

Festool GmbH  
Wertstraße 20  
D-73240 Wendlingen  
Tel.: +49 (0)7024/804-0  
Telefax: +49 (0)7024/804-20608  
www.festool.com

# FESTOOL

## **Instruction manual - Cordless drill**

Page 6

**IMPORTANT:** Read all instructions before using.

## **Guide d'utilisation - Perceuses-visseuses sans fil**

Page 16

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

## **Manual de instrucciones - Taladro atornillador de batería**

Página 27

**IMPORTANTE:** Lea todas las instrucciones antes de usar.

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

# T 18+3 Li

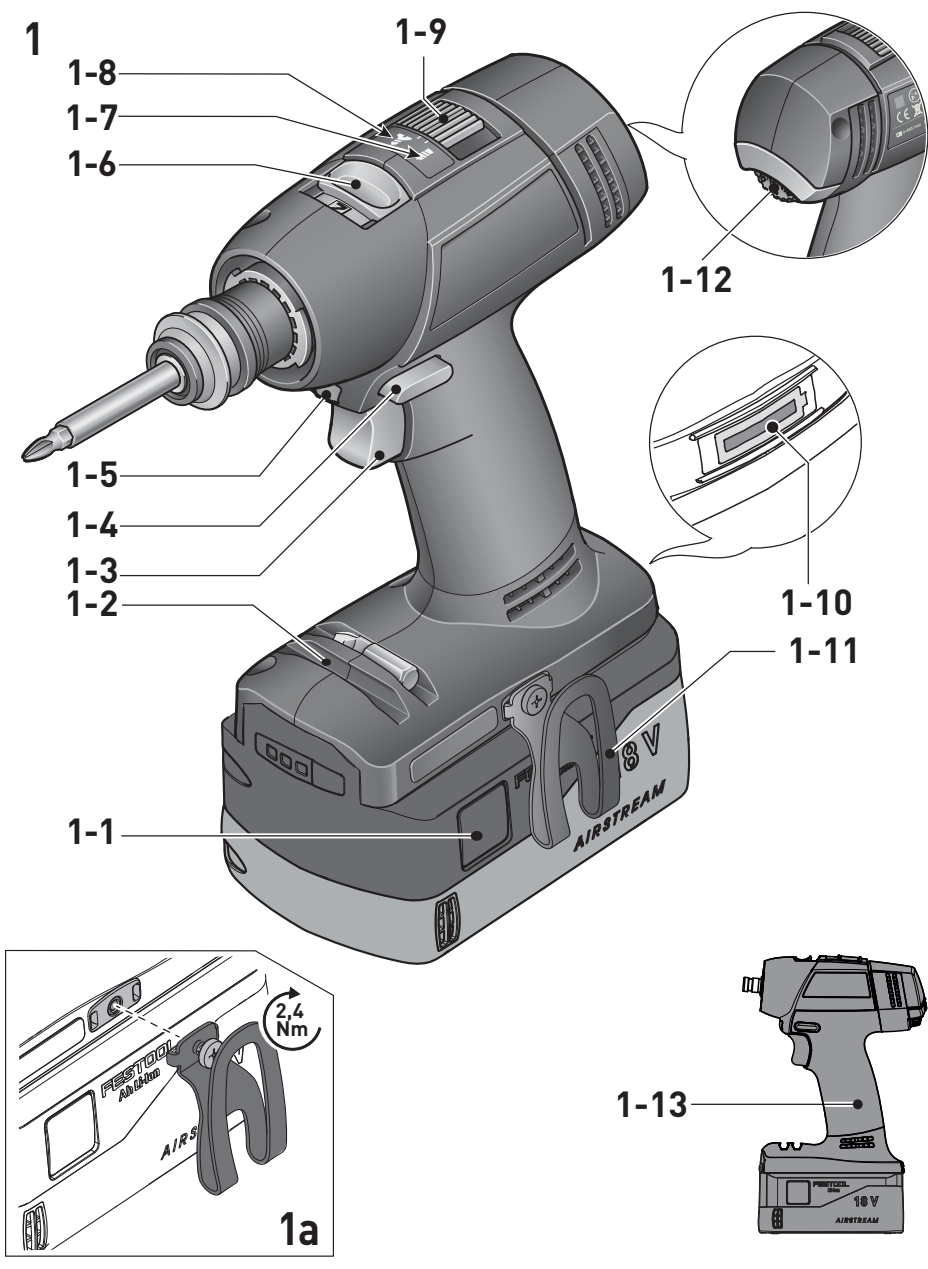


708358\_001














## Contents



About this manual.....	6	Fastening .....	11
Symbols.....	6	Drilling .....	11
Safety instructions .....	7	Tool holder, attachments.....	11
General safety instructions .....	7	CENTROTEC tool chuck [3] .....	12
Machine-specific safety notices for cordless drills .....	9	Chuck BF-FX [4] .....	12
Health hazard by dust .....	9	Angle attachment DD-AS [5] .....	12
Intended use .....	9	Eccentric attachment DD-ES [6] .....	13
Technical data .....	9	Tool holder in the drill spindle [7] .....	13
Functional description .....	10	Working with the power tool .....	13
Commissioning .....	10	On/Off switch [1-3] .....	13
Belt clip .....	10	Bit store [1-2].....	13
Changing the battery pack Fig. 2.....	10	Acoustic warning signals .....	13
Settings .....	11	Service and maintenance .....	14
Changing direction of rotation [1-4] ....	11	Accessories .....	14
Changing gear [1-6] .....	11	Environment .....	15

## 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.

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




	<b>NOTICE</b>	Statement including nature of hazard and possible result.
	<b>HINT</b>	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!

### Symbol Significance


	Wear ear protection.
	Wear protective gloves.
	Wear a dust mask.

Symbol Significance	
	Wear protective goggles.
	Tip or advice
	Handling instruction
	diameter
 $\varnothing$ max.	Max. chuck clamping
V	volts
A	amperes
Hz	hertz
~ a.c.	alternating current
--- d.c.	direct current

$n_0$	no load speed
rpm	revolutions per minute
$\text{min}^{-1}$	
tr/mn	
$^{\circ}\text{C}$	degree Celsius
min.	minutes
Ah	amps hour
kg	kilograms
Wh	watt hour
lb.	pound
mm	millimetre
"	inch
Nm	Newton metre

## 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

- Keep work area clean and well lit.** Cluttered and dark areas invite accidents.
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

#### 2 ELECTRICAL SAFETY

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of elec-

tric shock if your body is earthed or grounded.

- Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

#### 3 PERSONAL SAFETY

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to**

**power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

- 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!
- **Hold the power tool firmly in your hand. Adjust the torque correctly for screwing. Be prepared for a high reaction torque,** which may cause the power tool to turn and possibly lead to injury.

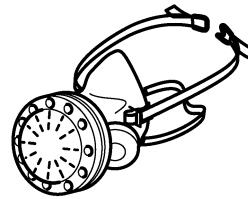
- **Do not use the power tool in the rain or in damp surroundings.** Moisture in the power tool may cause a short circuit and burning.

## Health hazard by dust



**WARNING!** Various dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities contains chemicals known (to the State of California) to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically treated lumber.



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



### WARNING

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

## Intended use

Cordless drill suitable for

- drilling in metal, wood, plastic and similar materials,
- inserting and tightening screws
- use with Festool batteries BPC and BPS of the same voltage.



