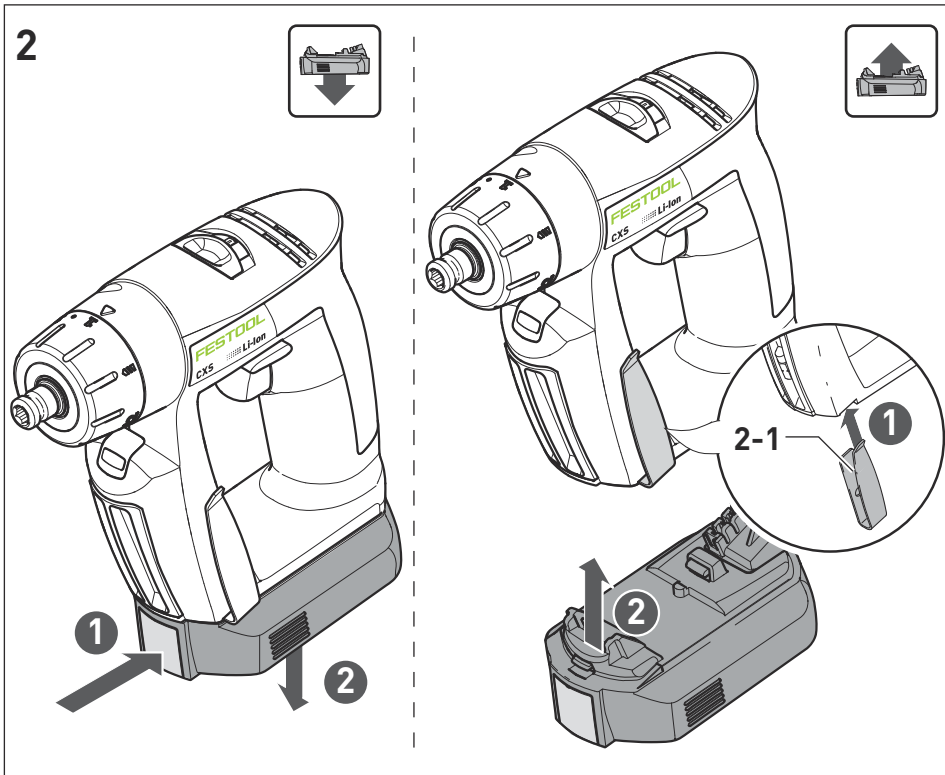
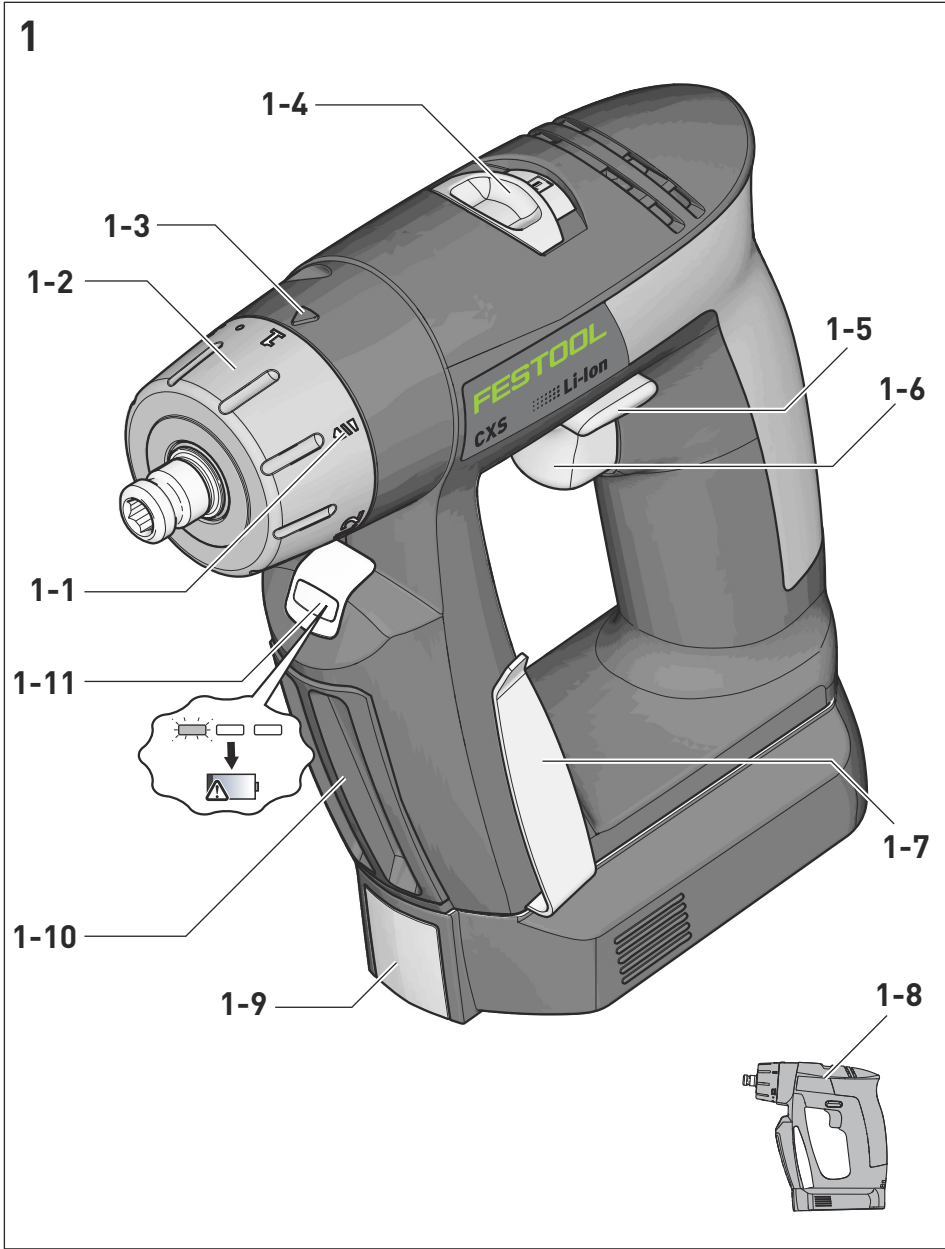


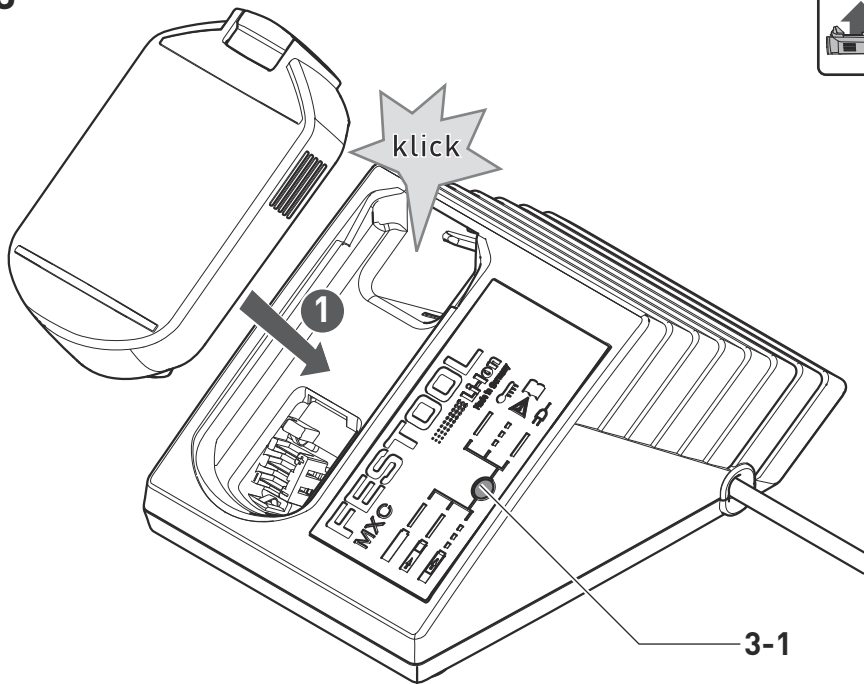
de	Originalbetriebsanleitung - Akku-Bohrschrauber	8
en	Original operating manual - Cordless drill	14
fr	Notice d'utilisation d'origine - Perceuses-visseuses sans fil	19
es	Manual de instrucciones original - Taladro atornillador de bateríaschrauber	25
it	Istruzioni per l'uso originali - Trapano avvitatore a batteria	31
nl	Originele gebruiksaanwijzing - Accuschroefboormachine	36
sv	Originalbruksanvisning - Batteri-borr/skruvdragare	42
fi	Alkuperäiset käyttöohjeet - Akkukäyttöinen porakone/ruuvinväännin	47
da	Original brugsanvisning - Akku bore-skruemaskine	52
nb	Originalbruksanvisning - Batteridrevet bor-/skrumaskin	57
pt	Manual de instruções original - Aparafusadora de acumulador	62
ru	Оригинальное руководство по эксплуатации - Аккумуляторная дрель-шуруповёрт	68
cs	Originální návod k použití - Vrtací akušroubovák	74
pl	Oryginalna instrukcja eksploatacji - Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka	79

## CXS

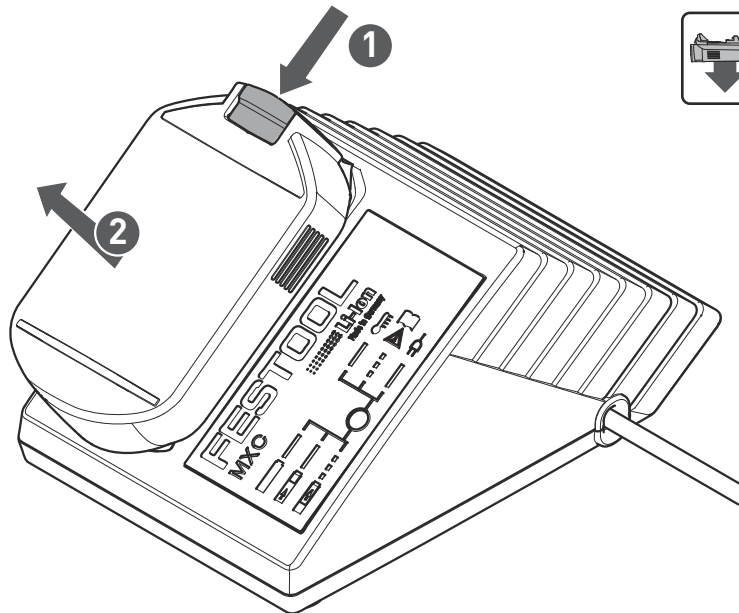




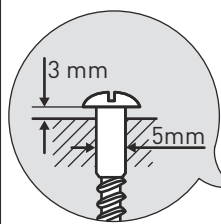
3



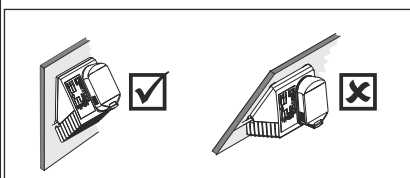
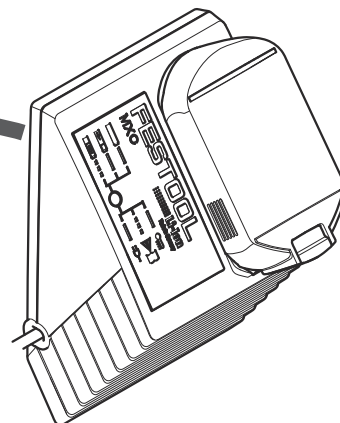
3



3A

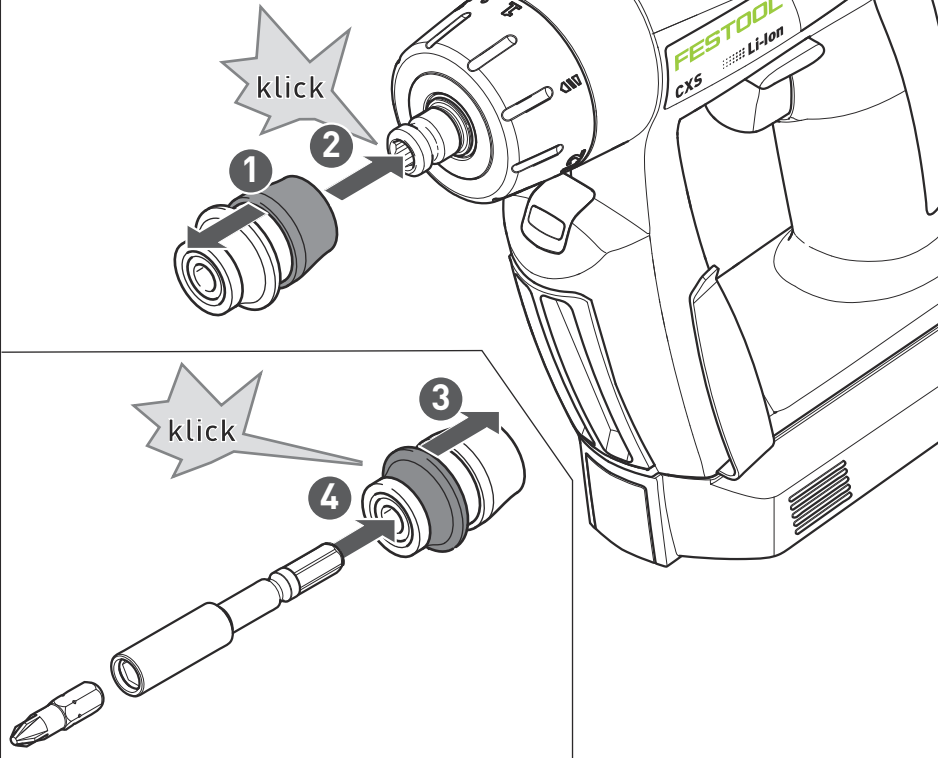


85 mm  
[3 11/32"]



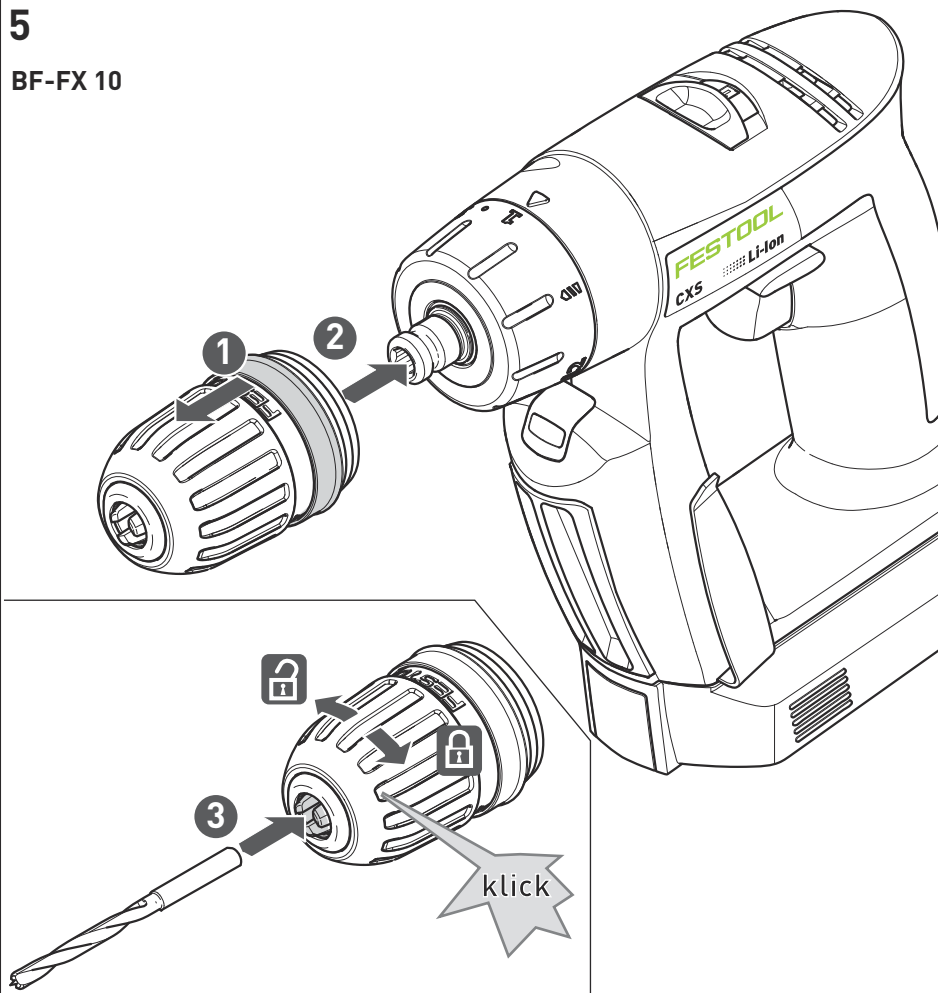
4

WH-CE  
CENTROTEC®



5

BF-FX 10



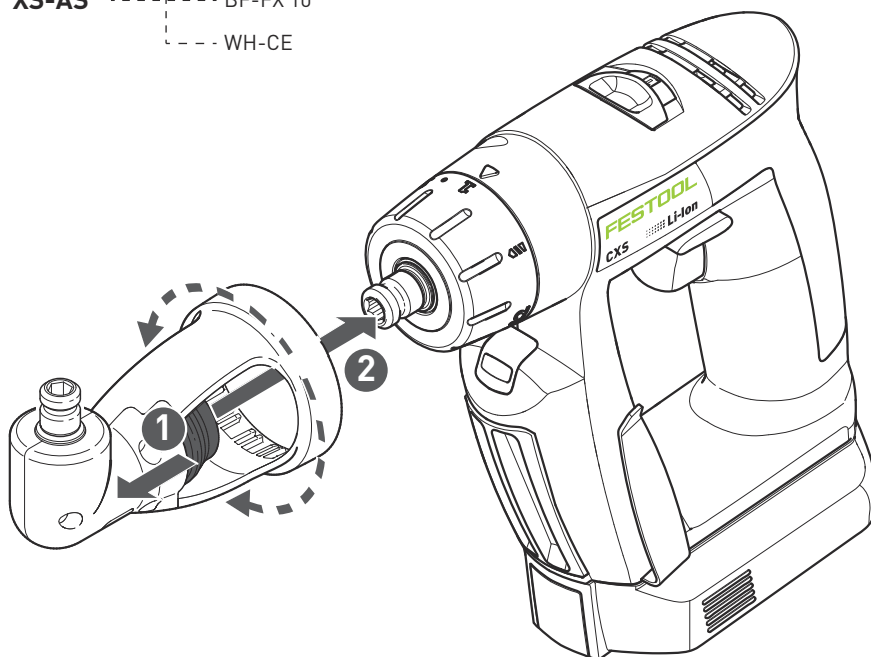
6

XS-AS

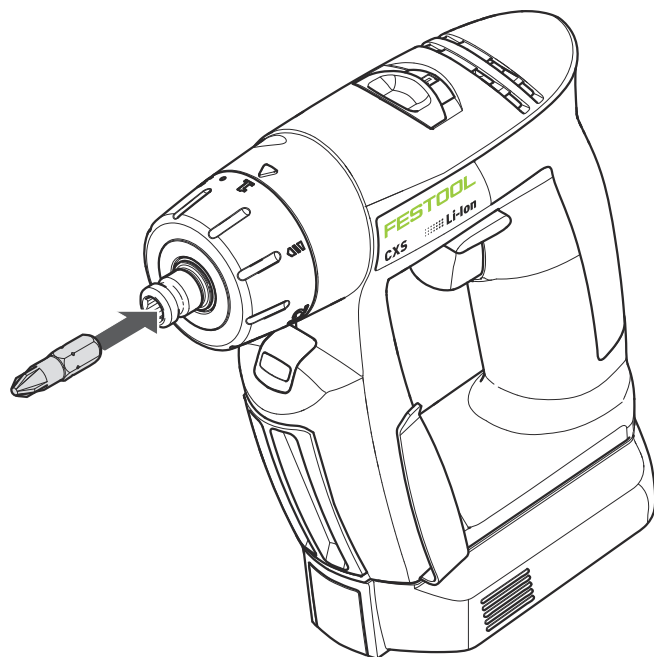
BF-FX 8

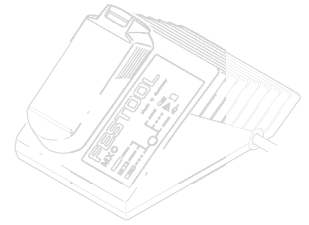
BF-FX 10






WH-CE





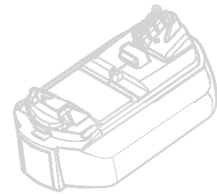
7

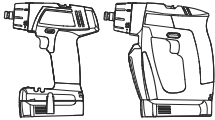








MXC		
	V~	220 - 240
	Hz	50/60
	V=	10,8
	A	2,6
	C	-10° - 40°
		II

			
Lilon 1,5 Ah	min.		~23
Lilon 2,6 Ah	min.		~45



BP-XS		
		CXS, TXS
U	V=	10,8
	Ah	2,6
#		3
	C	0° - 55°
	kg	0,22

<b>Akkubohrschrauber Cordless drill / Screwdriver Perceuses-visseuses sans fil</b>	<b>Seriennummer * Serial number * N° de série * (T-Nr.)</b>
CXS	10010708

2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU

EN 62841-1: 2015 + AC:2015, EN 62841-2-1:2018,  
EN 62841-2-2:2014 + AC:2015, EN 55014-1: 2017,  
EN 55014-2: 2015, EN 50581: 2012

<b>Ladegerät/ Charger Chargeur</b>	<b>Seriennummer * Serial number * N° de série * (T-Nr.)</b>
MXC	495883

2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

EN 60335-1:2012, EN 60335-2-29:2004+ A2:2010,  
EN 55014-1:2006+ A2:2011, EN 55014-2:1997+  
Corrigendum 1997+ A1:2001+ A2:2008, EN 61000-  
3-2:2006+ A1: 2009+ A2:2009, EN 61000-3-3:2013.

**de EG-Konformitätserklärung.** Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien einschließlich ihrer Änderungen entspricht und mit den folgenden Normen übereinstimmt:

**en EC-Declaration of Conformity.** We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with all relevant provisions of the following directives including their amendments and complies with the following standards:

**fr CE-Déclaration de conformité communautaire.** Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme aux normes ou documents de normalisation suivants:

**es CE-Declaración de conformidad.** Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto corresponde a las siguientes normas o documentos normalizados:

**it CE-Dichiarazione di conformità.** Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il presente prodotto è conforme alle norme e ai documenti normativi seguenti:

**nl EG-conformiteitsverklaring.** Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten:

**sv EG-konformitetsförklaring.** Vi förklarar i eget ansvar, att denna produkt stämmer överens med följande normer och normativa dokument:

**fi EY-standardinmukaisuusvakuutus.** Vakuutamme yksinvastuullisina, etta tuote on seuraavien standardien ja normatiivisten ohjeiden mukainen:

**da EF-konformitetserklæring** Vi erklærer at have alene ansvaret for, at dette produkt er i overensstemmelse med de følgende normer eller normative dokumenter:

**nb CE-Konformitetserklæring** Vi erklærer på eget ansvar at dette produktet er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter:

**pt CE-Declaração de conformidade:** Declaramos, sob a nossa exclusiva responsabilidade, que este produto corresponde às normas ou aos documentos normativos citados a seguir:


**ru Декларация соответствия ЕС:** Мы заявляем с исключительной ответственностью, что данный продукт соответствует следующим нормам или нормативным документам:

**cs ES prohlášení o shodě:** Prohlašujeme s veškerou odpovědností, že tento výrobek je ve shodě s následujícími normami nebo normativními dokumenty:

**pl Deklaracja o zgodności z normami UE:** Niniejszym oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt ten spełnia następujące normy lub dokumenty normatywne:

**CE Festool GmbH**  
Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen  
GERMANY

Wendlingen, 2019-01-10



Markus Stark  
Head of Product Development



Ralf Brandt  
Head of Product Conformity

















\* im definierten Seriennummer-Bereich (S-Nr.) von 40000000 - 49999999  
in the specified serial number range (S-Nr.) from 40000000 - 49999999  
dans la plage de numéro de série (S-Nr.) de 40000000 - 49999999







## Inhaltsverzeichnis

1	Symbole.....	8
2	Sicherheitshinweise.....	8
3	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	10
4	Technische Daten.....	10
5	Geräteelemente.....	10
6	Inbetriebnahme.....	10
7	Einstellungen.....	11
8	Werkzeugaufnahme, Vorsatzgeräte.....	11
9	Arbeiten mit der Maschine.....	12
10	Wartung und Pflege.....	12
11	Umwelt.....	13
12	Transport.....	13


## 1 Symbole

-  Warnung vor allgemeiner Gefahr
-  Warnung vor Stromschlag
-  Betriebsanleitung, Sicherheitshinweise lesen!
-  Gehörschutz tragen!
-  Schutzhandschuhe tragen!
-  Atemschutz tragen!
-  Schutzbrille tragen!
-  Nicht in den Hausmüll geben.
-  Akkupack einsetzen
-  Akkupack lösen
-  Tipp, Hinweis
-  Handlungsanweisung
-  Zulässiger Temperaturbereich
-  Schutzklasse II
-  Gewicht
-  Ladezeiten
-  Eingangsspannung und Netzfrequenz

-  Ausgangsspannung
-  Schnellladung maxi.
-  Kapazität
-  # Anzahl der Zellen

## 2 Sicherheitshinweise

### 2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

 **WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise 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 Netzleitung) oder auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

### 2.2 Maschinenspezifische Sicherheitshinweise für Akku-Bohrschrauber

- **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug oder die Schrauben verborgene Stromleitungen treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Der Kontakt des Einsatzwerkzeuges mit einer spannungsführenden Leitung kann zu Feuer und einem elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung.



- **Tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstungen:** Gehörschutz, Schutzbrille, Staubmaske bei stauberzeugenden Arbeiten, Schutzhandschuhe beim Bearbeiten



rauer Materialien und beim Werkzeugwechsel.



