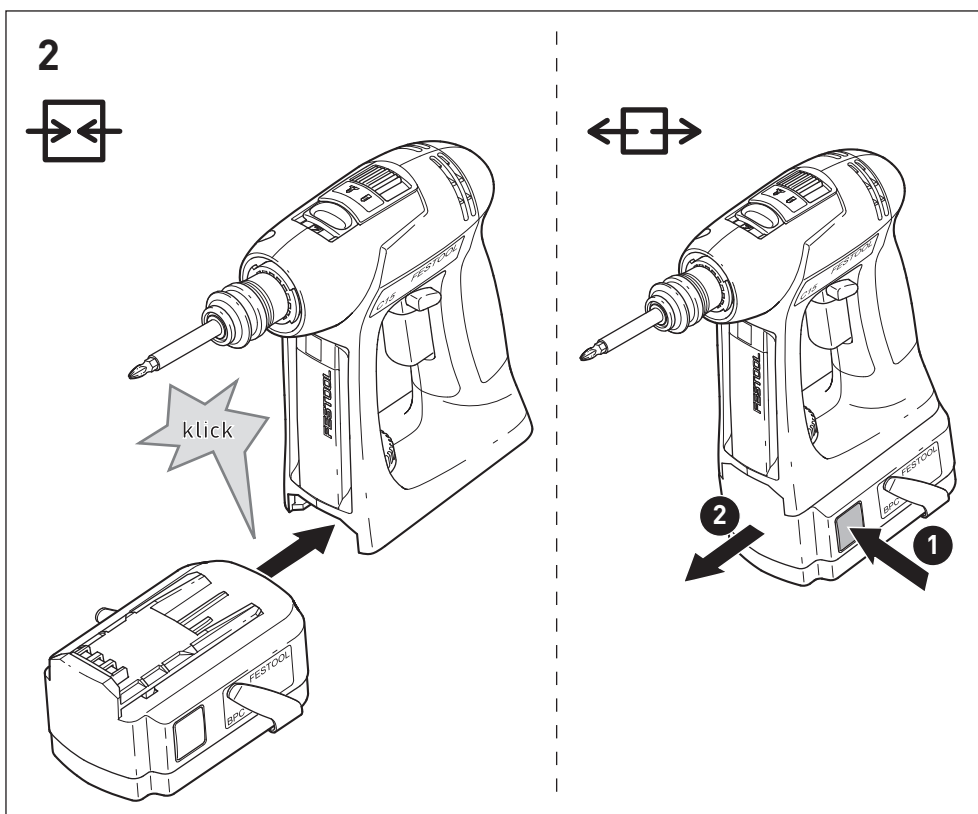
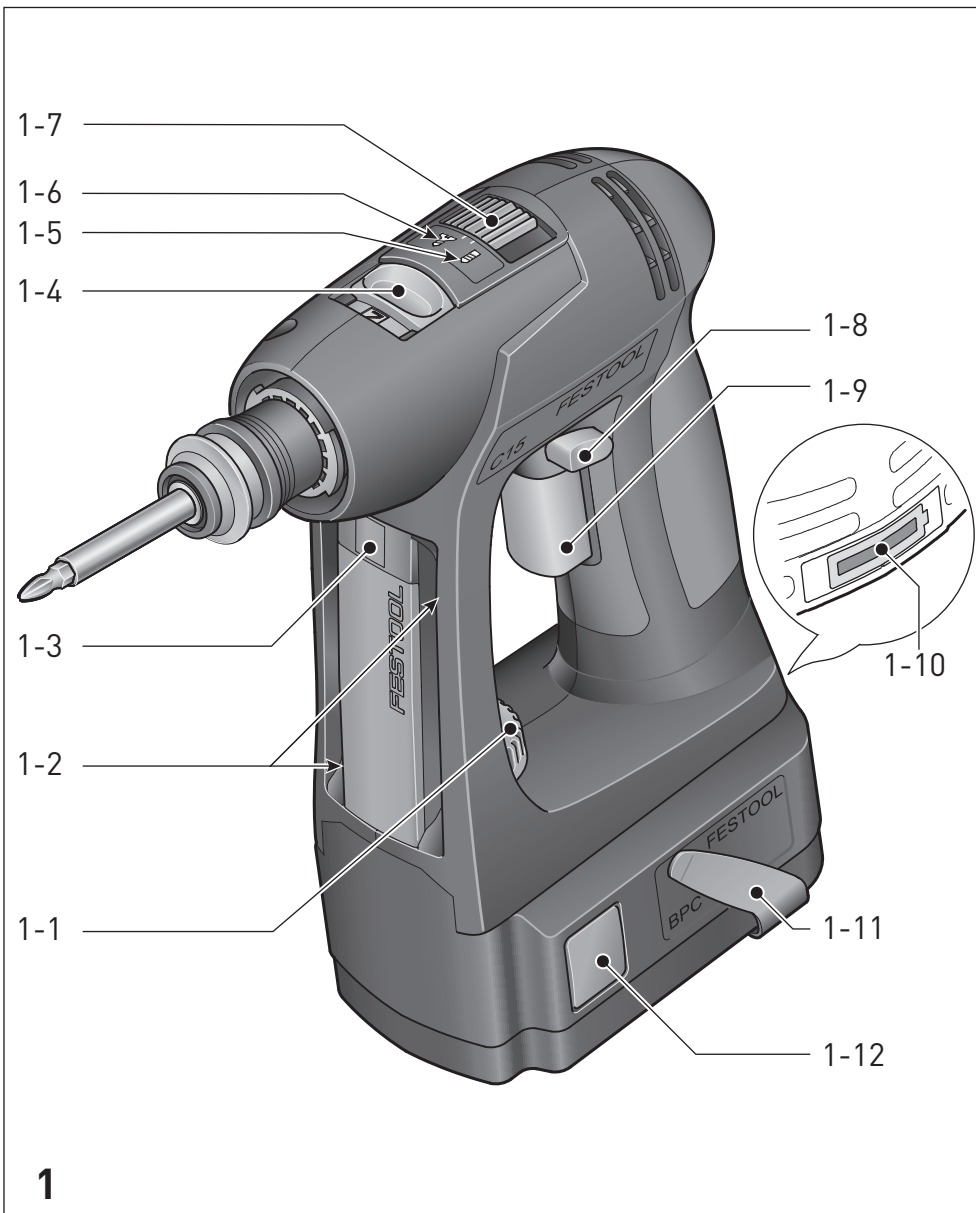
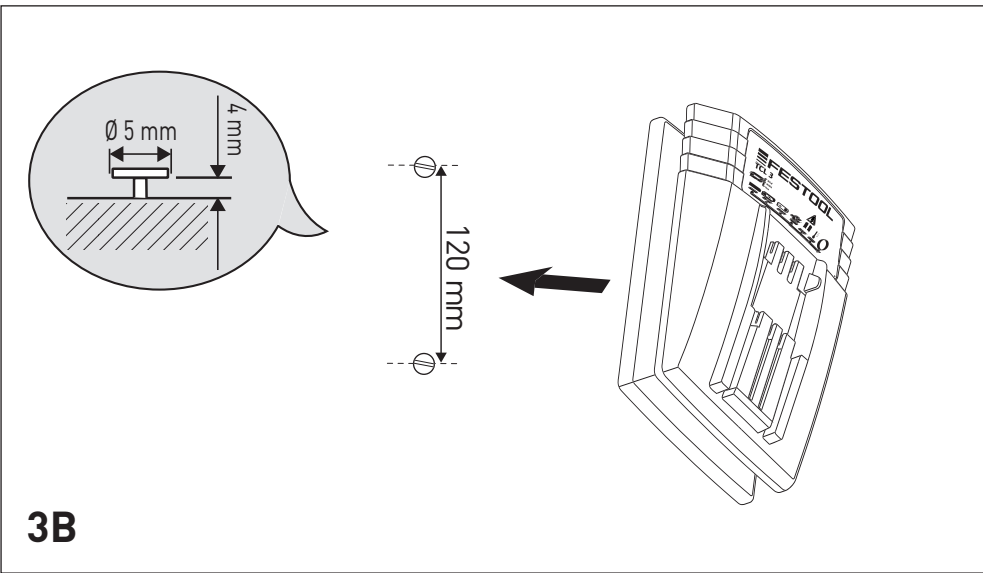
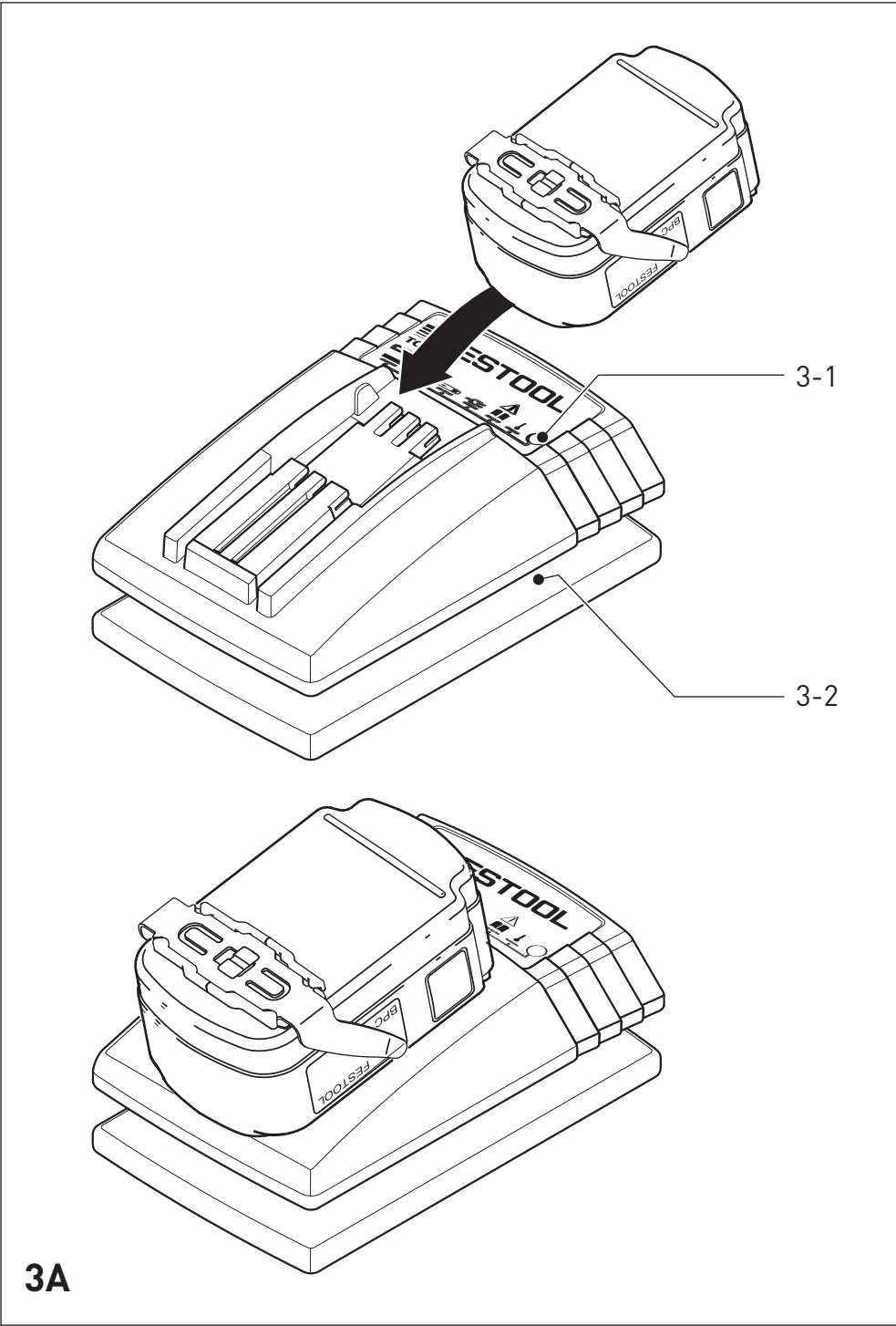


(D)	Originalbetriebsanleitung	6
(GB)	Original operating manual	12
(F)	Notice d'utilisation d'origine	17
(E)	Manual de instrucciones original	23
(I)	Istruzioni per l'uso originali	29
(NL)	Originele gebruiksaanwijzing	35
(S)	Originalbruksanvisning	41
(FIN)	Alkuperäiset käyttöohjeet	46
(DK)	Original brugsanvisning	51
(N)	Originalbruksanvisning	56
(P)	Manual de instruções original	61
(RUS)	Оригинал Руководства по эксплуатации	67
(CZ)	Originál návodu k obsluze	73
(PL)	Oryginalna instrukcja eksploatacji	78

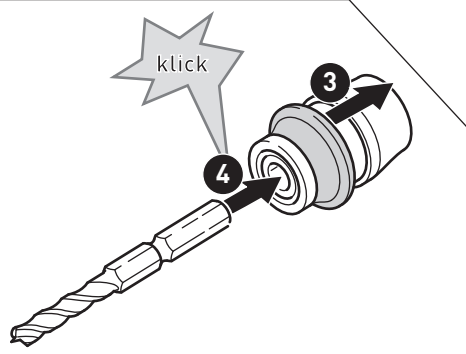
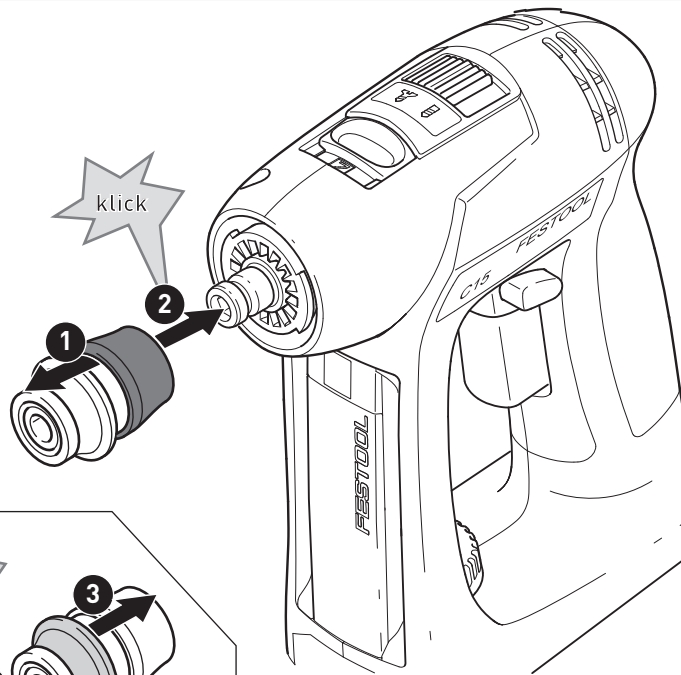
C 12 Li
C 15 Li