### WARNING

**The user bears the responsibility for damage and accidents caused by improper use; this also includes damage and wear caused by continuous use in industry.**

## Technical data

Cordless drill	T 18+3 Li	
Motor voltage	18 V	
Idle engine speed*	1st gear	0 - 450 min <sup>-1</sup>
	2nd gear	0 - 1500 min <sup>-1</sup>

Cordless drill		T 18+3 Li
Max. torque	Soft material (wood)	35 Nm
	Hard material (metal)	50 Nm
Adjustable torque**	1st gear	0.8 - 8 Nm
	2nd gear	0.5 - 6 Nm
Chuck clamping range	1/16" - 1/2" (1.5 - 13 mm)	
Drill diameter max.	Wood	1-3/4" (45 mm)
	Metal	5/8" (16 mm)
Tool holder in drill spindle	1/4"	
Weight without battery pack with Centrotec	2.4 lbs (1.1 kg)	

\* Speed specifications with fully charged battery pack.

\*\* The maximum speed is reduced in the lower torque stages (values in counterclockwise rotation).

## 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]** Buttons for releasing the battery pack
- [1-2]** Bit store
- [1-3]** On/Off switch
- [1-4]** Right/left switch
- [1-5]** LED lamp
- [1-6]** Gear switch

- [1-7]** Drilling symbol
- [1-8]** Screwdriving symbol
- [1-9]** Drilling/Fastening selector switch
- [1-10]** Capacity display
- [1-11]** Belt clip
- [1-12]** Torque thumbwheel
- [1-13]** Insulated gripping surfaces (grey shaded area)

## Commissioning

Consider the pictures on the fold-out page.

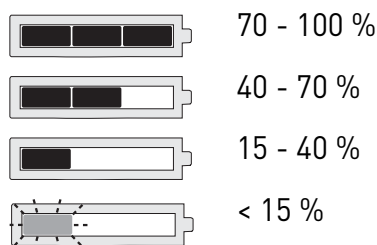
### Belt clip

The belt clip allows a short-term securing of the device in the work clothes. Insert the belt clip on the designated side, right or left, and fix it with the screw **[1a]**.

### Changing the battery pack Fig. 2

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

The capacity display [1-10] automatically displays the charge state of the battery pack [1-3] when the ON/OFF switch is actuated:



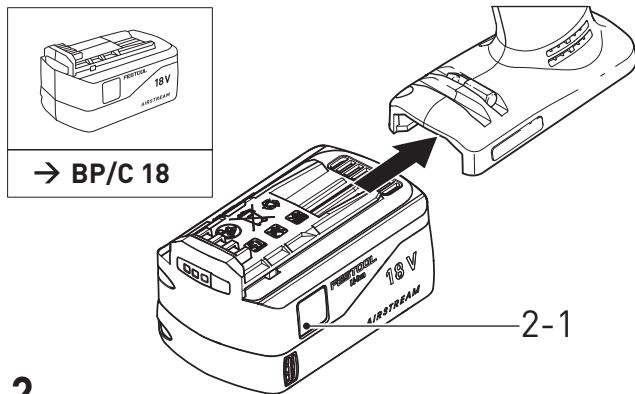
**Recommendation:** Charge battery pack before further use.

### 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 **Fig. 2** until it engages.



2

## 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 [1-4]

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

### Changing gear [1-6]

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

## Fastening

Adjust the switch so that its marking **[1-9]** faces the screw symbol **[1-8]**.

Adjust the torque accordingly at the torque wheel **[1-12]**.

Position 1 = low torque

Position 25 = high torque

An **acoustic signal** sounds when the preset torque is reached and the machine then switches off. You must release and press the ON/OFF switch **[1-3]** again to start the machine.

## Drilling

Adjust the switch so that its marking **[1-9]** faces the drilling symbol **[1-7]** = maximum torque.

## 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

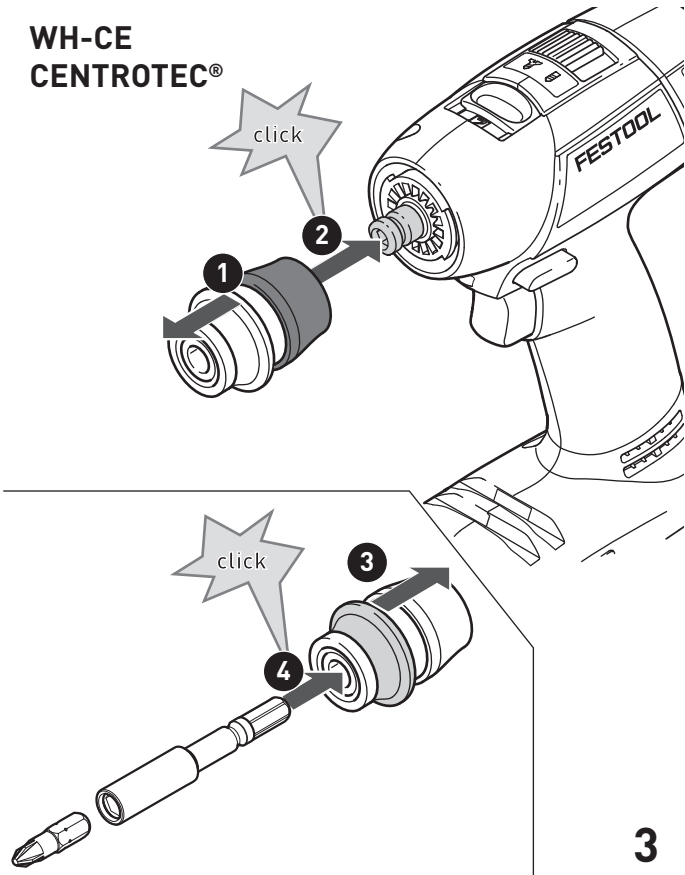
- ▶ Do not use insert tools that are blunt or defective.
- ▶ Wear protective gloves.

### CENTROTEC tool chuck [3]

Quick change of tools with CENTROTEC shaft


 Only clamp CENTROTEC tools in CENTROTEC tool chucks.

WH-CE  
CENTROTEC®

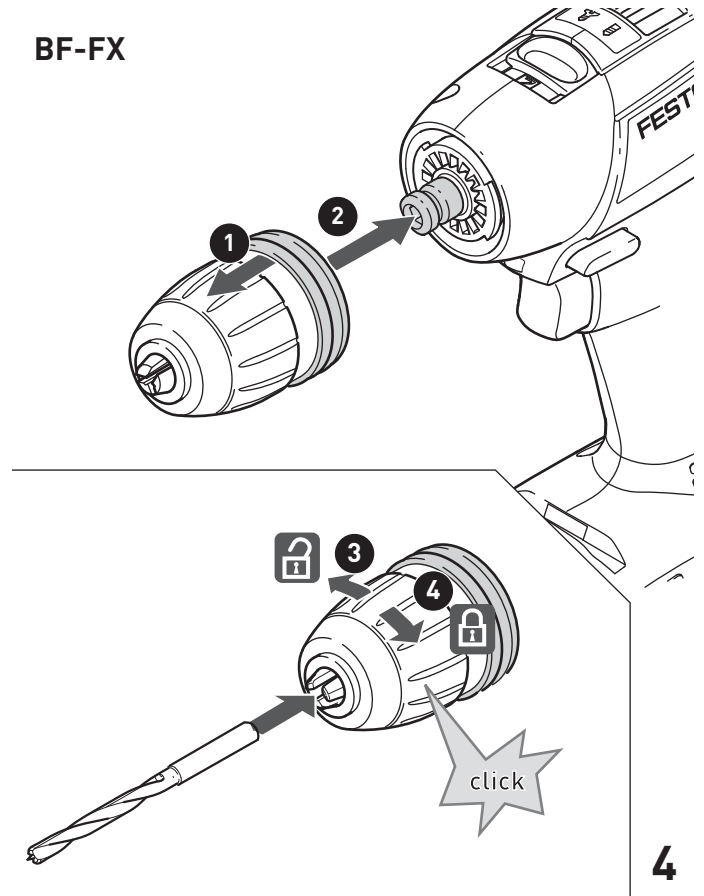


### Chuck BF-FX [4]

For clamping drill bits and bits with max. shaft diameter of 13 mm.

