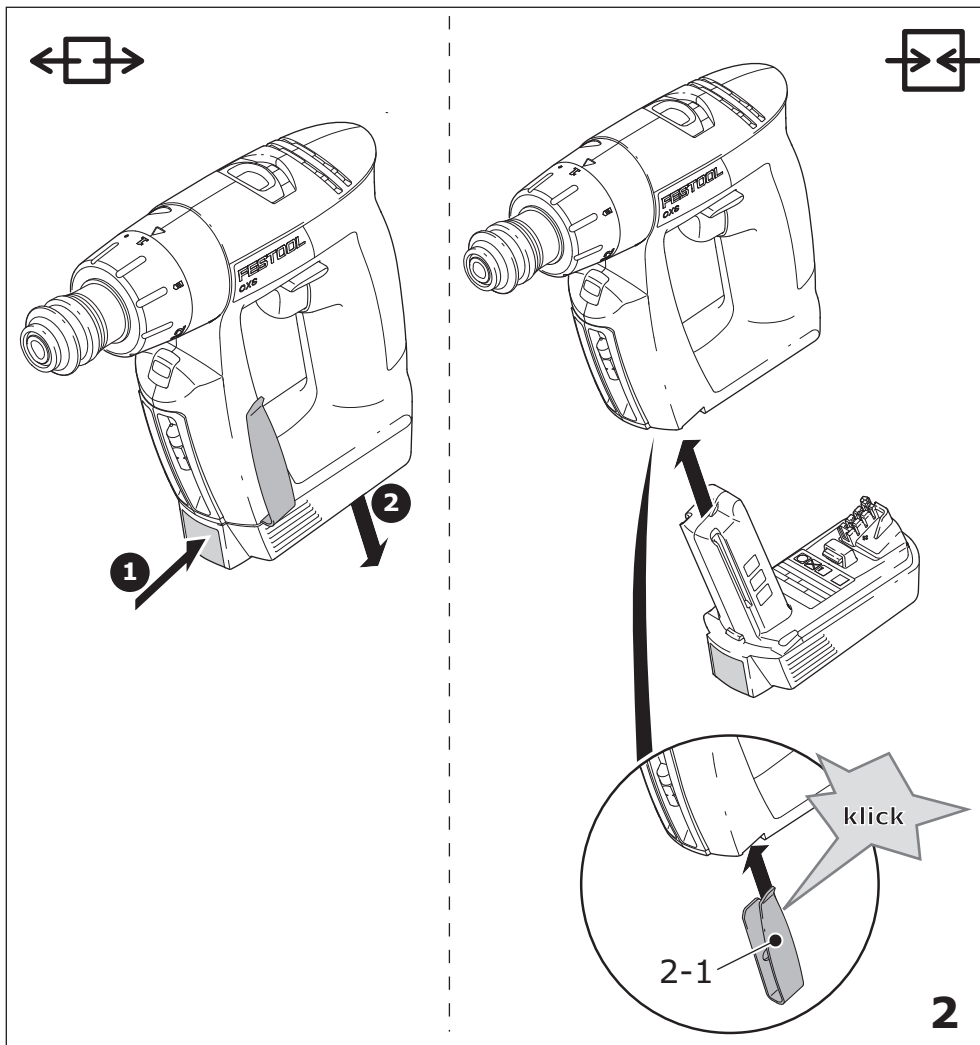
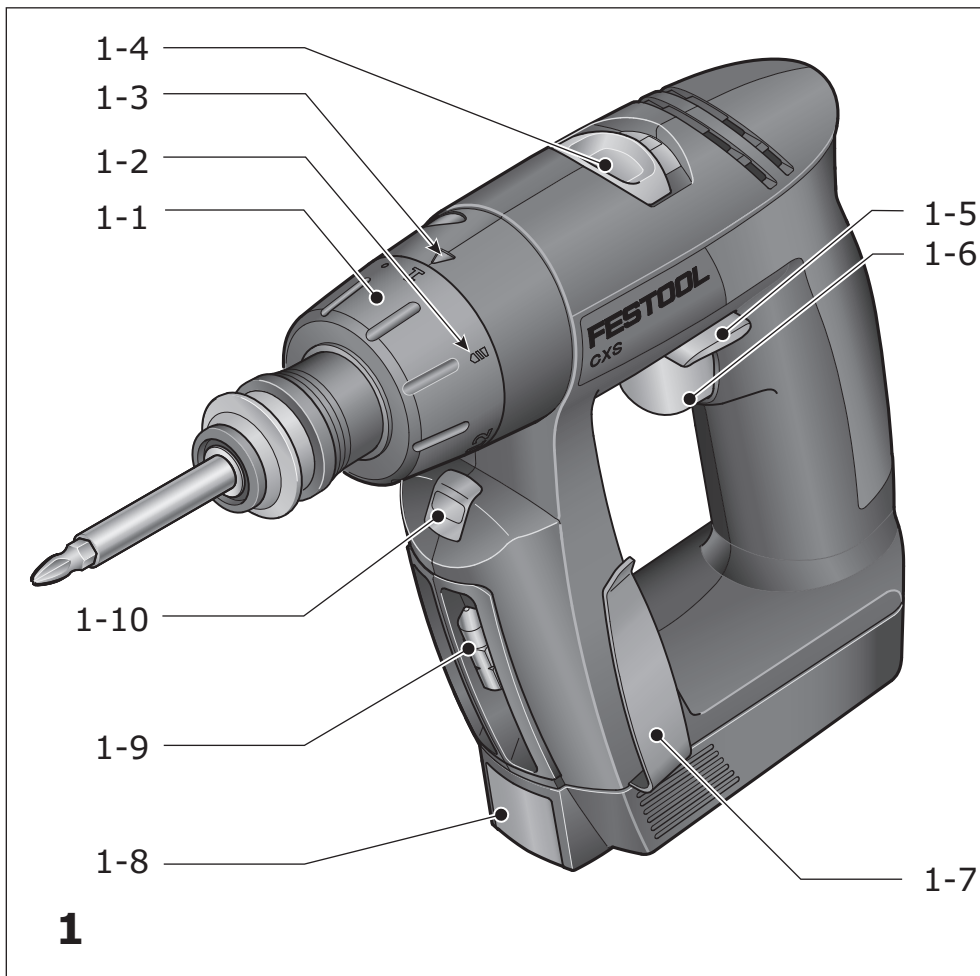
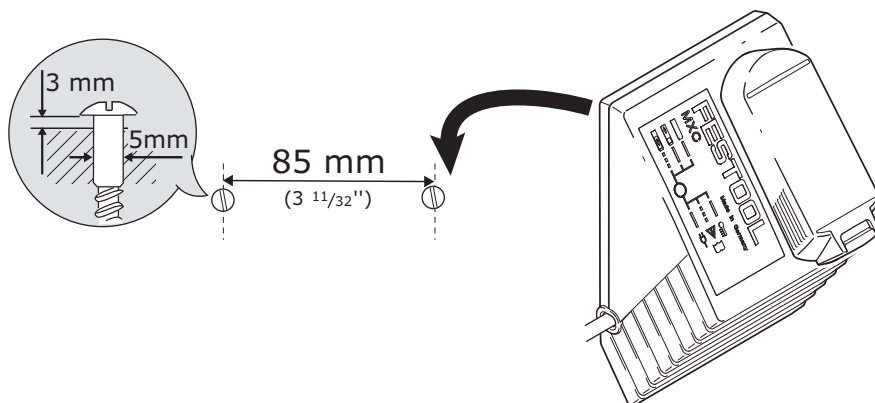
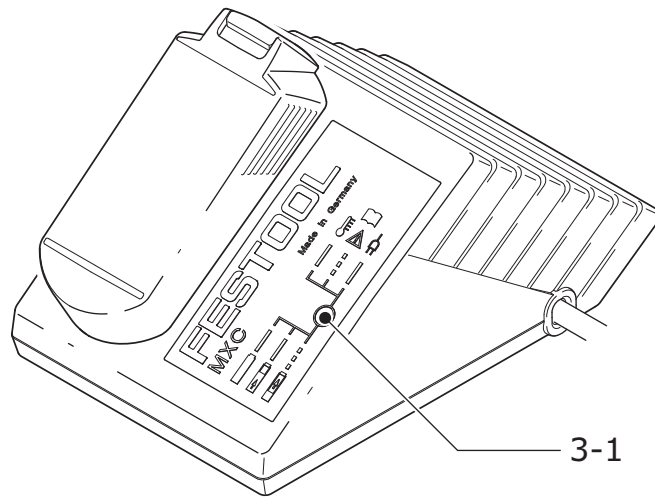
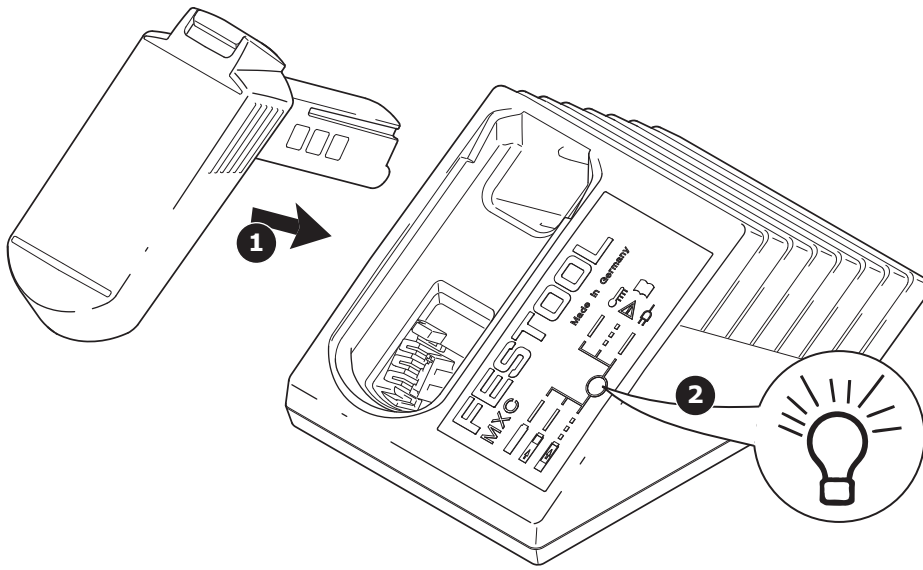


<b>D</b>	Originalbetriebsanleitung	6
<b>GB</b>	Original operating manual	11
<b>F</b>	Notice d'utilisation d'origine	15
<b>E</b>	Manual de instrucciones original	20
<b>I</b>	Istruzioni per l'uso originali	25
<b>NL</b>	Originele gebruiksaanwijzing	30
<b>S</b>	Originalbruksanvisning	35
<b>FIN</b>	Alkuperäiset käyttöohjeet	39
<b>DK</b>	Original brugsanvisning	44
<b>N</b>	Originalbruksanvisning	48
<b>P</b>	Manual de instruções original	52
<b>RUS</b>	Оригинал Руководства по эксплуатации	57
<b>CZ</b>	Originál návodu k obsluze	62
<b>PL</b>	Oryginalna instrukcja eksploatacji	67

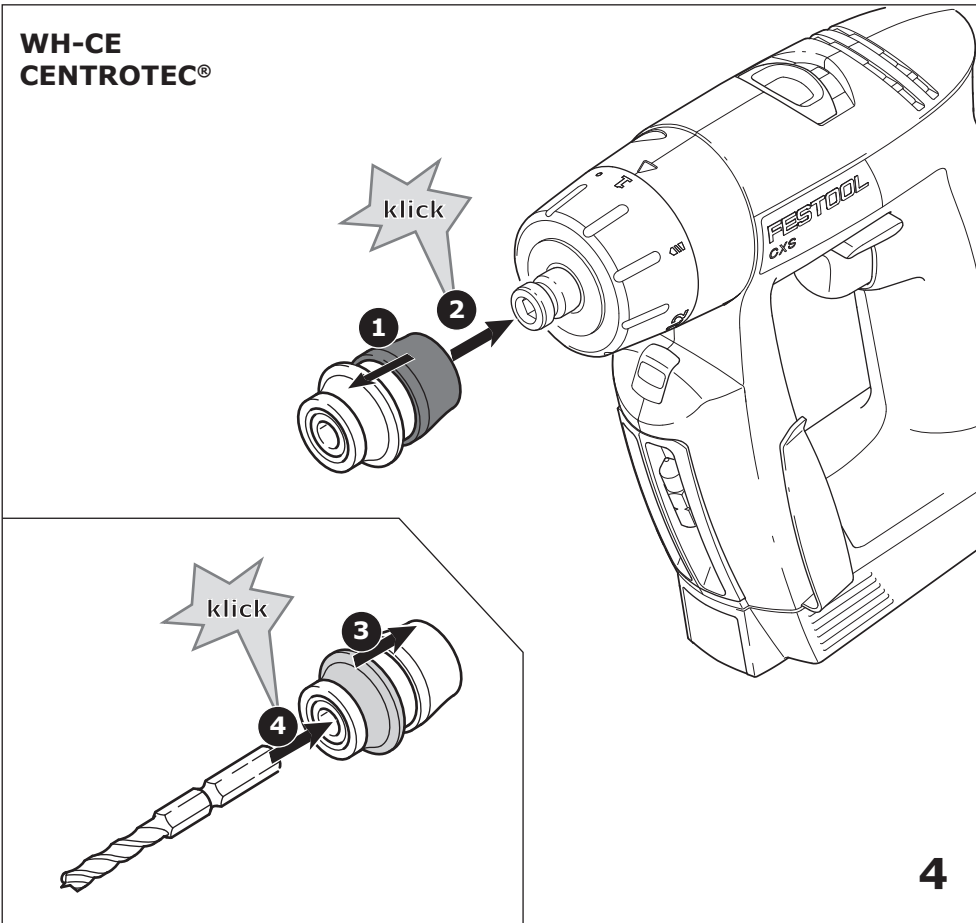
## CXS



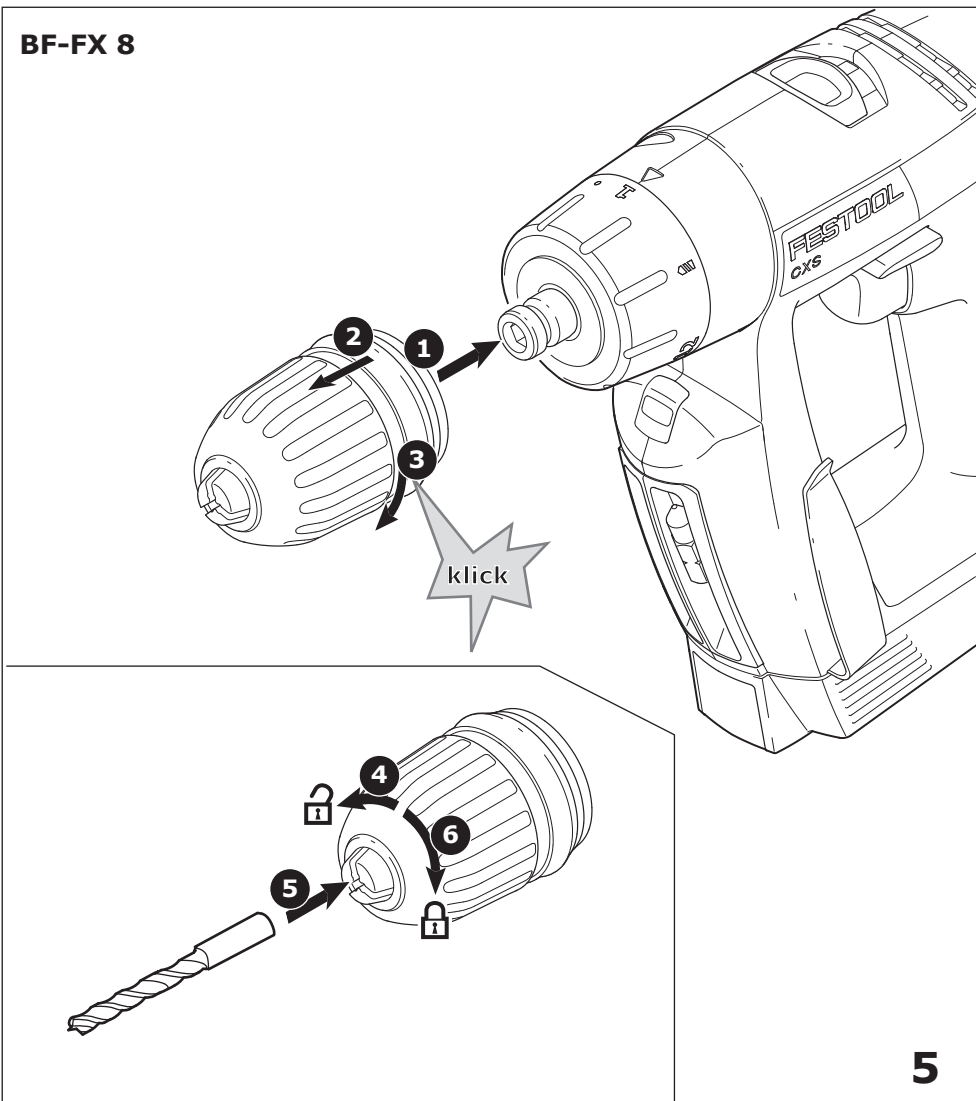




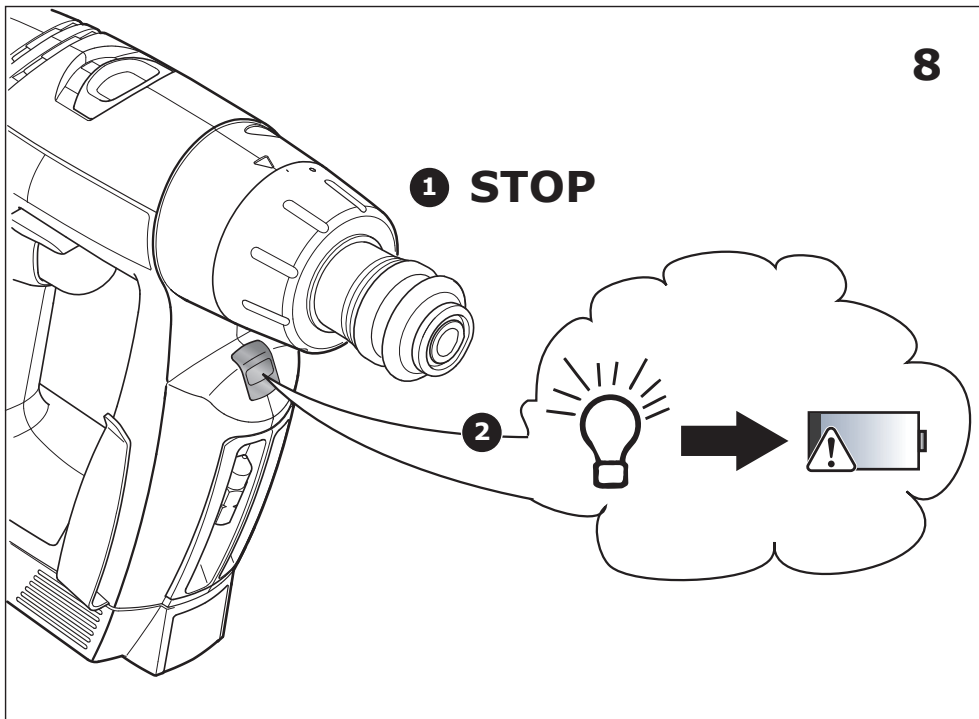
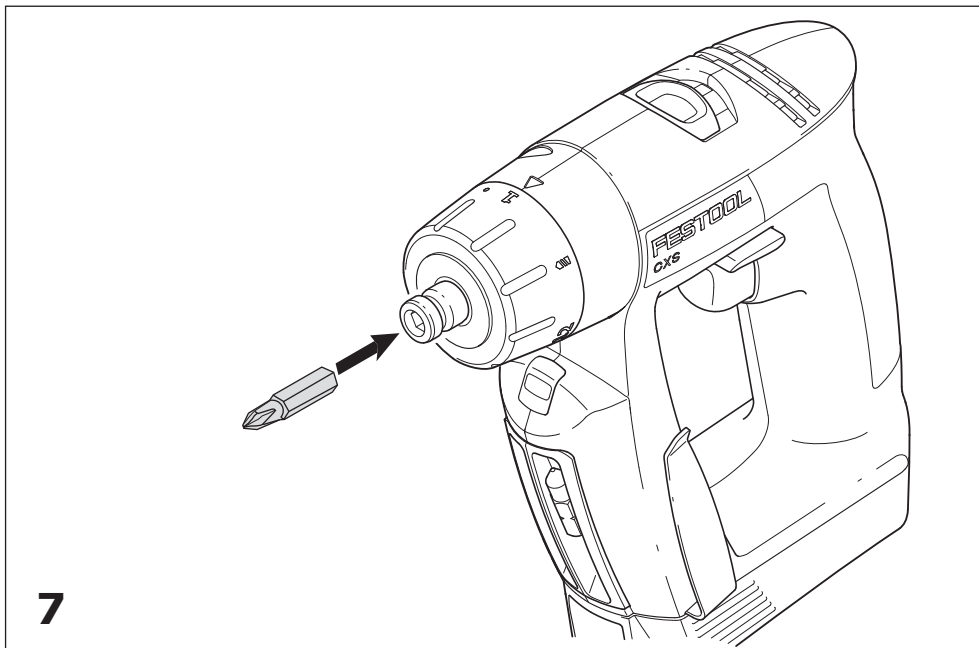
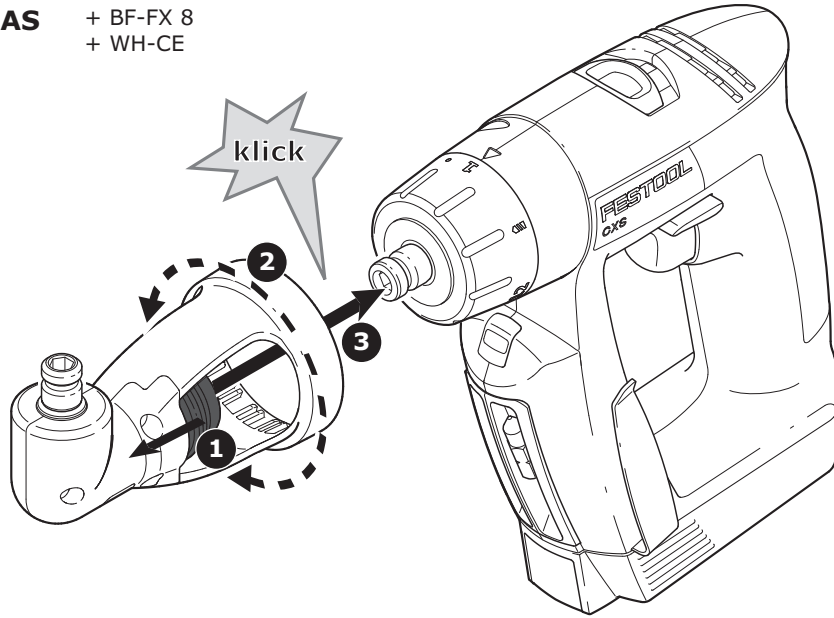
**WH-CE  
CENTROTEC®**



**BF-FX 8**




**XS-AS** + BF-FX 8  
+ WH-CE



## Originalbetriebsanleitung

### 1 Sicherheitshinweise

#### 1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

 **Warnung! Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen.** Fehler bei der Einhaltung der Warnhinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

#### 1.2 Maschinenspezifische Sicherheitshinweise

- **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug oder die Schraube verborgene Stromleitungen treffen kann.** Der Kontakt des Einsatzwerkzeuges oder der Schraube mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- Dieses Ladegerät kann von **Kindern** ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. **Kinder** dürfen nicht mit dem Gerät spielen. **Reinigung und Benutzerwartung** dürfen nicht von **Kindern** ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.



- **Tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstungen:** Gehörschutz, Schutzbrille, Staubmaske bei stauberzeugenden Arbeiten, Schutzhandschuhe beim Bearbeiten rauer Materialien und beim Werkzeugwechsel.

 **VORSICHT! Rückschlag!**

Drehung: Gerät sofort ausschalten!

- Ein-/Ausschalter nicht dauerhaft arretieren!
- Akkupack und Ladegerät nicht öffnen!
- Ladegerät vor Metallteilen (z. B. Metallspäne) oder Flüssigkeiten schützen!
- Keine Fremd-Akkupacks, keine Fremd-Ladegeräte verwenden!
- Akkupack vor Hitze z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung und Feuer schützen!
- Brennende Lilon-Akkupacks nie mit Wasser löschen! Sand oder Feuerlöschdecke verwenden.
- Regelmäßig den Stecker und das Kabel prüfen um eine Gefährdung zu vermeiden, und diese bei Beschädigung von einer autorisierten Kundendienst-Werkstätte erneuern lassen.

