

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

# FESTOOL

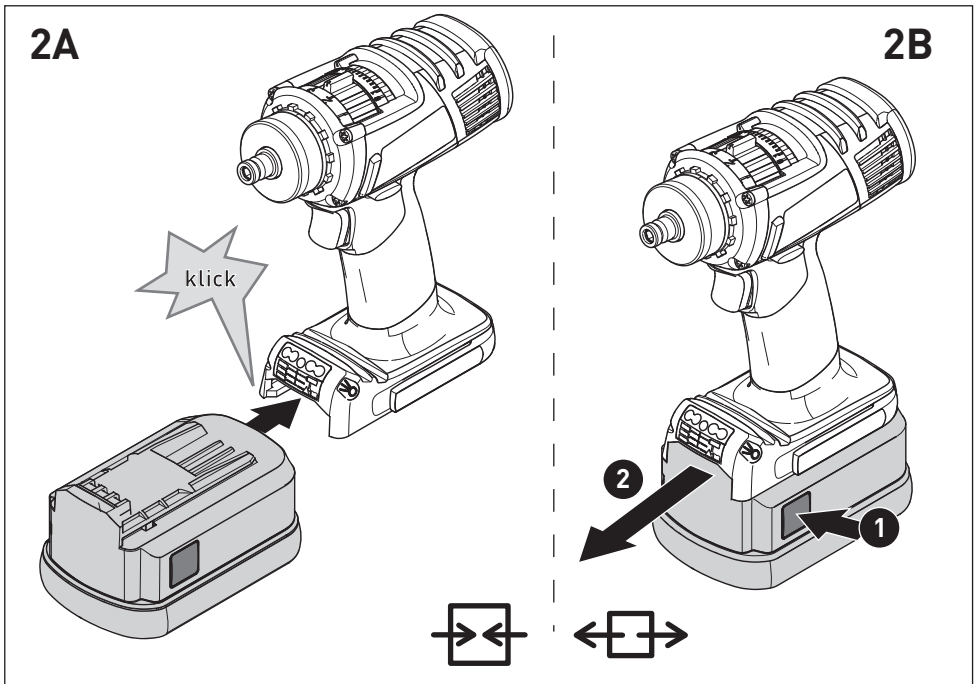
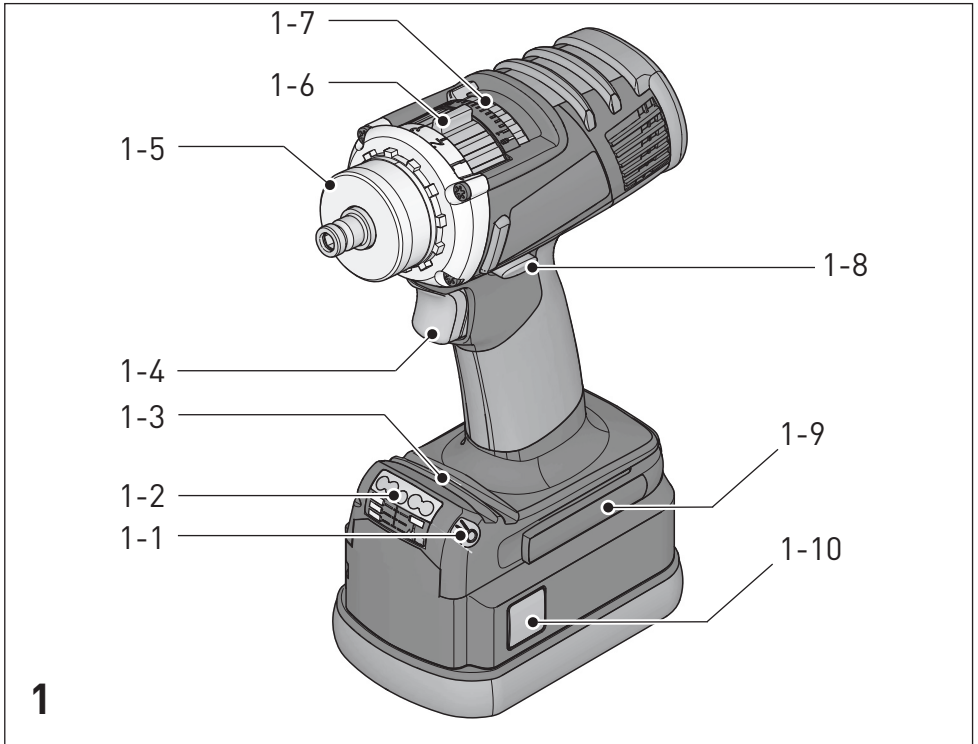
<b>D</b>	Originalbetriebsanleitung	5
<b>GB</b>	Original operating manual	10
<b>F</b>	Notice d'utilisation d'origine	15
<b>E</b>	Manual de instrucciones original	21
<b>I</b>	Istruzioni per l'uso originali	27
<b>NL</b>	Originele gebruiksaanwijzing	33
<b>S</b>	Originalbruksanvisning	39
<b>FIN</b>	Alkuperäiset käyttöohjeet	44
<b>DK</b>	Original brugsanvisning	49
<b>N</b>	Originalbruksanvisning	54
<b>P</b>	Manual de instruções original	59
<b>RUS</b>	Оригинал Руководства по эксплуатации	65
<b>CZ</b>	Originál návodu k obsluze	71
<b>PL</b>	Oryginalna instrukcja eksploatacji	76

## QUADRIVE DRC 18/4

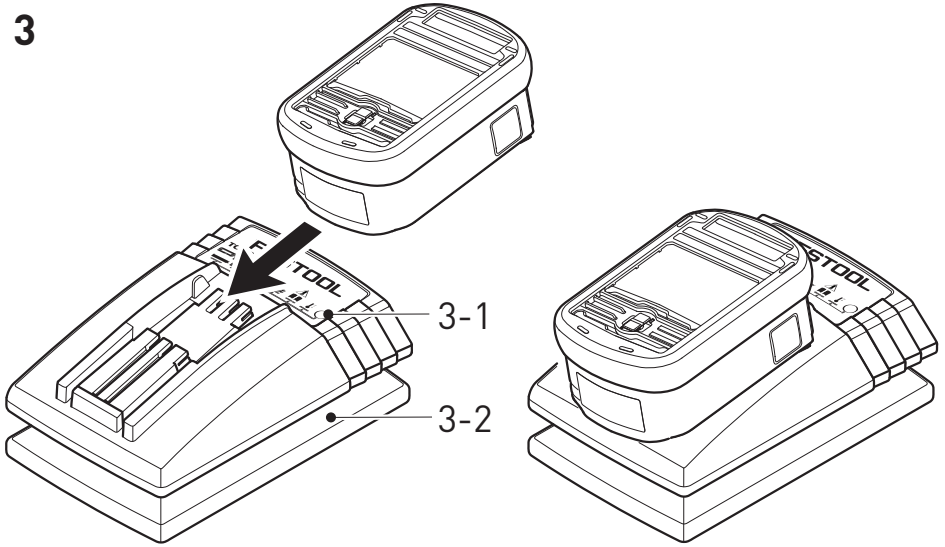


768521\_002

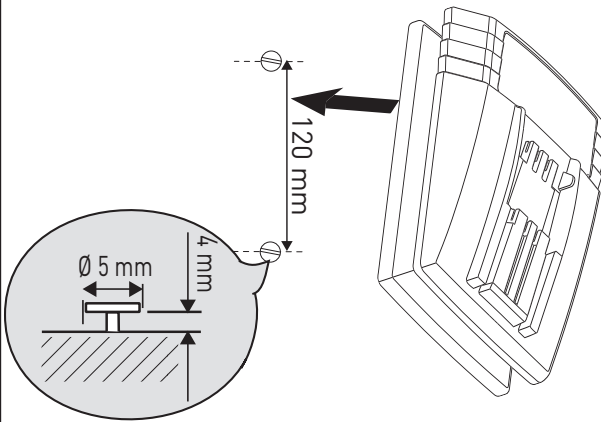




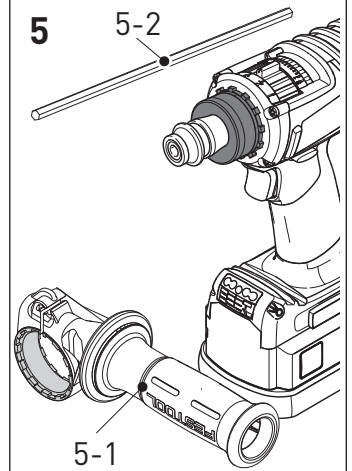
3



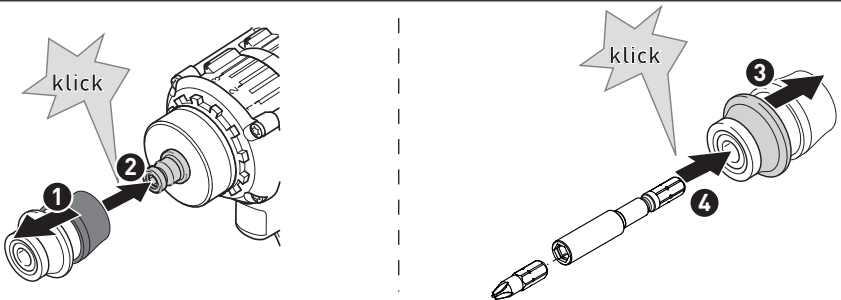
4

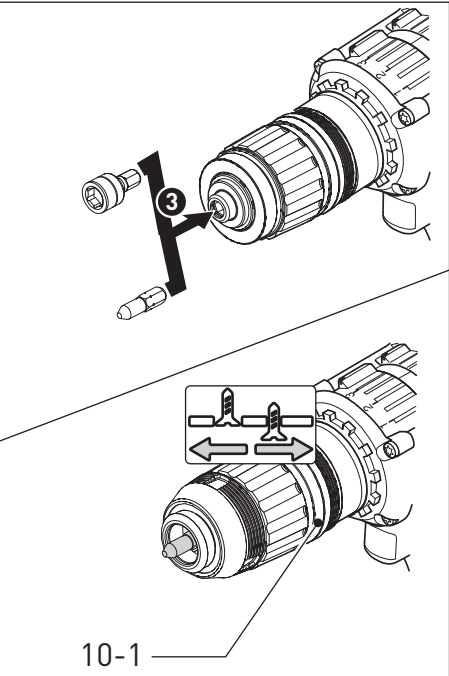
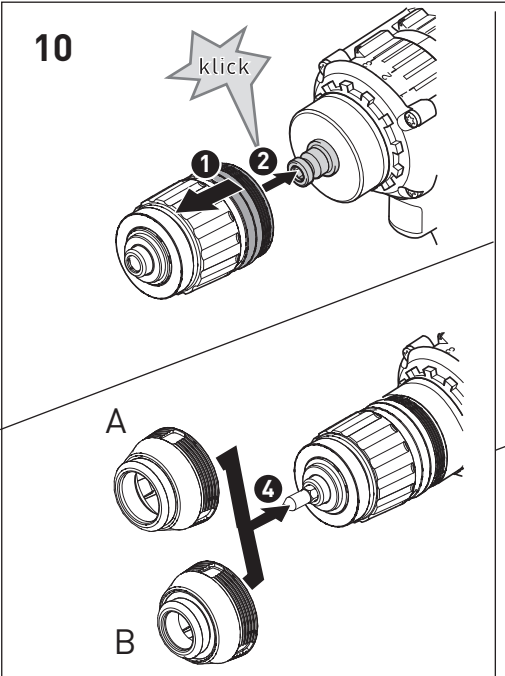
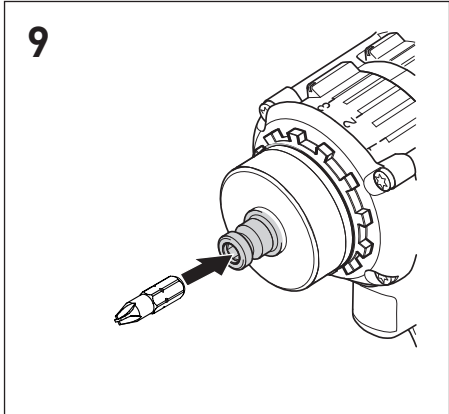
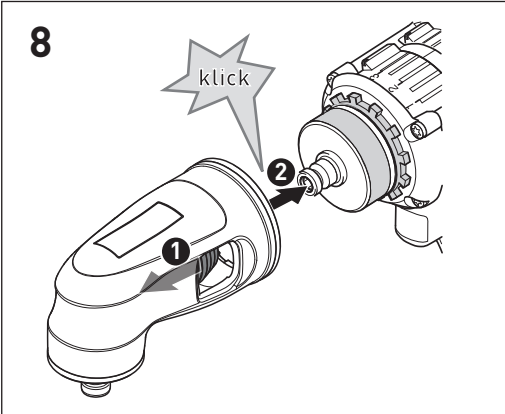
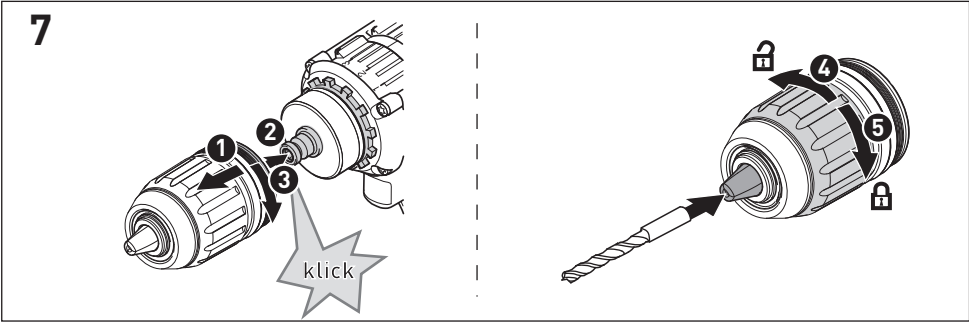


5



6





## Originalbetriebsanleitung

### 1 Sicherheitshinweise

#### 1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



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

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

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

#### 1.2 Maschinenspezifische Sicherheitshinweise

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



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



#### **VORSICHT! Rückschlag!**

Drehung: Gerät sofort ausschalten!

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

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

### 1.3 Emissionswerte

Die nach EN 60745 ermittelten Werte betragen typischerweise:

Schalldruckpegel	$L_{PA} = 73 \text{ dB(A)}$
Schallleistungspegel	$L_{WA} = 84 \text{ dB(A)}$
Unsicherheit	$K = 3 \text{ dB}$



Gehörschutz tragen!

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

Bohren in Metall	$a_h = 5,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Schrauben	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Die angegebenen Emissionswerte (Vibration, Geräusch)

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

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

## 2 Symbole



Warnung vor allgemeiner Gefahr



Warnung vor Stromschlag



Anleitung/Hinweise lesen!



Gehörschutz tragen!



Schutzhandschuhe tragen!



Schutzbrille tragen!



Nicht in den Hausmüll geben.

## 3 Technische Daten

Akku-Bohrschrauber		DRC 18/4
Motorspannung		18 V
Leerlaufdrehzahl*	1. Gang	0 - 400 min <sup>-1</sup>
	2. Gang	0 - 850 min <sup>-1</sup>
	3. Gang	0 - 1850 min <sup>-1</sup>
	4. Gang	0 - 3800 min <sup>-1</sup>
Drehmoment weicher/harter Schraubfall		40/60 Nm
Drehmoment einstellbar**	1. Gang	0,75 - 12 Nm
	2. Gang	0,6 - 7,5 Nm
	3. Gang	0,55 - 5 Nm
	4. Gang	0,5 - 2,7 Nm
Bohrfutter-Spannbereich		1,5 - 13 mm
Bohrdurchmesser max.	Holz	50 mm
	Metall	12 mm
Schrauben in Fichte	bis Ø	10 mm
Werkzeugaufnahme in Bohrspindel		1/4 ''
Gewicht ohne Akkupack mit Centrotec		1,9 kg

\* Drehzahl-Angaben mit voll geladenem Akkupack.  
\*\* In den unteren Drehmomentstufen ist die maximale Drehzahl reduziert.

Ladegerät		TCL 3
Netzspannung (Eingang)		220 - 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
Schutzklasse		□ / II

Akkupack		BPC 18 Li
Spannung		18 V

Akkupack	BPC 18 Li
Kapazität	4,2 Ah
Gewicht	0,7 kg

#### 4 Geräteelemente

- [1-1] Einschalter LED-Lampe
- [1-2] LED-Lampe
- [1-3] Bit-Depot
- [1-4] Ein-/Ausschalter
- [1-5] Spannhülse
- [1-6] Gang-Schalter
- [1-7] Einstellrad Drehmoment
- [1-8] Schalter für Rechts-/Links-Lauf
- [1-9] Gürtelclip
- [1-10] Taste zum Lösen des Akkupacks
- [3-1] LED-Anzeige
- [3-2] Kabelaufwicklung
- [4] Wandbefestigung

Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört teilweise nicht in den Lieferumfang.

Die angegebenen Abbildungen befinden sich am Anfang der Betriebsanleitung.

#### 5 Bestimmungsgemäße Verwendung

Akku-Bohrschrauber geeignet

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

Ladegerät TCL 3 geeignet

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

- nur für Innengebrauch.



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

#### 6 Inbetriebnahme

##### 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]

- ① Akkupack ist bei Lieferung sofort einsatzbereit und kann jederzeit aufgeladen werden.

#### 6.3 Akkupack laden [3]

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



##### LED gelb - Dauerlicht

Ladegerät ist betriebsbereit.



##### LED grün - schnelles Blinken

Akkupack wird mit maximalem Strom geladen.



##### LED grün - langsames Blinken

Akkupack wird mit reduziertem Strom geladen, Lilon ist zu 80 % 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 [1-2] dient als Beleuchtung und als Akku-Kapazitätsanzeige .

- Einschalter LED-Lampe [1-1] betätigen:

*1x ... LED, Beleuchtung des Arbeitsbereichs*

*2x ... Kapazitätsanzeige, zeigt 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:** Akkutemperatur ist außerhalb der zulässigen Grenzwerte.



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

## 7 Einstellungen



### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr

► Einstellungen nur bei ausgeschalteter Maschine!

### 7.1 Drehrichtung ändern [1-8]

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

### 7.2 Gang wechseln

Mit dem Gang-Schalter [1-6] kann das Getriebe umgeschalten werden.

### 7.3 Drehmoment einstellen [1-7]

#### Schrauben


Drehmoment entsprechend Einstellung:

Stellung 1 = kleines Drehmoment

Stellung 12 = hohes Drehmoment

**Signalton** bei Erreichen des eingestellten Drehmomentes, Maschine schaltet ab. Maschine läuft erst wieder, wenn der Ein-/Ausschalter [1-4] losgelassen und erneut gedrückt wird.

