminium :

- Installez en amont de l'appareil un disjoncteur à courant de défaut (FI, PRCD).
- Raccordez l'outil à un aspirateur approprié.
- Nettoyez régulièrement les dépôts de poussières accumulés dans le carter moteur.
- Utilisez une lame de scie pour aluminium.
- Fermez la fenêtre d'inspection/ le protecteur contre les projections de copeaux.



Portez des lunettes de protection !

- Pour scier des panneaux, la lame doit être graissée avec de la graisse de pétrole, des profilés aux parois minces (1/8" (3 mm) max.) peuvent être traités sans graissage.

D) Panneaux de fibres à liant plâtre et à liant ciment

En raison de la quantité élevée de poussières, nous vous recommandons d'utiliser le couvercle ABSA-TS55 (accessoires) monté latéralement sur le capot de protection.



AVERTISSEMENT

Tout travail de maintenance ou de réparation, qui nécessite l'ouverture du moteur ou du carter d'engrenages doit uniquement être effectué par un centre service-client autorisé (nom fourni par votre revendeur) !

- ▶ Les travaux de maintenance ou de réparation effectués par un personnel non autorisé peuvent conduire à la mauvaise connexion de câbles d'alimentation ou d'autres composants, ce qui peut entraîner à son tour des accidents avec des conséquences graves.



AVERTISSEMENT

Pour éviter les accidents, retirez toujours la fiche mâle de la prise d'alimentation électrique avant d'effectuer tout travail de maintenance ou de réparation sur la machine !

- ▶ N'utilisez pas d'air comprimé pour nettoyer l'outil électrique ! N'essayez pas de nettoyer des parties à l'intérieur de la machine de cette façon, étant donné que des corps étrangers pourraient pénétrer dans les ouvertures du carter de la machine.



ATTENTION

Certains produits nettoyants et solvants sont nocifs pour les pièces en plastique

- ▶ Quelques exemples de produit nocif: essence, acétone, méthyléthylcétone (MEK), chlorure de carbonyle, solutions nettoyantes contenant du chlore, de l'ammoniac et les produits ménagers contenant de l'ammoniac.



Seuls le fabricant et un atelier homologué sont habilités à effectuer **toute réparation ou service**. Les adresses à proximité sont disponibles sur: www.festoolusa.com/service



Utilisez uniquement des pièces de rechange Festool d'origine. Référence sur: www.festoolusa.com/service

L'appareil est équipé de charbons spéciaux à coupe pure automatique. Lorsque ceux-ci sont usés, l'alimentation est coupée et l'appareil s'arrête.

Apportez dans ce cas votre scie dans un atelier de service après-vente agréé qui se chargera de remplacer les charbons.

Observez les consignes suivantes :

- ▶ Pour garantir la circulation de l'air, les orifices d'air de refroidissement sur le carter doivent toujours rester propres et dégagés.
- ▶ Aspirer tous les orifices pour retirer les éclats et copeaux de l'outil électroportatif.

Lorsque vous soulevez la machine de la pièce, elle revient automatiquement par ressort dans sa position initiale, la lame de scie retourne dans le capot de protection, le bouton de mise en marche et de déverrouillage encliquette à nouveau. Si ce dispositif ne fonctionne plus, vous ne devez plus utiliser la scie circulaire, mais vous devez la faire réparer immédiatement par un atelier de service après-vente agréé.

L'écarteur doit être aligné avec la lame de scie et ne doit pas être voilé. Un écarteur défectueux doit être immédiatement remplacé. Ne travaillez en aucun cas sans écarteur à cause des graves risques de contrecoups.

Même si vous utilisez correctement la scie, les arêtes de coupe de la lame de scie s'émoussent à la longue. Remplacez la lame de scie dès que vous constatez que vous devez appliquer une force plus grande pour le sciage ou que la qualité de coupe se dégrade. Faites affûter les lames de scie émoussées dans un atelier de service après-vente agréé. Démontez vos lames de scie si vous voulez éliminer la résine et le bois. Utilisez du kérosène pour nettoyer les lames de scie.

Lames de scie poncées ultérieurement

La profondeur de coupe des lames de scie poncées ultérieurement se règle de façon précise à l'aide de la vis de réglage **[11-1]**.

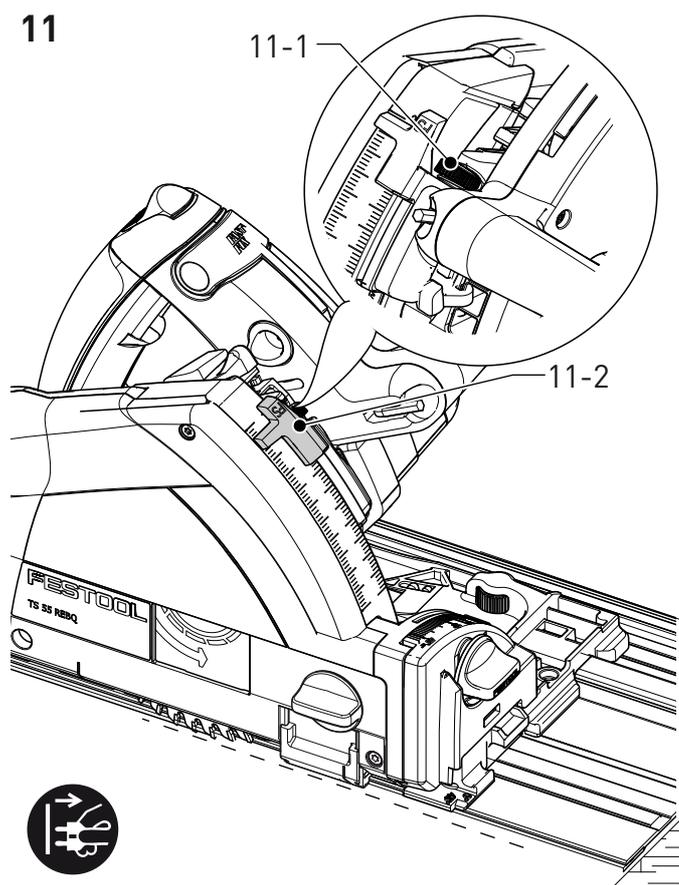
- ▶ Réglez la butée de profondeur de coupe **[11-2]** sur 0 mm (avec rail de guidage).
- ▶ Déverrouillez et baissez le bloc de sciage jusqu'en butée.
- ▶ Vissez la vis de réglage **[11-1]** jusqu'à ce que la

lame de scie soit en contact avec la pièce.

La table de sciage n'est pas stable

① Lors du réglage de l'angle de coupe, la table de sciage doit reposer sur une surface plane.

Si la table de sciage n'est pas stable, le réglage doit être à nouveau effectué (**chapitre Réglage de l'angle de coupe**).



Accessoires

Utilisez uniquement les accessoires Festool et consommables Festool d'origine prévus pour cette machine, car ces composants systèmes sont parfaitement adaptés les uns par rapport aux autres. Si vous utilisez des accessoires et consommables d'autres marques, la qualité du résultat peut être dégradée et les recours en garantie peuvent être soumis à des restrictions. L'usure de la machine ou votre charge personnelle peuvent augmenter selon chaque application. Pour cette raison, protégez-vous, votre machine et vos droits à la garantie en utilisant exclusivement des accessoires Festool et des consommables Festool d'origine !

Les références des accessoires et des outils figurent dans le catalogue Festool ou sur Internet "www.festool.fr".

Lames de scie, autres accessoires

Afin de pouvoir découper rapidement et proprement différents matériaux, Festool vous propose des lames de scie spécialement adaptées à votre scie circulaire à main Festool et à tous les cas d'utilisation.

Guide parallèle, élargisseur de table

Il est possible d'utiliser un guide parallèle pour des largeurs de coupes de 180 mm maxi. Le guide parallèle peut être également utilisé comme élargisseur de table.

Revêtement latéral, ajourage

Le revêtement monté latéralement sur le capot de protection améliore l'efficacité de l'aspiration pour des coupes 0°.

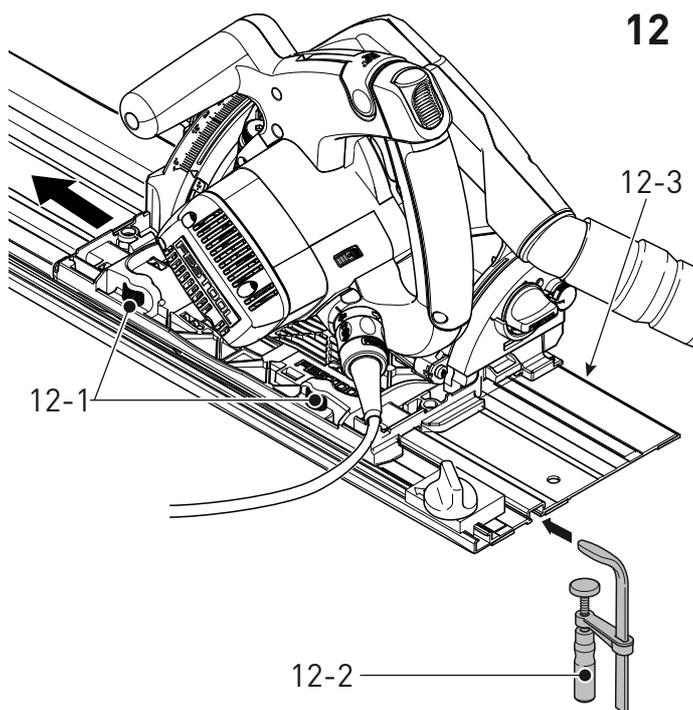
Le revêtement peut être utilisé parallèlement comme guide d'ajourage pour des largeurs d'ajourage à partir de 18 mm.

