

**BS 18 L**  
**BS 18 L Quick**  
**BS 1800 L Plus**  
**SB 18 L**

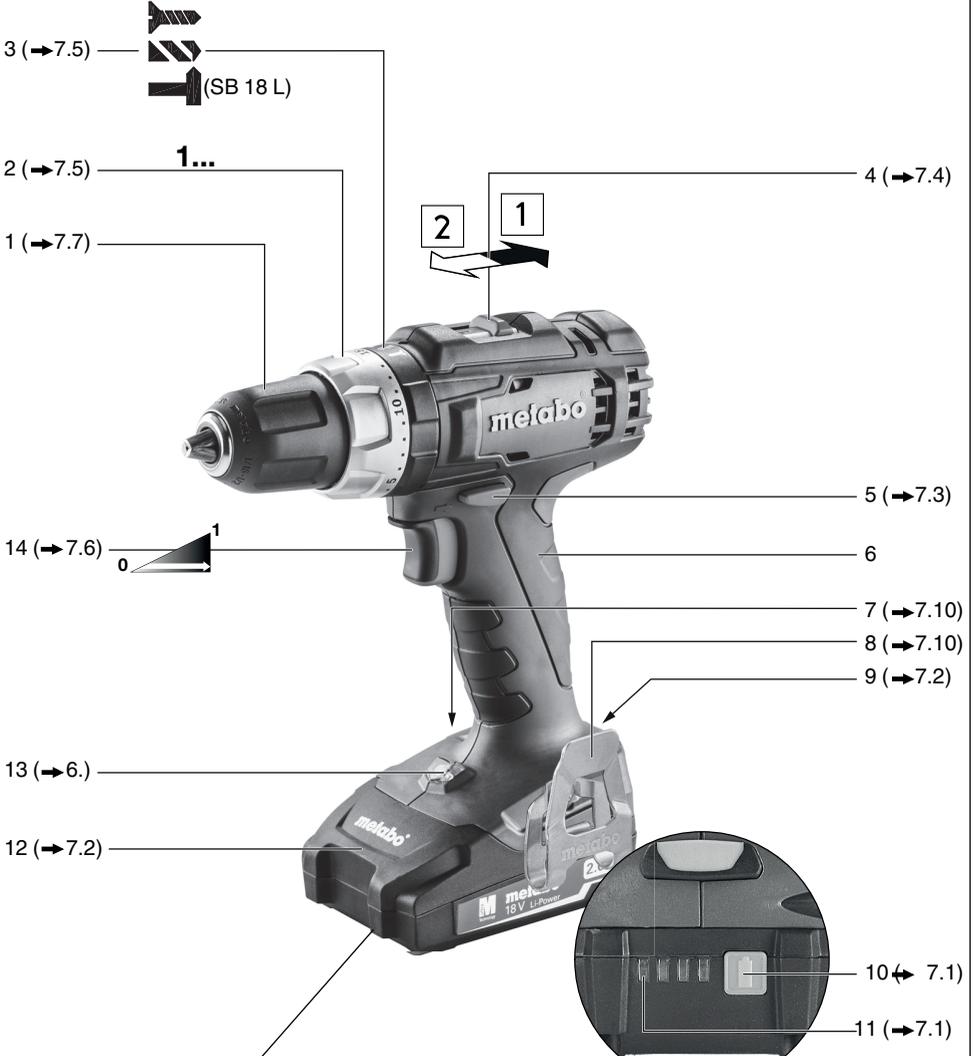


---

de Originalbetriebsanleitung

[www.metabo.com](http://www.metabo.com)

**A**



3 (→7.5)



2 (→7.5)

1...

4 (→7.4)

1 (→7.7)



14 (→7.6)



5 (→7.3)

6

13 (→6.)

7 (→7.10)

8 (→7.10)

9 (→7.2)

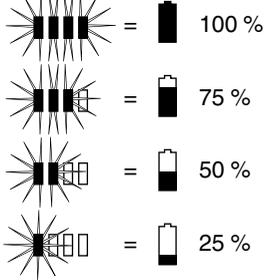
12 (→7.2)

18 V	Li-Power	2,0 Ah	6.25596
18 V	LiHD	3,5 Ah	6.25346
18 V	Li-Power	4,0 Ah	6.25591
18 V	Li-Power	5,2 Ah	6.25592
18 V	LiHD	5,5 Ah	6.25342
18 V	LiHD	7,0 Ah	6.25345
			etc.

