

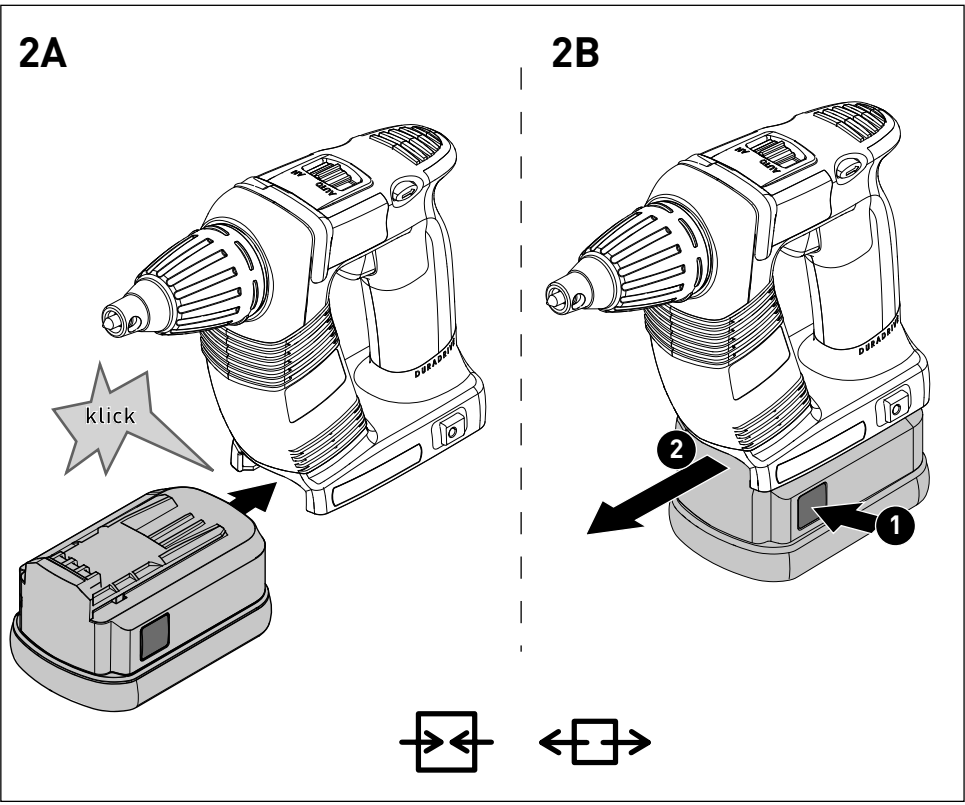
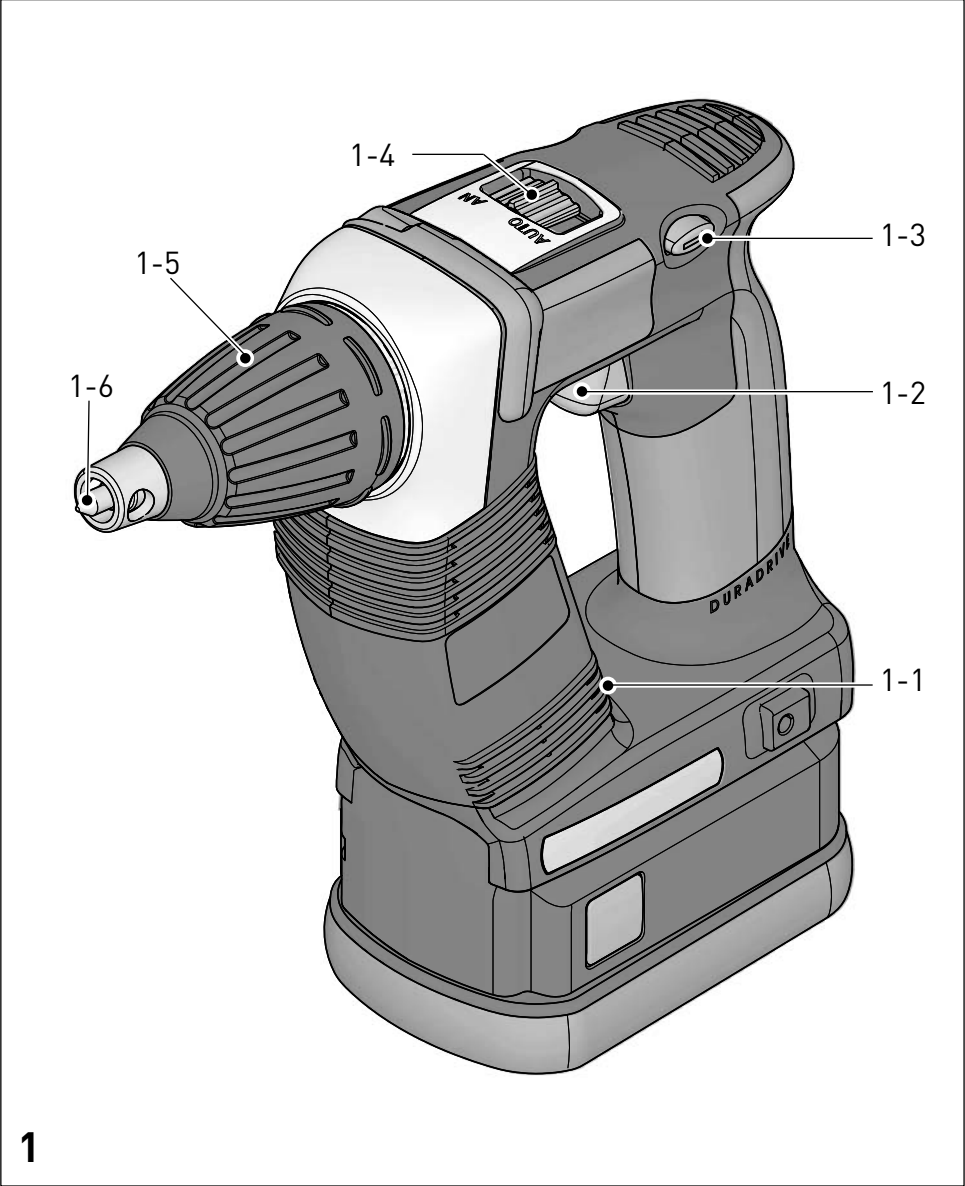
(D)	Originalbetriebsanleitung	6
(GB)	Original operating manual	13
(F)	Notice d'utilisation d'origine	20
(E)	Manual de instrucciones original	27
(I)	Istruzioni per l'uso originali	34
(NL)	Originele gebruiksaanwijzing	41
(S)	Originalbruksanvisning	48
(FIN)	Alkuperäiset käyttöohjeet	54
(DK)	Original brugsanvisning	60
(N)	Originalbruksanvisning	66
(P)	Manual de instruções original	72
(RUS)	Оригинал Руководства по эксплуатации	79
(CZ)	Originální návod k použití	87
(PL)	Oryginalna instrukcja eksploatacji	93

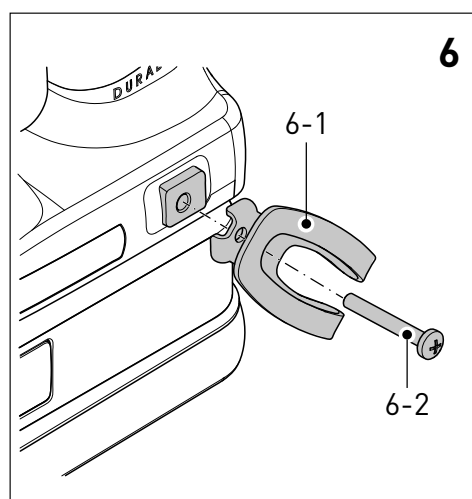
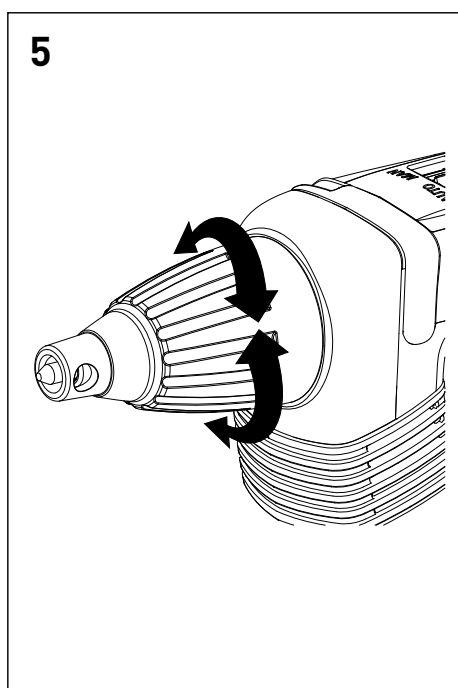
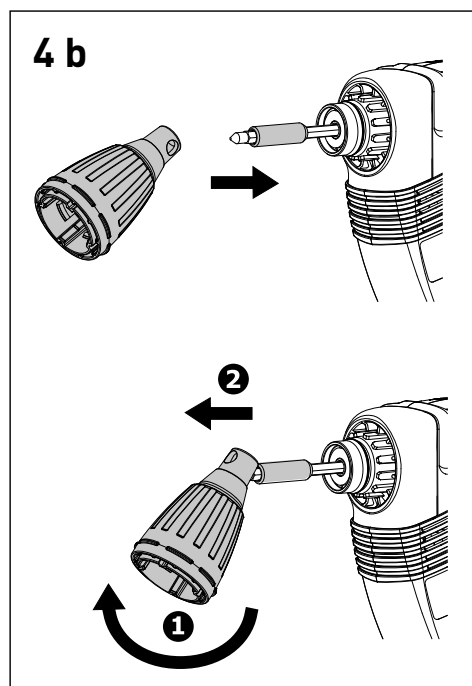
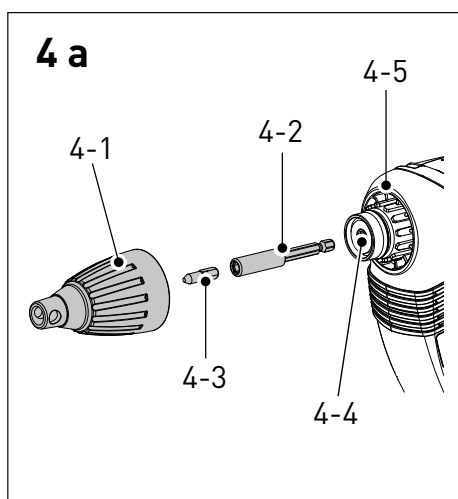
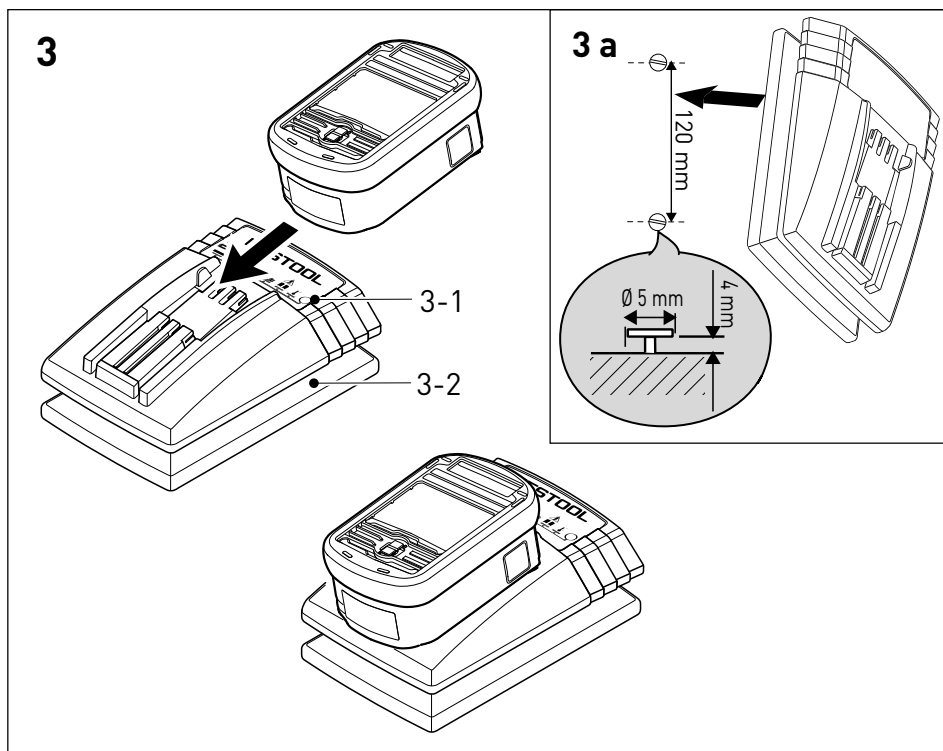
*DURADRIVE*

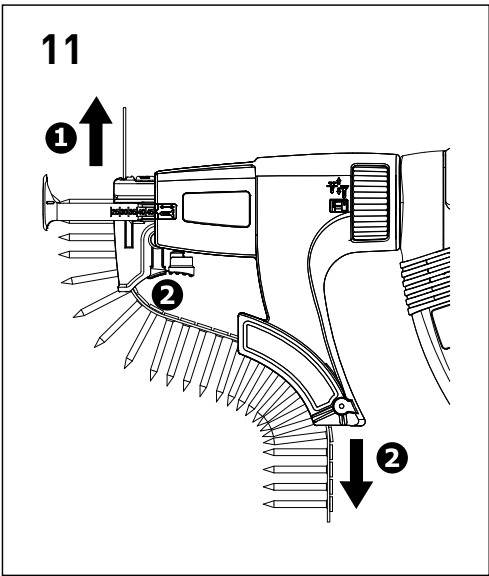
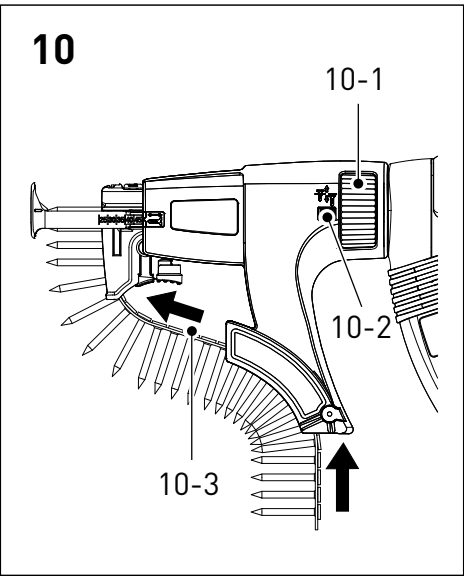
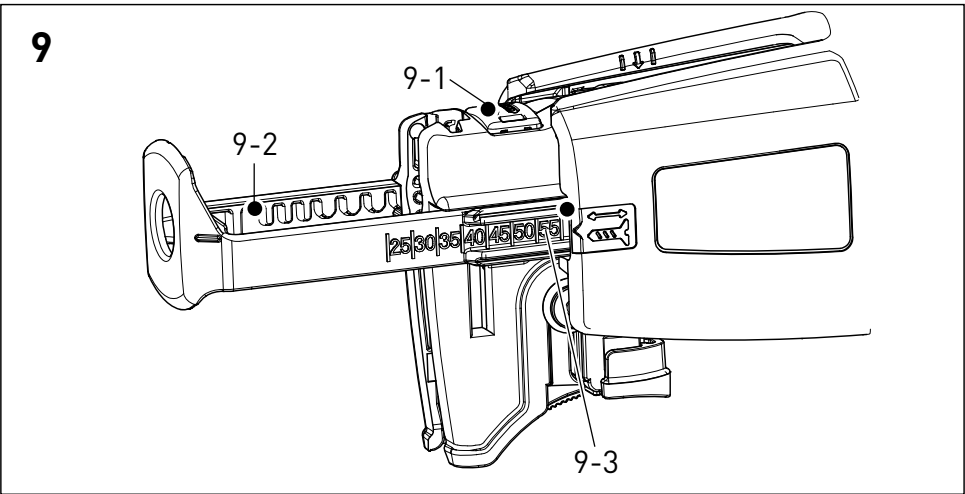
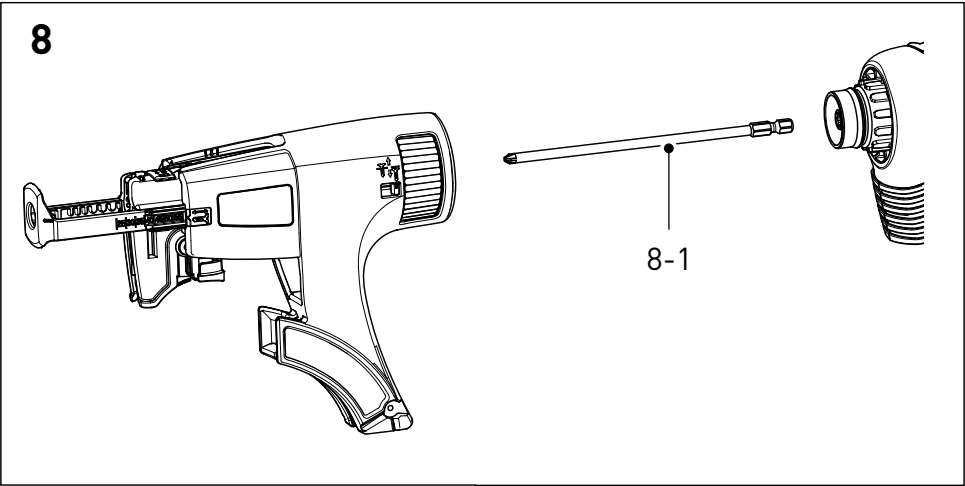
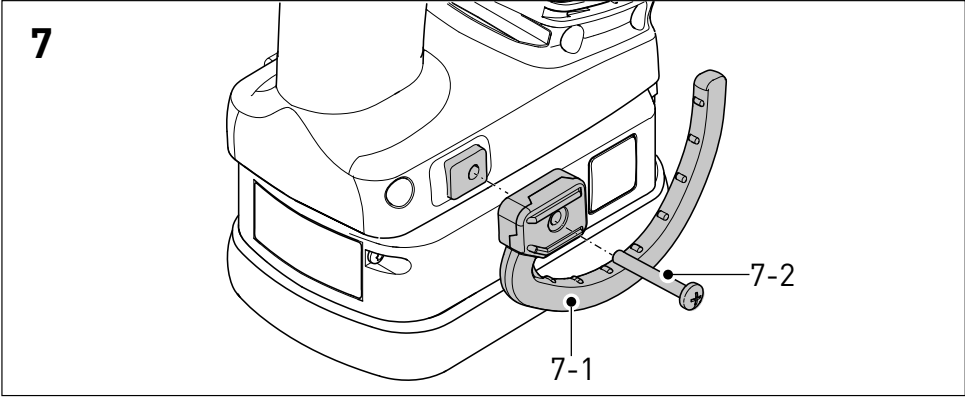
**DWC 18-2500**

**DWC 18-4500**



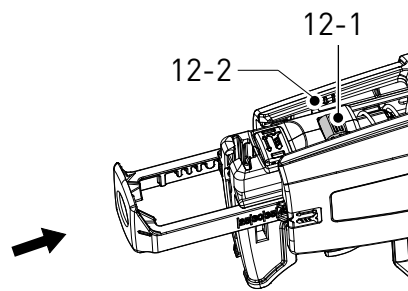




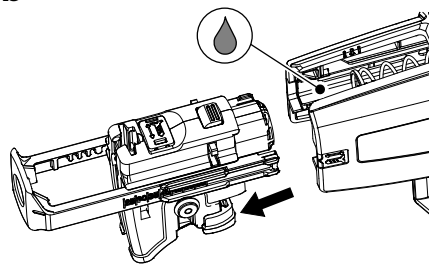




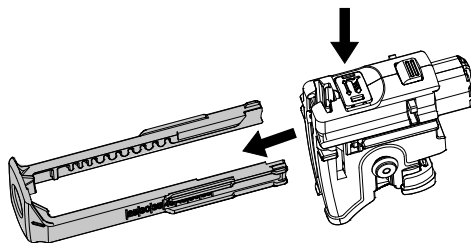
**12 a**



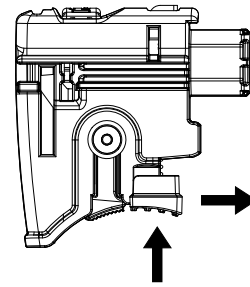
**12 b**



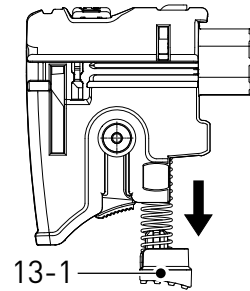
**12 c**



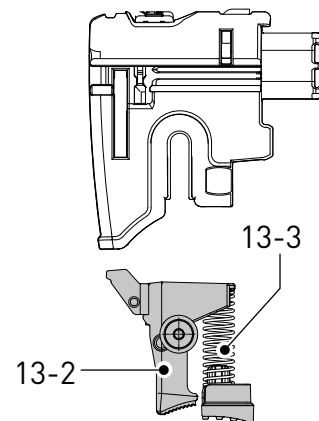
**13 a**



**13 b**




**13 c**



# 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 die Schraube verborgene Stromleitungen treffen kann.**

Der Kontakt 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.

- Achten Sie beim Schrauben in Wände auf eventuell vorhandene Gas-, Strom- oder Wasserleitungen.
- 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 und diese bei Beschädigung von einer autorisierten Kundendienst-Werkstätte erneuern lassen.
- Durch Verbindung von Magazinvorsatz und Trockenbauschrauber entsteht ein Gerät, für welches die Sicherheitsvorschriften und -hinweise des Trockenbauschraubers gelten.

### 1.3 Emissionswerte

Die nach EN 60 745 ermittelten Werte betragen typischerweise:

Schalldruckpegel	$L_{PA} = 78 \text{ dB (A)}$
Schallleistungspegel	$L_{WA} = 89 \text{ dB (A)}$
Messunsicherheitszuschlag	$K = 3 \text{ dB}$



### VORSICHT

**Der beim Arbeiten entstehende Schall kann das Gehör schädigen.**

► Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60 745:

#### DWC 18-2500

Schwingungsemissionswert (3-achsig)	$a_h = 2,8 \text{ m/s}^2$
Unsicherheit	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

#### DWC 18-4500

Schwingungsemissionswert (3-achsig)	$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2$
Unsicherheit	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Die angegebenen Emissionswerte (Vibration, Geräusch)

- dienen dem Maschinenvergleich,
- eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Vibrations- und Geräuschbelastung beim Einsatz,

### 3 Technische Daten

Akku-Trockenbauschrauber	DWC 18-2500	DWC 18-4500
Motorspannung	18 V	18 V
Leerlaufdrehzahl*	0 – 2500/min	0 – 4500/min
Drehmoment (weich/hart)	7 / 18 Nm	5 / 14 Nm
Werkzeugaufnahme	$\frac{1}{4}$ " DIN 3126 / ISO 1173	
Gewicht (ohne Akkupack)	1,1 kg	1,1 kg
Gewicht mit Tiefenanschlag (ohne Akkupack)	1,2 kg	1,2 kg
Gewicht mit Magazinvorsatz (ohne Akkupack)	1,5 kg	1,5 kg

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 / II

– repräsentieren die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs.

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

### 2 Symbole



Warnung vor allgemeiner Gefahr



Gefahr vor Stromschlag



Anleitung/Hinweise lesen!



Staubmaske tragen!



Gehörschutz tragen!



Augenschutz tragen!



Schutzhandschuhe tragen!



Nicht in Hausmüll werfen!



Hinweis, Tipp

Akkupacks	BPC 18 Li
Spannung	18 V
Kapazität	4,2 Ah
Gewicht	0,7 kg

\* Drehzahl-Angaben mit voll geladenem Akkupack.

## 4 Geräteelemente

- [1-1]** Bit-Depot
- [1-2]** Ein-/Ausschalter
- [1-3]** Rechts-/Links-Schalter
- [1-4]** Umschalter AUTO/MAN
- [1-5]** Tiefenanschlag
- [1-6]** Bit
- [3-1]** LED
- [3-2]** Kabelaufwicklung
- [3a]** Wandbefestigung Ladegerät

Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört teilweise nicht zum Lieferumfang.

Die angegebenen Abbildungen befinden sich am Anfang der Betriebsanleitung.


## 5 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Trockenbauschrauber ist für folgende Schraubarbeiten bestimmt:

Hauptanwendung	Schraubentypen	Typ	
		DWC 18-2500	DWC 18-4500
Gipskartonplatten auf Metallprofilschienen (≤ 0,88 mm)	Schnellbauschrauben mit Feingewinde		×
Gipskartonplatten auf Metallprofilschienen (≤ 2,25 mm)	Schnellbauschrauben mit Bohrspitze		×
Gipskartonplatten auf Holzkonstruktionen	Schnellbauschrauben mit Grobgewinde		×
Gipsfaserplatten auf Metall- und Holzkonstruktionen	Schnellbauschrauben mit Fräsrippen	×	
Spanplatten/OSB auf Holzkonstruktion	Holzbau- und Spanplatten-schrauben bis Ø 5 mm	×	

Ladegerät TCL 3 geeignet

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

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

## 6 Inbetriebnahme

### 6.1 Kabelaufwicklung Ladegerät [3-2]



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

### 6.2 Akkupack wechseln

#### Akkupack einsetzen [2 A]

#### Akkupack abnehmen [2 B]

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

### 6.3 Akkupack laden [3]

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



#### LED gelb - Dauerlicht

Ladegerät ist betriebsbereit.



#### LED grün - schnelles Blinken

Akkupack wird mit maximalem Strom geladen.



#### LED grün - langsames Blinken

Akkupack wird mit reduziertem Strom geladen, Lilon ist zu 80 % geladen.



#### LED grün - Dauerlicht

Ladevorgang ist beendet oder wird nicht neu gestartet, da aktueller Ladezustand größer 80 %.



#### LED rot - Blinken

Allgemeine Fehleranzeige, z. B. keine vollständige Kontaktierung, Kurzschluss, Akkupack defekt, usw.



#### LED rot - Dauerlicht

Akkutemperatur ist außerhalb der zulässigen Grenzwerte.

## 7 Einstellungen an der Maschine

- ① Einstellungen sollten nur im Stillstand erfolgen und werden nur nach einem Neustart registriert.

### 7.1 Drehrichtung umschalten [1-3]

Schalter von rechts nach links = Rechtslauf;  
Schalter von links nach rechts = Linkslauf.

## 8 Werkzeugwechsel

### 8.1 Bithalter

Der Bithalter ermöglicht das rasche Auswechseln der Bits.



## VORSICHT

**Beim Auswechseln droht Verletzungsgefahr durch die scharfen Schneiden.**

- ▶ Schutzhandschuhe tragen!

### Bithalter montieren

- ▶ Schalter **[1-4]** in Position MAN stellen.
- ▶ Den Bithalter **[4-2]** in die Werkzeugaufnahme **[4-4]** einstecken bis er einrastet.
- ▶ Bit **[4-3]** im Halter einsetzen.
- ▶ Danach den Tiefenanschlag am Getriebegehäuse anbringen wie in Kapitel 9.2 beschrieben.

### Bithalter demontieren

- ▶ Den Tiefenanschlag wie in Kapitel 9.2 beschrieben abnehmen.
- ▶ Den Bithalter durch kräftiges Ziehen aus der Werkzeugaufnahme entnehmen.

## 8.2 Bit wechseln

Zum Wechseln des Bits **[1-6]** können Sie den Tiefenanschlag **[1-5]** benutzen.

- ▶ Hierfür den Tiefenanschlag wie in Bild **[4b]** gezeigt auf den Bit aufsetzen.
- ▶ Durch Verkanten des Tiefenanschlags mit dem Bit und gleichzeitigem Ziehen kann der Bit abgezogen werden.
- ▶ Danach neuen Bit in den Bithalter einsetzen.

## 9 Betrieb

### 9.1 Ein-/Ausschalten

- ① Das Gerät wird nicht allein durch Drücken des Schalters **[1-2]** gestartet – **kein Gerätedefekt!**
- ① Nach dem Einschrauben auf die gewünschte Tiefe schaltet das Gerät automatisch ab!

Das Gerät lässt sich auf verschiedene Weise einschalten:

#### a)

- ▶ Mittels Rechts-/Links-Schalter **[1-3]** den Rechtslauf des Geräts einstellen.
- ▶ Schalter **[1-4]** in Position MAN stellen. Um das Gerät einzuschalten, Schalter **[1-2]** betätigen und gleichzeitig mit dem Bit auf die Schraube drücken.

Mit dem Schalter **[1-2]** kann die Drehzahl stufenlos verändert werden.

#### b)

- ▶ Mittels Rechts-/Links-Schalter **[1-3]** den Rechtslauf des Geräts einstellen.
- ▶ Umschalter **[1-4]** in Position AUTO stellen.
- ▶ Um das Gerät einzuschalten, mit dem Bit auf

die Schraube drücken.

Es ist kein Drücken des Schalters **[1-2]** notwendig! Die Höchstdrehzahl ist automatisch eingestellt.

#### c)

- ▶ Mittels Rechts-/Links-Schalter **[1-3]** den Linkslauf des Geräts einstellen.
- ▶ Gerät mittels Schalter **[1-2]** einschalten. Der Umschalter MAN/AUTO **[1-4]** ist in beliebiger Position.

Durch Druck auf den Schalter **[1-2]** kann die Drehzahl stufenlos verändert werden.

- ① Der Trockenbauschrauber läuft im Linkslauf allein durch Drücken des Schalters **[1-2]** ohne zusätzlichen Druck auf den Bit.
- ① Zum Ausschrauben von Schrauben muss der Tiefenanschlag deshalb nicht abgenommen werden.

## 9.2 Tiefenanschlag

Durch Drehen am Tiefenanschlag **[1-5]** kann die Schraubtiefe eingestellt werden, wie in Bild **[5]** gezeigt. Die Einstellgenauigkeit beträgt ca  $\pm 0,1$  mm.

Linksdrehung = Schraube wird tiefer versenkt

Rechtsdrehung = Schraube wird weniger tief versenkt

Nach der Tiefeneinstellung Probeverschraubung durchführen, danach die Tiefe ggf. korrigieren.

### Tiefenanschlag montieren

- ▶ Den Tiefenanschlag **[4-1]** auf das Getriebegehäuse **[4-5]** aufsetzen.
- ▶ Danach mit Druck aufstecken bis der Tiefenanschlag hörbar einrastet.

### Tiefenanschlag demontieren

- ▶ Durch kräftiges Ziehen den Tiefenanschlag vom Getriebegehäuse abnehmen.

## 9.3 Gerüsthaken und Gürtelclip

Mit dem Gürtelclip **[6-1]** kann das Gerät vorübergehend an der Arbeitskleidung befestigt werden – er kann links- oder rechts am Gerät mittels Schraube **[6-2]** montiert werden und ist somit für Rechts- und Linkshänder geeignet – siehe Bild **[6]**.

Das Gerät ist mit einem Haken **[7-1]** versehen, der zum gelegentlichen Aufhängen des Geräts dient. Er kann links- oder rechts am Gehäuse mit der Schraube **[7-2]** montiert werden – siehe Bild **[7]**.

## 9.4 Magazinvorsatz

Mithilfe des Magazinvorsatzes kann fortlaufend, ohne unnötige Pausen, gearbeitet werden.