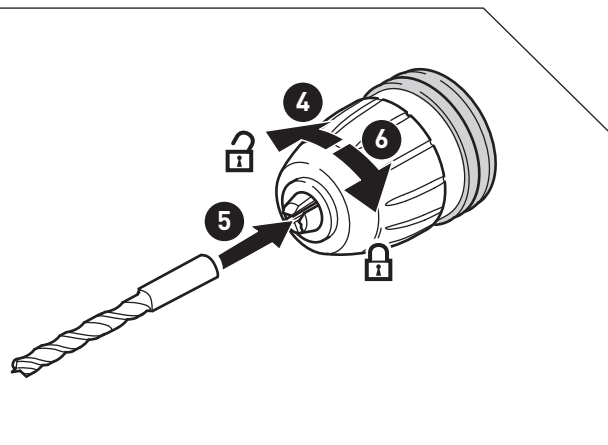
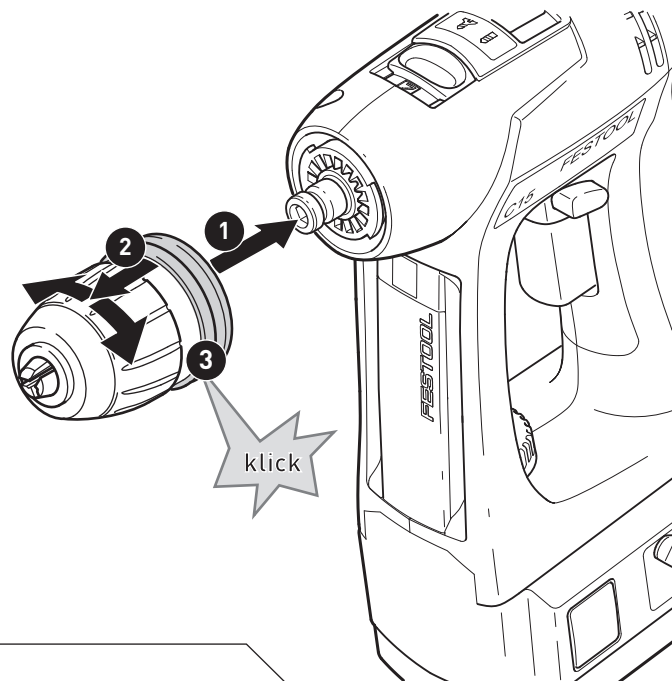


**WH-CE
CENTROTEC®**

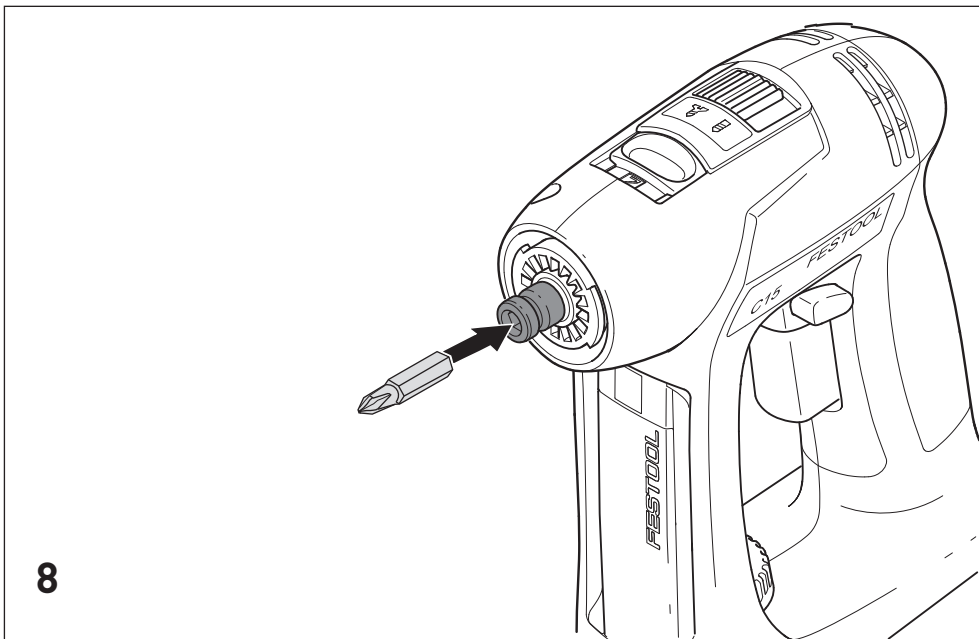
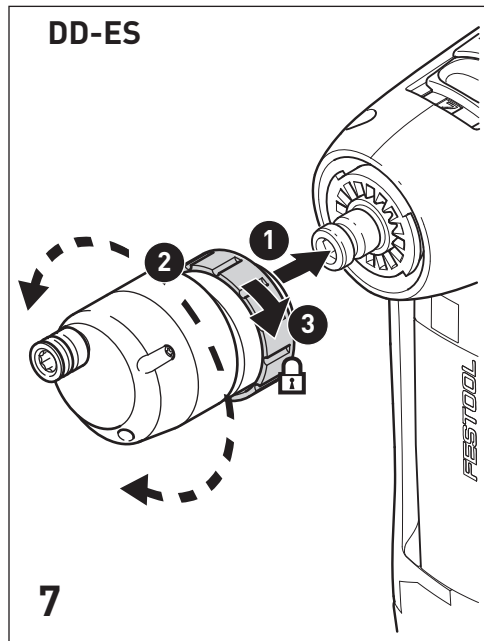
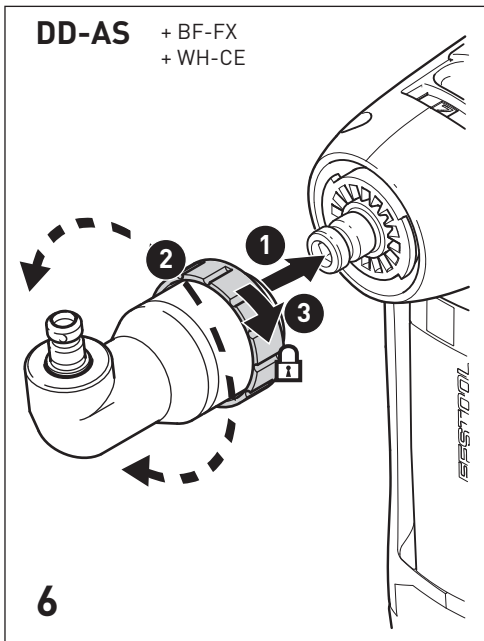


4

BF-FX




5



Originalbetriebsanleitung

1 Sicherheitshinweise

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

1.2 Maschinenspezifische Sicherheitshinweise

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



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

VORSICHT! Rückschlag!

Drehung: Gerät sofort ausschalten!

- Ein-/Ausschalter nicht dauerhaft arretieren!
- Akkupack und Ladegerät nicht öffnen!
- Ladegerät vor Metallteilen (z. B. Metallspäne) oder Flüssigkeiten schützen!
- Keine Fremd-Akkupacks, keine Fremd-Ladegeräte verwenden!
- Akkupack vor Hitze z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung und Feuer schützen!
- Brennende Lilon-Akkupacks nie mit Wasser löschen! Sand oder Feuerlöschdecke verwenden.

- Regelmäßig den Stecker und das Kabel prüfen um eine Gefährdung zu vermeiden, und diese bei Beschädigung von einer autorisierten Kundendienst-Werkstätte erneuern lassen.
- Bei Nicht-Gebrauch des Ladegeräts den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

1.3 Emissionswerte

Die nach EN 60745 ermittelten Werte betragen typischerweise:

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



Gehörschutz tragen!

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

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

3 Technische Daten

Akku-Bohrschrauber		C 12 Li	C 15 Li
Motorspannung		10,8 - 12 V	14,4 - 15,6 V
Leerlaufdrehzahl*	1. Gang	0 - 450 min^{-1}	
	2. Gang	0 - 1500 min^{-1}	
max. Drehmoment	weicher Schraubfall (Holz)	20 Nm	25 Nm
	harter Schraubfall (Metall)	34 Nm	40 Nm
Drehmoment einstellbar**	1. Gang	0,5 - 8 Nm	
	2. Gang	0,5 - 6 Nm	
Bohrfutter-Spannbereich		1,5 - 13 mm	
Bohrdurchmesser max.	Holz	25 mm	35 mm
	Metall	14 mm	16 mm
Werkzeugaufnahme in Bohrspindel		1/4 "	1/4 "
Gewicht ohne Akkupack mit Centrotec		1,0 kg	1,0 kg

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.

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 12 Li	BPC 15 Li
Spannung	10,8 V	14,4 V
Kapazität	1,5 Ah	4,2 Ah
Gewicht	0,31 kg	0,58 kg

* Drehzahl-Angaben mit voll geladenem Akkupack.

** In den unteren Drehmomentstufen ist die maximale Drehzahl reduziert.

4 Geräteelemente

- [1-1] Einstellrad Drehmoment
- [1-2] Bit-Depot
- [1-3] LED-Lampe
- [1-4] Gang-Schalter
- [1-5] Symbol Bohren
- [1-6] Symbol Schrauben
- [1-7] Umschalter Schrauben/Bohren
- [1-8] Schalter für Rechts-/Links-Lauf
- [1-9] Ein-/Ausschalter
- [1-10] Kapazitätsanzeige
- [1-11] Gürtel-Clip
- [1-12] Tasten zum Lösen des Akkupacks
- [3-1] LED-Anzeige
- [3-2] Kabelaufwicklung
- [3B] Wandbefestigung

Die angegebenen Abbildungen befinden sich am Anfang der Betriebsanleitung.

5 Bestimmungsgemäße Verwendung

Akku-Bohrschrauber geeignet

- zum Bohren in Metall, Holz, Kunststoffen und ähnlichen Materialien,
- zum Ein- und Festschrauben von Schrauben.
- für die Verwendung mit den Festool Akkupacks der Baureihe BPC und BPS gleicher Spannungs-klasse.

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]



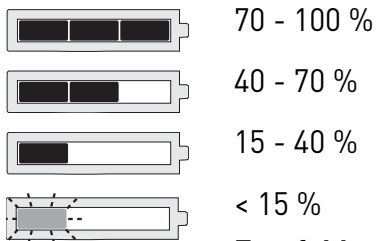
Vor Inbetriebnahme muss das Kabel vollständig von der Aussparung abgewickelt werden.

6.2 Akkupack wechseln [2]

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

Die Kapazitätsanzeige [1-10] zeigt automatisch bei Betätigung des Ein-/Ausschalters [1-9] den Ladezustand des Akkupacks an:


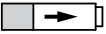




(nicht mit NiCd- und NiMH-Akkupacks)



Empfehlung: Akkupack vor weiterer Verwendung laden.

6.3 Akkupack laden [3A]

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.

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 [1-4]

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

7.3 Schrauben

Markierung am Umschalter [1-7] zeigt auf das Schraubensymbol [1-6].

Drehmoment entsprechend Einstellung am Drehmomentrad [1-1].

Stellung 1 = kleines Drehmoment

Stellung 25 = hohes Drehmoment

Signalton bei Erreichen des eingestellten Drehmomentes, Maschine schaltet ab. Maschine läuft erst wieder, wenn der Ein-/Ausschalter [1-9] losgelassen und erneut gedrückt wird.

7.4 Bohren

Markierung am Umschalter [1-7] zeigt auf das Bohrsymbol [1-5] = maximales Drehmoment.

8 Werkzeugaufnahme, Vorsatzgeräte



WARNUNG

Verletzungsgefahr, Stromschlag

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

8.1 CENTROTEC Werkzeugaufnahme [4]

Schneller Wechsel von Werkzeugen mit CENTROTEC-Schaft



CENTROTEC-Werkzeuge nur in CENTROTEC-Werkzeugaufnahme einspannen.



Beim Wechseln Schutzhandschuhe tragen!

8.2 Bohrfutter BF-FX [5]

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



Werkzeug zentrisch im Bohrfutter einspannen.

8.3 Winkelvorsatz DD-AS [6]

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

8.4 Exzentervorsatz DD-ES [7]

Randnahes Schrauben mit Bits nach ISO 1173 (teilweise Zubehör).

8.5 Werkzeugaufnahme in der Bohrspindel [8]

Bits können direkt in der Innensechskantaufnahme der Bohrspindel eingesetzt werden.

9 Arbeiten mit der Maschine

9.1 Ein-/Ausschalten [1-9]

Drücken = EIN, Loslassen = AUS

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

Die LED-Lampe [1-3] leuchtet bei gedrücktem Ein-/Ausschalter [1-9].

9.2 Bit-Depot [1-2]

Magnetisch, zur Aufnahme von Bits oder Bithaltern.

9.3 Akustische Warnsignale

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



Akku leer oder Maschine überlastet.

- Wechseln Sie den Akku.
- Belasten Sie die Maschine weniger.



Maschine ist überhitzt.

- Nach Abkühlung können Sie die Maschine wieder in Betrieb nehmen.



Lilon-Akkupack ist überhitzt oder defekt.

- Prüfen Sie die Funktionsfähigkeit bei abgekühltem Akkupack mit dem Ladegerät.

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



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

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

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.
C 12 Li	498349
C 15 Li	498351
Jahr der CE-Kennzeichnung: 2010	

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

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

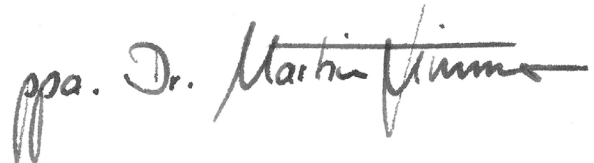
Ladegerät	Serien-Nr.
TCL 3	10002345, 10004911
Jahr der CE-Kennzeichnung: 2013	

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



Dr. Martin Zimmer

Leiter Forschung, Entwicklung, technische Dokumentation

2013-05-22

Original operating manual

1 Safety instructions

1.1 General safety instructions

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

Save all warnings and instructions for future reference.