10 (→ 7.1)

11 (→7.1)

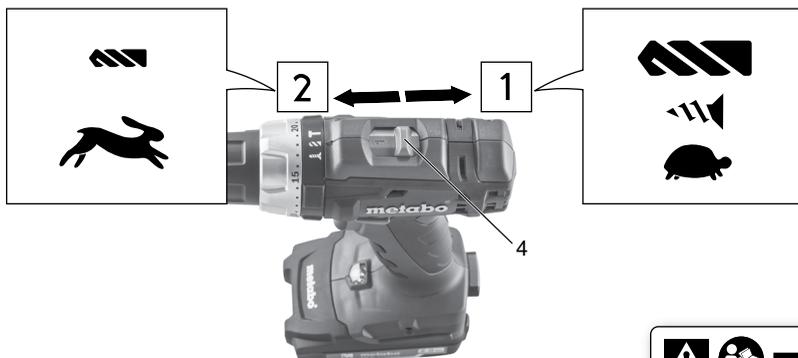


**B**

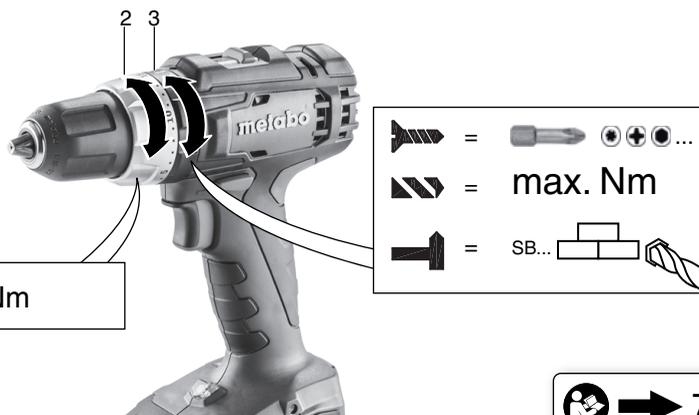
ASC 30-36  
ASC ultra  
SC 60 Plus  
ASC 30 etc.