 Clamp tool centrally in the chuck.

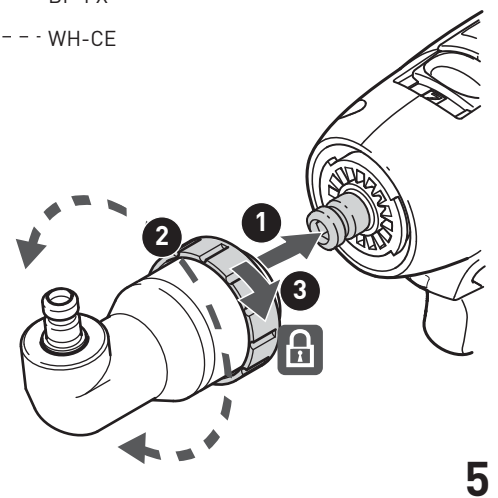
BF-FX



### Angle attachment DD-AS [5]

Drilling and screwing at right angle to machine (partly as an accessory).

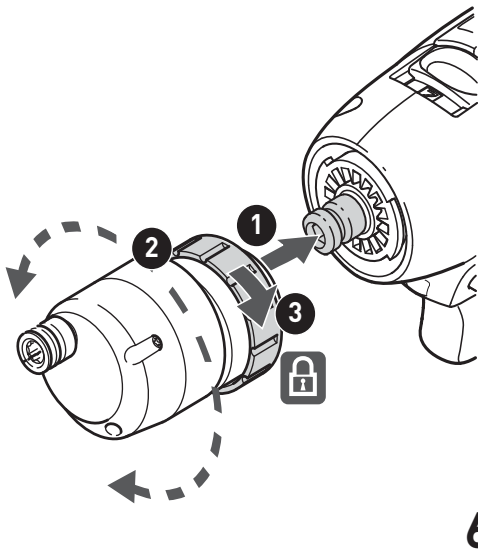
DD-AS --- BF-FX  
--- WH-CE



## Eccentric attachment DD-ES [6]

Screwdriving near edges with bits according to ISO 1173 (partly as accessory).

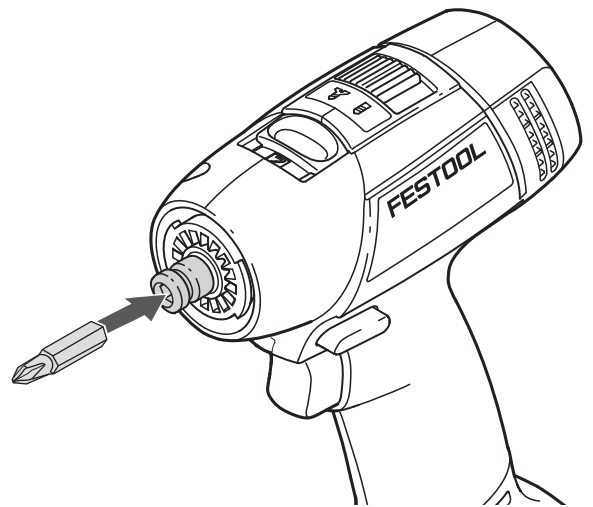
### DD-ES



6

## Tool holder in the drill spindle [7]

Bits can be inserted directly into the hexagon socket holder of the drill spindle.



7

## 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 [1-3]

Press = ON, release = OFF

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

The LED bulb [1-5] lights up when the ON/OFF switch is pressed [1-3].

### Bit store [1-2]

Magnetic, for storing bits and bit holders.

## Acoustic warning signals

Acoustic warning signal sounds and the machine switches off to indicate the following operating states:



peep — —

### Battery low or machine over-loaded.

- Change the battery.
- Reduce machine workload.



peep peep —

### Machine is overheating.

- You must allow the machine to cool down before further usage.



peep peep peep

### Battery pack faulty or overheated.

- Once the battery pack has cooled down, perform a function check using the charger.

---

## 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](http://www.festoolusa.com/service)



Use only original Festool spare parts!  
Order No. at:  
[www.festoolusa.com/service](http://www.festoolusa.com/service)

### Observe the following instructions:

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



For service, maintenance, disposal and transport of the battery pack, note enclosed instructions of the battery pack!

---

## Accessories

---

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

Protect yourself and your machine, and preserve your warranty claims by always using original Festool accessories and Festool consumable material!

The order numbers of the accessories and tools can be found in the Festool catalogue or on the Internet under "[www.festoolusa.com](http://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 **[8-1]** to this position.

### To lock the Systainer



Turn the T-loc **[8-1]** to this position.

### To connect two Systainers

Place one Systainer on the top of the other (Fig. **[8A]**).

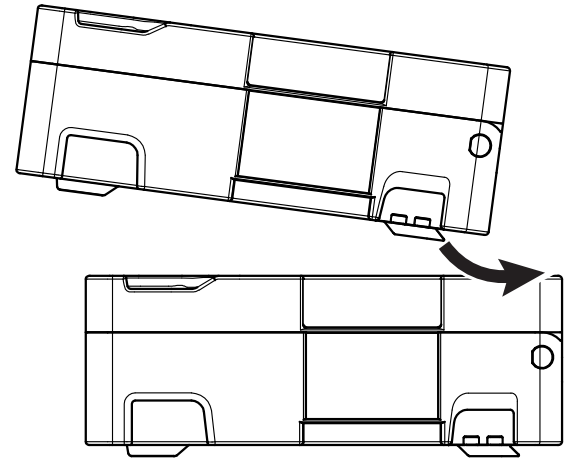


Turn the T-loc **[8-1]** to one of this positions (Fig. **[8B]**).

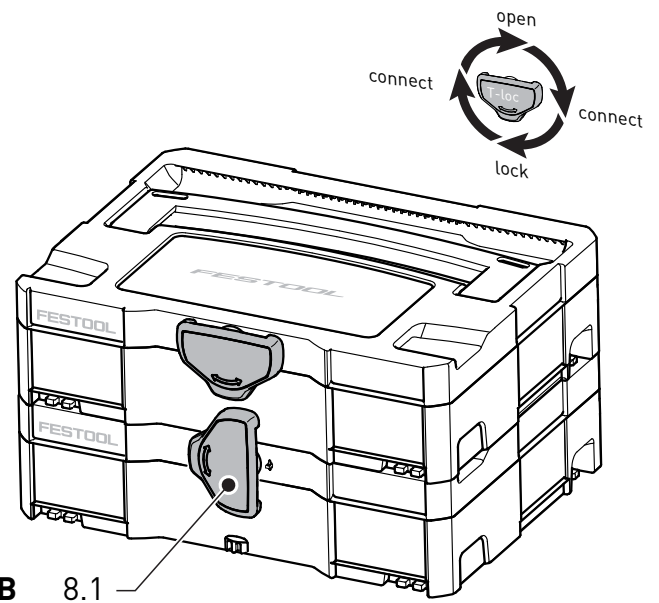
The Systainers are connected and locked.

