

en	Original Instructions – surface-restoration grinders	3
fr	Notice d'utilisation d'origine - ponceuse de rénovation	16
es	Manual de instrucciones original - Amoladoras de saneamiento	30

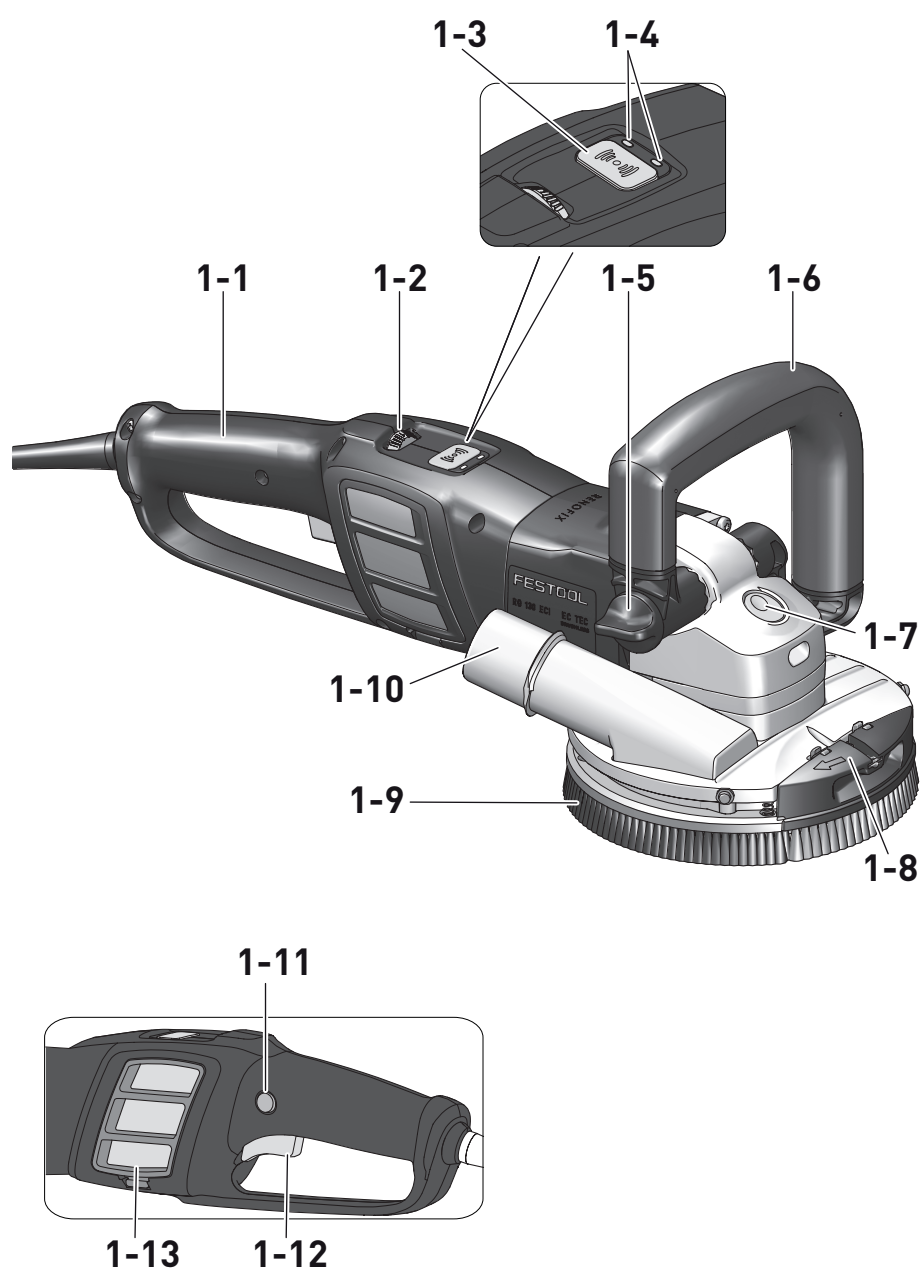


Read all instructions before using
Lire toutes les instructions avant de démarrer les travaux.
Lea y comprende todas las instrucciones antes de usar.



RG 130 ECI





Contents

1	About this manual.....	3
2	Symbols.....	3
3	Safety warnings.....	4
4	Intended use.....	8
5	Technical data.....	8
6	Functional description.....	8
7	Commissioning.....	8
8	Working with the electric power tool.....	12
9	Service and maintenance.....	12
10	Storage.....	13
11	Accessories.....	13
12	Environment.....	14
13	General information.....	14

1 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	Description of possible damage of the device or its surroundings.

2 Symbols

	Warning of general danger
	Warning of electric shock
	Read the operating instructions and safety instructions.
	Wear protective goggles and ear protection.
	Wear a dust mask.
	Wear protective gloves.



Always operate with two hands.



Pull out the mains plug



Safety class II



Direction of rotation of the grinding wheel



Tool contains a chip which stores data. See section [13.1](#)



Tip or advice



Handling instruction



Inch



Ampere



Decibel-milliwatts



Hertz



Kilogram



Megahertz



Millimeter



Pound



Revolutions per minute



Volt



Watt

WARNING

To reduce the risk of injury, user must read and understand instruction manual. Always use proper guards when grinding and wear eye protection. Use only accessories rated at least equal to the maximum speed marked on the tool.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de accidentes, el usuario debe leer y entender el manual del usuario. Utilice siempre los protectores apropiados durante el esmerilado, así como protección para los ojos. Utilice solo accesorios.

AVERTISSEMENT

Pour réduire le risque de blessures, l'utilisateur doit lire le manuel d'instructions et s'assurer de bien le comprendre. Utilisez toujours les protecteurs appropriés pendant

le meulage et veillez à porter une protection oculaire. Utilisez uniquement les accessoires convenant au moins à la vitesse maximale inscrite sur l'outil.

WARNING To reduce the risk of injury, user must read and understand instruction manual. Always use proper guards when grinding and wear eye protection. Use only accessories rated at least equal to the maximum speed marked on the tool.

3 Safety warnings

3.1 General power tool safety warnings



WARNING! Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1 WORK AREA SAFETY

- a. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or 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 a 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 and clothing 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 remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
 - 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 and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
 - 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 and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
- **Operations such as sanding, wire brushing, polishing, hole cutting or cutting-off are not to be performed with this power tool.** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
 - **Do not convert this power tool to operate in a way which is not specifically designed and specified by the tool manufacturer.** Such a conversion may result in a loss of control and cause serious personal injury
 - **Do not use accessories which are not specifically designed and specified by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
 - **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
 - **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
 - **The dimensions of the accessory mounting must fit the dimensions of the mounting hardware of the power tool.** Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
 - **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.** Damaged accessories will normally break apart during this test time.
 - **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or work-piece fragments.** The eye protection must

5 SERVICE

- a. **Have your power tool repaired by qualified specialists only and always use original spare parts.** This ensures that the safety of the power tool is maintained.
- b. **Only use original parts for repairs and maintenance.** The use of incompatible accessories or spare parts can result in electric shocks or other injuries.

3.2 Safety instructions for grinding

- **This power tool is intended to function as a grinder. 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.

be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

- **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
- **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
- **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
- **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
- **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

Kickback and Related Warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of power tool 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 power tool and position your body and arms to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.
- **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.
- **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
- **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
- **Do not attach a saw chain woodcarving blade, segmented diamond wheel with a peripheral gap greater than 10 mm or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

Additional safety instructions for grinding

Safety warnings specific for grinding

- **Use only wheel types that are specified for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.
- **The grinding surface of centre depressed wheels must be mounted below the plane of the guard lip.** An improperly mounted wheel that projects through the plane of

- the guard lip cannot be adequately protected.
- **The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.** The guard helps to protect the operator from broken wheel fragments, accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.
- **Wheels must be used only for specified applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- **Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.
- **When using dual purpose wheels always use the correct guard for the application being performed.** Failure to use the correct guard may not provide the desired level of guarding, which could lead to serious injury.

3.3 Further safety instructions



- **Wear suitable personal protective equipment:** Ear protection, safety goggles, a dust mask for work that generates dust.
- **Harmful/toxic dust may be produced during your work (e.g. paint containing lead, certain types of wood and metal). Only qualified persons are permitted to handle materials containing asbestos.** Contact with or inhalation of this dust may pose a risk for the operating personnel or persons in the vicinity. Comply with the safety regulations that apply in your country.
- Wear suitable breathing protection to protect your health. In enclosed spaces, ensure that there is sufficient ventilation and connect a mobile dust extractor.
- The power tool is not approved for operation in moist and wet environments, in rain, fog and snow or in potentially explosive atmospheres.

- Never perform work while standing on ladders.
- **Check the power tool, mains plug and the mains power cable regularly to avoid hazards and have them replaced by an authorised after-sales service workshop if they become damaged.** A fault on the mains plug or mains power cable can lead to electric shocks.
- Replace defective, worn or vibrating insertion tools.
- Always guide the power cable from the tool to the rear. Never pull hard on the power cable and never place it on or guide it over any sharp edges.
- Check to make sure the material to be processed does not contain any electrical, water or gas lines – there is a risk of accident.
- Only guide the power tool towards the workpiece when it is switched on.
- Do not sand over metal objects, nails or screws.

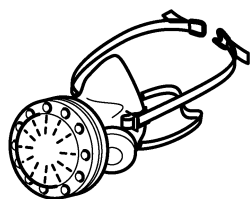
3.4 Safety warnings for sanding tools

- Sanding tools are fragile, which is why you must be extremely careful when handling them. The use of damaged, incorrectly clamped or inserted sanding tools is dangerous and can cause serious injuries.
- Ensure that the sanding tools are not exposed to any mechanical damage or harmful environmental conditions during storage.
- Handle and transport sanding tools with care.
- Pay attention to the information on the label or the sanding tool itself, as well as usage restrictions, safety warnings or other instructions. If any points are unclear when choosing sanding tools, the user must contact the manufacturer for information before using the tool.
- Sanding discs must be fitted in accordance with section 7.4.
- Only experienced staff are permitted to fit sanding tools.

3.5 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.

4 Intended use

The power tool is intended for surface sanding on concrete surfaces, sanding off formwork transitions and removing plaster, paint, adhesive residue, coatings or rust and for cleaning concrete and wooden surfaces.

The power tool is designed for use with special sanding discs recommended by the manufacturer (see section 7.4) and must not be used with composite sanding discs.

The power tool must only be used for dry sanding of large surfaces with a powerful mobile dust extractor.



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

5 Technical data

Surface-restoration grinders	RG 130 ECI
Power	120 V~
Frequency	60 Hz
Rated current	13 A
Speed (no-load)	2200-6500 min ⁻¹

Surface-restoration grinders	RG 130 ECI
Sanding disc diameter	5 1/8" (130 mm)
Dust extraction connection	1 7/16" (36 mm)
Frequency	2402 MHz-2480 MHz
Equivalent Isotropically Radiated Power (EIRP)	< 10 dBm
Weight as per EPTA procedure 01:2014	7.7 lb (3.5 kg)

6 Functional description

- [1-1] Handle
- [1-2] Speed control
- [1-3] Bluetooth® button
- [1-4] LED indicator
- [1-5] Handle screw
- [1-6] Auxiliary handle
- [1-7] Spindle lock
- [1-8] Tilting brush segment
- [1-9] Brush
- [1-10] Extraction attachment
- [1-11] Locking button
- [1-12] On/off switch
- [1-13] Lint filter

The pictures for the functional description are at the beginning of the instruction manual.

7 Commissioning



WARNING

Risk of injury, electric shock

- Always disconnect the mains plug from the socket before performing any work on the machine.



WARNING

Unauthorised voltage or frequency.

Risk of accidents

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



CAUTION

Breaking and flying insertion tools

Risk of injury

- Do not use any damaged insertion tools. After switching on the power tool and before each use, check the insertion tools for vibration.



CAUTION

Materials which produce a lot of dust

Damage to the power tool due to the ingress of dust, risk of injury

- Do not work overhead.
- Always work with a lint filter.

7.1 Switch on/off

The switch **[1-12]** is an on/off switch (press = ON, release = OFF).

The on/off switch **[1-12]** with the locking button **[1-11]** can be engaged to operate in continuous mode. Press the on/off switch **[1-12]** again to release the lock.

7.2 Electronics

Smooth start-up

The electronically controlled smooth start-up function ensures that the power tool starts up smoothly. The limited starting current ensures that even standard household fuses are not triggered.

Speed control

You can use the speed control **[1-2]** to continuously adjust the speed within the speed range (see section 5).

The required speed depends on the sanding disc and the material.

Overload safety device

The power supply is restricted if the power tool is overloaded to extremes. The power supply is disconnected completely if the motor jams for some time. You will need to remove the load

and/or switch off the power tool before you can use it again.

Restart protection

The built-in restart protection prevents the power tool from starting up again automatically if the power is disconnected during continuous use. To put the power tool back into operation, it must first be switched off and then on again.

Constant speed

The preselected motor speed is kept constant through electronic control. This ensures a uniform speed even when under load.

Temperature cut-out

To avoid the motor overheating, the power consumption is limited at an excessive motor temperature (e.g. if the pressure is too high while working). If the temperature continues to rise, the power tool switches off. It can only be switched on again once the motor has cooled sufficiently.

7.3 Handle position

Loosen the handle screw **[1-5]** as much as necessary and set the handle **[1-6]** to a suitable working position by tilting it. Then tighten the handle screw **[1-5]** again.

7.4 Sanding discs

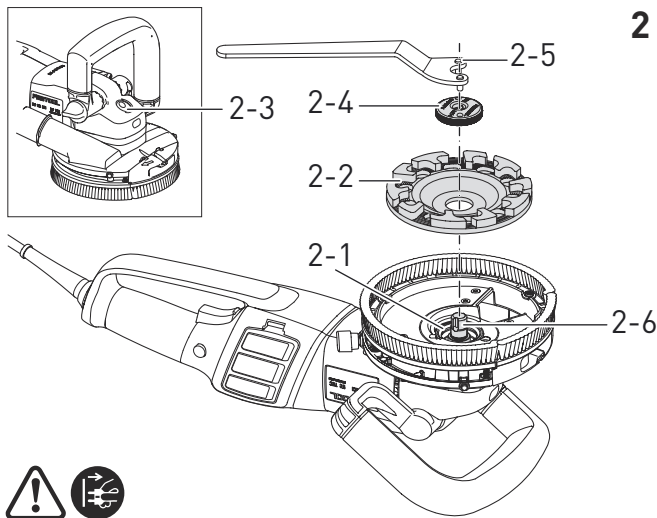
Depending on the application area, various sanding discs are available. Use solely discs of Festool, which guarantees the sanding output of the RG 130 ECI.

Recommended sanding disc types

Sanding disc	Field of application	Speed range
	DIA STONE-D130 Very hard materials, e.g. concrete with a strength higher than C20, cast concrete	6
	DIA HARD-D130 Hard materials, e.g. concrete with a strength higher than C10, hard screed	6
	DIA ABRASIV-D130 Soft materials with a higher level of abrasion, e.g. fresh concrete, adhesive coatings, hard plaster, sandstone	6

Sanding disc	Field of application	Speed range
	DIA PAINT-D130 Large and thick layers of paint or varnish, e.g. on floorboards, wooden façades and doors	4-6
	DIA THERMO-D130 Tough and thermoelastic materials, e.g. protective coatings, elastic adhesives	5-6

Mounting the sanding disc



CAUTION

Risk of injury from hot and sharp insertion tool

- Do not use any blunt or faulty insertion tools.
- Wear protective gloves when handling an insertion tool.



WARNING

Risk of injury from the fragile sanding tool

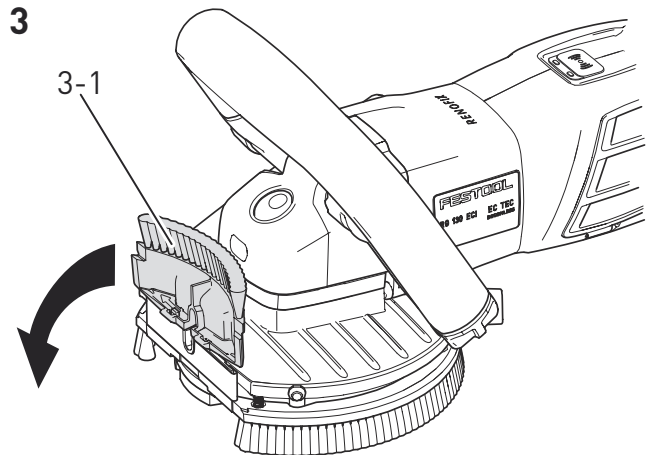
- Ensure that the sanding tool's expiry date has not been exceeded.
- Clean the flange [2-1] and fastening nut [2-4] as well as sanding disc fastening areas [2-2].
- Mount sanding disc. Flange fitting must fit the sanding disc aperture.
- Press in the spindle blocking plunger [2-3]. Press in the blocking plunger only when device is switched off and spindle not active.
- Turn the spindle [2-6] until blocking plunger fits in.