**C****D**

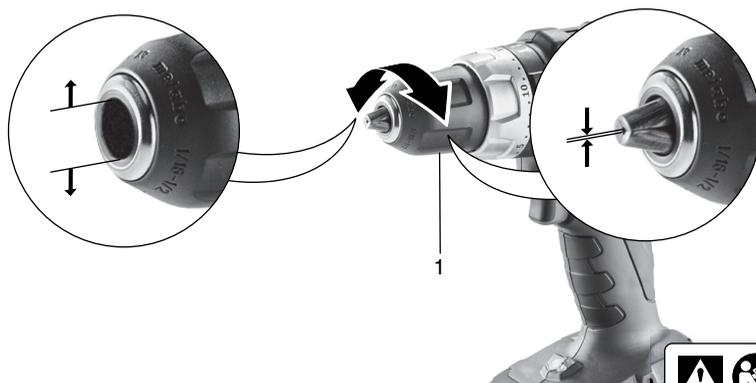
E

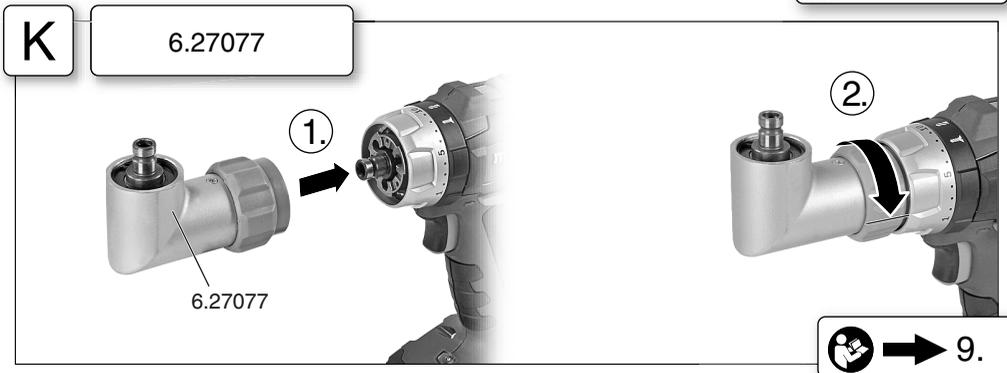
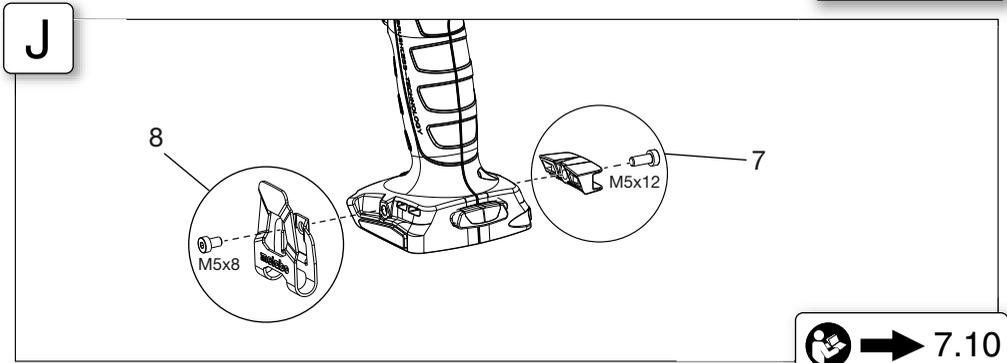
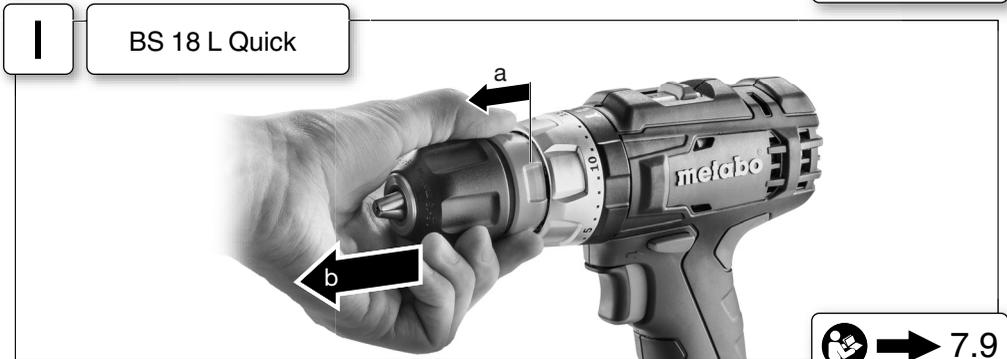
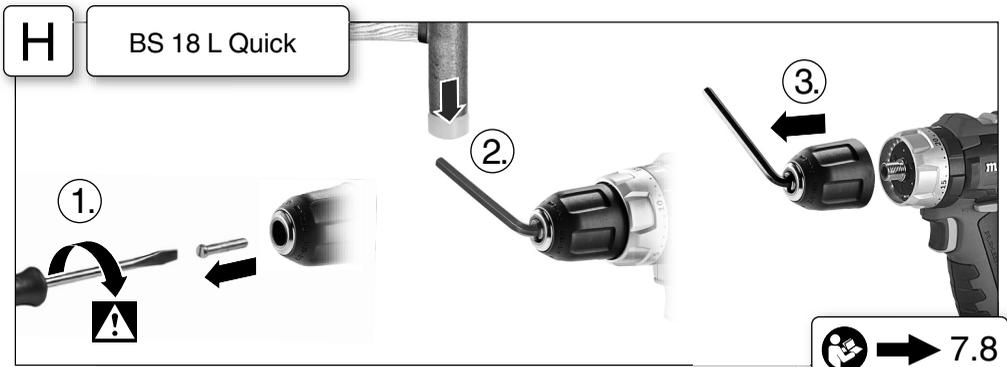