#### Bohren

Markierung zeigt auf Bohrsymbol  = maximales Drehmoment.

## 8 Werkzeugaufnahme, Vorsatzgeräte



### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr, Stromschlag

► Vor allen Arbeiten an der Maschine den Akkupack von der Maschine abnehmen!

① **Vor dem ersten Gebrauch:** Bohrspindel und Getriebehals mit etwas Mehrzweckfett bestreichen.

### 8.1 CENTROTEC Werkzeugfutter [6]

Schneller Wechsel von Werkzeugen mit CENTROTEC-Schaft



CENTROTEC-Werkzeuge nur in CENTROTEC-Werkzeugfutter einspannen.



Beim Wechseln Schutzhandschuhe tragen!

### 8.2 Bohrfutter [7]

Zum Einspannen von Bohrern und Bits mit max. Schaftdurchmesser 13 mm.



Werkzeug zentrisch im Bohrfutter einspannen.

### 8.3 Winkelkopf [8]

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

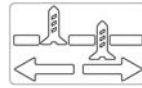
### 8.4 Werkzeugaufnahme in der Bohrspindel [9]

Bits können direkt in der Innensechskantaufnahme der Bohrspindel eingesetzt werden.

### 8.5 Tiefenanschlag [10]

Der Tiefenanschlag (teilweise Zubehör) ermöglicht eine Schraube mit definierter Tiefe einzuschrauben. Sie können das Maß einstellen, um welches der Schraubenkopf über die Werkstückoberfläche übersteht oder im Werkstück versenkt werden soll.

#### Tiefeneinstellung



Stellen Sie durch Drehen des Gehäuses [10-1] die gewünschte Einschraubtiefe fest ein. Jede Rastung ändert die Einschraubtiefe um 0,1 mm.

Zum Ausschrauben einer Schraube, muss vorher die Hülse A/B abgenommen werden.

## 9 Arbeiten mit der Maschine

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

Drücken = EIN, Loslassen = AUS

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

### 9.2 Bit-Depot [1-3]

Magnetisch, zur Aufnahme von Bits oder Bithaltern.

### 9.3 Gürtelclip [1-9]

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

### 9.4 Zusatzhandgriff montieren [5]



Verwenden Sie immer den Zusatzhandgriff.

► Setzen Sie den Zusatzhandgriff [5-2] am Hals des Getriebegehäuses auf, bis die Aussparungen am Zusatzhandgriff in die Nasen am Gehäuse einrasten.

► Verdrehen Sie den Griff bis dieser fest sitzt.

① Durch Drehen des Griffes kann die Position in 30°-Schritten verstellt werden.

① Mit dem Tiefenanschlag [5-1] kann die Bohrtiefe eingestellt werden.

### 9.5 Akustische Warnsignale

Akustische Warnsignale ertönen bei folgenden Betriebszuständen und die Maschine schaltet ab:



- Eingestelltes Drehmoment erreicht.

- "Block protect"; Anlaufmoment zu hoch.

- Maschine überlastet



## 10 Wartung und Pflege



### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr, Stromschlag

- ▶ Nehmen Sie vor allen Wartungs- und Pflegearbeiten stets den Akkupack von der Maschine ab!
- ▶ Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten, die ein Öffnen des Motorgehäuses erfordern, dürfen nur von einer autorisierten Kundendienstwerkstatt durchgeführt werden.



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

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



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

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

#### Folgende Hinweise beachten:

- Die Lüftungsöffnungen am Elektrowerkzeug frei und sauber halten, damit die Kühlung gewährleistet ist.
- Die Anschlusskontakte am Elektrowerkzeug, Ladegerät und Akkupack sauber halten.

#### Hinweise zu Akkupacks

- Lagerung an trockenem, kühlen Ort bei einer Temperatur von 5 °C bis 25 °C.
- Akkupacks vor Feuchtigkeit und Wasser sowie vor Hitze schützen.
- Leere Akkupacks nicht länger als ca. einen Monat im Ladegerät stecken lassen, wenn das Ladegerät vom Netz getrennt ist. Gefahr der Tiefentladung!
- Werden Lilon-Akkupacks längere Zeit ohne Benutzung gelagert, sollten sie mit 40 % Kapazität (ca. 15 min Ladedauer) aufgeladen sein.
- Zur Vermeidung von Kurzschlüssen sollte der Akkupack in seiner mitgelieferten Verpackung aufbewahrt werden.
- Eine wesentlich kürzere Betriebszeit je Aufladung zeigt an, dass der Akkupack verbraucht ist und durch einen Neuen ersetzt werden muss.

## 11 Umwelt



#### Gerät nicht in den Hausmüll werfen!

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

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

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

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

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

## 12 Transport

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

## 13 EG-Konformitätserklärung

Akku-Bohrschrauber	Serien-Nr.
DRC 18/4	768173
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 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2.

Ladegerät	Serien-Nr.
TCL 3	10002345, 10004911
Jahr der CE-Kennzeichnung: 2013	

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

*ppa. Dr. Martin Zimmer*

Dr. Martin Zimmer

Leiter Forschung, Entwicklung, technische Dokumentation  
2013-04-15

## Original operating manual

### 1 Safety instructions

#### 1.1 General safety instructions



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

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

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

#### 1.2 Machine-related safety instructions

- **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory or fastener may contact hidden wiring.** Cutting accessory or fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- This charger can be used by **children** of 8 years and upwards and persons with impaired physical, sensory or mental abilities, or insufficient experience or knowledge, providing they are supervised or have been instructed in the proper use of the appliance and understand the risks involved. **Children** are not permitted to play with the appliance. **Children** must not carry out **cleaning tasks or maintenance** unless they are supervised.



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



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

Rotation: Switch off device immediately!

- Do not lock the on/off switch permanently!
- Do not open the battery pack or the charger!
- Prevent metal parts (e.g. metal chips) or fluids from entering the charger!
- Do not use battery packs or chargers from other manufacturers!
- Protect the battery pack from excessive heat or constant heat sources such as sunlight or naked flames!
- Never use water to extinguish burning li-ion battery packs! Use sand or a fire blanket.
- Check the plug and the cable regularly and should either become damaged, in order to avoid a hazard, have them replaced by an authorised after-sales service workshop.
- Always pull the mains plug out of the socket when the charger is not in use.

### 1.3 Emission levels

Levels determined in accordance with EN 60745 are typically:

Sound pressure level	$L_{PA} = 73 \text{ dB(A)}$
Sound power level	$L_{WA} = 84 \text{ dB(A)}$
Uncertainty	$K = 3 \text{ dB}$



Wear ear protection.

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

Drilling in metal	$a_h = 5,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Fastening	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

The specified emissions values (vibration, noise)

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

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

## 2 Symbols



Warning of general danger



Risk of electric shock



Read the Operating Instructions/Notes!



Wear ear protection.



Wear protective gloves.



Wear protective goggles.



Do not throw in the household waste.

## 3 Technical data

Cordless drill		DRC18/4
Motor voltage		18 V
Idling speed*	1st gear	0 - 400 rpm

Cordless drill		DRC18/4
	2nd gear	0 - 850 rpm
	3rd gear	0 - 1850 rpm
	4th gear	0 - 3800 rpm
Torque for easy/tough fastening applications		28/50 Nm
Adjustable torque**	1st gear	0,75 - 12 Nm
	2nd gear	0,6 - 7,5 Nm
	3rd gear	0,55 - 5 Nm
	4th gear	0,5 - 2,7 Nm
Chuck clamping range		1,5 - 13 mm
Drill diameter max.	Wood	50 mm
	Metal	12 mm
Fastening in pine	max. Ø	10 mm
Tool holder in drill spindle		1/4 "
Weight without battery pack with Centrotec		1,9 kg

\* Speed specifications with fully charged battery pack.

\*\* The maximum speed is reduced in the lower torque stages.

Charger		TCL 3
Mains voltage (input)		220 - 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
Voltage		18 V
Capacity		3,0 Ah
Weight		0,7 kg

## 4 Machine features

- [1-1] LED light switch
- [1-2] LED lamp
- [1-3] Bit store
- [1-4] On/Off switch
- [1-5] Clamping sleeve
- [1-6] Gear switch
- [1-7] Torque thumbwheel
- [1-8] Right/left switch
- [1-9] Belt clip
- [1-10] Button for releasing the battery pack
- [3-1] LED-Display
- [3-2] Cable holder
- [4] Wall mount

Accessories shown or described are sometimes not included in the scope of delivery.

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


## 5 Intended use

Cordless drill suitable for

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


Charger 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; this also includes continuous industrial operation.

## 6 Operation


### 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]


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


### 6.3 Charging the battery pack [3]


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. Li-ion is charged to 80 %.

 **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 [1-2] is both a light and a battery capacity indicator .



► Press the LED light switch [1-1]:



*1x ... LED, working area illumination*



*2x ... capacity indicator, indicates the charging state of the battery pack (not with NiCd and NiMH battery packs)*



  **LED green – lit continuously:**  
charged > 60 %

  **LED green – flashing slowly:**  
charged 30 % – 60 %

  **LED green – flashing quickly:**  
charged 0 % – 30 %

  **LED yellow – lit continuously:**  
battery is empty

  **LED red – lit continuously:** battery temperature is outside the permitted range.

  **LED red – flashing:** indicates a general fault, e.g. incomplete contact, short circuit, battery pack faulty, etc.

## 7 Settings

 **WARNING**

### Risk of injury

► Always switch off the machine before adjusting settings!

**7.1 Changing direction of rotation [1-8]**

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

**7.2 Changing gear**

You can change gear using the gear switch [1-6].

**7.3 Adjusting the torque[1-7]****Fastening**


Select the correct torque setting:

Position 1 = low torque


Position 12 = high torque

An **acoustic signal** sounds when the preset torque is reached and the machine then switches off. You must release and press the ON/OFF switch [1-4] again to start the machine.

**Drilling**

Mark is aligned with drill symbol  = maximum torque.

**8 Tool holder, attachments**



**WARNING**


**Risk of injury, electric shock**


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

- ① **Prior to initial use:** apply multi-purpose grease to the drill spindle and gearbox neck.

**8.1 CENTROTEC tool chuck [6]**


Quick change of tools with CENTROTEC shaft

-  Only clamp CENTROTEC tools in CENTROTEC tool chucks.

-  Wear gloves when replacing!

**8.2 Chuck [7]**

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

-  Clamp tool centrally in the chuck.

**8.3 Angle attachment [8]**

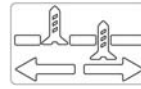
Drilling and screwdriving at right angle to machine (partly as an accessory).

**8.4 Tool holder in the drill spindle [9]**

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

**8.5 Depth stop [10]**

The depth stop (partly as an accessory) allows the user to insert screws to a predefined depth. You can set the dimension by which the screw head protrudes above or is recessed below the surface of the workpiece.

**Depth setting**

Turn the housing [10-1] to set the desired fastening depth. Each detent position changes the fastening depth by 0.1 mm.

Sleeve A/B must be removed before a screw can be unscrewed.

**9 Working with the machine****9.1 On/Off switch [1-4]**

Press = ON, release = OFF

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


**9.2 Bit depot [1-3]**

Magnetic, for storing bits and bit holders.

**9.3 Belt clip [1-9]**

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

**9.4 Attaching the additional handle[5]**

-  Always use the additional handle.

- ▶ Position the additional handle [5-2] on the extension of the gearbox housing and engage the recesses on the additional handle in the lugs on the housing.




- ▶ Turn the handle until secured in position.

- ① Turn the handle to adjust the position in 30° increments.

- ① The drilling depth can be adjusted using the depth stop [5-1].

**9.5 Acoustic warning signal**

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

-  - Preset torque reached.
-  - "Block protect", starting torque too high.
-  - Machine overloaded

## 10 Service and maintenance



### WARNING

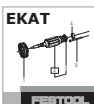
#### Risk of injury, electric shock

- ▶ Always disconnect the battery pack from the machine before any maintenance or care work!
- ▶ All maintenance and repair work which requires the motor housing to be opened, must only be carried out by an authorised service workshop.



**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)



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

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

#### Note the following information:

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

#### Information on battery packs

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

## 11 Environment



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

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

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

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

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

## 12 Transport

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

## 13 EU Declaration of Conformity

Cordless drill	Serial no.
DRC 18/4	768173
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:

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

Charger	Serial no.
TCL 3	10002345, 10004911
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:

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

*ppa. Dr. Martin Zimmer*

Dr. Martin Zimmer

Head of Research, Development and Technical Documentation

2013-04-15

## 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'outil de série ou la vis peuvent toucher des conduites électriques cachées.** Le contact de l'outil de série ou de la vis avec un câble sous tension peut également mettre les composants métalliques de l'outil sous tension et provoquer un choc électrique.
- Ce chargeur peut être utilisé par des **enfants** âgés de 8 ans et plus ainsi que par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou présentant un manque d'expériences ou de connaissances si elles sont surveillées ou qu'elles ont été instruites pour son utilisation sûre et qu'elles comprennent les dangers qui en résultent. Les **enfants** ne doivent pas jouer avec la machine. Les **enfants** ne doivent pas réaliser de **nettoyage ni de maintenance** sans surveillance.



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



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

Rotation : mettre l'appareil immédiatement hors tension !

- Ne pas bloquer l'interrupteur marche/arrêt de façon durable !
- Ne pas ouvrir la batterie ni le chargeur !
- S'assurer qu'aucune particule métallique (par ex. copeaux métalliques) ou qu'aucun liquide ne puisse pénétrer dans le chargeur !
- Ne pas charger de batteries ni de chargeurs d'une autre origine !
- Protéger la batterie contre la chaleur, par ex. également contre les rayons de soleil permanents et le feu !
- N'utiliser en aucun cas de l'eau pour éteindre une batterie "Li-ion" enflammée ! Utiliser du sable ou une couverture anti-feu.
- Contrôler régulièrement le connecteur et le câble pour éviter tout danger ; en cas d'endommagement, les faire remplacer par un des ateliers de service après-vente agréés.

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

### 1.3 Valeurs d'émission

Les valeurs mesurées selon la norme NE 60745 sont habituellement :

Niveau de pression acoustique	$L_{PA} = 73 \text{ dB(A)}$
Niveau de puissance acoustique	$L_{WA} = 84 \text{ dB(A)}$
Incertitude	$K = 3 \text{ dB}$



Portez des protège-oreilles!

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

Perçage dans le métal	$a_h = 5,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Vissage	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Les valeurs d'émission indiquées (vibration, bruit) - sont destinées à des fins de comparaisons entre les outils.

- Elles permettent également une estimation provisoire de la charge de vibrations et de la nuisance sonore lors de l'utilisation
- et représentent les principales applications de l'outil électrique.

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

## 2 Symboles



Avertissement de danger général



Risque d'électrocution



Lire les instructions / les remarques !



Portez des protège-oreilles!



Porter des gants de protection !



Porter des lunettes de protection !



Ne pas mettre aux déchets communaux!

## 3 Caractéristiques techniques

Perceuses-visseuses sans fil		DRC18/4
Tension du moteur		18 V
Vitesse à vide *	1ère vitesse	0 - 400 tr/min
	2ème vitesse	0 - 850 tr/min
	3ème vitesse	0 - 1850 tr/min
	4ème vitesse	0 - 3800 r/min
Couple vissage en douceur/en force		28/50 Nm
Couple réglable **	1ère vitesse	0,75 - 12 Nm
	2ème vitesse	0,6 - 7,5 Nm
	3ème vitesse	0,55 - 5 Nm
	4ème vitesse	0,5 - 2,7 Nm
Mandrin de perçage, plage de serrage		1,5 - 13 mm
Diamètre de perçage max.	Bois	50 mm
	Métal	12 mm
Vissage dans l'épicéa	jusqu'à $\varnothing$	10 mm
Porte-outil dans la broche de perçage		1/4 "
Poids sans bloc batterie, avec mandrin Centrotec		1,9 kg

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

\*\* La vitesse de rotation maximale est réduite dans les plages de couple inférieures.

Chargeur	TCL 3
Puissance (entrée)	220 - 240 V ~
Fréquence	50/60 Hz
Tension de charge (sortie)	10,8 - 18 V=
Charge rapide	max. 3 A
Charge de compensation, pul-sée (NiCd, NiMH)	env. 0,06 A
Temps de charge pour les batteries BP, BPS et BPC	
Li-Ion 1,5 Ah, 80 %/100 %	env. 25/35 min.



<b>Chargeur</b>		<b>TCL 3</b>
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>Batteries</b>		<b>BPC 18</b>
Tension		18 V
Capacité		3,0 Ah
Poids		0,7 kg

## 4 Composants de l'appareil

- [1-1] Interrupteur pour lampe à LED
- [1-2] Lampe à LED
- [1-3] Support d'embouts
- [1-4] Interrupteur de marche/arrêt
- [1-5] Douille de serrage
- [1-6] Commutateur de vitesses
- [1-7] Molette de réglage du couple
- [1-8] Commutateur pour rotation à droite / rotation à gauche
- [1-9] Clip pour ceinture
- [1-10] Touche d'extraction du bloc batterie
- [3-1] LED
- [3-2] Enroulement de câble
- [4] Fixation murale

Les accessoires illustrés ou décrits ne sont partiellement pas contenus dans le volume de livraison.

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

## 5 Utilisation en conformité avec les instructions

Convient pour les perceuses-visseuses sans fil

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

Le chargeur 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, utilisation en milieu industriel comprise.

**6**

## Mise en service

### 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 la batterie [2 A]

### Retirer la batterie [2 B]

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

**6.3**

## Charge de la batterie [3]

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



**LED jaune - allumée en continu**

Le chargeur est opérationnel.



**LED verte - clignotement rapide**

La batterie est chargée avec le courant maximal.



**LED verte - clignotement lent**

La batterie est chargée avec un courant réduit, la batterie Li-ion est chargée à 80 %.



**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 [1-2] sert d'éclairage et d'affichage de la capacité de la batterie .

- Activez l'interrupteur pour [1-1]lampe à LED :
  - 1 ... LED, éclairage de la zone de travail
  - 2 ... l'affichage de la capacité affiche le niveau de charge de la batterie (ne fonctionne pas avec 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 déchargée



**LED rouge - allumée en continu** : la température de la batterie est en-dehors des valeurs limites admissibles.



**LED rouge - clignotement** : affichage de défaut général, p. ex. pas de contact total, court-circuit, batterie défectueuse, etc.

## 7 Réglages



### AVERTISSEMENT

#### Risque de blessure

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

#### 7.1 Modification du sens de rotation [1-8]

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

#### 7.2 Changement de vitesse

Le commutateur de vitesses [1-6] permet de commuter le réducteur.