– Bei Nicht-Gebrauch des Ladegeräts den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

### 1.3 Emissionswerte

Die nach EN 60745 ermittelten Werte betragen typischerweise:

Schalldruckpegel	$L_{PA} = 65 \text{ dB(A)}$
Schalleistungspegel	$L_{WA} = 76 \text{ dB(A)}$
Unsicherheit	$K = 3 \text{ dB}$



Gehörschutz tragen!

Schwingungsemissionswert  $a_h$  (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit  $K$  ermittelt entsprechend EN 60745:

Bohren in Metall	$a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Schrauben	$a_h = 4,0 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Die angegebenen Emissionswerte (Vibration, Geräusch)

- dienen dem Maschinenvergleich,
- eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Vibrations- und Geräuschbelastung beim Einsatz,
- repräsentieren die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs.

Erhöhung möglich bei anderen Anwendungen, mit anderen Einsatzwerkzeugen oder ungenügend gewartet. Leerlauf- und Stillstandszeiten der Maschine beachten!

## 2 Symbole



Warnung vor allgemeiner Gefahr



Warnung vor Stromschlag



Anleitung/Hinweise lesen!



Gehörschutz tragen!



Schutzhandschuhe tragen!



Schutzbrille tragen!



Nicht in den Hausmüll geben.

## 3 Technische Daten

Akku-Bohrschrauber		CXS
Motorspannung		10,8 V
Leerlaufdrehzahl*	1. Gang	0 - 400 min <sup>-1</sup>
	2. Gang	0 - 1200 min <sup>-1</sup>
max. Drehmoment		
weicher/ harter Schraubfall		10/ 16 Nm
Drehmoment einstellbar		0,2 - 2,4 Nm
Bohrfutter-Spannbereich		1 - 8 mm
Bohrdurchmesser max.		
Holz/ Metall		12/ 8 mm
Werkzeugaufnahme in Bohrspindel		1/4 "
Gewicht ohne Akkupack mit Centrotec		0,7 kg

Ladegerät		MXC
Netzspannung (Eingang)		220 - 240 V ~
Netzfrequenz		50/60 Hz
Ladespannung (Ausgang)		10,8 V=
Schnellladung		typ. 2,8 A
Ladezeiten für		
Lilon 1,5 Ah, 80 %/ 100 %		ca. 23/ 35 min
Zulässiger Betriebstemperaturbereich		-10 °C bis + 40 °C
Temperaturüberwachung		mittels NTC-Widerstand
Schutzklasse		/II

Akkupack		BP-XS
Spannung		10,8 V
Kapazität		1,5 Ah
Anzahl der Zellen		3
Zulässige Akkutemperatur zum Laden		0 °C bis + 45 °C
Gewicht		0,2 kg

\* Drehzahl-Angaben mit voll geladenem Akkupack.

## 4 Geräteelemente

- [1-1] Einstellrad Drehmoment
- [1-2] Symbol Bohren
- [1-3] Markierung Drehmoment/Bohrstellung
- [1-4] Gang-Schalter
- [1-5] Schalter für Rechts-/Links-Lauf

- [1-6] Ein-/Ausschalter
- [1-7] Gürtel-Clip
- [1-8] Taste zum Lösen des Akkupacks
- [1-9] Bit-Depot
- [1-10] LED-Lampe

[3] Wandbefestigung

Die angegebenen Abbildungen befinden sich am Anfang der Betriebsanleitung.


## 5 Bestimmungsgemäße Verwendung

Akku-Bohrschrauber geeignet

- zum Bohren in Metall, Holz, Kunststoffen und ähnlichen Materialien,
- zum Ein- und Festschrauben von Schrauben.

Ladegerät MXC geeignet

- zum Aufladen der aufgeführten Akkupacks.
- nur für Innengebrauch.

 Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch haftet der Benutzer; dazu zählt auch industrieller Dauerbetrieb.


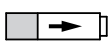



## 6 Inbetriebnahme

### 6.1 Akkupack wechseln [2]

- ① Akkupack ist bei Lieferung sofort einsatzbereit und kann jederzeit aufgeladen werden.
- ① Seite des Gürtel-Clips [2-1] bei abgenommenem Akkupack wechselbar.

### 6.2 Akkupack laden [3]

Die LED [3-1] des Ladegeräts zeigt den jeweiligen Betriebszustand des Ladegerätes an.

-  **LED gelb - Dauerlicht**  
Ladegerät ist betriebsbereit.
-  **LED grün - schnelles Blinken**  
Akkupack wird mit maximalem Strom geladen.
-  **LED grün - langsames Blinken**  
Akkupack ist zu 80 % geladen und wird mit reduziertem Strom weiter geladen.
-  **LED grün - Dauerlicht**  
Akkupack ist aufgeladen.
-  **LED rot - Blinken**  
Allgemeine Fehleranzeige, z. B. keine vollständige Kontaktierung, Kurzschluss, Akkupack defekt, usw..



**LED rot - Dauerlicht**  
Akkutemperatur ist außerhalb der zulässigen Grenzwerte (0 °C bis 45 °C).

## 7 Einstellungen



### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr

- ▶ Einstellungen nur bei ausgeschalteter Maschine!

### 7.1 Drehrichtung ändern [1-5]

- Schalter nach links = Rechtslauf
- Schalter nach rechts = Linkslauf

### 7.2 Gang wechseln [1-4]

- Gang-Schalter nach vorne (Ziffer 1 sichtbar) = 1. Gang
- Gang-Schalter nach hinten (Ziffer 2 sichtbar) = 2. Gang

### 7.3 Drehmoment einstellen [1-1]

Die Markierung [1-3] zeigt den eingestellten Wert an.

#### Bohren

Markierung zeigt auf Bohrersymbol [1-2] = maximales Drehmoment.

#### Schrauben

Drehmoment entsprechend Einstellung:

Stellung 1 = kleines Drehmoment

Stellung 12 = hohes Drehmoment

## 8 Werkzeugaufnahme, Vorsatzgeräte



### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr, Stromschlag

- ▶ Vor allen Arbeiten an der Maschine den Akkupack von der Maschine abnehmen!

Die Bestellnummern für Zubehör und Werkzeuge finden Sie in Ihrem Festool Katalog oder im Internet unter „www.festool.com“.

### 8.1 CENTROTEC Werkzeugfutter [4]

Schneller Wechsel von Werkzeugen mit CENTROTEC-Schaft



CENTROTEC-Werkzeuge nur in CENTROTEC-Werkzeugfutter einspannen.



Beim Wechseln Schutzhandschuhe tragen!



## 8.2 Bohrfutter BF-FX 8 [5]

Zum Einspannen von Bohrern und Bits mit max. Schaftdurchmesser 8 mm.



Werkzeug zentrisch im Bohrfutter einspannen.

## 8.3 Winkelvorsatz XS-AS [6]

(Zubehör) Bohren und Schrauben im rechten Winkel zur Maschine.

① Der Winkelvorsatz lässt sich in 16 verschiedenen Winkeleinstellungen einrasten.

## 8.4 Werkzeugaufnahme in der Bohrspindel [7]

Bits können direkt in der Innensechskantaufnahme der Bohrspindel eingesetzt werden.

## 9 Arbeiten mit der Maschine

### 9.1 Ein-/Ausschalten [1-6]

Drücken = EIN, Loslassen = AUS

① Je nach Druck auf den Ein-/Ausschalter ist die Drehzahl stufenlos steuerbar.

Die LED-Lampe [1-10] leuchtet bei gedrücktem Ein-/Ausschalter [1-6].

### 9.2 Bit-Depot [1-9]

Magnetisch, zur Aufnahme von Bits oder Bithaltern.

### 9.3 Warnsignale [8]

#### Maschine schaltet ab, Lampe blinkt zweimal:

Akkupack ist leer.

► Akkupack wechseln.

#### Maschine schaltet ab, Lampe blinkt nicht:

Maschine ist überhitzt oder wurde überlastet.

► Maschine weniger belasten.

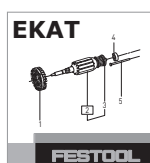
► Maschine abkühlen lassen.

## 10 Wartung und Pflege



**Kundendienst und Reparatur** nur durch Hersteller oder durch Servicewerkstätten: Nächstgelegene Adresse unter:

[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



Nur original Festool Ersatzteile verwenden! Bestell-Nr. unter:

[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)

#### Folgende Hinweise beachten:

– Die Lüftungsöffnungen am Elektrowerkzeug frei und sauber halten, damit die Kühlung gewähr-

leistet ist.

– Die Anschlusskontakte am Elektrowerkzeug, Ladegerät und Akkupack sauber halten.

#### Hinweise zu Akkupacks

– Lagerung an trockenem, kühlen Ort bei einer Temperatur von 5 °C bis 25 °C.

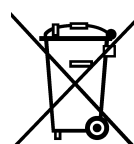
– Akkupacks vor Feuchtigkeit und Wasser sowie vor Hitze schützen.

– Leere Akkupacks nicht länger als ca. einen Monat im Ladegerät stecken lassen, wenn das Ladegerät vom Netz getrennt ist. Gefahr der Tiefentladung!

– Werden Lilon-Akkupacks längere Zeit ohne Benutzung gelagert, sollten sie mit 40 % Kapazität (ca. 15 min Ladedauer) aufgeladen sein.

– Zur Vermeidung von Kurzschlüssen sollte der Akkupack in seiner mitgelieferten Verpackung aufbewahrt werden.

## 11 Umwelt



#### Gerät nicht in den Hausmüll werfen!

Geräte, Zubehör und Verpackungen einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen. Geltende nationale Vorschriften beachten.

**Nur EU:** Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

**Verbrauchte oder defekte Akkupacks** über den Fachhandel, Festool-Kundendienst oder öffentlich vorgeschriebene Entsorgungseinrichtungen zurück (geltenden Vorschriften beachten). Akkus müssen bei Rückgabe entladen sein. Akkupacks werden so einem geordneten Recycling zugeführt.

**Nur EU:** Gemäß Europäischer Richtlinie 91/157/EWG müssen defekte oder verbrauchte Akkupacks/Batterien recycelt werden.

**Informationen zur REACH:** [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## 12 Transport

Ein Lilon-Akkupack alleine unterschreitet die einschlägigen Grenzwerte nach UN-Handbuch ST/SG/AC.10/11/Rev.3 Teil III, Unterabschnitt 38.3. Beim Transport mehrerer Akkupacks können Gefahrgutvorschriften relevant sein.

## 13 EG-Konformitätserklärung

Akku-Bohrschrauber	Serien-Nr.
CXS	495635
Jahr der CE-Kennzeichnung: 2010	

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit allen relevanten Anforderungen folgender Richtlinien, Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2.

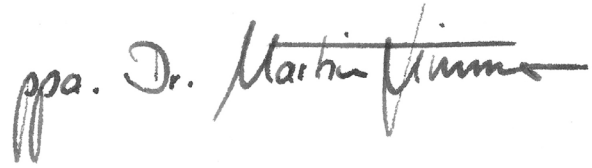
Ladegerät	Serien-Nr.
MXC	495883
Jahr der CE-Kennzeichnung: 2010	

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit allen relevanten Anforderungen folgender Richtlinien, Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

2004/108/EG, 2006/95/EG, 2011/65/EU, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61204-3.

**Festool Group GmbH & Co. KG**

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen



Dr. Martin Zimmer

Leiter Forschung, Entwicklung, technische Dokumentation

2013-02-07

## Original operating manual

### 1 Safety instructions

#### 1.1 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.

#### 1.2 Machine-related safety instructions

- **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.
- This charger can be used by **children** of 8 years and upwards and persons with impaired physical, sensory or mental abilities, or insufficient experience or knowledge, providing they are supervised or have been instructed in the proper use of the appliance and understand the risks involved. **Children** are not permitted to play with the appliance. **Children** must not carry out **cleaning tasks or maintenance** unless they are supervised.



- **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! Rebound!**

Rotation: Switch off device immediately!

- Do not lock the on/off switch permanently!
- 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 battery packs or chargers from other manufacturers!
- Protect the battery pack from excessive heat 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.

#### 1.3 Emission levels

Levels determined in accordance with EN 60745 are typically:

Sound pressure level	$L_{PA} = 65 \text{ dB(A)}$
Sound power level	$L_{WA} = 76 \text{ dB(A)}$
Uncertainty	$K = 3 \text{ dB}$



Wear ear protection.

Vibration emission value  $a_h$  (vector sum for three directions) and uncertainty K measured in accordance with EN 60745:

Drilling in metall  $a_h=3,0 \text{ m/s}^2$

$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Fastening

$a_h=4,0 \text{ m/s}^2$

$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

The specified emissions values (vibration, noise)

- are used to compare machines.
- They are also used for making preliminary estimates regarding vibration and noise loads during operation.
- They represent the primary applications of the power tool.

Increase possible for other applications, with other insertion tools or if not maintained adequately. Take note of idling and downtimes of machine!

## 2 Symbols



Warning of general danger



Risk of electric shock



Read the Operating Instructions/Notes!



Wear ear protection.



Wear protective gloves.



Wear protective goggles.



Do not throw in the household waste.

## 3 Technical data

Cordless drill		CXS
Motor voltage		10.8 V
Idling speed*	1st gear	0 - 400 rpm
	2nd gear	0 - 1200 rpm
Max. torque		
soft/ hard material		10/ 16 Nm
Adjustable torque		0.2 - 2.4 Nm
Chuck clamping range		1 - 8 mm

Cordless drill		CXS
Drill diameter max.		
Wood/ Metal		12/ 8 mm
Tool holder in drill spindle		1/4 "
Weight without battery pack with Centrotec		0.7 kg

Charger		MXC
Mains voltage (input)		220 - 240 V ~
Mains frequency		50/60 Hz
Charging voltage (output)		10.8 V=
Rapid charging		typ. 2.8 A
Charging times for		
Lilon 1,5 Ah, 80 %/ 100 %		approx. 23/ 35 min
Permitted operating temperature range		-10 °C to + 40 °C
Temperature monitoring		via NTC-resistor
Safety class		□ /II

Battery pack		BP-XS
Voltage		10.8 V
Capacity		1.5 Ah
Number of cells		3
Permitted battery temperature for charging		0 °C to + 45 °C
Weight		0.2 kg

\* Speed specifications with fully charged battery pack.

## 4 Machine features

- [1-1] Torque thumbwheel
- [1-2] Drilling symbol
- [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] Button for releasing the battery pack
- [1-9] Bit store
- [1-10] LED lamp
- [3] Wall mount

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


## 5 Intended use

Cordless drill suitable for

- drilling in metal, wood, plastic and similar materials,
- inserting and tightening screws

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.

## 6 Operation

### 6.1 Changing the battery pack [2]

- ① Battery pack is ready for use immediately upon delivery and can be charged at any time.
- ① Side of the belt clip [2-1] can be replaced when battery pack is removed.

### 6.2 Charging the battery pack [3]

The LED [3-1] on the charger indicates the respective operating status of the charger.

  **LED yellow - continuous light**

Charger is ready to use.

  **LED green - light flashes quickly**

Battery pack is charged to maximum capacity.

  **LED green - light flashes slowly**

Battery pack is charged to 80% and with reduced current.

  **LED green - continuous light**

Battery pack is charged.

   **LED red - light flashes**

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

  **LED red - continuous light**

Battery temperature is outside permissible limit values (0 °C to 45 °C).

## 7 Settings



### WARNING

#### Risk of injury

- ▶ Always switch off the machine before adjusting settings!

### 7.1 Changing direction of rotation [1-5]

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

### 7.2 Changing gear [1-4]

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

### 7.3 Adjusting torque [1-1]

The arrow [1-3] aligns with the adjusted state.

#### Drilling

Drilling symbol [1-2] on adjustment ring aligns with the arrow = maximum torque..

#### Fastening

Torque corresponding to setting:

Position 1 = low torque

Position 12 = high torque

## 8 Tool holder, attachments



### WARNING

#### Risk of injury, electric shock

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

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

### 8.1 CENTROTEC tool chuck [4]

Quick change of tools with CENTROTEC shaft



Only clamp CENTROTEC tools in CENTROTEC tool chucks.



Wear gloves when replacing!

### 8.2 Chuck BF-FX8 [5]

For clamping drill bits and bits with max. shaft diameter of 8 mm.



Clamp tool centricly in the chuck.

### 8.3 Elbow adapter XS-AS [6]

(accessories) Drilling and screwdriving at right angle to machine.

- ① You can engage the elbow adapter in 16 different angle settings.

### 8.4 Tool holder in the drill spindle [7]

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

## 9 Working with the machine

### 9.1 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.

The LED bulb [1-10] lights up when the ON/OFF switch is pressed [1-6].

### 9.2 Bit depot [1-9]

Magnetic, for storing bits and bit holders.

### 9.3 Warning signals [8]

#### Machine shuts down, light flashes twice:

Battery pack is empty.

- ▶ Change the battery pack.

#### Machine shuts down, light does not flash:

Machine is overheated or has been overloaded.

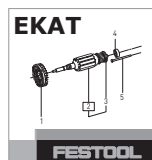
- ▶ Reduce the machine load.
- ▶ Allow the machine to cool down.

## 10 Service and maintenance



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

[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



Use only original Festool spare parts! Order No. at:

[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)

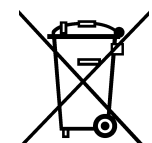
#### Note the following information:

- 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 flat 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.

## 11 Environment



**Do not dispose of the device in household waste!** Recycle devices, accessories and packaging. Observe applicable country-specific regulations.

**EU only:** European Directive 2002/96/EC stipulates that used electric power tools must

be collected separately and disposed of at an environmentally responsible recycling centre.

Return **used or faulty battery packs** to your local specialist retailer, Festool after-sales service or a designated public waste management facility. The battery packs will then be recycled. (Observe the regulations applicable in your country). The batteries must be discharged on return.

**EU only:** European Directive 91/157/EEC stipulates that faulty or used battery packs/batteries must be recycled.

**Information on REACH:** [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## 12 Transport

A li-ion 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.

## 13 EU Declaration of Conformity

Cordless drill	Serial no.
CXS	495635
Year of CE mark: 2010	

We declare under sole responsibility that this product complies with all the relevant requirements in the following Directives, standards and normative documents:

2004/108/EC, 2006/95/EC, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2.

Charger	Serial no.
MXC	495883
Year of CE mark: 2010	

We declare under sole responsibility that this product complies with all the relevant requirements in the following Directives, standards and normative documents:

2004/108/EC, 2006/95/EC, 2011/65/EU, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61204-3.

#### Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen, Germany


Dr. Martin Zimmer

Head of Research, Development and Technical Documentation  
2013-02-07

## Notice d'utilisation d'origine

### 1 Consignes de sécurité

#### 1.1 Consignes générales de sécurité

 **Avertissement ! Veuillez lire toutes les consignes de sécurité et instructions.** Des erreurs résultant du non-respect des consignes d'avertissement et des instructions peuvent occasionner un choc électrique, des brûlures et/ou des blessures graves.

**Conservez toutes les consignes de sécurité et instructions pour une référence future.**

Le terme "outil électrique" utilisé dans les consigne de sécurité se rapporte aux outils électriques fonctionnant sur secteur (avec cordon d'alimentation) et aux outils électriques fonctionnant sur accumulateurs (sans cordon d'alimentation).

#### 1.2 Consignes de sécurité spécifiques à la machine

- **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.
- Ce chargeur peut être utilisé par des **enfants** âgés de 8 ans et plus ainsi que 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 jouer avec la machine. Les **enfants** ne doivent pas réaliser de **nettoyage ni de maintenance** sans surveillance.



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

#### **ATTENTION ! Recul !**

Rotation : mettre l'appareil immédiatement hors tension !

- Ne pas bloquer l'interrupteur marche/arrêt de façon durable !
- Ne pas ouvrir la batterie ni le chargeur !
- S'assurer qu'aucune particule métallique (par ex. copeaux métalliques) ou qu'aucun liquide ne puisse pénétrer dans le chargeur !
- Ne pas charger de batteries ni de chargeurs d'une autre origine !
- Protéger la batterie contre la chaleur, 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 par un des ateliers de service après-vente agréés.

– Lorsque le chargeur n'est pas utilisé, débranchez systématiquement la fiche secteur de la prise de courant.

### 1.3 Valeurs d'émission

Les valeurs mesurées selon la norme NE 60745 sont habituellement :

Niveau de pression acoustique	$L_{PA} = 65 \text{ dB(A)}$
Niveau de puissance acoustique	$L_{WA} = 76 \text{ dB(A)}$
Incertitude	$K = 3 \text{ dB}$



Portez des protège-oreilles!

Valeur d'émission vibratoire  $a_h$  (somme vectorielle tridirectionnelle) et incertitude K déterminées conformément à la norme EN 60745 :

Perçage dans le métal	$a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Vissage	$a_h = 4,0 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Les valeurs d'émission indiquées (vibration, bruit)

- sont destinées à des fins de comparaisons entre les outils.
- Elles permettent également une estimation provisoire de la charge de vibrations et de la nuisance sonore lors de l'utilisation
- et représentent les principales applications de l'outil électrique.

Cependant, si la ponceuse est utilisée pour d'autres applications, avec d'autres outils de travail ou est insuffisamment entretenue, la charge de vibrations et la nuisance sonore peuvent être nettement supérieures. Tenir compte des temps de ralentissement et d'immobilisation de l'outil !

## 2 Symboles



Avertissement de danger général



Risque d'électrocution



Lire les instructions / les remarques !



Portez des protège-oreilles!



Porter des gants de protection !



Porter des lunettes de protection !



Ne pas mettre aux déchets communaux!

## 3 Caractéristiques techniques

Perceuses-visseuses sans fil		CXS
Tension du moteur		10,8 V
Vitesse à vide *	1ère vitesse	0 - 400 min <sup>-1</sup>
	2ème vitesse	0 - 1200 min <sup>-1</sup>
Couple max.		
Vissage dans support tendre/dur		10/ 16 Nm
Couple réglable		0,2 - 2,4 Nm
Mandrin de perçage, plage de serrage		1 - 8 mm
Diamètre de perçage max.		
Bois/métal		12/ 8 mm
Porte-outil dans la broche de perçage		1/4 "
Poids sans bloc batterie, avec mandrin Centrotec		0,7 kg

Chargeur	MXC
Puissance (entrée)	220 - 240 V ~
Fréquence	50/60 Hz
Tension de charge (sortie)	10,8 V=
Charge rapide	Typ. 2,8 A
Temps de charge pour	
Li-Ion 1,5 Ah, 80 %/100 %	Env. 23/35 minutes
Plage de température de fonctionnement admissible	-10 °C à +40 °C
Surveillance de la température	Au moyen d'une résistance CTN
Classe de protection	□ / II

Batterie	BP-XS
Tension	10,8 V
Capacité	1,5 Ah
Nombre de cellules	3
Température de la batterie admissible pour la recharge	0 °C à +45 °C
Poids	0,2 kg

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



## 4 Composants de l'appareil

- [1-1] Molette de réglage du couple
- [1-2] Symbole de perçage
- [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] Touche d'extraction du bloc batterie
- [1-9] Support d'embouts
- [1-10] Lampe à LED
- [3] Fixation murale

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

## 5 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.

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.

## 6 Mise en service

### 6.1 Remplacement de la batterie [2]

- ① La batterie peut être utilisée immédiatement après livraison et peut être chargée à tout moment.
- ① Changement de côté du clip pour ceinture [2-1] possible une fois le bloc batterie retiré.

### 6.2 Charge de la batterie [3]

La LED [3-1] du chargeur indique l'état de service respectif du chargeur.



**LED jaune - allumée en continu**

Le chargeur est opérationnel.



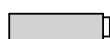
**LED verte - clignotement rapide**

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 45 °C).

## 7 Réglages



### AVERTISSEMENT

#### Risque de blessure

- Procéder aux réglages uniquement quand l'outil est arrêté !

### 7.1 Modification du sens de rotation [1-5]

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

### 7.2 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

### 7.3 Réglage du couple [1-1]

Le repère [1-3] indique la valeur réglée.

#### Perçage

Repère en face du symbole de perceuse [1-2] = couple maximal.

#### Vissage

Couple en fonction du réglage :

Position 1 = couple faible  
Position 12 = couple élevé

## 8 Porte-outil, embouts



### AVERTISSEMENT

#### Risques de blessures, choc électrique

- Retirez systématiquement la batterie de la machine avant tous les travaux sur la machine !

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

### 8.1 Mandrin CENTROTEC [4]

La tige CENTROTEC permet un remplacement rapide des outils



Montez uniquement les outils CENTROTEC dans le mandrin CENTROTEC.



Portez des gants de protection lors du remplacement !

### 8.2 Mandrin de perçage BF-FX 8 [5]

Pour le serrage de forets et d'embouts d'un diamètre de queue max. de 8 mm.