F

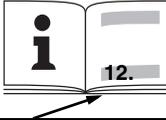


G





L

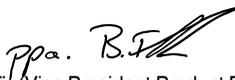
		BS 18 L BS 1800 L Plus	BS 18 L Quick	SB 18 L
	*1)Serial Number	02321..	02320..	02317..
<b>U</b>	<b>V</b>	18	18	18
<b>n<sub>0</sub></b>	/min, rpm	1	0 - 450	0 - 450
		2	0 - 1800	0 - 1800
<b>M<sub>1</sub></b>	<b>Nm (in-lbs)</b>	25 (221)	25 (221)	25 (221)
<b>M<sub>3</sub></b>	<b>Nm (in-lbs)</b>	50 (442)	50 (442)	50 (442)
<b>M<sub>4</sub></b>	<b>Nm (in-lbs)</b>	1	1,5 - 6 (13,3 - 53,1)	1,5 - 6 (13,3 - 53,1)
<b>D<sub>1 max</sub></b> 	<b>mm (in)</b>	10 ( <sup>3</sup> / <sub>8</sub> )	10 ( <sup>3</sup> / <sub>8</sub> )	10 ( <sup>3</sup> / <sub>8</sub> )
<b>D<sub>2 max</sub></b> 	<b>mm (in)</b>	20 ( <sup>25</sup> / <sub>32</sub> )	20 ( <sup>25</sup> / <sub>32</sub> )	20 ( <sup>25</sup> / <sub>32</sub> )
<b>D<sub>3 max</sub></b> 	<b>mm (in)</b>	2	-	10 ( <sup>3</sup> / <sub>8</sub> )
<b>s</b>	<b>/min, bpm</b>	-	-	27000
<b>m</b>	<b>kg (lbs)</b>	1,6 (3.5)	1,6 (3.5)	1,6 (3.5)
<b>G</b>	<b>UNF(in)</b>	1/2" - 20 UNF	-	1/2" - 20 UNF
<b>D<sub>max</sub></b>	<b>mm (in)</b>	13 ( <sup>1</sup> / <sub>2</sub> )	13 ( <sup>1</sup> / <sub>2</sub> )	13 ( <sup>1</sup> / <sub>2</sub> )
<b>a<sub>h, ID</sub>/K<sub>h, ID</sub></b>	<b>m/s<sup>2</sup></b>	-	-	21,5/ 1,5
<b>a<sub>h, D</sub>/K<sub>h, D</sub></b>	<b>m/s<sup>2</sup></b>	2,8 / 1,5	2,8 / 1,5	2,8 / 1,5
<b>a<sub>h, S</sub>/K<sub>h, S</sub></b>	<b>m/s<sup>2</sup></b>	< 2,5 / 1,5	< 2,5 / 1,5	< 2,5 / 1,5
<b>L<sub>pA</sub>/K<sub>pA</sub></b>	<b>dB(A)</b>	77 / 3	77 / 3	89 / 3
<b>L<sub>WA</sub>/K<sub>WA</sub></b>	<b>dB(A)</b>	88 / 3	88 / 3	100 / 3



→ 12.

M

CE \*2) 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU  
 \*3) EN 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-1:2010, EN 60745-2-2:2010, EN 50581:2012

2020-07-06, Bernd Fleischmann   
 Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)  
 \*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany



→ 1.

# Originalbetriebsanleitung

## 1. Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit: Diese Akku-Bohrschrauber und -Schlagbohrschrauber, identifiziert durch Type und Seriennummer \*1), entsprechen allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien \*2) und Normen \*3). Technische Unterlagen bei \*4) - ➔ *Abb. M.*

## 2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Akku-Bohrschrauber und -Schlagbohrschrauber sind geeignet zum Bohren ohne Schlag in Metall, Holz, Kunststoff und ähnlichen Materialien sowie zum Schrauben und Gewindebohren.

Die Akku-Schlagbohrschrauber sind zusätzlich zum Schlagbohren in Mauerwerk, Ziegel und Stein geeignet.

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften und beigelegte Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

## 3. Allgemeine Sicherheitshinweise



Beachten Sie die mit diesem Symbol gekennzeichneten Textstellen zu Ihrem eigenen Schutz und zum Schutz Ihres Elektrowerkzeugs!