#### 7.3 Réglage du couple [1-7]

##### Vissage


Couple en fonction du réglage :

Position 1 = couple faible

Position 12 = couple élevé

Un **signal sonore** retentit et l'outil s'arrête une fois le couple réglé atteint. L'outil redémarre seulement après avoir relâché et pressé à nouveau l'interrupteur marche/arrêt [1-4].

##### Perçage

Repère en face du symbole perceuse  = couple maximal.

## 8 Porte-outil, embouts



### AVERTISSEMENT

#### Risques de blessures, choc électrique

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

① **Avant la première utilisation**: enduire la broche de perçage et le collier d'une graisse universelle.

#### 8.1 Mandrin CENTROTEC [6]

La tige CENTROTEC permet un remplacement rapide des outils



Montez uniquement les outils CENTROTEC dans le mandrin CENTROTEC.



Portez des gants de protection lors du remplacement !

#### 8.2 Mandrin de perçage [7]

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



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

#### 8.3 Renvoi d'angle [8]

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

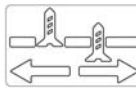
#### 8.4 Porte-outil dans la broche de perçage [9]

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

#### 8.5 Butée de profondeur [10]

La butée de profondeur (partiellement en accessoire) permet de visser une vis à une profondeur définie. Il est possible de régler le dépassement ou le noyage de la tête de vis par rapport à la surface.

#### Réglage en profondeur



Tournez le carter [10-1] pour régler la profondeur de vissage souhaitée. Chaque position de crantage modifie la profondeur

de vissage de 0,1 mm.

Pour dévisser une vis, retirer avant la douille A ou B.

## 9 Travail avec la machine

#### 9.1 Marche/arrêt [1-4]

Presser = ON, relâcher = OFF

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

## 9.2 Support d'embouts [1-3]

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

## 9.3 Clip pour ceinture [1-9]

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

## 9.4 Montage de la poignée additionnelle [5]



Utilisez toujours la poignée additionnelle.

- ▶ Positionnez la poignée additionnelle [5-2] sur le collier du carter jusqu'à ce que les évidements de la poignée additionnelle soient enclenchés dans les bords du carter.
- ▶ Tournez la poignée jusqu'à ce qu'elle soit bien fixée.
- ① Un mouvement de rotation permet de régler la poignée selon des paliers de 30°.
- ① La butée de profondeur [5-1] est prévue pour le réglage de la profondeur de perçage.

## 9.5 Signaux d'avertissement sonores

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



- Couple réglé atteint.
- "Block protect" ; couple de démarrage trop élevé.
- Surcharge de l'outil

## 10 Entretien et maintenance



### AVERTISSEMENT

#### Risques de blessures, choc électrique

- ▶ Retirez systématiquement la batterie de la machine avant tous les travaux de maintenance et d'entretien !
- ▶ Tous les travaux de maintenance et de réparation nécessitant une ouverture du carter moteur doivent uniquement être effectués par un atelier de service après-vente agréé.



Seuls le fabricant et un atelier homologué sont habilités à effectuer **toute réparation ou service**. Les adresses à proximité sont disponibles sur : [www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



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

## Respecter les consignes suivantes :

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

## Remarques concernant les batteries

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

## 11 Environnement



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

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

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

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

### Informations à propos de REACH :

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

## 12 Transport

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

## 13 Déclaration de conformité CE

Perceuses-visseuses sans fil	N° de série
DRC 18/4	768173
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 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2.

Chargeur	N° de série
TCL 3	10002345, 10004911
Année du marquage CE :2013	

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

2013-04-15

## 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 herramienta por las superficies aisladas cuando realice tareas en las que la herramienta o el tornillo puedan entrar en contacto con cables eléctricos ocultos.** Este contacto puede conducir tensión a las partes metálicas de la herramienta y causar una descarga eléctrica.
- Este cargador puede ser utilizado por **niños** a partir de 8 años, como mínimo, así como por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas o con falta de experiencia y conocimientos, si son vigilados o han sido instruidos respecto al uso seguro del aparato y comprenden los peligros derivados del mismo. No deje que los **niños** jueguen con el aparato. No permita que los **niños** efectúen la **limpieza y el mantenimiento** sin vigilancia.



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



#### **¡ATENCIÓN! ¡Contragolpe!**

Giro: desconectar de inmediato la herramienta.

- No bloquear el interruptor de conexión y desconexión de forma permanente.
- No abrir la batería ni el cargador.
- Proteger el cargador de piezas metálicas (p. ej., virutas) y líquidos.
- No utilizar baterías ni cargadores de otros fabricantes.
- Proteger la batería de fuentes de calor, como por ejemplo la radiación solar prolongada o el fuego.
- No apagar nunca con agua una batería Li-Ion en llamas. Para ello utilizar arena o una manta contra incendios.
- Comprobar periódicamente el enchufe y el cable para evitar riesgos y, en caso de que presenten daños, acudir a un taller autorizado para que los sustituya.
- Si el cargador no se está utilizando, desconecte el enchufe de la caja de contacto.

### 1.3 Emisiones

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

Nivel de intensidad sonora	$L_{PA} = 73 \text{ dB(A)}$
Nivel de potencia sonora	$L_{WA} = 84 \text{ dB(A)}$
Incertidumbre	$K = 3 \text{ dB}$



¡Usar protección para los oídos!

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

Taladrar en metal	$a_h = 5,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Atornillar	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Las emisiones especificadas (vibración, ruido)

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

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

## 2 Símbolos



Aviso ante un peligro general



Peligro de electrocución



¡Leer las instrucciones e indicaciones!



¡Usar protección para los oídos!



¡Utilizar guantes de protección!



¡Utilizar gafas de protección!



No pertenece a los residuos comunales.

## 3 Datos técnicos

Taladro atornillador de batería	DRC18/4
Tensión del motor	18 V

Taladro atornillador de batería		DRC18/4
Número de revoluciones en vacío *	1.ª velocidad	0 - 400 rpm
	2.ª velocidad	0 - 850 rpm
	3.ª velocidad	0 - 1850 rpm
	4.ª velocidad	0 - 3800 rpm
Par de giro en atornillado blando/duro		28/50 Nm
Par de giro regulable **	1.ª velocidad	0,75 - 12 Nm
2.ª velocidad		0,6 - 7,5 Nm
3.ª velocidad		0,55 - 5 Nm
4.ª velocidad		0,5 - 2,7 Nm
Margen de sujeción del portabrocas		1,5 - 13 mm
Diámetro máx. de perforación	Madera	50 mm
	Metal	12 mm
Atornillar en abeto rojo	Hasta Ø	10 mm
Alojamiento para herramienta en el husillo de taladrar		1/4 ''
Peso sin batería con Centrotec		1,9 kg
* Número de revoluciones con la batería totalmente cargada.		
** En los niveles del par de giro inferiores, el número de revoluciones máximo disminuye.		
Cargador		TCL 3
Tensión de la red (entrada)		220 - 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
Clase de protección		□ / II

Acumulador	BPC 18
Tensión	18 V
Capacidad	3,0 Ah
Peso	0,7 kg

## 4 Componentes

- [1-1] Interruptor lámpara LED
- [1-2] Lámpara LED
- [1-3] Compartimento para puntas de destornillador
- [1-4] Interruptor de conexión y desconexión
- [1-5] Casquillo de fijación
- [1-6] Interruptor de velocidades
- [1-7] Rueda de ajuste de par de giro
- [1-8] Interruptor de giro derecha/izquierda
- [1-9] Enganche de cinturón
- [1-10] Tecla para aflojar la batería
- [3-1] LED
- [3-2] Enrollables
- [4] Fijación mural

Los accesorios representados o descritos no forman parte íntegra de la dotación de suministro. Las figuras indicadas se encuentran al principio del manual de instrucciones.

## 5 Uso conforme a lo previsto

El taladro atornillador de batería es ideal

- para taladrar en metal, madera, plástico y materiales similares,
- y para atornillar y enroscar tornillos.

Cargador 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; como tal se considera el funcionamiento industrial continuado.

## 6 Puesta en servicio

### 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

**Inserción de la batería [2 A]**

**Extracción de la batería [2 B]**

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

### 6.3 Cargar la batería [3]

El LED [3-1] del cargador indica su estado de funcionamiento actual.



**LED amarillo: luz permanente**

El cargador está listo para el servicio.



**LED verde: parpadeo rápido**

La batería se carga con la corriente máxima.



**LED verde: parpadeo lento**

La batería se carga con corriente reducida, la batería de Li-Ion se ha cargado hasta un 80 %.



**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 [1-2] sirve de iluminación e indicación de la capacidad de la batería .

- ▶ Accionar el interruptor de la lámpara LED [1-1]:  
*Una vez ... LED, iluminación de la zona de trabajo*

*Dos veces ... Indicación de la capacidad, indica el estado de carga de la batería (no con baterías de NiCd ni de 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 vacía



**LED rojo – luz permanente:** la temperatura de la batería está fuera de los valores límite permitidos.



**LED rojo – parpadeo:** indicadores de error generales, p. ej., no existe contacto, cortocircuito, batería defectuosa, etc.

## 7 Ajustes



### ADVERTENCIA

#### Peligro de lesiones

► Realizar los ajustes solo con la máquina apagada.

#### 7.1 Invertir el sentido de giro [1-8]

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

#### 7.2 Cambio de velocidad

El interruptor de velocidades [1-6] permite conmutar el engranaje.

#### 7.3 Ajuste del par de giro [1-7]

##### Atornillar


Par de giro correspondiente al ajuste:

Posición 1 = par de giro bajo

Posición 12 = par de giro alto

**Señal acústica** al alcanzar el par de giro ajustado, la máquina se desconecta. La máquina volverá a funcionar después de soltar y pulsar de nuevo el interruptor de conexión/desconexión [1-4].

##### Taladrar

La marca indica el símbolo de taladrado  = par de giro máximo.

## 8 Alojamiento para herramienta, accesorios de prolongación



### ADVERTENCIA

#### Peligro de lesiones, electrocución

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

ⓘ **Antes del primer uso:** untar el husillo de taladrar y el cuello del engranaje con un poco de grasa multiusos.

#### 8.1 Mandril CENTROTEC [6]

Cambio de herramientas rápido con vástago CENTROTEC



Fije las herramientas con CENTROTEC solo en el mandril CENTROTEC.



Utilice guantes de protección durante el cambio.

#### 8.2 Portabrocas [7]

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



Sujete la herramienta centrada en el portabrocas.

#### 8.3 Cabezal angular [8]

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

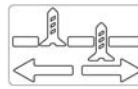
#### 8.4 Alojamiento para herramienta en el husillo de taladrar [9]

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

#### 8.5 Tope de profundidad [10]

El tope de profundidad (accesorio parcial) permite insertar un tornillo a una profundidad determinada. Puede ajustar la medida con la que deba sobresalir la cabeza de tornillo sobre la superficie de la pieza de trabajo, o bien puede encastrarse en la pieza de trabajo.

#### Ajuste de profundidad



Ajuste la profundidad de atornillado [10-1] girando la carcasa. Cada posición de enclavamiento modifica la profundidad de atornillado en 0,1 mm.

Para desatornillar un tornillo, es necesario retirar primero el casquillo A/B.

## 9 Trabajo con la máquina

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

Presionar = CONECTADO, soltar = DESCONECTADO

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

#### 9.2 Depósito de puntas [1-3]

Magnético, para alojar puntas o adaptadores.

#### 9.3 Enganche de cinturón [1-9]

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

#### 9.4 Montaje del mango adicional [5]



Utilice siempre el mango adicional.



- ▶ Coloque el mango adicional [5-2] en el cuello de la carcasa del engranaje, hasta que las entalladuras del mango adicional encajen en los topes de la carcasa.
- ▶ Gire el mango hasta que quede fijado.
- ① Girando el mango, la posición puede ajustarse a pasos de 30°.
- ① La profundidad de perforación puede ajustarse con el tope de profundidad [5-1].

## 9.5 Señales acústicas de advertencia

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



- Par de giro ajustado alcanzado.
- "Block protect"; par de arranque demasiado alto.
- Máquina sobrecargada

## 10 Mantenimiento y cuidado



### ADVERTENCIA

#### Peligro de lesiones, electrocución

- ▶ Extraiga siempre la batería de la máquina antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento y conservación.
- ▶ Todos los trabajos de mantenimiento y reparación que exijan abrir la carcasa del motor tan sólo pueden ser llevados a cabo por un taller autorizado.



El **Servicio de atención al cliente y reparaciones** solo está disponible por parte del fabricante o de los talleres de reparación: encuentre la dirección más próxima a usted en:  
[www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



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

#### Tener en cuenta las siguientes advertencias:

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

## Indicaciones de la batería

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

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

## 12 Transporte

La capacidad de litio equivalente en la batería Li-Ion se encuentra por debajo del valor límite correspondiente y ha sido revisada conforme el Manual de Pruebas y Criterios de NU ST/SG/AC.10/11/Rev.3 parte III, subapartado 38.3. Así, la batería Li-Ion está sujeta a la normativa nacional e internacional sobre mercancías peligrosas, no como pieza única

**E** DRC 18/4

ni instalada en un aparato. La normativa sobre mercancías peligrosas puede ser relevante en el transporte de varias baterías. En este caso, puede ser necesario respetar las condiciones especiales..

### 13 Declaración de conformidad CE

Taladro atornillador Akku	N.º de serie
DRC 18/4	768173
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 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2.

Cargador	N.º de serie
TCL 3	10002345, 10004911
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:

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

2013-04-15

## 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

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



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

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

Disinserire immediatamente l'attrezzo qualora esso iniziasse a ruotare!

- Non bloccare in modo perdurante l'interruttore ON/OFF!
- Non aprire mai il pacco batterie e il caricabatterie!
- Proteggere il caricabatterie dal contatto con parti metalliche (ad es. trucioli) e liquidi!
- Non impiegare pacchi batteria o caricabatteria di altri produttori!
- Proteggere il pacco batterie dal calore, dall'irraggiamento solare continuato e dal fuoco!
- Non utilizzare acqua per estinguere un eventuale incendio delle batterie Li-Ion! Utilizzare invece della sabbia o una coperta ignifuga.
- Controllare periodicamente il cavo e la spina e accertarsi che non presentino danneggiamenti. All'occorrenza, incaricare della riparazione un centro di assistenza clienti autorizzato.

- Scollegare la spina del caricabatterie dalla presa di rete quando esso non è utilizzato.

### 1.3 Emissioni

Valori tipici misurati in base alla norma EN 60745:

Livello pressione sonora	$L_{PA} = 73 \text{ dB(A)}$
Livello di potenza sonora	$L_{WA} = 84 \text{ dB(A)}$
Tolleranza	$K = 3 \text{ dB}$



Indossare le protezioni acustiche!

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

Foratura nel metallo	$a_h = 5,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Viti	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

I valori di emissione indicati (vibrazioni, rumorosità)

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

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

## 2 Simboli



Avvertenza di pericolo generico



Avvertenza sulla scossa elettrica



Leggere le istruzioni/avvertenze!



Indossare le protezioni acustiche!



Indossare i guanti protettivi!




Indossare gli occhiali protettivi!



Non fa parte dei rifiuti comunali.

## 3 Dati tecnici

Trapano avvitatore a batteria		DRC18/4
Tensione motore		18 V
Numero di giri a vuoto *	1ª velocità	0 - 400 min <sup>-1</sup>
	2ª velocità	0 - 850 min <sup>-1</sup>
	3ª velocità	0 - 1850 min <sup>-1</sup>
	4ª velocità	0 - 3800 min <sup>-1</sup>
Coppia (avvitamento facile/difficile)		28/50 Nm
Momento torcente regolabile **	1ª velocità	0,75 - 12 Nm
	2ª velocità	0,6 - 7,5 Nm
	3ª velocità	0,55 - 5 Nm
	4ª velocità	0,5 - 2,7 Nm
Campo di serraggio mandrino portapunte		1,5 - 13 mm
Diametro di foratura max.	Legno	50 mm
	Metallo	12 mm
Viti in legno di abete	fino a Ø	10 mm
Attacco utensile nel mandrino portautensile		1/4 "
Peso senza batterie con Centrotec		1,9 kg
* Dati sul numero di giri con batteria completamente carica.		
** Nei livelli di momento torcente inferiori il numero di giri è ridotto.		
Caricabatterie		TCL 3
Tensione di rete (in ingresso)		220 - 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.
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

<b>Caricabatterie</b>	<b>TCL 3</b>
Classe di protezione	 / II
<b>Batteria</b>	<b>BPC 18</b>
Tensione	18 V
Capacità	3,0 Ah
Peso	0,7 kg

## 4 Elementi dell'utensile

- [1-1] Interruttore luce LED
- [1-2] Spia LED
- [1-3] Portainseriti
- [1-4] Interruttore di accensione/spengimento
- [1-5] Boccola di serraggio
- [1-6] Interruttore velocità
- [1-7] Rotella di regolazione del momento torcente
- [1-8] Interruttore destra/sinistra
- [1-9] Clip per cintura
- [1-10] Tasto per rimuovere le batterie
- [3-1] Indicatore LED
- [3-2] Avvolgimento cavo
- [4] Fissaggio a muro

Gli accessori raffigurati o descritti in parte non sono compresi nella dotazione di fornitura.

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

## 5 Utilizzo conforme

compatibile con trapani avvitatori a batteria

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

Caricabatterie 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.



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

## 6 Messa in funzione

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



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

### 6.2 Sostituzione delle batterie

#### Innestare il pacco batterie [2 A]

#### Togliere il pacco batterie [2 B]

- ① Al momento della fornitura, la batteria è pronta per l'uso e può essere ricaricata in ogni momento.

### 6.3 Carica delle batterie[3]

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



#### LED giallo - continuo

Il caricabatterie è pronto per l'uso.



#### LED verde - intermittente veloce

La batteria viene caricata con la corrente massima.



#### LED verde - intermittente lento

La batteria è ricaricata con corrente ridotta, per le batterie al litio la carica è all'80 %.



#### 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 [1-2] svolge la funzione di illuminazione e di indicazione della capacità delle batterie .

- Azionare l'interruttore di accensione della lampada LED [1-1]:


*1x ... LED, illuminazione dell'area di intervento*

*2x ... indicazione del livello di carica della batteria (non 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:** Temperatura della batteria fuori tolleranza.



**LED rosso – intermittente:** Errore generico, ad es. falsi contatti, cortocircuito, avaria del pacco batterie ecc.

## 7 Impostazioni



### AVVERTENZA

#### Pericolo di lesioni

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

### 7.1 Cambiamento del senso di rotazione [1-8]

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

### 7.2 Cambio di velocità

Con l'apposito interruttore per il cambio di velocità [1-6] è possibile cambiare il rapporto di trasmissione del riduttore.