- Screw the fastening nut by fitting it from the sanding disc on the spindle.
- Fasten the fastening nut with key [2-5].
- Before starting the device, make sure the sanding disc rotates smoothly.

❗ The intermediate layers supplied with the sanding discs are not required.

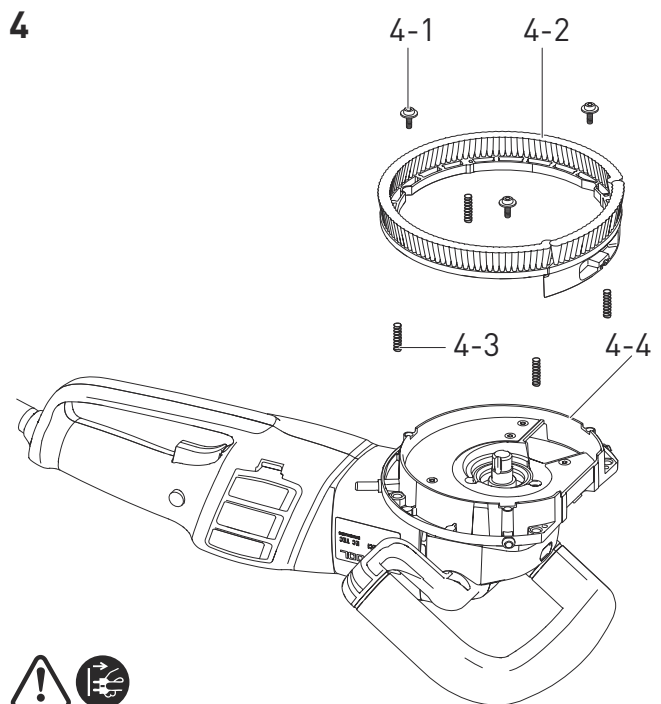
7.5 Brush

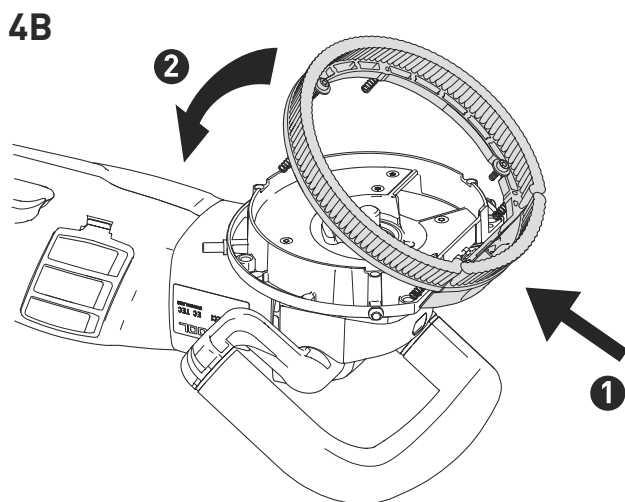
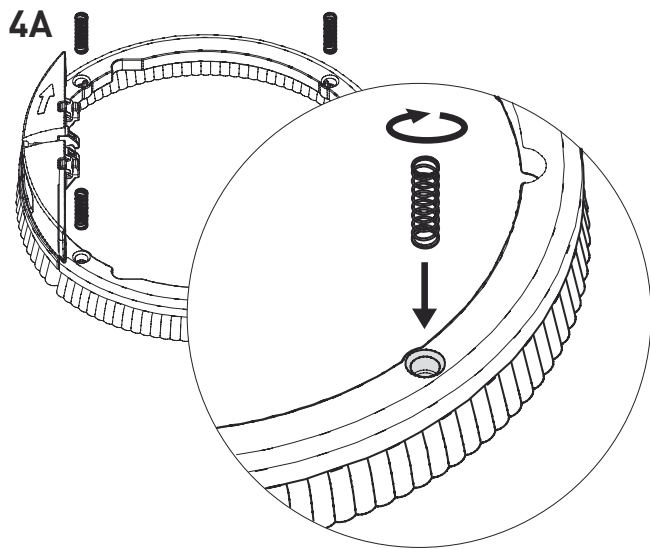
Lifting the front brush



For wall lifting, it is possible to lift the lifting segment [3-1] (see figure [3]).

Brush replacement



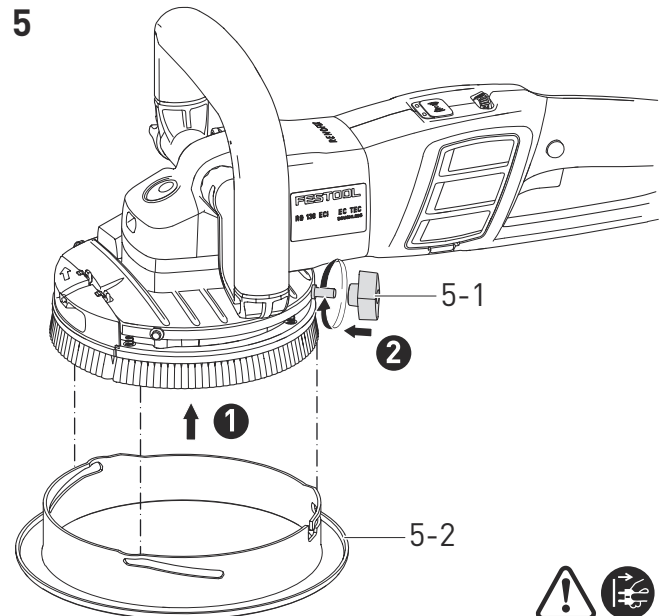


The brush [4-2] must be replaced when it becomes worn.

- Unscrew the screws with the washers [4-1] first, then remove the brush from the cover [4-4] with the springs [4-3].
- Insert the springs in the openings of the new brush and turn them clockwise to secure them (see figure [4A]). Deflected springs that are not vertical do not constitute a failure.
- Then take the brush with the inserted springs, hook it into the cover [4-4] from the front and tilt it (see figure [4B]).
- Ensure that the springs engage in the guide openings in the cover and screw in the screws with the washers [4-1] again.

7.6 Depth stop

5



The sanding depth setting depends on the material being processed.

- Position the adapter [5-2].
- Turn the adapter to adjust the sanding depth (anti-clockwise = greater sanding depth, clockwise = smaller sanding depth).
- **CAUTION!** Tighten the nut [5-1].

7.7 Dust extraction



CAUTION

Hazardous dust

Damage to the respiratory passage

- Always working with a dust extraction system connected.
- Only use Festool mobile dust extractors with dust class L, Festool suction hoses and the Festool pre-separator.
- Only use antistatic mobile dust extractors to prevent static discharge.

A mobile dust extractor with a suction hose diameter of 36 mm can be connected at the extractor connector [1-10].

7.8 Connecting a power tool via Bluetooth®

Connecting to the mobile dust extractor

- Activate the mobile dust extractor's automatic mode (see the operating manual for the mobile dust extractor).
- Press the connection button on the mobile dust extractor or on the remote control once (see the operating manual for the mobile dust extractor/retrofit receiver module).
- Switch on the power tool.

The mobile dust extractor starts up and the power tool is connected until the mobile dust extractor or the power tool is manually switched off.

LED indicator [1-4]

LED indicator	Meaning
LED flashes blue once.	After being switched on, the power tool searches for a mobile dust extractor ready for connection.
LED lights up blue.	The power tool is connected to a mobile dust extractor via Bluetooth® .
LED flashes red.	The power tool has overheated. Continue working without a load on the power tool.
LED lights up red.	Electronics failure. Contact an authorised service workshop.

8 Working with the electric power tool



WARNING

Risk of injury

- Only guide the power tool into the material when it is switched on (running).
- Always secure the workpiece in such a manner that it cannot move.
- Keep your hands away from the rotating sanding tools.

8.1 Extension Cord

If an extension cord is required, it must have sufficient cross-section to prevent an excessive drop in voltage or overheating. An excessive drop in voltage reduces the output and can lead to failure of the motor. The table below shows you the correct cord diameter as a function of the cord length for this tool.

Cord Size in A.W.G

Tool`s Ampere Rating	Cord Length in Feet			
	25	50	100	150
3-6	18	16	16	14
6-8	18	16	14	12
8-10	18	16	14	12
10-12	16	16	14	12
12-16	14	12	-	-

Wire Sizes in mm²

Tool`s Ampere Rating	Cord Length in Meters			
	15	30	60	120
3-6	0.75	0.75	1.5	2.5
6-8	0.75	1.0	2.5	4.0
8-10	0.75	1.0	2.5	4.0
10-12	1.0	2.5	4.0	-
12-16	-	-	-	-

Use only NRTL listed extension cords.

Never use two extension cords together. Instead, use one long one.

-  The lower the AWG number, the stronger the cord.

9 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 repairs must only be carried out by the manufacturer or service workshops. Find the nearest address at:
www.festoolusa.com/service

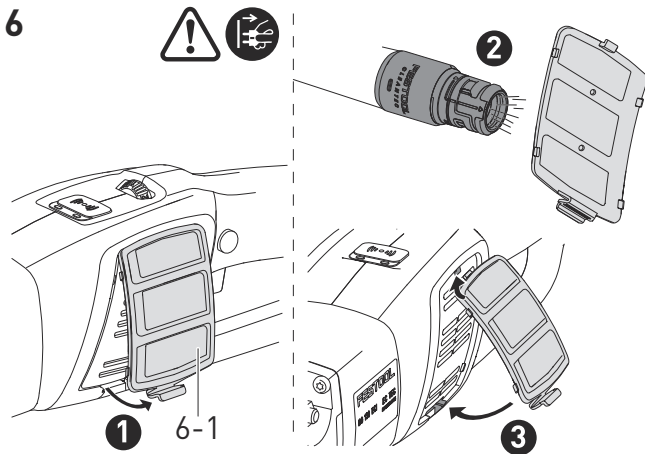


Always use original Festool spare parts. Order no. at:
www.festoolusa.com/service

- To ensure constant air circulation, always keep the cooling air openings in the housing clean and free of blockages.

The tool is equipped with special self-disconnecting carbon brushes. If they wear out, the power supply is disconnected automatically and the tool stops.

9.1 Cleaning the lint filter



To prevent the power tool from overheating, the lint filter **[6-1]** must be cleaned regularly on both sides (see figure **[6]**).

- **1** Remove the lint filter. If necessary, use a screwdriver as a lever tool.
- **2** Extract dust from the lint filter.
- **3** Insert the lint filter.

Check all warnings on the electric power tool for readability and completeness. Replace missing or illegible warnings.

10 Storage

The packaged power tool can be stored in a dry place without heating as long as the inside temperature does not fall below -5°C .

The unpackaged power tool must only be stored in a dry, enclosed space where the temperature does not fall below $+5^{\circ}\text{C}$ and where no extreme temperature fluctuations can occur.

Store the insertion tools separately from the power tool.

11 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!

Refer to the Festool catalogue for the order numbers of accessories and tools or find them online at www.festoolusa.com.

11.1 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 **[SYS-b-1]** to this position.

To lock the Systainer



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

To connect two Systainers

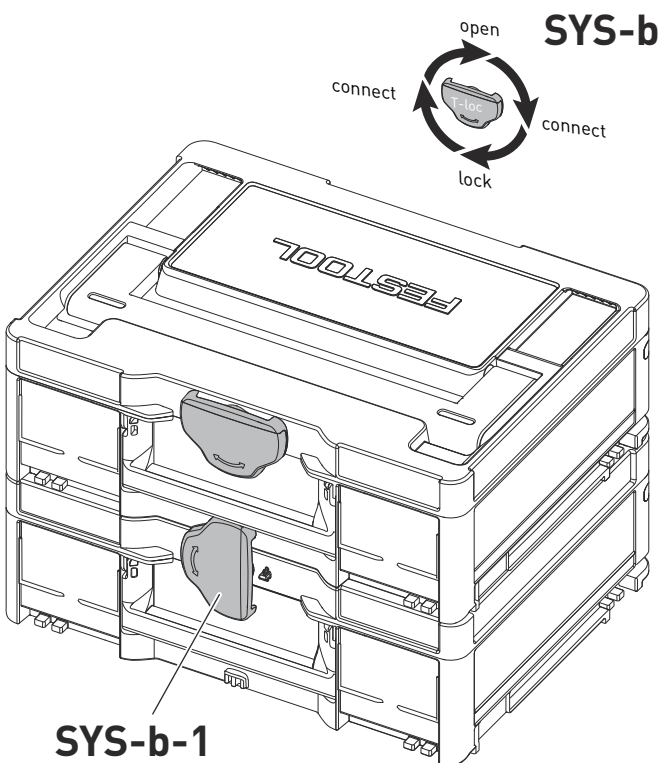
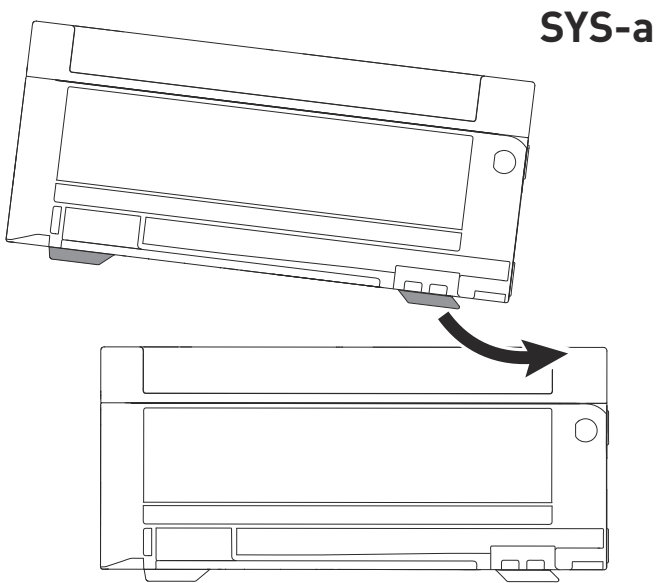
Place one Systainer on the top of the other (Fig. **[SYS-a]**).



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

The Systainers are connected and locked.

- ① A Systainer Classic Line can be connected to a Systainer T-Loc or to a Systainer³ from below via its four locking devices. A Systainer T-Loc can be connected to a Systainer³ both from below and from above.



12 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.

13 General information

13.1 Information on data privacy

The power tool contains a chip which automatically stores machine and operating data. The data saved cannot be traced back directly to an individual.

The data can be read in a contactless manner using special devices and shall only be used by

Festool for fault diagnosis, repair and warranty processing and for quality improvement or enhancement of the power tool. The data shall not be used in any other way without the express consent of the customer.

13.2 Information about Bluetooth®

As soon as the tool is connected to the mobile device via Bluetooth® and the secure connection has been authorised, the tool will connect automatically to the mobile device from this point onwards.

The Bluetooth® word mark and the logos are registered trademarks of Bluetooth SIG, Inc.; they are used by TTS Tooltechnic Systems AG & Co. KG, and therefore by Festool, under licence.

13.3 USA: Federal Communications Commission (FCC) Interference Statement

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the **FCC Rules**. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

NOTE: This equipment should be installed and operated with a minimum distance of 10 mm between the radiator and your body. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

NOTE: Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

13.4 Canada: RSS Compliance Statement

This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause interference.
- (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

13.5 Canada: Radio frequency (RF) Exposure Information

The radiated output power of the Wireless Device is below the Innovation, Science and Economic Development (ISED) radio frequency exposure limits. The Wireless Device should be used in such a manner such that the potential for human contact during normal operation is minimized.

Sommaire

1	À propos de ce manuel.....	16
2	Symboles.....	16
3	Consignes de sécurité.....	17
4	Utilisation conforme.....	22
5	Caractéristiques techniques.....	22
6	Description fonctionnelle.....	22
7	Mise en service.....	23
8	Utilisation de l'outil électroportatif.....	26
9	Maintenance et entretien.....	27
10	Stockage.....	27
11	Accessoires.....	27
12	Environnement.....	28
13	Remarques générales.....	28

1 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.



