

Instruction manual - Cordless drill

Page 6

IMPORTANT: Read all instructions before using.

Guide d'utilisation - Perceuses-visseuses sans fil

Page 19

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

Manual de instrucciones - Taladro atornillador de batería

Página 33

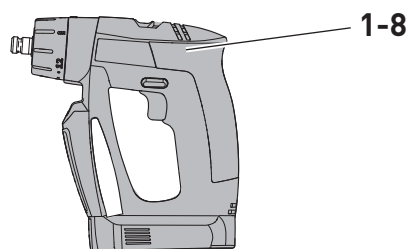
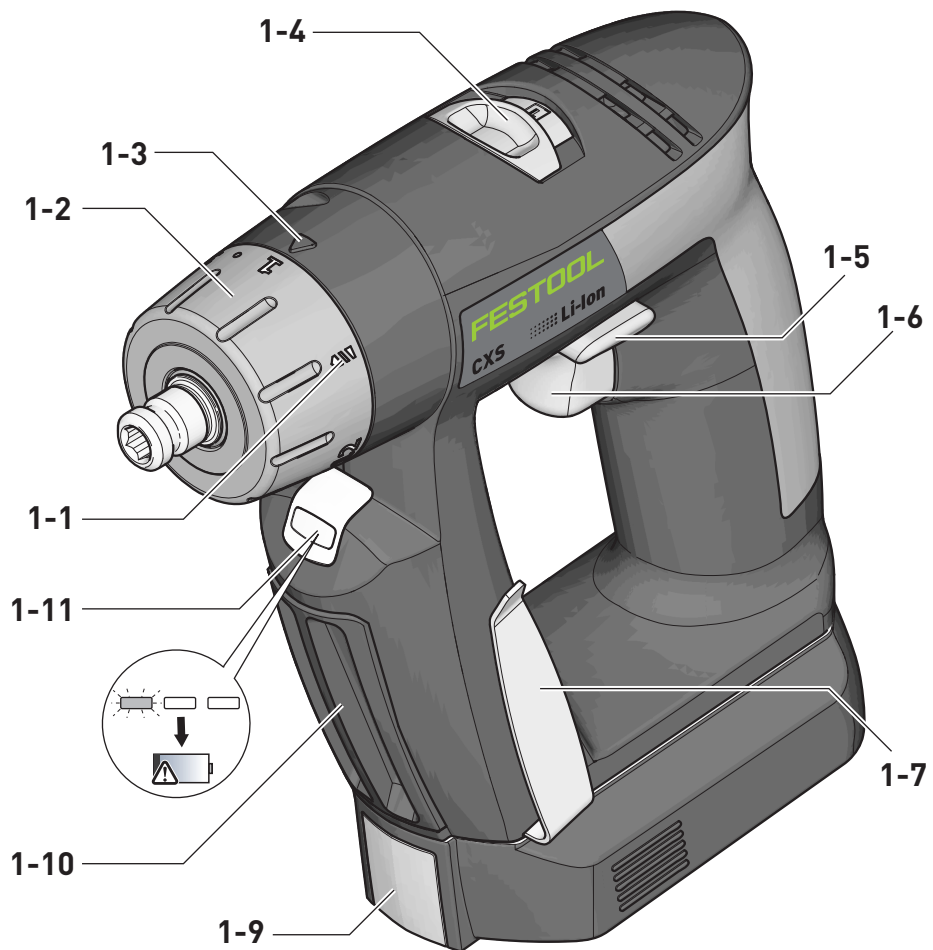
IMPORTANTE: Lea todas las instrucciones antes de usar.

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

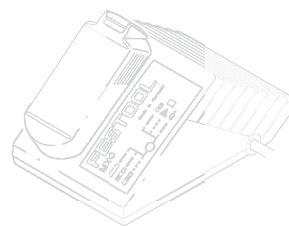
CXS

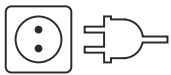








1



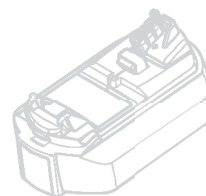
Charger
Chargeur
Cargador

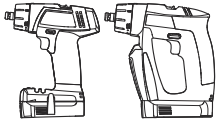






MXC		
	V~	120
	Hz	60
	V=	10.8
	A	2.6
	C	-10° - 40°
		II

		
Lilon 1.5 Ah	min.	~ 23
Lilon 2.6 Ah	min.	~ 45

Battery pack
Batterie
Batería



BP-XS		
		for use with ... pour l'usage avec ... para el uso con ... CXS, TXS
U	V=	10.8
	Ah	2.6
# 		3
	C	0° - 55°
	kg	0.2




Contents



About this manual	6	Settings	13
Symbols	7	Changing direction of rotation [1-5].....	13
Safety instructions.....	7	Changing gear [1-4]	13
General safety instructions	7	Adjusting torque	13
Machine-specific safety notices for cord-		Tool holder, attachments	13
less drills	9	Tool chuck CENTROTEC WH-CE	13
Battery pack and charger safety instruc-		Chuck BF-FX 10.....	14
tions	9	Right angle chuck XS-AS.....	14
Festool charger.....	9	Tool holder in the drill spindle	14
Health hazard by dust.....	10	Working with the power tool.....	15
Intended use	10	On/Off switch [1-6]	15
Technical data.....	10	LED lamp with capacity indicator.....	15
Functional description.....	11	Bit store [1-10].....	15
Operation	11	Warning signals.....	15
Changing the battery pack [2]	11	Service and maintenance.....	16
Changing side of the belt clip	12	Accessories	16
Charging the battery pack [4]	12	Environment.....	17
Charger wall mount.....	12	Transport.....	18

About this manual

Save these instructions


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

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










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

Symbols

Symbol Significance


	Warning of general danger
	Risk of electric shock
	Read operating instructions and safety notices!
	Wear ear protection.
	Wear protective gloves.
	Wear a dust mask.
	Wear protective goggles.
	Inserting the battery pack.
	Removing the battery pack.
	Tip or advice
	Handling instruction
	diameter
	Max. chuck clamping
	RBRC Seal - Lilon

Symbol Significance

	Mains voltage (input) and frequency
	Voltage (output)
	Rapid charging max.
	Permitted temperature range
	Safety class II
	Charging times
	Capacity
	Number of cells
	Weight
V	volts
A	amperes
Hz	hertz
~ a.c.	alternating current
--- d.c.	direct current
n_0	no load speed
rpm	revolutions per minute
min^{-1}	revolutions per minute
$^{\circ}\text{C}$	degree Celsius
min.	minutes
Ah	amps hour
kg	kilograms
Wh	watt hour

Safety instructions

General safety instructions

 **WARNING! Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

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

1 WORK AREA SAFETY

a. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered and

dark areas invite accidents.

b. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

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

2 ELECTRICAL SAFETY

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

will reduce risk of electric shock.

- b. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3 PERSONAL SAFETY

- a. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g. **If devices are provided for the connection of**

dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

- h. **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore, tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

4 POWER TOOL USE AND CARE

- a. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c. **Disconnect the plug from the power source and/or battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e. **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- h. **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

5 BATTERY TOOL USE AND CARE

- a. **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one

type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

- b. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- c. **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- d. **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- e. **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- f. **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.

6 SERVICE

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

Machine-specific safety notices for cordless drills

- **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory or fastener may contact hidden wiring.** Cutting accessory or fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- **Use suitable detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.** Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage or may cause an electric shock.



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



CAUTION! Power tool can block and cause sudden kickback! Switch off immediately!

- Do not lock the on/off switch permanently!

Battery pack and charger safety instructions

- This charger can be operated by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of practical experience and knowledge, provided they are supervised or have been instructed to use the machine safely and understand the dangers of machine operation. **Children** are not allowed use or play with the machine.
- Do not open the battery pack or the charger!
- Prevent metal parts (e.g. metal chips) or fluids from entering the charger!
- **Do not use power adapters or battery packs from other manufacturers to operate the cordless power tool. Do not use any charger from other manufacturers for charging the battery pack.** The use of impermissible accessories may result in electric shock and / or serious accidents!
- Protect the battery pack from excessive heat > 50 °C or constant heat sources such as sunlight or naked flames!
- Never use water to extinguish burning li-ion battery packs! Use sand or a fire blanket.
- Check the plug and the cable regularly and should either become damaged, in order to avoid a hazard, have them replaced by an authorised after-sales service workshop.
- Always pull the mains plug out of the socket when the charger is not in use.

Festool charger

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class 8 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. 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.

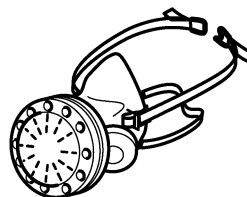
Health hazard by dust



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 ex-

amples 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.

Intended use

Cordless drill suitable

- for screwing in and tightening screws,
- for drilling in metal, wood, plastics and similar materials.

Not intended for clamping tools other than drills and drill bits, e.g. compass saws, stirring rods,

metal brushes.

Charger MXC suitable

- for charging the listed battery packs.
- only for indoor use.



The user is liable for improper or non-intended use; this also includes continuous industrial operation.

Technical data

Cordless drills		CXS
Motor voltage		10.8 V
Idle engine speed*	1st gear	0 - 430 rpm
	2nd gear	0 - 1300 rpm
Max. torque		
soft/hard screw joints		10/ 16 Nm
Adjustable torque		0.3 - 3.4 Nm
Chuck clamping range		1 - 10 mm
Drill diameter max.		
Wood/Metal		12/ 8 mm
Tool holder in drill spindle		1/4 "

Cordless drills	CXS
Weight without battery pack with Centrotec	0.7 kg

* Speed specifications with fully charged battery pack.



Further technical data on the charger and the supplied battery pack can be found on the fold-out page.

Functional description

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

[1-1] Drilling symbol

[1-2] Torque thumbwheel

[1-3] Torque/drilling position marking

[1-4] Gear switch

[1-5] Right/left switch

[1-6] On/Off switch

[1-7] Belt clip

[1-8] Insulated gripping surfaces (grey shaded area)

[1-9] Button for releasing the battery pack

[1-10] Bit store

[1-11] LED lamp with capacity indicator

Operation

Changing the battery pack [2]

- ⓘ Battery pack is ready for use immediately upon delivery and can be charged at any time.

Removing the battery pack

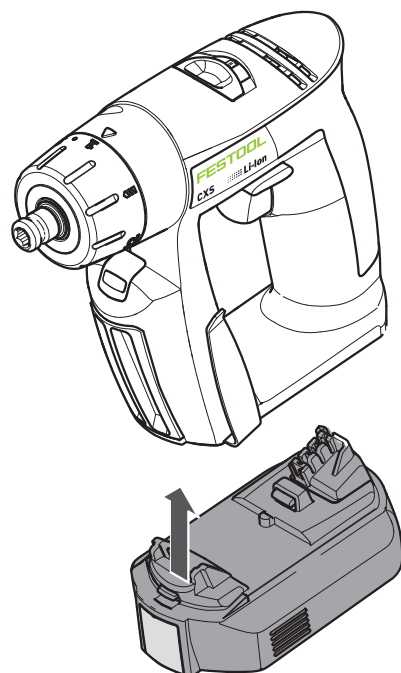
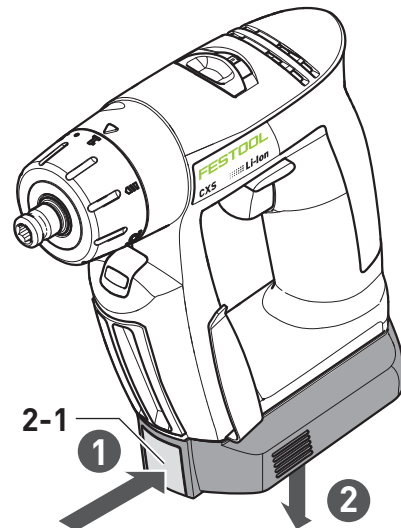
- ▶ Press and hold the button **[2-1]**.
- ▶ Slide the battery pack downwards to remove.

Inserting the battery pack

- ▶ Slide the battery pack upwards into the machine like shown in **[2]** until it engages.



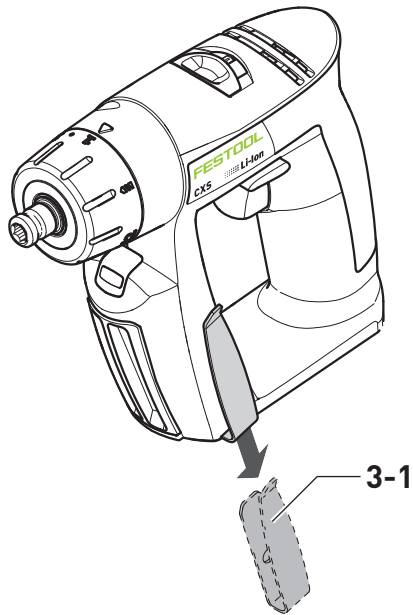
2



Changing side of the belt clip

Fix the belt clip **[3-1]** on the right or on the left side, depending on which side you prefer to clip the cordless drill.

- ▶ Remove the battery pack **[2]**.
- ▶ Remove the belt clip **[3-1]**.
- ▶ Insert the belt clip on the designated side.
- ▶ Insert the battery pack **[2]**.