Système de guidage

Le rail de guidage permet d'obtenir des coupes précises et nettes. De même, il protège la surface de la pièce contre les endommagements.

Les nombreux accessoires ajoutés au système de guidage permettent d'effectuer des coupes en biais, des coupes d'onglet et des travaux d'ajustage exacts. La possibilité de fixation au moyen de serre-

joint [12-2] garantit un maintien fixe et un travail en toute sécurité.



- Réglez le jeu de guidage de la table de sciage sur les rails de guidage avec les deux touches de réglage [12-1].

Avant la première utilisation du rail de guidage, effectuez une rainure dans le pare-éclats [12-3] :

- Réglez la vitesse de l'outil électrique sur le niveau 6.
- Placez l'outil électrique et l'ensemble de la platine de guidage à l'extrémité arrière du rail de guidage.
- Mettez l'outil électrique en marche.
- Appuyez l'outil électrique lentement vers le bas jusqu'à la profondeur de coupe max. réglée et sciez le pare-éclats sur toute la longueur sans arrêter.

L'arête du pare-éclats correspond exactement à l'arête de coupe.

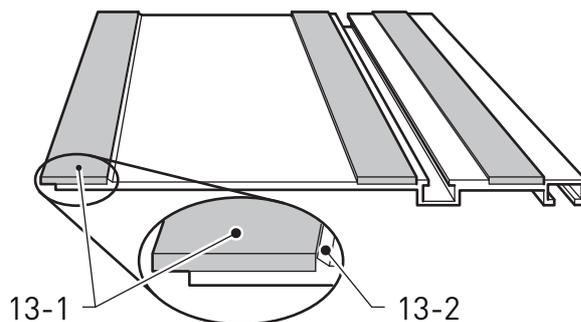
Tout pare-éclats endommagé ou usagé doit être remplacé :

- Retirer le pare-éclats d'origine [13-1] de la glissière de guidage.
- Si nécessaire, éliminer du rail de guidage les restes de colle et les restes de pare-éclats.
- Retirer la protection plastique de la bande de

colle du nouveau pare-éclats.

- Positionner le nouveau pare-éclats avec précaution le long du bossage [13-2] du dessous de la glissière de guidage sans étirer le caoutchouc.
- Pressez le pare-éclats fermement contre la glissière de guidage.
- Coupez le pare-éclats à la bonne longueur, comme indiqué précédemment.

13



SYSTAINER

Systainer

De nombreux produits Festool sont fournis dans une caisse exclusive, appelée "Systainer". Celle-ci permet de protéger et de ranger des outils et des appareils complémentaires. Les Systainer sont empilables et peuvent être solidarifiés. En outre, ils se fixent sur les aspirateurs CT Festool.

Pour ouvrir le Systainer



Tournez le T-loc [14-1] à cette position.

Pour fermer le Systainer



Tournez le T-loc [14-1] à cette position.

Pour connecter deux Systainers

Placez un Systainer au dessus de l'autre (Fig. [14 A]).

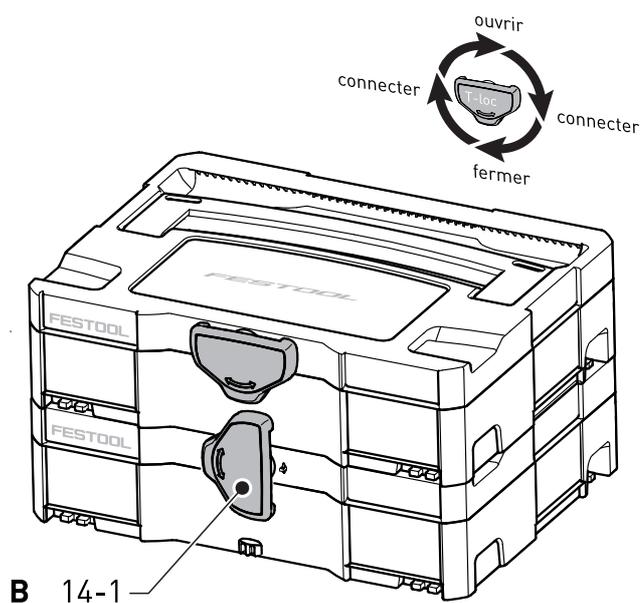
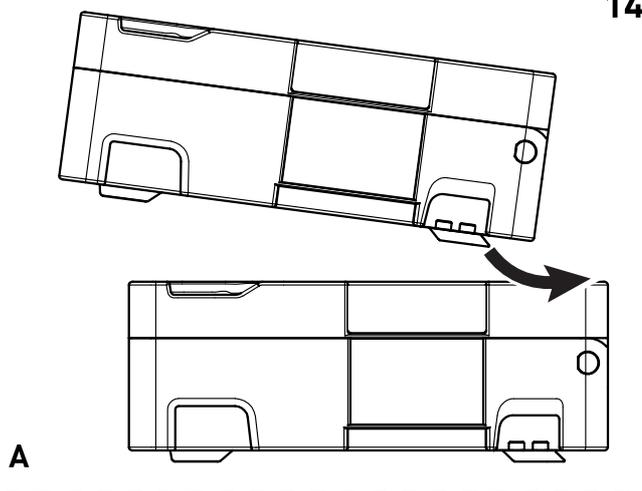


Tournez le T-loc [14-1] à une de cette positions (Fig. [14 B]).

Les Systainers sont combinés.

- ⓘ Un Systainer de la nouvelle génération peut être attaché au dessus d'un Systainer de l'ancienne génération par les quatre loquets de l'ancien Systainer.

Ne jetez pas l'appareil avec les ordures ménagères ! Eliminez l'appareil, les accessoires et les emballages de façon compatible avec l'environnement. Respectez les prescriptions nationales en vigueur.



Manual de instrucciones original

Sobre este manual	39
Símbolos	39
Indicaciones de seguridad	40
Datos técnicos	44
Descripción de las funciones	44
Uso conforme a lo previsto.....	44
Puesta en servicio	45
Ajustes	45
Trabajo con la máquina	49
Mantenimiento y cuidado	51
Accesorios	52
Medio ambiente	54

Sobre este manual

Guarde estas instrucciones

Es importante que usted lea y entienda este manual. La información que contiene se relaciona con la protección de **su seguridad** y **la prevención de problemas**. Los símbolos que siguen se utilizan para ayudarlo a reconocer esta información.

	PELIGRO	Descripción de peligro inminente y fracaso para evitar riesgos que podran causar la muerte.
	ADVERTENCIA	Descripción de peligro y posibles lesiones resultantes o la muerte.
	PRECAUCIÓN	Descripción de peligro y posibles lesiones resultantes.

	AVISO	Declaración incluyendo el tipo de riesgo y posible resultados.
	CONSEJO	Indica informaciones, notas, o consejos para mejorar su éxito con la herramienta.

Símbolos

V	voltios	rpm	revoluciones por minuto
A	amperios	min ⁻¹	
Hz	hertzios	"	pulgada
~	tensión alterna	lb.	libras
a.c.			Diámetro
	tensión continua		Indicación, consejo
d.c.			Aviso ante un peligro general
n ₀	revoluciones por minuto en vacío		Peligro de electrocución
	Clase II Construcción		



¡Leer las instrucciones e indicaciones!

W vatios



¡Usar protección para los oídos!



¡Utilizar gafas de protección!



¡Utilizar protección respiratoria!



¡Utilizar guantes de protección!



Desconecte el enchufe



Medidas de la hoja de serrar

a ... diámetro

b ... taladro de alojamiento

Indicaciones de seguridad

Indicaciones de seguridad generales



¡ATENCIÓN! Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones que acompañan a esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de dichas instrucciones puede dar lugar a descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

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

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

1 PUESTO DE TRABAJO

- Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden y una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.
- No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre el aparato.

2 SEGURIDAD ELÉCTRICA

- El enchufe del aparato debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en aparatos dotados con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar ade-

cuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

- Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- No utilice el cable de red para transportar o colgar el aparato, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- Al trabajar con la herramienta eléctrica en la intemperie utilice solamente cables de prolongación homologados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial.** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

3 SEGURIDAD DE PERSONAS

- Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento du-

rante el uso de una herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.