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

### 8.3 Renvoi d'angle XS-AS [6]

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

① Le renvoi d'angle peut être fixé dans 16 positions angulaires différentes.

### 8.4 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.

## 9 Travail avec la machine

### 9.1 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.

La lampe à LED [1-10] est allumée lorsque l'interrupteur de marche/arrêt est appuyé [1-6].

### 9.2 Support d'embouts [1-9]

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

### 9.3 Signaux d'avertissement [8]

#### L'outil s'arrête et le voyant clignote deux fois :

La batterie est déchargée.

► Remplacez la batterie.

#### L'outil s'arrête sans que le voyant clignote :

Il y a eu surchauffe ou surcharge de l'outil.

► Réduisez la charge sur l'outil.

► Faites refroidir l'outil.

## 10 Entretien et maintenance



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

[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



Utilisez uniquement des pièces de rechange Festool d'origine. Référence sur :

[www.festool.com/Service](http://www.festool.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.

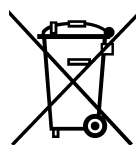
- Protéger les batteries contre l'humidité et l'eau, ainsi que contre la chaleur.

- 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.

## 11 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.

**UE uniquement :** conformément à la directive européenne 2002/96/CE, les outils électriques usagés doivent être collectés à part et recyclés de façon compatible avec l'environnement.

Remettez **les batteries usagées ou défectueuses** au commerce spécialisé, au service après-vente Festool ou aux installations de gestion de déchets publiques spécifiées. (respectez la législation en vigueur dans votre pays). Les batteries doivent être

rendues chargées. Les batteries sont ainsi acheminées vers un recyclage approprié.

**Uniquement EU :** conformément à la directive européenne 91/157/CEE, les batteries défectueuses ou usagées doivent être recyclées.

**Informations à propos de REACH :**

[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## 12 Transport

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.

## 13 Déclaration de conformité CE

Perceuses-visseuses sans fil	N° de série
CXS	495635
Année du marquage CE :2010	

Nous certifions, sous notre propre responsabilité, que ce produit satisfait aux exigences des directives, normes ou documents correspondants suivants :

2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2.

Chargeur	N° de série
MXC	495883
Année du marquage CE :2010	

Nous certifions, sous notre propre responsabilité, que ce produit satisfait aux exigences des directives, normes ou documents correspondants suivants :

2004/108/CE, 2006/95/CE, 2011/65/UE, NE 60335-1, NE 60335-2-29, NE 61000-3-2, NE 61000-3-3, NE 61204-3.

**Festool Group GmbH & Co. KG**

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

*ppa. Dr. Martin Zimmer*

Dr. Martin Zimmer


Directeur recherche, développement, documentation technique

2013-02-07

## Manual de instrucciones original

### 1 Indicaciones de seguridad

#### 1.1 Indicaciones de seguridad generales

 **¡Advertencia! Lea y observe todas las indicaciones de seguridad.** Si no se cumplen debidamente las indicaciones de advertencia y las instrucciones puede producirse una descarga eléctrica, fuego y/o lesiones graves.

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

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

#### 1.2 Indicaciones de seguridad específicas

- **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.
- Este cargador puede ser utilizado por **niños** a partir de 8 años, como mínimo, así como 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. No deje que los **niños** jueguen con el aparato. No permita que los **niños** efectúen la **limpieza y el mantenimiento** sin vigilancia.



- **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! ¡Contragolpe!**

Giro: desconectar de inmediato la herramienta.

- No bloquear el interruptor de conexión y desconexión de forma permanente.
- No abrir la batería ni el cargador.
- Proteger el cargador de piezas metálicas (p. ej., virutas) y líquidos.
- No utilizar baterías ni cargadores de otros fabricantes.
- Proteger la batería de fuentes de calor, 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 y, en caso de que presenten daños, acudir a un taller autorizado para que los sustituya.
- Si el cargador no se está utilizando, desconecte el enchufe de la caja de contacto.

### 1.3 Emisiones

Los valores típicos obtenidos de acuerdo con la norma EN 60745 son:

Nivel de intensidad sonora  $L_{PA} = 65 \text{ dB(A)}$

Nivel de potencia sonora  $L_{WA} = 76 \text{ dB(A)}$

Incertidumbre  $K = 3 \text{ dB}$



¡Usar protección para los oídos!

Valor de emisión de vibraciones en  $a_h$  (suma vectorial de tres direcciones) e incertidumbre K determinada según EN 60745:

Taladrar en metal  $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$

$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Atornillar  $a_h = 4,0 \text{ m/s}^2$

$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Las emisiones especificadas (vibración, ruido)

- sirven para comparar máquinas,
- son adecuadas para una evaluación provisional de los valores de vibración y ruido en funcionamiento
- y representan las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica.

Ampliación posible con otras aplicaciones, mediante otras herramientas o con un mantenimiento inadecuado. Tenga en cuenta la marcha en vacío y los tiempos de parada de la máquina.

## 2 Símbolos



Aviso ante un peligro general



Peligro de electrocución



¡Leer las instrucciones e indicaciones!



¡Usar protección para los oídos!



¡Utilizar guantes de protección!



¡Utilizar gafas de protección!



No pertenece a los residuos comunales.

## 3 Datos técnicos

Taladro atornillador Akku	CXS
Tensión del motor	10,8 V

Taladro atornillador Akku	CXS
Número de revoluciones en vacío *	1.ª velocidad 0 - 400 rpm
	2.ª velocidad 0 - 1200 rpm
Par de giro máx.	
Atornillado blando/duro	10/ 16 Nm
Par de giro regulable	0,2 - 2,4 Nm
Margen de sujeción del portabrocas	1 - 8 mm
Diámetro máx. de perforación	
Madera/metal	12/ 8 mm
Alojamiento para herramienta en el husillo de taladrar	1/4 "
Peso sin batería con Centrotec	0,7 kg

Cargador	MXC
Tensión de la red (entrada)	220 - 240 V~
Frecuencia de la red	50/60 Hz
Tensión de carga (salida)	10,8 V=
Carga rápida	Típ. 2,8 A
Tiempos de recarga para	
Li-Ion 1,5 Ah, 80%-100%	Aprox. 23/35 min
Rango de temperatura de funcionamiento permitido	de -10 °C a +40 °C
Control de temperatura	mediante resistencia NTC
Clase de protección	□ /II

Batería	BP-XS
Tensión	10,8 V
Capacidad	1,5 Ah
Número de células	3
Rango de temperatura para la carga de la batería.	de 0 °C a +45 °C
Peso	0,2 kg

\* Número de revoluciones con la batería totalmente cargada.

## 4 Componentes

- [1-1] Rueda de ajuste de par de giro
- [1-2] Símbolo Taladrar
- [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] Tecla para aflojar la batería
  - [1-9] Compartimento para puntas de destornillador
  - [1-10] Lámpara LED
  - [3] Fijación mural
- Las figuras indicadas se encuentran al principio del manual de instrucciones.

## 5 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.

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.

## 6 Puesta en servicio

### 6.1 Cambiar la batería [2]

- ① Tras la entrega, la batería está lista para el servicio inmediato y puede cargarse en cualquier momento.
- ① Con la batería retirada, es posible cambiar el lateral del clip del cinturón [2-1].

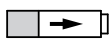
### 6.2 Cargar la batería [3]

El LED [3-1] 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 45 °C).

## 7 Ajustes



### ADVERTENCIA

#### Peligro de lesiones

► Realizar los ajustes solo con la máquina apagada.

### 7.1 Invertir el sentido de giro [1-5]

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

### 7.2 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

### 7.3 Ajustar el par de giro [1-1]

La marca [1-3] indica el valor ajustado.

#### Taladrar

La marca indica el símbolo de taladrado [1-2] = par de giro máximo.

#### Atornillar

Par de giro correspondiente al ajuste:

Posición 1 = par de giro bajo

Posición 12 = par de giro alto

## 8 Alojamiento para herramienta, accesorios de prolongación



### ADVERTENCIA

#### Peligro de lesiones, electrocución

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

Los números de pedido de los accesorios y las herramientas figuran en el catálogo de Festool o en la dirección de Internet [www.festool.com](http://www.festool.com).

### 8.1 Mandril CENTROTEC [4]

Cambio de herramientas rápido con vástago CENTROTEC



Fije las herramientas con CENTROTEC solo en el mandril CENTROTEC.



Utilice guantes de protección durante el cambio.

## 8.2 Portabrocas BF-FX8 [5]

Para la sujeción de brocas y puntas de destornillador con un diámetro del vástago máximo de 8 mm.



Sujete la herramienta centrada en el portabrocas.

## 8.3 Ángulo adicional XS-AS [6]

(Accesorio) Taladrar y atornillar en ángulo recto respecto a la máquina.

① El ángulo adicional puede encajarse en 16 ajustes de ángulo distintos.

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

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

## 9 Trabajo con la máquina

### 9.1 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.

La lámpara LED [1-10] se enciende al presionar el interruptor de conexión y desconexión [1-6].

### 9.2 Depósito de puntas [1-9]

Magnético, para alojar puntas o adaptadores.

### 9.3 Señales de advertencia [8]

#### La máquina se desconecta y el testigo luminoso parpadea dos veces:

La batería está descargada.

► Cambie la batería.

#### La máquina se desconecta y el testigo luminoso no parpadea:

La máquina se ha sobrecalentado o presenta sobrecarga.

► Cargue menos la máquina.

► Deje que la máquina se enfríe.

## 10 Mantenimiento y cuidado



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.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



Utilice únicamente piezas de recambio Festool originales. Referencia en:

[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)

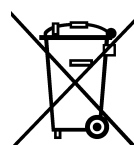
## Tener en cuenta las siguientes advertencias:

- 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.

## 11 Medio ambiente



### No desechar con la basura doméstica

Recicle las herramientas, accesorios y embalajes de forma respetuosa con el medio ambiente. Respete las disposiciones nacionales vigentes.

**Solo EU:** De acuerdo con la directiva europea 2002/96/CE las herramientas eléctricas usadas deben recogerse por separado y reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

Devuelva **las baterías agotadas o defectuosas** a un comercio especializado, al servicio de atención al cliente de Festool o a los centros públicos de eliminación de residuos. (tenga en cuenta la normativa vigente de su país). Los acumuladores deben estar descargados cuando se devuelvan. Las batería deben reciclarse según la normativa vigente.

**Solo UE:** De acuerdo con la directiva europea 91/157/CEE, las pilas/baterías defectuosas o agotadas deben reciclarse debidamente.

### Información sobre REACH:

[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## 12 Transporte

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

**E** CXS

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 condiciones especiales..

### 13 Declaración de conformidad CE

Taladro atornillador Akku	N.º de serie
CXS	495635
Año de certificación CE:2010	

Declaramos bajo nuestra responsabilidad que este producto cumple todos los requisitos relevantes de las siguientes directivas, normas o documentos normativos:

2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2.

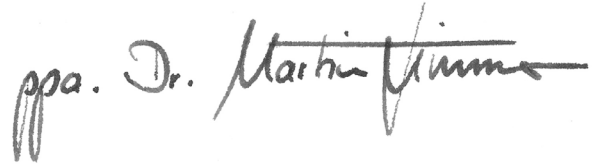
Cargador	N.º de serie
MXC	495883
Año de certificación CE:2010	

Declaramos bajo nuestra responsabilidad que este producto cumple todos los requisitos relevantes de las siguientes directivas, normas o documentos normativos:

2004/108/CE, 2006/95/CE, 2011/65/UE, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61204-3.

**Festool Group GmbH & Co. KG**

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen



Dr. Martin Zimmer

Director de investigación, desarrollo y documentación técnica


2013-02-07



## Istruzioni per l'uso originali

### 1 Avvertenze per la sicurezza

#### 1.1 Avvertenze di sicurezza generali

 **Avvertenza! Leggere tutte le avvertenze per la sicurezza e le indicazioni.** Eventuali errori nell'osservanza delle avvertenze e delle indicazioni possono provocare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

#### **Conservate tutte le avvertenze di sicurezza e i manuali per riferimenti futuri.**

Il termine "utensile elettrico" usato nelle avvertenze di sicurezza, si riferisce agli utensili elettrici collegati alla rete elettrica (con cavo di rete) e agli utensili elettrici azionati a batteria (senza cavo di rete).

#### 1.2 Avvertenze di sicurezza specifiche della macchina

- **Impugnare l'apparecchio solo in corrispondenza delle superfici di impugnatura isolate, nell'esecuzione di lavori durante i quali l'utensile di utilizzo o la vite possa incontrare cavi elettrici nascosti.** Il contatto dell'utensile o della vite con un cavo sotto tensione potrebbe fare da conduttore verso le parti metalliche dell'utensile e causare una scarica elettrica.
- L'uso di questo caricabatterie è consentito anche ai **bambini** di età superiore agli 8 anni e alle persone inesperte in materia o con capacità fisiche, sensoriali o mentali limitate purché assistite durante le operazioni o addestrate in merito all'uso sicuro del dispositivo e che comprendano i pericoli risultanti. **I bambini non devono** giocare con il dispositivo. **I lavori di pulizia e di manutenzione** non devono essere effettuati dai **bambini** senza l'assistenza di un adulto.



- **Indossate l'equipaggiamento protettivo personale adeguato:** protezioni acustiche, occhiali protettivi, mascherina antipolvere in caso di lavorazioni che generano polvere, guanti protettivi per la lavorazione di materiali grezzi e durante la sostituzione degli utensili.

#### **ATTENZIONE! Contraccolpo!**

- Disinserire immediatamente l'attrezzo qualora esso iniziasse a ruotare!
- Non bloccare in modo perdurante l'interruttore ON/OFF!
- Non aprire mai il pacco batterie e il caricabatterie!
- Proteggere il caricabatterie dal contatto con parti metalliche (ad es. trucioli) e liquidi!
- Non impiegare pacchi batteria o caricabatteria di altri produttori!
- Proteggere il pacco batterie dal calore, dall'irraggiamento solare continuato e dal fuoco!
- Non utilizzare acqua per estinguere un eventuale incendio delle batterie Li-Ion! Utilizzare invece della sabbia o una coperta ignifuga.

- Controllare periodicamente il cavo e la spina e accertarsi che non presentino danneggiamenti. All'occorrenza, incaricare della riparazione un centro di assistenza clienti autorizzato.
- Scollegare la spina del caricabatterie dalla presa di rete quando esso non è utilizzato.

### 1.3 Emissioni

Valori tipici misurati in base alla norma EN 60745:

Livello pressione sonora  $L_{PA} = 65 \text{ dB(A)}$

Livello di potenza sonora  $L_{WA} = 76 \text{ dB(A)}$

Tolleranza  $K = 3 \text{ dB}$



Indossare le protezioni acustiche!

Valore dell'emissione di vibrazioni  $a_h$  (somma vettoriale di tre direzioni) e incertezza  $K$  rilevati secondo la norma EN 60745:

Foratura nel metallo  $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$

$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Viti  $a_h = 4,0 \text{ m/s}^2$

$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

I valori di emissione indicati (vibrazioni, rumorosità)

- hanno valore di confronto tra le macchine,
- permettono una valutazione provvisoria del carico di rumore e di vibrazioni durante l'uso,
- rappresentano l'attrezzo elettrico nelle sue applicazioni principali.

Valori maggiori sono plausibili con altre applicazioni, con altri utensili e in caso di scarsa manutenzione. Osservare i tempi di pausa e di funzionamento a vuoto della macchina!

## 2 Simboli



Avvertenza di pericolo generico



Avvertenza sulla scossa elettrica



Leggere le istruzioni/avvertenze!



Indossare le protezioni acustiche!



Indossare i guanti protettivi!




Indossare gli occhiali protettivi!



Non fa parte dei rifiuti comunali.

## 3 Dati tecnici

Trapano avvitatore a batteria		CXS
Tensione motore		10,8 V
Numero di giri a vuoto *	1 <sup>a</sup> velocità	0 - 400 min <sup>-1</sup>
	2 <sup>a</sup> velocità	0 - 1200 min <sup>-1</sup>
Momento torcente max.		
avvitamento tenero/duro		10/ 16 Nm
Momento torcente regolabile		0,2 - 2,4 Nm
Campo di serraggio mandrino portapunte		1 - 8 mm
Diametro di foratura max.		
Legno/ metallo		12/ 8 mm
Attacco utensile nel mandrino portautensile		1/4 ''
Peso senza batterie con Centrotec		0,7 kg

Caricabatterie		MXC
Tensione di rete (in ingresso)		220 - 240 V~
Frequenza di rete		50/60 Hz
Tensione di carica (in uscita)		10,8 V=
Carica rapida		tip. 2,8 A
Tempi di carica per		
ioni del litio 1,5 Ah, 80 %/ 100 %		ca. 23/ 35 min
Campo di temperatura ammesso		da -10 °C a + 40 °C
Controllo della temperatura		con resistenza NTC
Classe di protezione		 /II

Batteria		BP-XS
Tensione		10,8 V
Capacità		1,5 Ah
Numero di celle		3
Peso		0,2 kg

\* Dati sul numero di giri con batteria completamente carica.

## 4 Elementi dell'utensile

- [1-1]** Rotella di regolazione del momento torcente

- [1-2] Simbolo foratura
- [1-3] Marcatura momento torcente/posizione di foratura
- [1-4] Interruttore velocità
- [1-5] Interruttore destra/sinistra
- [1-6] Interruttore di accensione/spegnimento
- [1-7] Clip per cintura
- [1-8] Tasto per rimuovere le batterie
- [1-9] Portainserti
- [1-10] Spia LED

### [3] Fissaggio a muro

Le figure indicate nel testo si trovano all'inizio delle istruzioni per l'uso.

## 5 Utilizzo conforme

compatibile con trapani avvitatori a batteria

- praticare fori nel metallo, nel legno, nella plastica e in materiali analoghi,
- avvitare e svitare viti.

Caricabatterie MXC idoneo per

- caricare le batterie elencate.
- Solo per uso interno.



L'operatore risponde dei danni provocati da un uso dell'attrezzo non consono al proprio scopo, anche nei casi di esercizio industriale continuato.

## 6 Messa in funzione

### 6.1 Sostituzione delle batterie [2]

- ① Al momento della fornitura, la batteria è pronta per l'uso e può essere ricaricata in ogni momento.
- ① Il lato della clip per cintura è intercambiabile [2-1] con la batteria rimossa.

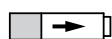
### 6.2 Carica delle batterie[3]

Il LED [3-1] del caricabatterie indica il suo stato di funzionamento.



**LED giallo - continuo**

Il caricabatterie è pronto per l'uso.



**LED verde - intermittente veloce**

La batteria viene caricata con la corrente massima.



**LED verde - intermittente lento**

La batteria ha raggiunto un livello di carica dell'80% e viene caricata con corrente ridotta.



**LED verde - continuo**

La batteria è carica.



**LED rosso - intermittente**

Errore generico, ad es. falsi contatti, cortocircuito, avaria del pacco batterie ecc.



**LED rosso - continuo**

Temperatura delle batterie fuori limite (0 °C - 45 °C).

## 7 Impostazioni



### AVVERTENZA

#### Pericolo di lesioni

- ▶ Effettuare le regolazioni solo con l'attrezzo spento e disinserito!

### 7.1 Cambiamento del senso di rotazione [1-5]

- Interruttore a sinistra = rotazione oraria
- Interruttore a destra = rotazione antioraria

### 7.2 Cambio velocità [1-4]

- Interruttore velocità in avanti (è visibile la cifra 1) = 1ª velocità
- Interruttore velocità indietro (è visibile la cifra 2) = 2ª velocità

### 7.3 Regolazione del momento torcente [1-1]

La marcatura [1-3] indica il valore impostato.

#### Foratura

La marcatura indica il simbolo del trapano [1-2] = momento torcente massimo.

#### Viti

Momento torcente in base alla regolazione:

Posizione 1 = momento torcente basso

Posizione 12 = momento torcente alto

## 8 Attacco utensile, adattatori



### AVVERTENZA

#### Pericolo di lesioni, scossa elettrica

- ▶ Prima di eseguire qualsiasi operazione sulla macchina togliete sempre le batterie dall'utensile!

I numeri d'ordine per accessori e utensili si trovano nel catalogo Festool o su Internet alla pagina "www.festool.com".

### 8.1 Mandrino CENTROTEC [4]

Sostituzione rapida degli utensili con gambo CENTROTEC



Serrare gli utensili CENTROTEC solo in mandrini CENTROTEC.



Durante le operazioni di sostituzione indossare guanti protettivi!

### 8.2 Mandrino portapunte BF-FX 8 [5]

Per il serraggio di punte da trapano e inserti bit con un diametro massimo di 8 mm.



Serrare l'utensile al centro del mandrino portapunte.

### 8.3 Supporto angolare XS-AS [6]

(Accessorio) Per trapanare e avvitare ad angolo retto rispetto all'asse longitudinale dell'attrezzo.

Il supporto angolare si può regolare su 16 diverse posizioni angolari.

### 8.4 Attacco utensile nel mandrino portautensile [7]

Gli inserti bit possono essere inseriti direttamente nella sede esagonale del mandrino.

## 9 Lavorazione con la macchina

### 9.1 Accensione/spengimento [1-6]

Premere = ON, rilasciare = OFF

Premendo sull'interruttore ON/OFF si può regolare in modo continuo il numero di giri.

Il LED si accende [1-10] quando l'interruttore ON/OFF viene premuto [1-6].

### 9.2 Deposito bit [1-9]

Magnetico, per accogliere bit e portabit.

### 9.3 Segnali di allarme [8]

**La macchina si disinserisce, la spia lampeggia due volte:**

La batteria è scarica.

► Sostituire la batteria.

**La macchina si disinserisce, la spia non lampeggia:**

Surriscaldamento o sovraccarico della macchina.

► Usare la macchina ad un carico ridotto.

► Lasciar raffreddare la macchina.

## 10 Manutenzione e cura



**Servizio e riparazione** solo da parte del costruttore o delle officine di servizio autorizzate. Le officine più vicine sono riportate di seguito:

[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



Utilizzare solo ricambi originali Festool! Cod. prodotto reperibile al sito: [www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)

### Prestare attenzione alle seguenti avvertenze:

- Le aperture di aerazione dell'attrezzo devono restare libere e pulite affinché sia garantito il necessario raffreddamento.
- Tenere sempre puliti i contatti dell'attrezzo elettrico, del caricabatterie e del pacco batterie.

### Note sulla batteria

- Immagazzinaggio solo in ambienti asciutti e freschi, con temperature comprese tra 5 °C e 25 °C.
- Proteggere il pacco batteria dall'umidità, dall'acqua e dal calore.
- Non lasciare i pacchi batteria vuoti innestati al caricabatterie per più di un mese se il caricabatterie non è allacciato alla rete di alimentazione elettrica. Rischio di scaricamento totale!
- Se i pacchi batteria sono immagazzinati per lungo tempo senza venir utilizzati, essi devono essere carichi al 40 % (ca. 15 min di carica).
- Per evitare cortocircuiti le batterie devono essere conservate nell'imballaggio originale.

## 11 Ambiente



**Non gettare l'apparecchio tra i rifiuti domestici!** Smaltire gli apparecchi, gli accessori e gli imballaggi introducendoli nel ciclo di recupero a tutela dell'ambiente. Attenersi alle disposizioni di legge nazionali in materia.

**Solo UE:** nel rispetto della direttiva europea 2002/96/CE, gli apparecchi elettrici devono essere raccolti separatamente e introdotti nell'apposito ciclo di smaltimento e recupero a tutela dell'ambiente.

Smaltire **le batterie esauste o difettose** presso rivenditori specializzati, assistenza clienti Festool o presso i punti di smaltimento locali prescritti. (osservate le norme in vigore nel vostro Paese). Alla restituzione gli accumulatori devono essere scarichi. Le batterie in questo modo verranno riciclate in modo adeguato.

**Solo UE:** la Direttiva europea 91/157/CEE prevede che le batterie o gli accumulatori difettosi o esausti siano riciclati.

### Informazioni su REACH:

[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## 12 Trasporto

La quantità equivalente di litio nella batteria al litio è inferiore al valore soglia ed è controllato dal Manuale UN ST/SG/AC.10/11/Rev.3 Parte III, Paragrafo 38.3. Pertanto la batteria al litio non è soggetta, né come componente né nell'impiego all'interno di un apparecchio, alle disposizioni nazionali e internazionali sulle merci pericolose. Le disposizioni sulle merci pericolose possono tuttavia essere rilevanti durante il trasporto di più batterie. In questo caso potrebbe rendersi necessaria l'osservanza di particolari condizioni.

## 13 Dichiarazione di conformità CE

Trapano avvitatore a batteria	N° di serie
CXS	495635
Anno del contrassegno CE:2010	

Dichiariamo sotto nostra unica responsabilità che il presente prodotto è conforme a tutti i requisiti di rilevanza definiti dalle seguenti direttive, norme o documenti normativi:

2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2.