Charging the battery pack [4]

- ▶ To charge the battery pack, put it on the retainer **[4-1]** on the charger.
- ▶ To remove, press and hold the button **[4-2]** and pull off the charged battery pack.


The LED **[4-3]** on the charger indicates the respective operating status of the charger.

 **LED yellow - lit continuously**


Charger is ready to use.

 **LED green - flashing quickly**

Charging battery pack at maximum rate.

 **LED green - flashing slowly**

Charging battery pack to 80% and with reduced current.


 **LED green - lit continuously**

Charging process is charged.

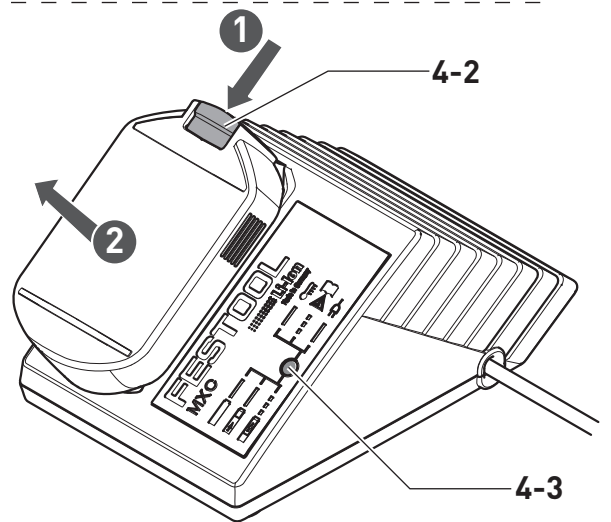
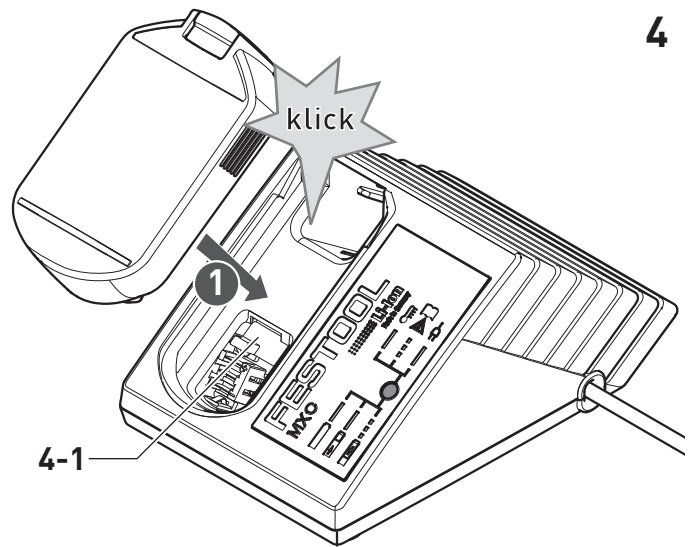
 **LED red - flashing**

General fault indicator, e.g. incomplete contact, short circuit, defective battery pack, etc.



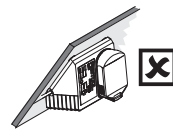
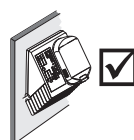
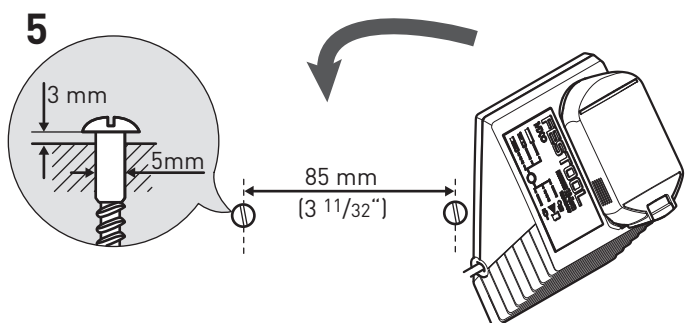
 **LED red - lit continuously**

Battery temperature is outside permissible limit values (0 °C to 55 °C).



Charger wall mount

The charger MXC has two elongated holes on its back. It can be mounted on a wall using two screws (e.g. round head or flat head screw with shank diameter of 5 mm) (see Fig. **[5]**).



Do not attach to inclined wall!

Settings

Consider the pictures on the fold-out page.



CAUTION

Risk of injury

- ▶ Always switch off the power tool before adjusting settings!

Changing direction of rotation [1-5]

- Switch to the left = clockwise rotation
- Switch to the right = counterclockwise rotation

Changing gear [1-4]

- Gear switch forwards (digit 1 visible) = 1st gear
- Gear switch to rear (digit 2 visible) = 2nd gear

Adjusting torque

By turning the torque thumbwheel [1-2] the required torque can be adjusted. The arrow [1-3] aligns with the adjusted state.

Drilling

Turn the torque thumbwheel [1-2] so that its marking [1-3] faces the drilling symbol [1-1]. Maximum torque is set in this position.

Fastening

Adjust the torque accordingly at the torque thumbwheel [1-2]:

Position 1 = low torque

Position 12 = high torque

The machine switches off when the present torque is reached. The machine only continues running when the on/off switch [1-6] is released and pressed again.

Tool holder, attachments



WARNING

Risk of injury

- ▶ Always disconnect the battery pack before performing any type of work on the machine!



CAUTION

Hot and sharp tools

Risk of injury

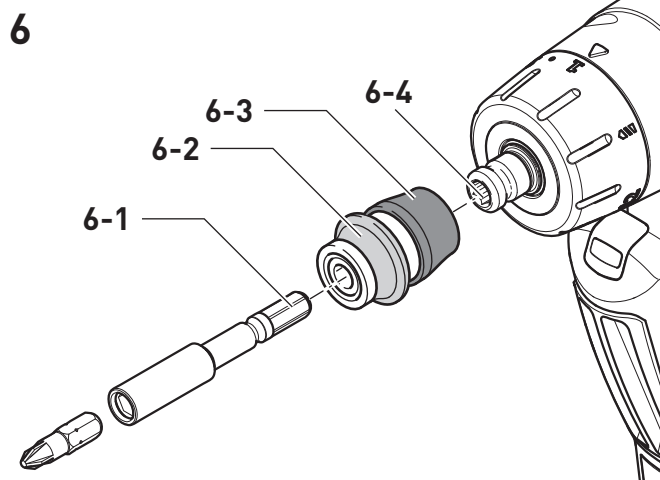
- ▶ Do not use insert tools that are blunt or defective.
- ▶ Wear protective gloves.

Tool chuck CENTROTEC WH-CE

The tool chuck CENTROTEC WH-CE allows you to change tools with a CENTROTEC shank in a matter of seconds.

- ⓘ Always use a CENTROTEC tool chuck to clamp CENTROTEC tools.

Attaching the CENTROTEC



- ▶ Pull the release ring [6-3] forwards.
- ▶ Attach the tool chuck to the drill spindle [6-4].
- ▶ Release the ring [6-3].

Detaching the CENTROTEC

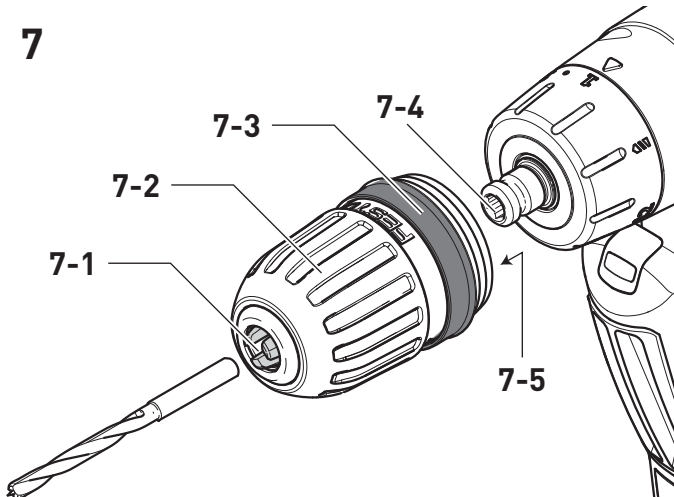
- ▶ Pull the release ring [6-3] forwards.
- ▶ Remove the tool chuck.

Changing tools

- ▶ Pull back the green release ring [6-2] to attach or detach tools with a CENTROTEC shank.
- ▶ When attaching the tool, rotate until the hexagon shank [6-1] engages in the hexagon holder on the drill spindle.
- ▶ Release the ring [6-2].

Chuck BF-FX 10

The chuck BF-FX 10 is used for clamping drill and screwdriver bits up to 10 mm chuck diameter.



Attaching the chuck BF-FX 10

- ▶ Attach the chuck to the drill spindle [7-4].
- ▶ Pull the release ring [7-3] forwards.
- ▶ Turn until the hexagon pin [7-5] on the chuck engages in the hexagon socket holder in the drill spindle.
- ▶ Push the chuck all the way onto the drill spindle.
- ▶ Release the ring [7-3].

Detaching the chuck BF-FX 10

- ▶ Pull the release ring [7-3] forwards.
- ▶ Remove the chuck.

Changing tools

- ▶ Turn the clamping sleeve [7-2] anticlockwise to open the clamping jaws [7-1].
- ⓘ The arrow on the spindle indicates the opening

direction.

- ▶ Insert the tool into the chuck.



CAUTION

Risk of injury

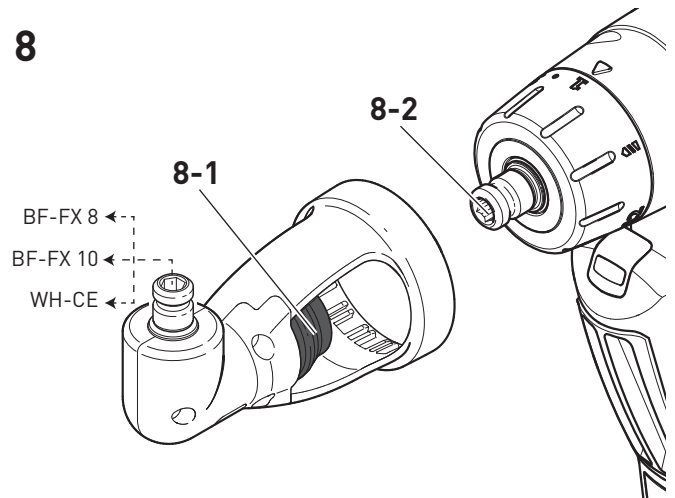
- ▶ Clamp the tool centrally in the chuck!

- ▶ Turn the clamping sleeve [7-2] clockwise to clamp the tool.

Right angle chuck XS-AS

The right angle chuck XS-AS (partly accessories) allows you to work (drill, fasten) vertically in relation to the longitudinal axis on the machine.

8



Fitting the right angle chuck XS-AS

- ▶ Pull the green release ring [8-1] forwards.
- ▶ Fit the right angle chuck to the drill spindle [8-2].
- ▶ Turn the chuck until it engages in the required position.

ⓘ You can engage the right angle chuck in 16 different positions.

- ▶ Release the ring [8-1].

Removing the right angle chuck XS-AS

- ▶ Pull the green release ring [8-1] forwards.
- ▶ Remove the right angle chuck.

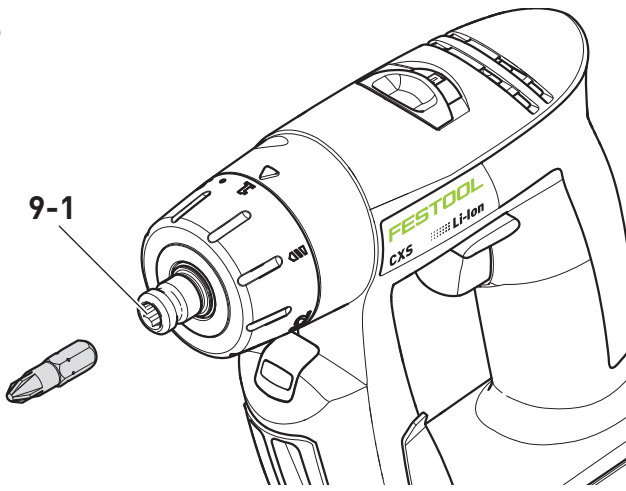
Changing tools

The tools can be fixed on the right angle chuck via CENTROTEC tool chuck, the chuck BP-XS 8 or BP-XS 10 or directly into the drill spindle.

Tool holder in the drill spindle

Bits can be inserted directly in the hexagon socket holder on the drill spindle [9-1] to shorten and reduce the weight of the machine.

9



Working with the power tool

Consider the pictures on the fold-out page.



WARNING

Risk of injury

- ▶ Always secure the workpiece in such a manner that it cannot move while being machined.

On/Off switch [1-6]

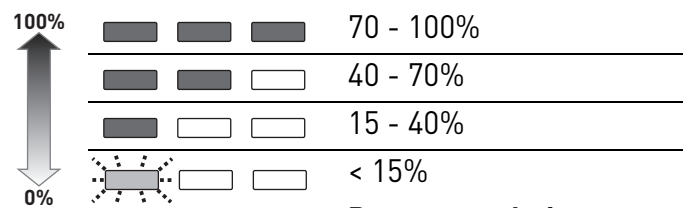
Press = ON, release = OFF

- ① The speed of the machine depends on how far the on/off switch is pressed in.