- b. **Utilice un equipo de protección y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
- c. **Evite una puesta en marcha fortuita del aparato. Cerciorarse de que el aparato esté desconectado antes conectarlo a la toma de corriente.** Si transporta el aparato sujetándolo por el interruptor de conexión/desconexión, o si introduce el enchufe en la toma de corriente con el aparato conectado, ello puede dar lugar a un accidente.
- d. **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al ponerse a funcionar.
- e. **Sea precavido. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- f. **Utilice ropa adecuada. No utilice ropa ancha ni objetos de joyería o bisutería. Mantenga el pelo y la ropa alejada de las piezas en movimiento.** La ropa suelta o el pelo largo pueden quedar atrapados por piezas en movimiento.
- g. **Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.
- h. **No debe jamás confiarse por el uso frecuente de las máquinas e ignorar los principios de seguridad de la herramienta.** Un manejo imprudente puede ocasionar lesiones graves en fracciones de segundo.

4 TRATO Y USO CUIDADOSO DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

- a. **No sobrecargue el aparato. Use la herramienta prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- b. **No utilice herramientas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
- c. **Saque el enchufe de la red antes de realizar un ajuste en el aparato, cambiar de accesorio o al**

guardar el aparato. Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente el aparato.

- d. **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con su uso.** Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- e. **Cuide sus aparatos con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles del aparato, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta eléctrica estuviese defectuosa haga repararla antes de volver a utilizarla.** Muchos de los accidentes se deben a aparatos con un mantenimiento deficiente.
- f. **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
- g. **Utilice herramientas eléctricas, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones y en la manera indicada específicamente para este aparato. Considere en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.
- h. **Mantenga las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras resbaladizas no permiten una manipulación y un control seguros de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

5 SERVICIO

- a. **Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

Indicaciones de seguridad específicas

Procedimiento de corte

- a.  **PELIGRO** No introduzca las manos en la zona de serrado ni las acerque a la hoja de serrar. Sujete el mango adicional o la carcasa del motor con la mano que queda libre. Si se sujeta la sierra circular con ambas manos, estas no pueden resultar dañadas por la hoja de serrar.
- b. **No agarre la pieza de trabajo por debajo.** La caperuza de protección no puede resguardarle de

la hoja de serrar por debajo de la pieza de trabajo.

- c. **Adapte la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo.** Por debajo de la pieza de trabajo solo debería ser visible menos de una altura completa de diente.
- d. **Nunca sujete la pieza de trabajo que va a serrar con la mano o sobre la pierna. Fije la pieza de trabajo en un alojamiento estable.** Es muy importante fijar correctamente la pieza de trabajo para minimizar los riesgos de contacto con el cuerpo, los atascos de la hoja de serrar o la pérdida de control.
- e. **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando lleve a cabo trabajos en los que la herramienta de corte pudiera entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con el propio cable eléctrico.** El contacto con una línea electrificada hace que las piezas metálicas de la herramienta eléctrica se vean sometidas a tensión y que se produzca una descarga eléctrica.
- f. **Utilice siempre un tope o una guía de canto recta cuando realice cortes longitudinales.** Esto mejora la exactitud del corte y reduce las posibilidades de que la hoja de serrar se atasque.
- g. **Utilice siempre hojas de sierra con el debido tamaño y con un taladro de alojamiento adecuado (p.ej. con forma de estrella o redondo).** Las hojas de serrar que no se adaptan a las piezas de montaje de la sierra tienen una marcha descentrada y causan la pérdida de control.
- h. **Nunca utilice bridas tensoras o tornillos de hojas de serrar dañados o incorrectos.** Las bridas tensoras y los tornillos de hojas de serrar han sido fabricados especialmente para su sierra para obtener así un rendimiento y una seguridad de servicio óptimos.



i. **Utilice el debido equipamiento de protección personal:** protección de oídos, gafas de protección y mascarilla en los trabajos que generan polvo, así como guantes de protección cuando

trabaje con materiales rugosos y al cambiar de herramienta.

Contragolpes: causas e indicaciones de seguridad correspondientes

- Un contragolpe es una reacción inesperada de una hoja de serrar que se engancha, se bloquea o que se ha alineado incorrectamente, lo cual puede producir que la sierra se salga de la pieza

de trabajo de manera incontrolada y se desvíe hacia el operario;

- la hoja de serrar se bloquea al engancharse o atascarse en la ranura de serrado que se va estrechando y la fuerza del motor sacude la máquina hacia atrás en dirección al operario;
- si la hoja de serrar se tuerce o se alinea incorrectamente, los dientes de la parte posterior de la hoja de la sierra pueden engancharse en la superficie de la pieza de trabajo, de manera que la hoja de serrar sale de la ranura y salta hacia atrás en dirección al operario.

El contragolpe es la consecuencia de un uso incorrecto o inapropiado de la sierra. Puede evitarse si se siguen unas medidas de precaución adecuadas como las que se describen a continuación.

- a. **Sujete la sierra con ambas manos y coloque los brazos de tal modo que le permitan hacer frente a la fuerza de un posible contragolpe. Colóquese siempre en un lateral de la hoja de serrar, no la sitúe en ningún caso en línea con su cuerpo.** En caso de contragolpe la sierra circular puede saltar hacia atrás, sin embargo, la fuerza del contragolpe puede ser controlada por el operario aplicando unas medidas adecuadas.
- b. **Si la hoja de serrar se engancha o desea interrumpir el trabajo, suelte el interruptor de conexión y desconexión y sujete la sierra dentro del material tranquilamente hasta que la hoja de serrar se detenga completamente. No intente retirar la sierra de la pieza de trabajo o tirar de la sierra hacia atrás mientras la hoja de serrar se esté moviendo, puesto que podría producirse un contragolpe.** Averigüe y subsane el motivo por el que la hoja de serrar se ha enganchado.
- c. **Cuando desee reanudar el trabajo con una sierra que ya se encuentra dentro de una pieza de trabajo, centre la hoja de serrar en la ranura de serrado y compruebe que los dientes de la sierra no se hayan enganchado en la pieza de trabajo.** Si la hoja de serrar se hubiera enganchado, puede salirse de la pieza de trabajo u ocasionar un contragolpe al volver a arrancarla.
- d. **Cuando trabaje con paneles grandes, apuntálos para evitar que se produzca un contragolpe al engancharse una hoja de serrar.** Los paneles grandes pueden combarse por su propio peso. Los paneles deben apuntarse por ambos lados, tanto cerca de la ranura de serrado como en el canto.
- e. **No utilice hojas de sierra romas o dañadas.** Las hojas de sierra con dientes romos o mal alineados

dos producen, a causa de una ranura de serrado demasiado estrecha, un rozamiento mayor, el bloqueo de la hoja de serrar y contragolpes.

- f. **Antes de comenzar a serrar fije los ajustes de profundidad y los ángulos de corte.** Si durante las tareas de serrado se modifican los ajustes, la hoja de serrar puede bloquearse y podría causar un contragolpe.
- g. **Tenga especial precaución al realizar cortes de incisión en muros o en otros ámbitos que no pueda examinar.** La hoja de serrar que realiza la incisión puede bloquearse al serrar objetos ocultos y causar un contragolpe.

Función de la caperuza de protección

- a. **Antes de cada uso compruebe que la caperuza de protección se cierra correctamente. No utilice la sierra si la caperuza de protección no ofrece movilidad y no se cierra de inmediato. No bloquee ni inmovilice la caperuza de protección; de lo contrario, la hoja de serrar quedaría desprotegida.** Si la sierra cae al suelo por accidente, la caperuza de protección puede deformarse. Asegúrese de que la caperuza se mueve sin dificultad y que no entra en contacto con la hoja de serrar ni con otras piezas en todos los ángulos y profundidades de corte.
- b. **Compruebe el estado y el funcionamiento del resorte de la caperuza de protección. No utilice la máquina si la caperuza de protección y el resorte no funcionan correctamente.** Las piezas dañadas, los residuos pegajosos o la acumulación de virutas hacen que la caperuza de protección funcione de forma retardada.
- c. **Al realizar un corte por incisión no rectangular, asegure la placa base de la sierra para evitar que se produzcan desplazamientos laterales.** Un desplazamiento lateral podría bloquear la hoja de serrar, lo que causaría un contragolpe.
- d. **No coloque la sierra en el banco de trabajo o en el suelo sin haber comprobado que la caperuza de protección cubre la hoja de serrar.** Una hoja de serrar sin protección que marcha por inercia mueve la hoja de serrar en sentido contrario al corte y sierra todo lo que está en su camino. Ten-

ga en cuenta el tiempo de marcha por inercia de la sierra.

Funcionamiento de la cuña de guía [5-4]

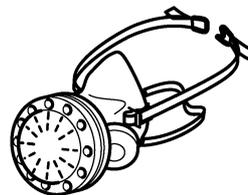
- a. **Utilice la hoja de serrar apropiada para la cuña de guía.** Para que la cuña de guía cumpla su función, el disco de soporte de la hoja de serrar debe ser más fino que la cuña de guía y el ancho del dentado debe ser mayor que el grosor de la cuña de guía.
- b. **No ponga la sierra en funcionamiento con la cuña de guía cubierta.** Una avería sin importancia podría ralentizar el cierre de la caperuza de protección.