Caricabatterie	N° di serie
MXC	495883
Anno del contrassegno CE:2010	

Dichiariamo sotto nostra unica responsabilità che il presente prodotto è conforme a tutti i requisiti di rilevanza definiti dalle seguenti direttive, norme o documenti normativi:

2004/108/CE, 2006/95/CE, 2011/65/UE, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61204-3.

### Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen



Dr. Martin Zimmer


Direttore Ricerca, Sviluppo, Documentazione tecnica

2013-02-07

## Originele gebruiksaanwijzing

### 1 Veiligheidsvoorschriften

#### 1.1 Algemene veiligheidsvoorschriften

 **Waarschuwing! Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen.** Wanneer men zich niet aan de waarschuwingen en aanwijzingen houdt, kan dit leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.

**Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen om ze later te kunnen raadplegen.**

Het begrip „elektrisch gereedschap“ dat in de veiligheidsvoorschriften gebruikt wordt, heeft betrekking op elektrisch gereedschap met netvoeding (met netsnoer) en elektrisch gereedschap met accuvoeding (zonder netsnoer).

#### 1.2 Machinespecifieke veiligheidsvoorschriften

- **Houd de machine alleen bij de geïsoleerde greepvlakken vast bij het uitvoeren van werkzaamheden waarbij het inzetgereedschap of de schroef verborgen stroomleidingen kan raken.** Het contact van het inzetgereedschap of de schroef met een spanningvoerende leiding kan ook metalen machineonderdelen onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.
- Dit oplaadapparaat mag alleen worden gebruikt door **kinderen** vanaf 8 jaar en door personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of mentale vermogens of een gebrek aan ervaring en kennis, wanneer toezicht op hen wordt uitgeoefend of zij geïnstrueerd zijn over een veilig gebruik van het apparaat en ze de gevaren begrijpen die daarmee samenhangen. **Kinderen** mogen niet met het apparaat spelen. **Reiniging en onderhoud** mogen niet door **kinderen** worden uitgevoerd als zij niet onder toezicht staan.



- **Draag een passende persoonlijke veiligheidsuitrusting:** gehoorbescherming, veiligheidsbril, stofmasker bij werkzaamheden waarbij stof vrijkomt en veiligheidshandschoenen bij het bewerken van ruwe materialen en het wisselen van gereedschap.

#### **ATTENTIE! Terugslag!**

Draaibeweging: apparaat direct uitschakelen!

- In-/uitschakelaar niet continu vastzetten!
- Accupack en oplaadapparaat niet openen!
- Oplaadapparaat beschermen tegen metalen deeltjes (bijv. metaalspanen) of vloeistoffen!
- Geen accupacks of oplaadapparaten van andere fabrikanten gebruiken!
- Accupack niet aan hitte, zoals voortdurend zonlicht of vuur, blootstellen!
- Brandende Li-ion-accupacks nooit met water blussen! Zand of branddeken gebruiken.
- Ter voorkoming van gevaarlijke situaties regelmatig de stekker en kabel controleren en deze bij beschadiging door een geautoriseerde onderhoudswerkplaats laten vernieuwen.
- Wanneer het oplaadapparaat niet wordt gebruikt, de stekker uit het stopcontact halen.

### 1.3 Emissiewaarden

De volgens EN 60745 bepaalde waarden bedragen gewoonlijk:

Geluidsdrukniveau  $L_{PA} = 65 \text{ dB(A)}$

Geluidsvermogensniveau  $L_{WA} = 76 \text{ dB(A)}$

Onzekerheid  $K = 3 \text{ dB}$



Draag gehoorbescherming!

Trillingsemissiewaarde  $a_h$  (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid  $K$  bepaald volgens EN 60745:

Boren in metaal  $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$

$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Schroeven  $a_h = 4,0 \text{ m/s}^2$

$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

De aangegeven emissiewaarden (trilling, geluid)

- zijn geschikt om machines te vergelijken,
- om tijdens het gebruik een voorlopige inschatting van de trillings- en geluidsbelasting te maken
- en gelden voor de belangrijkste toepassingen van het persluchtgereedschap.

Hogere waarden zijn mogelijk bij andere toepassingen, met ander inzetgereedschap of bij onvoldoende onderhoud. Neem de vrijloop- en stilstandtijden van de machine in acht!

## 2 Symbolen



Waarschuwing voor algemeen gevaar



Waarschuwing voor elektrische schok



Handleiding/aanwijzingen lezen!



Draag gehoorbescherming!



Draag veiligheidshandschoenen!



Draag een veiligheidsbril!



Niet in huisafval.

## 3 Technische gegevens

Accuschroefboormachine	CXS
Motorspanning	10,8 V

Accuschroefboormachine	CXS
Onbelast toerental *	1e versnel- ling 0 - 400 min <sup>-1</sup>
	2e versnel- ling 0 - 1200 min <sup>-1</sup>
Max. draaimoment	
bij schroeven in zacht/ hard materi- aal	10/ 16 Nm
Draaimoment instelbaar	0,2 - 2,4 Nm
Boorhouder-spanbereik	1 - 8 mm
Boordiameter max.	
hout/ metaal	12/ 8 mm
Gereedschapopname in boorspil	1/4 ''
Gewicht zonder accupack met Cen- trotec	0,7 kg

Oplaadapparaat	MXC
Netspanning (ingang)	220 - 240 V~
Netfrequentie	50/60 Hz
Laadspanning (uitgang)	10,8 V=
Snellading	type 2,8 A
Laadtijden voor	
Li-ion 1,5 Ah, 80 %/ 100 %	ca. 23/ 35 min
Toelaatbare bedrijfstempera- tuur	-10 °C tot + 40 °C
Temperatuurbewaking	m.b.v. NTC-weer- stand
Beveiligingsklasse	 /II

Accupack	BP-XS
Spanning	10,8 V
Capaciteit	1,5 Ah
Aantal cellen	3
Gewicht	0,2 kg

\* Toerentalopgaven met volledig geladen accupack.

## 4 Toestelementen

- [1-1] Instelwiel draaimoment
- [1-2] Symbool boren
- [1-3] Markering draaimoment/boorstand
- [1-4] Versnellingsschakelaar
- [1-5] Rechts-/linksschakelaar
- [1-6] In-/uit-schakelaar
- [1-7] Riemclip
- [1-8] Toets voor het ontkoppelen van het accupack

[1-9] Bit-opslag

[1-10] LED-lamp

[3] Wandbevestiging

De vermelde afbeeldingen staan in het begin van de gebruiksaanwijzing.

## 5 Gebruik volgens de voorschriften

Accuschroefboormachine geschikt

- voor het boren in metaal, hout, kunststof en soortgelijk materiaal
- voor het in- en vastdraaien van schroeven.

Oplaadapparaat MXC geschikt

- voor het opladen van de genoemde accupacks.
- alleen voor binnengebruik.



De gebruiker is aansprakelijk bij gebruik dat niet volgens de voorschriften plaatsvindt; hiertoe behoort ook industrieel continuegebruik.

## 6 Inwerkingstelling

### 6.1 Accupack vervangen [2]

- ① Het accupack is bij levering direct klaar voor gebruik en kan altijd worden opgeladen.
- ① Kant van de riemclip [2-1] bij afgenomen accupack wisselbaar.

### 6.2 Accupack laden [3]

De LED [3-1] van het oplaadapparaat geeft de betreffende bedrijfstoestand van het oplaadapparaat weer.



**LED geel - continulicht**

Oplaadapparaat is gebruiksklaar.



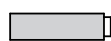
**LED groen - snel knippen**

Accupack wordt met maximale stroom geladen.



**LED groen - langzaam knippen**

Accupack is voor 80 % geladen en wordt met gereduceerde stroom verder geladen.



**LED groen - continulicht**

Accupack is opgeladen.



**LED rood - knippen**

Algemene foutindicatie, bijv. geen volledig contact, kortsluiting, accupack defect, etc.



**LED rood - continulicht**

Accutemperatuur ligt buiten de toegestane grenswaarden (0 °C tot 45 °C).

## 7 Instellingen



### WAARSCHUWING

#### Gevaar voor letsel

- Instellingen alleen bij uitgeschakelde machine!

### 7.1 Draairichting veranderen [1-5]

- Schakelaar naar links = rechtsdraaiend
- Schakelaar naar rechts = linksdraaiend

### 7.2 Veranderen van versnelling [1-4]

- Versnellingschakelaar naar voren (cijfer 1 zichtbaar) = 1e versnelling
- Versnellingschakelaar naar achteren (cijfer 2 zichtbaar) = 2e versnelling

### 7.3 Draaimoment instellen [1-1]

De markering [1-3] geeft de ingestelde waarde aan.

#### Boren

Markering wijst op boorsymbool [1-2] = maximaal draaimoment.

#### Schroeven

Draaimoment volgens instelling:

Stand 1 = laag draaimoment

Stand 12 = hoog draaimoment

## 8 Gereedschapopname, aanzetstukken



### WAARSCHUWING

#### Gevaar voor letsel, elektrische schokken

- Neem voor alle werkzaamheden aan de machine altijd het accupack van de machine!

De bestelnummers voor accessoires en gereedschap vindt u in uw Festool-catalogus of op het internet op [www.festool.com](http://www.festool.com).

### 8.1 CENTROTEC-boorkop [4]

Snelwisseling van gereedschap met de CENTROTEC-schacht



CENTROTEC-gereedschap allee in CENTROTEC-boorkoppen spannen.



Bij het wisselen veiligheidshandschoenen dragen!

### 8.2 Boorhouder BF-FX8 [5]

Voor het inspannen van boren en bits met max. schachtdiameter 8 mm.



Gereedschap centrisch in de boorhouder spannen.



### 8.3 Hoekaanzetstuk XS-AS [6]

(Accessoires) Boren en schroeven in een rechte hoek tot de machine.

- ① Het hoekaanzetstuk kan in 16 verschillende hoekinstellingen ingeklikt worden.

### 8.4 Gereedschapopname in de boorspindel [7]

Bits kunnen direct in de binnenzeskantopname van de boorspindel worden geplaatst.

## 9 Het werken met de machine

### 9.1 In-/uitschakelen [1-6]

Indrukken = AAN, loslaten = UIT

- ① Afhankelijk van de druk op de in-/uit-schakelaar is het toerental traploos regelbaar.

Het LED-lampje [1-10] brandt bij ingedrukte in-/uitschakelaar [1-6].

### 9.2 Bit-depot [1-9]

Magnetisch, voor de opname van bits of bithouders.

### 9.3 Waarschuwingssignalen [8]

#### Machine schakelt uit, lamp knippert tweemaal:

Accupack is leeg.

- ▶ Accupack vervangen.

#### Machine schakelt uit, lamp knippert niet:

Machine is oververhit of overbelast.

- ▶ Machine minder belasten.
- ▶ Machine laten afkoelen.

## 10 Onderhoud en verzorging



**Klantenservice en reparatie** alleen door producent of servicewerkplaatsen: Dichtstbijzijnde adressen op:

[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



Alleen originele Festool-reserveonderdelen gebruiken! Bestelnr. op:

[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)

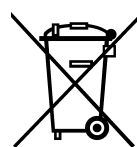
#### De volgende aanwijzingen in acht nemen:

- De ventilatieopeningen van het elektrisch gereedschap vrij en schoon houden, zodat de koeling gegarandeerd is.
- De aansluitcontacten van het elektrisch gereedschap, oplaadapparaat en accupack schoon houden.

## Aanwijzingen voor accupacks

- Opslag op droge en koele plaats bij een temperatuur van 5 °C tot 25 °C.
- Accupacks tegen vocht, water en hitte beschermen.
- Lege accupacks niet langer dan ca. een maand in het oplaadapparaat laten zitten wanneer het niet op het stroomnet is aangesloten. Gevaar van diepontlading!
- Worden Li-ion-accupacks langere tijd ongebruikt opgeslagen, dan moeten ze met 40 % capaciteit (ca. 15 min laadduur) zijn opgeladen.
- Om kortsluiting te voorkomen dient het accupack in de meegeleverde verpakking bewaard te worden.

## 11 Speciale gevaaromschrijving voor het milieu



**Geef het apparaat niet met het huisvuil mee!** Voer de apparaten, accessoires en verpakkingen op milieuvriendelijke wijze af! Neem de geldende nationale voorschriften in acht.

**Alleen EU:** Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG dienen oude elektrische apparaten gescheiden te worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze te worden afgevoerd.

Lever **verbruikte of defecte accupacks** in bij de vakhandel, de Festool-klantenservice of door de overheid voorgeschreven afvalverwijderingsinrichtingen. (Neem de in uw land geldende voorschriften in acht.) De accu's dienen bij teruggave ontladen te zijn. De accupacks worden dan op een verantwoorde wijze gerecycled.

**Alleen EU:** Conform de Europese richtlijn 91/157/EEG moeten defecte of verbruikte accupacks/batterijen worden gerecycled.

#### Informatie voor REACH:

[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## 12 Transport

De in het Li-ion-accupack aanwezige lithiumequivalentiehoeveelheid ligt onder de geldende grenswaarden en is getest volgens UN-handboek ST/SG/AC.10/11/Rev.3 deel III, paragraaf 38.3. Daarom zijn op het Li-ion-accupack, als los onderdeel of geplaatst in een apparaat, geen nationale of internationale voorschriften voor gevaarlijke goederen van toepassing. De voorschriften voor gevaarlijke goederen kunnen echter bij het vervoer van meerdere accupacks relevant zijn. In dat geval kan het noodzakelijk zijn om bijzondere voorwaarden in acht te nemen.

### 13 EG-conformiteitsverklaring

Accuschroefboormachines	Serienr.
CXS	495635
Jaar van de CE-markering:2010	

Wij verklaren en stellen ons ervoor verantwoordelijk dat dit product volledig voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten:

2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2.

Oplaadapparaat	Serienr.
MXC	495883
Jaar van de CE-markering:2010	

Wij verklaren en stellen ons ervoor verantwoordelijk dat dit product volledig voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten:

2004/108/EG, 2006/95/EG, 2011/65/EU, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61204-3.

#### Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen



Dr. Martin Zimmer


Hoofd onderzoek, ontwikkeling en technische documentatie

2013-02-07

## Originalbruksanvisning

### 1 Säkerhetsanvisningar

#### 1.1 Allmänna säkerhetsanvisningar

 **Varning! Läs och följ alla säkerhetsanvisningar och instruktioner.** Om man inte följer varningsmeddelanden och anvisningar kan det leda till elstötar, brand och/eller svåra personskador.

#### **Spara alla säkerhetsanvisningar och andra anvisningar för framtida bruk.**

Med begreppet "Elverktyg" som används i säkerhetsanvisningarna menas nätdrivna elverktyg (med nätkabel) och batteridrivna elverktyg (utan nätkabel).

#### 1.2 Maskinspecifika säkerhetsanvisningar

- **Håll endast i de isolerade handtagsytorna på verktyget när du utför arbeten där insatsverktyget eller skruven kan träffa dolda elledningar.** Om insatsverktyget eller skruven kommer i kontakt med en strömförande ledning, kan även verktygets metall-delar bli strömförande och ge elstötar.
- Denna batteriladdare får användas av **barn** över 8 år, personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller av personer med lite erfarenhet och kunskap, så länge som de hålls under uppsikt eller har fått lära sig hur man använder laddaren säkert och vilka risker felhantering kan medföra. **Barn** får inte leka med apparaten. **Ren-göring och underhåll** får inte utföras av **barn** utan uppsikt.



- **Använd lämplig personlig skyddsutrustning:** hörselskydd, skyddsglasögon, andningsskydd vid dammiga arbeten, skyddshandskar vid bearbetning av grova material och vid verktygsväxling.

#### **OBS! Rekyl**

Vridning: Koppla genast ifrån verktyget!

- Strömbrytaren får inte spärras för länge!
- Batteriet och laddaren får inte öppnas!
- Skydda laddaren mot metalldelar (t.ex. metallspån) och vätskor!
- Använd inte batterier eller batteriladdare av andra fabrikat!
- Skydda batteriet mot värme, även t.ex. långvarig solstrålning och eld.
- Försök aldrig släcka brinnande Li-jon-batterier med vatten! Använd sand eller brandfilt.
- Kontrollera kontakten och kabeln regelbundet för att undvika risker, och låt en auktoriserad serviceverkstad byta ut dem om de är skadade.
- Dra ut nätkontakten ur eluttaget när laddaren inte ska användas.

#### 1.3 Emissionsvärden

De värden, som fastställts enligt EN 60745, uppgår vanligtvis till:

Ljudtrycksnivå

$L_{PA} = 65 \text{ dB(A)}$

Ljudeffektnivå

Osäkerhet

$L_{WA} = 76 \text{ dB(A)}$

$K = 3 \text{ dB}$



Använd hörselskydd!

Svängningsemissionsvärde  $A_h$  (vektorsumma för tre riktningar) och osäkerhet  $K$  fastställda enligt EN 60745:

Borra i metall	$a_h=3,0 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Skruva	$a_h=4,0 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

De angivna emissionsvärdena (vibration, ljud)

- används för maskinjämförelse,
- kan även användas för preliminär uppskattning av vibrations- och bullernivån under arbetet,
- representerar elverktygets huvudsakliga användningsområden.

Värdena kan öka vid andra användningsområden, med andra verktyg eller otillräckligt underhåll. Observera maskinens tomgång- och stilleståndstider!

## 2 Symboler



Varning för allmän risk!



Varning för elstötar



Läs bruksanvisningen/anvisningarna!



Använd hörselskydd!



Använd arbetshandskar!



Använd skyddsglasögon!



Tillhör inte till kommunalavfall.

## 3 Tekniska data

Batteri-borr/skruvdragare	CXS
Motorspänning	10,8 V
Tomgångsvarvtal *	1:a växeln 0 - 400 varv/min 2:a växeln 0 - 1200 varv/min
Max vridmoment	
Mjuk/hård skruvning	10/ 16 Nm
Justerbart vridmoment	0,2 - 2,4 Nm
Borrchuckens spännområde	1 - 8 mm
Borrdiameter max	
Trä/metall	12/ 8 mm
Verktögsfäste i borrspindel	1/4 "
Vikt utan batteri med Centrotec	0,7 kg

Batteriladdare	MXC
Nätspänning (ingång)	220 - 240 V~
Nätfrekvens	50/60 Hz
Laddningsspänning (utgång)	10,8 V=
Snabbladdning	typ. 2,8 A
Laddningstider för	
Li-jon 1,5 Ah, 80 %/ 100 %	ca 23/ 35 min
Tillåtet drifttemperaturområde	-10 °C till + 40 °C
Temperaturövervakning	med hjälp av NTC-motstånd
Skyddsklass	□ /II

Batterier	BP-XS
Spänning	10,8 V
Kapacitet	1,5 Ah
Antal celler	3
Vikt	0,2 kg

\* Varvtalsuppgifter med fulladdat batteri.

## 4 Maskindelar

- [1-1] Inställningsratt vridmoment
- [1-2] Symbol borrning
- [1-3] Markering vridmoment/borrläge
- [1-4] Växelreglage
- [1-5] Omkopplare höger/vänster
- [1-6] Strömbrytare
- [1-7] Bältesclips
- [1-8] Knapp för lossning av batteri
- [1-9] Bits-depå
- [1-10] LED-lampa
- [3] Väggfäste

De angivna bilderna finns i början av bruksanvisningen.

## 5 Avsedd användning

Skruvdragare lämplig

- för borrning i metall, trä, plast och liknande material,
  - för iskruvning och åtdragning av skruvar.
- Batteriladdare MXC lämplig
- för laddning av specificerat batteripaket.
  - endast för inomhusbruk.



Vid felaktig användning ligger ansvaret på användaren, även när det gäller industriell, kontinuerlig drift.


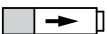
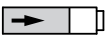


## 6 Driftstart

### 6.1 Byta batterier [2]

- ① Batteripaketet är klart för användning vid leverans och kan alltid laddas.
- ① Sidan för bältesclipset [2-1] kan skiftas när batteripaketet tagits av.

### 6.2 Ladda batterier [3]

LEDn [3-1] på batteriladdaren visar batteriladdarens aktuella driftstatus.

-  **Gul LED - konstant ljus**  
Batteriladdaren är klar att använda.
-  **Grön LED - snabb blinkning**  
Batteripaketet laddas med maximal ström.
-  **Grön LED - långsam blinkning**  
Batteripaketet är laddat till 80 % och laddas ytterligare med reducerad ström.
-  **Grön LED - konstant ljus**  
Batteripaketet är laddat.
-  **Röd LED - blinkning**  
Allmän felindikering, t.ex. ofullständig kontakt, kortslutning, defekt batteripaket osv.
-  **Röd LED - konstant ljus**  
Batteritemperaturen ligger utanför det tillåtna gränsvärdet (0 °C till 45 °C).

## 7 Inställningar

### **VARNING**

#### Risk för personskador

- Inställningar får endast göras när maskinen är fränkopplad!

### 7.1 Ändra rotationsriktning [1-5]

- Reglaget åt vänster = högervarv
- Reglaget åt höger = vänstervarv

### 7.2 Byta växel [1-4]

- Växelreglaget framåt (siffran 1 visas) = 1:a växeln
- Växelreglaget bakåt (siffran 2 visas) = 2:a växeln

### 7.3 Ställa in vridmoment [1-1]

Markeringen [1-3] visar det inställda värdet.

## Borra

Markeringen pekar på borrarbete [1-2] = maximalt vridmoment.

## Skruva

Vridmoment enligt inställning:

Inställning på 1 = lågt vridmoment

Inställning på 12 = högt vridmoment

## 8 Verktygsfäste, tillbehör

### **VARNING**

#### Risk för personskada, elstöt

- Ta alltid ur batterierna före arbeten på maskinen!

Artikelnummer för tillbehör och verktyg finns i Festools katalog eller på Internet, "www.festool.se".

### 8.1 CENTROTEC verktygschuck [4]

Snabbt byte av verktyg med CENTROTEC-skaft



Spänn endast i CENTROTEC-verktyg i CENTROTEC-verktygschuck.



Använd skyddshandskar vid byte!

### 8.2 Borrchuck BF-FX8 [5]

Vid ispanning av borrar och bits med max. 8 mm skaft-diameter.



Sätt i verktyget centrerat i borrchucken.

### 8.3 Vinkeltillsats XS-AS [6]

(tillbehör) borra och skruva i rät vinkel i förhållande till maskinen.

- ① Vinkeltillsatsen kan spärras i 16 olika vinkelinställningar.

### 8.4 Verktygsfäste i borrarspindel [7]

Bits kan användas direkt i borrarspindelns hållare med invändig sexkant.

## 9 Arbeta med maskinen

### 9.1 Till-/fränkoppling [1-6]

Trycka = TILL, släppa = FRÅN

- ① Varvtalet kan styras steglöst beroende på hur pass hårt man trycker på knappen.

LED-lampan [1-10] lyser när till-/fränkopplaren är intryckt [1-6].

### 9.2 Bitsdepå [1-9]

Magnetisk, hållare för bits eller bitshållare.

### 9.3 Varningssignaler [8]

**Maskinen kopplas ifrån, lampan blinkar två gånger:**  
Batteripaketet är tomt.

- Byta batteripaket.

**Maskinen kopplas ifrån, lampan blinkar inte:**

Maskinen är överhettad eller överbelastad.

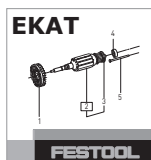
- Minska maskinens belastning.
- Låt maskinen svalna.

**10 Underhåll och skötsel**



**Service och reparation** ska endast utföras av tillverkaren eller serviceverkstäder. Se följande adress:

[www.festool.com/service](http://www.festool.com/service)



Använd bara Festools originalreservdelar! Art.nr nedan:

[www.festool.com/service](http://www.festool.com/service)

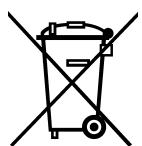
**Observera följande:**

- Håll ventilationshålen fria och rena, så att maskinen får tillräcklig kylning.
- Håll anslutningskontakterna på maskin, batteriladdare och batteri rena.

**Anvisningar för batteri**

- Förvara utrustningen på en torr, sval plats i en temperatur mellan 5 °C och 25 °C.
- Skydda batteriet mot fukt och vatten samt mot värme.
- Tomma batterier ska inte sitta i batteriladdaren längre än ca en månad om laddaren inte är ansluten till elnätet. Risk för djupurladdning!
- Om Li-jon-batterier förvaras längre tid utan att användas, ska de laddas upp till 40 % (ca 15 min laddningstid).
- För att undvika kortslutning ska batteripaketet förvaras i den medföljande förpackningen.

**11 Miljö**



**Släng inte maskinen i hushållssoporna!** Se till att verktyg, tillbehör och förpackningar lämnas till miljövänlig återvinning. Följ gällande nationella föreskrifter.

