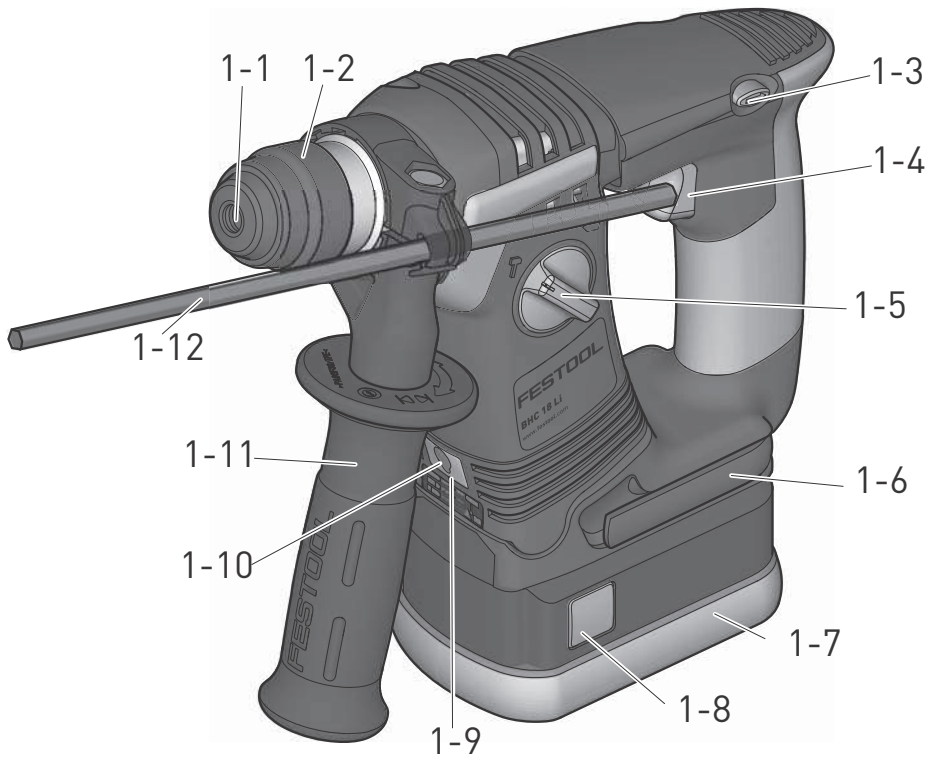


<b>D</b>	Originalbetriebsanleitung	6
<b>GB</b>	Original operating manual	12
<b>F</b>	Notice d'utilisation d'origine	18
<b>E</b>	Manual de instrucciones original	24
<b>I</b>	Istruzioni per l'uso originali	30
<b>NL</b>	Originele gebruiksaanwijzing	36
<b>S</b>	Originalbruksanvisning	42
<b>FIN</b>	Alkuperäiset käyttöohjeet	47
<b>DK</b>	Original brugsanvisning	53
<b>N</b>	Originalbruksanvisning	59
<b>P</b>	Manual de instruções original	64
<b>RUS</b>	Оригинал Руководства по эксплуатации	70
<b>CZ</b>	Originál návodu k obsluze	76
<b>PL</b>	Oryginalna instrukcja eksploatacji	81

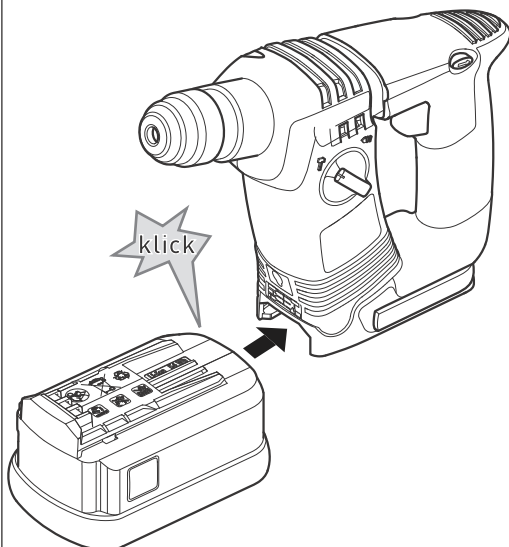
## BHC 18



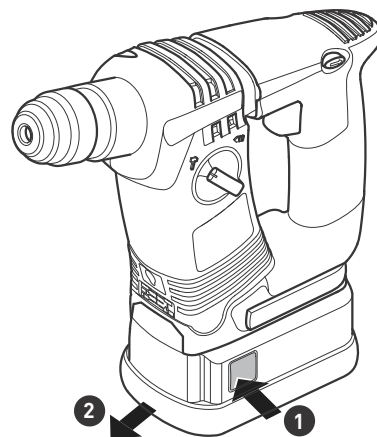
1



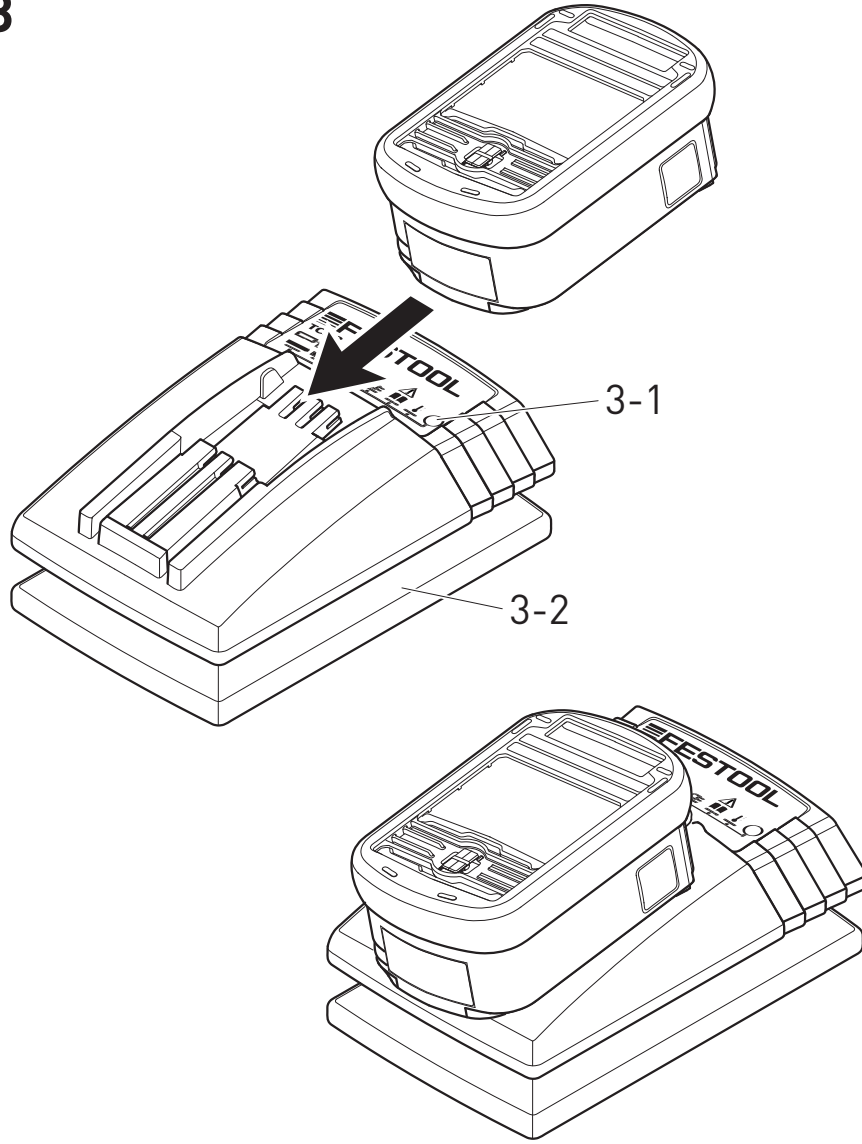
2 A 



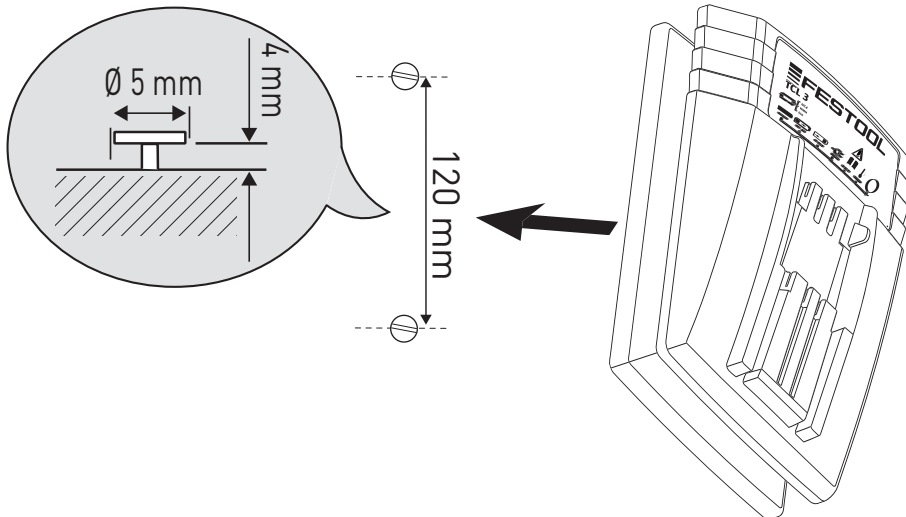
2 B 



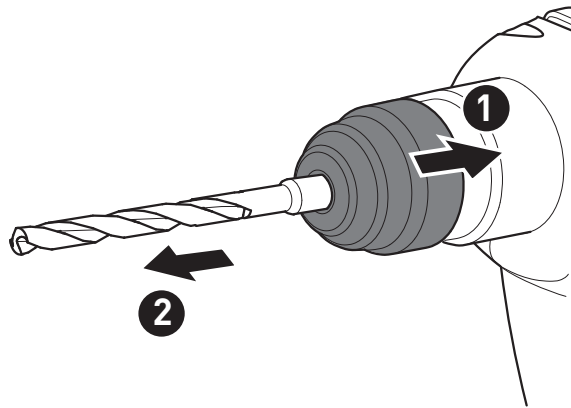
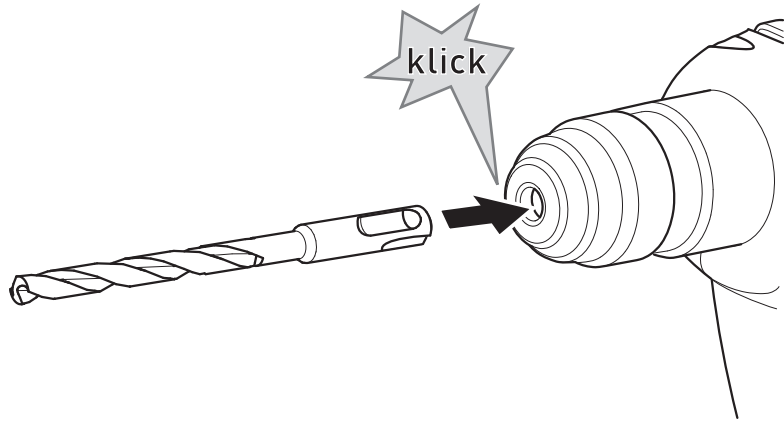
3



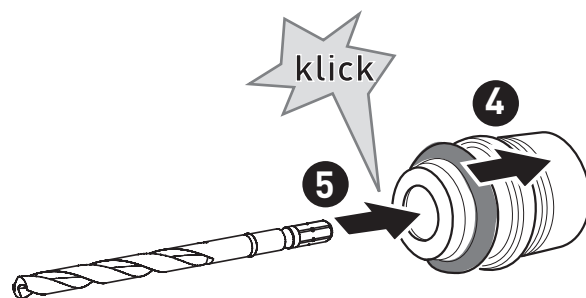
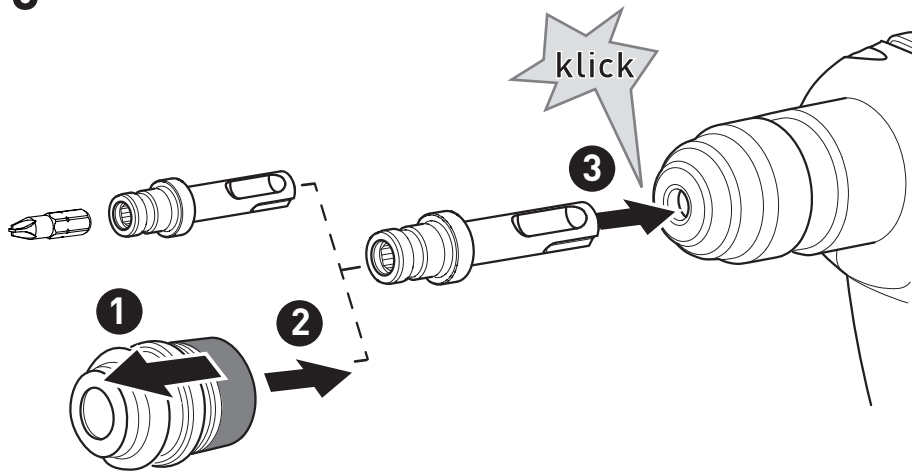
4



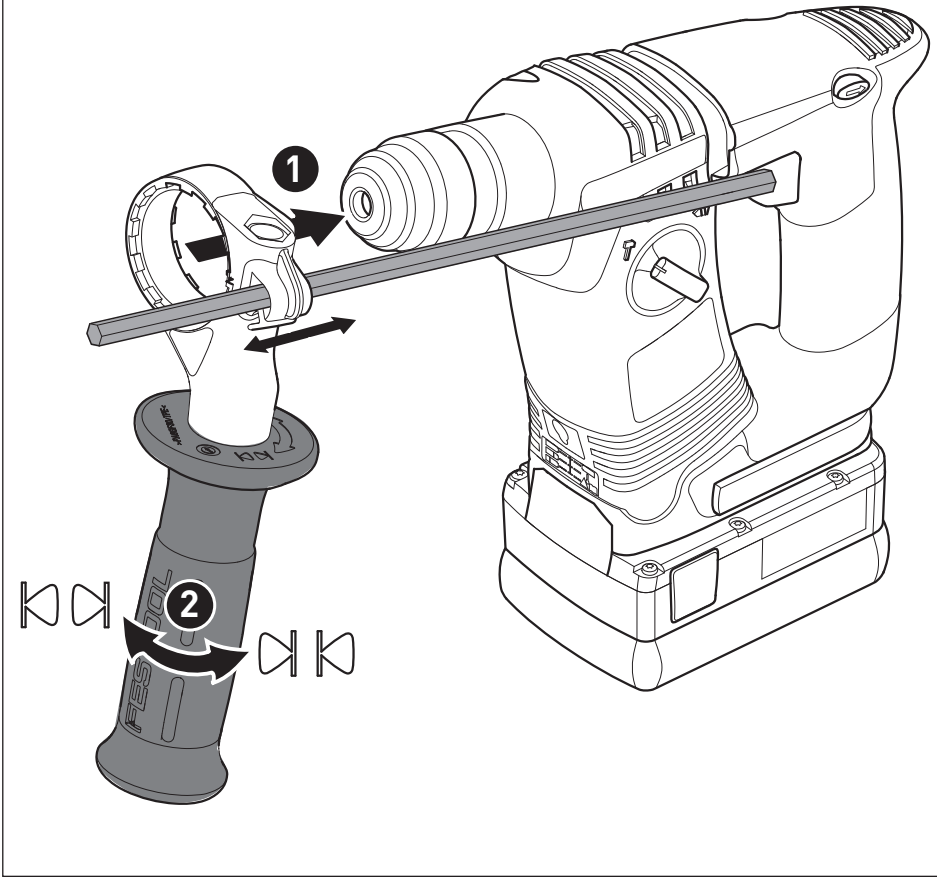
5



6




7



## Originalbetriebsanleitung

### 1 Sicherheitshinweise

#### 1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

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

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

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

#### 1.2 Maschinenspezifische Sicherheitshinweise

- **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann.** Der Kontakt des Einsatzwerkzeuges mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Benutzen Sie die mit dem Gerät gelieferten Zusatzhandgriffe.** Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.
- Tragen Sie Gehörschutz. Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.

#### **VORSICHT! Rückschlag!**

Drehung: Gerät sofort ausschalten!

- Dieses Ladegerät kann von **Kindern** ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. **Kinder** dürfen nicht mit dem Gerät spielen. **Reinigung und Benutzerwartung** dürfen nicht von **Kindern** ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Akkupack und Ladegerät nicht öffnen!
- Ladegerät vor Metallteilen (z. B. Metallspäne) oder Flüssigkeiten schützen!
- Keine Fremd-Akkupacks, keine Fremd-Ladegeräte verwenden!
- Akkupack vor Hitze z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung und Feuer schützen!
- Brennende Lilon-Akkupacks nie mit Wasser löschen! Sand oder Feuerlöschdecke verwenden.
- Das Gerät vor Nässe schützen.
- Das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten schützen.
- Regelmäßig den Stecker und das Kabel prüfen um eine Gefährdung zu vermeiden, und diese bei Beschädigung von einer autorisierten Kundendienst-Werkstätte erneuern lassen.

### 1.3 Emissionswerte

Die nach EN 60745 ermittelten Werte betragen typischerweise:

Hammerbohren in Beton

Schalldruckpegel  $L_{PA} = 88 \text{ dB(A)}$

Schalleistungspegel  $L_{WA} = 99 \text{ dB(A)}$

Unsicherheit  $K = 3 \text{ dB}$



#### VORSICHT

**Beim Arbeiten eintretender Schall  
Schädigung des Gehörs**

► Benutzen Sie einen Gehörschutz!

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

Hammerbohren in Beton	$a_h$	K
am Zusatzhandgriff	18 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup>
am Hauptgriff	15 m/s <sup>2</sup>	3 m/s <sup>2</sup>
bei Einhandbedienung am Hauptgriff	10 m/s <sup>2</sup>	2 m/s <sup>2</sup>

Die angegebenen Emissionswerte (Vibration, Geräusch)

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

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











## 2 Technische Daten

Akku-Bohrhammer	BHC 18
Motorspannung	18 V
Leerlaufdrehzahl	0 - 1100 min <sup>-1</sup>
Schlagenergie	1,8 J
Spannhals	43 mm
Werkzeugaufnahme	SDS-plus
Bohrdurchmesser max.	
Stahl	13 mm
Holz	25 mm
Hammerbohren in Beton	18 mm
Gewicht	2,4 kg
Schutzklasse	□ /II

Ladegerät	TCL 3
Netzspannung (Eingang)	230 - 240 V ~
Netzfrequenz	50/60 Hz
Ladespannung (Ausgang)	10,8 - 18 V=
Schnellladung	max. 3 A
Erhaltungsladung pulsierend (NiCd, NiMH)	ca. 0,06 A
Ladezeiten für BP, BPS und BPC-Akkupacks	
Lilon 1,5 Ah, 80 %/100 %	ca. 25/35 min.
Lilon 3,0 Ah, 80 %/100 %	ca. 55/70 min.
Lilon 4,2 Ah, 80 %/100 %	ca. 70/90 min.
Zulässiger Betriebstemperaturbereich	-5 °C bis + 45 °C
Temperaturüberwachung	mittels NTC-Widerstand

<b>Ladegerät</b>	<b>TCL 3</b>
Schutzklasse	□ /II
<b>Akkupack</b>	<b>BPC 18 4,2 Ah Lilon</b>
Spannung	18 V
Kapazität	4,2 Ah
Gewicht	0,68 kg

### 3 Symbole

-  Warnung vor allgemeiner Gefahr
-  Warnung vor Stromschlag
-  Anleitung/Hinweise lesen!
-  Gehörschutz tragen!
-  Schutzbrille tragen!
-  Atemschutz tragen!
-  Schutzhandschuhe tragen!
-  Schrauben/Bohren
-  Hammerbohren
-  Nicht in den Hausmüll geben.

### 4 Geräteelemente

- [1-1] Werkzeugaufnahme
- [1-2] Entriegelungshülse
- [1-3] Schalter für Rechts-/Links-Lauf
- [1-4] Ein-/Ausschalter
- [1-5] Umschalter Bohren/Hammerbohren
- [1-6] Gürtelclip
- [1-7] Akkupack
- [1-8] Taste zum Lösen des Akkupacks
- [1-9] Kapazitätsanzeige
- [1-10] LED-Lampe
- [1-11] Zusatzhandgriff
- [1-12] Tiefenanschlag
- [3-1] LED-Anzeige
- [3-2] Kabelaufwicklung

### [4] Wandbefestigung

Die angegebenen Abbildungen befinden sich am Anfang der Betriebsanleitung.

### 5 Bestimmungsgemäße Verwendung

Akku-Bohrhammer geeignet

- zum Hammerbohren in Beton, Ziegel und Gestein,
- zum Bohren ohne Schlag in Holz, Metall, Keramik und Kunststoff,
- zum Ein- und Festschrauben von Schrauben.

Ladegerät TCL 3 geeignet

- zum Aufladen der Festool Akkupacks: BP, BPS und BPC (NiMH, NiCd, Lilon werden automatisch erkannt.)
- nur für Innengebrauch.



Bei nicht bestimmungsgemäßigem Gebrauch haftet der Benutzer.

### 6 Inbetriebnahme



#### WARNUNG

**Unzulässige Spannung oder Frequenz!**

**Unfallgefahr**

- ▶ Angaben auf Typenschild beachten.
- ▶ Länderbesonderheiten beachten.

#### 6.1 Kabelaufwicklung Ladegerät [3-2]



Vor Inbetriebnahme muss das Kabel vollständig von der Aussparung abgewickelt werden.

#### 6.2 Akkupack wechseln

**Akkupack einsetzen [2 A]**

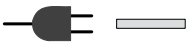





**Akkupack abnehmen [2 B]**

#### 6.3 Akkupack laden [3]

- ① Der Akkupack wird teilgeladen ausgeliefert. Akkupack vor der ersten Benutzung vollständig aufladen.

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 wird mit reduziertem Strom geladen.
- 
**LED grün - Dauerlicht**  
 Ladevorgang ist beendet oder wird nicht neu gestartet, da aktueller Ladezustand größer 80 %.
- 
**LED rot - Blinken**  
 Allgemeine Fehleranzeige, z. B. keine vollständige Kontaktierung, Kurzschluss, Akkupack defekt, usw.
- 
**LED rot - Dauerlicht**  
 Akkutemperatur ist außerhalb der zulässigen Grenzwerte.

## 6.4 Beleuchtung und Akku-Kapazitätsanzeige

Die LED der Lampe [1-10] dient als Beleuchtung und als Akku-Kapazitätsanzeige [1-9].

Sie zeigt automatisch bei Betätigung des Ein-/Ausschalters [1-4] den Ladezustand des Akkupacks an (nicht mit NiCd- und NiMH-Akkupacks).

- 

 LED grün – Dauerlicht: Ladezustand >60 %
- 

 LED grün – langsames blinken: Ladezustand 30 % – 60 %
- 

 LED grün – schnelles blinken: Ladezustand 0 % - 30 %
- 

 LED gelb – Dauerlicht: Akku ist leer
- 

 LED rot – Dauerlicht: Akku-, Elektronik- oder Motortemperatur ist außerhalb der zulässigen Grenzwerte.
- 


 LED rot – blinken: Allgemeine Fehleranzeige, z. B. keine vollständige Kontaktierung, Kurzschluss, Akkupack defekt, usw.


## 7 Einstellungen

### 7.1 Drehrichtung ändern [1-3]


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

## 7.2 Betriebsart einstellen

### Hammerbohren

 Umschalter [1-5] auf Hammersymbol.