**VORSICHT! Elektrowerkzeug kann blockieren und plötzlichen Rückschlag verursachen!** Sofort ausschalten!

- Ein-/Ausschalter nicht dauerhaft arretieren!

### Sicherheitshinweise bei Verwendung langer Bohrer

- **a) Arbeiten Sie auf keinen Fall mit einer höheren Drehzahl als der für den Bohrer maximal zulässigen Drehzahl.** Bei höheren Drehzahlen kann sich der Bohrer leicht verbiegen, wenn er sich ohne Kontakt mit dem Werkstück frei drehen kann, und zu Verletzungen führen.
- **b) Beginnen Sie den Bohrvorgang immer mit niedriger Drehzahl und während der Bohrer Kontakt mit dem Werkstück hat.** Bei höheren Drehzahlen kann sich der Bohrer leicht verbiegen, wenn er sich ohne Kontakt mit dem Werkstück frei drehen kann, und zu Verletzungen führen.
- **c) Üben Sie keinen übermäßigen Druck und nur in Längsrichtung zum Bohrer aus.** Bohrer können verbiegen und dadurch brechen oder zu einem Verlust der Kontrolle und zu Verletzungen führen.

### 2.3 Maschinenspezifische Sicherheitshinweise für Akkupack und Ladegerät

- Dieses Ladegerät kann 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 das Gerät nicht benutzen oder damit spielen.
- Akkupack und Ladegerät nicht öffnen!
- Ladegerät vor Metallteilen (z. B. Metallspäne) oder Flüssigkeiten schützen!
- **Keine Netzteile oder Fremd-Akkupacks zum Betreiben des Akku-Elektrowerkzeugs verwenden. Keine Fremd-Ladegeräte zum Laden der Akkupacks verwenden.** Die Verwendung von nicht vom Hersteller vorgesehenem Zubehör kann zu einem elektrischen Schlag und/oder schweren Unfällen führen.

- Akkupack vor Hitze > 50 °C 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. Diese bei Beschädigung ausschließlich von einer autorisierten Kundendienstwerkstatt erneuern lassen.
- Bei Nicht-Gebrauch des Ladegeräts den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

### 2.4 Emissionswerte

Die nach 62841 ermittelten Werte betragen typischerweise:

Schalldruckpegel	$L_{PA} = 64 \text{ dB(A)}$
Schallleistungspegel	$L_{WA} = 75 \text{ dB(A)}$
Unsicherheit	$K = 3 \text{ dB}$



### VORSICHT

**Beim Arbeiten eintretender Schall  
Schädigung des Gehörs**

- Gehörschutz benutzen.

Schwingungsemissionswert  $a_h$  (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit  $K$  ermittelt entsprechend 62841:

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

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.

**VORSICHT**

**Emissionswerte können von den angegebenen Werten abweichen. Dies hängt ab von der Verwendung des Werkzeugs und der Art des bearbeiteten Werkstücks.**

- ▶ Die tatsächliche Belastung während des gesamten Betriebszyklus muss beurteilt werden.
- ▶ Abhängig von der tatsächlichen Belastung müssen geeignete Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners festgelegt werden.

### 3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Akku-Bohrschrauber geeignet

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

**Nicht bestimmt** zum Einspannen von anderen Werkzeugen als Bohrer und Bit, z.B. Lochsägen, Rührstäben, Metallbürsten.

Ladegerät MXC geeignet

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



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

### 4 Technische Daten

Akku-Bohrschrauber	CXS
Motorspannung	10,8 V
Leerlaufdrehzahl*	
1. Gang	0 - 430 min <sup>-1</sup>
2. Gang	0- 1300 min <sup>-1</sup>
max. Drehmoment weicher/ harter Schraubfall	10/ 16 Nm
Drehmoment einstellbar	0,3 - 3,4 Nm
Bohrfutter-Spannbereich	1 - 10 mm
Bohrdurchmesser max. Holz/ Metall	12/ 8 mm
Werkzeugaufnahme in Bohrspindel	1/4"

Akku-Bohrschrauber	CXS
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01:2014 (mit Akkupack + Bohrfutter)	1,1 kg
Gewicht mit Akkupack + Centrotec	0,9 kg

\* Drehzahl-Angaben mit voll geladenem Akkupack.



Weitere technische Daten zum Ladegerät und zum mitgelieferten Akkupack sind auf Seite 6 angegeben.

### 5 Geräteelemente

- [1-1]** Symbol Bohren
- [1-2]** Einstellrad Drehmoment
- [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]** Isolierte Griffflächen (grau schattierter Bereich)
- [1-9]** Taste zum Lösen des Akkupacks
- [1-10]** Bit-Depot
- [1-11]** LED-Lampe mit Kapazitätsanzeige
- [3A]** Wandbefestigung Ladegerät

Die angegebenen Abbildungen befinden sich am Anfang der Betriebsanleitung.

### 6 Inbetriebnahme

#### 6.1 Akkupack wechseln [2]



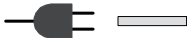





Akkupack ist bei Lieferung sofort einsatzbereit und kann jederzeit aufgeladen werden.



Seite des Gürtel-Clips **[2-1]** ist 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

### VORSICHT


#### Verletzungsgefahr

- ▶ Einstellungen nur bei ausgeschaltetem Elektrowerkzeug!

### 7.1 Drehrichtung ändern [1-5]

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

### 7.2 Gang wechseln [1-4]

-  Betätigen Sie den Gang-Schalter nur bei ausgeschaltetem Gerät. Ansonsten besteht die Gefahr das Getriebe zu beschädigen.

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

### 7.3 Drehmoment einstellen [1-2]

Die Markierung [1-3] zeigt auf die gewählte Stellung.

#### Bohren

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

## Schrauben

Drehmoment entsprechend Einstellung:

Stellung 1 = kleines Drehmoment

Stellung 12 = hohes Drehmoment

## 8 Werkzeugaufnahme, Vorsatzgeräte



### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr

- ▶ Vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Akkupack vom Elektrowerkzeug abnehmen.



### VORSICHT

#### Verletzungsgefahr durch heißes und scharfes Werkzeug

- ▶ Keine stumpfen und defekten Einsatzwerkzeuge verwenden.
- ▶ Schutzhandschuhe tragen.

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

### 8.1 CENTROTEC Werkzeugfutter [4]

Schneller Wechsel von Werkzeugen mit CENTROTEC-Schaft



CENTROTEC-Werkzeuge nur in CENTROTEC-Werkzeugfutter einspannen.

### 8.2 Bohrfutter BF-FX 10 [5]

Zum Einspannen von Bohrern und Bits mit max. Schaftdurchmesser 10 mm.



Werkzeug zentrisch im Bohrfutter einspannen.

### 8.3 Winkelvorsatz XS-AS [6]

(Zubehör) Bohren und Schrauben im rechten Winkel zum Elektrowerkzeug.



Der Winkelvorsatz lässt sich in 16 verschiedenen Winklereinstellungen einrasten.

### 8.4 Werkzeugaufnahme in der Bohrspindel [7]

Bits können direkt in der Innensechskantaufnahme der Bohrspindel eingesetzt werden.

## 9 Arbeiten mit der Maschine



### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr

- ▶ Werkstück so befestigen, dass es sich beim Bearbeiten nicht bewegen kann.

### 9.1 Ein-/Ausschalten [1-4]

Drücken = EIN, Loslassen = AUS

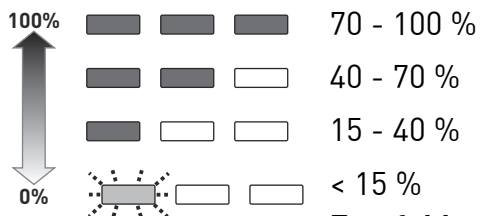


Je nach Druck auf den Ein-/Ausschalter ist die Drehzahl stufenlos steuerbar.

### 9.2 LED-Lampe mit Kapazitätsanzeige

Die LED-Lampe [1-11] leuchtet bei gedrücktem Ein-/Ausschalter [1-6].

Nach Loslassen des Ein-/Ausschalters [1-6] zeigt die Kapazitätsanzeige für einige Sekunden an der LED-Lampe [1-11] den Ladezustand des Akkupacks an:



#### Empfehlung:

Akkupack vor weiterer Verwendung laden.

### 9.3 Bit-Depot [1-10]

Magnetisch, zur Aufnahme von Bits oder Bithaltern.

### 9.4 Warnsignale

**Elektrowerkzeug schaltet ab, Kapazitätsanzeige blinkt:** Akkupack ist leer.

- ▶ Akkupack wechseln.

**Elektrowerkzeug schaltet ab, Kapazitätsanzeige blinkt nicht:** Elektrowerkzeug ist überhitzt oder wurde überlastet.

- ▶ Elektrowerkzeug weniger belasten.
- ▶ Elektrowerkzeug abkühlen lassen.

## 10 Wartung und Pflege



### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr, Stromschlag

- ▶ Vor allen Wartungs- und Pflegearbeiten stets den Akkupack von dem Elektrowerkzeug abnehmen.
- ▶ Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten, die ein Öffnen des Motorgehäuses erfordern, dürfen nur von einer autorisierten Kundendienstwerkstatt durchgeführt werden.



**Kundendienst und Reparatur**  
nur durch Hersteller oder durch Servicewerkstätten. Nächstgelegene Adresse unter: [www.festool.de/service](http://www.festool.de/service)



Nur original Festool Ersatzteile verwenden! Bestell-Nr. unter: [www.festool.de/service](http://www.festool.de/service)

### Folgende Hinweise beachten

- Die Lüftungsöffnungen am Elektrowerkzeug frei und sauber halten, damit die Kühlung gewährleistet 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 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht, müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

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


















## 12 Transport

Die enthaltenen Li-Ion Akkupacks unterliegen den Anforderungen des Gefahrgutrechts. Der Benutzer muss sich vor dem Transport über die örtlichen Vorschriften informieren. Beim Versand durch Dritte (z.B.: Lufttransport oder Spedition) sind besondere Anforderungen zu beachten. Hier muss bei der Vorbereitung des Versandstückes ein Gefahrgut-Experte hinzugezogen werden. Den Akkupack nur versenden, wenn er unbeschädigt ist. Beim Versand die örtlichen Vorschriften beachten. Beachten Sie eventuelle weiterführende nationale Vorschriften.


## Contents


1	Symbols.....	14
2	Safety warnings.....	14
3	Intended use.....	15
4	Technical data.....	16
5	Machine features.....	16
6	Operation.....	16
7	Settings.....	16
8	Tool holder, attachments.....	17
9	Working with the machine.....	17
10	Service and maintenance.....	17
11	Environment.....	18
12	Transportation.....	18


## 1 Symbols

-  Warning of general danger
-  Warning of electric shock
-  Read the operating manual and safety instructions.
-  Wear ear protection.
-  Wear protective gloves.
-  Wear a dust mask.
-  Wear protective goggles.
-  Do not dispose of it with domestic waste.
-  Inserting the battery pack
-  Removing the battery pack
-  Tip or advice
-  Handling instruction
-  Permitted temperature range
-  Safety class II
-  Weight
-  Charging times
-  Mains voltage (input) and frequency

 Voltage (output)


 Rapid charging max.

 Capacity

#  Number of cells

## 2 Safety warnings

### 2.1 General power tool safety warnings

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

**Save all warnings and instructions for future reference.**


The term "power tool" used in the safety instructions refers to mains-powered power tools (with power cable) or battery-powered power tools (without power cable).

### 2.2 Machine-specific safety notices for cordless drills

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



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

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

- Do not lock the on/off switch permanently!

### Safety instructions when using long drill bits

- **a) Never operate at higher speed than the maximum speed rating of the drill bit.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
- **b) Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
- **c) Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure.** Bits can bend causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.



### 2.3 Machine-specific safety instructions for battery pack and charger

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

### 2.4 Emission levels

The levels determined in accordance with 62841 are typically:

Sound pressure level	$L_{PA} = 64 \text{ dB(A)}$
Sound power level	$L_{WA} = 75 \text{ dB(A)}$
Uncertainty	$K = 3 \text{ dB}$

**CAUTION**


**Noise generated when working**  
**Risk of damage to hearing**  
 ► Use ear protection.

Vibration emission level  $a_h$  (vector sum for three directions) and uncertainty  $K$  measured in accordance with 62841:

Fastening	$a_h = < 2.5 \text{ m/s}^2$ $K=1.5 \text{ m/s}^2$
Drilling in metal	$a_h = 3.0 \text{ m/s}^2$ $K=1.5 \text{ m/s}^2$

The specified emission levels (vibration, noise)

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



**CAUTION**

**The emission values may deviate from the specified values. This is dependent on how the tool is used and the type of workpiece being machined.**

- The actual load during the entire operating cycle must be evaluated.
- Depending on the actual load, suitable protective measures must be defined in order to protect the operator.

## 3 Intended use


Cordless drill suitable

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

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

Charger MXC suitable

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

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



## 4 Technical data

Cordless drill	CXS
Motor voltage	10.8 V
No-load speed*	
1st gear	0–430 rpm
2nd gear	0–1300 rpm
Max. torque soft/hard screwdriving applica- tion	10/16 Nm
Adjustable torque	0.3–3.4 Nm
Chuck clamping range	1–10 mm
Max. drill diameter Wood/metal	12/8 mm
Tool holder in drill spindle	1/4"
Weight (incl. battery pack and chuck) as per EPTA procedure 01:2014	1.1 kg
Weight incl. battery pack and Centrotec	0.9 kg

\* Speed values based on fully charged battery pack.



More technical data about the charger and the supplied battery pack can be found on page 6.

## 5 Machine features

- [1-1]** Drilling symbol
- [1-2]** Torque thumbwheel
- [1-3]** Torque/drilling position marking
- [1-4]** Gear switch
- [1-5]** Right/left switch
- [1-6]** On/Off switch
- [1-7]** Belt clip
- [1-8]** Insulated gripping surfaces (grey shaded area)
- [1-9]** Button for releasing the battery pack
- [1-10]** Bit store
- [1-11]** LED lamp with capacity indicator
- [3A]** Wall mount for charger

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

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

## 6 Operation

### 6.1 Changing the battery pack [2]



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



Side of the belt clip **[2-1]** can be replaced when battery pack is removed.

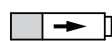
### 6.2 Charging the battery pack [3]

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



### CAUTION


#### Risk of injury

- ▶ Only adjust the settings when the power tool is switched off.

### 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]

 Only actuate the gear switch with the tool switched off. Otherwise there is a risk of damaging the gear unit.

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

## 7.3 Adjust torque [1-2]

The marking [1-3] shows the selected position.

### Drilling

Marking shows the drill symbol [1-1] = Maximum torque.

### Fastening

Torque corresponding to setting:

Position 1 = low torque

Position 12 = high torque

## 8 Tool holder, attachments



### WARNING

#### Risk of injury

- ▶ Remove the battery pack from the power tool before performing any work on the power tool.



### CAUTION

#### Risk of injury from hot and sharp tool

- ▶ Do not use any blunt or faulty tools.
- ▶ Wear protective gloves.

The PO numbers of the accessories and tools can be found in the Festool catalogue or online at "www.festool.co.uk".

### 8.1 CENTROTEC tool chuck [4]

Quick change of tools with CENTROTEC shaft



Only clamp CENTROTEC tools in CENTROTEC tool chucks.

### 8.2 Chuck BF-FX10 [5]

For clamping drill bits and bits with max. shaft diameter of 10 mm.



Clamp tool centrally in the chuck.

### 8.3 Angle attachment XS-AS [6]

(accessories) Drilling and screwdriving at right angle to power tool.



You can engage the angle attachment 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

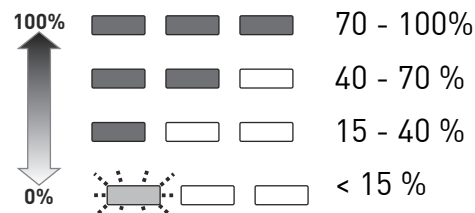


The speed of the machine depends on how far the on/off switch is pressed in.

### 9.2 LED lamp with capacity indicator

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

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



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

### 9.3 Bit depot [1-10]

Magnetic, for storing bits and bit holders.

### 9.4 Warning signals

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

- ▶ Change the battery pack.

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

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

## 10 Service and maintenance



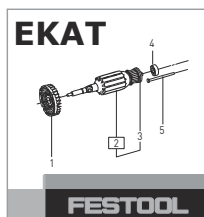
### WARNING

#### Risk of injury, electric shock

- ▶ Always remove the battery pack from the power tool before performing any maintenance or service work.
- ▶ All maintenance and repair work which requires the motor housing to be opened should always be carried out by an authorised service workshop.



**Customer service and repairs** must only be carried out by the manufacturer or service workshops. Find the nearest address at: [www.festool.co.uk/service](http://www.festool.co.uk/service)



Always use original Festool spare parts. Order no. at: [www.festool.co.uk/service](http://www.festool.co.uk/service)

these must be observed. When preparing the item to be sent, a dangerous goods expert must be consulted. Only return the battery pack if it is undamaged. Observe local regulations when shipping. Observe any further national regulations.

### Note the following information

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

### Information on battery packs

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

## 11 Environment



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

**EU only:** In accordance with European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and implementation in national law, used power tools must be collected separately and handed in for environmentally friendly recycling.

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

## 12 Transportation


The Li-ion battery packs included are subject to the requirements of the legislation on hazardous goods. The user must familiarise themselves with the local regulations prior to transport. Special requirements apply to shipping via third parties (e.g. air transport or haulage) and


## Sommaire


1	Symboles.....	19
2	Consignes de sécurité.....	19
3	Utilisation en conformité avec les instructions.....	21
4	Caractéristiques techniques.....	21
5	Éléments de l'appareil.....	21
6	Mise en service.....	21
7	Réglages.....	22
8	Porte-outil, adaptateurs.....	22
9	Utilisation de la machine.....	23
10	Entretien et maintenance.....	23
11	Environnement.....	24
12	Transport.....	24

## 1 Symboles


-  Avertit d'un danger général
-  Avertit d'un risque de décharge électrique
-  Lire le mode d'emploi et les consignes de sécurité !
-  Porter une protection auditive !
-  Porter des gants de protection !
-  Porter une protection respiratoire !
-  Porter des lunettes de protection !
-  Ne pas jeter avec les ordures ménagères.
-  Insérer la batterie
-  Dégager la batterie
-  Conseil, information
-  Instruction
-  Plage de températures admissible
-  Classe de protection II
-  Poids
-  Temps de charge

 Tension d'entrée et fréquence

 Tension de sortie

 Recharge rapide max.

 Capacité

#  Nombre de cellules

## 2 Consignes de sécurité

### 2.1 Consignes générales de sécurité pour outils électroportatifs

 **AVERTISSEMENT ! Veuillez lire toutes les consignes de sécurité et instructions.**

Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut provoquer une décharge électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

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

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


### 2.2 Consignes de sécurité spécifiques pour perceuses-visseuses sans fil

- **Si l'outil monté risque d'entrer en contact avec des vis ou des câbles invisibles, tenez l'outil électroportatif à l'aide des poignées isolées.** Le contact avec un câble sous tension peut également mettre des pièces métalliques de l'appareil sous tension et provoquer une décharge électrique.
- **Utilisez des appareils de détection appropriés pour repérer les câbles d'alimentation invisibles ou consultez l'entreprise locale de distribution d'électricité.** Le contact de l'outil monté avec un câble sous tension peut provoquer un feu ou une décharge électrique. Une conduite de gaz endommagée peut provoquer une explosion. Le perçage dans une conduite d'eau provoque des dégâts matériels.



- **Portez un équipement de protection individuelle approprié :** une protection auditive, des lunettes de protection, un masque anti-poussière lors des travaux s'accompagnant d'un dégagement de poussière et des

gants de protection dans le cas des matériaux rugueux et lors du changement d'outil.

 **ATTENTION ! L'outil électroportatif peut se bloquer et provoquer un recul soudain !** Mettre à l'arrêt immédiatement !

- Ne pas bloquer constamment l'interrupteur marche/arrêt !

### Consignes de sécurité relatives à l'utilisation de forêts longs

- **a) N'utilisez jamais la machine à une vitesse supérieure à la vitesse maximale autorisée pour le forêt.** À des vitesses élevées, le forêt risque facilement de se plier s'il peut tourner sans toucher la pièce, ce qui est susceptible de provoquer des blessures.
- **b) Commencez toujours à percer à une vitesse peu élevée et pendant que le forêt est en contact avec la pièce.** À des vitesses élevées, le forêt risque facilement de se plier s'il peut tourner sans toucher la pièce, ce qui est susceptible de provoquer des blessures.
- **c) Veillez à ne pas exercer de pression excessive, et seulement dans le sens longitudinal par rapport au forêt.** Les forêts peuvent se plier puis se rompre ou entraîner une perte de contrôle et provoquer des blessures.

### 2.3 Consignes de sécurité spécifiques à l'appareil et relatives à la batterie et au chargeur

- Ce chargeur peut être utilisé par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances si elles sont surveillées ou qu'elles ont reçu les instructions et informations nécessaires à une utilisation sûre de l'appareil et qu'elles comprennent les dangers en résultant. Les **enfants** ne doivent pas utiliser l'appareil ou jouer avec.
- Ne pas ouvrir la batterie ou le chargeur !
- Protéger le chargeur des pièces métalliques (par ex. copeaux métalliques) et des liquides !
- **Ne pas faire fonctionner l'outil électroportatif sans fil avec des blocs d'alimentation secteur ou avec des batteries d'autres fabricants. Ne pas utiliser de chargeurs d'autres fabricants pour recharger la batterie.** L'utilisation d'accessoires autres que ceux prévus par le fabricant peut provoquer

une décharge électrique et/ou des accidents graves.

- Protéger la batterie contre les températures supérieures à 50 °C y compris, par ex., contre une exposition permanente aux rayons de soleil et contre le feu !
- Ne jamais utiliser de l'eau pour éteindre une batterie Li-ion enflammée ! Utiliser du sable ou une couverture antifeu.
- Contrôler régulièrement la fiche et le câble pour éviter tout danger. En cas d'endommagement, les faire remplacer uniquement par un atelier de service après-vente agréé.
- Lorsque le chargeur n'est pas utilisé, débrancher la fiche secteur de la prise de courant.

### 2.4 Valeurs d'émission

Les valeurs typiques déterminées selon 62841 sont les suivantes :

Niveau de pression acoustique  $L_{PA} = 64 \text{ dB(A)}$

Niveau de puissance acoustique  $L_{WA} = 75 \text{ dB(A)}$

Incertitude  $K = 3 \text{ dB}$



#### ATTENTION

**Émission de bruit lors de l'utilisation**  
**Lésions auditives**

- Utiliser une protection auditive.

Valeur d'émission vibratoire  $a_h$  (somme vectorielle tridirectionnelle) et incertitude  $K$  déterminées conformément à 62841 :

Vissage  $a_h = < 2,5 \text{ m/s}^2$

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

Perçage du métal  $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$

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

Les valeurs d'émission indiquées (vibrations, bruit)

- sont fournies à des fins de comparaison avec d'autres appareils,
- permettent également une estimation provisoire des nuisances sonores et vibratoires lors de l'utilisation,
- sont représentatives des principales applications de l'outil électroportatif.

**ATTENTION**

**Les valeurs d'émissions peuvent diverger des valeurs indiquées. Ceci dépend de l'utilisation de l'outil et du type de pièce à travailler.**

- ▶ Il est nécessaire d'évaluer les nuisances sonores réelles sur toute la durée du cycle d'utilisation.
- ▶ Déterminer ensuite des mesures de sécurité adaptées aux nuisances sonores réelles afin de protéger l'utilisateur.

### 3 Utilisation en conformité avec les instructions

Perceuse-visseuse sans fil convient

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

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

Le chargeur MXC convient

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



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

### 4 Caractéristiques techniques

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

Perceuses-visseuses sans fil	CXS
Poids correspond à la procédure EPTA 01:2014 (avec batterie + mandrin de perçage)	1,1 kg
Poids avec batterie + Centrotec	0,9 kg

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



D'autres caractéristiques techniques concernant le chargeur et la batterie fournie sont indiquées page 6.

### 5 Éléments de l'appareil

- [1-1] Symbole Perçage
- [1-2] Molette du couple
- [1-3] Marquage couple/position de perçage
- [1-4] Sélecteur de vitesse
- [1-5] Sélecteur de fonctionnement vers la droite/gauche
- [1-6] Interrupteur marche/arrêt
- [1-7] Clip pour ceinture
- [1-8] Parties isolées (zone en gris) servant de poignée
- [1-9] Touche d'extraction de la batterie
- [1-10] Logement pour embouts
- [1-11] Lampe LED avec affichage de la capacité
- [3A] Fixation murale du chargeur

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

### 6 Mise en service

#### 6.1 Remplacement de la batterie [2]



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

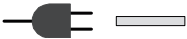







Changement de côté du clip pour ceinture [2-1] est possible une fois le bloc batterie retiré.

#### 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

### ATTENTION


#### Risque de blessures

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

### 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]

 Actionnez le commutateur de vitesse uniquement lorsque l'appareil est arrêté. Sinon il y a risque d'endommagement du réducteur.

- 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 [1-2]

Le repère [1-3] est en face de la position sélectionnée.

#### Perçage

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

#### Vissage

Couple en fonction du réglage :

Position 1 = couple faible

Position 12 = couple élevé

## 8 Porte-outil, adaptateurs



### AVERTISSEMENT

#### Risque de blessures

- Retirer la batterie de l'outil électroportatif avant toute intervention sur ce dernier.



### ATTENTION

#### Risque de blessures dû à l'outil chaud et tranchant

- Ne pas monter d'outils émoussés ou défectueux.
- Porter des gants de protection.

Les références des accessoires et des outils figurent dans le catalogue Festool ou sur Internet, à l'adresse « [www.festool.fr](http://www.festool.fr) ».

### 8.1 Mandrin CENTROTEC [4]

La tige CENTROTEC permet un remplacement rapide des outils



Monter uniquement les outils CENTROTEC dans le mandrin CENTROTEC.

### 8.2 Mandrin de perçage BF-FX 10 [5]

Pour le serrage de forets et d'embouts d'un diamètre de queue max. de 10 mm.



