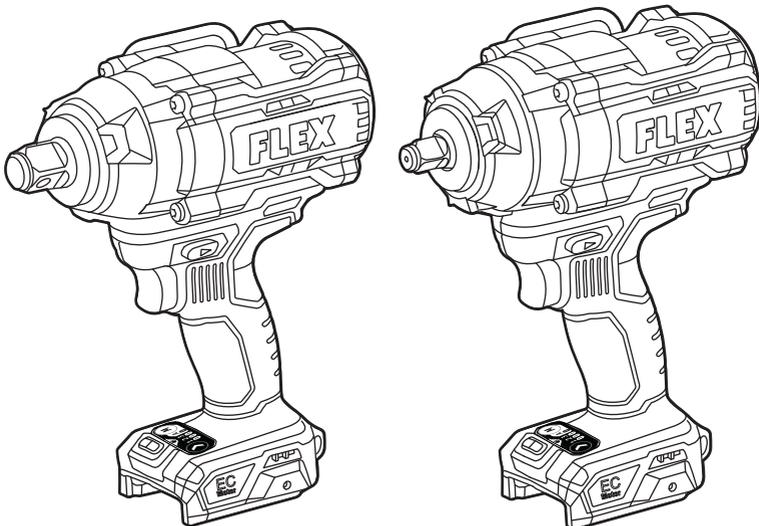


# FLEX

## ELEKTROWERKZEUGE

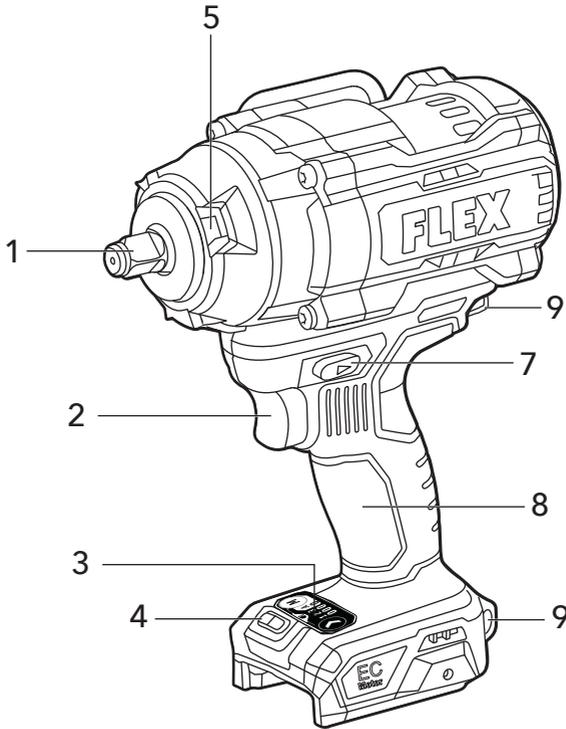
### IW 1/2" 1500 18-EC

### IW 3/4" 1600 18-EC



<b>de</b>	Originalbetriebsanleitung.....	6
<b>en</b>	Original operating instructions.....	14