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

8



A



B

8.1

---

## Environment

---

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

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

## Sommaire

À propos de ce manuel .....	16
Symboles.....	17
Consignes de sécurité .....	17
Consignes de sécurité d'ordre général	17
Consignes de sécurité spécifiques pour perceuses-visseuses sans fil.....	19
La poussière, un risque pour la santé.	20
Utilisation en conformité avec les ins- tructions.....	20
Caractéristiques techniques.....	20
Description fonctionnelle.....	21
Mise en service .....	21
Clip pour ceinture .....	21
Remplacement de la batterie Fig. 2 ....	21
Réglages .....	22
Modification du sens de rotation [1-4].	22
Changement de vitesse [1-6].....	22

Vissage.....	22
Perçage.....	22
Porte-outil, embouts .....	22
Mandrin CENTROTEC [3].....	23
Mandrin de perçage BF-FX [4] .....	23
Renvoi d'angle DD-AS [5] .....	23
Module excentrique DD-ES [6].....	24
Porte-outil dans la broche de perçage [7].....	24
Travail avec l'outil électroportatif .....	24
Marche/arrêt [1-3].....	24
Support d'embouts [1-2] .....	24
Signaux d'avertissement sonores.....	24
Entretien et maintenance.....	25
Accessoires.....	26
Environnement .....	26




---



## 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 !
	Astuce, information
	Consignes opératoires
	Diamètre
	Max. mandrin de perçage

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
$\text{min}^{-1}$	
tr/mn	
$^{\circ}\text{C}$	centigrade
min.	minutes
Ah	heure d'ampère
kg	kilogramme
Wh	wattheure
lb.	livre
mm	millimètre
"	pouce
Nm	Newton metre

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

#### 1 PLACE DE TRAVAIL

- a. **Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
- b. **N'utilisez pas l'appareil dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se**

**trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.

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

#### 2 SECURITE RELATIVE AU SYSTEME ELECTRIQUE

- a. **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas la fiche. N'utilisez pas de fiches d'adaptateur avec des appareils avec mise à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.
- b. **Evitez le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, fours et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de

choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.

- c. **N'exposez pas l'outil électroportatif à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.
- d. **N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues, n'utilisez pas le câble pour porter l'appareil ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenez le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.
- e. **Au cas où vous utiliseriez l'outil électroportatif à l'extérieur, utilisez une rallonge autorisée homologuée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique 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. Évitez 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 com-

portement 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 !
- **Tenir l'outil électroportatif bien en main. Régler correctement le couple pour le vissage. S'attendre à un couple élevé de réaction qui pourrait**

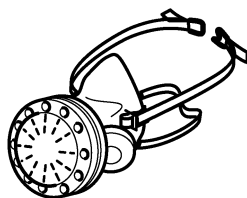
causer une rotation de l'outil électroportatif et entraîner des blessures.

- **Ne pas utiliser l'outil électroportatif sous la pluie ou dans une atmosphère humide.** L'humidité dans l'outil électroportatif peut causer un court-circuit et provoquer un incendie.

### La poussière, un risque pour la santé

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

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



Le risque d'exposition à de tels produits varie selon la fréquence à laquelle vous faites ce genre de travail. Pour réduire les risques d'exposition à ces substances chimiques :

travaillez dans un endroit adéquatement ventilé et utilisez un équipement de sécurité approuvé, tel que masques antipoussières spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.



### AVERTISSEMENT

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

## Utilisation en conformité avec les instructions

Convient pour les perceuses-visseuses sans fil

- pour un perçage dans les matériaux suivants : métal, bois, plastique et autres matériaux similaires,
- pour le vissage et le serrage de vis.
- une utilisation avec les Festool batteries BPC et BPS de même tension électrique.



### AVERTISSEMENT

**L'utilisateur est responsable des dommages et accidents provoqués par une utilisation non conforme; cela concerne également les endommagements et usures du fait d'un fonctionnement industriel continu.**

## Caractéristiques techniques

Perceuses-visseuses sans fil		T 18+3 Li
Tension du moteur		18 V
Vitesse à vide*	1ère vitesse	0 - 450 tr/mn
	2ème vitesse	0 - 1500 tr/mn
Couple max	Cas de vissage "doux" (bois)	35 Nm
	Cas de vissage "dur" (métal)	50 Nm
Couple réglable**	1ère vitesse	0.8 - 8 Nm
	2ème vitesse	0.5 - 6 Nm
Mandrin de perçage, plage de serrage		1/16" - 1/2" (1.5 - 13 mm)
Diamètre de perçage ma. dans	bois	1-3/4" (45 mm)
	métal	5/8" (16 mm)

Porte-outil dans la broche de la perceuse

1/4"

Poids sans accumulateur avec Centrotec

2.4 lbs (1.1 kg)

\* Indications de vitesse de rotation avec batterie entièrement chargée.

\*\* La vitesse de rotation maximale est réduite dans les plages de couple inférieures (valeurs de marche à droite).

## Description fonctionnelle

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

**[1-1]** Touches pour desserrer l'accumulateur

**[1-2]** Support d'embouts

**[1-3]** Interrupteur de marche/arrêt

**[1-4]** Commutateur pour rotation à droite / rotation à gauche

**[1-5]** Lampe à LED

**[1-6]** Commutateur de vitesses

**[1-7]** Symbole de perçage

**[1-8]** Symbole de vissage

**[1-9]** Commutateur perçage / vissage

**[1-10]** Affichage de la capacité

**[1-11]** Clip-ceinture

**[1-12]** Molette de réglage du couple

**[1-13]** Poignée isolée (zone grisée)

## Mise en service

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

### Clip pour ceinture

Le clip pour ceinture permet une fixation rapide de l'appareil au vêtement de travail. Le montage est possible à droite ou à gauche de l'appareil à l'aide de la vis **[1a]**.

### Remplacement de la batterie Fig. 2

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

L'indicateur de capacité **[1-10]** indique automatiquement l'état de charge du bloc batteries lors de

l'actionnement de l'interrupteur de marche/arrêt **[1-3]** :

 70 - 100 %

 40 - 70 %

 15 - 40 %

 < à 15 %

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

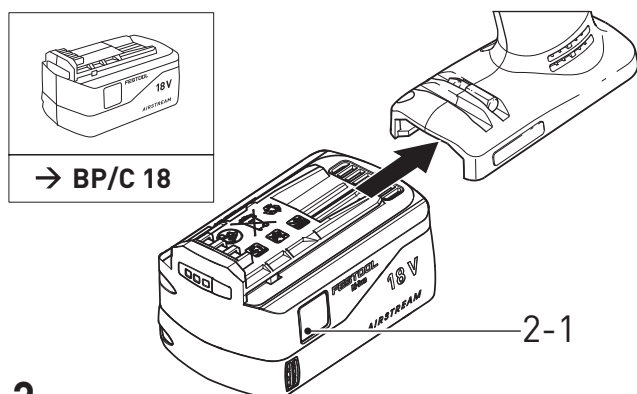
### Retirer la batterie

► 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 **Fig. 2**.



## 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 [1-4]

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

#### Changement de vitesse [1-6]

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

## Vissage

Réglez le commutateur inverseur **[1-9]** de manière à ce que son repère soit pointé sur le symbole de vissage **[1-8]**.

Réglez le couple via la molette de réglage du couple **[1-12]**.

Position 1 = petit couple

Position 25 = grand couple

Un **signal sonore** retentit et l'outil s'arrête une fois le couple réglé atteint. L'outil redémarre seulement après avoir relâché et pressé à nouveau l'interrupteur marche/arrêt **[1-3]**.

