

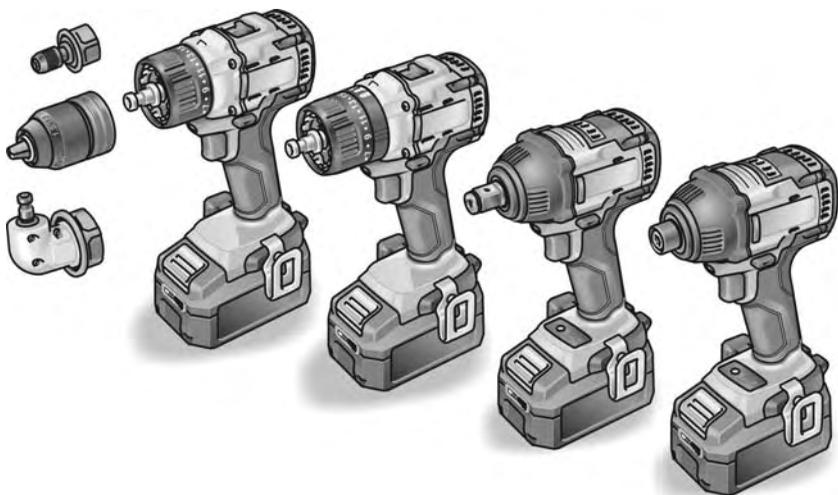
## ELEKTROWERKZEUGE

DD 2G 18.0-EC

PD 2G 18.0-EC

IW 1/2" 18.0-EC

ID 1/4" 18.0-EC



## Inhalt

Verwendete Symbole .....	3
Symbole am Gerät .....	3
Zu Ihrer Sicherheit .....	3
Geräusch und Vibration .....	5
Technische Daten .....	6
Auf einen Blick .....	7
Gebrauchsanweisung .....	8
Wartung und Pflege .....	14
Transport .....	15
CE-Konformität .....	15
Entsorgungshinweise .....	15
Haftungsausschluss .....	16



Akku nicht ins Feuer werfen.  
Es besteht Explosionsgefahr.



Gerät ist nur zur Verwendung in  
Räumen geeignet. Gerät nicht  
dem Regen aussetzen.

Elektrowerkzeug und Akkus in  
trockenen Räumen lagern.



Entsorgungshinweise  
(siehe Seite 15)!

## Verwendete Symbole

### **WARNUNG!**

Bezeichnet eine unmittelbar drohende  
Gefahr. Bei Nichtbeachten des Hinweises  
drohen Tod oder schwerste Verletzungen.

### **VORSICHT!**

Bezeichnet eine möglicherweise  
gefährliche Situation. Bei Nichtbeachten  
des Hinweises drohen Verletzungen oder  
Sachschäden.

### **HINWEIS**

Bezeichnet Anwendungstips und wichtige  
Informationen.

## Symbole am Gerät



Vor Inbetriebnahme  
Bedienungsanleitung lesen!



Augenschutz tragen!



Kurzschlussfester  
Sicherheitstransformator



Schützen Sie den Akku vor Hitze,  
z. B. auch vor dauernder Sonnen-  
einstrahlung, und Feuer.  
Es besteht Explosionsgefahr.

## Zu Ihrer Sicherheit

### **WARNUNG!**

**Lesen Sie alle mit dem Elektrowerkzeug  
gelieferten Sicherheitshinweise, Anweisun-  
gen, Abbildungen und Spezifikationen.**

**Versäumnisse bei der Einhaltung der  
Sicherheitshinweise und Anweisungen  
können elektrischen Schlag, Brand und/oder  
schwere Verletzungen zur Folge haben.**

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

**Vor Gebrauch des Elektrowerkzeuges lesen  
und danach handeln:**

- die vorliegende Bedienungsanleitung,
- die „Allgemeinen Sicherheitshinweise“  
zum Umgang mit Elektrowerkzeugen im  
beigelegten Heft (Schriften-Nr.: 315.915),
- die für den Einsatzort geltenden Regeln  
und Vorschriften zur Unfallverhütung.

**Dieses Elektrowerkzeug ist nach dem Stand  
der Technik und den anerkannten  
sicherheitstechnischen Regeln gebaut.**

**Dennoch können bei seinem Gebrauch  
Gefahren für Leib und Leben des Benutzers  
oder Dritter bzw. Schäden an der Maschine  
oder an anderen Sachwerten entstehen.**

- Das Elektrowerkzeug ist nur zu benutzen**
- für die bestimmungsgemäße  
Verwendung,
  - in sicherheitstechnisch einwandfreiem  
Zustand.

**Die Sicherheit beeinträchtigende Störungen  
sind umgehend zu beseitigen.**

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Akku-Bohrschrauber DD 2G 18.0-EC ist bestimmt

- für den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk,
- zum Eindrehen und Lösen von Schrauben,
- zum Bohren in Holz, Metall, Keramik und Kunststoff.

Der Akku-Schlagbohrschrauber PD 2G 18.0-EC ist bestimmt

- für den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk,
- zum Eindrehen und Lösen von Schrauben,
- zum Bohren in Holz, Metall, Keramik und Kunststoff,
- zum Schlagbohren in Ziegel, Mauerwerk und Gestein.

Der Akku-Schlagschrauber IW 1/2" 18.0-EC / ID 1/4" 18.0-EC ist bestimmt

- für den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk,
- zum Anziehen und Lösen von Muttern und Schrauben in den angegebenen Abmessungen.

## Sicherheitshinweise für Bohrmaschinen und Schrauber

- **Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug oder die Schraube verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt der Schraube mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Benutzen Sie Zusatzgriffe, wenn diese mit dem Elektrowerkzeug mitgeliefert werden.** Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.
- **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung.
- **Schalten Sie das Elektrowerkzeug sofort aus, wenn das Einsatzwerkzeug blockiert.** Seien Sie auf hohe Reaktions-

momente gefasst, die einen Rückschlag verursachen.

Das Einsatzwerkzeug blockiert, wenn:

- das Elektrowerkzeug überlastet wird oder
- es im zu bearbeitenden Werkstück verankert.

- **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest.** Beim Festziehen und Lösen von Schrauben können kurzfristige hohe Reaktionsmomente auftreten.
- **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.** Das Einsatzwerkzeug kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.
- **Verwenden Sie nur Original-Akkus mit der auf dem Typenschild Ihres Elektrowerkzeugs angegebenen Spannung.** Bei Gebrauch anderer Akkus, z.B. Nachahmungen, aufgearbeiteter Akkus oder Fremdfabrikaten, besteht die Gefahr von Verletzungen sowie Sachschäden durch explodierende Akkus.

## Zusätzlicher Sicherheitshinweis für Schlagbohrschrauber (PD ...)

- **Tragen Sie Gehörschutz beim Schlagbohren.** Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.

## Sicherheitshinweise zum Umgang mit Akkus

- **Öffnen Sie den Akku nicht.** Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.
- **Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung, Feuer, Wasser und Feuchtigkeit.** Es besteht Explosionsgefahr.
- **Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können Dämpfe austreten.** Führen Sie Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf. Die Dämpfe können die Atemwege reizen.
- **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten.** Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie

**zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.**

Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

- **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- **Durch spitze Gegenstände wie z. B. Nagel oder Schraubenzieher oder durch äußere Krafteinwirkung kann der Akku beschädigt werden. Es kann zu einem internen Kurzschluss kommen und der Akku brennen, rauchen, explodieren oder überhitzen.**

**Ladegerät**

- **Überprüfen Sie immer, ob die Netzspannung der auf dem Typenschild des Ladegeräts angegebenen Spannung entspricht.**
- **Der Anschlussstecker des Ladegerätes muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Setzen Sie das Ladegerät nur in trockenen Räumen ein und vermeiden Sie den Kontakt mit Nässe und Regen.** Das Eindringen von Wasser in das Ladegerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Benutzen Sie niemals das Ladegerät, wenn Kabel, Stecker oder das Gerät selbst durch äußerliche Einwirkungen beschädigt sind.** Bringen Sie das Ladegerät zur nächsten Fachwerkstatt.
- **Öffnen Sie auf keinen Fall das Ladegerät.** Bringen Sie es im Fall einer Störung in eine Fachwerkstatt.
- **Legen Sie keine Gegenstände auf das Ladegerät und stellen Sie es nicht auf weichen Oberflächen ab.** Es besteht Brandgefahr.

**Spezielle Sicherheitshinweise**

- Vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug Drehrichtungsvorwahl-Schalter (2) in Mittelstellung stellen.

- Drehrichtungsvorwahl-Schalter (2) bzw. Drehmomenteneinstellung (5) nur bei stillstehendem Werkzeug betätigen.
- Zur Kennzeichnung des Elektrowerkzeugs nur Klebschilder verwenden. Keine Löcher in das Gehäuse bohren.