### 7.3 Regolazione della coppia [1-7]

#### Avvitatura

La coppia erogata corrisponde al valore impostato:  
Pos. 1 = coppia bassa  
Pos. 12 = coppia alta

**Segnale acustico** al raggiungimento del valore di coppia impostato, l'attrezzo si arresta. L'attrezzo è di nuovo operativo dopo aver rilasciato e premuto nuovamente l'interruttore ON/OFF [1-4].

#### Trapanatura

La marcatura indica il simbolo del trapano  = coppia massima.

## 8 Attacco utensile, adattatori



### AVVERTENZA

#### Pericolo di lesioni, scossa elettrica

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

ⓘ **Prima del primo utilizzo:** applicare del grasso universale sul mandrino e sul collo del riduttore.

## 8.1 Mandrino CENTROTEC [6]

Sostituzione rapida degli utensili con gambo CENTROTEC



Serrare gli utensili CENTROTEC solo in mandrini CENTROTEC.



Durante le operazioni di sostituzione indossare guanti protettivi!

## 8.2 Mandrino portapunte [7]

Per il serraggio di punte da trapano e inserti bit con un diametro massimo di 13 mm.



Serrare l'utensile al centro del mandrino portapunte.

## 8.3 Testa angolare [8]

Per trapanare e avvitare ad angolo retto rispetto all'asse longitudinale dell'attrezzo (accessorio per alcune versioni).

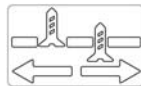
## 8.4 Attacco utensile nel mandrino portautensile [9]

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

## 8.5 Limitatore di profondità [10]

Il limitatore di profondità (talvolta accessorio) consente di avvitare le viti a una profondità definita. Potete impostare la misura con cui la testa della vite deve sporgere sulla superficie del pezzo oppure la misura con la vite deve essere accata nel pezzo.

#### Regolazione in profondità



Ruotando l'alloggiamento [10-1] regolate la profondità di avvitamento desiderata. Ogni tacca modifica la profondità di avvitatura di 0,1 mm.

Per svitare una vite, è necessario dapprima togliere il manicotto A/B.

## 9 Lavorazione con la macchina

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

Premere = ON, rilasciare = OFF

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

### 9.2 Deposito bit [1-3]

Magnetico, per accogliere bit e portabit.

### 9.3 Clip per cintura [1-9]

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

### 9.4 Montaggio dell'impugnatura supplementare [5]



Utilizzate sempre l'impugnatura supplementare.

- ▶ Montare l'impugnatura supplementare [5-2] sulla boccola di guida della scatola degli ingranaggi, fino a che gli incavi sull'impugnatura supplementare si innestano nelle sporgenze sulla scatola.
- ▶ Ruotate l'impugnatura fino a bloccarla.
- ① Ruotando l'impugnatura la posizione si sposta in passi di 30°.
- ① Con il limitatore di profondità [5-1] è possibile regolare la profondità di foratura.

## 9.5 Segnali acustici

Nelle seguenti situazioni sono emessi segnali acustici e la macchina si disinscrive:



peep

- Raggiungimento del valore di coppia impostato.
- "Block protect"; coppia all'avviamento eccessiva.
- Sovraccarico dell'attrezzo

## 10 Manutenzione e cura



### AVVERTENZA

#### Pericolo di lesioni, scossa elettrica

- ▶ Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione o assistenza togliere sempre le batterie dall'utensile!
- ▶ Tutte le operazioni di manutenzione e riparazione per le quali è necessario aprire l'alloggiamento del motore devono essere eseguite solamente da un'officina per l'Assistenza Clienti autorizzata.



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

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



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

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

#### Prestare attenzione alle seguenti avvertenze:

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

## Note sulla batteria

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

## 11 Ambiente



### Non gettare l'apparecchio tra i rifiuti domestici!

Smaltire gli apparecchi, gli accessori e gli imballaggi introducendoli nel ciclo di recupero a tutela dell'ambiente. Attenersi alle disposizioni di legge nazionali in materia.

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

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

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

### Informazioni su REACH:

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

## 12 Trasporto

La quantità equivalente di litio nella batteria al litio è inferiore al valore soglia ed è controllato dal Manuale UN ST/SG/AC.10/11/Rev.3 Parte III, Paragrafo 38.3. Pertanto la batteria al litio non è soggetta, né come componente né nell'impiego all'interno di un apparecchio, alle disposizioni nazionali e internazionali sulle merci pericolose. Le disposizioni

sulle merci pericolose possono tuttavia essere rilevanti durante il trasporto di più batterie. In questo caso potrebbe rendersi necessaria l'osservanza di particolari condizioni.

### 13 Dichiarazione di conformità CE

Trapano avvitatore a batteria	N° di serie
DRC 18/4	768173

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/CE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2.

Caricabatterie	N° di serie
TCL 3	10002345, 10004911

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:

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


2013-04-15



## Originele gebruiksaanwijzing

### 1 Veiligheidsvoorschriften

#### 1.1 Algemene veiligheidsvoorschriften

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

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

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

#### 1.2 Machinespecifieke veiligheidsvoorschriften

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



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

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

Draaibeweging: apparaat direct uitschakelen!

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

### 1.3 Emissiewaarden

De volgens EN 60745 bepaalde waarden bedragen gewoonlijk:

Geluidsdrukniveau	$L_{PA} = 73 \text{ dB(A)}$
Geluidsvermogensniveau	$L_{WA} = 84 \text{ dB(A)}$
Onzekerheid	$K = 3 \text{ dB}$



Draag gehoorbescherming!

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

Boren in metaal	$a_h = 5,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Schroeven	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

De aangegeven emissiewaarden (trilling, geluid)

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

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

## 2 Symbolen



Waarschuwing voor algemeen gevaar



Waarschuwing voor elektrische schok



Handleiding/aanwijzingen lezen!



Draag gehoorbescherming!



Draag veiligheidshandschoenen!



Draag een veiligheidsbril!



Niet in huisafval.

## 3 Technische gegevens

Accuschroefboormachine	DRC18/4
Motorspanning	18 V

Accuschroefboormachine	DRC18/4	
Onbelast toerental*	1e versnelling	0 - 400 min <sup>-1</sup>
	2e versnelling	0 - 850 min <sup>-1</sup>
	3e versnelling	0 - 1850 min <sup>-1</sup>
	4e versnelling	0 - 3800 min <sup>-1</sup>
Draaimoment bij schroeven in zacht/hard materiaal		28/50 Nm
Draaimoment instelbaar **	1e versnelling	0,75 - 12 Nm
	2e versnelling	0,6 - 7,5 Nm
	3e versnelling	0,55 - 5 Nm
	4e versnelling	0,5 - 2,7 Nm
Boorhouder-spanbereik		1,5 - 13 mm
Boordiameter max.	hout	50 mm
	metaal	12 mm
Schroeven in vuren/gre- tot $\emptyset$ nen		10 mm
Gereedschapopname in boorspil		1/4 ''
Gewicht zonder accupack met Centrotec		1,9 kg
* Toerentalopgaven met volledig geladen accupack.		
** In de onderste niveaus van het toerental is het maximale toerental gereduceerd.		
Oplaadapparaat	TCL 3	
Netspanning (ingang)	220 - 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	
Spanning	18 V	
Capaciteit	3,0 Ah	
Gewicht	0,7 kg	

## 4 Toestelelementen

- [1-1] Schakelaar LED-lamp
- [1-2] LED-lamp
- [1-3] Bit-opslag
- [1-4] In-/uit-schakelaar
- [1-5] Spanhuls
- [1-6] Versnellingschakelaar
- [1-7] Instelwiel draaimoment
- [1-8] Rechts-/linksschakelaar
- [1-9] Riemclip
- [1-10] Toets voor het ontkoppelen van het accupack
- [3-1] LED-indicatie
- [3-2] Kabelopwikkeling
- [4] Wandbevestiging

Afgebeelde of beschreven accessoires behoren voor een deel niet tot de leveringsomvang.

De vermelde afbeeldingen staan in het begin van de gebruiksaanwijzing.

## 5 Gebruik volgens de voorschriften

Accuschroefboormachine geschikt

– voor het boren in metaal, hout, kunststof en soortgelijk materiaal

– voor het in- en vastdraaien van schroeven.

Oplaadapparaat 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; hiertoe behoort ook industrieel continuegebruik.

## 6 Inwerkingstelling

### 6.1 Kabelopwikkeling oplaadapparaat [3-2]



Voor inbedrijfstelling moet de kabel helemaal zijn afgewikkeld.

### 6.2 Accupack vervangen

#### Accupack inbrengen [2 A]

#### Accupack uitnemen [2 B]

① Het accupack is bij levering direct klaar voor gebruik en kan altijd worden opgeladen.

### 6.3 Accupack laden [3]

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



#### LED geel - continulicht

Oplaadapparaat is gebruiksklaar.



#### LED groen - snel knippen

Accupack wordt met maximale stroom geladen.



#### LED groen - langzaam knippen

Accupack wordt met gereduceerde stroom geladen, Li-ion is voor 80% geladen.



#### LED groen - continulicht

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



#### LED rood - knippen

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 [1-2] dient als verlichting en als accu-capaciteitsindicatie .

► Schakelaar LED-lamp [1-1] indrukken:

*1x ... LED, verlichting van het werkgebied*

*2x ... capaciteitsindicatie, geeft de laadtoestand van het accupack aan (niet bij NiCd- en NiMH-accupacks)*



**LED groen – continulicht:** Laadtoestand >60 %



**LED groen – langzaam knippen:** Laadtoestand 30 % – 60 %



**LED groen – snel knippen:** Laadtoestand 0 % - 30 %



**LED geel – continulicht:** Accu is leeg



**LED rood – continulicht:** Accutemperatuur ligt buiten de toegestane grenswaarden.



**LED rood– knippen:** Algemene foutindicatie, bijv. geen volledig contact, kortsluiting, accupack defect, etc.

## 7 Instellingen



### WAARSCHUWING

#### Gevaar voor letsel

► Instellingen alleen bij uitgeschakelde machine!

#### 7.1 Draairichting veranderen [1-8]

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

#### 7.2 Versnelling veranderen

Met de versnellings-schakelaar [1-6] kan de aandrijving worden omgeschakeld.

#### 7.3 Draaimoment instellen [1-7]

##### Schroeven


Draaimoment volgens instelling:

Stand 1 = laag draaimoment

Stand 12 = hoog draaimoment

**Geluidssignaal** bij het bereiken van het ingestelde draaimoment, machine schakelt uit. Machine start pas weer wanneer de in-/uitschakelaar [1-4] losgelaten en opnieuw ingedrukt wordt.

##### Boren

Markering wijst naar boorsymbool  = maximaal draaimoment.

## 8 Gereedschapopname, aanzetstukken



### WAARSCHUWING

#### Gevaar voor letsel, elektrische schokken

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

① **Voor het eerste gebruik:** Boorspindel en boorhals met wat multi-purpose vet bestrijken.

#### 8.1 CENTROTEC-boorkop [6]

Snelwisseling van gereedschap met de CENTROTEC-schacht



CENTROTEC-gereedschap alleen in CENTROTEC-boorkoppen spannen.



Bij het wisselen veiligheidshandschoenen dragen!

#### 8.2 Boorhouder[7]

Voor het inspannen van boren en bits met max. schachtdiameter 13 mm.



Gereedschap centrisch in de boorhouder spannen.

#### 8.3 Haakse kop [8]

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

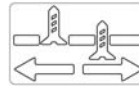
#### 8.4 Gereedschapopname in de boorspindel [9]

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

#### 8.5 Diepteaanslag [10]

De diepteaanslag (gedeeltelijk accessoires) maakt het mogelijk om een schroef met een bepaalde diepte in te schroeven. U kunt de maat instellen waarmee de schroefkop boven het werkstuk uitsteekt of in het werkstuk wordt verzonken.

##### Diepteafstelling



Stel de gewenste schroefdiepte in door aan de behuizing [10-1] te draaien. Met elke klik verandert de schroefdiepte 0,1 mm.

Voor het uitschroeven van een schroef moet eerst de huls A/B worden afgenomen.

## 9 Het werken met de machine

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

Indrukken = AAN, loslaten = UIT

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

#### 9.2 Bit-depot [1-3]

Magnetisch, voor de opname van bits of bithouders.

#### 9.3 Riemclip [1-9]

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

#### 9.4 Extra handgreep monteren [5]



Gebruik altijd de extra handgreep.

► Plaats de extra handgreep [5-2] op de hals van de tandwielkast, tot de uitsparingen in de extra handgreep in de nokken van de behuizing klikken.

► Draai aan de greep tot hij vast zit.

① Door aan de greep te draaien kan de stand in stappen van 30° worden versteld.

① Met de diepteaanslag [5-1] kan de boordiepte worden ingesteld.

#### 9.5 Akoestische waarschuwingssignalen

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



- Ingesteld draaimoment bereikt.
- "Block protect"; aanlooppmoment te hoog.
- Machine overbelast

## 10 Onderhoud en verzorging



### WAARSCHUWING

#### Gevaar voor letsel, elektrische schokken

- ▶ Haal vóór onderhouds- en reinigingswerkzaamheden altijd het accupack uit de machine!
- ▶ Alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden, waarvoor het vereist is de motorbehuizing te openen, mogen alleen in een geautoriseerde onderhoudswerkplaats worden uitgevoerd.



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

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



**EKAT** Alleen originele Festool-reserveonderdelen gebruiken! Bestelnr. op:

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

### De volgende aanwijzingen in acht nemen:

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

### Aanwijzingen voor accupacks

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

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

## 13 EG-conformiteitsverklaring

Accuschroefboormachines	Serienr.
DRC 18/4	768173
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 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2.	
Oplaadapparaat	Serienr.
TCL 3	10002345, 10004911
Jaar van de CE-markering:2013	

 DRC 18/4

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

2013-04-15

## Originalbruksanvisning

### 1 Säkerhetsanvisningar

#### 1.1 Allmänna säkerhetsanvisningar

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

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


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

#### 1.2 Maskinspecifika säkerhetsanvisningar

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



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

 **OBS! Re kyl**  
Vridning: Koppla genast ifrån verktyget!

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

#### 1.3 Emissionsvärden

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

Ljudtrycksnivå

Ljudeffektnivå

Osäkerhet

$L_{PA} = 73 \text{ dB(A)}$

$L_{WA} = 84 \text{ dB(A)}$

$K = 3 \text{ dB}$



Använd hörselskydd!

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

Borra i metall	$a_h = 5,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Skruva	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

De angivna emissionsvärdena (vibration, ljud)

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

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

## 2 Symboler



Varning för allmän risk!



Varning för elstötar



Läs bruksanvisningen/anvisningarna!



Använd hörselskydd!



Använd arbetshandskar!



Använd skyddsglasögon!



Tillhör inte till kommunalavfall.

## 3 Tekniska data

Batteri-borr/skruvdragare		DRC18/4
Motorspänning		18 V
Tomgångsvarvtal *	1:a växeln	0 - 400 v/min
	2:a växeln	0 - 850 v/min
	3:e växeln	0 - 1850 v/min
	4:e växeln	0 - 3800 v/min
Vridmoment mjuk/hård skruvning		28/50 Nm
Inställbart vridmoment **	1:a växeln	0,75 - 12 Nm

Batteri-borr/skruvdragare		DRC18/4
2:a växeln		0,6 - 7,5 Nm
3:a växeln		0,55 - 5 Nm
4:a växeln		0,5 - 2,7 Nm
Borrchuckens spännområde		1,5 - 13 mm
Borrdiameter max.	Trä	50 mm
	Metall	12 mm
Skruva i gran	till Ø	10 mm
Verktögsfäste i borrspindel		1/4"
Vikt utan batteri med Centrotec		1,9 kg

\* Varvtalsuppgifter med fulladdat batteri.

\*\* I de lägre vridmomentstegen är det maximala varvtalet reducerat.

Batteriladdare		TCL 3
Nätspänning (ingång)		220 - 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

Batterier		BPC 18
Spänning		18 V
Kapacitet		3,0 Ah
Vikt		0,7 kg

## 4 Maskindelar

- [1-1] Strömbrytare LED-lampa
- [1-2] LED-lampa
- [1-3] Bits-depå
- [1-4] Strömbrytare
- [1-5] Spännhylsa
- [1-6] Växeltreglage
- [1-7] Inställningsratt vridmoment
- [1-8] Omkopplare höger/vänster
- [1-9] Bältesklämma



**[1-10]** Knapp för lossning av batteri

**[3-1]** LED indikering

**[3-2]** Kabelvinda

**[4]** Väggfäste

Vissa avbildade eller beskrivna tillbehör ingår delvis ej i leveransomfattningen.

De angivna bilderna finns i början av bruksanvisningen.

## 5 Avsedd användning

Skruvdragare lämplig

– för borring i metall, trä, plast och liknande material,

– för iskruvning och åtdragning 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, även när det gäller industriell, kontinuerlig drift.

## 6 Driftstart

### 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 batteriet [2 A]

#### Ta bort batteriet [2 B]

① Batteripaketet är klart för användning vid leverans och kan alltid laddas.

### 6.3 Ladda batterier [3]

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



**Gul LED - konstant ljus**

Batteriladdaren är klar att använda.



**Grön LED - snabb blinkning**

Batteripaketet laddas med maximal ström.



**Grön LED - långsam blinkning**

Batteriet laddas med reducerad ström, Li-jon-laddningen uppgår till 80 %.



**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 [1-2] fungerar både som belysning och indikator för batteriet.

► Tryck på strömbrytarens LED-lampa [1-1]:

1 st. ... LED, belysning för arbetsområdet

2 st. ... Kapacitetsindikering, visar batteripaketets laddningstatus (ej med NiCd- och NiMH-batteripaket)



**Grön LED - konstant sken:**

laddningsstatus >60 %



**Grön LED - långsam blinkning:**

laddningsstatus 30 % - 60 %



**Grön LED - snabb blinkning:**

laddningsstatus 0 % - 30 %



**Gul LED - konstant sken:** batteriet är tomt



**Röd LED - konstant sken:** batteritemperaturen är utanför tillåtna gränsvärden.



**Röd LED - blinkning:** allmän felindikering, t.ex. ofullständig kontakt, kortslutning, defekt batteri osv.

## 7 Inställningar



### VARNING

#### Risk för personskador

► Inställningar får endast göras när maskinen är fränkopplad!

### 7.1 Ändra rotationsriktning [1-8]

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

## 7.2 Byta växel

Man kan koppla om växeln med växelreglaget [1-6].

## 7.3 Ställa in vridmoment [1-7]

### Skruvning


Vridmomentinställning:

Läge 1 = lågt vridmoment

Läge 12 = högt vridmoment

När det inställda vridmomentet nås hörs en **signal** och maskinen stängs av. Maskinen startar igen först när man släpper strömbrytaren [1-4] och trycker på den en gång till.