## Perçage

Réglez le commutateur inverseur **[1-9]** de manière à ce que son repère soit pointé sur le symbole de perçage **[1-7]** = couple maximal

## 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

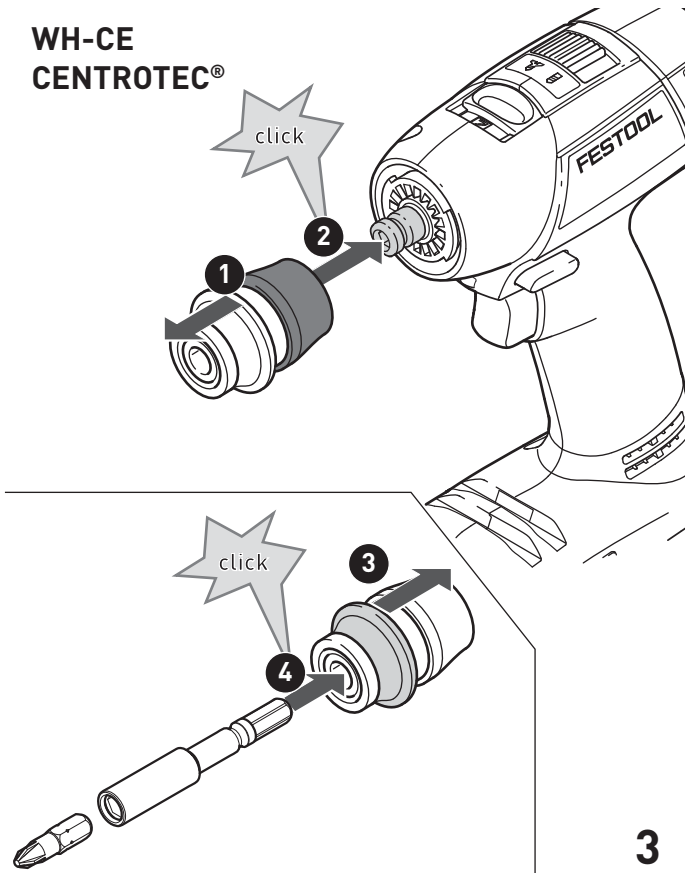
- ▶ Ne pas utiliser d'outil émoussé ou défectueux !
- ▶ Porter des gants de protection.

### Mandrin CENTROTEC [3]

La tige CENTROTEC permet un remplacement rapide des outils


 Monter uniquement les outils CENTROTEC dans le mandrin CENTROTEC.

**WH-CE  
CENTROTEC®**

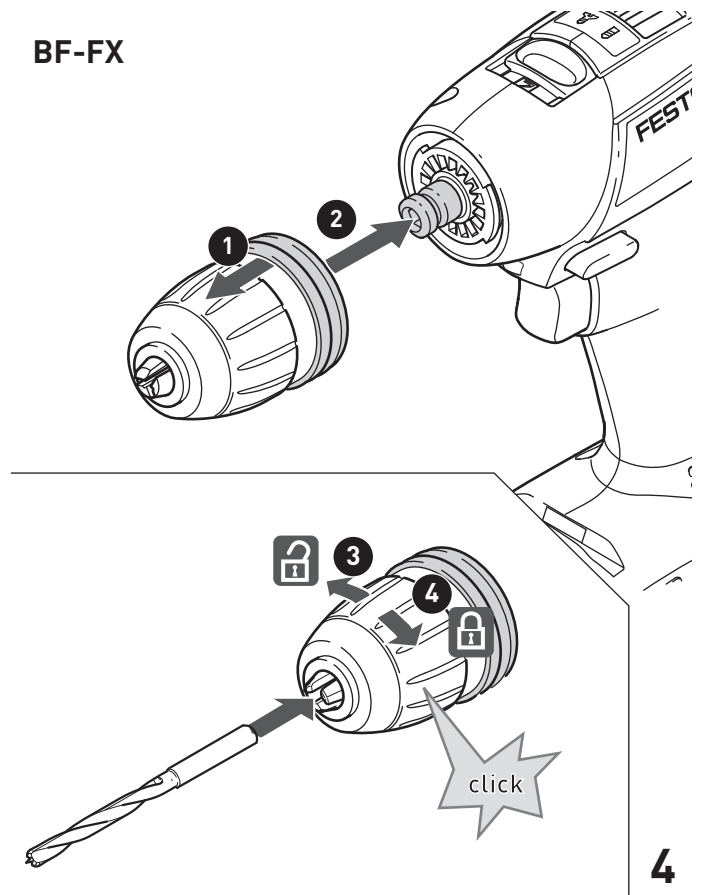


### Mandrin de perçage BF-FX [4]

Pour le serrage de forets et d'embouts d'un diamètre de queue max. de 13 mm.

 Serrez de l'outil au centre du mandrin de perçage.

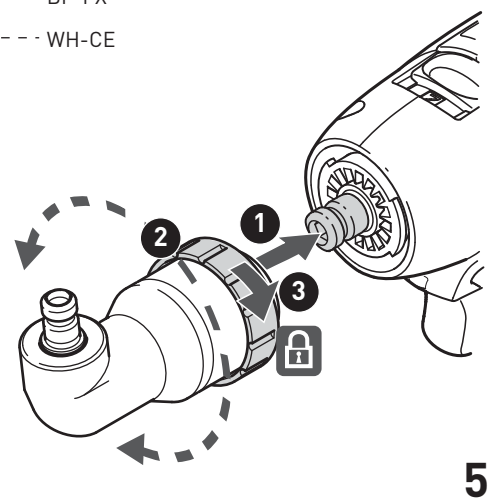
**BF-FX**



### Renvoi d'angle DD-AS [5]

Perçage et vissage à angle droit par rapport à l'outil (partiellement en accessoire).

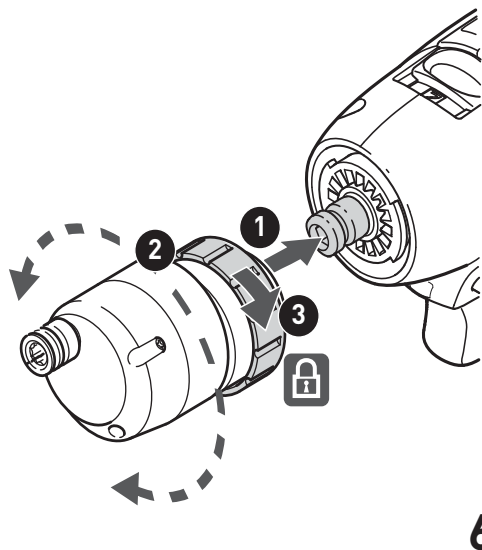
**DD-AS** --- BF-FX  
--- WH-CE



## Module excentrique DD-ES [6]

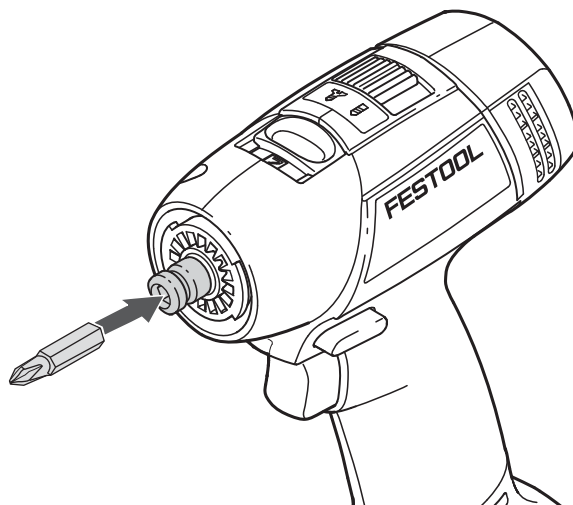
Vissage au ras des bords avec des embouts ISO 1173 (partiellement en accessoire).

### DD-ES



## Porte-outil dans la broche de perçage [7]

Les embouts peuvent être montés directement dans le logement six pans creux de la broche de perçage.



## 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 [1-3]

Presser = ON, relâcher = OFF

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

La lampe à LED [1-5] est allumée lorsque l'interrupteur de marche/arrêt est appuyé [1-3].

### Support d'embouts [1-2]

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

## Signaux d'avertissement sonores

Des signaux d'avertissement sonores retentissent lors des états de fonctionnement suivants et la machine s'arrête :



peep — —

#### Batterie déchargée ou machine surchargée.

- Remplacez la batterie.
- Réduisez la charge sur la machine.



peep peep —

#### La machine est surchauffée.

- Après refroidissement, vous pouvez remettre la machine en marche.



peep peep peep

#### La batterie Li-ion est surchauffée ou défectueuse.

- Contrôlez sa capacité de fonctionnement avec le chargeur, avec la batterie refroidie.