**Geräusch und Vibration**** HINWEIS**

*Die Geräusch- und Schwingungswerte wurden entsprechend EN 62841 ermittelt. Die Werte finden Sie in der Tabelle „Technische Daten“.*

** VORSICHT!**

*Die angegebenen Messwerte gelten für neue Geräte. Im täglichen Einsatz verändern sich Geräusch- und Schwingungswerte.*

** HINWEIS**

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 62841 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung. Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichsten Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren. Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

** VORSICHT!**

*Bei einem Schalldruck über 85 dB(A) Gehörschutz tragen.*

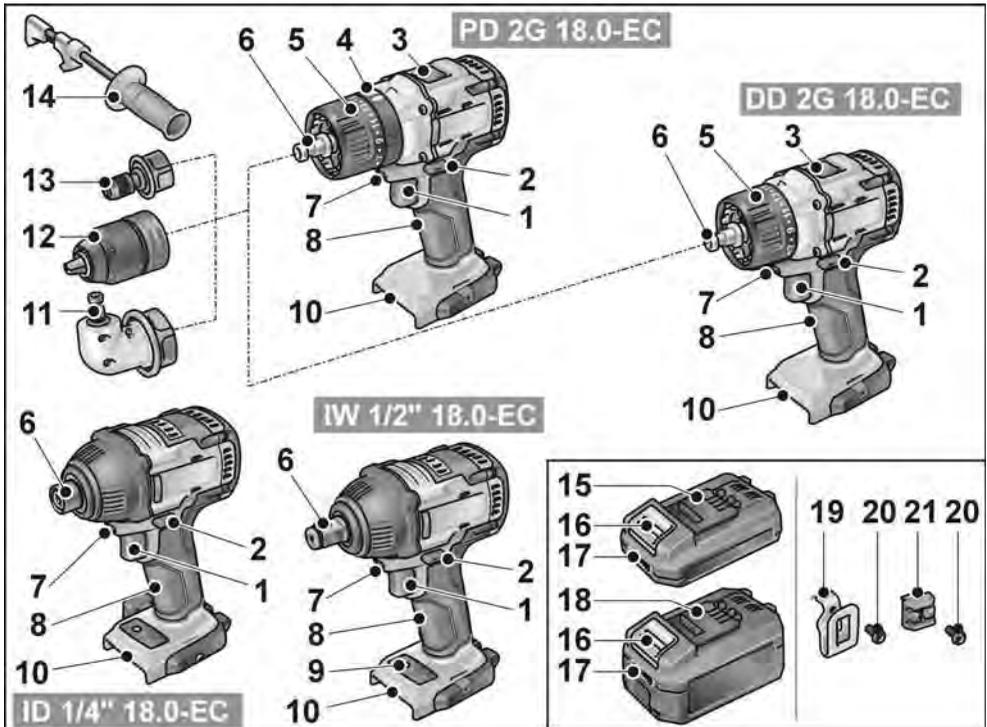
## Technische Daten

Gerät		DD 2G 18.0-EC	PD 2G 18.0-EC	IW 1/2" 18.0-EC	ID 1/4" 18.0-EC
Typ		Bohr- schrauber	Schlag- bohr- schrauber	Schlag- schrauber	Schlag- schrauber
Akku		AP 18.0/2,5 AP 18.0/5,0			
Ladezeit (je nach Ladezustand)					
- AP 18.0/2,5	min	0-40			
- AP 18.0/5,0	min	0-45			
Drehmoment, maximal					
- weicher Schraubfall	Nm	56	56	-	-
- harter Schraubfall	Nm	90	90	250	225
Drehmomentstufen		20	24	-	
Leerlaufdrehzahl					
- Stufe 1	min <sup>-1</sup>	0...600	0...600	1500	1500
- Stufe 2	min <sup>-1</sup>	0...2300	0...2300	2000	2000
- Stufe 3	min <sup>-1</sup>	-	-	2500	2500
Schlagzahl					
- Stufe 1	min <sup>-1</sup>	-	0...9600	1300	1300
- Stufe 2	min <sup>-1</sup>	-	0...37000	2800	2800
- Stufe 3	min <sup>-1</sup>	-	-	3300	3300
Bohrfutter	mm	1,5-13		-	
Max. Bohrdurchmesser					
- in Holz	mm	60	60	-	-
- in Stahl	mm	13	13	-	-
- im Mauerwerk	mm	16	16	-	-
Gewicht entsprechend „EPTA- procedure 01/2003“ (ohne Akku)	kg	1,5	1,6	1,1	1,1
Gewicht Akku 2,5 Ah	kg	0,4			
Gewicht Akku 5,0 Ah	kg	0,7			
<b>A-bewerteter Schalldruckpegel</b>					
Schalldruckpegel L <sub>pA</sub>	dB(A)	78*	78* / 95**	91***	91***
Schalleistungspegel L <sub>WA</sub>	dB(A)	89*	89* / 106**	102***	102***
Unsicherheit K	db	3,0			
<b>Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen)</b>					
Schwingungsemissionswert a <sub>h</sub> beim ....					
- Bohren in Metall	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5	-	-
- Schlagbohren in Beton	m/s <sup>2</sup>	-	15,5	-	-
- Schrauben	m/s <sup>2</sup>	<2,5	<2,5	18,5***	18,5***
Unsicherheit K	m/s <sup>2</sup>	1,5			

\* Bohren in Metall / \*\* Schlagbohren in Beton / \*\*\* Schlagschrauben

## Auf einen Blick

In dieser Anleitung werden verschiedene Elektrowerkzeuge beschrieben. Die Darstellung kann im Detail vom erworbenen Elektrowerkzeug abweichen.

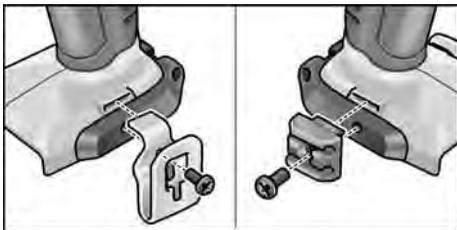


- |   |  |
|---|--|
| <p>1 <b>Schalter</b><br/>Zum Ein- und Ausschalten sowie zum Hochfahren bis zur maximalen Drehzahl</p> <p>2 <b>Drehrichtungsvorwahl-Schalter</b></p> <p>3 <b>Geschwindigkeits-Wahlschalter</b></p> <p>4 <b>Drehring für Betriebsart (nur PD ...)</b></p> <p>5 <b>Drehring für Drehmomenteinstellung</b></p> <p>6 <b>Werkzeugaufnahme</b></p> <p>7 <b>Arbeitsplatzbeleuchtung</b></p> <p>8 <b>Handgriff</b></p> <p>9 <b>Bedienfeld Drehzahlstufen</b></p> <p>10 <b>Einschubschacht für Akku</b></p> | <p>11 <b>Winkelvorsatz mit Entriegelungsring</b></p> <p>12 <b>Wechselbohrfutter mit Entriegelungsring</b></p> <p>13 <b>Bithaltervorsatz mit Entriegelungsring</b></p> <p>14 <b>Zusatzhandgriff</b></p> <p>15 <b>Li-Ion-Akku (2,5 Ah)</b></p> <p>16 <b>Entriegelungstaste für Akku</b></p> <p>17 <b>Akkuzustands-Anzeige</b></p> <p>18 <b>Li-Ion-Akku (5,0 Ah)</b></p> <p>19 <b>Gürtelklammer</b></p> <p>20 <b>Befestigungsschraube</b></p> <p>21 <b>Bit-Halter</b></p> |
|---|--|

## Gebrauchsanweisung

### Vor der Inbetriebnahme

- Elektrowerkzeug und Zubehör auspacken und auf Vollständigkeit der Lieferung und Transportschäden kontrollieren.
- Gürtelklammer bzw. Bit-Halter mit beiliegender Schraube befestigen.



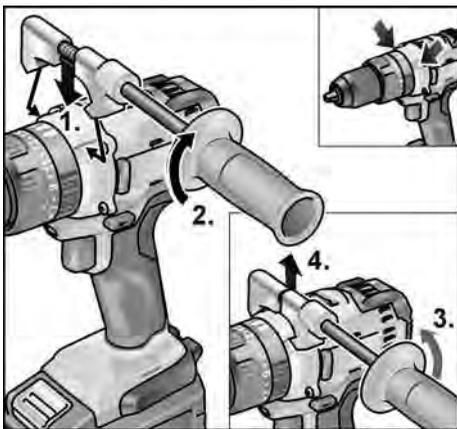
### **i** HINWEIS

Die Akkus sind bei Lieferung nicht vollständig geladen. Vor dem ersten Betrieb die Akkus vollständig laden. Siehe dazu „Ladegerät/Ladevorgang“.

### Zusatzhandgriff montieren/demontieren (PD/DD 2G 18.0-EC)

#### **!** VORSICHT!

Benutzen Sie Zusatzgriffe, wenn diese mit dem Elektrowerkzeug mitgeliefert werden. Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.



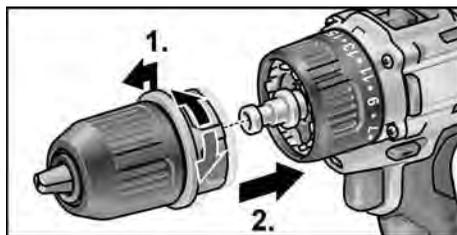
## Wechselbohrfutter BF 18.0-EC

### **!** VORSICHT!

Vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug Drehrichtungsvorwahl-Schalter (2) in Mittelstellung stellen.

### Montieren

- Entriegelungsring nach vorn ziehen (1.) und Wechselbohrfutter bis zum Anschlag auf die Werkzeugaufnahme drücken (2.).
- Entriegelungsring loslassen. Einrastung des Bohrfutters kontrollieren.



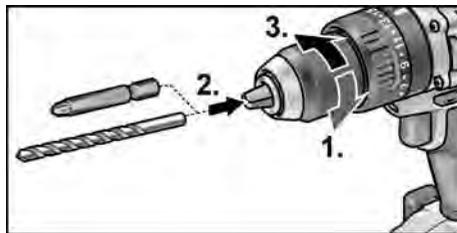
### Demontieren

- Entriegelungsring nach vorn ziehen und Bohrfutter abnehmen.

### Einsetzen der Werkzeuge

Im Bohrfutter werden Bohrer mit einem Durchmesser von 1,5–13 mm, Schrauberrbits 1/2" sowie Bithalter 1/2" sicher gehalten.

- Elektrowerkzeug mit einer Hand festhalten und das Bohrfutter mit der anderen Hand drehen.
  - Gegen den Uhrzeigersinn drehen, um das Bohrfutter weiter zu öffnen.
  - Im Uhrzeigersinn drehen, um das Bohrfutter zu schließen.



- Werkzeug einsetzen.
- Bohrfutter vollständig schließen.

### **i** HINWEIS

Probelauf durchführen, um die zentrische Einspannung der Werkzeuge zu prüfen.