Riesgos para la salud producidos por el polvo



ADVERTENCIA! Algunos polvos creados por lijadoras motorizadas, aserraderos, trituradores, perforadoras y otras actividades de construcción contienen sustancias químicas que se sabe (en el Estado de California) causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños al sistema reproductivo. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- Plomo de las pinturas con base de plomo
- Sílice cristalino de los ladrillos y cemento y otros productos de mampostería, y
- Arsénico y cromo de madera tratada con sustancias químicas



El riesgo de exposición a estas sustancias varía, dependiendo de cuantas veces se hace este tipo de trabajo. Para reducir el contacto con estas sustancias químicas: trabaje en un área con buena ventilación y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como mascarillas para el polvo diseñadas específicamente para filtrar partículas microscópicas.



ADVERTENCIA

PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIÓN, EL USUARIO DEBE LEER EL MANUAL DE INSTRUCCIÓN.

Datos técnicos

Sierra circular	TS 55 REQ
Potencia	1200 W
N.º de revoluciones (marcha en vacío)	2000 - 5200 rpm
Número de revoluciones máx. ¹	7300 rpm
Inclinación	de -1° a 47°
Profundidad de corte a 0°	0 - 55 mm (0 - 2.17 in.)
Profundidad de corte a 45°	0 - 43 mm (0 - 1.62 in.)
Medidas de la hoja de serrar	160x2.2x20 mm (6.3x0.09x0.79 in.)
Peso (sin cable de red)	4,5 kg (9.92 lb.)
Clase de protección	 /II

¹ Número de revoluciones máx. que puede aparecer con la electrónica defectuosa.

Descripción de las funciones

Las imágenes con la dotación de suministro se encuentran en una hoja desplegable al comienzo de este manual de instrucciones. Cuando lea este manual, le recomendamos que despliegue esta página para disponer fácilmente de una vista general de la máquina.

- [1-1]** Mordazas de ajuste
- [1-2]** Escala de ángulo
- [1-3]** Botones giratorios para el ajuste de ángulo
- [1-4]** Empuñaduras
- [1-5]** Palanca para cambio de herramienta
- [1-6]** Bloqueo de conexión
- [1-7]** Interruptor de conexión y desconexión
- [1-8]** Racor de aspiración

- [1-9]** Desbloques para destalonado de -1° a 47°
- [1-10]** Regulación del número de revoluciones
- [1-11]** Cable de conexión a la red
- [1-12]** Escala dividida en dos para el tope de profundidad de corte (con/sin riel de guía)
- [1-13]** Tornillo de ajuste de profundidad de corte para hojas de sierra rectificadas
- [1-14]** Tope de profundidad de corte
- [1-15]** Indicador de corte
- [1-16]** Mirilla / protección contra el vuelo de virutas
- [1-17]** Protección anti-astillas

Uso conforme a lo previsto

Según las especificaciones las sierras de incisión están diseñadas para serrar madera, materiales con características similares a la madera, materiales fibrosos de yeso o cemento aglomerado, así como plásticos. Gracias a la oferta de hojas de serrar especiales de Festool para aluminio, las máquinas también pueden utilizarse para serrar aluminio.

Se deben utilizar exclusivamente hojas de sierra con los siguientes datos: diámetro de hoja de sierra

160 mm; anchura de corte 2,2 mm; taladro de alojamiento 20 mm; grosor de disco de soporte máx. 1,8 mm; apto para números de revoluciones de hasta 9500 min⁻¹. No utilizar discos de lijar.

El uso de la máquina está indicado exclusivamente para profesionales y personal cualificado.

– **Las herramientas eléctricas Festool solo pueden integrarse en mesas de trabajo que hayan sido previstas por Festool para tal efecto.**El

montaje en mesas de trabajo de otras marcas o de fabricación propia puede mermar la seguridad

de la herramienta eléctrica y provocar accidentes graves.

 El usuario será responsable de cualquier utilización indebida.

Puesta en servicio



ADVERTENCIA

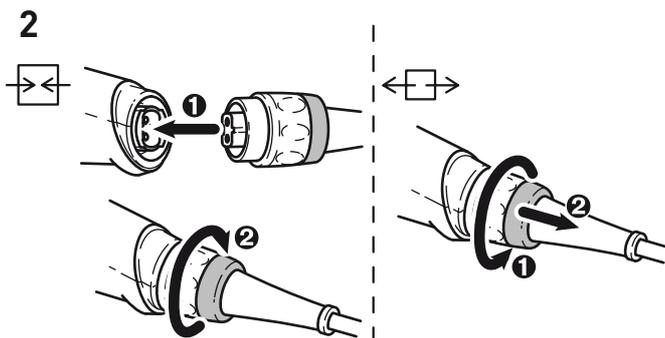
Tensión o frecuencia no permitida

Peligro de caída

- ▶ La tensión de red y la frecuencia de la red eléctrica deben coincidir con los datos que figuran en la placa de tipo.
- ▶ En Norteamérica sólo las máquinas Festool pueden utilizarse con una tensión de 120 V/60 Hz

 Apagar siempre la máquina antes de conectar y desconectar el cable de conexión a la red eléctrica.

Ver la figura [2] para enchufar y desenchufar el cable de conexión [1-11] a la red.



Cierre el bloqueo de conexión [1-6] hacia arriba y pulse el interruptor de conexión y desconexión [1-7] (pulsar = conectado / soltar = desconectado).



El accionamiento del bloqueo de conexión desbloquea el dispositivo de incisión. El grupo de sierra se puede mover hacia abajo. La hoja de sierra sale de la caperuza de protección.

Alargador

Si fuera necesario utilizar un alargador, éste deberá estar provisto de una sección transversal suficiente como para evitar una pérdida excesiva de voltaje o que se produzca un sobrecalentamiento. Una pérdida excesiva de voltaje reduce el rendimiento y puede causar el fallo del motor. La tabla que aparece a continuación indica el diámetro correcto del cable en función de la longitud del cable de ésta máquina.

Longitud total del cable alargador (pie)	25	50	100	150
Dimensiones del cable (AWG)	16	12	10	8

Use sólo los alargadores U.L. y CSA que figuran en la relación.

No utilice nunca dos alargadores juntos. Se recomienda usar un solo cable largo.

① Cuanto menor sea el número AWG, más fuerte será el cable.

Ajustes



ADVERTENCIA

Peligro de lesiones y electrocución

- ▶ Desconectar el enchufe de la toma de corriente antes de realizar cualquier trabajo en la máquina.

Sistema electrónico

La máquina dispone de un sistema electrónico de

onda completa con las siguientes propiedades:

Arranque suave

El arranque suave mediante control electrónico garantiza una puesta en marcha de la máquina sin sacudidas.

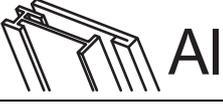
Revoluciones constantes

El número de revoluciones del motor se mantiene constante gracias a un sistema electrónico. De este

modo se consigue también una velocidad de corte estable bajo carga.

Regulación del número de revoluciones

El número de revoluciones se puede ajustar de modo continuo con la rueda de ajuste **[1-10]** dentro del rango de revoluciones (véase Datos técnicos). Esto permite adaptar la velocidad de corte óptimamente a cada superficie (véase a tabla 1).

Material	Velocidad
 Madera maciza (dura, blanda) Placas de viruta y de fibra dura Madera laminada, tableros de ebanistería, placas enchapadas y revestidas	6 3-6 6
 Plásticos, plásticos de fibra de vidrio reforzada (GfK), papel y tejidos Vidrio acrílico	3-5 4-5
 Placas de fibras de yeso y cemento aglomerado	1-3
 Placas y perfiles de aluminio hasta 15 mm	4-6

Protector contra sobret temperatura

Si la temperatura del motor es demasiado elevada, el suministro de corriente y el número de revoluciones disminuyen. La máquina sólo funciona con una potencia baja para que pueda enfriarse rápidamente mediante la ventilación del motor. Si el exceso de temperatura persiste, la máquina se desconecta completamente pasados unos 40 segundos. Solo se puede volver a conectar una vez enfriado el motor.

Limitación de corriente

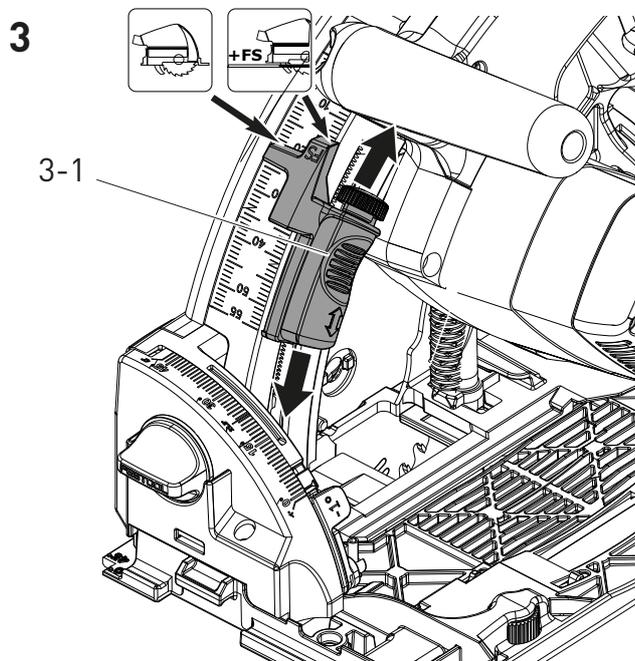
La limitación de corriente evita un consumo de corriente demasiado alto en caso de una sobrecarga extrema. Esto puede causar una reducción de la ve-

locidad del motor. Tras aliviarse la carga, el motor vuelve a ponerse en marcha inmediatamente.