Serrer 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 électroportatif.



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 Utilisation de la machine



### AVERTISSEMENT

#### Risques de blessures

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

### 9.1 Marche/arrêt [1-6]

Presser = ON, relâcher = OFF

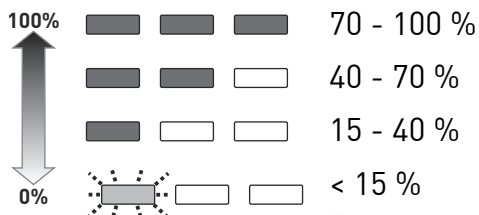


Selon la pression sur l'interrupteur de marche/arrêt, la vitesse de rotation peut être commandée progressivement.

### 9.2 Lampe LED avec affichage de la capacité

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

Après avoir relâché l'interrupteur MARCHE/ARRÊT [1-6], l'affichage de la capacité indique pendant quelques secondes sur la lampe LED [1-11] l'état de charge de la batterie :



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

### 9.3 Support d'embouts [1-10]

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

### 9.4 Signaux d'avertissement

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

- Remplacer la batterie.

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

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

## 10 Entretien et maintenance



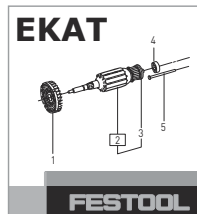
### AVERTISSEMENT

#### Risque de blessures, décharge électrique

- Avant toutes les opérations de maintenance et d'entretien, toujours retirer la batterie de l'outil électroportatif.
- Toutes les opérations de maintenance et de réparation nécessitant l'ouverture du boîtier du moteur doivent uniquement être effectuées par un atelier de service après-vente agréé.



**Service après-vente et réparation** uniquement par le fabricant ou des ateliers de service après-vente. Pour trouver l'adresse la plus proche : [www.festool.fr/services](http://www.festool.fr/services)



Utiliser uniquement des pièces détachées Festool d'origine !  
Réf. sur : [www.festool.fr/services](http://www.festool.fr/services)

### Respecter les consignes suivantes

- Les ouvertures de ventilation de l'outil électroportatif doivent rester dégagées et propres afin d'assurer le refroidissement.
- Veiller à ce que les contacts de branchement sur l'outil électroportatif, le chargeur et la batterie restent propres.

### Consignes relatives aux batteries

- Stockage à un endroit sec et frais, dans une plage de température de 5 °C à 25 °C.
- Protéger les batteries de l'humidité et de l'eau ainsi que de la chaleur.
- Ne pas laisser les batteries vides pendant plus d'un mois environ dans le chargeur lorsque ce dernier est débranché. Risque de décharge complète !
- En cas de stockage prolongé de batteries Li-ion inutilisées, recharger ces dernières à 40 % de leur capacité (environ 15 min de recharge).
- Afin d'éviter des courts-circuits, conserver la batterie dans l'emballage fourni.

## 11 Environnement



**Ne pas jeter l'appareil avec les ordures ménagères !** Veiller à un recyclage écologique de l'appareil, des accessoires et des emballages. Respecter les règlements nationaux en vigueur.

**Uniquement UE :** selon la directive européenne relative aux appareils électriques et électroniques usagés et sa transposition en droit national, les outils électroportatifs usagés doivent être collectés à part et recyclés de manière écologique.

**Informations à propos de REACH :** [www.fes-tool.com/reach](http://www.fes-tool.com/reach)

















## 12 Transport






Les batteries li-ion fournies sont soumises aux exigences de la loi allemande sur le transport des matières dangereuses. L'utilisateur est tenu de s'informer sur les règlements locaux avant le transport. En cas d'expédition par des tiers (par ex. : transport aérien ou société de transport), des exigences spécifiques doivent être prises en compte. Il est nécessaire de faire appel à un expert du transport des matières dangereuses lors de la préparation du colis. Expédier la batterie uniquement si elle n'est pas endommagée. Respecter les règlements locaux lors de l'expédition. Respectez les éventuels règlements nationaux complémentaires.

## Índice de contenidos

1	Símbolos.....	25
2	Indicaciones de seguridad.....	25
3	Uso conforme a lo previsto.....	26
4	Datos técnicos.....	27
5	Componentes de la herramienta.....	27
6	Puesta en servicio.....	27
7	Ajustes.....	28
8	Alojamiento de herramienta, accesorios de prolongación.....	28
9	Trabajo con la máquina.....	28
10	Mantenimiento y cuidado.....	29
11	Medio ambiente.....	29
12	Transporte.....	30


## 1 Símbolos

-  Aviso de peligro general
-  Peligro de electrocución
-  ¡Leer el manual de instrucciones y las indicaciones de seguridad!
-  Usar protección para los oídos
-  Utilizar guantes de protección
-  Utilizar protección respiratoria.
-  Utilizar gafas de protección
-  No depositar en la basura doméstica.
-  Insertar la batería
-  Soltar la batería
-  Consejo, indicación
-  Guía de procedimiento
-  Rango de temperatura permitido
-  Clase de protección II
-  Peso
-  Tiempos de recarga

-  Tensión de entrada y frecuencia de la red
-  Tensión de salida
-  Carga rápida máx.
-  Capacidad
-  # Número de células

## 2 Indicaciones de seguridad

### 2.1 Indicaciones de seguridad generales para herramientas eléctricas

 **ADVERTENCIA. Leer todas las indicaciones de seguridad y instrucciones.** Si no se cumplen debidamente las indicaciones de seguridad y las instrucciones, pueden producirse descargas eléctricas, quemaduras o lesiones graves.

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

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

### 2.2 Indicaciones de seguridad específicas para taladros atornilladores de batería

- **La herramienta eléctrica debe sujetarse por las superficies de agarre aisladas cuando se lleven a cabo trabajos en los que la herramienta de corte o los tornillos pudieran entrar en contacto con cables eléctricos ocultos.** El contacto con una conducción de corriente puede poner bajo tensión las piezas metálicas de la máquina y provocar una descarga eléctrica.
- **Utilice aparatos de detección adecuados para encontrar tuberías de abastecimiento ocultas o consulte a la compañía local de abastecimiento de energía.** El contacto de la herramienta con cables eléctricos puede provocar fuego y descargas eléctricas. Si se daña una tubería de gas, puede provocar una explosión. La penetración en una tubería de agua ocasiona daños materiales.



- **Es imprescindible utilizar los equipos de protección personal adecuados:** protec-

ción para los oídos, gafas de protección, mascarilla para trabajos que generen polvo, guantes de protección al trabajar con materiales rugosos y para cambiar de útil.

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

- El interruptor de conexión y desconexión no debe bloquearse permanentemente.

### Indicaciones de seguridad para el uso de brocas largas

- **a) Nunca trabaje con un número de revoluciones superior al máximo permitido para la broca.** A revoluciones más elevadas, la broca podría doblarse ligeramente si gira libremente sin estar en contacto con la pieza de trabajo, lo que podría ser causa de lesiones.
- **b) Comience la operación de taladrado siempre con una velocidad baja y con la broca en contacto con la pieza de trabajo.** A revoluciones más elevadas, la broca podría doblarse ligeramente si gira libremente sin estar en contacto con la pieza de trabajo, lo que podría ser causa de lesiones.
- **c) No aplique demasiada presión y hágalo solo en sentido longitudinal con respecto a la broca.** Las brocas pueden doblarse, lo que podría traducirse en rotura o en pérdida de control y lesiones.

### 2.3 Indicaciones de seguridad específicas para batería y cargador



- Este cargador puede ser utilizado por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas o con falta de experiencia y conocimientos si son vigilados o han sido instruidos respecto al uso seguro de la máquina y comprenden los peligros derivados del mismo. Los **niños** no pueden utilizar la máquina ni jugar con ella.
- No abrir la batería ni el cargador.
- Proteger el cargador de piezas metálicas (p. ej., virutas) o líquidos.
- **No utilizar fuentes de alimentación o baterías de otro fabricante con la herramienta eléctrica de batería. No utilizar cargadores de otro fabricante para cargar la batería.** El uso de accesorios no previstos por el fabricante puede provocar una descarga eléctrica o accidentes graves.
- Proteger la batería de fuentes de calor > 50 °C, como por ejemplo la radiación solar prolongada o el fuego.

- No apagar nunca con agua una batería Li-Ion en llamas. Para ello utilizar arena o una manta contra incendios.
- Comprobar periódicamente el enchufe y el cable para evitar riesgos. En caso de que presenten daños, acudir exclusivamente a un taller autorizado para que los sustituya.
- Si el cargador no se está utilizando, desconectar el enchufe de la caja de contacto.

### 2.4 Emisiones

Los valores típicos obtenidos de acuerdo con la norma 62841 son:

Nivel de intensidad sonora	$L_{PA} = 64 \text{ dB(A)}$
Nivel de potencia sonora	$L_{WA} = 75 \text{ dB(A)}$
Incertidumbre	$K = 3 \text{ dB}$

  **ATENCIÓN**

**Ruido producido durante el trabajo**

**Daños en los oídos**


► Utilizar protección de oídos.

Valor de emisión de vibraciones en  $a_h$  (suma vectorial de tres direcciones) e incertidumbre K determinada según 62841:

Atornillar	$a_h = < 2,5 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Taladrar en metal	$a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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.

 **ATENCIÓN**

**Los valores de emisión pueden diferir de los valores indicados. Esto depende del uso que se le dé a la herramienta y del tipo de pieza de trabajo procesado.**

► Debe valorarse el nivel de carga real a lo largo de todo el ciclo de funcionamiento.

► Dependiendo de la carga real, deberán determinarse medidas de seguridad adecuadas para proteger al usuario.

## 3 Uso conforme a lo previsto

Taladro atornillador de batería apto

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

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

Cargador MXC apto

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



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

## 4 Datos técnicos

Taladros atornilladores de batería	CXS
Tensión del motor	10,8 V
Número de revoluciones en vacío*	
1.ª velocidad	0 - 430 rpm
2.ª velocidad	0 - 1300 rpm
Par de giro máx.	
Atornillado blando/duro	10/16 Nm
Par de giro regulable	0,3 - 3,4 Nm
Margen de sujeción del porta-brocas	1 - 10 mm
Diámetro máx. de perforación Madera/metal	12/8 mm
Alojamiento para herramienta en el husillo de taladrar	1/4"
Peso según el procedimiento EPTA 01:2014 (con batería y portabrocas)	1,1 kg
Peso con batería + Centrotec	0,9 kg

\* Número de revoluciones con la batería totalmente cargada.



En la página 6 se indican más datos técnicos del cargador y de la batería suministrados.

## 5 Componentes de la herramienta

- [1-1]** Símbolo de taladrar
- [1-2]** Par de giro de la rueda de ajuste

- [1-3]** Marca del par de giro/posición de taladrado
- [1-4]** Interruptor de velocidad
- [1-5]** Interruptor de rotación a derecha/izquierda
- [1-6]** Interruptor de conexión y desconexión
- [1-7]** Clip de cinturón
- [1-8]** Superficies de agarre con aislamiento (zona sombreada en gris)
- [1-9]** Tecla para aflojar la batería
- [1-10]** Compartimento para puntas de atornillar
- [1-11]** Lámpara LED con indicación de la capacidad
- [3A]** Fijación mural del cargador

Las figuras indicadas se encuentran al principio del manual de instrucciones.

## 6 Puesta en servicio

### 6.1 Cambiar la batería [2]



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



Con la batería retirada **[2-1]** es posible cambiar el lateral del clip del cinturón.

### 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

**ATENCIÓN****Peligro de lesiones**

- Ajustes solo con la herramienta eléctrica desenchufada

### 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]



Pulse siempre el interruptor de velocidades con la herramienta desconectada. De lo contrario, podría dañarse el engranaje.

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

### 7.3 Ajustar el par de giro [1-2]

La marca [1-3] señala la posición seleccionada.

#### Taladrar

La marca indica el símbolo de taladrado [1-1] = 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 de herramienta, accesorios de prolongación

**ADVERTENCIA****Peligro de lesiones**

- Antes de llevar a cabo cualquier trabajo en la herramienta eléctrica, retirar de esta la batería.

**ATENCIÓN****Peligro de lesiones por herramienta caliente y afilada**

- No utilizar herramientas romas o defectuosas.
- Utilizar guantes de protección.

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

### 8.1 Mandril CENTROTEC [4]

Cambio de herramientas rápido con vástago CENTROTEC



Fijar las herramientas CENTROTEC solo en el mandril CENTROTEC.

### 8.2 Portabrocas BF-FX 10 [5]

Para la sujeción de brocas y puntas de destornillador con un diámetro del vástago máximo de 10 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 herramienta eléctrica.



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

**ADVERTENCIA****Peligro de lesiones**

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

## 9.1 Interruptor de conexión y desconexión [1-6]

Presionar = CONECTADO, soltar = DESCONECTADO

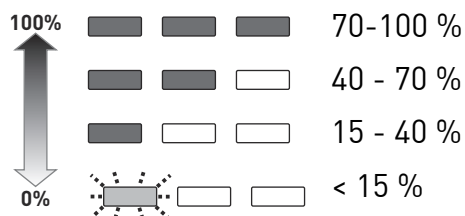


Según la presión en el interruptor de conexión y desconexión, el número de revoluciones se puede controlar de modo continuo.

## 9.2 Lámpara LED con indicación de la capacidad

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

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



### Recomendación:

cargar la batería antes de una nueva utilización.

## 9.3 Depósito de puntas [1-10]

Magnético, para alojar puntas o adaptadores.

## 9.4 Señales de advertencia

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

► Cambiar la batería.

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

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

## 10 Mantenimiento y cuidado



### ADVERTENCIA

#### Peligro de lesiones y electrocución

- Antes de llevar a cabo cualquier trabajo de cuidado o mantenimiento, retirar siempre la batería de la herramienta eléctrica.
- Todos los trabajos de mantenimiento y reparación que exijan abrir la carcasa del motor tan solo pueden ser llevados a cabo por un taller autorizado.



**El Servicio de Atención al Cliente y de Reparaciones** solo está disponible a través del fabricante o los talleres de reparación. Dirección más cercana en: [www.festool.es/servicio](http://www.festool.es/servicio)



Utilizar únicamente piezas de recambio Festool originales. Referencia en: [www.festool.es/servicio](http://www.festool.es/servicio)

### Tener en cuenta las siguientes advertencias

- Mantener los orificios de ventilación de la herramienta eléctrica despejados y limpios para que la refrigeración esté garantizada.
- Mantenga siempre limpios los puntos de conexión de la herramienta eléctrica, el cargador y la batería.

### Indicaciones sobre baterías

- Almacenar en un lugar seco y fresco a una temperatura de entre 5 °C y 25 °C.
- Proteger las baterías de la humedad y del agua, así como del calor.
- No mantenga las baterías vacías más de aprox. un mes conectadas al cargador, cuando el cargador esté desconectado de la red. Peligro de descarga total.
- Si tiene previsto guardar baterías Li-Ion durante un periodo prolongado sin usarlas, cárguelas al 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.

Reciclar las herramientas, los accesorios y los embalajes de forma respetuosa con el medio ambiente. Respetar las disposiciones nacionales vigentes.



**Solo UE:** De acuerdo con la Directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su transposición a la legislación nacional, las herramientas eléctricas usadas deben recogerse por separado y reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

**Información sobre REACH:** [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## 12 Transporte






Las baterías de iones de litio incluidas están sujetas a las disposiciones de la legislación sobre mercancías peligrosas. El usuario debe informarse sobre las regulaciones locales antes del transporte. Para el transporte mediante servicios de terceros (p. ej., transporte aéreo o empresa de transportes) hay que respetar unos requisitos específicos. Debe consultarse a un experto en mercancías peligrosas para la preparación del envío. Enviar la batería solo si no está dañada. Al enviarla se deben respetar las regulaciones locales. Ténganse en cuenta el resto de regulaciones nacionales.

## Sommario

1	Simboli.....	31
2	Avvertenze per la sicurezza.....	31
3	Utilizzo conforme.....	32
4	Dati tecnici.....	33
5	Elementi dell'utensile.....	33
6	Messa in funzione.....	33
7	Impostazioni.....	34
8	Attacco utensile, dispositivi aggiuntivi.....	34
9	Lavorazione con la macchina.....	34
10	Manutenzione e cura.....	35
11	Ambiente.....	35
12	Trasporto.....	35


## 1 Simboli

-  Avvertenza di pericolo generico
-  Avvertenza sulle scariche elettriche
-  Leggere le istruzioni d'uso e le avvertenze di sicurezza.
-  Indossare dispositivi di protezione dell'udito.
-  Indossare guanti protettivi.
-  Indossare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie.
-  Indossare gli occhiali protettivi.
-  Non smaltire tra i rifiuti domestici.
-  Innestare la batteria
-  Sbloccare la batteria
-  Consiglio, avvertenza
-  Indicazione operativa
-  Campo di temperatura consentito
-  Classe di protezione II
-  Peso
-  Tempi di carica

-  Tensione d'ingresso e frequenza di rete
-  Tensione di uscita
-  Carico rapido maxi.
-  Capacità
-  # Numero di celle

## 2 Avvertenze per la sicurezza

### 2.1 Avvertenze di sicurezza generali per elettro utensili

 **AVVERTENZA. Leggere tutte le avvertenze per la sicurezza e le indicazioni.** Eventuali errori nell'osservanza delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni d'uso possono provocare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

**Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni d'uso per riferimenti futuri.**

Il termine "elettro utensile" utilizzato nelle avvertenze di sicurezza indica elettro utensili sia a filo (con cavo di rete), sia a batteria (senza cavo di rete).


### 2.2 Avvertenze di sicurezza specifiche per trapano avvitatore a batteria

- **Quando si eseguono lavori durante i quali è possibile che l'utensile da taglio o le viti entrino in contatto con linee elettriche nascoste, tenere l'elettro utensile soltanto dalle impugnature isolate.** Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere in tensione anche le parti metalliche dell'attrezzo con conseguente pericolo di scarica elettrica.
- **Utilizzare strumenti opportuni per localizzare tubi o cavi nascosti o consultare la società di approvvigionamento della zona.** Il contatto dell'attrezzo con un cavo conduttore di tensione può causare scariche elettriche e incendi. Il danneggiamento di un tubo del gas può causare esplosioni. La penetrazione in un tubo dell'acqua è causa di danni materiali.



- **Indossare adeguati dispositivi di protezione personale:** 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! L'elettro utensile può bloccarsi e causare contraccolpi improvvisi.** Spegnere immediatamente.

- Non bloccare l'interruttore ON/OFF!

### Avvertenze di sicurezza per l'uso di punte lunghe

- **a) Non lavorare mai ad una velocità superiore a quella massima consentita per la punta.** A velocità più elevate, la punta può piegarsi facilmente se può ruotare liberamente senza contatto con il pezzo in lavorazione e causare lesioni.
- **b) Avviare sempre la foratura a bassa velocità mentre la punta è a contatto con il pezzo.** A velocità più elevate, la punta può piegarsi facilmente se può ruotare liberamente senza contatto con il pezzo in lavorazione e causare lesioni.
- **c) Non esercitare una pressione eccessiva e solo longitudinalmente rispetto alla punta.** Le punte possono piegarsi e rompersi o far perdere il controllo dell'apparecchio e causare lesioni.

### 2.3 Avvertenze di sicurezza specifiche per la macchina, per batteria e caricabatteria

- L'utilizzo del presente caricabatterie è consentito anche a persone inesperte in materia o con capacità fisiche, sensoriali o mentali limitate, purché assistite durante le operazioni od istruite riguardo all'utilizzo sicuro del dispositivo ed ai pericoli risultanti. I **bambini** non dovranno utilizzare l'utensile, né giocare con lo stesso.
- Non aprire la batteria, né il caricabatteria.
- Proteggere il caricabatteria da elementi metallici (ad es. trucioli di metallo) e liquidi.
- **Non utilizzare alimentatori o batterie di fornitori terzi per azionare gli utensili a batteria. Non utilizzare caricatori di fornitori terzi per caricare la batteria.** L'uso di accessori non raccomandati dal produttore può provocare scosse elettriche e/o gravi incidenti.
- Proteggere la batteria da temperature > 50 °C, 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 regolarmente la spina e il cavo per evitare pericoli. In caso di danneggiamento, i componenti devono essere fatti sostituire da un'officina del Servizio Assistenza Clienti autorizzata.
- Scollegare la spina del caricabatterie dalla presa di rete quando esso non è utilizzato.

### 2.4 Emissioni

I valori determinati in base a 62841 sono tipicamente:

Livello di pressione acustica	$L_{PA} = 64 \text{ dB(A)}$
Livello di potenza acustica	$L_{WA} = 75 \text{ dB(A)}$
Tolleranza	$K = 3 \text{ dB}$



### PRUDENZA

**Suono risultante dal lavoro  
Danneggiamento dell'udito**

- Utilizzare la protezione per l'udito.

Valore dell'emissione di vibrazioni  $a_h$  (somma vettoriale di tre direzioni) e tolleranza K rilevati secondo la norma 62841:

Avvitare	$a_h = < 2,5 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Forare il metallo	$a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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.



### PRUDENZA

**I valori di emissione possono differire dai valori specificati. Questo dipende dall'uso dell'utensile e dal tipo di pezzo da lavorare.**

- Deve essere valutato il carico effettivo durante l'intero ciclo operativo.
- A seconda del carico effettivo, devono essere definite misure di sicurezza adeguate per proteggere l'operatore.

## 3 Utilizzo conforme

- Trapano avvitatore a batteria idoneo per
- avvitare e svitare viti,

- praticare fori nel metallo, nel legno, nella plastica e in materiali simili.

**Non concepito** per il serraggio di altri utensili come punte o bit, ad es. seghe a tazza, aste di miscelatura o spazzole metalliche.

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.

## 4 Dati tecnici

Trapani avvitatori a batteria	CXS
Tensione motore	10,8 V
Numero di giri a vuoto *	
1a velocità	0 - 430 min <sup>-1</sup>
2a velocità	0- 1300 min <sup>-1</sup>
Coppia di serraggio max. avvitamento tenero/duro	10/ 16 Nm
Coppia di serraggio regolabile	0,3 - 3,4 Nm
Campo di serraggio mandrino portapunte	1 - 10 mm
Diametro di foratura max. Legno/ metallo	12/ 8 mm
Attacco utensile nel mandrino portautensile	1/4"
Peso secondo procedura EPTA 01:2014 (con batteria + mandrino portapunte)	1,1 kg
Peso con batterie e Centrotec	0,9 kg

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



Per ulteriori dati tecnici sul caricabatterie e sulla batteria acclusa, consultare pagina 6.

## 5 Elementi dell'utensile

- [1-1] Simbolo foratura
- [1-2] Manopola coppia di serraggio
- [1-3] Marcatura della coppia/posizione di foratura
- [1-4] Interruttore velocità

- [1-5] Interruttore per direzione destra/sinistra
- [1-6] Interruttore On/Off
- [1-7] Clip per cinghia
- [1-8] Superfici d'impugnatura isolate (zona in grigio)
- [1-9] Tasto per rimuovere le batterie
- [1-10] Portainseriti
- [1-11] Spia a LED con indicatore di capacità
- [3A] Fissaggio a parete del caricabatterie

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

## 6 Messa in funzione

### 6.1 Sostituzione delle batterie [2]



Al momento della fornitura, la batteria è pronta per l'uso e può essere ricaricata in ogni momento.



A batteria rimossa, il lato del fermaglio da cintura [2-1] è sostituibile.

### 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



### PRUDENZA

#### Pericolo di lesioni

- Effettuare le regolazioni esclusivamente ad utensile spento.

#### 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]



Azionare l'interruttore della velocità solo ad utensile spento. In caso contrario c'è pericolo di danneggiare gli ingranaggi.

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

#### 7.3 Regolazione della coppia di serraggio [1-2]

La marcatura [1-3] indica la posizione selezionata.

#### Trapanare

La marcatura indica il simbolo del trapano [1-1] = coppia di serraggio massima.

#### Avvitare

Coppia di serraggio in base alla regolazione:  
Posizione 1 = coppia di serraggio ridotta  
Posizione 12 = coppia di serraggio elevata

## 8 Attacco utensile, dispositivi aggiuntivi



### AVVERTENZA

#### Pericolo di lesioni

- Prima di lavorare con l'utensile elettrico staccare la batteria.



### PRUDENZA

#### Pericolo di lesioni a causa dell'utensile caldo e tagliente

- Non utilizzare utensili con denti smussati o difettosi.
- Indossare guanti protettivi.

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

#### 8.1 Mandrino CENTROTEC [4]

Sostituzione rapida degli utensili con gambo CENTROTEC



Serrare gli utensili CENTROTEC solo in mandrini CENTROTEC.

#### 8.2 Mandrino portapunte BF-FX 10 [5]

Per il serraggio di punte da trapano e inserti bit con un diametro massimo di 10 mm.



Serrare l'utensile al centro del mandrino portapunte.

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

(Accessorio) Per forare e avvitare ortogonalmente all'elettoutensile.



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



### AVVERTENZA

#### Pericolo di lesioni

- Fissate sempre il pezzo in lavorazione in modo che non possa spostarsi durante la lavorazione.

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

Premere = ON, rilasciare = OFF

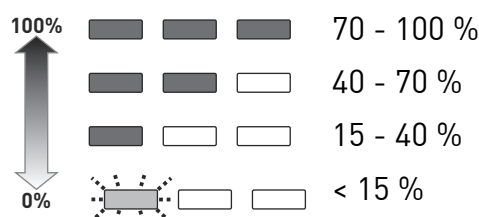


Premendo sull'interruttore ON/OFF si può regolare in modo continuo il numero di giri.

#### 9.2 Spia a LED con indicatore di capacità

Il LED si accende [1-11] quando l'interruttore ON/OFF viene premuto [1-6].

Rilasciato l'interruttore ON/OFF [1-6], l'indicatore di capacità visualizzerà per alcuni secondi sulla spia a LED [1-11] lo stato di carica della batteria:



#### Raccomandazione:

caricare le batterie prima di continuare a utilizzarle.