**WARNUNG** – Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos Betriebsanleitung lesen.



**WARNUNG** – Lesen Sie alle **Sicherheitshinweise, Anweisungen, Gebildungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist.** *Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.*

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

Geben Sie Ihr Elektrowerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

## 4. Spezielle Sicherheitshinweise

**Tragen Sie Gehörschutz beim Schlagbohren (Maschinen mit der bezeichnung SB).** Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.

**Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug, oder die Schrauben, verborgene Stromleitungen treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch

metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

**Sicherheitshinweise bei Verwendung langer Bohrer:**

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

Überzeugen Sie sich, dass sich an der Stelle, die bearbeitet werden soll, **keine Strom-, Wasser- oder Gasleitungen** befinden (z.B. mit Hilfe eines Metallsuchgerätes).



Akkupacks vor Nässe schützen!



Akkupacks nicht dem Feuer aussetzen!



Keine defekten oder deformierten Akkupacks verwenden!  
Akkupacks nicht öffnen!  
Kontakte der Akkupacks nicht berühren oder kurzschließen!



Aus defekten Li-Ion-Akkupacks kann eine leicht saure, brennbare Flüssigkeit austreten!



Falls Akkufflüssigkeit austritt und mit der Haut in Berührung kommt, spülen Sie sofort mit reichlich Wasser. Falls Akkufflüssigkeit in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung!

Bei einer defekten Maschine den Akkupack aus der Maschine nehmen.

Akkupack aus der Maschine entnehmen bevor irgendeine Einstellung, Umrüstung, Wartung oder Reinigung vorgenommen wird.

Vergewissern Sie sich, dass die Maschine beim Einstecken des Akkupacks ausgeschaltet ist.

Nicht an das sich drehende Werkzeug fassen!

Späne und Ähnliches nur bei Stillstand der Maschine entfernen.

Sichern Sie das Werkstück gegen Verschieben oder Mitdrehen (z.B. durch Festspannen mit Schraubzwingen).

LED-Leuchte (13): LED-Strahlung nicht direkt mit optischen Instrumenten betrachten.



ACHTUNG Nicht in die brennende Leuchte starren.

### Staubbelastung reduzieren:

**⚠️ WARNUNG** - Einige Stäube, die durch Sandpapierschleifen, Sägen, Schleifen, Bohren und andere Arbeiten erzeugt werden, enthalten Chemikalien, von denen bekannt ist, dass sie Krebs, Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden verursachen. Einige Beispiele für diese Chemikalien sind:

- Blei aus bleihaltigem Anstrich,
- mineralischer Staub aus Mauersteinen, Zement und anderen Mauerwerkstoffen, und
- Arsen und Chrom aus chemisch behandeltem Holz.

Ihr Risiko durch diese Belastung variiert, je nachdem, wie oft Sie diese Art von Arbeit ausführen. Um Ihre Belastung mit diesen Chemikalien zu reduzieren: Arbeiten Sie in einem gut belüfteten Bereich und arbeiten Sie mit zugelassener Schutzausrüstung, wie z. B. solche Staubmasken, die speziell zum Herausfiltern von mikroskopisch kleinen Partikeln entwickelt wurden.

Dies gilt ebenso für Stäube von weiteren Werkstoffen, wie z. B. einige Holzarten (wie Eichen- oder Buchenstaub), Metalle, Asbest. Weitere bekannte Krankheiten sind z. B. allergische Reaktionen, Atemwegserkrankungen. Lassen Sie Staub nicht in den Körper gelangen.

Beachten Sie die für Ihr Material, Personal, Anwendungsfall und Einsatzort geltenden Richtlinien und nationale Vorschriften (z.B. Arbeitsschutzbestimmungen, Entsorgung).

Erfassen Sie die entstehenden Partikel am Entstehungsort, vermeiden Sie Ablagerungen im Umfeld.

Verwenden Sie für spezielle Arbeiten geeignetes Zubehör. Dadurch gelangen weniger Partikel unkontrolliert in die Umgebung.

Verwenden Sie eine geeignete Staubabsaugung.