Ajuste de la profundidad de corte

La profundidad de corte se puede ajustar entre 0 y 55 mm en el tope de profundidad de corte **[3-1]**.

El grupo de sierra puede ahora presionarse hacia abajo hasta la profundidad de corte ajustada.



 Profundidad de corte sin riel de guía máx. 55 mm

 Profundidad de corte con riel de guía FS máx. 51 mm

Ajuste de un ángulo de corte

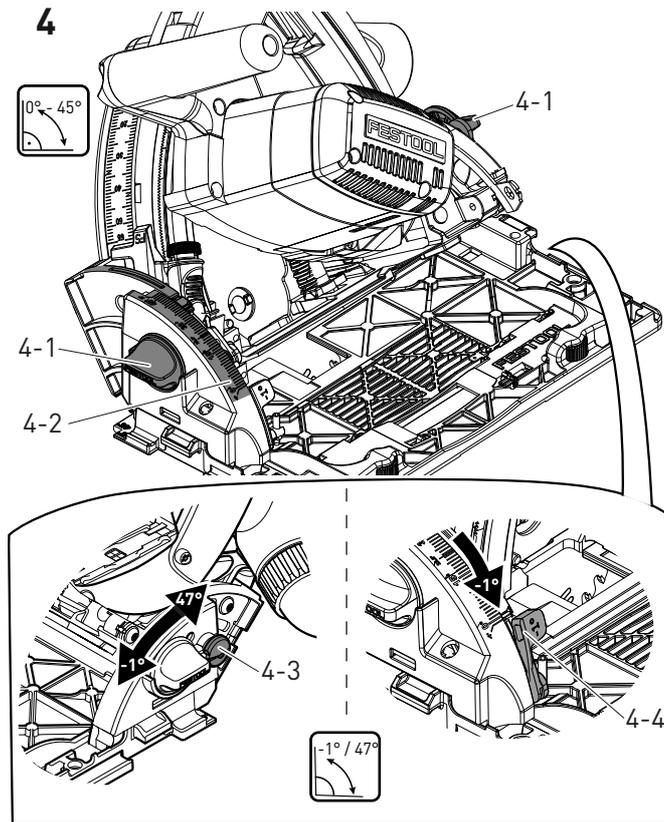
Entre 0° y 45°:

- ▶ Abra los botones giratorios **[4-1]**.
- ▶ Incline el grupo de la sierra hasta el ángulo de corte deseado **[4-2]**.
- ▶ Cierre los botones giratorios **[4-1]**.
- ① Las dos posiciones (0° y 45°) vienen ajustadas de fábrica y pueden ser reajustadas por el Servicio de Atención al Cliente.

 En los cortes angulares sitúe la mirilla/la protección antiastillas en la posición superior.

En destalonado -1° y 47°:

- ▶ Incline el grupo de la sierra hasta la posición final (0°/45°) como se describe arriba.
- ▶ Saque el bloqueo [4-3] un poco.
- ▶ Para el destalonado de -1° saque el desbloqueo [4-4].
El grupo de la sierra cae a la posición -1°/47°.
- ▶ Cierre los botones giratorios [4-1].



Hojas de serrar



ADVERTENCIA

Hojas de sierra con grietas o deformadas

Peligro de lesiones

- ▶ Controlar regularmente si la hoja de sierra aún se encuentra en perfecto estado y sino tienen que ser cambiadas inmediatamente.

Al elegir las hojas de sierra, es imprescindible observar los puntos indicados a continuación:

- No está permitido emplear hojas de sierra de acero rápido de alta aleación (hojas de sierra cir-

cular HSS), ya que de lo contrario existe un elevado peligro de reculada.

- Solamente deben emplearse hojas de sierra, cuyo diámetro exterior se encuentra entre 160 mm.
- El diámetro del orificio de alojamiento de la hoja de sierra tiene que ser de 20 mm.
- Solamente deben emplearse hojas de sierra, cuyo espesor del cuerpo base es de 1.8 mm como máximo, y cuyo ancho de corte es de 2.2 a 3.0 mm.

La TS 55 REQ ha sido expuesta a pruebas con las hojas de sierra Festool expuestas en el catálogo de la casa Festool. Por su propia seguridad, le recomendamos emplear únicamente estas hojas de sierra.

Cambiar la hoja de serrar

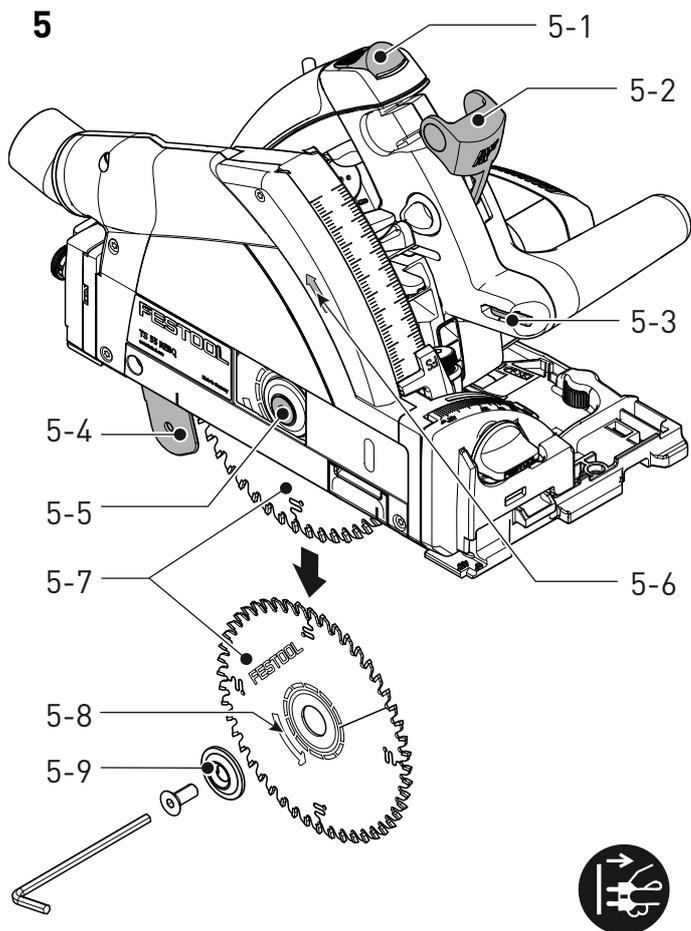


ATENCIÓN

Herramienta caliente y afilada

Peligro de lesiones

- ▶ No utilizar herramientas desafiladas o defectuosas.
 - ▶ Utilizar guantes de protección.
-
- ▶ Antes de cambiar la hoja de serrar, incline la máquina a la posición de 0° y ajuste la profundidad de corte máxima.
 - ▶ Mueva la palanca [5-2] hasta el tope.
 - ▶ Levante el bloqueo de conexión [5-1] y presione el grupo de la sierra hacia abajo hasta que se encastre.
 - ▶ Afloje el tornillo [5-5] con la llave de macho hexagonal [5-3].
 - ▶ Retire la hoja de serrar [5-7].
 - ▶ Monte una hoja de serrar nueva.
-  El sentido de giro de la hoja de serrar [5-8] y de la máquina [5-6] deben coincidir.
- ▶ Coloque la brida exterior [5-9] de manera que el taco de arrastre encaje en la entalladura de la brida.
 - ▶ Apriete el tornillo [5-5].
 - ▶ Vuelva a mover la palanca [5-2] a la posición anterior.



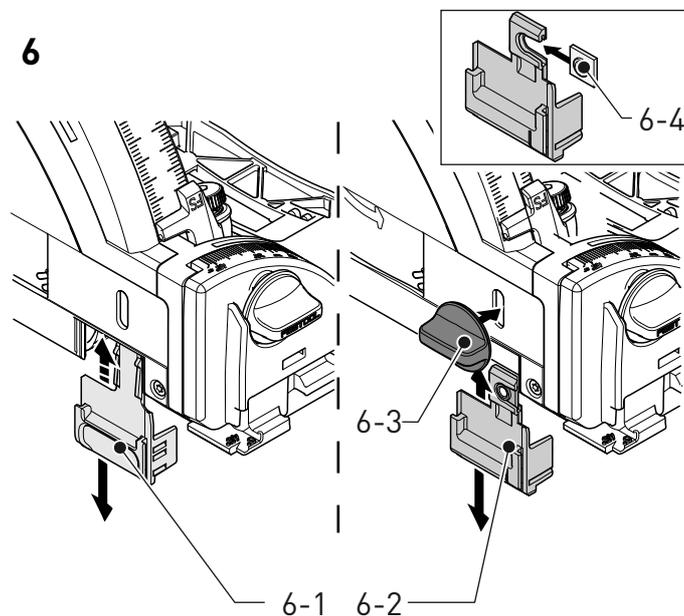
Montaje de la mirilla / protección anti-astillas [6]

La **mirilla** (transparente) [6-1] permite observar la hoja de serrar y optimiza la aspiración del polvo.