### AVERTISSEMENT

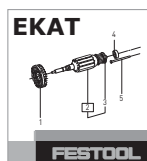
**Tout travail de maintenance ou de réparation, qui nécessite l'ouverture du moteur ou du carter d'engrenages doit uniquement être effectué par un centre service-client autorisé (nom fourni par votre revendeur) !**

- 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](http://www.festoolusa.com/service)



Utilisez uniquement des pièces de rechange Festool d'origine. Référence sur: [www.festoolusa.com/service](http://www.festoolusa.com/service)

### Observez les consignes suivantes :

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



Pour l'entretien, la maintenance, la mise au rebut et le transport du bloc batteries, respecter les messages d'avertissement joints au bloc batteries !

## Accessoires

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

Les références des accessoires et des outils figurent dans le catalogue Festool ou sur Internet 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, ils se fixent sur les aspirateurs CT Festool.

#### Pour ouvrir le Systainer



Tournez le T-loc [8-1] à cette position.

#### Pour fermer le Systainer



Tournez le T-loc [8-1] à cette position.

#### Pour connecter deux Systainers

Placez un Systainer au dessus de l'autre (Fig. [8A]).

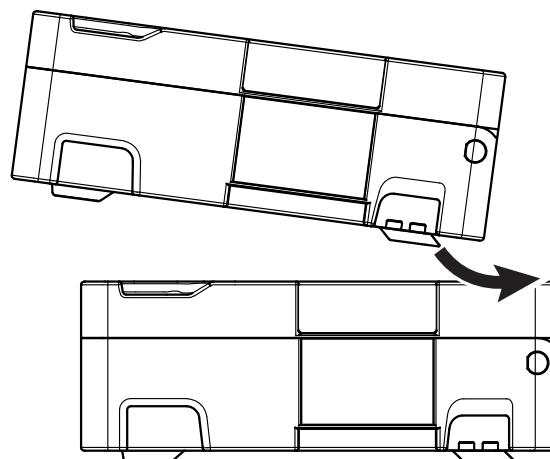


Tournez le T-loc [8-1] à une de cette positions (Fig. [8B]).

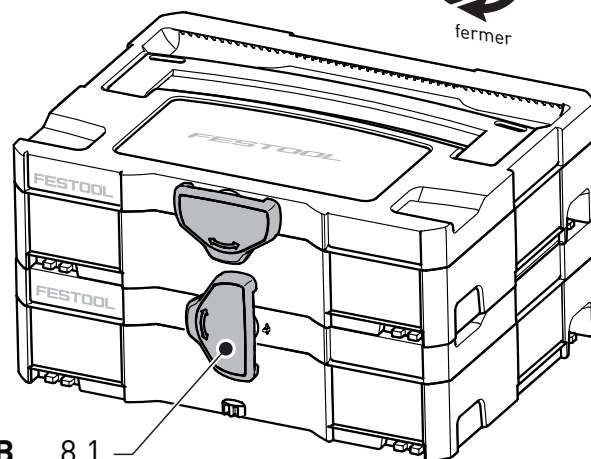
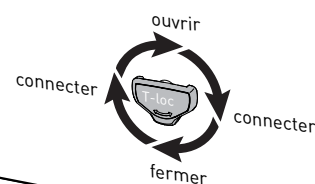
Les Systainers sont combinés.

- 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.

8



A



B 8.1

## Environnement

**Ne jetez pas l'appareil avec les ordures ménagères !** Éliminez l'appareil, les accessoires et les emballages de façon compatible avec l'environne-

ment. Respectez les prescriptions nationales en vigueur.

## Índice

Sobre este manual .....	27
Símbolos.....	27
Indicaciones de seguridad .....	28
Indicaciones de seguridad generales ..	28
Indicaciones de seguridad específicas para taladros atornilladores de batería	30
Riesgos para la salud producidos por el polvo .....	30
Uso conforme a lo previsto .....	31
Datos técnicos .....	31
Descripción de las funciones.....	31
Puesta en servicio .....	32
Enganche de cinturón .....	32
Cambiar la batería Fig. 2 .....	32
Ajustes.....	33
Invertir el sentido de giro [1-4] .....	33
Cambio de velocidad [1-6].....	33

Atornillar.....	33
Taladrar.....	33
Alojamiento para herramienta, accesorios de prolongación .....	33
Mandril CENTROTEC [3].....	33
Portabrocas BF-FX [4] .....	34
Ángulo adicional DD-AS [5] .....	34
Excéntrica adicional DD-ES [6] .....	34
Alojamiento para herramienta en el husillo de taladrar [7] .....	34
Trabajo con la herramienta eléctrica ..	35
Interruptor de conexión y desconexión [1-3].....	35
Depósito de puntas [1-2] .....	35
Señales acústicas de advertencia .....	35
Mantenimiento y cuidado .....	35
Accesorios.....	36
Medio ambiente .....	36

## 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.










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

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

## Símbolos

Símbolo	Significado
	Aviso de peligro general


Símbolo	Significado
	Peligro de electrocución

Sím-bolo	Significado
	¡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!
	Consejo, indicación
	Guía de procedimiento
	Diámetro
	Max. sujeción del portabrocas
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
$\text{min}^{-1}$	
tr/mn	
°C	centígrados
min.	minutos
Ah	amperio-hora
kg	kilogramo
Wh	vatio-hora
lb.	libras
mm	milímetro
"	pulgada
Nm	Newton metro

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

#### 1 PUESTO DE TRABAJO

- Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden y una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.
- No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas

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

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

#### 2 SEGURIDAD ELÉCTRICA

- El enchufe del aparato debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en aparatos dotados con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- No utilice el cable de red para transportar o colgar el aparato, ni tire de él para sacar el enchufe.**

**fe 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 familiarizadas con su uso.** Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- e. **Cuide sus aparatos con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles del aparato, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta eléctrica estuviese defectuosa haga repararla antes de volver a utilizarla.** Muchos de los accidentes se deben a aparatos con un mantenimiento deficiente.
- f. **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
- g. **Utilice herramientas eléctricas, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones y en la manera indicada específicamente para este aparato. Considere en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.
- h. **Mantenga las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras resba-

ladizas 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 acumulador 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 revisa 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 herra-**

**mienta 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!**

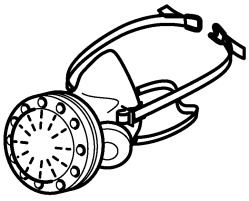
- No bloquear el interruptor de conexión y desconexión de forma permanente.
- **Sujete la herramienta con la mano. Ajuste el par de giro correctamente al atornillar. Esté preparado ante un posible momento de reacción repentino** que haga girar la herramienta eléctrica y pueda provocar lesiones.
- **No utilice la herramienta bajo la lluvia o en entornos húmedos.** La humedad puede provocar un cortocircuito en la herramienta y hacer que se incendie.

## 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 segu-

ridad 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

El taladro atornillador de batería es ideal

- para taladrar en metal, madera, plástico y materiales similares,
- y para atornillar y enroscar tornillos.
- con las baterías Festool de BPC y BPS del mismo voltaje.



### ADVERTENCIA

**El usuario es responsable de los daños y accidentes producidos por un uso contrario a lo previsto, incluyendo también daños y perjuicios derivados de un uso continuo industrial.**

## Datos técnicos

Taladro atornillador Akku		T 18+3 Li
Tensión del motor		18 V
Número de revoluciones en vacío*	1.ª velocidad	0 - 450 rpm
	2.ª velocidad	0 - 1500 rpm
Par de giro máx.	Atornillado suave (madera)	35 Nm
	Atornillado duro (metal)	50 Nm
Par de giro regulable **	1.ª velocidad	0.8 - 8 Nm
	2.ª velocidad	0.5 - 6 Nm
Margen de sujeción del portabrocas		1/16" - 1/2" (1.5 - 13 mm)
Diámetro máx. de perforación en	madera	1-3/4" (45 mm)
	metal	5/8" (16 mm)
Alojamiento para herramienta en el husillo de taladrar		1/4"
Peso sin acumulador con Centrotec		2.4 lbs (1.1 kg)

\* Número de revoluciones con la batería totalmente cargada.