### Anbringen des Magazinvorsatzes

- ▶ Wie in Kapitel 8 beschrieben, Tiefenanschlag [4-1] und Bithalter [4-2] mit Bit abnehmen.
- ▶ Umschalter [1-4] in Position MAN stellen.
- ▶ Den langen Bit [8-1] in die Werkzeugaufnahme [4-4] einstecken, bis er einrastet.
- ▶ Danach den Magazinvorsatz am Getriebegehäuse anbringen. Der Magazinvorsatz muss hörbar einrasten.
- ▶ Der Magazinvorsatz kann in 30°-Abständen positioniert werden.

### Abnehmen des Magazinvorsatzes

- ▶ Durch kräftiges Ziehen den Magazinvorsatz vom Getriebegehäuse abnehmen.

### Einstellung der Schraubenlänge

- ▶ Durch Druck auf die Taste [9-1] kann der Tiefenanschlag [9-2] ein- oder ausgerückt werden, wodurch er auf die gewünschte Schraubenlänge eingestellt werden kann.

Die eingestellte Schraubenlänge ist an den Seiten des Tiefenanschlages [9-3] ablesbar.

### Einlegen der Schraubengurte

- ▶ Den Schraubengurt [10-3] zuerst durch die untere Magazinführung ziehen und danach in die Schlittenführung einfädeln bis die Schraube in ihrer Arbeitsposition einrastet.

Überzeugen Sie sich durch sanften Zug am Schraubengurt, dass er korrekt und sicher sitzt. Kontrollieren Sie, ob die erste Schraube in der Schraubachse liegt – siehe Bild [10].

- ▶ Mittels Stellrad [10-1] die erforderliche Einschraubtiefe einstellen.
- ▶ Durch Rechtsdrehen werden die Schrauben tiefer versenkt, durch Linksdrehen werden die Schrauben weniger tief versenkt. An der Vorwahanzeige [10-2] kann die aktuelle Einstellung abgelesen werden.

Nach erfolgter Einstellung Probeverschraubung durchführen, danach ggf. mittels Stellrad [10-1] die Tiefeneinstellung korrigieren. Jede Veränderung der Einstellung entspricht einer Verschiebung des Anschlages um  $\pm 0,1$  mm.

① Wir empfehlen im automatischen Modus zu schrauben – siehe Kapitel 9.1 b).

### Entnahme des Schraubengurts

- ▶ Die Entnahme des Schraubengurtes erfolgt durch einfachen Zug nach oben (Bild [11] ①) oder durch Betätigen des Transporthebels und

gleichzeitiges Ziehen am Schraubengurt nach unten (Bild [11] ②).

## 10 Arbeitshinweise

- Der Magazinvorsatz darf nicht im Bereich des Tiefenanschlages gehalten werden!
- Jeder Schraubvorgang muss bis zu Ende ausgeführt werden. Die Unterbrechung des Schraubvorgangs oder der Druckausübung beim Schrauben kann Funktionsstörungen am Gerät verursachen.
- Die Schraubengurte dürfen nur bei Stillstand des Geräts ausgewechselt werden.
- Den Magazinvorsatz keinesfalls auf andere, als in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Weise verwenden.
- Ausschließlich Original-Schraubbits verwenden.
- Ausschließlich Original gegurtete Schrauben verwenden.
- Die Schraubengurte jeweils immer in der Originalpackung aufbewahren.
- Immer im rechten Winkel zu der zu befestigenden Platte arbeiten.

### Wartung des Magazinvorsatzes

Der Magazinvorsatz ist im Prinzip wartungsfrei. Nach längerer Verwendung empfiehlt es sich, ihn mit Druckluft zu reinigen.

Der Magazinvorsatz darf im Bereich der Schlittenführung – siehe Bild [12b] – geschmiert werden. Zur Reinigung kann der Magazinvorsatz, wie in den folgenden Punkten beschrieben, zerlegt werden.

Vor der Reinigung den Schraubengurt auf die im Absatz „Entnahme des Schraubengurts“ beschriebene Weise aus dem Magazin entnehmen. Den Magazinvorsatz vom Trockenbauschrauber abnehmen.

### Schlittendemontage

1. Den Tiefenanschlag [9-2] so weit in das Gehäuse eindrücken, bis sich die Arretierungstaste [12-1] auf Höhe der Markierung zur Schlittendemontage [12-2] befindet – siehe Bild [12a].
2. Arretierungstaste [12-1] drücken und gleichzeitig den Schlitten aus dem Magazin ziehen – siehe Bild [12b].
3. Taste [9-1] drücken und gleichzeitig den Tiefenanschlag lösen – siehe Bild [12c].

### Demontage des Transporthebels

1. Taste [13-1] drücken und gleichzeitig in Pfeilrichtung schieben – siehe Bild [13a].

2. Die frei gewordene Taste **[13-1]** (Bild **[13b]**) zusammen mit dem Transporthebel **[13-2]** und mit der Feder **[13-3]** aus dem Schlitten entnehmen (Bild **[13c]**).

Die einzelnen Teile reinigen, defekte oder abgenutzte Teile auswechseln und danach in umgekehrter Reihenfolge montieren.



## VORSICHT

**Beim Wiedereinbau des Transporthebels in den Schlitten auf den korrekten Sitz der Feder [13-3] im Transporthebel achten. Eine fehlerhafte Montage kann den Schraubengurttransport stören.**

### Akustische Warnsignale

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



peep

- Akku leer oder Maschine überlastet

- Akkupack wechseln.
- Maschine weniger belasten.



peep peep

- Maschine ist überhitzt
- Maschine nach Abkühlung wieder in Betrieb nehmen.



peep peep peep

- Lilon-Akkupack ist überhitzt oder defekt.
- Funktionsfähigkeit bei abgekühltem Akkupack mit dem Ladegerät prüfen.

## 11 Wartung und Pflege



## WARNUNG

### Unfallgefahr, Stromschlag

- Vor allen Arbeiten an der Maschine stets den Akkupack abnehmen.
- Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten, die eine Öffnung des Motorgehäuses erfordern, dürfen nur von einer autorisierten Kundendienstwerkstatt durchgeführt werden.



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



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

### Folgende Hinweise beachten:

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

### Hinweise zu Akkupacks

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

## 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 Umwelt

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

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

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

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

### Informationen zur REACH:

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



## 14 EG-Konformitätserklärung

Akku-Trockenbauschrauber	Serien-Nr.
DWC 18-2500	767850
DWC 18-4500	767898
Jahr der CE-Kennzeichnung: 2013	

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

2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60 745-2-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

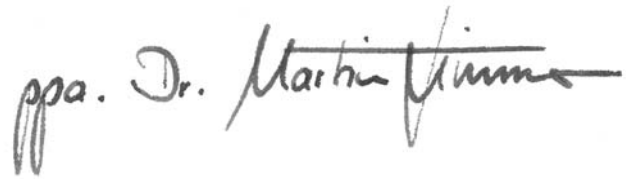
Ladegerät	Serien-Nr.
TCL 3	10002345, 10004911
Jahr der CE-Kennzeichnung: 2013	

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

2013-04-15



## 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 Safety instructions specific for the respective tool

- **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.** 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.

- Take care when drilling into walls as there is a danger of rupturing concealed gas/water pipes or cutting through power cables.
- 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, have them replaced by an authorised after-sales service workshop.
- Connecting the auto feed attachment and drywall screwdriver results in a device, which is subject to the safety regulations and instruction for the drywall screwdriver.
- **Only for AS/NZS:** The tool shall always be supplied via residual current device with a rated residual current of 30 mA or less.

### 1.3 Emission levels

Levels determined in accordance with EN 60 745 are typically:

Sound pressure level	$L_{PA} = 78 \text{ dB (A)}$
Noise level	$L_{WA} = 89 \text{ dB (A)}$
Measuring uncertainty allowance	$K = 3 \text{ dB}$



#### CAUTION

**The noise produced during work can damage your hearing.**

► Always use ear protection.

Overall vibration levels (vector sum for three directions) measured in accordance with EN 60 745:

#### DWC 18-2500

Vibration emission level (3 directions)	$a_h = 2.8 \text{ m/s}^2$
Uncertainty	$K = 1.5 \text{ m/s}^2$

#### DWC 18-4500

Vibration emission level (3 directions)	$a_h = 3.5 \text{ m/s}^2$
Uncertainty	$K = 1.5 \text{ m/s}^2$

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.

### 3 Technical data

Cordless drywall screwdriver	DWC 18-2500	DWC 18-4500
Motor voltage	18 V	18 V
Idle speed*	0 – 2500/min	0 – 4500/min
Torque (hard / soft)	7 / 18 Nm	5 / 14 Nm
Chuck	1/4" DIN 3126 / ISO 1173	
Weight (without battery pack)	1.1 kg	1.1 kg
Weight with depth stopper (without battery pack)	1.2 kg	1.2 kg
Weight with auto feed attachment (without battery pack)	1.5 kg	1.5 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	
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

– They represent the primary applications of the power tool.

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

### 2 Symbols



Warning of general danger



Risk of electric shock



Read the operating instructions/notes!



Wear a dust mask!



Wear ear protection!



Wear eye protection!



Wear protective gloves!



Do not throw in the household waste!



Advice or tip

Temperature monitoring	via NTC resistor
Safety class	II / II

Battery pack	BPC 18 Li
Voltage 1	18 V
Capacity	4.2 Ah
Weight	0.7 kg

\* Speed specifications with fully charged battery pack.

## 4 Machine features

- [1-1] Bit storage
- [1-2] Switch
- [1-3] Forward/reverse switch
- [1-4] AUTO/MAN switch
- [1-5] Depth stopper
- [1-6] Bit
- [3-1] LED
- [3-2] Cable holder
- [3a] Wall mount

The accessories shown or described do not have to be included with the supplied tool. The specified illustrations appear at the beginning of the Operating Instructions.

## 5 Intended use

The drywall screwdriver is designed for the following works:

Main application	Screw types	Type	
		DWC 18-2500	DWC 18-4500
Gypsum plaster boards on metal profile rails ( $\leq 0.88$ mm)	Drywall screws with fine thread		×
Gypsum plaster boards on metal profile rails ( $\leq 2.25$ mm)	Drywall screws, self-drilling		×
Gypsum plaster boards on wooden constructions	Drywall screws with coarse thread		×
Gypsum fibre boards on metal and wooden constructions	Drywall screws with milling ribs	×	
Chip boards/OSB on wooden constructions	Wood construction and chip board screws up to $\varnothing 5$ mm	×	

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 Commissioning

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



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

### 6.2 Changing the battery pack

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

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

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

### 6.3 Charging the battery pack [3]

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



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



**LED green – flashing quickly**  
Battery pack is charged to maximum capacity.



**LED green – flashing slowly**  
Battery pack is charged with reduced current, Lilon 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 – lit continuously**  
Battery temperature is outside the permitted range.



**LED red – flashing**  
General fault display, e.g. incomplete contact, short circuit, battery pack faulty, etc..

## 7 Power tool settings

- ① Setting must be done only when the power tool is turned off and will be accepted only after restarting it.

### 6.1 Changing the direction of rotation [1-3]

Move switch from right to left = clockwise rotation;  
Move switch from left to right = anticlockwise rotation.

## 8 Tool holder, attachments

### 8.1 Bit holder

The bit holder is used for fast replacement of bits.



## CAUTION

**Risk of cutting injuries when changing the tool!**

- Wear protective gloves!

## Bit holder assembly

- ▶ Set the switch **[1-4]** into MAN position.
- ▶ Set the bit holder **[4-2]** completely to the hexagonal spindle opening **[4-4]**.
- ▶ Attach bit into the holder **[4-3]**.
- ▶ Then attach the depth stopper on the gear box as specified in chapter 9.2.

## Bit holder disassembly

- ▶ Remove the depth stopper as specified in chapter 9.2.
- ▶ Use power to pull out the holder from the spindle opening.

## 8.2 Bit replacement

You can use the depth stopper **[1-5]** for the bit replacement **[1-6]**.

- ▶ Attach the depth stopper on the bit (see figure **[4 b]** ).
- ▶ By means of jamming the depth stopper with the bit and concurrent pulling, it is possible to pull out the bit.
- ▶ Then attach a new bit in the holder.

# 9 Operation

## 9.1 Switching on and off

- ① Pressing only the switch **[1-2]** does not start the machine – **it is not a machine fault!**
- ① Upon screwing to the required depth, the power tool switches off!

The machine can be switched on by means of several methods:

### a)

- ▶ Set the forward/reverse switch **[1-3]** into machine clockwise operation.
- ▶ Set the switch **[1-4]** into MAN position. In order to switch on the power tool, apply the switch **[1-2]** and concurrently press the bit on the screw.

Use the switch **[1-2]** to gradually regulate the speed.

### b)

- ▶ Set the forward/reverse switch **[1-3]** into machine clockwise operation.
- ▶ Set the switch **[1-4]** into AUTO position.
- ▶ Press the bit on the screw and the power tool will switch on.

Switch **[1-2]** does not need to be pressed. Maximum speed is set automatically.

### c)

- ▶ Set the forward/reverse switch **[1-3]** into machine anti-clockwise operation.
- ▶ In order to start the power tool, press the switch **[1-2]**. The switch MAN/AUTO **[1-4]** is

in any position.

Use the switch **[1-2]** to gradually regulate the speed.

- ① If the forward/reverse switch **[1-3]** is set to anti-clockwise operation, the screwdriver can be started only by pressing the switch **[1-2]** – without additional pressure on the bit!

- ① It is not necessary to remove the depth stopper in order to unscrew screws!

## 9.2 Depth stopper

Turning the depth stopper sets the screwing depth – see figure **[5]**. The setting accuracy is approx  $\pm 0.1$  mm.

Anti-clockwise rotation = screws are inserted deeper

Clockwise rotation = screws are inserted to lower depth

Upon setting the depth, set some screws to test and adjust the depth.

## Depth stopper assembly

- ▶ Fit the depth stopper **[4-1]** on the gear box **[4-5]**, until it engages in the groove.

## Depth stopper disassembly

- ▶ Remove the depth stopper from the gear box by pulling it.

## 9.3 Hook and clip

Use the clip **[6-1]** to temporarily attach the screwdriver on the working clothing – it can be attached by means of a screw **[6-2]** to the left or right of the power tool, and it is suitable for right and left handed people – see figure **[6]**.

The screwdriver is equipped with a hook **[7-1]**, which is used for occasional machine suspension. It can be attached to the left or right of the power tool, by means of a screw **[7-2]** – see figure **[7]**.

## 9.4 Auto feed attachment

The auto feed attachment enables to work continuously, without unnecessary delays.

## Fitting the auto feed attachment

- ▶ At first remove the depth stopper **[4-1]**, bit holder **[4-2]** and bit, as specified in chapter 8.
- ▶ Set the switch **[1-4]** into MAN position.
- ▶ Push the long bit **[8-1]** completely to the hexagonal spindle opening **[4-4]**.
- ▶ Then fit the auto feed attachment on the gear box.
- ▶ Push the attachment until it engages in the groove of the gear box.

The attachment can be mounted at 30° steps.

### Removing the auto feed attachment

- Use power to carefully pull the attachment from the gear box.

### Setting the screw length

- Press button **[9-1]** to remove and insert the depth stopper **[9-2]** and set the required screw length.

Read the set screw length on the stopper sides **[9-3]**.

### Inserting collated screw strips

- Pull the collated screws **[10-3]** through the bottom guiding of the attachment, then push the strip through the second guiding until it engages in the working position.
- Pull the belt slightly to make sure that it is safely fitted.
- Make sure that the first screw is in the screwing axes – see figure **[10]**.
- Use the wheel **[10-1]** to set the required screwing depth. Turn to the right for inserting the screws deeper, and to the left to screw to lower depth. The actual setting position is visible on the presetting indicator **[10-2]**.

Upon setting, set some screws for testing and use the wheel **[10-1]** to adjust the depth, if required. Each setting change complies with the stopper shift  $\pm 0.1$  mm.

① We recommend to screw in automatic mode – see point 9.1 b).

### Removing the collated screws

- Pull upwards to remove the belt (figure **[11]** ①) or press the transport lever and concurrently pull the belt downwards (figure **[11]** ②).

## 10 Working instructions

- The auto feed attachment must not be held in the depth stopper area as there are moving parts!
- Each screw adjustment must be completed. Interrupted fastening or releasing of the pressure during adjustment can result in unsatisfactory machine function.
- The collated screws and the auto feed attachment can only be replaced when the power tool is turned off.
- Never use the auto feed attachment in any other way than specified in this instruction manual.
- Use only original screwing bits.
- Use only original collated screws.
- Always store the collated screws in original packaging.

- Always work in right angle against the attached board.

### Maintenance of the auto feed attachment

The attachment generally does not require any maintenance. After long period use, we recommend to clean with pressurized air.

The auto feed attachment may be lubricated in the area of the carriage guide (see picture **[12b]**). Prior to cleaning, dismantle the attachment, as specified above.

Prior to cleaning, remove the collated screws from the attachment, as specified in the point Removing the collated screws.

Pull the auto feed attachment from the drywall screwdriver.

### Disassembly of the slides

1. Push the depth stopper **[9-2]** into the housing until the arresting button **[12-1]** is at the level of the sign for dismantling the slides **[12-2]** – see figure **[12a]**.
2. Press the arresting button **[12-1]** and concurrently remove the slides from the holder – see figure **[12b]**.
3. Press the button **[9-1]** and concurrently release the depth stopper – see figure **[12c]**.

### Transport lever disassembly

1. Press the button **[13-1]** and concurrently pull it out – see figure **[13a]**.
2. Remove the released button **[13-1]** (figure **[13b]**) with the transport lever **[13-2]** and the spring **[13-3]** from the slides (figure **[13c]**).

Clean individual parts, replace defective or worn parts, and assemble in the opposite sequence.



### CAUTION

**During reassembly of the transport lever into the slides, pay due care to correct fitting of the spring [13-3] in the transport lever. Incorrect assembly may result in dysfunction of the belt transport.**

### Acoustic warning signal

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



- Battery flat or machine overloaded
- Change the battery pack.
- Place the machine under reduced stress.



peep peep



peep 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.

## 11 Service and maintenance



### WARNING

#### Risk of accident, electric shock

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



**Customer service and repair** only through manufacturer or service workshops: Please find the nearest address at: [www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



**Use only original Festool spare parts!** Order No. at: [www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)

#### Note the following information:

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

#### Information on battery packs

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

## 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 Environment

**Do not throw the power tool in your household waste!** Dispose of the machine, accessories and packaging at an environmentally-responsible recycling centre! Observe the valid national regulations.

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

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

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

#### Information on REACH:

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

## 14 EU Declaration of Conformity

Cordless drywall screwdriver	Serial no.
DWC 18-2500	767850
DWC 18-4500	767898
Year of CE mark: 2013	

We declare under sole responsibility that this product comply with all relevant requirements of the following directives, norms or normative documents:

2006/42/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60 745-2-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

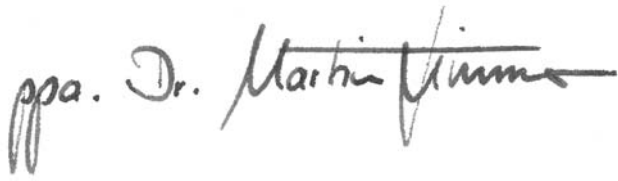
Charger	Serien-Nr.
TCL 3	10002345, 10004911
Year of CE mark: 2013	

We declare under sole responsibility that this product comply with all relevant requirements of the following directives, norms or 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

A handwritten signature in black ink, reading "ppa. Dr. Martin Zimmer". The signature is written in a cursive style with a horizontal line across the middle.

Dr. Martin Zimmer  
Head of Research, Development and Technical  
Documentation  
2013-04-15



## 1 Consignes de sécurité

### 1.1 Consignes de sécurité d'ordre général



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

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

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

### 1.2 Les 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 la vis peut toucher des conduites électriques cachées.** Le contact 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.

- Lors du perçage dans les murs, faites attention à d'éventuelles conduites de gaz, de courant électrique ou d'eau.
- 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.
- Contrôlez régulièrement le connecteur et le câble, et, en cas d'endommagement, faites les remplacer par un des ateliers de service après-vente agréés.
- L'assemblage du réservoir avec la visseuse sans fil crée un appareil auquel s'appliquent les consignes de sécurité pour la visseuse sans fil.



### 1.3 Valeurs d'émission

Les valeurs mesurées selon la norme EN 60 745 sont habituellement :

Intensité de bruit	$L_{PA} = 78 \text{ dB (A)}$
Niveau de bruit	$L_{WA} = 89 \text{ dB (A)}$
Majoration pour incertitude de mesure	$K = 3 \text{ dB}$



#### ATTENTION

**Le bruit de fonctionnement est susceptible de porter atteinte à votre ouïe.**

► Munissez-vous d'une protection auditive !

Valeurs vibratoires globales (somme vectorielle tridirectionnelle) déterminées selon EN 60 745 :

#### DWC 18-2500

Valeur d'émission vibratoire (tridirectionnelle)	$a_h = 2,8 \text{ m/s}^2$
Incertitude	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

#### DWC 18-4500

Valeur d'émission vibratoire (tridirectionnelle)	$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2$
Incertitude	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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 tem.

## 2 Symbole



Avertissement de danger



Risque d'électrocution



Lire l'instruction/les renseignements !



Portez un masque antipoussières !



Portez des protège-oreilles !



Utilisez les lunettes de protection !



Porter des gants de protection !



Ne pas mettre aux déchets communaux!



Information, astuce

## 3 Caractéristiques techniques

### Visseuse sans fil pour placoplâtre

	DWC 18-2500	DWC 18-4500
Tension du moteur	18 V	18 V
Vitesse à vide*	0 – 2500/min	0 – 4500/min
Couple du vissage (mou/dur)	7 / 18 Nm	5 / 14 Nm
Serrage de l'instrument dans la broche	1/4" DIN 3126 / ISO 1173	
Poids (sans bloc batterie)	1,1 kg	1,1 kg
Poids avec butée de profondeur (sans batterie)	1,2 kg	1,2 kg
Poids avec réservoir (sans batterie)	1,5 kg	1,5 kg

### Chargeur

#### TCL 3

Tension de réseau (entrée)	220 – 240 V ~
Fréquence du réseau	50 / 60 Hz
Tension de charge (sortie)	10,8 – 18 V =
Charge rapide	max. 3 A
Charge de maintien, pulsée	env. 0,06 A
Temps de charge pour les batteries BP, BPS, 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 charge admissible	
	-5 °C à +45 °C

### Surveillance de la température

au moyen d'une résistance CTN

Classe de protection II

### Batterie

#### BPC 18 Li

Tension	18 V
Capacité	4,2 Ah
Poids	0,7 kg

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

## 4 Éléments de l'appareil

- [1-1]** Réservoir d'embouts
- [1-2]** Interrupteur
- [1-3]** Commutateur gauche – droite
- [1-4]** Commutateur AUTO/MAN
- [1-5]** Butée de profondeur
- [1-6]** Embout
- [3-1]** LED
- [3-2]** Enroulement de câble
- [3a]** Fixation murale

Les accessoires affichés ou décrits ne font pas obligatoirement partie du produit livré.

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

## 5 Utilisation en conformité avec les instructions

La visseuse de montage est appropriée pour les travaux suivants :

Application principale	Types de vis	Type	
		DWC 18-2500	DWC 18-4500
Plaques de placo-plâtre sur ossatures métalliques (rails) ( $\leq 0,88$ mm)	Vis de fixation rapide à filetage à pas fin		x
Plaques de placo-plâtre sur ossatures métalliques (rails) ( $\leq 2,25$ mm)	Vis de fixation rapide à pointe de perçage		x
Plaques de placo-plâtre sur ossatures bois	Vis de fixation rapide à pas grossier		x
Plaques de placo-plâtre sur ossatures métalliques et bois	Vis de fixation rapide avec nervures de fraisage	x	
Panneaux agglomérés/OSB sur ossatures bois	Vis à bois et vis pour panneaux agglomérés jusqu'à $\varnothing 5$ mm	x	

Le chargeur TCL 3 convient

- pour charger les batteries : Festool BPS et BPC (NiMH, NiCd, Li-Ion sont reconnues automatiquement.)
- prévu seulement pour une utilisation en intérieur.



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

## 6 Mise en service

### 6.1 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

#### Retirer la batterie [2A]

#### Insérer la batterie [2B]

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

### 6.3 Charge de la batterie [3]

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



**LED jaune – allumée en continu**

Le chargeur est opérationnel.



**LED verte – clignotement rapide**

La batterie se charge avec le courant maximal.



**LED verte – clignotement lent**

La batterie se charge 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 – allumée en continu**

La température de la batterie est en-dehors des valeurs limites admissibles.



**LED rouge – clignotement**

Affichage de défaut général, p. ex. pas de contact total, court-circuit, batterie défectueuse, etc.

## 7 Réglages de la machine

- ① Les réglages devraient être réalisés uniquement lorsque la machine est à l'arrêt et ils ne seront acceptés qu'après le redémarrage de la machine.

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

Commutateur de la droite

vers la gauche = rotation à droite ;

Commutateur de la gauche

vers la droite = rotation à gauche.

## 8 Fixation du réservoir

### 8.1 Mandrin

Le mandrin permet un remplacement rapide des embouts.



### ATTENTION

**Lors de son remplacement l'outil peut occasionner des blessures par coupure !**

- Portez des gants de protection !

### Montage du mandrin

- Ajustez le commutateur [1-4] dans la position MAN.
- Introduisez le mandrin [4-2] jusqu'en butée dans le logement à six pans de la broche [4-4].
- Fixez l'embout dans le mandrin [4-3].
- Ensuite montez la butée de profondeur sur le coffret de transmission tel que décrit à l'article 9.2.

### Démontage du mandrin

- Enlevez la butée de profondeur selon la description dans 9.2.
- Retirez le mandrin de la broche avec force.

### 8.2 Remplacement de l'embout

Pour remplacer l'embout [1-6] vous pouvez utiliser la butée de profondeur [1-5].

- Montez celle-ci sur l'embout (voir fig. [4b]).
- En mettant la butée de profondeur et l'embout de travers et en tirant en même temps, vous pouvez retirer l'embout.
- Ensuite montez un nouvel embout dans le mandrin.

## 9 Fonctionnement

### 9.1 Allumage et arrêt

- ① La machine ne se met pas en marche suite à l'appui sur le commutateur seulement [1-2] – **ceci n'est pas un défaut de la machine !**

- ① Après le vissage à la profondeur exigée la machine s'arrête toute seule !

Il y a plusieurs façons de mettre la machine en marche :

#### a)

- A l'aide du commutateur [1-3] ajustez la rotation de la machine à droite.

- Ajustez le commutateur [1-4] dans la position MAN.

- Pour mettre la machine en marche pressez l'interrupteur [1-2] et en même temps appuyez sur la vis avec l'embout.

Utilisez le commutateur [1-2] pour régler la vitesse de rotation.

#### b)

- A l'aide du commutateur [1-3] ajustez la rotation de la machine à droite.
- Mettez le commutateur [1-4] dans la position AUTO.
- Pour mettre la machine en marche, poussez l'embout sur la vis. Il n'est pas nécessaire d'allumer le commutateur [1-2].

La vitesse maximale de rotation est réglée automatiquement.

#### c)

- A l'aide du commutateur [1-3] ajustez la rotation de la machine à gauche.
- Pour mettre la machine en marche appuyez sur l'interrupteur [1-2]. Le commutateur MAN/AUTO [1-4] se trouve dans une des positions.

La vitesse de rotation est réglable à l'aide de l'interrupteur [1-2].

- ① Si la rotation à gauche est réglée à l'aide de l'interrupteur [1-3], la visseuse peut être mise en marche par un simple appui sur l'interrupteur – sans pression supplémentaire sur l'embout !
- ① La butée de profondeur ne doit donc pas être démontée pour dévisser les vis !

### 9.2 Butée de profondeur

La profondeur de vissage est réglée par rotation de la butée de profondeur – voir fig. [5]. Exactitude de réglage est environ  $\pm 0,1$  mm.

Rotation à gauche = la vis est enfoncée plus profond

Rotation à droite = la vis est enfoncée moins profond.

Après avoir réglé la profondeur, introduisez une vis pour essayer et ajustez la profondeur finale.

### Montage de la butée de profondeur

- Montez la butée de profondeur [4-1] sur le coffret de transmission [4-5], vous allez entendre un bruit (un clic).

### Démontage de la butée de profondeur

- Retirez la butée de profondeur du coffret de transmission avec force.

### 9.3 Crochet et attache pour fixation

Attache pour fixation sur la ceinture [6-1] permet d'attacher l'appareil au vêtement de travail pour

une courte durée – ceci peut être attaché à la machine à l'aide d'une vis **[6-2]** de gauche ou de droite et peut être utilisé par les droitiers ainsi que par les gauchers, voir fig. **[6]**.

La visseuse est munie d'un crochet **[7-1]** qui sert à attacher l'appareil si nécessaire. Ceci peut être fixé à la machine à gauche ou à droite par une vis **[7-2]** – voir fig. **[7]**.

#### 9.4 Chargeur des vis

Le réservoir permet un travail continu sans interruptions inutiles.

##### Montage du chargeur

- ▶ Enlevez la butée de profondeur **[4-1]**, le mandrin **[4-2]** et l'embout, tel que décrit à l'article 8.
- ▶ Ajustez le commutateur **[1-4]** dans la position MAN.
- ▶ Introduisez l'embout **[8-1]** jusqu'en butée dans le logement à six pans de la broche.
- ▶ Ensuite montez le réservoir sur le coffret de transmission.
- ▶ Vous devez entendre un bruit lorsque l'assise du réservoir tombe dans les saillies du coffret de transmission.
- ▶ Le réservoir peut être positionné par pas de 30°.

##### Démontage du chargeur

- ▶ Retirez le réservoir du coffret de transmission prudemment mais avec force.

##### Réglage de la longueur de la vis

- ▶ Pour enfoncer et faire sortir la butée de profondeur **[9-2]**, appuyez sur la touche **[9-1]** et réglez la longueur des vis désirée.

La longueur des vis réglée se trouve sur les côtés de la butée **[9-3]**.

##### Introduction de la bande avec les vis

- ▶ Faites passer la bande avec les vis **[10-3]** d'abord par le guidage inférieur du réservoir, ensuite par le guidage de la glissière, où la vis trouvera sa position.
- ▶ Tirez légèrement sur la bande pour vérifier si la bande est bien dans sa position. Vérifiez si la première vis se trouve bien dans son axe de vissage – voir fig. **[10]**.
- ▶ Pour régler la profondeur du vissage utilisez la molette de réglage **[10-1]**, si vous tournez à droite, les vis s'enfoncent, si vous tournez à gauche, elles sortent. Sur l'indicateur de pré-sélection **[10-2]** vous pouvez lire la position actuelle de réglage.

Après avoir réglé la profondeur, introduisez une

vis pour essayer et à l'aide de la molette de réglage **[10-1]** ajustez la profondeur finale. Chaque modification de réglage correspond au déplacement de la butée de  $\pm 0,1$  mm.

① Nous vous conseillons de visser en mode automatique – voir article 9.1 b).