### Borring

Markeringen pekar på borrhysens symbol  = maximalt vridmoment.

## 8 Verktygsfäste, tillbehör



### VARNING

#### Risk för personskada, elstöt

► Ta alltid ur batterierna före arbeten på maskinen!

① **Före första användningen:** Stryk på lite universalfett på borrhysens och växellådshalsen.

### 8.1 CENTROTEC verktygschuck [6]

Snabbt byte av verktyg med CENTROTEC-skaft



Spänn endast i CENTROTEC-verktyg i CENTROTEC-verktygschuck.



Använd skyddshandskar vid byte!

### 8.2 Borrchuck [7]

Vid ispanning av borrar och bits med max. 13 mm skaftdiameter.



Sätt in verktyget centrerat i borrchucken.

### 8.3 Vinkelhuvud [8]

Borring och skruvning i rät vinkel mot maskinen (delvis tillbehör).

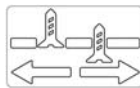
### 8.4 Verktygsfäste i borrhys [9]

Bits kan användas direkt i borrhysens hållare med invändig sexkant.

### 8.5 Djupanslag [10]

Med djupanslaget (delvis tillbehör) kan man skruva i en skruv till ett visst djup. Man kan ställa in hur högt över arbetsobjektets yta skruvhuvudet ska vara eller hur mycket det ska försänkas i arbetsobjektet.

## Djupinställning



Ställ in önskat iskrivningsdjup genom att vrida på huset [10-1]. Varje steg ändrar iskrivningsdjupet med 0,1 mm.

För att skruva ur en skruv måste man först ta bort hylsan A/B.

## 9 Arbeta med maskinen

### 9.1 Till-/frånkoppling [1-4]

Trycka = TILL, släppa = FRÅN

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

### 9.2 Bitsdepå [1-3]

Magnetisk, hållare för bits eller bitshållare.

### 9.3 Bältesklämman [1-9]

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

### 9.4 Montera extrahandtag [5]



Använd alltid extrahandtaget.

► Sätt extrahandtaget [5-2] på transmissionshusets hals så att ursparningarna på extrahandtaget hakar i klackarna på huset.

► Vrid handtaget tills det sitter fast.

① Genom att vrida på handtaget kan man justera läget i steg om 30°.

① Borrdjupet kan ställas in med djupanslaget [5-1].

### 9.5 Akustiska varningssignaler

Vid följande driftsituationer hörs varningssignaler och maskinen stängs av:



- Det inställda vridmomentet uppnått.

- "Block protect"; för högt startmoment.

- Maskinen är överbelastad

## 10 Underhåll och skötsel



### VARNING

#### Risk för personskada, elstöt

► Ta alltid ut batteripaketet ur maskinen före alla typer av underhåll och maskinvård!

► Allt underhålls- och reparationsarbete, som kräver att motorns hölje öppnas, får endast utföras av behöriga serviceverkstäder.



**Service och reparation** ska endast utföras av tillverkaren eller serviceverkstäder. Se följande adress:  
[www.festool.com/service](http://www.festool.com/service)



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

### Observera följande:

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

### Anvisningar för batteri

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

## 11 Miljö



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

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

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

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

## Information om REACH:

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

## 12 Transport

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

## 13 EG-förklaring om överensstämmelse

Batteri-borr/skruvdragare	Serienr
DRC 18/4	768173
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 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2.

Batteriladdare	Serienr
TCL 3	10002345, 10004911
År för CE-märkning:2013	

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

2013-04-15

## Alkuperäiset käyttöohjeet

### 1 Turvaohjeet

#### 1.1 Yleiset turvaohjeet

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

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

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

#### 1.2 Konekohtaiset turvaohjeet

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



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

 **VARO! Takaisku!**

Koneen runko pyörähtää: kytke laite välittömästi pois päältä!

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

### 1.3 Päästöarvot

Normin EN 60745 mukaan määritellyt arvot ovat tyyppillisesti:

Äänenpainetaso	$L_{PA} = 73 \text{ dB(A)}$
Äänentehotaso	$L_{WA} = 84 \text{ dB(A)}$
Epävarmuus	$K = 3 \text{ dB}$



Käytä kuulosuojaimia!

Määritetty värinäarvo  $a_h$  (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuustekijä  $K$  normin EN 60745 mukaan:

Poraaminen metalliin	$a_h = 5,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Ruuvaaminen	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Ilmoitetut päästöarvot (värinä, melu)

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

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

## 2 Tunnukset



Varoitus yleisestä vaarasta



Sähköiskuvaara



Lue ohjeet/huomautukset!



Käytä kuulosuojaimia!



Käytä suojahansikkaita!



Käytä suojalaseja!



Ei kuulu kunnallijätteisiin.

## 3 Tekniset tiedot

### Akkukäyttöinen porakone/ruuvinväännin DRC18/4

Moottorin jännite 18 V

Akkukäyttöinen porakone/ruuvinväännin		DRC18/4
Kierrosluku kuormittamattomana*	1. vaihde	0 - 400 min <sup>-1</sup>
	2. vaihde	0 - 850 min <sup>-1</sup>
	3. vaihde	0 - 1850 min <sup>-1</sup>
	4. vaihde	0 - 3800 min <sup>-1</sup>
Vääntömomentti pehmeällä/kovalla ruuvausalustalla		28/50 Nm
Vääntömomentti säädettävissä**	1. vaihde	0,75 - 12 Nm
	2. vaihde	0,6 - 7,5 Nm
	3. vaihde	0,55 - 5 Nm
	4. vaihde	0,5 - 2,7 Nm
Poraistukan kiinnitysalue		1,5 - 13 mm
Poraushalkaisija maks.	Puu	50 mm
	Metalli	12 mm
Ruuvaus kuusipuuhun maks. Ø		10 mm
Teräkkiinnitin porankarassa		1/4 "
Paino ilman akkua Centretec-istukan kanssa		1,9 kg

\* Kierroslukutiedot täyteen ladatulla akulla.

\*\* Alemmilla vääntömomenttipykillä maksimikierroslukua on alennettu.

Latauslaite	TCL 3
Verkkojännite (tulo)	220 - 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

Akku	BPC 18
Jännite	18 V
Kapasiteetti	3,0 Ah
Paino	0,7 kg

## 4 Laitteen osat

- [1-1] LED-valon katkaisin
- [1-2] LED-lamppu
- [1-3] Ruuvipalojen pidinura
- [1-4] Käyttökytkin
- [1-5] Kiristysholkki
- [1-6] Nopeusaluekytkin
- [1-7] Vääntömomentin säätöpyörä
- [1-8] Myötä-/vastapäivään-kytkin
- [1-9] Vyökiinnike
- [1-10] Akun irrotuspainike
- [3-1] LED-näyttö
- [3-2] Johdon kelausura
- [4] Seinäkiinnitys

Osa kuvien tai kuvausten lisätarvikkeista ei kuulu toimitussisältöön.

Mainitut kuvat ovat käyttöoppaan alussa.

## 5 Määräystenmukainen käyttö

Akkukäyttöinen porakone/ruuvinväännin soveltuu


– metallin, puun, muovien ja muiden vastaavien materiaalien poraamiseen,

– ruuvien ruuvaamiseen ja kiristämiseen.

Latauslaitte TCL 3 soveltuu


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

– vain sisäkäyttöön.

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

## 6 Käyttöönotto


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

 Ennen käyttöönottoa johto täytyy kelata kokonaan auki syvennyksestä.

### 6.2 Akun vaihtaminen

#### Akun asennus [2 A]


#### Akun irrotus [2 B]


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


### 6.3 Akun lataaminen [3]


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


 **Keltainen LED – jatkuva palaminen**  
Latauslaite on käyttövalmis.

 **Vihreä LED – nopea vilkkuminen**  
Akkua ladataan maksimivirralla.


 **Vihreä LED – hidaskilkkuminen**  
Akkua ladataan vähennetyllä virralla, Lilon on ladattu 80 %:n verran.

 **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. epätavallinen kosketus, oikosulku, akku voittanut, yms.

 **Punainen LED – jatkuva palaminen**  
Akun lämpötila on sallittujen raja-arvojen ulkopuolella.


### 6.4 Valaisin ja akun kapasiteetinäyttö

 Lampun [1-2] LED toimii valaisimena ja akun kapasiteetinäyttönä .


► Paina LED-valon katkaisinta [1-1]:

1x ... LED, työskentelyalueen valaisu


2x ... kapasiteetinäyttö, ilmoittaa akun lataustilan (ei NiCd- ja NiMH-akuissa)


 **Vihreä LED – jatkuva palaminen:** Lataustila >60 %

 **Vihreä LED – hidaskilkkuminen:** Lataustila 30 % – 60 %

 **Vihreä LED – nopea vilkkuminen:** Lataustila 0 % – 30 %

 **Keltainen LED – jatkuva palaminen:** Akku on tyhjä

 **Punainen LED – jatkuva palaminen:** Akun lämpötila on sallittujen raja-arvojen ulkopuolella.

 **Punainen LED – vilkkuminen:** Yleinen virheilmoitus, esim. epätavallinen kosketus, oikosulku, akku rikki, yms.

## 7 Säädöt

### VAROITUS

#### Loukkaantumisvaara

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

### 7.1 Pyörintäsuunnan vaihtaminen [1-8]

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

## 7.2 Vaihteen vaihto

Vaihdekytkimellä **[1-6]** voidaan vaihtaa vaihdetta.

## 7.3 Vääntömomentin säätö [1-7]

### Ruuvaus


Vääntömomentti asetusta vastaavasti:

Asento 1 = pieni vääntömomentti



Asento 12 = suuri vääntömomentti

**Äänimerkki** saavutettaessa säädetty vääntömomentti, kone kytkeytyy pois päältä. Kone käynnistyy uudelleen vasta sitten, kun vapautat ja painat uudelleen käyttökytkintä **[1-4]**.

### Poraus

Merkintä osoittaa poranterätunnusta  = enimmäisvääntömomentti.

## 8 Teräkiinnitin, lisälaitteet

  **VAROITUS**

**Loukkaantumisvaara, sähköiskuvaara**


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

① **Ennen ensimmäistä käyttökertaa:** levitä porankaraan ja vaihteiston kaulaan hieman yleisrasvaa.

### 8.1 CENTROTEC-teräistukka [6]


CENTROTEC-varrella varustettujen terien nopea vaihto

 Kiinnitä CENTROTEC-terät vain CENTROTREC-teräistukkaan.

 Käytä vaihdossa suojakäsineitä!

### 8.2 Poraistukka [7]

Poranterien ja ruuvauskärkien kiinnittämiseen, joiden varren halkaisija enintään 13 mm.

 Kiinnitä terä keskiöidysti poraistukkaan.

### 8.3 Kulmaosa [8]

Poraus ja ruuvaus suorassa kulmassa koneeseen nähden (osittain lisätarvike).

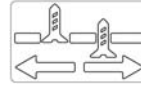
### 8.4 Teräkiinnitin porankarassa [9]

Ruuvauskärjet voidaan laittaa suoraan porankaran kuusiokolokiinnittimeen.

### 8.5 Syvyysvaste [10]

Syvyysvaste (osittain lisätarvike) mahdollistaa ruuvin ruuvaamiseen ennalta määrättyyn syvyyteen. Voit säätää mitan, minkä verran ruuvinkanta jää työkapaleen yläpuolelle tai uppoaa työkapaleen sisään.

## Syvyysäättö



Määritä haluamasi ruuvaussyvyys koteloa **[10-1]** kääntämällä. Jokainen pykälä muuttaa ruuvaussyvyttä 0,1 mm verran.

Ennen ruuvin irtiruuvausta holkki A/B täytyy ottaa pois.

## 9 Työskentely koneella

### 9.1 Päälle-/poiskytkentä [1-4]

Paina = PÄÄLLE, vapauta = POIS

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


### 9.2 Ruuvauskärkien säilytyspaikka [1-3]

Magneettinen, ruuvauskärkien tai kärjenpitimien säilyttämiseen.

### 9.3 Vyökiinnike [1-9]

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

### 9.4 Lisäkahvan asennus [5]

 Käytä aina lisäkahvaa.

► Laita lisäkahva **[5-2]** vaihdekotelon kaulan päälle, niin että lisäkahvan reiät napsahtavat kiinni kotelon nokkiin.



► Käännä kahvaa, kunnes se on pitävästi paikallaan.

① Kahvaa kääntämällä asentoa voidaan kääntää 30°-askelin.



① Syvyysvasteella **[5-1]** voidaan säätää porausvyvyys.

### 9.5 Varoitusäänimerkit

Varoitusäänimerkit annetaan seuraavissa käyttötiloissa ja kone sammuu:

-  – Asetettu kiristysmomentti saavutettu.
-  – "Block protect"; käynnistysmomentti liian suuri.
- Kone ylikuormitettu

## 10 Huolto ja hoito

  **VAROITUS**

**Loukkaantumisvaara, sähköiskuvaara**

► Ota aina ennen kaikkia koneeseen liittyviä huolto- ja kunnossapitotöitä akku pois koneesta!

► Kaikki huolto- ja korjaustyöt, jotka vaativat moottorin kotelon avaamista, on suoritettava valtuutetussa huoltokorjaamossa.



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

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



**EKAT** Käytä vain alkuperäisiä Festool-vaaraisia! Tilausnumero kohdassa:

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

### Noudata seuraavia ohjeita:

- Pidä sähkötyökalun tuuletusaukot vapaina ja puhtaina, jotta jäähtyminen saadaan taattua.
- Pidä sähkötyökalun, latauslaitteen ja akun liitäntä- ja koskettimet puhtaina.

### Akkua koskevat ohjeet

- Varastointi kuivassa ja viileässä säilytyspaikassa 5 °C ... 25 °C lämpötilassa.
- Suojaa akut kosteudelta ja vedeltä sekä kuumuudelta.
- Älä jätä tyhjiä akkuja noin kuukautta pitemmäksi ajaksi latauslaitteeseen, jos latauslaite on irrotettu verkosta. Syväpurkautumisen vaara!
- Jos litiumionikakkuja säilytetään pitemmän aikaa käyttämättöminä, niiden tulisi olla ladattuja 40 % kapasiteetistaan (noin 15 min latausaika).
- Oikosulkujen välttämiseksi akkuja kannattaa säilyttää oheisessa pakkauksessaan.
- Huomattavasti lyhentynyt käyttöaika latauskertojen jälkeen on merkki siitä, että akku ei toimi enää kunnolla ja täytyy korvata uudella.

### 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.

**Koske 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

Akkukäyttöinen porakone/ ruuvinväännin	Sarjanumero
DRC 18/4	768173
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 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2.

Latauslaite	Sarjanumero
TCL 3	10002345, 10004911
CE-hyväksyntämerkinnän vuosi:2013	

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

*ppa. Dr. Martin Zimmer*

Dr. Martin Zimmer

Tutkimus- ja tuotekehitysosaston sekä teknisen dokumentoinnin päällikkö


2013-04-15



## Original brugsanvisning

### 1 Sikkerhedsanvisninger

#### 1.1 Generelle sikkerhedsanvisninger

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

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

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

#### 1.2 Maskinspecifikke sikkerhedsanvisninger

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



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

#### **BEMÆRK! Tilbageslag!**

Drejning: Sluk omgående apparatet!

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

### 1.3 Emissionsværdier

De målte værdier iht. EN 60745 ligger typisk på:

Lydtrykniveau	$L_{PA} = 73 \text{ dB(A)}$
Lydeffekt	$L_{WA} = 84 \text{ dB(A)}$
Usikkerhed	$K = 3 \text{ dB}$



Bær høreværn!

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

Boring i metal	$a_h = 5,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Skruning	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

De angivne emissionsværdier (vibration, støj)

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

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

## 2 Symboler



Advarsel om generel fare



Advarsel om elektrisk stød



Læs vejledning/anvisninger!



Bær høreværn!



Beskyttelseshandsker påbudt!



Beskyttelsesbriller påbudt!



Bortskaffes ikke sammen med kommunalt affald.

## 3 Tekniske data

Akku bore-skruemaskine	DRC18/4
Motorspænding	18 V
Omdrejninger i tomgang *	1. gear 0 - 400 o/min 2. gear 0 - 850 o/min

Akku bore-skruemaskine	DRC18/4
	3. gear 0 - 1850 o/min 4. gear 0 - 3800 o/min
Drejningsmoment blød/hård skrueopgave	28/50 Nm
Indstilling af drejningsmoment **	1. gear 0,75 - 12 Nm 2. gear 0,6 - 7,5 Nm 3. gear 0,55 - 5 Nm 4. gear 0,5 - 2,7 Nm
Borepatronens spændevide	1,5 - 13 mm
Bordiameter maks.	Træ 50 mm Metal 12 mm
Skruning i gran	op til Ø 10 mm
Værktøjsholder i borespindel	1/4 "
Vægt uden batteri med CENTRO-TEC	1,9 kg

\* Omdrejningstal baseret på fuldt opladet batteri.

\*\* I de nederste drejningsmomenttrin er det maksimale omdrejningstal reduceret.

Lader	TCL 3
Netspænding (indgang)	220 - 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
Spænding	18 V
Kapacitet	3,0 Ah
Vægt	0,7 kg

## 4 Maskinelementer

[1-1] Tændt LED-lampe

[1-2] LED-lampe

[1-3] Bitdepot

- [1-4] Tænd/sluk-knap
  - [1-5] Spændebøsning
  - [1-6] Gearvælger
  - [1-7] Momentindstilling
  - [1-8] Højre-/venstrekontakt
  - [1-9] Bælteclips
  - [1-10] Knap til frigørelse af batteriet
  - [3-1] LED-indikator
  - [3-2] Kabelopvikling
  - [4] Vægholder
- Ikke alt vist eller beskrevet tilhører medfølger.

De angivne illustrationer findes i tillægget til brugsanvisningen.

## 5 Bestemmelsesmæssig brug

Akku-bore-/skruemaskine egnet

- til boring i metal, træ, kunststoffer og lignende materialer,
  - til i- og 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; herunder også kontinuerlig drift i industrien.

## 6 Ibrugtagning

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



Før ibrugtagning skal kablet vikles helt af udsparringen.

### 6.2 Udskiftning af batteri

#### Indsætning af akku [2 A]

#### Fjernelse af akku [2 B]

- ① Batteriet er klar til brug ved levering og kan oplades til enhver tid.

### 6.3 Opladning af batteri[3]

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



**Gul LED - lyser konstant**

Batteriladeren er driftsklar.



**Grøn LED - blinker hurtigt**

Batteriet oplades med maksimal strøm.