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

1.2 Machine-related safety instructions

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



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

 **CAUTION! Rebound!**

Rotation: Switch off device immediately!

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

1.3 Emission levels

Levels determined in accordance with EN 60745 are typically:

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



Wear ear protection.

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

Drilling in metal	$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
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.

3 Technical data

Cordless drill		C12 Li	C15 Li
Motor voltage		10.8 – 12 V	14.4 – 15.6 V
Idling speed*	1st gear	0 - 450 rpm	
	2nd gear	0 - 1500 rpm	
Max. torque	Soft material (wood)	20 Nm	25 Nm
	Hard material (metal)	34 Nm	40 Nm
Adjustable torque**	1st gear	0,5 - 8 Nm	
	2nd gear	0,5 - 6 Nm	
Chuck clamping range		1,5 - 13 mm	
Drill diameter max.	Wood	25 mm	35 mm
	Metal	14 mm	16 mm
Tool holder in drill spindle		1/4 ''	1/4 ''
Weight without battery pack with Centrotec		1,0 kg	1,0 kg

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	

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.

Charger	TCL 3
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 12 Li	BPC 15 Li
Voltage	10,8 V	14,4 V
Capacity	1,5 Ah	4,2 Ah
Weight	0,31 kg	0,58 kg

* Speed specifications with fully charged battery pack.

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

4 Machine features

- [1-1] Torque thumbwheel
- [1-2] Bit store
- [1-3] LED lamp
- [1-4] Gear switch
- [1-5] Drilling symbol
- [1-6] Screwdriving symbol
- [1-7] Drilling/Fastening selector switch
- [1-8] Right/left switch
- [1-9] On/Off switch
- [1-10] Capacity display
- [1-11] Belt clip
- [1-12] Buttons for releasing the battery pack
- [3-1] LED-Display
- [3-2] Cable holder
- [3B] Wall mount

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

5 Intended use

Cordless drill suitable for

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

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 [2]

① Battery pack is ready for use immediately upon delivery and can be charged at any time.

The capacity display [1-10] automatically displays the charge state of the battery pack [1-9] when the ON/OFF switch is actuated:

(not NiCd- and NiMH-battery packs)



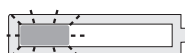
70 - 100 %



40 - 70 %



15 - 40 %



< 15 %

Recommendation: Charge battery pack before further use.

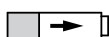
6.3 Charging the battery pack [3A]

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



LED yellow - lit continuously

Charger is ready to use.

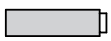


LED green - flashes quickly

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.

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 [1-4]

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

7.3 Fastening

Adjust the switch so that its marking [1-7] faces the screw symbol [1-6].

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

Position 1 = low torque

Position 25 = high torque

An **acoustic signal** sounds when the preset torque is reached and the machine then switches off. You must release and press the ON/OFF switch [1-9] again to start the machine.

7.4 Drilling

Adjust the switch so that its marking [1-7] faces the drilling symbol [1-5] = 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!

8.1 CENTROTEC tool chuck [4]

Quick change of tools with CENTROTEC shaft



Only clamp CENTROTEC tools in CENTROTEC tool chucks.



Wear gloves when replacing!

8.2 Chuck BF-FX [5]

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



Clamp tool centrally in the chuck.

8.3 Angle attachment DD-AS [6]

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

8.4 Eccentric attachment DD-ES [7]

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

8.5 Tool holder in the drill spindle [8]

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

9 Working with the machine

9.1 On/Off switch [1-9]

Press = ON, release = OFF

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

The LED bulb [1-3] lights up when the ON/OFF switch is pressed [1-9].

9.2 Bit depot [1-2]

Magnetic, for storing bits and bit holders.

9.3 Acoustic warning signals

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



peep - -

Battery flat or machine overloaded.

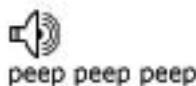
- Change the battery.
- Place the machine under reduced stress.



peep peep -

Machine is overheating.

- You must allow the machine to cool before using again.



Lilon battery pack is faulty or has overheated.

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

10 Service and maintenance



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



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

www.festool.com/Service

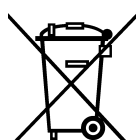
Note the following information:

- 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

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.
C 12 Li	498349
C 15 Li	498351
Year of CE mark: 2010	

We declare under sole responsibility that this product complies with all the relevant requirements in the following Directives, standards and normative documents: 2004/108/EC, 2006/95/EC, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2.

Charger	Serial no.
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


Dr. Martin Zimmer

Head of Research, Development and Technical Documentation
2013-05-22

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

Niveau de puissance acoustique $L_{WA} = 76 \text{ dB(A)}$

Incertitude $K = 3 \text{ dB}$

 Portez des protège-oreilles!

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

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

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 rallenti 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		C12 Li	C15 Li
Tension du moteur		10,8 - 12 V	14,4 - 15,6 V
Vitesse à vide *	1ère vitesse	0 - 450 min ⁻¹	
	2ème vitesse	0 - 1500 min ⁻¹	
Couple max.	Cas de vissage "doux" (bois)	20 Nm	25 Nm
	Cas de vissage "dur" (métal)	34 Nm	40 Nm
Couple réglable **	1ère vitesse	0,5 - 8 Nm	
	2ème vitesse	0,5 - 6 Nm	
Mandrin de perçage, plage de serrage		1,5 - 13 mm	
Diamètre de perçage max.	Bois	25 mm	35 mm
	Métal	14 mm	16 mm
Porte-outil dans la broche de perçage		1/4 "	1/4 "
Poids sans batterie, avec mandrin Centrotec		1,0 kg	1,0 kg

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, pulsée (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.	
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	

Batterie	BPC 12 Li	BPC 15 Li
Tension	10,8 V	14,4 V
Capacité	1,5 Ah	4,2 Ah
Poids	0,31 kg	0,58 kg

* Indications de vitesse de rotation avec batterie entièrement chargée.

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

4 Composants de l'appareil

- [1-1] Molette de réglage du couple
- [1-2] Support d'embouts
- [1-3] Lampe à LED
- [1-4] Commutateur de vitesses
- [1-5] Symbole de perçage
- [1-6] Symbole de vissage
- [1-7] Commutateur perçage / vissage
- [1-8] Commutateur pour rotation à droite / rotation à gauche
- [1-9] Interrupteur de marche/arrêt
- [1-10] Affichage de la capacité
- [1-11] Clip-ceinture
- [1-12] Touches pour desserrer l'accumulateur
- [3-1] LED
- [3-2] Enroulement de câble
- [3B] Fixation murale

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

5 Utilisation en conformité avec les instructions

Convient pour les perceuses-visseuses sans fil

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

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 [2]

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

L'indicateur de capacité [1-10] indique automatiquement l'état de charge du bloc batteries lors de l'actionnement de l'interrupteur de marche/arrêt [1-9] :

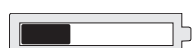
(pas avec les blocs batteries au NiCd et NiMH)



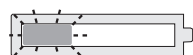
70 - 100 %



40 - 70 %



15 - 40 %



< à 15 %

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

6.3 Charge de la batterie [3A]

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



LED jaune - allumée en continu

Le chargeur est opérationnel.



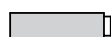
LED verte - clignotement rapide

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.

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 [1-4]

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

7.3 Vissage

Réglez le commutateur inverseur [1-7] de manière à ce que son repère soit pointé sur le symbole de vissage [1-6].

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

Position 1 = petit couple

Position 25 = grand couple

Un **signal sonore** retentit et l'outil s'arrête une fois le couple réglé atteint. L'outil redémarre seulement après avoir relâché et pressé à nouveau l'interrupteur marche/arrêt [1-9].

7.4 Perçage

Réglez le commutateur inverseur [1-7] de manière à ce que son repère soit pointé sur le symbole de perçage [1-5] = 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 !

8.1 Mandrin CENTROTEC [4]

La tige CENTROTEC permet un remplacement rapide des outils



Montez uniquement les outils CENTROTEC dans le mandrin CENTROTEC.



Portez des gants de protection lors du remplacement !

8.2 Mandrin de perçage BF-FX [5]

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 DD-AS [6]

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

8.4 Module excentrique DD-ES [7]

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

8.5 Porte-outil dans la broche de perçage [8]

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

9 Travail avec la machine

9.1 Marche/arrêt [1-9]

Presser = ON, relâcher = OFF

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

La lampe à LED [1-3] est allumée lorsque l'interrupteur de marche/arrêt est appuyé [1-9].

9.2 Support d'embouts [1-2]

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

9.3 Signaux d'avertissement sonores

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



peep — —

Batterie déchargée ou machine surchargée.

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



peep peep —

La machine est surchauffée.

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



peep peep peep

La batterie Li-ion est surchauffée ou défectueuse.

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

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



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

www.festool.com/Service

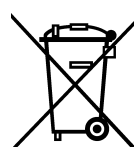
Respecter les consignes suivantes :

- 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

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
C 12 Li	498349
C 15 Li	498351

Perceuses-visseuses sans fil N° de série

Année du marquage CE :2010

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

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

Chargeur N° de série

TCL 3 10002345, 10004911

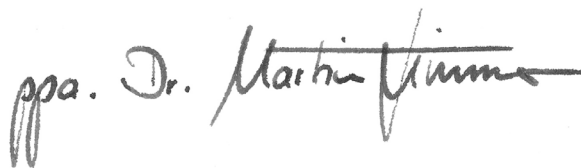
Année du marquage CE :2013

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

2013-05-22

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

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

Incertidumbre $K = 3 \text{ dB}$



¡Usar protección para los oídos!

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

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

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.

3 Datos técnicos

Taladro atornillador Akku		C12 Li	C15 Li
Tensión del motor		10,8-12 V	14,4-15,6 V
Número de revoluciones en vacío *	1.ª velocidad	0 - 450 rpm	
	2.ª velocidad	0 - 1500 rpm	
Par de giro máx.	Atornillado suave (madera)	20 Nm	25 Nm
	Atornillado duro (metal)	34 Nm	40 Nm
Par de giro regulable **	1.ª velocidad	0,5 - 8 Nm	
	2.ª velocidad	0,5 - 6 Nm	
Margen de sujeción del portabrocas		1,5 - 13 mm	
Diámetro máx. de perforación	Madera	25 mm	35 mm
	Metal	14 mm	16 mm
Alojamiento para herramienta en el husillo de taladrar		1/4 "	1/4 "
Peso sin batería con Centrotec		1,0 kg	1,0 kg

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	

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.

Cargador		TCL 3
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

Batería	BPC 12 Li	BPC 15 Li
Tensión	10,8 V	14,4 V
Capacidad	1,5 Ah	4,2 Ah
Peso	0,31 kg	0,58 kg

* Número de revoluciones con la batería totalmente cargada.

** En los niveles del par de giro inferiores, el número de revoluciones máximo disminuye.

4 Componentes

- [1-1]** Rueda de ajuste de par de giro
- [1-2]** Compartimento para puntas de destornillador
- [1-3]** Lámpara LED
- [1-4]** Interruptor de velocidades
- [1-5]** Símbolo Taladrar
- [1-6]** Símbolo Atornillar
- [1-7]** Conmutador Taladrar/Atornillar
- [1-8]** Interruptor de giro derecha/izquierda
- [1-9]** Interruptor de conexión y desconexión
- [1-10]** Indicación de capacidad
- [1-11]** Clip de cinturón
- [1-12]** Teclas para soltar el acumulador
- [3-1]** LED
- [3-2]** Enrollables
- [3B]** Fijación mural

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

5 Uso conforme a lo previsto

El taladro atornillador de batería es ideal

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

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 [2]

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

La indicación de la capacidad **[1-10]** muestra automáticamente el estado de carga de la batería al accionar el interruptor de conexión/desconexión **[1-9]**:

(no funciona con baterías NiCd o NiMH)



70 - 100 %



40 - 70 %



15 - 40 %

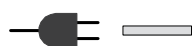



< 15 %


Recomendación: cargar la batería antes de una nueva utilización.


6.3 Cargar la batería [3A]


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.

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 [1-4]

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

7.3 Atornillar

Ajuste el conmutador [1-7] de modo que la marca señale el símbolo de atornillado [1-6].

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

Posición 1 = par de giro bajo

Posición 25 = par de giro alto

Señal acústica al alcanzar el par de giro ajustado, la máquina se desconecta. La máquina volverá a funcionar después de soltar y pulsar de nuevo el interruptor de conexión/desconexión [1-9].

7.4 Taladrar

Ajuste el conmutador [1-7] de modo que la marca señale el símbolo de taladrado [1-5] = 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.

8.1 Mandril CENTROTEC [4]

Cambio de herramientas rápido con vástago CENTROTEC

 Fije las herramientas con CENTROTEC solo en el mandril CENTROTEC.



Utilice guantes de protección durante el cambio.

8.2 Portabrocas BF-FX [5]

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



Centre la herramienta en el portabrocas.

8.3 Ángulo adicional DD-AS [6]

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

8.4 Excéntrica adicional DD-ES [7]

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

8.5 Alojamiento para herramienta en el husillo de taladrar [8]

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

9 Trabajo con la máquina

9.1 Interruptor de conexión y desconexión [1-9]

Presionar = CONECTADO, soltar = DESCONECTADO

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

La lámpara LED [1-3] se enciende al presionar el interruptor de conexión y desconexión [1-9].

9.2 Depósito de puntas [1-2]

Magnético, para alojar puntas o adaptadores.

9.3 Señales acústicas de advertencia

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



peep — —

Batería vacía o máquina sobrecargada.

- Cambie la batería.
- Cargue menos la máquina.



peep peep —

La máquina se ha sobrecalentado.

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



peep peep peep

La batería de litio se ha sobrecalentado o es defectuosa.