##### Sortie de la bande

- ▶ Pour faire sortir la bande, tirez vers le haut (fig. **[11]** ①) ou appuyez sur la manche de transport en tirant sur la bande vers le bas (fig. **[11]** ②).

## 10 Consignes de travail

- Ne gardez pas le réservoir à proximité de la butée de profondeur !
- Chaque vissage doit être achevé. Si le vissage est interrompu ou la pression relâchée au cours du vissage, la machine peut ne pas fonctionner correctement.
- Les bandes avec les vis de réserve peuvent être remplacées uniquement quand la machine est débranchée.
- Le réservoir ne doit jamais être utilisé d'une autre manière que celle décrite dans ce manuel d'utilisation.
- Utilisez uniquement les embouts de vissage d'origine.
- Utilisez uniquement les vis d'origine.
- Gardez les bandes avec les vis dans leurs emballage d'origine.
- Travaillez toujours à angle droit avec la planche fixée.

##### Entretien du réservoir

Le réservoir ne demande pas d'entretien particulier. Suite à une utilisation de longue durée il est conseillé de le nettoyer par air comprimé.

Le chargeur doit être lubrifié au niveau du guidage de culasse (figure **[12b]**).

Démontez le réservoir avant le nettoyage, suivez les instructions des articles précédents.

Avant le nettoyage, retirez la bande avec les vis du réservoir, tel que décrit à l'article « Sortie de la bande ».

Démontez le réservoir de la visseuse.

##### Démontage de la glissière

1. Poussez la butée de profondeur **[9-2]** dans le coffret de transmission, la touche d'arrêt **[12-1]** doit être au même niveau avec la marque pour démontage de la glissière **[12-2]** – voir fig. **[12a]**.
2. Appuyez sur la touche d'arrêt **[12-1]** et en même temps retirez la glissière du réservoir

– voir fig. [12 b].

3. Appuyez sur la touche [9-1] et en même temps libérez la butée de profondeur – voir fig. [12 c].

### Démontage de la manche de transport

1. Appuyez sur la touche [13-1] et retirez-la en même temps – voir fig. [13 a].
2. Retirez la touche libérée [13-1] (fig. [13 b]) avec la manche de transport [13-2] et le ressort [13-3] de la glissière (fig. [13 c]).

Nettoyez toutes les pièces, remplacez les pièces défectueuses ou usées et montez-les dans le sens opposé.



## ATTENTION

**En montant la manche de transport dans la glissière, faites attention à bien placer le ressort de la touche [13-3] dans la manche de transport. Un montage mal réalisé peut causer un mal fonctionnement du transport des bandes.**

### 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 de 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 la capacité de fonctionnement avec le chargeur, avec la batterie refroidie.

## 11 Entretien et maintenance



## AVERTISSEMENT

### Risque d'accident, électrocution

- Retirez systématiquement la batterie de la machine avant tous les travaux de maintenance et d'entretien !
- Toute opération de réparation ou d'entretien nécessitant l'ouverture du boîtier moteur ne peut être entreprise que par un atelier de service après-vente agréé.



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

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



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

### Respecter les consignes suivantes :

- Maintenez les ouvertures d'aération sur l'outil électrique et sur le chargeur dans un état propre, afin de garantir le refroidissement.
- Maintenez 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.

## 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. Vous trouverez des informations

complémentaires à cet égard pour l'UE dans la disposition particulière ADR 230.

### 13 Environnement

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

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

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

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

**Informations à propos de REACH :**

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

### 14 Déclaration de conformité CE

Visseuse sans fil pour placo-plâtre	N° de série
DWC 18-2500	767850
DWC 18-4500	767898

Année du marquage CE: 2013

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés :

2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60 745-2-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

Chargeur	N° de série
TCL 3	10002345, 10004911

Année du marquage CE: 2013

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés :

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

Directeur recherche, développement, documentation technique

2013-04-15

## 1 Indicaciones de seguridad

### 1.1 Indicaciones de seguridad generales




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

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

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

### 1.2 Indicaciones de seguridad específicas

- **Agarre la herramienta por las superficies aisladas cuando realice tareas en las que el tornillo pueda 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.
- Al taladrar en paredes, tenga cuidado de no dañar las posibles conducciones de gas, corriente o agua.
- 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.
- Controle periódicamente el enchufe y el cable y, en caso de que presenten daños, acuda a un taller autorizado para que los sustituya.
- Uniendo el alojamiento para herramientas y el taladro atornillador se produce un equipo para el que valen instrucciones y reglamentos de seguridad para el taladro atornillador.



### 1.3 Emisiones

Los valores obtenidos de acuerdo con la norma EN 60 745 son típicamente:

Nivel de intensidad sonora	$L_{PA} = 78 \text{ dB (A)}$
Nivel de potencia sonora	$L_{WA} = 89 \text{ dB (A)}$
Factor de inseguridad de medición	$K = 3 \text{ dB}$



## ATENCIÓN

**El ruido al trabajar puede dañar los oídos.**

► Utilice protección de oídos

Valores totales de oscilaciones (suma de los vectores de las tres direcciones) determinados según EN 60 745:

#### DWC 18-2500

Valor de emisión de oscilaciones

(3 ejes)

$$a_h = 2,8 \text{ m/s}^2$$

Factor de inseguridad

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

#### DWC 18-4500

Valor de emisión de oscilaciones

(3 ejes)

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

Factor de inseguridad

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

Las emisiones especificadas (vibración, ruido)

– sirven para comparar máquinas,

– son adecuadas para una evaluación provisional de los valores de vibración y ruido en funcionamiento

– y representan las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica.

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

## 2 Símbolos



Aviso ante un peligro general



Peligro de electrocución



Leer las instrucciones/indicaciones!



¡Usar mascarilla!



¡Usar protección para los oídos!



¡Utilice protección de oídos!



¡Utilizar guantes de protección!



No pertenece a los residuos comunales.



Indicación, consejo

## 3 Datos técnicos

Taladro atornillador para pladur	DWC 18-2500	DWC 18-4500
Tensión del motor	18 V	18 V
Número de revoluciones en vacío*	0 – 2500/min	0 – 4500/min
Par de giro – caso de atornilladura blanda/dura	7 / 18 Nm	5 / 14 Nm
Alojamiento para herramienta en el husillo de taladrar	1/4" DIN 3126 / ISO 1173	
Peso (sin batería)	1,1 kg	1,1 kg
Peso con tope de profundidad (sin la batería)	1,2 kg	1,2 kg
Peso incluyendo alojamiento para herramientas (sin la batería)	1,5 kg	1,5 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	aprox. 0,06 A
Tiempos de recarga para BP, BPS, BPC	
Li-Ion 1,5 Ah, 80%/100%	aprox. 25/35 min.
Li-Ion 3,0 Ah, 80%/100%	aprox. 55/70 min.
Li-Ion 4,2 Ah, 80%/100%	aprox. 70/90 min.

Rango de temperatura de carga permitido de –5 °C hasta +45 °C

Control de temperatura mediante resistencia NTC

Clase de protección IP / II

Batería	BPC 18 Li
Tensión	18 V
Capacidad	4,2 Ah
Peso	0,7 kg

\* Número de revoluciones con la batería totalmente cargada.



### 3 Componente

- [1-1] Compartimiento para puntas de destornillador
- [1-2] Interruptor de conexión/ desconexión
- [1-3] Interruptor de giro a derecha e izquierda
- [1-4] Interruptor AUTO/MAN
- [1-5] Tope de profundidad
- [1-6] Punta de destornillador
- [3-1] LED
- [3-2] Enrollables
- [3a] Fijación mural

Los accesorios descritos e ilustrados siempre están comprendidos en el volumen de entrega. Las figuras indicadas se encuentran al principio del manual de instrucciones.

### 4 Uso conforme a lo previsto

El taladro atornillador es apropiado para los siguientes trabajos:

Aplicación principal	Tipos de tornillos	Modelo	
		DWC 18-2500	DWC 18-4500
Placas de pladur en rieles de perfil de metal ( $\leq 0,88$ mm)	Tornillos para montajes rápidos con rosca fina		×
Placas de pladur en rieles de perfil de metal ( $\leq 2,25$ mm)	Tornillos para montajes rápidos con punta de broca		×
Placas de pladur en construcciones de madera	Tornillos para montajes rápidos con rosca gruesa		×
Placas de fibra de yeso en construcciones de metal y madera	Tornillos para montajes rápidos con nervios de fresado	×	
Tableros de aglomerado/OSB en construcciones de madera	Tornillos para carpintería y tableros de aglomerado de hasta $\varnothing 5$ mm	×	

Cargador TCL 3 adecuado

- para la carga de baterías: Festool BPS y BPC (NiMH, NiCd, Li-Ion se detectan automáticamente)
- solo para uso en interiores.



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 batería

##### Extraer la batería [2A]

##### Insertar la batería [2B]

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

#### 6.3 Cargar batería [3]

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



##### LED amarillo: luz permanente

El cargador está listo para el servicio.



##### LED verde: parpadeo rápido

La batería se carga con la corriente máxima.



##### LED verde: parpadeo lento

La batería se carga con corriente reducida, 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: luz permanente

La temperatura de la batería está fuera del valor límite permitido.



##### LED rojo: parpadeo

Indicadores de error generales, p. ej., no existe contacto, cortocircuito, batería defectuosa, etc..

### 7 Ajustes de la máquina

- ① Los ajustes deberían ser hechas sólo durante el periodo de la inacción de máquina y los mismos estarán aceptados con la puesta en marcha de la máquina.

## 7.1 Conmutar dirección de giro [1-3]

Interruptor de derecha a izquierda

= giro a la derecha;

Interruptor de izquierda a derecha

= giro a la izquierda;

## 8 Sujeción del alojamiento para herramienta

### 8.1 Sujetador de bits

El sujetador de bits sirve para el cambio rápido de las puntas de destornillador.



### ATENCIÓN

**¡La herramienta puede causar cortes durante el cambio!**

► ¡Utilice guantes de protección!

#### Insertar el sujetador de bits

- Coloque el interruptor [1-4] en la posición MAN.
- Ponga el sujetador de bits [4-2] en el tope de la apertura seisavada del husillo de taladrar [4-4].
- Afirme el bit en el sujetador de bits [4-3].
- Después ponga el tope de profundidad sobre la caja de engranajes como se describe en el punto 9.2.

#### Extraer el sujetador de bits

- Extraiga el tope de profundidad según la descripción en el punto 9.2.
- Saque por fuerza el sujetador de la apertura del husillo de taladrar.

#### Cambio de bits

Para el cambio de bits [1-6] se puede utilizar el tope de profundidad [1-5].

- Coloque el tope de profundidad sobre el bit (ver imagen [4 b]).
- Atorando el tope de profundidad con el bit y a la vez avanzando es posible sacar el bit.
- Después coloque en el sujetador un bit nuevo.

## 9 Puesta en marcha

### 9.1 Encender y apagar el equipo

① La máquina sólo apretando el interruptor [1-2] no se va a poner en marcha – **¡No es defecto de la máquina!**

① ¡La máquina después de atornillar la longitud requerida se apagará sola!

El equipo se puede encender de diferentes modos:

#### a)

- Ajuste por medio del interruptor [1-3] el giro derecho de la máquina.
- Ajuste el interruptor [1-4] en la posición MAN.
- Para encender la máquina apriete el interruptor [1-2] y conjuntamente apriete el bit sobre tornillo.

Por medio del interruptor [1-2] se pueden regular continuamente los giros.

#### b)

- Ajuste por medio del interruptor [1-3] el giro derecho de la máquina.
- Coloque el interruptor [1-4] en la posición AUTO.
- La máquina se pondrá en marcha apretando el bit sobre el tornillo.

No es necesario prender el interruptor [1-2]. El giro máximo está regulado automáticamente.

#### c)

- Ajuste por medio del interruptor [1-3] el giro izquierdo de la máquina.
- Para encender la máquina apriete el interruptor [1-2]. El interruptor MAN/AUTO [1-4] está en posición libre.

► Por medio del interruptor [1-2] se pueden regular continuamente los giros.

① ¡En caso de ajustar por medio del interruptor [1-3] el giro izquierdo, el taladro atornillador se puede poner en marcha solo apretando el interruptor – sin presión adicional sobre el bit!

① ¡Pues para destornillar los tornillos no es necesario desmontar el tope de profundidad!

### 9.2 El tope de profundidad

Girando el tope de profundidad se puede ajustar la profundidad de atornillado – ver imagen [5]. La exactitud de reglaje es quizá  $\pm 0,1$  mm.

El giro izquierdo = el tornillo se encalva más profundo.

El giro derecho = el tornillo se encalva menos profundo.

Después de ajustar la profundidad ponga un tornillo para probar y ajuste bien la profundidad.

#### Montaje del tope de profundidad

- Coloque el tope de profundidad [4-1] sobre la caja de engranajes [4-5], hasta apreciar por el oído el encaje.

#### Desmontaje del tope de profundidad

- Saque por fuerza el tope de profundidad de la caja de engranajes.

### 9.3 El gancho para colgar y el agarre para fijación al cinturón

El taladro atornillador se puede interinamente ajustar a la ropa de trabajo por medio del agarre para fijación al cinturón **[6-1]** – se puede ajustar a la máquina por medio de un tornillo **[6-2]** por parte derecha o izquierda y por eso es conveniente para diestros y siniestros – ver imagen **[6]**.

El taladro atornillador es equipado por un gancho **[7-1]** que sirve para colgar ocasionalmente la máquina. Se puede fijar a la máquina por parte derecha o izquierda por medio de un tornillo **[7-2]** – ver imagen **[7]**.

### 9.4 Alojamiento para tornillos

El alojamiento posibilita trabajar continuamente sin pausas innecesarias.

#### Puesta de alojamiento

- ▶ Primero saque el tope de profundidad **[4-1]**, el sujetador de bits **[4-2]** y el bit, como se describe en el punto 8.
- ▶ Coloque el interruptor **[1-4]** en la posición MAN.
- ▶ Ponga el bit **[8-1]** al tope en la apertura seisavada del husillo de taladrar.
- ▶ Después coloque el alojamiento en la caja de engranajes. El rebajo del alojamiento debe encajar apreciando por el oído en los resaltos de la caja de engranajes.
- ▶ El alojamiento se puede posicionar por 30 grados.

#### Deposición del alojamiento

- ▶ Avanzando fuertemente quite con cuidado el alojamiento de la caja de engranajes.

#### Ajuste de la longitud del tornillo

- ▶ Presionando la tecla **[9-1]** se puede correr y meter el tope de profundidad **[9-2]** y así ajustar la longitud requerida de los tornillos.

Substraiga la longitud ajustada de los tornillos en las partes laterales del tope **[9-3]**.

#### Inserción del cinturón con tornillos

- ▶ Pase el cinturón con tornillos **[10-3]** primero por el conducto inferior de la succión donde el tornillo entra en la posición laboral.
- ▶ Asegúrese por medio de tiro suave que el cinturón está insertado correctamente. Revise que el primer tornillo está en el eje de atornilladura – ver imagen **[10]**.
- ▶ Ajuste la profundidad necesaria de la atornilladura por medio de la rueda **[10-1]**.
- ▶ Los tornillos girando a la derecha se encajan más profundo, girando a la izquierda adelan-

tan. En el indicador de preselección **[10-2]** se puede substraer la posición actual del ajustaje.

- ▶ Después de ajustar ponga un tornillo para probar y por medio de la rueda **[10-1]** reajuste eventualmente la profundidad. Cada cambio de ajustaje corresponde a un movimiento de tope de  $\pm 0,1$  mm.

① Recomendamos atornillas en el régimen automático – ver punto 9.1 b).

#### La toma del cinturón

- ▶ La toma del cinturón se ejecuta por medio de un solo paso en dirección arriba (imagen **[11]** ①) o apretando la palanca de transporte y juntamente por el paso de cinturón en dirección abajo (imagen **[11]** ②).

## 10 Instrucciones de trabajo

- ¡El alojamiento no se debe sostener en la zona del tope de profundidad!
- Cada atornillado de tornillo hay que terminarse. El atornillado suspenso o aflojamiento de aculado durante el atornillado puede causar función insatisfactoria de la máquina.
- Los cinturones con los tornillos alojados se pueden recambiar solamente cuando el equipo está apagado.
- En ningún caso utilice el alojamiento de diferente modo que el descrito en este manual de uso.
- Utilice exclusivamente los bits de atornillar originales.
- Utilice exclusivamente tornillos pletina originales.
- Almacene los cinturones con tornillos se siempre en el embalaje original.
- Trabaje siempre en posición vertical a la placa fijada.

#### Mantenimiento del alojamiento

El alojamiento no requiere ningún tipo de mantenimiento. Después del uso a largo plazo recomendamos limpiarlo por medio de aire de presión.

El alojamiento debe lubricarse en el espacio de la guía de carriles (véase figura **[12b]**).

Antes de limpiarlo desmonte el alojamiento como se describe en los puntos antecedentes.

Antes de limpiarlo saque del alojamiento el cinturón con los tornillos como se describe en el artículo Deposición del alojamiento.

Saque el alojamiento del taladro atornillador.

## Desmontaje de trineo

1. Apriete el tope de profundidad **[9-2]** en la caja de engranaje de tal modo que el botón de trinquete **[12-1]** esté en el nivel del signo para el desmontaje de trineo **[12-2]** – ver imagen **[12a]**.
2. Apriete el botón de trinquete **[12-1]** y juntamente saque el trineo del alojamiento – ver imagen **[12b]**.
3. Apriete el botón **[9-1]** y juntamente afloje el tope de profundidad – ver imagen **[12c]**.

## Desmontaje de la palanca de transporte

1. Apriete el botón **[13-1]** y juntamente lo extraiga – ver imagen **[13a]**.
2. Afloje el botón **[13-1]** (imagen **[13b]**) con palanca de transporte **[13-2]** y saque el muelle **[13-3]** del trineo (imagen **[13c]**).

Limpie los diferentes componentes y recambie componentes defectuosos o desgastados y montelas en secuencia opuesta.



## ATENCIÓN

**Durante el montaje opuesto de la palanca de transporte en el trineo tenga cuidado de asentamiento correcto del muelle de la tecla [13-3] en la palanca de transporte. El montaje incorrecto puede causar la infuncionalidad de transporte de cinturones.**

## Señales acústicas de advertencia

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



peep

- Acumulador vacío o máquina sobrecargada
- Cambie la batería.
- Cargue menos la máquina.



peep peep

- La máquina se ha sobrecalentado
- Tras refrigerar la máquina, puede ponerla de nuevo en marcha.



peep peep peep

- La batería de Li-Ion se ha sobrecalentado o es defectuosa.
- Compruebe el funcionamiento de la batería ya enfriada con el cargador.

## 11 Mantenimiento y cuidado



## AVISO

## Peligro de accidente, 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 solamente pueden ser llevados a cabo por un taller autorizado.



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



## Tener en cuenta las siguientes advertencias:

- Mantenga siempre limpios los orificios de ventilación de la herramienta eléctrica y del cargador, de manera que pueda garantizarse su refrigeración.
- Mantenga siempre limpios los contactos 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.

## 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. Encontrará más información al respecto en la normativa especial ADR 230.

### 13 Medio ambiente

**¡No desechar con la basura doméstica!** Recicle las herramientas, accesorios y embalajes de forma respetuosa con el medio ambiente. Respete las disposiciones nacionales vigentes.

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

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

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

#### Información sobre REACH:

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

### 14 Declaración de conformidad CE

Taladro atornillador para pladur	Nº de serie
DWC 18-2500	767850
DWC 18-4500	767898

Año de certificación CE: 2013

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: 2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60 745-2-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

Cargador	Nº de serie
TCL 3	10002345, 10004911

Año de certificación CE: 2013

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: 2004/108/CE, 2006/95/CE, 2011/65/UE, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61204-3.

#### Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen



Dr. Martin Zimmer

Director de investigación, desarrollo y documentación técnica

2013-04-15

## 1 Avvertenze di sicurezza

### 1.1 Avvertenze di sicurezza generali





**Avvertenza! Leggere tutte le avvertenze per la sicurezza e le indicazioni.**

Eventuali errori nell'osservanza delle avvertenze e delle indicazioni possono provocare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

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

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

### 1.2 Istruzioni di sicurezza specifiche per l'utensile

- **Impugnare l'apparecchio solo in corrispondenza delle superfici di impugnatura isolate, nell'esecuzione di lavori durante i quali o la vite possa incontrare cavi elettrici nascosti.** Il contatto 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.
- In caso di trapanatura di muri, è necessario prestare attenzione alle eventuali tubature del gas e dell'acqua, nonché ai cavi elettrici.
- 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 regolarmente la spina e il cavo e, in caso di danneggiamenti, rivolgersi ad un centro di Assistenza clienti autorizzato per la sostituzione.
- Collegando il caricatore viti al trapano si ottiene un dispositivo per il quale valgono le norme e le istruzioni di sicurezza per i trapani avvitatori a batteria.

### 4.3 Valori delle emissioni

I valori tipici rilevati in base alla norma EN 60 745 sono:

Livello di pressione acustica	$L_{PA} = 78 \text{ dB (A)}$
Livello di potenza sonora	$L_{WA} = 89 \text{ dB (A)}$
Tolleranza per incertezza di misura	$K = 3 \text{ dB}$



#### PRUDENZA

**Il rumore prodotto durante il lavoro può danneggiare l'udito.**

► Utilizzare protezioni acustiche!

Valori complessivi sulle vibrazioni (somma vettoriale in tre direzioni) calcolato in conformità con EN 60 745:

#### DWC 18-2500

Valore di emissione delle vibrazioni (3 assi)	$a_h = 2,8 \text{ m/s}^2$
Incertezza	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

#### DWC 18-4500

Valore di emissione delle vibrazioni (3 assi)	$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2$
Incertezza	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

I valori di emissione indicati (vibrazioni, rumorosità)

- hanno valore di confronto tra le macchine,
- permettono una valutazione provvisoria del carico di rumore e di vibrazioni durante l'uso,

- rappresentano l'attrezzo elettrico nelle sue applicazioni principali.

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

## 2 Simboli



Avvertenza di pericolo generico



Pericolo di scossa



Leggere le istruzioni/avvertenze!



Indossare la maschera antipolvere!



Indossare le protezioni acustiche!



Utilizzate gli occhiali protettivi!



Indossare i guanti protettivi!



Non fa parte dei rifiuti comunali.



Avvertenza, consiglio

## 3 Dati tecnici

Trapano avvitatore a batteria per cartongesso	DWC 18-2500	DWC 18-4500
Tensione del motore	18 V	18 V
Numero di giri a vuoto*	0 - 2500/min	0 - 4500/min
Momento torcente (morbido/duro)	7 / 18 Nm	5 / 14 Nm
Serraggio utensile nel mandrino	1/4" DIN 3126 / ISO 1173	
Peso (senza batterie)	1,1 kg	1,1 kg
Peso con arresto di profondità (senza la batteria)	1,2 kg	1,2 kg
Peso con caricatore viti (senza la batteria)	1,5 kg	1,5 kg

Caricatore	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 impulsica	0,06 A
Tempi di carica per BP, BPS, 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.
Intervallo ammesso per la temperatura di carica	da -5 °C a +45 °C
Controllo della temperatura con resistenza NTC	

Classe di protezione	II / II
----------------------	---------

Batterie	BPC 18 Li
Tensione	18 V
Capacità	4,2 Ah
Peso	0,7 kg

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

## 4 Elementi dell'utensile

- [1-1] Porta-inserti
- [1-2] Commutatore
- [1-3] Interruttore destra/sinistra
- [1-4] Interruttore AUTO/MAN



- [1-5]** Arresto di profondità
- [1-6]** Bit
- [3-1]** Indicatore LED
- [3-2]** Avvolgimento cavo
- [3b]** Fissaggio a muro

Gli accessori raffigurati o descritti possono non essere parte integrante della fornitura.

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

## 5 Utilizzo conforme

Il trapano avvitatore di montaggio è destinato ai lavori seguenti:

Principali applicazioni	Tipi di vite	Tipo	
		DWC 18-2500	DWC 18-4500
Pannelli di cartongesso su profilati in metallo ( $\leq 0,88$ mm)	Viti per elementi prefabbricati con filettatura fine		×
Pannelli di cartongesso su profilati in metallo ( $\leq 2,25$ mm)	Viti per elementi prefabbricati con punte perforanti		×
Pannelli di cartongesso su strutture in legno	Viti per elementi prefabbricati con filettatura grossa		×
Pannelli di cartongesso su strutture in legno e in metallo	Viti per elementi prefabbricati con svasatori	×	
Pannelli di truciolato/OSB su struttura in legno	Viti per strutture in legno o pannelli di truciolato fino a $\varnothing 5$ mm	×	

Caricabatterie TCL 3 idoneo per

- ricaricare il pacco batteria di: Festool BPS e BPC (batterie NiMH, NiCd, Li-Ion sono riconosciute automaticamente.)
- Non usare all'aperto!



L'utente risponde dei danni e degli infortuni provocati da un uso non conforme dell'utensile, come ad esempio quelli causati da un utilizzo continuativo in ambito industriale.

## 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 della batteria

#### Estrarre la batteria [2A]

#### Inserire la batteria [2B]

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

### 6.3 Carica della batteria

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 - continuo

La temperatura della batteria è fuori tolleranza.



#### LED rosso - intermittente

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

## 7 Impostazioni dell'utensile

- ① Le impostazioni dovrebbero avvenire a dispositivo spento e dovrebbero essere registrate (accettate) solo al riavvio dell'utensile.

### 7.1 Commutazione del senso di rotazione [1-3]

Girando da destra a sinistra = senso orario;  
girando da sinistra a destra = senso antiorario.



## 8 Cambio utensile

### 8.1 Mandrino portautensili

Il mandrino portautensili permette una rapida sostituzione degli inserti.



### ATTENZIONE

**Quando si sostituisce l'utensile c'è il pericolo di tagliarsi!**

- Indossare guanti protettivi!

#### Montaggio del mandrino portautensili

- Impostare l'interruttore [1-4] alla posizione MAN.
- Infilare il mandrino portautensili [4-2] nel foro esagonale del mandrino [4-4].
- Serrare l'inserto nel mandrino portautensili [4-3].
- Successivamente, infilare l'arresto di profondità nella scatola di trasmissione come descritto al punto 9.2.

#### Smontaggio del mandrino portautensili

- Rimuovere l'arresto di profondità come descritto al punto 9.2.
- Estrarre il mandrino portautensili dal mandrino tirando con forza.

### 8.2 Sostituzione dell'inserto

- Per sostituire l'inserto [1-6] si può utilizzare l'arresto di profondità [1-5].
- Infilare l'arresto di profondità nell'inserto (vedi fig. [4b]).
- Afferrando l'arresto di profondità e l'inserto e tirandoli contemporaneamente, è possibile rimuovere l'inserto.
- Successivamente, infilare il nuovo inserto nel mandrino portautensili.

## 9 Avvio e messa in funzione

### 9.1 Accensione e spegnimento

- ① Premendo solo il commutatore [1-2], l'utensile non parte – **non è un difetto dell'utensile!**
- ① Dopo aver raggiunto la profondità richiesta, l'utensile si spegne automaticamente!

**Si può accendere l'utensile in diversi modi:**

**a)**

- Mediante l'interruttore [1-3] si imposta il senso orario dell'utensile.
- Impostare l'interruttore [1-4] alla posizione MAN.
- Per accendere l'utensile, attivare il commu-

tatore [1-2] e contemporaneamente premere l'inserto sulla vite.

Mediante il commutatore [1-2] si possono regolare i giri in maniera fluida.

**b)**

- Mediante l'interruttore [1-3] si imposta il senso orario dell'utensile.
- Impostare l'interruttore [1-4] alla posizione AUTO, l'utensile si accende premendo l'inserto sulla vite.

Non è necessario accendere il commutatore [1-2]. I giri massimi vengono impostati automaticamente.

**c)**

- Mediante l'interruttore [1-3] si imposta il senso antiorario dell'utensile.
- Per accendere l'utensile, attivare il commutatore [1-2]. L'interruttore MAN/AUTO [1-4] è in posizione facoltativa.

Mediante il commutatore [1-2] si possono regolare i giri in maniera fluida.

- ① Se viene impostato il senso antiorario mediante l'interruttore [1-3], il trapano può essere avviato premendo semplicemente il commutatore – senza premere anche l'inserto!

- ① Per svitare le viti non deve dunque essere smontato l'arresto di profondità!

### 9.2 Arresto di profondità

Girando l'arresto di profondità si può impostare la profondità di avvitamento – vedi figura [5]. La precisione dell'impostazione è di circa  $\pm 0,1$  mm.

Girando verso sinistra = la vite va più in profondità

Girando verso destra = la vite va ad una profondità minore.

Dopo aver impostato la profondità, collocare una vite di prova per regolare definitivamente la profondità.

#### Montaggio dell'arresto di profondità

- Infilare l'arresto di profondità [4-1] nella scatola di trasmissione [4-5], finché non si sente lo scatto.

#### Smontaggio dell'arresto di profondità

- Sganciare l'arresto di profondità dalla scatola di trasmissione tirando con forza.

### 9.3 Gancio e fermaglio

Mediante il fermaglio [6-1] il trapano può essere temporaneamente agganciato agli indumenti da lavoro – lo si può fissare all'utensile mediante una vite [6-2] da sinistra o da destra, ed è dunque adatto sia per destrorsi che per mancini – vedi

fig. [6].

Il trapano è dotato di gancio [7-1], che serve per agganciare occasionalmente l'utensile. Può essere fissato all'utensile a sinistra o a destra mediante una vite [7-2] – vedi fig. [7].

#### 9.4 Caricatore viti

Il caricatore viti permette di lavorare con continuità, senza pause.

##### Applicazione del caricatore viti

- Prima di tutto va rimosso l'arresto di profondità [4-1], il mandrino portautensili [4-2] e l'inserto, come descritto al punto 8.
- Impostare l'interruttore [1-4] alla posizione MAN.
- Infilare l'inserto [8-1] nel foro esagonale del mandrino.
- Successivamente, infilare il caricatore viti nella scatola di trasmissione. Far scattare il caricatore viti nei risalti della scatola di trasmissione.
- Il caricatore viti si può posizionare per multipli di 30°.

##### Rimozione del caricatore viti

- Tirando forte ma prudentemente, rimuovere il caricatore viti dalla scatola di trasmissione.

##### Impostazione della lunghezza della vite

- Premendo sul tasto [9-1] si può innestare e disinnestare l'arresto di profondità [9-2] e quindi impostare la lunghezza richiesta delle viti.

La lunghezza impostata delle viti si può consultare sui lati dell'arresto [9-3],

##### Inserimento della cinghia con le viti

- Far passare la cinghia con le viti [10-3] prima di tutto attraverso la condotta inferiore del caricatore viti, poi attraverso la condotta dei corsoi, dove la vite assumerà la posizione di lavoro.
- Tirando leggermente la cinghia, verificare che essa sia stata correttamente inserita.
- Controllare che la prima vite si trovi nell'asse di avvitamento – vedi fig. [10].
- Impostare la necessaria profondità di avvitamento mediante la rotella [10-1]; ruotando verso destra, le viti vanno più in profondità, ruotando verso sinistra si disinnestano.
- Sull'indice di preselezione [10-2] è possibile consultare l'attuale posizione dell'impostazione.
- Dopo l'impostazione, collocare una vite di prova ed eventualmente regolare la profondità mediante la rotella [10-1].
- Ogni variazione dell'impostazione corrisponde

ad uno spostamento dell'arresto di  $\pm 0,1$  mm.