**Grøn LED - blinker langsomt**

Batteriet oplades med reduceret strøm, Li-ion er opladet til 80 %.



**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 [1-2] LED bruges som belysning og som akku-kapacitetsindikator .

- Betjen tændt LED-lampe [1-1]:

*1x ... LED, belysning af arbejdsområdet*

*2x ... kapacitetsvisning, viser batteriets ladetilstand (ikke med NiCd- og NiMH-batterier)*



**LED grøn - lyser:** ladetilstand > 60 %



**LED grøn - blinker langsomt:** ladetilstand 30 % - 60 %



**LED grøn - blinker hurtigt:** ladetilstand 0 % - 30 %



**LED gul - lyser:** akkuen er tom



**LED rød - lyser:** akkuteperaturen ligger uden for de tilladte grænseværdier.



**LED rød - blinker:** generel fejlvkning, f.eks. ingen fuldstændig kontakt, kortslutning, akku defekt, osv.

## 7 Indstillinger



### ADVARSEL

#### Fare for personskader

- Indstillinger kun ved frakoblet maskine!

### 7.1 Ændring af omdrejningsretning [1-8]

- Kontakt til venstre = højretløb
- Kontakt til højre = venstretløb

### 7.2 Skift af gear

Med gearkontakten [1-6] kan der skiftes gear.

### 7.3 Indstilling af drejningsmoment [1-7]

#### Skruing


Drejningsmoment ifølge indstilling:

Position 1 = lavt drejningsmoment

Position 12 = højt drejningsmoment

**Lyd** ved opnåelse af det indstillede drejningsmoment, maskinen frakobles. Maskinen starter først igen, når tænd/sluk-knappen [1-4] slippes og trykkes ind igen.

#### Boring

Markeringen peger på borsymbolet  = maksimalt drejningsmoment.

### 8 Værktøjsholder, forsatsenheder



#### ADVARSEL

##### Risiko for kvæstelser, elektrisk stød

► Fjern altid batteriet, før der arbejdes på maskinen!

① **Før første ibrugtagning:** Påfør borespindel og gearhals et tyndt lag universalfedt.

#### 8.1 CENTROTEC værktøjspatron [6]

Hurtigt skift af værktøjer med CENTROTEC-skaft



Spænd kun CENTROTEC-værktøjer op i CENTROTREC-værktøjspatroner.



Vær beskyttelseshandsker ved udskiftning!

#### 8.2 Borepatron [7]

Til opspænding af bor og bits med en maks. skaftdiameter på 13 mm.



Spænd værktøj op midt i borepatronen.

#### 8.3 Vinkelhoved [8]

Boring og skruing i en ret vinkel i forhold til maskinen (delvis tilbehør).

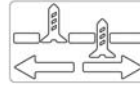
#### 8.4 Værktøjsholder i borespindel [9]

Bits kan sættes direkte i borespindelens indvendige sekskantholder.

#### 8.5 Dybdestop [10]

Dybdestoppet (delvis tilbehør) gør det muligt at skrue en skrue i til en foruddefineret dybde. Du kan indstille, hvor meget skruehovedet skal rage op over emnets overflade, eller hvor meget skruehovedet skal forsænkes i emnet.

### Dybdeindstilling



Indstil den ønskede iskruningsdybde ved at dreje på huset [10-1]. Med hvert trin ændres indskruningsdybden med 0,1 mm.

For at skrue en skrue ud skal muffen A/B først tages af.

### 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 Bitdepot [1-3]

Magnetisk, til opbevaring af bits og bitholdere.

#### 9.3 Bælteclips [1-9]

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

#### 9.4 Montering af ekstrahåndtag [5]



Anvend altid ekstrahåndtaget.

► Monter ekstrahåndtaget [5-2] på gearhusets hals, og sørg for, at udsparingerne i ekstrahåndgrebet går i indgreb med tapperne på huset.

► Drej håndtaget, indtil dette sidder godt fast.

① Ved at dreje håndtaget, kan placeringen ændres i intervaller på 30°.

① Med dybdestoppet [5-1] kan boreddybden indstilles.

#### 9.5 Akustiske advarselssignaler

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



– Indstillet drejningsmoment opnået.

– "Block protect"; startmoment for højt.

– Maskine overbelastet

### 10 Vedligeholdelse og pleje



#### ADVARSEL

##### Risiko for kvæstelser, elektrisk stød

► Fjern altid batteriet før service- og vedligeholdelsesarbejde!

► Vedligeholdelses- og reparationsarbejde, der kræver, at motorhuset åbnes, må kun foretages af et autoriseret serviceværksted.



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

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



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

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

### Overhold følgende anvisninger:

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

### Information om batterier

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

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

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

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

### Informationer om REACH:

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

### 12 Transport

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

### 13 EU-overensstemmelseserklæring

Akku bore-skruemaskine	Serienr.
DRC 18/4	768173
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/EF, 2004/108/EF, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2.

Batterilader	Serienr.
TCL 3	10002345, 10004911
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:

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

Wentstr. 20, D-73240 Wendlingen

*ppa. Dr. Martin Zimmer*

Dr. Martin Zimmer


Chef for forskning, udvikling og teknisk dokumentation

2013-04-15

## Originalbruksanvisning

### 1 Sikkerhetsregler

#### 1.1 Generell sikkerhetsinformasjon

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

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

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

#### 1.2 Sikkerhetsanvisninger som er spesifikke for maskinen

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



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

#### **FORSIKTIG! Rekyll!**

Svinging: Slå av apparatet umiddelbart!

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

### 1.3 Utslippsverdier

Typiske verdier (beregnet etter EN 60745):

Lydtrykknivå	$L_{PA} = 73 \text{ dB(A)}$
Lydeffektnivå	$L_{WA} = 84 \text{ dB(A)}$
Usikkerhet	$K = 3 \text{ dB}$



Bruk hørselvern

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

Boring i metall	$a_h = 5,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Skruer	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

De angitte emisjonsverdiene (vibrasjon, støy)

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

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

## 2 Symboler



Advarsel mot generell fare



Advarsel om elektrisk støt



Anvisning/les merknader!



Bruk hørselvern



Bruk vernehansker



Bruk vernebriller!



Ikke kommunalt avfall.

## 3 Tekniske data

Batteridrevet bor-/skrumaskin		DRC18/4
Motorspenning		18 V
Tomgangsturtall *	1. gir	0 - 400o/min
	2. gir	0 - 850o/min

Batteridrevet bor-/skrumaskin		DRC18/4
	3. gir	0 - 1850o/min
	4. gir	0 - 3800o/min
Dreiemoment lette/harde skrujobber		28/50 Nm
Momentet kan stilles inn **	1. gir	0,75 - 12 Nm
	2. gir	0,6 - 7,5 Nm
	3. gir	0,55 - 5 Nm
	4. gir	0,5 - 2,7 Nm
Chuck-spennvidde		1,5 - 13 mm
Maks. bordiameter	Treverk	50 mm
	Metall	12 mm
Skruer i gran	inntil Ø	10 mm
Verktøyfeste i borspindel		1/4 "
Vekt uten batteri med Centrotec		1,9 kg

\* Opplysninger om turtall med fulladet batteri.

\*\* På det laveste momenttrinnet er det maksimale turtallet redusert.

Lader	TCL 3
Nettspenning (inngang)	220 - 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
Temperaturovervåking	vha. NTC-motstand
Beskyttelsesklasse	□ / II

Batteri	BPC 18
Spenning	18 V
Kapasitet	3,0 Ah
Vekt	0,7 kg

## 4 Apparatets deler

- [1-1] Bryter for LED-lampe
- [1-2] LED-lampe
- [1-3] Bitsdepot
- [1-4] På/av-knapp

- [1-5]** Spennhylse
- [1-6]** Girbryter
- [1-7]** Innstillingshjul for turtall
- [1-8]** Høyre/venstre-bryter
- [1-9]** Belteklips
- [1-10]** Knapp for å løsne batteriet
- [3-1]** LED-indikator
- [3-2]** Kabeloppvikling
- [4]** Veggfeste

Avbildet eller beskrevet tilbehør kan avvike fra tilbehøret som følger med.

De oppgitte illustrasjonene finnes fremst i bruksanvisningen.

## 5 Riktig bruk

Batteridrevet bor-/skrumaskin egnet til

- til boring i metall, tre, plast og lignende materialer,
  - til innskruing og fastskruing av skruer.
- 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, under dette regnes også industriell, kontinuerlig bruk.

## 6 Igangsetting

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



Før bruk må kabelen vikles helt ut av utsparringen.

### 6.2 Bytte av batteri

#### Sette inn batteri [2 A]

#### Ta ut batteri [2 B]

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

### 6.3 Lade batteriet [3]

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



**Gul LED – lyser kontinuerlig**

Laderen er klar til bruk.



**Grønn LED – blinker raskt**

Batteriet lades med maksimal strøm.



**Grønn LED – blinker langsomt**

Batteriet lades med redusert strøm, li-ion er 80 % ladet.



**Grønn LED – lyser kontinuerlig**

Ladingen er avsluttet eller startet 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[1-2] fungerer som belysning og viser batterikapasitet .

► Slå på bryteren til LED-lampen[1-1]:

*1x ... LED, belysning av arbeidsområdet*

*2x ... Batteriindikator, viser ladenivå på 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:**

Batteritemperaturen ligger utenfor de tillatte grenseverdiene.



**Rød LED – blinker:** generelle feilvisninger, f. eks. ingen fullstendig kontakt, kortslutning, batteri defekt, osv.

## 7 Innstillinger



### ADVARSEL

#### Fare for personskade

► Innstillinger skal kun foretas når maskinen er slått av!

### 7.1 Endre dreieretning [1-8]

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

### 7.2 Skifte gir

Med girbryteren [1-6] kan du skifte gir.



## 7.3 Stille inn dreiemoment [1-7]

### Skruing


Dreiemoment etter innstilling:

Posisjon 1 = lavt dreiemoment

Posisjon 12 = høyt dreiemoment

**Lydsignal** ved innstilt dreiemoment, maskinen slår seg av. Maskinen går videre først når av-/på-knappen [1-4] slippes og trykkes inn på nytt.

### Boring

Markeringen viser boresymbol  = maksimalt dreiemoment.

## 8 Verktøyfeste, forsats



### ADVARSEL

#### Skaderisiko, elektrisk støt

- Ta ut batteriet før det foretas arbeid på maskinen.

- ① **Før første gangs bruk:** Smør universalfett på borespindelen og girhalsen.

### 8.1 CENTROTEC-verktøyholder [6]

Raskere bytte av verktøy med CENTROTEC-tange



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



Bruk beskyttelseshansker ved bytte!

### 8.2 Chuck[7]

Til fastspenning av bor og bits med tangediameter på maks. 13 mm.



Spenn fast verktøyet midt i verktøyholderen.

### 8.3 Vinkelhode [8]

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

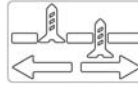
### 8.4 Verktøyfeste i borspindel [9]

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

### 8.5 Dybdeanlegg [10]

Dybdeanlegget (delvis tilbehør) gjør det mulig å skru inn skruer med definert dybde. Du kan stille inn målet som skruehodet skal bli stående over overflaten på arbeidsemnet, eller dybden skruen skal skrues inn i arbeidsemnet.

## Dybdeinnstilling



Still inn ønsket innskruingsdybde ved å vri på huset[10-1]. Hvert klikk endrer innskruingsdybden med 0,1 mm.

Når du skal skru ut en skrue, må du først ta av hylsen A/B.

## 9 Arbeid med maskinen

### 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 Bitsdepot [1-3]

Magnetisk, til feste av bits eller bitsholdere.

### 9.3 Belteklips [1-9]

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

### 9.4 Montere støtthåndtak[5]



Bruk alltid støtthåndtak.

- Sett støtthåndtaket[5-2] på halsen til girhuset, inntil utsparingen i støtthåndtakene går inn i tappene på girhuset.

- Vri håndtaket til det sitter fast.

- ① Ved å vri på håndtaket kan det stilles inn i 30° intervaller.

- ① Boreddybden kan stilles inn med dybdeanlegget[5-1].

### 9.5 Varslende lydsignaler

Lydsignaler avgis ved følgende driftstilstander, og maskinen slår seg av:



- Det innstilte dreiemomentet er nådd.
- "Block protect"; oppstartsmoment for høyt.
- Maskinen er overbelastet

## 10 Vedlikehold og pleie



### ADVARSEL

#### Skaderisiko. Elektrisk støt

- Ta ut batteriet før vedlikeholds-/reparasjonsarbeid på maskinen.
- Alle vedlikeholds- og reparasjonsarbeider som krever at motorhuset åpnes, skal kun gjennomføres av et autorisert kundeservice-verksted.



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

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



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

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

### Ta hensyn til følgende:

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

### Merknad om batteri

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

### 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 enkeltedel eller satt inn i apparatet. Forskriftene om farlig gods kan imidlertid være relevant til transport av flere batterier. Det kan i slike tilfeller være nødvendig å overholde spesielle bestemmelser.

## 13 EU-samsvarserklæring

Batteridrevet bor-/skrumaskin	Serienr.
DRC 18/4	768173
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 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2.

Lader	Serienr.
TCL 3	10002345, 10004911
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:

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

Dr. Martin Zimmer


Leder for forskning, utvikling, teknisk dokumentasjon

2013-04-15

## 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 na indicação de segurança refere-se a ferramentas eléctricas utilizadas com ligação à rede (com cabo de rede) e com acumulador (sem cabo de rede).

#### 1.2 Instruções de segurança específicas da máquina

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



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

 **CUIDADO! Contragolpe!**

Rotação: desligar imediatamente a ferramenta!

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

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

### 1.3 Valores de emissão

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

Nível de pressão acústica	$L_{PA} = 73 \text{ dB(A)}$
Nível de potência acústica	$L_{WA} = 84 \text{ dB(A)}$
Incerteza	$K = 3 \text{ dB}$



Usar protecção auditiva!

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

Furar em metal	$a_h = 5,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Parafusos	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Os valores de emissão indicados (vibração, ruído)

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

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

## 2 Símbolos



Perigo geral



Advertência de choque eléctrico



Ler indicações/notas!



Usar protecção auditiva!



Usar luvas de protecção!



Usar óculos de protecção!



Não pertence ao resíduo comunal.

## 3 Dados técnicos

Aparafusadora de acumulador		DRC18/4
Voltagem do motor		18 V
Número de rotações em vazio *	1.ª velocidade	0 - 400 <sup>r</sup> pm
	2.ª velocidade	0 - 850 <sup>r</sup> pm
	3.ª velocidade	0 - 1850 <sup>r</sup> pm
	4.ª velocidade	0 - 3800 <sup>r</sup> pm
Binário para tipo de aparafusamento suave/duro		28/50 Nm
Binário ajustável **	1.ª velocidade	0,75 - 12 Nm
	2.ª velocidade	0,6 - 7,5 Nm
	3.ª velocidade	0,55 - 5 Nm
	4.ª velocidade	0,5 - 2,7 Nm
Fixação da bucha de brocas		1,5 - 13 mm
Diâmetro máx. de furo	Madeira	50 mm
	Metal	12 mm
Aparafusar em abeto até Ø		10 mm
Fixação de ferramentas no fuso porta-brocas		1/4 ''
Peso sem acumulador com Centrotec		1,9 kg

\* Dados das rotações com o acumulador completamente carregado.

\*\* Nos escalões de binário inferiores, o número de rotações máximo é reduzido.

Carregador		TCL 3
Tensão da rede (entrada)		220 - 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

<b>Carregador</b>		<b>TCL 3</b>
Monitorização da temperatura	através de resistência NTC	
Classe de protecção		□ / II
<b>Acumulador</b>		<b>BPC 18</b>
Voltagem		18 V
Capacidade		3,0 Ah
Peso		0,7 kg

## 4 Componentes da ferramenta

- [1-1] Interruptor de ligar Lâmpada LED
- [1-2] Lâmpada LED
- [1-3] Suporte para bits
- [1-4] Interruptor de activação/desactivação
- [1-5] Casquilho de fixação
- [1-6] Interruptor de velocidades
- [1-7] Roda de ajuste do binário
- [1-8] Interruptor Para a direita/Para a esquerda
- [1-9] Gancho para cinto
- [1-10] Tecla para soltar o acumulador
- [3-1] Indicação por LED
- [3-2] Enrolamento do cabo
- [4] Fixação mural

Alguns dos acessórios ilustrados ou descritos não fazem parte do âmbito de fornecimento.

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

## 5 Utilização conforme as disposições

Aparafusadoras de acumulador adequadas

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

Carregador 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; de uma utilização incorrecta também faz parte um funcionamento industrial contínuo.

## 6 Colocação em funcionamento

### 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]

- ① Na entrega, o acumulador está imediatamente pronto a funcionar e pode ser carregado a qualquer momento.

### 6.3 Carregar o acumulador[3]

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



**LED amarelo - Luz permanente**

O carregador está operacional.



**LED verde - Piscar rápido**

O acumulador é carregado com corrente máxima.



**LED verde - Piscar lento**

O acumulador é carregado com corrente reduzida, o Lilon está carregado a 80 %.



**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 [1-2] serve como iluminação e como indicação de capacidade do acumulador .

- Accionar interruptor de activação da lâmpada LED [1-1]:

*1x ... LED, iluminação do local de trabalho*

*2x ... Indicação de capacidade, mostra o estado de carga dos acumuladores (não com 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 está fora dos valores limite admissíveis.



**LED vermelho – Piscar:** indicação de avaria geral, p. ex., mau contacto, curto-circuito, acumulador defeituoso, etc.

## 7 Ajustes



### ATENÇÃO

#### Perigo de ferimento

► Efectuar os ajustes apenas com a máquina desligada!

### 7.1 Alterar sentido de rotação [1-8]

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

### 7.2 Mudar velocidade

Com o interruptor de velocidades [1-6] é possível comutar a engrenagem.

### 7.3 Ajustar o binário [1-7]

#### Aparafusar


Binário de acordo com o ajuste:

Posição 1 = binário baixo

Posição 12 = binário elevado

**Sinal acústico** a ferramenta desliga ao atingir o binário ajustado. A ferramenta só volta a trabalhar depois de se soltar e premir de novo o interruptor de ligar/desligar [1-4].

#### Furar

A marcação aponta para o símbolo de furar  = Binário máximo.

## 8 Fixação de ferramentas, adaptadores



### ATENÇÃO

#### Perigo de ferimentos, choque eléctrico

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

① **Antes da primeira utilização:** aplicar um pouco de massa lubrificante multiusos no fuso porta-brocas e no colar da caixa de engrenagens.

### 8.1 Porta-ferramentas CENTROTEC [6]

Mudança rápida de ferramentas com fuste CENTROTEC



Fixar as ferramentas CENTROTEC apenas no porta-ferramentas CENTROTREC.