LED lamp with capacity indicator

The LED bulb [1-11] lights up when the ON/OFF switch is pressed [1-6].

After releasing the ON/OFF switch [1-6] the capacity indicator on the LED lamp [1-11] displays the state of charge of the battery pack for a few seconds:



Recommendation:
Charge battery pack before further use.

Bit store [1-10]

Magnetic, for storing bits and bit holders.

Warning signals

Power tool shuts down, capacity indicator flashes: Battery pack is empty.

- ▶ Change the battery pack.

Power tool shuts down, capacity indicator does not flash: Power tool is overheating or has been overloaded.

- ▶ Apply a lesser load to power tool.
- ▶ Allow power tool to cool down.

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.



Customer service and repair only through manufacturer or service workshops: Please find the nearest address at: www.festoolusa.com/service



Use only original Festool spare parts!

Order No. at: www.festoolusa.com/service

Note the following information:

- Keep the ventilation slits on the machine free and clean to ensure adequate cooling.
- Keep the contacts on the machine, charger and battery pack clean.

Information on battery packs

- Store in a cool, dry place at a temperature between 5 °C and 25 °C.
- Protect battery packs from moisture, water and heat.
- Do not leave empty battery packs in a charger disconnected from the mains power supply for longer than one month. Danger of deep discharge!
- If you intend to store li-ion battery packs for longer periods without use, you should charge them to 40 % capacity (approx. 15 min charging time).
- To avoid short circuits the battery pack should be stored in the packaging supplied.

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!

Only use original Festool sanding and polishing pads. Low-quality sanding and polishing pads may cause serious machine imbalance that decreases the quality of the working results and increases machine wear.

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

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 [10-1] to this position.

To lock the Systainer



Turn the T-loc [10-1] to this position.

To connect two Systainers

Place one Systainer on the top of the other (Fig. [10 A]).

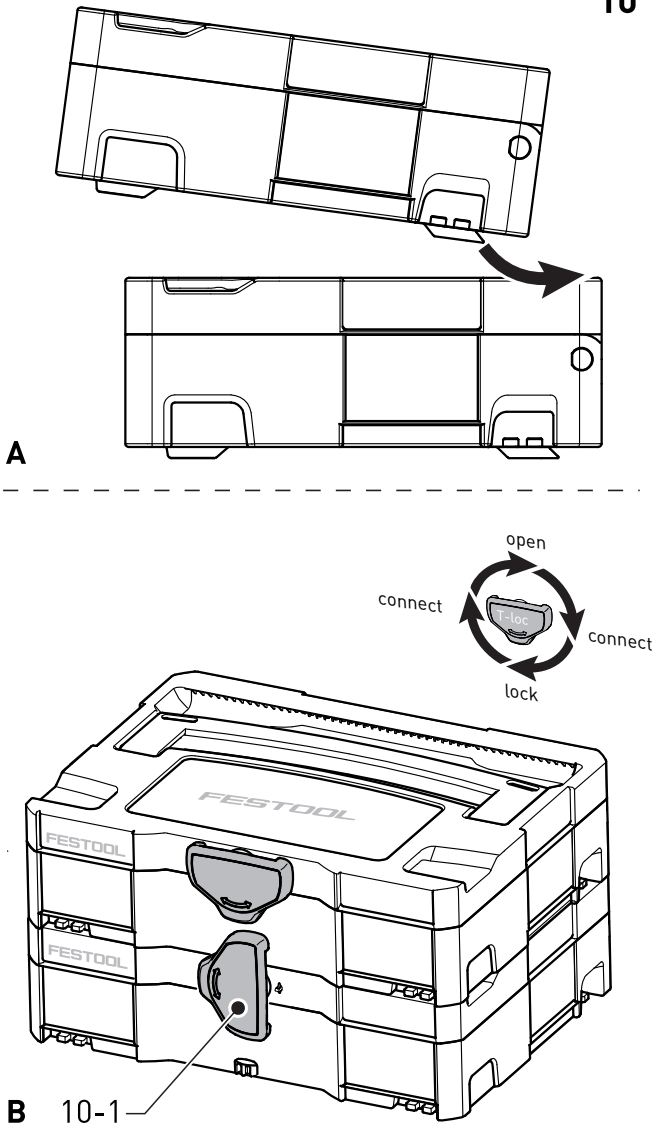


Turn the T-loc [10-1] to one of this positions (Fig. [10 B]).

The Systainers are connected and locked.

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

10



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.

Battery Disposal



WARNING

Risk of fire or injury

- ▶ Do not attempt to disassemble the battery or remove any component projecting from the battery terminals.
- ▶ Prior to disposal, protect exposed terminals with heavy insulating tape to prevent shorting.

The RBRC™ Seal



The RBRC™ (Rechargeable Battery Recycling Corporation) Seal on nickel cadmium (NiCd), nickel metal hydride (NiMH) or lithium-ion (Li-Ion) batteries (or battery packs) indicates Festool is voluntarily participating in an industry program to collect and recycle these batteries at the end of their useful life, when taken out of service in the United States or Canada. In some areas, it is illegal to place spent batteries in the trash or municipal solid waste stream and RBRC Program provides an environmentally conscious alternative.

Please call 1-800-822-8837 for information on battery recycling and disposal bans/restrictions in your area, or return your batteries to the Festool Service Center for recycling. Help protect our environment and conserve natural resources!

Transport

The lithium-ion batteries are subject to the requirements of the legislation on hazardous goods. A lithium battery pack alone falls below the applicable limit value and certified as per UN manual ST/SG/AC.10/11/rev. 3 part III, subsection 38.3. However, dangerous goods regulations may apply when several battery packs are transported. For shipping by third parties (e.g. air transport or freight forwarding company) special requirements with regard to

packaging and labelling must be observed. For the preparation of the package an expert on hazardous goods must be consulted. Please observe any further national regulations.

Only return the battery pack if the housing is undamaged. Tape over the exposed contacts and wrap the battery pack so that it cannot move inside the packaging.




Sommaire



À propos de ce manuel	19	Réglages.....	26
Symboles.....	20	Modification du sens de rotation [1-5]	26
Consignes de sécurité	20	Changement de vitesse [1-4]	26
Consignes de sécurité d'ordre général	20	Réglage du couple	27
Consignes de sécurité spécifiques pour perceuses-visseuses sans fil.....	22	Porte-outil, embouts.....	27
Consignes de sécurité spécifiques au bloc batteries et au chargeur	23	Mandrin CENTROTEC WH-CE	27
Chargeur Festool	23	Mandrin de perçage BF-FX 10.....	27
La poussière, un risque pour la santé.	23	Renvoi d'angle XS-AS	28
Utilisation en conformité avec les instructions	24	Porte-outil dans la broche de la perceuse	28
Caractéristiques techniques	24	Travail avec l'outil électroportatif	29
Description fonctionnelle	24	Marche/arrêt [1-6].....	29
Mise en service	25	Lampe LED avec affichage de la capacité	29
Remplacement de la batterie [2]	25	Support d'embouts [1-10]	29
Changer côte du clip pour ceinture	25	Signaux d'avertissement	29
Charge de la batterie [4]	25	Entretien et maintenance.....	30
Fixation murale du chargeur	26	Accessoires.....	30
		Environnement	31
		Transport	32

À propos de ce manuel

Conservez ces instructions

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

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

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

Symboles

Symbole	Signification
	Avertissement de danger
	Avertissement contre le risque d'électrocution
	Notice d'utilisation, lire les consignes de sécurité !
	Porter une protection auditive !
	Porter des gants de protection !
	Porter une protection respiratoire !
	Porter des lunettes de protection !
	Insérer la batterie.
	Dégager la batterie.
	Astuce, information
	Consignes opératoires
	Diamètre
	Max. mandrin de perçage
	RBRC Sceau - Lilon

Symbole	Signification
	Tension d'entrée et fréquence
	Tension de sortie
	Chargement rapide max.
	Plage de températures admissible
	Classe de protection II
	Temps de charge
	Capacité
	Nombre de cellules
	Poids
V	Volt
A	Ampère
Hz	Hertz
~ a.c.	Tension alternative
--- d.c.	Tension continu
n_0	Vitesse de rotation à vide
rpm	tours ou course par minute
min^{-1}	
°C	centigrade
min.	minutes
Ah	heure d'ampère
kg	kilogramme
Wh	wattheure

Consignes de sécurité

Consignes de sécurité d'ordre général

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

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

Le terme " outil " dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le sec-

teur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

1 PLACE DE TRAVAIL

- Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
- N'utilisez pas l'appareil dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les pous-

sières ou les vapeurs.

- c. **Tenez les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'outil électroportatif.** En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle sur l'appareil.

2 SECURITE RELATIVE AU SYSTEME ELECTRIQUE

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

3 SECURITE DES PERSONNES

- a. **Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon en utilisant l'outil électroportatif. N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner de graves blessures sur les personnes.
- b. **Portez des équipements de protection. Portez toujours des lunettes de protection.** Le fait de

porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures.

- c. **Evitez une mise en service par mégarde. Assurez-vous que l'interrupteur est effectivement en position d'arrêt avant de retirer la fiche de la prise de courant.** Le fait de porter l'appareil avec le doigt sur l'interrupteur ou de brancher l'appareil sur la source de courant lorsque l'interrupteur est en position de fonctionnement, peut entraîner des accidents.
- d. **Enlevez tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'appareil en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.
- e. **Ne surestimez pas vos capacités. Veillez à garder toujours une position stable et équilibrée.** Ceci vous permet de mieux contrôler l'appareil dans des situations inattendues.
- f. **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples, ni de bijoux. Gardez les cheveux et les vêtements à distance des pièces mobiles.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par les pièces en mouvement.
- g. **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifiez que ceux-ci soient effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés.** L'utilisation de tels dispositifs réduit les dangers dus aux poussières.
- h. **Ne devenez pas trop sûr de vous, par habitude suite à une utilisation fréquente de l'appareil, de manière à ne pas respecter les principes de sécurité de base de l'appareil.** Une action imprudente peut occasionner de graves blessures en l'espace d'une fraction de seconde.

4 UTILISATION ET EMPLOI SOIGNEUX DE L'OUTIL ELECTROPORTATIF

- a. **Ne surchargez pas l'appareil. Utilisez l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer.** Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.
- b. **N'utilisez pas un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.
- c. **Retirer la fiche de la prise de courant avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.** Cette

mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde.

- d. **Gardez les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettez pas l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.
- e. **Prenez soin des outils électroportatifs. Vérifiez que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne soient pas coincées, et contrôlez si des parties sont cassées ou endommagées de telle sorte que le bon fonctionnement de l'appareil s'en trouve entravé. Faites réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.
- f. **Maintenez les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.
- g. **Utilisez les outils électroportatifs, les accessoires, les outils à monter etc. conformément à ces instructions et aux prescriptions en vigueur pour ce type d'appareil. Tenez compte également des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.
- h. **Gardez les poignées dans un état sec, propre et exempt d'huile et de graisse.** Des poignées glissantes ne permettent pas une prise en main sûre et le contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.

5 UTILISATION ET EMPLOI SOIGNEUX DES APPAREILS SANS FIL

- a. **Ne chargez les accumulateurs que dans des chargeurs recommandés par le fabricant.** Un chargeur approprié à un type spécifique d'accumulateur peut engendrer un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec d'autres accumulateurs.
- b. **Dans les outils électroportatifs, n'utilisez que les accumulateurs spécialement prévus pour celui-ci.** L'utilisation de tout autre accumulateur peut entraîner des blessures et des risques d'incendie.
- c. **Tenez l'accumulateur non-utilisé à l'écart de toutes sortes d'objets métalliques tels qu'agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres, étant donné qu'un pontage peut provoquer un court-circuit.** Un court-circuit entre

les contacts d'accu peut provoquer des brûlures ou un incendie.

- d. **En cas d'utilisation abusive, du liquide peut sortir de l'accumulateur. Evitez tout contact avec ce liquide. En cas de contact par mégarde, rincez soigneusement avec de l'eau. Au cas où le liquide rentrerait dans les yeux, consultez en plus un médecin.** Le liquide qui sort de l'accumulateur peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures.
- e. **Ne pas utiliser une batterie ou un outil qui est endommagé ou modifié.** Les batteries endommagées ou modifiées peuvent présenter un comportement imprévisible de provoquer un incendie, d'explosion ou de risque de blessure.
- f. **Ne pas exposer une batterie ou un outil au feu ou à une température excessive.** L'exposition à un incendie ou une température supérieure à 130 ° C peut provoquer une explosion.

6 SERVICE

- a. **Ne faites réparer votre outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'appareil.
- b. **Ne jamais services des batteries endommagés.** Service des batteries ne doit être effectuée par le fabricant ou fournisseurs de services autorisés.


Consignes de sécurité spécifiques pour perceuses-visseuses sans fil

- **Tenez l'appareil uniquement au niveau des surfaces isolées de la poignée lorsque vous effectuez des travaux au cours desquels l'outil de série ou la vis peuvent toucher des conduites électriques cachées.** Le contact de l'outil de série ou de la vis avec un câble sous tension peut également mettre les composants métalliques de l'outil sous tension et provoquer un choc électrique.
- **Utilisez des appareils de détection appropriés pour repérer des câbles d'alimentation dissimulés ou consultez l'entreprise de distribution locale.** Le contact de l'outil monté avec un câble sous tension peut provoquer un feu ou un choc électrique. Une conduite de gaz endommagée peut conduire à une explosion. La pénétration dans une conduite d'eau provoque des dégâts matériels.