AVER-TISSE-MENT 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 Description des dommages potentiels sur l'appareil ou dans son environnement.

2 Symboles



Avertit d'un danger général



Avertit d'un risque de décharge électrique



Lire le mode d'emploi et les consignes de sécurité !



Porter une protection auditive et des lunettes de protection !



Porter une protection respiratoire !



Porter des gants de protection !



Toujours travailler avec les deux mains.



Débrancher la fiche secteur



Classe de protection II



Sens de rotation du disque abrasif



L'outil contient une puce permettant l'enregistrement des données. Voir chapitre 13.1



Conseil, information



Instruction



Pouce



Ampère



Hertz



Kilogramme



Millimètre



Livre



Tours ou course par minute



Volt



Watt

WARNING

To reduce the risk of injury, user must read and understand instruction manual. Always use proper guards when grinding and wear eye protection. Use only accessories rated at least equal to the maximum speed marked on the tool.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de accidentes, el usuario debe leer y entender el manual del usuario. Utilice siempre los protectores apropiados durante el esmeritado, así como protección para los ojos. Utilice solo accesorios.

AVERTISSEMENT

Pour réduire le risque de blessures, l'utilisateur doit lire le manuel d'instructions et s'assurer de bien le comprendre. Utilisez toujours les protecteurs appropriés pendant

le meulage et veillez à porter une protection oculaire. Utilisez uniquement les accessoires convenant au moins à la vitesse maximale inscrite sur l'outil.

AVERTISSEMENT Pour réduire le risque de blessures, l'utilisateur doit lire le manuel d'instructions et s'assurer de bien le comprendre. Lors de l'utilisation de l'outil, munissez-vous toujours des protections adéquates et portez les lunettes ou une visière de protection. N'utilisez que des accessoires conçus pour supporter au moins la vitesse maximale indiquée sur l'outil.

3 Consignes de sécurité

3.1 Consignes générales de sécurité pour outils électroportatifs



AVERTISSEMENT ! Veuillez lire toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et caractéristiques techniques qui accompagnent le présent outil électroportatif.

Des négligences relatives aux instructions suivantes peuvent occasionner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

Conserver l'ensemble des consignes de sécurité et des instructions afin de pouvoir les consulter ultérieurement.

Le terme « outil électroportatif » utilisé dans les consignes de sécurité se rapporte aux outils électroportatifs fonctionnant sur secteur (avec câble) et aux outils électroportatifs fonctionnant sur batterie (sans câble).

1 SÉCURITÉ DU POSTE DE TRAVAIL

- a. **Veillez à ce que la zone de travail soit propre et bien éclairée.** Un poste de travail en désordre ou mal éclairé peut entraîner des accidents.
- b. **Ne vous servez pas de l'outil électroportatif dans un environnement où il y a un risque d'explosion dû à la présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électroportatifs peuvent générer des étincelles susceptibles d'enflammer la poussière ou les vapeurs.
- c. **Éloignez les enfants et d'autres personnes pendant l'utilisation de l'outil électroportatif.** Si vous êtes distrait, vous pouvez perdre le contrôle de l'outil électroportatif.

2 SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- a. **Le connecteur de l'outil électroportatif doit correspondre à la prise électrique. Le connecteur ne doit être modifié d'aucune façon. N'utilisez pas d'adaptateur avec des outils électroportatifs mis à la terre.** Des connecteurs intacts et des prises correspondantes diminuent le risque d'un choc électrique.
- b. **Évitez tout contact avec des surfaces mises à la terre telles que des tuyaux, chauffages, cuisinières et réfrigérateurs.** Un risque élevé de choc électrique existe si votre corps est relié à la terre.
- c. **Protégez les outils électroportatifs de la pluie et de l'humidité.** L'infiltration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque de choc électrique.

- d. **Ne détournez pas l'utilisation du câble de raccordement pour porter l'outil électroportatif, l'accrocher ou pour tirer le connecteur de la prise. Éloignez le câble de la chaleur, de l'huile, de bords tranchants ou de pièces en mouvement.** Des câbles de raccordement endommagés ou enchevêtrés augmentent le risque de choc électrique.
- e. **Si vous travaillez avec un outil électroportatif à l'extérieur, utilisez uniquement des rallonges prévues pour l'extérieur.** L'utilisation d'un câble prévu pour l'extérieur diminue le risque d'un choc électrique.
- f. **Utilisez un disjoncteur à courant de défaut quand le fonctionnement de l'outil électroportatif en environnement humide ne peut pas être évité.** L'utilisation d'un disjoncteur à courant de défaut diminue le risque d'un choc électrique.

3 SÉCURITÉ DES PERSONNES

- a. **Soyez attentif à ce que vous faites, faites preuve de bon sens lorsque vous travaillez avec l'outil électroportatif. N'utilisez pas l'outil électroportatif si vous êtes fatigué ou si vous êtes sous l'influence de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électroportatif peut entraîner des blessures graves.
- b. **Portez un équipement de protection individuelle et des lunettes de protection en permanence.** Le port d'un équipement de protection individuelle tel que masque contre la poussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque ou protection auditive, en fonction du type et de l'utilisation de l'outil électroportatif, diminue le risque de blessures.
- c. **Évitez toute mise en service involontaire. Assurez-vous que l'outil électroportatif est déconnecté avant de le raccorder à l'alimentation électrique et/ou à la batterie, avant de le soulever ou de le porter.** Si, en portant l'outil électroportatif, vous avez le doigt sur l'interrupteur ou si vous raccordez l'outil électroportatif connecté à l'alimentation électrique, cela peut entraîner des accidents.
- d. **Retirez les outils de réglage ou les clés anglaises avant de connecter l'outil électroportatif.** Un outil ou une clé qui se trouve dans une partie de l'outil électroportatif en rotation peut entraîner des blessures.

- e. **Évitez toute position de travail anormale. Veillez à maintenir une position stable et un bon équilibre à tout moment.** Vous pourrez ainsi à tout moment contrôler l'outil électroportatif dans des situations inattendues.
- f. **Portez des vêtements adaptés. Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux. Éloignez vos cheveux et vos vêtements des pièces en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs pourraient se prendre dans les pièces en mouvement.
- g. **Si des dispositifs d'aspiration et de récupération des poussières peuvent être montés, raccordez-les et utilisez-les correctement.** L'utilisation d'une aspiration des poussières peut diminuer les dangers dus aux poussières.
- h. **Ne vous croyez pas faussement en sécurité et n'enfreignez pas les règles de sécurité destinées aux outils électroportatifs, même si vous maîtrisez l'outil électroportatif après de multiples utilisations.** Un manque d'attention peut en un quart de seconde entraîner de graves blessures.

4 UTILISATION ET TRAITEMENT DE L'OUTIL ÉLECTROPORTATIF

- a. **Ne surchargez pas l'outil électroportatif. Utilisez l'outil électroportatif destiné à votre travail.** L'outil électroportatif adapté vous permet de travailler mieux et avec plus de sécurité dans la plage de puissance indiquée.
- b. **N'utilisez aucun outil électroportatif dont l'interrupteur serait défectueux.** Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en marche ou arrêté est dangereux et doit être réparé.
- c. **Débranchez le connecteur de la prise de courant et/ou retirez une batterie amovible avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de remplacer des pièces d'outil ou de déposer l'outil électroportatif.** Cette mesure de précaution empêche un démarrage involontaire de l'outil électroportatif.
- d. **Rangez toujours les outils électroportatifs inutilisés hors de portée des enfants. Ne laissez aucune personne à laquelle vous ne faites pas confiance ou qui n'a pas lu ces consignes se servir de l'outil électroportatif.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes inexpérimentées.

- e. **Prenez soin de vos outils électroportatifs et outils. Vérifiez que les parties mobiles fonctionnent sans problème, qu'elles ne coincent pas et qu'il n'y a pas de parties cassées ou endommagées qui pourraient entraver le bon fonctionnement de l'outil électroportatif. Faites réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'outil électroportatif.** De nombreux accidents sont dus à un mauvais entretien des outils électroportatifs.
- f. **Maintenez les outils de coupe affûtés et propres.** Des outils de coupe entretenus avec soin dotés de bords de coupe affûtés se coincent moins et sont plus faciles à utiliser.
- g. **Utilisez l'outil électroportatif, les outils, etc. en respectant ces instructions. Tenez compte des conditions de travail et de la tâche à effectuer.** L'utilisation des outils électroportatifs pour d'autres applications que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.
- h. **Veillez à ce que les poignées et surfaces des poignées soient sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse.** Des poignées et surfaces de poignées glissantes ne permettent pas une utilisation en toute sécurité ni un contrôle de l'outil électroportatif dans des situations imprévues.

5 SERVICE

- a. **Faites réparer votre outil électroportatif uniquement par un personnel qualifié ; les réparations doivent être uniquement effectuées avec des pièces détachées d'origine,** afin de garantir la fiabilité de l'outil électroportatif.
- b. **Pour la réparation et l'entretien, n'utilisez que des pièces d'origine.** L'utilisation d'accessoires ou de pièces détachées non adaptés risque de provoquer une électrocution ou des blessures.

3.2 Consignes de sécurité pour le ponçage

- **Cet outil électroportatif doit être utilisé comme ponceuse. Veuillez lire l'ensemble des consignes de sécurité, instructions, représentations et données fournies avec la machine.** Si les instructions suivantes ne sont pas respectées dans leur intégralité, une décharge électrique, un incendie et/ou des blessures graves sont possibles.
- **Cet outil électroportatif ne convient ni à l'utilisation de papier de verre ou de brosses métalliques ni au polissage, à la dé-**

coupe de trous ou au tronçonnage. Toute utilisation pour laquelle l'outil électroportatif n'est pas conçu peut provoquer des situations dangereuses et des blessures.

- **Ne transformez pas cet outil électroportatif pour le faire fonctionner d'une manière qui n'a pas été explicitement prévue et indiquée par son fabricant.** Une telle transformation peut entraîner une perte de contrôle et provoquer des blessures graves
- **Utilisez uniquement des outils d'usinage spécialement prévus et recommandés par le fabricant pour cet outil électroportatif.** Le simple fait de pouvoir fixer l'accessoire sur votre outil électroportatif ne garantit pas une utilisation sûre.
- **La vitesse admissible de l'outil d'usinage doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électroportatif.** Les accessoires dont la vitesse de rotation est supérieure à la valeur admissible risquent de se briser ou d'être projetés.
- **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'outil d'usinage doivent correspondre aux dimensions indiquées pour votre outil électroportatif.** Si les accessoires ne présentent pas les dimensions appropriées, il est impossible de garantir une protection et un contrôle suffisants.
- **Les dimensions de fixation de l'accessoire doivent correspondre à celles des éléments de fixation de l'outil électroportatif.** Les accessoires qui ne correspondent pas aux éléments de fixation de l'outil électroportatif présentent un déséquilibre, génèrent des vibrations excessives et risquent d'entraîner une perte de contrôle.
- **Ne montez pas d'outils d'usinage endommagés. Avant chaque utilisation, contrôlez l'état des outils d'usinage. Par ex. : les disques abrasifs ne doivent pas être ébréchés ou fissurés, les plateaux de ponçage ne doivent pas être fissurés, usés ou fortement dégradés et les brosses métalliques ne doivent pas présenter de fils arrachés ou rompus. En cas de chute de l'outil électroportatif ou de l'outil d'usinage, vérifiez qu'il n'est pas endommagé ou montez un outil d'usinage en parfait état. Après avoir contrôlé et mis en place l'outil d'usinage, décalez-vous, ainsi que toute autre personne présente, du niveau de l'outil en rotation et laissez tourner l'appareil à la vitesse maximale pendant une**

minute. Dans la plupart des cas, les outils d'usinage endommagés se cassent avant la fin de cet essai.

- **Portez un équipement de protection individuelle. Selon l'utilisation, munissez-vous d'un masque intégral, d'une protection oculaire ou de lunettes de protection. Si nécessaire, portez un masque contre la poussière, une protection auditive, des gants de protection ou un tablier spécial qui vous protègent des particules abrasives et particules de matériau de petite taille.** Protégez vos yeux des projections de corps étrangers survenant lors de différentes opérations d'usinage. Le masque respiratoire ou de protection contre la poussière doit filtrer la poussière générée pendant l'utilisation. Si vous êtes exposé longtemps à un niveau sonore élevé, vous pouvez subir une perte auditive.
- **Si d'autres personnes sont présentes, veillez à ce qu'elles se tiennent suffisamment loin de votre zone de travail. Toute personne qui pénètre dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle.** Des éclats de pièce ou des fragments d'outil d'usinage peuvent être projetés et provoquer des blessures, y compris en dehors de la zone de travail directe.
- **Si l'outil d'usinage monté pourrait entrer en contact avec des câbles invisibles ou avec son propre câble secteur, tenez l'outil électroportatif uniquement par les poignées isolées.** Le contact avec un câble sous tension peut également mettre des pièces métalliques de l'appareil sous tension et provoquer une décharge électrique.
- **Tenez le câble secteur à l'écart des outils d'usinage en rotation.** Si vous perdez le contrôle de l'appareil, le câble secteur peut être sectionné ou happé et votre main ou votre bras risque de toucher l'outil d'usinage en rotation.
- **Ne posez jamais l'outil électroportatif avant que l'outil d'usinage ne soit complètement immobilisé.** L'outil d'usinage en rotation peut entrer en contact avec la surface de dépose, ce qui risque de vous faire perdre le contrôle de l'outil électroportatif.
- **Ne faites pas fonctionner l'outil électroportatif pendant que vous le transportez.** En cas de contact accidentel, vos vêtements pourraient être happés par l'outil

d'usinage en rotation, lequel pourrait s'enfoncer dans votre corps.

- **Nettoyez régulièrement les fentes d'aération de votre outil électroportatif.** Le ventilateur du moteur attire la poussière dans le carter, et une forte accumulation de poussière métallique peut engendrer des risques électriques.
- **N'utilisez pas l'outil électroportatif à proximité de matières inflammables.** Des étincelles peuvent mettre le feu à ces matières.
- **N'utilisez pas d'outils d'usinage qui nécessitent un liquide pour leur refroidissement.** L'utilisation d'eau ou d'autres liquides de refroidissement peut provoquer une décharge électrique.

Recul et consignes de sécurité correspondantes

Le recul est une réaction soudaine provoquée par un outil d'usinage qui se bloque ou se coince en tournant, par ex. un disque abrasif, un plateau de ponçage, une brosse métallique etc. Le coincement ou le blocage provoque un arrêt brusque de l'outil d'usinage en rotation. Ainsi, un outil électroportatif incontrôlé sera projeté dans le sens inverse de rotation de l'outil d'usinage au point de blocage.

Si un disque abrasif, par exemple, se coince ou se bloque dans la pièce, il est possible que le bord du disque déjà inséré reste accroché. Dans ce cas, le disque abrasif risque de se rompre ou de provoquer un recul. Le disque abrasif se dirige alors vers l'utilisateur ou s'en éloigne, en fonction de son sens de rotation au point de blocage. Dans ce genre de situation, les disques abrasifs peuvent également se rompre.

Un recul est la conséquence d'une utilisation incorrecte de l'outil électroportatif et/ou de conditions de travail inappropriées. Il peut être évité en prenant des mesures de précaution adéquates, comme décrit ci-après.

- **Tenez fermement l'outil électroportatif et placez votre corps et vos bras dans une position qui vous permettra de résister à la force de recul. Si l'outil électroportatif en dispose, utilisez toujours la poignée supplémentaire pour maîtriser au mieux la force de recul ou les couples de réaction pendant l'accélération.** Des mesures de précaution adéquates permettent à l'utilisateur de maîtriser les forces de recul et de réaction.

- **N'approchez jamais vos mains d'outils d'usinage en rotation.** En cas de recul, l'outil d'usinage peut se déplacer sur votre main.
- **Protégez-vous en restant à l'écart de la zone dans laquelle l'outil électroportatif se déplacera en cas de recul.** Le recul entraîne l'outil électroportatif dans le sens opposé au déplacement du disque abrasif au point de blocage.
- **Procédez avec une prudence particulière dans les coins, au niveau des arêtes vives, etc. Empêchez les outils d'usinage montés de rebondir sur la pièce et de se coincer.** L'outil d'usinage en rotation a tendance à se bloquer dans les coins, sur les arêtes vives ou quand il rebondit, ce qui provoque une perte de contrôle ou un recul.
- **N'utilisez pas de lame de scie à chaîne pour couper du bois, ni de disque de tronçonnage diamant segmenté doté d'un écart de segments supérieur à 10 mm ni de lame de scie à denture.** Ce type d'outils d'usinage provoque souvent un recul et une perte de contrôle.