**Endast EU:** Enligt EU-direktiv 2002/96/EG måste förbrukade elverktyg källsorteras och återvinnas på ett miljövänligt sätt.

Återlämna **uttjänta eller defekta batterier** via fackhandeln, Festools service eller föreskrivna lokala återvinningsanläggningar. (följ de nationella föreskrifterna). Batterierna måste vara urladdade vid återlämnandet. På så vis återvinns batterierna i god ordning.

**Gäller endast EU-länder:** Enligt EU-direktiv 91/157/EWG måste defekta eller uttjänta batterier återvinnas.

**Information om REACH:**

[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

**12 Transport**

Den litiumekvivalenta mängden ligger under de tillämpliga gränsvärdena och är testad enligt FN-handboken ST/SG/AC.10/11/rev.3 del III, underavsnitt 38.3. Därför gäller de nationella och internationella föreskrifterna för farligt gods inte Li-jon-batteriet, vare sig som enskild komponent eller som del av en apparat. Föreskrifterna kan dock vara relevanta om mer än ett batteri ska transporteras. I så fall kan det vara nödvändigt att vidta speciella åtgärder.

**13 EG-förklaring om överensstämmelse**

Batteri-borr/skruvdragare	Serienr
CXS	495635
År för CE-märkning:2010	

Vi förklarar på eget ansvar att denna produkt uppfyller alla krav enligt följande direktiv, normer eller normgivande dokument:

2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2.

Batteriladdare	Serienr
MXC	495883
År för CE-märkning:2010	

Vi förklarar på eget ansvar att denna produkt uppfyller alla krav enligt följande direktiv, normer eller normgivande dokument:

2004/108/EG, 2006/95/EG, 2011/65/EU, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61204-3.

**Festool Group GmbH & Co. KG**

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

Dr. Martin Zimmer

Chef för forskning, utveckling, teknisk dokumentation

2013-02-07

## Alkuperäiset käyttöohjeet

### 1 Turvaohjeet

#### 1.1 Yleiset turvaohjeet



**Varoitus! Lue kaikki turva- ja käyttöohjeet.** Varoitusten ja ohjeiden noudattamisen laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja.

#### Säilytä kaikki turvaohjeet ja käyttöohjeet myöhempää tarvetta varten.

Turvaohjeissa käytetty termi "sähkötyökalu" tarkoittaa verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdon kanssa) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa).

#### 1.2 Konekohtaiset turvaohjeet

- **Pidä laitteesta kiinni vain sen eristetyistä kahvapinnoista, kun teet sellaisia töitä, joissa käyttötarvike tai ruuvi voi osua piilossa oleviin sähköjohtoihin.** Käyttötarvikkeen tai ruuvin koskettaminen jännitteelliseen johtoon voi tehdä myös laitteen metalliset osat jännitteenalaisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.
- Tätä latauslaitetta saavat käyttää vähintään 8-vuotiaat **lapset** sekä henkilöt, joilla on fyysisiä, aistimellisia tai henkisiä rajoitteita tai puutteellinen kokemus ja tietämys koneen käytöstä, jos asianomainen vastuuhenkilö valvoo käyttöä tai on opastanut heille laitteen turvallisen käytön ja he ymmärtävät laitteen käytöstä syntyvät vaarat. **Lapset** eivät saa leikkiä laitteen kanssa. **Puhdistusta ja käyttäjän suorittamaa huoltoa** ei saa antaa **lasten** tehtäväksi ilman vastuuhenkilön valvontaa.



- **Käytä sopivia henkilökohtaisia suojarusteita:** kuulosuojaimia, suojalaseja, pölynaamaria tehdessäsi pölyävää työtä, suojakäsineitä työstäessäsi karheita materiaaleja ja vaihtaessasi työkalua.



#### **VARO! Takaisku!**

Koneen runko pyörähtää: kytke laite välittömästi pois päältä!

- Älä lukitse käyttökytkintä jatkuvan käytön asentoon!
- Älä avaa akkua tai latauslaitetta!
- Suojaa latauslaite metalliosilta (esim. metallilastuilta) tai nesteiltä!
- Älä käytä muiden valmistamia akkuja, älä käytä muiden valmistamia latauslaitteita!
- Suojaa akku kuumuudelta, esim. myös jatkuvalta auringonpaisteelta ja tulelta!
- Älä missään tapauksessa sammuta palavia litiumioniakkuja vedellä! Käytä hiekkaa tai palonsammutuspeitettä.
- Tarkasta vaaran välttämiseksi pistoke ja johto säännöllisesti ja anna vaihtaa ne vauriotapauksessa valtuutetussa huoltokorjaamossa.
- Vedä verkkopistoke irti pistorasiasta, kun latauslaite ei ole käytössä.

#### 1.3 Päästöarvot

Normin EN 60745 mukaan määritellyt arvot ovat tyyppillisesti:

Äänenpainetaso

$L_{PA} = 65 \text{ dB(A)}$

Äänentehotaso

$L_{WA} = 76 \text{ dB(A)}$

Epävarmuus

$K = 3 \text{ dB}$



Käytä kuulosuojaimia!

Määritetty värinäära  $a_h$  (kolmen suunnan vektori-summa) ja epävarmuustekijä K normin EN 60745 mukaan:

Poraaminen metalliin	$a_h=3,0 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Ruuvaaminen	$a_h=4,0 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Ilmoitetut päästöarvot (värinä, melu)

- ovat koneiden keskinäiseen vertailuun,
- soveltuvat myös käytön yhteydessä syntyvän värinä- ja melukuormituksen alustavaan arviointiin,
- edustavat sähkötyökalun pääasiallisia käyttösovelluksia.

Arvot voivat kasvaa muiden käyttösovellusten, muiden käyttötarvikkeiden tai riittämättömän huollon takia. Huomioi koneen tyhjäkäynti- ja seisonta-ajat!

## 2 Tunnukset



Varoitus yleisestä vaarasta



Sähköiskuvaara



Lue ohjeet/huomautukset!



Käytä kuulosuojaimia!



Käytä suojahansikkaita!



Käytä suojalaseja!



Ei kuulu kunnallisjärjestyksiin.

## 3 Tekniset tiedot

Akkukäyttöinen porakone/ruuvinväännin		CXS
Moottorin jännite		10,8 V
Kierrosluku kuormittamattomana*	1. vaihde	0 - 400 min <sup>-1</sup>
	2. vaihde	0 - 1200 min <sup>-1</sup>
Maks. vääntömomentti		
Pehmeä/ kova ruuvausalusta		10/ 16 Nm
Säädettävä vääntömomentti		0,2 - 2,4 Nm
Poranistukan kiinnitysalue		1 - 8 mm

Akkukäyttöinen porakone/ruuvinväännin		CXS
Poraushalkaisija maks.		
Puu/ metalli		12/ 8 mm
Teräkiinnitin porankarassa		1/4 ''
Paino ilman akkua Centrotec-istukan kanssa		0,7 kg
Latauslaite		MXC
Verkköjännite (tulo)		220 - 240 V ~
Verkkotaajuus		50/60 Hz
Latausjännite (lähtö)		10,8 V=
Pikalataus		tyyppi 2,8 A
Latausajat malleille		
Lilon 1,5 Ah, 80 %/ 100 %		noin 23/ 35 min
Sallittu käyttölämpötila-alue		-10 °C ... + 40 °C
Lämpötilavalvonta		NTC-vastuksen kanssa
Suojausluokka		□ /II

Akku		BP-XS
Jännite		10,8 V
Kapasiteetti		1,5 Ah
Kennomäärä		3
Paino		0,2 kg

\* Kierroslukutiedot täyteen ladatulla akulla.

## 4 Laitteen osat


- [1-1] Vääntömomentin säätöpyörä
  - [1-2] Porauksen tunnus
  - [1-3] Vääntömomentin/porausasennon merkintä
  - [1-4] Nopeusaluekytkin
  - [1-5] Myötä-/vastapäivään-kytkin
  - [1-6] Käyttökytkin
  - [1-7] Vyökiinnike
  - [1-8] Akun irrotuspainike
  - [1-9] Ruuvipalojen pidinura
  - [1-10] LED-lamppu
  - [3] Seinäkiinnitys
- Mainitut kuvat ovat käyttöoppaan alussa.

## 5 Määräystenmukainen käyttö

- Akkukäyttöinen porakone/ruuvinväännin soveltuu
- metallin, puun, muovien ja muiden vastaavien ma-



- teraaalien poraamiseen,  
 - ruuvien ruuvaamiseen ja kiristämiseen.  
 Latauslaite MXC soveltuu  
 - ilmoitettujen akkujen lataamiseen.  
 - vain sisäkäyttöön.

 Koneen käyttäjä vastaa määräystenvastaisesta käytöstä aiheutuneista vahingoista, näihin kuuluu myös jatkuva teollisuuskäyttö.


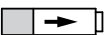
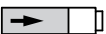



## 6 Käyttöönotto

### 6.1 Akun vaihtaminen [2]

- ① Akku on toimitettaessa välittömästi käyttövalmis ja sitä voidaan ladata koska vain.
- ① Vyöpidikkeen [2-1] puoli vaihdettavissa, kun akku on otettu pois.

### 6.2 Akun lataaminen [3]

Latauslaitteen LED [3-1] ilmoittaa latauslaitteen kulloisenkin käyttötilan.

-  **Keltainen LED - jatkuva palaminen**  
Latauslaite on käyttövalmis.
-  **Vihreä LED - nopea vilkkuminen**  
Akkua ladataan maksimivirralla.
-  **Vihreä LED - hidas vilkkuminen**  
Akku on varattu 80 % verran ja sitä ladataan alennetulla virralla edelleen.
-  **Vihreä LED - jatkuva palaminen**  
Akku on ladattu täyteen.
-  **Punainen LED - vilkkuminen**  
Yleinen vikailmoitus, esim. epätäydellinen kosketus, oikosulku, akku vioittunut, yms.
-  **Punainen LED - jatkuva palaminen**  
Akun lämpötila on sallittujen raja-arvojen ulkopuolella (0-45 °C).

## 7 Säädöt

### VAROITUS

#### Loukkaantumisvaara

- Säädöt vain silloin, kun kone on kytketty pois päältä!

### 7.1 Pyörintäsuunnan vaihtaminen [1-5]

- Kytkin vasemmalle = pyörintä myötäpäivään
- Kytkin oikealle = pyörintä vastapäivään

### 7.2 Nopeusalueen vaihtaminen [1-4]

- Nopeusaluekytkin eteenpäin (numero 1 näkyvässä) = 1. nopeusalue
- Nopeusaluekytkin taaksepäin (numero 2 näkyvässä) = 2. nopeusalue

### 7.3 Vääntömomentin säätö [1-1]

Merkintä [1-3] ilmoittaa asetetun arvon.

#### Poraaminen

Merkintä osoittaa poranterätunnukseen [1-2] = maks. vääntömomentti.

#### Ruuvaaminen

Vääntömomentti asetuksen mukainen:

Asento 1 = pieni vääntömomentti

Asento 12 = suuri vääntömomentti

## 8 Teräkiinnitin, lisälaitteet

### VAROITUS


#### Loukkaantumisvaara, sähköiskuvaara


- Ota aina ennen kaikkia koneeseen liittyviä työtoimenpiteitä akku pois koneesta!

Tarvikkeiden ja työkalujen tilausnumerot voit katsoa Festoolin käyttö-/tuoteoppaasta tai Internet-osoitteesta [www.festool.com](http://www.festool.com).

### 8.1 CENTROTEC-teräistukka [4]


CENTROTEC-varrella varustettujen terien nopea vaihto

-  Kiinnitä CENTROTEC-terät vain CENTROTEC-teräistukkaan.

-  Käytä vaihdossa suojakäsineitä!

### 8.2 Poraistukka BF-FX 8 [5]

Poranterien ja ruuvauskärkien kiinnittämiseen, joiden varren halkaisija enintään 8 mm.

-  Kiinnitä terä keskiöidysti poraistukkaan.

### 8.3 Kulmakiinnityskappale XS-AS [6]

(Tarvike) Poraaminen ja ruuvaaminen suorassa kulmassa koneeseen nähden.

- ① Kulmakiinnityskappaleen voi lukita 16 eri kulma-asentoon.

### 8.4 Teräkiinnitin porankarassa [7]

Ruuvauskärjet voidaan laittaa suoraan porankaran kuusiokolokiinnittimeen.

## 9 Työskentely koneella

### 9.1 Päälle-/poiskytkentä [1-6]

Paina = PÄÄLLE, vapauta = POIS

① Kierroslukua voidaan ohjata portaattomasti sen mukaan, kuinka lujaa käyttökytkintä painetaan.

LED-valo [1-10] syttyy, kun painat käyttökytkintä [1-6].

### 9.2 Ruuvauskärkien säilytyspaikka [1-9]

Magneettinen, ruuvauskärkien tai kärjenpitimien säilyttämiseen.

### 9.3 Varoitussignaalit [8]

**Kone kytkeytyy pois päältä, lamppu vilkahtaa kahdesti:**

Akku on tyhjä.

► Vaihda akku.

**Kone kytkeytyy pois päältä, lamppu ei vilku:**

Kone on ylikuumentunut tai sitä on ylikuormitettu.

► Kuormita konetta vähemmän.

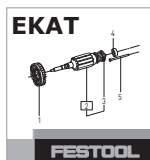
► Anna koneen jäähtyä.

## 10 Huolto ja hoito



**Huolto ja korjaus** vain valmistajan tehtaalla tai huoltokorjaamoissa: katso sinua lähinnä oleva osoite kohdasta:

[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



Käytä vain alkuperäisiä Festool-vaaraisia! Tilausnumero kohdassa:

[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)

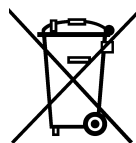
### Noudata seuraavia ohjeita:

- Pidä sähkötyökalun tuuletusaukot vapaina ja puhtaina, jotta jäähtytys saadaan taattua.
- Pidä sähkötyökalun, latauslaitteen ja akun liitäntäkoskettimet puhtaina.

### Akkua koskevat ohjeet

- Varastointi kuivassa ja viileässä säilytyspaikassa 5 °C ... 25 °C lämpötilassa.
- Suojaa akut kosteudelta ja vedeltä sekä kuumuudelta.
- Älä jätä tyhjiä akkuja noin kuukautta pitemmäksi ajaksi latauslaitteeseen, jos latauslaite on irrotettu verkosta. Syväpurkautumisen vaara!
- Jos litiumionikakkuja säilytetään pitemmän aikaa käyttämättöminä, niiden tulisi olla ladattuja 40 % kapasiteetistaan (noin 15 min latausaika).
- Oikosulkujen välttämiseksi akkuja kannattaa säilyttää oheisessa pakkauksessaan.

## 11 Ympäristö



**Älä heitä käytöstä poistettua konetta talousjätteiden joukkoon!** Toimita koneet, tarvikkeet ja pakkaukset ympäristöä säästävään kierrätyspisteeseen. Noudata voimassaolevia kansallisia määräyksiä.

määräyksiä.

**Vain EU:** EU-direktiivin 2002/96/EY mukaan käytöstä poistetut sähkökoneet ovat lajiteltavaa jätettä, joka on ohjattava asianmukaisesti ympäristöä säästävään kierrätykseen.

Palauta **käytöstä poistetut tai vialliset akut** ammattiliikkeeseen, Festool-asiakaspalveluun tai kunnalliseen kierrätyspisteeseen. (noudata omassa maassasi voimassaolevia määräyksiä). Akkujen täytyy olla palautuksen yhteydessä tyhjiksi purkautuneita. Siten akut ohjataan asianmukaisesti kierrätykseen.

**Koskee vain EU-maita:** EU-direktiivin 91/157/ETY mukaan vialliset tai käytöstä poistetut akut/paristot täytyy toimittaa kierrätykseen.

### REACH:iin liittyvät tiedot:

[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## 12 Kuljetus

Lilon-akun sisältämä litiumekvivalenttimäärä on asiaankuuluvia raja-arvoja alhaisempi ja on testattu UN-käsikirjan ST/SG/AC.10/11/ver.3 osa III, alakohta 38.3, mukaan. Siksi maakohtaiset ja kansainväliset vaarallisia aineita koskevat määräykset eivät koske erillistä tai laitteeseen kiinnitettyä Lilon-akkua. Vaarallisia aineita koskevia määräyksiä täytyy kuitenkin mahdollisesti soveltaa siihen, mikäli kuljetus sisältää useampia akkuja. Tällaisessa tapauksessa voi olla tarpeen noudattaa erityisvaatimuksia.

## 13 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Akkukäyttöinen porakone/ruuvinväännin	Sarjanumero
---------------------------------------	-------------

CXS	495635
-----	--------

CE-hyväksyntämerkinnän vuosi:2010

Täten vakuutamme vastaavamme siitä, että tämä tuote on seuraavien direktiivien, normien tai normiasiakirjojen asiaankuuluvien vaatimusten mukainen: 2006/42/EY, 2004/108/EY, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2.

Latauslaite	Sarjanumero
-------------	-------------

MXC	495883
-----	--------

CE-hyväksyntämerkinnän vuosi:2010

Täten vakuutamme vastaavamme siitä, että tämä tuote on seuraavien direktiivien, normien tai normiasiakirjojen asiaankuuluvien vaatimusten mukainen: 2004/108/EY, 2006/95/EY, 2011/65/EU, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61204-3.

**Festool Group GmbH & Co. KG**

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen



Dr. Martin Zimmer

Tutkimus- ja tuotekehitysosaston sekä teknisen dokumentoinnin päällikkö

2013-02-07

## Original brugsanvisning

### 1 Sikkerhedsanvisninger

#### 1.1 Generelle sikkerhedsanvisninger

 **Advarsel! Læs alle sikkerhedsanvisninger og øvrige anvisninger.** Overholdes anvisningerne ikke, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

#### Opbevar alle sikkerhedsanvisninger og vejledninger til senere brug.

Med begrebet "elværktøj", som anvendes i sikkerhedsanvisningerne, menes ledningsbåret elværktøj (med netkabel) og batteridrevet elværktøj (uden netkabel).

#### 1.2 Maskinspecifikke sikkerhedsanvisninger

- **Tag altid kun fat i apparatets isolerede grebsflader, når du udfører arbejde, hvor indsatsværktøjet eller skruen kan ramme skjulte elledninger.** Indsatsværktøjets eller skruens kontakt med en spændingsførende ledning kan også sætte apparates metaldele under spænding og forårsage elektrisk stød.
- Denne lader kan anvendes af **børn** fra 8 år og derover samt af personer med nedsat fysisk, sensorisk eller metal funktionsevne eller manglende erfaringer og viden, hvis de er under opsyn eller er instrueret i sikker brug af apparatet og forstår de deraf følgende farer. **Børn** må ikke lege med apparatet. **Rengøring og brugervedligeholdelse** må ikke udføres af **børn**, medmindre de er under opsyn.



- **Brug egnede personlige værnemidler:** Høreværn, beskyttelsesbriller, støvmaske ved støvende arbejde, beskyttelsehandsker ved ru materialer og ved skift af værktøj.

#### **BEMÆRK! Tilbageslag!**

Drejning: Sluk omgående apparatet!

- Lås ikke tænd/sluk-knappen permanent!
- Åbn ikke akkuen og laderen!
- Beskyt laderen mod metaldele (f.eks. metalspåner) eller væsker!
- Anvend ikke akkuer eller ladere fra andre producenter!
- Beskyt akkuen mod varme, f.eks. også mod vedvarende solindstråling og brand!
- Sluk aldrig brændende lithium-ion-akkuer med vand! Anvend sand eller brandslukningstæppe.
- Kontrollér jævnligt stik og kabel for at undgå farer. I tilfælde af skader skal de udskiftes af et autoriseret serviceværksted.
- Træk stikket ud af stikkontakten, når opladeren ikke bruges.

#### 1.3 Emissionsværdier

De målte værdier iht. EN 60745 ligger typisk på:

Lydtrykkniveau

$L_{PA} = 65 \text{ dB(A)}$

Lydeffekt

$L_{WA} = 76 \text{ dB(A)}$

Usikkerhed

$K = 3 \text{ dB}$



Bær høreværn!

Vibrationsemission  $a_h$  (vektorsum fra tre retninger) og usikkerhed K målt iht. EN 60745:








Boring i metal	$a_h=3,0 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Skruning	$a_h=4,0 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

De angivne emissionsværdier (vibration, støj)

- bruges til sammenligning af maskiner,
- men kan også bruges til en foreløbig bedømmelse af vibrations- og støjbelastningen ved brug.
- repræsenterer de vigtigste anvendelsesformål for elværktøjet.

En forhøjelse er mulig ved andre formål, med andre indsatsværktøjer eller ved utilstrækkelig vedligeholdelse. Vær opmærksom på maskinens tomgangs- og stilstandstider!

## 2 Symboler

-  Advarsel om generel fare
-  Advarsel om elektrisk stød
-  Læs vejledning/anvisninger!
-  Bær høreværn!
-  Beskyttelseshandsker påbudt!
-  Beskyttelsesbriller påbudt!
-  Bortskaffes ikke sammen med kommunalt affald.

## 3 Tekniske data

Akku bore-skruemaskine		CXS
Motorspænding		10,8 V
Omdrejninger i tomgang *	1. gear	0 - 400 min <sup>-1</sup>
	2. gear	0 - 1200 min <sup>-1</sup>
Maks. drejningsmoment		
Let / hård skrueopgave		10/ 16 Nm
Indstilleligt drejningsmoment		0,2 - 2,4 Nm
Borepatronens spændevide		1 - 8 mm
Maks. borediameter		
Træ / metal		12/ 8 mm
Værktøjholder i borespindel		1/4 "
Vægt uden batteri med CENTRO-TEC		0,7 kg

Batterilader	MXC
Netspænding (indgang)	220 - 240 V~
Netfrekvens	50/60 Hz
Ladespænding (udgang)	10,8 V=
Hurtig opladning	type 2,8 A
Opladningstid af	
Li-ion 1,5 Ah, 80 %/ 100 %	ca. 23/ 35 min
Tilladt driftstemperaturområde	-10 °C til + 40 °C
Temperaturovervågning	med NTC-modstand
Beskyttelsesklasse	 /II

Batteri	BP-XS
Spænding	10,8 V
Kapacitet	1,5 Ah
Antal celler	3
Vægt	0,2 kg

\* Omdrejningstal baseret på fuldt opladet batteri.

## 4 Maskinelementer


- [1-1] Momentindstilling
- [1-2] Boresymbol
- [1-3] Markering drejningsmoment/borestilling
- [1-4] Gearvælger
- [1-5] Højre-/venstrekontakt
- [1-6] Tænd/sluk-knap
- [1-7] Bælteclips
- [1-8] Knap til frigørelse af batteriet
- [1-9] Bitdepot
- [1-10] LED-lampe
- [3] Væggholder

De angivne illustrationer findes i tillægget til brugsanvisningen.

## 5 Bestemmelsesmæssig brug

Akku-bore-/skruemaskine egnet

- til boring i metal, træ, kunststoffer og lignende materialer,
  - til i- og fastskruining af skruer.
- Oplader MXC velegnet
- til opladning af det nævnte batteri.
  - kun til indendørs brug.

 Ved ikke-bestemmelsesmæssig anvendelse hæfter brugeren; herunder også kontinuerlig drift i industrien.

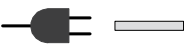





## 6 Ibrugtagning

### 6.1 Udskiftning af batteri [2]

- ① Batteriet er klar til brug ved levering og kan oplades til enhver tid.
- ① Bælteclipsens side [2-1] kan skiftes, når batteriet er fjernet.

### 6.2 Opladning af batteri[3]

Batteriladerens LED [3-1] viser apparatets aktuelle driftstilstand.

-  **Gul LED - lyser konstant**  
Batteriladeren er driftsklar.
-  **Grøn LED - blinker hurtigt**  
Batteriet oplades med maksimal strøm.
-  **Grøn LED - blinker langsomt**  
Batteriet er opladet til 80 % og oplades derefter med reduceret strøm.
-  **Grøn LED - lyser konstant**  
Batteriet er opladet.
-  **Rød LED - blinker**  
Generel fejlmelding, f.eks. manglende kontakt, kortslutning, defekt batteri osv.
-  **Rød LED - lyser konstant**  
Batteritemperaturen ligger uden for de tilladte grænseværdier (0 °C til 45 °C).

## 7 Indstillinger

### ADVARSEL

#### Fare for personskader

- Indstillinger kun ved frakoblet maskine!

### 7.1 Ændring af omdrejningsretning [1-5]

- Kontakt til venstre = højreløb
- Kontakt til højre = venstreløb

### 7.2 Gearskift [1-4]

- Gearvælger frem (1-tal ses) = 1. gear
- Gearvælger tilbage (2-tal ses) = 2. gear

### 7.3 Indstilling af drejningsmoment [1-1]

Markeringen [1-3] viser den indstillede værdi.