- **Portez des protections adéquates:** protection auditive, lunettes de sécurité, masque pour les

travaux générant de la poussière, gants de protection pour les travaux avec des matériaux rugueux et pour le changement d'outils.

 **ATTENTION ! L'outil électroportatif peut se bloquer et provoquer un rebond brusque !**
Arrêter immédiatement !

- Ne pas bloquer l'interrupteur marche/arrêt de façon durable !

Consignes de sécurité spécifiques au bloc batteries et au chargeur

- Ce chargeur peut être utilisé par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou présentant un manque d'expériences ou de connaissances si elles sont surveillées ou qu'elles ont été instruites pour son utilisation sûre et qu'elles comprennent les dangers qui en résultent. Les **enfants** ne doivent pas utiliser la machine ou jouer avec.
- Ne pas ouvrir la batterie ni le chargeur!
- Protéger le chargeur des pièces métalliques (par ex. copeaux métalliques) ou des liquides!
- **N'utiliser d'alimentation ou batteries d'autres fabricants pour faire fonctionner l'outil électrique sans fil. N'utiliser un chargeur d'autres fabricants pour charger la batterie.** L'utilisation d'accessoires non autorisés peut entraîner un choc électrique et / ou accidents graves!
- Protéger la batterie contre une température supérieure à 50 °C par ex. également contre les rayons de soleil permanents et le feu !
- N'utiliser en aucun cas de l'eau pour éteindre une batterie "Li-ion" enflammée ! Utiliser du sable ou une couverture anti-feu.
- Contrôler régulièrement le connecteur et le câble pour éviter tout danger. En cas d'endommagement, les faire remplacer uniquement par un atelier de service après-vente agréé.
- Lorsque le chargeur n'est pas utilisé, débranchez systématiquement la fiche secteur de la prise de courant.


Chargeur Festool

REMARQUE: cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites propres aux appareils numériques de Classe 8, conformément au Paragraphe 15 du règlement du FCC. Ces limites sont destinées à offrir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles d'une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut émettre des ondes radiofréquences et. s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux directives du

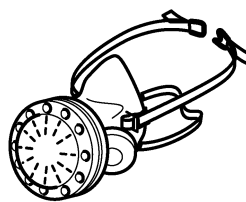
fabricant, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. En fonction des installations réalisées, il n'est cependant pas garanti que toute interférence soit exclue. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à toute réception radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en allumant et éteignant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à tenter de corriger ces interférences en prenant l'une ou plusieurs des mesures suivantes:

- Réorienter l'antenne de réception ou en changer l'emplacement.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement à une prise située sur un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est connecté.
- Contacter le détaillant ou consulter un technicien radio/télé qualifié.

La poussière, un risque pour la santé

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

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



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



AVERTISSEMENT

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

Utilisation en conformité avec les instructions

Perceuse-visseuse sans fil convient

- pour le vissage et le serrage de vis,
- pour un perçage dans les matériaux suivants : métal, bois, plastique et autres matériaux similaires.

Ne convient pas pour serrer d'autres accessoires que forets et embouts, par ex. scies cloche, tiges mélangeuses, brosses métalliques.

Le chargeur MXC convient

- conçu pour la charge des batteries indiquées.
- prévu seulement pour une utilisation en intérieur.



L'utilisateur est responsable des dommages provoqués par une utilisation non conforme, utilisation en milieu industriel comprise.

Caractéristiques techniques

Perceuses-visseuses sans fil		CXS
Tension du moteur		10,8 V
Vitesse à vide*	1ère vitesse	0 - 430 tr/min
	2ème vitesse	0 - 1300 tr/min
Couple max.		
Vissage dans support tendre/dur		10/ 16 Nm
Couple réglable		0,3 - 3,4 Nm
Capacité du mandrin		1 - 10 mm
Diamètre de perçage max.		
Bois/métal		12/ 8 mm
Porte-outils dans la broche de perçage		1/4 ''

Perceuses-visseuses sans fil		CXS
Poids sans bloc batterie, avec mandrin Centrotec		0,7 kg

* Indications de vitesse de rotation avec batterie entièrement chargée.



D'autres caractéristiques techniques sur le chargeur et sur la batterie fournie sont indiquées sur le volet qui se trouve au début de cette notice d'utilisation.

Description fonctionnelle

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

- [1-1]** Symbole de perçage
- [1-2]** Molette de réglage du couple
- [1-3]** Repère de couple/position de perçage
- [1-4]** Commutateur de vitesses

- [1-5]** Commutateur pour rotation à droite / rotation à gauche
- [1-6]** Interrupteur de marche/arrêt
- [1-7]** Clip-ceinture
- [1-8]** Poignée isolée (zone grisée)
- [1-9]** Touche d'extraction du bloc batterie
- [1-10]** Support d'embouts
- [1-11]** Lampe LED avec affichage de la capacité

Remplacement de la batterie [2]

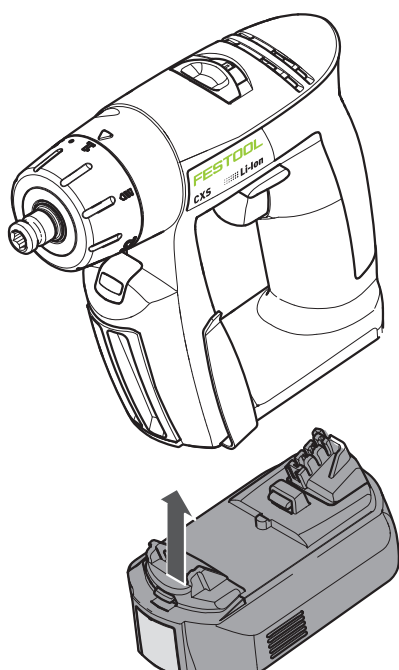
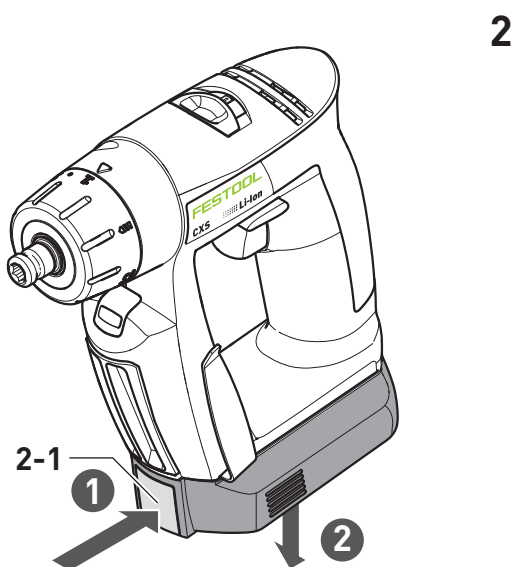
- ① La batterie peut être utilisée immédiatement après livraison et peut être chargée à tout moment.

Retirer la batterie

- ▶ Pressez le touche [2-1].
- ▶ Retirez la batterie en bast.

Insérer la batterie

- ▶ Insérez la batterie jusqu'à l'enclenchement, comme indiqué sur la figure [2].

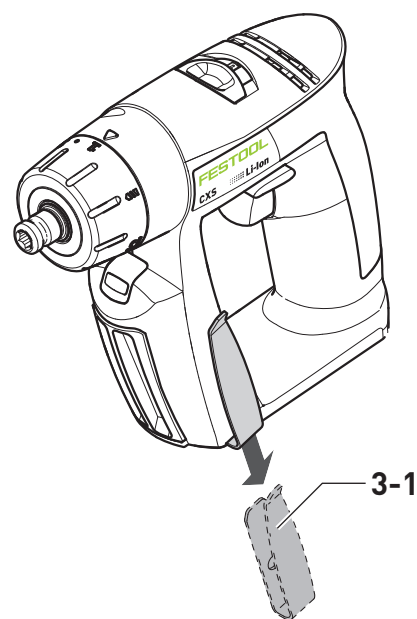


Changer côté du clip pour ceinture

Fixez le clip pour ceinture [3-1] en droite ou gauche, dépendant en quelle côté vous voulez porter la perceuse.

- ▶ Retirer la batterie [2].
- ▶ Retirer le clip pour ceinture [3-1].
- ▶ Insérer le clip pour ceinture.
- ▶ Insérer la batterie [2].

3



Charge de la batterie [4]

- ▶ Insérez la batterie à charger dans le logement [4-1] du chargeur.
- ▶ Pour retirer la batterie, pressez le touche [4-2] et degage la batterie dans le sens inverse.

La LED [4-3] du chargeur indique l'état de service respectif du chargeur.

LED jaune - allumée en continu
Le chargeur est opérationnel.

LED verte - clignotement rapide
La batterie est chargée avec le courant maximal.

LED verte - clignotement lent
La batterie est chargée à 80 % et est chargée avec un courant réduit.

LED verte - allumée en continu
La batterie est chargée.



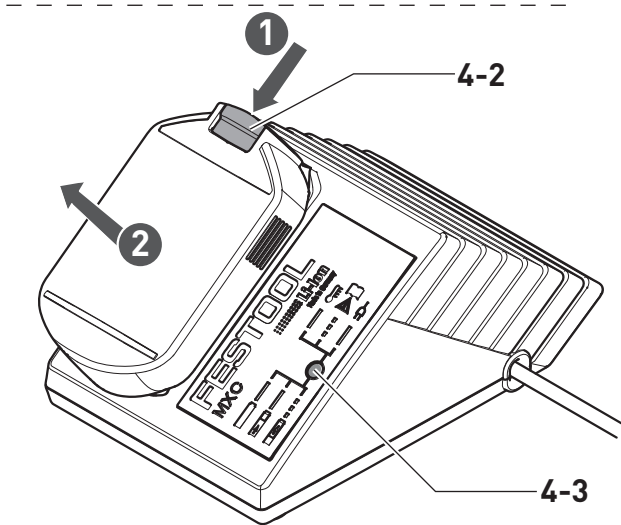
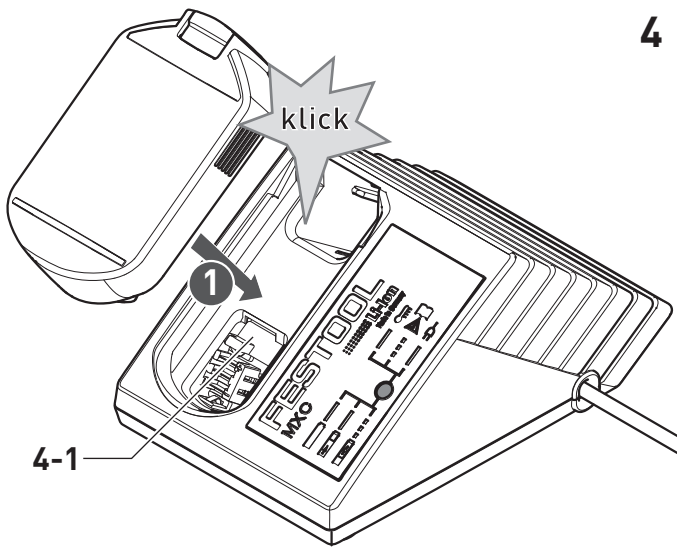
LED rouge - clignotement

Affichage de défaut général, par ex. pas de contact total, court-circuit, batterie défectueuse, etc.



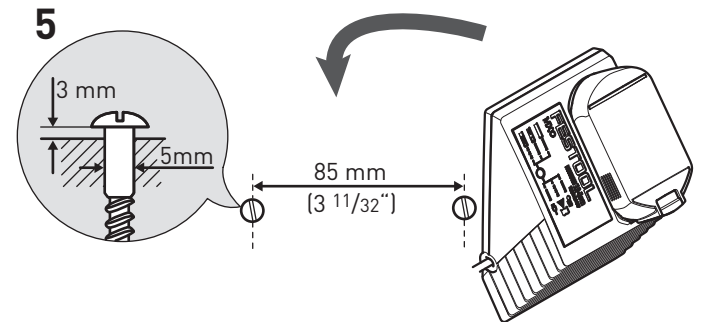
LED rouge - allumée en continu

La température de la batterie est en-dehors des valeurs limites admissibles (de 0 °C à 55 °C).



Fixation murale du chargeur

Le chargeur MXC est pourvu sur sa face arrière de deux trous oblongs. Il peut être fixé sur un mur au moyen de deux vis (p. ex. vis à tête demi-ronde ou vis à tête plate, avec un diamètre de tige de 5 mm), (voir fig. [5]).



Réglages

Attention aux illustrations au début de la présente notice d'utilisation.



ATTENTION

Risque de blessures

- ▶ Réglages à effectuer uniquement quand l'outil électroportatif est à l'arrêt !

Modification du sens de rotation [1-5]

- Commutateur vers la gauche = rotation à droite
- Commutateur vers la droite = rotation à gauche

Changement de vitesse [1-4]

- Commutateur de vitesse vers l'avant (chiffre 1 visible) = 1ère vitesse
- Commutateur de vitesse vers l'arrière (chiffre 2 visible) = 2ème vitesse

Réglage du couple

Réglez le couple correspondant par le biais de la molette de réglage du couple [1-2]. Le repère [1-3] indique la valeur réglée.