### 9.3 Deposito bit [1-10]

Magnetico, per accogliere bit e portabit.

### 9.4 Segnali di allarme

**L'elettrotensile si spegne e l'indicatore di capacità lampeggia:** la batteria è scarica.

- Sostituire la batteria.

**L'elettrotensile si spegne e l'indicatore di capacità non lampeggia:** l'elettrotensile è surriscaldato oppure è stato sottoposto a sovraccarico.

- Ridurre il carico sull'elettrotensile.
- Lasciare raffreddare l'elettrotensile.

## 10 Manutenzione e cura



### AVVERTENZA

#### Pericolo di lesioni, scossa elettrica

- Prima di qualsiasi lavoro di manutenzione e assistenza rimuovere sempre la batteria dall'utensile elettrico.
- Tutte le operazioni di manutenzione e riparazione per le quali è necessario aprire l'alloggiamento del motore devono essere eseguite solamente da un'officina per l'Assistenza Clienti autorizzata.



**Assistenza e riparazione** solo da parte del costruttore o delle officine di assistenza autorizzate. Indirizzo più vicino alla pagina: [www.festool.it/servizi](http://www.festool.it/servizi)



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

### Rispettare le seguenti avvertenze

- Mantenere libere e pulite le aperture d'aerazione dell'elettrotensile, al fine di garantirne il raffreddamento.
- Tenere puliti i contatti di collegamento sull'elettrotensile, sul caricabatteria e sulle batterie.

### Avvertenze per le batterie

- Conservare in luogo fresco e asciutto ad una temperatura compresa tra 5° C e 25° C.
- Proteggere le batterie da umidità, acqua e calore.

- Non lasciare le batterie vuote nel carica-batterie per più di un mese circa se il caricabatterie è scollegato dalla rete elettrica. Pericolo di scariche profonde!
- Se le batterie agli ioni di litio vengono conservate per un periodo più lungo senza essere utilizzate, devono essere caricate con una capacità del 40% (circa 15 minuti di ricarica).
- Per evitare cortocircuiti, la batteria deve essere conservata nell'imballaggio in dotazione.

## 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 vigore.

**Solo UE:** nel rispetto della direttiva europea in materia di apparecchiature elettriche ed elettroniche usate e delle rispettive leggi nazionali derivatene, gli elettrotensili devono essere raccolti separatamente e introdotti nell'apposito ciclo di smaltimento e recupero a tutela dell'ambiente.

**Informazioni su REACH:** [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## 12 Trasporto

Le batterie agli ioni di litio in dotazione sono soggette ai requisiti di legge in merito al trasporto di merci pericolose. Prima del trasporto l'utilizzatore deve informarsi sulle disposizioni locali. In caso di spedizione da parte di terzi (es.: trasporto per via aerea o spedizioniere) si devono rispettare requisiti particolari. In tal caso nella preparazione del materiale da spedire si deve chiedere il parere di un esperto di merci pericolose. Spedire solo batterie il cui involucro non presenti danneggiamenti. Per la spedizione rispettare le disposizioni locali. Osservare anche altre eventuali disposizioni di legge nazionali in merito.

## Inhoudsopgave

1	Symbolen.....	36
2	Veiligheidsvoorschriften.....	36
3	Gebruik volgens de voorschriften.....	38
4	Technische gegevens.....	38
5	Apparaatelementen.....	38
6	Ingebruikneming.....	38
7	Instellingen.....	39
8	Gereedschapsoptname, aanzetstukken....	39
9	Werken met de machine.....	39
10	Onderhoud en verzorging.....	40
11	Speciale gevaaromschrijving voor het mili- eu.....	40
12	Transport.....	40

## 1 Symbolen

-  Waarschuwing voor algemeen gevaar
-  Waarschuwing voor elektrische schok
-  Lees de gebruiksaanwijzing en veiligheidsvoorschriften!
-  Draag gehoorbescherming!
-  Draag veiligheidshandschoenen!
-  Draag een zuurstofmasker!
-  Draag een veiligheidsbril!
-  Niet met het huisvuil meegeven.
-  Accupack inbrengen
-  Accupack uitnemen
-  Tip, aanwijzing
-  Handelingsinstructie
-  Toelaatbaar temperatuurbereik
-  Beveiligingsklasse II
-  Gewicht
-  Laadtijden

  Ingangsspanning en netfrequentie

  Uitgangsspanning


 Snellading maxi.

 Capaciteit

#  Aantal cellen

## 2 Veiligheidsvoorschriften

### 2.1 Algemene veiligheidsinstructies voor elektrische gereedschappen

 **WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen.** Worden de veiligheidsinstructies en aanwijzingen niet in acht genomen, dan kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

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

Het begrip "elektrisch gereedschap" dat in de veiligheidsinstructies gebruikt wordt, heeft betrekking op elektrisch gereedschap met netvoeding (met netsnoer) of elektrisch gereedschap met accuvoeding (zonder netsnoer).

### 2.2 Machinespecifieke veiligheidsvoorschriften voor accuschroefboormachines

- **Houd het elektrische gereedschap aan de geïsoleerde greepvlakken vast als u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap of de schroeven verborgen stroomleidingen kunnen raken.** Het contact met een spanningvoerende leiding kan ook metalen apparaatonderdelen onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.
- **Gebruik geschikte zoekapparaten om verborgen toevoerleidingen op te sporen of raadpleeg het plaatselijke nutsbedrijf.** Acontact van inzetgereedschap met een spanningvoerende leiding kan brand veroorzaken of tot een elektrische schok leiden. Beschadiging van een gasleiding kan een explosie veroorzaken. Het penetreren van een waterleiding veroorzaakt materiële schade.



- **Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen:** Gehoorbescherming, veiligheidsbril, stofmasker bij stofproduceren-



de werkzaamheden, veiligheidshandschoenen bij het bewerken van ruwe materialen en bij de vervanging van het gereedschap.



**ATTENTIE! Elektrisch gereedschap kan blokkeren en een plotselinge terugslag veroorzaken!** Direct uitschakelen!

- Aan-/uit-schakelaar niet continu vergrendelen!

### Veiligheidsinstructie bij gebruik van lange boren

- **a) Werk in geen geval met een hoger toerental dan het voor de boor toegestane toerental.** Bij hogere toerentallen kan de boor gemakkelijk verbuigen als hij zich zonder contact met het werkstuk vrij kan draaien. Dit kan tot letsel leiden.
- **b) Begin het boren altijd met een laag toerental terwijl de boor contact maakt met het werkstuk.** Bij hogere toerentallen kan de boor gemakkelijk verbuigen als hij zich zonder contact met het werkstuk vrij kan draaien. Dit kan tot letsel leiden.
- **c) Oefen geen overmatige druk uit en alleen in de lengterichting tot de boor.** Boren kunnen verbuigen en daardoor breken of tot controleverlies en letsel leiden.

### 2.3 Machinespecifieke veiligheidsvoorschriften voor accupack en oplaadapparaat

- Dit oplaadapparaat mag alleen worden gebruikt 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 de machine niet gebruiken of ermee spelen.
- Accupack en oplaadapparaat niet openen!
- Oplaadapparaat beschermen tegen metalen deeltjes (bijv. metaalspanen) of vloeistoffen!
- **Geen netvoeding of accupacks van andere leveranciers voor het gebruik van het accugereedschap toepassen. Geen oplaadapparaten van andere leveranciers voor het laden van de accupacks gebruiken.** Het gebruik van accessoires die niet door de fabrikant worden voorgeschreven, kan tot een elektrische schok en/of ernstig letsel leiden.
- Accupack niet blootstellen aan hitte > 50 °C, zoals voortdurend zonlicht of vuur!

- Brandende Li-ion-accupacks nooit met water blussen! Zand of branddeken gebruiken.
- Regelmatig de stekker en de kabel controleren om een gevaarlijke situatie te vermijden. Deze bij beschadiging uitsluitend door een geautoriseerde onderhoudswerkplaats laten vernieuwen.
- Wanneer het oplaadapparaat niet wordt gebruikt, de stekker uit het stopcontact halen.

### 2.4 Emissiewaarden

De volgens 62841 bepaalde waarden bedragen gewoonlijk:

Geluidsdruk niveau	$L_{PA} = 64 \text{ dB(A)}$
Geluidsvermogensniveau	$L_{WA} = 75 \text{ dB(A)}$
Onzekerheid	$K = 3 \text{ dB}$



### VOORZICHTIG

**Geluid dat bij het werk optreedt Beschadiging van het gehoor**

- Gehoorbescherming gebruiken.

Trillingsemissiewaarde  $a_h$  (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid  $K$  bepaald volgens 62841:

Schroeven	$a_h = < 2,5 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Boren in metaal	$a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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 elektrische gereedschap.



### VOORZICHTIG

**Emissiewaarden kunnen van de aangegeven waarden afwijken. Dit hangt af van het gebruik van het gereedschap en de soort van het bewerkte werkstuk.**

- De werkelijke belasting tijdens de gehele bedrijfscyclus moet beoordeeld worden.
- Afhankelijk van de werkelijke belasting moeten passende veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener worden vastgelegd.

### 3 Gebruik volgens de voorschriften

Accuschroefboormachine geschikt

- voor het in- en vastdraaien van schroeven,
- voor het boren in metaal, hout, kunststof e.d.

**Niet bestemd** om er ander gereedschap in te spannen dan boren en bits, zaalmenggardes of metaalborstels.

Oplaadapparaat MXC geschikt

- voor het opladen van de genoemde accu-packs.
- alleen voor binnengebruik.



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

### 4 Technische gegevens

Accu-schroefboormachine	CXS
Motorspanning	10,8 V
Onbelast toerental*	0 - 430 min <sup>-1</sup>
1e versnelling	0 -
2e versnelling	1300 min <sup>-1</sup>
Max. draaimoment bij schroeven in zacht/ hard materiaal	10/ 16 Nm
Draaimoment instelbaar	0,3 - 3,4 Nm
Boorhouder-spanbereik	1 - 10 mm
Boordiameter max. hout/ metaal	12/ 8 mm
Gereedschapsopname in boor-spindel	1/4"
Gewicht conform EPTA-procedure 01:2014 (met accupack + boorhouder)	1,1 kg
Gewicht met accupack + Centrotec	0,9 kg

\* Toerentalopgaven met volledig geladen accupack.



Andere technische gegevens over het oplaadapparaat en het meegeleverde accupack staan vermeld op pagina 6.

### 5 Apparaatelementen

- [1-1] Symbool boren
- [1-2] Instelwiel draaimoment
- [1-3] Markering draaimoment/boorstand
- [1-4] Versnellingsschakelaar
- [1-5] Schakelaar voor links-/rechtsloop
- [1-6] Aan-/uit-schakelaar
- [1-7] Riemclip
- [1-8] Geïsoleerde greepvlakken (grijs gearceerd gebied)
- [1-9] Toets voor het ontkoppelen van het accupack
- [1-10] Bithouder
- [1-11] LED-lamp met capaciteitsindicatie
- [3A] Wandbevestiging oplaadapparaat

De vermelde afbeeldingen staan in het begin van de gebruiksaanwijzing.

### 6 Ingebruikneming

#### 6.1 Accupack vervangen [2]



Het accupack is bij levering direct klaar voor gebruik en kan altijd worden opgeladen.



Kant van de riemclip [2-1] is bij uitgenomen accupack wisselbaar.

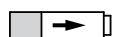
#### 6.2 Accupack laden [3]

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



**LED geel - continulicht**

Oplaadapparaat is gebruiksklaar.



**LED groen - snel knipperen**

Accupack wordt met maximale stroom geladen.



**LED groen - langzaam knipperen**

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



**LED groen - continulicht**

Accupack is opgeladen.

**LED rood - knipperen**

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

**LED rood - continu licht**

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

## 7 Instellingen

**VOORZICHTIG****Gevaar voor letsel**

- Instellingen alleen uitvoeren bij uitgeschakeld elektrisch gereedschap!

### 7.1 Draairichting veranderen [1-5]

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

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



Druk alleen bij een uitgeschakeld toestel op de versnellingschakelaar. Anders bestaat het gevaar dat de aandrijving beschadigd wordt.

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

### 7.3 Draaimoment instellen [1-2]

De markering [1-3] toont de gekozen stand.

#### Boren

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

#### Schroeven

Draaimoment volgens instelling:

Stand 1 = laag draaimoment

Stand 12 = hoog draaimoment

## 8 Gereedschapsopname, aanzetstukken

**WAARSCHUWING****Gevaar voor letsel**

- Vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap het accupack van het elektrische gereedschap verwijderen.

**VOORZICHTIG****Letselgevaar door heet en scherp gereedschap**

- Geen stomp of defect inzetgereedschap gebruiken.
- Veiligheidshandschoenen dragen.

De bestelnummers voor accessoires en gereedschappen 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 alleen in CENTROTEC-boorkoppen spannen.

### 8.2 Boorhouder BF-FX 10 [5]

Voor het spannen van boren en bits met max. schachtdiameter 10 mm.



Gereedschap centrisch in de boorhouder spannen.

### 8.3 Hoekaanzetstuk XS-AS [6]

(Accessoires) Boren en schroeven in een rechte hoek tot het elektrisch gereedschap.



Het hoekaanzetstuk kan in 16 verschillende hoekinstellingen worden ingeklikt.

### 8.4 Gereedschapopname in de boorspindel [7]

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

## 9 Werken met de machine

**WAARSCHUWING****Gevaar voor letsel**

- Werkstuk zo bevestigen, dat het tijdens de bewerking niet kan bewegen.

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

Indrukken = AAN, loslaten = UIT



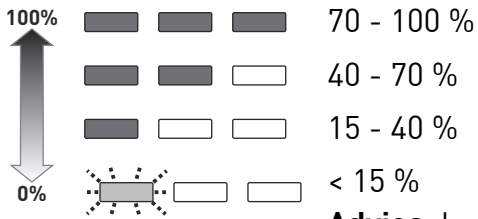
Afhankelijk van de druk op de in-/uitschakelaar is het toerental traploos regelbaar.

### 9.2 LED-lamp met capaciteitsindicatie

Het LED-lampje [1-11] brandt bij ingedrukte in-/uitschakelaar [1-6].

Na het loslaten van de in-/uitschakelaar [1-6] geeft de capaciteitsindicatie gedurende enkele

seconden met het LED-lampje **[1-11]** de laadtoestand van het accupack aan:



**Advies:** laad het accupack op alvorens de machine verder te gebruiken.

### 9.3 Bit-depot [1-10]

Magnetisch, voor de opname van bits of bithouders.

### 9.4 Waarschuwingssignalen

**Elektrisch gereedschap schakelt uit, capaciteitsindicatie knippert:** Accupack is leeg.

► Accupack vervangen.

**Elektrisch gereedschap schakelt uit, capaciteitsindicatie knippert niet:** Elektrisch gereedschap is oververhit of overbelast.

► Elektrisch gereedschap minder belasten.  
► Elektrisch gereedschap laten afkoelen.

## 10 Onderhoud en verzorging



### WAARSCHUWING

#### Gevaar voor letsel, elektrische schokken

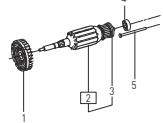
- Vóór alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden altijd het accupack van het elektrische gereedschap verwijderen.
- Alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden, waarvoor het vereist is om de motorbehuizing te openen, mogen alleen in een geautoriseerde onderhoudswerkplaats worden uitgevoerd.



FESTOOL

**Klantenservice en reparatie** alleen door fabrikant of door servicewerkplaatsen. Adres bij u in de buurt op: [www.festool.nl/service](http://www.festool.nl/service)

EKAT



FESTOOL

Alleen originele Festool-reserveonderdelen gebruiken! Bestelnr. op: [www.festool.nl/service](http://www.festool.nl/service)

### De volgende aanwijzingen in acht nemen

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

### Aanwijzingen voor accupacks

- Bewaar accupacks op een droge en koele plaats bij een temperatuur van 5 °C tot 25 °C.
- Bescherm accupacks zowel tegen vocht en water als tegen hitte.
- Laat lege accupacks niet langer dan ca. een maand in het oplaadapparaat zitten wanneer het oplaadapparaat van het elektriciteitsnet is gescheiden. Gevaar van diepontlading!
- Als Li-ion-accupacks langere tijd ongebruikt opgeslagen worden, moeten ze met 40 % capaciteit (ca. 15 min. laadduur) opgeladen zijn.
- 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 inzake gebruikte elektrische en elektronische apparaten en de omzetting hiervan in de nationale wetgeving dienen oude elektrische apparaten gescheiden te worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze te worden afgevoerd.

**Informatie voor REACH:** [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## 12 Transport


















De bijgevoegde Li-ion-accupacks moeten voldoen aan de eisen van de Wet op het vervoer van gevaarlijke stoffen. De gebruiker moet zich vóór het transport informeren over de plaatselijke voorschriften. Bij verzending door derden (bijv.: luchttransport- of expeditiebedrijven) dienen bijzondere eisen in acht te worden genomen. Bij de voorbereiding van het te verzenden pakket moet contact worden opgenomen met een deskundige inzake gevaarlijke goederen.

Het accupack alleen versturen wanneer de behuizing onbeschadigd is. Bij de verzending de plaatselijke voorschriften in acht nemen. Houd u aan eventuele verderstrekkende nationale voorschriften.

## Innehållsförteckning

1	Symboler.....	42
2	Säkerhetsanvisningar.....	42
3	Avsedd användning.....	43
4	Tekniska data.....	44
5	Delar.....	44
6	Driftstart.....	44
7	Inställningar.....	44
8	Verktysfäste, tillsatser.....	45
9	Arbeta med maskinen.....	45
10	Underhåll och skötsel.....	45
11	Miljö.....	46
12	Transport.....	46

## 1 Symboler

-  Varning för allmän risk
-  Varning för elstötar
-  Läs bruksanvisningen och säkerhetsanvisningarna!
-  Använd hörselskydd!
-  Använd skyddshandskar!
-  Använd andningsskydd!
-  Använd skyddsglasögon!
-  Kasta den inte i hushållssoporna.
-  Insättning av batteri
-  Lossa batteriet
-  Tips, information
-  Bruksanvisning
-  Tillåtet temperaturområde
-  Skyddsklass II
-  Vikt
-  Laddningstider
-  Ingångsspänning och nätfrekvens

 Utgångsspänning


 Snabbladdning max.

 Kapacitet

#  Antal celler

## 2 Säkerhetsanvisningar

### 2.1 Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

 **VARNING! Läs alla säkerhetsanvisningar och andra anvisningar.** Följs inte säkerhetsanvisningarna och andra anvisningar kan det leda till elstötar, brand och/eller allvarliga 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).

### 2.2 Maskinspecifika säkerhetsanvisningar för skruvdragare

- **Håll händerna på elverktygets isolerade handtagsytor när du arbetar på ställen där insatsverktyget eller skruven kan stöta på dolda elledningar.** Om insatsverktyget kommer i kontakt med en strömförande ledning kan även metalldelarna på verktyget bli strömförande och riskera att ge användaren en stöt.
- **Använd lämpliga sökapparater för att lokalisera dolda försörjningsledningar, eller kontakta den lokala distributören.** Om verktyget kommer i kontakt med en strömförande ledning kan det leda till brand och livsfarliga strömstötar. En skadad gasledning kan leda till explosion. En trasig vattenledning kan leda till omfattande materiella skador.



- **Använd lämplig personlig skyddsutrustning:** hörselskydd, skyddsglasögon, andningsskydd vid dammalstrande arbeten, arbetshandskar vid bearbetning av skrovligt material och vid verktygsbyte.

 **OBS! Elverktyget kan blockeras och orsaka en plötslig rekyl!** Stäng omedelbart av verktyget!

- Lås inte strömbrytaren varaktigt!



## Säkerhetsanvisningar vid användning av långt borr

- **a) Arbeta aldrig med högre varvtal än det maxvarvtal som är tillåtet för borret.** Vid högre varvtal kan borret lätt böja sig om det roterar fritt utan att komma i kontakt med arbetsobjektet, vilket kan leda till personskador.
- **b) Börja alltid borra med ett lägre varvtal och medan borret har kontakt med arbetsobjektet.** Vid högre varvtal kan borret lätt böja sig om det roterar fritt utan att komma i kontakt med arbetsobjektet, vilket kan leda till personskador.
- **c) Tryck inte för hårt, och tryck bara i borrhets längdriktning.** Borret kan böjas och gå sönder eller också kan man förlora kontrollen och skada sig.

### 2.3 Maskinspecifika säkerhetsanvisningar för batteri och laddare

- Denna batteriladdare kan användas av personer med nedsatt fysisk, sensorisk, mental förmåga eller personer som saknar kunskap och erfarenhet av batteriladdare, så länge som de hålls under uppsikt eller fått instruktioner om hur laddaren hantteras säkert och de förstått vilka faror som kan uppstå vid felaktig användning. **Barn får inte använda eller leka med den.**
- Batteriet och laddaren får inte öppnas!
- Skydda laddaren från metalldelar (t.ex. metallspån) och vätskor!
- **Inga nätadapterar eller batterier av annat fabrikat får användas till det batteridrivna elverktyget. Inga batteriladdare av annat fabrikat får användas för att ladda batteriet.** Om man använder tillbehör av annat fabrikat finns risk för elstötar och/eller risk för svåra olyckor.
- Skydda batteriet mot värme > 50 °C, exempelvis från konstant solljus och eld!
- Släck aldrig ett brinnande Li-jonbatteri med vatten! Använd sand eller en brandfilt.
- Kontrollera kontakten och kabeln regelbundet för att undvika fara. Vid skada måste de alltid bytas ut av en auktoriserad serviceverkstad.
- Dra ut nätkontakten ur eluttaget när laddaren inte ska användas.

### 2.4 Emissionsvärden

De enligt 62841 fastställda värdena uppgår vanligtvis till:

Ljudtrycksnivå	$L_{PA} = 64 \text{ dB(A)}$
Ljudeffektnivå	$L_{WA} = 75 \text{ dB(A)}$
Osäkerhet	$K = 3 \text{ dB}$

OBS!

**Buller vid arbetet**  
**Hörselskador**  
 ► Använd hörselskydd.

Vibrationsemissionsvärde  $a_h$  (vektorsumma för tre riktningar) och osäkerhet  $K$  fastställs enligt 62841:

Skruvning	$a_h = < 2,5 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Borrning i metall	$a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

De angivna emissionsvärdena (vibration, ljud)

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

OBS!

**Emissionsvärdena kan avvika från de angivna värdena. Det beror på hur verktyget används och typen av arbetsobjekt.**

- Man måste bedöma den faktiska belastningen under hela driftcykeln.
- Beroende på den faktiska belastningen måste lämpliga säkerhetsåtgärder vidtas för att skydda användarna.

## 3 Avsedd användning

Batteriskruvdragare lämplig

- för i- och åtdragning av skruvar,
- för borrning i metall, trä, plast och liknande material.

**Ej avsedd** för att spänna fast andra verktyg än borrar och bits, t.ex. hålsågar, omrörningsstavar, metallborstar.

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.



## 4 Tekniska data

Skruvdragare	CXS
Motorspänning	10,8 V
Tomgångsvarvtal*	
1:a växeln	0-430 varv/min
2:a växeln	0-1300 varv/min
Max. vridmoment	
Mjuk/ hård skruvning	10/ 16 Nm
Inställbart vridmoment	0,3-3,4 Nm
Borrchuckens spännområde	1-10 mm
Borrdiameter max.	
Trä/ metall	12/ 8 mm
Verktögsfäste i borrspindel	1/4"
Vikt enligt EPTA-procedur 01:2014 (med batteri + borrhuck)	1,1 kg
Vikt med batteri + CENTROTEC	0,9 kg

\* Varvtalsuppgifter med fulladdat batteri.



Ytterligare tekniska data för laddaren och medföljande batteri finns på sidan 6

## 5 Delar

- [1-1]** Symbol Borra
- [1-2]** Inställningsratt Vridmoment
- [1-3]** Markering Vridmoment/borrläge
- [1-4]** Växelreglage
- [1-5]** Omkopplare för höger-/vänstergång
- [1-6]** Strömbrytare
- [1-7]** Bältesclips
- [1-8]** Isolerade handtagsytor (grått område)
- [1-9]** Knapp för att lossa batteriet
- [1-10]** Bits-depå
- [1-11]** LED-lampa med batteriindikator
- [3A]** Laddarens väggfäste

De angivna bilderna finns i början av bruksanvisningen.

## 6 Driftstart

### 6.1 Byta batterier [2]



Batteripaketet är klart för användning vid leverans och kan alltid laddas.



Sidan för bältesclipsen **[2-1]** kan skiftas när batteripaketet tagits av.

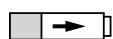
### 6.2 Ladda batterier [3]

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



### OBS!

#### Risk för personskador

- Inställningar får endast göras när elverktöget är avstängt!

### 7.1 Ändra rotationsriktning [1-5]

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

### 7.2 Byta växel [1-4]



Manövrera endast växelreglaget när maskinen är frånkopplad. Annars finns det risk för att växellådan skadas.

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

### 7.3 Ställa in vridmoment [1-2]

Markeringen [1-3] visar valt läge.

#### Borra

Markeringen pekar på borrar-symbolen [1-1] = maximalt vridmoment.

#### Skruva

Vridmoment enligt inställning:

Läge 1 = lågt vridmoment

Läge 12 = högt vridmoment

## 8 Verktygsfäste, tillsatser



### VARNING!

#### Risk för personskador

- Före alla arbeten på elverktyget ska man ta ut batteriet.



### OBS!

#### Risk för skador på grund av hett och vasst verktyg

- Använd inte slöa eller defekta verktyg.
- Bär arbetshandskar.

Artikelnummer för tillbehör och verktyg hittar du i Festool-katalogen eller på "www.festool.se".

### 8.1 CENTROTEC verktygschuck [4]

Snabbt byte av verktyg med CENTROTEC-skaft



Spänn endast i CENTROTEC-verktyg i CENTROTEC-verktygschuck.

### 8.2 Borrchuck BF-FX10 [5]

Vid ispänning av borrar och bits med max. 10 mm skaftdiameter.



Sätt i verktyget centrerat i borrchucken.