Consignes de sécurité supplémentaires pour le ponçage

Consignes de sécurité spéciales pour le ponçage

- **Utilisez exclusivement les outils abrasifs autorisés pour votre outil électroportatif ainsi que le capot de protection conçu pour ces outils abrasifs.** Il n'est pas possible d'assurer une protection suffisante si les outils abrasifs n'ont pas été conçus pour l'outil électroportatif. Ces derniers provoquent donc des dangers.
- **Les disques abrasifs courbes doivent être montés de manière à ce que leur surface abrasive ne dépasse pas du bord du capot de protection.** Il n'est pas possible d'assurer une protection suffisante si le disque abrasif est monté de manière incorrecte et dépasse du bord du capot de protection.
- **Le capot de protection doit être fixé correctement sur l'outil électroportatif. Pour un niveau maximal de sécurité, il doit être réglé de manière à réduire le plus possible la partie de l'outil abrasif directement accessible dirigée vers l'utilisateur.** Le capot de protection contribue à protéger l'utilisateur contre la projection de fragments, un contact accidentel avec l'outil

abrasif ainsi que les étincelles, susceptibles d'enflammer les vêtements.

- **Avec les outils abrasifs, limitez-vous toujours aux possibilités d'utilisation recommandées. Exemple : ne poncez jamais avec la face latérale d'un disque de tronçonnage.** Les disques de tronçonnage sont conçus pour l'enlèvement de matière avec leur bord. Ces outils abrasifs peuvent se rompre sous l'effet de forces latérales.
- **Utilisez toujours des brides de serrage en bon état et présentant une taille et une forme adaptées au disque abrasif de votre choix.** Les brides bien adaptées soutiennent le disque abrasif, dont le risque de rupture est alors moindre. Les brides pour disques de tronçonnage peuvent être différentes de celles des autres disques abrasifs.
- **Si vous montez des disques conçus pour réaliser deux types d'opérations, utilisez toujours le capot de protection adapté à l'opération effectuée.** Si le capot de protection approprié n'est pas utilisé, le niveau de protection requis risque de ne pas être assuré et des blessures graves sont alors possibles.

3.3 Autres consignes de sécurité



- **Portez un équipement de protection individuelle approprié :** protection auditive, lunettes de protection, masque contre la poussière pour des opérations s'accompagnant d'un dégagement de poussière.
- **Au cours du travail, des poussières nocives/toxiques peuvent être générées (comme les poussières de peintures au plomb ou certaines poussières de bois ou de métal). Seuls les spécialistes doivent traiter les matériaux en amiante.** Le contact ou l'inhalation de ces poussières peut présenter un danger pour l'utilisateur ou les personnes se trouvant à proximité. Veuillez respecter les prescriptions de sécurité en vigueur dans votre pays.
- Pour protéger votre santé, portez une protection respiratoire appropriée. Dans les espaces clos, assurer une ventilation suffisante et raccorder un aspirateur.
- L'utilisation de l'outil électroportatif n'est pas autorisée dans les environnements humides ou mouillés, sous la pluie, en cas de

brouillard ou de neige, ou encore dans des atmosphères explosibles.

- Ne travaillez pas sur une échelle.
- **Contrôler régulièrement l'outil électroportatif, la fiche secteur et le câble de raccordement secteur pour éviter tout danger ; en cas d'endommagement, les faire remplacer par un atelier de service après-vente agréé.** Tout défaut sur la fiche secteur ou le câble de raccordement secteur peut provoquer une décharge électrique.
- Remplacez tout outil d'usinage défectueux, usé ou qui vibre.
- Le câble d'alimentation doit toujours partir de l'outil vers l'arrière. Le câble d'alimentation ne doit pas être tiré ni être posé ou passer sur des arêtes vives.
- Assurez-vous de l'absence de câbles et conduites d'eau ou de gaz sous la surface à travailler – il y a risque d'accident.
- Ne placer l'outil électroportatif sur la pièce qu'après l'avoir mis en marche.
- Ne poncez pas sur des objets métalliques, clous ou vis.

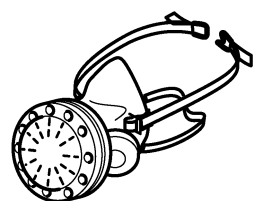
3.4 Consignes de sécurité pour les outils abrasifs

- Les outils abrasifs sont fragiles et doivent donc être manipulés avec le plus grand soin ! L'utilisation d'outils abrasifs endommagés ou serrés/installés de manière incorrecte est dangereuse et peut provoquer des blessures graves.
- Stocker les outils abrasifs à l'abri des dommages mécaniques et des agressions extérieures.
- Manipuler et transporter avec soin les outils abrasifs.
- Tenir compte des informations figurant sur l'étiquette ou l'outil abrasif, ainsi que des restrictions d'utilisation, des consignes de sécurité ou autres indications. En cas de doute lors du choix d'outils abrasifs, l'utilisateur doit se renseigner auprès du fabricant avant l'utilisation.
- Les disques abrasifs doivent être montés conformément aux instructions du chapitre 7.4.
- Le montage d'outils abrasifs doit uniquement être effectué par des personnes qualifiées.

3.5 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 substan-

ces 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.

4 Utilisation conforme

L'outil électroportatif est destiné au ponçage de surfaces en béton ou de raccords de coffrages, au retrait d'enduit, de peintures, de résidus de colle, de revêtements et de rouille, ainsi qu'au nettoyage de surfaces en béton et en bois.

L'outil électroportatif est conçu pour l'utilisation avec des disques abrasifs spéciaux recommandés par le fabricant, conformes à EN 13236 (voir chapitre 7.4), et ne doit pas être utilisé avec des disques dotés d'abrasifs composites. L'outil électroportatif doit uniquement être utilisé pour le ponçage à sec de surfaces en combinaison avec un aspirateur performant.



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

5 Caractéristiques techniques

Ponceuse de rénovation	RG 130 ECI
Puissance	120 V~
Fréquence	60 Hz
Courant nominal	13 A
Vitesse (en marche à vide)	2200-6500 min ⁻¹
Diamètre des disques abrasifs	5 1/8" (130 mm)
Raccord d'aspiration des poussières	1 7/16" (36 mm)
Fréquence	2402 MHz-2480 MHz
Puissance isotrope rayonnée équivalente (PI-RE)	< 10 dBm
Poids selon la procédure EPTA 01:2014	7.7 lb (3.5 kg)

6 Description fonctionnelle

- [1-1]** Poignée
- [1-2]** Régulateur de vitesse
- [1-3]** Touche Bluetooth®
- [1-4]** Indicateur LED
- [1-5]** Vis de la poignée
- [1-6]** Poignée supplémentaire
- [1-7]** Bouton du mécanisme de blocage de la broche
- [1-8]** Segment pivotant de la brosse
- [1-9]** Brosse
- [1-10]** Embout d'aspiration
- [1-11]** Bouton de blocage
- [1-12]** Interrupteur marche/arrêt
- [1-13]** Filtre à poussière

Des éléments fournis sont disponibles au début de cette notice d'utilisation.

7 Mise en service



AVERTISSEMENT

Risque de blessures, décharge électrique

- Débrancher la fiche de la prise de courant avant toute intervention sur la machine !



AVERTISSEMENT

Tension ou fréquence non admissible !

Risque d'accident

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



ATTENTION

Rupture et projection des outils d'usinage montés

Risques de blessures

- Ne montez pas d'outils d'usinage endommagés. Après la mise en marche et avant chaque utilisation, vérifiez que les outils d'usinage montés ne vibrent pas.



ATTENTION

Matériaux impliquant un dégagement de poussière important

Endommagement de l'outil électroportatif par pénétration de poussière, risques de blessures

- Ne pas utiliser l'appareil en hauteur, au-dessus de la tête.
- Ne jamais utiliser l'appareil sans filtre à poussière.

7.1 Marche/Arrêt

L'interrupteur **[1-12]** sert d'interrupteur marche/arrêt (pression = marche, relâchement = arrêt).

Pour le fonctionnement continu, l'interrupteur marche/arrêt **[1-12]** peut être bloqué au moyen du bouton de blocage **[1-11]**. Une nouvelle pression sur l'interrupteur marche/arrêt **[1-12]** permet de le débloquent.

7.2 Électronique

Démarrage progressif

Le démarrage progressif à régulation électronique assure un démarrage sans à-coups de

l'outil électroportatif. Du fait du courant de démarrage limité, les fusibles courants ne se déclenchent pas.

Régulation de la vitesse

Le régulateur de vitesse **[1-2]** permet un réglage progressif dans la plage de vitesse (voir chapitre 5).

La vitesse requise dépend du disque abrasif et du matériau.

Limiteur de charge

En cas de sollicitation exagérée de l'outil électroportatif, l'alimentation en courant est diminuée. Si le moteur est bloqué pour un certain temps, l'alimentation en courant est entièrement interrompue. Après la décharge ou la mise à l'arrêt, l'outil électroportatif est à nouveau opérationnel.

Protection anti-redémarrage

La protection anti-redémarrage intégrée empêche le redémarrage automatique de l'outil électroportatif en fonctionnement continu après une coupure d'alimentation. Pour la remise en marche, l'outil électroportatif doit être éteint puis rallumé.

Vitesse constante

Le système électronique maintient à un niveau constant le régime moteur présélectionné. Ainsi, la vitesse est toujours stable, y compris sous charge.

Fusible thermique

Pour éviter une surchauffe du moteur, la puissance absorbée est limitée si la température du moteur est trop élevée (par ex. si la pression pendant le fonctionnement est trop élevée). Si la température continue d'augmenter, l'outil électroportatif s'arrête complètement. La remise en marche n'est possible qu'après refroidissement du moteur.

7.3 Positionnement de la poignée

Desserrer suffisamment la vis de la poignée **[1-5]** et pivoter la poignée **[1-6]** de manière à assurer une position de travail adaptée. Resserrer ensuite la vis de la poignée **[1-5]**.

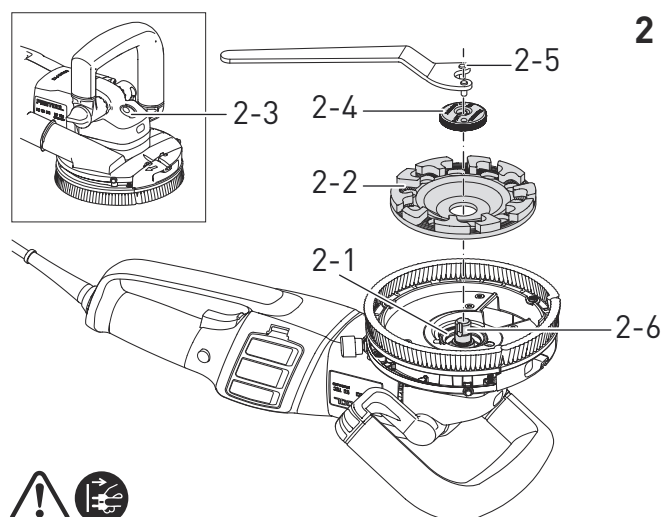
7.4 Disques abrasifs

Différents disques abrasifs sont disponibles selon l'opération prévue et le domaine d'utilisation. Utilisez uniquement les disques abrasifs de Festool car les performances de ponçage de la RG 130 ECI sont alors garanties.

Types de disque abrasif recommandés

Disque abrasif	Domaine d'utilisation	Niveau de vitesse
	DIA STONE-D130 Matériaux très durs, par ex. béton d'une rigidité supérieure à C20, béton coulé	6
	DIA HARD-D130 Matériaux durs, par ex. béton d'une rigidité supérieure à C10, chapes dures	6
	DIA ABRASIV-D130 Matériaux tendres très abrasifs, par ex. béton frais, colles de pose de revêtements, enduit dur, grès	6
	DIA PAINT-D130 Couches de peinture et de vernis épaisses sur de grandes surfaces, par ex. sur des planchers ou des façades et des portes en bois	4 - 6
	DIA THERMO-D130 Matériaux tenaces et thermoélastiques, par ex. couches de peinture protectrice, colles élastiques	5 - 6

Montage du disque abrasif



2



ATTENTION

Risque de blessures dû à l'outil d'usinage chaud et tranchant

- Ne pas monter d'outils d'usinage émoussés ou défectueux.
- Se munir de gants de protection pour manipuler l'outil d'usinage.



AVERTISSEMENT

Risques de blessures en cas d'utilisation d'un outil abrasif fragilisé

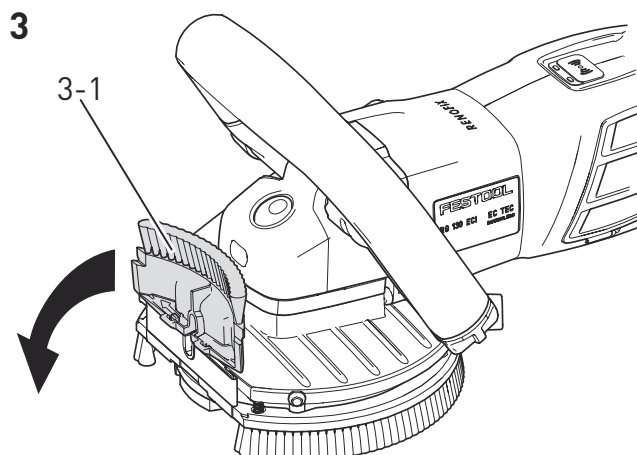
- Veiller à ne pas dépasser la date limite d'utilisation de l'outil abrasif.
- Nettoyer la bride [2-1] et l'écrou de fixation [2-4] ainsi que les surfaces de serrage du disque abrasif [2-2].
- Mettre en place le disque abrasif. Le siège de la bride doit se bloquer exactement dans l'orifice du disque abrasif.
- Appuyer sur le bouton du mécanisme de blocage de la broche [2-3]. Le bouton du mécanisme de blocage de la broche doit uniquement être actionné après mise à l'arrêt de l'appareil et une fois la broche totalement immobile.
- Tourner la broche [2-6] jusqu'à ce que le mécanisme de blocage de la broche se bloque.
- Visser l'écrou de fixation sur la broche en plaçant l'épaule dans le sens opposé au disque abrasif.
- Serrer l'écrou de fixation avec la clé [2-5].
- Avant la mise en marche de l'appareil, vérifier que le disque abrasif peut tourner normalement.

❗ Il n'est pas nécessaire d'utiliser les cales fournies avec les disques abrasifs.

7.5 Brosse

Levage de la brosse avant

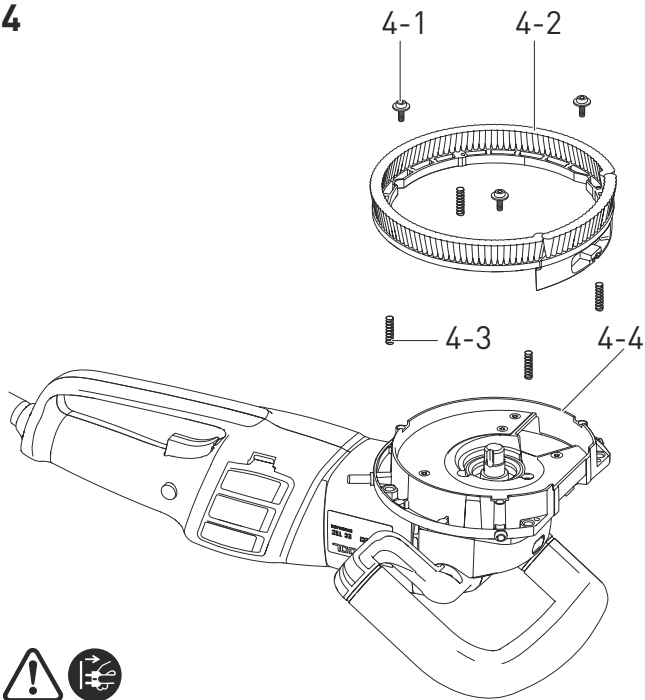
3



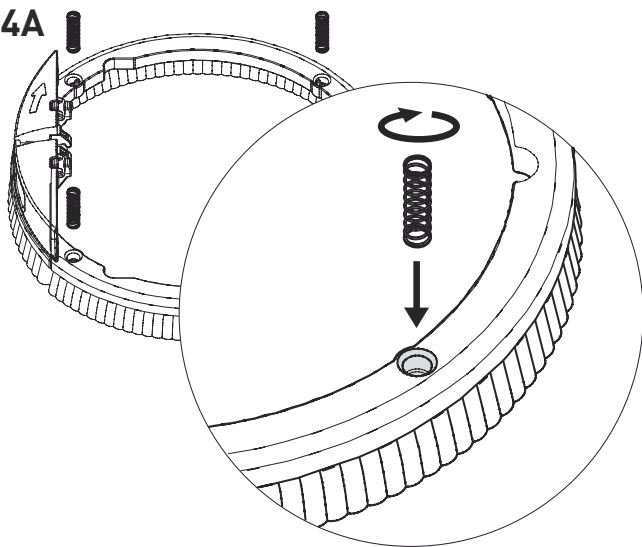
Pour poncer un mur, il est possible de soulever le segment pivotant **[3-1]** (voir figure **[3]**).