La **protección anti-astillas** (verde) [6-2] mejora considerablemente la calidad del canto de corte del lado superior de la pieza de trabajo en cortes de 0°.

- ▶ Coloque la protección anti-astillas [6-2].
 - ▶ Enrosque el botón giratorio [6-3] en la protección anti-astillas a través del orificio alargado.
- ⓘ Preste atención a que la tuerca [6-4] esté debidamente asentada en la protección anti-astillas.

⚠ Utilizar únicamente el botón giratorio que se suministra junto con la sierra de incisión. El botón giratorio de otras sierras puede ser demasiado largo y bloquear la hoja de sierra.



Antes del primer uso es necesario serrar la protección anti-astillas :

- ▶ Ajuste la máquina a la profundidad de corte máxima.
- ▶ Ajuste la velocidad de la máquina al nivel 6.

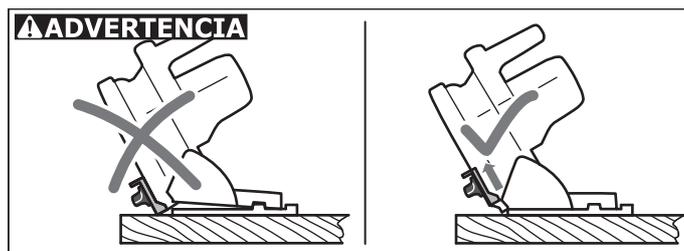


ADVERTENCIA

La mirilla / la protección anti-astillas provoca que la sierra circular se desvíe al realizar cortes a inglete en la pieza de trabajo

Peligro de lesiones

- ▶ Retire siempre la mirilla / la protección anti-astillas al realizar cortes a inglete.



Aspiración



ADVERTENCIA

Consecuencias perjudiciales para la salud a causa del polvo

- ▶ El polvo puede ser perjudicial para la salud. Por este motivo, no trabaje nunca sin aspiración.
- ▶ Durante la aspiración de polvo perjudicial para la salud, respete siempre las normativas nacionales.

En el racor de aspiración **[1-8]** se puede conectar un aspirador multiuso Festool con un diámetro de

tubo flexible de 27 mm o de 36 mm (se recomienda 36 mm ya que el riesgo de obstrucción es menor).

Trabajo con la máquina



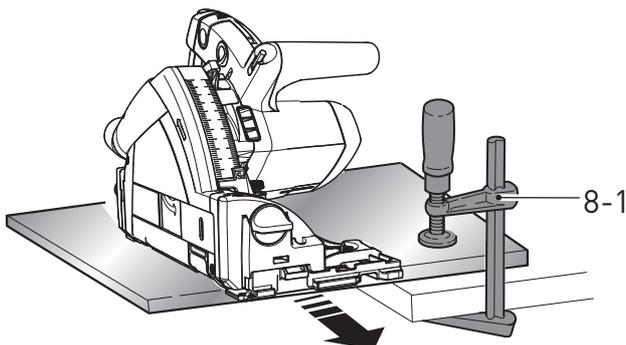
Durante el trabajo, tenga en cuenta todas las indicaciones de seguridad mencionadas al principio de este documento, así como las normas siguientes:

- Verifique antes de cada uso la función del dispositivo de montaje y utilice la máquina solo si funciona correctamente
- Durante el trabajo, sujete la máquina siempre con ambas manos por las empuñaduras **[1-4]**. De este modo, evitará posibles accidentes y conseguirá aumentar la precisión del trabajo.
- Adapte la velocidad de avance para evitar que se sobrecaliente el corte de la hoja de serrar o que se derrita el plástico al serrarlo.
- Antes de empezar a trabajar, cerciórese de que todos los botones giratorios **[4-1]** estén fijamente enroscados.
- Tras la desconexión de la máquina, la hoja de sierra continúa girando en inercia durante un momento. ¡Proceda con cuidado, para evitar que la hoja de sierra entre en contacto con alguna parte de su cuerpo mientras continúa girando en inercia!
- No trabajar con la máquina si el sistema electrónico de la herramienta eléctrica está defectuoso, puesto que pueden producirse velocidades demasiado elevadas. Un sistema electrónico deficiente provoca que la máquina no arranque con suavidad y el fallo de la regulación del número de revoluciones.



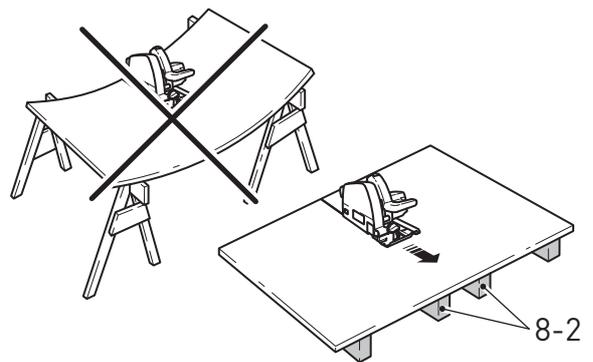
En caso de trabajos que produzcan polvo, utilice una mascarilla.

Apoyo de las piezas



Facilite en todo momento un apoyo seguro de sus piezas, y que no se puedan mover durante el aserrado. En caso contrario existe un gran peligro de accidentes. No sujete nunca la pieza que vaya a aserrar con las manos o sobre sus piernas. En lugar de ello, emplee prensas de tornillo **[8-1]** u otros dispositivos apropiados para la fijación de su pieza.

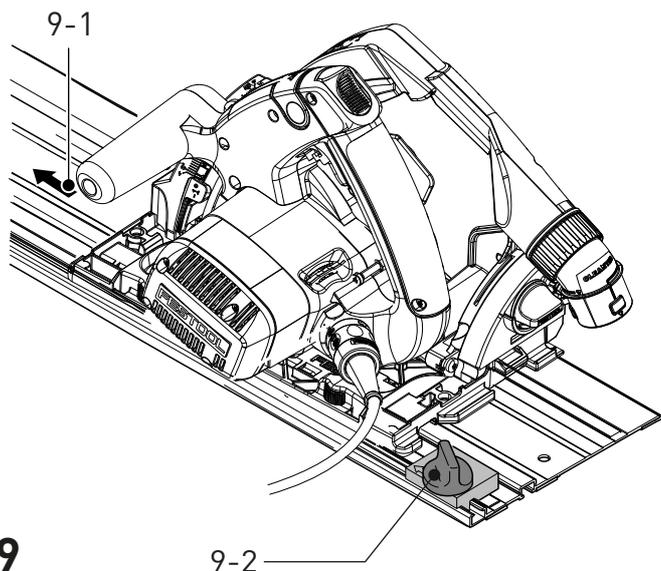
Las piezas grandes y largas no deben colocarse nunca de manera que flexionen en el centro o en el punto de corte. En caso dado, esto puede conducir a un aprisionamiento de la hoja de sierra y a un rebote brusco. En lugar de ello, calce la pieza con varios listones **[8-2]**, en particular en las inmediaciones del punto de corte.



Trabajos de aserrado

⚠ ADVERTENCIA Antes de iniciar el corte, la máquina tiene que haber alcanzado su plena velocidad, y solamente debe ser desconectada después de haber terminado el corte.

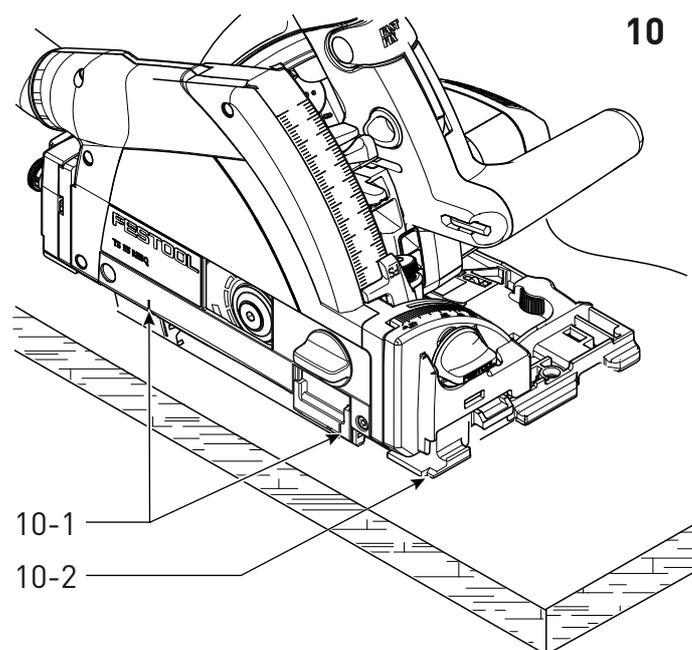
⚠ ADVERTENCIA Corte siempre en el sentido contrario al del avance de la pieza (desplazando la sierra circular de mano hacia delante, **[9-1]**), y nunca en el sentido del avance de la pieza (desplazando la sierra circular de mano hacia atrás). Al aserrar en el sentido del avance de la pieza existe el peligro, de que la sierra circular de mano salte fuera de la ranura de corte (rebote), pudiendo producir lesiones graves.