### 8.3 Vinkeltillsats XS-AS [6]

(Tillbehör) Borra och skruva i rät vinkel mot elverktyget.



Vinkeltillsatsen kan spärras i 16 olika vinkelinställningar.

### 8.4 Verktygsfäste i borrar-spindel [7]

Bits kan användas direkt i borrar-spindelns hållare med invändig sexkant.

## 9 Arbeta med maskinen



### VARNING!

#### Risk för personskador

- Fäst alltid arbetsobjektet ordentligt, så att det inte kan förflytta sig under arbetet.

### 9.1 Till-/frånkoppling [1-6]

Trycka = TILL, släppa = FRÅN

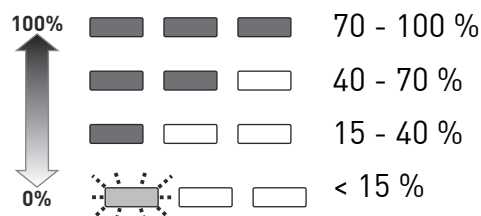


Varvtalet kan styras steglöst beroende på hur pass hårt man trycker på knappen.

### 9.2 LED-lampa med kapacitetsindikering

LED-lampan [1-11] lyser när till-/frånkopplaren är intryckt [1-6].

När man släpper strömbrytaren [1-6] visar kapacitetsindikeringen i LED-lampan [1-11] batteripaketets laddningsstatus i några sekunder:



#### Rekommendation:

Batteriet bör laddas innan det används.

### 9.3 Bitsdepå [1-10]

Magnetisk, hållare för bits eller bitshållare.

### 9.4 Varningssignaler

**Elverktyget kopplas ifrån, kapacitetsindikeringen blinkar:** batteriet är tomt.

- Byta batteripaket.

**Elverktyget kopplas ifrån, kapacitetsindikeringen blinkar inte:** elverktyget är överhettat eller överbelastat.

- Minska belastningen på elverktyget.
- Låt elverktyget svalna.

## 10 Underhåll och skötsel



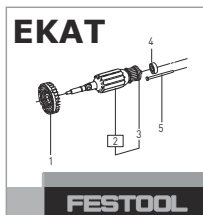
### VARNING!

#### Risk för personskador, elstötar

- Ta alltid bort batteriet från elverktyget före underhålls- och servicearbete.
- Allt underhålls- och reparationsarbete som kräver att motorns hölje öppnas får endast utföras av behöriga serviceverkstäder.



**Service och reparation** får endast utföras av tillverkaren eller serviceverkstäder. Hitta närmaste adress på: [www.festool.se/service](http://www.festool.se/service)



Använd bara Festools originalreservdelar! Art.nr på: [www.festool.se/service](http://www.festool.se/service)

ella krav som måste uppfyllas. I dessa fall måste man anlita en expert på farligt gods för att förbereda försändelsen. Batteriet får endast sändas om det är oskadat. Följ alla föreskrifter för försändningen. Observera eventuella ytterligare nationella föreskrifter.

### Observera följande

- Håll verktygets ventilationshål fria och rena för att kylningen ska fungera ordentligt.
- Håll anslutningskontaktarna på elverktyget, laddaren och batterierna rena.

### Anvisningar för batterier

- Förvaras på en torr, sval plast mellan 5 °C och 25 °C.
- Skydda batterierna mot fukt, vatten och värme.
- Låt inte tomma batterier sitta kvar i laddaren längre än ca en månad om laddaren inte är ansluten till nätet. Risk för djupurladdning!
- Om Li-jonbatterier förvaras länge utan att användas ska de underhållsladdas med 40 % kapacitet (i ca 15 minuter).
- För att undvika kortslutningar bör batteriet förvaras i den medföljande förpackningen.

## 11 Miljö



### Släng inte maskinen i hushållssoporna!

Se till att verktyg, tillbehör och förpackningar lämnas till miljövänlig återvinning. Observera gällande nationella föreskrifter.

**Endast EU:** Enligt EU-direktivet om uttjänt el- och elektronikutrustning och omsättning till nationell lagstiftning måste förbrukade elverktyg källsorteras och återvinnas på ett miljövänligt sätt.

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


















## 12 Transport


De Li-jonbatterier som ingår uppfyller kraven enligt den tyska lagen om transport av farligt gods. Inför transporten måste användaren ta reda på vilka transportföreskrifter som gäller i det aktuella landet. Vid transport via tredje part (t.ex. flygtransport eller spedition) finns speci-

## Sisälllys

1	Tunnukset.....	47
2	Turvallisuusohjeet.....	47
3	Määräystenmukainen käyttö.....	48
4	Tekniset tiedot.....	49
5	Laitteen osat.....	49
6	Käyttöönotto.....	49
7	Asetukset.....	49
8	Teräkiinnitin, lisäosat.....	50
9	Työskentely koneella.....	50
10	Huolto ja hoito.....	51
11	Ympäristö.....	51
12	Kuljetus.....	51


## 1 Tunnukset

-  Varoitus yleisestä vaarasta
-  Sähköiskuvaara
-  Lue käyttöopas, turvallisuusohjeet!
-  Käytä kuulosuojaimia!
-  Käytä työkasineitä!
-  Käytä hengityssuojainta!
-  Käytä suojalaseja!
-  Älä hävitä kotitalousjätteiden mukana.
-  Akun asennus
-  Akun irrotus
-  Ohje, vihje
-  Käsittelyohje
-  Sallittu lämpötila-alue
-  Suojausluokka II
-  Paino
-  Latausajat
-  Tulojännite ja verkkotaajuus

 Lähtöjännite


 Pikalataus maks.

 Kapasiteetti

#  Kennomäärä

## 2 Turvallisuusohjeet

### 2.1 Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet

 **VAROITUS!** Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuusohjeiden ja käyttöohjeiden noudattamisen laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja.

**Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja käyttöohjeet myöhempää tarvetta varten.**


Turvallisuusohjeissa käytetty termi "sähkötyökalu" tarkoittaa verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdon kanssa) tai akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa).

### 2.2 Konekohtaiset turvallisuusohjeet akkupora/ruuvinväntimelle

- **Pidä sähkötyökalusta kiinni sen eristetyistä kahvapinnoista, kun teet töitä, joissa käyttötarvike tai ruuvit saattavat koskettaa piilossa olevia sähköjohtoja.** Kosketus jännitettä johtavaan johtoon voi tehdä myös metalliset koneenosat jännitteen alaisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.
- **Käytä soveltuvia rakenneilmaisimia piilossa olevien johtojen etsimiseen, tai kysy neuvoa paikalliselta energia-/vesijohtolaitokselta.** Sähkötyökalun kosketus jännitteeseen johtoon voi aiheuttaa tulipalon ja sähköiskun. Kaasujohdon vaurioituminen voi aiheuttaa räjähdyksen. Vesijohdon rikkoutuminen aiheuttaa esinevahinkoja.



- **Käytä soveltuvia henkilönsuojaimia:** Kuulosuojaimia, suojalaseja, hengityssuojainta pölyä aiheuttavissa töissä, suojakasineitä karkeita materiaaleja käsiteltäessä ja terän vaihdossa.

 **VARO!** Sähkötyökalu voi jumiutua ja aiheuttaa äkillisen takaiskun! Kytke välitömästi pois päältä!

- Älä lukitse käyttökytkintä jatkuvan käytön asentoon!

## Pitkien poranterien käyttöä koskevat turvallisuusohjeet

- **a) Älä missään tapauksessa työskentele poranterän suurimman sallitun kierrosluvun ylittävällä kierrosluvulla.** Muuten syntyy tapaturmavaara, koska suuren kierrosnopeuden yhteydessä poranterä saattaa hieman taipua, jos se saa pyöriä vapaasti ilman kosketusta työkappaleeseen.
- **b) Aloita poraus aina matalalla kierrosluvulla ja poranterän ollessa työkappaletta vasten.** Muuten syntyy tapaturmavaara, koska suuren kierrosnopeuden yhteydessä poranterä saattaa hieman taipua, jos se saa pyöriä vapaasti ilman kosketusta työkappaleeseen.
- **c) Paina poranterää kevyesti ja vain pitkitäissuuntaan työkappaletta vasten.** Muuten poranterä voi taipua ja katketa. Tällöin syntyy tapaturmavaara, jos menetät työkalun hallinnan.

## 2.3 Konekohtaiset turvallisuusohjeet akulle ja latauslaitteelle

- Tätä laturia saavat käyttää henkilöt, joilla on fyysisiä, aistillisia tai henkisiä rajoitteita tai puutteellinen kokemus ja tietämys koneen käytöstä, mikäli asianomainen vastuhenkilö valvoo laitteen käyttöä tai on opastanut heille laitteen turvallisen käytön ja he ymmärtävät laitteen käytöstä syntyvät vaarat. **Lapset** eivät saa käyttää laitetta eikä leikkiä sen kanssa.
- Älä avaa akkua ja laturia!
- Suojaa laturi metalliosilta (esim. metallilastut) ja nesteiltä!
- **Älä käytä akkusähkötyökalua verkkolaitteilla tai vierailta akuilla. Älä käytä vieraita latureita akkujen lataukseen.** Jos käytät muita kuin valmistajan suosittelemia lisätarvikkeita, tämä voi johtaa sähköiskuun ja/tai vakaviin tapaturmiin.
- Suojaa akku kuumuudelta > 50 °C, esim. myös jatkuvalta auringonpaisteelta ja tulelta!
- Älä missään tapauksessa sammuta palavia litiumioniakkuja vedellä! Käytä hiekkaa tai palonsammutuspeitettä.
- Vaaran välttämiseksi tarkasta pistoke ja johto säännöllisin väliajoin. Jos havaitset niissä vaurioita, anna vaihtaa ne vain valtuutetussa huoltokorjaamossa.
- Vedä verkkopistoke irti pistorasiasta, kun laturi ei ole käytössä.

## 2.4 Päästöarvot

62841 mukaan määritetyt arvot ovat tyypillisesti:

Äänenpainetaso	$L_{PA} = 64 \text{ dB(A)}$
Äänentehotaso	$L_{WA} = 75 \text{ dB(A)}$
Epävarmuus	$K = 3 \text{ dB}$



### HUOMIO

#### Työskennellessä syntyy melua Kuulovaurioiden vaara

- Käytä kuulosuojaimia.

Tärinäarvo  $a_h$  (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuus K standardin mukaan määritetynä 62841:

Ruuvaus	$a_h = < 2,5 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Poraus metalliin	$a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Ilmoitetut päästöarvot (tärinä, melu)

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



### HUOMIO

#### Päästöarvot saattavat poiketa ilmoitetuista arvoista. Ne riippuvat työkalun käyttötavasta ja työkappaleen laadusta.

- Todellinen kuormitus täytyy arvioida koko käyttöjakson puitteissa.
- Todellisesta kuormituksesta riippuen täytyy määrittää asiaankuuluvat varotoimenpiteet käyttöturvallisuuden takaamiseksi.

## 3 Määräystenmukainen käyttö

Akkukäyttöinen porakone/ruuvinväännin soveltuu

- ruuvien kiinnittämiseen ja kiristämiseen,
- metallin, puun, muovien ja muiden vastavien materiaalien poraamiseen.

Tarkoitettu käytettäväksi poranterien ja ruuvauskärkien kanssa, **ei sovellu** muille käyttötarvikkeille (esim. reikäsahat, vispilät, metalliharjat).

Latauslaitte MXC soveltuu

- ilmoitettujen akkujen lataamiseen.
- vain sisäkäyttöön.



Koneen käyttäjä vastaa määräysten-  
vastaaisesta käytöstä aiheutuneista vahin-  
goista, näihin kuuluu myös jatkuva teollisuus-  
käyttö.

## 4 Tekniset tiedot

Akkuruuvinväännin	CXS
Moottorin jännite	10,8 V
Tyhjäkäyntikierrosluku*	
1. vaihde	0-430 min <sup>-1</sup>
2. vaihde	0-1300 min <sup>-1</sup>
Maks. vääntömomentti	
Pehmeä/kova ruuvausalusta	10 / 16 Nm
Säädettävä vääntömomentti	0,3-3,4 Nm
Poraistukan kiinnitysalue	1-10 mm
Poraushalkaisija maks.	
Puu/metalli	12 / 8 mm
Teräkiinnitin porankarassa	1/4"
Paino EPTA-Procedure	1,1 kg
01:2014:n mukaan (akun ja po- raistukan kanssa)	
Paino akun ja Centrotec-istu- kan kanssa	0,9 kg

\* Kierroslukutiedot täyteen ladatulla akulla.



Muita akkulaturia ja mukana toimitet-  
tua akkua koskevia teknisiä tietoja on  
annettu sivulla 6.

## 5 Laitteen osat

- [1-1]** Porauksen symboli
- [1-2]** Vääntömomentin säätöpyörä
- [1-3]** Vääntömomentin/porausasennon merkintä
- [1-4]** Vaihdekytkin
- [1-5]** Myötä-/vastapäivään pyörinnän kytkin
- [1-6]** Käyttökytkin
- [1-7]** Vyökiinnitin
- [1-8]** Eristetyt kahvapinnat (harmaan värin-  
en alue)
- [1-9]** Akun vapautuspainike
- [1-10]** Ruuvikärkien säilytyspaikka

**[1-11]** LED-valo kapasiteettinäytön kanssa

**[3A]** Latauslaitteen seinäkiinnitys

Mainitut kuvat ovat käyttöoppaan alussa.

## 6 Käyttöönotto

### 6.1 Akun vaihtaminen [2]



Akku on toimitettaessa välittömästi  
käyttövalmis ja sitä voidaan ladata  
koska vain.



Vyöpidikkeen **[2-1]** puoli vaihdettavis-  
sa, kun akku on otettu pois.

### 6.2 Akun lataaminen [3]

Latauslaitteen LED **[3-1]** ilmoittaa latauslait-  
teen kulloisenkin käyttötilan.



**Keltainen LED - jatkuva pa-  
laminen**

Latauslaite on käyttövalmis.



**Vihreä LED - nopea vilkku-  
minen**

Akkua ladataan maksimivir-  
ralla.



**Vihreä LED - hidus vilkkumi-  
nen**

Akku on varattu 80 % verran  
ja sitä ladataan alennetulla  
virralla edelleen.



**Vihreä LED - jatkuva palami-  
nen**

Akku on ladattu täyteen.



**Punainen LED - vilkkuminen**

Yleinen vikailmoitus, esim.  
epätäydellinen kosketus, oi-  
kosulku, akku vioittunut,  
yms.



**Punainen LED - jatkuva pa-  
laminen**

Akun lämpötila on sallittujen  
raja-arvojen ulkopuolella  
(0-45 °C).

## 7 Asetukset



### HUOMIO

#### Loukkaantumisvaara

- Tee säätöjä vain silloin, kun sähkötyökalu  
on kytketty pois päältä!



### 7.1 Pyörintäsuunnan vaihtaminen [1-5]

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

### 7.2 Nopeusalueen vaihtaminen [1-4]

**i** Käytä nopeusaluekytkintä vain silloin, kun kone on kytketty pois toiminnasta. Muuten vaihteisto on vaarassa vaurioitua.

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

### 7.3 Vääntömomentin säätö [1-2]

Merkintä [1-3] näyttää valitun asennon.

#### Poraus

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

#### Ruuvaus

Vääntömomentti asetuksen mukainen:

Asento 1 = pieni vääntömomentti

Asento 12 = suuri vääntömomentti

## 8 Teräkiinnitin, lisäosat



### VAROITUS

#### Loukkaantumisvaara

- Irrota akku sähkötyökalusta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.



### HUOMIO

#### Kuumasta ja terävästä työkalusta aiheutuva loukkaantumisvaara

- Älä käytä tylsiä tai viallisia käyttötarvikkeita.
- Käytä työkaluseiniä.

Tarvikkeiden ja terien/työkalujen tuotenumerot voit katsoa Festoolin tuoteoppaasta tai nettiosoitteesta "www.festool.fi".

### 8.1 CENTROTEC-teräistukka [4]

CENTROTEC-varrella varustettujen terien nopea vaihto



Kiinnitä CENTROTEC-terät vain CENTROTEC-teräistukkaan.

### 8.2 Poraistukka BF-FX 10 [5]

Poranterien ja ruuvauskärkien kiinnittämiseen, joiden varren halkaisija enintään 10 mm.



Kiinnitä terä keskiöidysti poraistukkaan.

### 8.3 Kulmakiinnityskappale XS-AS [6]

(Tarvike) Poraaminen ja ruuvaaminen suorassa kulmassa sähkötyökaluun nähden.



Kulmakiinnityskappaleen voi lukita 16 eri kulma-asentoon.

### 8.4 Teräkiinnitin porankarassa [7]

Ruuvauskärjet voidaan laittaa suoraan porankaran kuusiokolokiinnittimeen.

## 9 Työskentely koneella



### VAROITUS

#### Loukkaantumisvaara

- Kiinnitä työstettävä kappale aina siten, että se ei pääse liikkumaan työstön aikana.

### 9.1 Päälle-/poiskytkentä [1-6]

Paina = PÄÄLLE, vapauta = POIS

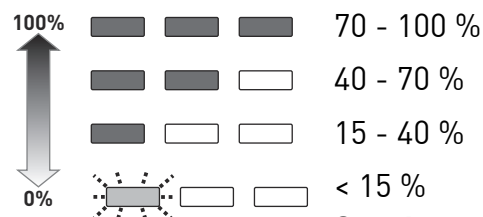


Kierroslukua voidaan ohjata portaattomasti sen mukaan, kuinka lujaa käyttökytkintä painetaan.

### 9.2 LED-valo kapasiteetinäytön kanssa

LED-valo [1-11] syttyy, kun painat käyttökytkintä [1-6].

Kun vapautat käyttökytkimen [1-6], kapasiteetinäyttö ilmoittaa muutaman sekunnin ajan LED-valolla [1-11] akun lataustilan:



**Suositus:** lataa akku ennen käytön jatkamista.

### 9.3 Ruuvauskärkien säilytyspaikka [1-10]

Magneettinen, ruuvauskärkien tai kärjenpitimien säilyttämiseen.

### 9.4 Varoitussignaalit

**Sähkötyökalu kytkeytyy pois päältä, kapasiteetinäyttö vilkkuu:** akku on tyhjä.

- Vaihda akku.

**Sähkötyökalu kytkeytyy pois päältä, kapasiteetinäyttö ei vilku:** sähkötyökalu on ylikuumentunut tai sitä on kuormitettu liikaa.

- Kuormita sähkötyökalua vähemmän.
- Anna sähkötyökalun jäähtyä.



## 10 Huolto ja hoito



### VAROITUS

#### Loukkaantumiswaara, sähköiskuvaara

- Irrota aina akku sähkötyökalusta, ennen kuin alat tehdä koneeseen liittyviä huolto- ja kunnossapitotöitä.
- Kaikki moottorin rungon avaamista edellyttävät huolto- ja korjaustyöt saa antaa vain valtuutetun huoltokorjaamon tehtäväksi.



Anna vain valmistajan tai valtuutetun huoltokorjaamon tehdä **huolto- ja korjaustyöt**. Lähimmän huoltopisteen voit katsoa nettiosoitteesta: [www.festool.fi/huolto](http://www.festool.fi/huolto)



#### EKAT

Käytä vain alkuperäisiä Festool-varaosia! Tuotenumerot voit katsoa nettiosoitteesta: [www.festool.fi/huolto](http://www.festool.fi/huolto)

#### Noudata seuraavia ohjeita

- Pidä sähkötyökalun tuuletusaukot esteettömänä ja puhtaina, jotta jäähditys toimii kunnolla.
- Pidä sähkötyökalun, latauslaitteen ja akun liitännäkoskettimet puhtaina.

#### Akkuja koskevat ohjeet

- Säilytä kuivassa ja viileässä tilassa 5-25 °C lämpötilassa.
- Suojaa akkuja kosteudelta, vedeltä ja kuumuudelta.
- Jätä tyhjät akut korkeintaan kuukaudeksi laturiin, jos laturi on irti sähköverkosta. Syväpurkautumisen vaara!
- Jos pidät litiumioniakkuja varastossa pitkän ajan käyttämättöminä, niiden varaustilana tulisi olla 40 % (n. 15 minuutin latausaika).
- Oikosulkujen välttämiseksi akkua kannattaa säilyttää mukana toimitetussa pakauksessa.

## 11 Ympäristö



**Älä heitä käytöstä poistettua konetta talousjätteen joukkoon!** Toimita käytöstä poistetut laitteet, tarvikkeet ja pakaukset ympäristöystävälliseen kierrätykseen. Noudata voimassaolevia kansallisia määräyksiä.

**Vain EU:** käytöstä poistettuja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan eurooppalaisen direktiivin ja sitä vastaavan kansallisen lainsäädännön mukaan loppuun käytetyt sähkötyökalut täytyy kerätä erikseen talteen ja toimittaa ympäristöä säästävään kierrätykseen.

**REACH:iin liittyvät tiedot:** [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## 12 Kuljetus

Tuotteissa olevien litiumioniakkujen yhteydessä on noudatettava vaarallisia aineita koskevia lakimääräyksiä. Käyttäjän täytyy tutustua paikallisiin määräyksiin ennen kuljetusta. Kolmannen osapuolen välityksellä tehtävässä lähetyksessä (esim.: lentokuljetus tai huolintaliike) on huomioitava asiaankuuluvat erikoisvaatimuksia. Lähetettävän pakettin valmistelussa on kysyttävä neuvoa asiantuntijalta, joka tuntee vaarallisten aineiden kuljetusta koskevat määräykset. Lähetä akku vain, kun siinä ei ole vaurioita. Noudata lähetyksessä paikallisia määräyksiä. Huomioi mahdolliset tätä pidemmälle menevät maakohtaiset määräykset.


## Indholdsfortegnelse

1	Symboler.....	52
2	Sikkerhedsanvisninger.....	52
3	Bestemmelsesmæssig brug.....	53
4	Tekniske data.....	54
5	Produktets elementer.....	54
6	Ibrugtagning.....	54
7	Indstillinger.....	54
8	Værktøjsholder, forsatse.....	55
9	Arbejde med maskinen.....	55
10	Vedligeholdelse og pleje.....	55
11	Miljø.....	56
12	Transport.....	56

## 1 Symboler

-  Advarsel om generel fare
-  Advarsel om elektrisk stød
-  Brugsanvisning, læs sikkerhedsanvisningerne!
-  Brug høreværn!
-  Brug beskyttelseshandsker!
-  Brug åndedrætsværn!
-  Brug beskyttelsesbriller!
-  Må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald.
-  Indsætning af batteri
-  Frigørelse af batteri
-  Tip, Bemærk
-  Handlingsanvisning
-  Tilladt temperaturområde
-  Sikkerhedsklasse II
-  Vægt
-  Opladningstider
-  Indgangsspænding og netfrekvens

 Udgangsspænding


 Hurtig opladning maks.

 Kapacitet

#  Antal celler

## 2 Sikkerhedsanvisninger

### 2.1 Generelle sikkerhedsanvisninger for el-værktøj

 **ADVARSEL!** Læs alle sikkerhedsanvisninger og vejledninger. Overholdes sikkerhedsanvisningerne og vejledningerne ikke, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

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


Med begrebet "el-værktøj", som anvendes i sikkerhedsanvisningerne, menes ledningsdrevet el-værktøj (med netkabel) og batteridrevet el-værktøj (uden netkabel).

### 2.2 Specielle sikkerhedsanvisninger for akku bore-/skruemaskiner

- **Hold el-værktøjet i de isolerede grebsflader under udførelse af arbejde, hvor der er risiko for, at indsatsværktøjet eller skruerne kan ramme skjulte strømledninger.** Berøring af spændingsførende ledninger kan også sætte metaldele under spænding og medføre elektrisk stød.
- **Anvend egnede detektorer for at identificere skjulte forsyningsledninger, eller spørg det lokale forsyningselskab.** Hvis indsatsværktøjet får kontakt med en spændingsførende ledning, kan det medføre brand og elektrisk stød. Beskadigelse af en gasledning kan medføre en eksplosion. Gennemtrængning af et vandrør medfører materielle skader.



- **Brug egnede personlige værnemidler:** Høreværn, beskyttelsesbriller, støvmaske ved støvende arbejde, beskyttelseshandsker ved bearbejdning af ru materialer og ved værktøjsskift.

 **FORSIGTIG!** El-værktøjet kan sætte sig fast og forårsage pludseligt tilbageslag! Sluk omgående for maskinen!

- Lås ikke start-stop-kontakten permanent!

## Sikkerhedsanvisninger for brug af lange bor

- **a) Arbejd under ingen omstændigheder med et højere omdrejningstal end borets maksimalt tilladte omdrejningstal** ved højere omdrejningstal kan boret let blive bøjet og forårsage personskader, hvis det kan rotere frit uden kontakt med emnet.
- **b) Begynd altid borearbejdet med et lavt omdrejningstal, og mens boret har kontakt med emnet.** Ved højere omdrejningstal kan boret bøje sig og forårsage personskader, hvis det roterer frit uden kontakt med emnet.
- **c) Udøv ikke et for hårdt tryk på boret og kun i borets længderetning.** Bor kan blive bøjet og brække eller medføre tab af kontrol og derved resultere i personskader.

### 2.3 Maskinspecifikke sikkerhedsanvisninger for batteri og lader

- Denne lader kan anvendes af personer med nedsat fysisk, sensorisk eller mental funktionsevne eller manglende erfaringer og viden, hvis de er under opsyn eller er instrueret i sikker brug af apparatet og forstår de deraf følgende risici. **Børn** må ikke bruge eller lege med apparatet.
- Batteri og lader må ikke åbnes!
- Beskyt laderen mod metaldele (f.eks. metalspåner) eller væske!
- **Brug ikke strømforsyninger eller batterier fra andre leverandører til at drive akku-el-værktøjet. Brug ikke ladere fra andre leverandører til at oplade batterierne.** Brug af tilbehør, der ikke er godkendt af producenten, kan medføre elektrisk stød og/eller alvorlige ulykker.
- Beskyt batteriet mod varme > 50 °C, f.eks. også mod vedvarende solindstråling og brand!
- Sluk aldrig brændende lithium-ion-batterier med vand! Anvend sand eller brandslukningstæppe.
- Kontroller regelmæssigt stik og kabel for at undgå risici. Ved beskadigelse må de kun udskiftes på et autoriseret serviceværksted.
- Træk stikket ud af stikkontakten, når opladeren ikke bruges.