## Winkelvorsatz WV 18.0-EC

### ⚠ **VORSICHT!**

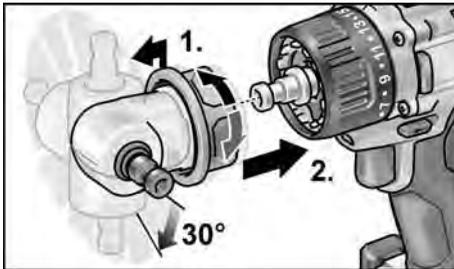
Vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug Drehrichtungsvorwahl-Schalter (2) in Mittelstellung stellen.

Der Winkelvorsatz erleichtert das Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen.

Der Winkelvorsatz lässt sich in verschiedenen Winkelstellungen jeweils 30° versetzt einrasten.

### Montieren

- Entriegelungsring nach vorn ziehen (1.) und Winkelvorsatz bis zum Anschlag auf die Werkzeugaufnahme drücken (2.).
- Winkelvorsatz in der gewünschten Winkelstellung einrasten lassen.
- Entriegelungsring loslassen. Einrastung kontrollieren.



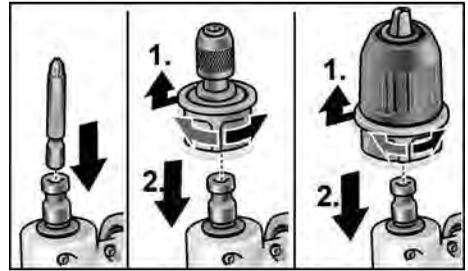
### Demontieren

- Entriegelungsring nach vorn ziehen und Winkelvorsatz abnehmen.

### Einsetzen der Werkzeuge

Der Winkelvorsatz verfügt über eine 1/2" Werkzeugaufnahme. In der Werkzeugaufnahme werden Schrauberrbits sowie Bithalter sicher gehalten.

Auf dem Winkelvorsatz kann auch das Wechselbohrfutter (siehe „Wechselbohrfutter BF 18.0-EC“) oder der Bithalter (siehe „Bithaltervorsatz BV 18.0-EC“) montiert werden.



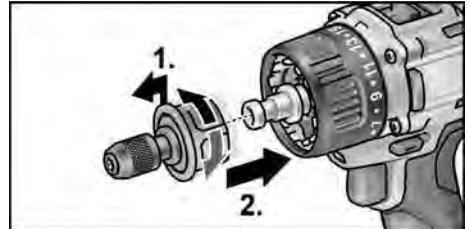
## Bithaltervorsatz BV 18.0-EC

### ⚠ **VORSICHT!**

Vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug Drehrichtungsvorwahl-Schalter (2) in Mittelstellung stellen.

### Montieren

- Entriegelungsring nach vorn ziehen (1.) und Bithaltervorsatz bis zum Anschlag auf die Werkzeugaufnahme drücken (2.).
- Entriegelungsring loslassen. Einrastung kontrollieren.



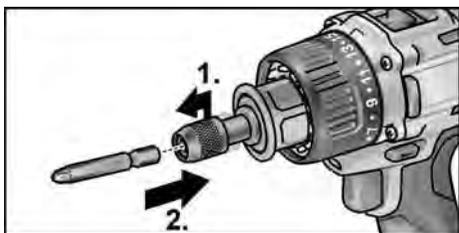
### Demontieren

- Entriegelungsring nach vorn ziehen und Bithaltervorsatz abnehmen.

### Einsetzen der Werkzeuge

Der Bithaltervorsatz verfügt über eine 1/2" Werkzeugaufnahme. In der Werkzeugaufnahme werden Schrauberrbits sicher gehalten.

- Werkzeugarretierung nach vorn ziehen (1.) und das Werkzeug bis zum Anschlag eindrücken (2.).
- Werkzeugarretierung loslassen.



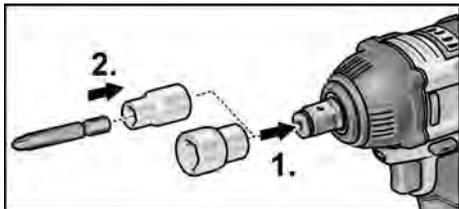
- Zum Entnehmen der Werkzeuge  
Werkzeugarretierung nach hinten ziehen.

## Werkzeugwechsel

### ⚠ VORSICHT!

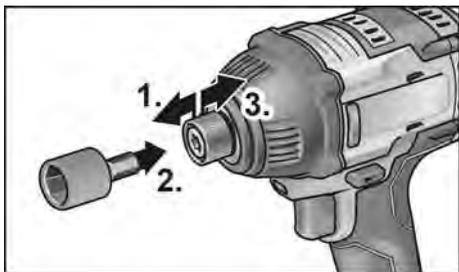
Vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug  
Drehrichtungsvorwahl-Schalter (2) in  
Mittelstellung stellen.

IW 1/2" 18.0-EC:



- Steckschlüssel auf Vierkantvorsatz  
des Schlagschraubers drücken (1.).
- Werkzeug in Steckschlüssel  
einsetzen (2.).

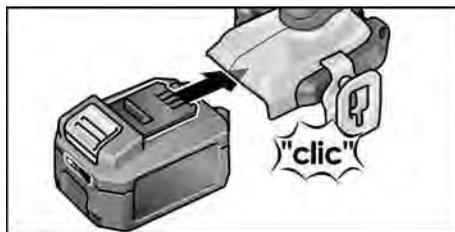
ID 1/4" 18.0-EC:



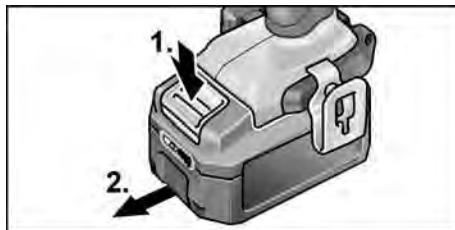
- Werkzeugarretierung nach vorn  
ziehen (1.) und das Werkzeug bis zum  
Anschlag eindrücken (2.).
- Werkzeugarretierung loslassen.
- Zum Entnehmen der Werkzeuge  
Werkzeugarretierung nach hinten  
ziehen (3.).

## Akku einsetzen/wechseln

- Geladenen Akku bis zum vollständigen  
Einrasten in das Elektrowerkzeug  
eindrücken.



- Zum Entnehmen die Entriegelungstasten  
drücken (1.) und Akku herausziehen (2.).

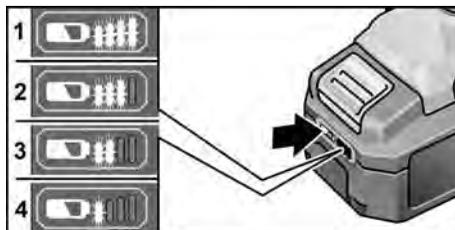


### ⚠ VORSICHT!

Bei Nichtgebrauch die Kontakte des Akkus  
schützen. Lose Metallteile können die  
Kontakte kurzschließen, es besteht  
Explosions- und Brandgefahr!

## Ladezustand des Akkus

- Durch Drücken der Taste kann an den  
LED's der Akkuzustands-Anzeige der  
Ladezustand geprüft werden.

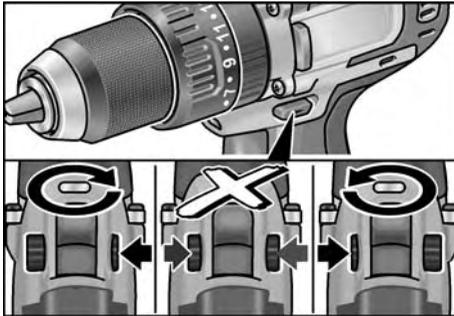


Die Anzeige erlischt nach 5 Sekunden.  
Blinkt eine der LED's, muss der Akku  
geladen werden. Wenn nach dem Drücken  
der Taste keine LED leuchtet, ist der Akku  
defekt und muss ersetzt werden.

## Drehrichtungsvorwahl

### ⚠ **VORSICHT!**

Drehrichtung nur bei Stillstand des Elektrowerkzeugs ändern.



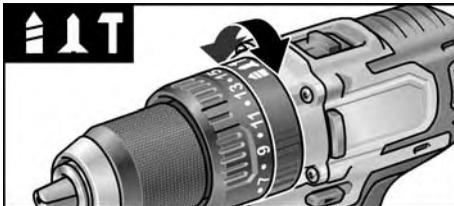
- Drehrichtungsvorwahl-Schalter auf die benötigte Position stellen:
  - **Links:** gegen den Uhrzeigersinn (Schrauben herausdrehen, Schrauben lösen)
  - **Rechts:** im Uhrzeigersinn (Bohren, Schrauben eindrehen, Schrauben festziehen)
  - **Mitte:** Einschaltperre (Werkzeugwechsel, bei allen Arbeiten am Elektrowerkzeug)

## Betriebsart (nur PD 2G 18.0-EC)

### ⚠ **VORSICHT!**

Betriebsart nur bei Stillstand des Elektrowerkzeugs ändern.

- Drehring für Betriebsart auf die benötigte Position stellen.



- ☪ : Bohren
- ☪ : Schrauben
- ☪ : Schlagbohren

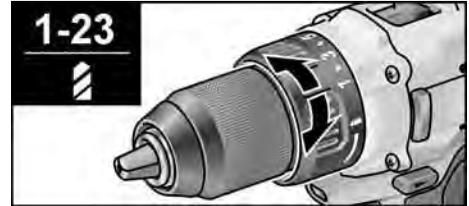
## Drehmomentvorwahl

### ⚠ **VORSICHT!**

Drehmoment nur bei Stillstand des Elektrowerkzeugs ändern.

- Drehring für Drehmomenteinstellung auf die benötigte Position stellen.

### DD 2G 18.0-EC:



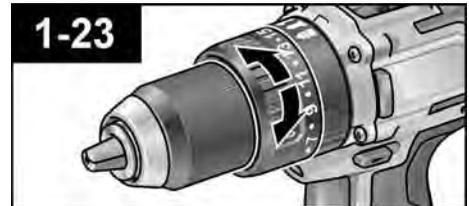
1-23: Schrauben

☪: Bohren

### ☪ **HINWEIS**

In der Bohr-Stellung ☪ ist die Rutschkupplung deaktiviert.

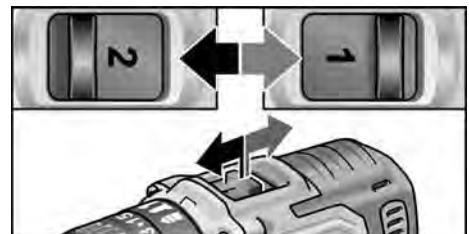
### PD 2G 18.0-EC:



## Geschwindigkeitsvorwahl

### ⚠ **VORSICHT!**

Geschwindigkeit nur bei Stillstand des Elektrowerkzeugs ändern.



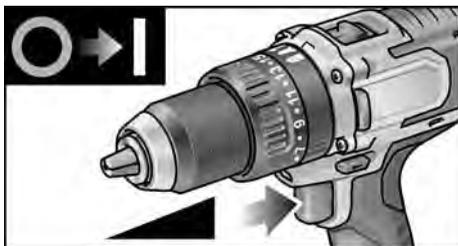
- Wahlschalter auf die benötigte Stufe stellen:
  - 1: langsame Geschwindigkeit, hohes Drehmoment
  - 2: schnelle Geschwindigkeit, niedriges Drehmoment

## Elektrowerkzeug einschalten

Gerät einschalten:

- Schalter drücken.

Der Schalter des Elektrowerkzeugs ermöglicht ein stufenweises Steigern der Drehzahl bis zum Maximalwert.



Gerät ausschalten:

- Schalter loslassen.

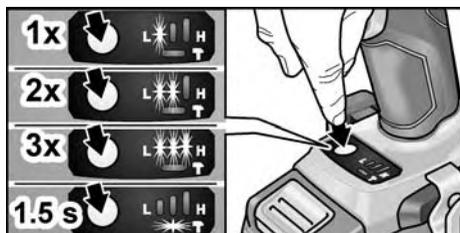
### **i** HINWEIS

- Das Elektrowerkzeug verfügt über eine Bremse, die das Einsatzwerkzeug sofort nach Loslassen des Schalters stoppt.
- Bei dauerhaftem Einsatz des Elektrowerkzeugs sollte hauptsächlich mit voll durchgedrücktem Schalter gearbeitet werden.

## Arbeitsplatzbeleuchtung ein-/ausschalten

1. Drehrichtungsvorwahl-Schalter (2) in Stellung „Vorwärts“ oder „Rückwärts“ schalten.
2. Ein-/Ausschalter (1) Elektrowerkzeug drücken
  - Arbeitsplatzbeleuchtung leuchtet
3. Ein-/Ausschalter (1) Elektrowerkzeug loslassen
  - Arbeitsplatzbeleuchtung erlischt automatisch nach ca. 10 s

## Drehzahl- und Drehmomentenvorwahl IW 1/2" 18.0-EC / ID 1/4" 18.0-EC



## Drehzahl-/Drehmoment umschalten

1. Ein-/Ausschalter (1) einschalten
2. Modusschalter kurz drücken (ca. 0,5 s)
  - Eine LED leuchtet – Drehmoment:

<b>IW 1/2" 18.0-EC:</b>	150 Nm / 1500 min <sup>-1</sup>
<b>ID 1/4" 18.0-EC:</b>	60 Nm / 1500 min <sup>-1</sup>

3. Modusschalter kurz drücken
  - Zwei LED's leuchten – Drehmoment:

<b>IW 1/2" 18.0-EC:</b>	180 Nm / 2000 min <sup>-1</sup>
<b>ID 1/4" 18.0-EC:</b>	105 Nm / 2000 min <sup>-1</sup>

4. Modusschalter kurz drücken
  - Drei LED's leuchten – Drehmoment:

<b>IW 1/2" 18.0-EC:</b>	250 Nm / 2500 min <sup>-1</sup>
<b>ID 1/4" 18.0-EC:</b>	225 Nm / 2500 min <sup>-1</sup>

5. Modusschalter kurz drücken
  - Eine LED leuchtet – Drehmoment schaltet zurück auf:

<b>IW 1/2" 18.0-EC:</b>	150 Nm
<b>ID 1/4" 18.0-EC:</b>	60 Nm

Drehmoment kann wie beschrieben wieder hochgeschaltet werden.

Im Rückwärtslauf des Elektrowerkzeugs – hat nur eine Drehzahl – erlöschen die im Fuß befindlichen LED's automatisch.

## Einzelschlag-Modus in Schlagschrauber-Modus umschalten

- Modusschalter ca. 1,5 s drücken.
  - LED-Modusanzeige leuchtet – Einzelschlag-Modus aktiv
  - LED-Modusanzeige leuchtet nicht – Schlagschrauber-Modus aktiv.

## Arbeiten mit dem Elektrowerkzeug

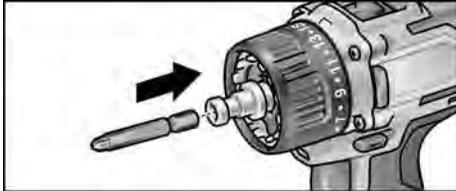


### VORSICHT!

Vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug Drehrichtungsvorwahl-Schalter (2) in Mittelstellung stellen.

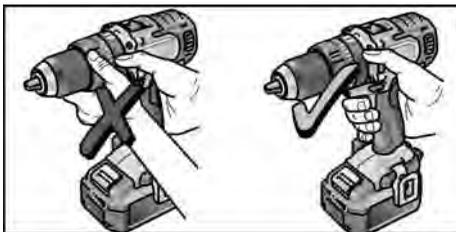
**i HINWEIS**

Damit die Handhabung beim Schrauben leichter wird, kann der Schrauberbit auch direkt in die Werkzeugaufnahme des Gerätes eingesetzt werden.

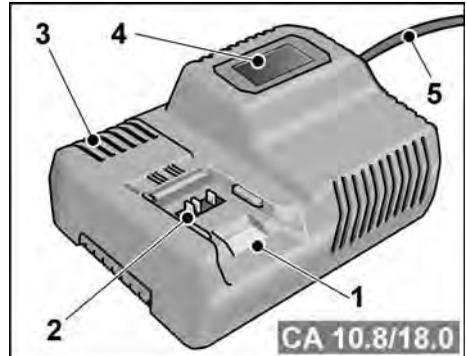


1. Werkzeugträger (Wechselbohrfutter, Winkelvorsatz, Bithaltervorsatz) montieren.
2. Akku einsetzen.
3. Werkzeug (Bohrer, Schrauberbits, Bithalter) einsetzen.
4. Betriebsart entsprechend der Arbeitsaufgabe einstellen (nur PD...).
5. Drehmomentvorwahl auf die benötigte Stufe stellen.
6. Geschwindigkeit auf die benötigte Stufe stellen.
7. Benötigte Drehrichtung einstellen.
8. Elektrowerkzeug mit einer Hand am Handgriff ergreifen und Arbeitsposition einnehmen.

**Bei laufendem Motor niemals den Drehrichtungsvorwahl-Schalter bzw. Drehmomenteneinstellung betätigen!**



9. Gerät einschalten.
- Nach Arbeitsende:
10. Schalter loslassen.
11. Drehrichtungsvorwahl-Schalter (2) in Mittelstellung stellen.

**Ladegerät**

1. Einschubschacht für Akku
2. Kontakte
3. Lüftungsschlitze
4. Display zur Anzeige des Betriebszustandes
5. Netzkabel mit Netzstecker

Das Ladegerät CA 10.8/18.0 ist bestimmt zum Laden von FLEX-Akkus der Typen

- AP 10.8 (2,5 Ah),
- AP 18.0 (2,5 Ah),
- AP 10.8 (5,0 Ah),
- AP 18.0 (5,0 Ah).

**Hinweise für eine lange Akku-Lebensdauer****⚠ VORSICHT!**

- Akku niemals bei Temperaturen unter 0 °C bzw. über 55 °C laden.
- Akkus nicht in Umgebung mit hoher Luftfeuchtigkeit oder Umgebungstemperatur laden.
- Akkus und Ladegerät während des Ladevorgangs nicht bedecken.
- Netzstecker des Ladegeräts nach Ende des Ladevorgangs ziehen.

Während des Ladevorgangs erwärmen sich Akku und Ladegerät. Das ist normal!

Lithium-Ionen-Akkus weisen nicht den bekannten „Memory-Effekt“ auf. Trotzdem sollte ein Akku vor dem Aufladen vollständig entladen werden und der Ladevorgang immer vollständig abgeschlossen werden.

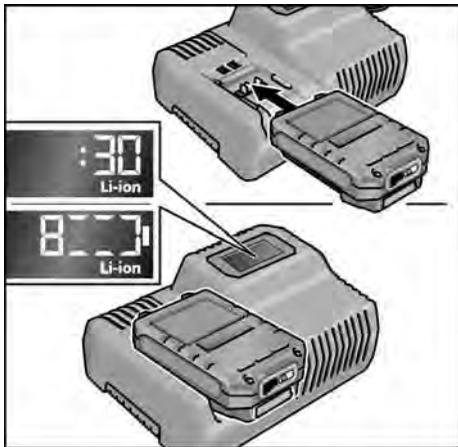
Werden die Akkus längere Zeit nicht benutzt, Akkus teilweise geladen und kühl lagern.

## Ladevorgang

### **VORSICHT!**

Nur Originalakkus in das mitgelieferte Ladegerät einsetzen.

- Netzstecker des Ladegeräts einstecken.  
Die Hintergrundbeleuchtung des Displays leuchtet für 2 Sekunden grün und verlischt dann wieder. Es wird OK angezeigt.



- Akku vollständig bis zum Einrasten in das Ladegerät einsetzen.
  - Im Display wird abwechselnd die Restdauer des Ladevorgangs (bis zur vollständigen Ladung des Akkus) und eine grafische Darstellung des Ladezustandes angezeigt.
  - Die Hintergrundbeleuchtung des Displays leuchtet orange, wenn der Akku weniger als 80% geladen ist.
  - Ab 80% Akkuladung leuchtet das Display grün und es wird OK angezeigt.
- Der Akku ist vollständig geladen, wenn die Anzeige  erscheint.  
Die grüne Hintergrundbeleuchtung verlischt nach kurzer Zeit.
- Akku aus dem Ladegerät entnehmen.



- Netzstecker ziehen.

### **HINWEIS**

Wenn nach dem Einsetzen des Akkus in das Ladegerät das Display blinkt, liegt ein Fehler am Akku oder am Ladegerät vor.

 Display blinkt langsam.  
Hintergrundbeleuchtung orange.  
Der Akku ist zu heiß bzw. zu kalt. Wenn der Akku die Ladetemperatur (0°C...55°C) erreicht hat, beginnt der Ladevorgang.

 Display blinkt schnell.  
Hintergrundbeleuchtung rot.  
Akku aus dem Ladegerät entnehmen und wieder einsetzen. Bei gleicher Anzeige ist der Akku defekt. Akku austauschen oder in einer Fachwerkstatt überprüfen lassen.

Wenn mit einem anderem Akku ebenfalls diese Fehlermeldung angezeigt wird, liegt ein Defekt am Ladegerät vor. Ladegerät von einer Fachwerkstatt überprüfen lassen.

## Wartung und Pflege

### Reinigung

#### **WARNUNG!**

Bei der Bearbeitung von Metallen kann sich bei extremem Einsatz leitfähiger Staub im Gehäuseinnenraum ablagern. Elektrowerkzeug und Lüftungsschlitze regelmäßig reinigen. Häufigkeit ist vom bearbeiteten Material und von der Dauer des Gebrauchs abhängig.

- Gehäuseinnenraum mit Motor regelmäßig mit trockener Druckluft ausblasen. Elektrowerkzeug dabei laufen lassen.

## Ladegerät

### **WARNUNG!**

*Vor allen Arbeiten Netzstecker ziehen.*

*Kein Wasser oder flüssige Reinigungsmittel verwenden.*

- Schmutz und Staub mit einem Pinsel oder trockenem Lappen vom Gehäuse entfernen.

## Reparaturen

Reparaturen ausschließlich durch eine vom Hersteller autorisierte Kundendienstwerkstatt ausführen lassen.

## Ersatzteile und Zubehör

Weiteres Zubehör, insbesondere Einsatzwerkzeuge, den Katalogen des Herstellers entnehmen.

Explosionszeichnungen und Ersatzteillisten finden Sie auf unserer Homepage:

[www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com)

## Transport

Die Lithiumäquivalentmenge der im Lieferumfang enthaltenen Akkus liegt unter den einschlägigen Grenzwerten. Daher unterliegt der Akku als Einzelteil sowie das Elektrowerkzeug mit seinem Lieferumfang nicht nationalen oder internationalen Gefahrgutvorschriften. Beim Transport mehrerer Geräte mit Lithiumionen-Akkus können diese Vorschriften relevant werden und besondere Sicherheitsmaßnahmen (z. B. für die Verpackung) erfordern. Informieren Sie sich in diesem Fall über die für das Einsatzland geltenden Vorschriften.

## CE-Konformität

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN 62841 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU.

Verantwortlich für technische Unterlagen:  
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D  
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle  
Manager Research &  
Development (R & D)

Klaus Peter Weinper  
Head of Quality  
Department (QD)

18.12.2017

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH  
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Entsorgungshinweise

### **WARNUNG!**

*Ausgediente Elektrowerkzeuge vor der Entsorgung unbrauchbar machen:*

- *netzbetriebene Elektrowerkzeuge durch Entfernen des Anschlusssteckers,*
- *akkubetriebene Elektrowerkzeuge durch Entfernen des Akkus.*



Nur für EU-Länder.

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umwelt-gerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



**Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung.**

Gerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Zum sortenreinen Recycling sind Kunststoffteile gekennzeichnet.

### **WARNUNG!**

*Akkus/Batterien nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser werfen.*

*Ausgediente Akkus nicht öffnen.*

Akkus/Batterien sollen gesammelt, recycelt oder auf umweltfreundliche Weise entsorgt werden.



Nur für EU-Länder.

Gemäß Europäischer Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



### **HINWEIS**

*Über Entsorgungsmöglichkeiten beim Fachhändler informieren.*

## **Haftungsausschluss**

---

Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden und entgangenen Gewinn durch Unterbrechung des Geschäftsbetriebes, die durch das Produkt oder die nicht mögliche Verwendung des Produktes verursacht wurden. Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung oder in Verbindung mit Produkten anderer Hersteller verursacht wurden.

## Contents

Symbols used in this manual	17
Symbols on the power tool	17
Important safety information	17
Noise and vibration	19
Technical data	20
Overview	21
Instructions for use	22
Maintenance and care	28
Transport	29
CE conformity	29
Disposal information	29
Exemption from liability	29

## Symbols used in this manual

### **WARNING!**

Denotes impending danger. Non-observance of this warning may result in death or extremely severe injuries.

### **CAUTION!**

Denotes a potentially dangerous situation. Non-observance of this warning may result in injury or damage to property.

### **NOTE**

Denotes application tips and important information.

## Symbols on the power tool



Before switching on the power tool for the first time, read the operating manual.



Wear protective goggles.



Short-circuit-proof safety transformer.



Protect the battery against heat, including prolonged sunshine, and fire. Explosion hazard!



Do not throw the battery into a fire. Explosion hazard!



The tool is only suitable for use indoors. Do not expose the tool to rain. Store power tools and batteries in dry rooms.



Disposal information (see page 29).

## Important safety information

### **WARNING!**

**Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. Save all warnings and instructions for future reference.**

Before using the power tool, please read the following and act accordingly:

- these operating instructions,
- the “General safety instructions” on the handling of power tools in the enclosed booklet (leaflet no.: 315.915),
- the currently valid site rules and the regulations for the prevention of accidents.

This power tool is state of the art and has been constructed in accordance with the acknowledged safety regulations.

Nevertheless, when in use, the power tool may be a danger to life and limb of the user or a third party, or the power tool or other property may be damaged.

The power tool may be operated only if it is

- for its intended use,
- in perfect working order.

Faults which compromise safety must be repaired immediately.

### Intended use

The DD 2G 18.0-EC cordless drill driver is intended

- for commercial use in industry and trade,
- for inserting and releasing screws,
- for drilling in wood, metal, ceramic and plastic.

The PD 2G 18.0-EC cordless percussion drill is intended

- for commercial use in industry and trade,
- for inserting and releasing screws,
- for drilling in wood, metal, ceramic and plastic,
- for impact drilling in brick, masonry and stone.

The IW 1/2" 18.0-EC / ID 1/4" 18.0-EC cordless impact driver is intended

- for commercial use in industry and trade,
- for tightening and releasing nuts and screws in the specified dimensions.

## Safety instructions for drills and drivers

- **Hold the power tool by the insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting accessory or the screw may contact hidden wiring or its own power cord.**

The screw contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and cause an electric shock.

- **Use auxiliary handles if these are supplied with the power tool.** The loss of control may result in injuries.
- **Use suitable detectors to detect concealed power supply cables or consult your local supply company.** Contact with electric cables may result in a fire and/or electric shock. A damaged gas pipe may cause an explosion. Cutting into a water pipe will cause damage to property.
- **Switch off the power tool immediately when the cutting accessory jams. Be prepared for high reaction torques which cause kickback.** The cutting accessory jams when:
  - the power tool is overloaded
  - or
  - it snags in the workpiece to be machined.
- **Maintain a firm grip on the power tool.** High reaction torques can occur briefly when screws are tightened and released.

- **Secure the workpiece.** A workpiece is held more securely in a clamping device or vice than by hand.
- **Wait until the power tool has come to a stop before putting it down.** The cutting accessory may snag, causing the operator to lose control of the power tool.
- **Use only original batteries with the voltage indicated on the type plate of your power tool.** The use of other batteries, e.g. imitations, reconditioned batteries or other makes, increases the risk of injury and damage to property by exploding batteries.

## Additional safety instruction for percussion drill (PD ...)

- **Wear ear defenders when impact drilling.** The effect of noise may result in loss of hearing.

## Safety instructions for handling batteries

- **Do not open the battery.** Short-circuiting hazard!
- **Protect the battery against heat, including prolonged sunshine, fire, water and moisture.** Explosion hazard!
- **A damaged or incorrectly used battery may result in the emission of fumes.** Ensure a supply of fresh air and consult a doctor in the event of any physical complications. The fumes may irritate the respiratory tracts.
- **Liquid may leak out of the battery if the battery is incorrectly used. Avoid contact with such liquid. If contact accidentally occurs, rinse with water. If liquid contacts eyes, seek medical attention.** Liquid discharged from the battery may cause irritation or burns.
- **Recharge batteries only with chargers recommended by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery may create a fire hazard when used with another battery.
- **The battery may be damaged by pointed objects such as e.g. nails or screwdrivers or by external application of force. This may give rise to an internal short circuit, causing the battery to burn, smoke, explode or overheat.**

## Charger

- **Always check whether the mains voltage matches the voltage indicated on the type plate of the charger.**
- **The charger plug must fit in the power socket. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs together with earthed (grounded) power tools.**  
Unmodified plugs and matching power sockets will reduce the risk of electric shock.
- **Only use the charger in dry rooms and avoid all contact with moisture and rain.**  
The ingress of water into the charger increases the risk of electric shock.
- **Never use the charger if cables, plugs or the device itself are damaged as a result of external influence.** Take the charger to the nearest authorised repair shop.
- **Under no circumstances open the charger.** In the event of a fault, take it to an authorised repair shop.
- **Do not place any objects on the charger and do not place the charger on soft surfaces.** Fire hazard!

## Special safety instructions

- Before carrying out any work on the power tool, move the direction preselector switch (2) to the middle position.
- Operate the direction preselector switch (2) or torque setting turning dial (5) only when the tool is stopped.
- Identify the power tool with stickers only.  
Do not drill any holes into the housing.

## Noise and vibration

### **NOTE**

*The noise and vibration values have been determined in accordance with EN 62841. The values are set out in the "Technical data" table.*

### **WARNING!**

*The indicated measurements refer to new power tools. Daily use causes the noise and vibration values to change.*

### **NOTE**

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a measurement method standardised in EN 62841 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure. The specified vibration emission level represents the main applications of the tool.

However, if the tool is used for different applications, with different cutting accessories or poorly maintained, the vibration emission level may differ.

This may significantly increase the exposure level over the total working period. To make an accurate estimation of the vibration exposure level, it is also necessary to take into account the times when the tool is switched off or running but not actually in use. This may significantly decrease the exposure level over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the cutting accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

### **CAUTION!**

*Wear ear defenders at a sound pressure above 85 dB(A).*

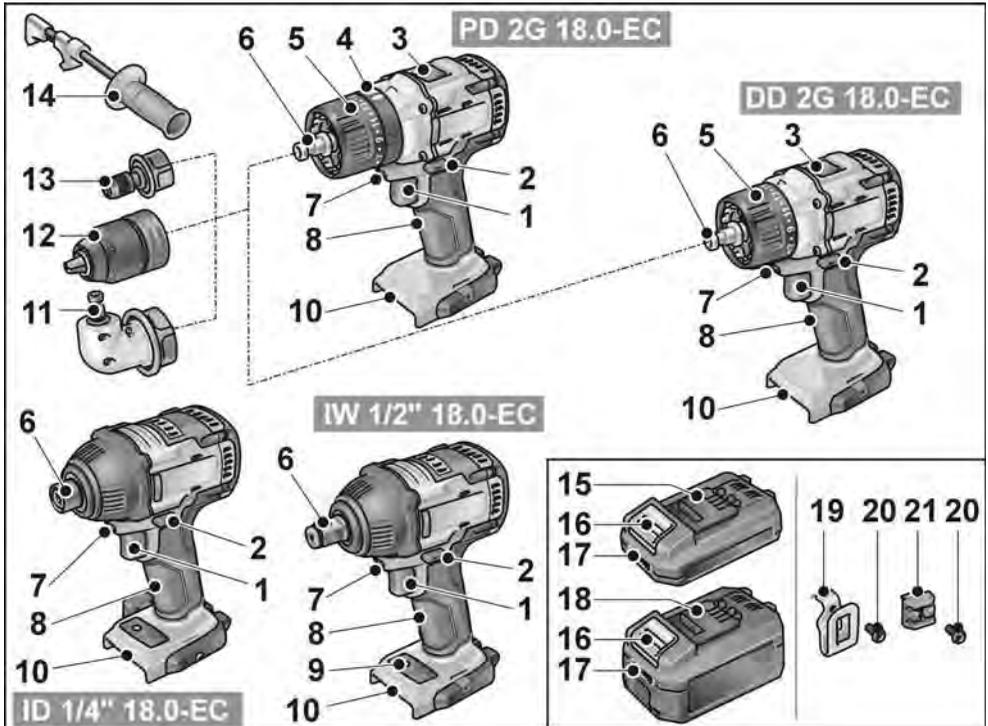
## Technical data

Tool		DD 2G 18.0-EC	PD 2G 18.0-EC	IW 1/2" 18.0-EC	ID 1/4" 18.0-EC
Type		Drill driver	Impact drill driver	Impact driver	Impact driver
Battery		AP 18.0/2.5 AP 18.0/5.0			
Charging time (depending on state of charge)					
– AP 18.0/2.5	min	0–40			
– AP 18.0/5.0	min	0–45			
Torque, max.					
– Soft screwdriving case	Nm	56	56	–	–
– Hard screwdriving case	Nm	90	90	250	225
Torque settings		20	24	–	
Idling speed					
– Stage 1	r.p.m.	0...600	0...600	1500	1500
– Stage 2	r.p.m.	0...2300	0...2300	2000	2000
– Stage 3	r.p.m.	–	–	2500	2500
Schlagzahl					
– Stage 1	r.p.m.	–	0...9600	1300	1300
– Stage 2	r.p.m.	–	0...37000	2800	2800
– Stage 3	r.p.m.	–	–	3300	3300
Chuck	mm	1.5–13		–	
Max. drill diameter					
– in wood	mm	60	60	–	–
– in steel	mm	13	13	–	–
– in masonry	mm	16	16	–	–
Weight according to "EPTA Procedure 01/2003" (without battery)	kg	1.5	1.6	1.1	1.1
Weight battery 2.5 Ah	kg	0.4			
5.0 Ah	kg	0.7			
<b>A-weighted sound pressure level</b>					
Sound pressure level $L_{pA}$	dB(A)	78*	78* / 95**	91***	91***
Sound power level $L_{WA}$	dB(A)	89*	89* / 106**	102***	102***
Uncertainty K	db	3.0			
<b>Overall vibration values (vector sum of three directions)</b>					
Vibration emission value $a_h$ when ....					
– drilling in metal	$m/s^2$	<2.5	<2.5	–	–
– impact drilling in concrete	$m/s^2$	–	15.5	–	–
– screwing	$m/s^2$	<2.5	<2.5	18.5***	18.5***
Uncertainty K	$m/s^2$	1.5			

\* drilling in metal / \*\* impact drilling in concrete / \*\*\* impact driving

## Overview

Different electric power tools are described in these instructions. The illustrated electric power tool may differ in detail from the one which you purchased.

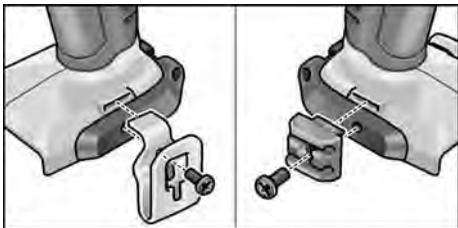


- |   |  |
|---|--|
| <p>1 <b>Trigger switch</b><br/>For switching on and off and for accelerating up to maximum rotational speed</p> <p>2 <b>Direction preselector switch</b></p> <p>3 <b>Speed selector switch</b></p> <p>4 <b>Turning dial for operating mode (PD... only)</b></p> <p>5 <b>Turning dial for torque setting</b></p> <p>6 <b>Tool holder</b></p> <p>7 <b>Workplace lighting</b></p> <p>8 <b>Handle</b></p> <p>9 <b>Speed control panel</b></p> <p>10 <b>Insertion slot for battery</b></p> | <p>11 <b>Angle attachment with release ring</b></p> <p>12 <b>Exchange chuck with release ring</b></p> <p>13 <b>Bit holder attachment with release ring</b></p> <p>14 <b>Auxiliary handle</b></p> <p>15 <b>Li-ion battery (2.5 Ah)</b></p> <p>16 <b>Release button for battery</b></p> <p>17 <b>State of charge indicator</b></p> <p>18 <b>Li-ion battery (5.0 Ah)</b></p> <p>19 <b>Belt clip</b></p> <p>20 <b>Fastening screw</b></p> <p>21 <b>Bit bracket</b></p> |
|---|--|

## Instructions for use

### Before initial operation

- Unpack the power tool and accessories and check that no parts are missing or damaged.
- Attach the belt clip and bit holder with the enclosed fastening screw.



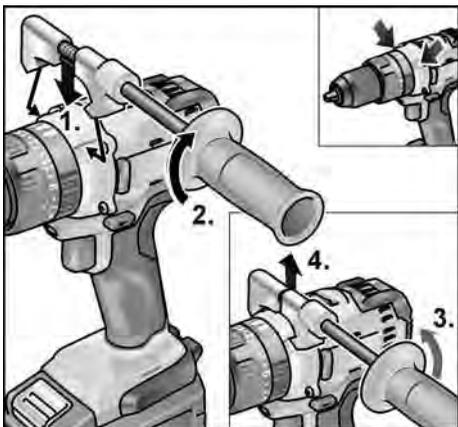
### **i** NOTE

The batteries are not fully charged on delivery. Prior to initial operation, charge the batteries fully. See "Charger/Charging process".

### Fitting/removing the auxiliary handle (PD/DD 2G 18.0-EC)

#### **!** CAUTION!

Use auxiliary handles if these are supplied with the power tool. The loss of control may result in injuries.



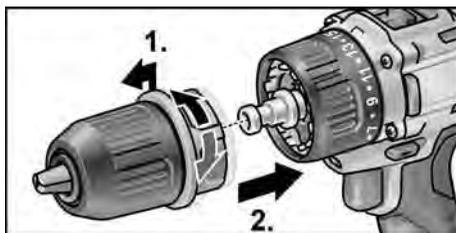
### Changeable drill chuck BF 18.0-EC

#### **!** CAUTION!

Before carrying out any work on the power tool, move the direction preselector switch (2) to the middle position.

#### Assemble

- Pull unlocking ring forwards (1.) and press the drill chuck all the way onto the tool holder (2.).
- Release unlocking ring. Check that the drill chuck is locked in position.



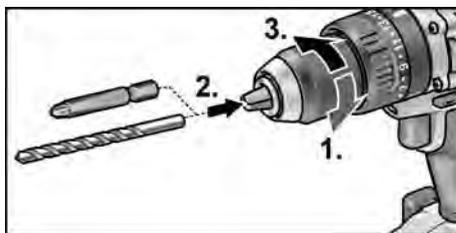
#### Disassemble

- Pull unlocking ring forwards and remove the drill chuck.

#### Inserting the tools

Drill bits with a diameter of 1.5–13 mm, 1/2" screwdriver bits and 1/2" bit holders are securely held in the drill chuck.

- Grip the power tool firmly with one hand and turn the chuck with the other hand.
  - Turn counterclockwise to open the chuck further.
  - Turn clockwise to close the chuck.



- Insert the tool.
- Close the chuck fully.

### **i** NOTE

Carry out a test run to check that the tool is chucked in the centre.

## Angle attachment WV 18.0-EC

### CAUTION!

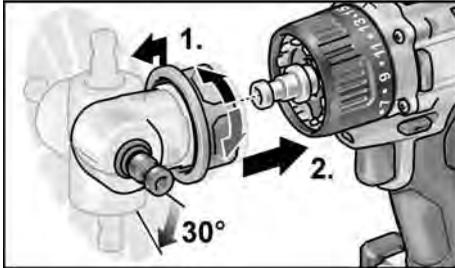
Before carrying out any work on the power tool, move the direction preselector switch (2) to the middle position.

The angle attachment facilitates working in places which are difficult to access.

The angle attachment can be locked in different 30° angular positions.

### Assemble

- Pull unlocking ring forwards (1.) and press angle attachment all the way onto the tool holder (2.).
- Lock angle attachment in the required angular position.
- Release unlocking ring. Check that the attachment is locked in position.



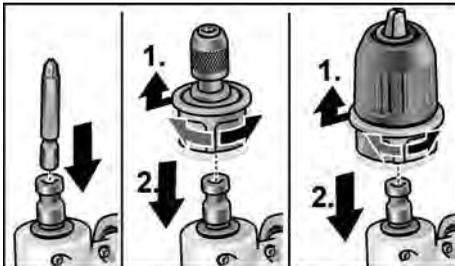
### Disassemble

- Pull unlocking ring forwards and remove angle attachment.

### Inserting the tools

The angle attachment has a 1/2" tool holder. Screwdriver bits and bit holders are securely held in the tool holder.

The keyless chuck (see "Changeable drill chuck BF 18.0-EC") or the bit holder (see "Bit holder attachment BV 18.0-EC") can be mounted on the angle attachment.



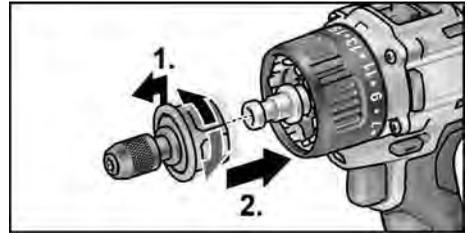
## Bit holder attachment BV 18.0-EC

### CAUTION!

Before carrying out any work on the power tool, move the direction preselector switch (2) to the middle position.

### Assemble

- Pull unlocking ring forwards (1.) and press bit holder attachment all the way onto the tool holder (2.).
- Release unlocking ring. Check that the bit holder attachment is locked in position.



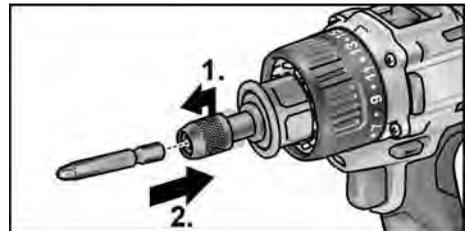
### Disassemble

- Pull unlocking ring forwards and remove bit holder attachment.

### Inserting the tools

The bit holder attachment has a 1/2" tool holder. Screw-driver bits are securely held in the tool holder.

- Pull tool lock forwards (1.) and press in the tool all the way (2.).
- Release tool lock.



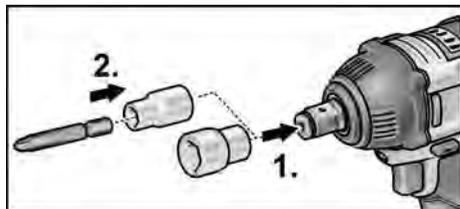
- To remove the tool, pull tool lock backwards.

## Tool change

### CAUTION!

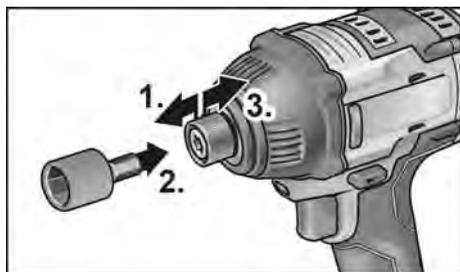
Before carrying out any work on the power tool, move the direction preselector switch (2) to the middle position.

#### IW 1/2" 18.0-EC:



- Push adapter on square drive of impact driver (1.).
- Insert tool in adapter (2.).

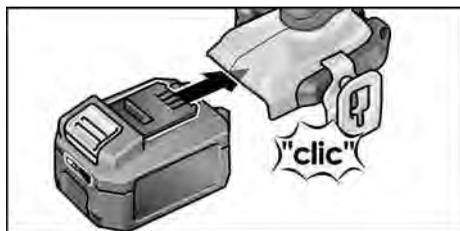
#### ID 1/4" 18.0-EC:



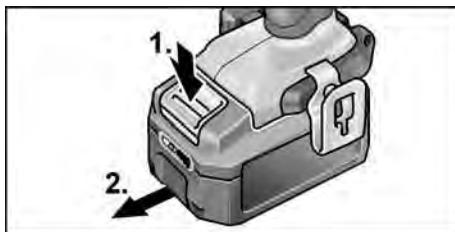
- Pull tool lock forwards (1.) and press in the tool all the way (2.).
- Release tool lock.
- To remove the tool, pull tool lock backwards (3.).

## Inserting/replacing the battery

- Press the charged battery into the power tool until it clicks into place.



- To remove, press the release button (1.) and pull out the battery (2.).

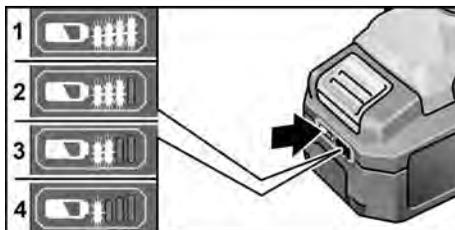


### CAUTION!

Protect the battery contacts when the battery is not being used. Loose metal parts may short-circuit the contacts – Explosion and fire hazard!

## Battery state of charge

- Press the button to check the state of charge at the state of charge indicator LEDs.



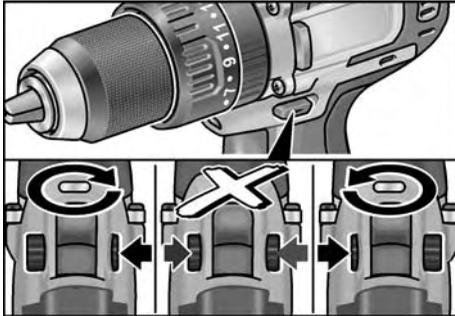
The indicator goes out after 5 seconds.

If one of the LEDs flashes, the battery must be recharged. If none of the LEDs light up after the button is pressed, the battery is faulty and must be replaced.

## Direction preselection

### CAUTION!

Change the direction of rotation only when the power tool is stopped.



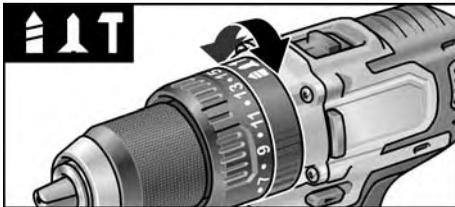
- Move the direction preselector switch to the required position:
  - **Left:** counterclockwise (remove screws, release screws)
  - **Right:** clockwise (drill, insert screws, tighten down screws)
  - **Middle:** switch-on interlock (tool change, when working on the power tool)

## Operating mode (PD 2G 18.0-EC only)

### CAUTION!

Change the operating mode only when the power tool is stopped.

- Move the operating mode turning dial to the required position.



-  : Drilling
-  : Screwing
-  : Impact drilling

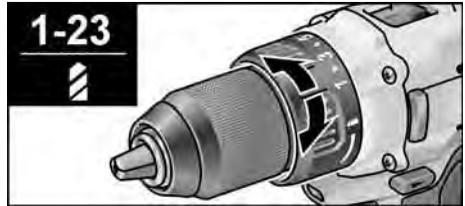
## Torque preselection

### CAUTION!

Change the torque only when the power tool is stopped.

- Move the torque setting turning dial to the required position.

### DD 2G 18.0-EC:



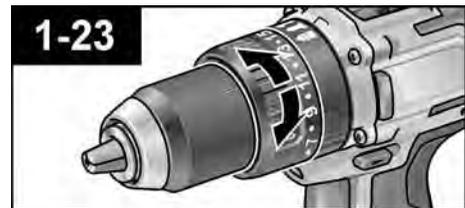
1-23: Screwing

 : Drilling

### NOTE

The safety clutch is deactivated in the Drilling setting .

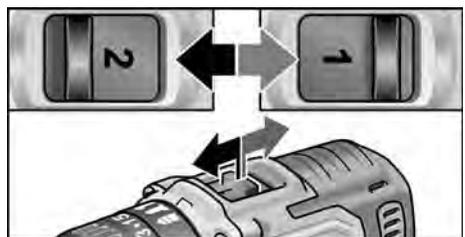
### PD 2G 18.0-EC:



## Speed preselection

### CAUTION!

Change the speed only when the power tool is stopped.



- Move the selector switch to the required stage:

1: Low speed, high torque

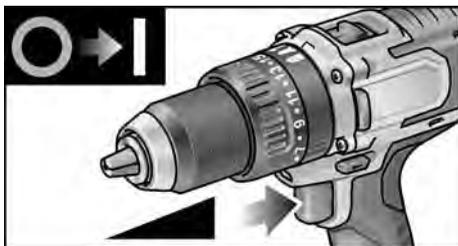
2: High speed, low torque

## Switching on the power tool

To switch the power tool on:

- Press the trigger switch.

The power tool trigger switch allows the operator to increase the speed in increments up to the maximum speed.



To switch the power tool off:

- Release the trigger switch.

### **i** NOTE

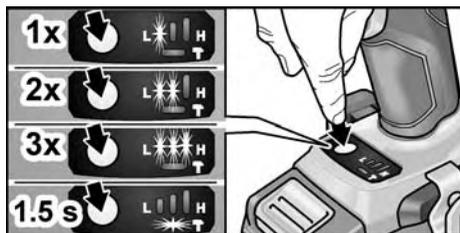
- The power tool is equipped with a brake which stops the cutting accessory as soon as the trigger switch is released.
- When using the power tool continuously, the operator should work primarily with the trigger switch fully depressed.

## Workplace lamp on/off switch

1. Turn direction of rotation preselector switch (2) to "Forwards" or "Reverse".
2. Press electric tool on/off switch (1)
  - Workplace lamp lights up
3. Release electric tool on/off switch (1)
  - Workplace lamp goes out automatically after approx. 10 sec.

## Speed and torque preselector switch

IW 1/2" 18.0-EC / ID 1/4" 18.0-EC



## Change speed/torque

1. Activate on/off switch (1)
2. Press mode switch briefly (approx. 0.5 sec.).
  - An LED lights up – torque:

IW 1/2" 18.0-EC:	150 Nm / 1500 rpm
ID 1/4" 18.0-EC:	60 Nm / 1500 rpm

3. Press mode switch briefly
  - Two LEDs light up – torque:

IW 1/2" 18.0-EC:	180 Nm / 2000 rpm
ID 1/4" 18.0-EC:	105 Nm / 2000 rpm

4. Press mode switch briefly
  - Three LEDs light up – torque:

IW 1/2" 18.0-EC:	250 Nm / 2500 rpm
ID 1/4" 18.0-EC:	225 Nm / 2500 rpm

5. Press mode switch briefly
  - An LED lights up – torque switches back to:

IW 1/2" 18.0-EC:	150 Nm
ID 1/4" 18.0-EC:	60 Nm

Torque can be increased again as described. During reverse operation of the electric tool – which only has one speed – the LEDs in the base go out automatically.

## Change single impact mode to impact driver mode

- Press mode switch for approx. 1.5 seconds.
  - LED mode indicator lights up – single impact mode active
  - LED mode indicator not lit – impact driver mode active.

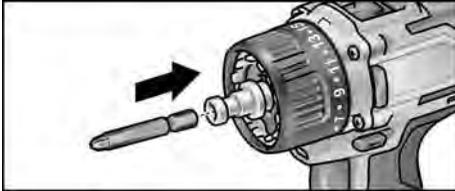
## Working with the power tool

### **⚠ CAUTION!**

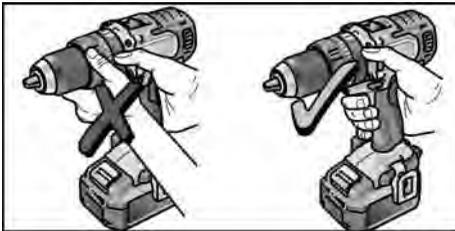
Before carrying out any work on the power tool, move the direction preselector switch (2) to the middle position.

**i NOTE**

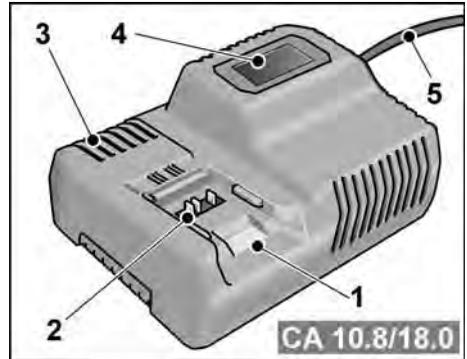
To facilitate handling of the appliance when inserting screws, the screwdriver bit can be inserted directly into the tool holder of the appliance.



1. Assemble the tool head (drill chuck, angle attachment, bit holder attachment).
2. Insert the battery.
3. Insert the tool (drill bits, screwdriver bits, bit holders).
4. Set operating mode according to the work item (PD ... only).
5. Set torque preselection to the required setting.
6. Set speed to the required setting.
7. Set the required direction of rotation.
8. Hold the power tool with one hand on the handle and assume the working position.  
**If the power tool is running, never actuate the direction preselector switch or torque setting turning dial.**



9. Switch on the power tool.
- At the end of work:
10. Release the trigger switch.
  11. Move the direction preselector switch (2) to the middle position.

**Charger**

- 1 Insertion slot for battery
- 2 Contacts
- 3 Ventilation slots
- 4 Operating state display
- 5 Power cord with mains plug

The CA 10.8/18.0 charger is designed to charge FLEX batteries of the following types

- AP 10.8 (2.5 Ah),
- AP 18.0 (2.5 Ah),
- AP 10.8 (5.0 Ah),
- AP 18.0 (5.0 Ah).

**Tips for a long battery service life****⚠ CAUTION!**

- Never charge batteries at temperatures below 0 °C or above 55 °C.
- Do not charge batteries in environments with high air humidity or ambient temperature
- Do not cover batteries and the charger during the charging process.
- Pull out the charger mains plug at the end of the charging process.

Battery and charger heat up during the charging process. This is perfectly normal! Lithium-ion batteries do not exhibit the established "memory effect". Nevertheless, a battery should be completely discharged before charging and the charging process should always be fully completed.

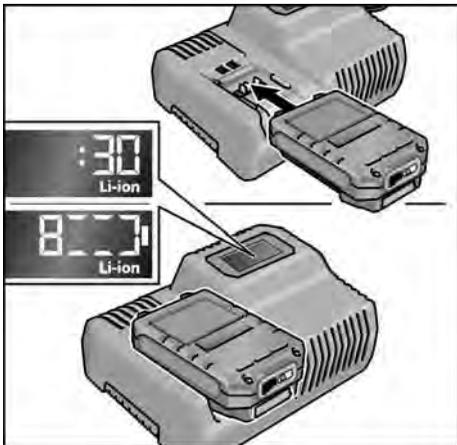
If batteries are not used for an extended period of time, store them partially charged in a cool place.

## Charging process

### CAUTION!

Insert only original batteries in the supplied charger.

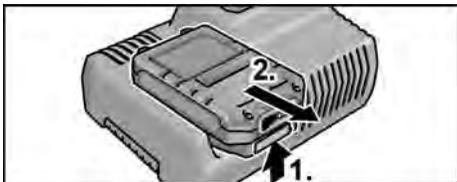
- Insert the charger mains plug. The display backlighting lights up green for 2 seconds and then goes out again. OK is displayed.



- Insert the battery fully into the charger until it clicks into place.
  - The time remaining in the charging process (until the battery is fully charged) and a graphic representation of the state of charge are shown alternately in the display.
  - The display backlighting lights up orange when the battery is charged less than 80%.
  - When the battery charge reaches 80% the display lights up green and OK is indicated.
- The battery is fully charged when the display  appears.

The green backlighting goes out after a short time.

- Remove the battery from the charger.



- Pull out the mains plug.

### NOTE

If the display flashes after the battery is inserted in the charger, there is a fault in the battery or in the charger.



Display flashes slowly.  
Backlighting orange.

The battery is too hot or too cold. The charging process starts when the battery reaches the charging temperature (0°C...55°C).



Display flashes rapidly.  
Backlighting red.

Remove the battery from the charger and insert again. If the same display persists, the battery is faulty. Replace the battery or have it checked at an authorised repair shop.

If this error message is displayed again with a different battery, this indicates that there is a fault in the charger. Have the charger checked at an authorised repair shop.

## Maintenance and care

### Cleaning

#### WARNING!

If metals are worked over a prolonged period, electroconductive dust may become deposited inside the housing.

Clean the power tool and ventilation slots at regular intervals. Frequency of cleaning is dependent on the material machined and the duration of use.

- Regularly blow out the housing interior and motor with dry compressed air. Keep the power tool running while doing this.

### Charger

#### WARNING!

Before performing any work, pull out the mains plug. Do not use water or liquid detergents.

- Remove dirt and dust from the housing with a brush or a dry cloth.

### Repairs

Repairs may be carried out by an authorised customer service centre only.

## Spare parts and accessories

For other accessories, in particular cutting accessories, please refer to the manufacturer's catalogues.

Exploded drawings and spare-part lists can be found on our homepage:

[www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com)

## Transport

The lithium equivalent content of the batteries contained in the scope of delivery is below the relevant limit values. Therefore the battery as a separate component and the power tool with its scope of delivery are not subject to national or international dangerous goods regulations. If several devices containing lithium-ion batteries are transported, these regulations may become relevant and require special safety measures (e.g. for the packaging). In this case acquaint yourself with the regulations that apply to the country of use.

## CE conformity

We declare on our sole responsibility that the product described in "Technical data" conforms to the following standards or normative documents:

EN 62841 according to the provisions of Directives 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU.

Responsible for technical documents:  
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D  
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle  
Manager Research &  
Development (R & D)

Klaus Peter Weinper  
Head of Quality  
Department (QD)

18.12.2017; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH  
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Disposal information

### **WARNING!**

*Render redundant power tools unusable:*

- mains operated power tool by removing the power cord,
- battery operated power tool by removing the battery.



EU countries only.

Do not dispose of electric power tools in the household waste! In accordance with the European Directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic Equipment and its incorporation into national law, used power tools must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.



**Raw material recovery instead of waste disposal.**

Device, accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly manner. Plastic parts are identified for recycling according to material type.



**WARNING!**

*Do not throw batteries into the household waste, fire or water. Do not open disused batteries.*

Accumulators/batteries should be collected, recycled or disposed of in an environmentally friendly manner.



EU countries only.

In accordance with the European Directive 2006/66/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment and its incorporation into national law, defective or used batteries must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.



**NOTE**

*Please ask your dealer about disposal options.*

## Exemption from liability

The manufacturer and his representative are not liable for any damage and lost profit due to interruption in business caused by the product or by an unusable product. The manufacturer and his representative are not liable for any damage which was caused by improper use of the product or by use of the product with products from other manufacturers.

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH  
Bahnhofstr. 15  
71711 Steinheim/Murr

Tel. +49 (0) 7144 828-0  
Fax +49 (0) 7144 25899

[info@flex-tools.com](mailto:info@flex-tools.com)  
[www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com)

---