9

A) Tronzado

- ▶ Colocar la parte delantera de la mesa de aserrado sobre la pieza. El indicador de corte [10-2] muestra el proceso en cortes de 0° y 45° (sin riel de guía).
- ▶ Conectar la máquina y presionar la sierra hacia abajo hasta la profundidad de corte ajustada.
- ▶ Desplazar la máquina en el sentido de corte. Observar que la mesa de aserrado descansa siempre fijamente sobre la pieza.
- ▶ Desconectar la máquina después de terminar el corte.



10

B) Serrar segmentos (cortes de incisión)

⚠ ADVERTENCIA A fin de evitar contragolpes, de-

berá observar obligatoriamente las siguientes indicaciones al efectuar cortes de inmersión:

- Coloque la máquina siempre con el canto posterior de la mesa de serrar contra un tope fijo.
- Al trabajar con el riel de guía apoye la máquina en la parada de contragolpe FS-RSP (accesorios) [9-2] la cual a su vez va fijada al riel de guía.
- La máquina se sostendrá firmemente con las dos manos y se sumergirá lentamente.

Procedimiento

- ▶ Coloque la máquina sobre la pieza de trabajo y apóyela contra un tope (parada de contragolpe).
- ▶ Conecte la máquina.
- ▶ Presione la máquina lentamente hasta la profundidad de corte ajustada y muévala en el sentido del corte.

Las marcas [10-1] muestran, a la profundidad de corte máxima y si se utiliza el riel de guía, el punto de corte situado más adelante y más atrás de la hoja de sierra (Ø 160 mm).

C) Tratamiento de aluminio

⚠ ADVERTENCIA Al trabajar con aluminio deberá tener presente las siguientes medidas por motivos de seguridad:

- Preconecte un interruptor de corriente de defecto (FI, PRCD).
- Conecte la máquina a un equipo de aspiración apropiado.
- Limpie regularmente el polvo que se acumula en la carcasa del motor de la máquina.
- Utilice una hoja de sierra de aluminio.
- Cierre la mirilla / la protección contra el vuelo de virutas.



¡Utilizar gafas de protección!

- Al serrar placas, hay que lubricar con nafta, los perfiles de capa delgada (hasta 3 mm) pueden trabajarse sin lubricación.

D) Placas de fibras de yeso y cemento aglomerado

Debido al gran volumen de polvo que se levanta, se recomienda utilizar la protección ABSA-TS55 montable lateralmente en la caperuza de protección (accesorio).



ADVERTENCIA

Cualquier trabajo de mantenimiento o reparación que requiera abrir el motor o la carcasa del engranaje deberá ser realizado únicamente por un Centro de Atención al Cliente (nombre proporcionado por su concesionario).

- ▶ Los trabajos de mantenimiento o reparación realizados por una persona no autorizada podrían provocar la conexión incorrecta de los conductores de alimentación u otros componentes, lo que a su vez podría provocar accidentes con consecuencias graves.



ADVERTENCIA

Para prevenir los accidentes, antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o reparación en la máquina retire siempre el enchufe de la toma de corriente.

- ▶ No utilice aire a presión para limpiar las herramientas eléctricas. No intente limpiar las partes internas de la máquina de este modo, ya que podría permitir la entrada de objetos extraños a través de las aperturas de la carcasa de la máquina.



ATENCIÓN

Algunos productos de limpieza y disolventes resultan perjudiciales para las piezas de plástico.

- ▶ Algunos de ellos incluyen, entre otros, gasolina, acetona, metiletilcetona (MEK) y oxocloruro de carbono. Los productos de limpieza normalmente contienen cloro y amoníaco y los productos de limpieza del hogar contienen amoníaco.



El **Servicio de atención al cliente y reparaciones** solo está disponible por parte del fabricante o de los talleres de reparación. Encuentre la dirección más próxima a usted en:
www.festoolusa.com/service



Utilice únicamente piezas de recambio Festool originales. Referencia en:
www.festoolusa.com/service

La máquina está equipada con escobillas especiales autodesconectables. Si las escobillas están desgastadas, se interrumpe automáticamente la corriente y la máquina se detiene.

En este caso, el aparato deberá ser llevado a un taller de servicio de asistencia técnica autorizado, donde se cambiarán las escobillas.

Tenga en cuenta las siguientes advertencias:

- ▶ A fin de garantizar una correcta circulación del aire, las aberturas para el aire de refrigeración dispuestas en la carcasa deben mantenerse libres y limpias.
- ▶ Aspirar en todos los orificios para limpiar las astillas y virutas de la herramienta eléctrica.

Al levantarla de la pieza, la máquina se desplaza elástica y automáticamente a su posición inicial, la hoja de sierra entra en la caperuza protectora y el bloqueo de conexión y desenclavamiento enclava de nuevo. En caso de irregularidades en el funcionamiento, la sierra circular de mano ya no deberá ser empleada, sino que deberá ser reparada sin pérdida de tiempo en un taller de servicio de asistencia técnica autorizado.

La cuña abridora tiene que estar alineada con la hoja de sierra y no debe estar doblada (deformada). Una cuña abridora defectuosa tiene que ser cambiada inmediatamente. Bajo ninguna circunstancia se deberá trabajar sin cuña abridora ya que en caso dado existe un gran peligro de rebotes.

El filo de la hoja de sierra se pierde con el tiempo, aún cuando ésta es empleada debidamente. Cambie la hoja de sierra tan pronto como note que necesita una mayor fuerza para el avance de la máquina durante el aserrado, o cuando registre una merma en la calidad de corte. Las hojas de sierra sin filo deberán ser reafiladas en un taller de servicio de asistencia técnica autorizado. Desmonte la hoja de sierra cuando desee limpiar la resina adherida y la suciedad de madera, empleando para ello kerosina.

Hojas de sierra rectificadas

El tornillo de ajuste **[11-1]** permite ajustar exactamente la profundidad de corte de las hojas de serrar rectificadas.

- ▶ Ajuste el tope de la profundidad de corte de la

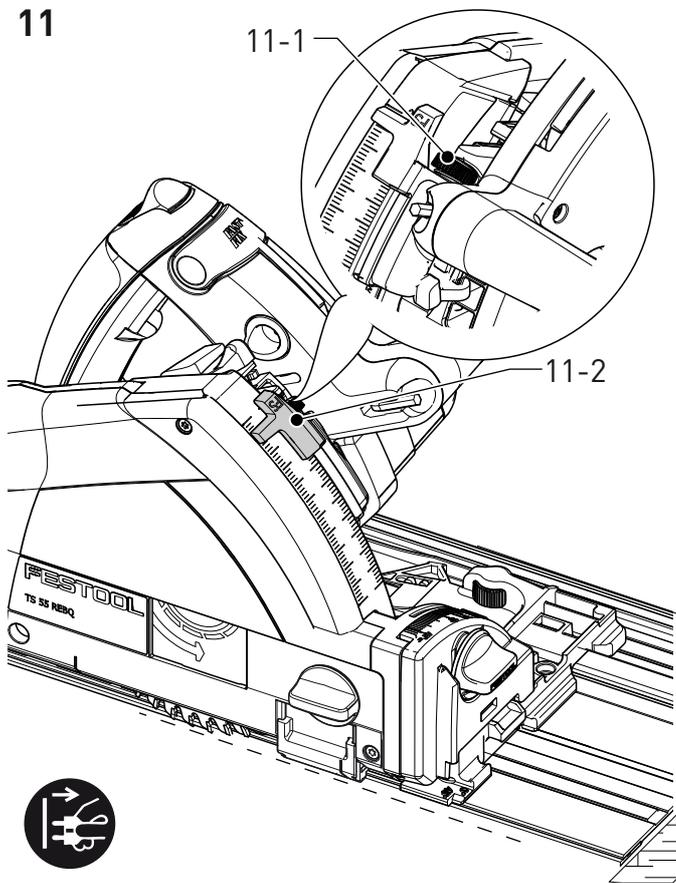
sierra circular [11-2] a 0 mm (con riel de guía).

- ▶ Desbloquee el grupo de la sierra y presiónelo hacia abajo hasta el tope.
- ▶ Gire el tornillo de ajuste [11-1] e introdúzcalo hasta que la hoja de serrar entre en contacto con la pieza de trabajo.

La mesa de serrar se tambalea

① Al ajustar el ángulo de corte, la mesa de serrar debe estar colocada sobre una superficie plana.