- ① Raccomandiamo di avvitare in regime automatico – vedi punto 9.1 b).

##### Rimozione della cinghia

- La cinghia viene rimossa tirando verso l'alto (fig. [11] ①) o premendo la levetta di trasporto e tirando contemporaneamente la cinghia verso il basso (fig. [11] ②).

## 10 Istruzioni di lavoro

- Il caricatore viti non può essere impugnato nella zona dell'arresto di profondità!
- Ogni serraggio delle viti deve essere completo. Il serraggio interrotto o una riduzione della pressione durante il serraggio può portare ad un funzionamento insoddisfacente dell'utensile.
- Le cinghie con viti si possono sostituire solo se l'utensile è spento.
- Non utilizzare in nessun caso il caricatore viti in maniera diversa da quella descritta nelle presenti istruzioni per l'uso.
- Utilizzare solo inserti originali.
- Utilizzare solo viti con cinghia originali.
- Conservare le cinghie con le viti sempre nell'imballaggio originale.
- Lavorare sempre nell'angolo destro rispetto al pannello fissato.

##### Manutenzione del caricatore viti

Il caricatore viti non ha bisogno di nessuna manutenzione. Dopo l'utilizzo prolungato, consigliamo di pulirlo con aria compressa.

La lubrificazione del caricatore viti deve essere effettuata sulle guide di scorrimento – vedere la figura [12b].

Prima di pulire, smontare il caricatore viti come descritto nei punti precedenti.

Prima di pulire, rimuovere la cinghia con le viti dal caricatore viti, come descritto nell'articolo Rimozione della cinghia.

Rimuovere il caricatore viti dal trapano.

##### Smontaggio dei corsoi

1. Spingere l'arresto di profondità [9-2] nella scatola, in modo che il tasto di arresto [12-1] sia al livello della marca per lo smontaggio dei corsoi [12-2] – vedi fig. [12a].
2. Premere il tasto di arresto [12-1] e tirare contemporaneamente i corsoi dal porta-viti – vedi fig. [12b].
3. Premere il tasto [9-1] e rilasciare contemporaneamente l'arresto di profondità – vedi fig.

[12c].

### Smontaggio della levetta di trasporto

1. Premere il tasto [13-1] estraendola nello stesso tempo – vedi fig. [13a].
2. Rimuovere il tasto rilasciato [13-1] (fig. [13b]) con la levetta di trasporto [13-2] e la molla [13-3] dai corsoi (fig. [13c]).

Pulire le singole parti, sostituire quelle difettose o usurate e montare le nuove nell'ordine inverso.



### ATTENZIONE

**In caso di rimontaggio della levetta di trasporto nei corsoi, prestare attenzione alla corretta collocazione della molla del tasto [13-3] nella levetta di trasporto. Il montaggio errato può provocare uno scorretto funzionamento del trasporto delle cinghie.**

### Segnali acustici d'allarme

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



peep

- Batteria esaurita o macchina sovraccaricata
- Sostituire la batteria.
- Ridurre il carico della macchina.



peep peep

- Macchina surriscaldata
- Una volta raffreddata è possibile riprendere l'uso della macchina.



peep peep peep

- Batterie al litio surriscaldate o difettose.
- Controllare il funzionamento con il caricatore quando la batteria sarà raffreddata.

## 11 Manutenzione e cura



### AVVISO

#### Pericolo di incidenti, scossa elettrica

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



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

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

Utilizzare solo ricambi originali Festool!

Cod. prodotto reperibile al sito:

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



### Prestare attenzione alle seguenti avvertenze:

- Tenere pulite le feritoie di aerazione sull'elettrotensile e sul caricatore, in modo da garantire un corretto raffreddamento.
- Tenere puliti i contatti di collegamento sull'elettrotensile, sul caricatore e sulle 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 carica-batterie 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.

## 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 Ambiente

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

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

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

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

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

**Informazioni su REACH:**

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

## 14 Dichiarazione di conformità CE

Trapano avvitatore a batteria per cartongesso	N° di serie
DWC 18-2500	767850
DWC 18-4500	767898
Anno del contrassegno CE: 2013	

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti:

2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60 745-2-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

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

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti:

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

**Festool Group GmbH & Co. KG**


Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen, Germany



Dr. Martin Zimmer  
Direttore Ricerca, Sviluppo, Documentazione tecnica  
2013-04-15

## 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 Veiligheidsinstructies specifiek voor onderhavig gereedschap

- **Houd de machine alleen bij de geïsoleerde greepvlakken vast bij het uitvoeren van werkzaamheden waarbij de schroef verborgen stroomleidingen kan raken.**

Het contact van 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.

- Bij het schroeven in wanden op eventuele gas- en waterleidingen letten en verder op elektrische kabels.
- 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.
- Na het verbinden van de schroefmagazijn en de accuschroevendraaier ontstaat een gereedschap waarvoor de veiligheidsvoorschriften en -instructies voor de accuschroevendraaier van kracht zijn.

### 1.3 Emissiewaarden

De volgens EN 60 745 bepaalde waarden bedragen gewoonlijk:

Geluidsdrukniveau	$L_{PA} = 78 \text{ dB (A)}$
Geluidsvermogeniveau	$L_{WA} = 89 \text{ dB (A)}$
Meetonzekerheidstoeslag	$K = 3 \text{ dB}$



#### VOORZICHTIG

**Door het geluid dat tijdens het bewerken ontstaat, kan het gehoor beschadigd raken.**

► Draag gehoorbescherming!

Totale trillingswaarden (vectorsom van drie richtingen) bepaald volgens EN 60 745:

#### DWC 18-2500

Trillingsemissiewaarde (3-assig)	$a_h = 2,8 \text{ m/s}^2$
Onzekerheid	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

#### DWC 18-4500

Trillingsemissiewaarde (3-assig)	$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2$
Onzekerheid	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

De aangegeven emissiewaarden (trilling, geluid)

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

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

## 2 Symbolen



Waarschuwing voor algemeen gevaar



Gevaar voor elektrische schokken



Handleiding/aanwijzingen lezen!



Draag een stofmasker!



Draag gehoorbescherming!



Gebruik schutbril!



Draag veiligheidshandschoenen!



Niet in huisafval.



Aanwijzing, tip

## 3 Technische gegevens

Accu schroefmachine voor gipsplaat	DWC 18-2500	DWC 18-4500
Accu spanning	18 V	18 V
Onbelast toerental*	0 – 2500/min	0 – 4500/min
Draaimoment (zacht/hard schroeven)	7 / 18 Nm	5 / 14 Nm
Gereedschapopname in spil	1/4" DIN 3126 / ISO 1173	
Gewicht (zonder accupack)	1,1 kg	1,1 kg
Gewicht met diepte aanslag (zonder accu)	1,2 kg	1,2 kg
Gewicht met schroefmagazijn (zonder accu)	1,5 kg	1,5 kg

Oplaadapparaat	TCL 3
Netspanning (ingang)	220 – 240 V ~
Netfrequentie	50/60 Hz
Laadspanning (uitgang)	10,8 – 18 V =
Snellading	max. 3 A
Onderhoudslading, pulserend	ca. 0,06 A
Laadtijden voor BP, BPS, BPC	
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.
Toelaatbaar laadtemperatuurbereik –5°C tot +45°C	
Temperatuurbewaking	m.b.v. NTC-weerstand
Beveiligingsklasse	II / III

Accupacks	BPC 18 Li
Spanning	18 V
Capaciteit	4,2 Ah
Gewicht	0,7 kg

\* Toerentalopgaven met volledig geladen accupack.

## 4 Toestelelementen

- [1-1] Bitopslag
- [1-2] Schakelaar
- [1-3] Rechts-/Links schakelaar
- [1-4] AUTO/MAN schakelaar
- [1-5] Diepte aanslag
- [1-6] Bit

- [3-1] LED-indicatie  
 [3-2] Kabelopwikkeling  
 [3a] Wandbevestiging

Afgebeelde of beschreven accessoires hoeven geen deel uit te maken van de levering. De vermelde afbeeldingen staan in het begin van de gebruiksaanwijzing.

## 5 Gebruik volgens de voorschriften

Montageschroevendraaier is voor de volgende werkzaamheden bestemd:

Hoofdtoepassing	Schroeftypen	Type	
		DWC 18-2500	DWC 18-4500
Gipskartonplaat op metalen profielrails ( $\leq 0,88$ mm)	Snelbouwschroeven met fijne schroefdraad		×
Gipskartonplaat op metalen profielrails ( $\leq 2,25$ mm)	Snelbouwschroeven met boorpunt		×
Gipskartonplaat op houtconstructies	Snelbouwschroeven met grove schroefdraad		×
Gipsvezelplaat op metaal- en houtconstructies	Snelbouwschroeven met freesribbels	×	
Spaanplaat/OSB op houtconstructie	Houtbouw- en spaanplaat-schroeven tot $\varnothing 5$ mm	×	

Oplaadapparaat TCL 3 geschikt

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



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

## 6 Inbedrijfstelling

### 6.1 Kabelopwikkeling oplaadapparaat [3-2]



Voor inbedrijfstelling moet de kabel helemaal zijn afgewikkeld.

## 6.2 Accupack vervangen

### Accupack verwijderen [2A]

### Accupack plaatsen [2B]

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

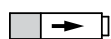
### 6.3 Accupack laden [3]

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



#### 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 – continulicht

Accutemperatuur ligt buiten de toelaatbare grenswaarden.



#### LED rood – knipperen

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

## 7 Instellingen aan de machine

- ① Machine mag alleen in ruststand worden ingesteld en de instellingen worden geregistreerd (geaccepteerd) pas na het opnieuw aanzetten van de machine.

### 7.1 Draairichting omschakelen [1-3]

Schakelaar van rechts naar links = rechtsloop;  
 schakelaar van links naar rechts = linksloop.

## 8 Gereedschapopname vanuit opslag

### 8.1 Bithouder

Bithouder maakt een snelle wisseling van bits mogelijk.



#### LET OP

**Bij gereedschapwisseling bestaat gevaar voor snijwonden!**

► Draag beschermende handschoenen!



## Montage van bithouder

- ▶ AUTO/MAN schakelaar **[1-4]** in positie MAN zetten.
- ▶ Bithouder **[4-2]** tot de aanslag in de zeskantige opening van de spil **[4-4]** inzetten.
- ▶ Span de bit **[4-3]** in de houder vast.
- ▶ Daarna op de overbrengingskast de diepteaanslag zetten, zoals onder punt 9.2 staat omschreven.

## Demontage van bithouder

- ▶ Haal de diepteaanslag af volgens beschrijving onder punt 9.2.
- ▶ Trek de houder met kracht uit de opening van de spil.

## 8.2 Bit wisselen

Voor de wisseling van de bit **[1-6]** kunt u de diepteaanslag **[1-5]** gebruiken.

- ▶ De diepteaanslag op de bit zetten (zie afb. **[4b]**).
- ▶ Door de diepteaanslag met bit te klemmen en gelijktijdig te trekken kan de bit uitgetrokken worden.
- ▶ Zet daarna in de houder een nieuwe bit.

## 9 Ingebruikname en bedrijf

### 9.1 Aan- en uitzetten

- ① Door de schakelaar **[1-2]** enkel in te drukken wordt de machine niet aangezet – **het is geen machinegebrek!**
- ① Na het inschroeven tot de gewenste diepte schakelt de machine zelf uit!

**De machine kan op verschillende wijze worden aangezet:**

#### a)

- ▶ Met de schakelaar **[1-3]** de rechtsloop van de machine instellen.
- ▶ De schakelaar **[1-4]** in positie MAN zetten.
- ▶ Om de machine aan te zetten de schakelaar **[1-2]** inschakelen en gelijktijdig met de bit tegen de schroef aandrukken.

Met de schakelaar **[1-2]** kan het toerental traploos worden geregeld.

#### b)

- ▶ Met de schakelaar **[1-3]** de rechtsloop van de machine instellen.
- ▶ De schakelaar **[1-4]** in positie AUTO zetten.
- ▶ Om de machine aan te zetten de bit tegen de schroef aan te drukken.

De schakelaar **[1-2]** hoeft niet te worden ingeschakeld. Het maximale toerental wordt automatisch ingesteld.

#### c)

- ▶ Met de schakelaar **[1-3]** de linksloop van de machine instellen.
- ▶ Om de machine aan te zetten de schakelaar **[1-2]** inschakelen. De MAN/AUTO schakelaar **[1-4]** bevindt zich in een willekeurige positie. Met de schakelaar **[1-2]** kan gelijkmatig het toerental worden geregeld.

① Wanneer met de schakelaar **[1-3]** de linksloop is ingesteld, kan de schroevendraaier door enkel indrukken van de schakelaar worden aangezet – zonder alsnog op de bit te drukken!

① Om de schroeven uit te schroeven hoeft daarom de diepteaanslag niet te worden gedemonteerd!

## 9.2 Diepteaanslag

Door de diepteaanslag te draaien kan de inschroefdiepte worden ingesteld – zie afbeelding **[5]**. De instelling kan met ca ± 0,1 mm nauwkeurig worden ingesteld.

Naar links draaien = schroef wordt dieper ingeschroefd

Naar rechts draaien = schroef wordt minder diep ingeschroefd.

Na het instellen van de diepte één schroef ter proef inschroeven en de diepte optimaliseren.

### Montage van diepteaanslag

Zet de diepteaanslag **[4-1]** op de overbrengingskast **[4-5]**, tot die hoorbaar invalt.

### Demontage van diepteaanslag

Trek de diepteaanslag met kracht uit de overbrengingskast.

## 9.3 Haak voor ophanging en klem

M.b.v. de klem **[6-1]** kan de schroevendraaier tijdelijk op werkkleding worden vastgezet – m.b.v. de schroef **[6-2]** kan die op de machine van links of van rechts worden bevestigd en is daarom zowel voor rechts- als linkshandige mensen geschikt – zie afb. **[6]**.

De schroevendraaier is van een haak **[7-1]** voorzien, die voor eventuele ophanging van de machine dient. Het kan op de machine links of rechts worden bevestigd, dit met behulp van de schroef **[7-2]** – zie afb. **[7]**.

## 9.4 Schroefmagazijn

De schroefmagazijn maakt het mogelijk continu te werken, zonder onnodige pauzes.

### Schroefmagazijn opzetten

- ▶ Als eerst de diepteaanslag **[4-1]**, bithouder **[4-2]** en bit afhaken, zoals onder punt 8 om-

schreven.

- ▶ Schakelaar **[1-4]** in positie MAN zetten.
- ▶ Bit **[8-1]** tot de aanslag in de zeskantige opening van de spil inzetten.
- ▶ Daarna op de overbrengingskast de schroefmagazijn opzetten.
- ▶ De aanzet van de schroefmagazijn moet hoorbaar in de uitsteeksels op de overbrengingskast invallen.
- ▶ De schroefmagazijn kan per 30° worden verzet.

### Schroefmagazijn afhalen

- ▶ Door met kracht te trekken de schroefmagazijn voorzichtig van de overbrengingskast afhalen.

### Lengte schroef instellen

- ▶ Door op de toets **[9-1]** te drukken kan de diepte-aanslag **[9-2]** in- en uitgetrokken worden en daarmee de gewenste lengte van de schroeven worden ingesteld.

Lees de ingestelde lengte van schroeven af aan de zijkanten van de aanslag **[9-3]**.

### Bandje met schroeven inzetten

- ▶ Bandje met schroeven **[10-3]** als eerst door de onderste geleiding van de opslag doortrekken, daarna door de geleiding van de slee, waar de schroef in de werkpositie invalt.
- ▶ Door lichtelijk aan het bandje te trekken controleren of het bandje goed zit. Controleer of de eerste schroef in de as van het inschroefrichting ligt – zit afb. **[10]**.
- ▶ De nodige inschroefdiepte met het wielletje **[10-1]** instellen. Door naar rechts te draaien worden de schroeven dieper ingeschroefd, door naar links te draaien worden die uitgeschoven.
- ▶ Op de wijzer van de voorkeuze **[10-2]** kan de actuele positie van de instelling worden afgelezen.
- ▶ Na het instellen één schroef ter proef in te schroeven en met het wielletje **[10-1]** de diepte eventueel optimaliseren.
- ▶ Elke wijziging van de instelling correspondeert met de verplaatsing van de aanslag met  $\pm 0,1$  mm.

① Wij adviseren in automatische modus te schroeven – zie punt 9.1 b).

### Bandje uitschuiven

- ▶ Het bandje wordt uitgeschoven door enkel in de richting omhoog te trekken (afb. **[11]** ①) of door het transporthendeltje in te drukken en gelijktijdig het bandje omlaag te trekken (afb. **[11]** ②).

## 10 Werkinstructies

- De schroefmagazijn mag niet in de buurt van de diepteaanslag worden gehouden!
- Elk aanschroeven van een schroef moet worden voltooid. Een onderbroken aanschroeven of losmaken van de aandruk tijdens het aanschroeven kan een mindere werking van de machine tot gevolg hebben.
- Bandjes met voorraadschroeven mogen slechts bij uitgezette machine worden gewisseld.
- In geen geval de schroefmagazijn anders gebruiken dan in deze gebruiksaanwijzing staat beschreven.
- Gebruik slechts originele schroefbits.
- Gebruik slechts originele schroeven op bandjes.
- Bandjes met schroeven altijd in originele verpakking bewaren.
- Werk altijd loodrecht tegen de te bevestigen plaat.

### Schroefmagazijn onderhouden

De schroefmagazijn vereist in principe geen onderhoud. Na een langer gebruik wordt geadviseerd deze met druklucht schoon te maken.

Het voorstuk van het magazijn moet bij de sledegeleiding – zie afbeelding **[12b]** – worden gesmeerd.

Demonteer voor elke schoonmaakbeurt de schroefmagazijn zoals onder de voorgaande punten is beschreven.

Haal vóór het schoonmaken het bandje met schroeven uit de schroefmagazijn zoals in artikel Bandje uitschuiven staat beschreven.

Haal de schroefmagazijn van de schroevendraaier af.

### Demontage van slee

1. Diepteaanslag **[9-2]** zo in de kast indrukken, dat de vergrendelingstoets **[12-1]** op het niveau van het merk voor demontage van de slee **[12-2]** ligt – zie afb. **[12a]**.
2. Druk de vergrendelingstoets **[12-1]** in en trek gelijktijdig de slee uit de opslag – zie afb. **[12b]**.
3. Druk de toets **[9-1]** in en maak gelijktijdig de diepteaanslag los – zit afb. **[12c]**.

### Demontage van transporthendeltje

1. Druk de toets **[13-1]** in en schuif die gelijktijdig uit – zit afb. **[13a]**.
2. Maak de toets **[13-1]** los (afb. **[13b]**), en haal het met het transporthendeltje **[13-2]** en de veer **[13-3]** uit de slee (afb. **[13c]**).

Maak aparte delen schoon, haal gebrekkige of versleten delen uit en monteer in de omgekeerde volgorde in elkaar.



## LET OP

**Bij de terugmontage van transporthendeltje in de slee de juiste zetting van het veertje van de toets [13-3] in het transporthendeltje regelen. Een onjuiste montage kan het transport van bandjes buiten werking zetten.**

### Akoestische waarschuwingssignalen

Bij de volgende bedrijfstoestanden klinken waarschuwingssignalen en wordt de machine uitgeschakeld:



peep

- Accu leeg of machine overbelast
- Vervang het accupack.
- Belast de machine minder.



peep peep

- Machine is oververhit
- Na afkoeling kunt u de machine weer in bedrijf nemen.



peep peep peep

- Li-ion-accupack is oververhit of defect.
- Controleer de werking bij een afgekoeld accupack met het oplaadapparaat.

## 11 Onderhoud en verzorging



## WAARSCHUWING

### Gevaar voor ongevallen, 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 door een geautoriseerde onderhoudswerkplaats worden uitgevoerd.



**Klantenservice en reparatie** alleen door producent of servicewerkplaatsen: Dichtstbijzijnde adressen op: [www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



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

### De volgende aanwijzingen in acht nemen:

- Zorg ervoor dat de ventilatieopeningen van het elektrisch gereedschap en het oplaadapparaat

schoon blijven, zodat de koeling gegarandeerd is.

- Zorg ervoor dat de aansluitcontacten van het elektrisch gereedschap, oplaadapparaat en accupack schoon blijven.

### 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.

## 12 Transport

De in het Li-ion-accupack aanwezige lithium-equivalentiehoeveelheid 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 Speciale gevaaromschrijving voor het milieu

### Geef het apparaat niet met het huisvuil mee!

Voer de apparaten, accessoires en verpakkingen op milieuvriendelijke wijze af! Neem de geldende nationale voorschriften in acht.

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

Lever **verbruikte of defecte accupacks** in bij de vakhandel, de Festool-klantenservice of door de overheid voorgeschreven afvalverwijderingsinrichtingen. (Neem de in uw land geldende voorschriften in acht.) De accu's dienen bij teruggave

ontladen te zijn. De accupacks worden dan op een verantwoorde wijze gerecycled.

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

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

## 14 EG-conformiteitsverklaring

Accu schroefmachine voor gips-plaat	Serienr.
DWC 18-2500	767850
DWC 18-4500	767898
Jaar van de CE-markering: 2013	

Wij verklaren dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten:

2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60 745-2-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

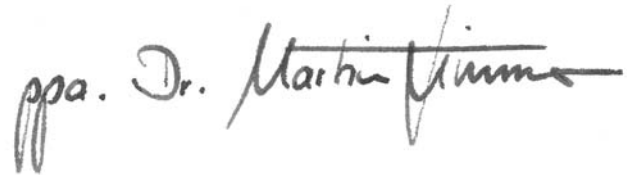
Oplaadapparaat	Serienr.
TCL 3	10002345, 10004911
Jaar van de CE-markering: 2013	

Wij verklaren dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten:

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

### Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen, Germany



Dr. Martin Zimmer

Hoofd onderzoek, ontwikkeling en technische documentatie

2013-04-15

## 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 nät-drivna elverktyg (med nätkabel) och batteridrivna elverktyg (utan nätkabel).

### 1.2 Säkerhetsanvisningar specifika för det särskilda verktyget

- **Håll endast i de isolerade handtagsytorna på verktyget när du utför arbeten där skruven kan träffa dolda elledningar.** Om skruven kommer i kontakt med en strömförande ledning, kan även verktygets metalledar bli strömförande och ge elstötar.
- Denna batteriladdare får användas av **barn** över 8 år, personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller av personer med lite erfarenhet och kunskap, så länge som de hålls under uppsikt eller har fått lära sig hur man använder laddaren säkert och vilka risker felhantering kan medföra. **Barn** får inte leka med apparaten. **Rengöring och underhåll** får inte utföras av **barn** utan uppsikt.
-  **Använd lämplig personlig skyddsutrustning:** hörsel-skydd, skyddsglasögon, andningsskydd vid dammiga arbeten, skyddshandskar vid bearbetning av grova material och vid verktygsväxling.
- Vid skruvning i väggar är det nödvändigt att kontrollera att där inte finns eventuella gas-, vatten- eller strömledningar.
- Strömbrytaren får inte spärras för länge!
- Batteriet och laddaren får inte öppnas!
- Skydda laddaren mot metalledar (t.ex. metallspån) och vätskor!
- Använd inte batterier eller batteriladdare av andra fabrikat!
- Skydda batteriet mot värme, även t.ex. långvarig solstrålning och eld.
- Försök aldrig släcka brinnande Li-jon-batterier med vatten! Använd sand eller brandfilt.
- Kontrollera kontakten och kabeln regelbundet och lämna dem till en auktoriserad serviceverkstad för byte om de är skadade.
- Genom kopplingen av magasin och batteri- borr/skruvdragaren skapas en anordning för vilken säkerhetsföreskrifter och anvisningar för batteri- borr/skruvdragare gäller.

### 1.3 Emissionsvärden

De värden som fastställts enligt EN 60 745 uppgår i normala fall till:

Ljudtrycksnivå	$L_{PA} = 78 \text{ dB (A)}$
Ljudeffektnivå	$L_{WA} = 89 \text{ dB (A)}$
Mätosäkerhet	$K = 3 \text{ dB}$



#### **VARNING**

**Ljudet som uppstår under arbetet kan skada hörseln.**

► Använd hörselskydd!

Totala vibrationsvärden (vektorsumma tre riktningar) fastställda enligt EN 60 745:

#### **DWC 18-2500**

Svängningsemissionsvärde (3-axligt)	$a_h = 2,8 \text{ m/s}^2$
Osäkerhet	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

#### **DWC 18-4500**

Svängningsemissionsvärde (3-axligt)	$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2$
Osäkerhet	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

De angivna emissionsvärdena (vibration, ljud)  
– används för maskinjämförelse,  
– kan även användas för preliminär uppskattning av vibrations- och bullernivån under arbetet,  
– representerar elverktygets huvudsakliga användningsområden.

### 3 Tekniska data

Borr/skruvdragare med batteripaket för gipsväggar	DWC 18-2500	DWC 18-4500
Motorspänning	18 V	18 V
Tomgångsvarvtal*	0 – 2500/min	0 – 4500/min
Vridmoment (mjukt/hårt)	7 / 18 Nm	5 / 14 Nm
Verktygsfäste i spindel	1/4" DIN 3126 / ISO 1173	
Vikt (utan batteri)	1,1 kg	1,1 kg
Vikt med djupstopp (utan batteripaket)	1,2 kg	1,2 kg
Vikt med magasin (utan batteripaket)	1,5 kg	1,5 kg

Batteriladdare	TCL 3
Nätspänning (ingång)	220 – 240 V ~
Nätfrekvens	50 / 60 Hz
Laddningsspänning (utgång)	10,8 – 18 V =
Snabbladdning	max 3 A
Underhållsladdning, pulserandeca	0,06 A
Laddningstider för BP, BPS, BPC	
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 temperaturområde vid laddning	–5 °C till +45 °C
Temperaturövervakning	med NTC motstånd
Skyddsklass	II / II

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

### 2 Symboler



Varning för allmän risk!



Risk för elstöt



Läs bruksanvisningen/anvisningarna!



Använd andningsskydd vid dammiga arbeten!



Använd hörselskydd!



Använd skyddsglasögon!



Använd arbetshandskar!



Tillhör inte till kommunalavfall.



Information, tips

Batteripaket	BPC 18 Li
Spänning	18 V
Kapacitet	4,2 Ah
Vikt	0,7 kg

\* Varvtalsuppgifter med fulladdat batteripaket.

### 4 Maskindelar

- [1-1] Tillsatsmagasin
- [1-2] Strömbrytare
- [1-3] Omkopplare höger- och vänstervarv
- [1-4] Omkopplare AUTO/MAN
- [1-5] Djupstopp
- [1-6] Bit

**[3-1]** LED kontroll

**[3-2]** Kabelvinda

**[3a]** Väggfäste

De illustrerade eller beskrivna tillbehören måste inte nödvändigtvis vara en del av leveransen.

De angivna bilderna finns i början av bruksanvisningen.

## 5 Avsedd användning

Borr/skruvdragaren är avsedd för följande arbete:

Huvudsaklig användning	Skruvtyper	Typ	
		DWC 18-2500	DWC 18-4500
Gipsplattor på metallprofilskenor (≤ 0,88 mm)	Gipsskruvar med fin gänga		×
Gipsplattor på metallprofilskenor (≤ 2,25 mm)	Gipsskruvar med borrspets		×
Gipsplattor på träkonstruktioner	Gipsskruvar med grov gänga		×
Gipsfiberplattor på metall- och träkonstruktioner	Gipsskruvar med fräsribbor	×	
Spånplattor/OSB på träkonstruktion	Trä- och spånplatteskruvar upp till Ø 5 mm	×	

Batteriladdare TCL 3 lämplig

– för laddning av batterierna: Festool BPS och BPC (NiMH, NiCd, Li-jon identifieras automatiskt.)

– endast för inomhusbruk.



För skador och olyckor vilka är resultat av användning som inte är ändamålsenlig ansvarar användaren; till detta hör även skador och slitage vars upphov är kontinuerlig industridrift.

## 6 Idrifttagande

### 6.1 Kabelvinda batteriladdare [3-2]



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

### 6.2 Byte av batteripaket

#### Borttagning av batteripaket [2A]

#### Isättning av batteripaket [2B]

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

## 6.3 Laddning av batteripaket

Batteriladdarens LED **[3-1]** visar den aktuella driftstatusen.



#### Gul LED – konstant ljus

Batteriladdaren är driftklar.



#### Grön LED – snabb blinkning

Batteripaketet laddas med maximal ström.



#### Grön LED – långsam blinkning

Batteripaketet laddas med reducerad ström, Li-jon är laddat till 80 %.



#### Grön LED – konstant ljus

Laddningen är avslutad eller startas inte om på nytt, eftersom aktuell laddningstatus är större än 80 %.



#### Röd LED – konstant ljus

Batteritemperaturen ligger utanför de tillåtna gränsvärdena.



#### Röd LED – blinkning

Allmän felindikering, t ex ej fullständig kontakt, kortslutning, defekt batteripaket osv.

## 7 Inställningar på maskinen

① Inställningen skall utföras när maskinen är tagen ur drift och kommer att accepteras först när maskinen startas på nytt.

### 7.1 Omkoppling av rotationsriktning [3-1]

Vrid reglaget från höger till vänster = högervarv; vrid reglaget från vänster till höger = vänstervarv.

## 8 Fäste av verktygsmagasinet

### 8.1 Tillsatshållare

Tillsatshållaren möjliggör ett snabbt byte av tillsats.



**OBS**

**Verktyget kan orsaka skärskador vid verktygsbytet!**

► Bär alltid skyddshandskar!

### Montering av tillsatshållare

- Omkopplaren **[1-4]** ställs i läget MAN.
- Tillsatshållaren **[4-2]** sätts i till stoppet på spindelns **[4-4]** sexkantsfäste.
- Sätt fast tillsatsen **[4-3]** på hållaren.
- Sedan sätts djupstoppet i på fördelarskåpet som beskrivs i punkt 9.2.



## Nedmontering av tillsatshållaren

- ▶ Avlägsna djupstoppet enligt beskrivningen i punkt 9.2.
- ▶ Dra ur hållaren ur spindelfästet.

## 8.2 Byte av tillsats

För byte av tillsatser [1-6] kan man använda djupstoppet [1-5].

- ▶ Djupstoppet sätts på tillsatsen (se bild [4b]).
- ▶ Genom vridning av djupstoppet med tillsatsen och genom att samtidigt dra kan tillsatsen dras ut.
- ▶ Sedan sätts en ny tillsats i hållaren.

## 9 Idrifttagande

### 9.1 Start och avstängning

- ① Maskinen startar inte endast genom ett tryck på TILL/FRÅN knappen [1-2] – **det är inte fel på maskinen!**
- ① Efter skruvning till önskat djup stannar maskinen av sig själv!