Perçage

Réglez la molette de réglage du couple [1-2] de manière à ce que son repère soit pointé sur le sym-

bole de perçage [1-3]. Le couple maximal est réglé dans cette position.

Vissage

Réglez le couple correspondant par le biais de la molette de réglage du couple [1-2]:

Position 1 = couple faible

Position 12 = couple élevée

La machine s'arrête en atteignant le couple réglé et un signal sonore indique l'atteinte de la valeur de coupure. La machine ne redémarre qu'après relâchement et nouvelle pression sur l'interrupteur MARCHE / ARRET [1-6].

Porte-outil, embouts



AVERTISSEMENT

Risque de blessures

- ▶ Retirer systématiquement la batterie de l'outil avant tous les travaux sur l'outil !



ATTENTION

Outil chaud et tranchant

Risque de blessures

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

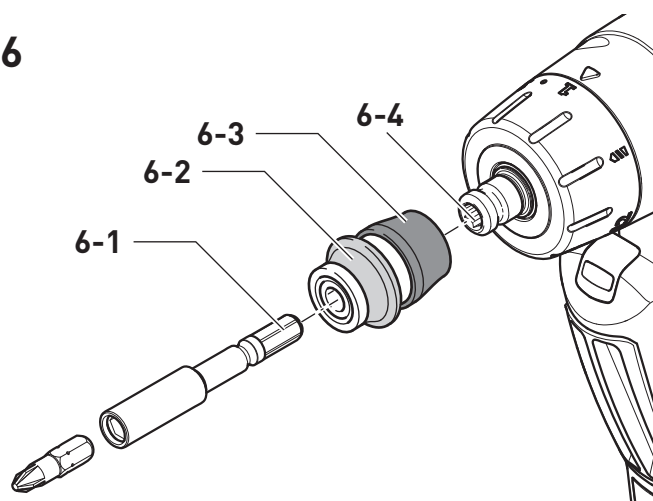
Mandrin CENTROTEC WH-CE

Le mandrin CENTROTEC WH-CE permet un remplacement rapide des outils avec tige CENTROTEC.

- ① Montez uniquement les outils CENTROTEC dans le mandrin CENTROTEC.

Montage du mandrin CENTROTEC

6



- ▶ Tirez la bague de déverrouillage [6-3] vers l'avant.
- ▶ Montez le mandrin jusqu'en butée sur la broche de la perceuse [6-4].
- ▶ Relâchez la bague de déverrouillage [6-3].

Démontage du mandrin CENTROTEC

- ▶ Tirez la bague de déverrouillage [6-3] vers l'avant.
- ▶ Retirez le mandrin.

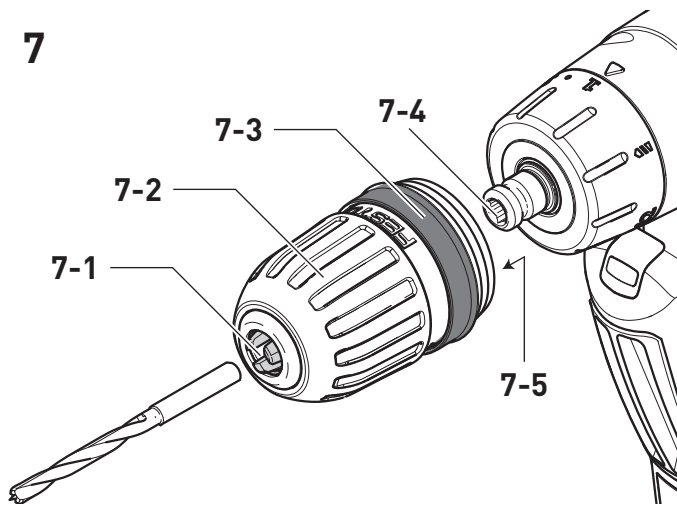
Remplacement d'outil

- ▶ Pour monter ou démonter un outil avec tige CENTROTEC, tirez la bague de déverrouillage verte [6-2] en arrière.
- ▶ Lors du montage, tournez l'outil jusqu'à ce que sa tige à six pans [6-1] s'engage dans le logement six pans de la broche de la perceuse.
- ▶ Relâchez la bague de déverrouillage [6-2].

Mandrin de perçage BF-FX 10

Le mandrin de perçage BF-FX 10 peut accueillir des forets et des embouts dont le diamètre de queue n'est pas supérieur à 10 mm.

7



Montage du mandrin de perçage BF-FX 10

- ▶ Montez le mandrin de perçage sur la broche de la perceuse [7-4].
- ▶ Tirez la bague de déverrouillage [7-3] vers l'avant.
- ▶ Tournez-la jusqu'à ce que la broche carrée [7-5] du mandrin de perçage s'engage dans le logement six pans creux de la broche de la perceuse.
- ▶ Pressez le mandrin de perçage jusqu'en butée sur la broche de la perceuse.
- ▶ Relâchez la bague de déverrouillage [7-3].

Démontage du mandrin de perçage BF-FX 10

- ▶ Tirez la bague de déverrouillage [7-3] vers l'avant.
- ▶ Retirez le mandrin de perçage.

Remplacement d'outil

- ▶ Tournez la douille de serrage [7-2] dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, afin d'ouvrir les mâchoires de serrage [7-1].
- ⓘ La flèche se trouvant sur la broche indique le sens de rotation pour l'ouverture.
- ▶ Montez l'outil dans le mandrin de perçage.



ATTENTION

Risques de blessures

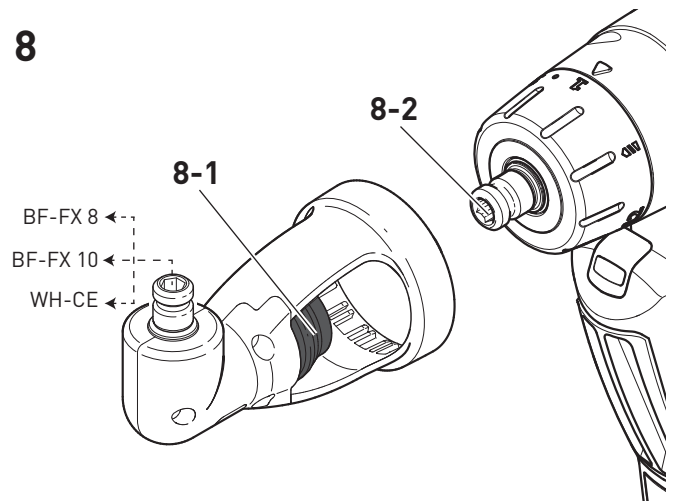
- ▶ Serrez l'outil de façon centrée dans le mandrin!

- ▶ Tournez la douille de serrage [7-2] dans le sens des aiguilles d'une montre, afin de serrer l'outil.

Renvoi d'angle XS-AS

Le renvoi d'angle XS-AS (équipement additionnel en partie) permet un perçage et un vissage à angle droit par rapport à la machine.

8



Montage du renvoi d'angle XS-AS

- ▶ Tirez la bague de déverrouillage verte [8-1] vers l'avant.
- ▶ Montez le renvoi d'angle sur la broche de la perceuse [8-2].
- ▶ Tournez-le jusqu'à ce qu'il s'engage dans la position souhaitée.

ⓘ Le renvoi d'angle peut être fixé dans 16 positions angulaires différentes.

- ▶ Relâchez la bague de déverrouillage [8-1].

Démontage du renvoi d'angle XS-AS

- ▶ Tirez la bague de déverrouillage verte [8-1] vers l'avant.
- ▶ Retirez le renvoi d'angle.

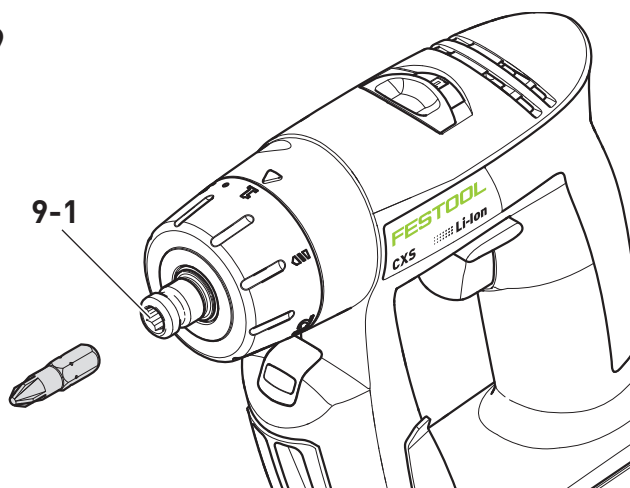
Remplacement d'outil

Les outils peuvent être fixés en renvoi d'angle avec le CENTROTEC mandrin, le mandrin de perçage BF-XS 8, BF-XS 10 ou dans la broche.

Porte-outil dans la broche de la perceuse

Afin d'alléger et de raccourcir la longueur de la machine, les embouts peuvent être montés directement dans le logement six pans creux de la broche de la perceuse [9-1].

9



Travail avec l'outil électroportatif

Attention aux illustrations au début de la présente notice d'utilisation.



AVERTISSEMENT

Risques de blessures

- Fixer la pièce à usiner de manière à ce qu'elle ne puisse pas bouger pendant le traitement.

Marche/arrêt [1-6]

Presser = ON, relâcher = OFF

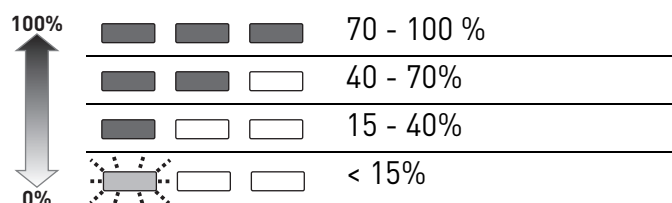
- ① Selon la pression sur l'interrupteur de marche/arrêt, la vitesse de rotation peut être commandée progressivement.

Lampe LED avec affichage de la capacité

La lampe à LED [1-11] est allumée lorsque l'interrupteur de marche/arrêt est appuyé [1-6].

Après avoir relâché l'interrupteur MARCHE/ARRÊT [1-6], l'affichage de la capacité indique pendant

quelques secondes sur la lampe LED [1-11] l'état de charge de la batterie :



Recommandation:
recharger le bloc batteries avant de continuer de l'utiliser.

Support d'embouts [1-10]

Magnétique, pour l'emmanchement d'embouts ou de porte-embouts.

Signaux d'avertissement

L'outil électroportatif s'arrête, l'affichage de la capacité clignote : la batterie est vide.

- Remplacer la batterie.

L'outil électroportatif s'arrête, l'affichage de la capacité ne clignote pas : l'outil électroportatif est en surchauffe ou en surcharge.

- Moins surcharger l'outil électroportatif.
- Faire refroidir l'outil électroportatif.

Entretien et maintenance



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.



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



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

Respecter les consignes suivantes :

- Maintenir les ouvertures d'aération sur l'outil électrique dégagées et dans un état propre afin de garantir le refroidissement.
- Maintenir les contacts de raccordement sur l'outil électrique, le chargeur et la batterie dans un état propre.

Remarques concernant les batteries

- Stockage dans un endroit sec et frais, dans une plage de température comprise entre 5 °C et 25 °C.
- Protéger les batteries contre l'humidité et l'eau, ainsi que contre la chaleur.
- Ne pas laisser les batteries déchargées pendant plus d'un mois env. dans le chargeur, si le chargeur est débranché du secteur. Risque de décharge profonde !
- Si des batteries Li-Ion doivent être stockées sans être utilisées pendant une période prolongée, il convient de les charger à 40 % de leur capacité (durée de charge env. 15 minutes).
- Pour éviter les courts-circuits, il convient de stocker le bloc batterie dans l'emballage fourni.

Accessoires

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

Utilisez uniquement des plateaux de ponçage et de polissage d'origine Festool. L'utilisation de plateaux de ponçage et de polissage de moindre qualité peut provoquer un balourd considérable, en-

traînant une dégradation de la qualité du résultat et une usure prématurée de l'outil.

Les références des accessoires et des outils figurent dans le catalogue Festool ou sur Internet sous "www.festoolusa.com".

Systainer

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

Pour ouvrir le Systainer



Tournez le T-loc **[10-1]** à cette position.

Pour fermer le Systainer



Tournez le T-loc **[10-1]** à cette position.

Pour connecter deux Systainers

Placez un Systainer au dessus de l'autre (Fig. [10 A]).

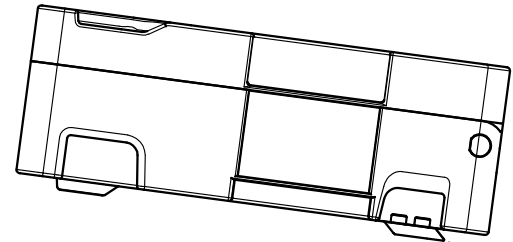


Tournez le T-loc [10-1] à une de cette positions (Fig. [10 B]).

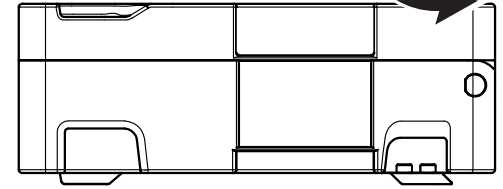
Les Systainers sont combinés.