\*\* En los niveles del par de giro inferiores, el número de revoluciones máximo disminuye (valores con giro a la derecha).

## 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]** Teclas para soltar el acumulador

**[1-2]** Compartimento para puntas de destornillador

- [1-3] Interruptor de conexión y desconexión
- [1-4] Interruptor de giro derecha/izquierda
- [1-5] Lámpara LED
- [1-6] Interruptor de velocidades
- [1-7] Símbolo Taladrar
- [1-8] Símbolo Atornillar
- [1-9] Conmutador Taladrar/Atornillar
- [1-10] Indicación de capacidad
- [1-11] Clip de cinturón
- [1-12] Rueda de ajuste de par de giro
- [1-13] Superficies de agarre con aislamiento (zona sombreada en gris)

## Puesta en servicio

Tenga en cuenta las imágenes al principio del manual.

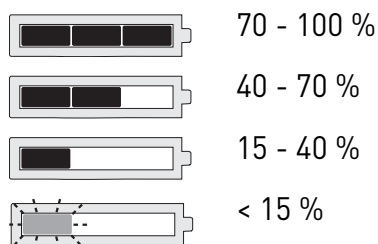
### Enganche de cinturón

El enganche de cinturón permite fijar rápidamente la herramienta al mono de trabajo. Es posible montarlo a la izquierda o a la derecha de la herramienta mediante tornillos [1a].

### Cambiar la batería Fig. 2

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

La indicación de la capacidad [1-10] muestra automáticamente el estado de carga de la batería al accionar el interruptor de conexión/desconexión [1-3]:



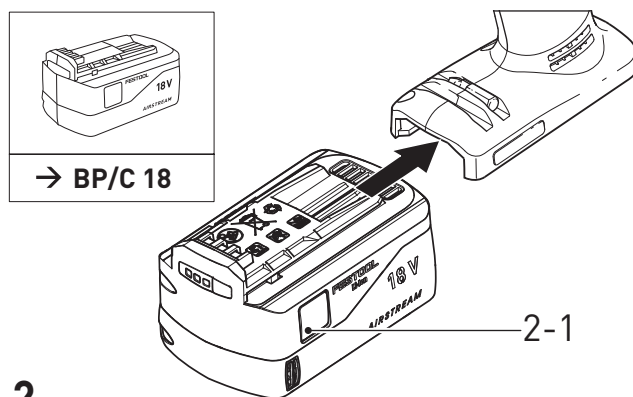
**Recomendación:** cargar la batería antes de una nueva utilización.

### 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 Fig. 2.



2



## 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 [1-4]

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

#### Cambio de velocidad [1-6]

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

### Atornillar

Ajuste el conmutador [1-9] de modo que la marca señale el símbolo de atornillado [1-8].

Ajuste el par de giro correspondiente con la rueda de ajuste [1-12].

Posición 1 = par de giro bajo

Posición 25 = par de giro alto

**Señal acústica** al alcanzar el par de giro ajustado, la máquina se desconecta. La máquina volverá a funcionar después de soltar y pulsar de nuevo el interruptor de conexión/desconexión [1-3].

### Taladrar

Ajuste el conmutador [1-9] de modo que la marca señale el símbolo de taladrado [1-7] = par de giro máximo.

## 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.

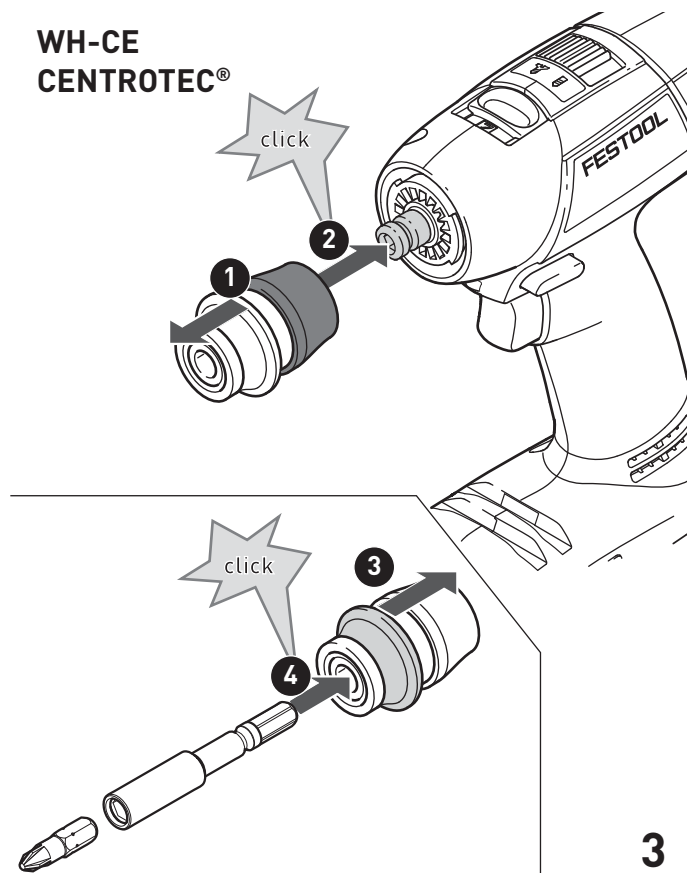
#### Mandril CENTROTEC [3]

Cambio de herramientas rápido con vástago CENTROTEC



Fijar las herramientas CENTROTEC solo en el mandril CENTROTEC.


WH-CE  
CENTROTEC®



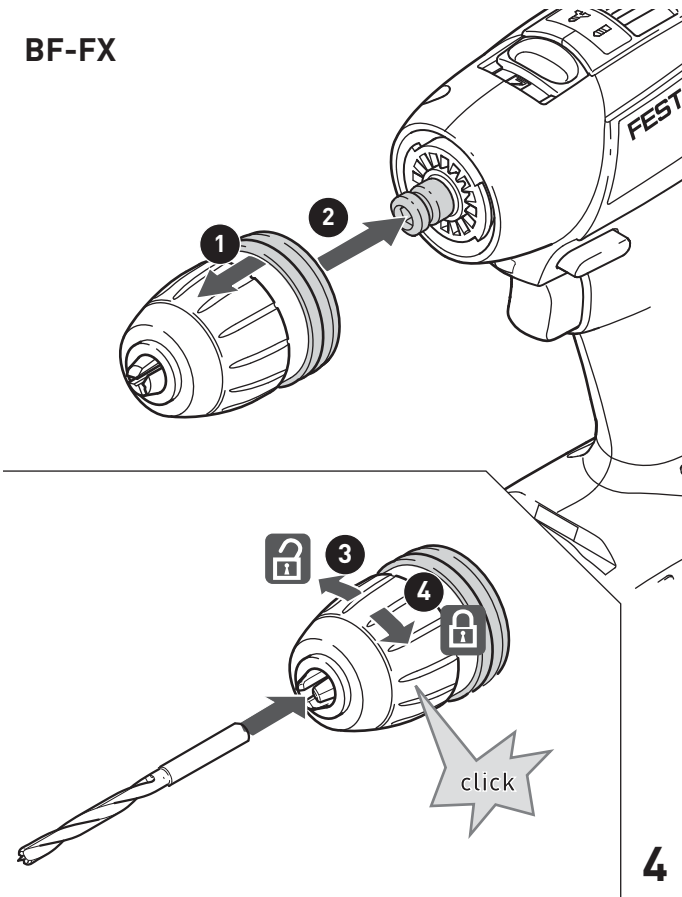
3

## Portabrocas BF-FX [4]

Para la sujeción de brocas y puntas de destornillador con un diámetro del vástago máximo de 13 mm.