### 2.4 Emissionsværdier

Værdierne, som er fundet i henhold til 62841 er typisk:

Lydtrykniveau	$L_{PA} = 64 \text{ dB(A)}$
Lydeffekt	$L_{WA} = 75 \text{ dB(A)}$
Usikkerhed	$K = 3 \text{ dB}$

FORSIGTIG

**Støj, der opstår ved arbejdet**  
**Beskadigelse af hørelsen**

► Brug høreværn.

Vibrationsemissionsværdi  $a_h$  (vektorsum fra tre retninger) og usikkerhed  $K$  målt iht. 62841:

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

De angivne emissionsværdier (vibration, støj)

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

FORSIGTIG

**Emissionsværdierne kan afvige fra de angivne værdier. Dette afhænger af, hvordan værktøjet anvendes og hvilken type emne, der bearbejdes.**

- Der skal tages højde for den faktiske belastning i hele driftscyklussen.
- Alt efter den faktiske belastning skal der træffes egnede sikkerhedsforanstaltninger for at beskytte brugeren.

## 3 Bestemmelsesmæssig brug

Akku bore-skruemaskine velegnet

- til iskruning og fastskruing af skruer.
- til boring i metal, træ, kunststoffer og lignende materialer.

**Ikke beregnet** til fastspænding af andet værktøj end bor og bit, f.eks. hulsave, rørestave, stålborster.

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.

## 4 Tekniske data

Akku bore-/skruemaskine	CXS
Motorspænding	10,8 V
Omdrejninger i tomgang*	
1. gear	0-430 o/min.
2. gear	0-1300 o/min
Maks. drejningsmoment blød/hård skrueopgave	10/16 Nm
Indstilling af drejningsmoment	0,3-3,4 Nm
Borepatronens spændvidde	1-10 mm
Bordiameter maks. træ/metal	12/8 mm
Værktøjsholder i borespindel	1/4"
Vægt iht. EPTA-procedure 01:2014 (med batteri + borepa- tron)	1,1 kg
Vægt med batteri + Centrotec	0,9 kg

\* Omdrejningstal baseret på fuldt opladet batteri.

 Flere tekniske data på laderen og det medleverede batteri findes på side 6.



## 5 Produktets elementer

- [1-1]** Symbol for boring
- [1-2]** Indstillingshjul til drejningsmoment
- [1-3]** Markering for drejningsmoment/  
borestilling
- [1-4]** Gearkontakt
- [1-5]** Kontakt til højre-/venstreløb
- [1-6]** Start-stop-kontakt
- [1-7]** Bælteclips
- [1-8]** Isolerede greb (gråt område)
- [1-9]** Knap til frigørelse af batteriet
- [1-10]** Bitsdepot
- [1-11]** LED-lampe med kapacitetsindikator
- [3A]** Vægmontering af batterilader

De angivne illustrationer findes i tillægget til brugsanvisningen.

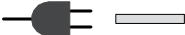




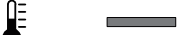
## 6 Ibrugtagning

### 6.1 Udskiftning af batteri [2]

-  Batteriet er klar til brug ved levering og kan oplades til enhver tid.
-  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



### FORSIGTIG


#### Risiko for personskader

- Indstillinger kan kun foretages, når el-værktøjet er slukket!

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

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

### 7.2 Gearskift [1-4]

-  Der må kun skiftes gear, når maskinen er slukket. Ellers kan gearet blive beskadiget.

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

### 7.3 Indstilling af drejningsmoment [1-2]

Markeringen **[1-3]** viser den valgte indstilling.

## Boring

Markeringen peger på borsymbolet [1-1] = maksimalt drejningsmoment.

## Skruning

Drejningsmoment iht. indstilling:

Position 1 = lavt drejningsmoment

Position 12 = højt drejningsmoment

## 8 Værktøjsholder, forsats



### ADVARSEL

#### Risiko for personskader

- Tag batteriet af før alt arbejde på el-værktøjet.



### FORSIGTIG

#### Risiko for kvæstelser på grund af varmt og skarpt værktøj

- Brug ikke sløve eller defekte indsatsværktøjer.
- Brug beskyttelseshandsker.

Artikelnumrene for tilbehør og værktøj kan du finde i dit Festool-katalog eller på internettet under "www.festool.dk".

### 8.1 CENTROTEC-værktøjspatron [4]

Hurtigt skift af værktøjer med CENTROTEC-skaft



Spænd kun CENTROTEC-værktøjer op i CENTROTEC-værktøjspatroner.

### 8.2 Borepatron BF-FX10 [5]

Til opspænding af bor og bits med en maks. skaftdiameter på 10 mm.



Spænd værktøj op midt i borepatronen.

### 8.3 Vinkelforsats XS-AS [6]

(Tilbehør) Boring og skruring i en ret vinkel i forhold til el-værktøjet.



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



### ADVARSEL

#### Risiko for personskader

- Fastgør emnet, så det ikke kan bevæge sig under bearbejdningen.

### 9.1 Tænd/sluk [1-6]

Tryk = TÆND, slip = SLUK

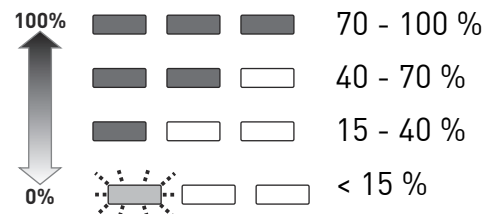


Omdrejningstallet kan reguleres trinløst alt efter trykket på tænd/sluk-knappen.

### 9.2 LED-lampe med kapacitetsindikator

LED-lampen [1-11] lyser, når tænd/sluk-knappen [1-6] er trykket ind.

Når du slipper start-stop-kontakten [1-6], viser kapacitetsindikatoren batteriets ladetilstand i nogle sekunder ved hjælp af LED-lampen [1-11]:



**Anbefaling:** Oplad batteriet, før det bruges igenn.

### 9.3 Bitdepot [1-10]

Magnetisk, til opbevaring af bits og bitholdere.

### 9.4 Advarselssignaler

**El-værktøjet slukkes, kapacitetsindikatoren blinker:** Batteriet er tomt.

- Skift batteriet.

**El-værktøjet slukkes, kapacitetsindikatoren blinker ikke:** El-værktøjet er overophedet eller

overbelastet.

- Belast el-værktøjet mindre.
- Lad el-værktøjet afkøle.

## 10 Vedligeholdelse og pleje



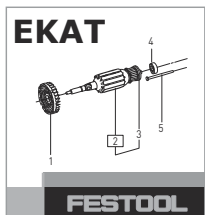
### ADVARSEL

#### Risiko for kvæstelser, elektrisk stød

- Tag altid batteriet ud af el-værktøjet før vedligeholdelses- og servicearbejde.
- Vedligeholdelses- og reparationsarbejde, der kræver, at motorhuset åbnes, må kun foretages af et autoriseret serviceværksted.



**Kundeservice og reparation** må kun udføres af producenten eller serviceværksteder. Nærmeste adresse findes på: [www.festool.dk/service](http://www.festool.dk/service)



Brug kun originale Festool-reservedele! Artikelnr. findes på: [www.festool.dk/service](http://www.festool.dk/service)

### Følg følgende anvisninger

- Sørg for at holde ventilationsåbningerne på el-værktøjet frie og rene, så kølingen fungerer.
- Hold kontakterne på el-værktøjet, batteriladeren og batteriet rene.

### Anvisninger om batterier

- Opbevar batterier tørt og køligt ved en temperatur på 5 °C til 25 °C.
- Beskyt batterier mod fugt, vand og høje temperaturer.
- Tomme batterier bør ikke sidde længere i laderen end ca. en måned, når laderen ikke er tilsluttet. Risiko for fuld afladning!
- Hvis Li-ion-batterier opbevares i længere tid uden at blive brugt, skal de være opladet med 40 % kapacitet (ca. 15 minutters opladning).
- For at undgå kortslutninger skal batteriet opbevares i den medleverede emballage.

## 11 Miljø



**Apparatet må ikke bortskaffes med almindeligt husholdningsaffald!** Udstyr, tilbehør og emballage skal bortskaffes

miljømæssigt korrekt på en kommunal genbrugsstation. Gældende nationale forskrifter skal overholdes.

**Kun EU:** Ifølge Rådets direktiv om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og gennemførelse i national ret skal gammelt el-værktøj indsamles separat og afleveres til miljøvenlig genvinding.

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

## 12 Transport

De medfølgende Li-ion batterier er underlagt kravene i loven om farligt gods. Før transport skal brugeren gøre sig bekendt med de lokale regler. Ved forsendelse med tredjemand (f.eks.:

lufttransport eller spedition) gælder der særlige krav. Her skal man rådgive sig hos en ekspert i farligt gods ved forberedelse af forsendelsen. Et batteri må kun sendes, hvis det er ubeskadiget. Ved forsendelse skal de lokale regler følges. Overhold eventuelle videregående nationale forskrifter.




## Innholdsfortegnelse

1	Symboler.....	57
2	Sikkerhetsinformasjon.....	57
3	Riktig bruk.....	58
4	Tekniske data.....	59
5	Apparatets deler.....	59
6	Igangsetting.....	59
7	Innstillinger.....	59
8	Verktøyfeste, forsatter.....	60
9	Arbeid med maskinen.....	60
10	Vedlikehold og pleie.....	60
11	Miljø.....	61
12	Transport.....	61

## 1 Symboler

-  Advarsel om generell fare
-  Advarsel om elektrisk støt
-  Brukerhåndbok, les sikkerhetsinformasjonen!
-  Bruk hørselvern!
-  Bruk vernehansker.
-  Bruk åndedrettsvern!
-  Bruk vernebriller!
-  Må ikke kastes i husholdningsavfallet.
-  Sette inn batteri
-  Løsne batteri
-  Tips, merknad
-  Veiledning
-  Tillatt temperaturområde
-  Beskyttelsesklasse II
-  Vekt
-  Ladetider
-  Inngangsspenning og nettfrekvens

 Utgangsspenning


 Hurtigoppladning maks.

 Kapasitet

#  Antall celler

## 2 Sikkerhetsinformasjon

### 2.1 Generell sikkerhetsinformasjon for elektroverktøy

 **ADVARSEL!** Les alle sikkerhetsregler og anvisninger. Hvis sikkerhetsinformasjonen og anvisningene ikke følges, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

**Oppbevar all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger for fremtidig bruk.**

I sikkerhetsinformasjonen brukes uttrykket "elektroverktøy". Det viser til nettdrevet elektroverktøy (med ledning) eller batteridrevet elektroverktøy (uten ledning).

### 2.2 Maskinspesifikk sikkerhetsinformasjon for batteridrevne bor-/skrumaskiner

- **Elektroverktøyet må bare holdes i de isolerte gripeflatene når du utfører arbeid der elektroverktøyet eller skruene kan komme i berøring med skjulte strømledninger.** Kontakt med strømførende ledninger kan føre til at metalleder på maskinen settes under spenning. Det kan medføre elektrisk støt.
- **Bruk søkeutstyr for å lokalisere skjulte ledninger/rør eller henvend deg til din strøm-, vann- eller gassleverandør.** Deres verktøy kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan dette føre til brann og elektrisk støt. Skader på gassledninger kan føre til eksplosjoner. Boring i vannrør kan føre til materielle skader.



- **Bruk egnet personlig verneutstyr:** Hørselvern, vernebriller, støvmaske ved arbeid som støver, vernehansker ved bearbeiding av råmateriale og ved bytte av verktøy.

 **FORSIKTIG!** Elektroverktøyet kan blokeres og forårsake plutselig rekyl! Slå det av umiddelbart!

- Ikke lås på/av-bryteren permanent!



### Sikkerhetsinformasjon for bruk av lange bor

- **a) Du må aldri under noen omstendigheter arbeide med høyere turtall enn det som er tillatt for boret.** Ved høyere turtall kan boret bli litt bøyd hvis det kan rotere fritt uten kontakt med arbeidsemnet, og dette kan føre til personskader.
- **b) Du må alltid begynne å bore på lavt turtall og når boret er i kontakt med arbeidsemnet.** Ved høyere turtall kan boret bli litt bøyd hvis det kan rotere fritt uten kontakt med arbeidsemnet, og dette kan føre til personskader.
- **c) Du må ikke legge for mye trykk på boret, og trykket må kun legges i borets lengderetning.** Boret kan bøyes og knekke, eller føre til tap av kontroll og personskader.

### 2.3 Maskinspesifikk sikkerhetsinformasjon for batteri og lader

- Denne laderen kan bare brukes av personer med nedsatt fysiske, motoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og kunnskap dersom de er under oppsyn eller har fått opplæring i trygg bruk av apparatet og farer som kan oppstå. **Barn** må ikke bruke apparatet eller leke med det.
- Ikke åpne batteriet og laderen!
- Beskytt laderen mot metalldele (f.eks. metallspen) eller væske!
- **Ikke bruk det batteridrevne elektroverktøyet med strømadaptere eller batterier fra andre produsenter. Ikke lad batteriet med ladere fra andre produsenter.** Bruker du tilbehør som ikke er godkjent av produsenten, kan dette føre til elektrisk støt og/eller alvorlige ulykker.
- Beskytt batteriet mot varme > 50 °C, inkludert ild og langvarig opphold i sollys!
- Slukk aldri brennende li-ion-batterier med vann! Bruk sand eller brannslukningsapparat.
- Kontroller plugg og ledning regelmessig for å unngå farer. Få dem alltid byttet ut på et autorisert serviceverksted dersom de er skadet.
- Når laderen ikke er i bruk, må støpselet trekkes ut av stikkontakten.

### 2.4 Støyemisjonsverdier

De registrerte verdiene iht. 62841 er vanligvis på:

Lydtrykknivå	$L_{PA} = 64 \text{ dB(A)}$
Lydeffektnivå	$L_{WA} = 75 \text{ dB(A)}$
Usikkerhet	$K = 3 \text{ dB}$



### FORSIKTIG

#### Støy under arbeidet

#### Hørselsskadelig

- Bruk hørselvern.

Svingningsemisjonsverdi  $a_h$  (vektorsum fra tre retninger) og usikkerhet  $K$  beregnet iht. 62841:

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

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.



### FORSIKTIG

#### Utslippsverdiene kan avvike fra de verdiene som er oppgitt. Dette avhenger av hvordan verktøyet brukes og hvilken type arbeidsemne som bearbeides.

- Den faktiske belastningen under den totale arbeidssyklusen må evalueres.
- Avhengig av den faktiske belastningen må det gjennomføres egnede sikkerhetstiltak for å beskytte brukeren.

## 3 Riktig bruk

Batteridrevet bor-/skrumaskin egnet

- til inn- og fastskruing av skruer,
- til boring i metall, treverk, plast og lignende materialer.

**Ikke laget for** innspenning av annet verktøy som bor og bits, f.eks. hullsager, rørepinner eller metallbørster.

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.

## 4 Tekniske data

Batteridrevet bor-/skrumaskin	CXS
Motorspenning	10,8 V
Tomgangsturtall *	
1. gir	0–430 o/min
2. gir	0–1300 o/min
maks. dreiemoment	
Lette/harde skrujobber	10/ 16 Nm
Dreiemomentet kan stilles inn	0,3–3,4 Nm
Chuck-spennvidde	1–10 mm
Maks. bordiameter	
Tre/metall	12/ 8 mm
Verktøyfeste i borspindel	1/4"
Vekt iht. EPTA-Procedure 01:2014 (med batteri + chuck)	1,1 kg
Vekt med batteri +Centrotec	0,9 kg

\* Opplysninger om turtall med fulladet batteri.



Flere tekniske data om laderen og det vedlagte batteriet står oppgitt på side 6.

## 5 Apparatets deler

- [1-1] Symbol for boring
- [1-2] Reguleringshjul dreiemoment
- [1-3] Markering dreiemoment/borstilling
- [1-4] Girbryter
- [1-5] Bryter for høyre-/venstregang
- [1-6] På/av-knapp
- [1-7] Belteklips
- [1-8] Isolerte gripeflater (område i grått)
- [1-9] Knapp for å løsne batteripakken
- [1-10] Bits-depot
- [1-11] LED-lampe med kapasitetsindikator
- [3A] Veggfeste til laderen

De oppgitte illustrasjonene finnes fremst i bruksanvisningen.

## 6 Igangsetting

### 6.1 Bytte av batteri [2]



Batteriet er klart til bruk ved levering og kan lades opp til enhver tid.



Siden til belteklipset [2-1] kan byttes når batteriet er tatt ut.

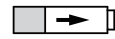
### 6.2 Lade batteriet [3]

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 grenseverdiene (0 °C til 45 °C).

## 7 Innstillinger



### FORSIKTIG

#### Fare for personskade

- Innstillinger må kun foretas når elektroverktøyet er slått av!

### 7.1 Endre dreieretning [1-5]

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

### 7.2 Skifte gir [1-4]



Trykk bare på girbryteren når maskinen er slått av. Ellers er det fare for at giret skades.

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

### 7.3 Stille inn dreiemoment [1-2]

Markeringen [1-3] viser den stillingen som er valgt.

#### Boring

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

#### Skruing

Dreiemoment iht. innstilling:

Posisjon 1 = lavt dreiemoment

Posisjon 12 = høyt dreiemoment

## 8 Verktøyfeste, forsatter



### ADVARSEL

#### Fare for personskade

- Batteriet må tas av før alle typer arbeid med elektroverktøyet.



### FORSIKTIG

#### Fare for personskader på grunn av skarpt og varmt verktøy

- Ikke bruk sløvt eller defekt verktøy.
- Bruk vernehansker.

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

### 8.1 CENTROTEC-verktøyholder [4]

Raskere bytte av verktøy med CENTROTEC-tang



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

### 8.2 Chuck BF-FX10 [5]

Til fastspenning av bor og bits med tangediameter på maks. 10 mm.



Spenn fast verktøyet midt i verktøyholderen.

### 8.3 Vinkelforsats XS-AS [6]

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



Vinkelforsatsen kan låses i 16 forskjellige vinkelinnstillinger.

### 8.4 Verktøyfeste i borspindel [7]

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

## 9 Arbeid med maskinen



### ADVARSEL

#### Fare for personskade

- Fest emnet slik at det ikke kan bevege seg under bearbeiding.

### 9.1 Slå på og av [1-6]

Trykk inn = PÅ, slipp = AV

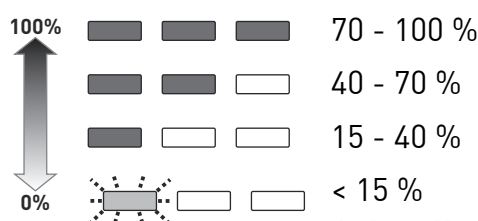


Etter at du har trykket på av/på-knappen, kan turtallet styres trinnløst.

### 9.2 LED-lampe med kapasitetsindikator

LED-lampen [1-11] lyser når av-/påknappen er trykt inn [1-6].

Når på/av-bryteren [1-6] slippes opp, viser kapasitetsindikatoren batteriets ladenivå i noen sekunder med LED-lampen [1-11]:



**Anbefaling:** Lad batteriet før videre bruk.

### 9.3 Bitsdepot [1-10]

Magnetisk, til feste av bits eller bitsholdere.

### 9.4 Varselsignaler

**Elektroverktøyet slår seg av, kapasitetsindikatoren blinker:** Batteriet er tomt.

- Bytte av batteri.

**Elektroverktøyet slår seg av, kapasitetsindikatoren blinker ikke:** Elektroverktøyet er overopphetet eller overbelastet.

- Reduser belastningen på elektroverktøyet.
- La elektroverktøyet avkjøles.

## 10 Vedlikehold og pleie



### ADVARSEL

#### Skaderisiko, elektrisk støt

- Ta alltid batteripakken fra elektroverktøyet før vedlikeholds- og pleiarbeid.
- Alle vedlikeholds- og reparasjonsarbeider som krever at motorhuset åpnes, skal kun gjennomføres av et autorisert kundeservice-verksted.



**Service og reparasjon** skal bare utføres av produsent eller autoriserte verksteder. For å finne nærmeste representant eller verksted se: [www.festool.de/service](http://www.festool.de/service)



Bruk kun originale Festool-reservedeler! Best.nr. finner du under: [www.festool.de/service](http://www.festool.de/service)

som står for forsendelsen (f.eks.: lufttransport eller speditør), finnes det spesielle krav som må følges. Her må man konsultere en ekspert på farlig gods når forsendelsen skal klargjøres. Batteripakken må kun sendes dersom den er uten skader. Følg de lokale forskriftene ved forsendelsen. Følg eventuelle videreførende nasjonale forskrifter.

### Vær obs på følgende:

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

### Informasjon om batterier

- Oppbevares på et tørt, kjølig sted ved en temperatur på 5 °C til 25 °C.
- Beskytt batteriene mot fuktighet, vann og hete.
- Tomme batterier må ikke stå i laderen i lenger enn ca. en måned hvis laderen er koblet fra strømmen. Fare for dyputlading!
- Dersom li-ion-batterier oppbevares i lengre tid uten å brukes, bør de være ladet opp med 40 % kapasitet (ca. 15 min lading).
- For at kortslutninger skal unngås, bør batteriet oppbevares i den emballasjen det ble levert i.

## 11 Miljø



### Apparatet skal ikke kastes i restavfall!

Apparater, tilbehør og emballasje skal leveres til gjenvinning. Følg gjeldende nasjonale forskrifter.

**Bare EU:** I henhold til EU-direktivet om kasserete elektriske og elektroniske produkter og direktivets implementering i nasjonal rett må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og leveres til miljøvennlig gjenvinning.

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










## 12 Transport


De li-ion-batteriene som følger med, er underlagt kravene i loven om transport av farlig gods. Før transport må brukeren sette seg inn i de lokale forskriftene. Dersom det er tredjeparter

## Índice

1	Símbolos.....	62
2	Indicações de segurança.....	62
3	Utilização conforme as disposições.....	64
4	Dados técnicos.....	64
5	Componentes da ferramenta.....	64
6	Colocação em funcionamento.....	64
7	Ajustes.....	65
8	Fixação de ferramentas, aparelhos de adaptação.....	65
9	Trabalhos com a ferramenta.....	65
10	Manutenção e conservação.....	66
11	Ambiente.....	66
12	Transporte.....	67

## 1 Símbolos

-  Advertência de perigo geral
-  Advertência de choque elétrico
-  Ler Manual de instruções, indicações de segurança!
-  Usar proteção auditiva!
-  Usar luvas de proteção!
-  Usar máscara de proteção!
-  Usar óculos de proteção!
-  Não deitar no lixo doméstico.
-  Colocar a bateria
-  Soltar a bateria
-  Conselho, indicação
-  Instruções de manuseamento
-  Faixa admissível da temperatura
-  Classe de proteção II
-  Peso
-  Tempos de carga

 Tensão de entrada e frequência da rede

 Tensão de saída


 Carregamento rápido maxi.

 Capacidade

#  Número de células

## 2 Indicações de segurança

### 2.1 Indicações gerais de segurança para ferramentas elétricas

 **ADVERTÊNCIA! Leia todas as indicações de segurança e instruções.** O incumprimento das indicações de segurança e instruções pode causar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

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

O termo "ferramenta elétrica" utilizado nas indicações de segurança refere-se a ferramentas elétricas com ligação à rede (com cabo de alimentação de rede) ou com bateria (sem cabo de alimentação de rede).

### 2.2 Indicações de segurança específicas da ferramenta para aparafusadoras de acumulador

- **Segure a ferramenta elétrica pelas pegadas isoladas, caso efetue trabalhos em que a ferramenta de trabalho ou os parafusos possam atingir linhas de corrente ocultas.** O contacto com uma linha condutora de corrente também pode colocar as peças metálicas da ferramenta sob tensão, conduzindo a um choque elétrico.
- **Utilize detetores adequados para encontrar cabos de alimentação ocultos ou consulte a empresa de distribuição local.** O contacto da ferramenta de trabalho com um cabo condutor de corrente pode causar um incêndio e choque elétrico. A danificação de um tubo de gás pode originar uma explosão. A infiltração num tubo de água origina danos materiais.



- **Use equipamento de proteção individual adequado:** proteção auditiva, óculos de proteção, máscara contra pó no caso de trabalhos com produção de pó, luvas de proteção em caso de trabalho com materiais rugosos e mudança de ferramentas.



**CUIDADO! A ferramenta elétrica pode bloquear e causar repentinamente um contragolpe!** Desligar imediatamente!

- Não bloquear o interruptor de ativação/desativação permanentemente!

### Indicações de segurança para a utilização de brocas compridas

- **a) Nunca trabalhe com um número de rotações superior ao número de rotações permitido para a broca.** Em caso de números de rotações superiores, a broca pode deformar-se ligeiramente, se puder rodar livremente sem contacto com a peça a trabalhar, e originar ferimentos.
- **b) Comece o procedimento de perfuração sempre com rotações baixas e enquanto a broca tiver contacto com a peça a trabalhar.** Em caso de números de rotações superiores, a broca pode deformar-se ligeiramente, se puder rodar livremente sem contacto com a peça a trabalhar, e originar ferimentos.
- **c) Não exerça pressão excessiva e apenas no sentido longitudinal em relação à broca.** As brocas podem deformar-se e, por isso, partir, ou levar à perda de controlo e a ferimentos.

### 2.3 Indicações de segurança específicas da ferramenta para bateria e carregador

- Este carregador pode ser utilizado por pessoas com faculdades físicas, sensoriais ou mentais limitadas ou com falta de experiência e conhecimentos, desde que supervisionadas ou que tenham recebido instruções relativamente à utilização da ferramenta e dos perigos daí resultantes. **Crianças** não podem utilizar a ferramenta, nem brincar com a mesma.
- Não abrir a bateria, nem o carregador!
- Proteger o carregador de peças metálicas (p. ex., limas metálicas) ou líquidos!
- **Não utilizar fontes de alimentação ou baterias de outros fabricantes para operar a ferramenta elétrica de bateria. Não utilizar carregadores de outros fabricantes para carregar as baterias.** A utilização de acessórios não previstos pelo fabricante pode causar um choque elétrico e/ou acidentes graves.
- Proteger a bateria de calor > 50 °C, p. ex., também de uma exposição prolongada ao sol e do fogo!