#### Boring

Markeringen peger på borsymbolet [1-2] = maks. drejningsmoment.

## Skruning

Drejningsmoment iht. indstilling:

Trin 1 = lavt drejningsmoment

Trin 12 = højt drejningsmoment

## 8 Værktøjsholder, forsatsenheder

### ADVARSEL

#### Risiko for kvæstelser, elektrisk stød


- Fjern altid batteriet, før der arbejdes på maskinen!

Bestillingsnumrene for tilbehør og værktøj kan du finde i dit Festool-katalog eller på internettet under „www.festool.com“.

### 8.1 CENTROTEC værktøjspatron [4]


Hurtigt skift af værktøjer med CENTROTEC-skaft

-  Spænd kun CENTROTEC-værktøjer op i CENTROTREC-værktøjspatroner.

-  Vær beskyttelseshandsker ved udskiftning!

### 8.2 Borepatron BF-FX8 [5]

Til opspænding af bor og bits med en maks. skaftdiameter på 8 mm.

-  Spænd værktøj op midt i borepatronen.

### 8.3 Vinkelforsats XS-AS [6]

(Tilbehør) Boring og skruring i en ret vinkel i forhold til maskinen.

- ① Vinkelforsatsen kan fastgøres i 16 forskellige vinkelindstillinger.

### 8.4 Værktøjsholder i borespindel [7]

Bits kan sættes direkte i borespindelens indvendige sekskantholder.

## 9 Arbejde med maskinen

### 9.1 Tænd/sluk [1-6]

Tryk = TÆND, slip = SLUK

- ① Omdrejningstallet kan reguleres trinløst alt efter trykket på tænd/sluk-knappen.

LED-lampen [1-10] lyser, når tænd/sluk-knappen [1-6] er trykket ind.

### 9.2 Bitdepot [1-9]

Magnetisk, til opbevaring af bits og bitholdere.

### 9.3 Advarselssignaler [8]

#### Maskinen slukker, lampen blinker to gange:

Batteriet er afladet.

- Skift batteriet.

**Maskinen slukker, lampen blinker ikke:**

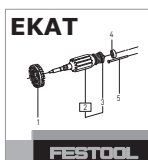
Maskinen er overophedet eller blev overbelastet.

- ▶ Belast maskinen mindre.
- ▶ Lad maskinen køle af.

**10 Vedligeholdelse og pleje**

**Kundeservice og reparationer** må kun udføres af producenten eller serviceværksteder: Nærmeste adresse finder De på:

[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



Brug kun originale Festool-reservedele! Best.-nr. finder De på:

[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)

**Overhold følgende anvisninger:**

- Sørg for, at ventilationsåbningerne på elværktøjet er ublokerede og rene, så kølingen fungerer.
- Sørg for at holde tilslutningskontakterne på elværktøjet, laderen og akkuen rene.

**Information om batterier**

- Opbevaring på et tørt, køligt sted ved en temperatur på 5 °C til 25 °C.
- Beskyt akkuer mod fugt og vand samt varme.
- Lad ikke tomme akkuer sidde i laderen i længere en ca. en måned, når laderen er afbrudt fra nettet. Fare for dybafladning!
- Hvis lithium-ion-akkuer opbevares i længere tid uden at blive benyttet, bør de oplades til 40 % kapacitet (ca. 15 minutters ladetid).
- For at undgå kortslutninger bør batteriet opbevares i den medfølgende emballage.

**11 Miljø**

**Apparatet må ikke bortskaffes med almindeligt husholdningsaffald!** Apparater, tilbehør og emballage skal bortskaffes miljømæssigt korrekt på en kommunal genbrugsstation. Gældende nationale forskrifter skal overholdes.

**Kun EU:** I henhold til Rådets direktiv 2002/96/EF skal brugt el-værktøj indsamles særskilt og sendes til miljøvenlig genvinding.

Aflever **brugte eller defekte batterier** til forhandleren, Festool kundeservice eller den offentlige indsamlingsordning. (overhold de forskrifter, som gælder i dit land). Batterierne skal være afladet ved returnering. Batterierne tilføres således en korrekt genbrugsproces.

**Kun EU:** I henhold til det europæiske direktiv 91/157/EØF skal defekte eller brugte batterier og akkumulatører genbruges.

**Informationer om REACH:**

[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

**12 Transport**

Lithiumindholdet i Li-ion-batteriet ligger under de gældende grænseværdier og er testet iht. UN-manualen ST/SG/AC. 10/11/rev. 3, del III, underafsnit 38.3. Derfor er Li-ion-batteriet ikke underlagt de nationale og internationale regler om farligt gods, hverken som enkelt-del eller som del af en maskine. Reglerne om farligt gods kan dog være relevante ved transport af flere batterier. Det kan i sådanne tilfælde være nødvendigt at overholde særlige betingelser.

**13 EU-overensstemmelseserklæring**

Akku bore-skruemaskine	Serienr.
CXS	495635
År for CE-mærkning:2010	

Vi erklærer med eneansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med alle relevante krav i følgende direktiver, standarder eller normative dokumenter:

2006/42/EF, 2004/108/EF, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2.

Batterilader	Serienr.
MXC	495883
År for CE-mærkning:2010	

Vi erklærer med eneansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med alle relevante krav i følgende direktiver, standarder eller normative dokumenter:

2004/108/EF, 2006/95/EF, 2011/65/EU, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61204-3.

**Festool Group GmbH & Co. KG**

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

*ppa. Dr. Martin Zimmer*

Dr. Martin Zimmer

Chef for forskning, udvikling og teknisk dokumentation

2013-02-07

## Originalbruksanvisning

### 1 Sikkerhetsregler

#### 1.1 Generell sikkerhetsinformasjon

 **Advarsel! Les alle sikkerhetsregler og anvisninger.** Hvis advarslene og anvisningene ikke overholdes, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

**Oppbevar alle sikkerhetsmerknader og anvisninger for fremtidig bruk.**

Nedenfor brukes uttrykket "elektroverktøy". Det viser til nettdrevne elektroverktøy (med ledning) og batteridrevne elektroverktøy (uten ledning).

#### 1.2 Sikkerhetsanvisninger som er spesifikke for maskinen

- **Maskinen må bare holdes i de isolerte gripeflatene når du utfører arbeid der verktøyet eller skruen kan komme til å treffe skjulte strømledninger.** Dersom verktøyet eller skruen kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan metall-deler på maskinen settes under spenning. Det kan medføre elektrisk støt.
- Denne laderen kan bare brukes av **barn** fra 8 år og personer med nedsatt fysiske, motoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og kunnskap dersom de er under oppsyn av en voksen eller har fått opplæring i trygg bruk av apparatet og farer som kan oppstå. **Barn** må ikke leke med apparatet. **Rengjøring og vedlikehold** skal ikke utføres av **barn** som ikke er under oppsyn.



- **Bruk egnet personlig verneutstyr:** hørselvern, vernebriller og støvmaske når det oppstår støv under arbeidet, vernehansker ved bearbeiding av ru materialer og når verktøy skal byttes.

 **FORSIKTIG! Rekyl!**

Svinging: Slå av apparatet umiddelbart!

- Ikke hold av-/på-knappen inne over lengre tid!
- Ikke åpne batteriet og laderen!
- Beskytt laderen mot metalleder (f. eks. metallspen) og væske!
- Ikke bruk batterier eller ladere som ikke er beregnet på hverandre!
- Beskytt batteriet mot varme, inkludert ild og langvarig opphold i sollys!
- Slukk aldri brennende li-ion-batterier med vann! Bruk sand eller brannslukningsapparat.
- Kontroller regelmessig plugg og ledning for å unngå farer, og få dem byttet hos et autorisert kundeserviceverksted hvis de er skadet.
- Når laderen ikke er i bruk, må støpselet trekkes ut av stikkontakten.

#### 1.3 Utslippsverdier

Typiske verdier (beregnet etter EN 60745):

Lydtrykknivå

$L_{PA} = 65 \text{ dB(A)}$

Lydeffektnivå

Usikkerhet

$L_{WA} = 76 \text{ dB(A)}$

$K = 3 \text{ dB}$





Bruk hørselvern

Svingningsemissjonsverdi  $a_h$  (vektorsum fra tre retninger) og usikkerhet K beregnet i henhold til EN 60745:

Boring i metall	$a_h=3,0 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Skruer	$a_h=4,0 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

De angitte emisjonsverdiene (vibrasjon, støy)

- brukes til å sammenligne maskiner,
- men kan også brukes til en foreløpig vurdering av vibrasjons- og støybelastning ved bruk,
- og representerer de viktigste bruksområdene for elektroverktøyet.

En økning er mulig ved annet bruk, med annet innsatsverktøy eller ved utilstrekkelig vedlikehold. Vær oppmerksom på maskinens tomgangs- og stillstandsperioder!

## 2 Symboler



Advarsel mot generell fare



Advarsel om elektrisk støt



Anvisning/les merknader!



Bruk hørselvern



Bruk vernehansker



Bruk vernebriller!



Ikke kommunalt avfall.

## 3 Tekniske data

Batteridrevet bor-/skrumaskin	CXS	
Motorspenning	10,8 V	
Tomgangsturtall *	1. gir	0 - 400 min <sup>-1</sup>
	2. gir	0 - 1200 min <sup>-1</sup>
Maks. dreiemoment		
Lette/harde skrujobber	10/ 16 Nm	
Dreiemomentet kan stilles inn	0,2 - 2,4 Nm	
Chuck-spennvidde	1 - 8 mm	

## Batteridrevet bor-/skrumaskin CXS

Maks. bordiameter	
Tre/metall	12/ 8 mm
Verktøyfeste i borspindel	1/4 ''
Vekt uten batteri med Centrotec	0,7 kg

## Lader MXC

Nettspenning (inngang)	220-240 V~
Nettfrekvens	50/60 Hz
Ladespenning (utgang)	10,8 V=
Hurtiglading	Type. 2,8 A
Ladetid for	
Lilon 1,5 Ah, 80 %/ 100 %	Ca. 23/35 min
Tillatt driftstemperaturområde	-10 °C til + 40 °C
Temperaturovervåkning	vha. NTC-motstand
Beskyttelsesklasse	□ /II

## Batteri BP-XS

Spenning	10,8 V
Kapasitet	1,5 Ah
Antall celler	3
Vekt	0,2 kg

\* Opplysninger om turtall med fulladet batteri.

## 4 Apparatets deler

- [1-1] Innstillingshjul for turtall
- [1-2] Symbol for boring
- [1-3] Markering dreiemoment/borestilling
- [1-4] Girbryter
- [1-5] Høyre/venstre-bryter
- [1-6] På/av-knapp
- [1-7] Belteklips
- [1-8] Knapp for å løsne batteriet
- [1-9] Bitsdepot
- [1-10] LED-lampe
- [3] Veggfeste


De oppgitte illustrasjonene finnes fremst i bruksanvisningen.

## 5 Riktig bruk

Batteridrevet bor-/skrumaskin egnet til

- til boring i metall, tre, plast og lignende materialer,
  - til innskruing og fastskruing av skruer.
- LaderMXC egnet

- til oppladning av det angitte batteriet.
- kun til innendørs bruk.

 Ved ikke-forskriftsmessig bruk bærer brukeren ansvaret, under dette regnes også industriell, kontinuerlig bruk.



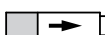










## 6 Igangsetting

### 6.1 Bytte av batteri [2]

- ① Batteriet er klart til bruk ved levering og kan lades opp til enhver tid.
- ① Siden til belteklipset [2-1] kan byttes når batteriet er tatt ut.

### 6.2 Lade batteriet [3]

LED-en [3-1] på laderen viser gjeldende driftstilstand for laderen.

-   **Gul LED – lyser kontinuerlig**  
Laderen er klar til bruk.
-   **Grønn LED – blinker raskt**  
Batteriet lades med maksimal strøm.
-   **Grønn LED – blinker langsomt**  
Batteriet er ladet 80 % og lades videre med redusert strøm.
-   **Grønn LED – lyser kontinuerlig**  
Batteriet er ladet opp.
-    **Rød LED – blinker**  
Generelle feilvisninger, f.eks. ingen fullstendig kontakt, kortslutning, batteri defekt, osv.
-   **Rød LED – lyser kontinuerlig**  
Batteritemperaturen ligger utenfor de tillatte grensevediene (0 °C til 45 °C).

## 7 Innstillinger

### **ADVARSEL**

#### Fare for personskade

- Innstillinger skal kun foretas når maskinen er slått av!

### 7.1 Endre dreieretning [1-5]

- Bryteren mot venstre = høyregang
- Bryteren mot høyre = venstregang

### 7.2 Skifte gir [1-4]

- Girbryteren forover (tallet 1 er synlig) = 1. gir
- Girbryteren bakover (tallet 2 er synlig) = 2. gir

### 7.3 Stille inn dreiemoment [1-1]

Markeringen [1-3] angir den innstilte verdien.

### Boring

Markeringen viser boresymbolet [1-2] = maksimalt dreiemoment.

### Skruer

Dreiemoment iht. innstilling:

Posisjon 1 = lavt dreiemoment

Posisjon 12 = høyt dreiemoment

## 8 Verktøyfeste, forsats

### **ADVARSEL**


#### Skaderisiko, elektrisk støt


- Ta ut batteriet før det foretas arbeid på maskinen.

Bestillingsnumrene til tilbehør og verktøy finner du i Festool-katalogen eller på Internett under "www.festool.com".

### 8.1 CENTROTEC-verktøyholder [4]


Raskere bytte av verktøy med CENTROTEC-tange

 CENTROTEC-verktøy skal kun spennes fast til CENTROTREC-verktøyholdere.

 Bruk beskyttelseshansker ved bytte!

### 8.2 Chuck BF-FX8 [5]

Til fastspenning av bor og bits med tangediameter på maks. 8 mm.

 Spenn fast verktøyet midt i verktøyholderen.

### 8.3 Vinkelforsats XS-AS [6]

(Tilbehør) Bor og skruing i rett vinkel i forhold til maskinen.

- ① Vinkelforsatsen kan låses i 16 forskjellige vinkelinnstillinger.

### 8.4 Verktøyfeste i borspindel [7]

Bits kan settes rett inn i den innvendige sekskantholderen til borespindelen.

## 9 Arbeid med maskinen

### 9.1 Slå på og av [1-6]

Trykk inn = PÅ, slipp = AV

- ① Etter at du har trykket på av/på-knappen, kan turtallet styres trinnløst.

LED-lampen [1-10] lyser når av-/påknappen er trykt inn[1-6].

## 9.2 Bitsdepot [1-9]

Magnetisk, til feste av bits eller bitsholdere.

## 9.3 Varselsignaler [8]

### Maskinen slår seg av, lampen blinker to ganger:

Batteriet er tomt.

- Bytte av batteri.

### Maskinen slår seg av, lampen blinker ikke:

Maskinen er overopphetet eller overbelastet.

- Reduser belastningen på maskinen.
- La maskinen kjøle ned.

## 10 Vedlikehold og pleie



**Kundeservice og reparasjoner** skal kun utføres av produsenten eller serviceverksteder: Du finner nærmeste adresse under:

[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



Bruk kun originale Festool-reservedeler! Best.nr. finner du under:

[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)

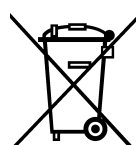
### Ta hensyn til følgende:

- Hold lufteåpningene på elektroverktøyet åpne og rene, slik at kjølingen fungerer.
- Hold tilkoblingskontaktene på elektroverktøyet, laderen og batteriet rene.

### Merknad om batteri

- Oppbevar verktøyet på et tørt, svalt sted med en temperatur på mellom 5 °C og 25 °C.
- Beskytt batteriene mot fuktighet, vann og varme.
- Ikke la tomme batterier være i laderen i mer enn ca. en måned hvis laderen ikke er koblet til strømmen. Fare for dyputlading!
- Hvis li-ion-batterier oppbevares i lengre tid uten å brukes, bør de lades opp til 40 % kapasitet (ca. 15 min. ladetid).
- For å hindre kortslutninger, bør du oppbevare batteriet i emballasjen som følger med.

## 11 Miljø



**Apparatet skal ikke kastes i restavfallet!** Apparater, tilbehør og emballasje skal sorteres til gjenvinning. Ta hensyn til gjeldende nasjonale forskrifter.

**Kun EU:** I henhold til rådsdirektiv 2002/96/EF skal brukt elektroverktøy samles inn og sorteres for miljøvennlig gjenvinning.

Lever **oppbrukte eller defekte batterier** til faghan-

delen, Festool-kundeservice eller offentlige plasser for kassering av slikt avfall. Følg sikkerhetsforskriftene som gjelder for ditt land. Batteriene må være helt utladet ved retur. Batteriene vil dermed resirkuleres.

**Kun EU: I henhold til EU-direktiv 91/157/EØF** må defekte eller oppbrukte batterier kildesorteres.

**Informasjon om REACH:** [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## 12 Transport

Litiumekvivalentmengden i li-ion-batteriet ligger under angjeldende grenseverdier og er kontrollert iht. FN-håndboken ST/SG/AC.10/11/Rev.3 del III, avsnitt 38.3. Derfor er li-ion-batteriet ikke underlagt nasjonale og internasjonale forskrifter om farlig gods, verken som enkeltdel eller satt inn i apparatet. Forskriftene om farlig gods kan imidlertid være relevant til transport av flere batterier. Det kan i slike tilfeller være nødvendig å overholde spesielle bestemmelser.

## 13 EU-samsvarserklæring

Batteridrevet bor-/skrumaskin	Serienr.
CXS	495635
År for CE-merking:2010	

Vi erklærer under eget ansvar at dette produktet er i samsvar med alle relevante krav i følgende standarder, normer og normdokumenter:

2006/42/EF, 2004/108/EF, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2.

Lader	Serienr.
MXC	495883
År for CE-merking:2010	

Vi erklærer under eget ansvar at dette produktet er i samsvar med alle relevante krav i følgende standarder, normer og normdokumenter:

2004/108/EF, 2006/95/EF, 2011/65/EU, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61204-3.

### Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

*ppa. Dr. Martin Zimmer*

Dr. Martin Zimmer


Leder for forskning, utvikling, teknisk dokumentasjon

2013-02-07

## Manual de instruções original

### 1 Indicações de segurança

#### 1.1 Instruções gerais de segurança

 **Advertência! Leia todas as indicações de segurança e instruções.** A não observação das indicações de segurança e instruções pode dar origem a um choque eléctrico, um incêndio e/ou a ferimentos graves.

#### **Guarde todas as indicações de segurança e instruções para futura referência.**

O termo "ferramenta eléctrica" utilizado nas indicações de segurança refere-se a ferramentas eléctricas utilizadas com ligação à rede (com cabo de rede) e com acumulador (sem cabo de rede).

#### 1.2 Instruções de segurança específicas da máquina

- **Segure o aparelho apenas pelas pegadas isoladas, caso efectue trabalhos em que a ferramenta utilizada ou o parafuso possa atingir linhas de corrente ocultas.** O contacto da ferramenta utilizada ou do parafuso com uma linha condutora de corrente também pode colocar as peças metálicas da ferramenta sob tensão, conduzindo a electrocussão.
- Este carregador pode ser utilizado por **crianças** com idade superior a 8 anos e por pessoas com faculdades físicas, sensoriais ou mentais limitadas ou com falta de experiência e/ou conhecimentos, desde que supervisionadas ou que tenham recebido instruções relativamente à utilização da ferramenta e dos perigos daí resultantes. As **crianças** não podem brincar com a ferramenta. **A limpeza e a manutenção pelo utilizador** não podem ser efectuadas por **crianças** sem que estas estejam a ser supervisionadas.



- **Use equipamentos de protecção pessoal adequados:** protecção auditiva, óculos de protecção, máscara de pó no caso de trabalhos em que seja produzido pó, luvas de protecção ao trabalhar com materiais rugosos e ao mudar ferramentas.

#### **CUIDADO! Contragolpe!**

Rotação: desligar imediatamente a ferramenta!

- Não bloquear o interruptor de ligar/desligar permanentemente!
- Não abrir o acumulador nem o carregador!
- Proteger o carregador de peças metálicas (p. ex. limalhas metálicas) ou líquidos!
- Não utilizar acumuladores nem carregadores de outros fabricantes!
- Proteger o acumulador do calor, p. ex., também de uma exposição duradoura ao sol e do fogo!
- Nunca apagar acumuladores de Lilon em combustão com água! Utilizar areia ou uma cobertura extintora de incêndios.
- Verificar regularmente a ficha e o cabo para evitar qualquer perigo e, em caso de danificação, mandar substituí-los numa oficina de Serviço Após-Venda autorizada.

– Se não estiver a utilizar o carregador, retire a ficha da tomada.

### 1.3 Valores de emissão

Os valores determinados de acordo com a EN 60745 são tipicamente:

Nível de pressão acústica	$L_{PA} = 65 \text{ dB(A)}$
Nível de potência acústica	$L_{WA} = 76 \text{ dB(A)}$
Incerteza	$K = 3 \text{ dB}$



Usar protecção auditiva!

Nível de emissão de vibrações  $a_h$  (soma vectorial em três direcções) e incerteza  $K$  determinados de acordo com a norma NE 60745:

Furar em metal	$a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Aparafusar	$a_h = 4,0 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Os valores de emissão indicados (vibração, ruído)

- servem de comparativo de ferramentas,
- são também adequados para uma avaliação provisória do coeficiente de vibrações e do nível de ruído durante a aplicação,
- representam as aplicações principais da ferramenta eléctrica.

Aumento possível no caso de outras aplicações, com outras ferramentas de trabalho ou manutenção insuficiente. Observar os tempos de trabalho em vazio e de paragem da ferramenta!

## 2 Símbolos



Perigo geral



Advertência de choque eléctrico



Ler indicações/notas!



Usar protecção auditiva!



Usar luvas de protecção!




Usar óculos de protecção!



Não pertence ao resíduo comunal.

## 3 Dados técnicos

Aparafusadora de acumulador	CXS	
Voltagem do motor	10,8 V	
Rotações em vazio *	1.ª velocidade	0 - 400 rpm
	2.ª velocidade	0 - 1200 rpm
Binário máx.		
tipo de aparafusamento suave / duro	10/ 16 Nm	
Binário ajustável	0,2 - 2,4 Nm	
Fixação da bucha de brocas	1 - 8 mm	
Máx. diâmetro de furo		
Madeira/ metal	12/ 8 mm	
Fixação de ferramentas no fuso porta-brocas	1/4 "	
Peso sem acumulador com Centrotec	0,7 kg	

Carregador	MXC
Tensão da rede (entrada)	220 - 240 V ~
Frequência da rede	50/60 Hz
Tensão de carga (saída)	10,8 V=
Carga rápida	tip. 2,8 A
Tempos de carga para	
Lilon 1,5 Ah, 80 %/ 100 %	aprox. 23/ 35 min
Faixa admissível da temperatura de funcionamento	-10 °C a + 40 °C
Monitorização da temperatura	através da resistência NTC
Classe de protecção	 /II

Acumulador	BP-XS
Voltagem	10,8 V
Capacidade	1,5 Ah
Número de células	3
Peso	0,2 kg

\* Dados sobre o número de rotações com o acumulador completamente carregado.

## 4 Componentes da ferramenta

- [1-1] Roda de ajuste do binário
- [1-2] Símbolo Furar
- [1-3] Marcação Binário/Posição do furo
- [1-4] Interruptor de velocidades

- [1-5] Interruptor Para a direita/Para a esquerda
- [1-6] Interruptor de activação/desactivação
- [1-7] Gancho para cinto
- [1-8] Tecla para soltar o acumulador
- [1-9] Suporte para bits
- [1-10] Lâmpada LED
- [3] Fixação mural

As figuras indicadas encontram-se no início do manual de instruções.

## 5 Utilização conforme as disposições

Aparafusadoras de acumulador adequadas

- para furar em metal, madeira, plásticos e materiais semelhantes,
- para enroscar e apertar parafusos.

Carregador MXC adequado

- para carregar os acumuladores referidos.
- apenas para uso interior.



Em caso de utilização incorrecta, a responsabilidade é do utilizador; de uma utilização incorrecta também faz parte um funcionamento industrial contínuo.

## 6 Colocação em funcionamento

### 6.1 Substituir o acumulador [2]

- ① Na entrega, o acumulador está imediatamente pronto a funcionar e pode ser carregado a qualquer momento.
- ① Parte lateral do gancho para cinto [2-1] pode ser substituído com o acumulador retirado.

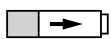
### 6.2 Carregar o acumulador[3]

O LED [3-1] do carregador indica o respectivo estado de funcionamento do carregador.



**LED amarelo - Luz permanente**

O carregador está operacional.



**LED verde - Piscar rápido**

O acumulador é carregado com corrente máxima.