- ① Un Systainer de la nouvelle génération peut être attaché au dessus d'un Systainer de l'ancienne génération par les quatre loquets de l'ancien Systainer.

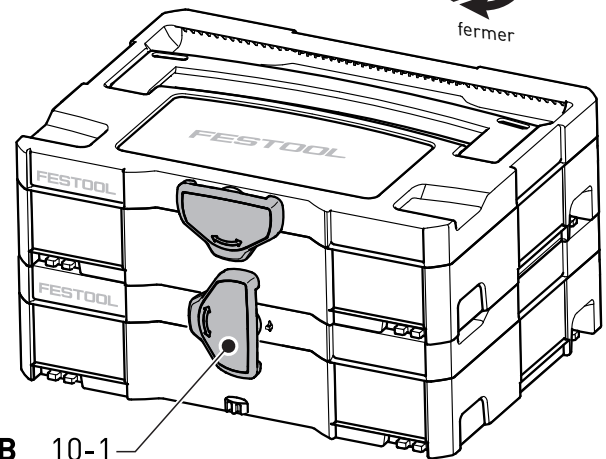
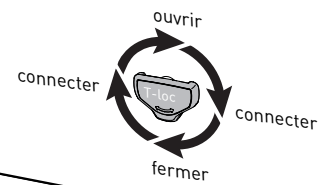
10



A



B



Environnement

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

Mise au rebut des batteries



AVERTISSEMENT

Risque d'incendie ou de blessures

- ▶ Ne tentez pas de désassembler la batterie ou d'enlever tout composant faisant saillie des bornes de batterie.
- ▶ Avant la mise au rebut, protégez les bornes exposées à l'aide d'un ruban isolant épais pour prévenir le court-circuitage.

Le sceau RBRC™



Le sceau RBRC™ (Rechargeable Battery Recycling Corporation), que se trouve sur les batteries au nickel-cadmium (NiCd), nickel-hydrure métallique (NiMH) ou au lithium-ion (Lilon)

indique que Festool participe volontairement à un programme industriel de ramassage et de recyclage de ces batteries au terme de leur vie utile, pourvu qu'elles soient mise hors service aux États-Unis ou au Canada. Dans certaines régions, il est illégal placer de batteries usées à la poubelle ou au ramassage d'ordures municipal, et RBRC pro-

gramme offre une alternative respectueuse de l'environnement.

S'il vous plaît appeler 1-800-822-8837 pour obtenir des renseignements sur les interdictions de recyclage des batteries et l'élimination/restrictions dans votre région ou renvoyez vos batteries à un Centre de Service Festool pour recyclage. Aidez à protéger notre environnement et préserver les ressources naturelles!

Transport

Les batteries Li-ion comprises sont soumises aux exigences du droit sur les matières dangereuses. La quantité équivalente de lithium contenue dans la batterie Li-ion se situe sous les valeurs limites applicables et est contrôlée d'après le manuel UN ST/SG/AC.10/11/Rev.3 partie III, sous-paragraphe 38.3. Pour cette raison, la batterie Li-ion n'est soumise, ni en tant que composant individuel, ni insérée dans un appareil, aux prescriptions nationales et internationales concernant les matières dangereuses. Les prescriptions concernant les matières dangereuses peuvent toutefois être applicables en cas de transport de plusieurs batteries. Dans ce

cas il peut s'avérer nécessaire de respecter des conditions particulières. Pour l'envoi par des tiers (par ex. transport aérien ou entreprise de transport), tenez compte des exigences spéciales pour l'emballage et le marquage. Pour la préparation d'un colis, prenez conseil auprès d'un expert pour matières dangereuses. Respectez les autres prescriptions nationales en vigueur.

Expédier le bloc batterie uniquement lorsque le boîtier n'est pas endommagé. Recouvrir les contacts ouverts et coincer le bloc batterie dans l'emballage.

Índice

Sobre este manual.....	33	Invertir el sentido de giro [1-5]	40
Símbolos	34	Cambio de velocidad [1-4]	40
Indicaciones de seguridad	34	Ajustar el par de giro	41
Indicaciones de seguridad generales..	34	Alojamiento para herramienta, accesorios de prolongación.....	41
Indicaciones de seguridad específicas para taladros atornilladores de batería	36	Mandril CENTROTEC WH-CE	41
Indicaciones de seguridad específicas para batería y cargador.....	37	Portabrocas BF-FX 10	42
Cargador Festool.....	37	Ángulo adicional XS-AS	42
Riesgos para la salud producidos por el polvo	37	Alojamiento para herramienta en el husi- llo de taladrar	42
Uso conforme a lo previsto	38	Trabajo con la herramienta eléctrica.....	43
Datos técnicos.....	38	Interruptor de conexión y desconexión [1- 6]	43
Descripción de las funciones.....	38	Lámpara LED con indicación de la capaci- dad	43
Puesta en servicio.....	39	Depósito de puntas [1-10]	43
Cambiar la batería [2]	39	Señales de advertencia	43
Cambiar el lateral del clip del cinturón	39	Mantenimiento y cuidado	44
Cargar la batería [4]	39	Accesorios	44
Fijación mural del cargador.....	40	Medio ambiente.....	45
Ajustes	40	Transporte	46

Sobre este manual

Guarde estas instrucciones

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

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

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

Símbolos

Sím-bolo	Significado
	Aviso de peligro general
	Peligro de electrocución
	¡Leer el manual de instrucciones y las indicaciones de seguridad!
	¡Usar protección para los oídos!
	¡Utilizar guantes de protección!
	¡Utilizar protección respiratoria!
	¡Utilizar gafas de protección!
	Insertar la batería.
	Aflojar la batería.
	Consejo, indicación
	Guía de procedimiento
	Diámetro
	Max. sujeción del portabrocas
	RBRC Sello - Lilon

Sím-bolo	Significado
	Tensión de entrada y frecuencia de la red
	Tensión de salida
	Carga rápida máx.
	Rango de temperatura permitido
	Clase de protección II
	Tiempos de recarga
	Capacidad
	Número de células
	Peso
V	voltios
A	amperios
Hz	hertzios
~ a.c.	tensión alterna
--- d.c.	tensión continua
n ₀	revoluciones por minuto en vacío
rpm	revoluciones por minuto
min ⁻¹	revoluciones por minuto
°C	centígrados
min.	minutos
Ah	amperio-hora
kg	kilogramo
Wh	vatio-hora

Indicaciones de seguridad

Indicaciones de seguridad generales

¡ATENCIÓN! Lea íntegramente las instrucciones e indicaciones de seguridad. El incumplimiento de dichas instrucciones e indicaciones puede dar lugar a descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

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

El término herramienta eléctrica empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con ca-

ble de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

1 PUESTO DE TRABAJO

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

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

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

- c. **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre el aparato.

2 SEGURIDAD ELÉCTRICA

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

3 SEGURIDAD DE PERSONAS

- a. **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de una herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
- b. **Utilice un equipo de protección y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del

tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.

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

4 TRATO Y USO CUIDADOSO DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

- a. **No sobrecargue el aparato. Use la herramienta prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- b. **No utilice herramientas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
- c. **Saque el enchufe de la red antes de realizar un ajuste en el aparato, cambiar de accesorio o al guardar el aparato.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente el aparato.
- d. **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén fami-**

liarizadas con su uso. Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.

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

5 TRATO Y USO CUIDADOSO DE APARATOS ACCIONADOS POR ACUMULADOR

- a. **Solamente cargar los acumuladores con los cargadores recomendados por el fabricante.** Existe riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- b. **Solamente emplee los acumuladores previstos para la herramienta eléctrica.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.
- c. **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.
- d. **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental enjuagar el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos recurra además inmediatamente a un médico.** El líquido del acu-

mulador puede irritar la piel o producir quemaduras.

- e. **No utilice una batería o una herramienta que está dañada o modificada.** Las baterías dañadas o modificadas pueden mostrar un comportamiento impredecible que resulta en un incendio, explosión o riesgo de lesiones.
- f. **No exponga la batería o la herramienta al fuego o una temperatura excesiva.** La exposición al fuego o temperaturas superiores a 130 ° C puede provocar una explosión.

6 SERVICIO

- a. **Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.
- b. **Nunca revise baterías dañadas.** Mantenimiento de baterías sólo debe ser realizado por el fabricante o proveedores de servicios autorizados.

Indicaciones de seguridad específicas para taladros atornilladores de batería

- **Agarre la herramienta por las superficies aisladas cuando realice tareas en las que la herramienta o el tornillo puedan entrar en contacto con cables eléctricos ocultos.** Este contacto puede conducir tensión a las partes metálicas de la herramienta y causar una descarga eléctrica.
- **Utilice herramientas de exploración adecuadas para detectar tuberías de abastecimiento ocultas o consulte a la compañía local de abastecimiento de energía.** El contacto de la herramienta con cables eléctricos puede provocar fuego y descargas eléctricas. Si se daña una tubería de gas, puede provocar una explosión. La penetración en una tubería de agua ocasiona daños materiales.



- **Lleve puesto el equipo de protección personal apropiado:** orejeras, gafas de protección y mascarilla en trabajos que levantan polvo, y guantes de protección al trabajar con materiales rugosos y al cambiar de herramienta.



¡ATENCIÓN! La herramienta eléctrica puede bloquearse y provocar contragolpes repentinos ¡Desconectar de inmediato!

- No bloquear el interruptor de conexión y desconexión de forma permanente.

Indicaciones de seguridad específicas para batería y cargador

- Este cargador puede ser utilizado por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas o con falta de experiencia y conocimientos si son vigilados o han sido instruidos respecto al uso seguro del aparato y comprenden los peligros derivados del mismo. Los **niños** no pueden utilizar el aparato ni jugar con él.
- No abrir la batería ni el cargador!
- Proteger el cargador de piezas metálicas (p. ej.; virutas) o líquidos!
- **No utilizar fuente de alimentación o baterías de otros fabricantes para manejar la herramienta eléctrica accionada por acumulador. No utilizar cargadores de otros fabricantes para cargar la batería.** El uso de accesorios no permitidos puede provocar una descarga eléctrica y / o accidentes graves!
- Proteger la batería de fuentes de calor > 50 °C, como por ejemplo la radiación solar prolongada o el fuego.
- No apagar nunca con agua una batería Li-Ion en llamas. Para ello utilizar arena o una manta contra incendios.
- Comprobar periódicamente el enchufe y el cable para evitar riesgos. En caso de que presenten daños, acudir exclusivamente a un taller autorizado para que los sustituya.
- Si el cargador no se está utilizando, desconecte el enchufe de la caja de contacto.

Cargador Festool

NOTA: Este equipo ha sido probado y se ha encontrado que cumple con los límites establecidos para dispositivos digitales Clase 8, en conformidad con la Parte 15 del Reglamento de la FCC. Estos límites están diseñados para ofrecer un nivel razonable de protección contra la interferencia dañina en instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo a /as instrucciones proporcionadas, puede producir una interferencia dañina a la comunicación radial. Sin embargo, no existen garantías de que no ocurra interferencia alguna en una instalación en particular. Si este equi-

po produce interferencia dañina a su recepción radial y de televisión, lo que puede ser determinado al apagar y volver a encender el equipo, se pide al usuario que corrija la interferencia implementando una o más de las siguientes medidas:

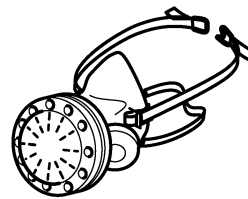
- Cambie la orientación o el lugar donde está ubicada la antena receptora.
- Aumente el espacio que separa al equipo del receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente que esté en un circuito diferente al circuito al que está conectado el receptor.
- Consulte con el concesionario o con un técnico de radio y televisión con experiencia que pueda ayudarte.

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.

Uso conforme a lo previsto

Taladro atornillador de batería apto

- para atornillar y apretar tornillos,
- para taladrar en metal, madera, plásticos y materiales similares.

No apto para la sujeción de otras herramienta como brocas y puntas de destornillador, p. ej., sierras de calar, varillas agitadoras, cerdas de metal.

Cargador MXC apto

- para cargar las baterías indicadas,
- solo para uso interno.



El usuario será responsable de cualquier utilización indebida; como tal se considera el funcionamiento industrial continuado.

Datos técnicos

Taladro atornillador de batería		CXS
Tensión del motor		10,8 V
Número de revoluciones en vacío *	1.ª velocidad	0 - 430 rpm
	2.ª velocidad	0 - 1300 rpm
Par de giro máx.		
Atornillado blando/duro		10/ 16 Nm
Par de giro regulable		0,3 - 2,4 Nm
Margen de sujeción del portabrocas		1 - 10 mm
Diámetro máx. de perforación		
Madera/metal		12/ 8 mm

Taladro atornillador de batería		CXS
Alojamiento para herramienta en el husillo de taladrar		1/4 ''
Peso sin batería con Centrotec		0,7 kg

* Número de revoluciones con la batería totalmente cargada.



En una hoja desplegable al comienzo de este manual de instrucciones se indican más datos técnicos del cargador y de la batería suministrados.