Remplacement de la brosse

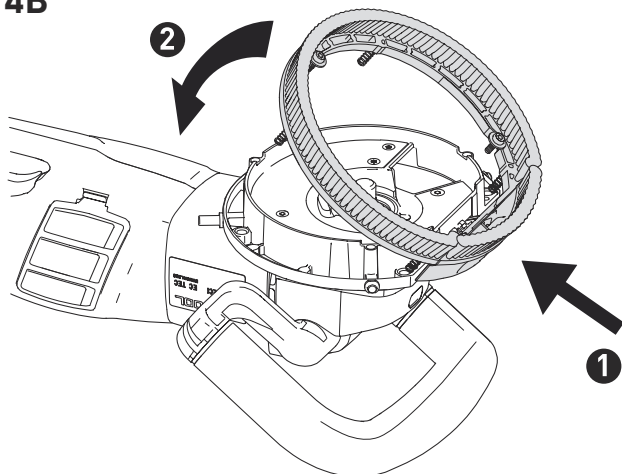
4



4A



4B

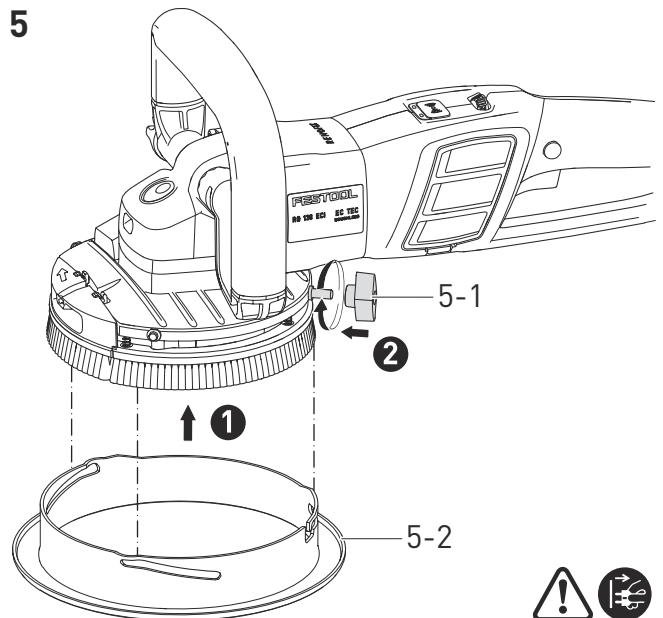


Lorsque la brosse **[4-2]** est usée, vous devez la remplacer.

- Commencez par dévisser les vis et les rondelles **[4-1]**, puis retirez la brosse du cache **[4-4]**, y compris les ressorts **[4-3]**.
- Insérez les ressorts dans les orifices de la nouvelle brosse et fixez-les dans l'orifice en tournant dans le sens horaire (voir figure **[4A]**). Une déviation des ressorts par rapport à l'axe vertical ne constitue pas un défaut.
- Prendre ensuite la brosse dans laquelle sont insérés les ressorts, l'accrocher sur le cache **[4-4]** par l'avant puis la faire basculer (voir figure **[4B]**).
- Veillez à ce que les ressorts dans le cache se bloquent bien dans les orifices de guidage puis revissez les vis avec les rondelles **[4-1]**.

7.6 Butée de profondeur

5



Le réglage de la profondeur de ponçage dépend du matériau à travailler.

- Positionnez l'adaptateur **[5-2]**.
- Tournez l'adaptateur pour régler la profondeur de ponçage (rotation vers la gauche = augmentation de la profondeur de ponçage, rotation vers la droite = diminution de la profondeur de ponçage).
- **ATTENTION !** Serrez l'écrou **[5-1]**.

7.7 Aspiration



ATTENTION

Poussières nocives pour la santé

Lésions des voies respiratoires

- Raccordez toujours un aspirateur avant d'utiliser l'appareil.
- Utilisez uniquement des aspirateurs Festool de la catégorie de poussières L, des tuyaux d'aspiration Festool ainsi que le filtre cyclonique Festool.
- Utilisez uniquement des aspirateurs en version antistatique afin d'éviter des décharges d'électricité statique.

Le raccord d'aspiration **[1-10]** permet de brancher un aspirateur d'un diamètre de tuyau d'aspiration de 36 mm.

7.8 Connecter l'outil électroportatif via Bluetooth®

Établissement de la connexion à l'aspirateur

- Activer le mode automatique de l'aspirateur (voir la notice d'utilisation de l'aspirateur).
- Appuyer une fois sur la touche de connexion de l'aspirateur ou de la commande à distance (voir la notice d'utilisation de l'aspirateur/du module de réception de post-équipement).
- Mettre l'outil électroportatif en marche.

L'aspirateur se met en marche et l'outil électroportatif est connecté jusqu'à la mise à l'arrêt manuelle de l'aspirateur ou de l'outil électroportatif.

Indicateur LED [1-4]

Indicateur LED	Signification
LED clignote 1 fois en bleu.	L'outil électroportatif cherche un aspirateur prêt à la connexion après la mise en marche.
La LED s'allume en bleu.	L'outil électroportatif est connecté à un aspirateur via Bluetooth® .
La LED clignote en rouge.	L'outil électroportatif est en surchauffe. Continuez à travailler en veillant à ménager l'outil électroportatif.
La LED est allumée en rouge.	Erreur du système électronique. Adressez-vous à un atelier SAV agréé.

8 Utilisation de l'outil électroportatif



AVERTISSEMENT

Risques de blessures

- N'introduire l'outil électroportatif dans le matériau qu'après l'avoir mis en marche.
- Fixer la pièce à travailler de manière à ce qu'elle ne puisse pas bouger pendant l'utilisation de l'appareil.
- Tenir les mains à l'écart de l'outil abrasif en rotation.

8.1 Rallonge

S'il est nécessaire d'utiliser une rallonge, celle-ci doit présenter une section suffisante pour éviter une perte de tension excessive ou une surchauffe. Une perte de tension excessive réduit la puissance et peut provoquer la défaillance du moteur. Le tableau ci-dessous indique le diamètre de câble approprié en fonction de la longueur de câble pour cet outil.

Taille de câble en AWG

Intensité nominale de l'outil	Longueur de câble en pieds			
	25	50	100	150
3-6	18	16	16	14
6-8	18	16	14	12
8-10	18	16	14	12
10-12	16	16	14	12
12-16	14	12	-	-

Taille de câble en mm²

Intensité nominale de l'outil	Longueur de câble en mètres			
	15	30	60	120
3-6	0,75	0,75	1,5	2,5
6-8	0,75	1,0	2,5	4,0
8-10	0,75	1,0	2,5	4,0
10-12	1,0	2,5	4,0	-
12-16	-	-	-	-

Utiliser uniquement des rallonges homologuées NRTL.

Ne jamais utiliser deux rallonges ensemble. Au lieu de cela, utiliser une rallonge plus longue.

- ❶ Plus la valeur AWG est faible, plus le diamètre du câble est élevé.

9 Maintenance et entretien



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

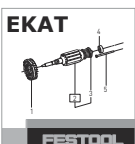
Certains produits nettoyants et solvants sont nocifs pour les pièces en plastique.

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



Service après-vente et réparation uniquement par le fabricant ou des ateliers homologués. Pour trouver l'adresse la plus proche :

www.festoolusa.com/service



Utiliser uniquement des pièces détachées Festool d'origine ! Réf. sur :

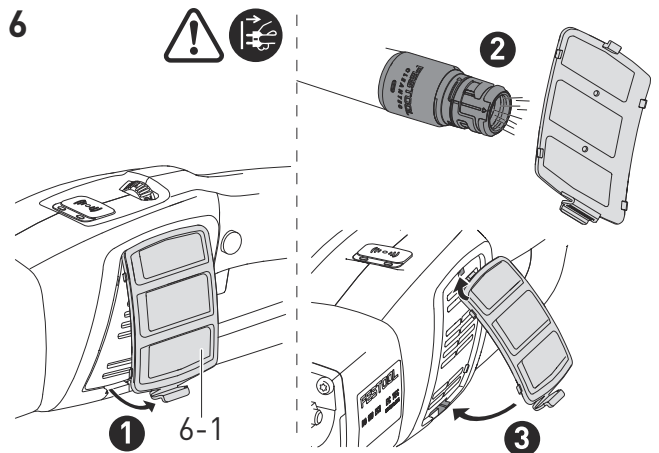
www.festoolusa.com/service

- Pour garantir la circulation de l'air, les ouïes de ventilation sur le boîtier doivent toujours rester propres et dégagées.

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

9.1 Nettoyage du filtre à poussière

6



Afin d'éviter une surchauffe de l'outil électroportatif, le filtre à poussière [6-1] doit être nettoyé régulièrement des deux côtés (voir figure [6]).

- ❶ Sortir le filtre à poussière. Si nécessaire, utilisez un tournevis pour faire levier.
- ❷ Nettoyer le filtre à poussière à l'aspirateur.
- ❸ Mettre en place le filtre à poussière.

Vérifier que les avertissements figurant sur l'outil électroportatif sont lisibles et au complet. Remplacer les avertissements manquants ou illisibles.

10 Stockage

L'outil électroportatif emballé peut être stocké dans une pièce au sec non chauffée si la température intérieure ne descend pas sous -5°C . L'outil électroportatif déballé ne doit être stocké que dans une pièce au sec et fermée où la température ne descend pas sous $+5^{\circ}\text{C}$ et où aucun changement de température brusque ne risque de survenir.

Conservez séparément les outils d'usage et l'outil électroportatif.

11 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 person-

nelle 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 !

Vous trouverez les références des accessoires et des outils dans votre catalogue Festool ou sur Internet à l'adresse www.festoolusa.com.

11.1 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 solidarisés. En outre, il se fixent sur les aspirateurs CT Festool.

Pour ouvrir le Systainer



Tournez le T-loc **[SYS-b-1]** à cette position.

Pour fermer le Systainer



Tournez le T-loc **[SYS-b-1]** à cette position.

Pour connecter deux Systainers

Placez un Systainer au dessus de l'autre **[SYS-a]**.



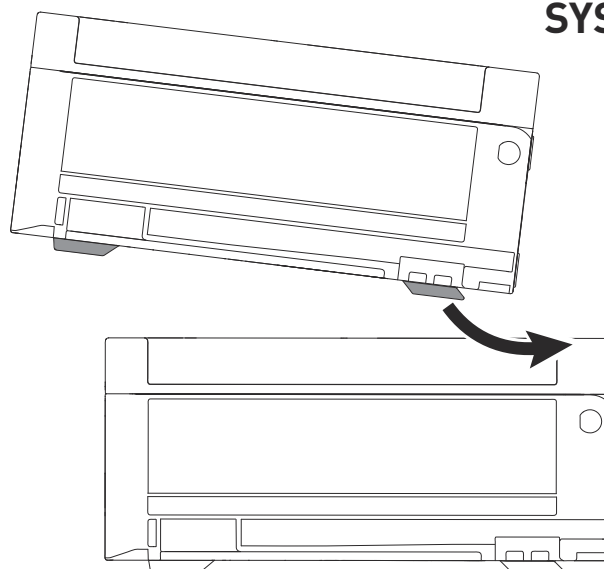
Tournez le T-loc **[SYS-b-1]** à une de cette positions (Fig. **[SYS-b]**).

Les Systainers sont combinés.

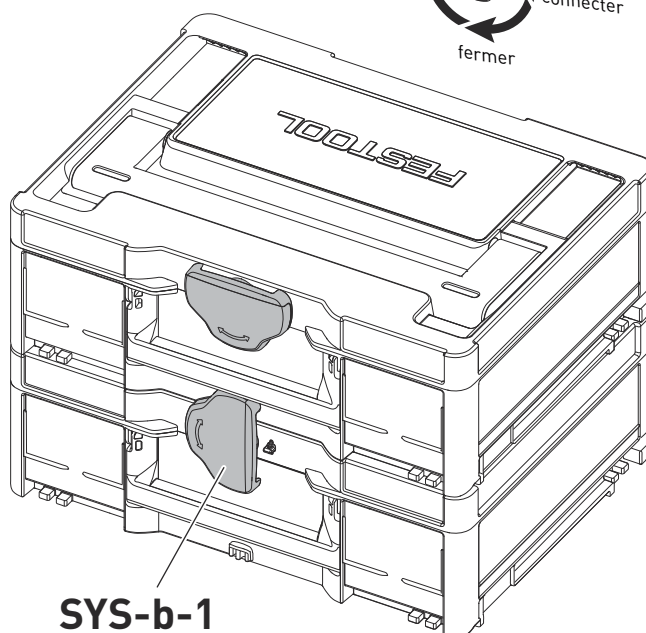
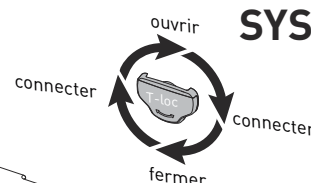
- ① Un Systainer Classic Line peut être relié par en bas à un Systainer T-Loc ou à un Systainer³ avec ses quatre éléments de verrouillage

Un Systainer T-Loc peut être relié à un Systainer³ à la fois par le bas et par le haut.

SYS-a



SYS-b



12 Environnement

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.

13 Remarques générales

13.1 Informations relatives à la protection des données

L'outil électroportatif contient une puce permettant l'enregistrement automatique des données d'outil et de fonctionnement. Les données enregistrées ne contiennent aucune référence directe aux personnes.

Les données peuvent être lues sans contact à l'aide d'appareils spéciaux. Elles sont utilisées par Festool uniquement pour le diagnostic d'erreurs, la gestion des réparations et de la garantie, ainsi que pour l'amélioration de la qualité et/ou le perfectionnement de l'outil électroporatif. Toute utilisation des données dépassant ce cadre – sans l'accord exprès du client – est exclue.

13.2 Informations sur Bluetooth®

Dès que l'appareil est relié via Bluetooth® au terminal mobile et que la connexion sécurisée a été autorisée, l'appareil se connecte automatiquement au terminal mobile à partir de ce moment.

La marque verbale Bluetooth® et les logos sont des marques déposées de Bluetooth SIG, Inc. et sont utilisés sous licence par TTS Tooltechnic Systems AG & Co. KG et donc par Festool GmbH.

13.3 USA: Commission fédérale des communications (FCC) Déclaration concernant les interférences

Rem. : cet appareil a été soumis à des tests qui ont permis de constater sa conformité aux limites applicables aux appareils numériques de la classe B suivant la partie 15 du **règlement de la FCC**. Ces limites sont conçues pour offrir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans un environnement domestique. Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément à ces instructions, peut provoquer des interférences nuisibles pour les radiocommunications.

Rem. : lors de l'installation et pendant le fonctionnement de l'appareil, l'utilisateur doit veiller à assurer une distance d'au moins 10 mm entre le radiateur et son corps. Cependant, il n'existe aucune garantie que ces interférences ne se produiront pas dans une installation quelconque. Si cet appareil provoque des interférences nuisibles pour la réception radiophonique ou télévisuelle, ce qui peut être déterminé en éteignant l'appareil puis en le rallumant, l'utilisateur est invité à essayer de remédier aux interférences en prenant une ou plusieurs mesures suivantes :

- Modifier l'orientation de l'antenne de réception ou la changer de place.
- Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur.

- Brancher l'appareil dans la prise d'un circuit différent de celui auquel le récepteur est branché.
- Demander de l'aide au revendeur ou à un technicien radio/TV expérimenté.

Rem. : en cas de changements ou modifications effectuée(s) sans l'approbation expresse du responsable de la conformité, l'utilisateur risque de ne plus être autorisé à se servir de l'appareil.