### Schrauben/Bohren

 Umschalter [1-5] auf Bohrsymbol.

## 8 Werkzeugaufnahme, Vorsatzgeräte



### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr, Stromschlag

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

### 8.1 Werkzeug wechseln [5]

- ① Bohrwerkzeuge werden mit dem System SDS-plus ohne Verwendung von Werkzeugschlüsseln gespannt.



### VORSICHT

#### Heißes und scharfes Werkzeug

#### Verletzungsgefahr

- ▶ Schutzhandschuhe tragen.

### Werkzeug einsetzen


- ▶ Werkzeugschaft reinigen und leicht einfetten.
- ▶ Entriegelungshülse [1-2] **nicht** zurückziehen, sondern Werkzeug drehend in Werkzeugaufnahme [1-1] einführen bis es einrastet.
- ▶ Werkzeug auf festen Sitz prüfen.

### Werkzeug entnehmen

- ▶ Entriegelungshülse [1-2] nach hinten schieben und Werkzeug herausziehen.


### 8.2 CENTROTEC Werkzeugfutter [6]

Schneller Wechsel von Werkzeugen mit CENTROTEC-Schaft

 CENTROTEC-Werkzeuge nur in CENTROTEC-Werkzeugfutter einspannen.

- ▶ Umschalter [1-5] vor Arbeiten mit CENTROTEC-Werkzeugfutter auf Bohrsymbol stellen.

### 8.3 Zusatzhandgriff [1-11]

-  Immer Zusatzhandgriff [1-11] verwenden um eine sichere und ermüdungsarme Arbeitshaltung zu gewährleisten.

### Zusatzhandgriff montieren [7]

- ▶ Zusatzhandgriff [1-11] am Hals des Getriebegehäuses aufsetzen.

- ▶ Griffstück des Zusatzhandgriffs [1-11] gegen Uhrzeigersinn drehen bis dieser fest sitzt.

### 8.4 Tiefenanschlag [1-12]

- ⓘ Mit dem Tiefenanschlag [1-12] kann die Bohrtiefe eingestellt werden.

#### Tiefenanschlag [1-12] montieren

- ▶ Griffstück des Zusatzhandgriffs [1-11] durch Drehen im Uhrzeigersinn aufdrehen.
- ▶ Tiefenanschlag [1-12] in Zusatzhandgriff [1-11] einsetzen.
- ▶ Tiefenanschlag [1-12] so weit herausziehen, dass Abstand zwischen Bohrer Spitze und Spitze von Tiefenanschlag gewünschter Bohrtiefe entspricht.
- ▶ Griffstück des Zusatzhandgriffs [1-11] wieder festziehen.

## 9 Arbeiten mit dem Gerät

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

Drücken = EIN, Loslassen = AUS


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

### 9.2 Gürtelclip [1-6]

Der Gürtelclip (rechts/links) ermöglicht ein kurzfristiges Befestigen des Gerätes an der Arbeitskleidung.

### 9.3 Akustische Warnsignale

Akustische Warnsignale ertönen bei folgenden Betriebszuständen und das Gerät schaltet ab:

 Akku leer oder Maschine überlastet:

peep

- ▶ Akku wechseln
- ▶ Maschine weniger belasten

## 10 Wartung und Pflege

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

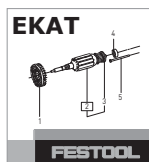
Tiefentladung!

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



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

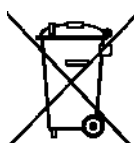
[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



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

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

## 11 Umwelt



Gerät nicht in den Hausmüll werfen! Geräte, Zubehör und Verpackungen einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen. Geltende nationale Vorschriften beachten.

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

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

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

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

## 12 Transport

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

## 13 EG-Konformitätserklärung

Akku-Bohrhammer	Serien-Nr.
BHC 18	499818
Jahr der CE-Kennzeichnung: 2013	

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

2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN 55014-1, EN 55014-2.

Ladegerät	Serien-Nr.
TCL 3	10002345, 10004911
Jahr der CE-Kennzeichnung: 2012	

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

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

**Festool Group GmbH & Co. KG**

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen



Dr. Martin Zimmer

Leiter Forschung, Entwicklung, technische Dokumentation

2013-03-28

## Original operating manual

### 1 Safety instructions

#### 1.1 General safety instructions



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

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

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

#### 1.2 Machine-related safety instructions

- **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory 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 auxiliary handles supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
- **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.



#### **CAUTION! Rebound!**

Rotation: Switch off device immediately!

- This charger can be used by **children** of 8 years and upwards and persons with impaired physical, sensory or mental abilities, or insufficient experience or knowledge, providing they are supervised or have been instructed in the proper use of the appliance and understand the risks involved. **Children** are not permitted to play with the appliance. **Children** must not carry out **cleaning tasks or maintenance** unless they are supervised.
- Do not open the battery pack or the charger!
- Prevent metal parts (e.g. metal chips) or fluids from entering the charger!
- Do not use battery packs or chargers from other manufacturers!
- Protect the battery pack from excessive heat or constant heat sources such as sunlight or naked flames!
- Never use water to extinguish burning li-ion battery packs! Use sand or a fire blanket.
- Protect the machine from moisture.
- Protect the cable from heat, oil and sharp edges.
- Check the plug and the cable regularly and should either become damaged, in order to avoid a hazard, have them replaced by an authorised after-sales service workshop.

### 1.3 Emission levels

Levels determined in accordance with EN 60745 are typically:

Hammer drilling in concrete

Sound pressure level  $L_{PA} = 88 \text{ dB(A)}$

Noise level  $L_{WA} = 99 \text{ dB(A)}$

Uncertainty  $K = 3 \text{ dB}$



#### CAUTION

##### When working with noise

##### Damage to hearing

► Always use ear protection.

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

Hammer drilling in concrete	$a_h$	$K$
on the auxiliary handle	18 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup>
on the main handle	15 m/s <sup>2</sup>	3 m/s <sup>2</sup>
with one-hand operation on the main handle	10 m/s <sup>2</sup>	2 m/s <sup>2</sup>

The specified emissions values (vibration, noise)

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











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

## 2 Technical data

Cordless rotary hammer	BHC 18
Motor voltage	18V
Idling speed	0 - 1100 rpm
Impact energy	1,8 J
Collar	43 mm
Tool adapter	SDS-plus
Drill diameter max.	
Steel	13 mm
Wood	25 mm
Hammer drilling in concrete	18 mm
Weight	2,4 kg
Safety class	□ /II
Charger	TCL 3
Mains voltage (input)	230 - 240 V ~
Mains frequency	50/60 Hz
Charging voltage (output)	10,8 - 18 V=
Rapid charging	max. 3 A
Conservation charging, intermittent (NiCd, NiMH)	approx. 0,06 A
Charging times for BP, BPS and BPC battery packs	
Li-ion 1,5 Ah, 80 %/100 %	approx. 25/35 min.
Li-ion 3,0 Ah, 80 %/100 %	approx. 55/70 min.
Li-ion 4,2 Ah, 80 %/100 %	approx. 70/90 min.
Permitted operating temperature range	-5 °C to + 45 °C
Temperature monitoring	via NTC resistor
Safety class	□ /II

Battery pack	BPC 18 4,2 Ah Lilon
Voltage	18 V
Capacity	4,2 Ah
Weight	0,68 kg

### 3 Symbols

-  Warning of general danger
-  Risk of electric shock
-  Read the Operating Instructions/Notes!
-  Wear ear protection.
-  Wear protective goggles.
-  Wear a dust mask.
-  Wear protective gloves.
-  Screwdriving/drilling
-  Hammer drilling
-  Do not throw in the household waste.

### 4 Machine features

- [1-1] Tool adapter
- [1-2] Release sleeve
- [1-3] Right/left switch
- [1-4] On/Off switch
- [1-5] Drilling/hammer drilling selector switch
- [1-6] Belt clip
- [1-7] Battery pack
- [1-8] Button for releasing the battery pack
- [1-9] Capacity display
- [1-10] LED lamp
- [1-11] Auxiliary handle
- [1-12] Depth stop
- [3-1] LED-Display
- [3-2] Cable holder
- [4] Wall mount


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

### 5 Intended use



- Cordless rotary hammer suitable
- for hammer drilling in concrete, brick and stone,
  - for drilling in wood, metal, ceramic and plastic with no impact function,
  - for inserting and tightening screws.

Charger TCL 3 suitable for

- charging Festool battery packs: BP, BPS and BPC (NiMH, NiCd, li-ion are recognised automatically.)
- indoor use only.

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

### 6 Operation


  **WARNING**

**Unauthorised voltage or frequency!**

**Risk of accidents**

- ▶ Observe the specifications on the machine's name plate.
- ▶ Observe country-specific regulations.

#### 6.1 Charger cable holder [3-2]

 Unwind the cable completely from the recess before using the charger.

#### 6.2 Changing the battery pack

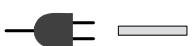
##### Inserting the battery pack [2 A]


##### Removing the battery pack [2 B]





#### 6.3 Charging the battery pack [3]

① The battery pack is delivered partially charged. Charge the battery pack completely before using for the first time.


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

 **LED yellow - lit continuously**  
Charger is ready to use.







 **LED green - flashes quickly**  
Battery pack is charged to maximum capacity.

-  **LED green - flashes slowly**  
Battery pack is charged with reduced current.
-  **LED green - lit continuously**  
Charging is complete or is not restarted as current charge status is greater than 80%.
-  **LED red - flashes**  
General fault indication, e.g. incomplete contact, short circuit, defective battery pack, etc.
-  **LED red - lit continuously**  
Battery temperature is outside the permitted range.

#### 6.4 Light and battery capacity indicator

 The LED on the lamp [1-10] is both a light and a battery capacity indicator [1-9].

The LED automatically indicates the charging state of the battery pack (not NiCd and NiMH battery packs) when the on/off switch [1-4] is pressed.

-  **LED green – lit continuously:**  
Charging state >60 %
-  **LED green – flashes slowly:**  
Charging state 30 % – 60 %
-  **LED green – flashes quickly:**  
Charging state 0 % - 30 %
-  **LED yellow – lit continuously:**  
Battery is flat
-  **LED red – lit continuously:** Battery, electronics or motor temperature has exceeded the permitted limit values.
-  **LED red – flashing:** General fault display, e.g. incomplete contact, short circuit, battery pack faulty, etc.


## 7 Settings

### 7.1 Changing direction of rotation [1-3]


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

### 7.2 Selecting the operating mode

#### Hammer drilling

 Set selector switch [1-5] to hammer symbol.

#### Screwdriving/drilling

 Set selector switch [1-5] to drill symbol.

## 8 Tool holder, attachments

### **WARNING**

#### Risk of injury, electric shock

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

### 8.1 Changing tools [5]

- ① The SDS-plus system clamps drilling tools in position without requiring a tool wrench.

### **CAUTION**

#### Hot and sharp tools

#### Risk of injury

- ▶ Wear protective gloves.

### Inserting the tool

- ▶ Clean the tool shaft and grease lightly.
- ▶ Do **not** retract the release sleeve [1-2], instead turn the tool into the tool adapter [1-1] until it clicks into position.
- ▶ Check that the tool is seated securely.

### Removing the tool

- ▶ Pull back the release sleeve [1-2] and remove the tool.


### 8.2 CENTROTEC tool chuck [6]

Quick change of tools with CENTROTEC shaft

 Only clamp CENTROTEC tools in CENTROTEC tool chucks.

- ▶ Before working with the CENTROTEC tool chuck, set the selector switch [1-5] to the drill symbol.

### 8.3 Auxiliary handle [1-11]

 Always use the additional handle [1-11] to guarantee a safe, non-tiring working posture.

### Attaching the additional handle [7]

- ▶ Attach the additional handle [1-11] to the neck of the gear housing.
- ▶ Turn the grip anticlockwise until the additional handle [1-11] is secured in position.

### 8.4 Depth stop [1-12]

- ① The drilling depth can be adjusted using the depth stop [1-12].

### Attaching the depth stop [1-12]

- ▶ Unscrew the additional handle [1-11] by turning the grip anticlockwise.

- ▶ Insert the depth stop [1-12] in the additional handle [1-11].
- ▶ Pull out the depth stop [1-12] until the distance between the tip of the drill and the tip of the depth stop corresponds to the desired drilling depth.
- ▶ Tighten the grip on the additional handle [1-11] again.

## 9 Working with the machine

### 9.1 On/Off switch [1-4]

Press = ON, release = OFF


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

### 9.2 Belt clip [1-6]

The belt clip (right/left) allows the user to attach the machine briefly to work clothing.

### 9.3 Acoustic warning signal

Acoustic warning signals sound and the machine switches off in the following operating states:

 Battery flat or machine overloaded:  
peep

- ▶ Change the battery
- ▶ Reduce the machine load

## 10 Service and maintenance

### Note the following information:

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

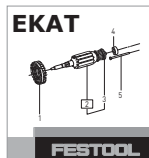
### Information on battery packs

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



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

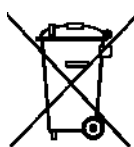
[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



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

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

## 11 Environment



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

**EU only:** European Directive 2002/96/EC stipulates that used electric power tools must be collected separately and disposed of at an environmentally responsible recycling centre.

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

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

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

## 12 Transport

A li-ion battery pack alone falls below the applicable limit value and certified as per UN manual ST/SG/ AC.10/11/rev. 3 part III, subsection 38.3. However, dangerous goods regulations may apply when several battery packs are transported.

## 13 EU Declaration of Conformity

Cordless rotary hammer	Serial no.
BHC 18	499818
Year of CE mark: 2013	

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

2006/42/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN 55014-1, EN 55014-2.



Charger	Serial no.
TCL 3	10002345, 10004911
Year of CE mark: 2012	

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

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

**Festool Group GmbH & Co. KG**

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen, Germany



Dr. Martin Zimmer


Head of Research, Development and Technical Documentation

2013-03-28

## Notice d'utilisation d'origine

### 1 Consignes de sécurité

#### 1.1 Consignes générales de sécurité

 **Avertissement ! Lire toutes les consignes de sécurité et instructions.** Le non-respect des consignes d'avertissement et des instructions peut occasionner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

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

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

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

- **Tenez l'appareil uniquement au niveau des surfaces isolées de la poignée lorsque vous effectuez des travaux au cours desquels l'organe de coupe risque de toucher des câbles électriques cachés.** Le contact avec un câble sous tension peut également mettre des pièces métalliques de l'appareil sous tension et provoquer un choc électrique.
- **Utilisez les poignées additionnelles fournies avec l'appareil.** La perte de contrôle de la machine peut conduire à des blessures.
- **Portez une protection auditive !** L'effet du bruit peut occasionner des pertes auditives.

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

Rotation : mettre l'appareil immédiatement hors tension !

- Ce chargeur peut être utilisé par des **enfants** âgés de 8 ans et plus ainsi que par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou présentant un manque d'expériences ou de connaissances si elles sont surveillées ou qu'elles ont été instruites pour son utilisation sûre et qu'elles comprennent les dangers qui en résultent. Les **enfants** ne doivent pas jouer avec la machine. Les **enfants** ne doivent pas réaliser de **nettoyage ni de maintenance** sans surveillance.
- Ne pas ouvrir la batterie ni le chargeur !
- S'assurer qu'aucune particule métallique (par ex. copeaux métalliques) ou qu'aucun liquide ne puisse pénétrer dans le chargeur !
- Ne pas charger de batteries ni de chargeurs d'une autre origine !
- Protéger la batterie contre la chaleur, par ex. également contre les rayons de soleil permanents et le feu !
- N'utiliser en aucun cas de l'eau pour éteindre une batterie "Li-ion" enflammée ! Utiliser du sable ou une couverture anti-feu.
- Protéger l'appareil contre l'humidité.
- Protéger le câble contre la chaleur, l'huile et les arêtes tranchantes.

- Contrôler régulièrement le connecteur et le câble pour éviter tout danger ; en cas d'endommagement, les faire remplacer par un des ateliers de service après-vente agréés.

### 1.3 Valeurs d'émission

Les valeurs typiques déterminées selon NE 60745 sont les suivantes :

Perçage avec percussion dans le béton

Niveau de pression acoustique  $L_{PA} = 88 \text{ dB(A)}$

Niveau de puissance acoustique  $L_{WA} = 99 \text{ dB(A)}$

Incertitude  $K = 3 \text{ dB}$



#### ATTENTION

**Acoustique se produisant lors du travail**  
**Endommagement de l'ouïe**

► Utilisez une protection acoustique !

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

Perçage avec percussion dans le béton	$a_h$	$K$
sur la poignée supplémentaire	18 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup>
sur la poignée principale	15 m/s <sup>2</sup>	3 m/s <sup>2</sup>
pour l'utilisation à une main sur la poignée principale	10 m/s <sup>2</sup>	2 m/s <sup>2</sup>

Les valeurs d'émission indiquées (vibration, bruit)


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

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

## 2 Caractéristiques techniques

Perforateur sans fil	BHC 18
Tension du moteur	18V
Vitesse de rotation à vide	0 - 1100 tr/mn
Puissance de frappe	1,8 J
Collet	43 mm
Porte-outils	SDS-plus
Diamètre de perçage max.	
Acier	13 mm
Bois	25 mm
Perçage avec percussion dans le béton	18 mm
Poids	2,4 kg
Classe de protection	□ /II

Chargeur	TCL 3
Puissance (entrée)	230 - 240 V ~
Fréquence	50/60 Hz
Tension de charge (sortie)	10,8 - 18 V=
Charge rapide	max. 3 A
Charge de compensation, pulsée (NiCd, NiMH)	env. 0,06 A

<b>Chargeur</b>		<b>TCL 3</b>
Temps de charge pour les batteries BP, BPS et BPC		
Li-Ion 1,5 Ah, 80 %/100 %		env. 25/35 min.
Li-Ion 3,0 Ah, 80 %/100 %		env. 55/70 min.
Li-Ion 4,2 Ah, 80 %/100 %		env. 70/90 min.
Plage de température de fonctionnement admissible		-5 °C à + 45 °C
Surveillance de la température	Au moyen d'une résistance CTN	
Classe de protection		 /II

<b>Bloc batteries</b>	<b>BPC 18 4,2 Ah Lilon</b>
Tension	18 V
Capacité	4,2 Ah
Poids	0,68 kg

### 3 Symboles

-  Avertissement de danger général
-  Risque d'électrocution
-  Lire les instructions / les remarques !
-  Portez des protège-oreilles!
-  Porter des lunettes de protection !
-  Porter une protection respiratoire !
-  Porter des gants de protection !
-  Vissage/perçage
-  Perçage avec percussion
-  Ne pas mettre aux déchets communaux!

### 4 Composants de l'appareil

- [1-1]** Porte-outils
- [1-2]** Douille de déverrouillage
- [1-3]** Commutateur pour rotation à droite / rotation à gauche
- [1-4]** Interrupteur de marche/arrêt

- [1-5]** Commutateur perçage/perçage avec percussion
- [1-6]** Clip pour ceinture
- [1-7]** Batterie
- [1-8]** Touche d'extraction du bloc batterie
- [1-9]** Affichage de la capacité
- [1-10]** Lampe à LED
- [1-11]** Poignée supplémentaire
- [1-12]** Butée de profondeur
- [3-1]** LED
- [3-2]** Enroulement de câble
- [4]** Fixation murale

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


### 5 Utilisation en conformité avec les instructions

Convient pour les perforateurs sans fil

- pour percer avec percussion dans le béton, la brique et la pierre,
- pour percer sans percussion dans le bois, le métal, la céramique et le plastique,
- pour visser et serrer des vis.

Le chargeur TCL 3 convient

- pour la charge des batteries Festool : BP, BPS et BPC (NiMH, NiCd, Li-Ion sont détectées automatiquement.)
- seulement pour une utilisation en intérieur.

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

## 6 Mise en service



### AVERTISSEMENT

#### Tension ou fréquence non admissible !

#### Risque d'accident

- ▶ Respecter les consignes indiquées sur la plaque signalétique.
- ▶ Respecter les particularités propres au pays.

#### 6.1 Enroulement de câble du chargeur [3-2]

- ⓘ Avant la mise en service, dérouler entièrement le câble de l'évidement.

#### 6.2 Remplacement de la batterie

##### Insérer le bloc batteries [2 A]

##### Retirer le bloc batteries [2 B]

#### 6.3 Charge du bloc batteries [3]

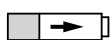
- ⓘ La batterie est livrée partiellement chargée. Avant la première utilisation, charger entièrement la batterie.

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 avec un courant réduit.



#### LED verte - allumée en continu

Le processus de charge est terminé ou n'est pas redémarré, étant donné que l'état de charge actuel est supérieur à 80 %.



#### 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.

#### 6.4 Éclairage et affichage de la capacité de la batterie



La LED de la lampe [1-10] sert d'éclairage et d'affichage de la capacité de la batterie [1-9].

Elle indique automatiquement l'état de charge de la batterie lors de l'actionnement de l'interrupteur marche/arrêt [1-4] (ne fonctionne pas pour les batteries NiCd et NiMH).



**LED verte - allumée en continu** : état de charge >60 %



**LED verte - clignotement lent** : état de charge 30 % - 60 %



**LED verte - clignotement rapide** : état de charge 0 % - 30 %



**LED jaune - allumée en continu** : batterie est vide



**LED rouge - allumée en continu** : la température de la batterie, du système électronique ou du moteur est en dehors des valeurs limites admissibles.



**LED rouge - clignotement** : affichage de défaut général, par ex. pas de contact total, court-circuit, bloc batteries défectueux, etc.

## 7 Réglages

#### 7.1 Modification du sens de rotation [1-3]

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

#### 7.2 Réglage du mode de fonctionnement

##### Perçage avec percussion



Commutateur [1-5] sur le symbole marteau.

##### Vissage/perçage



Commutateur [1-5] sur le symbole perçage.

## 8 Porte-outil, embouts



### AVERTISSEMENT

#### Risques de blessures, choc électrique

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

#### 8.1 Remplacement d'outil [5]

- ⓘ Les outils de perçage sont serrés avec le système SDS-plus sans utiliser de clé.



## ATTENTION

### Outil chaud et tranchant

#### Risques de blessures

- ▶ Porter des gants de protection.

### Montage de l'outil


- ▶ Nettoyer la tige de l'outil et la graisser légèrement.
- ▶ **[1-2] Ne pas** tirer la douille de déverrouillage mais introduire l'outil en tournant dans le porte-outil **[1-1]** jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
- ▶ Vérifier l'assise fixe de l'outil.

### Prélèvement de l'outil

- ▶ Pousser la douille de déverrouillage **[1-2]** vers l'arrière et retirer l'outil.


### 8.2 Mandrin CENTROTEC [6]

La tige CENTROTEC permet un remplacement rapide des outils

- ▶  Monter uniquement les outils CENTROTEC dans le mandrin CENTROTEC.

- ▶ Placer le commutateur **[1-5]** avant les travaux avec le mandrin CENTROTEC sur le symbole de perçage.


### 8.3 Poignée supplémentaire [1-11]

- ▶  Utiliser toujours la poignée supplémentaire **[1-11]** pour garantir une position de travail sûre et sans fatigue.

### Montage de la poignée supplémentaire [7]

- ▶ Placer la poignée supplémentaire **[1-11]** sur le col du carter d'engrenage.
- ▶ Tourner la poignée supplémentaire **[1-11]** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit fixée.

### 8.4 Butée de profondeur [1-12]

- ▶  La butée de profondeur **[1-12]** permet de régler la profondeur de perçage.