 Centre la herramienta en el portabrocas.

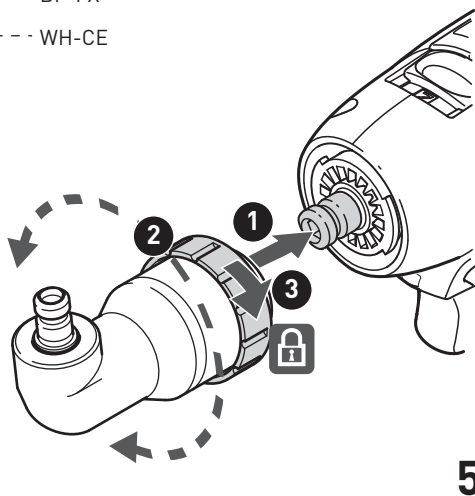
**BF-FX**



## Ángulo adicional DD-AS [5]

Para taladrar y atornillar en ángulo recto respecto a la máquina (en parte accesorio).

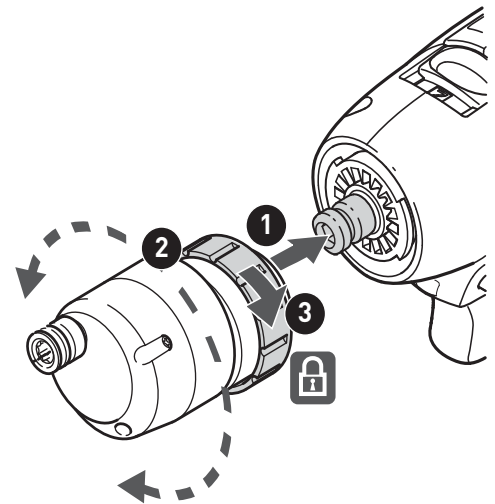
**DD-AS** --- BF-FX  
--- WH-CE



## Excéntrica adicional DD-ES [6]

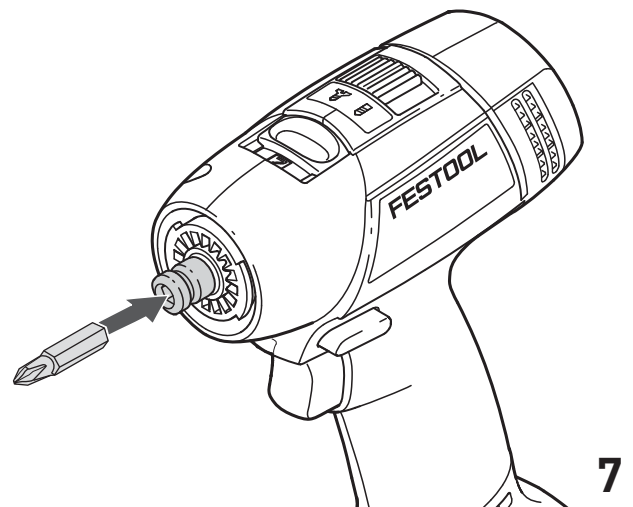
Atornillar cerca de los bordes con puntas según ISO 1173 (en parte accesorio).

**DD-ES**



## Alojamiento para herramienta en el husillo de taladrar [7]

Las puntas de destornillador pueden insertarse directamente en el alojamiento hexagonal del husillo de taladrar.



## 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 [1-3]

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.

La lámpara LED [1-5] se enciende al presionar el interruptor de conexión y desconexión [1-3].

### Depósito de puntas [1-2]

Magnético, para alojar puntas o adaptadores.

### Señales acústicas de advertencia

Las señales acústicas de advertencia se emiten en los siguientes estados de funcionamiento y, seguidamente, la máquina se desconecta:



peep — —

#### Batería vacía o máquina sobrecargada.

- Cambie la batería.
- Cargue menos la máquina.



peep peep —

#### La máquina se ha sobrecalentado.

- Una vez que se haya enfriado la máquina, puede ponerla de nuevo en marcha.



peep peep peep

#### La batería de litio se ha sobrecalentado o es defectuosa.

- Compruebe el funcionamiento de la batería ya enfriada con el cargador.

## 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](http://www.festoolusa.com/service)



Utilice únicamente piezas de recambio Festool originales. Referencia en: [www.festoolusa.com/service](http://www.festoolusa.com/service)

#### Tenga en cuenta las siguientes advertencias:

- Mantenga siempre limpios los orificios de ventilación de la herramienta eléctrica y del cargador, de manera que pueda garantizarse su refrigeración.
- Mantenga siempre limpios los puntos de conexión de la herramienta eléctrica, el cargador y la batería.



Para el mantenimiento, cuidado, eliminación y transporte de la batería, seguir las indicaciones suministradas con esta.

## Accesorios

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

Los números de pedido para los respectivos accesorios y herramientas se encuentran en su catálogo Festool 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 [8-1] a esta posición.

#### Para cerrar el Systainer



Gire el T-loc [8-1] a esta posición.

#### Para encajar dos Systainer

Ponga el Systainer sobre un otro (Fig. [8A]).

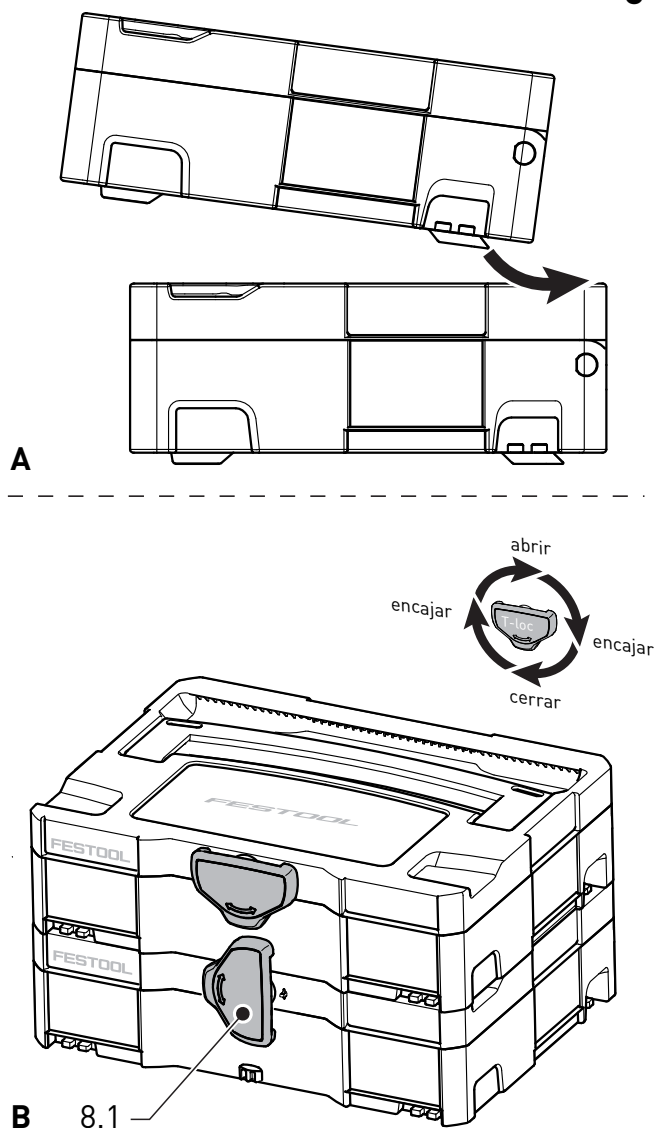


Gire el T-loc [8-1] a una de estas posiciones (Fig. [8B]).

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.

8



## 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.