**Det går att starta maskinen på en flera olika sätt:**

#### a)

- ▶ Med omkopplaren [1-3] ställs högervarv in.
- ▶ Omkopplaren [1-4] ställs i läge MAN.
- ▶ Efter att maskinen startat slås TILL/FRÅN Knappen på [1-2] och samtidigt trycker man tillsatsen mot skruven.

Med TILL/FRÅN knappen [1-2] kan man steglöst reglera varvtalen.

#### b)

- ▶ Med omkopplaren [1-3] ställs högervarv in.
  - ▶ Omkopplaren [1-4] ställs i läge AUTO, maskinen startar när tillsatsen trycks mot skruven.
- Det är inte nödvändigt att trycka på TILL/FRÅN knappen [1-2]. Maximalt varvtal ställs in automatiskt.

#### c)

- ▶ Med omkopplaren [1-3] ställs vänstervarv in.
- ▶ För att starta maskinen tryck på TILL/FRÅN knappen [1-2]. Omkopplaren MAN/AUTO [1-4] är i valfritt läge.

Med TILL/FRÅN knappen [1-2] kan man steglöst reglera varvtalen.

- ▶ Om omkopplaren [1-3] är inställd på vänstervarv, kan man ta borrh/skruvdragaren i drift med ett tryck på TILL/FRÅN knappen – utan att dessutom trycka den mot tillsatsen!
- ① Vid urskruvning behöver nämligen inte djupstoppet avlägsnas!

## 9.2 Djupstopp

Med vridning av djupstoppet kan man ställa in skruvningsdjupet – se bild [5]. Inställningsprecisionen är ca  $\pm 0,1$  mm.

Vridning åt vänster = skruv går i djupare

Vridning åt höger = skruven går grundare.

Efter inställning av djup, testa och finjustera djupet.

### Montage av djupstopp

- ▶ Sätt på djupstoppet [4-1] på fördelarskåpet [4-5], tills man hör att den fallit på plats.

### Avlägsnande av djupstopp

- ▶ Djupstopp dras ut ur fördelarskåpet.

## 9.3 Krok för upphängning och klämmor

Med hjälp av klämmorna [6-1] kan borrh/skruvdragaren hängas på arbetskläderna – det går att fästa den med hjälp av skruvarna [6-2] på maskinen till höger eller till vänster – se bild. [6].

Borrh/skruvdragaren är utrustad med en krok [7-1], som tjänar till att tillfälligt hänga upp maskinen. Den kan fästas på maskinens högra eller vänstra sida med hjälp av skruvarna [7-2] – se bild [7].

## 9.4 Skruvmagasin

Magasinet möjliggör att arbeta oavbrutet utan onödiga pauser.

### Montering av magasinet

- ▶ Avlägsna först djupstoppet [4-1], tillsatshållaren [4-2] och tillsatsen som beskrivet i punkt 8.
- ▶ Omkopplaren [1-4] ställs i läget MAN.
- ▶ Bit [8-1] sätt på den tills den hakar i spindelns sexkantsfäste.
- ▶ Sedan sätts magasinet på fördelarskåpet.
- ▶ Det skall höras när magasinet faller på plats i fördelarskåpets utgång.
- ▶ Magasinet kan vridas i 30°.

### Uttagning av magasinet

- ▶ Genom att kraftigt dra tas magasinet ut ur fördelarskåpet.

### Inställning av skruvningslängd

- ▶ Med ett tryck på knappen [9-1] går det att dra ut och skjuta in djupstoppet [9-2] och i och med det justera in önskad skruvningslängd.

Den inställda skruvningslängden läses av på stoppets sidor [9-3].

### Isättning av skruvband

- ▶ Bandet med skruvar [10-3] dras först igenom magasinets nedre ledning sedan genom slädens ledning där skruven hamnar i driftsläge.
- ▶ Med en lät dragning i bandet kontrollerar man

att bandet är säkert isatt. Kontrollera att den första skruven är i skruvningsaxeln – se bild. **[10]**.

- ▶ Det önskade skruvdjupet ställer man in med regleringshjulet **[10-1]**, Vridning till höger innebär djupare skruvning, vridning till vänster grundare.
  - ▶ På förvalsvisaren **[10-2]** kan man avläsa den aktuella lägesinställningen.
  - ▶ Efter inställningen sätt i en skruv för att testa och eventuell korrigeringshjul **[10-1]**.
  - ▶ Varje ändring av inställningen motsvarar en förskjutning av stoppet med  $\pm 0,1$  mm.
- ① Vi rekommenderar att skruvning utförs i automatläge – (se punkt 9.1 b).

### Utdragning av bandet

Utdragning av bandet görs genom ett enkelt drag uppåt (bild **[11]** ①) eller ett tryck på transportspaken och ett samtidigt drag i bandet nedåt (bild **[11]** ②).

## 10 Användarinstruktioner

- Magasinet får inte befinna sig i närheten av djupstoppet!
- Varje skruvåtdragning måste avslutas. Avbruten skruvning eller lättande på trycket vid skruvningen kan leda till att maskinens funktioner inte kommer att fungera som dom ska
- Banden med skruvar får endast bytas när maskinen är avstängd.
- Under inga förhållanden får magasinet användas på annat sätt än vad som är beskrivet i denna bruksanvisning.
- Använd endast originalskruvtillsatser.
- Använd endast originalbandade skruvar.
- Banden med skruvar skall alltid förvaras i originalförpackningen.
- Arbeta alltid i rät vinkel mot fästskivan.

### Underhåll av magasinet

Magasin behöver i princip inget underhåll. Efter en längre tids användning rekommenderas att man rengör det med tryckluft.

Magasintillsatsen kan smörjas i anslutning till slädföraren – se bild **[12 b]**.

Innan rengöringen, montera ned magasinet som beskrivs i de föregående punkterna.

Innan rengöringen skall skruvbandet tas ut ur magasinet som beskrivs i stycket Avlägsnande av bandet.

Magasinet tas ut ur borrh/skruvdragningsmaskinen.

### Avlägsnande av släden

1. Djupstopp **[9-2]** trycks in i skåpet så att justeringsknappen **[12-1]** är i nivå med markeringen för avlägsnande av släden **[12-2]** – se bild **[12 a]**.
2. Tryck på justeringsknappen **[12-1]** och dra samtidigt ut släden ur magasinet – se bild **[12 b]**.
3. Tryck på den knappen **[9-1]** och lossa samtidigt på djupstoppet – se bild **[12 c]**.

### Avlägsnande av transportspaken

1. Tryck på knappen **[13-1]** och dra samtidigt utåt – se bild **[13 a]**.
2. Släpp tryckknappen **[13-1]** (bild **[13 b]**) och transportspaken **[13-2]** samt fjädern **[13-3]** tas ut ur släden (bild **[13 c]**).

Rengör de enskilda delarna, defekta eller slitna delar skall bytas ut och montera sedan tillbaks i omvänd ordning.



### OBS

**Vid återmontering av transportspaken till släden, kontrollera att fjädern till tryckknappen **[13-3]** i transportspaken är rätt isatt. Felaktigt montage kan leda till att transportbandet inte kommer att fungera.**

### Akustiska varningssignaler

Akustiska varningssignaler ljuder vid följande driftlägen och maskinen kopplas ifrån:



peep

- Tomt batteri eller överbelastad maskin
- Byt ut batteripaketet.
- Minska belastningen på maskinen.



peep peep

- Maskinen är överhettad
- Efter avkylning kan maskinen tas i drift igen.



peep peep peep

- Li-jon-batteripaketet är överhettat eller defekt.
- Kontrollera funktionen med batteriladdaren när batteripaketet har kylts av.

## 11 Skötsel och underhåll



### VARNING!

#### Olycksrisk, elstöt

- Ta alltid ut batteripaketet ur maskinen före alla typer av underhåll och maskinvård!
- Endast auktoriserade serviceställen får utföra det underhåll och de reparationer, som kräver att man öppnar motorhuset.



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

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



Använd bara Festools originalreservdelar! Art.nr nedan:

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

#### Observera följande:

- Håll ventilationsöppningarna på elverktyget och batteriladdaren rena, så att kylningen säkerställs.
- Håll anslutningskontakterna på elverktyget, batteriladdaren och batteripaketet rena.

#### Anvisningar för batteripaket

- 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.

## 12 Transport

Den litiumekvivalenta mängden ligger under de tillämpliga gränsvärdena och är testad enligt FNhandboken ST/SG/AC.10/11/rev.3 del III, underavsnitt 38.3. Därför gäller de nationella och internationella föreskrifterna för farligt gods inte Li-jonbatteriet, 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 Miljö

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

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

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

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

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

## 14 EG-försäkran om överensstämmelse

Borr/skruvdragare med batteripaket för gipsväggart	Serienr.
--	----------

DWC 18-2500	767850
-------------	--------

DWC 18-4500	767898
-------------	--------

År för CE-märkning: 2013

Vi intygar och ansvarar för att denna produkt överensstämmer med följande norm och dokument: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60 745-2-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

Batteriladdare	Serienr.
----------------	----------

TCL 3	10002345, 10004911
-------	--------------------

År för CE-märkning: 2013

Vi intygar och ansvarar för att denna produkt överensstämmer med följande norm och 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

2013-04-15

## 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 ruuvi voi osua piilossa oleviin sähköjohtoihin.** Ruuvien kosketaminen 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.
- Seiniin ruuvatessasi varo ruuvaamasta mahdollisiin kaasu-, sähkö- ja vesijohtoihin.
- 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 pistoke ja johto säännöllisesti ja anna valtuutetun huoltokorjaamon vaihtaa ne uusiin, jos havaitset niissä vaurioita.
- Akkukäyttöisen ruuvinvääntimen turvaohjeet ja -määräykset koskevat myös makasiinin ja akkukäyttöisen ruuvinvääntimen yhdistelmää.

### 1.3 Päästöarvot

EN 60 745:n mukaiset arvot ovat tavallisesti:

Äänenpainetaso	$L_{PA} = 78 \text{ dB (A)}$
Ääntehotaso	$L_{WA} = 89 \text{ dB (A)}$
Mittausepäätarkkuuslisä	$K = 3 \text{ dB}$



**VARO**

**Työssä syntyvä melu voi vaurioittaa kuuloa.**

► Käytä kuulonsuojaimia!

Värähtelyn kokonaisarvot (kolmen suunnan vektorisumma) määritetty EN 60 745 mukaan:

#### DWC 18-2500

Värähtelyarvo (3-akselinen)	$a_h = 2,8 \text{ m/s}^2$
Epävarmuus	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

#### DWC 18-4500

Värähtelyarvo (3-akselinen)	$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2$
Epävarmuus	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Ilmoitetut päästöarvot (tärinä, melu)

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

### 3 Tekniset tiedot

#### Akkukäyttöinen ruuvinväännin kipsikartongin asennukseen

	DWC 18-2500	DWC 18-4500
Moottorin jännite	18 V	18 V
Kierrosluku kuormittamattomana*	0 – 2500/min	0 – 4500/min
Vääntömomentti (pehmeä / kova ruuvaus)	7 / 18 Nm	5 / 14 Nm
Teräkiinnitin karassa	1/4" DIN 3126 / ISO 1173	
Paino (ilman akkua)	1,1 kg	1,1 kg
Paino syvyydenrajoittimella (ilman akku)	1,2 kg	1,2 kg
Paino makasiinilla (ilman akku)	1,5 kg	1,5 kg

Latauslaite	TCL 3
Verkkajännite (tulo)	220 – 240 V ~
Verkkotaajuus	50/60 Hz
Latausjännite (lähtö)	10,8 – 18 V =
Pikalataus	maks. 3 A
Pulssimainen ylläpitolataus	n. 0,06 A
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 latauslämpötila-alue	–5 °C ... +45 °C
Lämpötilavalvonta	NTC-vastuksen kanssa
Kotelointiluokka	II / II

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

### 2 Symbolit



Varoitus yleisestä vaarasta



Sähköiskun vaara



Lue ohjeet/huomautukset!



Käytä hengityssuojainta!



Käytä kuulosuojaimia!



Käytä suojalaseja!



Käytä suojahansikkaita!



Ei kuulu kunnallisyhteisöihin.



Ohje, vihje

Akut	BPC 18 Li
Jännite	18 V
Kapasiteetti	4,2 Ah
Paino	0,7 kg

\* Kierroslukutiedot täyteen ladatulla akulla.

### 4 Koneen osat

- [1-1] Ruuvipalojen pidinura
- [1-2] Käyttökytkin
- [1-3] Suunnanvaihtokytkin
- [1-4] Valintakytkin AUTO/MAN
- [1-5] Syvyydenrajoitin
- [1-6] Ruuvipala
- [3-1] LED
- [3-2] Johdon kelausura
- [3b] Seinäkiinnitys

Käyttöohjeissa kuvatut lisätarvikkeet eivät välttämättä sisälly toimitukseen.

Mainitut kuvat ovat käyttöoppaan alussa.

## 5 Määräystenmukainen käyttö

Ruuvinväännin on tarkoitettu seuraaviin töihin:

Pääkäyttökohde	Ruuvityypit	Tyyppi	
		DWC 18-2500	DWC 18-4500
Kipsilevyt metalliprofiilikiskoihin (≤ 0,88 mm)	Tiheäkierteiset pikakiinnitysruuvit		×
Kipsilevyt metalliprofiilikiskoihin (≤ 2,25 mm)	Porakärkiset pikakiinnitysruuvit		×
Kipsilevyt puurunkoihin	Harvakierteiset pikakiinnitysruuvit		×
Kipsikuitulevyt metalli- ja puurunkoihin	Jyrsinreunaiset pikakiinnitysruuvit	×	
Lastulevyt/OSB puurunkoihin	Puu- ja lastulevyruuvit Ø 5 mm saakka	×	

Latauslaite TCL 3 soveltuu

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

– vain sisäkäyttöön.



Käyttötarkoituksen vastaisesta käytöstä aiheutuneista vahingoista ja tapaturmista vastaa käyttäjä; tämä koskee myös jatkuvan teollisuuskäytön aiheuttamia vahinkoja ja kulumista.

## 6 Käyttöönotto

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



Ennen käyttöönottoa johto täytyy kelata kokonaan auki syvennyksestä

### 6.2 Akun vaihtaminen

#### Akun irrottaminen [2A]

#### Akun laittaminen paikalleen [2B]

① Akku on toimitettaessa välittömästi käyttövalmis ja sitä voidaan ladata koska vain

### 6.3 Akun lataaminen [3]

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



**Keltainen LED – jatkuva palaminen**

Latauslaite on käyttövalmis.



**Vihreä LED – nopea vilkkuminen**

Akkua ladataan maksimivirralla.



**Vihreä LED – hidas vilkkuminen**

Akkua ladataan vähennetyllä virralla, Li Ion 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 – jatkuva palaminen**

Akun lämpötila on sallittujen raja-arvojen ulkopuolella.



**Punainen LED – vilkkuminen**

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

## 7 Säädot koneella

① Asetukset on aina tehtävä koneen seisoessa ja ne tulevat voimaan vasta seuraavan käynnistuksen jälkeen.

### 7.1 Pyörintäsuunnan muuttaminen [3-1]

Kytkin oikealta vasemmalle = pyöräminen myötäpäivään;

Kytkin vasemmalta oikealle = pyöräminen vastapäivään.

## 8 Teräkiinnitin

### 8.1 Teräistukka

Teräistukka mahdollistaa terän nopean vaihdon.



**VARO**

**Terä voi aiheuttaa haavoja teränvaihdon yhteydessä!**

► Käytä suojahansikkaita!

### Teräistukan asennus

► Aseta valintakytkin [1-4] asentoon MAN.

► Laita teräistukka [4-2] vasteseen asti karan kuusikulmaiseen aukkoon [4-4].

► Kiristä ruuvipala [4-3] istukkaan.

- Aseta sitten syvyydenrajoitin voimansiirtokoteloon kohdan 9.2 mukaan.

### Teräistukan irrottaminen

- Poista syvyydenrajoitin kohdan 9.2 mukaan.
- Vedä istukka pois karan aukosta.

### Ruuvipalan vaihto

Voit käyttää ruuvipalan **[1-6]** vaihtoon syvyydenrajoitinta **[1-5]**.

- Aseta syvyydenrajoitin ruuvipalalle (kts. kuva **[4b]**).
- Kiinnittämällä syvyydenrajoitin ja ruuvipala toisiinsa ja samalla vetämällä voidaan ruuvipala vetää ulos.
- Aseta sitten istukkaan uusi ruuvipala.

## 9 Käynnistäminen ja käyttö

### 9.1 Päälle ja pois päältä kytkeminen

- ① Pelkkä käyttökytkimen **[1-2]** painaminen ei käynnistä konetta – **kyseessä ei ole vika!**
- ① Vaadittuun syvyyteen ruuvauksen jälkeen kone pysähtyy automaattisesti!

**Kone voidaan kytkeä päälle seuraavilla tavoilla:**

#### a)

- Aseta suunnanvaihtokytkimellä **[1-3]** pyöriminen myötäpäivään.
- Aseta valintakytkin **[1-4]** asentoon MAN.
- Kytke kone päälle painamalla käyttökytkintä **[1-2]** ja paina samalla ruuvipalalla ruuvia.

Kierroksia voi säätää portaattomasti käyttökytkimellä **[1-2]**.

#### b)

- Aseta suunnanvaihtokytkimellä **[1-3]** pyöriminen myötäpäivään.
- Aseta valintakytkin **[1-4]** asentoon AUTO.
- Kone kytkeytyy päälle painettaessa ruuvipalalla ruuvia.

Käyttökytkintä **[1-2]** ei tarvitse painaa. Päälle asettuvat automaattisesti maksimikierrokset.

#### c)

- Aseta suunnanvaihtokytkimellä **[1-3]** pyöriminen vastapäivään.
- Kytke kone päälle painamalla käyttökytkintä **[1-2]**. Valintakytkin MAN/AUTO **[1-4]** voi olla missä tahansa asennossa.
- Kierroksia voi säätää portaattomasti käyttökytkimellä **[1-2]**.

- ① Jos suunnanvaihtokytkimellä **[1-3]** on asetettu pyöriminen vastapäivään, voidaan ruuvinväännin käynnistää painamalla vain käyttökytkintä – painamatta ruuvia ruuvipalalla!

- ① Ruuvien irrottamista varten ei syvyydenrajoitinta tarvitse irrottaa!

### 9.2 Syvyydenrajoitin

Ruuvauussyvyys säädetään syvyydenrajoitinta kierrättämällä – kts. kuva **[5]**. Säädetarkkuus on noin  $\pm 0,1$  mm.

Kiertäminen vasemmalle	= ruuvaus syvemmälle
Kiertäminen oikealle	= ruuvaus pienempään syvyyteen.

Syvyyden säädön jälkeen kokeile ruuvausta yhdellä ruuvilla ja tarkenna syvyys.

### Syvyydenrajoittimen asennus

- Aseta syvyydenrajoitin **[4-1]** voimansiirtokoteloon **[4-5]** niin, että se napsahtaa kuuluvasti.

### Syvyydenrajoittimen irrottaminen

- Vedä syvyydenrajoitin irti voimansiirtokotelosta.

### 9.3 Ripustuskoukku ja vyökiinnitin

Vyökiinnittimellä **[6-1]** voidaan ruuvinväännin ripustaa väliaikaisesti työpukuun – sen voi kiinnittää ruuvilla **[6-2]** koneen vasemmalle tai oikealle puolelle, joten se käy sekä oikea- että vasenkätisille – kts. kuva **[6]**.

Ruuvinvääntimessä on koukku **[7-1]**, josta se voidaan ripustaa. Se voidaan kiinnittää koneen vasemmalle tai oikealle puolelle ruuvilla **[7-2]** – kts. kuva **[7]**.

### 9.4 Ruuvimakasiini

Makasiini mahdollistaa keskeytymättömän työskentelyn ilman turhia taukoja.

#### Makasiinin asennus

- Irrota ensin syvyydenrajoitin **[4-1]**, teräistukka **[4-2]** ja ruuvipala kohdan 8 mukaan.
- Aseta valintakytkin **[1-4]** asentoon MAN.
- Laita ruuvipala **[8-1]** vasteeseen asti karan kuusikulmaiseen aukkoon.
- Aseta sitten makasiini voimansiirtokoteloon. Makasiinin pykälien täytyy napsahtaa kuuluvasti voimansiirtokotelon ulokkeisiin.
- Makasiinin asentoa voi säätää 30° välein.

#### Makasiinin irrottaminen

- Vedä voimakkaasti mutta varovasti makasiini irti voimansiirtokotelosta.

#### Ruuvien pituuden asettaminen

- Painiketta **[9-1]** painamalla voidaan syvyydenrajoitinta **[9-2]** siirtää ulos ja sisään ja asettaa niin ruuvien vaadittava pituus.

Ruuvien asetettu pituus näkyy pituusasteikolta **[9-3]**.



## Ruuvinauhan asennus

- Pujota ruuvinauha **[10-3]** ensin makasiinin alajohteiden kautta, sitten kelkan johteiden kautta, jolloin ruuvi tulee työasentoon.
- Varmista nauhasta kevyesti vetämällä, että nauha on varmasti paikallaan.
- Tarkasta, onko ensimmäinen ruuvi ruuvauslinjalla – kts. kuva **[10]**.
- Aseta tarvittava ruuvaussyvyys säätöpyörällä **[10-1]**.
- Kierretessä oikealle menevät ruuvit syvemmälle, kierretessä vasemmalle pienempään syvyyteen.
- Asetus nähdään esivalinnan osoittimesta **[10-2]**.
- Säädön jälkeen kokeile ruuvausta yhdellä ruuvilla ja tarkenna syvyys tarvittaessa säätöpyörällä **[10-1]**. Jokainen asetuksen muutos vastaa syvyyden muutosta  $\pm 0,1$  mm.
- ① Suosittelemme ruuvausta automaattitilassa – kts. kohta 9.1 b).

## Nauhan siirto

- Nauhan siirto tehdään vetämällä sitä ylöspäin (kuva **[11]** ①) tai painamalla siirtovipua ja vetämällä samalla nauhaa alaspäin (kuva **[11]** ②).

## 10 Työohjeita

- Makasiini ei saa olla syvyydenrajoittimen alueella!
- Ruuvit täytyy aina kiristää loppuun saakka. Keskeytetty kiristäminen tai ruuvien painamisen lopettaminen kiristämisen aikana voi aiheuttaa toimintahäiriöitä.
- Ruuvinauhan saa vaihtaa vain virran ollessa pois päältä.
- Älä missään tapauksessa käytä makasiinia muulla kuin tässä käyttöohjeessa kuvatulla tavalla.
- Käytä vain alkuperäisiä ruuvipaloja.
- Käytä vain alkuperäisiä nauharuuveja.
- Säilytä ruuvinauhat aina niiden alkuperäisessä pakkauksessa.
- Työskentele aina suorassa kulmassa kiinnitetävän levyn suhteen.

## Makasiinin huolto

Makasiini ei vaadi mitään erityistä huoltoa. Pitkäaikaisemman käytön jälkeen suosittelemme puhdistusta paineilmalla.

Makasiinilisäosan saa voidella kelkkaohjaimen alueelta – ks. kuva **[12b]**.

Irrota makasiini edellisten kohtien mukaan ennen puhdistusta.

Poista ruuvinauha makasiinista ennen puhdistus-

ta kohdan Nauhan siirto mukaan.  
Irrota makasiini ruuvinvääntimestä.

## Kelkan irrottaminen

1. Työnnä syvyydenrajoitin **[9-2]** koteloon niin, että lukituspainike **[12-1]** on kelkan irrotuksen merkin **[12-2]** tasolla – kts. kuva **[12a]**.
2. Paina lukituspainiketta **[12-1]** ja vedä samalla kelkka pois makasiinista – kts. kuva **[12b]**.
3. Paina painiketta **[9-1]** ja vapauta samalla syvyydenrajoitin – kts. kuva **[12c]**.

## Siirtovivun irrottaminen

1. Paina painiketta **[13-1]** ja siirrä sitä samalla ulospäin – kts. kuva **[13a]**.
2. Irrota vapautettu painike **[13-1]** (kuva **[13b]**) siirtovivun **[13-2]** ja jousen **[13-3]** kanssa keltasta (kuva **[13c]**).

Puhdista osat, vaihda vioittuneet tai kuluneet osat uusiin ja asenna ne takaisin päinvastaisessa järjestyksessä.



## VARO

**Varmista painikkeen jousen [13-3] asettumisen oikein paikalleen siirtovipuun asentaessasi siirtovipua takaisin kelkkaan. Väärin tehty asennus voi aiheuttaa nauhan siirtohäiriöitä.**

## Varoittavat äänimerkit

Varoittavat äänimerkit kuuluvat seuraavissa käyttötiloissa ja kone kytkeytyy pois päältä:



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.

## 11 Huolto ja kunnossapito



## VAROITUS

### Onnettomuusvaara, sähköiskun vaara

- Vedä verkkopistoke aina irti pistorasiasta, ennen kuin alat suorittamaan koneeseen liittyviä töitä.
- Kaikki sellaiset huolto- ja korjaustyöt, jotka vaativat moottorin kotelon avaamisen, on aina annettava valtuutetun huoltokorjaamon tehtäväksi.



**Huolto ja korjaus** vain valmistajan tehtaalla tai huoltokorjaamoissa: katso sinua lähinnä oleva osoite kohdasta: [www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



Käytä vain alkuperäisiä Festool- varaosia! Tilausnumero kohdassa: [www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)

### Noudata seuraavia ohjeita:

- Pidä sähkötyökalun ja latauslaitteen tuuletusaukot puhtaina jäähdetyksen takaamiseksi.
- 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 irtotettu verkosta. Syväpurkautumisen vaara!
- Jos litiumioniakkuja säilytetään pitemmän aikaa käyttämättöminä, niiden tulisi olla ladattuja 40 % kapasiteetistaan (noin 15 min latausaika).
- Oikosulkujen välttämiseksi akkua kannattaa säilyttää oheisessa pakkauksessaan.
- Huomattavasti lyhentynyt käyttöaika latauskerrojen jälkeen on merkki siitä, että akku ei toimi enää kunnolla ja täytyy korvata uudella.

## 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. Tähän liittyviä lisätietoja saat EU-maita varten ADR-erikoismääräyksestä 230.

## 13 Ympäristö

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

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

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

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

### REACH:iin liittyvät tiedot:

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

## 14 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Akkukäyttöinen ruuvinväännin kipsikartongin asennukseen	Sarjanumero
DWC 18-2500	767850
DWC 18-4500	767898
CE-hyväksyntämerkinnän vuosi: 2013	

Täten vakuutamme vastaavamme siitä, että tämä tuote on seuraavien direktiivien ja normien mukainen: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60 745-2-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

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

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

### Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

*ppa. Dr. Martin Zimmer*


Dr. Martin Zimmer

Tutkimus- ja tuotekehitysosaston sekä teknisen dokumentoinnin päällikkö

2013-04-15

## 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).

### 4.2 Maskinspecifikke sikkerhedsanvisninger

- **Tag altid kun fat i apparatets isolerede grebsflader, når du udfører arbejde, hvor skruen kan ramme skjulte elledninger.** Skruens kontakt med en spændingsførende ledning kan også sætte apparates metaldele under spænding og forårsage elektrisk stød.
- Denne lader kan anvendes af **børn** fra 8 år og derover samt af personer med nedsat fysisk, sensorisk eller metal funktionsevne eller manglende erfaringer og viden, hvis de er under opsyn eller er instrueret i sikker brug af apparatet og forstår de deraf følgende farer. **Børn** må ikke lege med apparatet. **Rengøring og brugervedligeholdelse** må ikke udføres af **børn**, medmindre de er under opsyn.
-     **Brug egnede personlige værnemidler:** Høreværn, beskyttelsesbriller, støvmaske ved støvende arbejde, beskyttelseshandsker ved ru materialer og ved skift af værktøj - Åbn ikke akkuen og laderen!
- Pas på eventuelle gas-, vand- og elledninger ved skruning i vægge.
- Beskyt laderen mod metaldele (f.eks. metalspånere) 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.
- Kontroller jævnligt stik og kabel, og lad et autoriseret serviceværksted udskifte disse ved defekter.
- Ved montering af magasinet på akku skruemaskinen dannes en maskine, for hvilken der gælder de samme sikkerhedsanvisninger og regler som for skrue-maskinen.

### 1.3 Emissionsværdier

De målte værdier iht. EN 60 745 ligger typisk på:

Lydtryksniveau	$L_{PA} = 78 \text{ dB (A)}$
Lydeffektniveau	$L_{WA} = 89 \text{ dB (A)}$
Måleusikkerhedstillæg	$K = 3 \text{ dB}$



### FORSIGTIG

**Den støj, der opstår under arbejdet, kan skade hørelsen.**

► Brug høreværn!

Samlet vibration (vektorsum af tre retninger) målt i henhold til EN 60 745:

### DWC 18-2500

Vibrationsemission (3-akset)  $a_h = 2,8 \text{ m/s}^2$   
Usikkerhed  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

### DWC 18-4500

Vibrationsemission (3-akset)  $a_h = 3,5 \text{ m/s}^2$   
Usikkerhed  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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



Fare for elektrisk stød



Læs vejledning/anvisninger!



Bær støvmaske!



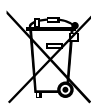
Bær høreværn!



Brug beskyttelsesbriller!



Beskyttelseshandsker påbudt!



Bortskaffes ikke sammen med kommunalt affald.



Bemærk, tip

## 3 Tekniske data

Akku skruemaskine til gipsplader	DWC 18-2500	DWC 18-4500
Motorspænding	18 V	18 V
Omdrejninger i tomgang*	0 – 2500/min	0 – 4500/min
Drejningsmoment – svag/stærk skruring	7 / 18 Nm	5 / 14 Nm
Værktøjsholder i spindelen	1/4" DIN 3126 / ISO 1173	
Vægt (uden batteri)	1,1 kg	1,1 kg
Vægt med dybdeanslag (uden batteri)	1,2 kg	1,2 kg
Vægt med magasin (uden batteri)	1,5 kg	1,5 kg

Batterilader	TCL 3
Netspænding (indgang)	220 – 240 V ~
Netfrekvens	50/60 Hz
Ladespænding (udgang)	10,8 – 18 V =
Hurtig opladning	maks. 3 A
Vedligeholdelsesladning pulserende	ca. 0,06 A
Opladningstid af BP, BPS, BPC	
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. /90 min.
Tilladt temperaturområde	–5 °C til +45 °C
Temperaturovervågning	med NTC-modstand
Kapslingsklasse	II / II

Batterier	BPC 18 Li
Spænding	18 V
Kapacitet	4,2 Ah
Vægt	0,7 kg

\* Omdrejningstal baseret på fuldt opladet batteri.

## 3 Betjeningslementer

- [1-1] Bitdepot
- [1-2] Afbryder
- [1-3] Højre/venstre-kontakt
- [1-4] Kontakt AUTO/MAN
- [1-5] Dybdeanslag
- [1-6] Bit
- [3-1] LED-indikator
- [3-2] Kabelopvikling
- [3a] Vægholder

Tilbehør som er afbildet og beskrevet i betjeningsvejledningen er ikke altid medleveret. De angivne illustrationer findes i tillægget til brugsanvisningen.