Descripción de las funciones

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

[1-1] Símbolo Taladrar

[1-2] Rueda de ajuste de par de giro

[1-3] Marca del par de giro/posición de taladrado

[1-4] Interruptor de velocidades

[1-5] Interruptor de giro derecha/izquierda

[1-6] Interruptor de conexión y desconexión

[1-7] Clip de cinturón

[1-8] Superficies de agarre con aislamiento (zona sombreada en gris)

[1-9] Tecla para aflojar la batería

[1-10] Compartimento para puntas de destornillador

[1-11] Lámpara LED con indicación de la capacidad

Cambiar la batería [2]

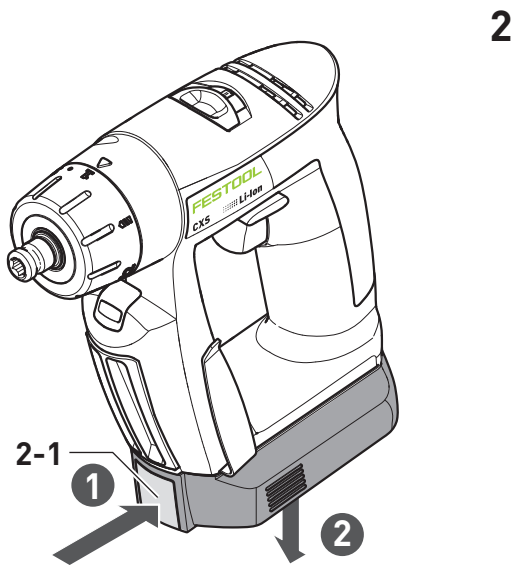
- ① Tras la entrega, la batería está lista para el servicio inmediato y puede cargarse en cualquier momento.

Extraer la batería

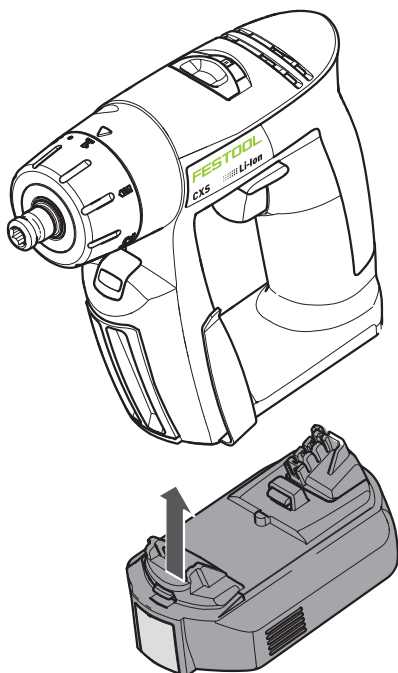
- ▶ Mantenga presionada la teclas [2-1].
- ▶ Retire la batería empujando hacia adelante.

Insertar la batería

- ▶ Introduzca la batería hasta que quede encajada en el soporte, como se indica en la imagen [2].



2

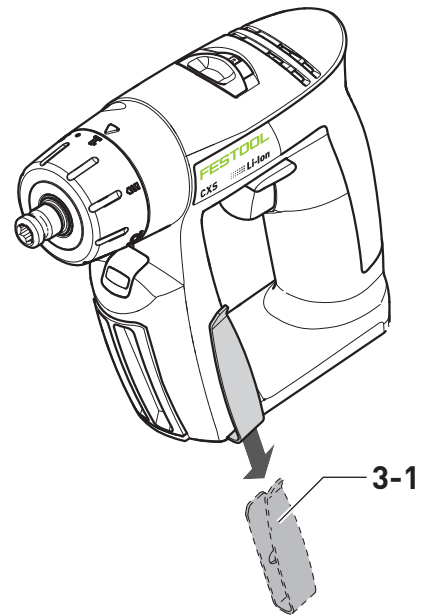


Cambiar el lateral del clip del cinturón

Fija el clip de cinturón [3-1] a lado derecha o izquierda, depende en que lado quiere cargar el taladro.

- ▶ Extraer la batería [2].
- ▶ Extraer el clip del cinturón [3-1].
- ▶ Insertar el clip de cinturón en el lado deseado.
- ▶ Insertar la batería [2].

3



Cargar la batería [4]

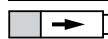
- ▶ Para cargar la batería, introduzca la batería en el soporte [4-1] del cargador.
- ▶ Para sacar, mantenga presionada la teclas [4-2] y extraiga la batería en la dirección contraria.

El LED [4-3] del cargador indica su estado de funcionamiento actual.



LED amarillo: luz permanente

El cargador está listo para el servicio.



LED verde: parpadeo rápido

La batería se carga con la corriente máxima.



LED verde: parpadeo lento

La batería se ha cargado hasta un 80 % y se continúa cargando con corriente reducida.

 **LED verde: luz permanente**


La batería está cargada.



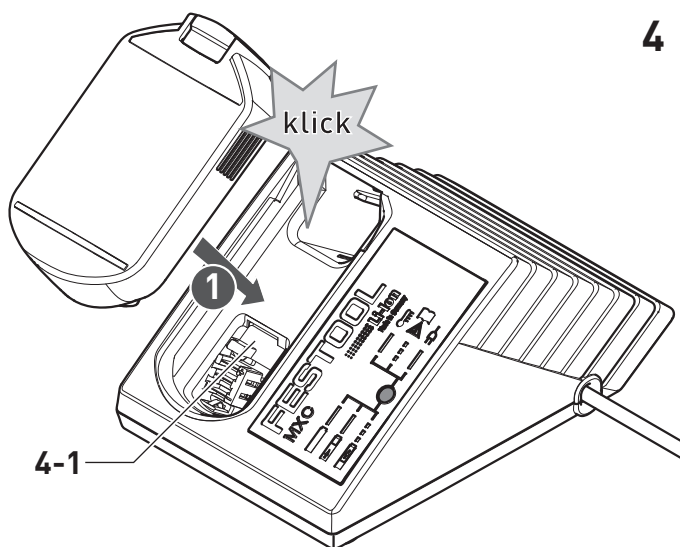
 **LED rojo: parpadeo**

Indicador de error general, p. ej., no existe contacto, cortocircuito, batería defectuosa, etc.

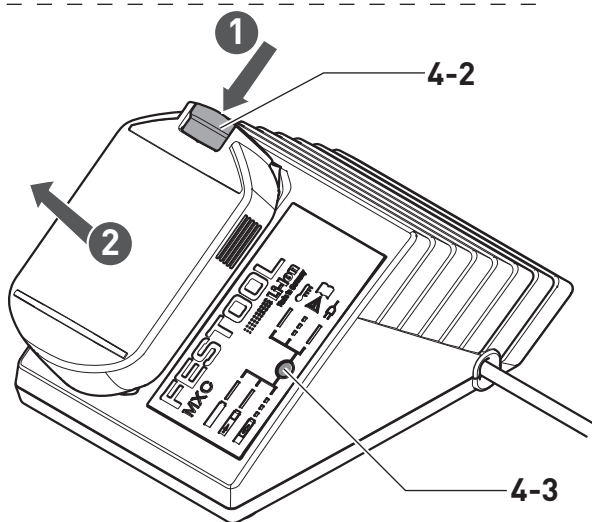


 **LED rojo: luz permanente**

La temperatura de la batería se encuentra fuera del valor límite permitido (0 °C a 55 °C).

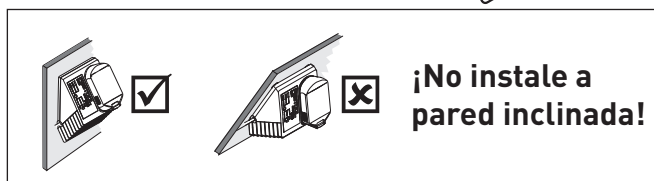
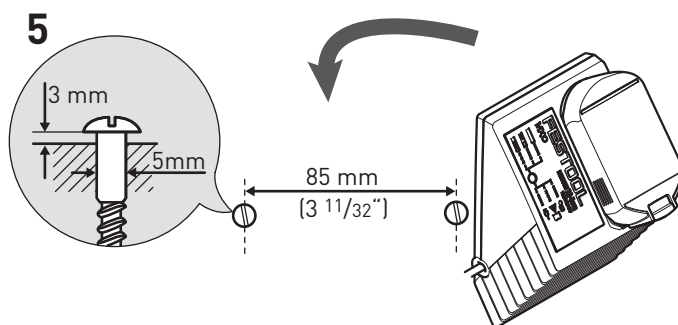


4



Fijación mural del cargador

La parte posterior del cargador MXC presenta dos orificios alargados. De esta forma, se puede colgar de la pared mediante dos tornillos (p. ej., tornillos semirredondos o de cabeza plana con un diámetro de vástago de 5 mm) (Véase la fig. [5]).



Ajustes

Tenga en cuenta las imágenes al principio del manual.



ATENCIÓN

Peligro de lesiones

- ▶ Ajustes solo con la herramienta eléctrica desenchufada

Invertir el sentido de giro [1-5]

- Interruptor hacia la izquierda = giro a la derecha
- Interruptor hacia la derecha = giro a la izquierda

Cambio de velocidad [1-4]

- Interruptor de velocidades hacia delante (número 1 visible) = 1.ª velocidad
- Interruptor de velocidades hacia atrás (número 2 visible) = 2.ª velocidad

Ajustar el par de giro

Ajuste el par de giro conveniente con la rueda de ajuste de par de giro [1-2]. La marca [1-3] indica el la posición del par de giro.

Taladrar

Ajuste el conmutador [1-2] de modo que la marca [1-3] señale el símbolo de taladrado [1-1]. En esta posición está ajustado el par de giro máximo.

Atornillar

Ajuste el par de giro conveniente con la rueda de

ajuste de par de giro [1-2]:

Posición 1 = par de giro bajo

Posición 12 = par de giro alto

La máquina se desconecta al llegar al par de giro ajustado y emite una señal acústica que indica que se ha alcanzado el valor de desconexión. Para ponerla otra vez en marcha, deberá soltar y presionar de nuevo el interruptor de conexión y desconexión [1-6].

Alojamiento para herramienta, accesorios de prolongación



ADVERTENCIA

Peligro de lesiones

- ▶ Antes de realizar cualquier trabajo en la máquina, extraiga la batería.



ATENCIÓN

Herramienta caliente y afilada

Peligro de lesiones

- ▶ No utilizar herramientas desafiladas o defectuosas.
- ▶ Utilizar guantes de protección.

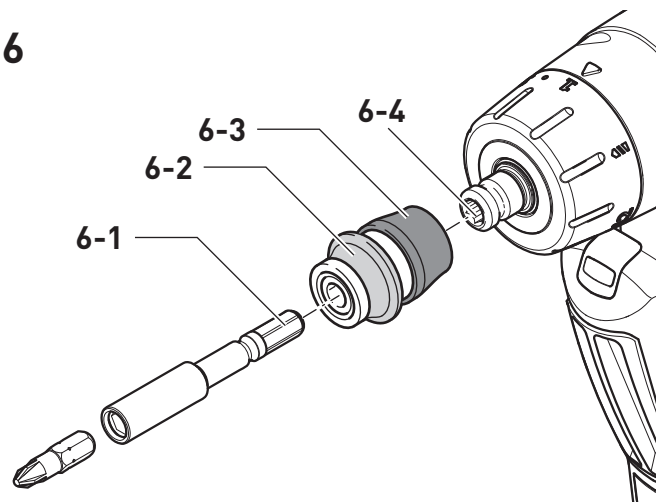
Mandril CENTROTEC WH-CE

El mandril CENTROTEC WH-CE facilita el cambio rápido de las herramientas con vástago CENTROTEC.

- ① Fije la herramienta CENTROTEC sólo en el mandril CENTROTEC.

Insertar CENTROTEC

6



- ▶ Tire del anillo de desbloqueo [6-3] hacia adelante.
- ▶ Coloque el mandril hasta el tope en el husillo de taladrar [6-4].
- ▶ Suelte el anillo de desbloqueo [6-3].

Extraer CENTROTEC

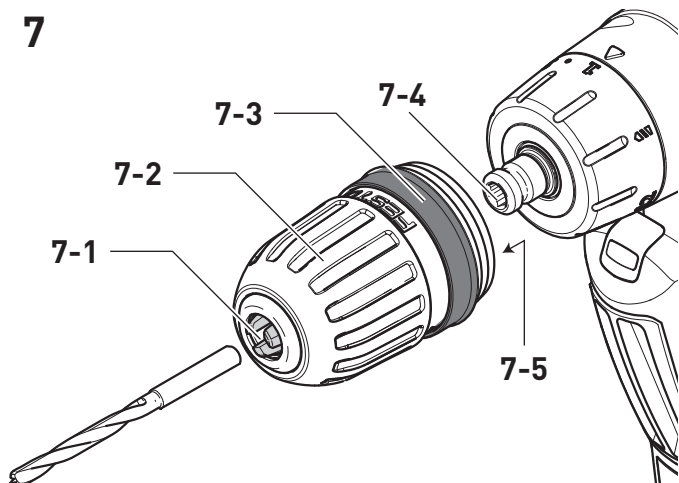
- ▶ Tire del anillo de desbloqueo [6-3] hacia adelante.
- ▶ Extraiga el mandril.