13.4 Canada : Déclaration de conformité CNR

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) L'appareil ne doit pas produire de brouillage;
- (2) L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

13.5 Canada: Informations concernant l'exposition aux fréquences radio (RF)

La puissance de sortie émise par l'appareil de sans fil est inférieure à la limite d'exposition aux fréquences radio d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE). Utilisez l'appareil de sans fil de façon à minimiser les contacts humains lors du fonctionnement normal.

Índice de contenidos

1 Sobre este manual..... 30

2 Símbolos.....30

3 Indicaciones de seguridad..... 31

4 Uso conforme a lo previsto..... 36

5 Datos técnicos..... 36

6 Descripción de las funciones..... 36

7 Puesta en servicio..... 37

8 Trabajo con la herramienta eléctrica..... 40

9 Mantenimiento y limpieza..... 41

10 Almacenamiento..... 41

11 Accesorios..... 41

12 Medio ambiente.....42

13 Observaciones generales.....42

1 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	Descripción de los posibles daños en el dispositivo o en su entorno.

2 Símbolos

	Aviso de peligro general
	Peligro de electrocución
	¡Leer el manual de instrucciones y las indicaciones de seguridad!
	Llevar protección de oídos y gafas de protección.
	Utilizar protección respiratoria.

-  Utilizar guantes de protección
-  Trabajar siempre con ambas manos.
-  Desenchufar
-  Clase de protección II
-  Sentido de giro del disco de lijar
-  La herramienta cuenta con un chip para el almacenamiento de datos. Ver apartado 13.1
-  Consejo, indicación
-  Guía de procedimiento
- " Pulgada
- A Amperios
- Hz Hertzios
- kg Kilogramo
- mm Milímetro
- lb. Libras
- rpm min⁻¹ Revolutiones por minuto
- V Voltio
- W Vatio

WARNING

To reduce the risk of injury, user must read and understand instruction manual. Always use proper guards when grinding and wear eye protection. Use only accessories rated at least equal to the maximum speed marked on the tool.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de accidentes, el usuario debe leer y entender el manual del usuario. Utilice siempre los protectores apropiados durante el esmerilado, así como protección para los ojos. Utilice solo accesorios.

AVERTISSEMENT

Pour réduire le risque de blessures, l'utilisateur doit lire le manuel d'instructions et s'assurer de bien le comprendre. Utilisez toujours les protecteurs appropriés pendant le meulage et veillez à porter une protection oculaire. Utilisez uniquement les accessoires convenant au moins à la vitesse maximale inscrite sur l'outil.

ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de accidentes, el usuario debe leer y entender el manual del usuario. Utilice siempre los protectores apropiados durante el esmerilado, así como protección para los ojos. Utilice solo accesorios.

3 Indicaciones de seguridad

3.1 Indicaciones de seguridad generales para herramientas eléctricas



¡ADVERTENCIA! Leer todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, ilustraciones y datos técnicos que acompañan a esta herramienta eléctrica. Si no se cumplen debidamente las instrucciones siguientes, puede producirse una descarga eléctrica, quemaduras o lesiones graves.

Guarde todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para que sirvan de futura referencia.

El término «herramienta eléctrica» empleado en las indicaciones de seguridad hace referencia a herramientas eléctricas conectadas a la red eléctrica (con un cable de red) o a herramientas eléctricas alimentadas con batería (sin cable de red).

1 SEGURIDAD EN EL LUGAR DE TRABAJO

- a. **Mantenga su zona de trabajo limpia y bien iluminada.** El desorden o la falta de iluminación en las zonas de trabajo pueden dar lugar a accidentes.
- b. **No trabaje con la herramienta eléctrica en entornos potencialmente explosivos donde se encuentren líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.
- c. **Mantenga a niños y adultos alejados de la herramienta eléctrica durante el uso.** Si se distrae, puede perder el control de la herramienta eléctrica.

2 SEGURIDAD ELÉCTRICA

- a. **El conector de la herramienta eléctrica debe encajar en el enchufe. El conector no debe modificarse en modo alguno. No utilice conectores adaptadores con herramientas eléctricas con puesta a tierra.** Unos conectores intactos y unos enchufes adecuados reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- b. **Evite el contacto físico con superficies con puesta a tierra como las de tuberías, calefacciones, cocinas y frigoríficos.** Existe un riesgo elevado de descarga eléctrica si su cuerpo está en contacto con la tierra.
- c. **Mantenga las herramientas eléctricas lejos de la lluvia y la humedad.** La penetración de agua en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descarga eléctrica.

- d. **No utilice el cable de conexión para transportar o colgar la herramienta eléctrica ni para extraer el conector del enchufe. Mantenga el cable de conexión alejado del calor, aceite, cantos afilados o piezas en movimiento.** Los cables de conexión dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e. **Si trabaja con una herramienta eléctrica al aire libre, utilice únicamente alargadores aptos para el uso en exteriores.** El empleo de alargadores aptos para el uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f. **Cuando sea inevitable el uso de la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un interruptor diferencial.** El uso de un interruptor diferencial reduce el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

3 SEGURIDAD DE LAS PERSONAS

- a. **Sea cuidadoso, preste atención a lo que está haciendo y actúe con prudencia al trabajar con herramientas eléctricas. No utilice ninguna herramienta eléctrica si está cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos.** Una mínima distracción mientras está utilizando la herramienta eléctrica puede ocasionarle graves lesiones.
- b. **Lleve puesto el equipo de protección individual y utilice gafas de protección en todo momento.** El empleo del equipamiento de protección personal como p. ej. mascarilla, guantes de seguridad antideslizantes, casco o protección de oídos, según el tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica, reduce el riesgo de lesiones.
- c. **Evite un arranque accidental de la herramienta. Asegúrese de que está desconectada antes de conectarla al suministro de corriente o la batería, recogerla o transportarla.** Existe peligro de accidente si transporta la herramienta eléctrica con el dedo sobre el interruptor o si conecta la herramienta eléctrica a la red estando encendida.
- d. **Retire las herramientas de ajuste y las llaves de tornillos antes de conectar la herramienta eléctrica.** Si una herramienta o llave se encuentra en una pieza en movimiento de la herramienta eléctrica, pueden producirse lesiones.
- e. **Evite una postura anormal del cuerpo. Procure un apoyo seguro y mantenga el**

- equilibrio en todo momento.** De esta manera podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f. **Utilice ropa adecuada. No utilice ropa ancha ni objetos de joyería o bisutería. Mantenga el pelo y la ropa alejados de las piezas en movimiento.** La ropa holgada, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados por piezas en movimiento.
 - g. **Si se montan dispositivos de aspiración o recogida de polvo, estos deberán conectarse y utilizarse correctamente.** El empleo de un sistema de aspiración del polvo puede disminuir los peligros a causa del polvo.
 - h. **No se cree un falso sentido de la seguridad ni ignore las normas de seguridad de las herramientas eléctricas, ni siquiera si está muy familiarizado con el uso de la herramienta.** Una distracción durante el manejo puede derivar en graves lesiones en cuestión de pocas fracciones de segundo.

4 USO Y MANEJO DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

- a. **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para el trabajo que va a realizar.** Con la herramienta apropiada trabajará mejor y más seguro en el rango de potencia especificado.
- b. **No utilice ninguna herramienta eléctrica cuyo interruptor esté defectuoso.** Una herramienta eléctrica que no se pueda conectar o desconectar resulta peligrosa y es necesario repararla.
- c. **Extraiga el conector del enchufe o retire la batería extraíble antes de efectuar los ajustes de la herramienta, cambiar piezas o guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida de seguridad impide el arranque accidental de la herramienta eléctrica.
- d. **Mantenga las herramientas eléctricas que no esté utilizando fuera del alcance de los niños. No permita que la herramienta eléctrica sea utilizada por personas que no estén familiarizadas con ella o no hayan leído las presentes indicaciones.** Las herramientas eléctricas en manos inexpertas pueden ser peligrosas.
- e. **Trate las herramientas eléctricas y las herramientas intercambiables con cuidado. Compruebe si las partes móviles funcionan correctamente y no se atascan, y si hay piezas rotas o tan deterioradas que**

podrían mermar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Haga reparar las piezas deterioradas antes de usar la herramienta eléctrica. Muchos accidentes tienen su origen en un mantenimiento deficiente de las herramientas eléctricas.

- f. **Mantenga las herramientas cortantes limpias y afiladas.** Las herramientas cortantes bien cuidadas con aristas de corte afiladas se atascan menos y se guían más fácilmente.
- g. **Utilice la herramienta eléctrica, las herramientas intercambiables, etc., de acuerdo con estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la actividad que debe realizar.** El uso de herramientas eléctricas en aplicaciones diferentes a las previstas puede dar lugar a situaciones peligrosas.
- h. **Mantenga las superficies de agarre y los mangos secos, limpios y libres de aceite y grasa.** Un mango o unas superficies de agarre resbaladizos no permiten un manejo y control seguros de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.

5 SERVICIO

- a. **Encargue la reparación de su herramienta eléctrica únicamente a personal técnico cualificado y solo con piezas de recambio originales.** De esta forma queda garantizada la seguridad de la herramienta eléctrica.
- b. **Utilice exclusivamente piezas originales para la reparación y el mantenimiento de la herramienta.** El uso de accesorios o piezas de recambio no previstos puede producir descargas eléctricas o lesiones.

3.2 Indicaciones de seguridad para lijar

- **Esta herramienta eléctrica debe utilizarse como lijadora. Leer todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, representaciones y datos recibidos junto con la herramienta.** De no respetar todas las instrucciones siguientes, podría producirse una descarga eléctrica, un incendio o lesiones graves.
- **Esta herramienta eléctrica no es apta para lijar con papel de lija, trabajos con cepillos de alambre, pulir, hacer agujeros o tronzar.** El uso de esta herramienta eléctrica para aplicaciones no previstas supone riesgo de lesiones.

- **No manipular esta herramienta eléctrica para utilizarla de forma distinta a la diseñada y especificada por el fabricante.** Dicha manipulación puede provocar una pérdida de control y causar graves lesiones físicas
- **No utilizar ninguna herramienta insertable que no haya sido prevista y recomendada por el fabricante específicamente para esta herramienta eléctrica.** Solo por el hecho de que pueda fijar la herramienta insertable a su herramienta eléctrica, no quiere decir que esté garantizado un empleo seguro.
- **El número de revoluciones admisible de la herramienta insertable debe ser como mínimo igual al número de revoluciones máximo indicado en la herramienta eléctrica.** Cualquier accesorio que gire más rápidamente de lo admisible puede romperse y salir volando de forma descontrolada.
- **El diámetro exterior y el grosor de la herramienta insertable deben corresponderse con los datos de dimensiones de su herramienta eléctrica.** Las herramientas insertables medidas incorrectamente no se pueden proteger o controlar suficientemente.
- **Las dimensiones del accesorio de montaje deberán ajustarse a las dimensiones del husillo de la herramienta eléctrica.** Los accesorios que no ajusten correctamente sobre el husillo de la herramienta eléctrica, al girar descentrados, generan unas vibraciones excesivas y pueden hacer perder el control sobre la herramienta.
- **No utilizar herramientas insertables dañadas.** Antes de cada uso, compruebe que las herramientas insertables, como los discos de lijar, no estén fragmentadas ni presenten grietas, que los platos lijadores no estén agrietados, desgastados o muy consumidos y que los cepillos de alambre no presenten alambres sueltos o rotos. Si la herramienta eléctrica o la herramienta insertable se cae, compruebe si está dañada o utilice una herramienta insertable no dañada. Una vez que haya comprobado y colocado la herramienta insertable, manténgase usted mismo y a las personas que se encuentran cerca fuera del área de la herramienta insertable en rotación y deje que la máquina funcione durante un minuto a la máxima velocidad. Generalmente, las herramientas dañadas se rompen durante esta fase de prueba.
- **Utilice un equipo de protección individual. En función de la aplicación utilice protección completa para la cara, protección ocular o gafas de protección.** En la medida en que sea razonable, lleve mascarilla, protección de oídos, guantes de protección o delantal especial que mantengan alejadas las partículas pequeñas del lijado y del material. Hay que proteger los ojos de aquellos elementos extraños que salen volando y que se producen en las diferentes aplicaciones. La mascarilla antipolvo o de protección respiratoria tiene que filtrar el polvo originado durante la aplicación. Si usted se expone a un fuerte ruido de manera prolongada, podrá padecer una pérdida auditiva.
- **Procurar que las demás personas se sitúen a una distancia segura respecto a su área de trabajo.** Toda persona que entre en el área de trabajo debe utilizar un equipo de protección individual. Los fragmentos de la pieza de trabajo o las herramientas insertables rotas pueden salir despedidos y causar lesiones también fuera del área de trabajo inmediata.
- **Sujete la herramienta eléctrica solamente por las superficies de agarre aisladas cuando lleve a cabo trabajos en los que la herramienta insertable pudiera entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con el propio cable de red.** El contacto con un cable eléctrico puede poner bajo tensión las piezas metálicas de la máquina y provocar una descarga eléctrica.
- **Mantener el cable de red alejado de herramientas insertables giratorias.** Si pierde el control sobre la herramienta eléctrica, podría cortarse o arrastrarse el cable de red, y su mano o su brazo podrían verse impulsados hacia la herramienta insertable que está girando.
- **No depositar nunca la herramienta eléctrica antes de que la herramienta insertable se haya parado por completo.** La herramienta insertable que está girando puede entrar en contacto con la superficie para depositar objetos, de manera que podría perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- **No dejar en marcha la herramienta eléctrica mientras la lleva.** Su ropa podría ver-

se arrastrada por el contacto casual con la herramienta insertable que está girando y la herramienta insertable podría perforarle el cuerpo.

- **Limpiar periódicamente las ranuras de ventilación de su herramienta eléctrica.** El ventilador del motor atrae polvo a la carcasa, y una fuerte acumulación de polvo de metal puede causar peligros eléctricos.
- **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas pueden prender estos materiales.
- **No emplee herramientas insertables que requieran refrigerantes líquidos.** El empleo de agua u otros refrigerantes líquidos puede provocar una descarga eléctrica.

Contragolpes e indicaciones de seguridad correspondientes

Un contragolpe es una reacción repentina debida al bloqueo o al atasco de una herramienta giratoria, como un disco de lijar, un plato lijador, un cepillo de alambre etc. Este bloqueo o atasco provoca una parada abrupta de la herramienta rotatoria. De esta forma, en el punto de bloqueo se acelera la herramienta eléctrica sin control en sentido opuesto al de giro de la herramienta.

Si, por ejemplo, un disco de lijar se engancha o bloquea en la pieza de trabajo, el borde del disco introducido en la pieza puede enredarse, lo que podría provocar la rotura del disco de lijar o un contragolpe. En este caso, el disco de lijar se mueve hacia el usuario o en sentido contrario, en función de la dirección de giro del disco en el punto de bloqueo. De esta forma también pueden romperse los discos de lijar.

El contragolpe es la consecuencia de un uso incorrecto de la herramienta eléctrica o de condiciones de trabajo inadecuadas. Puede evitarse si se siguen unas medidas de precaución adecuadas como las que se describen a continuación.

- **Sujetar la herramienta eléctrica con firmeza y colocar el cuerpo y los brazos de tal modo que permitan hacer frente a la fuerza de un posible contragolpe.** Utilizar siempre el asa adicional, en el caso de tenerla, para ejercer el máximo control posible sobre la fuerza de los contragolpes o los momentos de reacción durante la aceleración. El usuario puede controlar las fuerzas de contragolpe y de reacción mediante medidas de precaución adecuadas.

- **No colocar nunca la mano cerca de las herramientas que están girando.** Si se produce un contragolpe, la herramienta puede desplazarse sobre su mano.
- **Evite situar su cuerpo en la zona en la que la herramienta eléctrica se movería en el caso de un contragolpe.** Un contragolpe desplaza la herramienta eléctrica en la dirección contraria al movimiento del disco de lijar en la posición de bloqueo.
- **Trabajar con especial cuidado en las zonas donde haya esquinas, bordes afilados, etc.** Evitar que las herramientas reboten en la pieza de trabajo y se atasquen. Las herramientas giratorias tienden a atascarse en esquinas, bordes afilados o cuando rebotan. Esto provoca una pérdida de control o un contragolpe.
- **No utilizar hojas de motosierra para cortar madera, discos de tronzar segmentados de diamante con una distancia superior a 10 mm entre segmentos ni hojas de serrar dentadas.** Este tipo de herramientas suelen provocar contragolpes o la pérdida del control.