**LED verde - Piscar lento**

O acumulador está carregado a 80 % e continua a ser carregado com uma corrente reduzida.



**LED verde - Luz permanente**

O acumulador está carregado.



**LED vermelho - Piscar**

Indicação de avaria geral, p. ex., mau contacto, curto-circuito, acumulador defeituoso, etc.



**LED vermelho - Luz permanente**

Temperatura do acumulador fora dos valores limite admissíveis (0 °C a 45 °C).

## 7 Ajustes



### ATENÇÃO

#### Perigo de ferimento

- Efectuar os ajustes apenas com a máquina desligada!

### 7.1 Alterar sentido de rotação [1-5]

- Interruptor para a esquerda = rotação para a direita
- Interruptor para a direita = rotação para a esquerda

### 7.2 Mudar velocidade [1-4]

- Interruptor de velocidades para a frente (algarismo 1 visível) = 1.ª velocidade
- Interruptor de velocidades para trás (algarismo 2 visível) = 2.ª velocidade

### 7.3 Ajustar o binário [1-1]

A marcação [1-3] indica o valor ajustado.

#### Furar

A marcação aponta para o símbolo da broca [1-2] = binário máximo.

#### Aparafusar

Binário de acordo com o ajuste:

Posição 1 = binário pequeno

Posição 12 = binário grande

## 8 Fixação de ferramentas, adaptadores



### ATENÇÃO

#### Perigo de ferimentos, choque eléctrico

- Antes de efectuar qualquer trabalho, retire sempre o acumulador da máquina!

Consulte os números de encomenda dos acessórios e ferramentas no seu catálogo Festool ou na Internet em "www.festool.com".

## 8.1 Porta-ferramentas CENTROTEC [4]

Mudança rápida de ferramentas com fuste CENTROTEC



Fixar as ferramentas CENTROTEC apenas no porta-ferramentas CENTROTREC.



Ao efectuar a substituição deverá usar luvas de protecção!

## 8.2 Bucha de broca BF-FX 8 [5]

Para fixar brocas e bits com diâmetro de fuste máx. de 8 mm.



Fixar a ferramenta de modo centrado na bucha de broca.

## 8.3 Adaptador angular XS-AS [6]

(Acessório) Furar e aparafusar em ângulo recto relativamente à ferramenta.

① O adaptador angular pode engatar em 16 posições angulares diferentes.

## 8.4 Fixação de ferramentas no fuso porta-brocas [7]

Os bits podem ser introduzidos directamente no encaixe de sextavado interior do fuso porta-brocas.

## 9 Trabalhos com a ferramenta

### 9.1 Ligar/desligar [1-6]

Premir = LIGAR, soltar = DESLIGAR

① Em função da pressão sobre o interruptor de activação/desactivação é possível controlar progressivamente o número de rotações.

A lâmpada LED [1-10] acende com o interruptor de activação/desactivação premido [1-6].

### 9.2 Suporte de bits [1-9]

magnético, para a fixação de bits ou fixadores de bits.

### 9.3 Sinais de advertência [8]

**A ferramenta desliga-se, a lâmpada pisca duas vezes:**

O acumulador está vazio.

► Substituir o acumulador.

**A ferramenta desliga-se, a lâmpada não pisca:**

A ferramenta está sobreaquecida ou foi sobrecarregada.

► Submeter a ferramenta a menor carga.

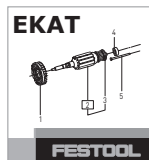
► Deixar a ferramenta arrefecer.

## 10 Manutenção e conservação



**Serviço Após-venda e Reparação** apenas através do fabricante ou das oficinas de serviço: endereço mais próximo em:

[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



Utilizar apenas peças sobresselentes originais da Festool! Referência em: [www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)

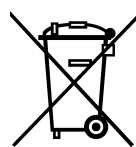
### Observar as seguintes indicações:

- Manter as aberturas de ventilação na ferramenta eléctrica livres e limpas, de modo a que esteja assegurado o arrefecimento.
- Manter limpos os contactos de ligação na ferramenta eléctrica, carregador e acumulador.

### Indicações para os acumuladores

- Armazenar num local seco e fresco, a uma temperatura de 5 °C a 25 °C.
- Proteger os acumuladores da humidade e água, bem como do calor.
- Não deixar os acumuladores mais do que aprox. um mês no carregador, caso o carregador esteja separado da rede. Perigo de descarga total!
- Se os acumuladores Lilon forem guardados durante um longo período sem serem utilizados, devem estar carregados com 40 % da capacidade (aprox. 15 minutos de tempo de carga).
- Para evitar curto-circuitos, o acumulador deve ser guardado na sua embalagem.

## 11 Meio ambiente



**Não deite a ferramenta no lixo doméstico!** Encaminhe as ferramentas, acessórios e embalagens para um reaproveitamento ecológico. Observe as regulamentações nacionais em vigor.

gior.

**Apenas países da UE:** de acordo com a Directiva Europeia 2002/96/CE, as ferramentas electrónicas usadas devem ser recolhidas separadamente e ser sujeitas a uma reciclagem que proteja o meio-ambiente.

Devolva os **acumuladores gastos ou defeituosos** junto das lojas da especialidade, do Serviço Pós-venda Festool ou dos dispositivos de remoção previstos para o público. (observe as regulamentações em vigor no seu país). Os acumuladores têm de estar descarregados quando são devolvidos. Deste modo, os acumuladores são sujeitos a uma reciclagem conforme às normas.

**Apenas UE:** de acordo com a Directiva Europeia 91/157/CEE, os acumuladores/baterias defeituosos ou gastos devem ser reciclados.

**Informações sobre REACH:**

[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## 12 Transporte

A quantidade equivalente de lítio contida no acumulador Lilon encontra-se abaixo dos respectivos valores limite e está testada de acordo com o manual UN ST/SG/AC.10/11/Rev.3 parte III, alínea 38.3. Por isso, o acumulador Lilon não está sujeito às regulamentações de produtos perigosos nacionais e internacionais, nem como componente individual, nem quando aplicado numa ferramenta. No entanto, os regulamentos de produtos perigosos podem ser relevantes em caso de transporte de vários acumuladores. Neste caso, pode ser necessário respeitar condições especiais.

## 13 Declaração de conformidade CE

Aparafusadora de acumulador	N.º de série
CXS	495635
Ano da marca CE:2010	

Sob nossa inteira responsabilidade, declaramos que este produto está de acordo com todas as exigências relevantes das seguintes directivas, normas ou documentos normativos:

2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2.

Carregador	N.º de série
MXC	495883
Ano da marca CE:2010	

Sob nossa inteira responsabilidade, declaramos que este produto está de acordo com todas as exigências relevantes das seguintes directivas, normas ou documentos normativos:

2004/108/CE, 2006/95/CE, 2011/65/UE, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61204-3.

### Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen



Dr. Martin Zimmer

Director de pesquisa, desenvolvimento, documentação técnica


2013-02-07



## Оригинальное руководство по эксплуатации

### 1 Указания по технике безопасности

#### 1.1 Общие указания по технике безопасности

 **Предупреждение! Прочтите все указания по технике безопасности и инструкции.** Неточное соблюдение инструкций и предупреждений может стать причиной удара электрическим током, пожара и/или тяжёлых травм.

**Сохраняйте все указания по технике безопасности и инструкции.**

Используемый в указаниях по технике безопасности термин «электроинструмент» относится к сетевым электроинструментам (с сетевым кабелем) и аккумуляторным электроинструментам (без сетевого кабеля).


#### 1.2 Указания по технике безопасности при пользовании инструментом

– **При выполнении работ вблизи скрытой электропроводки держите электроинструмент только за изолированные части рукоятки.** В противном случае возможный контакт сменного инструмента или винта/шурупа с проводкой под напряжением может вызвать удар электрическим током через металлические части инструмента.

– **Детям** от 8 лет и старше, а также лицам с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или не имеющим необходимого опыта и/или знаний запрещается использовать это зарядное устройство без присмотра или инструктажа по технике безопасности. Не разрешайте **детям** играть с устройством. Запрещается **очистка и обслуживание** устройства **детьми** без присмотра.



– **Используйте средства индивидуальной защиты:** защитные наушники, защитные очки, респиратор в случае образования пыли во время работы, защитные перчатки при работе с материалами с шероховатой поверхностью и при смене рабочего инструмента.

 **ОСТОРОЖНО! Отдача!**

Вращение: немедленно выключите инструмент!

- Не фиксируйте выключатель!
- Не открывайте аккумулятор и зарядное устройство.
- Не допускайте попадания в зарядное устройство металлической стружки и жидкостей!
- Не пользуйтесь аккумуляторами, зарядными устройствами сторонних производителей!
- Берегите аккумулятор от нагрева, например, от воздействия солнечных лучей или огня!
- Нельзя гасить загоревшийся литий-ионный аккумулятор водой! Используйте для этого песок или противопожарное покрывало.
- Регулярно проверяйте штекер и кабель. В случае повреждения заменяйте их в

авторизованных мастерских Сервисной службы.

– Если зарядное устройство не используется, вынимайте вилку сетевого кабеля из розетки.


### 1.3 Уровни шума

Определенные в соответствии с EN 60745 типовые значения:

Уровень звукового давления  $L_{PA} = 65$  дБ(A)

Уровень мощности звуковых колебаний  $L_{WA} = 76$  дБ(A)

Погрешность  $K = 3$  дБ

 Используйте защитные наушники!

Коэффициент эмиссии колебаний  $a_h$  (сумма векторов трёх направлений) и погрешность  $K$  рассчитываются согласно EN 60745:

Сверление в металле  $a_h=3,0$  м/с<sup>2</sup>  
 $K = 1,5$  м/с<sup>2</sup>


Заворачивание  $a_h=4,0$  м/с<sup>2</sup>  
 $K = 1,5$  м/с<sup>2</sup>


Указанные значения уровня шума/вибрации


- служат для сравнения инструментов;
- можно также использовать для предварительной оценки шумовой и вибрационной нагрузки во время работы;
- отражают основные области применения электроинструмента.

При использовании машинки в других целях, с другими сменными (рабочими) инструментами или в случае их неудовлетворительного обслуживания шумовая и вибрационная нагрузки могут возрастать. Соблюдайте значения времени работы на холостом ходу и времени перерывов в работе!


## 2 Символы


 Предупреждение об общей опасности


 Предупреждение об ударе током


 Соблюдайте руководство по эксплуатации/указания!



 Используйте защитные наушники!


 Работайте в защитных перчатках!

 Работайте в защитных очках!

 Не имеет место в коммунальных отхода.

## 3 Технические данные

Аккумуляторная дрель-шуруповёрт		CXS
Рабочее напряжение		10,8 В
Частота вращения холостого хода *	1-я скорость	0 - 400 об/мин
	2-я скорость	0 - 1200 об/мин
Макс. крутящий момент		
Мягкий/твёрдый материал		10/16 Н•м
Крутящий момент, регулируемый		0,2 - 2,4 Н•м
Диапазон зажима цангового патрона		1 - 8 мм
Макс. диаметр отверстия		
древесина/металл		12/8 мм
Зажимное приспособление шпинделя		1/4"
Масса без аккумуляторного блока с Centrotec		0,7 кг

Зарядное устройство		МХС
Сетевое напряжение (на входе)		220–240 В~
Частота сети		50/60 Гц
Зарядное напряжение (на выходе)		10,8 В=
Быстрая зарядка		станд. 2,8 А
Время зарядки для		
Lilon 1,5 А•ч, 80 %/ 100 %		ок. 23/35 мин
Допустимый диапазон рабочих температур		от -10 °С до +40 °С
Схема контроля температуры: с помощью NTC-термистора		
Класс защиты		 /II

Аккумуляторный блок	BP-XS
Напряжение	10,8 В
Ёмкость	1,5 Ач
Количество элементов	3
Масса	0,2 кг

\* Данные по частоте вращения указаны для полностью заряженного аккумулятора.

## 4 Составные части инструмента


- [1-1] Регулятор крутящего момента
- [1-2] Символ сверления
- [1-3] Метка Крутящий момент/Сверление
- [1-4] Переключатель скоростей
- [1-5] Переключатель направления вращения
- [1-6] Выключатель
- [1-7] Зажим для переноски на ремне
- [1-8] Кнопка для извлечения аккумулятора блока
- [1-9] Держатель битов
- [1-10] Светодиодная лампа
- [3] Настенный монтаж


Иллюстрации находятся в начале руководства по эксплуатации.

## 5 Применение по назначению

Аккумуляторная дрель-шуруповёрт предназначена для

- сверления в металле, древесине, пластике и аналогичных материалах,
  - вворачивания и затягивания шурупов.
- Зарядное устройство МХС предназначено
- для подзарядки аккумуляторов указанного типа;
  - только для использования внутри помещений.

 Инструмент сконструирован для профессионального применения.

 Ответственность за использование не по назначению несет пользователь; сюда также относятся случаи длительной эксплуатации в промышленном производстве (как следствие этого повреждения и износ).

## 6 Начало работы

### 6.1 Замена аккумулятора блока [2]

① Аккумулятор при поставке сразу готов к работе. Его подзарядка возможна в любое время.

① Размещение (сторону) зажима-держателя на ремень [2-1] можно сменить после извлечения аккумуляторного блока.

### 6.2 Зарядка аккумуляторного блока [3]

Светодиод [3-1] показывает текущий режим работы зарядного устройства.

 **СД, желтый – горит непрерывно**


Зарядное устройство готово к эксплуатации.

 **СД, зелёный – часто мигает**


Аккумулятор заряжается максимальным током.

 **СД, зелёный – редко мигает**


Аккумулятор заряжен на 80 % и продолжает заряжаться с пониженным током.

 **СД, зелёный – горит непрерывно**

Аккумуляторный блок заряжен.

 **СД, красный – мигает**

Общий индикатор неисправности, напр. неправильное замыкание контактов, короткое замыкание, неисправность аккумулятора и т. д.

 **СД, красный – горит непрерывно**

Температура аккумулятора вне допустимых значений (от 0 °С до +45 °С).

## 7 Настройки

### Предупреждение

#### Опасность травмирования

▶ Выполняйте регулировку только при выключенной машинке!

### 7.1 Переключение направления вращения [1-5]

- сдвинуть переключатель влево = правое вращение
- сдвинуть переключатель вправо = левое вращение

## 7.2 Переключение скорости [1-4]

- Переключатель скоростей вперёд (видна цифра 1) = 1-я скорость
- Переключатель скоростей назад (видна цифра 2) = 2-я скорость

## 7.3 Регулировка крутящего момента [1-1]

Метка [1-3] указывает установленное значение.

### Сверление

Метка указывает на символ сверления [1-2] = максимальный крутящий момент.


### Заворачивание

Крутящий момент согласно установке:

Положение 1 = минимальный крутящий момент

Положение 12 = максимальный крутящий момент

## 8 Зажимное приспособление, патрон



**Предупреждение**


**Опасность травмирования, удар током**


▶ Перед началом любых работ на инструменте всегда вынимайте аккумуляторный блок!

Коды для заказа оснастки и инструментов можно найти в каталоге Festool и в Интернете на [www.festool.com](http://www.festool.com)

### 8.1 Инструментальный патрон CENTROTEC [4]


Позволяет быстро менять рабочий (сменный) инструмент с хвостовиком CENTROTEC.

 Зажимайте рабочие инструменты с хвостовиком CENTROTEC только в патроне CENTROTEC.

 При замене рабочего инструмента надевайте защитные перчатки!

### 8.2 Цанговый патрон BF-FX 8 [5]

Для зажима сверл и битов с макс. диаметром хвостовика 8 мм.

 Зажимайте инструмент в патроне по центру.

### 8.3 Угловая насадка XS-AS [6]

(оснастка) — позволяет сверлить и заворачивать под прямым углом к дрели.

① Угловую насадку можно установить в одно из 16 угловых положений.

### 8.4 Зажимное приспособление в шпинделе [7]

Биты можно вставлять непосредственно в зажим с внутренним шестигранником (на шпинделе).

## 9 Выполнение работ с помощью машинки

### 9.1 Включение/выключение [1-6]

нажать = ВКЛ, отпустить = ВЫКЛ

① В зависимости от силы нажатия на выключатель плавно меняется частота вращения.

Светодиодная лампа [1-10] горит при включенном выключателе [1-6].

### 9.2 Держатель битов [1-9]

Магнитный, для крепления битов и насадок.

### 9.3 Предупреждающие сигналы [8]

**Инструмент отключается, лампа мигает дважды:**

аккумуляторный блок разряжен.

▶ Замените аккумулятор.

**Инструмент отключается, лампа не мигает:**

инструмент перегрет или был перегружен.

▶ Уменьшите нагрузку на инструмент.

▶ Дайте остыть инструменту.

## 10 Обслуживание и уход



**Сервисное обслуживание и ремонт** только через фирму-изготовителя или в наших сервисных мастерских: адрес ближайшей мастерской см. на [www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



Используйте только оригинальные запасные части Festool! № для заказа на: [www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)

### Соблюдайте следующие указания:

– Не допускайте забивания вентиляционных отверстий на инструменте: они служат для его охлаждения.

– Не допускайте загрязнения подсоединительных контактов на электроинструменте, зарядном устройстве и аккумуляторе.

### Указания, касающиеся аккумуляторов

– Храните инструмент в сухом, прохладном месте при температуре между 5 °C и 25 °C.

– Предохраняйте аккумуляторы от воздействия влаги, воды и высоких температур.

– Не оставляйте разряженные аккумуляторы в отключённом от сети зарядном устройстве

дольше, чем на месяц. Опасность глубокого разряда!

- При длительном хранении литий-ионных аккумуляторов без использования они должны быть заряжены на 40 % (ок. 15 мин подзарядки).
- Для предотвращения опасности короткого замыкания аккумулятор необходимо хранить в прилагаемой упаковке.

## 11 Опасность для окружающей среды



**Не выбрасывайте инструмент вместе с бытовыми отходами!**

Обеспечьте безопасную для окружающей среды утилизацию инструментов, оснастки и упаковки.

Соблюдайте действующие национальные предписания!

**Только для ЕС:** согласно Европейской директиве 2002/96/EG отслужившие свой срок электроинструменты должны утилизироваться отдельно от других отходов направляться на экологически безопасную утилизацию.

Сдавайте **отслужившие свой срок или неисправные аккумуляторы** в специализированную торговлю, сервисную службу Festool или в предписанные государством предприятия по сбору, уничтожению, обезвреживанию и утилизации отходов. (соблюдайте действующие национальные предписания). При возврате аккумуляторы должны находиться в разряженном состоянии. Так аккумуляторы подвергаются переработке в установленном порядке.

**Только для ЕС:** в соответствии с Европейской директивой 91/157/EEG неисправные или отслужившие свой срок аккумуляторы/батареи подлежат вторичной переработке.

**Информация по директиве REACH:**  
www.festool.com/reach

## 12 Транспортировка

Эквивалентное количество лития в литий-ионном аккумуляторе находится ниже соответствующих предельных значений и проверяется в соответствии с руководством ООН

ST/SG/AC.10/11/Ревю 3 часть III, подраздел 38.3. Поэтому литий-ионный аккумулятор, ни отдельно, ни установленный в дрель, не подпадает под национальные и международные требования к опасным грузам. Однако требования к опасным грузам могут иметь силу при транспортировке нескольких аккумуляторов. В этом случае необходимо выполнить специальные требования.

## 13 Декларация соответствия ЕС

Аккумуляторная дрель- шуруповёрт	Серийный №
----------------------------------	------------

CXS	495635
-----	--------

Год маркировки CE:2010	
------------------------	--

Мы со всей ответственностью заявляем, что данная продукция соответствует всем применимым требованиям следующих стандартов и нормативных документов:

2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2.

Зарядное устройство	Серийный №
---------------------	------------

MXC	495883
-----	--------

Год маркировки CE:2010	
------------------------	--

Мы со всей ответственностью заявляем, что данная продукция соответствует всем применимым требованиям следующих стандартов и нормативных документов:

2004/108/EG, 2006/95/EG, 2011/65/EU, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61204-3.

**Festool Group GmbH & Co. KG**

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen


Dr. Martin Zimmer

Руководитель отдела исследований и разработок, технической документации  
2013-02-07

## Originální návod k použití

### 1 Bezpečnostní pokyny

#### 1.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

 **Výstraha! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce.** Chyba při do-  
držování varovných upozornění a instrukcí může způsobit zásah elektrickým  
proudem, požár a/nebo vážné zranění.

**Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uschovejte, abyste je mohli použít i v bu-  
doucnosti.**

Pojem „elektrické nářadí“, používaný v bezpečnostních pokynech, se vztahuje na síťo-  
vé elektrické nářadí (se síťovým kabelem) a na akumulátorové nářadí (bez síťového  
kabelu).

#### 1.2 Bezpečnostní pokyny specifické pro dané nářadí

- **Pokud provádíte práce, při kterých může nástroj nebo šroub narazit na skrytá elek-  
trická vedení, držte nářadí pouze za izolované plochy rukojeti.** Pokud se nástroj nebo  
šroub dostane do kontaktu s vedením pod napětím, mohou se pod napětím ocitnout  
i kovové části nářadí, což může mít za následek zásah elektrickým proudem.
- Tuto nabíječku mohou používat **děti** od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, senzoric-  
kými či mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a vědomostí pouze  
pod dohledem, nebo pokud byly zasvěceny do bezpečného použití přístroje a chápou  
hrozící nebezpečí. **Děti** si s přístrojem nesmějí hrát. **Čištění a uživatelskou údržbu** ne-  
smí provádět **děti** bez dohledu.



- **Používejte vhodné osobní ochranné pomůcky:** ochranu sluchu, ochranné brýle, respi-  
rátor při činnostech, kdy dochází ke vzniku prachu, pracovní rukavice při opracovávání  
hrubých materiálů nebo při výměně nástroje.

#### **POZOR! Zpětný ráz!**

Otáčení: Ihned vypněte nářadí!

- Spínač zap/vyp nezajišťujte v zapnuté poloze!
- Akumulátor a nabíječku neotevírejte!
- Chraňte nabíječku před kovovými předměty a částicemi (např. kovovými šponami)  
a kapalinami!
- Nepoužívejte jiné akumulátory a jiné nabíječky!
- Akumulátor chraňte před horkem, např. také před trvalým slunečním zářením  
a ohněm!
- Hořící lithium-iontové akumulátory nikdy nehaste vodou! Použijte písek nebo hasicí  
deku.
- Abyste zabránili nebezpečí, zástrčku a kabel pravidelně kontrolujte a v případě po-  
škození je nechte vyměnit v autorizovaném zákaznickém servisu.
- Pokud nabíječku nepoužíváte, vytáhněte zástrčku ze síťové zásuvky.

### 1.3 Hodnoty emisí

Hodnoty zjištěné podle normy EN 60745 činí typicky:

Hladina akustického tlaku	$L_{PA} = 65 \text{ dB(A)}$
Hladina akustického výkonu	$L_{WA} = 76 \text{ dB(A)}$
Nejistota	$K = 3 \text{ dB}$



Noste chrániče sluchu!

Hodnota vibrací  $a_h$  (součet vektorů ve třech směrech) a nepřesnost  $K$  zjištěné podle EN 60745:

Vrtání do kovu	$a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Šroubování	$a_h = 4,0 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Uvedené emitované hodnoty (vibrace, hlučnost)

- slouží k porovnání náradí,
- jsou vhodné také pro předběžné posouzení zatížení vibracemi a hlukem při použití náradí,
- vztahují se k hlavním druhům použití elektrického náradí.

Ke zvýšení může dojít při jiném použití, s jinými nástroji nebo při nedostatečné údržbě. Vezměte v úvahu čas, kdy náradí běží na volnoběh a kdy je vypnuté!

## 2 Symboly



Varování před všeobecným nebezpečím



Varování před úrazem elektrickým proudem



Přečtěte si návod/pokyny!



Noste chrániče sluchu!



Noste ochranné rukavice!



Noste ochranné brýle!




Nepatří do komunálního odpadu.

## 3 Technické údaje

Akušroubovák - vrtačka		CXS
Napětí motoru		10,8 V
Volnoběžné otáčky*	1. rychlost	0 - 400 min <sup>-1</sup>
	2. rychlost	0 - 1200 min <sup>-1</sup>

Akušroubovák - vrtačka		CXS
Max. krouticí moment		
Měkký/tuhý šroubový spoj		10/ 16 Nm
Nastavitelný krouticí moment		0,2 - 2,4 Nm
Upínací rozsah sklíčidla		1 - 8 mm
Průměr vrtání max.		
Dřevo/kov		12/ 8 mm
Upnutí nástroje ve vrtacím vřetenu		1/4 "
Hmotnost bez akumulátoru s Centrotec		0,7 kg

Nabíječka		MXC
Síťové napětí (vstupní)		220 - 240 V ~
Síťová frekvence		50/60 Hz
Nabíjecí napětí (výstupní)		10,8 V=
Rychlonabíjení		typ. 2,8 A
Doby nabíjení:		
Lilon 1,5 Ah, 80 %/100 %		cca 23/35 min
Přípustný rozsah provozní teploty		-10 °C až + 40 °C
Sledování teploty		pomocí odporu NTC
Třída bezpečnosti		 /II

Akumulátor		BP-XS
Napětí		10,8 V
Kapacita		1,5 Ah
Počet článků		3
Hmotnost		0,2 kg

\* Údaje ohledně otáček jsou s plně nabitým akumulátorem.