- Nunca apagar baterias 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. Em caso de danos, mandar substituí-los exclusivamente numa oficina de Serviço Após-Venda autorizada.
- Se não estiver a utilizar o carregador, retire a ficha da tomada.

### 2.4 Valores de emissões

Os valores determinados de acordo com 62841 são tipicamente:

Nível de pressão acústica	$L_{PA} = 64 \text{ dB(A)}$
Nível de potência acústica	$L_{WA} = 75 \text{ dB(A)}$
Incerteza	$K = 3 \text{ dB}$



### CUIDADO

**Ruído que surge ao trabalhar**  
**Perturbação da audição**

- Utilizar proteção auditiva.

Nível de emissão de vibrações  $a_h$  (soma vetorial em três direções) e insegurança K determinados segundo 62841:

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

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 elétrica.



### CUIDADO

**Os valores de emissão podem divergir dos valores apresentados. Isto depende da utilização da ferramenta e do tipo de peça a trabalhar.**

- Tem de ser avaliada a carga real durante todo o ciclo de trabalho.
- Dependendo da carga real, devem ser determinadas medidas de segurança adequadas para a proteção do operador.



### 3 Utilização conforme as disposições

Aparafusadoras de acumulador adequadas

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

**Não se adequa** para a fixação de outras ferramentas como brocas e bits, p.ex. serras de coroa oca, hastes misturadoras, cerdas metálicas.

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.

### 4 Dados técnicos

Aparafusadora de bateria	CXS
Voltagem do motor	10,8 V
Número de rotações em vazio*	
1.ª velocidade	0 - 430 rpm
2.ª velocidade	0- 1300 rpm
Binário máx.	
Tipo de aparafusamento suave / duro	10/ 16 Nm
Binário ajustável	0,3 - 3,4 Nm
Fixação do porta-brocas	1 - 10 mm
Diâmetro máx. de furo	
Madeira / metal	12 / 8 mm
Fixação de ferramentas no fuso porta-brocas	1/4"
Peso de acordo com EPTA-Procedure 01:2014 (com bateria + porta-brocas)	1,1 kg
Peso com bateria + Centrotec	0,9 kg

\* Dados sobre o número de rotações com a bateria completamente carregada.



Outros dados técnicos sobre o carregador e sobre a bateria fornecida podem ser encontrados na página 6.

### 5 Componentes da ferramenta

- [1-1] Símbolo Furar
- [1-2] Roda de ajuste do binário
- [1-3] Marcação Binário/Posição do furo
- [1-4] Interruptor de velocidades
- [1-5] Interruptor de rotação para a direita/esquerda
- [1-6] Interruptor de ativação/desativação
- [1-7] Gancho para cinto
- [1-8] Áreas de pega isoladas (área sombreada a cinzento)
- [1-9] Tecla para soltar a bateria
- [1-10] Suporte para bits
- [1-11] Lâmpada LED com indicação de capacidade
- [3A] Fixação mural do carregador

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

### 6 Colocação em funcionamento

#### 6.1 Substituir o acumulador [2]



Na entrega, o acumulador está imediatamente pronto a funcionar e pode ser carregado a qualquer momento.



Parte lateral do gancho para cinto [2-1] pode ser substituída com o acumulador retirado.

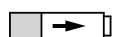
#### 6.2 Carregar o acumulador[3]

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



### CUIDADO

#### Perigo de ferimentos

- ▶ Efetuar os ajustes apenas com a ferramenta elétrica 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]



Accionar o interruptor de velocidades apenas com a ferramenta desligada. De outra forma, existe o perigo de danificar a engrenagem.

- 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 [1-2]

A marcação [1-3] aponta para a posição selecionada.

#### Furar

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

#### Aparafusar

Binário de acordo com o ajuste:

Posição 1 = binário baixo

Posição 12 = binário elevado

## 8 Fixação de ferramentas, aparelhos de adaptação



### ADVERTÊNCIA

#### Perigo de ferimentos

- ▶ Antes de efetuar qualquer trabalho na ferramenta elétrica é necessário remover a bateria da ferramenta elétrica.



### CUIDADO

#### Perigo de ferimentos na ferramenta quente e afiada

- ▶ Não utilizar quaisquer ferramentas de trabalho embotadas e danificadas.
- ▶ Usar luvas de proteção.

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

### 8.1 Porta-ferramentas CENTROTEC [4]

Mudança rápida de ferramentas com fuste CENTROTEC



Fixar as ferramentas CENTROTEC apenas no porta-ferramentas CENTROTREC.

### 8.2 Bucha de brocas BF-FX 10 [5]

Para fixar brocas e bits com diâmetro de fuste máx. de 10 mm.



Fixar a ferramenta de modo centrado na bucha de brocas.

### 8.3 Adaptador angular XS-AS [6]

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



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



### ADVERTÊNCIA

#### Perigo de ferimentos

- ▶ Fixe sempre a peça a trabalhar, de modo a que não se possa mover, ao ser trabalhada.

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

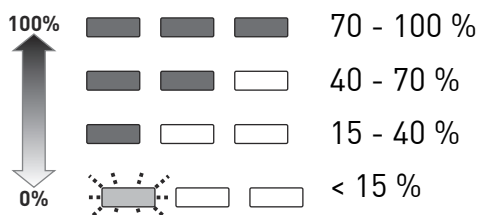
Premir = LIGAR, soltar = DESLIGAR



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

## 9.2 Lâmpada LED com indicação de capacidade

A lâmpada LED [1-11] acende com o interruptor de activação/desactivação premido [1-6]. Após largar o interruptor de activação/desactivação [1-6] a indicação de capacidade apresenta, durante alguns segundos, na lâmpada LED [1-11] o estado de carga do acumulador:



### Recomendação:

carregar o acumulador antes de prosseguir a utilização.

## 9.3 Suporte de bits [1-10]

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

## 9.4 Sinais de advertência

**Ferramenta eléctrica desliga, indicação de capacidade pisca:** acumulador está vazio.

- ▶ Substituir o acumulador.

**Ferramenta eléctrica desliga, indicação de capacidade não pisca:** ferramenta eléctrica está sobreaquecida ou foi sobrecarregada.

- ▶ Submeter a ferramenta eléctrica a menor esforço.
- ▶ Deixar a ferramenta eléctrica arrefecer.

# 10 Manutenção e conservação



## ADVERTÊNCIA

### Perigo de ferimentos, choque eléctrico

- ▶ Antes de qualquer trabalho de manutenção e de conservação, é necessário remover sempre a bateria da ferramenta eléctrica.
- ▶ Todos os trabalhos de manutenção e reparação que exijam uma abertura da carcaça do motor apenas podem ser efetuados por uma oficina de Serviço Após-Venda autorizada.



**Serviço Após-Venda e Reparação** somente pelo fabricante ou oficinas de serviço certificadas. Endereço mais próximo em: [www.festool.pt](http://www.festool.pt)



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

## 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 bateria.

## Indicações para baterias

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

# 11 Ambiente



**Não deitar a ferramenta no lixo doméstico!** Encaminhar as ferramentas, acessórios e embalagens para reaproveitamento ecológico. Respeitar as normas nacionais em vigor.

**Apenas países da UE:** de acordo com a Diretiva Europeia sobre resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e a sua transposição para a legislação nacional, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas separadamente e sujeitas a uma reciclagem que proteja o meio ambiente.

**Informações sobre REACH:** [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)


## 12 Transporte


As baterias de íons de lítio incluídas estão sujeitas às disposições relativas ao transporte de mercadorias perigosas. Antes do transporte, o utilizador deve informar-se sobre as regulamentações locais. No caso de envio por terceiros (p. ex.: transporte aéreo ou empresa de transportes), devem ser respeitados os requisitos especiais. Na preparação da embalagem, tem de ser consultado um especialista em mercadorias perigosas. Enviar a bateria somente se não estiver danificada. No envio, observar as regulamentações locais. Tenha em atenção eventuais normas nacionais mais abrangentes.


## Оглавление

1	Символы.....	68
2	Указания по технике безопасности.....	68
3	Применение по назначению.....	70
4	Технические данные.....	70
5	Составные части инструмента.....	70
6	Подготовка к работе.....	71
7	Настройки.....	71
8	Зажимное приспособление, насадки.....	72
9	Работа с инструментом.....	72
10	Обслуживание и уход.....	73
11	Охрана окружающей среды.....	73
12	Транспортировка.....	73

## 1 Символы


 Предупреждение об общей опасности


 Предупреждение об ударе током


 Прочтите руководство по эксплуатации и указания по технике безопасности!





TR066


 Используйте защитные наушники!


 Работайте в защитных перчатках!


 Работайте в респираторе!

 Работайте в защитных очках!


 Не выбрасывайте вместе с бытовыми отходами.


 Установка аккумулятора

 Отсоединение аккумулятора

 Инструкция, рекомендация


 Инструкция по использованию

 Допустимый температурный диапазон


 Класс защиты II


 Масса

 Время зарядки

 Входное напряжение и частота сети

 Выходное напряжение


 Быстрая зарядка макс.

 Ёмкость

 # Количество элементов

## 2 Указания по технике безопасности

### 2.1 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

 **ОСТОРОЖНО!** Прочтите все указания по технике безопасности и инструкции. Неточное соблюдение указаний может стать причиной удара электрическим током, пожара и/или серьёзных травм.

**Сохраняйте все указания по технике безопасности и инструкции для следующего пользователя.**

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


### 2.2 Указания по технике безопасности при работе с дрелью-шуруповёртом

- **При выполнении работ вблизи скрытой электропроводки держите инструмент только за изолированные поверхности рукоятки.** При контакте с токопроводящим проводом металлические детали инструмента могут оказаться под напряжением и привести к поражению электрическим током.
- **Используйте подходящие детекторы для обнаружения скрытой электропроводки, газо- и водопроводов, или привлечите к работе специалистов местной энергонабжающей организации.** При контакте с токопроводящим проводом металлические части инструмента могут оказаться под напряжением и стать причиной пора-

жения электрическим током или к возгорания. Повреждение газопровода может стать причиной взрыва. Случайное попадание шурупа в водопроводную трубу станет причиной материального ущерба.



**Используйте подходящие средства индивидуальной защиты:** защитные наушники, защитные очки, респиратор в случае образования пыли во время работы; защитные перчатки при обработке шероховатых материалов и при смене пыльного полотна.

 **ВНИМАНИЕ! Возможна блокировка электроинструмента и внезапная отдача!** Немедленно выключите!

- Не стопорите основной выключатель в нажатом положении!

**Указания по технике безопасности при работе с длинными свёрлами**

- **а) Ни в коем случае не превышайте допустимую частоту вращения сверла.** В противном случае сверло может погнуться при свободном вращении вне детали и причинить травму.
- **б) Начинайте сверлить на низких оборотах, приставив сверло к детали.** В противном случае сверло может погнуться при свободном вращении вне детали и причинить травму.
- **с) Не прикладывайте чрезмерное усилие к инструменту, прикладывайте усилие только вдоль оси сверла.** Свёрла могут погнуться и сломаться или привести к потере контроля за инструментом и, как следствие, к травмированию.

**2.3 Особые указания по технике безопасности для аккумулятора и зарядного устройства**

- Лицам с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или не имеющим необходимого опыта и знаний запрещается использовать это зарядное устройство без присмотра или соответствующего инструктажа по технике безопасности. **Детям** запрещается использовать данное устройство или играть с ним.
- Не вскрывайте аккумулятор и зарядное устройство!

- Не допускайте попадания в зарядное устройство металлической стружки или жидкостей!
- **Не используйте блоки питания или аккумуляторы сторонних производителей для запитывания аккумуляторного инструмента. Не используйте зарядные устройства сторонних производителей для зарядки аккумуляторов.** Использование не рекомендованной изготовителем оснастки может привести к удару электрическим током и/или тяжёлым травмам.
- Берегите аккумулятор от нагрева  $> 50\text{ }^{\circ}\text{C}$ , например, от воздействия солнечных лучей или огня!
- Нельзя гасить загоревшийся литий-ионный аккумулятор водой! Используйте для этого песок или противопожарное покрытие.
- Регулярно проверяйте вилку и кабель во избежание возможных повреждений. В случае повреждения замену вилки и кабеля выполняйте только в авторизованной мастерской Сервисной службы.
- Когда зарядное устройство не используется, вынимайте вилку сетевого кабеля из розетки.

#### 2.4 Уровни шума и вибрация

Значения, определённые по 62841, как правило составляют:

Уровень звукового давления  $L_{pA} = 64\text{ дБ(А)}$

Уровень мощности звуковых колебаний  $L_{WA} = 75\text{ дБ(А)}$

Погрешность  $K = 3\text{ дБ}$

		<b>ВНИМАНИЕ</b>
<b>Шум, возникающий при работе</b>		
<b>Повреждение органов слуха</b>		
▶ Работайте в защитных наушниках.		

Значение вибрации  $a_h$  по трём осям (векторная сумма) и коэффициент погрешности  $K$ , определённые по 62841:

Завинчивание  $a_h = < 2,5\text{ м/с}^2$

$K = 1,5\text{ м/с}^2$

Сверление в металле  $a_h = 3,0\text{ м/с}^2$

$K = 1,5\text{ м/с}^2$

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.

**ВНИМАНИЕ**

**Фактические уровни шума и вибрации могут отклоняться от приведённых здесь значений. Это зависит от условий использования инструмента и от обрабатываемого материала.**

- ▶ Необходимо оценить шумовое воздействие в реальных условиях эксплуатации с учётом всех этапов производственного цикла.
- ▶ Исходя из оценки шумового воздействия в реальных условиях эксплуатации, необходимо предпринимать соответствующие меры по охране труда работников.

### 3 Применение по назначению


Аккумуляторная дрель-шуруповёрт предназначена для


- вворачивания и затягивания винтов,
- сверления в металле, древесине, пластике и аналогичных материалах.

Она **не предназначена** для использования с другими рабочими инструментами, например, с коронками, перемешивающими прутками, металлическими щётками (в патроне допускается зажимать только свёрла и биты).

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).

Инструмент сконструирован для профессионального применения.

### 4 Технические данные

Аккумуляторная дрель-шуруповёрт	CXS
Рабочее напряжение	10,8 В
Число оборотов холостого хода*	0—430об/мин
1-я скорость	0—
2-я скорость	1300об/мин
Макс. крутящий момент	
Мягкий/твёрдый материал	10/ 16 Н·м
Крутящий момент, регулируемый	0,3—3,4 Н·м
Диапазон зажима цангового патрона	1—10 мм
Макс. диаметр сверления	
древесина/металл	12/ 8 мм
Зажимное приспособление в шпинделе	1/4"
Масса согласно процедуре ЕРТА 01:2014 (с аккумулятором и цанговым патроном)	1,1 кг
Масса с аккумулятором и системой Centrotec	0,9 кг

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

 Подробные технические характеристики зарядного устройства и входящего в комплект поставки аккумулятора см. на с. 6.

Дата производства - см. этикетку инструмент

### 5 Составные части инструмента



- [1-1]** Символ сверления
- [1-2]** Регулятор крутящего момента
- [1-3]** Метка крутящего момента/положения сверления
- [1-4]** Переключатель скорости
- [1-5]** Переключатель реверса
- [1-6]** Кнопка включения/выключения
- [1-7]** Зажим-держатель на ремень

- [1-8]** Изолированные поверхности рукояток (область выделена серым фоном)
- [1-9]** Кнопка отсоединения аккумулятора
- [1-10]** Отсек для бит
- [1-11]** Светодиодная лампа с индикатором ёмкости
- [3А]** Настенный монтаж зарядного устройства

Иллюстрации находятся в начале руководства по эксплуатации.

## 6 Подготовка к работе

### 6.1 Замена аккумуляторного блока [2]

-  Аккумулятор при поставке сразу готов к работе. Его подзарядка возможна в любое время.
-  Размещение (сторону) зажима-держателя **[2-1]** на ремень можно сменить, отсоединив аккумулятор.

### 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



### ВНИМАНИЕ

#### Опасность травмирования

- Выполняйте настройки только при выключенном электроинструменте!

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

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

### 7.2 Переключение скорости [1-4]



Используйте переключатель скоростей только при выключенном инструменте. В противном случае возможно повреждение редуктора.

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

### 7.3 Регулировка крутящего момента [1-2]

Метка **[1-3]** указывает на выбранное положение.

#### Сверление

Метка стоит на символе сверления («сверло») **[1-1]** = макс. крутящий момент.

#### Завинчивание

Крутящий момент согласно установке:

- Положение 1 = низкий крутящий момент
- Положение 12 = максимальный крутящий момент



## 8 Зажимное приспособление, насадки



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Опасность травмирования

- ▶ Перед любыми работами на электроинструменте вынимайте из него аккумулятор.



### ВНИМАНИЕ

#### Опасность травмирования сильно нагревающимся и острым рабочим инструментом

- ▶ Не используйте затупившиеся и неисправные рабочие инструменты.
- ▶ Работайте в защитных перчатках.

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

### 8.1 Инструментальный патрон CENTROTEC [4]

Позволяет быстро менять рабочий (сменный) инструмент с хвостовиком CENTROTEC



Зажимайте сменные инструменты с хвостовиком CENTROTEC только в патроне CENTROTEC.

### 8.2 Цанговый патрон VF-FX 10 [5]

Для зажима свёрл и бит с макс. диаметром хвостовика 10 мм.



Зажимайте рабочий инструмент в патроне по центру.

### 8.3 Угловая насадка XS-AS [6]

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



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 Работа с инструментом



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Опасность травмирования

- ▶ Всегда укрепляйте обрабатываемую деталь так, чтобы она не двигалась при обработке.

### 9.1 Включение/выключение [1-6]

нажать = ВКЛ, отпустить = ВЫКЛ

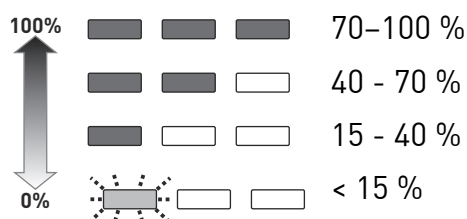


В зависимости от силы нажатия на выключатель плавно меняется частота вращения.

### 9.2 Светодиодная лампа с индикатором ёмкости

Светодиодная лампа [1-11] горит при включенном выключателе [1-6].

После отпускания выключателя [1-6] индикатор ёмкости в течение нескольких секунд отображает посредством светодиодной лампы [1-11] уровень заряда аккумулятора:



#### Рекомендация:

зарядите аккумулятор перед его дальнейшим использованием.

### 9.3 Держатель битов [1-10]

Магнитный, для крепления битов и насадок.

### 9.4 Предупреждающие сигналы

**Электроинструмент выключается, индикатор ёмкости мигает:** аккумулятор разряжен.

- ▶ Замените аккумулятор.

**Электроинструмент выключается, индикатор ёмкости не мигает:** электроинструмент перегрет или перегружен.

- ▶ Уменьшите нагрузку на электроинструмент.
- ▶ Дайте остыть электроинструменту.

## 10 Обслуживание и уход



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

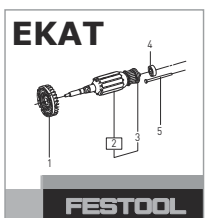
#### Опасность травмирования, удар током

- ▶ Перед проведением любых работ по обслуживанию вынимайте аккумулятор из инструмента.
- ▶ Все работы по ремонту и техническому обслуживанию, которые требуют открывания корпуса двигателя, должны выполняться только специалистами авторизованной мастерской Сервисной службы.



FESTOOL

**Сервисное обслуживание и ремонт** должны выполняться только специалистами фирмы-изготовителя или в сервисной мастерской. Адрес ближайшей мастерской см. на [www.festool.ru/сервис](http://www.festool.ru/сервис)



ЕКАТ

FESTOOL

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

#### Соблюдайте следующие правила:

- Не допускайте забивания вентиляционных отверстий на инструменте: они служат для его охлаждения.
- Не допускайте загрязнения подсоединительных контактов на электроинструменте, зарядном устройстве и аккумуляторе.

#### Правила обращения с аккумуляторами

- Храните аккумуляторы в сухом, прохладном месте при температуре от 5 до 25 °С.
- Защищайте аккумуляторы от воздействия влаги, воды и высоких температур.
- Не оставляйте разряженные аккумуляторы дольше одного месяца в зарядном устройстве, отсоединённом от сети. Опасность глубокого разряда!
- Перед длительным хранением без использования заряжайте литий-ионный аккумулятор до 40 % ёмкости (ок. 15 мин зарядки).
- Для предотвращения короткого замыкания храните аккумуляторы в оригинальной упаковке.

## 11 Охрана окружающей среды



**Не выбрасывайте инструмент вместе с бытовыми отходами!** Обеспечьте экологически безопасную утилизацию инструментов, оснастки и упаковки. Соблюдайте действующие национальные предписания.

**Только для стран ЕС:** согласно директиве ЕС об отходах электрического и электронного оборудования, а также гармонизированным национальным стандартам отслужившие свой срок электроинструменты должны утилизироваться отдельно и направляться на экологически безопасную переработку.

#### Информация по директиве REACH:

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


















## 12 Транспортировка

Входящие в комплект литий-ионные аккумуляторы подпадают под действие закона о перевозке опасных грузов. Перед перевозкой пользователь должен ознакомиться с региональными предписаниями. При перевозке сторонними организациями (например авиатранспортом или транспортной компанией) предъявляются особые требования. При подготовке товара к отгрузке необходимо воспользоваться услугами специалиста по обращению с опасными грузами. Пересылать можно только неповреждённые аккумуляторы. Соблюдайте региональные предписания по почтовым пересылкам. Учитывайте дополнительные национальные предписания.

**Obsah**

1	Symboly.....	74
2	Bezpečnostní pokyny.....	74
3	Účel použití.....	75
4	Technické údaje.....	76
5	Jednotlivé součásti.....	76
6	Uvedení do provozu.....	76
7	Nastavení.....	76
8	Upínání nástroje, adaptéry.....	77
9	Práce s nářadím.....	77
10	Údržba a ošetřování.....	77
11	Životní prostředí.....	78
12	Transport.....	78

**1 Symboly**


-  Varování před všeobecným nebezpečím
-  Varování před úrazem elektrickým proudem
-  Přečtěte si návod k použití, bezpečnostní pokyny!
-  Noste chrániče sluchu!
-  Noste ochranné rukavice!
-  Používejte respirátor!
-  Noste ochranné brýle!
-  Nevyhazujte do domovního odpadu.
-  Nasazení akumulátoru
-  Vyjmutí akumulátoru
-  Rada, upozornění
-  Instruktažní návod
-  Přípustné teplotní rozmezí
-  Třída ochrany II
-  Hmotnost
-  Doby nabíjení
-  Vstupní napětí a síťová frekvence

 Výstupní napětí

 Rychlonabíjení max.

 Kapacita

 Počet článků
**2 Bezpečnostní pokyny****2.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí**

 **VÝSTRAHA! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce.** Nedodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí může způsobit úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

**Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uschovejte, abyste je mohli použít i v budoucnosti.**

Pojem „elektrické nářadí“ používaný v bezpečnostních pokynech se vztahuje na síťové elektrické nářadí (se síťovým kabelem) nebo na akumulátorové nářadí (bez síťového kabelu).

**2.2 Specifické bezpečnostní pokyny pro vrtací akušroubováky**

- **Když provádíte práce, při nichž může nástroj nebo šroub narazit na skrytá elektrická vedení, držte elektrické nářadí za izolované rukojeti.** Kontaktem s vedením pod napětím se mohou pod napětí dostat i kovové části nářadí, což může způsobit úraz elektrickým proudem.
- **Používejte vhodné detekční přístroje k vyhledání skrytých napájecích vedení nebo k práci přizvěte zástupce místní rozvodné společnosti.** Kontakt nástroje s vedením, jež vede elektrické napětí, může vést k vzniku požáru a úrazu elektrickým proudem. Poškození plynového vedení může vést k výbuchu. Narušení vodovodní trubky způsobí věcné škody.



- **Používejte vhodné osobní ochranné pomůcky:** ochranu sluchu, ochranné brýle, prachovou masku při prašné práci, ochranné rukavice při práci s hrubými materiály a při výměně nástroje.

 **POZOR! Elektrické nářadí se může zablokovat a způsobit náhlý zpětný ráz!**

Okamžitě ho vypněte!

- Vypínač trvale nearetujte!

## Bezpečnostní pokyny při používání dlouhých vrtáků

- **a) V žádném případě nepracujte s vyššími otáčkami, než jsou maximálně přípustné otáčky pro vrták.** Při vyšších otáčkách se může vrták mírně ohnout, pokud se může volně otáčet bez kontaktu s obrobkem, a způsobit poranění.
- **b) Začněte vždy vrtat s nízkými otáčkami, a když je vrták v kontaktu s obrobkem.** Při vyšších otáčkách se může vrták mírně ohnout, pokud se může volně otáčet bez kontaktu s obrobkem, a způsobit poranění.
- **c) Nevývíjte nadměrný tlak, vyvíjte přiměřený tlak pouze v podélném směru vůči vrtáku.** Vrtáky se mohou ohnout, v důsledku toho prasknout nebo způsobit ztrátu kontroly a poranění.