Cambiar de herramienta

- ▶ Para insertar o extraer la herramienta con vástago CENTROTEC, retire el anillo de desbloqueo verde [6-2].
- ▶ Al insertar el vástago, gire la herramienta hasta que su vástago hexagonal [6-1] encaje en el alojamiento hexagonal del husillo de taladrar.
- ▶ Suelte el anillo de desbloqueo [6-2].

Portabrocas BF-FX 10

El portabrocas BF-FX 10 sirve para fijar las brocas y las puntas de destornillador con un diámetro de vástago máximo de 10 mm.



Insertar portabrocas BF-FX 10

- ▶ Coloque el portabrocas en el husillo de taladrar [7-4].
- ▶ Tire del anillo de desbloqueo [7-3] hacia adelante.
- ▶ Gire el anillo hasta que la clavija hexagonal [7-5] del portabrocas encaje en el alojamiento hexagonal del husillo de taladrar.
- ▶ Presione el portabrocas hasta el tope del husillo de taladrar.
- ▶ Suelte el anillo de desbloqueo [7-3].

Extraer portabrocas BF-FX 10

- ▶ Tire del anillo de desbloqueo [7-3] hacia adelante.
- ▶ Extraiga el portabrocas.

Cambiar de herramienta

- ▶ Gire el casquillo de fijación [7-2] en el sentido contrario a las agujas del reloj para abrir las mordazas de sujeción [7-1].
- ⓘ La flecha sobre el husillo indica la dirección de giro de apertura.
- ▶ Inserte la herramienta en el portabrocas.



ATENCIÓN

Peligro de lesiones

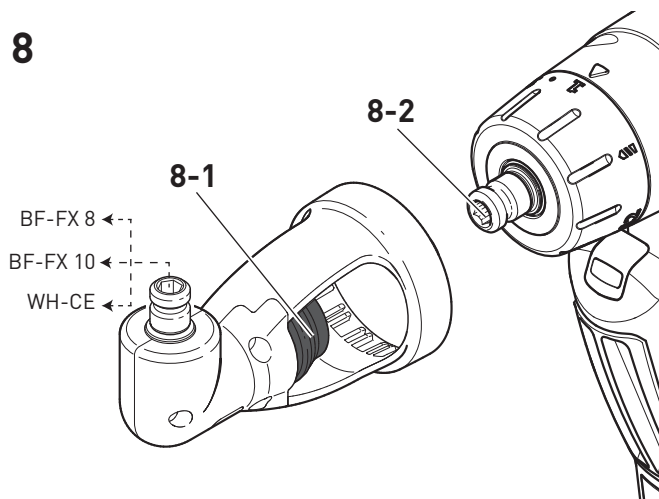
- ▶ Centre la herramienta en el portabrocas!

- ▶ Gire el casquillo de fijación [7-2] en el sentido de las agujas del reloj para sujetar la herramienta.

Ángulo adicional XS-AS

El ángulo adicional XS-AS (en parte como equipamiento adicional) permite taladrar y atornillar en ángulo recto con respecto a la máquina.

8



Insertar el ángulo adicional XS-AS

- ▶ Tire del anillo de desbloqueo verde [8-1] hacia adelante.
- ▶ Inserte el ángulo adicional en el husillo de taladrar [8-2].
- ▶ Gírelo hasta que encaje en la posición deseada.
- ⓘ El ángulo adicional puede encajarse en 16 ajustes de ángulo distintos.
- ▶ Suelte el anillo de desbloqueo [8-1].

Extraer el ángulo adicional XS-AS

- ▶ Tire del anillo de desbloqueo verde [8-1] hacia adelante.
- ▶ Extraiga el ángulo adicional.

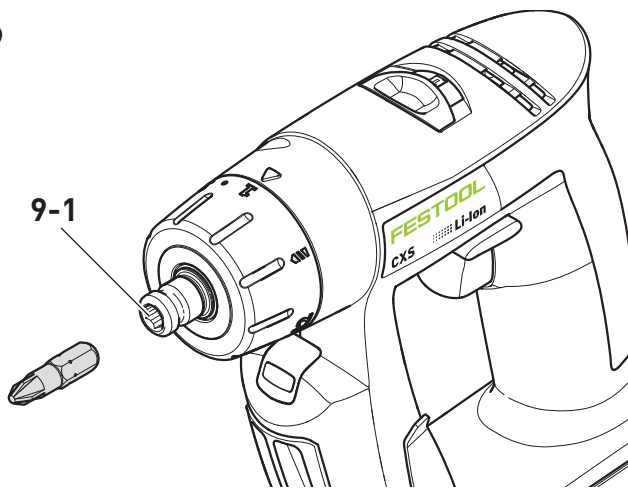
Cambiar de herramienta

Las herramientas se pueden insertar en el ángulo adicional con el mandril CENTROTEC, el portabrocas BF-FX 8, BF-FX 10 o directamente en el husillo de taladrar.

Alojamiento para herramienta en el husillo de taladrar

Para que la máquina sea más corta y ligera, se pueden insertar las puntas de destornillador directamente en el alojamiento hexagonal del husillo de taladrar [9-1].

9



Trabajo con la herramienta eléctrica

Tenga en cuenta las imágenes al principio del manual.



ADVERTENCIA

Peligro de lesiones

- Fije la pieza de trabajo siempre de forma que no se pueda mover cuando se trabaje con ella.

Interruptor de conexión y desconexión [1-6]

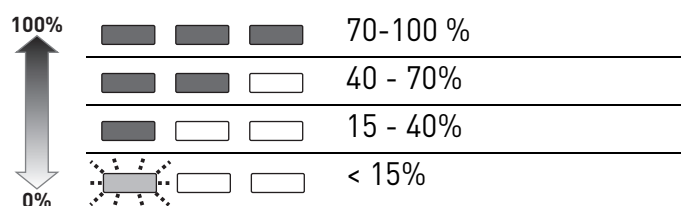
Presionar = CONECTADO, soltar = DESCONECTADO

- ① Según la presión en el interruptor de conexión y desconexión, el número de revoluciones se puede controlar de modo continuo.

Lámpara LED con indicación de la capacidad

La lámpara LED [1-11] se enciende al presionar el interruptor de conexión y desconexión [1-6].

Al soltar el interruptor de conexión y desconexión [1-6] la indicación de la capacidad muestra durante unos segundos en la lámpara LED [1-11] el estado de carga de la batería:



Recomendación: cargar la batería antes de una nueva utilización.

Depósito de puntas [1-10]

Magnético, para alojar puntas o adaptadores.

Señales de advertencia

La **herramienta eléctrica se desconecta, la indicación de la capacidad parpadea:** la batería está vacía.

- Cambiar la batería.

La **herramienta eléctrica se desconecta, la indicación de la capacidad no parpadea:** la herramienta eléctrica se ha sobrecalentado o presenta sobrecarga.

- Cargar menos la herramienta eléctrica.
- Dejar enfriar la herramienta eléctrica.

Mantenimiento y cuidado



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.



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



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

Tener en cuenta las siguientes advertencias:

- Mantener despejados y limpios los orificios de ventilación de la herramienta eléctrica para garantizar su refrigeración.
- Mantener siempre limpios los puntos de conexión de la herramienta eléctrica, el cargador y la batería.

Indicaciones de la batería

- Almacenarlas en un lugar seco y fresco a una temperatura entre 5 °C y 25 °C.
- Proteger las baterías de la humedad, el agua y el calor.
- No dejar las baterías vacías insertadas en el cargador durante más de un mes si el cargador está desconectado de la red. Peligro de descarga total.
- Si guarda las baterías Li-Ion durante un periodo prolongado sin utilizarlas, recárguelas hasta un 40 % de su capacidad (cargar durante aprox. 15 min).
- Para evitar cortocircuitos, la batería debe guardarse en el embalaje suministrado.

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.

Utilice solo platos lijadores y pulidores originales de Festool. El uso de platos lijadores y pulidores de poca calidad puede originar considerables desequilibrios que reducen la calidad de los resultados de trabajo y aumentan el desgaste de la máquina.

Los números de pedido para los respectivos accesorios y herramientas se encuentran en su catálogo

o en la dirección de Internet "www.festoolusa.com".

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 **[10-1]** a esta posición.


Para cerrar el Systainer



Gire el T-loc **[10-1]** a esta posición.

Para encajar dos Systainer

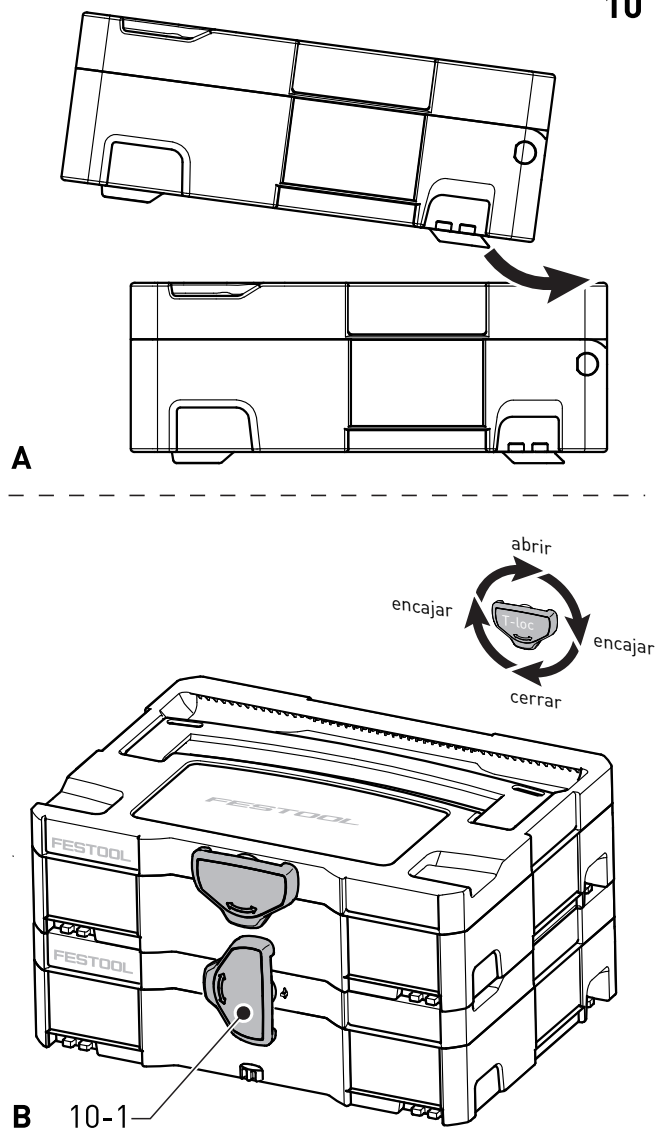
Ponga el Systainer sobre un otro (Fig. [10 A]).

 Gire el T-loc [10-1] a una de estas posiciones (Fig. [10 B]).

Los Systainers están encajados y cerrados.

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

10



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.

Reciclaje de baterías



ADVERTENCIA

Riesgo de fuego o daños

- ▶ No intente desarmar la batería ni quitar ninguno de los componentes que sobresalen de las terminales de la batería.
- ▶ Antes de tirarla, proteja las terminales que están al descubierto con cinta adhesiva aislante gruesa para prevenir cortocircuitos.

El Sello RBRC™



El sello RBRC™ (Corporación de Reciclaje de Baterías Recargables) de níquel-cadmio (NiCd), níquel-hidruro metálico (NiMH) o iones de litio (Lilon) en baterías (o acumuladores) indica que Festool está participando voluntariamente en un programa de la industria para recoger y reciclar estas baterías al final de su vida útil, cuando se retiran de servicio en los Estados Unidos y Canadá.

En algunas zonas, es ilegal tirar las baterías en la basura o la corriente de residuos sólidos municipales y del programa RBRC ofrece una alternativa medioambiental conveniente.

Por favor, llame al 1-800-822-8837 para obtener información sobre las prohibiciones/restricciones sobre el reciclaje y la eliminación de baterías en su

lugar, o devuelva las baterías al Centro de Servicio Festool para reciclarlas. Ayude a proteger nuestro

medio ambiente y conservar los recursos naturales!

Transporte

Los acumuladores de iones de litio incluidos están sujetos a las disposiciones de la legislación sobre mercancías peligrosas. La capacidad de litio equivalente en la batería Li-Ion se encuentra por debajo del valor límite correspondiente y ha sido revisada conforme el Manual de Pruebas y Criterios de NU ST/SG/AC.10/11/Rev.3 parte III, subapartado 38.3. Así, la batería Li-Ion está sujeta a la normativa nacional e internacional sobre mercancías peligrosas, no como pieza única ni instalada en un aparato. La normativa sobre mercancías peligrosas puede ser relevante en el transporte de varias baterías. En este caso, puede ser necesario respetar las condi-

ciones especiales. Para el transporte mediante servicios de terceros (p. ej., transporte aéreo o empresa de transportes) es obligatorio cumplir unos requisitos particulares en cuanto a embalaje y señalización. Debe consultarse a un experto en mercancías peligrosas para la preparación del envío. Ténganse en cuenta el resto de regulaciones nacionales.

Enviar la batería solo si la carcasa no está dañada. Cubrir con cinta adhesiva los contactos abiertos y guardar la batería de modo que no se pueda mover dentro del embalaje.