### Montage de la butée de profondeur [1-12]

- ▶ Dévisser la poignée supplémentaire **[1-11]** en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- ▶ Placer la butée de profondeur **[1-12]** dans la poignée supplémentaire **[1-11]**.
- ▶ Sortir la butée de profondeur **[1-12]** en la tournant de sorte que l'écart entre la pointe de perçage et la pointe de la butée de profondeur corresponde à la profondeur de perçage souhaitée.
- ▶ Resserrer la poignée supplémentaire **[1-11]**.

## 9 Travail avec l'outil

### 9.1 Marche/arrêt [1-4]

Presser = ON, relâcher = OFF


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

### 9.2 Clip pour ceinture [1-6]

Le clip pour ceinture (droite/gauche) permet une fixation rapide de l'appareil au vêtement de travail.

### 9.3 Signaux d'avertissement sonores

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

- ▶  Batterie déchargée ou machine surchargée :  
peep

- ▶ Changement de la batterie
- ▶ Réduire la charge sur l'outil

## 10 Entretien et maintenance

### Respecter les consignes suivantes :

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

### Remarques concernant les batteries

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



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

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



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

## 11 Environnement



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

tionales en vigueur.

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

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

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

### Informations à propos de REACH :

www.festool.com/reach

## 12 Transport

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

dangereuses peuvent toutefois être applicables en cas de transport de plusieurs batteries. Dans ce cas il peut s'avérer nécessaire de respecter des conditions particulières.

## 13 Déclaration de conformité CE

Perforateur sans fil	N° de série
BHC 18	499818
Année du marquage CE :2013	

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

2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN 55014-1, EN 55014-2.

Chargeur	N° de série
TCL 3	10002345, 10004911
Année du marquage CE :2012	

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

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

### Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

Dr. Martin Zimmer

Directeur recherche, développement, documentation technique

## Manual de instrucciones original

### 1 Indicaciones de seguridad

#### 1.1 Indicaciones de seguridad generales



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

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

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

#### 1.2 Indicaciones de seguridad específicas

- **Agarre la máquina solo por las superficies de agarre aisladas si quiere realizar trabajos en los que el útil pueda dar con conducciones de corriente ocultas.** El contacto con una conducción de corriente puede poner bajo tensión también las piezas metálicas de la máquina y provocar una descarga eléctrica.
- **Utilice el mango adicional suministrado con la herramienta.** La pérdida de control puede provocar lesiones.
- **Utilice protección para los oídos.** El efecto del ruido puede causar una pérdida de la capacidad de audición.



#### **¡ATENCIÓN! ¡Contragolpe!**

Giro: desconectar de inmediato la herramienta.

- Este cargador puede ser utilizado por **niños** a partir de 8 años, como mínimo, así como por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas o con falta de experiencia y conocimientos, si son vigilados o han sido instruidos respecto al uso seguro del aparato y comprenden los peligros derivados del mismo. No deje que los **niños** jueguen con el aparato. No permita que los **niños** efectúen la **limpieza y el mantenimiento** sin vigilancia.
- No abrir la batería ni el cargador.
- Proteger el cargador de piezas metálicas (p. ej., virutas) y líquidos.
- No utilizar baterías ni cargadores de otros fabricantes.
- Proteger la batería de fuentes de calor, como por ejemplo la radiación solar prolongada o el fuego.
- No apagar nunca con agua una batería Li-Ion en llamas. Para ello utilizar arena o una manta contra incendios.
- Proteger el aparato de la humedad.
- Proteger el cable del calor, aceite y cantos afilados.
- Comprobar periódicamente el enchufe y el cable para evitar riesgos y, en caso de que presenten daños, acudir a un taller autorizado para que los sustituya.



### 1.3 Emisiones

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

Taladrar con percusión en hormigón

Nivel de intensidad sonora  $L_{PA} = 88 \text{ dB(A)}$

Nivel de potencia sonora  $L_{WA} = 99 \text{ dB(A)}$

Incertidumbre  $K = 3 \text{ dB}$



#### ATENCIÓN

**El ruido que se produce durante el trabajo puede dañar el oído**

► ¡Utilice protección de oídos!

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

Taladrar con percusión en hormigón	$a_h$	K
En el mango adicional	18 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup>
En el mango principal	15 m/s <sup>2</sup>	3 m/s <sup>2</sup>
Al manejar con una sola mano en el mango principal	10 m/s <sup>2</sup>	2 m/s <sup>2</sup>

Las emisiones especificadas (vibración, ruido)


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

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

## 2 Datos técnicos

Martillo perforador de batería	BHC 18
Tensión del motor	18V
Número de revoluciones en vacío	0 - 1100 rpm
Energía de impacto	1,8 J
Cuello de sujeción	43 mm
Portaherramienta	SDS-plus
Diámetro máx. de perforación	
Acero	13 mm
Madera	25 mm
Taladrar con percusión en hormigón	18 mm
Peso	2,4 kg
Clase de protección	 /II

Cargador	TCL 3
Tensión de la red (entrada)	230 - 240 V ~
Frecuencia de la red	50/60 Hz
Tensión de carga (salida)	10,8-18 V =
Carga rápida	máx. 3 A
Corriente de conservación por impulsos (NiCd, NiMH)	aprox. 0,06 A
Tiempos de recarga para acumuladores BP, BPS y BPC	
Li-Ion 1,5 Ah, 80 % / 100 %	aprox. 25-35 min.
Li-Ion 3,0 Ah, 80 % / 100 %	aprox. 55-70 min.
Li-Ion 4,2 Ah, 80 % / 100 %	aprox. 70-90 min.
Margen admisible de temperaturas de funcionamiento	-5 °C a +45 °C
Control de temperatura	mediante resistencia NTC

<b>Cargador</b>	<b>TCL 3</b>
Clase de protección	 /II
<b>Acumulador</b>	<b>BPC 18 4,2 Ah Lilon</b>
Tensión	18 V
Capacidad	4,2 Ah
Peso	0,68 kg

### 3 Símbolos

-  Aviso ante un peligro general
-  Peligro de electrocución
-  ¡Leer las instrucciones e indicaciones!
-  ¡Usar protección para los oídos!
-  ¡Utilizar gafas de protección!
-  ¡Utilizar protección respiratoria!
-  ¡Utilizar guantes de protección!
-  Atornillar/taladrar
-  Taladrar con percusión
-  No pertenece a los residuos comunales.

### 4 Componentes

- [1-1] Portaherramienta
- [1-2] Casquillo de desbloqueo
- [1-3] Interruptor de giro derecha/izquierda
- [1-4] Interruptor de conexión y desconexión
- [1-5] Conmutador de taladrado/taladrado con percusión
- [1-6] Enganche de cinturón
- [1-7] Batería
- [1-8] Tecla para aflojar la batería
- [1-9] Indicación de capacidad
- [1-10] Lámpara LED
- [1-11] Mango adicional
- [1-12] Tope de profundidad
- [3-1] LED

[3-2] Enrollables

[4] Fijación mural

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


### 5 Uso conforme a lo previsto

Martillo perforador de batería, apropiado



- para taladrar con percusión en hormigón, ladrillo y piedra,
- para taladrar sin percusión en madera, metal, cerámica y plástico,
- para atornillar y apretar tornillos.

Cargador TCL 3 apto

- para cargar los acumuladores Festool: BP, BPS y BPC (NiMH, NiCd, Li-Ion se detectan de forma automática);
- solo para uso interno.

 El usuario será responsable de cualquier utilización indebida.

### 6 Puesta en servicio


  **ADVERTENCIA**

**Tensión o frecuencia no permitida**

**Peligro de accidente**

- ▶ Observar los datos indicados en la placa de tipo.
- ▶ Tener en cuenta las particularidades de cada país.

#### 6.1 Enrollables del cargador [3-2]

 Antes de la puesta en servicio, extraer el cable de la entalladura y desenrollarlo completamente.

#### 6.2 Cambiar la batería

**Insertar la batería [2 A]**

**Extraer la batería [2 B]**

#### 6.3 Cargar la batería [3]

① La batería se suministra a media carga. Cargar la batería totalmente antes de usarla por primera vez.

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 carga con corriente reducida.



#### LED verde: luz permanente

El proceso de carga ha finalizado o no se inicia de nuevo dado que el estado de carga actual es superior al 80 %.



#### 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 está fuera del valor límite permitido.

## 6.4 Iluminación e indicación de la capacidad de la batería



El LED de la lámpara [1-10] sirve de iluminación e indicación de la capacidad de la batería [1-9].

Al accionar el interruptor de conexión/desconexión [1-4] indica automáticamente el estado de carga de la batería (no ocurre en el caso de las baterías NiCd y NiMH).



**LED verde – luz permanente:** estado de carga >60 %



**LED verde – parpadeo lento:** estado de carga 30 % - 60 %



**LED verde – parpadeo rápido:** estado de carga 0 % - 30 %



**LED amarillo – luz permanente:** la batería está descargada



**LED rojo – luz permanente:** la temperatura de la batería, del sistema electrónico o del motor está fuera de los límites permitidos.



**LED rojo – parpadeo:** indicador de error general, p. ej., no existe contacto total, cortocircuito, batería defectuosa, etc.

## 7 Ajustes

### 7.1 Invertir el sentido de giro [1-3]

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

### 7.2 Ajuste del modo de funcionamiento

#### Taladrar con percusión



Conmutador [1-5] en el símbolo del martillo.

#### Atornillar/taladrar



Conmutador [1-5] en el símbolo de la broca.

## 8 Alojamiento para herramienta, accesorios de prolongación



### ADVERTENCIA

#### Peligro de lesiones, electrocución

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

### 8.1 Cambio de herramienta [5]

- ① Las herramientas de taladrado se sujetan con el sistema SDS-plus, sin necesidad de utilizar una llave.



### ATENCIÓN

#### Herramienta caliente y afilada

#### Peligro de lesiones

- ▶ Utilice guantes de protección.

#### Inserción de la herramienta

- ▶ Limpie y engrase ligeramente el vástago de la herramienta.
- ▶ **No** tire hacia atrás del casquillo de desbloqueo [1-2], introduzca la herramienta en el alojamiento [1-1] girándola hasta que se enclave.
- ▶ Asegúrese de que la herramienta esté bien sujeta.

#### Extracción de la herramienta

- ▶ Deslice hacia atrás el casquillo de desbloqueo [1-2] y extraiga la herramienta.

### 8.2 Mandril CENTROTEC [6]

Cambio de herramientas rápido con vástago CENTROTEC



Fije las herramientas CENTROTEC solo en el mandril CENTROTEC.

- Posicione el conmutador [1-5] en el símbolo de la broca antes de comenzar a trabajar con el mandril CENTROTEC.

### 8.3 Mango adicional [1-11]



Utilice siempre el mango adicional [1-11] para garantizar una postura de trabajo segura y sin fatiga.

#### Montaje del mango adicional [7]

- Coloque el mango adicional [1-11] en el cuello de la carcasa del engranaje.
- Gire la empuñadura del mango adicional [1-11] en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que el mango quede fijado.

### 8.4 Tope de profundidad [1-12]

- ① Con el tope de profundidad [1-12] puede ajustar la profundidad de perforación.

#### Montaje del tope de profundidad [1-12]

- Afloje la empuñadura del mango adicional [1-11] girándola en el sentido de las agujas del reloj.
- Coloque el tope de profundidad [1-12] en el mango adicional [1-11].
- Extraiga el tope de profundidad [1-12] hasta que la distancia entre la punta de la broca y la punta del tope de profundidad se corresponda con la profundidad de perforación deseada.
- Vuelva a apretar la empuñadura del mango adicional [1-11].

## 9 Trabajo con la máquina

### 9.1 Interruptor de conexión y desconexión [1-4]

Presionar = CONECTADO, soltar = DESCONECTADO

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

### 9.2 Enganche de cinturón [1-6]

El enganche de cinturón (derecha/izquierda) permite fijar brevemente la herramienta a la ropa de trabajo.

### 9.3 Señales acústicas de advertencia

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



Acumulador descargado o máquina sobrecargada:

peep

- Cambie el acumulador

- Cargue menos la máquina

## 10 Mantenimiento y cuidado

### Tener en cuenta las siguientes advertencias:

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

### Indicaciones de la batería

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



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

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



Utilice únicamente piezas de recambio Festool originales. Referencia en:

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

## 11 Medio ambiente



### No desechar con la basura doméstica

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

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

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

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

#### Información sobre REACH:

www.festool.com/reach

## 12 Transporte

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

## 13 Declaración de conformidad CE

Martillo perforador de batería	N.º de serie
BHC 18	499818
Año de certificación CE:2013	

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

2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN 55014-1, EN 55014-2.

Cargador	N.º de serie
TCL 3	10002345, 10004911
Año de certificación CE:2012	

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

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

#### Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen



Dr. Martin Zimmer


Director de investigación, desarrollo y documentación técnica

2013-03-28

## Istruzioni per l'uso originali

### 1 Avvertenze per la sicurezza

#### 1.1 Avvertenze di sicurezza generali

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

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

Il termine “elettroutensile” usato nelle avvertenze di sicurezza indica gli elettroutensili collegati alla rete elettrica (con cavo di rete) e gli elettroutensili azionati a batteria (senza cavo di rete).

#### 1.2 Avvertenze di sicurezza specifiche della macchina

- **Tenere l'utensile soltanto per le maniglie isolate quando si eseguono lavori durante i quali l'accessorio può incontrare cavi elettrici nascosti.** Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere in tensione anche le parti metalliche dell'utensile, con conseguente rischio di scossa elettrica.
- **Utilizzare le impugnature supplementari fornite con l'utensile.** La perdita del controllo può causare ferimenti.
- **Indossare dispositivi personali di protezione dell'udito.** L'esposizione al rumore può provocare perdite d'udito.

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

Disinserire immediatamente l'attrezzo qualora esso iniziasse a ruotare!

- L'uso di questo caricabatterie è consentito anche ai **bambini** di età superiore agli 8 anni e alle persone inesperte in materia o con capacità fisiche, sensoriali o mentali limitate purché assistite durante le operazioni o addestrate in merito all'uso sicuro del dispositivo e che comprendano i pericoli risultanti. **I bambini non devono** giocare con il dispositivo. **I lavori di pulizia e di manutenzione** non devono essere effettuati dai **bambini** senza l'assistenza di un adulto.
- Non aprire mai il pacco batterie e il caricabatterie!
- Proteggere il caricabatterie dal contatto con parti metalliche (ad es. trucioli) e liquidi!
- Non impiegare pacchi batteria o caricabatteria di altri produttori!
- Proteggere il pacco batterie dal calore, dall'irraggiamento solare continuato e dal fuoco!
- Non utilizzare acqua per estinguere un eventuale incendio delle batterie Li-Ion! Utilizzare invece della sabbia o una coperta ignifuga.
- Proteggere il dispositivo dall'umidità.
- Proteggere il cavo dal calore e dal contatto con olii e spigoli taglienti.

– Controllare periodicamente il cavo e la spina e accertarsi che non presentino danneggiamenti. All'occorrenza, incaricare della riparazione un centro di assistenza clienti autorizzato.

### 1.3 Emissioni

I valori rilevati in base alla norma EN 60745 normalmente indicano quanto segue:

Perforazione a martello in calcestruzzo

Livello pressione sonora  $L_{PA} = 88 \text{ dB(A)}$

Livello di potenza sonora  $L_{WA} = 99 \text{ dB(A)}$

Tolleranza  $K = 3 \text{ dB}$



#### ATTENZIONE

**Suono risultante dal lavoro**

**Danneggiamento dell'udito**

► Utilizzare protezioni acustiche!

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


Perforazione a martello in calcestruzzo	$a_h$	K
sull'impugnatura supplementare	18 $\text{m/s}^2$	5,5 $\text{m/s}^2$
Sull'impugnatura principale	15 $\text{m/s}^2$	3 $\text{m/s}^2$
sull'impugnatura principale con uso a una mano	10 $\text{m/s}^2$	2 $\text{m/s}^2$

I valori di emissione indicati (vibrazioni, rumorosità)

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

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










## 2 Dati tecnici

Martello perforatore a batteria	BHC 18
Tensione motore	18V
Numero di giri a vuoto	0 - 1100 $\text{min}^{-1}$
Energia dell'impulso	1,8 J
Colletto di serraggio	43 mm
Attacco utensile	SDS-plus
Diametro di foratura max.	
Acciaio	13 mm
Legno	25 mm
Perforazione a martello di calcestruzzo	18 mm
Peso	2,4 kg
Classe di protezione	 /II
Caricabatterie	TCL 3
Tensione di rete (in ingresso)	230 - 240 V ~
Frequenza di rete	50/60 Hz
Tensione di carica (in uscita)	10,8 - 18 V=
Carica rapida	max. 3 A
Carica di mantenimento a pulsazione (NiCd, NiMH)	ca. 0,06 A
Durata della carica per batterie BP, BPS e BPC	
Ioni di litio 1,5 Ah, 80 %/ 100 %	ca. 25/35 min.

<b>Caricabatterie</b>	<b>TCL 3</b>
Ioni di litio 3,0 Ah, 80 %/ 100 %	ca. 55/70 min.
Ioni di litio 4,2 Ah, 80 %/ 100 %	ca. 70/90 min.
Temperature ammesse	da -5 °C a + 45 °C
Controllo della temperatura	con resistenza NTC
Classe di protezione	 /II

<b>Batteria</b>	<b>BPC 18 4,2 Ah Lilon</b>
Tensione	18 V
Capacità	4,2 Ah
Peso	0,68 kg

### 3 Simboli

-  Avvertenza di pericolo generico
-  Avvertenza sulla scossa elettrica
-  Leggere le istruzioni/avvertenze!
-  Indossare le protezioni acustiche!
-  Indossare gli occhiali protettivi!
-  Indossare una mascherina!
-  Indossare i guanti protettivi!
-  Avvitare/forare
-  Forare con percussione a martello
-  Non fa parte dei rifiuti comunali.


### 4 Elementi dell'utensile

- [1-1] Attacco utensile
- [1-2] Boccola di sbloccaggio
- [1-3] Interruttore destra/sinistra
- [1-4] Interruttore di accensione/spegnimento
- [1-5] Commutatore trapano/martello perforatore
- [1-6] Clip per cintura
- [1-7] Batteria
- [1-8] Tasto per rimuovere le batterie



- [1-9] Indicatore della capacità
  - [1-10] Spia LED
  - [1-11] Impugnatura supplementare
  - [1-12] Guida di profondità
  - [3-1] Indicatore LED
  - [3-2] Avvolgimento cavo
  - [4] Fissaggio a muro
- Le figure indicate nel testo si trovano all'inizio delle istruzioni per l'uso.

### 5 Utilizzo conforme

- Martello perforatore a batteria adatto
- Per forare con percussione a martello in calcestruzzo, mattoni, pietra
  - Per forare senza percussione in legno, metallo, ceramica e plastica
  - Per avvitare e svitare viti
- Caricabatterie TCL 3 idoneo per
- Caricare le batterie Festool BP, BPS e BPC (le batterie NiMH, NiCd, Li-Ion sono riconosciute automaticamente.)
  - Solo per uso interno.

 Il proprietario risponde dei danni in caso di uso non appropriato dell'attrezzo.

### 6 Messa in funzione

  **AVVERTENZA**

**Tensione o frequenza non ammesse!**

**Pericolo di incidenti**

- ▶ Prestare attenzione alle indicazioni riportate sulla targhetta del tipo.
- ▶ Prestare attenzione ad eventuali disposizioni nazionali speciali.



**6.1 Avvolgimento cavo del caricabatterie [3-2]**

Prima della messa in funzione, il cavo deve essere completamente svolto dall'alloggiamento.

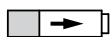
**6.2 Sostituzione delle batterie****Inserire la batteria [2 A]****Estrarre la batteria [2 B]****6.3 Caricare la batteria [3]**

① Il pacco batterie è parzialmente carico al momento della fornitura. Caricare completamente il pacco batterie prima del suo utilizzo iniziale.

I LED [3-1] del caricabatterie indicano lo stato operativo del caricabatterie.

**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 è ricaricata con corrente ridotta.

**LED verde - continuo**

La carica è terminata o non viene ricominciata, perché lo stato di carica è superiore all'80 %.

**LED rosso - intermittente**

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

**LED rosso - continuo**

La temperatura della batteria è fuori tolleranza.

**6.4 Illuminazione e indicazione capacità batteria**

Il LED della lampada [1-10] svolge la funzione di illuminazione e di indicazione della capacità delle batterie [1-9].

Esso indica automaticamente al momento dell'azionamento dell'interruttore ON/OFF [1-4] il livello di carica del pacco batterie (funzione non presente con batterie NiCd e NiMH).



**LED verde - continuo:** Livello di carica >60 %



**LED verde - intermittente lento:** Livello di carica 30 % - 60 %



**LED verde - intermittente veloce:** Livello di carica 0 % - 30 %



**LED giallo - continuo:** La batteria è scarica



**LED rosso - continuo :** La temperatura della batteria, del circuito elettronico o del motore è fuori limite.

**LED rosso - intermittente:**

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

**7 Impostazioni****7.1 Cambiamento del senso di rotazione [1-3]**

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

**7.2 Impostare la modalità operativa****Forare con percussione a martello**

Posizionare il commutatore [1-5] sul simbolo del martello.

**Avvitare/forare**

Posizionare il commutatore [1-5] sul simbolo della punta per trapano.

**8 Attacco utensile, adattatori****AVVERTENZA****Pericolo di lesioni, scossa elettrica**

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

**8.1 Sostituzione dell'utensile [5]**

- ① Gli utensili di trapanatura con sistema SDS-plus si serrano senza ricorrere a chiavi.

**ATTENZIONE****Attrezzo caldo e tagliente****Pericolo di lesioni**

- Indossare guanti protettivi.

**Inserire l'utensile**

- Pulire il gambo dell'utensile e ingrassarlo leggermente.
- [1-2] **Non** spostare all'indietro la boccia di fissaggio, bensì introdurre l'utensile nell'alloggiamento [1-1] ruotandolo, fino a quando non scatta in posizione.

- ▶ Controllare che l'utensile sia inserito saldamente in sede.

### Estrarre l'utensile

- ▶ Spostare all'indietro la boccola di fissaggio [1-2] ed estrarre l'utensile.

### 8.2 Mandrino CENTROTEC [6]

Sostituzione rapida degli utensili con gambo CENTROTEC

- ⚠ Serrare gli utensili CENTROTEC solo in mandrini CENTROTEC.

- ▶ Prima di intraprendere lavori con il mandrino CENTROTEC, posizionare il commutatore [1-5] sul simbolo del trapano.

### 8.3 Impugnatura supplementare [1-11]

- ⚠ Impiegare sempre l'impugnatura supplementare [1-11] per ottenere una postura di lavoro sicura e meno faticosa.

### Montare l'impugnatura supplementare [7]

- ▶ Inserire l'impugnatura supplementare [1-11] lungo il colletto del corpo della macchina.
- ▶ Ruotare l'elemento di presa dell'impugnatura supplementare [1-11] in senso antiorario fino a quando l'impugnatura supplementare non è fissata.

### 8.4 Riscontro di profondità [1-12]

- ① Il riscontro di profondità [1-12] consente di regolare la profondità di perforazione.

### Montare il riscontro di profondità [1-12]

- ▶ Allentare l'elemento di presa dell'impugnatura supplementare [1-11] ruotandolo in senso orario.
- ▶ Inserire il riscontro di profondità [1-12] nell'impugnatura supplementare [1-11].
- ▶ Estrarre il riscontro di profondità [1-12] fino a quando la distanza tra la punta di trapanatura e l'estremità del riscontro di profondità non corrisponde alla profondità di perforazione desiderata.
- ▶ Riserrare l'elemento di presa dell'impugnatura supplementare [1-11].