## 5 Bestemmelsesmæssig brug

Skruemaskine er beregnet til følgende opgaver:

Primært formål	Skrue typer	Type
		DWC 18-2500 DWC 18-4500
Gipskartonplader på metal-profilskinner (≤ 0,88 mm)	Gipsskruer med finge vind	×
Gipskartonplader på metal-profilskinner (≤ 2,25 mm)	Gipsskruer med borespids	×
Gipskartonplader på trækonstruktioner	Gipsskruer med grov gevind	×
Gipsfiberplader på metal- og trækonstruktioner	Gipsskruer med fræseribber	×
Spånplader/OSB på trækonstruktion	Træ- og spånpladeskruer op til Ø 5 mm	×

Lader TCL 3 velegnet

- til opladning af akkuerne: Festool BPS og BPC (NiMH, NiCd, Lilon 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]

- ① Før ibrugtagning skal kablet vikles helt af udsparringen.

### 6.2 Udskiftning af batteri

#### Udtagning af batteri [2A]

#### Isætning af batteri [2b]

### 6.3 Opladning af batteri [3]

Batteriladerens LED-indikator [3-1] viser den 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 – lyser konstant**

Batteriets temperatur ligger uden for det tilladte temperaturområde.



**Rød LED – blinker**

Generel fejlmelding, f.eks. manglende kontakt, kortslutning, defekt batteri osv.

## 7 Indstilling af maskinen

- ① Indstillinger skal foretages, mens maskinen er slukket, og de vil først registreres (accepteres) efter opstart.

### 6.1 Skift af omdrejningsretning [1-3]

Kontakt fra højre mod venstre = højreløb;  
kontakt fra venstre mod højre = venstreløb.

## 8 Fastspænding af værktøjet

### 8.1 Bitholder

Bitholderen muliggør en hurtig udskiftning af bits.



**FORSIGTIG**

**Risiko for snitskader ved udskiftning af værktøjet!**

► Brug beskyttelseshandsker!

### Montering af bitholderen

- Kontakten [1-4] stilles på MAN.
- Sæt bitholderen [4-2] helt ind i det sekskantede spindelhul [4-4].
- Spænd en bit [4-3] i holderen.
- Monter derefter dybdeanslaget på gearkassen som beskrevet i pkt. 9.2.

### Afmontering af bitholderen

- Afmonter dybdeanslaget som beskrevet i pkt. 9.2.
- Hiv holderen ud af spindelhullet.

### 8.2 Udskiftning af bit

Udskiftning af bit [1-6] kan ske ved hjælp af dybdeanslaget [1-5].

- Sæt dybdeanslaget på bit (jf. fig. [4b]).
- Ved at stille dybdeanslaget på tværs og hive

samtidigt fjernes bit fra holderen.

- Monter derefter en ny bit i holderen.

## 9 Igangsættelse og drift

### 9.1 Tænd og sluk

① Skruemaskinen vil ikke starte ved blot at trykke på afbryderen **[1-2]** – **det er ikke en fejl!**

① Skruemaskinen slukkes automatisk, når den ønskede skruedybde er nået!

Skruemaskinen kan startes på flere forskellige måder:

#### a)

- Vælg højreløb med kontakten **[1-3]**.
- Kontakten **[1-4]** stilles på MAN.
- Aktiver afbryderen **[1-2]** og pres samtidigt bit mod skruen for at starte op.

Omdrejningstallet reguleres trinløst med afbryderen **[1-2]**.

#### b)

- Vælg højreløb med kontakten **[1-3]**.
- Kontakten **[1-4]** stilles på AUTO, maskinen startes ved at presse bit mod skruen.

Det er ikke nødvendigt at aktivere afbryderen **[1-2]**. Maskinen kører automatisk i højeste omdrejninger.

#### c)

- Vælg venstreløb med kontakten **[1-3]**.
- Aktiver afbryderen **[1-2]** for at starte maskinen. Kontakten MAN/AUTO **[1-4]** står i valgfri position.

Omdrejningstallet reguleres trinløst med afbryderen **[1-2]**.

① Hvis kontakten **[1-3]** står på venstreløb, kan skruemaskinen aktiveres ved blot at trykke på afbryderen, uden yderligere pres mod bit!

① Det er således ikke nødvendigt at fjerne dybdeanslaget ved afmontering af skruer!

### 9.2 Dybdeanslag

Ved at dreje dybdeanslaget indstilles skruedybden med præcision  $\pm 0,1$  mm – jf. fig. **[5]**.

Drej mod venstre = for at øge dybden

Drej mod højre = for at mindske dybden.

Efter afsluttet indstilling foretages en prøveskruning og dybdeindstillingen finjusteres.

#### Montering af dybdeanslag

- Monter dybdeanslaget **[4-1]** på gearkassen **[4-5]**, så det falder i hak med et klik.

#### Afmontering af dybdeanslag

- Fjern dybdeanslaget fra gearkassen med et skub.

### 9.3 Ophængningskrog og klemme

Ved hjælp af en klemme **[6-1]** kan skruemaskinen midlertidigt hænges i arbejdstøjet – den kan monteres med en skrue **[6-2]** på venstre eller højre side af maskinen, og kan således anvendes af både højre- og venstrehåndede – jf. fig. **[6]**.

Skruemaskinen er udstyret med en krog **[7-1]** til eventuel ophængning af maskinen. Krogen kan monteres ved hjælp en skrue **[7-2]** enten på venstre eller på højre side af maskinen – jf. fig. **[7]**.

### 9.4 Skruemagasin

Magasinet giver mulighed for løbende arbejde uden unødvendige pauser.

#### Montering af magasinet

- Fjern dybdeanslaget **[4-1]**, bitholderen **[4-2]** og bit som beskrevet i pkt. 8.
- Kontakten **[1-4]** stilles på MAN.
- Sæt bit **[8-1]** helt ind i det sekskantede spindel hul.
- Monter så magasinet på gearkassen.
- Magasinet skal falde hørbart i hak i rillerne på gearkassen.
- Magasinet kan vinkles i trin á 30°.

#### Afmontering af magasinet

- Træk kraftigt i magasinet for at frigøre det fra gearkassen.

#### Indstilling af skruestørrelse

- Ved at trykke på **[9-1]** skubbes dybdeanslaget **[9-2]** ud og ned, og dermed indstilles den ønskede skruestørrelse.

Den indstillede størrelse aflæses på dybdeanslagets sider **[9-3]**.

#### Isætning af bælte med skruer

- Før bæltet med skruerne **[10-3]** gennem magasinet nedre føring og så gennem slædeføringen, hvor skruen falder på plads i skruklar stilling.
  - Træk let i bæltet for at tjekke, at det sidder korrekt. Kontroller, at skrue nr. 1 er i skruklar position – jf. fig. **[10]**.
  - Den ønskede skruedybde indstilles med hjulet **[10-1]**. Drej mod højre for at øge skruedybden, drej mod venstre for at mindske den. Den aktuelle indstilling kan ses på indstillingsviseren **[10-2]**.
  - Efter afsluttet indstilling foretag en prøveskruning og juster dybden efter behov med hjulet **[10-1]**. Enhver ændring af indstillingen svarer til, at anslaget flyttes med  $\pm 0,1$  mm.
- ① Det anbefales at slå automatisk skruning til – jf. pkt. 9.1 b).



## Fjernelse af bæltet

- Bæltet fjernes ved blot at trække det opad (fig. [11] ①) eller ved at trykke transporthåndtaget og trække bæltet samtidigt nedad (fig. [11] ②).

## 9 Arbejdsvejledning

- Magasinet må ikke befinde sig i nærheden af dybdeanslaget!
- Alle skruer skal færdigspændes. Pauser eller mindsket pres under fastspændingen kan medføre dårlig funktion af skruemaskinen.
- Bælter med reserveskruer udskiftes kun, mens maskinen er slukket.
- Magasinet må ikke anvendes på andre måder, end den som er beskrevet i denne brugervejledning.
- Brug kun originale skruebits.
- Brug kun originale skruebælter.
- Skruebælter opbevares altid i original emballage.
- Hold skruemaskinen vinkelret på den plade, der skal skrues fast.

## Vedligeholdelse af magasinet

Magasinet er stort set vedligeholdelsesfrit. Efter længerevarende brug anbefales det at rengøre magasinet med trykluft.

Magasinet forsatsenhed må smøres ved slædeføringen – se illustration [12b].

Forud for rengøringen afmonteres magasinet som beskrevet ovenfor.

Forud for rengøringen fjernes skruebæltet fra magasinet som beskrevet i afsnittet Fjernelse af bæltet.

Afmonter magasinet fra skruemaskinen.

## Afmontering af slæde

1. Pres dybdeanslaget [9-2] ind i huset, så låseknappen [12-1] er på niveau med mærket for afmontering af slæden [12-2] – jf. fig. [12a].
2. Tryk på låseknappen [12-1] og fjern samtidigt slæden fra magasinet – jf. fig. [12b].
3. Tryk på den knap [9-1] og frigør samtidigt dybdeanslaget – jf. fig. [12c].

## Afmontering af transporthåndtaget

1. Tryk på knappen [13-1] og skub den ud – jf. fig. [13a].
2. Den løse knap [13-1] (fig. [13b]) samt transporthåndtaget [13-2] og fjederen [13-3] fjernes fra slæden (fig. [13c]).

De enkelte dele rengøres, defekte eller slidte dele udskiftes og maskinen samles i omvendt rækkefølge.



## ADVARSEL

**Sørg for korrekt placering af knappens fjeder [13-3] i transporthåndtaget under monteringen af transporthåndtaget på slæden. Forkert montering kan medføre fejl i flytning af bæltet.**

## Akustiske advarselssignaler

I følgende situationer afgives akustiske advarselssignaler, og maskinen frakobles:



- Batteriet er tomt eller maskinen overbelastet
  - Udskift batteriet.
  - 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.

## 11 Vedligeholdelse og pleje



## ADVARSEL

### Fare for ulykke, elektrisk stød

- Fjern altid batteriet før service- og vedligeholdelsesarbejde!
- Vedligeholdelses- og reparationsarbejder, der kræver, at motorhuset åbnes, må kun foretages af et autoriseret serviceværksted.



**Kundeservice og reparationer** må kun udføres af producenten eller serviceværksteder. Nærmeste adresse finder De på: [www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



Brug kun originale Festoolreservedele! Best.-nr. finder De på: [www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)

## Overhold følgende anvisninger:

- Hold ventilationsåbningerne på el-værktøjet og batteriladeren rene for at sikre tilstrækkelig køling.
- Hold kontakterne på el-værktøjet, batteriladeren og batteriet 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.

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

### 14 EU-overensstemmelseserklæring

Akku skruemaskine til gipsplader	Serienr.
DWC 18-2500	767850
DWC 18-4500	767898
År for CE-mærkning: 2013	

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter:

2006/42/EF, 2004/108/EF, 2011/65/EU, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60 745-2-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

Batterilader	Serienr.
TCL 3	10002345, 10004911
År for CE-mærkning: 2013	

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter:

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

#### Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen




Dr. Martin Zimmer

Chef for forskning, udvikling og teknisk dokumentation

2013-04-15

## 1 Sikkerhetsforskrifter

### 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.

### 1.2 Sikkerhetstiltak spesifikk for det gitte verktøyet

- **Maskinen må bare holdes i de isolerte gripeflatene når du utfører arbeid der skruen kan komme til å treffe skjulte strømledninger.** Dersom skruen kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan metalleder 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.
- Ved skruing i vegger pass på eventuelle gas- eller vannledning og videre elektriske kabler.
- Ikke åpne batteriet og laderen!
- Beskytt laderen mot metalleder (f. eks. metallspen) og væske!
- Ikke bruk batterier eller ladere som ikke er beregnet på hverandre!
- Beskytt batteriet mot varme, inkludert ild og langvarig opphold i sollys!
- Slukk aldri brennende li-ion-batterier med vann! Bruk sand eller brannslukningsapparat.
- Kontroller regelmessig støpsel og kabel, og hvis disse er skadde, må de byttes av en fagmann.
- Ved tilkopling av beholderen og batteridrevet skrumaskinen oppstår det en maskin, for hvilken gjelder instruksjoner og tiltak for et batteridrevet skrumaskin.

### 4.3 Emisjonsverdier

Typiske verdier (beregnet etter EN 60 745):

Støytrykknivå  $L_{PA} = 78 \text{ dB (A)}$

Lydeffektnivå  $L_{WA} = 89 \text{ dB (A)}$

Usikkerhetsfaktor ved måling  $K = 3 \text{ dB}$



**FORSIKTIG**

**Støyen som oppstår ved arbeidet, kan skade hørselen.**

► Bruk hørselvern!

Totale svingningsverdier (vektorsum fra tre retninger) beregnet i henhold til EN 60 745:

### DWC 18-2500

Svingningsemissjonsverdi (trekset)  $a_h = 2,8 \text{ m/s}^2$   
Usikkerhet  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

### DWC 18-4500

Svingningsemissjonsverdi (trekset)  $a_h = 3,5 \text{ m/s}^2$   
Usikkerhet  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

De angitte emisjonsverdiene (vibrasjon, støy)

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

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

## 2 Symboler



Advarsel mot generell fare



Fare for elektrisk støt



Les anvisning/merknader!



Bruk støvmaske!



Bruk hørselvern!



Bruk vernebriller!



Bruk vernehansker!



Ikke kommunalt avfall.



Merknad, tips

## 3 Tekniske data

Batteridrevet skrumaskin for gipskartong	DWC 18-2500	DWC 18-4500
Motorspenning	18 V	18 V
Omdreiningar på tomgang*	0 – 2500/min	0 – 4500/min
Dreiemoment (myk/hard)	7 / 18 Nm	5 / 14 Nm
Verktøyets festning i spindelen	1/4" DIN 3126 / ISO 1173	
Vekt (uten batteri)	1,1 kg	1,1 kg
Vekt med dybdestopp (uten batteri)	1,2 kg	1,2 kg
Vekt med beholder (uten batteri)	1,5 kg	1,5 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	
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.
Tillatt driftstemperaturområde	-5 °C til + 45 °C
Temperaturovervåkning	vha. NTC-motstand
Beskyttelsesklasse	II / II

Batteri	BPC 18 Li
Spenning	18 V
Kapasitet	4,2 Ah
Vekt	0,7 kg

\* Opplysninger om turtall med fulladet batteri.

## 4 Enkle komponenter

- [1-1] Bitsdepot
- [1-2] Bryter
- [1-3] Høyre/venstre driftbryter
- [1-4] Bryter AUTO/MAN
- [1-5] Dybdestopp
- [1-6] Bits
- [3-1] Kontrolllys LED
- [3-2] Kabeloppvikling
- [3a] Veggfeste

Illustrert eller beskrevet tilbehør må ikke nødvendigvis være en del av levering.

De oppgitte illustrasjonene finnes fremst i bruksanvisningen.

## 5 Karakteristikk av verktøy

Montering skrumaskinen er bestemt til følgende typer arbeid:

Hovedbruksområde	Skruetype	Type	
		DWC 18-2500	DWC 18-4500
Gipsplate på metallprofiler (≤ 0,88 mm)	Hurtigskruer med fine gjenger		×
Gipsplate på metallprofiler (≤ 2,25 mm)	Hurtigskruer med borspiss		×
Gipsplate på trekonstruksjon	Hurtigskruer med grove gjenger		×
Gipsplate på metall- og trekonstruksjon	Hurtigskruer med freseribber	×	
Sponplater/OSB på trekonstruksjon	Tre- og sponplateskruer inntil Ø 5 mm	×	

Lader TCL 3 som egner seg

- til opplading av batteriene: Festool BPS og BPC (NiMH, NiCd, li-ion registreres 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 batteri

#### Ta ut batteriet [2A]

#### Sette inn batteriet [2B]

- ① Batteriet er klart til bruk ved levering og kan lades opp til enhver tid.

### 6.3 Lade batteriet [3]

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



**Gul LED – lyser kontinuerlig**

Laderen er klar til bruk.



**Grønn LED – blinker raskt**

Batteriet lades med maksimal strøm.



**Grønn LED – blinker langsomt**

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



**Grønn LED – lyser kontinuerlig**

Ladingen er avsluttet eller startes ikke på nytt fordi ladenivået er over 80 %.



**Rød LED – lyser kontinuerlig**

Batteritemperaturen er utenfor tillatt grenseverdi.



**Rød LED – blinker**

Generelle feilvisninger, f.eks. ingen fullstendig kontakt, kortslutning, batteri defekt, osv.

## 7 Innstilling av verktøy

- ① Innstilling skal utføres, når maskinen er ikke i drift. Innstillinger registreres (aksepteres), når maskinen er slått på på nytt.

### 7.1 Omkopling av dreieretning [1-3]

Bryteren fra høyre til venstre = drift til høyre;  
bryteren fra venstre til høyre = drift til venstre.

## 8 Festning av verktøy til beholderen

### 8.1 Bitsholder

Bitsholderen muliggjør et hurtig skift av bits.



**FORSIKTIG**

**Ved utskift av verktøyet kan det oppstå skade for skjæring!**

► Bruk beskyttelseshansker!

### Montering av bitsholder

- Bryteren [1-4] skal stilles inn i posisjon MAN. Bitsholderen [4-2] skal settes fast på den sekskantete åpningen til spindelen [4-4].
- I holderen skal det festes bitsen [4-3].
- Etterpå sett dybdestoppet på girboksen slik, som er beskrevet i punkt 9.2.

### Demontering av bitsholder

- Ta dybdestoppet av, som beskrevet i punkt 9.2. Ta holderen ut fra spindelen med makt.

### 8.2 Bitsutskifting

Til bitsutskifting [1-6] kan du bruke dybdestoppet [1-5].

- Sett dybdestoppet på bitsen (se bildet [4b]).
- Ved å støtte dybdestoppet med bitsen og en samtidig trekk, kan du ta bitsen ut.
- Etterpå sett en ny bits i holderen.

## 9 Igangsetting og drift

### 9.1 Slå på/Slå av

- ① Med et enkelt trykk på av/på bryteren [1-2] kommer ikke maskinen i gang – det betyr ikke maskinens defekt!
- ① Etter skruing fast på den ønskende dybden, slås maskinen av selv!

**Det er flere måter hvordan maskinen kan slås på:**

#### a)

- ▶ Sett høyredrift til maskinen med bryteren [1-3].
- ▶ Bryteren [1-4] skal stilles inn i posisjon MAN.
- ▶ Etter at maskinen har blitt slått på, slå av/på bryteren [1-2] på og samtidig trykk med bitsen på skruen.

Med av/på bryteren [1-2] kan du flytende regulere omdreininger.

#### b)

- ▶ Sett høyredrift til maskinen med bryteren [1-3].
- ▶ Innstill bryteren [1-4] i posisjon AUTO.
- ▶ Hvis du vil slå maskinen på, trykk bitsen på skruen.

Det er ikke nødvendig å slå av/på bryteren [1-2] på. Maksimale omdreininger er forevalget automatisk.

#### c)

- ▶ Sett venstredrift til maskinen med bryteren [1-3].
- ▶ Etter at maskinen er slått på, slå av/på bryteren på [1-2]. Bryteren MAN/AUTO [1-4] er i en tilfeldig posisjon.

Med av/på bryteren [1-2] kan du flytende regulere omdreininger.

- ① Hvis venstredrift er innstilt med bryteren [1-2], kan skrumaskinen slås på med et trykk på bryteren – uten ekstra trykk på bitsen!
- ① Derfor, til å skru skruer av, er det ikke nødvendig å demontere dybdestoppet!

### 9.2 Dybdestopp

Ved å dreie dybdestoppet kan det innstilles dybden på skruing – se bildet [5]. Innstilling nøyaktighet er cirka  $\pm 0,1$  mm.

Venstredreining = skruen skrues dypere  
Høyredreining = skruen skrues i en mindre dybde.

Etter dybdeinnstilling sett en skrue, som en prøve, og følgende innstill dybden.

### Montering av dybdestopp

- ▶ Sett dybdestoppet [4-1] på girboksen [4-5] inntil det settes på plass og du hører en klikk.

### Demontering av dybdestopp

- ▶ Ta dybdestoppet av girboksen med makt.

### 9.3 Krok for hending og klemme

Med klemmen [6-1] kan du feste skrumaskinen foreløpig på arbeidsklær – det kan festes med skruen [6-2] på maskinen på den venstre eller høyre siden, og derfor passer det både for høyrehendte og keivhendte – se bildet [6].

Skrumaskinen er utstyrt med en krok [7-1], som tjener til spredte hending av maskinen. Det kan festes på maskinens venstre eller høyre side, med hjelp av skruen [7-2] – se bildet [7].

### 9.4 Skruebeholder

Beholder muligjører en kontinuerlig arbeid, uten unødvendige pauser.

#### Hvordan beholderen settes på

- ▶ Først ta dybdestoppet [1-4], bitsholderen [4-2] og bitsen av, som beskrevet i punket 8.
- ▶ Bryteren [1-4] skal stilles inn i posisjon MAN. Sett bitsen [8-1] fast til den sekskantete åpningen til spindelen.
- ▶ Etterpå sett beholderen på girboksen. Beholderen må settes fast på girboksen med en klikk.
- ▶ Beholderen kan innstilles i vinkler på 30°.

#### Hvordan beholderen tas av

- ▶ Ta beholderen av fra girboksen med et kraftig men forsiktig trekk.

#### Lengdeinnstilling på skrue

- ▶ Med et trekk på trykket [9-1] kan dybdestoppet [9-2] stikkes ut eller inn og slik kan det innstilles den ønskende skruelengden.

Den innstilte dybden på skruer avleses på sidene til stoppet [9-3].

#### Innstilling av bånd med skruer

- ▶ Dra båndet med skruer [10-3] gjennom den nedre ledningen til beholderen og etterpå gjennom ledningen til skinner, hvor skruen settes i arbeidsposisjonen.
- ▶ Sjekk med et lett trekk på båndet om båndet er satt riktig. Sjekk om den første skruen er i skruingsakselen – se bildet [10].
- ▶ Innstill den nødvendige dybden på skruing med hjulet [10-1]. Med høyredreining settes skruene dypere, med venstredreining trekkes skruene ut. På forstilling indikatoren [10-2] kan det avleses den aktuelle posisjonen på innstilling.

- Etter innstilling sett en skrue, som en prøve, og eventuelt innstill dybden med hjulet **[10-1]**. Hver endring i innstilling betyr skifting av stoppet med  $\pm 0,1$  mm.

① Vi anbefaler å skruer i en automatisk modus – se punkt 9.1 b).

### Hvordan å ta ut bånd

- Båndet tas ut med et trekk i oppretning (bildet **[11] ①**) eller med et trykk på transportspaken og med et sammentidig trekk på båndet i nedretning (bildet **[11] ②**).

## 10 Arbeidstiltak

- Beholderen skal ikke holdes i området til dybdestoppet!
- Hver skruing fast av skruen må fullføres. Hvis skruing er brudd av eller trykket er løsnet ved skruing fast, kan dette føre til en ikke tilfredstillende funksjon på maskinen.
- Bånd med skruer kan skiftes kun, når maskinen er slått av.
- I ingen fall skal du bruke beholderen på en annen måte enn på måten, som er beskrevet i denne bruksanvisningen.
- Bruk kun originale skruebits.
- Bruk kun originale bånd med skruer.
- Bånd med skruer skal alltid lagres i den originale pakken.
- Alltid arbeid i en rett vinkel imot festingsplaten.

### Beholderens vedlikehold

Beholderen krever ikke noen vedlikehold. Etter en langvarig bruk anbefaler vi å rense den med trykkluft.

Beholderen må smøres i området ved sledeføringen – se figur **[12 b]**.

Demonter beholderen før rensing slik, som er beskrevet i tidligere punkter.

Ta båndet med skruer ut av beholderen før rensing slik, som er beskrevet i artikkelen Hvordan å ta ut bånd.

Ta beholderen av skrumaskinen.

### Demontering av skinner

1. Trykk dybdestoppet **[9-2]** i boksen slik, at stopptrykket **[12-1]** er på nivået av en merking for demontering av skinner **[12-2]** – se bildet **[12 a]**.
2. Trykk stopptrykket **[12-1]** og samtidig ta skinner ut fra beholderen – se bildet **[12 b]**.
3. Trykk det trykket **[9-1]** og samtidig løsne dybdestoppet – se bildet **[12 c]**.

### Demontering av transportspake

1. Trykk trykket **[13-1]** og samtidig ta det ut – se bildet **[13 a]**.
2. Ta det løsnet trykket **[13-1]** (bildet **[13 b]**) med transportspaken **[13-2]** og fjæret **[13-3]** ut fra skinner (bildet **[13 c]**).

Rens de enkle delene, skift skadete eller slite deler og monter alt i en omvendt rekkefølge.



### ADVARSEL

**Ved tilbakemontering av transportspaken i skinner, pass på, at du setter fjæret til trykket **[13-3]** i transportspaken på en riktig måte. Uriktig montering kan føre til en dårlig funksjon på transportsbåndet.**

### Akustisk varselssignal

Ved følgende driftstilstander avgis det akustiske varselssignaler og maskinen slås av:



peep

- Tomt batteri eller maskin 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.

## 11 Vedlikehold og stell



### ADVARSEL!

#### Fare for ulykker, elektrisk støt

- Ta ut batteriet før vedlikeholds-/reparasjonsarbeider på maskinen.
- Alle vedlikeholds- og reparasjonsarbeider som krever at motorhuset åpnes, må bare gjennomføres av et autorisert kundeserviceverksted.



**Kundeservice og reparasjoner** skal kun utføres av produsenten eller serviceverksteder: Du finner nærmeste adresse under: [www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)  
Bruk kun originale Festoolreservedeler! Best.nr. finner du under: [www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



### Ta hensyn til følgende:

- Hold ventilasjonsåpningene på elektroverktøyet og laderen rene slik at de sørger for regelmessig kjøling.
- Hold tilkoblingskontaktene på elektroverktøyet, laderen og batteriet rene.

### Merknad om batteri

- Oppbevar verktøyet på et tørt, svalgt 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.

## 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 Miljø

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

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

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

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

### Informasjon om REACH:

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

## 14 EU-samsvarserklæring

Batteridrevet skrumaskin for gipskartong	Serienr.
DWC 18-2500	767850
DWC 18-4500	767898

År for CE-merking: 2013

Vi overtar ansvaret for at dette produktet er i overensstemmelse med følgende standarder eller standard-dokumenter:

2006/42/EF, 2004/108/EF, 2011/65/EU, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60 745-2-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

Lader	Serienr.
TCL 3	10002345, 10004911

År for CE-merking: 2013

Vi overtar ansvaret for at dette produktet er i overensstemmelse med følgende standarder eller standard-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, Germany



Dr. Martin Zimmer


Leder for forskning, utvikling, teknisk dokumentasjon

2013-04-15



## 1 Instruções de segurança


### 1.1 Instruções gerais de segurança

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

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

O termo “ferramenta eléctrica” utilizado nas 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 ferramenta

- **Segure a ferramenta apenas pelas pegas isoladas, caso efectue trabalhos em que o parafuso possa atingir linhas de corrente ocultas.** O contacto 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.
- Ao furar em paredes, preste atenção a tubagens de gás, corrente ou de água.
- 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.
- Verifique regularmente a ficha e o cabo e, em caso de danificação, mande substituí-los numa oficina de Serviço Após-Venda autorizada.
- Ao juntar o depósito e a aparafusadora de acumulador cria-se um aparelho, para o qual são válidas as normas e as instruções de segurança da aparafusadora de acumulador.

### 1.3 Níveis de emissão

Os valores determinados de acordo com a EN 60 745 são tipicamente:

Nível de pressão acústica	$L_{PA} = 78 \text{ dB (A)}$
Nível de potência acústica	$L_{WA} = 89 \text{ dB (A)}$
Factor de insegurança de medição	$K = 3 \text{ dB}$



#### CUIDADO

**Os ruídos que surgem durante os trabalhos podem ser prejudiciais para a audição.**

► Use uma protecção auditiva!

Níveis totais de vibrações (soma vectorial de três sentidos) determinados em função a EN 60 745:

#### DWC 18-2500

Nível de emissão de vibrações (3 eixos)	$a_h = 2,8 \text{ m/s}^2$
Incerteza	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

#### DWC 18-4500

Nível de emissão de vibrações (3 eixos)	$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2$
Incerteza	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Os valores de emissão indicados (vibração, ruído)

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

### 3 Dados técnicos

Aparafusadora de acumulador para gesso cartonado	DWC 18-2500	DWC 18-4500
Tensão do motor	18 V	18 V
Rotações em vazio*	0 – 2500/min	0 – 4500/min
Binário (brando/duro)	7 / 18 Nm	5 / 14 Nm
Fixação de ferramentas no fuso	$\frac{1}{4}$ " DIN 3126 / ISO 1173	
Peso (sem acumulador)	1,1 kg	1,1 kg
Peso com batente de profundidade (sem acumulador)	1,2 kg	1,2 kg
Peso com depósito (sem acumulador)	1,5 kg	1,5 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
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	

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



Perigo de choque eléctrico



Ler indicações/notas!



Usar máscara contra pó!



Usar protecção auditiva!



Use uma protecção auditiva!



Usar luvas de protecção!



Não pertence ao resíduo comunal.

① Nota, conselho

Monitorização da temperatura através da resistência NTC (coeficiente de temperatura negativo)  
Classe de protecção  $\square$  / II

Acumulador	BPC 18 Li
Tensão	18 V
Capacidade	4,2 Ah
Peso	0,7 kg

\* Dados sobre número de rotações com acumulador de carga total.

## 4 Componentes da ferramenta

- [1-1] Depósito para bits
- [1-2] Interruptor
- [1-3] Interruptor Direita/Esquerda
- [1-4] Interruptor AUTO/MAN
- [1-5] Batente de profundidade
- [1-6] Bit
- [3-1] LED
- [3-2] Enrolamento do cabo
- [3a] Fixação mural

Os acessórios ilustrados e descritos nem sempre são abrangidos pelo conjunto de fornecimento. As figuras indicadas encontram-se no início do manual de instruções.

## 5 Utilização conforme as disposições

A aparafusadora de montagem destina-se aos seguintes trabalhos:

Aplicação principal	Tipos de parafusos	Tipo	
		DWC 18-2500	DWC 18-4500
Painéis de gesso cartonado sobre calhas perfiladas de metal ( $\leq 0,88$ mm)	Parafusos de parede com rosca fina		x
Painéis de gesso cartonado sobre calhas perfiladas de metal ( $\leq 2,25$ mm)	Parafusos de parede com broca		x
Painéis de gesso cartonado sobre construções de madeira	Parafusos de parede com rosca grossa		x
Painéis de gesso reforçados com fibras sobre construções de metal e madeira	Parafusos de parede com filetes	x	
Painéis de aglomerado/OSB – painel de partículas de madeira orientadas – sobre construção de madeira	Parafusos para construções de madeira e painéis de aglomerado até $\varnothing 5$ mm	x	

Carregador TCL 3 adequado para carregar os acumuladores: Festool 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

#### Retirar o acumulador [2A]

#### Colocar o acumulador [2B]

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

### 6.3 Carregar o acumulador [3]

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



**LED amarelo – Luz permanente**

O carregador está operacional.



**LED verde – Piscar rápido**

O acumulador é carregado com a corrente máxima.