Ao efectuar a substituição deverá usar luvas de protecção!

### 8.2 Bucha de broca [7]

Para fixar brocas e bits com diâmetro de fuste máx. de 13 mm.



Fixar a ferramenta de modo centrado na bucha de broca.

### 8.3 Cabeçote angular [8]

Furar e aparafusar em ângulo recto relativamente à ferramenta (em parte, acessórios).

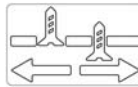
### 8.4 Fixação de ferramentas no fuso porta-brocas [9]

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

### 8.5 Limitador de profundidade [10]

O limitador de profundidade (em parte, acessório) permite aparafusar um parafuso a uma determinada profundidade. Pode ajustar quanto a cabeça do parafuso deve sobressair ou mergulhar na superfície da peça a trabalhar.

#### Ajuste da profundidade



Rodando a caixa [10-1], ajuste de modo fixo a profundidade de aparafusamento pretendida. Cada posição de detenção modifica a profundidade de aparafusamento em 0,1 mm. Para desaparafusar um parafuso é necessário primeiro retirar o casquilho A/B.

## 9 Trabalhos 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 pro-

gressivamente o número de rotações.

## 9.2 Suporte de bits [1-3]

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

## 9.3 Gancho para cinto [1-9]

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

## 9.4 Montar o punho adicional [5]



Utilize sempre o punho adicional.

- ▶ Coloque o punho adicional [5-2] no colar da caixa de engrenagens até que os entalhes no punho adicional engatem nas saliências na caixa.
- ▶ Rode o punho até este assentar firmemente.
- ① Rodando o punho é possível ajustar a posição em passos de 30°.
- ① O limitador de profundidade [5-1] permite ajustar a profundidade de perfuração.

## 9.5 Sinais de advertência acústicos

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



- Alcançado o binário ajustado.
- "Block protect"; binário de arranque demasiado elevado.
- Ferramenta sobrecarregada

## 10 Manutenção e conservação



### ATENÇÃO

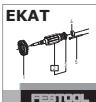
#### Perigo de ferimentos, choque eléctrico

- ▶ Antes de efectuar qualquer trabalho de manutenção e de conservação, retire sempre o acumulador da ferramenta!
- ▶ Todos os trabalhos de manutenção e reparação, que exigem uma abertura da carcaça do motor, apenas podem ser efectuados por uma oficina de Serviço Após-venda autorizada.



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

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



Utilizar apenas peças sobresselentes originais da Festool! Referência em:

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

## Observar as seguintes indicações:

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

## Indicações para os acumuladores

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

## 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.

gor.

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

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

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

## Informações sobre REACH:

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

## 12 Transporte

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

## 13 Declaração de conformidade CE

Aparafusadora de acumulador	N.º de série
DRC 18/4	768173
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, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2.

Carregador	N.º de série
TCL 3	10002345, 10004911
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:

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


2013-04-15



## 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 вблизи скрытой электропроводки держите электроинструмент только за изолированные части рукоятки.** В противном случае возможный контакт сменного инструмента или винта/шурупа с проводкой под напряжением может вызвать удар электрическим током через металлические части инструмента.
- **Детям** от 8 лет и старше, а также лицам с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или не имеющим необходимого опыта и/или знаний запрещается использовать это зарядное устройство без присмотра или инструктажа по технике безопасности. Не разрешайте **детям** играть с устройством. Запрещается **очистка и обслуживание** устройства **детьми** без присмотра.



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

#### **ОСТОРОЖНО! Отдача!**

Вращение: немедленно выключите инструмент!

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

- Регулярно проверяйте штекер и кабель. В случае повреждения заменяйте их в авторизованных мастерских Сервисной службы.
- Если зарядное устройство не используется, вынимайте вилку сетевого кабеля из розетки.

### 1.3 Уровни шума

Определенные в соответствии с EN 60745 типовые значения:

Уровень звукового давления  $L_{PA} = 73$  дБ(A)

Уровень мощности звуковых колебаний  $L_{WA} = 84$  дБ(A)

Погрешность  $K = 3$  дБ



Используйте защитные наушники!

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

Сверление в металле  $a_h = 5,6$  м/с<sup>2</sup>  
 $K = 1,5$  м/с<sup>2</sup>

Завинчивание  $a_h < 2,5$  м/с<sup>2</sup>  
 $K = 1,5$  м/с<sup>2</sup>

Указанные значения уровня шума/вибрации

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

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

## 2 Символы



Предупреждение об общей опасности



Предупреждение об ударе током



Соблюдайте руководство по эксплуатации/указания!



Используйте защитные наушники!



Работайте в защитных перчатках!



Работайте в защитных очках!



Не имеет место в коммунальных отходах.

## 3 Технические данные

Аккумуляторная шуруповёрт	дрель-	DRC18/4
Рабочее напряжение		18 В
Частота вращения холостого хода*	1-я скорость	0 - 400 об/мин
	2-я скорость	0 - 850 об/мин
	3-я скорость	0 - 1850 об/мин
	4-я скорость	0 - 3800 об/мин
Крутящий момент, мягкий/твёрдый материал		28/50 Н·м
Крутящий момент, регулируемый**	1-я скорость	0,75 - 12 Н·м
	2-я скорость	0,6 - 7,5 Н·м
	3-я скорость	0,55 - 5 Н·м
	4-я скорость	0,5 - 2,7 Н·м
Диапазон зажима цангового патрона		1,5 - 13 мм
Макс. диаметр отверстия	Древеси на	50 мм
	Металл	12 мм
Завинчивание в еловую древесину	до Ø	10 мм
Зажимное приспособление шпинделя		1/4"
Масса без аккумуляторного блока с Centrotec		1,9 кг

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

\*\* При работе на нижних ступенях крутящего момента максимальная частота вращения уменьшается.

<b>Зарядное устройство</b>		<b>TCL 3</b>
Сетевое напряжение (на входе)	220 - 240 В~	
Частота сети	50/60 Гц	
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		
Lilon 1,5 А·ч, 80 %/100 %	ок. 25/35 мин.	
Lilon 3,0 А·ч, 80 %/100 %	ок. 55/70 мин.	
Lilon 4,2 А·ч, 80 %/100 %	ок. 70/90 мин.	
Допустимый диапазон рабочих температур	от -5 °С до +45 °С	
Схема контроля температуры: с помощью NTC-термистора		
Класс защиты		□ / II
<b>Аккумулятор</b>		<b>BPC 18</b>
Напряжение	18 В	
Ёмкость	3,0 А·ч	
Масса	0,7 кг	

## 4 Составные части инструмента

- [1-1] Выключатель светодиодной лампы
- [1-2] Светодиодная лампа
- [1-3] Держатель битов
- [1-4] Выключатель
- [1-5] Зажимная втулка
- [1-6] Переключатель скоростей
- [1-7] Регулятор крутящего момента
- [1-8] Переключатель направления вращения
- [1-9] Зажим для переноски на ремне
- [1-10] Кнопка для извлечения аккумулятора блока
- [3-1] Индикатор на светодиодах
- [3-2] Бухта для кабеля
- [4] Настенный монтаж

Оснастка, показанная на рисунке или упомянутая в тексте, может не входить в комплект поставки. Иллюстрации находятся в начале руководства по эксплуатации.

## 5 Применение по назначению

Аккумуляторная дрель-шуруповёрт предназначена для

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

Зарядное устройство TCL 3 предназначено

- для зарядки аккумуляторов Festool: BP, BPS и BPC; тип аккумулятора: NiMH, NiCd, Li-Ion – распознаётся автоматически
- только для использования внутри помещений.



Инструмент сконструирован для профессионального применения.



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

## 6 Начало работы

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



Перед подключением полностью размотайте кабель из паза.

### 6.2 Замена аккумуляторного блока Установки аккумулятора [2 А]

#### Отсоединение аккумулятора [2 В]

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

### 6.3 Зарядка аккумуляторного блока [3]

Светодиод [3-1] показывает текущий режим работы зарядного 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, литий-ионные аккумуляторы (Lilon) заряжены на 80 %.



**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 [1-2] служит в качестве подсветки и в качестве индикации ёмкости аккумулятора

- ▶ Нажмите выключатель светодиодной лампы [1-1]:

*1 раз ... СД, освещение рабочей зоны*

*2 раза ... индикатор ёмкости, показывает уровень заряда аккумулятора (функция отсутствует при использовании 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 превышает допустимое значение.



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

**7 Настройки**



**Предупреждение**

**Опасность травмирования**

- ▶ Выполняйте регулировку только при выключенной машинке!

**7.1 Переключение направления вращения [1-8]**

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

**7.2 Смена скорости**

Переключатель скоростей [1-6] переключает редуктор.

**7.3 Регулировка крутящего момента [1-7]**

**Завинчивание**


Крутящий момент согласно регулировке:

Положение 1 = низкий крутящий момент

Положение 12 = высокий крутящий момент

**Звуковой сигнал** при достижении установленного крутящего момента, машинка отключается. Машинка запускается только после отпущения и повторного нажатия выключателя [1-4].

**Сверление**

Метка стоит на символе сверления («сверло»)  = макс. крутящий момент.

**8 Зажимное приспособление, патрон**



**Предупреждение**

**Опасность травмирования, удар током**

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

- ⓘ **Перед первым использованием:** смажьте сверлильный шпindel и шейку редуктора небольшим количеством универсальной смазки.

**8.1 Инструментальный патрон CENTROTEC [6]**

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



Зажимайте рабочие инструменты с хвостовиком CENTROTEC только в патроне CENTROTEC.



При замене рабочего инструмента надевайте защитные перчатки!

## 8.2 Цанговый патрон [7]

Для зажима свёрл и битов с макс. диаметром хвостовика 13 мм.



Зажимайте рабочий инструмент в патроне по центру.

## 8.3 Угловая насадка [8]

Позволяет сверлить и заворачивать под прямым углом к дрели (в комплекте или опция).

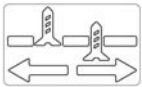
## 8.4 Зажимное приспособление в шпинделе [9]

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

## 8.5 Ограничитель глубины [10]

Ограничитель глубины (в комплекте или опция) позволяет заворачивать шуруп на определённую глубину. Можно установить величину, на которую должна выступать головка шурупа над поверхностью заготовки или, наоборот, величину, на которую головка шурупа должна быть утоплена в заготовку.

### Регулировка глубины заворачивания



Установите нужную глубину заворачивания путём вращения кожуха [10-1].

Каждый щелчок при вращении изменяет глубину заворачивания на 0,1 мм.

Для выворачивания шурупа предварительно следует снять втулку А или В.

## 9 Выполнение работ с помощью машинки

### 9.1 Включение/выключение [1-4]

нажать = ВКЛ, отпустить = ВЫКЛ

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

### 9.2 Держатель битов [1-3]

Магнитный, для крепления битов и насадок.

### 9.3 Зажим-держатель на ремень [1-9]

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

### 9.4 Установка дополнительной рукоятки [5]



Всегда используйте дополнительную рукоятку.

► Установите дополнительную рукоятку [5-2] на шейке корпуса редуктора таким образом, чтобы пазы на рукоятке зафиксировались в выступках на корпусе.

► Заверните рукоятку до упора.

ⓘ Путём вращения рукоятку можно устанавливать под углом с шагом 30°.

ⓘ С помощью ограничителя глубины [5-1] можно настроить глубину сверления.

## 9.5 Звуковые предупреждающие сигналы

В следующих случаях подаётся звуковой предупреждающий сигнал и машинка выключается:



- Достигнут установленный крутящий момент.

- «Block protect»; слишком большой пусковой момент.

- Перегрузка машинки

## 10 Обслуживание и уход



### Предупреждение

#### Опасность травмирования, удар током

► Перед началом любых работ по уходу и техническому обслуживанию инструмента всегда вынимайте аккумуляторный блок!

► Все работы по ремонту и техническому обслуживанию, которые требуют открывания корпуса двигателя, могут выполняться только авторизованной мастерской сервисной службы.



#### Сервисное обслуживание и ремонт

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



Используйте только оригинальные запасные части Festool! № для заказа на:

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

#### Соблюдайте следующие указания:

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

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

### Указания, касающиеся аккумуляторов

- Храните инструмент в сухом, прохладном месте при температуре между 5 °C и 25 °C.
- Предохраняйте аккумуляторы от воздействия влаги, воды и высоких температур.
- Не оставляйте разряженные аккумуляторы в отключённом от сети зарядном устройстве дольше, чем на месяц. Опасность глубокого разряда!
- При длительном хранении литий-ионных аккумуляторов без использования они должны быть заряжены на 40 % (ок. 15 мин подзарядки).
- Для предотвращения опасности короткого замыкания аккумулятор необходимо хранить в прилагаемой упаковке.
- Заметное сокращение времени работы после зарядки указывает на необходимость замены аккумулятора.

### 11 Опасность для окружающей среды



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

Соблюдайте действующие национальные предписания!

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

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

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

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

### 12 Транспортировка

Эквивалентное количество лития в литий-ионном аккумуляторе находится ниже соответствующих предельных значений и проверяется в соответствии с руководством ООН ST/SG/AC.10/11/Ревю 3 часть III, подраздел 38.3. Поэтому литий-ионный аккумулятор, ни отдельно, ни установленный в дрель, не подпадает под национальные и международные требования к опасным грузам. Однако требования к опасным грузам могут иметь силу при транспортировке нескольких аккумуляторов. В этом случае необходимо выполнить специальные требования.

### 13 Декларация соответствия ЕС

Аккумуляторная дрель-шуруповёрт	Серийный №
DRC 18/4	768173
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 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2.

Зарядное устройство	Серийный №
TCL 3	10002345, 10004911
Год маркировки CE:2013	

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  
2013-04-15

## 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 nástroj nebo šroub narazit na skrytá elektrická vedení, držte nářadí pouze za izolované plochy rukojeti.** Pokud se nástroj nebo šroub dostane do kontaktu s vedením pod napětím, mohou se pod napětím ocitnout i kovové části nářadí, což může mít za následek zásah elektrickým proudem.
- Tuto nabíječku mohou používat **děti** od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, senzorickými 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.



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

#### **POZOR! Zpětný ráz!**

Otáčení: Ihned vypněte nářadí!

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

– Pokud nabíječku nepoužíváte, vytáhněte zástrčku ze síťové zásuvky.


### 1.3 Hodnoty emisí

Hodnoty zjištěné podle normy EN 60745 činí typicky:

Hladina akustického tlaku  $L_{PA} = 73 \text{ dB(A)}$

Hladina akustického výkonu  $L_{WA} = 84 \text{ dB(A)}$

Nejistota  $K = 3 \text{ dB}$

 Noste chrániče sluchu!

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

Vrtání do kovu  $a_h = 5,6 \text{ m/s}^2$

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

Šroubování  $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$


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


Uvedené emitované hodnoty (vibrace, hlučnost)


- 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 Symboly


 Varování před všeobecným nebezpečím


 Varování před úrazem elektrickým proudem

 Přečtěte si návod/pokyny!

 Noste chrániče sluchu!

 Noste ochranné rukavice!

 Noste ochranné brýle!

 Nepatří do komunálního odpadu.

## 3 Technické údaje

Akušroubovák - vrtačka	DRC18/4
Napětí motoru	18 V

Akušroubovák - vrtačka	DRC18/4	
Volnoběžné otáčky*	1. rychlost	0 - 400 min <sup>-1</sup>
	2. rychlost	0 - 850 min <sup>-1</sup>
	3. rychlost	0 - 1850 min <sup>-1</sup>
	4. rychlost	0 - 3800 min <sup>-1</sup>
Utahovací moment měkký/tuhý šroubový spoj		28/50 Nm
Nastavitelný kroutcí moment **	1. rychlost	0,75 - 12 Nm
	2. rychlost	0,6 - 7,5 Nm
	3. rychlost	0,55 - 5 Nm
	4. rychlost	0,5 - 2,7 Nm
Upínací rozsah sklíčidla		1,5 - 13 mm
Průměr vrtání max.	dřevo	50 mm
	kov	12 mm
Šroubování do smrko- do Øvého dřeva		10 mm
Upnutí nástroje ve vrtacím vřetenu		1/4 ''
Hmotnost bez akumulátoru s Centrotec		1,9 kg

\* Údaje ohledně otáček jsou s plně nabitým akumulátorem.

\*\* U dolních stupňů kroutcího momentu jsou maximální otáčky nižší.

Nabíječka	TCL 3
Síťové napětí (vstupní)	220 - 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

Akumulátor	BPC 18
Napětí	18 V



Akumulátor	BPC 18
Kapacita	3,0 Ah
Hmotnost	0,7 kg

## 4 Jednotlivé součásti

- [1-1] Spínač osvětlovací LED
- [1-2] Osvětlovací LED
- [1-3] Zásobník bitů
- [1-4] Spínač zap/vyp
- [1-5] Upínací objímka
- [1-6] Přepínač rychlosti
- [1-7] Kolečko pro nastavení krouticího momentu
- [1-8] Přepínač chodu vpravo/vlevo
- [1-9] Spona na opasek
- [1-10] Tlačítko pro uvolnění akumulátoru
- [3-1] Kontrolka LED
- [3-2] Naviják kabelu
- [4] Upevnění na stěnu

Některé vyobrazené nebo popsané příslušenství není součástí dodávky.

Uvedené obrázky se nacházejí na začátku návodu k použití.

## 5 Účel použití

Akumulátorový vrtací šroubovák se hodí

- pro vrtání do kovu, dřeva, plastu a podobných materiálů,
- pro zašroubování 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 nese odpovědnost uživatel; patří sem také nepřetržitý průmyslový provoz.

## 6 Uvedení do provozu

### 6.1 Navijení 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]

- ① Akumulátor je při dodání ihned připraven k použití a lze ho kdykoli nabíjet.

## 6.3 Nabíjení akumulátoru [3]

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



### LED žlutá - svítí trvale

Nabíječka je připravená k provozu.



### LED zelená - rychle bliká

Akumulátor se nabíjí maximálním proudem.



### LED zelená - pomalu bliká

Akumulátor se nabíjí omezeným proudem, lithium-iontový akumulátor je nabitý na 80 %.



### 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 [1-2] slouží k osvětlení a jako ukazatel kapacity akumulátoru .