## 9 Lavorare con il dispositivo

### 9.1 Accensione/spegnimento [1-4]

Premere = ON, rilasciare = OFF


- ① Premendo sull'interruttore ON/OFF si può regolare in modo continuo il numero di giri.

### 9.2 Clip per cintura [1-6]

La clip per cintura (destra/sinistra) consente di agganciare temporaneamente l'attrezzo agli indumenti di lavoro.

## 9.3 Segnali acustici

Nelle seguenti situazioni sono emessi segnali acustici e l'attrezzo si disinserisce:

-  - Batteria scarica o sovraccarico della macchina
- peep

- ▶ Sostituire la batteria
- ▶ Ridurre il carico della macchina

## 10 Manutenzione e cura

### Prestare attenzione alle seguenti avvertenze:

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

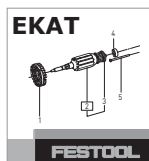
### Note sulla batteria

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



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

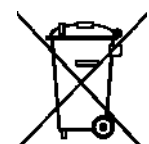
[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



Utilizzare solo ricambi originali Festool! Cod. prodotto reperibile al sito:

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

## 11 Ambiente



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

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

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

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

#### Informazioni su REACH:

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

## 12 Trasporto

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

## 13 Dichiarazione di conformità CE

Martello perforatore a batteria	N. di serie
BHC 18	499818
Anno del contrassegno CE:2013	

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

2006/42/CE, 2004/108/EG, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN 55014-1, EN 55014-2.

Caricabatterie	N° di serie
TCL 3	10002345, 10004911
Anno del contrassegno CE:2012	

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

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

#### Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen, Germany




Dr. Martin Zimmer

Direttore Ricerca, Sviluppo, Documentazione tecnica  
2013-03-28

## Originele gebruiksaanwijzing

### 1 Veiligheidsvoorschriften

#### 1.1 Algemene veiligheidsvoorschriften

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

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

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

#### 1.2 Machinespecifieke veiligheidsvoorschriften

- **Houd het apparaat alleen bij de geïsoleerde greepvlakken vast bij het uitvoeren van werkzaamheden waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen kan raken.** Het contact met een spanningvoerende leiding kan ook metalen apparaatonderdelen onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.
- **Gebruik de bij het toestel geleverde extra handgrepen.** Het verlies van de controle kan verwondingen veroorzaken.
- **Draag gehoorbescherming!** De invloed van geluid kan tot gehoorverlies leiden.

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

Draaibeweging: apparaat direct uitschakelen!

- Dit oplaadapparaat mag alleen worden gebruikt door **kinderen** vanaf 8 jaar en door personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of mentale vermogens of een gebrek aan ervaring en kennis, wanneer toezicht op hen wordt uitgeoefend of zij geïnstrueerd zijn over een veilig gebruik van het apparaat en ze de gevaren begrijpen die daarmee samenhangen. **Kinderen** mogen niet met het apparaat spelen. **Reiniging en onderhoud** mogen niet door **kinderen** worden uitgevoerd als zij niet onder toezicht staan.
- Accupack en oplaadapparaat niet openen!
- Oplaadapparaat beschermen tegen metalen deeltjes (bijv. metaalspanen) of vloeistoffen!
- Geen accupacks of oplaadapparaten van andere fabrikanten gebruiken!
- Accupack niet aan hitte, zoals voortdurend zonlicht of vuur, blootstellen!
- Brandende Li-ion-accupacks nooit met water blussen! Zand of branddeken gebruiken.
- Het apparaat tegen vocht beschermen.
- De kabel tegen hitte, olie of scherpe randen beschermen.
- Ter voorkoming van gevaarlijke situaties regelmatig de stekker en kabel controleren en deze bij beschadiging door een geautoriseerde onderhoudswerkplaats laten vernieuwen.

### 1.3 Emissiewaarden

De volgens EN 60745 bepaalde waarden bedragen gewoonlijk:

Hamerbohren in beton

Geluidsdruk niveau  $L_{PA} = 88 \text{ dB(A)}$

Geluidsvermogensniveau  $L_{WA} = 99 \text{ dB(A)}$

Onzekerheid  $K = 3 \text{ dB}$



#### VOORZICHTIG

**Geluid dat bij het werk optreedt**

**Beschadiging van het gehoor**

► Draag gehoorbescherming!

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



Hamerboren in beton	$a_h$	$K$
bij de extra handgreep	18 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup>
bij de centrale handgreep	15 m/s <sup>2</sup>	3 m/s <sup>2</sup>
bij bediening met één hand bij de centrale handgreep	10 m/s <sup>2</sup>	2 m/s <sup>2</sup>

De aangegeven emissiewaarden (trilling, geluid)

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

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

## 2 Technische gegevens

Accu-boorhamer	BHC 18
Motorspanning	18V
Onbelast toerental	0 - 1100 min <sup>-1</sup>
Slagenergie	1,8 J
Spanhals	43 mm
Gereedschapopname	SDS-plus
Boordiameter max.	
Staal	13 mm
Hout	25 mm
Hamerboren in beton	18 mm
Gewicht	2,4 kg
Beveiligingsklasse	 /II
Oplaadapparaat	TCL 3
Netspanning (ingang)	230 - 240 V ~
Netfrequentie	50/60 Hz
Laadspanning (uitgang)	10,8 - 18 V=
Snellading	max. 3 A
Onderhoudslading pulserend (NiCd, NiMH)	ca. 0,06 A
Laadtijd voor BP, BPS en BPC-accupacks	
Li-ion 1,5 Ah, 80 %/ 100 %	ca. 25/35 min.
Li-ion 3,0 Ah, 80 %/100 %	ca. 55/70 min.
Li-ion 4,2 Ah, 80 %/100 %	ca. 70/90 min.
Toelaatbare gebruikstemperatuur	-5 °C tot + 45 °C
Temperatuurbewaking	m.b.v. NTC-weerstand
Beveiligingsklasse	 /II

Accupack	BPC 18 4,2 Ah Lilon
Spanning	18 V
Capaciteit	4,2 Ah
Gewicht	0,68 kg

### 3 Symbolen

-  Waarschuwing voor algemeen gevaar
-  Waarschuwing voor elektrische schok
-  Handleiding/aanwijzingen lezen!
-  Draag gehoorbescherming!
-  Draag een veiligheidsbril!
-  Draag een zuurstofmasker!
-  Draag veiligheidshandschoenen!
-  Schroeven/Boren
-  Hamerboren
-  Niet in huisafval.

### 4 Toestelementen

- [1-1] Gereedschapopname
- [1-2] Ontgrendelingshuls
- [1-3] Rechts-/linksschakelaar
- [1-4] In-/uit-schakelaar
- [1-5] Omschakelaar boren/hamerboren
- [1-6] Riemclip
- [1-7] Accupack
- [1-8] Toets voor het ontkoppelen van het accupack
- [1-9] Vermogensindicatie
- [1-10] LED-lamp
- [1-11] Extra handgreep
- [1-12] Diepteanslag
- [3-1] LED-indicatie
- [3-2] Kabelopwikkeling
- [4] Wandbevestiging

De vermelde afbeeldingen staan in het begin van de gebruiksaanwijzing.

### 5 Gebruik volgens de voorschriften

Accu-boorhamer geschikt



- voor het hamerboren in beton, tegels, gesteente,
- voor het boren zonder slag in hout, metaal, keramiek en kunststof,
- voor het in- en vastdraaien van schroeven.

Oplaadapparaat TCL 3 geschikt

- voor het opladen van de Festool accupacks: BP, BPS en BPC (NiMH, NiCd, Li-ion worden automatisch herkend.)
- alleen voor binnengebruik.

 De gebruiker is aansprakelijk bij gebruik dat niet volgens de voorschriften plaatsvindt.

### 6 Inwerkingstelling


  **WAARSCHUWING**

**Ontoelaatbare spanning of frequentie!**

**Risico van ongevallen**

- ▶ Gegevens op het typeplaatje in acht nemen.
- ▶ Landspecifieke bijzonderheden in acht nemen.

#### 6.1 Kabelopwikkeling oplaadapparaat [3-2]

 Voor inbedrijfstelling moet de kabel helemaal zijn afgewikkeld.

#### 6.2 Accupack vervangen



**Accupack plaatsen [2 A]**

**Accupack verwijderen [2 B]**

#### 6.3 Accupack laden [3]

① Het accupack wordt gedeeltelijk geladen geleverd. Accupack voor het eerste gebruik geheel opladen.

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 wordt met gereduceerde stroom geladen.


**LED groen - continulicht**

Het opladen is voltooid of wordt niet opnieuw gestart, omdat de actuele oplaadstatus groter is dan 80%.



**LED rood - knipperen**

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


**LED rood - continulicht**


Accutemperatuur ligt buiten de toelaatbare grenswaarden.


## 6.4 Verlichting en accu-capaciteitsindicatie

 De LED van de lamp [1-10] dient als verlichting en als accu-capaciteitsindicatie [1-9].

Bij het indrukken van de in-/uitschakelaar [1-4] geeft deze de laadtoestand van het accupack aan (niet met NiCd- en NiMH-accupacks).


 **LED groen - continulicht:** laadtoestand >60 %

 **LED groen - langzaam knipperen:** laadtoestand 30 % - 60 %

 **LED groen - snel knipperen:** laadtoestand 0 % - 30 %

 **LED geel - continulicht:** accu is leeg

 **LED rood - continulicht:** accu-, elektronica- of motortemperatuur ligt buiten de toelaatbare grenswaarden.

 **LED rood - knipperen:** algemene foutindicatie, bijv. geen volledig contact, kortsluiting, accupack defect, etc.


## 7 Instellingen

### 7.1 Draairichting veranderen [1-3]


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

### 7.2 Functie instellen

#### Hamerboren

 Omschakelaar [1-5] op hamersymbool.

#### Schroeven/Boren

 Omschakelaar [1-5] op boorsymbool.

## 8 Gereedschapopname, aanzetstukken



### WAARSCHUWING

#### Gevaar voor letsel, elektrische schokken

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

### 8.1 Gereedschap wisselen [5]

- ① Boorgereedschap wordt met het systeem SDS-plus gespannen zonder gebruik van gereedschap sleutels.



### VOORZICHTIG

#### Heet en scherp gereedschap

#### Gevaar voor letsel

- ▶ Veiligheidshandschoenen dragen.

### Gereedschap monteren


- ▶ Gereedschapschacht schoonmaken en licht invetten.
- ▶ Ontgrendelingshuls [1-2] **niet** terugtrekken, maar het gereedschap draaiend in de gereedschapopname [1-1] leiden tot het inklikt.
- ▶ Nagaan of het gereedschap goed vastzit.

### Gereedschap verwijderen

- ▶ Ontgrendelingshuls [1-2] naar achteren schuiven en het gereedschap naar buiten trekken.


### 8.2 CENTROTEC-boorkop [6]

Snelwisseling van gereedschap met de CENTROTEC-schacht

 CENTROTEC-gereedschap alleen in CENTROTEC-boorkoppen spannen.

- ▶ Omschakelaar [1-5] voor het werken met CENTROTEC-boorkop op het boorsymbool zetten.

### 8.3 Extra handgreep [1-11]

 Altijd de extra handgreep [1-11] gebruiken om een veilige en ontspannen werkhouding te garanderen.

### Extra handgreep monteren [7]

- ▶ Extra handgreep [1-11] op de hals van de tandwielkast plaatsen.
- ▶ Greepstuk van de extra handgreep [1-11] tegen de klok indraaien tot het vast zit.

### 8.4 Diepteanslag [1-12]

- ① Met de diepteanslag [1-12] kan de boordiepte worden ingesteld.



## Diepteanslag [1-12] monteren

- ▶ Greepstuk van de extra handgreep [1-11] met de klok mee losdraaien.
- ▶ Diepteanslag [1-12] in extra handgreep [1-11] plaatsen.
- ▶ Diepteanslag [1-12] zo ver uittrekken, dat de afstand tussen de boorpunt en de punt van de diepteanslag overeenkomt met de gewenste boordiepte.
- ▶ Greepstuk van de extra handgreep [1-11] weer vastdraaien.

## 9 Werken met het apparaat

### 9.1 In-/uitschakelen [1-4]

Indrukken = AAN, loslaten = UIT


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

### 9.2 Riemclip [1-6]

Met de riemclip (rechts/links) kan het apparaat voor korte tijd aan de werkkleding worden bevestigd.

### 9.3 Akoestische waarschuwingssignalen

Bij de volgende bedrijfsomstandigheden klinkt een akoestisch waarschuwingssignaal en wordt de machine uitgeschakeld:

 Accu leeg of machine overbelast:

peep

- ▶ Accu vervangen
- ▶ Machine minder belasten

## 10 Onderhoud en verzorging

### De volgende aanwijzingen in acht nemen:

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

### Aanwijzingen voor accupacks

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



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

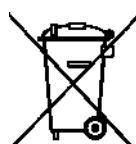
[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



Alleen originele Festool-reserveonderdelen gebruiken! Bestelnr. op:

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

## 11 Speciale gevaarsomschrijving voor het milieu



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

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

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

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

### Informatie voor REACH:

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

## 12 Transport

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

## 13 EG-conformiteitsverklaring

Accu-boorhamer	Serienr.
BHC 18	499818
Jaar van de CE-markering:2013	



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

2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN 55014-1, EN 55014-2.

Oplaadapparaat	Serienr.
TCL 3	10002345, 10004911
Jaar van de CE-markering:2012	

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

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

**Festool Group GmbH & Co. KG**

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen, Germany



Dr. Martin Zimmer

Hoofd onderzoek, ontwikkeling en technische documentatie

2013-03-28

## Originalbruksanvisning

### 1 Säkerhetsanvisningar

#### 1.1 Allmänna säkerhetsanvisningar

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

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

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

#### 1.2 Maskinspecifika säkerhetsanvisningar

- **Håll bara maskinen i de isolerade handtagsytorna vid arbeten där insatsverktyget riskerar att träffa dolda elledningar.** Kontakt med en spänningsförande ledning kan sätta maskinens metalledar under spänning och leda till elstöt.
- **Använd det extra handtaget som medföljer maskinen.** Om man förlorar kontrollen över maskinen finns risk för personskador.
- **Använd hörselskydd.** Bullret kan förorsaka nedsatt hörsel.

#### **OBS! Rekyl**

Vridning: Koppla genast ifrån verktyget!

- Denna batteriladdare får användas av **barn** över 8 år, personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller av personer med lite erfarenhet och kunskap, så länge som de hålls under uppsikt eller har fått lära sig hur man använder laddaren säkert och vilka risker felhantering kan medföra. **Barn** får inte leka med apparaten. **Rengöring och underhåll** får inte utföras av **barn** utan uppsikt.
- Batteriet och laddaren får inte öppnas!
- Skydda laddaren mot metalledar (t.ex. metallspån) och vätskor!
- Använd inte batterier eller batteriladdare av andra fabrikat!
- Skydda batteriet mot värme, även t.ex. långvarig solstrålning och eld.
- Försök aldrig släcka brinnande Li-jon-batterier med vatten! Använd sand eller brandfilt.
- Skydda maskinen mot väta.
- Skydda kabeln mot värme, olja och vassa kanter.
- Kontrollera kontakten och kabeln regelbundet för att undvika risker, och låt en auktoriserad serviceverkstad byta ut dem om de är skadade.

### 1.3 Emissionsvärden

De värden som fastställts enligt EN 60745 uppgår i normala fall till:

Hammarbörning i betong

Ljudtrycksnivå  $L_{PA} = 88 \text{ dB(A)}$

Ljudeffektnivå  $L_{WA} = 99 \text{ dB(A)}$

Osäkerhet  $K = 3 \text{ dB}$



#### OBSERVER

**Ljuden som uppstår under arbetet skadar hörseln!**

► Använd hörselskydd!

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

## 2 Tekniska data

Batteridriven borrhammare	BHC 18
Motorspänning	18V
Tomgångsvarvtal	0 - 1100 varv/min
Slagenergi	1,8 J
Spännhals	43 mm
Verktysfäste	SDS-plus
Borrdiameter max	
Stål	13 mm
Trä	25 mm
Hammarbörning i betong	18 mm
Vikt	2,4 kg
Skyddsklass	 /II

Batteriladdare	TCL 3
Nätspänning (ingång)	230 - 240 V ~
Nätfrekvens	50/60 Hz
Laddningsspänning (utgång)	10,8-18 V=
Snabbladdning	max. 3 A
Underhållsladdning pulserande (NiCd, NiMH)	ca 0,06 A
Laddningstider för BP, BPS och BPC-batteripaket	
li-jon 1,5 Ah, 80 %/ 100 %	ca 25/35 min.
li-jon 3,0 Ah, 80 %/ 100 %	ca 55/70 min.
li-jon 4,2 Ah, 80 %/ 100 %	ca 70/90 min.
Tillåtet drifttemperaturområde	-5 °C till +45 °C
Temperaturövervakning	med NTC?motstånd
Skyddsklass	 /II

Hammarbörning i betong	$a_h$	$K$
på extrahandtaget	18 $\text{m/s}^2$	5,5 $\text{m/s}^2$
på huvudhandtaget	15 $\text{m/s}^2$	3 $\text{m/s}^2$
vid enhandsmanövrering med huvudhandtaget	10 $\text{m/s}^2$	2 $\text{m/s}^2$






De angivna emissionsvärdena (vibration, oljud)

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

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

Batterier	BPC 18 4,2 Ah Lilon
Spänning	18 V
Kapacitet	4,2 Ah
Vikt	0,68 kg

### 3 Symboler

-  Varning för allmän risk!
-  Varning för elstötar
-  Läs bruksanvisningen/anvisningarna!
-  Använd hörselskydd!
-  Använd skyddsglasögon!
-  Använd andningsskydd!
-  Använd arbetshandskar!
-  Skruvning/borrning
-  Hammarbörning
-  Tillhör inte till kommunalavfall.

### 4 Maskindelar

- [1-1] Verktögsfäste
- [1-2] Lossningshylsa
- [1-3] Omkopplare höger/vänster
- [1-4] Strömbrytare
- [1-5] Omkopplare borrning/hammarbörning
- [1-6] Bältesklämma
- [1-7] Batterier
- [1-8] Knapp för lossning av batteri
- [1-9] Batteriindikator
- [1-10] LED-lampa
- [1-11] Extrahandtag
- [1-12] Djupanslag
- [3-1] LED indikering
- [3-2] Kabelvinda
- [4] Väggfäste


De angivna bilderna finns i början av bruksanvisningen.

### 5 Avsedd användning



- Lämplig batteridriven borrhämmare
- för hammarbörning i betong, tegel och sten
  - för borrning utan slag i trä, metall, keramik och plast
  - för iskruvning/fastskruvning av skruvar.

Batteriladdare TCL 3 lämplig

- för laddning av följande Festool batteripaket: BP, BPS och BPC (NiMH, NiCd, Li-jon identifieras automatiskt.)
- endast för inomhusbruk.

 Vid felaktig användning ligger ansvaret på användaren.

### 6 Driftstart


  **VARNING**

**Otillåten spänning eller frekvens!**

**Olycksrisk**

- ▶ Observera informationen på märkplåten.
- ▶ Observera landsspecifika avvikelser.

#### 6.1 Kabelvinda batteriladdare [3-2]

 Innan laddaren tas i drift måste kabeln dras ut helt och hållet ur ursparningen.

#### 6.2 Byta batterier

##### Sätta i batteripaket [2 A]

##### Ta bort batteripaket [2 B]

#### 6.3 Ladda batterier [3]

① Batteriet är delvis laddat vid leverans. Ladda upp batteriet helt och hållet innan det används första gången.





LEDn [3-1] på batteriladdaren visar laddarens driftstatus.

 **Gul LED - konstant ljus**

Batteriladdaren är klar att användas.

 **Grön LED - snabb blinkning**

Batteripaketet laddas med maximal ström.

-  **Grön LED - långsam blinkning**  
Batteriet laddas med reducerad ström.
-  **Grön LED - konstant ljus**  
Laddningen är avslutad eller startas inte om på nytt, eftersom aktuell laddningstatus är större än 80 %.
-  **Röd LED - blinkning**  
Allmän felindikering, t.ex. ofullständig kontakt, kortslutning, defekt batteripaket osv.
-  **Röd LED - konstant ljus**  
Batteritemperaturen ligger utanför de tillåtna gränsvärdena.

#### 6.4 Belysning och batteriindikator

 LEDn i lampan [1-10] fungerar både som belysning och indikator [1-9] för batteriet.

Den visar automatiskt batteriets laddningsstatus när man trycker på strömbrytaren [1-4] (inte med NiCd- och NiMH-batterier).

-  **Grön LED - konstant ljus:** Laddningstatus >60 %
-  **Grön LED - långsam blinkning:** Laddningstatus 30 % - 60 %
-  **Grön LED - snabb blinkning:** Laddningstatus 0 % - 30 %
-  **Gul LED - konstant ljus:** Batteriet tomt
-  **Röd LED - konstant ljus:** Batteri-, elektronik- eller motortemperaturen utanför tillåtna gränsvärden.
-  **Röd LED - blinkande:** Allmän felindikering, t.ex. ofullständig kontakt, kortslutning, defekt batteripaket osv.


## 7 Inställningar

### 7.1 Ändra rotationsriktning [1-3]


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

### 7.2 Ställa in driftsätt

#### Hammarbörning

 Omkopplaren [1-5] på hammarsymbolen.

#### Skruvning/börning

 Omkopplaren [1-5] på borsymbolen.

## 8 Verktögsfäste, tillbehör

### VARNING

#### Risk för personskada, elstöt

- ▶ Ta alltid ur batterierna före arbeten på maskinen!

### 8.1 Verktögsbyte [5]

- ① Borrverktögen spänns fast med systemet SDS-plus utan några verktögsnycklar.

### OBSERVER

#### Verktöget är varmt och vasst

#### Risk för personskador

- ▶ Använd arbetshandskar.

### Sätta i verktyg

- ▶ Rengör verktygsskaftet och fetta in det lätt.
- ▶ Dra [1-2] **inte** tillbaka lossningshylsan, utan skruva i stället in verktyget i verktygsfästet [1-1] tills det hakar fast.
- ▶ Kontrollera att verktyget sitter fast ordentligt.

### Ta av verktyget

- ▶ Skjut lossningshylsan [1-2] bakåt och dra ut verktyget.


### 8.2 CENTROTEC verktygschuck [6]

Snabbt byte av verktyg med CENTROTEC-skaft

 Spänn endast i CENTROTEC-verktyg i CENTROTEC-verktygschuck.

- ▶ Ställ omkopplaren [1-5] på borsymbolen före arbeten med CENTROTEC-verktygschuck.

### 8.3 Extra handtag [1-11]

 Använd alltid det extra handtaget [1-11] för en säkrare och bekvämare arbetsställning.

### Montera extra handtag [7]

- ▶ Montera det extra handtaget [1-11] på transmissionshusets hals.
- ▶ Vrid det extra handtagets greppdel [1-11] moturs till det sitter fast.

### 8.4 Djupanslag [1-12]

- ① Borrdjupet kan ställas in med djupanslaget [1-12].

### Montera djupanslaget [1-12]

- ▶ Skruva upp det extra handtagets greppdel [1-11] genom att vrida medurs.
- ▶ Sätt i djupanslaget [1-12] i det extra handtaget [1-11].