### 2.3 Specifické bezpečnostní pokyny pro akumulátor a nabíječku

- Tuto nabíječku mohou používat osoby se sníženými fyzickými, smyslovými či mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a vědomostí pouze pod dohledem, nebo pokud byly instruovány ohledně bezpečného použití nářadí a chápou hrozící nebezpečí. **Děti** nesmí toto nářadí používat nebo si s ním hrát.
- Akumulátor a nabíječku neotvírejte!
- Chraňte nabíječku před kovovými částicemi (např. kovovými šponami) nebo kapalinami!
- **K provozu akumulátorového elektrického nářadí nepoužívejte žádné síťové zdroje nebo cizí akumulátory. K nabíjení akumulátoru nepoužívejte žádné cizí nabíječky.** Používání příslušenství neschváleného výrobcem může vést k elektrickému úrazu a/ nebo těžkému poranění.
- Akumulátor chraňte před horkem > 50 °C, např. také před trvalým slunečním zářením a ohněm!
- Hořící lithium-iontové akumulátory nikdy nehaste vodou! Použijte písek nebo hasicí deku.
- Pravidelně kontrolujte zástrčku a kabel, abyste zabránili ohrožení. V případě poškození je nechte vyměnit výhradně v autorizovaném zákaznickém servisu.
- Pokud nabíječku nepoužíváte, vytáhněte zástrčku ze síťové zásuvky.

### 2.4 Hodnoty emisí

Hodnoty zjištěné podle 62841 představují typicky:

Hladina akustického tlaku	$L_{PA} = 64 \text{ dB(A)}$
Hladina akustického výkonu	$L_{WA} = 75 \text{ dB(A)}$
Nejistota	$K = 3 \text{ dB}$

**UPOZORNĚNÍ**

**Při práci vzniká hluk  
Poškození sluchu**

- Používejte ochranu sluchu.

Hodnota vibrací  $a_h$  (součet vektorů ve třech směrech) a nejistota  $K$  zjištěné podle 62841:

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

Uvedené emitované hodnoty (vibrace, hluchnost)

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

**UPOZORNĚNÍ**

**Hodnoty emisí se mohou od uvedených hodnot lišit. Závisí to na použití nářadí a druhu obrobku.**

- Je nutné posoudit skutečné zatížení během celého provozního cyklu.
- V závislosti na skutečném zatížení je nutné stanovit vhodná bezpečnostní opatření na ochranu pracovníka.

## 3 Účel použití

Vrtací akušroubovák je vhodný

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

**Není určen** pro upínání jiných nástrojů než vrtáků a bitů, např. pilových děrovek, míchacích metel, kovových kartáčů.

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.

## 4 Technické údaje

Akušroubovák	CXS
Napětí motoru	10,8 V
Volnoběžné otáčky*	
1. stupeň	0–430 min <sup>-1</sup>
2. stupeň	0–1 300 min <sup>-1</sup>
Max. krouticí moment	
Měkký/tuhý šroubový spoj	10/16 Nm
Nastavitelný krouticí moment	0,3–3,4 Nm
Upínací rozsah sklíčidla	1–10 mm
Průměr vrtání max.	
Dřevo/kov	12/8 mm
Upnutí nástroje ve vrtacím vřetenu	1/4"
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01:2014 (s akumulátorem a sklíčidlem)	1,1 kg
Hmotnost s akumulátorem a Centrotec	0,9 kg

\* Údaje ohledně otáček jsou s plně nabitým akumulátorem.



Další technické údaje k nabíječce a dodanému akumulátoru jsou uvedené na straně 6.

## 5 Jednotlivé součásti

- [1-1]** Symbol vrtání
- [1-2]** Kolečko pro nastavení krouticího momentu
- [1-3]** Značka krouticího momentu/polohy pro vrtání
- [1-4]** Přepínač stupňů
- [1-5]** Přepínač pravého/levého chodu
- [1-6]** Vypínač
- [1-7]** Spona na opasek
- [1-8]** Izolované plochy pro uchopení (oblast vyznačená šedou barvou)
- [1-9]** Tlačítko pro uvolnění akumulátoru
- [1-10]** Zásobník bitů
- [1-11]** LED světlo s ukazatelem kapacity
- [3A]** Upevnění nabíječky na stěnu

Uvedené obrázky se nacházejí na začátku návodu k použití.

## 6 Uvedení do provozu

### 6.1 Výměna akumulátoru [2]



Akumulátor je při dodání ihned připravený k použití a lze ho kdykoli nabíjet.



Stranu spony na opasek **[2-1]** lze změnit při vyjmutém akumulátoru.

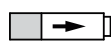
### 6.2 Nabíjení akumulátoru [3]

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



### UPOZORNĚNÍ

#### Nebezpečí poranění

- Nastavení provádějte pouze při vypnutém elektrickém nářadí!

### 7.1 Změna směru otáčení [1-5]

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

### 7.2 Změna rychlosti [1-4]



Přepínač rychlostí přepínejte pouze při vypnutém nářadí. Jinak hrozí nebezpečí poškození převodovky.

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

### 7.3 Nastavení krouticího momentu [1-2]

Značka [1-3] ukazuje na zvolenou polohu.

#### Vrtání

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

#### Šroubování

Krouticí moment podle nastavení:

Poloha 1 = nízký krouticí moment

Poloha 12 = vysoký krouticí moment

## 8 Upínání nástroje, adaptéry

**VAROVÁNÍ**

**Nebezpečí poranění**

▶ Před prací na elektrickém nářadí z něj vyjměte akumulátor.

**UPOZORNĚNÍ**

**Nebezpečí poranění o horký a ostrý nástroj**

▶ Nepoužívejte tupé a vadné nástroje.

▶ Noste ochranné rukavice.

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

### 8.1 Sklíčidlo CENTROTEC [4]

Rychlá výměna nástrojů se stopkou CENTROTEC

**VAROVÁNÍ**

Nástroje CENTROTEC upínejte pouze do sklíčidla CENTROTEC.

### 8.2 Sklíčidlo BF-FX 10 [5]

Pro upínání vrtáků a bitů s max. průměrem stopky 10 mm.

**UPOZORNĚNÍ**

Nástroj upněte do sklíčidla vystředěně.

### 8.3 Úhlový nástavec XS-AS [6]

Příslušenství pro vrtání a šroubování v pravém úhlu k elektrickému nářadí.

**UPOZORNĚNÍ**

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

**VAROVÁNÍ**

**Nebezpečí poranění**

▶ Obrobek upevněte vždy tak, aby se při opracovávání nemohl pohybovat.

### 9.1 Zapnutí/vypnutí [1-6]

Stisknutí = zap, uvolnění = vyp

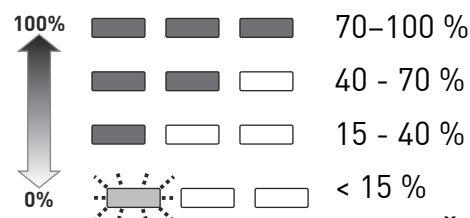
**UPOZORNĚNÍ**

Tlakem na spínač zap/vyp lze plynule regulovat otáčky.

### 9.2 LED světlo s ukazatelem kapacity

Kontrolka LED [1-11] svítí při stisknutém spínači ZAP/VYP [1-6].

Po uvolnění vypínače [1-6] ukáže ukazatel kapacity na několik sekund na LED světle [1-11] stav nabití akumulátoru:



**Doporučení:** před dalším používáním akumulátor nabijte.

### 9.3 Zásobník bitů[1-10]

Magnetický, pro uložení bitů nebo držáků bitů.

### 9.4 Výstražné signály

**Elektrické nářadí se vypne, ukazatel kapacity bliká:** vybitý akumulátor.

▶ Vyměňte akumulátor.

**Elektrické nářadí se vypne, ukazatel kapacity neblíká:** elektrické nářadí je přehřáté nebo přetížené.

▶ Snižte zatížení elektrického nářadí.

▶ Nechte elektrické nářadí vychladnout.

## 10 Údržba a ošetřování

**VAROVÁNÍ**

**Nebezpečí poranění elektrickým proudem**

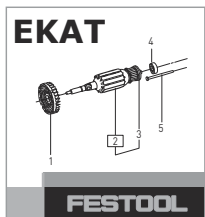
▶ Před prováděním údržby a ošetřování vždy vyjměte z elektrického nářadí akumulátor.

▶ Všechny práce údržby a opravy, které vyžadují otevření krytu motoru, smí provádět pouze autorizovaný zákaznický servis.





**Servis a opravy** smí provádět pouze výrobce nebo servisní dílny. Nejbližší adresu najdete na: [www.festool.cz/sluzby](http://www.festool.cz/sluzby)



Používejte jen originální náhradní díly Festool! Obj. č. na: [www.festool.cz/sluzby](http://www.festool.cz/sluzby)

ké přepravě nebo spedicí) je nutné dodržovat zvláštní požadavky. V tom případě je při přípravě zásilky nutné přizvat odborníka na nebezpečné náklady. Akumulátor zasílejte pouze tehdy, pokud není poškozený. Při zasílání dodržujte místní předpisy. Dodržujte prosím případné další národní předpisy.

### Dodržujte následující pokyny

- Udržujte větrací otvory na elektrickém nářadí volné a čisté, aby bylo zajištěno chlazení.
- Připojovací kontakty elektrického nářadí, nabíječky a akumulátory udržujte čisté.

### Pokyny pro akumulátory

- Skladujte na suchém a chladném místě při teplotě od 5 °C do 25 °C.
- Chraňte akumulátory před vlhkem, vodou a horkem.
- Nenechávejte vybité akumulátory v nabíječce déle než cca měsíc, pokud je nabíječka odpojená ze sítě. Nebezpečí hlubokého vybití!
- Pokud budou lithium-iontové akumulátory uskladněny delší dobu bez používání, je třeba je nabít na 40 % kapacity (doba nabíjení cca 15 min).
- Pro zabránění zkratu by se měl akumulátor uchovávat v obalu, který je součástí dodávky.

## 11 Životní prostředí



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

**Pouze EU:** Podle evropské směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a provádění v národním právu se musí staré elektrické nářadí shromažďovat odděleně a odevzdat k ekologické recyklaci.

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

## 12 Transport







Obsažené lithium-iontové akumulátory podléhají požadavkům právních předpisů ohledně přepravy nebezpečných látek. Uživatel se musí před přepravou informovat o místních předpisech. Při přepravě třetími osobami (např. letec-








## Spis treści

1	Symbole.....	79
2	Uwagi dotyczące bezpieczeństwa.....	79
3	Użycie zgodne z przeznaczeniem.....	81
4	Dane techniczne.....	81
5	Elementy urządzenia.....	81
6	Rozruch.....	81
7	Ustawienia.....	82
8	Uchwyt narzędziowy, nasadki.....	82
9	Praca przy użyciu maszyny.....	83
10	Konserwacja i utrzymanie w czystości.....	83
11	Środowisko.....	84
12	Transport.....	84

## 1 Symbole

-  Ostrzeżenie przed ogólnym zagrożeniem
-  Ostrzeżenie przed porażeniem prądem
-  Przeczytać instrukcję obsługi i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa!
-  Należy nosić ochronniki słuchu!
-  Należy nosić rękawice ochronne!
-  Należy stosować ochronę dróg oddechowych!
-  Należy nosić okulary ochronne!
-  Nie wyrzucać razem z odpadami domowymi.
-  Wkładanie akumulatora
-  Wyjmowanie akumulatora
-  Zalecenie, wskazówka
-  Instrukcja postępowania
-  Dopuszczalny zakres temperatur
-  Klasa zabezpieczenia II
-  Ciężar
-  Czasy ładowania

-  Napięcie wejściowe i częstotliwość zasilania
-  Napięcie wyjściowe
-  Szybkie ładowanie maks.
-  Pojemność
-  Liczba ogniów

## 2 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

### 2.1 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące elektronarzędzi

**OSTRZEŻENIE!** Należy przeczytać wszystkie wskazówki i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie wskazówek i instrukcji dotyczących bezpieczeństwa może doprowadzić do porażenia prądem, pożaru i/ lub powstania ciężkich obrażeń ciała.

**Wszystkie wskazówki i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa należy zachować do wykorzystania w przyszłości.**

Używane w niniejszych wskazówkach dotyczących bezpieczeństwa pojęcie „elektronarzędzie” odnosi się do narzędzi elektrycznych zasilanych z sieci (z przewodem zasilającym) i do narzędzi elektrycznych zasilanych z akumulatora (bez przewodu zasilającego).

### 2.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa akumulatorowej wiertarko-wkrętarki

- **W przypadku wykonywania prac, podczas których narzędzie robocze lub śruby mogą natrafić na niewidoczne przewody zasilające, elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie uchwytu.** Zetknięcie z przewodem przewodzącym prąd elektryczny może spowodować, że metalowe elementy urządzenia znajdują się pod napięciem, co doprowadzi do porażenia elektrycznego.
- **Użyć odpowiednich wykrywaczy, aby namierzyć ukryte przewody zasilające lub wezwać miejscowy zakład energetyczny.** Kontakt narzędzia eksploatacyjnego z przewodem pod napięciem może spowodować pożar i zwarcie elektryczne. Uszkodzenie przewodu gazowego może spowodować wybuch. Wdzieranie się w przewód wodny powoduje szkody rzeczowe.



**Należy stosować odpowiednie środki**

**ochrony indywidualnej:** ochronniki słuchu, okulary ochronne, maskę przeciwpyłową w trakcie prac, podczas których powstaje duża ilość pyłu, rękawice ochronne podczas obróbki szorstkich materiałów i podczas przezbrajania narzędzia.



**OSTROŻNIE! Urządzenie elektryczne może się zablokować i spowodować nagły odrzut!** Natychmiast wyłączyć!

- Nie blokować trwale włącznika/wyłącznika!

**Wskazówki bezpieczeństwa przy używaniu długich wiertel**

- **a) Nigdy nie używać prędkości większej niż maksymalna dopuszczalna prędkość dla wiertła.** Przy wyższych prędkościach wiertło może się wygiąć, jeśli będzie się swobodnie obracać bez kontaktu z obrabianym przedmiotem, co może spowodować obrażenia.
- **b) Zawsze należy zaczynać wiercenie przy niskiej prędkości obrotowej, gdy wiertło ma kontakt z obrabianym przedmiotem.** Przy wyższych prędkościach wiertło może się wygiąć, jeśli będzie się swobodnie obracać bez kontaktu z obrabianym przedmiotem, co może spowodować obrażenia.
- **c) Nie wywierać nadmiernego nacisku na wiertło tylko w kierunku wzdłużnym.** Wiertła mogą się zginać i łamać lub prowadzić do utraty kontroli nad urządzeniem i urazów.

**2.3 Specyficzne dla urządzenia wskazówki dotyczące bezpieczeństwa w odniesieniu do akumulatora i ładowarki**

- Ładowarka ta może być używana 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 związane z tym zagrożenia. **Dzieci** nie mogą używać urządzenia ani bawić się nim.
- Nie otwierać akumulatora i ładowarki!
- Chronić ładowarkę przed metalowymi elementami (np. opitkami metali) oraz cieczami!
- **Do zasilania elektronarzędzi akumulatorowych nie należy używać zasilaczy lub nieoryginalnych akumulatorów. Nie używać do ładowania akumulatorów nieoryginalnych ładowarek.** Zastosowanie wyposażenia niedopuszczonego przez producenta

może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym i/ lub poważnego wypadku.

- Chronić akumulator przed wysoką temperaturą > 50 °C np. również przed długotrwałym promieniowaniem słonecznym oraz ogniem!
- Nigdy nie gasić palących się akumulatorów litowo-jonowych wodą! Użyć piasku lub koca gaśniczego.
- Regularnie sprawdzać wtyczkę oraz kabel, aby uniknąć zagrożenia. W razie uszkodzenia zlecić ich wymianę w autoryzowanym warsztacie serwisowym.
- Gdy ładowarka nie jest używana, wyjąć wtyczkę przewodu zasilania z gniazda.

**2.4 Wartości emisji**

Wartości obliczone zgodnie z 62841 wynoszą zazwyczaj:

Poziom ciśnienia akustycznego	$L_{PA} = 64 \text{ dB(A)}$
Poziom mocy akustycznej	$L_{WA} = 75 \text{ dB(A)}$
Tolerancja błędu	$K = 3 \text{ dB}$

**OSTROŻNIE****Parametry emisji****Uszkodzenie słuchu**


- Używać ochronników słuchu.

Wartość emisji wibracji  $a_h$  (suma wektorowa w trzech kierunkach) oraz tolerancja błędu  $K$  ustalane wg 62841:

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

Podane wartości emisji (wibracje, szmery)

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

	<b>OSTROŻNIE</b>
<p><b>Rzeczywiste wartości emisji hałasu mogą różnić się od wartości podanych. Zależy to od zastosowania narzędzia i rodzaju obrabianego elementu.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Rzeczywiste wartości należy określić dla całego cyklu pracy urządzenia.</li> <li>▶ W zależności od rzeczywistego obciążenia hałasem należy określić odpowiednie środki bezpieczeństwa, w celu ochrony użytkownika.</li> </ul>	

### 3 Użycie zgodne z przeznaczeniem


Akumulatorową wiertarko-wkrętarke można stosować do:

- wkręcania i dokręcania śrub,
- wiercenia w metalu, drewnie, tworzywach sztucznych i innych podobnych materiałach.

Urządzenie **nie jest przeznaczone** do mocowania w nim innych elementów niż wiertło i końcówka, np. otwornic, mieszadeł, metalowych szczotek.

Ładowarka MXC nadaje się

- do ładowania załączonych akumulatorów,
- tylko do użytku wewnętrznego.

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

### 4 Dane techniczne

Akumulatorowa wiertarko-wkrętarke	CXS
Napięcie silnika	10,8 V
Prędkość obrotowa na biegu jałowym*	
1. bieg	0 - 430 min <sup>-1</sup>
2. bieg	0- 1300 min <sup>-1</sup>
Maks. moment obrotowy miękkie/twarde wkręcanie	10/ 16 Nm
Regulowany moment obrotowy	0,3 - 3,4 Nm
Zakres mocowania uchwyty wiertarskiego	1 - 10 mm
Średnica wiertła maks.	
Drewno/metal	12/ 8 mm

Akumulatorowa wiertarko-wkrętarke	CXS
Uchwyt narzędziowy we wrzescionie wiertarki	1/4"
Ciężar zgodnie z procedurą EPTA 01:2014 (z akumulatorem i uchwytem wiertarskim)	1,1 kg
Ciężar z akumulatorem + Centrotec	0,9 kg

\* Dane dotyczą prędkości obrotowej przy całkowicie naładowanym akumulatore.



Pozostałe dane techniczne dotyczące ładowarki i dostarczonego akumulatora są podane na stronie 6.

### 5 Elementy urządzenia

- [1-1] Symbol wiercenia
- [1-2] Pokrętło nastawcze momentu obrotowego
- [1-3] Oznaczenie momentu obrotowego/ustawienia wiercenia
- [1-4] Przetątnik biegów
- [1-5] Przetątnik biegu w prawo/w lewo
- [1-6] Włącznik/ wyłącznik
- [1-7] Klips do paska
- [1-8] Zaizolowane powierzchnie chwytania (obszar zaznaczony na szaro)
- [1-9] Przycisk zwalniania akumulatora
- [1-10] Pojemnik na bity
- [1-11] Lampa LED ze wskaźnikiem pojemności
- [3A] Mocowanie ładowarki do ściany

Podane rysunki znajdują się w załączniku instrukcji obsługi.

### 6 Rozruch

#### 6.1 Wymiana akumulatora [2]



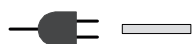
Akumulator jest w momencie dostawy gotowy do natychmiastowego użytku i można go w każdej chwili naładować.



Stronę klipsa do paska [2-1] można zamienić, gdy akumulator jest wyjęty z urządzenia.

## 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



### OSTROŻNIE

#### Niebezpieczeństwo zranienia

- ▶ Wprowadzać ustawienia tylko przy wyłączonym narzędziu elektrycznym!

### 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 należy przestawiać wyłącznie przy wyłączonym urządzeniu. W przeciwnym wypadku zachodzi niebezpieczeństwo uszkodzenia przekładni.

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

### 7.3 Regulowanie momentu obrotowego [1-2]

Oznaczenie [1-3] wskazuje wybraną pozycję.

#### Wiercenie

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

#### Wkręcanie

Moment obrotowy wg ustawienia:

Ustawienie 1 = mały moment obrotowy

Ustawienie na 12 = duży moment obrotowy

## 8 Uchwyt narzędziowy, nasadki



### OSTRZEŻENIE

#### Niebezpieczeństwo zranienia

- ▶ Przed rozpoczęciem konserwacji elektro-narzędzia, odłączyć od niego akumulator.



### OSTROŻNIE

#### Niebezpieczeństwo zranienia związane z gorącymi i ostrymi narzędziami

- ▶ Nie stosować stępionych ani uszkodzonych narzędzi.
- ▶ Nosić rękawice ochronne.

Numery zamówienia wyposażenia i narzędzi można znaleźć w katalogu Festool lub na stronie [www.festool.pl](http://www.festool.pl).

### 8.1 Uchwyt narzędziowy CENTROTEC [4]

Szybka wymiana narzędzi z chwytem Centrotec



Narzędzia CENTROTEC należy mocować tylko w uchwytach narzędziowych CENTROTEC.

### 8.2 Uchwyt wiertarski BF-FX 10 [5]

Do mocowania wiertel i końcówek o maks. średnicy chwytu 10 mm.



Zamocować narzędzie centrycznie w uchwycie wiertarskim.

### 8.3 Nasadka kątowna XS-AS [6]

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



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 przy użyciu maszyny



### OSTRZEŻENIE

#### Niebezpieczeństwo zranienia

- ▶ Obrabiany element należy mocować zawsze w taki sposób, aby nie mógł poruszyć się w czasie obróbki.

### 9.1 Włączanie/wyłączanie [1-6]

Naciśnięcie = ZAŁ., zwolnienie = WYŁ.

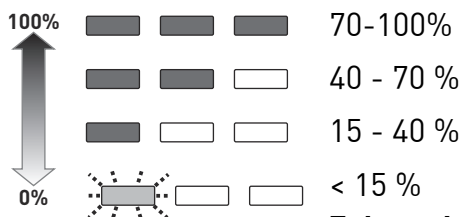


Prędkość obrotowa sterowana jest bezstopniowo poprzez nacisk na włącznik/wyłącznik.

### 9.2 Lampa LED ze wskaźnikiem pojemności

Lampka diodowa [1-11] świeci się w przypadku naciśnięcia włącznika/wyłącznika [1-6].

Po puszczeniu wyłącznika [1-6] wskaźnik pojemności przez kilka sekund wyświetla za pośrednictwem lampy LED [1-11] poziom naładowania akumulatora:



**Zalecenie:** naładować akumulator przed dalszym użytkowaniem.

### 9.3 Pojemnik na końcówki [1-10]

Magnetyczny, do przechowywania końcówek lub uchwytów do końcówek.

### 9.4 Sygnały ostrzegawcze

**Urządzenie elektryczne wyłącza się, wskaźnik objętości miga:** akumulator jest rozładowany.

- ▶ Wymienić akumulator.

**Urządzenie elektryczne wyłącza się, wskaźnik objętości nie miga:** urządzenie elektryczne jest przegrzane lub zostało przeciążone.

- ▶ Nie obciążać tak mocno narzędzia elektrycznego.
- ▶ Odczekać, aż narzędzie elektryczne ostygnie.

## 10 Konserwacja i utrzymanie w czystości



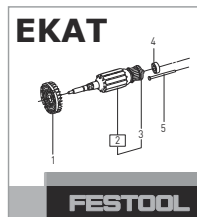
### OSTRZEŻENIE

#### Niebezpieczeństwo zranienia, porażenie prądem

- ▶ Przed wszelkimi pracami związanymi z konserwacją elektronarzędzia należy wyjąć z niego akumulator.
- ▶ Wszelkie prace związane z konserwacją i czyszczeniem narzędzia, które wymagają otwarcia obudowy silnika, mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany warsztat serwisowy.



**Serwis i naprawa** wyłącznie u producenta i w certyfikowanych warsztatach. Najbliższy adres znaleźć można na: [www.festool.pl/serwis](http://www.festool.pl/serwis)



Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne firmy Festool!  
Nr kat. na stronie: [www.festool.pl/serwis](http://www.festool.pl/serwis)

### Przestrzegać następujących wskazówek

- Utrzymywać otwory wentylacyjne elektronarzędzia drożne i czyste, aby zapewnić chłodzenie.
- Styki przyłączeniowe narzędzia elektrycznego, ładowarki i akumulatora należy utrzymywać w czystości.

### Wskazówki dotyczące akumulatorów

- Przechowywać w suchym, chłodnym miejscu w temperaturze od 5°C do 25°C.
- Chronić akumulatory przed wilgocią, wodą i wysoką temperaturą.
- Nie pozostawiać pustych akumulatorów w ładowarce na dłużej niż ok. miesiąca, gdy urządzenie nie jest włączone do zasilania. Niebezpieczeństwo całkowitego rozładowania!
- Jeśli akumulatory Li-Ion mają być nieużywane przez dłuższy czas, powinny być naładowane w 40% pojemności (około 15 minut czasu ładowania).
- Aby uniknąć zwarcia, akumulator należy przechowywać w dostarczonym opakowaniu.

## 11 Środowisko



**Nie wyrzucać urządzenia razem z odpadami domowymi!** Urządzenia, wyposażenie i opakowania przekazywać do recyklingu przyjaznego środowisku. Przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych.

**Tylko w UE:** Zgodnie z europejską dyrektywą dotyczącą zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych i jej transpozycją do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia podlegają segregacji i recyklingowi w sposób przyjazny środowisku.

**Informacje dotyczące rozporządzenia REACH:**  
[www.festool.pl/reach](http://www.festool.pl/reach)

## 12 Transport

Otrzymane akumulatory Li-Ion spełniają wymagania ustawy o przewozie towarów niebezpiecznych. Przed transportem użytkownik musi uzyskać informacje o lokalnych przepisach. W przypadku wysyłki za pośrednictwem firm zewnętrznych (np. transport lotniczy lub spedycja) należy spełnić specjalne wymagania. Podczas przygotowywania przesyłki należy skonsultować się z ekspertem ds. towarów niebezpiecznych. Przesyłanie akumulatorów jest możliwe tylko przy nieuszkodzonej obudowie. Podczas wysyłki należy przestrzegać lokalnych przepisów. Należy przestrzegać ew. dodatkowych przepisów krajowych.