- Verringern Sie die Staubbelastung indem Sie:
- die austretenden Partikel und den Abluftstrom der Maschine nicht auf sich, oder in der Nähe befindliche Personen oder auf abgelagerten Staub richten,
  - eine Absauganlage und/oder einen Luftreiniger einsetzen,
  - den Arbeitsplatz gut lüften und durch saugen sauber halten. Fegen oder blasen wirbelt Staub auf.
  - Saugen oder waschen Sie Schutzkleidung. Nicht ausblasen, schlagen oder bürsten.

### Transport von Li-Ion-Akkupacks:

Der Versand von Li-Ion Akkupacks unterliegt dem Gefahrgutrecht (UN 3480 und UN 3481). Klären Sie beim Versand von Li-Ion Akkupacks die aktuell gültigen Vorschriften. Informieren sie sich ggfs. bei ihrem Transportunternehmen. Zertifizierte Verpackung ist bei Metabo erhältlich.

Versenden Sie Akkupacks nur, wenn das Gehäuse unbeschädigt ist und keine Flüssigkeit austritt. Zum Versenden den Akkupack aus der Maschine

nehmen. Die Kontakte gegen Kurzschluss sichern (z. B. mit Klebeband isolieren).

## 5. Abbildungen

Die Abbildungen finden Sie am Anfang der Betriebsanleitung.

### Symbol-Erläuterung:

- Bewegungsrichtung
- Bohrer
- Langsam
- Schnell
- erster Gang
- zweiter Gang
- Schrauben / Drehmomentbegrenzung
- Bohren / max. Drehmoment
- Schlagbohren
- Drehmoment

## 6. Überblick

### ➔ Abb. A

- 1 Schnellspann-Bohrfutter
- 2 Einstellhülse (Drehmomentbegrenzung)
- 3 Einstellhülse
  - Schrauben / Drehmomentbegrenzung
  - Bohren / max. Drehmoment
  - Schlagbohren
- 4 Schalter (1./2. Gang)
- 5 Drehrichtungsumschalter (Drehrichtungseinstellung, Transportsicherung) - beidseitig der Maschine
- 6 Handgriff (Grifffläche)
- 7 Bit-Depot \*
- 8 Gürtelhaken \*
- 9 Taste zur Akkupack-Entriegelung
- 10 Taste der Kapazitätsanzeige
- 11 Kapazitäts- und Signalanzeige
- 12 Akkupack
- 13 LED-Leuchte
- 14 Schalterdrücker

\* ausstattungsabhängig

## 7. Benutzung

### 7.1 Akkupack, Kapazitäts- und Signalanzeige ➔ Abb. B

Vor der Benutzung den Akkupack aufladen.

Laden Sie den Akkupack bei Leistungsabfall wieder auf.

Anweisungen zum Laden des Akkupacks finden Sie in der Betriebsanleitung des Metabo-Ladegerätes.

## 7.2 Akkupack entnehmen, einsetzen ➔ Abb. C

## 7.3 Drehrichtung, Transportsicherung (Einschaltsperr) einstellen ➔ Abb. D

## 7.4 Gang wählen ➔ Abb. E

 Schalter (4) nur bei Stillstand des Motors betätigen!

## 7.5 Drehmomentbegrenzung, Schrauben, Bohren, Schlagbohren einstellen ➔ Abb. F

 = **Schrauben** durch Drehen von Hülse (3) einstellen  
UND

das **Drehmoment** (mit Drehmomentbegrenzung) durch Drehen von Hülse (2) einstellen - auch Zwischenstellungen sind möglich.

 = **Bohren / max. Drehmoment** durch Drehen von Hülse (3) einstellen (max. Drehmoment, ohne Drehmomentbegrenzung)  
Um eine Motorüberlastung zu vermeiden, die Spindel nicht blockieren.

### Maschinen mit der Bezeichnung SB...:

 = **Schlagbohren** durch Drehen von Hülse (3) einstellen (max. Drehmoment, ohne Drehmomentbegrenzung)  
Um eine Motorüberlastung zu vermeiden, die Spindel nicht blockieren.