## 4 Jednotlivé součásti

- [1-1] Kolečko pro nastavení krouticího momentu
- [1-2] Symbol vrtání
- [1-3] Značka krouticího momentu/polohy pro vrtání
- [1-4] Přepínač rychlostí
- [1-5] Přepínač chodu vpravo/vlevo
- [1-6] Spínač zap/vyp
- [1-7] Spona na opasek
- [1-8] Tlačítko pro uvolnění akumulátoru
- [1-9] Zásobník bitů
- [1-10] Osvětlovací LED

**[3]** Upevnění na stěnu  
Uvedené obrázky se nacházejí na začátku návodu k použití.

## 5 Účel použití

Akumulátorový vrtací šroubovák se hodí

- pro vrtání do kovu, dřeva, plastu a podobných materiálů,
- pro zašroubovávání a utahování šroubů.

Nabíječka MXC je vhodná

- pro nabíjení uvedených akumulátorů,
- pouze pro použití ve vnitřním prostředí.



Při použití v rozporu s určeným účelem nese odpovědnost uživatel; patří sem také nepřetržitý průmyslový provoz.

## 6 Uvedení do provozu

### 6.1 Výměna akumulátoru [2]

- ① Akumulátor je při dodání ihned připravený k použití a lze ho kdykoli nabíjet.
- ① Stranu spony na opasek **[2-1]** lze změnit při vyjmutém akumulátoru.

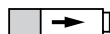
### 6.2 Nabíjení akumulátoru [3]

LED **[3-1]** nabíječky indikuje příslušný provozní stav nabíječky.



**LED žlutá - svítí trvale**

Nabíječka je připravená k provozu.



**LED zelená - rychle bliká**

Akumulátor se nabíjí maximálním proudem.



**LED zelená - pomalu bliká**

Akumulátor je nabitý na 80 % a nabíjí se dále omezeným proudem.



**LED zelená - svítí trvale**

Akumulátor je nabitý.



**LED červená - bliká**

Indikace obecné chyby, např. nedokonalý kontakt, zkrat, vadný akumulátor atd.



**LED červená - svítí trvale**

Teplota akumulátoru je mimo přípustné mezní hodnoty (0 °C až 45 °C).

## 7 Nastavení



### VAROVÁNÍ

#### Nebezpečí poranění

► Nastavení provádějte jen u vypnutého nářadí!

### 7.1 Změna směru otáčení [1-5]

- Přepínač doleva = chod vpravo
- Přepínač doprava = chod vlevo

### 7.2 Změna rychlosti [1-4]

- Přepínač rychlostí dopředu (je vidět číslice 1) = 1. rychlost
- Přepínač rychlostí dozadu (je vidět číslice 2) = 2. rychlost

### 7.3 Nastavení krouticího momentu [1-1]

Značka **[1-3]** ukazuje nastavenou hodnotu.

#### Vrtání

Značka ukazuje na symbol vrtání **[1-2]** = maximální krouticí moment.

#### Šroubování

Krouticí moment podle nastavení:

Poloha 1 = nízký krouticí moment

Poloha 12 = vysoký krouticí moment

## 8 Upnutí nástroje, adaptéry



### VAROVÁNÍ

#### Nebezpečí poranění, nebezpečí úrazu elektrickým proudem

► Před prováděním veškerých prací na nářadí vždy z nářadí vyjměte akumulátor!

Objednací čísla příslušenství a nářadí vyhledejte, prosím, ve svém katalogu Festool nebo na internetu na „www.festool.com“.

### 8.1 Sklíčidlo CENTROTEC [4]

Rychlá výměna nástrojů se stopkou CENTROTEC.



Nástroje CENTROTEC upínejte pouze do sklíčidla CENTROTEC.



Při výměně noste ochranné rukavice!

### 8.2 Sklíčidlo BF-FX 8 [5]

Pro upínání vrtáků a bitů s max. průměrem stopky 8 mm.



Nástroj upněte do sklíčidla vystředěně.



### 8.3 Úhlový nástavec XS-AS [6]

Příslušenství pro vrtání a šroubování v pravém úhlu k nářadí.

① Úhlový nástavec může zaskočit v 16 různých nastaveních úhlu.

### 8.4 Upnutí nástroje ve vrtacím vřetenu [7]

Bity lze vsadit přímo do šestihranného upínání ve vrtacím vřetenu.

## 9 Práce s nářadím

### 9.1 Zapnutí/vypnutí [1-6]

Stisknutí = zap, uvolnění = vyp

① Tlakem na spínač zap/vyp lze plynule regulovat otáčky.

Kontrolka LED [1-10] svítí při stisknutém spínači ZAP/VYP [1-6].

### 9.2 Zásobník bitů [1-9]

Magnetický, pro uložení bitů nebo držáků bitů.

### 9.3 Výstražné signály [8]

**Nářadí se vypne, kontrolka dvakrát blikne:**

Akumulátor je vybitý.

► Vyměňte akumulátor.

**Nářadí se vypne, kontrolka neblíká:**

Nářadí je přehřáté nebo došlo k jeho přetížení.

► Snižte zatížení nářadí.

► Nechte nářadí vychladnout.

## 10 Údržba a ošetřování



**Servis a opravy** smí provádět pouze výrobce nebo servisní dílny: nejbližší adresu najdete na:

[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



Používejte jen originální náhradní díly Festool! Obj. č. na:

[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)

**Dodržujte následující pokyny:**

- Větrací otvory u elektrického nářadí musí být volné a čisté, aby bylo zajištěné chlazení.
- Připojovací kontakty elektrického nářadí, nabíječky a akumulátoru udržujte čisté.

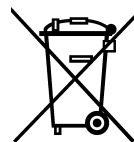
**Pokyny pro akumulátory**

- Skladujte na suchém, chladném místě při teplotě od 5 °C do 25 °C.
- Akumulátory chraňte před vlhkem, vodou a horkem.
- Vybité akumulátory nenechávejte v nabíječce

déle než cca měsíc, pokud je nabíječka odpojená od sítě. Nebezpečí hlubokého vybití!

- Pokud se lithium-iontové akumulátory skladují delší dobu bez používání, měly by být nabitě na 40 % kapacity (doba nabíjení cca 15 min).
- Aby nedošlo ke zkratu, měli byste akumulátor skladovat v obalu, který je součástí dodávky.

## 11 Životní prostředí



**Nářadí nevyhazujte do domovního odpadu!** Nářadí, příslušenství a obaly odevzdejte k ekologické recyklaci. Dodržujte platné národní předpisy.

**Pouze EU:** Podle evropské směrnice 2002/96/ES se musí stará elektrická zařízení třídit a odevzdávat k ekologické recyklaci.

**Staré nebo vadné akumulátory** odevzdávejte ve specializovaných odborných obchodech, zákaznickém servisu Festool nebo úředně pověřených zařízeních pro likvidaci. (Dodržujte předpisy platné ve vaší zemi.) Akumulátory musí být při vrácení vybité. Akumulátory jsou pak předány k řádné recyklaci.

**Pouze EU:** Podle evropské směrnice 91/157/EHS musí být vadné nebo staré akumulátory/baterie recyklovány.

**Informace k REACH:** [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## 12 Přeprava

Množství ekvivalentu lithia obsaženého v lithium-iontovém akumulátoru je pod příslušnou mezní hodnotou a je zkontrolováno podle dokumentu OSN ST/SG/AC.10/11/Rev.3 část III, odstavec 38.3. Proto lithium-iontový akumulátor nepodléhá ani jako samostatný díl ani nasazený v nářadí národním a mezinárodním předpisům pro přepravu nebezpečných látek. Předpisy pro přepravu nebezpečných látek mohou být ovšem relevantní při přepravě většího množství akumulátorů. V tomto případě může být nutné dodržovat zvláštní podmínky.

## 13 ES prohlášení o shodě

Akušroubovák - vrtačka	Sériové č.
CXS	495635
Rok označení CE:2010	
Prohlašujeme s veškerou odpovědností, že tento výrobek je ve shodě se všemi příslušnými požadavky následujících směrnic, norem nebo normativních dokumentů: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2.	

Nabíječka	Sériové č.
MXC	495883
Rok označení CE:2010	

Prohlašujeme s veškerou odpovědností, že tento výrobek je ve shodě se všemi příslušnými požadavky následujících směrnic, norem nebo normativních dokumentů:

2004/108/ES, 2006/95/ES, 2011/65/EU, ES 60335-1, ES 60335-2-29, ES 61000-3-2, ES 61000-3-3, ES 61204-3.

**Festool Group GmbH & Co. KG**

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen




Dr. Martin Zimmer

Vedoucí výzkumu, vývoje, technické dokumentace  
2013-02-07

## Oryginalna instrukcja eksploatacji

### 1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

#### 1.1 Ogólne zalecenia bezpieczeństwa

 **Ostrzeżenie! Należy przeczytać wszystkie zalecenia bezpieczeństwa pracy i instrukcje.** Nieprzestrzeganie ostrzeżeń i instrukcji może spowodować porażenie elektryczne, pożar oraz/lub ciężkie obrażenia.

**Wszystkie zalecenia odnośnie bezpieczeństwa pracy i instrukcje należy zachować do wykorzystania w przyszłości.**

Używane w zaleceniach bezpieczeństwa pracy pojęcie „Narzędzie elektryczne” odnosi się do narzędzi elektrycznych zasilanych z sieci (z przewodem zasilającym) i do narzędzi elektrycznych zasilanych z akumulatora (bez przewodu zasilającego).

#### 1.2 Zalecenia bezpieczeństwa właściwe dla urządzenia

- **Podczas wykonywania prac, przy których stosowane narzędzie lub śruba może zetknąć się z ukrytymi przewodami przewodzącymi prąd, należy chwytać urządzenie wyłącznie za izolowane powierzchnie uchwytów.** Po zetknięciu stosowanego narzędzia lub śruby z przewodem przewodzącym napięcie metalowe części urządzenia mogą także znaleźć się pod napięciem i doprowadzić do porażenia prądem.
- Ładowarka ta może być używana przez **dzieci** od lat 8 i więcej, jak również przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub też o ograniczonym doświadczeniu i wiedzy, jeśli są one pod nadzorem, zostały poinstruowane o sposobie bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją wynikające w związku z tym zagrożenia. **Dzieci** nie mogą bawić się tym urządzeniem. **Dzieci** nie mogą wykonywać **czyszczenia i konserwacji** bez nadzoru.



- **Należy stosować odpowiednie osobiste wyposażenie zabezpieczające:** ochronę słuchu, okulary ochronne, maskę przeciwpyłową przy pracach związanych z pyleniem, rękawice ochronne przy pracach z materiałami szorstkimi oraz przy wymianie narzędzia.

 **OSTROŻNIE! Odbicie!**

Obrót: natychmiast wyłączyć urządzenie!

- Nie blokować wyłącznika na stałe!
- Nie otwierać akumulatora i ładowarki!
- Chronić ładowarkę przed elementami metalowymi (np. wiórami metalowymi) lub też cieczami!
- Nie używać innych akumulatorów oraz ładowarek!
- Chronić akumulator przed wysoką temperaturą, np. przed długotrwałym promieniowaniem słonecznym oraz przed ogniem!
- Nigdy nie gasić palących się akumulatorów Lilon wodą! Użyć piasku lub koca gaśniczego.
- Regularnie sprawdzać wtyk oraz kabel aby uniknąć zagrożenia, a w razie uszkodzenia zlecić ich wymianę w autoryzowanym warsztacie serwisowym.

– Gdy ładowarka nie jest używana, wyłączyć wtyczkę przewodu zasilania z gniazda.

### 1.3 Parametry emisji

Wartości określone na podstawie normy EN 60745 wynoszą w typowym przypadku:

Poziom ciśnienia akustycznego	$L_{PA} = 65 \text{ dB(A)}$
Poziom mocy akustycznej	$L_{WA} = 76 \text{ dB(A)}$
Tolerancja błędów	$K = 3 \text{ dB}$



Należy nosić ochronę słuchu!

Wartość emisji wibracji  $a_h$  (suma wektorowa w trzech kierunkach) oraz nieoznaczoność K ustalone wg normy EN 60745:

Wiercenie w metalu	$a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Wkręcanie	$a_h = 4,0 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Podane wartości emisji (wibracje, szmery)

- służą do porównania narzędzi,
- nadają się one również do tymczasowej oceny obciążenia wibracjami i hałasem podczas użytkowania.
- odnoszą się do głównych zastosowań tego elektronarzędzia.

Wartości te mogą być wyższe w przypadku innych zastosowań, w przypadku pracy z innym osprzętem oraz w przypadku niewłaściwej konserwacji. Należy uwzględnić czas pracy urządzenia na biegu jałowym oraz czas unieruchomienia!

## 2 Symbole



Ostrzeżenie przed ogólnym zagrożeniem



Ostrzeżenie przed porażeniem prądem



Instrukcja/przeczytać zalecenia!



Należy nosić ochronę słuchu!



Należy nosić rękawice ochronne!



Należy nosić okulary ochronne!



Nie wyrzucać do odpadów komunalnych.

## 3 Dane techniczne

Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka		CXS
Napięcie silnika		10,8 V
Prędkość obrotowa na biegu jałowym *	1. bieg	0 - 400 min <sup>-1</sup>
	2. bieg	0 - 1200 min <sup>-1</sup>
Maks. moment obrotowy		
miękkie/ twarde wkręcanie		10/ 16 Nm
Regulowany moment obrotowy		0,2 - 2,4 Nm
Zakres mocowania uchwytu wiertarskiego		1 - 8 mm
Średnica wiercenia maks.		
Drewno/metal		12/ 8 mm
Uchwyt narzędziowy we wrzescionie wiertarki		1/4 "
Ciężar bez akumulatora z Centrotec		0,7 kg

Ładowarka		MXC
Napięcie sieciowe (wejście)		220 - 240 V~
Częstotliwość sieciowa		50/60 Hz
Napięcie ładowania (wyjście)		10,8 V=
Ładowanie szybkie		typ. 2,8 A
Czas ładowania dla		
Lilon 1,5 Ah, 80 %/ 100 %		ok. 23/ 35 min
Dopuszczalny zakres temperatury roboczej		-10 °C do + 40 °C
Kontrola temperatury: za pomocą tyrystora o ujemnym współczynniku temperaturowym		
Klasa zabezpieczenia		□ /II

Akumulator		BP-XS
Napięcie		10,8 V
Pojemność		1,5 Ah
Liczba ogniw		3
Ciężar		0,2 kg

\* Dane o prędkości obrotowej przy całkowicie naładowanym akumulatorze.

## 4 Elementy urządzenia


- [1-1]** Pokrętło do ustawiania momentu obrotowego
- [1-2]** Symbol Wiercenie
- [1-3]** Oznaczenie moment obrotowy/ustawienie do wiercenia

- [1-4] Przetącnik biegu
- [1-5] Przetącnik obrotów w prawo/w lewo
- [1-6] Włącznik/wyłącznik
- [1-7] Zatrząsk paskowy
- [1-8] Przycisk do zwalniania akumulatora
- [1-9] Magazynek końcówek wkrętaekowych (bit)
- [1-10] Lampka diodowa
- [3] Mocowanie na ścianie

Podane rysunki znajdują się w załączniku instrukcji obsługi.

## 5 Użycie zgodne z przeznaczeniem

- Akumulatorowa wiertarko-wkrętaekarka nadaje się
- do wiercenia w metalu, drewnie, tworzywach sztucznych i podobnych materiałach,
  - jak również do wkręcania i przykręcania śrub.
- Ładowarka MXC nadaje się
- do ładowania załączonych akumulatorów,
  - tylko do użyciu wewnętrznego.

 W przypadku eksploatacji niezgodnej z przeznaczeniem odpowiedzialność ponosi użytkownik.; dotyczy to również przemysłowej pracy ciągłej.



## 6 Rozruch

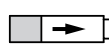

### 6.1 Wymiana akumulatora [2]



- ① Akumulator jest w momencie dostawy gotowy do natychmiastowego użyciu i można go w każdej chwili naładować.
- ① Stronę klipsa do paska [2-1] w przypadku zdjęcia akumulatora można zmienić.

### 6.2 Ładowanie akumulatora[3]

Dioda LED [3-1] ładowarki wskazuje aktualny stan pracy ładowarki.

  **Żółta dioda LED - świecenie ciągłe**  
Ładowarka jest gotowa do pracy.

  **Zielona dioda LED - szybkie miganie**  
Akumulator ładowany jest z maksymalnym natężeniem prądu.

  **Zielona dioda LED - wolne miganie**  
Akumulator jest naładowany w 80 % i jest dalej ładowany ze zmniejszonym natężeniem prądu.

  **Zielona dioda LED - świecenie ciągłe**

Akumulator jest naładowany.

  **Czerwona dioda LED - miganie**

Ogólne wskazanie zakłócenia, np.: brak pełnego styku, zwarcie, uszkodzenie akumulatora, itp.

  **Czerwona dioda LED - świecenie ciągłe**

Temperatura akumulatora przekracza dozwolone wartości graniczne (0 °C do 45 °C).

## 7 Ustawienia

### **OSTRZEŻENIE**

#### Ryzyko urazu

- ▶ Ustawianie tylko po wyłączeniu urządzenia!

### 7.1 Zmiana kierunku obrotów [1-5]

- Przetącnik w lewo = obroty w prawo
- Przetącnik w prawo = obroty w lewo

### 7.2 Zmiana biegu [1-4]

- Przetącnik biegu do przodu (widoczna cyfra 1) = pierwszy bieg
- Przetącnik biegu do tyłu (widoczna cyfra 2) = drugi bieg

### 7.3 Regulowanie momentu obrotowego [1-1]

Oznaczenie [1-3] wskazuje ustawioną wartość.

#### Wiercenie

Oznaczenie wskazuje symbol wiertła [1-2] = maksymalny moment obrotowy.

#### Wkręcanie

Moment obrotowy wg ustawienia:

Ustawienie 1 = mały moment obrotowy

Ustawienie na 12 = duży moment obrotowy

## 8 Uchwyt narzędziowy, przystawki

### **OSTRZEŻENIE**

#### Niebezpieczeństwo zranienia, porażenie prądem

- ▶ Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek prac przy urządzeniu zawsze należy wyjmować z niego akumulator!

Numery katalogowe akcesoriów i narzędzi można znaleźć w katalogu Festool lub w Internecie na stronie „www.festool.com“.

### 8.1 Uchwyt narzędziowy CENTROTEC [4]

Szybka wymiana narzędzi z chwytem Centrotec



Narzędzia CENTROTEC należy mocować tylko w uchwytach narzędziowych CENTROTEC.



Podczas wymiany nosić rękawice ochronne!

### 8.2 Uchwyt wiertarski BF-FX8 [5]

Do mocowania wiertel i końcówek o maks. średnicy chwytu 8 mm.



Zamocować narzędzie centrycznie w uchwycie wiertarskim.

### 8.3 Nasadka kątowna XS-AS [6]

(Wyposażenie) Wiercenie i wkręcanie pod kątem prostym w stosunku do urządzenia.

① Nasadkę kątowną można zatrzasnąć w 16 różnych ustawieniach kątowych.

### 8.4 Uchwyt narzędziowy we wrzecionie wiertarki [7]

Końcówki można wkładać bezpośrednio w gniazdo sześciokątne wrzeciona wiertarskiego.

## 9 Praca za pomocą urządzenia

### 9.1 Włączanie/wyłączanie [1-6]

Naciśnięcie = ZAŁ., zwolnienie = WYŁ.

① Prędkość obrotowa sterowana jest bezstopniowo poprzez nacisk na włącznik/wyłącznik.

Lampka diodowa [1-10] świeci się w przypadku naciśnięcia włącznika/wyłącznika [1-6].

### 9.2 Pojemnik na końcówki [1-9]

Magnetyczny, do przechowywania końcówek lub uchwytów do końcówek.

### 9.3 Sygnały ostrzegawcze [8]

#### Urządzenie wyłącza się, lampka miga dwukrotnie:

Akumulator jest rozładowany.

- ▶ Wymienić akumulator.

#### Urządzenie wyłącza się, lampka nie miga:

urządzenie jest przegrzane lub zostało przeciążone.

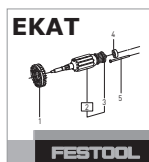
- ▶ Zmniejszyć obciążenie urządzenia.
- ▶ Pozostawić urządzenie do ostygnięcia.

## 10 Konserwacja i utrzymanie w czystości



**Obsługa serwisowa i naprawy** wyłączanie u producenta lub w warsztatach autoryzowanych: prosimy wybrać najbliższe miejsce spośród adresów zamieszczonych na stronie:

[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne firmy Festool. Nr zamówienia pod:

[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)

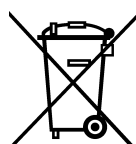
### Przestrzegać poniższych zaleceń:

- Otwory wentylacyjne w elektronarzędziu nie mogą być zakrywane i powinny być utrzymywane w czystości, aby zapewnić chłodzenie.
- Utrzymywać w czystości styki przyłączy elektronarzędzia, ładowarki oraz akumulatora.

### Zalecenia odnośnie akumulatorów

- Przechowywać w suchym, chłodnym miejscu w temperaturze od 5 °C do 25 °C.
- Chronić akumulatory przed wilgocią, wodą oraz wysoką temperaturą.
- Rozładowanych akumulatorów nie należy pozostawiać w odłączonej od zasilania ładowarce na dłużej niż ok. jeden miesiąc. Niebezpieczeństwo głębokiego rozładowania!
- Jeśli akumulatory Lilon mają być przechowywane przez dłuższy czas bez użytkowania, należy naładować je do 40 % pojemności (ok. 15 min ładowania).
- W celu uniknięcia zwarcia akumulator należy przechowywać w dostarczonym opakowaniu.

## 11 Środowisko



**Nie wyrzucać urządzenia razem z odpadami domowymi!** Urządzenia, wyposażenie dodatkowe oraz opakowania należy przeznaczyć do odzysku zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

Należy przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych.

**Tylko UE:** Zgodnie z europejską dyrektywą 2002/96/WE zużyte narzędzia elektryczne trzeba gromadzić osobno i odprowadzać do odzysku surowców wtórnych zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

**Zużyte lub uszkodzone akumulatory** należy przekazywać poprzez wyspecjalizowane placówki handlowe, do serwisu firmy Festool lub poprzez wyznaczone publiczne placówki usuwania odpadów. (należy przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju). W przypadku zwrotu akumulatory muszą być rozładowane. W ten sposób akumulatory przekazywane są do normalnego odzysku surowców wtórnych.

**Tylko UE:** Zgodnie z europejską Wytyczną 91/157/EWG uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie muszą być przekazywane do odzysku surowców wtórnych.

**Informacje dotyczące rozporządzenia REACH:**

www.festool.com/reach

2006/42/WE, 2004/108/WE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2.

**12 Transport**

Zawarta w akumulatorze Lilon równoważna ilość litu nie przekracza obowiązujących wartości granicznych i została skontrolowana według podręcznika UN ST/SG/AC.10/11/Rev.3 część III, podpunkt 38.3. Z tego względu akumulator Lilon ani jako element pojedynczy, ani zastosowany w danym urządzeniu nie podlega państwowym i międzynarodowym przepisom o materiałach niebezpiecznych. Jednakże przepisy dotyczące materiałów niebezpiecznych mogą mieć znaczenie podczas transportowania wielu akumulatorów. W tym przypadku może zachodzić konieczność spełnienia specjalnych warunków.

**13 Oświadczenie o zgodności z normami UE**

Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka	Nr seryjny
CXS	495635
Rok oznaczenia CE:2010	

Niniejszym oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt ten spełnia wszystkie obowiązujące wymogi następujących dyrektyw, norm lub dokumentów normatywnych.

Ładowarka	Nr seryjny
MXC	495883
Rok oznaczenia CE:2010	

Niniejszym oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt ten spełnia wszystkie obowiązujące wymogi następujących dyrektyw, norm lub dokumentów normatywnych.

2004/108/WE, 2006/95/WE, 2011/65/UE, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61204-3.

**Festool Group GmbH & Co. KG**

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen



Dr. Martin Zimmer

Kierownik Działu Badań, Rozwoju i Dokumentacji Technicznej

2013-02-07