Indicaciones de seguridad adicionales para lijar

Indicaciones de seguridad especiales para lijar

- **Utilice exclusivamente los discos abrasivos autorizados para su herramienta eléctrica y la caperuza de protección prevista para dichos discos abrasivos.** Los discos abrasivos que no estén previstos para la herramienta eléctrica no se pueden proteger lo suficiente y son inseguros.
- **Los discos de lijar con centro rebajado se deben montar de modo que su superficie de lijado no sobresalga del plano del borde de la caperuza de protección.** Un disco de lijar montado indebidamente que sobresalga por encima el plano del borde de la caperuza de protección no puede protegerse suficientemente.
- **La caperuza de protección debe colocarse de forma segura en la herramienta eléctrica y ajustarse para un grado máximo de seguridad de modo que la parte más pequeña posible del disco abrasivo destapado señale hacia el usuario.** La caperuza de protección ayuda a proteger al usuario de los fragmentos, del contacto casual con el disco abrasivo, así como de las chispas que podrían incendiar la ropa.

- **Los discos abrasivos únicamente se deben emplear para las posibilidades de uso recomendadas. Por ejemplo: No lije nunca con la superficie lateral de un disco de tronzar.** Los discos de tronzar están diseñados para la eliminación de material con el borde del disco. Una aplicación de fuerza lateral sobre dichos discos abrasivos puede romperlos.
- **Utilice siempre una brida de sujeción no deteriorada, con el tamaño y la forma correctos para el disco de lijar elegido por usted.** Las bridas apropiadas sirven de apoyo al disco de lijar y reducen así el peligro de una rotura del disco de lijar. Las bridas para los discos de tronzar pueden diferenciarse de las bridas para otros discos de lijar.
- **Al utilizar discos que tengan dos usos diferentes, usar siempre la caperuza de protección adecuada para el uso que se le vaya a dar.** Si no se utiliza la caperuza de protección correcta, puede no haber la protección deseada y, por lo tanto, lesiones graves.
- **Comprobar periódicamente la herramienta eléctrica, el enchufe y el cable de conexión a la red eléctrica para evitar riesgos y, en caso de que presenten daños, acudir a un taller autorizado para que los sustituya.** Cualquier defecto en el enchufe o en el cable de conexión a la red eléctrica puede provocar una descarga eléctrica.
- Sustituir las herramientas insertables defectuosas, desgastadas o que vibren.
- Pase el cable de conexión a la red siempre de la herramienta hacia atrás. No se debe tensar el cable de conexión a la red tirando de él ni se debe situar ni pasar por bordes afilados.
- Compruebe que en el material que vaya a trabajar no haya conductos eléctricos, de agua ni de gas, ya que existe peligro de accidente.
- Dirija la herramienta eléctrica hacia la pieza de trabajo solo cuando esté conectada.
- Nunca realice un lijado sobre objetos metálicos, clavos ni tornillos.

3.3 Otras indicaciones de seguridad



- **Es imprescindible utilizar los equipos de protección individual adecuados:** protección de oídos, gafas de protección, mascarilla para trabajos que generen polvo.
- **Al trabajar puede generarse polvo perjudicial o tóxico (p. ej., de pintura con plomo, de algunos tipos de madera y metal). Los materiales que contienen amianto solo pueden ser procesados por personal experto.** El contacto o la inhalación de este polvo puede suponer una amenaza para la persona que realiza el trabajo o para aquellas que se encuentren cerca. Observar las normativas de seguridad vigentes en el país de uso.
- Para proteger su salud, utilice la protección respiratoria adecuada. En espacios cerrados procure una ventilación suficiente y conecte un sistema móvil de aspiración.
- La herramienta eléctrica no está autorizada para el funcionamiento en un entorno húmedo y mojado, en caso de lluvia, niebla y nieve y en un entorno potencialmente explosivo.
- No trabaje sobre escaleras.
- Las herramientas de lijado se pueden romper, por lo que hay que tener muchísimo cuidado al manejarlas. El uso de herramientas de lijado dañadas, mal tensadas o mal empleadas es peligroso y puede provocar lesiones graves.
- Mientras esté almacenada, no exponer la herramienta de lijado a daños mecánicos ni a influencias ambientales dañinas.
- Manejar y transportar la herramienta de lijado con cuidado.
- Tener en cuenta los datos que figuran sobre la etiqueta o la herramienta de lijado, así como las limitaciones de uso, las indicaciones de seguridad y de otro tipo. En caso de ambigüedades sobre la herramienta de lijado, el usuario debe confirmar la información con el fabricante antes de usar el producto.
- El montaje de los discos de lijar debe seguir las indicaciones del capítulo 7.4.
- La herramienta de lijado solo la pueden montar personas profesionales.

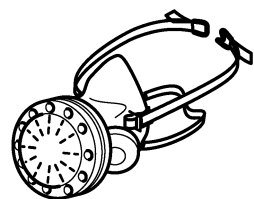
3.4 Indicaciones de seguridad de la herramienta de lijado

3.5 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.

4 Uso conforme a lo previsto

La herramienta eléctrica está indicada para lijar superficies de hormigón y juntas de encofrado, eliminar revoque, pintura, restos de cola, revestimientos y óxido, así como para limpiar superficies de hormigón y madera.

La herramienta eléctrica está diseñada para su uso con los discos de lijar especiales recomendados por el fabricante conforme a EN 13236 (ver el capítulo 7.4) y no debe utilizarse con discos de lijar cuyo material sea tejido.

La herramienta eléctrica solo se debe utilizar para el lijado en seco de superficies extensas junto con un sistema móvil de aspiración potente.



El usuario será responsable de cualquier utilización indebida.

5 Datos técnicos

Amoladora de saneamiento	RG 130 ECI
Potencia	120 V~
Frecuencia	60 Hz
Corriente nominal	13 A
Número de revoluciones (marcha en vacío)	2200-6500 min ⁻¹
Diámetro de los discos de lijar	5 1/8" (130 mm)
Conexión para la aspiración de polvo	1 7/16" (36 mm)
Frecuencia	2402 MHz-2480 MHz
Potencia isotrópica radiada equivalente (PIRE)	< 10 dBm
Peso según procedimiento EPTA 01:2014	7.7 lb (3.5 kg)

6 Descripción de las funciones

- [1-1]** Empuñadura
- [1-2]** Regulador
- [1-3]** Tecla Bluetooth®
- [1-4]** Indicador LED
- [1-5]** Tornillo del asa
- [1-6]** mango adicional
- [1-7]** Bloqueo del husillo
- [1-8]** Segmento inclinable del cepillo
- [1-9]** Cepillo
- [1-10]** Componente de aspiración
- [1-11]** Botón de bloqueo
- [1-12]** Interruptor de conexión y desconexión
- [1-13]** Filtro de polvo

Las imágenes con la dotación de suministro se encuentran en al comienzo de este manual de instrucciones.

7 Puesta en servicio



ADVERTENCIA

Peligro de lesiones y electrocución

- Desconectar el enchufe de la red antes de realizar cualquier trabajo en la máquina.



ADVERTENCIA

Tensión o frecuencia no permitida

Peligro de accidente

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



PRECAUCIÓN

Herramientas insertables susceptibles de romperse y salir disparadas

Peligro de lesiones

- No utilice herramientas dañadas. Tras encender la máquina y antes de cada uso, compruebe si las herramientas insertables vibran.



PRECAUCIÓN

Materiales que generan mucho polvo

Daño de la herramienta eléctrica por entrada de polvo, peligro de lesiones

- No trabajar por encima de la cabeza.
- No trabajar nunca sin filtro de polvo.

7.1 Conexión y desconexión

El interruptor [1-12] sirve como interruptor de conexión y desconexión (presionar = ENCENDIDO, soltar = APAGADO).

Para un funcionamiento permanente se puede bloquear el interruptor de conexión y desconexión [1-12] con el botón de bloqueo [1-11]. Al presionar de nuevo el interruptor de conexión y desconexión [1-12], el bloqueo se suelta.

7.2 Sistema electrónico

Arranque suave

El arranque suave regulado electrónicamente garantiza un arranque sin sacudidas de la herramienta eléctrica. Gracias a la corriente de arranque limitada, unos fusibles domésticos convencionales no saltan.

Regulación del número de revoluciones

El número de revoluciones se puede ajustar de modo continuo con el regulador de revoluciones [1-2] dentro del rango de revoluciones (ver el capítulo 5).

El número de revoluciones necesario depende del disco de lijar y del material.

Protector contra sobrecarga

En caso de sobrecarga extrema de la herramienta eléctrica se reduce el suministro eléctrico. Si el motor se bloquea durante un tiempo, la alimentación de corriente se interrumpe por completo. Tras la descarga o la desconexión, la herramienta eléctrica vuelve a estar lista para su uso.

Protección contra re arranque

La protección contra re arranque integrada impide que la herramienta eléctrica se vuelva a poner en funcionamiento de forma automática tras una caída de la tensión cuando se encuentra en estado de funcionamiento continuo. Para ponerlo en marcha de nuevo, se deberá desconectar primero la herramienta eléctrica y, a continuación, volver a conectarla.

Número de revoluciones constante

El número preseleccionado de revoluciones del motor se mantiene constante gracias a un sistema electrónico. De este modo se consigue una velocidad estable también con carga.

Protector contra sobret temperatura

Para evitar un sobrecalentamiento del motor, el consumo de potencia se limita cuando la temperatura del motor es demasiado alta (p. ej., cuando la presión es demasiado alta durante el trabajo). En caso de que la temperatura siga aumentando, la herramienta eléctrica se desconecta. Solo puede volverse a conectar una vez enfriado el motor.

7.3 Posición del asa

Aflojar el tornillo del asa [1-5] en la medida necesaria e inclinar el asa [1-6] para colocarla en la posición de trabajo adecuada. A continuación, volver a apretar el tornillo del asa [1-5].

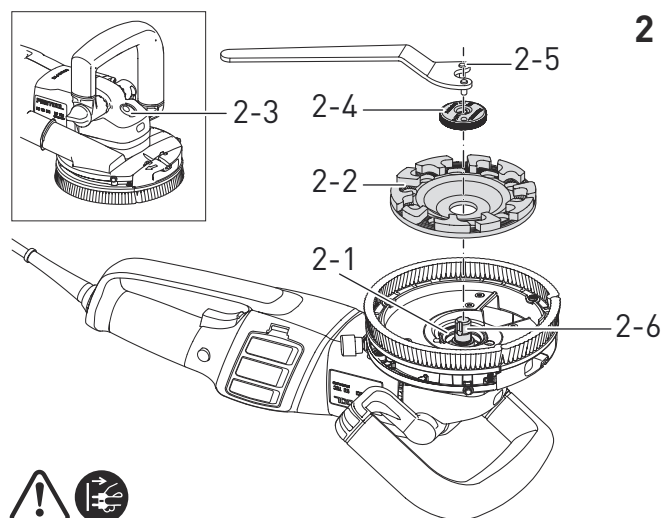
7.4 Discos de lijar

En función de la finalidad y el ámbito de uso, se pueden utilizar diversos discos de lijar. Utilice únicamente discos de lijar de Festool, que garantizan el rendimiento de lijado de la RG 130 ECI.

Tipos recomendados de discos de lijar

Disco de lijar	Campo de aplicación	Velocidad
	DIA STONE-D130 Materiales muy duros, como hormigón de resistencia superior a C20, hormigón colado	6
	DIA HARD-D130 Materiales duros, como hormigón de resistencia superior a C10, solados duros	6
	DIA ABRASIV-D130 Materiales blandos con alta abrasión, como hormigón fresco, cola para recubrimientos, estuco, piedra arenisca	6
	DIA PAINT-D130 Capas gruesas y extensas de pintura y barniz, p. ej., en suelos de laminas o fachadas y puertas de madera	4 - 6
	DIA THERMO-D130 Materiales densos y termoelásticos, como pinturas de protección, colas elásticas	5 - 6

Montaje del disco de lijar



2



PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones con herramientas calientes y afiladas

- No utilizar herramientas romas o defectuosas.
- Usar guantes de protección al manejar la herramienta.



ADVERTENCIA

Peligro de lesiones si la herramienta de lijado puede romperse

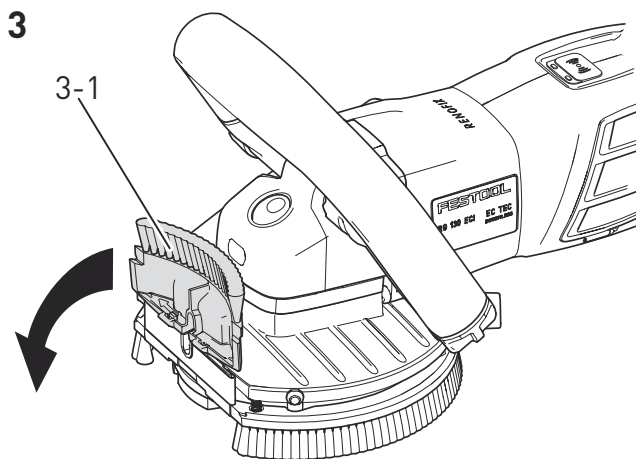
- Comprobar que no se ha superado la fecha de caducidad de la herramienta de lijado.
- Limpiar la brida [2-1] y la tuerca de sujeción [2-4], así como las superficies de sujeción del disco de lijar [2-2].
- Colocar el disco de lijar. El asiento de la brida debe encajar perfectamente en la abertura del disco de lijar.
- Presionar el bloqueo del husillo [2-3]. El bloqueo del husillo solo se debe pulsar cuando la herramienta esté apagada y el husillo esté parado.
- Girar el husillo [2-6] hasta que encaje el bloqueo del husillo.
- Enroscar la tuerca de sujeción en el husillo con el resalte alejado del disco de lijar.
- Apretar la tuerca de sujeción con la llave [2-5].
- Antes del encendido, comprobar si el disco de lijar gira libremente.

ⓘ Las capas intermedias suministradas con los discos de lijar no son necesarias.

7.5 Cepillos

Apertura del cepillo frontal

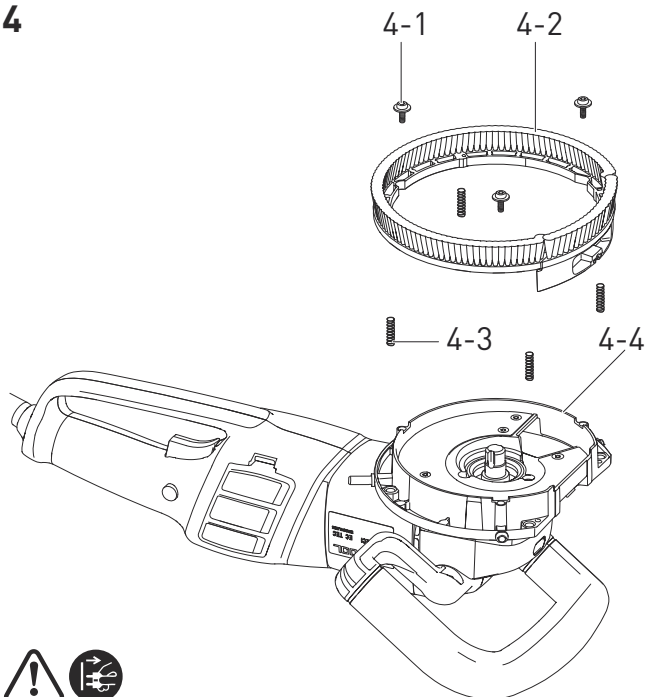
3



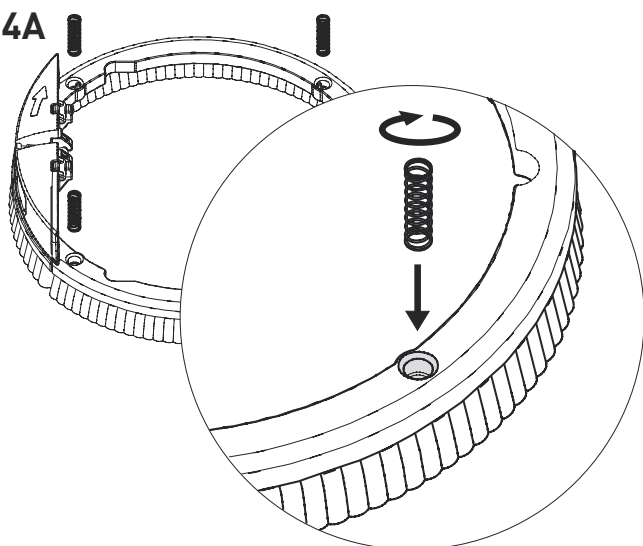
Para lijar paredes, se puede levantar el segmento inclinable [3-1] (ver figura [3]).