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

10 Mantenimiento y cuidado



ADVERTENCIA

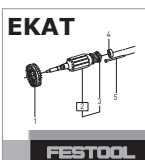
Peligro de lesiones, electrocución

- ▶ 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



Utilice únicamente piezas de recambio Festool originales. Referencia en:

www.festool.com/Service

Tener en cuenta las siguientes advertencias:

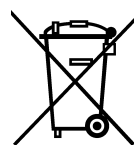
- Mantener despejados y limpios los orificios de ventilación de la herramienta eléctrica para garantizar su refrigeración.
- Mantener siempre limpios los puntos de conexión

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

12 Transporte

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

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

13 Declaración de conformidad CE

Taladro atornillador Akku	N.º de serie
C 12 Li	498349
C 15 Li	498351
Año de certificación CE:2010	

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

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

Cargador	N.º de serie
TCL 3	10002345, 10004911

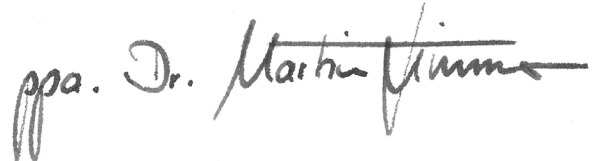
Cargador	N.º de serie
Año de certificación CE:2013	

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

2013-05-22

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

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

Tolleranza $K = 3 \text{ dB}$



Indossare le protezioni acustiche!

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

Foratura nel metallo $a_h = 3,5 \text{ m/s}^2$

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

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.

3 Dati tecnici

Trapano avvitatore a batteria		C12 Li	C15 Li
Tensione motore		10,8 - 12 V	14,4 - 15,6 V
Numero di giri a vuoto *	1ª velocità	0 - 450 min^{-1}	
	2ª velocità	0 - 1500 min^{-1}	
Momento torcente max.	Avvitamento in materiali teneri (legno)	20 Nm	25 Nm
	Avvitamento in materiali duri (metallo)	34 Nm	40 Nm
Momento torcente regolabile **	1ª velocità	0,5 - 8 Nm	
	2ª velocità	0,5 - 6 Nm	
Campo di serraggio mandrino portapunte		1,5 - 13 mm	
Diametro di foratura max.	legno	25 mm	35 mm
	Metallo	14 mm	16 mm
Attacco utensile nel mandrino portautensile		1/4 "	1/4 "
Peso senza batterie con Centrotec		1,0 kg	1,0 kg

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.

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
Classe di protezione	 /II

Batteria	BPC 12 Li	BPC 15 Li
Tensione	10,8 V	14,4 V
Capacità	1,5 Ah	4,2 Ah
Peso	0,31 kg	0,58 kg

* Dati sul numero di giri con batteria completamente carica.

** Nei livelli di momento torcente inferiori il numero di giri è ridotto.

4 Elementi dell'utensile

- [1-1] Rotella di regolazione del momento torcente
- [1-2] Portainseriti
- [1-3] Spia LED
- [1-4] Interruttore velocità
- [1-5] Simbolo foratura
- [1-6] Simbolo avvitamento
- [1-7] Commutatore avvitamento/foratura
- [1-8] Interruttore destra/sinistra
- [1-9] Interruttore di accensione/spegnimento
- [1-10] Indicatore della capacità
- [1-11] Clip per cintura
- [1-12] Tasti per rimuovere le batterie
- [3-1] Indicatore LED
- [3-2] Avvolgimento cavo
- [3B] Fissaggio a muro

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

5 Utilizzo conforme

- compatibile con trapani avvitatori a batteria
- praticare fori nel metallo, nel legno, nella plasti-

ca e in materiali analoghi,

- avvitare e svitare viti.
- per l'uso con la batteria Festool confezioni Series BPC e BPS, stessa classe di tensione.

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]



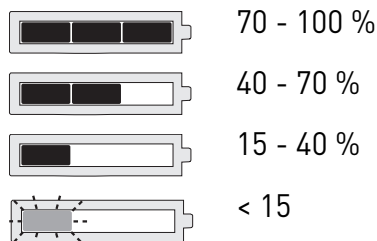
Prima della messa in funzione, il cavo deve essere completamente svolto dall'alloggiamento.

6.2 Sostituzione delle batterie [2]

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

L'indicatore della capacità [1-10] mostra automaticamente lo stato di carica premendo l'interruttore on/off [1-9]:


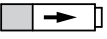
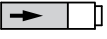



(non con NiCd e NiMH)



Raccomandazione: caricare le batterie prima di continuare a utilizzarle.

6.3 Carica delle batterie[3A]

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.

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 velocità [1-4]

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

7.3 Avvitare

Il contrassegno sull'interruttore [1-7] indica il simbolo della vite [1-6].

Il momento torcente corrisponde al valore regolato sulla rotella corrispondente [1-1].

Pos. 1 = Coppia bassa

Pos. 25 = 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 [1-9].

7.4 Trapanare

Il contrassegno sull'interruttore [1-7] indica il simbolo del trapano [1-5] = 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!

8.1 Mandrino CENTROTEC [4]

Sostituzione rapida degli utensili con gambo CENTROTEC



Serrare gli utensili CENTROTEC solo in mandrini CENTROTEC.



Durante le operazioni di sostituzione indossare guanti protettivi!

8.2 Mandrino portapunte BF-FX [5]

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 Supporto angolare DD-AS [6]

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

8.4 Supporto eccentrico DD-ES [7]

Per avvitare in prossimità dei margini con inserti bit ISO 1173 (event. accessorio).

8.5 Attacco utensile nel mandrino portautensile [8]

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



Utilizzare solo ricambi originali Festool! Cod. prodotto reperibile al sito: www.festool.com/Service

9 Lavorazione con la macchina

9.1 Accensione/spegnimento [1-9]

Premere = ON, rilasciare = OFF

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

Il LED si accende [1-3] quando l'interruttore ON/OFF viene premuto [1-9].

9.2 Deposito bit [1-2]

Magnetico, per accogliere bit e portabit.

9.3 Segnali acustici d'allarme

I segnali acustici d'allarme suonano nelle seguenti condizioni di funzionamento e la macchina si arresta:



peep — —

Batteria scarica o macchina sovraccaricata.

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



peep peep —

La macchina è surriscaldata.

- Una volta raffreddata è possibile riavviare la macchina.



peep peep peep

Le batterie al litio sono surriscaldate o difettose.

- Controllare il funzionamento con il caricabatterie quando le batterie si sono raffreddate.

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

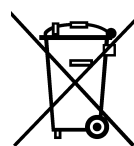
Prestare attenzione alle seguenti avvertenze:

- 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.

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: 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:

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
C 12 Li	498349
C 15 Li	498351
Anno del contrassegno CE:2010	

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

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

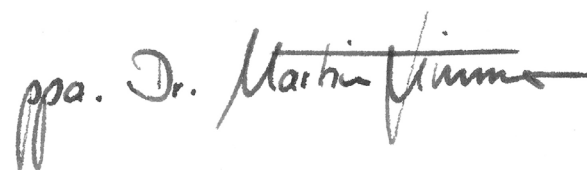
Caricabatterie	N° di serie
TCL 3	10002345, 10004911
Anno del contrassegno CE:2013	

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

2013-05-22

Originele gebruiksaanwijzing

1 Veiligheidsvoorschriften

1.1 Algemene veiligheidsvoorschriften

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

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

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

1.2 Machinespecifieke veiligheidsvoorschriften

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



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

 **ATTENTIE! Terugslag!**

Draaibeweging: apparaat direct uitschakelen!


- In-/uitschakelaar niet continu vastzetten!
- Accupack en oplaadapparaat niet openen!
- Oplaadapparaat beschermen tegen metalen deeltjes (bijv. metaalspanen) of vloeistoffen!
- Geen accupacks of oplaadapparaten van andere fabrikanten gebruiken!
- Accupack niet aan hitte, zoals voortdurend zonlicht of vuur, blootstellen!
- Brandende Li-ion-accupacks nooit met water blussen! Zand of branddeken gebruiken.

- Ter voorkoming van gevaarlijke situaties regelmatig de stekker en kabel controleren en deze bij beschadiging door een geautoriseerde onderhoudswerkplaats laten vernieuwen.
- Wanneer het oplaadapparaat niet wordt gebruikt, de stekker uit het stopcontact halen.

1.3 Emissiewaarden

De volgens EN 60745 bepaalde waarden bedragen gewoonlijk:

Geluidsdrukniveau	$L_{PA} = 65 \text{ dB(A)}$
Geluidsvermogensniveau	$L_{WA} = 76 \text{ dB(A)}$
Onzekerheid	$K = 3 \text{ dB}$

 Draag gehoorbescherming!

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

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


3 Technische gegevens

Accuschroefboormachines		C12 Li	C15 Li
Motorspanning		10,8 - 12 V	14,4 - 15,6 V
Onbelast toerental *	1e versnelling	0 - 450 min ⁻¹	
	2e versnelling	0 - 1500 min ⁻¹	
max. draaimoment	bij schroeven in zacht materiaal (hout)	20 Nm	25 Nm
	bij schroeven in hard materiaal (metaal)	34 Nm	40 Nm
Draaimoment instelbaar **	1e versnelling	0,5 - 8 Nm	
	2e versnelling	0,5 - 6 Nm	
Boorhouder-spanbereik		1,5 - 13 mm	
Boordiameter max.	Hout	25 mm	35 mm
	Metaal	14 mm	16 mm
Gereedschapopname in boerspindel		1/4 "	1/4 "
Gewicht zonder accupack met Centrotec		1,0 kg	1,0 kg

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.

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 12 Li	BPC 15 Li
Spanning	10,8 V	14,4 V
Capaciteit	1,5 Ah	4,2 Ah
Gewicht	0,31 kg	0,58 kg

* Toerentalopgaven met volledig geladen accupack.

** In de onderste niveaus van het toerental is het maximale toerental gereduceerd.

4 Toestelelementen

- [1-1] Instelwiel draaimoment
- [1-2] Bit-opslag
- [1-3] LED-lamp
- [1-4] Versnellingschakelaar
- [1-5] Symbool boren
- [1-6] Symbool schroeven
- [1-7] Omschakelaar schroeven/boren
- [1-8] Rechts-/linksschakelaar
- [1-9] In-/uit-schakelaar
- [1-10] Vermogensindicatie
- [1-11] Riemclip
- [1-12] Toetsen voor het losmaken van het accupack
- [3-1] LED-indicatie
- [3-2] Kabelopwikkeling
- [3B] Wandbevestiging

De vermelde afbeeldingen staan in het begin van de gebruiksaanwijzing.

5 Gebruik volgens de voorschriften

Accuschroefboormachine geschikt
– voor het boren in metaal, hout, kunststof en

soortgelijk materiaal

- voor het in- en vastdraaien van schroeven.
- voor gebruik met Festool accupacks van de bouwserie BPC en BPS uit dezelfde spanningsklasse.

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]



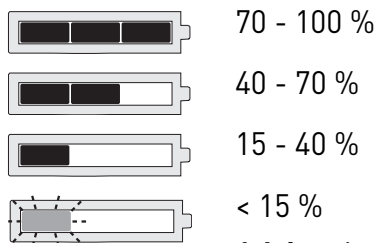
Voor inbedrijfstelling moet de kabel helemaal zijn afgewikkeld.

6.2 Accupack vervangen [2]

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

De capaciteitsindicatie [1-10] geeft bij het bedienen van de aan-/uitschakelaar [1-9] automatisch de oplaadstatus van de accupack aan:


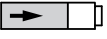



(niet voor NiCd- en NiMH-accupacks)



Advies: Laad de accupack op alvorens de machine verder te gebruiken.

6.3 Accupack laden [3A]

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

-  **LED geel - continulicht**
Oplaadapparaat is gebruiksklaar.
-  **LED groen - snel knipperen**
Accupack wordt met maximale stroom geladen.
-  **LED groen - langzaam knipperen**
Accupack wordt met gereduceerde stroom geladen, 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 - knipperen**
Algemene foutindicatie, bijv. geen volledig contact, kortsluiting, accupack defect, etc.
-  **LED rood - continulicht**
Accutemperatuur ligt buiten de toelaatbare grenswaarden.

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 Veranderen van versnelling [1-4]

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

7.3 Schroeven

Markering op de omschakelaar [1-7] staat op het schroefsymbool [1-6].

Draaimoment volgens instelling van het draaimomentwiel [1-1].

Stand 1 = laag draaimoment

Stand 25 = hoog draaimoment

Geluidssignaal bij het bereiken van het ingestelde draaimoment, machine schakelt uit. Machine start pas weer wanneer de in-/uitschakelaar [1-9] losgelaten en opnieuw ingedrukt wordt.

7.4 Boren


Markering op de omschakelaar [1-7] staat op het boorsymbool [1-5] = maximaal draaimoment.


8 Gereedschapopname, aanzetstukken

WAARSCHUWING
Gevaar voor letsel, elektrische schokken
► Neem voor alle werkzaamheden aan de machine altijd het accupack van de machine!

8.1 CENTROTEC-boorkop [4]


Snelwisseling van gereedschap met de CENTROTEC-schacht

 CENTROTEC-gereedschap allee in CENTROTEC-boorkoppen spannen.

 Bij het wisselen veiligheidshandschoenen dragen!

8.2 Boorhouder BF-FX [5]

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

 Gereedschap centrish in de boorhouder spannen.

8.3 Hoekaanzetstuk DD-AS [6]

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

8.4 Excenteradapter DD-ES [7]

Schroeven nabij randen met bits volgens ISO 1173 (gedeeltelijk accessoires).

8.5 Gereedschapopname in de boerspindel [8]

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

9 Het werken met de machine

9.1 In-/uitschakelen [1-9]

Indrukken = AAN, loslaten = UIT

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

Het LED-lampje [1-3] brandt bij ingedrukte in-/uitschakelaar [1-9].

9.2 Bit-depot [1-2]

Magnetisch, voor de opname van bits of bithouders.

9.3 Akoestische waarschuwingssignalen

Bij de volgende gebruikstoestanden klinken akoestische waarschuwingssignalen en wordt de machine uitgeschakeld:



peep — —

Accu leeg of machine overbelast.

- Vervang de accu.
- Belast de machine minder.



peep peep —

Machine is oververhit.

- Na afkoeling kunt u de machine weer in gebruik nemen.



peep peep peep

Li-ion-accupack is oververhit of defect.

- Controleer de werking bij een afgekoeld accupack met het oplaadapparaat.

10 Onderhoud en verzorging



WAARSCHUWING

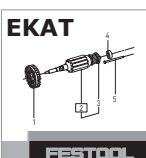
Gevaar voor letsel, elektrische schokken

- ▶ 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



Alleen originele Festool-reserveonderdelen gebruiken! Bestelnr. op:

www.festool.com/Service

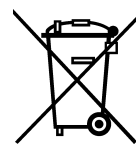
De volgende aanwijzingen in acht nemen:

- 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 gevaaromschrijving voor het milieu



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

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

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

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

Informatie voor REACH:

www.festool.com/reach

12 Transport

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

13 EG-conformiteitsverklaring

Accuschroefboormachines	Serienr.
C 12 Li	498349
C 15 Li	498351
Jaar van de CE-markering:2010	

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

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

Oplaadapparaat	Serienr.
TCL 3	10002345, 10004911
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:

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

2013-05-22

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. **Ren- göring och underhåll** får inte utföras av **barn** utan uppsikt.



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

OBS! Rekyl

Vridning: Koppla genast ifrån verktyget!

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

1.3 Emissionsvärden

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

Ljudtrycksnivå

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

Ljudeffektnivå

Osäkerhet

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

$K = 3 \text{ dB}$



Använd hörselskydd!

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

Borra i metall $a_h = 3,5 \text{ m/s}^2$

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

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!

3 Tekniska data

Batteri-borr/skruvdragare		C12 Li	C15 Li
Motorspänning		10,8 - 12 V	14,4 - 15,6 V
Tomgångsvarvtal *	1:a växel	0 - 450 varv/min	
	2:a växel	0 - 1500 varv/min	
Max vridmoment	Mjuk skruvning (trä)	20 Nm	25 Nm
	Hård skruvning (metall)	34 Nm	40 Nm
Inställbart vridmoment **	1:a växel	0,5 - 8 Nm	
	2:a växel	0,5 - 6 Nm	
Borrchuckens spännområde		1,5 - 13 mm	
Borrdiameter max	Trä	25 mm	35 mm
	Metall	14 mm	16 mm
Verktysfäste i borrarspindel		1/4 "	1/4 "
Vikt utan batteri med Centrotec		1,0 kg	1,0 kg

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

2 Symboler



Varning för allmän risk!



Varning för elstötar



Läs bruksanvisningen/anvisningarna!



Använd hörselskydd!



Använd arbetshandskar!



Använd skyddsglasögon!



Tillhör inte till kommunalavfall.

Batterier	BPC 12 Li	BPC 15 Li
Spänning	10,8 V	14,4 V
Kapacitet	1,5 Ah	4,2 Ah
Vikt	0,31 kg	0,58 kg

* Varvtalsuppgifter med fulladdat batteri.

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

4 Maskindelar

- [1-1] Inställningsratt vridmoment
- [1-2] Bits-depå
- [1-3] LED-lampa
- [1-4] Växelreglage
- [1-5] Symbol borring
- [1-6] Symbol skruvning
- [1-7] Omkopplare skruvning/borring
- [1-8] Omkopplare höger/vänster
- [1-9] Strömbrytare
- [1-10] Batteriindikator
- [1-11] Bältesclips
- [1-12] Knappar för lossning av batteri
- [3-1] LED indikering
- [3-2] Kabelvinda
- [3B] Väggfäste

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.
- för användning med Festool batteripaket i modellserierna BPC och BPS av samma spänningsklass.

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]



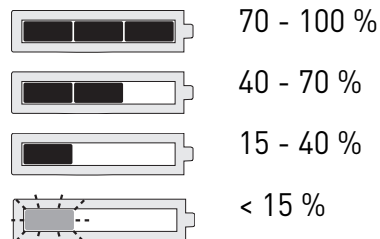
Innan laddaren tas i drift måste kabeln dras ut helt och hållet ur ursparningen.

6.2 Byta batterier [2]

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

Batteriindikatorn [1-10] visar automatiskt batteriets laddningsstatus när man trycker på till-/frånkopplaren [1-9]:

(ej med NiCd- och NiMH-batteripaket)



Rekommendation: Batteriet bör laddas innan det används.

6.3 Ladda batterier [3A]

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 laddningsstatus 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.

7 Inställningar

VARNING

Risk för personskador

- Inställningar får endast göras när maskinen är frånkopplad!

7.1 Ändra rotationsriktning [1-8]

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

7.2 Byta växel [1-4]

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

7.3 Skruvning

Markeringen på omkopplaren [1-7] pekar på skruvsymbolen [1-6].

Vridmoment enligt inställningen på momenthjulet [1-1].

Läge 1 = lågt vridmoment

Läge 25 = högt vridmoment

När det inställda vridmomentet nås hörs en **signal** och maskinen stängs av. Maskinen startar igen först när man släpper strömbrytaren [1-9] och trycker på den en gång till.

7.4 Borrning

Markeringen på omkopplaren [1-7] pekar på borrar-symbolen [1-5] = max. vridmoment.

8 Verktygsfäste, tillbehör

VARNING


Risk för personskada, elstöt

- Ta alltid ur batterierna före arbeten på maskinen!

8.1 CENTROTEC verktygschuck [4]


Snabbt byte av verktyg med CENTROTEC-skaft

-  Spänn endast i CENTROTEC-verktyg i CENTROTEC-verktygschuck.

-  Använd skyddshandskar vid byte!

8.2 Borrchuck BF-FX [5]

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

-  Sätt i verktyget centrerat i borrchucken.

8.3 Vinkeltillsats DD-AS [6]

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

8.4 Excentertillsats DD-ES [7]

Kantnära skruvning med bits enligt ISO 1173 (delvis tillbehör).

8.5 Verktygsfäste i borrarspindel [8]

Bits kan användas direkt i borrarspindelns hållare med invändig sexkant.

9 Arbeta med maskinen

9.1 Till-/frånkoppling [1-9]

Trycka = TILL, släppa = FRÅN

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




LED-lampan [1-3] lyser när till-/frånkopplaren är intryckt [1-9].

9.2 Bitsdepå [1-2]

Magnetisk, hållare för bits eller bitshållare.

9.3 Akustiska varningssignaler

Vid följande situationer hörs varningssignaler och verktyget kopplas från:

-  **Tomt batteri eller överbelastad maskin.**
 - peep — — – Byt ut batteriet.
 - Minska belastningen på maskinen.
-  **Maskinen är överhettad.**
 - peep peep — i drift igen.
-  **Li-jon-batterierna är överhettade eller defekta.**
 - peep peep peep – Kontrollera funktionen med batteriladdaren när batterierna har kylts av.

10 Underhåll och skötsel

VARNING

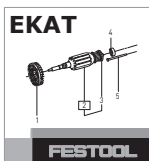
Risk för personskada, elstöt

- 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



Använd bara Festools originalreservdelar! Art.nr nedan:

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 hushållsoporna! 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

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
C 12 Li	498349
C 15 Li	498351
År för CE-märkning:2010	

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

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

Batteriladdare	Serienr
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

Dr. Martin Zimmer


Chef för forskning, utveckling, teknisk dokumentation

2013-05-22

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 suojavarusteita:** kuulosuojaimia, suojalaseja, pölynaamaria tehdessäsi pölyävää työtä, suojakäsineitä työstäessäsi karheita materiaaleja ja vaihtaessasi työkalua.

 **VARO! Takaisku!**

Koneen runko pyörähtää: kytke laite välittömästi pois päältä!

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

1.3 Päästöarvot

Normin EN 60745 mukaan määritellyt arvot ovat tyyppillisesti:

Äänenpainetaso

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

Äänentehotaso

Epävarmuus

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

$K = 3 \text{ dB}$



Käytä kuulosuojaimia!

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

Poraaminen metalliin	$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
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 pääasiallisia käyttösovelluksia.

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

2 Tunnukset



Varoitus yleisestä vaarasta



Sähköiskuvaara



Lue ohjeet/huomautukset!



Käytä kuulosuojaimia!



Käytä suojahansikkaita!



Käytä suojalaseja!



Ei kuulu kunnallijätteisiin.

3 Tekniset tiedot

Akkukäyttöinen porakone/ruuvinväännin		C12 Li	C15 Li
Moottorin jännite		10,8 - 12 V	14,4 - 15,6 V
Kierrosluku kuormittamattomana*	1. vaihde	0 - 450 min ⁻¹	
	2. vaihde	0 - 1500 min ⁻¹	
Maks. vääntömomentti	Pehmeä ruuvausalue (puu)	20 Nm	25 Nm
	Kova ruuvausalue (metalli)	34 Nm	40 Nm
Vääntömomentti säädettävissä **	1. vaihde	0,5 - 8 Nm	
	2. vaihde	0,5 - 6 Nm	
Poranistukan kiinnitysalue		1,5 - 13 mm	
Poraushalkaisija maks.	Puu	25 mm	35 mm
	Metalli	14 mm	16 mm
Teräkiinnitin porankarassa		1/4 ''	1/4 ''
Paino ilman akkua Centrotec-istukan kanssa		1,0 kg	1,0 kg

Latauslaite	TCL 3
Verkkajännite (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 12 Li	BPC 15 Li
Jännite	10,8 V	14,4 V
Kapasiteetti	1,5 Ah	4,2 Ah
Paino	0,31 kg	0,58 kg

* Kierroslukutiedot täyteen ladatulla akulla.

** Alemmilla vääntömomenttipykälillä maksimikierroslukua on alennettu.

4 Laitteen osat

- [1-1] Vääntömomentin säätöpyörä
- [1-2] Ruuvipalojen pidinura
- [1-3] LED-lamppu
- [1-4] Nopeusaluekytkin
- [1-5] Porauksen tunnus
- [1-6] Ruuvauksen tunnus
- [1-7] Ruuvauksen/porauksen vaihtokytkin
- [1-8] Myötä-/vastapäivään-kytkin
- [1-9] Käyttökyskim
- [1-10] Kapasiteettinäyttö
- [1-11] Vyökiinnike
- [1-12] Akun avauspainikkeet
- [3-1] LED-näyttö
- [3-2] Johdon kelausura
- [3B] Seinäkiinnitys

Mainitut kuvat ovat käyttöoppaan alussa.


5 Määräystenmukainen käyttö

Akkukäyttöinen porakone/ruuvinväännin soveltuu

- metallin, puun, muovien ja muiden vastaavien materiaalien poraamiseen,
- ruuvien ruuvaamiseen ja kiristämiseen.
- Festoolin saman jänniteluokan BPC- ja BPS-mallisarjojen akkujen kanssa käyttöön.


Latauslaite TCL 3 soveltuu

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


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

6 Käyttöönotto

6.1 Latauslaitteen johdon kelausura [3-2]

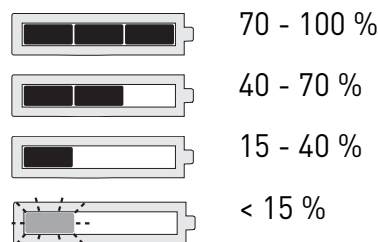
 Ennen käyttöönottoa johto täytyy kelata kokonaan auki syvennyksestä.

6.2 Akun vaihtaminen [2]

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

Kapasiteettinäyttö [1-10] näyttää automaattisesti käyttökyskimen [1-9] kytkennän yhteydessä akun varaustilan:


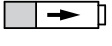
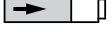



(ei NiCd- ja NiMH-akkujen kanssa)



Suositus: lataa akku ennen käytön jatkamista.

6.3 Akun lataaminen [3A]

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

-  **Keltainen LED - jatkuva palaminen**
Latauslaite on käyttövalmis.
-  **Vihreä LED - nopea vilkkuminen**
Akkua ladataan maksimivirralla.
-  **Vihreä LED - hidas vilkkuminen**
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. epätäydellinen kosketus, oikosulku, akku vioittunut, yms.
-  **Punainen LED - jatkuva palaminen**
Akun lämpötila on sallittujen raja-arvojen ulkopuolella.

7 Säädot

VAROITUS

Loukkaantumisvaara

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

7.1 Pyörintäsuunnan vaihtaminen [1-8]

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

7.2 Nopeusalueen vaihtaminen [1-4]

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

7.3 Ruuvaus

Vaihtokytkimessä [1-7] oleva merkintä osoittaa ruuvaustunnusta [1-6].

Vääntömomenti vääntömomentin säätöpyörän [1-1] asetusta vastaavasti.

Asento 1 = pieni vääntömomenti

Asento 25 = suuri vääntömomenti

Äänimerkki saavutettaessa säädetty vääntömomenti, kone kytkeytyy pois päältä. Kone käynnistyy uudelleen vasta sitten, kun vapautat ja painat uudelleen käyttökytkintä [1-9].

7.4 Poraus

Vaihtokytkimessä [1-7] oleva merkintä osoittaa poraustunnusta [1-5] = maks. vääntömomenti.

8 Teräkiinnitin, lisälaitteet

VAROITUS

Loukkaantumisvaara, sähköiskuvaara

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

8.1 CENTROTEC-teräistukka [4]

CENTROTEC-varrella varustettujen terien nopea vaihto



Kiinnitä CENTROTEC-terät vain CENTROTEC-teräistukkaan.



Käytä vaihdossa suojakäsineitä!

8.2 Poraistukka BF-FX [5]

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



Kiinnitä terä keskiöidysti poraistukkaan.

8.3 Kulmakiinnityskappale DD-AS [6]

Poraaminen ja ruuvaaminen suorassa kulmassa koneeseen nähden (osittain lisätarvike).

8.4 Epäkeskokappale DD-ES [7]

Ruuvaus reunan läheltä normin ISO 1173 mukaisilla ruuvauskärjillä (osittain lisätarvike).

8.5 Teräkiinnitin porankarassa [8]

Ruuvauskärjet voidaan laittaa suoraan porankaran kuusiokolokiinnittimeen.

9 Työskentely koneella

9.1 Päälle-/poiskytkentä [1-9]

Paina = PÄÄLLE, vapauta = POIS

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

LED-valo [1-3] syttyy, kun painat käyttökytkintä [1-9].

9.2 Ruuvauskärkien säilytyspaikka [1-2]

Magneettinen, ruuvauskärkien tai kärjenpitimien säilyttämiseen.

9.3 Varoitusäänimerkit

Varoitusäänimerkit annetaan seuraavissa käyttötiloissa ja kone sammuu:



peep - -

Akku tyhjä tai kone ylikuormitettu.

- Vaihda akku.
- Kuormita konetta vähemmän.



peep peep -

Kone on ylikuumentunut.

- Koneen jäähtyttyä se voidaan ottaa jälleen käyttöön.



peep peep peep

Lilon-akku on ylikuumentunut tai viallinen.

- Tarkasta akun jäähtyttyä sen toimintakyky latauslaitteella.

10 Huolto ja hoito



VAROITUS

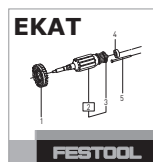
Loukkaantumisvaara, sähköiskuvaara

- Ota aina ennen kaikkia koneeseen liittyviä huolto- ja kunnossapitotoita 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



Käytä vain alkuperäisiä Festool-va-
raosia! Tilausnumero kohdassa:
www.festool.com/Service

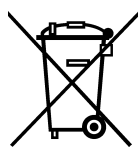
Noudata seuraavia ohjeita:

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

Akkua koskevat ohjeet

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

määräyksiä.

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

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

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

REACH:iin liittyvät tiedot:

www.festool.com/reach

12 Kuljetus

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

13 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Akkukäyttöinen porakone/ ruuvinväännin	Sarjanumero
C 12 Li	498349
C 15 Li	498351
CE-hyväksyntämerkinnän vuosi:2010	

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

Latauslaite	Sarjanumero
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

2013-05-22

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 apparatets 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 mental funktionsevne eller manglende erfaringer og viden, hvis de er under opsyn eller er instrueret i sikker brug af apparatet og forstår de deraf følgende farer. **Børn** må ikke lege med apparatet. **Rengøring og brugervedligeholdelse** må ikke udføres af **børn**, medmindre de er under opsyn.



- **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

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

Lyd effekt

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

Usikkerhed

$K = 3 \text{ dB}$



Bær høreværn!

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

Boring i metal

$$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2$$

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

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		C12 Li	C15 Li
Motorspænding		10,8 - 12 V	14,4 - 15,6 V
Omdrejninger i tomgang *	1. gear	0 - 450 min ⁻¹	
	2. gear	0 - 1500 min ⁻¹	
Maks. drejningsmoment	Blødt materiale (træ)	20 Nm	25 Nm
	Hårdt materiale (metal)	34 Nm	40 Nm
Indstilling af drejningsmoment **	1. gear	0,5 - 8 Nm	
	2. gear	0,5 - 6 Nm	
Borepatronens spændevide		1,5 - 13 mm	
Maks. borediameter	Træ	25 mm	35 mm
	Metal	14 mm	16 mm
Værktøjsholder i borespindel		1/4 "	1/4 "
Vægt uden batteri med CENTROTEC		1,0 kg	1,0 kg

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 12 Li	BPC 15 Li
Spænding	10,8 V	14,4 V
Kapacitet	1,5 Ah	4,2 Ah
Vægt	0,31 kg	0,58 kg

* Omdrejningstal baseret på fuldt opladet batteri.

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

4 Maskinelementer

- [1-1] Momentindstilling
- [1-2] Bitdepot
- [1-3] LED-lampe
- [1-4] Gearvælger
- [1-5] Boresymbol
- [1-6] Skruesymbol
- [1-7] Omskifter skruring/boring
- [1-8] Højre-/venstrekontakt
- [1-9] Tænd/sluk-knap
- [1-10] Kapacitetsindikator
- [1-11] Bælteclips
- [1-12] Knap til frigørelse af batteriet
- [3-1] LED-indikator
- [3-2] Kabelopvikling
- [3B] Vægholder

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 fastskruring af skruer.
- til brug sammen med Festool batterier fra serien BPC og BPS af samme spændingsklasse.

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]



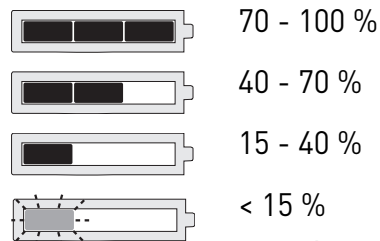
Før ibrugtagning skal kablet vikles helt af udsparringen.

6.2 Udskiftning af batteri [2]

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

Kapacitetsvisningen [1-10] viser automatisk [1-9] batteriets ladetilstand, når du trykker på tænd/sluk-kontakten:


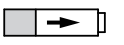
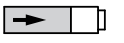


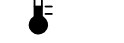
(ikke med NiCd- og NiMH-batterier)



Anbefaling: Oplad batteriet, før det bruges igen.

6.3 Opladning af batteri[3A]

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.

7 Indstillinger



ADVARSEL

Fare for personskader

► Indstillinger kun ved frakoblet maskine!

7.1 Ændring af omdrejningsretning [1-8]

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

7.2 Gearskift [1-4]

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

7.3 Skruning

Markeringen på omskifteren [1-7] peger på skruesymbolet [1-6].

Drejningsmoment ifølge indstilling på drejningsmomenthjulet [1-1].

Position 1 = lavt drejningsmoment

Position 25 = højt drejningsmoment

Lyd ved opnåelse af det indstillede drejningsmoment, maskinen frakobles. Maskinen starter først igen, når tænd/sluk-knappen [1-9] slippes og trykkes ind igen.

7.4 Boring

Markeringen på omskifteren [1-7] peger på borsymbolet [1-5] = maksimalt drejningsmoment.

8 Værktøjsholder, forsatsenheder



ADVARSEL

Risiko for kvæstelser, elektrisk stød

► Fjern altid batteriet, før der arbejdes på maskinen!

8.1 CENTROTEC værktøjspatron [4]

Hurtigt skift af værktøjer med CENTROTEC-skaft



Spænd kun CENTROTEC-værktøjer op i CENTROTREC-værktøjspatroner.



Vær beskyttelseshandsker ved udskiftning!

8.2 Borepatron BF-FX [5]

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



Spænd værktøj op midt i borepatronen.

8.3 Vinkelforsats DD-AS [6]

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

8.4 Excenterforsats DD-ES [7]

Skruning med bits tæt på kanten ifølge ISO 1173 (delvis tilbehør).

8.5 Værktøjsholder i borespindel [8]

Bits kan sættes direkte i borespindelens indvendige sekskantholder.

9 Arbejde med maskinen

9.1 Tænd/sluk [1-9]

Tryk = TÆND, slip = SLUK

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

LED-lampen [1-3] lyser, når tænd/sluk-knappen [1-9] er trykket ind.

9.2 Bitdepot [1-2]

Magnetisk, til opbevaring af bits og bitholdere.

9.3 Akustiske advarselssignaler

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



peep - -

Batteriet er tomt eller maskinen overbelastet.

- Skift batteri.
- Belast maskinen mindre.



peep peep -

Maskinen er overophedet.

- Efter afkøling kan maskinen tages i brug igen.



peep peep peep

Li-ion-batteriet er overophedet eller defekt.

- Lad batteriet afkøle, og kontroller dets funktionsevne med batteriladeren.

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



Brug kun originale Festool-reservedele! Best.-nr. finder De på:
www.festool.com/Service

Overhold følgende anvisninger:

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

Information om batterier

- Opbevaring på et tørt, køligt sted ved en temperatur på 5 °C til 25 °C.
- Beskyt akkuer mod fugt og vand samt varme.
- Lad ikke tomme akkuer sidde i laderen i længere en ca. en måned, når laderen er afbrudt fra nettet. Fare for dybafladning!
- Hvis lithium-ion-akkuer opbevares i længere tid uden at blive benyttet, bør de oplades til 40 % kapacitet (ca. 15 minutters ladetid).
- For at undgå kortslutninger bør batteriet opbevares i den medfølgende emballage.
- 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: I henhold til Rådets direktiv 2002/96/EF skal brugt el-værktøj indsamles særskilt og sendes til miljøvenlig genvinding.

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

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

Informationer om REACH:

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.
C 12 Li	498349
C 15 Li	498351
År for CE-mærkning:2010	

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

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

Batterilader	Serienr.
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

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

ppa. Dr. Martin Zimmer

Dr. Martin Zimmer


Chef for forskning, udvikling og teknisk dokumentation

2013-05-22

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

1.3 Utslippsverdier

Typiske verdier (beregnet etter EN 60745):

Lydtrykknivå	$L_{PA} = 65 \text{ dB(A)}$
Lydeffektnivå	$L_{WA} = 76 \text{ dB(A)}$
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	$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
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.

3 Tekniske data

Batteridrevet bor-/skrumaskin		C12 Li	C15 Li
Motorspenning		10,8-12 V	14,4-15,6 V
Tomgangsturtall *	1. gir	0 - 450 min ⁻¹	
	2. gir	0 - 1500 min ⁻¹	
Maks. turtall	lette skrujobber (tre)	20 Nm	25 Nm
	harde skrujobber (metall)	34 Nm	40 Nm
Momentet kan stilles inn **	1. gir	0,5 - 8 Nm	
	2. gir	0,5 - 6 Nm	
Chuck-spennvidde		1,5 - 13 mm	
Maks. bordiameter	Treverk	25 mm	35 mm
	Metall	14 mm	16 mm
Verktøyfeste i borspindel		1/4 "	1/4 "
Vekt uten batteri med Centrotec		1,0 kg	1,0 kg

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

En økning er mulig ved annet bruk, med annet inn-satsverktøy 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.

Lader	TCL 3
Li-ion 3,0 Ah, 80 % / 100 %	ca. 55/70 min
Li-ion 4,2 Ah, 80 % / 100 %	ca. 70/90 min
Tillatt driftstemperaturområde	-5 °C til + 45 °C
Temperaturovervåkning	vha. NTC-motstand
Beskyttelsesklasse	□ /II

Batteri	BPC 12 Li	BPC 15 Li
Spenning	10,8 V	14,4 V
Kapasitet	1,5 Ah	4,2 Ah
Vekt	0,31 kg	0,58 kg

* Opplysninger om turtall med fulladet batteri.

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

4 Apparatets deler

- [1-1] Innstillingshjul for turtall
- [1-2] Bitsdepot
- [1-3] LED-lampe
- [1-4] Girbryter
- [1-5] Symbol for boring
- [1-6] Symbol for skruing
- [1-7] Bryter for bytte mellom skruing/boring
- [1-8] Høyre/venstre-bryter
- [1-9] På/av-knapp
- [1-10] Kapasitetsindikator
- [1-11] Belteklips
- [1-12] Knapp for å løsne batteriet
- [3-1] LED-indikator
- [3-2] Kabeloppvikling
- [3B] Veggfeste

De oppgitte illustrasjonene finnes fremst i bruksanvisningen.


5 Riktig bruk

Batteridrevet bor-/skrumaskin egnet til

- til boring i metall, tre, plast og lignende materialer,
- til innskruing og fastskruing av skruer.
- til bruk med Festool-batterier i serien BPC og BPS i samme spenningsklasse.

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 [2]

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

Kapasitetsindikatoren [1-10] viser ved betjening av av/på-bryteren automatisk [1-9] batteriets lade-nivå:

(ikke med NiCd- og NiMH-batterier)

 70 - 100 %

 40 - 70 %

 15 - 40 %

 < 15 %

Anbefaling: Lad batteriet før videre bruk.

6.3 Lade batteriet [3A]

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 startes ikke på nytt fordi ladenivået er over 80 %.

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

 **Rød LED – lyser kontinuerlig**
Batteritemperaturen er utenfor tillatt grenseverdi.

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 [1-4]

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

7.3 Skruing

Merkingen på omkobleren [1-7] peker mot skruesymbolet [1-6].

Dreiemoment tilsvarer innstillingen på dreiemomenthjulet [1-1].

Posisjon 1 = lavt dreiemoment

Posisjon 25 = høyt dreiemoment

Lydsignal ved innstilt dreiemoment, maskinen slår seg av. Maskinen går videre først når av-/på-knappen [1-9] slippes og trykkes inn på nytt.

7.4 Boring

Merkingen på omkobleren [1-7] peker mot bore-symbolet [1-5] = maksimalt dreiemoment.

8 Verktøyfeste, forsats



ADVARSEL

Skaderisiko, elektrisk støt

► Ta ut batteriet før det foretas arbeid på maskinen.

8.1 CENTROTEC-verktøyholder [4]

Raskere bytte av verktøy med CENTROTEC-tange



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



Bruk beskyttelseshansker ved bytte!

8.2 Chuck BF-FX [5]

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



Spenn fast verktøyet midt i verktøyholderen.

8.3 Vinkelforsats DD-AS [6]

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

8.4 Eksenterforsats DD-ES [7]

Skruing nær kanter med bits iht. ISO 1173 (delvis tilbehør).

8.5 Verktøyfeste i borspindel [8]

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

9 Arbeid med maskinen

9.1 Slå på og av [1-9]

Trykk inn = PÅ, slipp = AV

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

LED-lampen [1-3] lyser når av-/påknappen er trykt inn [1-9].

9.2 Bitsdepot [1-2]

Magnetisk, til feste av bits eller bitsholdere.

9.3 Akustiske varselsignaler

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



peep - -

Batteriet er tomt eller maskinen er overbelastet.

- Bytt batteri.
- Reduser belastningen på maskinen.



peep peep -

Maskinen er overopphetet.

- Maskinen kan brukes videre etter at den er avkjølt.



peep peep peep

Li-ion-batteriet er overopphetet eller defekt.

- Bruk laderen til å kontrollere om batteriet fungerer som det skal når det er avkjølt.

10 Vedlikehold og pleie



ADVARSEL

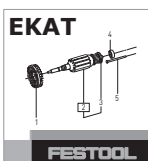
Skaderisiko. Elektrisk støt

- ▶ Ta ut batteriet før vedlikeholds-/reparasjonsarbeider 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



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

www.festool.com/Service

Ta hensyn til følgende:

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

Merknad om batteri

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

12 Transport

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

13 EU-samsvarserklæring

Batteridrevet bor-/skrumaskin	Serienr.
C 12 Li	498349
C 15 Li	498351
År for CE-merking: 2010	

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

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

Lader	Serienr.
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

ppa. Dr. Martin Zimmer


Dr. Martin Zimmer

Leder for forskning, utvikling, teknisk dokumentasjon
2013-05-22

Manual de instruções original

1 Indicações de segurança

1.1 Instruções gerais de segurança

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

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

O termo "ferramenta eléctrica" utilizado nas 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 efetuadas por **crianças** sem que estas estejam a ser supervisionadas.



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

CUIDADO! Contragolpe!

Rotação: desligar imediatamente a ferramenta!


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

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

1.3 Valores de emissão

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

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

 Usar protecção auditiva!

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

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

3 Dados técnicos

Aparafusadora de acumulador		C12 Li	C15 Li
Tensão do motor		10,8 - 12 V	14,4 - 15,6 V
Rotações em vazio *	1.ª velocidade	0 - 450 rpm	
	2.ª velocidade	0 - 1500 rpm	
Binário máx.	Tipo de aparafusamento suave (madeira)	20 Nm	25 Nm
	Tipo de aparafusamento duro (metal)	34 Nm	40 Nm
Binário ajustável **	1.ª velocidade	0,5 - 8 Nm	
	2.ª velocidade	0,5 - 6 Nm	
Fixação da bucha de brocas		1,5 - 13 mm	
Máx. diâmetro de furo	Madeira	25 mm	35 mm
	Metal	14 mm	16 mm
Fixação de ferramentas no fuso porta-brocas		1/4 "	1/4 "
Peso sem acumulador com Centrotec		1,0 kg	1,0 kg

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

menta 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.

Carregador	TCL 3
Carga de manutenção pulsante (NiCd, NiMH)	aprox. 0,06 A
Tempos de carga para acumuladores BP, BPS e BPC	
Lilon 1,5 Ah, 80 %/ 100 %	aprox. 25/35 min.
Lilon 3,0 Ah, 80 %/ 100 %	aprox. 55/70 min.
Lilon 4,2 Ah, 80 %/ 100 %	aprox. 70/90 min.
Faixa admissível da temperatura de funcionamento	-5° C a + 45° C
Monitorização da temperatura	através de resistência NTC
Classe de protecção	□ /II

Acumulador	BPC 12 Li	BPC 15 Li
Tensão	10,8 V	14,4 V
Capacidade	1,5 Ah	4,2 Ah
Peso	0,31 kg	0,58 kg

* Dados das rotações com o acumulador completamente carregado.

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

4 Componentes da ferramenta

- [1-1] Roda de ajuste do binário
- [1-2] Suporte para bits
- [1-3] Lâmpada LED
- [1-4] Interruptor de velocidades
- [1-5] Símbolo Furar
- [1-6] Símbolo Aparafusar
- [1-7] Comutador Aparafusar/Furar
- [1-8] Interruptor Para a direita/Para a esquerda
- [1-9] Interruptor de activação/desactivação
- [1-10] Indicação da capacidade
- [1-11] Gancho para cinto
- [1-12] Teclas para soltar o acumulador
- [3-1] Indicação por LED
- [3-2] Enrolamento do cabo
- [3B] Fixação mural

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

5 Utilização conforme as disposições

Aparafusadoras de acumulador adequadas

- para furar em metal, madeira, plásticos e materiais semelhantes,
- para enroscar e apertar parafusos.
- Para a utilização com os acumuladores Festool da série BPC e BPS da mesma classe de tensão.

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.

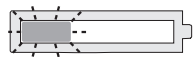
6.2 Substituir o acumulador [2]

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

Ao accionar o interruptor de activação/desactivação [1-9], o indicador da capacidade [1-10] mostra automaticamente o estado de carga do acumulador:

(não com acumuladores de NiCd e NiMH)

	70 - 100 %
	40 - 70 %
	15 - 40 %

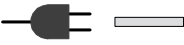


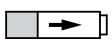
< 15 %


Recomendação: carregar o acumulador antes de prosseguir a utilização.


6.3 Carregar o acumulador[3A]


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.

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 [1-4]

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

7.3 Aparafusar

A marca no comutador [1-7] aponta para o símbolo de aparafusar [1-6].

Binário de acordo com o ajuste na roda de binário [1-1].

Posição 1 = binário baixo

Posição 25 = 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 [1-9].

7.4 Furar

A marca no comutador [1-7] aponta para o símbolo de furar [1-5] = binário máximo.

8 Fixação de ferramentas, adaptadores

ATENÇÃO

Perigo de ferimentos, choque eléctrico

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

8.1 Porta-ferramentas CENTROTEC [4]

Mudança rápida de ferramentas com fuste CENTROTEC



Fixar as ferramentas CENTROTEC apenas no porta-ferramentas CENTROTREC.



Ao efectuar a substituição deverá usar luvas de protecção!

8.2 Bucha de brocas BF-FX [5]

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



Fixar a ferramenta de modo centrado na bucha de brocas.

8.3 Adaptador angular DD-AS [6]

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

8.4 Adaptador excêntrico DD-ES [7]

Aparafusar próximo de bordos com bits segundo a norma ISO 1173 (em parte, acessórios).

8.5 Fixação de ferramentas no fuso porta-brocas [8]

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

9 Trabalhos com a ferramenta

9.1 Ligar/desligar [1-9]

Premir = LIGAR, soltar = DESLIGAR

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

A lâmpada LED [1-3] acende com o interruptor de activação/desactivação premido [1-9].

9.2 Suporte de bits [1-2]

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

9.3 Sinais de advertência acústicos

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



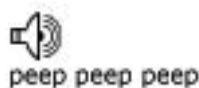
Acumulador descarregado ou ferramenta sobrecarregada.

- Substitua o acumulador.
- Submeta a ferramenta a menos esforço.



A ferramenta está sobreaquecida.

- Depois de arrefecer, pode voltar a ser colocada em funcionamento.



O acumulador Lilon está sobreaquecido ou defeituoso.

- Utilizando o carregador, verifique a capacidade de funcionamento com o acumulador arrefecido.

10 Manutenção e conservação



ATENÇÃO

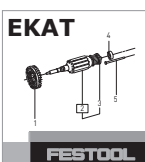
Perigo de ferimentos, choque eléctrico

- ▶ 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



Utilizar apenas peças sobresselentes originais da Festool! Referência em:

www.festool.com/Service

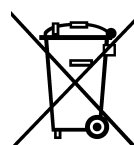
Observar as seguintes indicações:

- 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.

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

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

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

Informações sobre REACH:

www.festool.com/reach

12 Transporte

A quantidade equivalente de lítio contida no acumulador Lilon encontra-se abaixo dos respectivos valores limite e está testada de acordo com o manual UN ST/SG/AC.10/11/Rev.3 parte III, alínea

38.3. Por isso, o acumulador Lilon não está sujeito às regulamentações de produtos perigosos nacionais e internacionais, nem como componente individual, nem quando aplicado numa ferramenta. No entanto, os regulamentos de produtos perigosos podem ser relevantes em caso de transporte de vários acumuladores. Neste caso, pode ser necessário respeitar condições especiais.

13 Declaração de conformidade CE

Aparafusadora de acumulador	N.º de série
C 12 Li	498349
C 15 Li	498351
Ano da marca CE:2010	

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

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

Carregador	N.º de série
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

2013-05-22

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 $L_{pA} = 65 \text{ дБ(A)}$

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

Погрешность $K = 3 \text{ дБ}$

 Используйте защитные наушники!

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

Сверление в металле $a_h = 3,5 \text{ м/с}^2$

$K = 1,5 \text{ м/с}^2$

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

$K = 1,5 \text{ м/с}^2$

Указанные значения уровня шума/вибрации

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

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

2 Символы



Предупреждение об общей опасности



Предупреждение об ударе током



Соблюдайте руководство по эксплуатации/указания!



Используйте защитные наушники!



Работайте в защитных перчатках!



Работайте в защитных очках!



Не имеет место в коммунальных отхода.

3 Технические данные

Аккумуляторная дрель-шуруповёрт		C12 Li	C15 Li
Рабочее напряжение		10,8–12 В	14,4–15,6 В
Частота вращения холостого хода *	1-я скорость	0 - 450 об/мин	
	2-я скорость	0 - 1500 об/мин	
Макс. крутящий момент	Мягкий материал (древесина)	20 Н•м	25 Н•м
	Твёрдый материал (металл)	34 Н•м	40 Н•м
Крутящий момент, регулируемый **	1-я скорость	0,5 - 8 Н•м	
	2-я скорость	0,5 - 6 Н•м	
Диапазон зажима цангового патрона		1,5 - 13 мм	
Макс. диаметр отверстия	Древесина	25 мм	35 мм

Аккумуляторная дрель-шуруповёрт	C12 Li	C15 Li
	Металл	14 мм
	14 мм	16 мм
Зажимное приспособление шпинделя	1/4 "	1/4 "
Масса без аккумуляторного блока с Centrotec	1,0 кг	1,0 кг

Зарядное устройство	TCL 3
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	
Li-Ion 1,5 А·ч, 80/100 %	ок. 25/35 мин
Li-Ion 3,0 А·ч, 80/100 %	ок. 55/70 мин
Li-Ion 4,2 А·ч, 80/100 %	ок. 70/90 мин
Допустимый диапазон рабочих температур	от -5 до + 45 °С
Схема контроля температуры	с помощью NTC-термистора
Класс защиты	□ /II

Аккумуляторный блок	BPC 12 Li	BPC 15 Li
Напряжение	10,8 В	14,4 В
Ёмкость	1,5 А·ч	4,2 А·ч
Масса	0,31 кг	0,58 кг

* Данные по частоте вращения указаны для полностью заряженного аккумулятора.

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

4 Составные части инструмента

- [1-1] Регулятор крутящего момента
- [1-2] Держатель битов
- [1-3] Светодиодная лампа
- [1-4] Переключатель скоростей
- [1-5] Символ сверления
- [1-6] Символ завинчивания
- [1-7] Переключатель сверления/
завинчивания
- [1-8] Переключатель направления вращения
- [1-9] Выключатель
- [1-10] Индикатор ёмкости
- [1-11] Зажим для переноски на ремне
- [1-12] Кнопка для разблокировки
аккумуляторного блока
- [3-1] Индикатор на светодиодах
- [3-2] Бухта для кабеля

[ЗВ] Настенный монтаж

Иллюстрации находятся в начале руководства по эксплуатации.

5 Применение по назначению

Аккумуляторная дрель-шуруповёрт предназначена для


- сверления в металле, древесине, пластике и аналогичных материалах,
- вворачивания и затягивания шурупов.
- для использования с аккумуляторами Festool серии BPC и BPS одного класса по напряжению.

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 [2]

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

Индикатор емкости [1-10] при включении выключателя [1-9] автоматически показывает уровень заряда аккумуляторного блока:

(кроме аккумуляторов типа NiCd и NiMH)

 70 - 100 %

 40 - 70 %

 15 - 40 %

 < 15 %

Рекомендация: зарядить аккумуляторный блок перед использованием.

6.3 Зарядка аккумуляторного блока [3A]

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.

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 Переключение скорости [1-4]

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

7.3 Завинчивание

Метка на переключателе [1-7] указывает на символ завинчивания [1-6].

Крутящий момент согласно настройке на регуляторе [1-1].

Положение 1 = низкий крутящий момент



Положение 25 = высокий крутящий момент

Звуковой сигнал при достижении установленного крутящего момента, машинка отключается. Машинка запускается только после отпускания и повторного нажатия выключателя [1-9].

7.4 Сверление

Метка на переключателе [1-7] указывает на символ сверления [1-5] = максимальный крутящий момент.

8 Зажимное приспособление, патрон


  **Предупреждение**


Опасность травмирования, удар током

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

8.1 Инструментальный патрон CENTROTEC [4]


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

 Зажимайте рабочие инструменты с хвостовиком CENTROTEC только в патроне CENTROTEC.

 При замене рабочего инструмента надевайте защитные перчатки!

8.2 Цанговый патрон BF-FX [5]

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

 Зажимайте рабочий инструмент в патроне по центру.

8.3 Угловая насадка DD-AS [6]

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

8.4 Эксцентриковая насадка DD-ES [7]

Завинчивание шурупов вблизи края с битами по ISO 1173 (в комплекте или опция).

8.5 Зажимное приспособление в шпинделе [8]

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

9 Выполнение работ с помощью машинки

9.1 Включение/выключение [1-9]

нажать = ВКЛ, отпустить = ВЫКЛ

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

Светодиодная лампа [1-3] горит при включенном выключателе [1-9].

9.2 Держатель битов [1-2]

Магнитный, для крепления битов и насадок.

9.3 Звуковые предупреждающие сигналы

В следующих случаях подаётся звуковой предупреждающий сигнал и машинка выключается:



реер - -

аккумулятор разряжен или дрель работает с перегрузкой

- Смените аккумулятор.
- Уменьшите нагрузку на дрель.



реер реер -

Электроинструмент перегрет.

- После охлаждения дрели можно снова приступить к работе.



реер реер реер

Перегрет или неисправен литий-ионный аккумуляторный блок.

- Проверьте работоспособность при остывшем аккумуляторном блоке с помощью зарядного устройства.

10 Обслуживание и уход

  **Предупреждение**

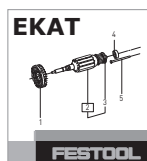
Опасность травмирования, удар током

► 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



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

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 OOH 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 №
C 12 Li	498349
C 15 Li	498351
Год маркировки CE:2010	

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

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

Зарядное устройство	Серийный №
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
2013-05-22

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

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

Nejistota $K = 3 \text{ dB}$



Noste chrániče sluchu!

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

Vrtání do kovu $a_h = 3,5 \text{ m/s}^2$

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

Šroubování $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$

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

Uvedené emitované hodnoty (vibrace, hluchost)

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

3 Technické údaje

Akušroubovák - vrtačka		C12 Li	C15 Li
Napětí motoru		10,8 - 12 V	14,4 - 15,6 V
Volnoběžné otáčky*	1. rychlost	0 - 450 min ⁻¹	
	2. rychlost	0 - 1500 min ⁻¹	
Max. krouticí moment	měkký šroubový spoj (dřevo)	20 Nm	25 Nm
	tuhý šroubový spoj (kov)	34 Nm	40 Nm
Nastavitelný krouticí moment **	1. rychlost	0,5 - 8 Nm	
	2. rychlost	0,5 - 6 Nm	
Upínací rozsah sklíčidla		1,5 - 13 mm	
Průměr vrtání max.	dřevo	25 mm	35 mm
	kov	14 mm	16 mm
Upnutí nástroje ve vrtacím vřetenu		1/4 "	1/4 "
Hmotnost bez akumulátoru s Centrotec		1,0 kg	1,0 kg

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

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.

Nabíječka		TCL 3
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 12 Li	BPC 15 Li
Napětí	10,8 V	14,4 V
Kapacita	1,5 Ah	4,2 Ah
Hmotnost	0,31 kg	0,58 kg

* Údaje ohledně otáček jsou s plně nabitým akumulátorem.

** U dolních stupňů krouticího momentu jsou maximální otáčky nižší.

4 Jednotlivé součásti

- [1-1] Kolečko pro nastavení krouticího momentu
- [1-2] Zásobník bitů
- [1-3] Osvětlovací LED
- [1-4] Přepínač rychlostí
- [1-5] Symbol vrtání
- [1-6] Symbol šroubování
- [1-7] Přepínač mezi šroubováním a vrtáním
- [1-8] Přepínač chodu vpravo/vlevo
- [1-9] Spínač zap/vyp
- [1-10] Ukazatel kapacity
- [1-11] Spona na opasek
- [1-12] Tlačítko pro uvolnění akumulátoru
- [3-1] Kontrolka LED
- [3-2] Naviják kabelu
- [3B] Upevnění na stěnu

Uvedené obrázky se nacházejí na začátku návodu k použití.


5 Účel použití

Akumulátorový vrtací šroubovák se hodí

- pro vrtání do kovu, dřeva, plastu a podobných materiálů,
- pro zašroubovávání a utahování šroubů.
- pro použití s akumulátory Festool řady BPC a BPS stejné napěťové třídy.

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]



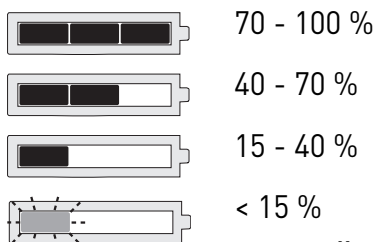
Před uvedením do provozu je nutné celý kabel odvinout z prohlubně.

6.2 Výměna akumulátoru [2]

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

Ukazatel kapacity [1-10] indikuje automaticky při stisknutí spínače zap/vyp [1-9] stav nabití akumulátoru:

(nikoli s akumulátory NiCd a NiMH)



Doporučení: Před dalším použitím akumulátor nabijte.

6.3 Nabíjení akumulátoru [3A]

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.

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 Změna rychlosti [1-4]

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

7.3 Šroubování

Značka na přepínači [1-7] ukazuje na symbol šroubování [1-6].

Krouticí moment podle nastavení kolečka pro nastavení krouticího momentu [1-1].

Poloha 1 = nízký krouticí moment

Poloha 25 = vysoký krouticí moment

Akustický signál při dosažení nastaveného krouticího momentu, nářadí se vypne. Nářadí se opět rozběhne, když uvolníte spínač zap/vyp [1-9] a opět ho stisknete.

7.4 Vrtání

Značka na přepínači [1-7] ukazuje na symbol vrtání [1-5] = 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!

8.1 Sklíčidlo CENTROTEC [4]

Rychlá výměna nástrojů se stopkou CENTROTEC.



Nástroje CENTROTEC upínejte pouze do sklíčidla CENTROTEC.



Při výměně noste ochranné rukavice!

8.2 Sklíčidlo BF-FX [5]

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



Nástroj upněte do sklíčidla vystředěně.

8.3 Úhlový nástavec DD-AS [6]

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

8.4 Excentrický nástavec DD-ES [7]

Šroubování blízko okraje s bity podle ISO 1173 (zčásti příslušenství).

8.5 Upnutí nástroje ve vrtacím vřetenu [8]

Bity lze vsadit přímo do šestihranného upínání ve vrtacím vřetenu.

9 Práce s nářadím

9.1 Zapnutí/vypnutí [1-9]

Stisknutí = zap, uvolnění = vyp

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

Kontrolka LED [1-3] svítí při stisknutém spínači ZAP/VYP [1-9].

9.2 Zásobník bitů [1-2]

Magnetický, pro uložení bitů nebo držáků bitů.

9.3 Akustické výstražné signály

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



peep - -

Vybitý akumulátor nebo přetížené nářadí.

- Vyměňte akumulátor.
- Zmírněte zatížení nářadí.



peep peep -

Nářadí je přehřáté.

- Po vychladnutí můžete nářadí znovu uvést do provozu.



peep peep peep

Lithium-iontový akumulátor je přehřátý nebo vadný.

- Pomocí nabíječky zkontrolujte funkčnost vychladlého akumulátoru.

10 Údržba a ošetřování



VAROVÁNÍ

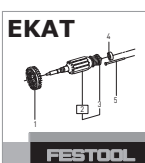
Nebezpečí poranění, nebezpečí úrazu elektrickým proudem

- ▶ Před prováděním veškerých prací údržby a opravách vždy z nářadí 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



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

www.festool.com/Service

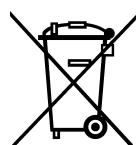
Dodržujte následující pokyny:

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

Pokyny pro akumulátory

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

11 Životní prostředí



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

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

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

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

Informace k REACh: www.festool.com/reach

12 Přeprava

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

13 ES prohlášení o shodě

Akušroubovák - vrtačka	Sériové č.
C 12 Li	498349
C 15 Li	498351
Rok označení CE:2010	

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

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

Nabíječka	Sériové č.
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
2013-05-22

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



Należy nosić ochronę słuchu!

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

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

tronarzędzia.

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

2 Symbole



Ostrzeżenie przed ogólnym zagrożeniem



Ostrzeżenie przed porażeniem prądem



Instrukcja/przeczytać zalecenia!



Należy nosić ochronę słuchu!



Należy nosić rękawice ochronne!



Należy nosić okulary ochronne!




Nie wyrzucać do odpadów komunalnych.

3 Dane techniczne

Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka		C12 Li	C15 Li
Napięcie silnikowe		10,8 - 12 V	14,4 - 15,6 V
Prędkość obrotowa na biegu jałowym *	1. bieg	0 - 450 min ⁻¹	
	2. bieg	0 - 1500 min ⁻¹	
Maks. moment obrotowy	Wkręcanie miękkie (drewno)	20 Nm	25 Nm
	Wkręcanie twarde (metal)	34 Nm	40 Nm
Regulowany moment obrotowy **	1. bieg	0,5 - 8 Nm	
	2. bieg	0,5 - 6 Nm	
Zakres mocowania uchwyty wiertarskiego		1,5 - 13 mm	
Średnica wiercenia maks.	Drewno	25 mm	35 mm
	Metal	14 mm	16 mm
Uchwyt narzędziowy we wrzecionie wiertarki		1/4 ''	1/4 ''
Ciężar bez akumulatora z Centrotec		1,0 kg	1,0 kg

Ładowarka	TCL 3
Napięcie sieciowe (wejście)	220 - 240 V ~
Częstotliwość sieciowa	50/60 Hz
Napięcie ładowania (wyjście)	10,8 - 18 V=

Ładowarka		TCL 3
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
Kontrola temperatury	za pomocą tyrystora o ujemnym współczynniku temperaturowym	
Klasa zabezpieczenia		 /II

Akumulator	BPC 12 Li	BPC 15 Li
Napięcie	10,8 V	14,4 V
Pojemność	1,5 Ah	4,2 Ah
Ciężar	0,31 kg	0,58 kg

* Dane o prędkości obrotowej przy całkowicie naładowanym akumulatorze.

** Na dolnych stopniach momentu obrotowego maksymalna prędkość obrotowa jest zredukowana.

4 Elementy urządzenia

- [1-1]** Pokrętko do ustawiania momentu obrotowego
- [1-2]** Magazynek końcówek wkrętałkowych (bit)
- [1-3]** Lampka diodowa
- [1-4]** Przetąacznik biegu
- [1-5]** Symbol Wiercenie
- [1-6]** Symbol Wkręcanie/wykręcanie
- [1-7]** Przetąacznik Wkręcanie/wykręcanie/Wiercenie
- [1-8]** Przetąacznik obrotów w prawo/w lewo
- [1-9]** Włacznik/wyłacznik
- [1-10]** Wskaźnik pojemności
- [1-11]** Zatrzaszk paskowy
- [1-12]** Przyciski do zwalniania akumulatora
- [3-1]** Wskaźnik diodowy
- [3-2]** Uchwyt do nawijania kabla
- [3B]** Mocowanie na ścianie

Podane rysunki znajdują się w załączniku instrukcji obsługi.

5 Użycie zgodne z przeznaczeniem

- Akumulatorowa wiertarko-wkrętałka nadaje się
- do wiercenia w metalu, drewnie, tworzywach sztucznych i podobnych materiałach,
 - jak również do wkręcania i przykręcania śrub.

- do użytku z akumulatorami Festool serii BPC i BPS o takiej samej klasie napięcia.

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 [2]

ⓘ Akumulator jest w momencie dostawy gotowy do natychmiastowego użytku i można go w każdej chwili naładować.

Wskaźnik pojemności **[1-10]** wskazuje automatycznie w przypadku naciśnięcia włącznika **[1-9]** stan naładowania akumulatora:

(oprócz akumulatorów NiCd i NiMH)



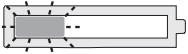
70 - 100 %



40 - 70 %



15 - 40 %



< 15 %

Zalecenie: naładować akumulator przed dalszym użytkowaniem.

6.3 Ładowanie akumulatora[3A]

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 stał 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.

7 Ustawienia



OSTRZEŻENIE

Ryzyko urazu

► Ustawianie tylko po wyłączeniu urządzenia!

7.1 Zmiana kierunku obrotów [1-8]

- Przetątnik w lewo = obroty w prawo
- Przetątnik w prawo = obroty w lewo

7.2 Zmiana biegu [1-4]

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

7.3 Wkręcanie

Oznaczenie na przetątniku [1-7] wskazuje symbol śruby [1-6].

Moment obrotowy wg ustawienia na pokrętle regulacji momentu obrotowego [1-1].

Ustawienie 1 = mały moment obrotowy

Ustawienie 25 = duży moment obrotowy

Sygnat dźwiękowy po osiągnięciu ustawionego momentu obrotowego maszyna wyłącza się. Maszyna będzie działać ponownie dopiero po zwolnieniu i ponownym naciśnięciu wyłącznika [1-9].

7.4 Wiercenie

Oznaczenie na przetątniku [1-7] wskazuje symbol wiercenia [1-5] = maksymalny moment obrotowy.

8 Uchwyt narzędziowy, przystawki



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zranienia, porażenie prądem

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

8.1 Uchwyt narzędziowy CENTROTEC [4]

Szybka wymiana narzędzi z uchwytem Centrotec



Narzędzia CENTROTEC należy mocować tylko w uchwytach narzędziowych CENTROTEC.



Podczas wymiany nosić rękawice ochronne!

8.2 Uchwyt wiertarski BF-FX [5]

Do mocowania wiertel i końcówek o maks. średnicy chwytu 13 mm.



Zamocować narzędzie centrycznie w uchwycie wiertarskim.

8.3 Nasadka kątowna DD-AS [6]

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

8.4 Nasadka mimośrodowa DD-ES [7]

Wkręcanie blisko krawędzi za pomocą końcówki wg ISO 1173 (częściowo element wyposażenia).

8.5 Uchwyt narzędziowy we wrzecionie wiertarki [8]

Końcówki można wkładać bezpośrednio w gniazdo sześciokątne wrzeciona wiertarskiego.

9 Praca za pomocą urządzenia

9.1 Włączanie/wyłączanie [1-9]

Naciśnięcie = ZAŁ., zwolnienie = WYŁ.

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

Lampka diodowa [1-3] świeci się w przypadku naciśnięcia włącznika/wyłącznika [1-9].

9.2 Pojemnik na końcówki[1-2]

Magnetyczny, do przechowywania końcówek lub uchwytów do końcówek.

9.3 Akustyczne sygnały ostrzegawcze

Akustyczne sygnały ostrzegawcze rozlegają się przy następujących stanach pracy urządzenia po czym następuje wyłączenie urządzenia:



peep — —

Rozładowanie akumulatora lub przeciążenie urządzenia.

- Wymienić akumulator.
- Zmniejszyć obciążenie urządzenia.



peep peep —

Urządzenie jest przegrzane.

- Po ostygnięciu można ponownie uruchomić urządzenie.



peep peep peep

Przegrzanie lub uszkodzenie akumulatora Lilon.

- Sprawdzić funkcjonowanie ostudzonego akumulatora za pomocą ładowarki.

10 Konserwacja i utrzymanie w czystości



OSTRZEŻENIE

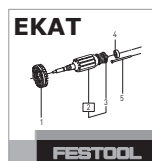
Niebezpieczeństwo zranienia, porażenie prądem

- ▶ 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 wyłącznie u producenta lub w warsztatach autoryzowanych: prosimy wybrać najbliższe miejsce spośród adresów zamieszczonych na stronie:

www.festool.com/Service



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

www.festool.com/Service

Przestrzegać poniższych zaleceń:

- Otwory wentylacyjne w elektronarzędziu nie

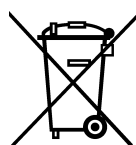
mogą być zakrywane i powinny być utrzymywane w czystości, aby zapewnić chłodzenie.

- Utrzymywać w czystości styki przyłączy elektronarzędzia, ładowarki oraz akumulatora.

Zalecenia odnośnie akumulatorów

- Przechowywać w suchym, chłodnym miejscu w temperaturze od 5 °C do 25 °C.
- Chronić akumulatory przed wilgocią, wodą oraz wysoką temperaturą.
- Rozładowanych akumulatorów nie należy pozostawiać w odłączonej od zasilania ładowarce na dłużej niż ok. jeden miesiąc. Niebezpieczeństwo głębokiego rozładowania!
- Jeśli akumulatory Lilon mają być przechowywane przez dłuższy czas bez użytkowania, należy naładować je do 40 % pojemności (ok. 15 min ładowania).
- W celu uniknięcia zwarcia akumulator należy przechowywać w dostarczonym opakowaniu.
- 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 tarko-wkrętarka	wier-	Nr seryjny
C 12 Li		498349
C 15 Li		498351
Rok oznaczenia CE:2010		

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

2013-05-22