Si la mesa de serrar se tambalea, se debe volver a ajustar (**Capítulo Ajuste de un ángulo de corte**).



Accesorios

Utilice únicamente los accesorios Festool originales y el material de consumo Festool diseñados para esta máquina, puesto que los componentes de este sistema están óptimamente adaptados entre sí. La utilización de accesorios y material de consumo de otros fabricantes puede afectar a la calidad de los resultados de trabajo y conllevar una limitación de los derechos de la garantía. El desgaste de la máquina o de su carga personal puede variar en función de la aplicación. Utilice únicamente accesorios originales y material de consumo de Festool para su propia protección y la de la máquina, así como de los derechos de la garantía.

Los números de pedido de los accesorios y las herramientas figuran en el catálogo de Festool o en la dirección de Internet www.festool.es.

Hojas de sierra, otros accesorios

Para cortar diversos materiales de forma rápida y limpia, Festool le ofrece hojas de sierra compatibles con su sierra circular Festool y adecuadas para cualquier aplicación.

Tope paralelo, ampliación de mesa

Para anchuras de segmento hasta 180 mm puede emplearse un tope paralelo. El tope paralelo también puede utilizarse como ampliación de mesa.

Protección lateral, machihembrados

La protección lateral montable en la caperuza de protección mejora la efectividad de la aspiración en cortes de 0°.

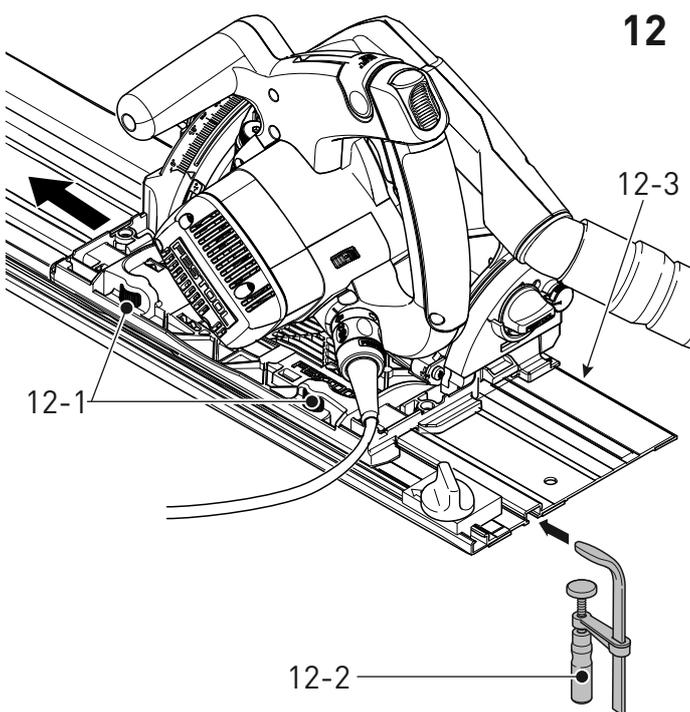
Simultáneamente, la protección puede utilizarse como tope machihembrado para anchuras a partir

de 18 mm.

Sistema de guía

Los rieles guía disponibles en diferentes longitudes permiten unos cortes precisos, limpios, protegiendo al mismo tiempo la superficie de la pieza de trabajo ante posibles daños.

En combinación con el extenso conjunto de accesorios, es posible efectuar con el sistema de guía unos cortes angulares, a inglete y unos trabajos de adaptación con gran exactitud. La posibilidad de fijación mediante abrazaderas [12-2] permite una sujeción estable y un trabajo seguro.



- ▶ El juego de guiado de la mesa de serrar sobre los rieles guía puede regularse con las dos mordazas de ajuste [12-1].

Los rieles guía poseen una protección contra astillas [12-3] que debe cortarse a medida antes de su primera aplicación:

- ▶ Ajuste la velocidad de la herramienta eléctrica al escalón 6.
- ▶ Coloque la herramienta eléctrica en el extremo posterior del riel de guía.
- ▶ Conecte la herramienta eléctrica.
- ▶ Presione hacia abajo hasta la profundidad de corte ajustada y sierre la protección contra astillas en toda su longitud sin desviarse.

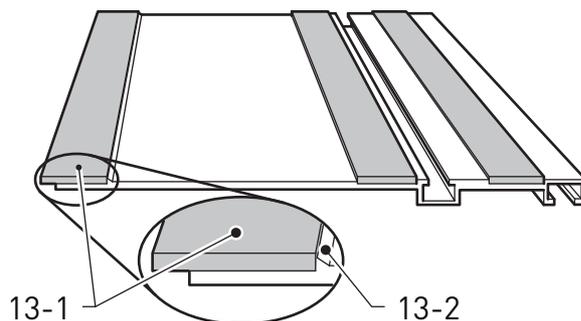
El canto de la protección contra astillas se corres-

ponde exactamente con el canto de corte.

Debe sustituirse sin falta la protección contra astillas al apreciarse el menor síntoma de deterioro o desgaste:

- ▶ Extraiga la anterior protección contra astillas [13-1] del listón guía.
- ▶ Limpie cuando proceda el riel de guía de restos de pegamento y de suciedad originada por la protección contra astillas.
- ▶ Retire el plástico que cubre la nueva protección contra astillas hasta que la cinta adhesiva quede al descubierto.
- ▶ Sin estirar la goma, coloque con cuidado la nueva protección contra astillas sobre la parte inferior del listón guía, alineándola con el nervio guía [13-2].
- ▶ Presione con fuerza la protección contra astillas contra el listón guía.
- ▶ Corte a medida la protección contra astillas, tal y como se ha descrito con anterioridad.

13



SYSTAINER

Systainer

Muchos de los productos Festool se entregan en un embalaje exclusivo denominado "Systainer" que sirve de protección a la herramienta y sus complementos, además de facilitar su almacenamiento. Los Systainer pueden apilarse y encajan unos con otros. Además se adaptan sin problema a cualquier aparato de aspiración CT de Festool.

Para abrir el Systainer



Gire el T-loc [14-1] a esta posición.

Para cerrar el Systainer



Gire el T-loc [14-1] a esta posición.

Para encajar dos Systainer

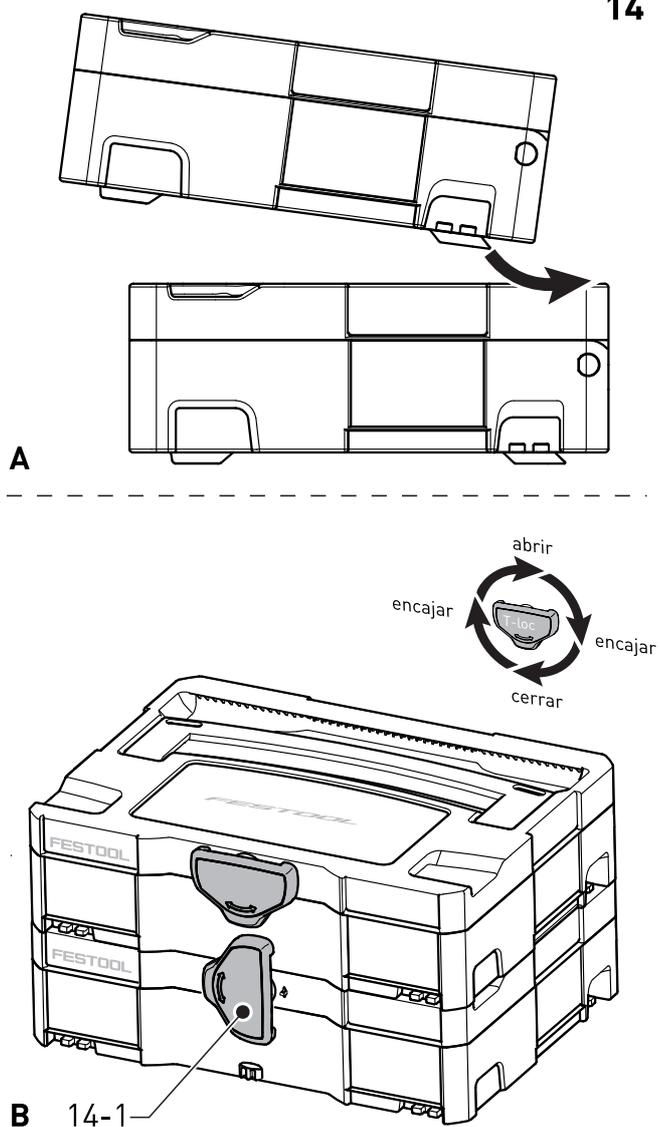
Ponga el Systainer sobre un otro (Fig. [14 A]).

 Gire el T-loc [14-1] a una de estas posiciones (Fig. [14 B]).

Los Systainers están encajados y cerrados.

① Un Systainer de la nueva generación es encajable encima de un Systainer de la generación anterior con los cuatro enganches del Systainer anterior.

14



Medio ambiente

No deseche la herramienta junto con los residuos domésticos. Recicle las herramientas, accesorios y

embalajes de forma respetuosa con el medio ambiente. Respete la normativa vigente del país.