**LED verde – Piscar lento**

O acumulador é carregado com uma 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 – Luz permanente**

A temperatura do acumulador está fora dos valores limite admissíveis.



**LED vermelho – Piscar**

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

## 7 Ajustes na ferramenta

① As configurações deveriam ser realizadas apenas quando a máquina está desligada e serão registadas (aceites) após o reinício.

## 7.1 Inversão do sentido de rotação [1-3],

Interruptor da direita para a esquerda = rotação para a direita;  
interruptor da esquerda para a direita = rotação para a esquerda.

## 8 Fixação da ferramenta do depósito

### 8.1 Porta-ferramentas

O porta-ferramentas permite uma mudança rápida de bits.



### CUIDADO

**Ao mudar de ferramenta, esta pode provocar ferimentos por corte!**

- Use luvas de protecção!

### Montagem do porta-ferramentas

- Coloque o interruptor [1-4] na posição MAN.
- Coloque o porta-ferramentas [4-2] no batente no orifício hexagonal do fuso [4-4].
- Fixe o bit [4-3] no porta-ferramentas.
- Depois, coloque o batente de profundidade na caixa de câmbio, como descrito no ponto 9.2.

### Desmontagem do porta-ferramentas

- Retire o batente de profundidade conforme a descrição no ponto 9.2.
- Retire o porta-ferramentas, com força, do orifício do furo.

### 8.2 Substituição do bit

Para mudar o bit [1-6], pode usar o batente de profundidade [1-5].

- Coloque o batente de profundidade no bit (veja a Figura [4b]).
- Ao atravessar o batente de profundidade com o bit e ao puxar, simultaneamente, é possível retirar o bit.
- Depois coloque um bit novo no porta-ferramentas.

## 9 Colocação em funcionamento e funcionamento

### 9.1 Ligar e desligar

- ① Se pressionar o interruptor [1-2] e a máquina não se ligará – **não se trata de um defeito da máquina!**
- ① Depois de aparafusar até à profundidade desejada, a máquina desligar-se-á automaticamente!

A máquina pode ser ligada de várias maneiras:

#### a)

- Ligue a rotação para a direita com o interruptor [1-3].

- Coloque o interruptor [1-4] na posição MAN.
- Para ligar a máquina, ligue o interruptor [1-2] e, simultaneamente, empurre o parafuso com o bit.

Com o interruptor [1-2], é possível regular as rotações continuamente.

#### b)

- Ligue a rotação para a direita com o interruptor [1-3].
- Coloque o interruptor [1-4] na posição AUTO. A máquina ligar-se-á, se empurrar o parafuso com o bit.

Não é necessário ligar o interruptor [1-2]. As rotações máximas são ajustadas automaticamente.

#### c)

- Ligue a rotação para a esquerda com o interruptor [1-3].
- Depois de ligar a máquina, ligue o interruptor [1-2]. O interruptor MAN/AUTO [1-4] encontra-se em qualquer posição.

Com o interruptor [1-2], é possível regular as rotações continuamente.

- ① Se a rotação para a esquerda for definida com o interruptor [1-3], será possível iniciar o funcionamento da aparafusadora simplesmente ao pressionar o interruptor – sem uma pressão adicional sobre o bit!
- ① Sendo assim, para desaparafusar os parafusos não é necessário desmontar o batente de profundidade!

### 9.2 Batente de profundidade

Ao rodar o batente de profundidade é possível ajustar a profundidade do aparafusamento – veja a Figura [5]. A exactidão do ajuste é de, aproximadamente,  $\pm 0,1$  mm.

Rotação para a esquerda	= o parafuso afunda-se mais
Rotação para a direita	= o parafuso afunda-se menos.

Depois de ajustar a profundidade, coloque um parafuso para a testar e ajuste a profundidade melhor.

### Montagem do batente de profundidade

- Coloque o batente de profundidade [4-1] na caixa de câmbio [4-5], até ouvir um clique.

### Desmontagem do batente de profundidade

- Retire o batente da caixa de câmbio com força.

### 9.3 Gancho para suspender e abraçadeira para a fixação ao cinto

A abraçadeira para a fixação ao cinto [6-1] permite a fixação de curta duração do aparelho à roupa de serviço – é possível fixá-lo com o parafuso [6-2] na máquina de lado esquerdo ou direito. A máquina é, assim, apropriada para destros e para canhotos – veja a Figura [6].

A aparafusadora é equipada com um gancho [7-1], destinado para a eventual suspensão da máquina. O gancho pode ser fixado na máquina de lado esquerdo ou direito, com a ajuda do parafuso [7-2] – veja a Figura [7].

### 9.4 Depósito de parafusos

O depósito permite trabalhar continuamente, sem pausas desnecessárias.

#### Colocar do depósito

- ▶ Retire primeiro o batente de profundidade [4-1], o porta-ferramentas [4-2] e o bit, como descrito no ponto 8.
- ▶ Coloque o interruptor [1-4] na posição MAN.
- ▶ Coloque o bit [8-1] no batente no orifício hexagonal do fuso.
- ▶ Depois, coloque o depósito na caixa de câmbio.
- ▶ Ao colocar o depósito nas saliências da caixa de câmbio, deve-se ouvir um clique.
- ▶ É possível mudar a posição do por 30°.

#### Retirar o depósito

- ▶ Retire o depósito da caixa de câmbio, puxando-o com força, cuidadosamente.

#### Ajuste do comprimento do parafuso

- ▶ Pressionando o botão [9-1], é possível retirar e introduzir o batente de profundidade [9-2] e ajustar, assim, o comprimento desejado de parafusos.

O comprimento ajustado de parafusos pode ser lido nas partes laterais do batente [9-3].

#### Introdução do cinto com parafusos

- ▶ Primeiro, introduza o cinto com parafusos [10-3] na parte inferior do depósito e depois no trenó, onde o parafuso encaixa na posição de trabalho.
- ▶ Verifique a colocação segura do cinto, puxando-o ligeiramente.
- ▶ Verifique se o primeiro parafuso se encontra no eixo do aparafusamento – veja a Figura [10].
- ▶ Ajuste a profundidade necessária do aparafusamento com a roda [10-1].
- ▶ Rodando para a direita, os parafusos encaixam-se mais fundo, rodando para a esquerda menos. A posição actual do ajuste pode ser lida

no indicador da pré-selecção [10-2].

Depois do ajuste, coloque um parafuso para testar e ajuste a profundidade melhor com a roda [10-1]. Cada alteração do ajuste corresponde à deslocação do batente em  $\pm 0,1$  mm.

① Aconselhamos aparafusar no regime automático – veja o ponto 9.1 b).

#### Retirar o cinto

- ▶ O cinto retira-se, puxando-o apenas na direcção para cima (Figura [11] ①) ou pressionando a alavanca de transporte e puxando o cinto na direcção para baixo, simultaneamente (Figura [11] ②).

## 10 Instruções de trabalho

- O depósito não pode ser segurado na área do batente de profundidade!
- Sempre é necessário terminar a fixação de parafusos. Uma fixação interrompida ou uma pressão solta durante a fixação pode causar um funcionamento insuficiente da máquina.
- Os cintos com parafusos sobressalentes poderão ser substituídos apenas se a máquina estiver desligada.
- Nunca use o depósito de uma forma diferente da forma descrita neste Manual de uso.
- Use apenas os bits aparafusadores originais.
- Use apenas os parafusos de cinto originais.
- Armazene os cintos com parafusos sempre na embalagem original.
- Trabalhe sempre em ângulo recto contra a placa fixada.

#### Manutenção do depósito

Em princípio, o depósito não necessita de nenhuma manutenção. Depois de uso prolongado, aconselhamos limpá-lo com ar de pressão.

O adaptador do depósito de parafusos pode ser lubrificado no respectivo elemento da correição – ver ilustração [12 b].

Antes da limpeza, desmonte o depósito, como descrito nos pontos anteriores.

Antes da limpeza, retire o cinto com parafusos do depósito, como descrito no artigo Retirar o cinto. Retire o depósito da aparafusadora.

#### Desmontagem do trenó

1. Empurre o batente de profundidade [9-2] para dentro da caixa de tal forma, que o botão de detentor [12-1] se encontre no nível da marca para a desmontagem do trenó [12-2] – veja a Figura [12 a].
2. Prima o botão de detentor [12-1] e, simulta-

neamente, retire o trenó do depósito – veja a Figura [12 b].

3. Prima o botão [9-1] e, simultaneamente, solte o batente de profundidade – veja a Figura [12 c].

### Desmontagem da alavanca de transporte

1. Prima o botão [13-1] e retire-o simultaneamente – veja a Figura [13 a].
2. Retire o botão solto [13-1] (Figura [13 b]) com a alavanca de transporte [13-2] e a mola [13-3] do trenó (Figura [13 c]).

Limpe as peças individuais, substitua as peças defeituosas ou gastas e volte a montá-las em sequência invertida.



## CUIDADO

**Ao voltar a montar a alavanca de transporte no trenó, preste atenção à colocação correcta da mola do botão [13-3] na alavanca de transporte. Uma montagem incorrecta pode causar um mau funcionamento do transporte de cintos.**

### Sinais de advertência acústicos

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



peep

- Acumulador vazio ou ferramenta sobrecarregada
- Substitua o acumulador.
- Submeta a ferramenta a menos esforço.



peep peep

- A ferramenta está sobreaquecida
- Após o arrefecimento, pode voltar a colocar a ferramenta em funcionamento.



peep peep peep

- O acumulador Lilon está sobreaquecido ou defeituoso.
- Verifique a funcionalidade com o acumulador arrefecido, utilizando o carregador.

## 11 Manutenção e conservação



## ADVERTÊNCIA

### Perigo de acidente, 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 podem apenas ser efectuados por uma oficina de Serviço Após-venda autorizada.



**Serviço Após-venda e Reparação** apenas através do fabricante ou das oficinas de serviço: endereço mais próximo em: [www.festool.com/Service](http://www.festool.com/Service)



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

### Observar as seguintes indicações:

- Mantenha as aberturas de ventilação na ferramenta eléctrica e no carregador limpas, de modo a que esteja assegurada a refrigeração.
- Mantenha os contactos de ligação na ferramenta eléctrica, carregador e acumulador limpos.

### 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.

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

### 14 Declaração de conformidade CE

Aparafusadora de acumulador para gesso cartonado	N.º de série
DWC 18-2500	767850
DWC 18-4500	767898
Ano da marca CE: 2013	

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este producto cumple as seguintes normas ou documentos normativos:

2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60 745-2-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

Carregador	N.º de série
TCL 3	10002345, 10004911
Ano da marca CE: 2013	

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este producto cumple as seguintes normas ou documentos normativos:

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

#### Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen, Germany



Dr. Martin Zimmer


Director de pesquisa, desenvolvimento, documentação técnica

2013-04-15



## 1 Указания по технике безопасности

### 1.1 Общие указания по технике безопасности

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

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

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

### 1.2 Указания по технике безопасности специфические для данного инструмента

- **При выполнении работ вблизи скрытой электропроводки держите электроинструмент только за изолированные части рукоятки.** В противном случае возможный контакт 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.
- При завинчивании в стены необходимо учитывать возможность эвентуального наличия в стене скрытых газовых и водяных трубопроводов или электрических кабелей.
- 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.

- Соединением насадки автоматической подачи шурупов с аккумуляторным шуруповертом возникает оборудование, на которое распространяются инструкции и указания по технике безопасности, действующие для аккумуляторных шуруповертов.

### 1.3 Уровни шума

Определенные в соответствии с EN 60 745 типовые значения:

Уровень звукового давления  $L_{PA} = 78$  дБ (А)

Уровень мощности звуковых колебаний

$L_{WA} = 89$  дБ (А)

Допуск на погрешность измерения  $K = 3$  дБ



#### ВНИМАНИЕ

**Возникающий при работе с инструментом шум может привести к нарушению слуха.**

► При работе используйте защитные наушники!

Общий коэффициент колебаний (сумма векторов трех направлений) рассчитывается в соответствии с EN 60 745:

#### DWC 18-2500

Коэффициент эмиссии колебаний

(3-осевой)

$a_h = 2,8$  м/с<sup>2</sup>

Погрешность

$K = 1,5$  м/с<sup>2</sup>

#### DWC 18-4500

Коэффициент эмиссии колебаний

(3-осевой)

$a_h = 3,5$  м/с<sup>2</sup>

Погрешность

$K = 1,5$  м/с<sup>2</sup>

Указанные значения уровня шума/ вибрации

– служат для сравнения инструментов;

– можно также использовать для предварительной оценки шумовой и вибрационной нагрузки во время работы;

– отражают основные области применения электроинструмента.

При использовании машинки в других целях, с

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

## 2 Символы



Предупреждение об общей опасности



Предупреждение об общей опасности



Соблюдайте Руководство по эксплуатации/инструкции!



Используйте респиратор!



Использовать защитные наушники!



Используйте защитные наушники!



Работайте в защитных перчатках!



Не имеет место в коммунальных отходах.



Пошаговая инструкция

## 3 Технические характеристики

Аккумуляторный шуруповерт для гипсокартона	DWC 18-2500	DWC 18-4500
Рабочее напряжение	18 В	18 В
Частота вращения холостого хода*	0 – 2500 об/мин	0 – 4500 об/мин
Крутящий момент (мягкий/жёсткий)	7 / 18 Нм	5 / 14 Нм
Зажимное приспособление шпинделя	1/4" DIN 3126 / ISO 1173	
Масса (без аккумуляторного)	1,1 кг	1,1 кг
Масса с ограничителем глубины (без аккумуляторного)	1,2 кг	1,2 кг
Масса с насадкой автоматической подачи шурупов (без аккумуляторного)	1,5 кг	1,5 кг

<b>Зарядное устройство</b>	<b>TCL 3</b>
Сетевое напряжение (на входе)	220 - 240 В~
Частота сети	50/60 Гц
Зарядное напряжение (на выходе)	
	10,8–18 В=
Быстрая зарядка	макс. 3 А
Ток компенсационной зарядки, импульсный (NiCd, NiMH)	ок. 0,06 А
Время зарядки аккумуляторов BP, BPS и BPC	
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	IP / II

<b>Аккумуляторный блок</b>	<b>BPC 18 Li</b>
Напряжение	18 В
Ёмкость	4,2 А·ч
Масса	0,7 кг

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

#### 4 Элементы инструмента

- [1-1] Держатель бит
- [1-2] Выключатель
- [1-3] Переключатель направления вращения
- [1-4] Переключатель AUTO/MAN (АВТО/МАН)
- [1-5] Ограничитель глубины
- [1-6] Бит
- [3-1] Индикатор на светодиодах
- [3-2] Бухта для кабеля
- [3a] Настенный монтаж

Изображенные или описанные принадлежности не в обязательном порядке должны входить в комплект поставки.

Иллюстрации находятся в начале руководства по эксплуатации.

#### 5 Применение по назначению

Монтажный шуруповерт предназначен для нижеуказанных работ:

Назначение (материал)	Типы шурупов	Тип	
		DWC 18-2500	DWC 18-4500
Гипсокартонные плиты на направляющих из металлопрофиля ( $\leq 0,88$ мм)	Быстрозаворачиваемые шурупы с мелкой резьбой		×
Гипсокартонные плиты на направляющих из металлопрофиля ( $\leq 2,25$ мм)	Быстрозаворачиваемые шурупы с самонарезающим острием		×
Гипсокартонные плиты на деревянных конструкциях	Быстрозаворачиваемые шурупы с крупной резьбой		×
Гипсоволокнистые плиты на металлических и деревянных конструкциях	Быстрозаворачиваемые шурупы с фрезерующими выступами	×	
ДСП/ОСП на деревянной конструкции	Шурупы по дереву и ДСП диам. до 5 мм	×	

Зарядное устройство TCL 3 предназначено

- для зарядки аккумуляторов: Festool BPS и BPC (тип аккумулятора – NiMH, NiCd, Lilon – 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 Ввод в эксплуатацию

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



Перед подключением полностью размотайте кабель из паза.

## 6.2 Замена аккумулятора


### Внимание аккумулятора [2A]

#### Установка аккумулятора [2B]

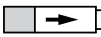
① Аккумулятор при поставке сразу готов к работе. Его подзарядка возможна в любое время.


## 6.3 Зарядка аккумулятора [3]


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


 **СД, желтый – горит непрерывно**


Зарядное устройство готово к эксплуатации.

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

 **СД, зеленый – редко мигает**  
Аккумулятор заряжается пониженным током, литиевые аккумуляторы (Lilon) заряжаются на 80 %.

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

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

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

## 7 Настройка на инструмент

① Настройка должна выполняться только при состоянии статистического спокойствия аккумуляторного шуруповерта и будет зарегистрирована (акцептована) только после нового запуска.

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

Переключение переключателя справа налево  
= вращение вправо;

Переключение переключателя слева направо  
= вращение влево.

## 8 Зажатие инструмента из держателя бит

### 8.1 Держатель бит

Держатель бита позволяет быструю замену бит.



### ВНИМАНИЕ

**При смене рабочего инструмента существует опасность получения травмы!**

► Используйте защитные перчатки!

#### Установка держателя бита

- Переключатель [1-4] установите в положение MAN (MAN).
- Держатель бита [4-2] установите в шестигранное отверстие шпинделя [4-4] вставив его до упора.
- Закрепите бит [4-3] в держателе.
- После этого установите на редуктор ограничитель глубины так, как описано в пункте 9.2.

#### Снятие держателя бита

- Снимите ограничитель глубины способом, который описан в пункте 9.2.
- Держатель силой вытащите из отверстия шпинделя.

### 8.2 Смена бита

Для смены бита [1-6] можете применить ограничитель глубины [1-5].

- Ограничитель глубины наденьте на бит (смотрим рис. [4b]).
- Заклиниванием ограничителя глубины на бите и одновременным тянущим усилием бит можно вытащить.
- После этого установите в держатель новый бит.

## 9 Ввод в эксплуатацию и эксплуатация

### 9.1 Включение и выключение

① Нажатием всего лишь выключателя [1-2], включение аккумуляторного шуруповерта не произойдет – **это не является дефектом электроинструмента!**

① После завинчивания шурупа на требуемую глубину аккумуляторный шуруповерт выключится сам!

**Включение аккумуляторного шуруповерта можно достичь несколькими способами:**

**а)**

- Переключателем [1-3] установите вращение шпинделя вправо.

- ▶ Переключатель **[1-4]** установите в положение MAN (MAN).
- ▶ Включите аккумуляторный шуруповерт выключателем **[1-2]** и одновременно прижмите бит к шурупу.

Выключателем **[1-2]** можно обороты плавно регулировать.

**б)**

- ▶ Переключателем **[1-3]** установите вращение шпинделя вправо.
- ▶ Переключатель **[1-4]** установите в положение AUTO (ABTO). Включение шуруповерта достигнете прижатием бита к шурупу.

Нет необходимости включать выключатель **[1-2]**. Максимальные обороты устанавливаются автоматически.

**в)**

- ▶ Переключателем **[1-3]** установите вращение шпинделя влево.
- ▶ После включения аккумуляторного шуруповерта, нажмите выключатель **[1-2]**. Переключатель MAN/AUTO (MAN/ABTO) **[1-4]** находится в произвольной позиции.

Выключателем **[1-2]** можно обороты плавно регулировать.

- ① Если переключателем **[1-3]** установлено вращение влево, шуруповерт можно запустить только нажатием выключателя – без дополнительного давления на бит!
- ① Для вывинчивания шурупов, снимать ограничитель глубины не обязательно!

## 9.2 Ограничитель глубины

Вращением ограничителя глубины можно установить глубину завинчивания – смотрим рисунок **[5]**. Точность установки равна примерно  $\pm 0,1$  мм.

Вращение влево = увеличение глубины завинчивания шурупа

Вращение вправо = уменьшение глубины завинчивания шурупа.

После настройки глубины, закрутите, с целью проверки, один шуруп и глубину дорегулируйте.

### Установка ограничителя глубины

- ▶ Установите ограничитель глубины **[4-1]** на корпус редуктора **[4-5]** так, чтобы он слышимо стал на место.

### Снятие ограничителя глубины

- ▶ Приложенным усилием снимите ограничитель глубины с корпуса редуктора.

## 9.3 Крючок для завешивания и зажим для крепления на ремень

При помощи зажима **[6-1]**, шуруповерт может быть временно прикреплен к рабочей одежде. Применяв болты **[6-2]**, зажим можно прикрепить к левой или правой стороне аккумуляторного шуруповерта, что предоставляет удобство при работе правой или левой рукой – смотрим рис. **[6]**.

Аккумуляторный шуруповерт оборудован крючком **[7-1]**, который, в случае необходимости, служит для завешивания электроинструмента. Крючок, при помощи болтов **[7-2]**, может быть прикреплен к правой или левой стороне аккумуляторного шуруповерта – смотрим рис. **[7]**.

## 9.4 Насадка для автоматической подачи шурупов

Насадка для автоматической подачи шурупов позволяет непрерывную работу, без лишних перерывов.

### Установка насадки для автоматической подачи шурупов

- ▶ Сначала снимите ограничитель глубины **[4-1]**, держатель бит **[4-2]** и бит так, как описано в пункте 8.
- ▶ Переключатель **[1-4]** установите в положение MAN (MAN).
- ▶ Бит **[8-1]** установите в шестигранное отверстие шпинделя, вставив до упора.
- ▶ После этого установите на корпус редуктора насадку для автоматической подачи шурупов.
- ▶ Установка насадки для автоматической подачи шурупов должна быть выполнена так, чтобы насадка слышимо зашла в бобышку на корпусе редуктора.
- ▶ Насадку для автоматической подачи шурупов можно позиционировать по  $30^\circ$ .

### Снятие насадки для автоматической подачи шурупов

- ▶ Насадку для автоматической подачи шурупов осторожно снимем с корпуса редуктора, применив большое тяговое усилие.

### Настройка длины шурупов

- ▶ Нажатием на кнопку **[9-1]** можно выдвигать и задвигать ограничитель глубины **[9-2]** и этим настроить требуемую длину шурупов. Настроенную длину шурупов определите на боковых сторонах ограничителя **[9-3]**.

### Закладка ленты с шурупами

- ▶ Ленту с шурупами **[10-3]** сначала протянем

нижним направляющим устройством насадки для автоматической подачи шурупов, далее направляющим устройством каретки, где шуруп будет стабилизирован в рабочем положении.

- ▶ Легко потянув за ленту с шурупами, убедитесь в том, что лента заложена безопасно. Проверьте, если первый шуруп находится в оси завинчивания – смотрим рис. [10].
- ▶ Необходимую глубину завинчивания настройте регулятором [10-1].
- ▶ Вращением вправо, шурупы завинчиваются глубже, вращением влево – глубина завинчивания уменьшается. На указателе предварительной настройки [10-2] можно определить актуальную позицию настройки.

После настройки установите один шуруп для проверки, а в случае необходимости, регулятором [10-1] выполните донастройку глубины завинчивания. Каждое изменение настройки соответствует перемещению ограничителя на  $\pm 0,1$  мм.

- ① Рекомендуем выполнять операции завинчивания в автоматическом режиме – смотрим пункт 9.1 б).

### Устранение ленты

- ▶ Устранение ленты выполняется всего лишь вытаскиванием в направлении вверх (рис. [11] ①), или нажатием рычажка подачи с одновременным вытаскиванием ленты в направлении вниз (рис. [11] ②).

## 10 Указания для работы

- Насадку для автоматической подачи шурупов запрещено держать в области ограничителя глубины!
- Каждое дозатягивание шурупа должно быть полностью закончено. Прерванное дозатягивание или ослабление прижимного усилия во время дозатягивания, может привести к не удовлетворительной функции шуруповерта.
- Ленты с запасными шурупами разрешено заменять только при выключенном шуруповерте.
- Ни в коем случае не используйте насадку для автоматической подачи шурупов иначе, чем описано в этой инструкции по эксплуатации.
- Применяйте только оригинальные завинчивающие биты.
- Применяйте только оригинальные ленты с шурупами.

- Ленты с шурупами всегда храните в оригинальной упаковке.
- Всегда работайте в правом углу, против прикручиваемого листа.

### Обслуживание насадки автоматической подачи шурупов

Насадка автоматической подачи шурупов, в сущности, не требует никакого обслуживания. После длительного использования насадки, рекомендуем ее вычистить сжатым воздухом. Насадка для автоматической подачи шурупов должна быть смазана в зоне направляющей каретки (см. рис. [12b]).

Перед очищением, насадку автоматической подачи шурупов демонтируйте способом, который описан в предшествующих пунктах.

Перед очисткой удалите из насадки автоматической подачи ленту с шурупами так, как описано в разделе Устранение ленты.

Насадку автоматической подачи шурупов снимите с аккумуляторного шуруповерта.

### Снятие каретки

1. Ограничитель глубины [9-2] вдавите в корпус так, чтобы кнопка арретира [12-1] была на уровне метки для демонтажа каретки [12-2] – смотрим рис. [12a].
2. Нажмите кнопку арретира [12-1] и одновременно вытащите каретку из насадки автоматической подачи – смотрим рис. [12b].
3. Нажмите кнопку [9-1] и одновременно освободите ограничитель глубины – смотрим рис. [12c].

### Снятие рычажка подачи

1. Нажмите кнопку [13-1] и одновременно ее выдвиньте – смотрим рис. [13a].
2. Освобожденную кнопку [13-1] (рис. [13b]) с рычажком подачи [13-2] и пружиной [13-3] извлеките из каретки (рис. [13c]).

Каждую деталь вычистите, дефектные или изношенные детали замените, и смонтируйте в обратном порядке.



## ВНИМАНИЕ

При обратном монтаже рычажка подачи в каретку, обратите внимание на правильную установку пружинки кнопки [13-3] в рычажке подачи. Неправильная установка может стать причиной неработоспособности подачи лент.

### Звуковые сигналы

В следующих случаях раздаются звуковые сигналы и дрель выключается:



писк

- Разряжен аккумулятор или дрель работает с перегрузкой
- Смените аккумулятор.
- Уменьшите нагрузку на дрель.



писк писк

- Дрель перегрета
- После охлаждения дрели можно снова приступить к работе.



писк писк писк

- Перегрет или неисправен литиево-ионный аккумулятор
- Проверьте работоспособность при остывшем аккумуляторе с помощью зарядного устройства.

## 11 Обслуживание и уход



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Опасность несчастного случая, удара током

- Перед началом любых работ по уходу и техническому обслуживанию инструмента всегда вынимайте аккумуляторный блок!
- Любые работы по обслуживанию и ремонту, требующие открытия корпуса двигателя, могут проводиться только в авторизованных мастерских Сервисной службы.



#### Сервисное обслуживание и ремонт

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



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

#### Соблюдайте следующие указания:

- Следите за чистотой вентиляционных прорезей на электроинструменте и зарядном устройстве для обеспечения охлаждения.
- Следите за чистотой соединительных 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.

## 12 Транспортировка

Эквивалентное количество лития в литиево-ионном аккумуляторе находится ниже соответствующих предельных значений и проверяется в соответствии с руководством ООН ST/SG/AC.10/11/Ревю 3 часть III, подраздел 38.3. Поэтому литиево-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. Подробную информацию для Европейского Союза можно найти в особом предписании ADR 230.

## 13 Опасность для окружающей среды

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

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

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

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

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



## 14 Декларация соответствия ЕС

Аккумуляторный шуруповерт для гипсокартона	Серийный №
DWC 18-2500	767850
DWC 18-4500	767898
Год маркировки CE: 2013	

С исключительной ответственностью мы заявляем, что настоящее изделие соответствует следующим нормам или нормативным документам:

2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/UE, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60 745-2-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

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

С исключительной ответственностью мы заявляем, что настоящее изделие соответствует следующим нормам или нормативным документам:

2004/108/EG, 2006/95/EG, 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

Руководитель отдела исследований и разработок, технической документации

2013-04-15

## 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 šroub narazit na skrytá elektrická vedení, držte nářadí pouze za izolované plochy rukojeti.** Pokud se šroub dostane do kontaktu s vedením pod napětím, mohou se pod napětím ocitnout i kovové části nářadí, což může mít za následek zásah elektrickým proudem.
- Tuto nabíječku mohou používat **děti** od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, senzorickými či mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a vědomostí pouze pod dohledem, nebo pokud byly zasvěceny do bezpečného použití přístroje a chápou hrozící nebezpečí. **Děti** si s přístrojem nesmějí hrát. **Čištění a uživatelskou údržbu** nesmí provádět **děti** bez dohledu.
-     **Používejte vhodné osobní ochranné pomůcky:** ochranu sluchu, ochranné brýle, respirátor při činnostech, kdy dochází ke vzniku prachu, pracovní rukavice při opracování hrubých materiálů nebo při výměně nástroje.
- Při šroubování do zdí je nutno dbát na eventuální plynové a vodovodní trubky a dále elektrické kabely.
- 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.
- Kontrolujte pravidelně síťovou zástrčku a kabel a při poškození je nechte vyměnit v autorizovaném zákaznickém servisu.
- Spojením zásobníku a akušroubováku vzniká zařízení, pro které platí bezpečnostní předpisy a pokyny pro akušroubovák.

### 1.3 Hlučnost a vibrace

Hodnoty zjištěné dle EN 60 745 jsou typicky:

Hladina akustického tlaku	$L_{PA} = 78 \text{ dB (A)}$
Hladina akustického výkonu	$L_{WA} = 89 \text{ dB (A)}$
Nepřesnost měření	$K = 3 \text{ dB}$



#### POZOR

**Vdechovaný prach může poškodit dýchací cesty.**

► V případě prašných prací noste respirátor.

Celkové hodnoty vibrací (součet vektorů tří směrů) zjištěné podle EN 60 745:

#### DWC 18-2500

Hodnota vibrací (3 osy)	$a_h = 2,8 \text{ m/s}^2$
Nepřesnost měření	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

#### DWC 18-4500

Hodnota vibrací (3 osy)	$a_h = 3,5 \text{ m/s}^2$
Nepřesnost měření	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Uvedené emitované hodnoty (vibrace, hlučnost)

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

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

## 2 Symboly



Varování před všeobecným nebezpečím



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem



Přečtěte si návod/pokyny!



Používejte respirátor!



Noste chrániče sluchu!



Používejte ochranu očí!



Noste ochranné rukavice!



Nepatří do komunálního odpadu.



Upozornění, rada

## 3 Technické údaje

Akušroubovák pro sádkokarton	DWC 18-2500	DWC 18-4500
Napětí motoru	18 V	18 V
Otáčky naprázdno*	0 – 2500/min	0 – 4500/min
Krouticí moment (měkký / tvrdý)	7 / 18 Nm	5 / 14 Nm
Upnutí nástroje ve vřetenu	1/4" DIN 3126 / ISO 1173	
Hmotnost (bez akumulátoru)	1,1 kg	1,1 kg
Hmotnost s hloubkovým dorazem (bez akumulátoru)	1,2 kg	1,2 kg
Hmotnost se zásobníkem (bez akumulátoru)	1,5 kg	1,5 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
Lilon 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 / II

Akumulátor	BPC 18 Li
Napětí	18 V
Kapacita	4,2 Ah
Hmotnost	0,7 kg

\* Údaje ohledně otáček jsou s plně nabitým akumulátorem.