## 7.6 Ein-/Ausschalten, Drehzahl einstellen ➔ Abb. A

**Einschalten, Drehzahl:** Schalterdrücker (14) drücken. Die Drehzahl kann am Schalterdrücker durch Eindrücken verändert werden.

**Ausschalten:** Schalterdrücker (14) loslassen.  
**Hinweis:** Das Geräusch, das beim Ausschalten der Maschine auftritt, ist bauartbedingt (Schnellstopp) und hat auf Funktion und Lebensdauer der Maschine keinen Einfluss.

## 7.7 Schnellspann-Bohrfutter ➔ Abb. G

**Bohrfutter öffnen:**  
Bohrfutterhülse (1) im Uhrzeigersinn drehen.

### Einsatzwerkzeug spannen:

Bohrfutter öffnen und Werkzeug so tief wie möglich einsetzen. Bohrfutterhülse (1) gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis das Werkzeug fest gespannt ist. Bei weichem Werkzeugschaft muss eventuell nach kurzer Bohrzeit nachgespannt werden.

**Reinigen:** Gelegentlich die Maschine mit dem Schnellspann-Bohrfutter senkrecht nach unten halten und Hülse vollständig in Richtung „GRIP, ZU“ drehen, dann vollständig in Richtung „AUF, RELEASE“ drehen. Der

angesammelte Staub fällt aus dem Schnellspann-Bohrfutter.

**7.8 Bohrfutter abschrauben** ➔ Abb. H  
Das Anschrauben erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

## 7.9 Bohrfutter mit Schnellwechselsystem Quick (bei BS 18 L Quick) ➔ Abb. I

**Abnehmen:** Verriegelungsring nach vorne schieben (a) und Bohrfutter nach vorne abziehen (b).

**Anbringen:** Verriegelungsring nach vorne schieben und Bohrfutter bis zum Anschlag auf die Bohrspindel aufschieben.

## 7.10 Gürtelhaken (ausstattungsabhängig) / Bit-Depot anbringen (ausstattungsabhängig) ➔ Abb. J

Gürtelhaken (8), wie gezeigt, anbringen.  
Bit-Depot (7), wie gezeigt, anbringen.

## 8. Störungsbeseitigung

### 8.1 Multifunktionales Überwachungssystem der Maschine

 Schaltet sich die Maschine selbstständig aus, dann hat die Elektronik den Selbstschutz-Modus aktiviert. Es ertönt ein Warnsignal (Dauerpiepsen). Dieses geht nach max. 30 Sekunden oder nach Loslassen des Schalterdrückers (14) aus.

 Trotz dieser Schutzfunktion kann bei bestimmten Anwendungen eine Überlastung und als Folge dessen eine Beschädigung der Maschine auftreten.

### Ursachen und Abhilfe:

- 1. Akkupack fast leer** ➔ Abb. A, B (Die Elektronik schützt den Akkupack vor Schaden durch Tiefentladung).  
Blinkt eine LED-Leuchte (11), ist der Akkupack fast leer. Ggf. Taste (10) drücken und den Ladezustand an den LED-Leuchten (11) prüfen. Ist der Akkupack fast leer, muss er wieder aufgeladen werden!
- 2. Länger andauernde Überlastung der Maschine führt zur Temperaturabschaltung.**  
Lassen sie Maschine oder Akkupack abkühlen.  
**Hinweis:** Fühlt sich der Akkupack sehr warm an, ist das Abkühlen des Akkupacks in einem „AIR COOLED“-Ladegerät schneller möglich.  
**Hinweis:** Die Maschine kühlt schneller ab, wenn man sie im Leerlauf laufen lässt.
- 3. Metabo Sicherheitsabschaltung:** Die Maschine wurde selbsttätig ABGESCHALTET. Bei plötzlicher Drehzahlreduktion (wie sie z.B. bei einer plötzlichen Blockierung oder einem Rückschlag auftritt) wird die Maschine abgeschaltet. Maschine am Schalterdrücker (14) ausschalten. Danach wieder einschalten und normal weiterarbeiten. Vermeiden sie weitere Blockierungen.

## 9. Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo- oder CAS- (Cordless Alliance System) Akkupacks und Zubehör.

Verwenden Sie nur Zubehör, das die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Anforderungen und Kenndaten erfüllt.