- ▶ Dra ut djupanslaget [1-12] tills avståndet mellan borrhspetsen och djupanslagets spets motsvarar det önskade borrhjupet.
- ▶ Dra åt det extra handtagets greppdel [1-11] igen.

## 9 Arbeta med verktyget

### 9.1 Till-/frånkoppling [1-4]

Trycka = TILL, släppa = FRÅN


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

### 9.2 Bältesklämma[1-6]

Bältesklämman (höger/vänster) används för att tillfälligt hänga maskinen i arbetskläderna.

### 9.3 Akustiska varningssignaler

Akustiska varningssignaler hörs vid följande driftstatusar och maskinen stängs av:

 Batteriet tomt eller maskinen överbelastad:

peep

- ▶ Byt batteri
- ▶ Minska maskinens belastning

## 10 Underhåll och skötsel

### Observera följande:

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

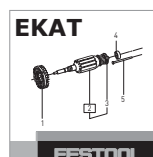
### Anvisningar för batteri

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



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

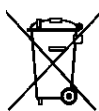
[www.festool.com/service](http://www.festool.com/service)



Använd bara Festools originalreservdelar! Art.nr nedan:

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

## 11 Miljö



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

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

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

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

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

## 12 Transport

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

## 13 EG-förklaring om överensstämmelse

Batteriborrhammare	Serienr
BHC 18	499818
År för CE-märkning:2013	

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

2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN 55014-1, EN 55014-2.

Batteriladdare	Serienr
TCL 3	10002345, 10004911
År för CE-märkning:2012	

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

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

### Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen, Germany

*ppa. Dr. Martin Zimmer*

Dr. Martin Zimmer

Chef för forskning, utveckling, teknisk dokumentation  
2013-03-28

## Alkuperäiset käyttöohjeet

### 1 Turvaohjeet

#### 1.1 Yleiset turvaohjeet


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

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

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

#### 1.2 Konekohtaiset turvaohjeet

- **Pidä koneesta kiinni vain sen eristetyistä kahvapinnoista, kun teet sellaisia töitä, joissa ruuvi voi osua piilossa oleviin sähköjohtoihin.** Jos ruuvi osuu jännitteelliseen sähköjohtoon, sähkövirta voi johtua myös koneen metallisiin osiin ja aiheuttaa siten sähköiskun.
- **Käytä konetta oheisen lisäkahvan kanssa.** Koneen hallinnan menettäminen voi aiheuttaa vammoja.
- **Käytä kuulonsuojaimia.** Melu voi heikentää kuuloasi.

 **VARO! Takaisku!**

Koneen runko pyörähtää: kytke laite välittömästi pois päältä!

- Tätä latauslaitetta saavat käyttää vähintään 8-vuotiaat **lapset** sekä henkilöt, joilla on fyysisiä, aistimellisia tai henkisiä rajoitteita tai puutteellinen kokemus ja tietämys koneen käytöstä, jos asianomainen vastuhenkilö valvoo käyttöä tai on opastanut heille laitteen turvallisen käytön ja he ymmärtävät laitteen käytöstä syntyvät vaarat. **Lapset** eivät saa leikkiä laitteen kanssa. **Puhdistusta ja käyttäjän suorittamaa huoltoa** ei saa antaa **lasten** tehtäväksi ilman vastuhenkilön valvontaa.
- Älä avaa akkua tai latauslaitetta!
- Suojaa latauslaite metalliosilta (esim. metallilastuilta) tai nesteiltä!
- Älä käytä muiden valmistamia akkuja, älä käytä muiden valmistamia latauslaitteita!
- Suojaa akku kuumuudelta, esim. myös jatkuvalta auringonpaisteelta ja tulelta!
- Älä missään tapauksessa sammuta palavia litiumioniakkuja vedellä! Käytä hiekkaa tai palonsammutuspeitettä.
- Suojaa laite kosteudelta.
- Suojaa johto kuumuudelta, öljyltä ja teräviltä reunoilta.
- Tarkasta vaaran välttämiseksi pistoke ja johto säännöllisesti ja anna vaihtaa ne vauriotapauksessa valtuutetussa huoltokorjaamossa.

### 1.3 Päästöarvot


Normin EN 60745 mukaan määritellyt arvot ovat tyypillisesti:

Vasaraporaus betoniin

Äänenpainetaso  $L_{PA} = 88 \text{ dB(A)}$

Äänentehotaso  $L_{WA} = 99 \text{ dB(A)}$

Epävarmuus  $K = 3 \text{ dB}$



**HUOMIO**

**Työskennellessä syntyy melua  
Kuulovaurioiden vaara**

► Käytä kuulonsuojaimia!

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

## 2 Tekniset tiedot

Akkuporavasara	BHC 18
Moottorin jännite	18V
Kierrosluku kuormittamatta	0 - 1100 min <sup>-1</sup>
Iskuenergia	1,8 J
Kiinnityskaula	43 mm
Teränkiinnitin	SDS-plus
Poraushalkaisija maks.	
Teräs	13 mm
Puu	25 mm
Vasaraporaus betoniin	18 mm
Paino	2,4 kg
Suojausluokka	□ /II

Latauslaite	TCL 3
Verkköjännite (tulo)	230 - 240 V ~
Verkkotaajuus	50/60 Hz
Latausjännite (lähtö)	10,8 - 18 V=
Pikalataus	Maks. 3 A
Sykkivä ylläpitolataus (NiCd, NiMH)	n. 0,06 A
Latausajat BP-, BPS- ja BPC-akuille	
Lilon 1,5 Ah, 80 %/100 %	noin 25/35 min.
Lilon 3,0 Ah, 80 %/100 %	noin 55/70 min.
Lilon 4,2 Ah, 80 %/100 %	noin 70/90 min.
Sallittu käyttölämpötila-alue	-5 °C ... + 45 °C
Lämpötilavalvonta	NTC-vastuksen kanssa
Suojausluokka	□ /II

Vasaraporaus betoniin	$a_h$	K
lisäkahvan kohdalla	18 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup>
pääkahvan kohdalla	15 m/s <sup>2</sup>	3 m/s <sup>2</sup>
yhdellä kädellä käytettäessä pääkahvan kohdalla	10 m/s <sup>2</sup>	2 m/s <sup>2</sup>

Ilmoitetut päästöarvot (täriinä, melu)











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

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



Akku	BPC 18 4,2 Ah Lilon
Jännite	18 V
Kapasiteetti	4,2 Ah
Paino	0,68 kg

### 3 Tunnukset

-  Varoitus yleisestä vaarasta
-  Sähköiskuvaara
-  Lue ohjeet/huomautukset!
-  Käytä kuulosuojaimia!
-  Käytä suojalaseja!
-  Käytä hengityssuojainta!
-  Käytä suojahansikkaita!
-  Ruuvaus/poraus
-  Vasaraporaus
-  Ei kuulu kunnallijätteisiin.

### 4 Laitteen osat

- [1-1] Teränkiinnitin
  - [1-2] Avausholkki
  - [1-3] Myötä-/vastapäivään-kytkin
  - [1-4] Käyttökytkin
  - [1-5] Poraus/vasaraporausvaihtokytkin
  - [1-6] Vyökiinnike
  - [1-7] Akku
  - [1-8] Akun irrotuspainike
  - [1-9] Kapasiteetinäyttö
  - [1-10] LED-lamppu
  - [1-11] Lisäkahva
  - [1-12] Syvyysvaste
  - [3-1] LED-näyttö
  - [3-2] Johdon kelausura
  - [4] Seinäkiinnitys
- Mainitut kuvat ovat käyttöoppaan alussa.

### 5 Määräystenmukainen käyttö

Akkuporavasara soveltuu

- betonin, tiilen ja kiven vasaraporaukseen,
- puun, metallin, keramiikan ja muovin poraamiseen ilman iskuja,
- ruuvien kiinnittämiseen ja kiristämiseen.

Latauslaite TCL 3 soveltuu

- Festoolin akkujen lataamiseen: BP, BPS ja BPC (NiMH, NiCd, Lilon tunnustetaan automaattisesti.)
- vain sisäkäyttöön.



Koneen käyttäjä vastaa määräystenvastaisesta käytöstä aiheutuneista vahingoista.

### 6 Käyttöönotto



#### VAROITUS

**Kielletty jännite tai taajuus!**

**Onnettomuusvaara**

- ▶ Noudata konekilvessä olevia ohjetietoja.
- ▶ Huomioi maakohtaiset erikoismääräykset.

#### 6.1 Latauslaitteen johdon kelausura [3-2]



Ennen käyttöönottoa johto täytyy kelata kokonaan auki syvennyksestä.

#### 6.2 Akun vaihtaminen

**Akun laittaminen paikalleen [2 A]**

**Akun irrottaminen [2 B]**

#### 6.3 Akun lataaminen [3]

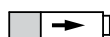
ⓘ Akku toimitetaan osittain ladattuna. Lataa akku ennen ensimmäistä käyttökertaa aivan täyteen.

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



**Keltainen LED - jatkuva palaminen**

Latauslaite on käyttövalmis.



**Vihreä LED - nopea vilkkuminen**

Akkua ladataan maksimivirralla.



**Vihreä LED - hidus vilkkuminen**

Akkua ladataan vähennetyllä virralla.

 **Vihreä LED - jatkuva palaminen**

Lataus on saatu päätökseen tai sitä ei aloiteta uudelleen, koska nykyinen varaustila on yli 80 %.

 **Punainen LED - vilkkuminen**

Yleinen vikailmoitus, esim. epätäydellinen kosketus, oikosulku, akku vioittunut, yms.

 **Punainen LED - jatkuva palaminen**

Akun lämpötila on sallittujen raja-arvojen ulkopuolella.

**6.4 Valaisin ja akun kapasiteettinäyttö**

 Lampun [1-10] LED toimii valaisimena ja akun kapasiteettinäyttönä [1-9].


Se näyttää automaattisesti käyttökytkimen [1-4] painamisen yhteydessä akun lataustilan (ei NiCd- ja NiMH-akkujen kanssa).


 **Vihreä LED – jatkuva valo:** lataustila >60 %

 **Vihreä LED – hidias vilkunta:** lataustila 30 % - 60 %

 **Vihreä LED – nopea vilkunta:** lataustila 0 % - 30 %

 **Keltainen LED – jatkuva valo:** akku on tyhjä

 **Punainen LED – jatkuva valo:** akku-, elektroniikka- tai moottorilämpötila on sallittujen raja-arvojen ulkopuolella.

 **Punainen LED – vilkunta :** yleinen vikailmoitus, esim. epätäydellinen kosketus, oikosulku, akku vioittunut, yms.


**7 Säädöt**

**7.1 Pyörintäsuunnan vaihtaminen [1-3]**


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

**7.2 Käyttötavan asetus**

**Vasaraporaus**

 Vaihtokytkin [1-5] vasarasymbolin kohdalle.

**Ruuvaus/poraus**

 Vaihtokytkin [1-5] porasymbolin kohdalle.

**8 Teräkiinnitin, lisälaitteet**

  **VAROITUS**

**Loukkaantumisvaara, sähköiskuvaara**

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

**8.1 Terän vaihtaminen [5]**

- ① Poranterät kiinnitetään SDS-plus-järjestelmällä terävaimetta.

  **HUOMIO**

**Kuumentunut ja terävä terä**

**Loukkaantumisvaara**

- ▶ Käytä suojakäsineitä.

**Terän kiinnittäminen**


- ▶ Puhdista ja voitele ohuelti terän varsi.
- ▶ [1-2] Älä vedä avausholkkia taakse, vaan ohjaa terä kiertäen teränkiinnittimeen [1-1], kunnes se lukittuu.
- ▶ Tarkasta terän pitävä kiinnitys.

**Terän irrotus**

- ▶ Työnnä avausholkkia [1-2] taaksepäin ja vedä terä irti.


**8.2 CENTROTEC-teräistukka [6]**

CENTROTEC-varrella varustettujen terien nopea vaihto

 Kiinnitä CENTROTEC-terät vain CENTROTEC-teräistukkaan.

- ▶ Aseta vaihtokytkin [1-5] ennen CENTROTEC-teräistukalla työskentelyn aloittamista porasymbolin kohdalle.

**8.3 Lisäkahva [1-11]**

-  Käytä aina lisäkahvaa [1-11] turvallisen ja väsyttämättömän työasennon takaamiseksi.

**Lisäkahvan kiinnittäminen [7]**

- ▶ Aseta lisäkahva [1-11] vaihdekotelon kaulalle.
- ▶ Käännä lisäkahvan [1-11] kahvaosaa vastapäivää, kunnes se on pitävästi paikallaan.

**8.4 Syvyysvaste [1-12]**

- ① Syvyysvasteella [1-12] voidaan säätää poraus-syvyys.

**Syvyysvasteen [1-12] asentaminen**

- ▶ Kierrä lisäkahvan [1-11] kahvaosa auki myötäpäivään kääntämällä.
- ▶ Aseta syvyysvaste [1-12] lisäkahvaan [1-11].

- ▶ Vedä syvyysvaste [1-12] sen verran ulos, että poranterän kärjen ja syvyysvasteen kärjen keskinäinen väli vastaa haluttua poraussyvyyyttä.
- ▶ Kiristä lisäkahvan [1-11] kahvaosa jälleen pitävästi kiinni.

## 9 Työskentely laitteen kanssa

### 9.1 Päälle-/poiskytkentä [1-4]

Paina = PÄÄLLE, vapauta = POIS

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

### 9.2 Vyökiinnike [1-6]

Vyökiinnike (oikealla/vasemmalla) mahdollistaa koneen lyhytaikaisen kiinnittämiseen työasusteeseen.

### 9.3 Varoitusäänimerkit

Varoitusäänimerkit annetaan seuraavissa käyttötiloissa ja laite sammuu:



Akku tyhjä tai kone ylikuormitettu:

peep

- ▶ Vaihda akku
- ▶ Kuormita konetta vähemmän

## 10 Huolto ja hoito

### Noudata seuraavia ohjeita:

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

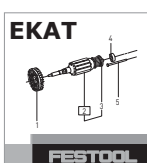
### Akkua koskevat ohjeet

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



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

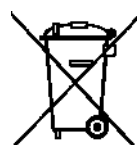
[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



Käytä vain alkuperäisiä Festool-varaosia! Tilausnumero kohdassa:

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

## 11 Ympäristö



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

määräyksiä.

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

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

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

### REACH:iin liittyvät tiedot:

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

## 12 Kuljetus

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

## 13 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Akkuporavasara	Sarjanumero
BHC 18	499818
CE-hyväksyntämerkinnän vuosi:2013	

Täten vakuutamme vastaavamme siitä, että tämä tuote on seuraavien direktiivien, normien tai normiasiakirjojen asiaankuuluvien vaatimusten mukainen:

2006/42/EY, 2004/108/EY, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN 55014-1, EN 55014-2.

Latauslaite	Sarjanumero
TCL 3	10002345, 10004911
CE-hyväksyntämerkinnän vuosi:2012	

Täten vakuutamme vastaavamme siitä, että tämä tuote on seuraavien direktiivien, normien tai normiasiakirjojen asiaankuuluvien vaatimusten mukainen:

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

**Festool Group GmbH & Co. KG**

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

Handwritten signature in black ink that reads "ppa. Dr. Martin Zimmer". The signature is written in a cursive style with a horizontal line through the middle.

Dr. Martin Zimmer


Tutkimus- ja tuotekehitysosaston sekä teknisen dokumentoinnin päällikkö

2013-03-28

## Original brugsanvisning

### 1 Sikkerhedsanvisninger

#### 1.1 Generelle sikkerhedsanvisninger

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

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

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

#### 1.2 Maskinspecifikke sikkerhedsanvisninger

- **Hold kun maskinen i de isolerede greb ved arbejde, hvor der er risiko for, at indsatsværktøjet støder på skjulte elledninger.** Berøring med spændingsførende ledninger kan også sætte metaldele under spænding og medføre elektrisk stød.
- **Brug de ekstra håndgreb, der leveres sammen med maskinen.** Hvis man mister kontrollen over maskinen, er der risiko for kvæstelser.
- **Bær høreværn.** Støjpåvirkningen kan medføre tab af hørelsen.

#### **BEMÆRK! Tilbageslag!**

Drejning: Sluk omgående apparatet!

- Denne lader kan anvendes af **børn** fra 8 år og derover samt 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 farer. **Børn** må ikke lege med apparatet. **Rengøring og brugervedligeholdelse** må ikke udføres af **børn**, medmindre de er under opsyn.
- Åbn ikke akkuen og laderen!
- Beskyt laderen mod metaldele (f.eks. metalspåner) eller væsker!
- Anvend ikke akkuer eller ladere fra andre producenter!
- Beskyt akkuen mod varme, f.eks. også mod vedvarende solindstråling og brand!
- Sluk aldrig brændende lithium-ion-akkuer med vand! Anvend sand eller brandslukningstæppe.
- Beskyt maskinen mod fugt.
- Beskyt kablet mod varme, olie og skarpe kanter.
- Kontrollér jævnligt stik og kabel for at undgå farer. I tilfælde af skader skal de udskiftes af et autoriseret serviceværksted.

### 1.3 Emissionsværdier


De målte værdier iht. EN 60745 ligger typisk på:

Hammerboring i beton

Lydtrykniveau  $L_{PA} = 88 \text{ dB(A)}$

Lydeffekt  $L_{WA} = 99 \text{ dB(A)}$

Usikkerhed  $K = 3 \text{ dB}$



**FORSIGTIG**

**Støj, der opstår ved arbejdet**

**Beskadigelse af hørelsen**

▶ Brug høreværn!

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

Hammerboring i beton	$a_h$	$K$
på ekstrahåndgreb	18 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup>
på hovedgreb	15 m/s <sup>2</sup>	3 m/s <sup>2</sup>
ved enhåndsbetjening på hovedgreb	10 m/s <sup>2</sup>	2 m/s <sup>2</sup>

De angivne emissionsværdier (vibration, støj)

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

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



## 2 Tekniske data

Akku-borehammer	BHC 18
Motorspænding	18V
Tomgangsomdrejninger	0 - 1100o/min
Slagenergi	1,8 J
Spændehals	43 mm
Værktøjsholder	SDS-plus
Maks. borediameter	
Stål	13 mm
Træ	25 mm
Hammerboring i beton	18 mm
Vægt	2,4 kg
Beskyttelsesklasse	□ /II

Lader	TCL 3
Netspænding (indgang)	230 - 240 V ~
Netfrekvens	50/60 Hz
Ladespænding (udgang)	10,8 - 18 V=
Hurtig opladning	maks. 3 A
Vedligeholdelsesopladning, pulserende (NiCd, NiMH)	ca. 0,06 A
Opladningstider for BP-, BPS- og BPC-batterier	
Li-ion 1,5 Ah, 80 %/100 %	ca. 25/35 min.
Li-ion 3,0 Ah, 80 %/100 %	ca. 55/70 min.
Li-ion 4,2 Ah, 80 %/100 %	ca. 70/90 min.
Tilladt driftstemperaturområde	-5 °C til + 45 °C
Temperaturovervågning	med NTC-modstand
Beskyttelsesklasse	□ /II

Batteri	BPC 18 4,2 Ah Lilon
Spænding	18 V
Kapacitet	4,2 Ah
Vægt	0,68 kg

### 3 Symboler

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

### 4 Maskinelementer

- [1-1] Værktøjsholder
- [1-2] Frigøringstykke
- [1-3] Højre-/venstrekontakt
- [1-4] Tænd/sluk-knap
- [1-5] Omskifter Boring/hammerboring
- [1-6] Bælteclips
- [1-7] Batteri
- [1-8] Knap til frigørelse af batteriet
- [1-9] Kapacitetsindikator
- [1-10] LED-lampe
- [1-11] Ekstra håndgreb
- [1-12] Dybdeanslag
- [3-1] LED-indikator
- [3-2] Kabelopvikling
- [4] Væggholder

De angivne illustrationer findes i tillægget til brugsanvisningen.

### 5 Bestemmelsesmæssig brug

Akku-børehammer egnet

- til hammerboring i beton, tegl og sten,
- til boring uden slagfunktion i træ, metal, keramik og kunststof,
- til iskruning og fastskruning af skruer.

Oplader TCL 3 velegnet

- til opladning af Festool batterier: BP, BPS og BPC (NiMH, NiCd, lithium-ion registreres automatisk.)
- kun til indendørs brug.



Ved ikke-bestemmelsesmæssig anvendelse hæfter brugeren.

### 6 Ibrugtagning



#### ADVARSEL

**Ikke-tilladt spænding eller frekvens!**

**Fare for ulykke**

- ▶ Vær opmærksom på oplysningerne på typeskiltet.
- ▶ Vær opmærksom på særlige forhold, der gælder i anvendelseslandet.

#### 6.1 Kabelopvikling, lader [3-2]



Før ibrugtagning skal kablet vikles helt af udsparringen.

#### 6.2 Udskiftning af batteri

**Isætning af batteri [2 A]**

**Udtagning af batteri [2 B]**

#### 6.3 Opladning af batteri [3]

- ① Akkuen leveres delvis opladet. Oplad akkuen helt før første ibrugtagning.

Batteriopladerens LED-indikator **[3-1]** viser batteriopladerens aktuelle driftstilstand.







**Gul LED - lyser konstant**

Batteriladeren er driftsklar.



**Grøn LED - blinker hurtigt**













Batteriet oplades med maksimal strøm.

- 
— — **Grøn LED - blinker langsomt**  
 Batteriet oplades med reduceret strøm.
- 
— **Grøn LED - lyser konstant**  
 Opladningen er afsluttet eller startes ikke på ny, da den aktuelle ladetilstand er over 80 %.
- 
- - - **Rød LED - blinker**  
 Generel fejlmelding, f.eks. manglende kontakt, kortslutning, defekt batteri osv.
- 
— **Rød LED - lyser konstant**  
 Batteriets temperatur ligger uden for det tilladte temperaturområde.

#### 6.4 Belysning og akku-kapacitetsvisning

 Lampens [1-10] LED bruges som belysning og som akku-kapacitetsindikator [1-9].

Den viser automatisk akkuens ladetilstand (ikke ved NiCd- og NiMH-akkuer) ved betjening af tænd/sluk-knappen [1-4].

- 
 **LED-indikator grøn – lyser:** ladetilstand >60 %
- 
 **LED-indikator grøn – blinker langsomt:** ladetilstand 30 % – 60 %
- 
 **LED-indikator grøn – blinker hurtigt:** ladetilstand 0 % - 30 %
- 
 **LED-indikator gul – lyser:** batteriet er tomt
- 
 **LED-indikator rød – lyser:** batteri-, elektronik- eller motor-temperaturen ligger uden for de tilladte grænseværdier.
- 
 **LED-indikator rød – blinker:** Generel fejlmelding, f.eks. manglende kontakt, kortslutning, defekt batteri osv.


## 7 Indstillinger

### 7.1 Ændring af omdrejningsretning [1-3]


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

### 7.2 Indstilling af driftstype

#### Hammerboring

 Omskifter [1-5] på hammersymbol.

## Skruning/boring

 Omskifter [1-5] på borsymbol.

## 8 Værktøjsholder, forsatsenheder

  **ADVARSEL**

### Risiko for kvæstelser, elektrisk stød

- ▶ Fjern altid batteriet, før der arbejdes på maskinen!

### 8.1 Skift af værktøj [5]

- ① Boreværktøj fastspændes uden brug af værktøjsnøgler ved hjælp af SDS-plus-systemet.

  **FORSIGTIG**

### Varmt og skarpt værktøj

#### Risiko for personskader

- ▶ Brug beskyttelseshandsker.

### Isætning af værktøj

- ▶ Rengør værktøjsskaftet, og påfør et tyndt lag fedt.
- ▶ Træk **ikke** frigøringstyllen [1-2] tilbage, men indfør værktøjet i værktøjsholderen [1-1], samtidig med at De drejer det, indtil det går i indgreb.
- ▶ Kontrollér, at værktøjet sidder godt fast.

### Fjernelse af værktøj

- ▶ Skub frigøringstyllen [1-2] bagud, og træk værktøjet ud.


### 8.2 CENTROTEC-værktøjspatron [6]

Hurtigt skift af værktøjer med CENTROTEC-skaft

 Spænd kun CENTROTEC-værktøjer op i CENTROTREC-værktøjspatroner.

- ▶ Sæt omskifteren [1-5] på borsymbolet før arbejde med CENTROTEC-borepatronen.

### 8.3 Ekstra håndgreb [1-11]

 Anvend altid det ekstra håndgreb [1-11] for at garantere en sikker og mindre trættende arbejdsstilling.

### Montering af ekstra håndgreb [7]

- ▶ Sæt det ekstra håndgreb [1-11] på halsen af gearkassehuset.
- ▶ Drej grebsfladen på det ekstra håndgreb [1-11] mod uret, indtil den sidder fast.



## 8.4 Dybdeanslag [1-12]

- ① Med dybdeanslaget [1-12] er det muligt at indstille boreddyden.

### Montering af dybdeanslag [1-12]

- ▶ Skru grebsfladen på det ekstra håndgreb [1-11] på ved at dreje den med uret.
- ▶ Sæt dybdeanslaget [1-12] i ekstrahåndgrebet [1-11].
- ▶ Træk dybdeanslaget [1-12] så langt ud, at afstanden mellem borspidsen og spidsen af dybdeanslaget svarer til den ønskede boreddyde.
- ▶ Spænd derefter grebsfladen på det ekstra håndgreb [1-11] fast igen.

## 9 Arbejde med maskinen

### 9.1 Tænd/sluk [1-4]

Tryk = TÆND, slip = SLUK


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

### 9.2 Bælteclips [1-6]

Bælteclipsen (højre/venstre) gør det muligt at fastgøre maskinen kortvarigt i arbejdstøjet.

### 9.3 Akustiske advarselssignaler

Akustiske advarselssignaler høres ved følgende driftstilstande, og maskinen slår fra:

 Batteriet er tomt eller maskinen overbelastet:  
peep

- ▶ Skift batteri
- ▶ Belast maskinen mindre

## 10 Vedligeholdelse og pleje

### Overhold følgende anvisninger:

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

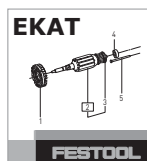
### Information om batterier

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



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

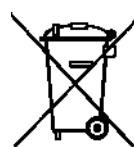
[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



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

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

## 11 Miljø



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

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

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

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

### Informationer om REACH:

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

## 12 Transport

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

## 13 EU-overensstemmelseserklæring

Akku-borehammer	Serie-nr.
BHC 18	499818
År for CE-mærkning: 2013	

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

2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN 55014-1, EN 55014-2.

Batterilader	Serienr.
TCL 3	10002345, 10004911
År for CE-mærkning:2012	

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

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

**Festool Group GmbH & Co. KG**

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen



Dr. Martin Zimmer


Chef for forskning, udvikling og teknisk dokumentation

2013-03-28

## Originalbruksanvisning

### 1 Sikkerhetsregler

#### 1.1 Generell sikkerhetsinformasjon

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

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

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

#### 1.2 Sikkerhetsanvisninger som er spesifikke for maskinen

- **Maskinen må bare holdes i de isolerte gripeflatene når du utfører arbeid der innsatsverktøyet kan komme til å treffe skjulte strømledninger.** Kontakt med en spenningsførende ledning kan også sette elektroverktøyets metalleder under spenning og føre til elektriske støt.
- **Bruk ekstrahåndtaket som følger med maskinen.** Hvis du mister kontrollen over maskinen, kan det føre til skader.
- **Bruk hørselvern.** Støy kan føre til hørselsskader.

#### **FORSIKTIG! Rekyl!**

Svinging: Slå av apparatet umiddelbart!

- Denne laderen kan bare brukes av **barn** fra 8 år og personer med nedsatt fysiske, motoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og kunnskap dersom de er under oppsyn av en voksen eller har fått opplæring i trygg bruk av apparatet og farer som kan oppstå. **Barn** må ikke leke med apparatet. **Rengjøring og vedlikehold** skal ikke utføres av **barn** som ikke er under oppsyn.
- Ikke åpne batteriet og laderen!
- Beskytt laderen mot metalleder (f. eks. metallspen) og væske!
- Ikke bruk batterier eller ladere som ikke er beregnet på hverandre!
- Beskytt batteriet mot varme, inkludert ild og langvarig opphold i sollys!
- Slukk aldri brennende li-ion-batterier med vann! Bruk sand eller brannslukningsapparat.
- Beskytt apparatet mot fuktighet.
- Beskytt kablet mot varme, olje og skarpe kanter.
- Kontroller regelmessig plugg og ledning for å unngå farer, og få dem byttet hos et autorisert kundeserviceverksted hvis de er skadet.

### 1.3 Utslippsverdier



Typiske verdier (beregnet etter EN 60745):

Hammerboring i betong

Lydtrykknivå  $L_{PA} = 88 \text{ dB(A)}$

Lydeffektnivå  $L_{WA} = 99 \text{ dB(A)}$

Usikkerhet  $K = 3 \text{ dB}$

  **FORSIKTIG**

**Lyd som oppstår under arbeidet**  
**Hørselsskadelig**  
 ► Bruk hørselvern!

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



Hammerboring i betong	$a_h$	K
på ekstrahåndtaket	18 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup>
på håndtaket	15 m/s <sup>2</sup>	3 m/s <sup>2</sup>
på håndtaket ved enhånds- betjening	10 m/s <sup>2</sup>	2 m/s <sup>2</sup>

De angitte emisjonsverdiene (vibrasjon, støy)

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

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

## 2 Tekniske data

Batteridrevet borhammer	BHC 18
Motorspenning	18V
Tomgangsturtall	0 - 1100 o/min
Slagenergi	1,8 J
Spennhals	43 mm
Verktøyfeste	SDS-plus
Maks. bordiameter	
Stål	13 mm
Treverk	25 mm
Hammerboring i betong	18 mm
Vekt	2,4 kg
Beskyttelsesklasse	 /II
Lader	TCL 3
Nettspenning (inngang)	230 - 240 V ~
Nettfrekvens	50/60 Hz
Ladespenning (utgang)	10,8-18 V=
Hurtiglading	maks. 3 A
Vedlikeholdslading pulserende (NiCd, NiMH)	ca. 0,06 A
Ladetider for BP-, BPS- og BPC-batterier	
Li-ion 1,5 Ah, 80 % / 100 %	ca. 25/35 min
Li-ion 3,0 Ah, 80 % / 100 %	ca. 55/70 min
Li-ion 4,2 Ah, 80 % / 100 %	ca. 70/90 min
Tillatt driftstemperaturområde	-5 °C til + 45 °C
Temperaturovervåkning	vha. NTC-motstand
Beskyttelsesklasse	 /II

Batteri	BPC 18 4,2 Ah Lilon
Spenning	18 V
Kapasitet	4,2 Ah
Vekt	0,68 kg

### 3 Symboler

-  Advarsel mot generell fare
-  Advarsel om elektrisk støt
-  Anvisning/les merknader!
-  Bruk hørselvern
-  Bruk vernebriller!
-  Bruk åndedrettsvern!
-  Bruk vernehansker
-  Skruing/boring
-  Hammerboring
-  Ikke kommunalt avfall.


### 4 Apparatets deler

- [1-1] Verktøyfeste
- [1-2] Låsehylse
- [1-3] Høyre/venstre-bryter
- [1-4] På/av-knapp
- [1-5] Skiftebryter boring/hammerboring
- [1-6] Belteklips
- [1-7] Batteri
- [1-8] Knapp for å løsne batteriet
- [1-9] Kapasitetsindikator
- [1-10] LED-lampe
- [1-11] Ekstrahåndtak
- [1-12] Dybdeanlegg
- [3-1] LED-indikator
- [3-2] Kabeloppvikling
- [4] Veggfeste

De oppgitte illustrasjonene finnes fremst i bruksanvisningen.

### 5 Riktig bruk

- Batteridrevet borhammer egnet
- til hammerboring i betong, tegl og stein
  - til boring uten slag i tre, metall, keramikk og plast
  - til inn- og fastskruing av skruer
- LaderTCL 3 egnet
- til oppladning av Festool batteri: BP, BPS og BPC (NiMH, NiCd, Li-ion gjenkjennes automatisk)
  - kun til innendørs bruk.

 Ved ikke-forskriftsmessig bruk bærer brukeren ansvaret.

### 6 Igangsetting




#### ADVARSEL

**Ikke tillatt spenning eller frekvens!  
Fare for ulykker**

- ▶ Ta hensyn til angivelsene på typeskiltet.
- ▶ Ta hensyn til landsspesifikke særegenheter.

#### 6.1 Kabeloppvikling for lader [3-2]

 Før bruk må kableen vikles helt ut av utsparringen.

#### 6.2 Bytte av batteri

**Sette inn batteriet [2 A]**

**Ta ut batteriet [2 B]**

#### 6.3 Lade batteriet [3]

ⓘ Batteriet er delvis oppladet ved levering. Lad batteriet helt opp før førstegangsbruk.

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 lades med redusert strøm.

-  **Grønn LED – lyser kontinuerlig**  
Ladingen er avsluttet eller startes ikke på nytt fordi ladenivået er over 80 %.
-  **Rød LED – blinker**  
Generelle feilvisninger, f.eks. ingen fullstendig kontakt, kortslutning, defekt batteri, osv.
-  **Rød LED – lyser kontinuerlig**  
Batteritemperaturen er utenfor tillatt grenseverdi.

#### 6.4 Belysning og batteriindikator

Lampens LED [1-10] fungerer som belysning og viser batterikapasitet [1-9].

Når av-/på-knappen betjenes [1-4], viser LED-en automatisk ladenivå for batteriet (ikke med NiCd- og NiMH-batterier).

-  **Grønn LED – lyser kontinuerlig:** ladenivå > 60 %
-  **Grønn LED – blinker langsomt:** ladenivå 30 % – 60 %
-  **Grønn LED – blinker raskt:** ladenivå 0 % – 30 %
-  **Gul LED – lyser kontinuerlig:** batteriet er tomt
-  **Rød LED – lyser kontinuerlig:** batteri-, elektronikk- eller motortemperatur er utenfor tillatt grenseverdi.
-  **Rød LED – blinker:** generelle feilvisninger, f.eks. ingen fullstendig kontakt, kortslutning, batteri defekt, osv.


## 7 Innstillinger

### 7.1 Endre dreieretning [1-3]


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

### 7.2 Stille inn driftstype

#### Hammerboring

 Skiftetryter [1-5] til hammersymbol.

#### Skruing/boring

 Skiftetryter [1-5] til borsymbol.

## 8 Verktøyfeste, forsats

### ADVARSEL

#### Skaderisiko, elektrisk støt

- ▶ Ta ut batteriet før det foretas arbeid på maskinen.

### 8.1 Bytte verktøy [5]

- ① Med systemet SDS-plus spennes borverktøy fast uten bruk av verktøynøkler.

### FORSIKTIG

#### Varmt og skarpt verktøy

#### Fare for personskader

- ▶ Bruk vernehansker.

### Sette i verktøy


- ▶ Rengjør verktøytangen og sett den inn med et tynt lag fett.
- ▶ Trekk ikke låsehylsen [1-2] bakover, men drei verktøyet inn i verktøyfestet [1-1] til det smekker på plass.
- ▶ Kontroller at verktøyet sitter ordentlig fast.

### Ta ut verktøy

- ▶ Skyv låsehylsen [1-2] bakover og trekk ut verktøyet.


### 8.2 CENTROTEC-verktøyholder [6]

Raskere bytte av verktøy med CENTROTEC-skaft

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

- ▶ Sett bryteren [1-5] på borsymbol ved arbeid med CENTROTEC-verktøyholderen.

### 8.3 Ekstrahåndtak [1-11]

 Bruk alltid ekstrahåndtaket [1-11] for å sikre trygt og avlastende arbeid.

### Montering av ekstrahåndtak [7]

- ▶ Sett ekstrahåndtaket [1-11] på halsen til girhuset.
- ▶ Drei gripestykket på ekstrahåndtaket [1-11] mot klokken til det sitter ordentlig fast.

### 8.4 Dybdeanlegg [1-12]

- ① Du kan stille inn boreddybden med dybdeanlegget [1-12].

### Montere dybdeanlegg [1-12]

- ▶ Løsne gripestykket på ekstrahåndtaket [1-11] ved å dreie det med klokken.

- ▶ Sett dybdeanlegget [1-12] inn i ekstrahåndtaket [1-11].
- ▶ Trekk dybdeanlegget [1-12] ut til avstanden mellom borspissen og spissen på dybdeanlegget tilsvarer ønsket bordybde.
- ▶ Trekk til gripestykket på ekstrahåndtaket [1-11] igjen.

## 9 Arbeide med apparatet

### 9.1 Slå på og av [1-4]

Trykk inn = PÅ, slipp = AV


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

### 9.2 Belteklips [1-6]

Belteklipsen (høyre/venstre) gjør det mulig å henge apparatet i arbeidsklærne i en kort periode.

### 9.3 Akustiske varselsignaler

Et lydsignal avgis ved følgende driftstilstander, og apparatet slår seg av:

 Batteriet er tomt eller maskinen er overbelastet:

peep

- ▶ Bytt batteri
- ▶ Reduser belastningen på maskinen

## 10 Vedlikehold og pleie

Ta hensyn til følgende:

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

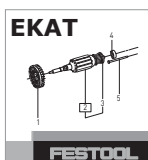
### Merknad om batteri

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



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

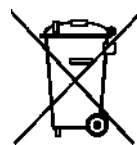
[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



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

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

## 11 Miljø



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

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

Lever **oppbrukte eller defekte batterier** til faghandelen, Festool-kundeservice eller offentlige plasser for kassering av slikt avfall. Følg sikkerhetsforskriftene som gjelder for ditt land. Batteriene må være helt utladet ved retur. Batteriene vil dermed resirkuleres.

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

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

## 12 Transport

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

## 13 EU-samsvarserklæring

Batteridrevet borhammer	Serienr.
BHC 18	499818
År for CE-merking: 2013	

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

2006/42/EF, 2004/108/EF, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN 55014-1, EN 55014-2.

Lader	Serienr.
TCL 3	10002345, 10004911
År for CE-merking: 2012	

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

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

**Festool Group GmbH & Co. KG**

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen, Germany

*ppa. Dr. Martin Zimmer*


Dr. Martin Zimmer

Leder for forskning, utvikling, teknisk dokumentasjon  
2013-03-28

## Manual de instruções original

### 1 Indicações de segurança

#### 1.1 Instruções gerais de segurança


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

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

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

#### 1.2 Instruções de segurança específicas da máquina

- **Segure a ferramenta apenas pelas pegadas isoladas, caso efectue trabalhos em que o parafuso possa 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 electrocussão.
- **Use os punhos adicionais fornecidos juntamente com a ferramenta.** A perda de controlo pode provocar ferimentos.
- **Utilize protecção auditiva.** O efeito do ruído pode levar à perda de audição.

 **CUIDADO! Contragolpe!**

Rotação: desligar imediatamente a ferramenta!

- Este carregador pode ser utilizado por **crianças** com idade superior a 8 anos e por pessoas com faculdades físicas, sensoriais ou mentais limitadas ou com falta de experiência e/ou conhecimentos, desde que supervisionadas ou que tenham recebido instruções relativamente à utilização da ferramenta e dos perigos daí resultantes. As **crianças** não podem brincar com a ferramenta. **A limpeza e a manutenção pelo utilizador** não podem ser efectuadas por **crianças** sem que estas estejam a ser supervisionadas.
- Não abrir o acumulador nem o carregador!
- Proteger o carregador de peças metálicas (p. ex. limalhas metálicas) ou líquidos!
- Não utilizar acumuladores nem carregadores de outros fabricantes!
- Proteger o acumulador do calor, p. ex., também de uma exposição duradoura ao sol e do fogo!
- Nunca apagar acumuladores de Lilon em combustão com água! Utilizar areia ou uma cobertura extintora de incêndios.
- Proteger a ferramenta da humidade.
- Proteger o cabo do calor, óleo e arestas cortantes.
- Verificar regularmente a ficha e o cabo para evitar qualquer perigo e, em caso de danificação, mandar substituí-los numa oficina de Serviço Após-Venda autorizada.



### 1.3 Valores de emissão

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

Furar por percussão em betão

Nível de pressão acústica  $L_{pA} = 88 \text{ dB(A)}$

Nível de potência acústica  $L_{WA} = 99 \text{ dB(A)}$

Incerteza  $K = 3 \text{ dB}$



#### CUIDADO

**Ruído que surge ao trabalhar**

**Perturbação da audição**

► Use uma protecção auditiva!

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

Furar por percussão em betão	$a_h$	K
no punho adicional	18 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup>
no punho principal	15 m/s <sup>2</sup>	3 m/s <sup>2</sup>
na utilização com uma só mão, no punho principal	10 m/s <sup>2</sup>	2 m/s <sup>2</sup>

Os valores de emissão indicados (vibração, ruído)


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

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










## 2 Dados técnicos

Martelo de perfuração de acumulador	BHC 18
Voltagem do motor	18V
Número de rotações em vazio	0 - 1100 rpm
Energia de impacto	1,8 J
Colar de fixação	43 mm
Fixação de ferramentas	SDS-plus
Máx. diâmetro de furo	
Aço	13 mm
Madeira	25 mm
Furar por percussão em betão	18 mm
Peso	2,4 kg
Classe de protecção	□ /II

Carregador	TCL 3
Tensão da rede (entrada)	230 - 240 V ~
Frequência da rede	50/60 Hz
Tensão de carga (saída)	10,8 - 18 V=
Carga rápida	máx. 3 A
Carga de manutenção pulsante (NiCd, NiMH)	aprox. 0,06 A
Tempos de carga para acumuladores BP, BPS e BPC	
Lilon 1,5 Ah, 80 %/ 100 %	aprox. 25/35 min.
Lilon 3,0 Ah, 80 %/ 100 %	aprox. 55/70 min.
Lilon 4,2 Ah, 80 %/ 100 %	aprox. 70/90 min.
Faixa admissível da temperatura de funcionamento	-5° C a + 45° C
Monitorização da temperatura	através de resistência NTC

<b>Carregador</b>	<b>TCL 3</b>
Classe de protecção	 /II
<b>Acumulador</b>	<b>BPC 18 4,2 Ah Lilon</b>
Tensão	18 V
Capacidade	4,2 Ah
Peso	0,68 kg

### 3 Símbolos

-  Perigo geral
-  Advertência de choque eléctrico
-  Ler indicações/notas!
-  Usar protecção auditiva!
-  Usar óculos de protecção!
-  Usar máscara de protecção!
-  Usar luvas de protecção!
-  Aparafusar/Furar
-  Furar por percussão
-  Não pertence ao resíduo comunal.

### 4 Componentes da ferramenta

- [1-1] Fixação de ferramentas
- [1-2] Casquilho de desbloqueio
- [1-3] Interruptor Para a direita/Para a esquerda
- [1-4] Interruptor de activação/desactivação
- [1-5] Comutador Furar/Perfurar por percussão
- [1-6] Gancho para cinto
- [1-7] Acumulador
- [1-8] Tecla para soltar o acumulador
- [1-9] Indicação da capacidade
- [1-10] Lâmpada LED
- [1-11] Punho adicional
- [1-12] Batente de profundidade
- [3-1] Indicação por LED
- [3-2] Enrolamento do cabo

### [4] Fixação mural

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

### 5 Utilização conforme as disposições

Martelo de perfuração de acumulador adequado

- Para furar por percussão em betão, tijolo e rochas,
- Para furar sem percussão em madeira, metal, cerâmica e plástico,
- para enroscar e apertar parafusos.

Carregador TCL 3 adequado

- para carregar os acumuladores Festool: BP, BPS e BPC (NiMH, NiCd, Lilon são identificados automaticamente.)
- apenas para uso interior.



Em caso de utilização incorrecta, a responsabilidade é do utilizador.

### 6 Colocação em funcionamento



#### ATENÇÃO

**Tensão ou frequência inadmissível!**

**Perigo de acidente**

- ▶ Respeitar os dados na placa de características.
- ▶ Observar as especificações nacionais.

#### 6.1 Enrolamento do cabo do carregador [3-2]



Antes da colocação em funcionamento é necessário desenrolar o cabo por completo para fora da abertura.

#### 6.2 Substituir o acumulador



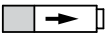









**Colocar o acumulador [2 A]**

**Retirar o acumulador [2 B]**


#### 6.3 Carregar o acumulador [3]

① O acumulador é fornecido com carga parcial. Carregar totalmente o acumulador antes da primeira utilização.













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 é carregado com corrente reduzida.
-   **LED verde - Luz permanente**  
O processo de carga está terminado ou não volta a ser iniciado, visto que o estado de carga actual é superior a 80 %.
-   **LED vermelho - Piscar**  
Indicação de avaria geral, p. ex., mau contacto, curto-circuito, acumulador defeituoso, etc.
-   **LED vermelho - Luz permanente**  
A temperatura do acumulador está fora dos valores limite admissíveis.

#### 6.4 Iluminação e indicação de capacidade do acumulador

 O LED da lâmpada [1-10] serve como iluminação e como indicação de capacidade do acumulador [1-9].

Ao accionar o interruptor de ligar/desligar [1-4], ele indica automaticamente o estado de carga do acumulador (não sucede com os acumuladores NiCd e NiMH).

-   **LED verde - Luz permanente:** estado de carga >60 %
-   **LED verde - Piscar lento:** estado de carga 30 % - 60 %
-   **LED verde - Piscar rápido:** estado de carga 0 % - 30 %
-   **LED amarelo - Luz permanente:** acumulador descarregado
-   **LED vermelho - Luz permanente:** temperatura do acumulador, sistema electrónico ou do motor estão fora dos valores limite admissíveis.
-   **LED vermelho - Piscar:** indicação de avaria geral, p. ex., mau contacto, curto-circuito, acumulador defeituoso, etc.

## 7 Ajustes

### 7.1 Alterar sentido de rotação [1-3]

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

### 7.2 Ajustar modo de funcionamento

#### Furar por percussão



Comutador [1-5] posicionado em símbolo de martelo.

#### Aparafusar/Furar



Comutador [1-5] posicionado em símbolo de furar.

## 8 Fixação de ferramentas, adaptadores



### ATENÇÃO

#### Perigo de ferimentos, choque eléctrico

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

### 8.1 Substituir a ferramenta [5]

- ① As ferramentas de perfuração foram fixadas com o sistema SDS-plus sem utilização de chaves para ferramentas.



### CUIDADO

#### Ferramenta quente e afiada

#### Perigo de ferimentos

- ▶ Usar luvas de protecção.

#### Aplicar a ferramenta

- ▶ Limpar e lubrificar ligeiramente o fuste da ferramenta.
- ▶ **Não** puxar o casquilho de desbloqueio [1-2] para trás, porém introduzir a ferramenta através de rotação na fixação de ferramentas [1-1] até encaixar.
- ▶ Verificar o assentamento firme da ferramenta.

#### Retirar a ferramenta

- ▶ Empurrar o casquilho de desbloqueio [1-2] para trás e puxar a ferramenta para fora.

### 8.2 Porta-ferramentas CENTROTEC [6]

Mudança rápida de ferramentas com fuste CENTROTEC



Fixar as ferramentas CENTROTEC apenas no porta-ferramentas CENTROTREC.

- ▶ Antes de efectuar trabalhos com o porta-ferramentas CENTROTREC é necessário colocar o comutador [1-5] na posição do símbolo de furar.

### 8.3 Punho adicional [1-11]



Utilizar sempre o punho adicional [1-11] para garantir uma postura de trabalho segura e pouco fatigante.

#### Montar o punho adicional [7]

- ▶ Colocar o punho adicional [1-11] no colar da caixa de engrenagens.
- ▶ Girar a pega do punho adicional [1-11] no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio até assentar firmemente.

### 8.4 Batente de profundidade [1-12]

- ① O batente de profundidade [1-12] permite ajustar a profundidade de perfuração.

#### Montar o batente de profundidade [1-12]

- ▶ Abrir a pega do punho adicional [1-11] girando-a no sentido dos ponteiros do relógio.
- ▶ Aplicar o batente de profundidade [1-12] no punho adicional [1-11].
- ▶ Puxar o batente de profundidade [1-12] até que a distância entre a ponta da broca e ponta do batente de profundidade corresponda à profundidade de perfuração pretendida.
- ▶ Voltar a apertar a pega do punho adicional [1-11].

## 9 Trabalhar com a ferramenta

### 9.1 Ligar/desligar [1-4]

Premir = LIGAR, soltar = DESLIGAR

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

### 9.2 Gancho para cinto [1-6]

O gancho para cinto (direito/esquerdo) permite fixar a ferramenta a curto prazo no vestuário de trabalho.

### 9.3 Sinais de advertência acústicos

Os sinais de advertência acústicos soam nos seguintes estados de funcionamento e a ferramenta desliga-se:



Acumulador descarregado ou ferramenta sobrecarregada:

peep

- ▶ Trocar o acumulador
- ▶ Submeter a ferramenta a menor carga

## 10 Manutenção e conservação

### Observar as seguintes indicações:

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

### Indicações para os acumuladores

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



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

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



Utilizar apenas peças sobresselentes originais da Festool! Referência em:

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

## 11 Meio ambiente



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

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

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

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

**Informações sobre REACH:**

www.festool.com/reach

**12 Transporte**

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

**13 Declaração de conformidade CE**

Martelo de perfuração de acumulador	N.º de série
BHC 18	499818
Ano da marca CE:2013	

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

2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE, NE 60745-1, NE 60745-2-6, NE 55014-1, NE 55014-2.

Carregador	N.º de série
TCL 3	10002345, 10004911
Ano da marca CE:2012	

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

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

**Festool Group GmbH & Co. KG**

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen, Germany



Dr. Martin Zimmer


Director de pesquisa, desenvolvimento, documentação técnica

2013-03-28

## Оригинальное руководство по эксплуатации

### 1 Указания по технике безопасности

#### 1.1 Общие указания по технике безопасности

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

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

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

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

- **При выполнении работ, при которых инструмент может контактировать со скрытой электропроводкой, держите дрель только за изолированные части рукоятки.** В противном случае повреждение электропроводки режущей частью может вызвать удар электрическим током.
- **Используйте дополнительные рукоятки, входящие в комплект поставки инструмента.** Потеря контроля над инструментом может стать причиной травмирования.
- **Надевайте защитные наушники.** Чрезмерная шумовая нагрузка может привести к потере слуха.

#### **ОСТОРОЖНО! Отдача!**

Вращение: немедленно выключите инструмент!

- **Детям** от 8 лет и старше, а также лицам с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или не имеющим необходимого опыта и/или знаний запрещается использовать это зарядное устройство без присмотра или инструктажа по технике безопасности. Не разрешайте **детям** играть с устройством. Запрещается **очистка и обслуживание** устройства **детьми** без присмотра.
- Не открывайте аккумулятор и зарядное устройство.
- Не допускайте попадания в зарядное устройство металлической стружки и жидкостей!
- Не пользуйтесь аккумуляторами, зарядными устройствами сторонних производителей!
- Берегите аккумулятор от нагрева, например, от воздействия солнечных лучей или огня!
- Нельзя гасить загоревшийся литий-ионный аккумулятор водой! Используйте для этого песок или противопожарное покрывало.

- Защищайте инструмент от влаги.
- Защищайте кабель от высоких температур и контакта с маслом и острыми кромками.
- Регулярно проверяйте штекер и кабель. В случае повреждения заменяйте их в авторизованных мастерских Сервисной службы.

### 1.3 Уровни шума

Определенные в соответствии с EN 60745 типовые значения:

Сверление с ударом в бетоне

Уровень звукового давления  $L_{pA} = 88$  дБ(А)

Уровень мощности звуковых колебаний  $L_{WA} = 99$  дБ(А)

Погрешность  $K = 3$  дБ



#### Осторожно

#### Шум, возникающий при работе

#### Повреждение органов слуха

► При работе используйте защитные наушники!

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

Сверление с ударом в бетоне	$a_h$	$K$
на дополнительной рукоятке	18 м/с <sup>2</sup>	5,5 м/с <sup>2</sup>
на основной рукоятке	15 м/с <sup>2</sup>	3 м/с <sup>2</sup>
с управлением одной рукой на основной рукоятке	10 м/с <sup>2</sup>	2 м/с <sup>2</sup>

Указанные значения уровня шума/вибрации


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

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

## 2 Технические данные












Аккумуляторный перфоратор	ВНС 18
Рабочее напряжение	18В
Частота вращения на холостом ходу	0 - 1100 об/мин
Сила единичного удара	1,8 Дж
Зажимная шейка	43 мм
Система зажимного патрона	SDS-plus
Макс. диаметр отверстия	
сталь	13 мм
древесина	25 мм
Сверление с ударом в бетоне	18 мм
Масса	2,4 кг
Класс защиты	□ /II

Зарядное устройство	TCL 3
Сетевое напряжение (на входе)	230 - 240 В~
Частота сети	50/60 Гц

<b>Зарядное устройство</b>		<b>TCL 3</b>
Зарядное напряжение (на выходе)		10,8–18 В=
Быстрая зарядка		макс. 3 А
Ток компенсационной зарядки, импульсный (NiCd, NiMH)		ок. 0,06 А
Время зарядки аккумуляторов BP, BPS и BPC		
Li-Ion 1,5 А·ч, 80/100 %		ок. 25/35 мин
Li-Ion 3,0 А·ч, 80/100 %		ок. 55/70 мин
Li-Ion 4,2 А·ч, 80/100 %		ок. 70/90 мин
Допустимый диапазон рабочих температур		от -5 до + 45 °С
Схема контроля температуры		с помощью NTC-термистора
Класс защиты		 /II

<b>Аккумулятор</b>		<b>BPC 18 4,2 Ah Lilon</b>
Напряжение		18 В
Ёмкость		4,2 А·ч
Масса		0,68 кг

### 3 Символы

-  Предупреждение об общей опасности
-  Предупреждение об ударе током
-  Соблюдайте руководство по эксплуатации/указания!
- 
-  Используйте защитные наушники!
-  Работайте в защитных очках!
-  Используйте респиратор!
-  Работайте в защитных перчатках!
-  Завинчивание/сверление без удара
-  Сверление с ударом
-  Не имеет место в коммунальных отходах.

### 4 Составные части инструмента


- [1-1] Система зажимного патрона
- [1-2] Втулка разблокировки


- [1-3] Переключатель направления вращения
  - [1-4] Выключатель
  - [1-5] Переключатель «Сверление без удара/Сверление с ударом»
  - [1-6] Зажим для переноски на ремне
  - [1-7] Аккумуляторный блок
  - [1-8] Кнопка для извлечения аккумуляторного блока
  - [1-9] Индикатор ёмкости
  - [1-10] Светодиодная лампа
  - [1-11] Дополнительная рукоятка
  - [1-12] Ограничитель глубины
  - [3-1] Индикатор на светодиодах
  - [3-2] Бухта для кабеля
  - [4] Настенный монтаж
- Иллюстрации находятся в начале руководства по эксплуатации.

### 5 Применение по назначению

- Аккумуляторный перфоратор предназначен:
- для сверления с ударом в бетоне, кирпиче и каменной кладке,
  - для сверления без удара в древесине, металле, керамической плитке и пластике,
  - вворачивания и затягивания винтов.
- Зарядное устройство TCL 3 предназначено
- для зарядки аккумуляторов Festool: BP, BPS и BPC; тип аккумулятора: NiMH, NiCd, Li-Ion – распознаётся автоматически
  - только для использования внутри помещений.



 Ответственность за использование не по назначению несёт пользователь.

 Инструмент сконструирован для профессионального применения.

## 6 Начало работы


### Предупреждение

**Недопустимое напряжение или частота!**

**Опасность несчастного случая**

- ▶ Соблюдайте параметры на заводской табличке.
- ▶ Учитывайте национальные особенности.

### 6.1 Бухта для кабеля зарядного устройства [3-2]

 Перед подключением полностью размотайте кабель из паза.

### 6.2 Замена аккумуляторного блока



**Установка аккумулятора [2 A]**



**Извлечение аккумулятора [2 B]**



### 6.3 Зарядка аккумулятора [3]



① Аккумулятор поставляется в частично заряженном состоянии. Перед первым использованием его необходимо полностью зарядить.



Светодиод (СД) [3-1] зарядного устройства показывает рабочее состояние устройства.



  **СД, жёлтый – горит непрерывно**  
Зарядное устройство готово к эксплуатации.

  **СД, зелёный – часто мигает**  
Аккумулятор заряжается максимальным током.


  **СД, зелёный – редко мигает**  
Аккумулятор заряжается пониженным током.

  **СД, зелёный – горит непрерывно**  
Процесс зарядки завершён или не запущен, так как текущий уровень зарядки составляет более 80 %.



  **СД, красный – мигает**  
Общий индикатор неисправности, например, неправильное замыкание контактов, короткое замыкание, неисправность аккумулятора и т. д.



  **СД, красный – горит непрерывно**  
Температура аккумулятора превышает допустимое значение.



### 6.4 Подсветка и индикация ёмкости аккумулятора



 СД [1-10] служит в качестве подсветки и в качестве индикации ёмкости аккумулятора [1-9].



При нажатии выключателя [1-4] он автоматически показывает степень заряда аккумулятора (кроме аккумуляторов NiCd и NiMH).


  **СД зелёный – горит непрерывно:** степень заряда >60 %.

  **СД зелёный – редко мигает:** степень заряда 30–60 %.

  **СД зелёный – часто мигает:** степень заряда 0–30 %.

  **СД жёлтый – горит непрерывно:** аккумулятор разряжен.

  **СД красный – горит непрерывно:** температура аккумулятора, электроники или двигателя вне допустимых значений.

   **СД красный – мигает:** общая индикация неисправности, например плохое замыкание контактов, короткое замыкание, повреждение аккумулятора и т. д.

## 7 Настройки

### 7.1 Переключение направления вращения [1-3]

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

### 7.2 Настройка режима работы

## Сверление с ударом



Переведите переключатель [1-5] на символ сверления с ударом («молоток»).

## Завинчивание/сверление без удара



Переведите переключатель [1-5] на символ сверления без удара.

## 8 Зажимное приспособление, патрон



### Предупреждение

#### Опасность травмирования, удар током

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

### 8.1 Смена рабочего инструмента [5]

- ① Сверлильные инструменты зажимаются в патроне SDS-plus без использования ключей.



### Осторожно

#### Горячий и острый инструмент

#### Опасность травмирования

- ▶ Надевайте защитные перчатки!

### Установка рабочего инструмента

- ▶ Очистите и слегка смажьте хвостовик инструмента.
- ▶ Не оттягивайте назад втулку разблокировки [1-2], а вставьте инструмент в зажимной патрон [1-1], прокрутив его до фиксации.
- ▶ Проверьте надёжность фиксации инструмента.

### Извлечение рабочего инструмента

- ▶ Сдвиньте втулку разблокировки [1-2] назад и извлеките инструмент.

### 8.2 Инструментальный патрон CENTROTEC [6]

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



Зажимайте рабочие инструменты с хвостовиком CENTROTEC только в патроне CENTROTEC.

- ▶ Перед началом работы с патроном CENTROTEC установите переключатель [1-5] на символ сверления без удара.

### 8.3 Дополнительная рукоятка [1-11]



Всегда используйте дополнительную рукоятку [1-11], чтобы гарантировать себе безопасность и комфорт во время работы.

### Установка дополнительной рукоятки [7]

- ▶ Насадите дополнительную рукоятку [1-11] на шейку корпуса редуктора.
- ▶ Наверните дополнительную рукоятку [1-11] против часовой стрелки до фиксации.

### 8.4 Ограничитель глубины [1-12]

- ① С помощью ограничителя глубины [1-12] можно настроить глубину сверления.

### Установка [1-12] ограничителя глубины

- ▶ Отверните дополнительную рукоятку [1-11] по часовой стрелке.
- ▶ Вставьте ограничитель глубины [1-12] в дополнительную рукоятку [1-11].
- ▶ Вытяните ограничитель [1-12] настолько, чтобы расстояние между вершиной сверла/бура и концом ограничителя соответствовало нужной глубине сверления.
- ▶ Снова затяните дополнительную рукоятку [1-11].

## 9 Работа с инструментом

### 9.1 Включение/выключение [1-4]

нажать = ВКЛ, отпустить = ВЫКЛ

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

### 9.2 Жажим-держатель на ремень [1-6]

Жажим-держатель на ремень (справа/слева) позволяет на короткое время закрепить электроинструмент на рабочей одежде.

### 9.3 Звуковые предупреждающие сигналы

В следующих случаях подаются звуковые предупреждающие сигналы и инструмент выключается:



Аккумулятор разряжен или инструмент работает с перегрузкой:

- ▶ Замените аккумулятор.
- ▶ Уменьшите нагрузку на инструмент.

## 10 Обслуживание и уход

### Соблюдайте следующие указания:

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

## Указания, касающиеся аккумуляторов

- Храните инструмент в сухом, прохладном месте при температуре между 5 °C и 25 °C.
- Предохраняйте аккумуляторы от воздействия влаги, воды и высоких температур.
- Не оставляйте разряженные аккумуляторы в отключённом от сети зарядном устройстве дольше, чем на месяц. Опасность глубокого разряда!
- При длительном хранении литий-ионных аккумуляторов без использования они должны быть заряжены на 40 % (ок. 15 мин подзарядки).



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



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

## 11 Опасность для окружающей среды



**Не выбрасывайте инструмент вместе с бытовыми отходами!** Обеспечьте безопасную для окружающей среды утилизацию инструментов, оснастки и упаковок.

Соблюдайте действующие национальные предписания!

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

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

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

**Информация по директиве REACH:**  
[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## 12 Транспортировка

Эквивалентное количество лития в литий-ионном аккумуляторе находится ниже соответствующих предельных значений и проверяется в соответствии с руководством ООН ST/SG/AC.10/11/Ревю 3 часть III, подраздел 38.3. Поэтому литий-ионный аккумулятор, ни отдельно, ни установленный в дрель, не подпадает под национальные и международные требования к опасным грузам. Однако требования к опасным грузам могут иметь силу при транспортировке нескольких аккумуляторов. В этом случае необходимо выполнить специальные требования.

## 13 Декларация соответствия ЕС

Аккумуляторный перфоратор	Серийный №
ВНС 18	499818
Год маркировки CE:2013	

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

2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN 55014-1, EN 55014-2.

Зарядное устройство	Серийный №
TCL 3	10002345, 10004911
Год маркировки CE:2012	

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

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

### Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen, Germany


Dr. Martin Zimmer

Руководитель отдела исследований и разработок, технической документации  
2013-03-28

## Originální návod k použití

### 1 Bezpečnostní pokyny

#### 1.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

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

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

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

#### 1.2 Bezpečnostní pokyny specifické pro dané nářadí

- **Pokud provádíte práce, při kterých může nasazovací nástroj zasáhnout skrytá elektrická vedení, pak držte elektronářadí na izolovaných plochách rukojeti.** Kontakt s vedením pod napětím může přivést napětí i na kovové díly elektronářadí a vést k úderu elektrickým proudem.
- **Používejte přídatné rukojeti dodané s nářadím.** Ztráta kontroly může způsobit poranění.
- **Noste chrániče sluchu.** Vlivem hluku může dojít ke ztrátě sluchu.

#### **POZOR! Zpětný ráz!**

Otáčení: Ihned vypněte nářadí!

- Tuto nabíječku mohou používat **děti** od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, senzoryckými či mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a vědomostí pouze pod dohledem, nebo pokud byly zasvěceny do bezpečného použití přístroje a chápou hrozící nebezpečí. **Děti** si s přístrojem nesmějí hrát. **Čištění a uživatelskou údržbu** nesmí provádět **děti** bez dohledu.
- Akumulátor a nabíječku neotevírejte!
- Chraňte nabíječku před kovovými předměty a částicemi (např. kovovými šponami) a kapalinami!
- Nepoužívejte jiné akumulátory a jiné nabíječky!
- Akumulátor chraňte před horkem, např. také před trvalým slunečním zářením a ohněm!
- Hořící lithium-iontové akumulátory nikdy nehaste vodou! Použijte písek nebo hasicí deku.
- Chraňte nářadí před vlhkostí.
- Kabel chraňte před horkem, olejem a ostrými hranami.
- Abyste zabránili nebezpečí, zástrčku a kabel pravidelně kontrolujte a v případě poškození je nechte vyměnit v autorizovaném zákaznickém servisu.

### 1.3 Hodnoty emisí

Hodnoty zjištěné podle normy EN 60745 činí typicky:

Vrtání s příklepem do betonu

Hladina akustického tlaku  $L_{PA} = 88 \text{ dB(A)}$

Hladina akustického výkonu  $L_{WA} = 99 \text{ dB(A)}$

Nejistota  $K = 3 \text{ dB}$



#### POZOR

**Při práci vzniká hluk**

**Poškození sluchu**

► Používejte chrániče sluchu!

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

Vrtání s příklepem do betonu	$a_h$	K
na přídatné rukojeti	18 $\text{m/s}^2$	5,5 $\text{m/s}^2$
na hlavní rukojeti	15 $\text{m/s}^2$	3 $\text{m/s}^2$
při ovládání jednou rukou na hlavní rukojeti	10 $\text{m/s}^2$	2 $\text{m/s}^2$

Uvedené emitované hodnoty (vibrace, hluchost)

- 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.

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

## 2 Technické údaje

### Akumulátorové vrtací kladivo BHC 18











Napětí motoru	18 V
Volnoběžné otáčky	0 - 1100 $\text{min}^{-1}$
Síla úderu	1,8 J
Upínací krk	43 mm
Upnutí nástroje	SDS-plus
Průměr vrtání max.	
Ocel	13 mm
Dřevo	25 mm
Vrtání s příklepem do betonu	18 mm
Hmotnost	2,4 kg
Třída bezpečnosti	 /II

### Nabíječka TCL 3

Síťové napětí (vstupní)	230 - 240 V ~
Síťová frekvence	50/60 Hz
Nabíjecí napětí (výstupní)	10,8–18 V=
Rychlonabíjení	max. 3 A
Udržovací dobíjení pulzní (NiCd, NiMH)	cca 0,06 A
Doby nabíjení pro akumulátory BP, BPS a BPC	
Lilon 1,5 Ah, 80 %/100 %	cca 25/35 min
Lilon 3,0 Ah, 80 %/100 %	cca 55/70 min
Li-Ion 4,2 Ah, 80 %/100 %	cca 70/90 min
Přípustný rozsah provozní teploty	-5 °C až + 45 °C
Sledování teploty	pomocí odporu NTC
Třída bezpečnosti	 /II

<b>Akumulátor</b>	<b>BPC 18 4,2 Ah Lilon</b>
Napětí	18 V
Kapacita	4,2 Ah
Hmotnost	0,68 kg

### 3 Symboly

-  Varování před všeobecným nebezpečím
-  Varování před úrazem elektrickým proudem
-  Přečtěte si návod/pokyny!
-  Noste chrániče sluchu!
-  Noste ochranné brýle!
-  Používejte respirátor!
-  Noste ochranné rukavice!
-  Šroubování/vrtání
-  Vrtání s přiklepem
-  Nepatří do komunálního odpadu.

### 4 Jednotlivé součásti

- [1-1] Upnutí nástroje
- [1-2] Odjišťovací pouzdro
- [1-3] Přepínač chodu vpravo/vlevo
- [1-4] Spínač zap/vyp
- [1-5] Přepínač vrtání / vrtání s přiklepem
- [1-6] Spona na opasek
- [1-7] Akumulátor
- [1-8] Tlačítko pro uvolnění akumulátoru
- [1-9] Ukazatel kapacity
- [1-10] Osvětlovací LED
- [1-11] Přídavná rukojeť
- [1-12] Hloubkový doraz
- [3-1] Kontrolka LED
- [3-2] Naviják kabelu
- [4] Upevnění na stěnu


Uvedené obrázky se nacházejí na začátku návodu k použití.

### 5 Účel použití

- Akumulátorové vrtací kladivo vhodné
- pro vrtání s přiklepem do betonu, cihel a kamenů,
  - pro vrtání bez přiklepu do dřeva, kovu, keramiky a plastů,
  - pro zašroubovávání a utahování šroubů.

Nabíječka TCL 3 je vhodná

- k nabíjení akumulátorů Festool: BP, BPS a BPC (NiMH, NiCd, Li-Ion jsou detekovány automaticky.)
- pouze pro použití ve vnitřním prostředí.

 Při použití v rozporu s určeným účelem přebírá odpovědnost uživatel.


### 6 Uvedení do provozu

#### **VAROVÁNÍ**

#### **Nepřípustné napětí nebo nepřípustná frekvence! Nebezpečí úrazu**

- ▶ Řiďte se údaji na typovém štítku.
- ▶ Vezměte v úvahu specifiky příslušné země.

#### 6.1 Navíjení kabelu nabíječky [3-2]

 Před uvedením do provozu je nutné celý kabel odvinout z prohlubně.

#### 6.2 Výměna akumulátoru

##### Nasazení akumulátoru [2 A]

##### Vyjmutí akumulátoru [2 B]

#### 6.3 Nabíjení akumulátoru [3]

① Akumulátor je dodáváný částečně nabitý. Před prvním použitím akumulátor úplně nabijte.





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 se nabíjí omezeným proudem.
-  **LED zelená - svítí trvale**  
Nabíjení skončilo, nebo se už znovu nespustí, protože aktuální stav nabití je vyšší než 80 %.
-  **LED červená - bliká**  
Indikace obecné chyby, např. nedokonalý kontakt, zkrat, vadný akumulátor.
-  **LED červená - svítí trvale**  
Teplota akumulátoru překročila přípustné mezní hodnoty.

#### 6.4 Osvětlení a ukazatel kapacity akumulátoru

 Osvětlovací LED [1-10] slouží k osvětlení a jako ukazatel kapacity akumulátoru [1-9].

Při stisknutí spínače zap/vyp [1-4] se automaticky indikuje stav nabití akumulátoru (nikoli s akumulátorem NiCd a NiMH).

-  **LED zelená – svítí trvale:** stav nabití > 60 %
-  **LED zelená – pomalu bliká:** stav nabití 30 % až 60 %
-  **LED zelená – rychle bliká:** stav nabití 0 % až 30 %
-  **LED žlutá – svítí trvale:** akumulátor je vybitý
-  **LED červená – svítí trvale:** teplota akumulátoru, elektroniky nebo motoru překročila přípustné mezní hodnoty.
-  **LED červená – bliká:** Indikace obecné chyby, např. nedokonalý kontakt, zkrat, vadný akumulátor.


## 7 Nastavení

### 7.1 Změna směru otáčení [1-3]


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

### 7.2 Nastavení provozního režimu

#### Vrtání s přiklepem

 Přepínač [1-5] na symbol kladiva.

#### Šroubování/vrtání

 Přepínač [1-5] na symbol vrtání.

## 8 Upnutí nástroje, adaptéry

### **VAROVÁNÍ**

#### **Nebezpečí poranění, nebezpečí úrazu elektrickým proudem**

- ▶ Před prováděním veškerých prací na nářadí vždy z nářadí vyjměte akumulátor!

### 8.1 Výměna nástroje [5]

- ① Vrtací nástroje se pomocí systému SDS-plus upínají bez použití klíčů.

### **POZOR**

#### **Horký a ostrý nástroj**

#### **Nebezpečí poranění**

- ▶ Noste ochranné rukavice.

### Nasazení nástroje


- ▶ Stopku nástroje očistěte a lehce namažte.
- ▶ Odjišťovací pouzdro [1-2] **neodtahujte** zpět, nýbrž nástroj otáčením zaveďte do upnutí nástroje [1-1], až zapadne.
- ▶ Zkontrolujte upevnění nástroje.

### Vyjmutí nástroje

- ▶ Odjišťovací pouzdro [1-2] zatáhněte dozadu a nástroj vytáhněte.


### 8.2 Sklíčidlo CENTROTEC [6]

Rychlá výměna nástrojů se stopkou CENTROTEC

 Nástroje CENTROTEC upínejte pouze do sklíčidla CENTROTREC.

- ▶ Před použitím sklíčidla CENTROTEC nastavte přepínač [1-5] na symbol vrtání.

### 8.3 Přídavná rukojeť [1-11]

 Pro bezpečnou pracovní polohu bez únavy vždy používejte přídavnou rukojeť [1-11].

### Montáž přídavné rukojeti [7]

- ▶ Přídavnou rukojeť [1-11] nasadte na hrdlo převodovky.
- ▶ Úchytka přídavné rukojeti [1-11] otočte proti směru hodinových ručiček, až zapadne.

### 8.4 Hloubkový doraz [1-12]

- ① Hloubku vrtání lze nastavit pomocí hloubkového dorazu [1-12].

### Montáž hloubkového dorazu [1-12]

- ▶ Úchytka přídavné rukojeti [1-11] vytočte ve směru hodinových ručiček.



- ▶ Nasadte hloubkový doraz [1-12] do přídatné rukojeti [1-11].
- ▶ Hloubkový doraz [1-12] vytáhněte tak daleko, až vzdálenost mezi špičkou vrtáku a špičkou hloubkového dorazu odpovídá požadované hloubce vrtání.
- ▶ Úchytku přídatné rukojeti [1-11] opět utáhněte.

## 9 Práce s nářadím

### 9.1 Zapnutí/vypnutí [1-4]

Stisknutí = zap, uvolnění = vyp


- Ⓢ Tlakem na spínač zap/vyp lze plynule regulovat otáčky.

### 9.2 Spona na opasek [1-6]

Spona na opasek (vpravo/vlevo) umožňuje upevnit nářadí na krátkou dobu na pracovní oděv.

### 9.3 Akustické výstražné signály

Při následujících provozních stavech zní akustické výstražné signály a nářadí se vypne:

 Vybitý akumulátor nebo přetížené nářadí:

peep

- ▶ Vyměnit akumulátor
- ▶ Snižte zatížení nářadí

## 10 Údržba a ošetřování

**Dodržujte následující pokyny:**

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

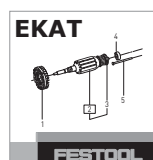
### Pokyny pro akumulátory

- Skladujte na suchém, chladném místě při teplotě od 5 °C do 25 °C.
- Akumulátory chraňte před vlhkem, vodou a horkem.
- Vybité akumulátory nenechávejte v nabíječce déle než cca měsíc, pokud je nabíječka odpojena od sítě. Nebezpečí hlubokého vybití!
- Pokud se lithium-iontové akumulátory skladují delší dobu bez používání, měly by být nabitě na 40 % kapacity (doba nabíjení cca 15 min).



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

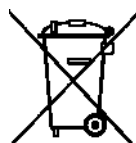
[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



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

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

## 11 Životní prostředí



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

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

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

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

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

## 12 Přeprava

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

## 13 ES prohlášení o shodě

Akumulátorové vrtací kladivo	Sériové č.
BHC 18	499818
Rok označení CE:2013	

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

2006/42/ES, 2004/108/ES, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN 55014-1, EN 55014-2.

Nabíječka	Sériové č.
TCL 3	10002345, 10004911
Rok označení CE:2012	

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

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

**Festool Group GmbH & Co. KG**  
Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

*ppa. Dr. Martin Zimmer*


Dr. Martin Zimmer  
Vedoucí výzkumu, vývoje, technické dokumentace  
2013-03-28



## Oryginalna instrukcja eksploatacji

### 1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

#### 1.1 Ogólne zalecenia bezpieczeństwa

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

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

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

#### 1.2 Zalecenia bezpieczeństwa właściwe dla urządzenia

- **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie robocze mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne, elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie rękojeści.** Kontakt z przewodem sieci zasilającej może spowodować przekazanie napięcia na części metalowe elektronarzędzia, co mogłoby spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- **Należy używać uchwytów dodatkowych dostarczonych wraz z urządzeniem.** Utrata kontroli może prowadzić do powstania obrażeń.
- **Należy nosić ochronę słuchu.** Oddziaływanie hałasu może spowodować utratę słuchu.

 **OSTROŻNIE! Odbicie!**

Obrót: natychmiast wyłączyć urządzenie!

- Ładowarka ta może być używana przez **dzieci** od lat 8 i więcej, jak również przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub też o ograniczonym doświadczeniu i wiedzy, jeśli są one pod nadzorem, zostały poinstruowane o sposobie bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją wynikające w związku z tym zagrożenia. **Dzieci** nie mogą bawić się tym urządzeniem. **Dzieci** nie mogą wykonywać **czyszczenia i konserwacji** bez nadzoru.
- Nie otwierać akumulatora i ładowarki!
- Chronić ładowarkę przed elementami metalowymi (np. wiórami metalowymi) lub też cieczami!
- Nie używać innych akumulatorów oraz ładowarek!
- Chronić akumulator przed wysoką temperaturą, np. przed długotrwałym promieniowaniem słonecznym oraz przed ogniem!
- Nigdy nie gasić palących się akumulatorów Lilon wodą! Użyć piasku lub koca gaśniczego.
- Chronić urządzenie przed wilgocią.
- Chronić przewód przed wysoką temperaturą, olejem i ostrymi krawędziami.

- Regularnie sprawdzać wtyk oraz kabel aby uniknąć zagrożenia, a w razie uszkodzenia zlecić ich wymianę w autoryzowanym warsztacie serwisowym.

### 1.3 Parametry emisji


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

Wiercenie udarowe w betonie

Poziom ciśnienia akustycznego  $L_{PA} = 88 \text{ dB(A)}$

Poziom mocy akustycznej  $L_{WA} = 99 \text{ dB(A)}$

Tolerancja błędu  $K = 3 \text{ dB}$



**OSTROŻNIE**

**Hałas powstający podczas pracy**

**Uszkodzenie słuchu**

▶ Należy stosować ochronę słuchu!

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


Wiercenie udarowe w betonie	$a_h$	K
na dodatkowym uchwycie	18 $\text{m/s}^2$	5,5 $\text{m/s}^2$
na uchwycie głównym	15 $\text{m/s}^2$	3 $\text{m/s}^2$
w przypadku obsługi jedną ręką na uchwycie głównym	10 $\text{m/s}^2$	2 $\text{m/s}^2$

Podane wartości emisji (wibracje, szmery)

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

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











## 2 Dane techniczne

Młotowiertarka akumulatorowa	BHC 18
Napięcie silnika	18V
Prędkość obrotowa na biegu jałowym	0 - 1100 $\text{min}^{-1}$
Energia udaru	1,8J
Kołnierz	43 mm
Uchwyt narzędziowy	SDS-plus
Średnica wiercenia maks.	
Stal	13 mm
Drewno	25 mm
Wiercenie udarowe w betonie	18 mm
Ciężar	2,4 kg
Klasa zabezpieczenia	 /II
Ładowarka	TCL 3
Napięcie sieciowe (wejście)	230 - 240 V ~
Częstotliwość sieciowa	50/60 Hz
Napięcie ładowania (wyjście)	10,8 - 18 V=
Ładowanie szybkie	maks. 3 A
Ładowanie podtrzymujące prądem pulsującym (NiCd, NiMH)	ok. 0,06 A
Czasy ładowania dla akumulatorów BP, BPS i BPC	
Lilon 1,5 Ah, 80 %/ 100 %	ok. 25/35 min.
Lilon 3,0 Ah, 80 %/ 100 %	ok. 55/70 min.

<b>Ładowarka</b>	<b>TCL 3</b>
Lilon 4,2 Ah, 80 %/ 100 %	ok. 70/90 min.
Dopuszczalny zakres temperatury roboczej	-5 °C do + 45 °C
Kontrola temperatury	za pomocą tyrystora o ujemnym współczynniku temperaturowym
Klasa zabezpieczenia	□ /II

<b>Akumulator</b>	<b>BPC 18 4,2 Ah Lilon</b>
Napięcie	18 V
Pojemność	4,2 Ah
Ciężar	0,68 kg

### 3 Symbole

-  Ostrzeżenie przed ogólnym zagrożeniem
-  Ostrzeżenie przed porażeniem prądem
-  Instrukcja/przeczytać zalecenia!
-  Należy nosić ochronę słuchu!
-  Należy nosić okulary ochronne!
-  Należy stosować ochronę dróg oddechowych!
-  Należy nosić rękawice ochronne!
-  Wiercenie/wkręcane
-  Wiercenie udarowe
-  Nie wyrzucać do odpadów komunalnych.


### 4 Elementy urządzenia

- [1-1] Uchwyt narzędziowy
- [1-2] Tuleja odblokowująca
- [1-3] Przetącznik obrotów w prawo/w lewo
- [1-4] Włacznik/wyłącznik
- [1-5] Przetącznik: wiercenie/wiercenie udarowe
- [1-6] Zacpek do paska
- [1-7] Akumulator
- [1-8] Przycisk do zwalniania akumulatora
- [1-9] Wskaźnik pojemności

- [1-10] Lampka diodowa
  - [1-11] Uchwyt dodatkowy
  - [1-12] Ogranicznik głębokości
  - [3-1] Wskaźnik diodowy
  - [3-2] Uchwyt do nawijania kabla
  - [4] Mocowanie na ścianie
- Podane rysunki znajdują się w załączniku instrukcji obsługi.

### 5 Użycie zgodne z przeznaczeniem

- Młotowiertarka akumulatorowa nadaje się
- do wiercenia udarowego w betonie, cegle i kamieniu,
  - do wiercenia bez udaru w drewnie, metalu, ceramice i tw. sztucznym,
  - do wkręcania i dokręcania śrub.
- Ładowarka TCL 3 nadaje się
- do ładowania akumulatorów Festool: BP, BPS i BPC (NiMH, NiCd, Lilon są rozpoznawane automatycznie.)
  - tylko do użytku wewnętrznego.

-  W przypadku eksploatacji niezgodnej z przeznaczeniem odpowiedzialność ponosi użytkownik.

### 6 Rozruch




#### **OSTRZEŻENIE**

#### **Niedozwolone napięcie lub częstotliwość!**

#### **Niebezpieczeństwo wypadku**

- ▶ Przestrzegać informacji podanych na tabliczce znamionowej.
- ▶ Przestrzegać specjalnych przepisów, obowiązujących na danym obszarze administracyjnym.

## 6.1 Uchwyt do nawijania kabla na ładowarce [3-2]


 Przed uruchomieniem kabel należy całkowicie odwinąć z wycięcia.

## 6.2 Wymiana akumulatora













### Zakładanie akumulatora [2 A]

### Zdejmowanie akumulatora [2 B]


## 6.3 Ładowanie akumulatora [3]

 Akumulator dostarczany jest w stanie częściowo naładowanym. Przed pierwszym użyciem akumulator należy całkowicie naładować.





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

-   **Żółta dioda – światło ciągłe**  
Ładowarka jest gotowa do pracy.
-   **Zielona dioda – szybkie miganie**  
Akumulator ładowany jest z maksymalnym natężeniem prądu.
-   **Zielona dioda – wolne miganie**  
Akumulator ładowany jest ze zmniejszonym natężeniem prądu.
-   **Zielona dioda – światło ciągłe**  
Proces ładowania został zakończony lub też nie zostanie ponownie uruchomiony, ponieważ aktualny stan naładowania wynosi ponad 80 %.
-   **Czerwona dioda – miganie**  
Ogólne wskazanie zakłócenia, np.: brak pełnego styku, zwarcie, uszkodzenie akumulatora, itp.
-   **Czerwona dioda – światło ciągłe**  
Temperatura akumulatora przekracza poza dopuszczalną wartość graniczną.



## 6.4 Oświetlenie oraz wskaźnik naładowania akumulatora



 Dioda lampki [1-10] służy jako oświetlenie oraz wskaźnik naładowania akumulatora [1-9].



Wskazuje ona automatycznie w razie naciśnięcia wyłącznika [1-4] stan naładowania akumulatora (nie dotyczy to akumulatorów NiCd i NiMH).

-   **Dioda zielona – światło ciągłe:** stan naładowania >60 %
-   **Dioda zielona – wolne miganie:** stan naładowania 30 % – 60 %

  **Dioda zielona – szybkie miganie:** stan naładowania 0 % – 30 %

  **Dioda żółta – światło ciągłe:** akumulator jest rozładowany

  **Dioda czerwona – światło ciągłe:** temperatura akumulatora, układów elektronicznych lub silnika przekracza dozwolone wartości graniczne.

  **Dioda czerwona – miganie:** ogólne wskazanie zakłócenia, np.: brak pełnego styku, zwarcie, uszkodzenie akumulatora, itp.


## 7 Ustawienia

### 7.1 Zmiana kierunku obrotów [1-3]


- Przetącznik w lewo = obroty w prawo
- Przetącznik w prawo = obroty w lewo

### 7.2 Ustawianie trybu pracy

#### Wiercenie udarowe

 Przetącznik [1-5] na symbol udaru.

#### Wiercenie/wkręcanie

 Przetącznik [1-5] na symbol wiercenia.


## 8 Uchwyt narzędziowy, przystawki

### OSTRZEŻENIE

#### Niebezpieczeństwo zranienia, porażenie prądem

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

### 8.1 Wymiana narzędzia [5]

 Narzędzia wiertarskie mocowane są za pomocą systemu SDS-plus bez użycia kluczy.

### OSTROŻNIE

#### Gorące i ostre narzędzia

#### Niebezpieczeństwo zranienia

- ▶ Nosić rękawice ochronne.

#### Wkładanie narzędzia

- ▶ Oczyszczyć i lekko nasmarować chwyt narzędzia.
- ▶ [1-2] Nie cofać tulei odblokowującej, lecz obracając, wprowadzić narzędzie w chwyt narzędziowy [1-1], aż do jego zablokowania.
- ▶ Sprawdzić prawidłowe osadzenie narzędzia.

## Wyjmowanie narzędzia

- ▶ Przesunąć tuleję odblokowującą [1-2] do tyłu i wyjąć narzędzie.

### 8.2 Uchwyt narzędziowy CENTROTEC [6]

Szybka wymiana narzędzi z chwytem Centrotec



Narzędzia CENTROTEC należy mocować tylko w uchwytach narzędziowych CENTROTEC.

- ▶ Przed rozpoczęciem pracy z zastosowaniem uchwytu narzędziowego CENTROTEC ustawić przetącnik [1-5] na symbol wiercenia.

### 8.3 Uchwyt dodatkowy [1-11]



Zawsze stosować uchwyt dodatkowy [1-11], aby zapewnić bezpieczną i niemęczącą postawę podczas pracy.

### Montaż uchwytu dodatkowego [7]

- ▶ Założyć uchwyt dodatkowy [1-11] na szyjkę obudowy przekładni.
- ▶ Dokręcać część chwytową uchwytu dodatkowego [1-11] w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż uchwyt zostanie mocno osadzony.

### 8.4 Ogranicznik głębokości [1-12]

- ① Za pomocą ogranicznika głębokości [1-12] można ustawić głębokość wiercenia.

### Montaż ogranicznika głębokości [1-12]

- ▶ Odkręcić część chwytową uchwytu dodatkowego [1-11] zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
- ▶ Włożyć ogranicznik głębokości [1-12] w uchwyt dodatkowy [1-11].
- ▶ Wyciągnąć ogranicznik głębokości [1-12] na tyle, aby odstęp pomiędzy końcówką wiertła oraz końcówką ogranicznika głębokości odpowiadał żądanej głębokości otworu.
- ▶ Ponownie dokręcić część chwytową uchwytu dodatkowego [1-11].

## 9 Praca z użyciem urządzenia

### 9.1 Włączanie/wyłączanie [1-4]

Naciśnięcie = ZAŁ., zwolnienie = WYŁ.

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

### 9.2 Zaczep do paska [1-6]

Zaczep do paska (z prawej/z lewej) umożliwia tymczasowe zamocowanie urządzenia na odzieży roboczej.

### 9.3 Akustyczne sygnały ostrzegawcze

Akustyczne sygnały ostrzegawcze rozlegają się przy następujących stanach pracy urządzenia po czym następuje wyłączenie urządzenia:



Rozładowanie akumulatora lub przeciążenie urządzenia:

peep

- ▶ Wymienić akumulator
- ▶ Zmniejszyć obciążenie urządzenia

## 10 Konserwacja i utrzymanie w czystości

### Przestrzegać poniższych zaleceń:

- Otwory wentylacyjne w elektronarzędziu nie mogą być zakrywane i powinny być utrzymywane w czystości, aby zapewnić chłodzenie.
- Utrzymywać w czystości styki przyłączy elektronarzędzia, ładowarki oraz akumulatora.

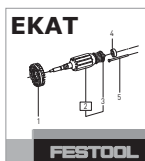
### Zalecenia odnośnie akumulatorów

- Przechowywać w suchym, chłodnym miejscu w temperaturze od 5 °C do 25 °C.
- Chronić akumulatory przed wilgocią, wodą oraz wysoką temperaturą.
- Rozładowanych akumulatorów nie należy pozostawiać w odłączonej od zasilania ładowarce na dłużej niż ok. jeden miesiąc. Niebezpieczeństwo głębokiego rozładowania!
- Jeśli akumulatory Lilon mają być przechowywane przez dłuższy czas bez użytkowania, należy naładować je do 40 % pojemności (ok. 15 min ładowania).



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

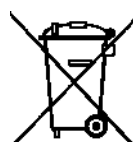
[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



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

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

## 11 Środowisko



**Nie wyrzucać urządzenia razem z odpadami domowymi!** Urządzenia, wyposażenie dodatkowe oraz opakowania należy przeznaczyć do odzysku zgodnie z przepisami o ochronie środowiska. Należy przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych.

Należy przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych.

**Tylko UE:** Zgodnie z europejską dyrektywą 2002/96/WE zużyte narzędzia elektryczne trzeba gromadzić osobno i odprowadzać do odzysku surowców wtórnych zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

**Zużyte lub uszkodzone akumulatory** należy przekazywać poprzez wyspecjalizowane placówki handlowe, do serwisu firmy Festool lub poprzez wyznaczone publiczne placówki usuwania odpadów. (należy przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju). W przypadku zwrotu akumulatory muszą być rozładowane. W ten sposób akumulatory przekazywane są do normalnego odzysku surowców wtórnych.

**Tylko UE:** Zgodnie z europejską Wytyczną 91/157/ EWG uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie muszą być przekazywane do odzysku surowców wtórnych.

**Informacje dotyczące rozporządzenia REACH:**  
[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## 12 Transport

Zawarta w akumulatorze Lilon równoważna ilość litu nie przekracza obowiązujących wartości granicznych i została skontrolowana według podręcznika UN ST/SG/AC.10/11/Rev.3 część III, podpunkt 38.3. Z tego względu akumulator Lilon ani jako element pojedynczy, ani zastosowany w danym urządzeniu nie podlega państwowym i międzynarodowym przepisom o materiałach niebezpiecznych. Jednakże przepisy dotyczące materiałów niebezpiecznych mogą mieć znaczenie podczas transportowania wielu akumulatorów. W tym przypadku może zachodzić konieczność spełnienia specjalnych warunków.

## 13 Oświadczenie o zgodności z normami UE

Młotowiertarka akumulatorowa	Nr seryjny
BHC 18	499818
Rok oznaczenia CE:2013	

Niniejszym oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt ten spełnia wszystkie obowiązujące wymogi następujących dyrektyw, norm lub dokumentów normatywnych.

2006/42/WE, 2004/108/WE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN 55014-1, EN 55014-2.

Ładowarka	Nr seryjny
TCL 3	10002345, 10004911
Rok oznaczenia CE:2012	

Niniejszym oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt ten spełnia wszystkie obowiązujące wymogi następujących dyrektyw, norm lub dokumentów normatywnych.

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

### Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen, Germany



Dr. Martin Zimmer

Kierownik Działu Badań, Rozwoju i Dokumentacji Technicznej

2013-03-28

**Zużyte lub uszkodzone akumulatory** należy przekazywać poprzez wyspecjalizowane placówki handlowe, do serwisu firmy Festool lub poprzez wyznaczone publiczne placówki usuwania odpadów. (należy przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju). W przypadku zwrotu akumulatory muszą być rozładowane. W ten sposób akumulatory przekazywane są do normalnego odzysku surowców wtórnych.

**Tylko UE:** Zgodnie z europejską Wytyczną 91/157/EWG uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie muszą być przekazywane do odzysku surowców wtórnych.

**Informacje dotyczące rozporządzenia REACH:**  
www.festool.com/reach

## 12 Transport

Zawarta w akumulatorze Lilon równoważna ilość litu nie przekracza obowiązujących wartości granicznych i została skontrolowana według podręcznika UN ST/SG/AC.10/11/Rev.3 część III, podpunkt 38.3. Z tego względu akumulator Lilon ani jako element pojedynczy, ani zastosowany w danym urządzeniu nie podlega państwowym i międzynarodowym przepisom o materiałach niebezpiecznych. Jednakże przepisy dotyczące materiałów niebezpiecznych mogą mieć znaczenie podczas transportowania wielu akumulatorów. W tym przypadku może zachodzić konieczność spełnienia specjalnych warunków.

## 13 Oświadczenie o zgodności z normami UE

Młotowiertarka akumulatorowa	Nr seryjny
BHC 18	499818
Rok oznaczenia CE:2013	

Niniejszym oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt ten spełnia wszystkie obowiązujące wymogi następujących dyrektyw, norm lub dokumentów normatywnych.

2006/42/WE, 2004/108/WE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN 55014-1, EN 55014-2.

Ładowarka	Nr seryjny
TCL 3	10002345, 10004911
Rok oznaczenia CE:2012	

Niniejszym oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt ten spełnia wszystkie obowiązujące wymogi następujących dyrektyw, norm lub dokumentów normatywnych.

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

### Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen, Germany



Dr. Martin Zimmer

Kierownik Działu Badań, Rozwoju i Dokumentacji Technicznej

2013-03-28