Cambio del cepillo

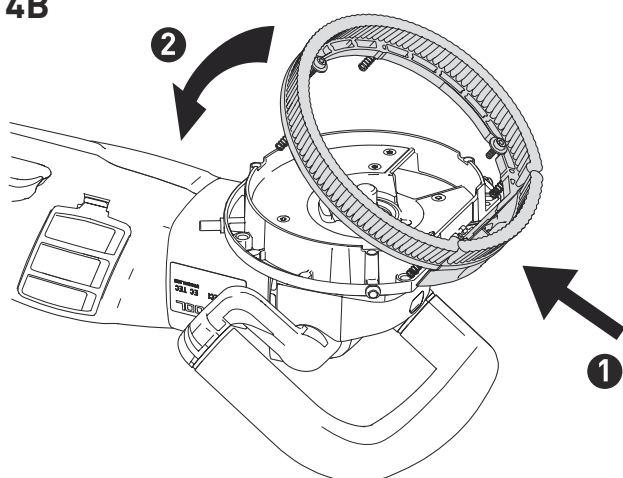
4



4A



4B



Cuando el cepillo [4-2] se desgasta, hay que sustituirlo.

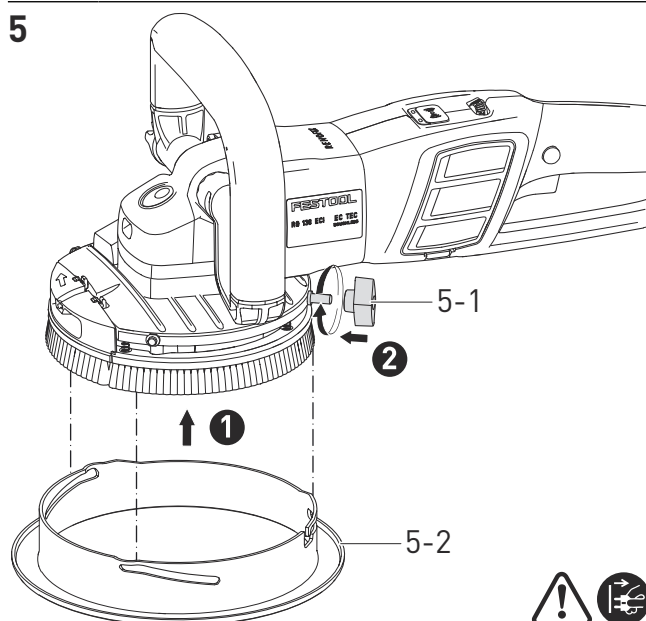
- En primer lugar, desenroscar los tornillos con las arandelas [4-1] y retirar el cepillo

de la cubierta [4-4] junto con los resortes [4-3].

- Insertar los resortes en las aberturas del cepillo nuevo y girarlos en el sentido de las agujas del reloj para fijarlos (ver la figura [4A]). Si los resortes no están completamente verticales, no supone un problema.
- A continuación, tomar el cepillo con los resortes insertados, encajarlo en la cubierta [4-4] por delante e inclinarlo (ver la figura [4B]).
- Verificar que los resortes encajen en los agujeros guía de la cubierta y volver a apretar los tornillos con las arandelas [4-1].

7.6 tope de profundidad

5



El ajuste de la profundidad de lijado depende del material que se vaya a trabajar.

- Coloque el adaptador [5-2].
- Gire el adaptador para ajustar la profundidad de lijado (giro a la izquierda = mayor profundidad de lijado, giro a la derecha = menor profundidad de lijado).
- **ATENCIÓN.** Apriete la tuerca [5-1].

7.7 Aspiración



PRECAUCIÓN

Polvo perjudicial para la salud

Daños en las vías respiratorias

- ▶ Trabaje siempre con la aspiración conectada.
- ▶ Utilice únicamente sistemas móviles de aspiración Festool para clase de polvo L, tubos flexibles de aspiración Festool y el separador previo Festool.
- ▶ Utilice exclusivamente sistemas móviles de aspiración antiestáticos para evitar descargas estáticas.

En los racores de aspiración **[1-10]** puede conectarse un aspirador con un diámetro de tubo flexible de aspiración de 36 mm.

7.8 Conexión de la herramienta eléctrica por Bluetooth®

Conexión con el sistema móvil de aspiración

- ▶ Activar el modo automático del sistema móvil de aspiración (ver el manual de instrucciones correspondiente).
- ▶ Pulsar una vez la tecla de conexión en el sistema móvil de aspiración o en el pulsador de retirada (ver el manual de instrucciones del sistema móvil de aspiración/módulo receptor de reequipamiento).
- ▶ Encender la herramienta eléctrica.

El sistema móvil de aspiración se pone en marcha y la herramienta eléctrica queda conectada hasta que se apague manualmente el sistema móvil de aspiración o la herramienta eléctrica.

Indicador LED [1-4]

Indicador LED	Significado
El LED parpadea 1 vez en azul.	Al encenderla, la herramienta eléctrica busca un sistema móvil de aspiración disponible para la conexión.
El LED está encendido en azul.	La herramienta eléctrica está conectada a un sistema móvil de aspiración por Bluetooth® .
El LED parpadea en rojo.	La herramienta eléctrica está sobrecalentada. Siga trabajando sin sobrecargar la herramienta eléctrica.
El LED está encendido en rojo.	Fallo de electrónica. Diríjase a un taller autorizado.

8 Trabajo con la herramienta eléctrica



ADVERTENCIA

Peligro de lesiones

- ▶ Guiar la herramienta eléctrica hacia el material únicamente en estado conectado (en marcha).
- ▶ Fijar la pieza de trabajo de forma que permanezca inmóvil al trabajar en ella.
- ▶ Mantener las manos lejos de la herramienta de lijado cuando esté en movimiento.

8.1 Cable de prolongación

Si se necesita un cable de prolongación, este debe tener una sección transversal suficiente para evitar una caída excesiva de voltaje o un sobrecalentamiento. Una caída excesiva de voltaje reduce la potencia y puede ocasionar un fallo del motor. La siguiente tabla muestra el diámetro correcto del cable para esta herramienta en función de su longitud.

Dimensiones del cable en AWG

Amperaje de la herramienta	Longitud del cable en pies			
	25	50	100	150
3-6	18	16	16	14
6-8	18	16	14	12
8-10	18	16	14	12
10-12	16	16	14	12
12-16	14	12	-	-

Dimensiones del cable en mm²

Amperaje de la herramienta	Longitud del cable en metros			
	15	30	60	120
3-6	0.75	0.75	1.5	2.5
6-8	0.75	1.0	2.5	4.0
8-10	0.75	1.0	2.5	4.0
10-12	1.0	2.5	4.0	-
12-16	-	-	-	-

Usar solo cables de prolongación contemplados por el estándar NRTL.

No utilizar nunca dos cables de prolongación juntos. Utilizar uno largo en su lugar.

- ❶ Cuanto más bajo sea el número AWG, más fuerte será el cable.

9 Mantenimiento y limpieza



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.



PRECAUCIÓN

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

- Algunos de ellos incluyen, entre otros, gasolina, acetona, metiletilacetona (MEK) y oxiclورو 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 de reparaciones solo está disponible a través del fabricante o de los talleres de reparación. Dirección más cercana en:

www.festoolusa.com/service



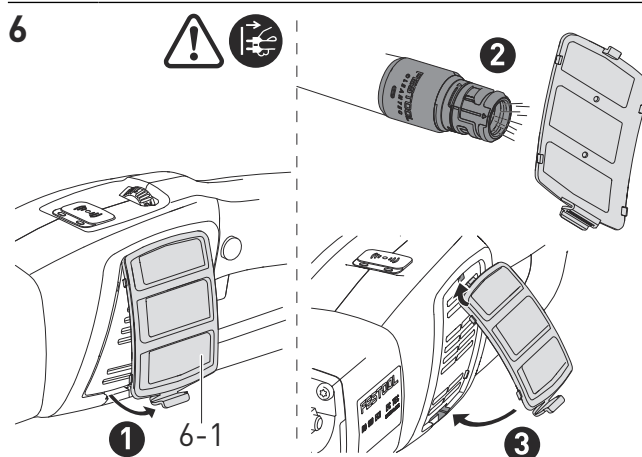
Utilice únicamente piezas de recambio Festool originales. Referencia en: www.festoolusa.com/service

- Con el fin de garantizar una correcta circulación del aire, las aberturas para el aire de refrigeración de la carcasa deben mantenerse despejadas y limpias.

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

9.1 Limpieza del filtro de polvo

6



Para evitar que se sobrecaliente la herramienta eléctrica, hay que limpiar con frecuencia el filtro de polvo **[6-1]** por ambos lados (ver la figura **[6]**).

- **❶** Extraer el filtro de polvo. Si lo necesita, utilice un destornillador para hacer palanca.
- **❷** Aspirar el filtro de polvo.
- **❸** Colocar el filtro de polvo.

Comprobar que todas las advertencias de la herramienta eléctrica sean legibles y estén completas. Reemplazar las advertencias que falten o que no sean legibles.

10 Almacenamiento

La herramienta eléctrica se puede guardar embalada en un lugar seco sin calefacción, siempre que la temperatura no baje de -5°C .

La herramienta eléctrica sin embalar únicamente se debe guardar en un espacio cerrado y seco, donde la temperatura no descienda de $+5^{\circ}\text{C}$ y donde no se produzcan fuertes oscilaciones de temperatura.

Guarde las herramientas insertables separadas de la herramienta eléctrica.

11 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.

Consulte las referencias de los accesorios y las herramientas en el catálogo Festool o en Internet, en www.festoolusa.com.

11.1 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 **[SYS-b-1]** a esta posición.

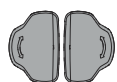
Para cerrar el Systainer



Gire el T-loc **[SYS-b-1]** a esta posición.

Para encajar dos Systainer

Ponga el Systainer sobre un otro **[SYS-a]**.

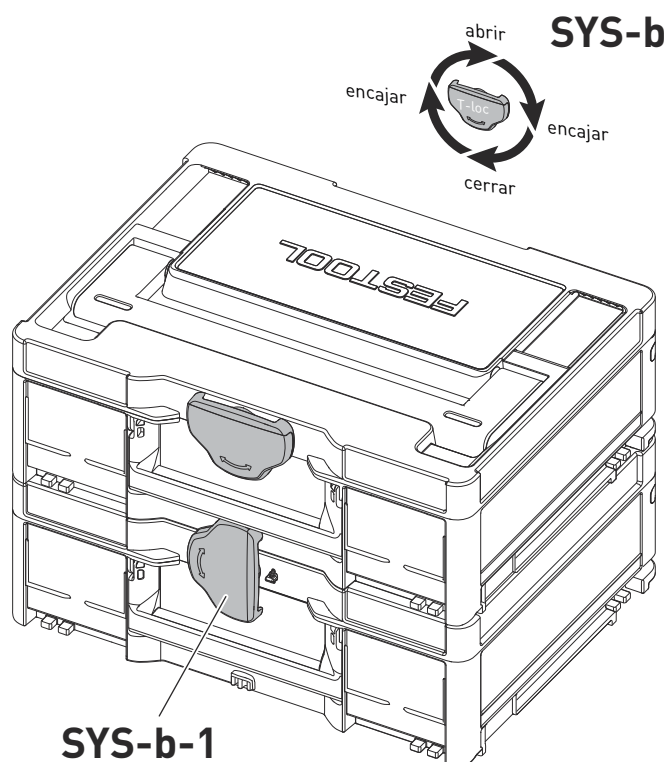
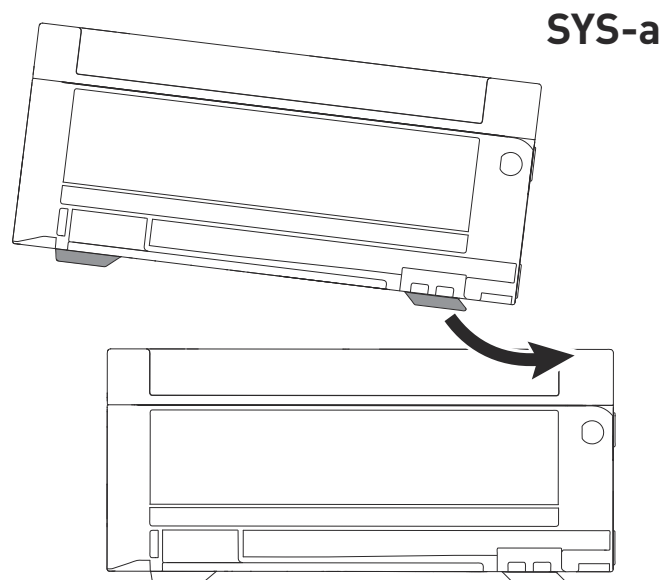


Gire el T-loc **[SYS-b-1]** a una de estas posiciones (Fig. **[SYS-b]**).

Los Systainers están encajados y cerrados.

i El Systainer Classic Line se puede unir por la parte inferior con un Systainer T-Loc o con un Systainer³ por medio de sus cuatro enclavamientos

El Systainer T-Loc se puede unir por abajo o por arriba con un Systainer³.



12 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.

13 Observaciones generales

13.1 Información relativa a la protección de datos

La herramienta eléctrica contiene un chip que almacena automáticamente los datos de servicio y de la máquina. Los datos guardados no pueden estar directamente relacionados con ninguna persona.

Los datos pueden leerse sin contacto con dispositivos especiales, y Festool los utiliza exclusivamente para el diagnóstico de fallos, la gestión de las reparaciones y de la garantía, así como para la mejora de la calidad o el perfeccionamiento de la herramienta eléctrica. Los datos no se utilizan para otros fines sin el consentimiento expreso del cliente.

13.2 Información mediante Bluetooth®

Una vez que la herramienta se conecta mediante Bluetooth® al terminal móvil y la conexión segura se autoriza, a partir de ese momento la herramienta se conecta automáticamente al terminal móvil.

La marca denominativa Bluetooth® y los logotipos son marcas registradas de Bluetooth SIG, Inc. Por lo tanto, todo uso que TTS Tooltechnic Systems AG & Co. KG y, por consiguiente, también Festool, hagan de dicha marca está sujeto a un contrato de licencia.

13.3 EE. UU.: Declaración sobre interferencias de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)

Nota: Este equipo ha sido sometido a comprobaciones que demuestran que cumple con los límites establecidos para los dispositivos digitales de clase B, de acuerdo con el apartado 15 de las **normas de la FCC**. Estos límites se han establecido para ofrecer una protección razonable contra interferencias cuando el aparato funcione en un entorno residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se utiliza de acuerdo con las instrucciones suministradas, podría ocasionar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio.

Nota: Este equipo debe instalarse y utilizarse con una distancia mínima de 10 mm entre el radiador y el cuerpo. Sin embargo, no existe garantía de que no se produzcan interferencias en alguna instalación concreta. Si este equipo ocasiona interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión (lo cual puede comprobarse encendiendo y apagando el equipo), se recomienda que intente corregir la interferencia mediante una de las siguientes acciones:

- Vuelva a orientar o a colocar la antena de recepción.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo en una toma de corriente ubicada en un circuito distinto al del receptor.

- Póngase en contacto con el distribuidor o con un técnico de radio y televisión.

Nota: Cualquier cambio o modificación efectuado sin la aprobación expresa de la parte responsable del cumplimiento de la normativa puede anular el derecho del usuario para utilizar el equipo.

13.4 Canadá: declaración de conformidad con RSS

Este dispositivo incluye transmisor(es)/receptor(es) exentos de licencia que cumplen con las normas RSS exentas de licencia de Innovación, Ciencia y Desarrollo Económico de Canadá (ISED). Su funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones:

- (1) este dispositivo no puede causar interferencias;
- (2) este dispositivo deberá aceptar cualquier interferencia, incluso aquella que produzca un funcionamiento no deseado del mismo.

13.5 Canadá: Información sobre exposición a radiofrecuencia (RF)

La potencia de salida radiada del dispositivo inalámbrico está por debajo de los límites de exposición a radiofrecuencia establecidos por el ISED (Innovation, Science and Economic Development). El dispositivo inalámbrico debe utilizarse de manera que se minimice la posibilidad de que exista contacto humano durante el funcionamiento normal.