Winkelbohrvorsatz anbringen → *Abb. K.*

Zubehör-Komplettprogramm siehe [www.metabo.com](http://www.metabo.com) oder Katalog.

## 10. Reparatur

 Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!

Mit reparaturbedürftigen Metabo Elektrowerkzeugen wenden Sie sich bitte an Ihre Metabo-Vertretung. Adressen siehe [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Ersatzteillisten können Sie unter [www.metabo.com](http://www.metabo.com) herunterladen.

## 11. Umweltschutz

Befolgen Sie nationale Vorschriften zu umweltgerechter Entsorgung und zum Recycling ausgedienter Maschinen, Verpackungen und Zubehör.

Akkupacks dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden! Geben Sie defekte oder verbrauchte Akkupacks an den Metabo-Händler zurück!

Akkupacks nicht ins Wasser werfen.

 Schützen Sie die Umwelt und werfen Sie Elektrowerkzeuge und Akkupacks nicht in den Hausmüll. Befolgen Sie nationale Vorschriften zu getrennter Sammlung und zum Recycling ausgedienter Maschinen, Verpackungen und Zubehör.

Vor dem Entsorgen den Akkupack im Elektrowerkzeug entladen. Die Kontakte gegen Kurzschluss sichern (z. B. mit Klebeband isolieren).

## 12. Technische Daten

→ *Abb. L.* Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

U = Spannung des Akkupacks

$n_0$  = Leerlaufdrehzahl

Anziehmoment beim Schrauben:

M<sub>1</sub> = weicher Schraubfall (Holz)

M<sub>3</sub> = harter Schraubfall (Metall)

M<sub>4</sub> = Anziehmoment einstellbar

Max. Bohrerdurchmesser:

D<sub>1 max</sub> = in Stahl

D<sub>2 max</sub> = in Weichholz

D<sub>3 max</sub> = in Mauerwerk

s = max. Schlagzahl

m = Gewicht (mit kleinstem Akkupack)

G = Spindelgewinde

D<sub>max</sub> = Bohrfutter-Spannweite

Messwerte ermittelt gemäß EN 62841.

Erlaubte Umgebungstemperatur beim Betrieb: -20 °C bis 50 °C (eingeschränkte Leistung bei Temperaturen unter 0 °C). Erlaubte Umgebungstemperatur bei Lagerung: 0 °C bis 30 °C

--- Gleichstrom

Die angegebenen technischen Daten sind toleranzbehaftet (entsprechend den jeweils gültigen Standards).

### Emissionswerte

Diese Werte ermöglichen die Abschätzung der Emissionen des Elektrowerkzeugs und den Vergleich verschiedener Elektrowerkzeuge. Je nach Einsatzbedingung, Zustand des Elektrowerkzeuges oder der Einsatzwerkzeuge kann die tatsächliche Belastung höher oder geringer ausfallen. Berücksichtigen Sie zur Abschätzung Arbeitspausen und Phasen geringerer Belastung. Legen Sie aufgrund entsprechend angepasster Schätzwerte Schutzmaßnahmen für den Anwender fest, z.B. organisatorische Maßnahmen.

Schwingungsgesamtwert (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 62841:

a<sub>h, ID</sub> = Schwingungsemissionswert (Schlagbohren in Beton)

a<sub>h, D</sub> = Schwingungsemissionswert (Bohren in Metall)

a<sub>h, S</sub> = Schwingungsemissionswert (Schrauben ohne Schlag)

K<sub>h, ...</sub> = Unsicherheit (Schwingung)

Typische A-bewertete Schallpegel:

L<sub>pA</sub> = Schalldruckpegel

L<sub>WA</sub> = Schalleistungspegel

K<sub>pA</sub>, K<sub>WA</sub> = Unsicherheit (Schallpegel)

Beim Arbeiten kann der Geräuschpegel 80 dB(A) überschreiten.

### Gehörschutz tragen!

Metabowerke GmbH  
Metabo-Allee 1  
72622 Nuertingen  
Germany  
[www.metabo.com](http://www.metabo.com)

**metabo**<sup>®</sup>  
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS