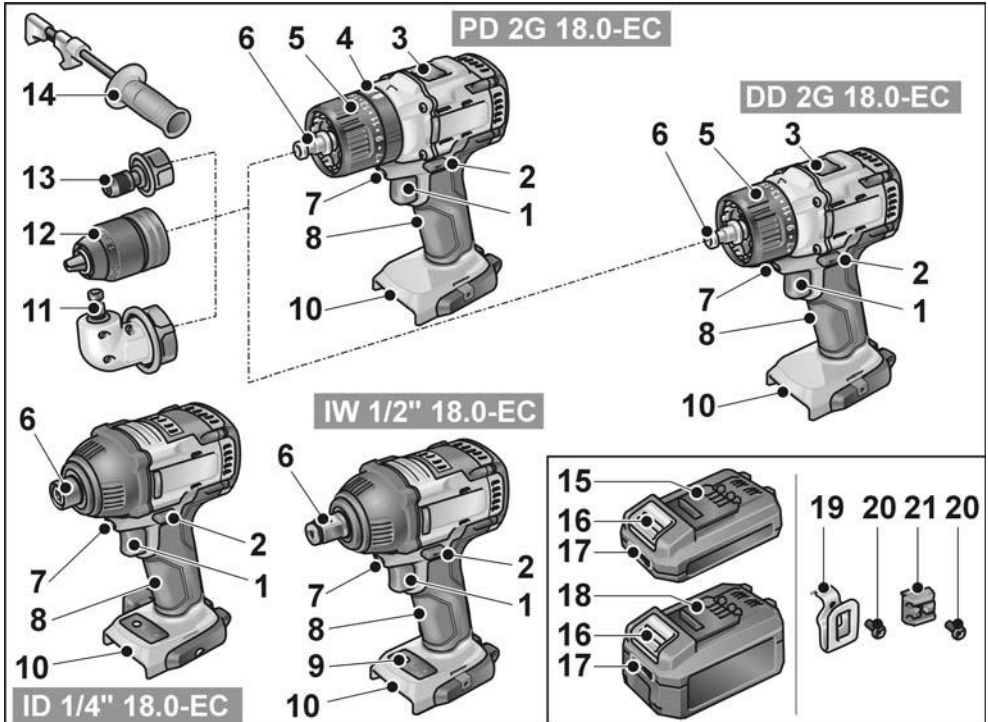


Auf einen Blick

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

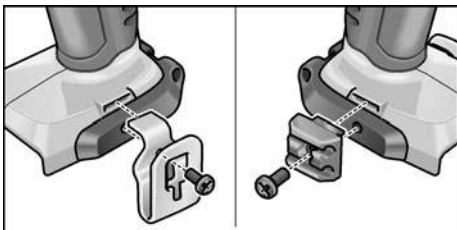


- | | |
|---|--|
| <p>1 Schalter
Zum Ein- und Ausschalten sowie zum Hochfahren bis zur maximalen Drehzahl</p> <p>2 Drehrichtungsvorwahl-Schalter</p> <p>3 Geschwindigkeits-Wahlschalter</p> <p>4 Drehring für Betriebsart (nur PD ...)</p> <p>5 Drehring für Drehmomenteinstellung</p> <p>6 Werkzeugaufnahme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



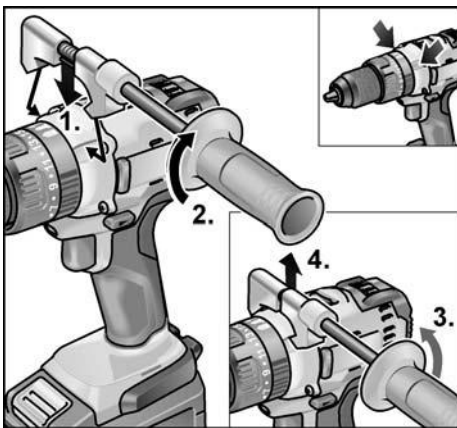
i HINWEIS

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.



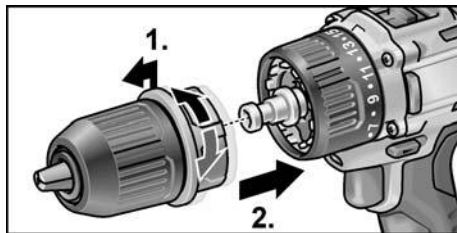
Wechselbohrfutter BF 18.0-EC

! 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.



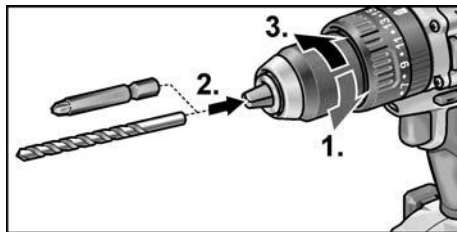
Demontieren

- 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!**

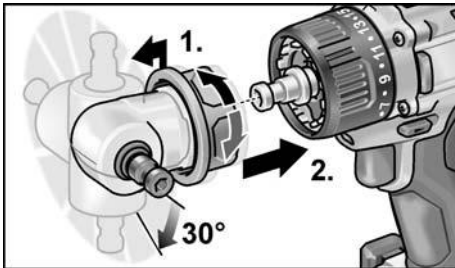
Vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug Drehrichtungsvorwahl-Schalter (2) in Mittelstellung stellen.

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.



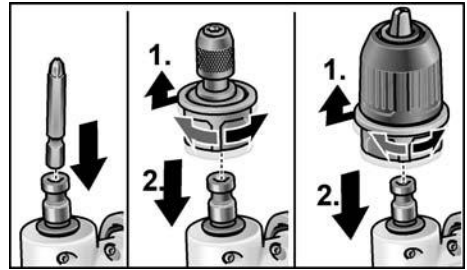
Demontieren

- Entriegelungsring nach vorn ziehen und Winkelvorsatz abnehmen.

Einsetzen der Werkzeuge

Der Winkelvorsatz verfügt über eine 1/2" Werkzeugaufnahme. In der Werkzeugaufnahme werden Schrauberbits 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.



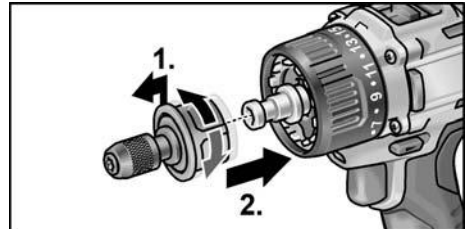
Bithaltervorsatz BV 18.0-EC

⚠ **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.



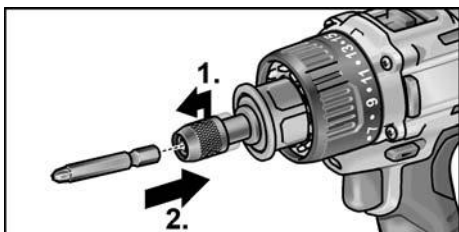
Demontieren

- Entriegelungsring nach vorn ziehen und Bithaltervorsatz abnehmen.

Einsetzen der Werkzeuge

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

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



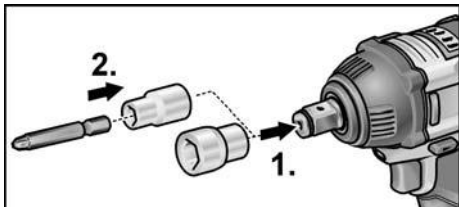
- Zum Entnehmen der Werkzeuge
Werkzeugarretierung nach hinten ziehen.

Werkzeugwechsel

⚠ VORSICHT!

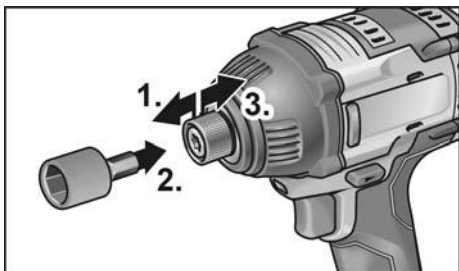
Vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug
Drehrichtungsvorwahl-Schalter (2) in
Mittelstellung stellen.

IW 1/2" 18.0-EC:



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

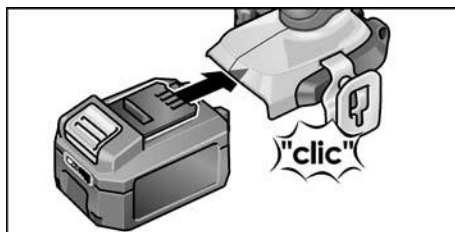
ID 1/4" 18.0-EC:



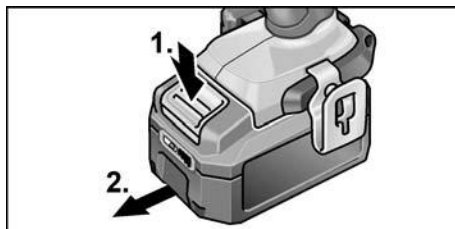
- Werkzeugarretierung nach vorn
ziehen (1.) und das Werkzeug bis zum
Anschlag eindrücken (2.).
- Werkzeugarretierung loslassen.
- Zum Entnehmen der Werkzeuge
Werkzeugarretierung nach hinten
ziehen (3.).

Akku einsetzen/wechseln

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



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

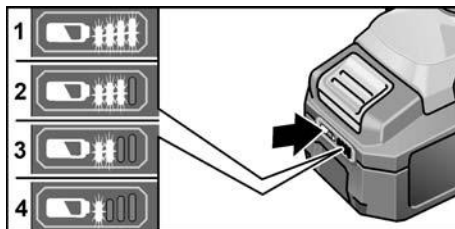


⚠ VORSICHT!

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.

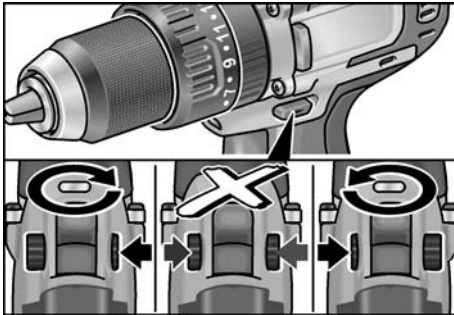


Die Anzeige erlischt nach 5 Sekunden.
Blinkt eine der LED's, muss der Akku
geladen werden. Wenn nach dem Drücken
der Taste keine LED leuchtet, ist der Akku
defekt und muss ersetzt werden.

Drehrichtungsvorwahl

⚠ **VORSICHT!**

Drehrichtung nur bei Stillstand des Elektrowerkzeugs ändern.



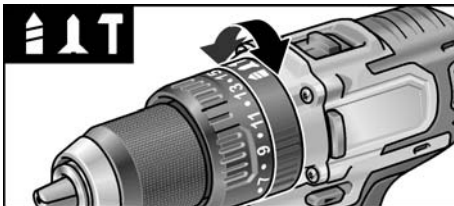
- Drehrichtungsvorwahl-Schalter auf die benötigte Position stellen:
 - **Links:** gegen den Uhrzeigersinn (Schrauben herausdrehen, Schrauben lösen)
 - **Rechts:** im Uhrzeigersinn (Bohren, Schrauben eindrehen, Schrauben festziehen)
 - **Mitte:** Einschaltperre (Werkzeugwechsel, bei allen Arbeiten am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

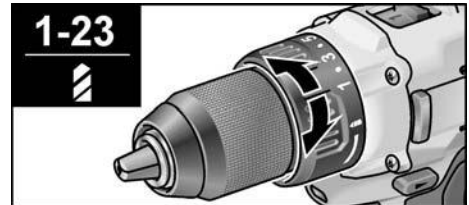
Drehmomentvorwahl

⚠ **VORSICHT!**

Drehmoment nur bei Stillstand des Elektrowerkzeugs ändern.

- Drehring für Drehmomenteinstellung auf die benötigte Position stellen.

DD 2G 18.0-EC:



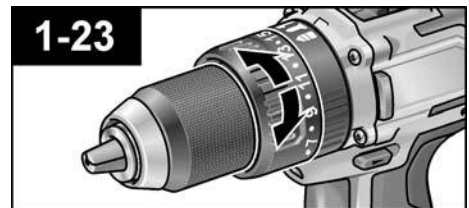
1-23: Schrauben

☪: Bohren

☪ **HINWEIS**

In der Bohr-Stellung ☪ ist die Rutschkupplung deaktiviert.

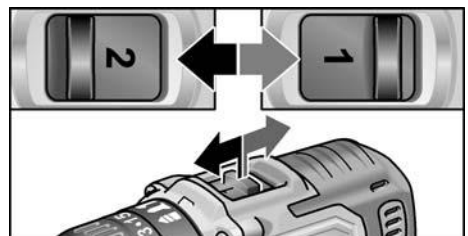
PD 2G 18.0-EC:



Geschwindigkeitsvorwahl

⚠ **VORSICHT!**

Geschwindigkeit nur bei Stillstand des Elektrowerkzeugs ändern.



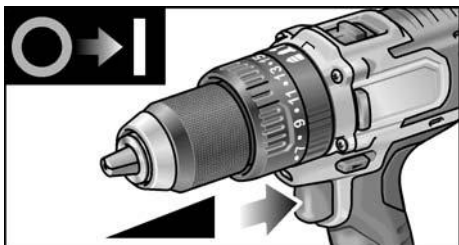
- Wahlschalter auf die benötigte Stufe stellen:
 - 1: langsame Geschwindigkeit, hohes Drehmoment
 - 2: schnelle Geschwindigkeit, niedriges Drehmoment

Elektrowerkzeug einschalten

Gerät einschalten:

- Schalter drücken.

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



Gerät ausschalten:

- Schalter loslassen.

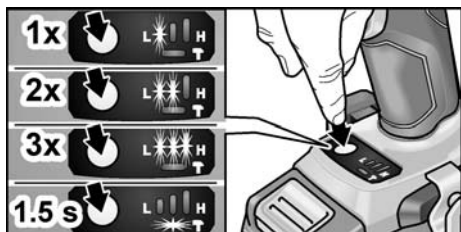
i HINWEIS

- 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:

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

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

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

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

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

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

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

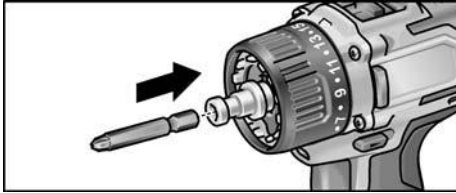


VORSICHT!

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

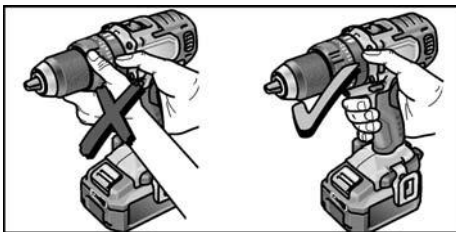
i HINWEIS

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

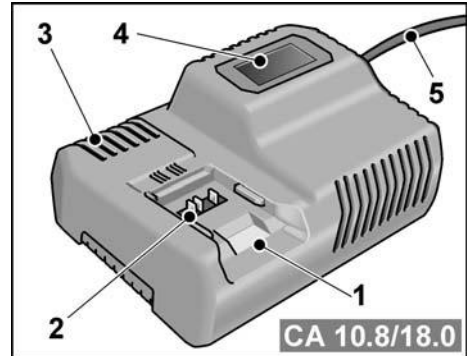


1. Werkzeugträger (Wechselbohrfutter, Winkelvorsatz, Bithaltervorsatz) montieren.
2. Akku einsetzen.
3. Werkzeug (Bohrer, Schrauberbits, Bithalter) einsetzen.
4. Betriebsart entsprechend der Arbeitsaufgabe einstellen (nur PD...).
5. Drehmomentvorwahl auf die benötigte Stufe stellen.
6. Geschwindigkeit 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!**

- Akkus 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.

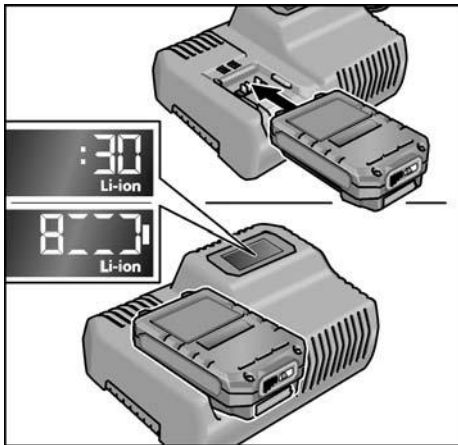
Werden die Akkus längere Zeit nicht benutzt, Akkus teilweise geladen und kühl lagern.


Ladevorgang

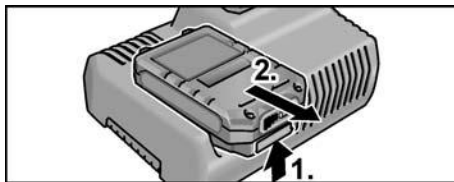
VORSICHT!

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

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.

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)		0–40 0–45				
– AP 18.0/2,5		min				
– AP 18.0/5,0		min				
Drehmoment, maximal						
– weicher Schraubfall		Nm	56	56	–	–
– harter Schraubfall		Nm	90	90	250	225
Drehmomentstufen		20	24	–		
Leerlaufdrehzahl						
– Stufe 1		min ⁻¹	0...600	0...600	1500	1500
– Stufe 2		min ⁻¹	0...2300	0...2300	2000	2000
– Stufe 3		min ⁻¹	–	–	2500	2500
Schlagzahl						
– Stufe 1		min ⁻¹	–	0...9600	1300	1300
– Stufe 2		min ⁻¹	–	0...37000	2800	2800
– Stufe 3		min ⁻¹	–	–	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			
A-bewerteter Schalldruckpegel						
Schalldruckpegel L _{pA}		dB(A)	78*	78* / 95**	91***	91***
Schalleistungspegel L _{WA}		dB(A)	89*	89* / 106**	102***	102***
Unsicherheit K		db	3,0			
Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen)						
Schwingungsemissionswert a _h beim						
– Bohren in Metall		m/s ²	<2,5	<2,5	–	–
– Schlagbohren in Beton		m/s ²	–	15,5	–	–
– Schrauben		m/s ²	<2,5	<2,5	18,5***	18,5***
Unsicherheit K		m/s ²	1,5			

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