## 4 Ovládací prvky

- [1-1] Zásobník bitů
- [1-2] Spínač
- [1-3] Přepínač chodu vpravo a vlevo
- [1-4] Přepínač AUTO/MAN
- [1-5] Hloubkový doraz
- [1-6] Bit

**[3-1]** Kontrolka LED

**[3-2]** Naviják kabelu

**[3a]** Upevnění na stěnu

Vyobrazené nebo popsané příslušenství nemusí být součástí dodávky. Uvedené obrázky se nacházejí na začátku návodu k použití.

## 5 Účel použití

Montážní šroubovák je určen pro následující práce:

Hlavní použití	Typ šroubů	Typ	
		DWC 18-2500	DWC 18-4500
Sádkartonové desky na kovové profily ( $\leq 0,88$ mm)	Rychlomontážní stavební šrouby s jemným závitem		×
Sádkartonové desky na kovové profily ( $\leq 2,25$ mm)	Rychlomontážní stavební šrouby s navrtávacím hrotem		×
Sádkartonové desky na dřevěné konstrukce	Rychlomontážní stavební šrouby s hrubým závitem		×
Sádrovláknité desky na kovové a dřevěné konstrukce	Rychlomontážní stavební šrouby pro sádrovláknité desky	×	
Dřevotřískové desky/OSB pro dřevěné konstrukce	Vruty do $\varnothing 5$ mm	×	

Nabíječka TCL 3 se hodí

- pro nabíjení akumulátorů: Festool BPS a BPC (automaticky se rozpozná NiMH, NiCd, Li-Ion),
- jen pro použití ve vnitřním prostředí.



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

## 6 Akumulátor

### 6.1 Navíjení kabelu nabíječky [3-2]



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

### 6.2 Výměna akumulátoru

**Vyjmutí akumulátoru [2A]**

**Nasazení akumulátoru [2B]**

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

### 6.3 Nabíjení akumulátoru [3]

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



**LED žlutá – svítí trvale**

Nabíječka je připravena 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 – svítí trvale**

Teplota akumulátoru překročila přípustné mezní hodnoty.



**LED červená – bliká**

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

## 7 Nastavení na nářadí

① Nastavení by měla být prováděna pouze za klidu stroje a budou zaregistrována (akceptována) až po novém spuštění.

### 7.1 Přepínání směru otáčení [1-3]

Přepínač zprava doleva = chod vpravo;  
přepínač zleva doprava = chod vlevo.

## 8 Upnutí nástroje, zásobníku

### 8.1 Držák bitu

Držák bitu umožňuje rychlou výměnu bitů.



**POZOR**

**Při výměně nástroje hrozí pořezání!**

► Noste ochranné rukavice!

### Montáž držáku bitu

- Přepínač **[1-4]** nastavte do polohy MAN.
- Držák bitu **[4-2]** nasadte na doraz do šestihranného otvoru vřetena **[4-4]**.
- Do držáku upněte bit **[4-3]**.
- Poté nasadte na převodovou skříň hloubkový doraz jak je popsáno v bodě 9.2.

## Demontáž držáku bitu

- ▶ Sejměte hloubkový doraz dle popisu v bodu 9.2.
- ▶ Držák silou vytáhněte z otvoru vřetena.

## 8.2 Výměna bitu

K výměně bitu [1-6] můžete použít hloubkový doraz [1-5].

- ▶ Hloubkový doraz nasadte na bit (viz obr. [4b]).
- ▶ Vzpříčením hloubkového dorazu s bitem a současným tažením je možné bit vytáhnout.
- ▶ Poté nasadte do držáku nový bit.

## 9 Uvedení do chodu a provoz

### 9.1 Zapnutí a vypnutí

- ❶ Pouhým stisknutím spínače [1-2] nedojde ke spuštění stroje – **není vadou stroje!**
- ❶ Po zašroubování na požadovanou hloubku stroj sám vypne!

**Zapnutí stroje lze dosáhnout několika způsoby:**

a)

- ▶ Přepínačem [1-3] nastavte pravý chod stroje.
- ▶ Přepínač [1-4] nastavte do polohy MAN.
- ▶ Pro zapnutí stroje zapněte spínač [1-2] a současně tlačte bitem na šroub.

Spínačem [1-2] lze plynule regulovat otáčky.

b)

- ▶ Přepínačem [1-3] nastavte pravý chod stroje.
- ▶ Přepínač [1-4] nastavte do polohy AUTO.
- ▶ Zapnutí stroje docílíte zatlačením bitu na šroub. Není nutno zapínat spínač [1-2]. Automaticky jsou nastaveny maximální otáčky.

c)

- ▶ Přepínačem [1-3] nastavte levý chod stroje.
- ▶ Pro zapnutí stroje zapněte spínač [1-2]. Přepínač MAN/AUTO [1-4] je v libovolné poloze.

Spínačem [1-2] lze plynule regulovat otáčky.

- ❶ Pokud je přepínačem [1-3] nastaven levý chod, lze šroubovák uvést do chodu pouhým stisknutím spínače – bez dodatečného tlaku na bit!
- ❶ K vyšroubování šroubů tudíž nemusí být demontován hloubkový doraz!

### 9.2 Hloubkový doraz

Otáčením hloubkového dorazu lze nastavit hloubku zašroubování – viz obrázek [5]. Přesnost nastavení je ca ± 0,1 mm.

Otočení doleva = šroub se zapouští hlouběji

Otočení doprava = šroub se zapouští do menší hloubky

Po nastavení hloubky usadte jeden šroub na zkoušku a hloubku doladte.

## Montáž hloubkového dorazu

- ▶ Nasadte hloubkový doraz [4-1] na převodovou skříň [4-5], dokud slyšitelně nezapadne.

## Demontáž hloubkového dorazu

- ▶ Hloubkový doraz silou stáhněte z převodové skříně.

### 9.3 Háček na zavěšení a svorka

Pomocí svorky [6-1] může být šroubovák dočasně upnut na pracovní oděv – lze jej připevnit pomocí šroubu [6-2] na stroj zleva nebo zprava a je tak vhodný pro praváky i leváky – viz obr. [6].

Šroubovák je vybaven háčkem [7-1], který slouží k příležitostnému zavěšení stroje. Může být upevněn na stroj vlevo nebo vpravo, a to pomocí šroubu [7-2] – viz obr. [7].

### 9.4 Zásobník šroubů

Zásobník umožňuje pracovat průběžně, bez zbytečných přestávek.

#### Nasazení zásobníku

- ▶ Nejprve sejměte hloubkový doraz [4-1], držák bitu [4-2] a bit, jak je popsáno v bodě 8.
- ▶ Přepínač [1-4] nastavte do polohy MAN.
- ▶ Bit [8-1] nasadte na doraz do šestihranného otvoru vřetena.
- ▶ Poté nasadte na převodovou skříň zásobník. Osazení zásobníku musí zapadnout slyšitelně do výstupků na převodové skříně.
- ▶ Zásobník lze polohovat po 30°.

#### Sejmutí zásobníku

- ▶ Silným tahem opatrně sejměte zásobník z převodové skříně.

#### Nastavení délky šroubu

- ▶ Tlakem na tlačítko [9-1] lze vysouvat a zasouvat hloubkový doraz [9-2] a tím nastavit požadovanou délku šroubů.
- ▶ Nastavenou délku šroubů odečtete na bočních stranách dorazu [9-3].

#### Vložení pásku se šrouby

- ▶ Pásek se šrouby [10-3] protáhněte nejprve spodním vedením zásobníku, pak vedením saní, kde šroub zapadne do pracovní polohy.
- ▶ Lehkým tahem za pásek se ujistěte, že je pásek bezpečně usazen. Zkontrolujte, zda je první šroub v ose šroubování – viz obr. [10].
- ▶ Potřebnou hloubku šroubování si nastavte kolečkem [10-1].
- ▶ Otáčením doprava se šrouby usazují hlouběji, otáčením doleva se vysunují. Na ukazateli předvolby [10-2] je možné odečíst aktuální polohu nastavení.

Po nastavení usadíte jeden šroub na zkoušku a kolečkem **[10-1]** hloubku případně doladíte. Každá změna nastavení odpovídá posunutí dorazu o  $\pm 0,1$  mm.

① Doporučujeme šroubovat v automatickém režimu – viz bod 9.1 b).

### Vysunutí pásku

► Vysunutí pásku se provádí pouhým tahem směrem vzhůru (obr. **[111]** ①) nebo stiskem transportní páčky a současným tahem pásku směrem dolů (obr. **[111]** ②).

## 10 Pokyny pro práci

- Zásobník nesmí být držen v oblasti hloubkového dorazu!
- Každé dotahování šroubu musí být dokončeno. Přerušené dotahování nebo uvolnění přitlaku během dotahování může vést k neuspokojivé funkci přístroje.
- Pásky se zásobními šrouby se smí vyměňovat pouze pokud je stroj vypnutý.
- V žádném případě nepoužívejte zásobník jinak, než je popsáno v tomto návodě pro používání.
- Používejte pouze originální šroubovací bity.
- Používejte pouze originální páskované šrouby.
- Pásky se šrouby skladujte vždy v originálním balení.
- Pracujte vždy v pravém úhlu proti upevňované desce.

### Údržba zásobníku

Zásobník v podstatě nevyžaduje žádnou údržbu. Po dlouhodobějším používání jej doporučujeme vyčistit tlakovým vzduchem.

Zásobník je možno mazat v oblasti vedení saní – viz obrázek **[12b]**.

Před čištěním demontujte zásobník, jak je popsáno v předešlých bodech.

Před čištěním vyjměte ze zásobníku pásek se šrouby, jak je popsáno v článku Vysunutí pásku. Zásobník sejměte ze šroubováku.

### Demontáž saní

1. Hloubkový doraz **[9-2]** zatlačte do skříně tak, aby aretační tlačítko **[12-1]** bylo na úrovni značky pro demontáž saní **[12-2]** – viz obr. **[12a]**.
2. Stlačte aretační tlačítko **[12-1]** a současně vytáhněte saně ze zásobníku – viz obr. **[12b]**.
3. Stiskněte tlačítko **[9-1]** a současně uvolněte hloubkový doraz – viz obr. **[12c]**.

### Demontáž transportní páčky

1. Stiskněte tlačítko **[13-1]** a současně jej vysuňte – viz obr. **[13a]**.
2. Uvolněné tlačítko **[13-1]** (obr. **[13b]**) s transportní pákou **[13-2]** a pružinou **[13-3]** vyjměte ze saní (obr. **[13c]**).

Jednotlivé díly vyčistěte, vadné nebo opotřebované díly vyměňte a smontujte v obráceném sledu.



## POZOR

**Při zpětné montáži transportní páčky do saní dbejte na správné usazení pružinky tlačítka **[13-3]** v transportní páčce. Nesprávná montáž může způsobit nefunkčnost transportu pásků.**

### Výstražné akustické signály

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



píp

- Vybitý akumulátor nebo přetížené nářadí.
  - Vyměňte akumulátor.
  - Zmírněte zatížení nářadí.



píp píp

- Nářadí je přehřáté.
  - Po vychladnutí můžete nářadí znovu uvést do provozu.



píp píp píp

- Lithium-iontový akumulátor je přehřátý nebo vadný.
  - Pomocí nabíječky zkontrolujte funkčnost vychladlého akumulátoru.

## 11 Údržba a péče



## VÝSTRAHA

### Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

- Před prováděním veškerých prací údržby a opravách vždy z nářadí vyjměte akumulátor.
- Veškerou údržbu a opravy, které vyžadují otevření krytu motoru, smí provádět pouze autorizovaný zákaznický servis.



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

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



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

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

### Dodržujte následující pokyny:

- Chladicí otvory elektrického nářadí a nabíječky udržujte čisté, aby bylo zajištěno 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 opotřebený a je nutné ho vyměnit za nový.

## 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 Životní prostředí

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

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

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

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

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

## 14 ES prohlášení o shodě

Akušroubovák pro sádrokarton	Sériové číslo
DWC 18-2500	767850
DWC 18-4500	767898
Rok označení CE: 2013	

Prohlašujeme s plnou naší zodpovědností, že tento výrobek je v souladu s následujícími normami nebo normativními dokumenty:

2006/42/ES, 2004/108/ES, 2011/65/UE, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60 745-2-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

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

Prohlašujeme s plnou naší zodpovědností, že tento výrobek je v souladu s následujícími normami nebo normativními dokumenty:

2004/108/ES, 2006/95/ES, 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

Vedoucí výzkumu, vývoje, technické dokumentace  
2013-04-15



## 1 Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa pracy

### 1.1 Ogólne zalecenia bezpieczeństwa

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





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

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

### 1.2 Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa specyficzne dla danego narzędzia

- **Podczas wykonywania prac, przy których śruba może zetknąć się z ukrytymi przewodami przewodzącymi prąd, należy chwycić urządzenie wyłącznie za izolowane powierzchnie uchwytów.** Po zetknięciu 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.

- Wkręcając wkręty w ściany należy uważać na ewentualne rury gazowe, przewody elektryczne i wodociągowe.

- 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.

- W regularnych odstępach czasu należy sprawdzać wtyczkę i przewód, a w przypadku uszkodzenia należy zlecić ich wymianę autoryzowanemu warsztatowi serwisowemu.

- Z połączenia zasobnika i wkrętarki akumulatorowej powstaje urządzenie, którego dotyczą przepisy bezpieczeństwa dla wkrętarek akumulatorowych.

### 1.3 Parametry emisji

Wartości określone na podstawie normy EN 60 745 wynoszą w typowym przypadku:

Poziom ciśnienia akustycznego  $L_{PA} = 78 \text{ dB (A)}$   
 Poziom mocy akustycznej  $L_{WA} = 89 \text{ dB (A)}$   
 Plus margines błędu pomiaru  $K = 3 \text{ dB}$



### OSTROŻNIE

**Hałas powstający podczas pracy może uszkodzić słuch.**

► Należy stosować ochronę słuchu!

Wartości całkowite vibracji (suma wektorowa w trzech kierunkach) określone zgodnie z normą EN 60 745:

#### DWC 18-2500

Wartość emisji vibracji (3-osiowo)  $a_h = 2,8 \text{ m/s}^2$   
 Niepewność pomiaru  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

#### DWC 18-4500

Wartość emisji vibracji (3-osiowo)  $a_h = 3,5 \text{ m/s}^2$   
 Niepewność pomiaru  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Podane wartości emisji (vibracje, szmery)

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

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

## 2 Symbole



Ostrzeżenie przed ogólnym zagrożeniem



Niebezpieczeństwo porażenia prądem



Przeczytać instrukcję/zalecenia!



Należy nosić maskę przeciwpyłową!



Należy nosić ochronę słuchu!



Nosić okulary ochronne!



Należy nosić rękawice ochronne!



Nie wyrzucać do odpadów komunalnych.



Zalecenie, wskazówka

## 3 Dane techniczne

### Wkrętarka akumulatorowa do płyt gipsowo-kartonowych

	DWC 18-2500	DWC 18-4500
Napięcie silnika	18 V	18 V
Obroty bez obciążenia*	0 – 2500/min	0 – 4500/min
Moment obrotowy (miękki/twardy)	7 / 18 Nm	5 / 14 Nm
Uchwyt narzędziowy	1/4" DIN 3126 / ISO 1173	
Ciężar (bez akumulatorem)	1,1 kg	1,1 kg
Ciężar z ogranicznikiem głębokości (bez akumulatorem)	1,2 kg	1,2 kg
Ciężar z zasobnikiem (bez akumulatorem)	1,5 kg	1,5 kg

### Ładowarka

#### TCL 3

Napięcie sieciowe (wejście)	220 - 240 V ~
Częstotliwość sieciowa	50/60 Hz
Napięcie ładowania (wyjście)	10,8 - 18 V=
Ładowanie szybkie	maks. 3 A
Ładowanie podtrzymujące prądem pulsującym (NiCd, NiMH)	ok. 0,06 A

### Czasy ładowania dla akumulatorów BP, BPS i BPC

Lilon 1,5 Ah, 80 %/ 100 %	ok. 25/35 min.
Lilon 3,0 Ah, 80 %/ 100 %	ok. 55/70 min.
Lilon 4,2 Ah, 80 %/ 100 %	ok. 70/90 min.
Dopuszczalny zakres temperatury	
roboczej	-5 °C do + 45 °C
Kontrola temperatury	za pomocą tyrystora o ujemnym współczynniku temperaturowym
Klasa zabezpieczenia	II / II

<b>Akumulator</b>	<b>BPC 18 Li 1</b>
Napięcie	18 V
Pojemność	4,2 Ah
Ciężar	0,7 kg

\* Dane dotyczące prędkości obrotowej przy całkowicie naładowanym akumulatorze.

### 3 Elementy urządzenia

- [1-1] Zasobnik bitów
- [1-2] Włacznik
- [1-3] Przetącznik obrotów w prawo i w lewo
- [1-4] Przetącznik AUTO/MAN
- [1-5] Ogranicznik głębokości
- [1-6] Bit
- [3-1] Wskaźnik diodowy
- [3-2] Uchwyt do nawijania kabla
- [3a] Mocowanie na ścianie

Przedstawione lub opisane wyposażenie częściowo nie wchodzi w skład dostawy.

Podane rysunki znajdują się w załączniku instrukcji obsługi.

### 5 Użycie zgodne z przeznaczeniem

Wkrętarka akumulatorowa do płyt gipsowo-kartonowych przeznaczona jest do wykonywania następujących prac:

Główne zastosowanie	Rodzaje śrub	Typ	
		DWC 18-2500	DWC 18-4500
Płyty gipsowo-kartonowe do profili metalowych ( $\leq 0,88$ mm)	Wkręty samowierzące z gwintem drobnozwojowym		×
Płyty gipsowo-kartonowe do profili metalowych ( $\leq 2,25$ mm)	Wkręty samowierzące z końcówką wierzącą		×
Płyty gipsowo-kartonowe do konstrukcji drewnianych	Wkręty samowierzące z gwintem grubozwojowym		×
Płyty gipsowo-pilśniowe do konstrukcji metalowych i drewnianych	Wkręty samowierzące z gwintem naciągającym	×	
Płyty wiórowe/OSB do konstrukcji drewnianej	Wkręty do płyt drewnianych i wiórowych $\varnothing 5$ mm	×	

Ładowarka TCL 3 nadaje się

- do ładowania akumulatorów: Festool BPS i BPC (akumulatory NiMH, NiCd, Lilon są rozpoznawane automatycznie),
- tylko do użytku w pomieszczeniach.



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

### 6 Uruchomienie

#### 6.1 Uchwyt do nawijania kabla na ładowarce [3-2]



Przed uruchomieniem kabel należy całkowicie odwinąć z wycięcia.

#### 6.2 Wymiana akumulatora

##### Wymywanie akumulatora [2A]

##### Wkładanie akumulatora [2B]

- ① Akumulator jest w momencie dostawy gotowy do natychmiastowego użytku i można go w każdej chwili naładować.

#### 6.3 Ładowanie akumulatora [3]

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



**Żółta dioda LED – świecenie ciągłe**

Ładowarka jest gotowa do pracy.



**Zielona dioda LED – szybkie miganie**

Akumulator ładowany jest z maksymalnym natężeniem prądu.



**Zielona dioda LED – wolne miganie**

Akumulator ładowany jest ze zmniejszonym natężeniem prądu, akumulator Li Ion naładowany jest w 80 %.



**Zielona dioda LED – świecenie ciągłe**

Proces ładowania został zakończony lub też nie zostanie ponownie uruchomiony, ponieważ aktualny stan naładowania wynosi ponad 80 %..



**Czerwona dioda LED – świecenie ciągłe**

Temperatura akumulatora przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną.



--- **Czerwona dioda LED – miganie**  
Ogólne wskazanie zaktócenia,  
np.: brak pełnego styku, zwarcie,  
uszkodzenie akumulatora,  
itp.

## 7 Ustawienia na urządzeniu

① Ustawienia powinny być przeprowadzane tylko wówczas, gdy urządzenie jest zatrzymane i staną się aktywne dopiero po jego ponowym uruchomieniu.

### 7.1 Przetaczanie kierunku obrotów [1-3]

Przetacznik w lewo = prawe obroty;  
przetacznik w prawo = lewe obroty.

## 8 Wymiana narzędzi

### 8.1 Uchwyt bitów

Uchwyt bitów umożliwia szybką wymianę bitów.



### OSTROŻNIE

**Podczas wymiany narzędzia istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia!**

► Nosić rękawice ochronne!

### Montaż uchwytu bitów

- Przetacznik [1-4] ustawić w pozycji MAN.
- Uchwyt bitów [4-2] wsunąć do oporu w uchwyt narzędziowy [4-4].
- W uchwycie umieścić bit [4-3].
- Następnie umieścić na obudowie przekładni ogranicznik głębokości w sposób opisany w punkcie 9.2.

### Demontaż uchwytu bitów

- Zdjąć ogranicznik głębokości według opisu w punkcie 9.2.
- Silnym pociągnięciem wyjąć uchwyt bitów z uchwytu narzędziowego.

### 8.2 Wymiana bitów

Do wymiany bitów [1-6] można użyć ogranicznika głębokości [1-5].

- Ogranicznik głębokości nałożyć na bit (patrz rys. [4b]).
- Po zakleszczeniu ogranicznika głębokości na bicie można wyciągnąć bit.
- Następnie włożyć nowy bit w uchwyt bitów.

## 9 Uruchomienie i użytkowanie

### 9.1 Włączanie i wyłączanie

① Po naciśnięciu samego włącznika [1-2] nie nastąpi włączenie urządzenia – **nie jest to wada urządzenia!**

① Po wkręceniu wkrętu na żadaną głębokość urządzenie samo się wyłączy!

**Urządzenie można włączyć kilkoma sposobami:**

**a)**

- Przetacznikiem [1-3] ustawić prawe obroty narzędzia.
- Przetacznik [1-4] ustawić w pozycji MAN.
- Aby włączyć urządzenie, należy wcisnąć włącznik [1-2], dociskając jednocześnie bit do wkrętu.

Włącznikiem [1-2] można płynnie regulować obroty.

**b)**

- Przetacznikiem [1-3] ustawić prawe obroty narzędzia.
- Przetacznik [1-4] ustawić w pozycji AUTO, urządzenie włączy się po naciśnięciu bitem na wkręt.

Nie jest konieczne wciskanie włącznika [1-2]. Automatycznie ustawione zostaną maksymalne obroty.

**c)**

- Przetacznikiem [1-3] ustawić lewe obroty narzędzia.
- Włączyć urządzenie za pomocą włącznika [1-2]. Przetacznik MAN/AUTO [1-4] jest w dowolnej pozycji.

Naciskając na włącznik [1-2] można płynnie regulować obroty.

① Jeżeli urządzenie ustawione jest lewe obroty, wówczas można uruchomić wkrętarkę naciśnięciem na sam włącznik [1-2] – bez dodatkowego nacisku na bit!

① W celu wykręcenia wkrętu nie trzeba demonstować ogranicznika głębokości!

### 9.2 Ogranicznik głębokości

Obracając ogranicznik głębokości można ustawiać głębokość wkręcania – patrz rysunek [5]. Dokładność nastawy wynosi ok.  $\pm 0,1$  mm.

Po obróceniu w lewo = wkręt wkręcany jest głębiej

Po obróceniu w prawo = wkręt wkręcany jest na mniejszą głębokość.

Po ustawieniu głębokości należy wkręcić jeden wkręt na próbę i w razie potrzeby skorygować głębokość.

### Montaż ogranicznika głębokości

- Nałożyć ogranicznik głębokości [4-1] na obudowę przekładni [4-5].
- Następnie docisnąć ogranicznik głębokości

tak, aby zablokował się w zatrasku z wyraźnym dźwiękiem.

### **Demontaż ogranicznika głębokości**

- ▶ Zdjąć ogranicznik głębokości z obudowy przekładni.

### **9.3 Hak do zawieszenia i uchwyt na pasek**

Za pomocą uchwytu na pasek [6-1] wkrętarke można tymczasowo zamocować na odzieży roboczej – można go zamontować z pomocą śruby [6-2] na urządzeniu po lewej lub prawej stronie, dzięki czemu nadaje się on zarówno dla osób lewo- i praworęcznych – patrz rys. [6].

Wkrętarke posiada hak [7-1], który służy w razie potrzeby do zawieszenia urządzenia. Można go zamontować na urządzeniu po lewej lub prawej stronie za pomocą śruby [7-2] – patrz rys. [7].

### **9.4 Zasobnik wkrętów**

Zasobnik umożliwia pracę ciągłą bez zbędnych przerw.

#### **Wkładanie zasobnika**

- ▶ Najpierw należy zdjąć ogranicznik głębokości [4-1] i uchwyt bitów [4-2] wraz z bitem, w sposób opisany w punkcie 8.
- ▶ Przetącznik [1-4] ustawić w pozycji MAN.
- ▶ Długi bit [8-1] wsunąć do oporu w uchwyt narzędziowy [4-4] tak, aby się zablokował.
- ▶ Następnie umieścić zasobnik na obudowie przekładni. Zasobnik musi zablokować się w zatrasku z wyraźnym dźwiękiem.
- ▶ Zasobnik można obracać w skokach co 30°.

#### **Zdejmowanie zasobnika**

- ▶ Zdjąć zasobnik z obudowy przekładni silnym pociągnięciem.

#### **Ustawianie długości wkrętów**

- ▶ Naciskając na przycisk [9-1] można wsuwać i wysuwać ogranicznik głębokości [9-2], ustawiając w ten sposób żadaną długość wkrętów.

Ustawioną długość wkrętów można odczytać na bokach ogranicznika głębokości [9-3].

#### **Wkładanie taśmy z wkrętami**

- ▶ Taśmę ze wkrętami [10-3] przeciągnąć najpierw przez dolną prowadnicę zasobnika, następnie przez prowadnicę sanek tak, aby wkręt znalazł się w pozycji roboczej.
- ▶ Lekko ciągnąc za taśmę upewnić się, że taśma jest bezpiecznie zamocowana.
- ▶ Skontrolować, czy pierwszy wkręt znajduje się w osi wkręcania – patrz rys. [10].

Ustawić wymaganą głębokość wkręcania za pomocą pokrętła [10-1], po obróceniu w prawo

wkręty wkręcane są głębiej, po obróceniu w lewo na mniejszą głębokość.

Na wskaźniku wstępnej nastawy [10-2] można odczytać aktualne ustawienie.

Po dokonaniu ustawień wkręcić jeden wkręt na próbę a następnie w razie potrzeby skorygować głębokość za pomocą pokrętła [10-1]. Każda zmiana ustawienia odpowiada przesunięciu ogranicznika o  $\pm 0,1$  mm.

- ① Zalecamy wkręcanie w trybie automatycznym – patrz punkt 9.1 b).

#### **Wyjmowanie taśmy z wkrętami**

- ▶ Wyjmowanie taśmy odbywa się poprzez pociągnięcie jej w górę (rys. [11] ①) lub poprzez nacisnięcie dźwigni transportowej i jednocześnie pociągnięcie taśmy w dół (rys. [11] ②).

### **10 Zalecenia dotyczące pracy**

- Zasobnik nie może być trzymany w strefie ogranicznika głębokości!
- Każda operacja wkręcania musi zostać przeprowadzona do końca. Przerwanie wkręcania lub zwolnienie nacisku w trakcie wkręcania może prowadzić do nieprawidłowego funkcjonowania urządzenia.
- Taśmy z wkrętami można wymieniać wyłącznie wówczas, gdy urządzenie jest wyłączone.
- W żadnym wypadku nie wolno używać zasobnika w inny sposób, niż opisany w niniejszej instrukcji obsługi.
- Używać wyłącznie oryginalnych bitów do wkrętów.
- Używać wyłącznie oryginalnych taśm z wkrętami.
- Taśmy z wkrętami należy przechowywać zawsze w oryginalnym opakowaniu.
- Pracować zawsze pod kątem prostym w stosunku do mocowanej płyty.

#### **Konserwacja zasobnika**

Zasobnik w zasadzie nie wymaga żadnej konserwacji. Po długotrwałym użytkowaniu zalecamy jego wyczyszczenie sprężonym powietrzem.

Nakładkę zasobnika można smarować w obszarze prowadnicy sanek – patrz rys. [12b].

Przed przystąpieniem do czyszczenia należy zdemontować zasobnik, w sposób opisany w poprzednich punktach.

Przed przystąpieniem do czyszczenia wyjąć z zasobnika taśmę z wkrętami, w sposób opisany w punkcie "Wyjmowanie taśmy z wkrętami".

Zdjąć zasobnik z wkrętarke.



## Demontaż sanek

1. Ogranicznik głębokości **[9-2]** wcisnąć w obudowę tak, aby przycisk blokujący **[12-1]** znalazł się na poziomie oznaczenia do demontażu sanek **[12-2]** – patrz rys. **[12a]**.
2. Nacisnąć przycisk blokady **[12-1]**, wyciągając jednocześnie sanki z zasobnika – patrz rys. **[12b]**.
3. Nacisnąć przycisk **[9-1]**, zwalniając jednocześnie ogranicznik głębokości – patrz rys. **[12c]**.

## Demontaż dźwigni transportowej

1. Nacisnąć przycisk **[13-1]**, przesuwając go jednocześnie w kierunku strzałki – patrz rys. **[13a]**.
2. Zwolniony przycisk **[13-1]** (rys. **[13b]**) z dźwignią transportową **[13-2]** i sprężyną **[13-3]** wyjąć z sanek (rys. **[13c]**).

Poszczególne części wyczyścić, wadliwe lub zużyte części wymienić i zmontować w odwrotnej kolejności.



## OSTROŻNIE

**Podczas ponownego montażu dźwigni transportowej należy zadbać o prawidłowe osadzenie sprężynki przycisku [13-3] w dźwigni transportowej. Nieprawidłowy montaż może spowodować niesprawność transportu taśm.**

## Akustyczne sygnały ostrzegawcze

Akustyczne sygnały ostrzegawcze rozlegają się przy następujących stanach roboczych urządzenia, po czym następuje jego wyłączenie:



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.

## 11 Konserwacja i utrzymanie w czystości



## OSTRZEŻENIE

### Niebezpieczeństwo wypadku, 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](http://www.festool.com/Service)



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

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

### Przestrzegać poniższych zaleceń:

- Otwory wentylacyjne wkrętarki i ładowarki należy utrzymywać w czystości, aby zapewniona była cyrkulacja powietrza chłodzącego.
- Styki przyłączeniowe narzędzia elektrycznego, ładowarki i akumulatora należy utrzymywać w czystości.

### 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.

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

## 14 Deklaracja zgodności z przepisami UE

Wkrętarka akumulatorowa do płyt gipsowo-kartonowych	Nr seryjny
DWC 18-2500	767850
DWC 18-4500	767898
Rok oznaczenia CE: 2013	

Niniejszym oświadczamy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkt ten spełnia następujące normy lub dokumenty normatywne:

2006/42/WE, 2004/108/WE, 2011/65/UE, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60 745-2-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

Ładowarka	Nr seryjny
TCL 3	10002345, 10004911
Rok oznaczenia CE: 2013	

Niniejszym oświadczamy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkt ten spełnia następujące normy lub dokumenty normatywne:

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

## Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen, Germany



Dr. Martin Zimmer  
Kierownik Działu Badań, Rozwoju i Dokumentacji  
Technicznej  
2013-04-15