- ▶ Zapněte spínač LED žárovky:[1-1]

1x ... LED, osvětlení pracoviště

2x ... ukazatel kapacity, ukazuje stav nabití akumulátoru (ne s akumulátory NiCd a NiMH)



**Zelená LED – svítí trvale:** Stav nabití > 60 %



**Zelená LED – pomalu bliká:** Stav nabití 30 % – 60 %



**Zelená LED – rychle bliká:** Stav nabití 0 % - 30 %



**Žlutá LED – trvale svítí:** Akumulátor je vybitý.



**Červená LED – trvale svítí:** Teplota akumulátoru je mimo přípustné mezní hodnoty.



**Červená LED – bliká:** Obecná indikace chyby, např. není dokonalý kontakt, zkrat, vadný akumulátor atd.

## 7 Nastavení



### VAROVÁNÍ

#### Nebezpečí poranění

► Nastavení provádějte jen u vypnutého nářadí!

#### 7.1 Změna směru otáčení [1-8]

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

#### 7.2 Přepnutí rychlosti

Přepínačem rychlostí [1-6] lze změnit převod.

#### 7.3 Nastavení krouticího momentu [1-7]

#### Šroubování


Krouticí moment podle nastavení:

Poloha 1 = nízký krouticí moment

Poloha 12 = vysoký krouticí moment

**Akustický signál** při dosažení nastaveného krouticího momentu, nářadí se vypne. Nářadí se opět rozběhne, když uvolníte spínač zap/vyp [1-4] a opět ho stisknete.

#### Vrtání

Značka ukazuje na symbol vrtáku  = maximální krouticí moment.

## 8 Upnutí nástroje, adaptéry



### VAROVÁNÍ


#### Nebezpečí poranění, nebezpečí úrazu elektrickým proudem

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

① **Před prvním použitím:** vrtací vřeteno a krk převodovky potřete malým množstvím univerzálního tuku.

#### 8.1 Sklíčidlo CENTROTEC [6]

Rychlá výměna nástrojů se stopkou CENTROTEC.

 Nástroje CENTROTEC upínejte pouze do sklíčidla CENTROTEC.



Při výměně noste ochranné rukavice!

#### 8.2 Sklíčidlo [7]

Pro upínání vrtáků a bitů s max. průměrem stopky 13 mm.



Nástroj upněte do sklíčidla vystředěně.

#### 8.3 Úhlová hlava [8]

Vrtání a šroubování v pravém úhlu k nářadí (zčásti příslušenství).

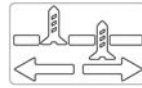
#### 8.4 Upnutí nástroje ve vrtacím vřetenu [9]

Bity lze vsadit přímo do šestihranného upínání ve vrtacím vřetenu.

#### 8.5 Hloubkový doraz [10]

Hloubkový doraz (v některých případech příslušenství) umožňuje zašroubovat šroub s definovanou hloubkou. Můžete nastavit rozměr, o který má hlava šroubu přechýznat nad povrchem obrobku nebo o který má být zapuštěná v obrobku.

#### Nastavení hloubky



Otáčením krytu [10-1] nastavte požadovanou hloubku šroubování. V každé poloze se hloubka zašroubování změní o 0,1 mm.

Pro vyšroubování šroubů je nutné předem sejmut objímku A/B.

## 9 Práce s nářadím

#### 9.1 Zapnutí/vypnutí [1-4]

Stisknutí = zap, uvolnění = vyp

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

#### 9.2 Zásobník bitů [1-3]

Magnetický, pro uložení bitů nebo držáků bitů.

#### 9.3 Spona na opasek [1-9]

Spona na opasek (vpravo/vlevo) umožňuje upevnit nářadí na krátkou dobu na pracovní oděv.

#### 9.4 Montáž přídatné rukojeti [5]



Vždy používejte přídatnou rukojeť.

► Přídatnou rukojeť [5-2] nasadte na krk krytu převodovky tak, aby prohlubně v přídatné rukojeti zaskočily do výstupků na převodovce.

► Otáčejte rukojetí, dokud nebude utažená.

① Otáčením rukojeti lze nastavovat polohu v krocích po 30°.

① Pomocí hloubkového dorazu [5-1] lze nastavit hloubku vrtání.

#### 9.5 Akustické výstražné signály

Při následujících provozních stavech zní akustické výstražné signály a nářadí se vypne:



– Nastavený krouticí moment dosažen.

– „Block protect“; rozběhový moment příliš vysoký.

– Přetížené nářadí

## 10 Údržba a ošetřování



### VAROVÁNÍ

#### Nebezpečí poranění, nebezpečí úrazu elektrickým proudem

- ▶ Před prováděním veškerých prací údržby a opravách vždy z náradí vyjměte akumulátor!
- ▶ Všechny práce údržby a opravy, které vyžadují otevření krytu motoru, smí provádět pouze autorizovaný zákaznický servis.



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

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



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

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

#### Dodržujte následující pokyny:

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

#### Pokyny pro akumulátory

- Skladujte na suchém, chladném místě při teplotě od 5 °C do 25 °C.
- Akumulátory chraňte před vlhkem, vodou a horkem.
- Vybité akumulátory nenechávejte v nabíječce déle než cca měsíc, pokud je nabíječka odpojená od sítě. Nebezpečí hlubokého vybití!
- Pokud se lithium-iontové akumulátory skladují delší dobu bez používání, měly by být nabitě na 40 % kapacity (doba nabíjení cca 15 min).
- Aby nedošlo ke zkratu, měli byste akumulátor skladovat v obalu, který je součástí dodávky.
- Výrazně kratší doba chodu na jedno nabití akumulátoru signalizuje, že je akumulátor opotřebovaný a je nutné ho vyměnit za nový.

#### 11 Životní prostředí



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

**Pouze EU:** Podle evropské směrnice

2002/96/ES se musí stará elektrická zařízení třídit a odevzdávat k ekologické recyklaci.

**Staré nebo vadné akumulátory** odevzdávejte ve

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

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

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

## 12 Přeprava

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

## 13 ES prohlášení o shodě

Akušroubovák - vrtačka	Sériové č.
DRC 18/4	768173
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/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2.

Nabíječka	Sériové č.
TCL 3	10002345, 10004911
Rok označení CE:2013	

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  
2013-04-15

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



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

#### **OSTROŻNIE! Odbicie!**

Obrót: natychmiast wyłączyć urządzenie!

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

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

### 1.3 Parametry emisji

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

Poziom ciśnienia akustycznego  $L_{PA} = 73 \text{ dB(A)}$

Poziom mocy akustycznej  $L_{WA} = 84 \text{ dB(A)}$

Tolerancja błędu  $K = 3 \text{ dB}$



Należy nosić ochronę słuchu!

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

Wiercenie w metalu  $a_h = 5,6 \text{ m/s}^2$   
 $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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

Podane wartości emisji (wibracje, szmery)

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

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

## 2 Symbole



Ostrzeżenie przed ogólnym zagrożeniem



Ostrzeżenie przed porażeniem prądem



Instrukcja/przeczytać zalecenia!



Należy nosić ochronę słuchu!



Należy nosić rękawice ochronne!



Należy nosić okulary ochronne!



Nie wyrzucać do odpadów komunalnych.

## 3 Dane techniczne

Akumulatorowa wkrętarka	wiertarko-	DRC18/4
Napięcie silnika		18 V
Prędkość obrotowa na biegu jałowym *	1. bieg	0 - 400 $\text{min}^{-1}$
	2. bieg	0 - 850 $\text{min}^{-1}$
	3. bieg	0 - 1850 $\text{min}^{-1}$
	4. bieg	0 - 3800 $\text{min}^{-1}$
Moment obrotowy, wkręcanie miękkie/twarde		28/50 Nm
Regulowany moment obrotowy **	1. bieg	0,75 - 12 Nm
	2. bieg	0,6 - 7,5 Nm
	3. bieg	0,55 - 5 Nm
	4. bieg	0,5 - 2,7 Nm
Zakres mocowania uchwytu wiertarskiego		1,5 - 13 mm
Średnica wiercenia maks.	Drewno	50 mm
	Metal	12 mm
Wkręty w drewnie do świerkowy		10 mm
Uchwyt narzędziowy we wrzecionie wiertarki		1/4 "
Ciężar bez akumulatora z Centrotec		1,9 kg

\* Dane o prędkości obrotowej przy całkowicie naładowanym akumulatorze.

\*\* Na dolnych stopniach momentu obrotowego maksymalna prędkość obrotowa jest zredukowana.

Ładowarka	TCL 3
Napięcie sieciowe (wejście)	220 - 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.
Lilon 4,2 Ah, 80 %/ 100 %	ok. 70/90 min.
Dopuszczalny zakres temperatury roboczej	-5 °C do + 45 °C


Ładowarka		TCL 3
Kontrola temperatury	za pomocą tyristora o ujemnym współczynniku temperaturowym	
Klasa zabezpieczenia		IP / II
Akumulator		BPC 18
Napięcie		18 V
Pojemność		3,0 Ah
Ciężar		0,7 kg

## 4 Elementy urządzenia

- [1-1] Włącznik lampy LED
  - [1-2] Lampka diodowa
  - [1-3] Magazynek końcówek wkrętakowych (bit)
  - [1-4] Włącznik/wyłącznik
  - [1-5] Tulejka zaciskowa
  - [1-6] Przetącznik biegu
  - [1-7] Pokrętko do ustawiania momentu obrotowego
  - [1-8] Przetącznik obrotów w prawo/w lewo
  - [1-9] Zaczep do paska
  - [1-10] Przycisk do zwalniania akumulatora
  - [3-1] Wskaźnik diodowy
  - [3-2] Uchwyt do nawijania kabla
  - [4] Mocowanie na ścianie
- Przedstawione lub opisane wyposażenie nie wchodzi częściowo w zakres dostawy.  
Podane rysunki znajdują się w załączniku instrukcji obsługi.


## 5 Użycie zgodne z przeznaczeniem

- Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka nadaje się
- do wiercenia w metalu, drewnie, tworzywach sztucznych i podobnych materiałach,
  - jak również do wkręcania i przykręcania 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.; dotyczy to również przemysłowej pracy ciągłej.

## 6 Rozruch

### 6.1 Uchwyt do nawijania kabla na ładowarce[3-2]

 Przed uruchomieniem kabel należy całkowicie odwinąć z wycięcia.

### 6.2 Wymiana akumulatora







#### Wkładanie akumulatora [2 A]

#### Wyjmowanie akumulatora [2 B]


① Akumulator jest w momencie dostawy gotowy do natychmiastowego użytku i można go w każdej chwili naładować.

### 6.3 Ładowanie akumulatora[3]

Dioda LED [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, akumulator Lilon naładowany jest w 80 %.
-  **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 wykracza poza dopuszczalną wartość graniczną.

### 6.4 Oświetlenie oraz wskaźnik naładowania akumulatora

 Dioda lampki [1-2]służy jako oświetlenie oraz wskaźnik naładowania akumulatora .

- ▶ Włączyć włącznik lampki diodowej [1-1]:  
1x ... dioda, oświetlenie obszaru roboczego  
2x ... wskaźnik pojemności, wskazuje stan naładowania akumulatora (oprócz 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 pusty



**Dioda czerwona – światło ciągłe:** temperatura akumulatora wykracza poza dopuszczalną wartość graniczną



**Dioda czerwona – miganie:** ogólne wskazanie błędu, np. brak pełnego styku, zwarcie, uszkodzenie akumulatora itp.

## 7 Ustawienia



### OSTRZEŻENIE

#### Ryzyko urazu

- ▶ Ustawianie tylko po wyłączeniu urządzenia!

### 7.1 Zmiana kierunku obrotów [1-8]

- Przetącznik w lewo = obroty w prawo
- Przetącznik w prawo = obroty w lewo

### 7.2 Zmiana biegu

Za pomocą przetącznika biegów [1-6] można zmieniać biegi.

### 7.3 Regulowanie momentu obrotowego [1-7]


#### Wiercenie

Moment obrotowy wg ustawienia:

- Ustawienie 1 = mały moment obrotowy
- Ustawienie 12 = duży moment obrotowy

**Sygnal dźwiękowy** po osiągnięciu ustawionego momentu obrotowego maszyna wyłącza się. Maszyna będzie działać ponownie dopiero po zwolnieniu i ponownym naciśnięciu wyłączenia [1-4].

#### Wiercenie

Oznaczenie wskazuje symbol wiertła  = maksymalny moment obrotowy.

## 8 Uchwyt narzędziowy, przystawki



### OSTRZEŻENIE

#### Niebezpieczeństwo zranienia, porażenie prądem

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

- ① **Przed pierwszym użyciem:** posmarować wrzeciono wiertarki oraz szypkę przekładni niewielką ilością smaru uniwersalnego.

### 8.1 Uchwyt narzędziowy CENTROTEC [6]

Szybka wymiana narzędzi z uchwytem Centrotec



Narzędzia CENTROTEC należy mocować tylko w uchwytach narzędziowych CENTROTEC.



Podczas wymiany nosić rękawice ochronne!

### 8.2 Uchwyt wiertarski [7]

Do mocowania wiertel i końcówek o maks. średnicy chwytu 13 mm.



Zamocować narzędzie centrycznie w uchwycie wiertarskim.

### 8.3 Głowica kątowa [8]

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

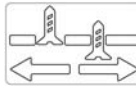
### 8.4 Uchwyt narzędziowy we wrzecionie wiertarki [9]

Końcówki można wkładać bezpośrednio w gniazdo sześciokątne wrzeciona wiertarskiego.

### 8.5 Ogranicznik głębokości [10]

Ogranicznik głębokości (wyposażenie opcjonalne) umożliwia wkręcanie śrub na określoną głębokość. Możliwe jest ustawienie, na jaką wysokość te śruby będzie wystawał ponad powierzchnię obrabianego przedmiotu, lub też jak głęboko będzie w nim osadzony.

#### Regulacja głębokości



Obracając obudowę [10-1] można ustawić właściwą głębokość wiercenia. Każde zatrzaśnięcie zmienia głębokość wiercenia o

0,1 mm.

Aby wykręcić śrubę należy wcześniej zdjąć tulejkę A/B.

## 9 Praca za pomocą urządzenia

### 9.1 Włączanie/wyłączanie [1-4]

Naciśnięcie = ZAŁ., zwolnienie = WYŁ.

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

## 9.2 Pojemnik na końcówki[1-3]

Magnetyczny, do przechowywania końcówek lub uchwytów do końcówek.

## 9.3 Zaczep do paska [1-9]

Zaczep do paska (z prawej/z lewej) umożliwia tymczasowe zamocowanie urządzenia na odzieży roboczej.

## 9.4 Montowanie dodatkowego uchwytu[5]




Należy zawsze stosować dodatkowy uchwyt.

- ▶ Założyć dodatkowy uchwyt [5-2] na szyjkę obudowy przekładni, tak aby wgłębienia w uchwycie dodatkowym znalazły się na wypustkach w obudowie.
- ▶ Przekreślić uchwyt, aby utrwalić mocowanie.
- ⓘ Obracając uchwyt można zmieniać pozycję co 30°.
- ⓘ Ogranicznik głębokości [5-1] umożliwia zmianę głębokości wiercenia.

## 9.5 Akustyczne sygnały ostrzegawcze

Akustyczne sygnały ostrzegawcze rozlegają się przy następujących stanach pracy urządzenia po czym następuje wyłączenie urządzenia:

-  – Ustawiony moment obrotowy został osiągnięty.
- „Block protect”; zbyt wysoki moment rozruchowy.
- Przeciążenie urządzenia

## 10 Konserwacja i utrzymanie w czystości



### OSTRZEŻENIE

#### Niebezpieczeństwo zranienia, porażenie prądem

- ▶ Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek prac konserwacyjnych i czyszczenia zawsze należy wyjmować z niego akumulator!
- ▶ Wszelkie prace konserwacyjne i naprawcze, które wymagają otwarcia obudowy silnika, mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany warsztat serwisowy.



**Obsługa serwisowa i naprawy** wyłączenie 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)

### Przestrzegaj poniższych zaleceń:

- Otwory wentylacyjne w elektronarzędziu nie mogą być zakrywane i powinny być utrzymywane w czystości, aby zapewnić chłodzenie.
- Utrzymywać w czystości styki przyłączy elektronarzędzia, ładowarki oraz akumulatora.

### Zalecenia odnośnie akumulatorów

- Przechowywać w suchym, chłodnym miejscu w temperaturze od 5 °C do 25 °C.
- Chronić akumulatory przed wilgocią, wodą oraz wysoką temperaturą.
- Rozładowanych akumulatorów nie należy pozostawiać w odłączonej od zasilania ładowarce na dłużej niż ok. jeden miesiąc. Niebezpieczeństwo głębokiego rozładowania!
- Jeśli akumulatory Lilon mają być przechowywane przez dłuższy czas bez użytkowania, należy naładować je do 40 % pojemności (ok. 15 min ładowania).
- W celu uniknięcia zwarcia akumulator należy przechowywać w dostarczonym opakowaniu.
- Znacznie krótszy czas pracy po naładowaniu wskazuje na to, że akumulator jest zużyty i musi zostać zastąpiony nowym.

## 11 Środowisko



**Nie wyrzucać urządzenia razem z odpadami domowymi!** Urządzenia, wyposażenie dodatkowe oraz opakowania należy przeznaczyć do odzysku zgodnie z przepisami o ochronie środowiska. Należy przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych.

**Tylko UE:** Zgodnie z europejską dyrektywą 2002/96/WE zużyte narzędzia elektryczne trzeba gromadzić osobno i odprowadzać do odzysku surowców wtórnych zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

**Zużyte lub uszkodzone akumulatory** należy przekazywać poprzez wyspecjalizowane placówki handlowe, do serwisu firmy Festool lub poprzez wyznaczone publiczne placówki usuwania odpadów. (należy przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju). W przypadku zwrotu akumulatory muszą być rozładowane. W ten sposób akumulatory przekazywane są do normalnego odzysku surowców wtórnych.



**Tylko UE:** Zgodnie z europejską Wytyczną 91/157/EWG uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie muszą być przekazywane do odzysku surowców wtórnych.

**Informacje dotyczące rozporządzenia REACH:**  
www.festool.com/reach

## 12 Transport

Zawarta w akumulatorze Lilon równoważna ilość litu nie przekracza obowiązujących wartości granicznych i została skontrolowana według podręcznika UN ST/SG/AC.10/11/Rev.3 część III, podpunkt 38.3. Z tego względu akumulator Lilon ani jako element pojedynczy, ani zastosowany w danym urządzeniu nie podlega państwowym i międzynarodowym przepisom o materiałach niebezpiecznych. Jednakże przepisy dotyczące materiałów niebezpiecznych mogą mieć znaczenie podczas transportowania wielu akumulatorów. W tym przypadku może zachodzić konieczność spełnienia specjalnych warunków.

## 13 Oświadczenie o zgodności z normami UE

Akumulatorowa tarczka-wkrętarka	wier-	Nr seryjny
DRC 18/4		768173
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 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2.

Ładowarka	Nr seryjny
TCL 3	10002345, 10004911

Rok oznaczenia CE:2013

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

2013-04-15