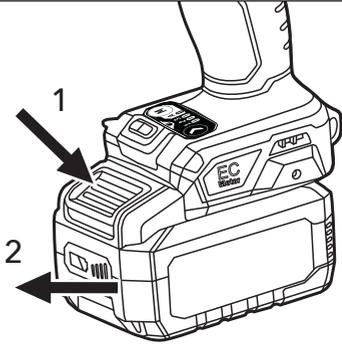
A

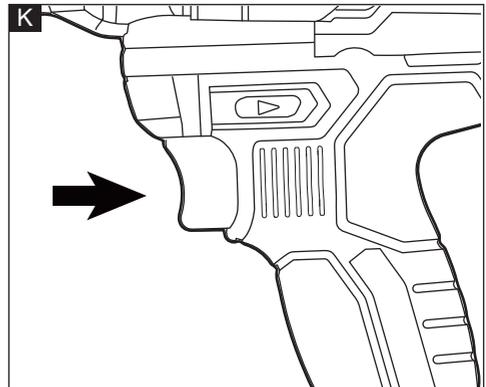
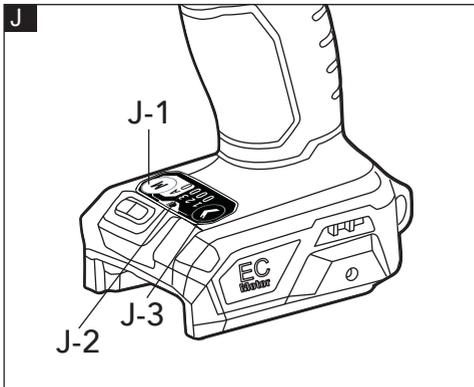
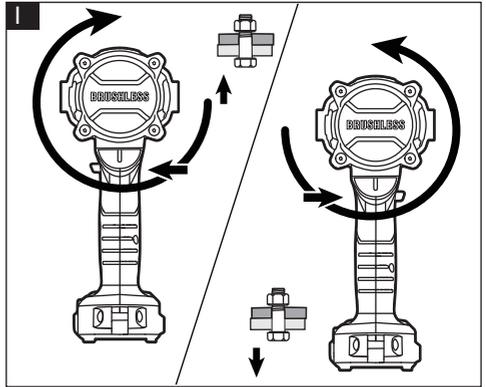
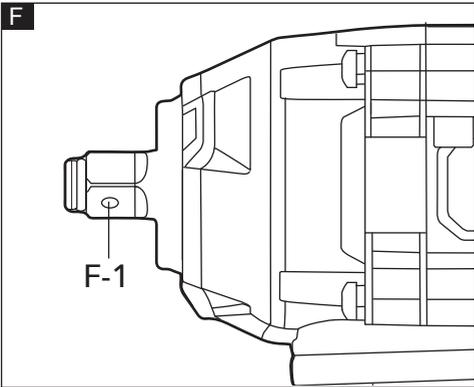
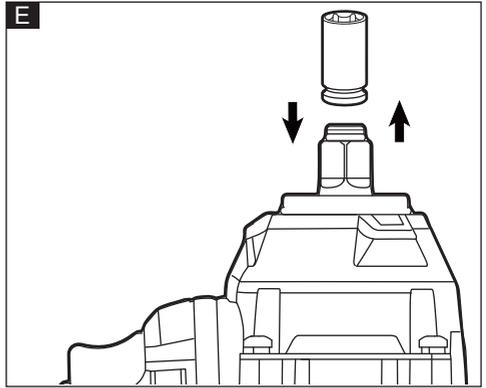
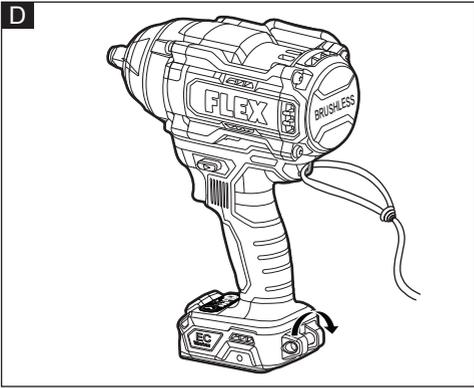


B

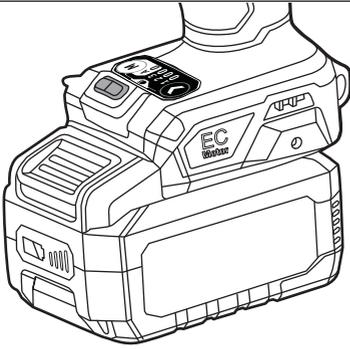


C

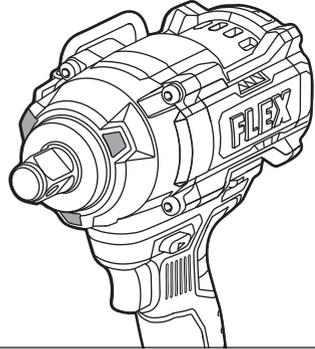




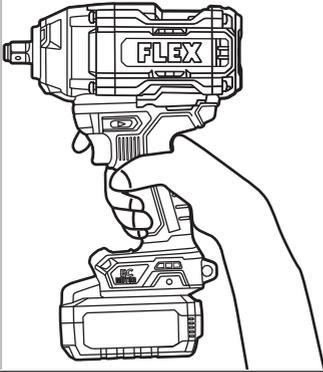
L



M



N



## In diesem Handbuch verwendete Symbole



### **WARNUNG!**

Kennzeichnet eine drohende Gefahr. Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.



### **VORSICHT!**

Kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu leichten Verletzungen oder Sachschäden führen.



### **ANMERKUNG**

Kennzeichnet Anwendungstipps und wichtige Informationen.

## Symbole auf dem Elektrowerkzeug

V Volt

/min Drehzahl



Lesen Sie die Anweisungen.



Entsorgungshinweise für die Altmaschine (siehe Seite 12)!

## Zu Ihrer Sicherheit



### **WARNUNG!**

Lesen Sie folgende Informationen vor dem Gebrauch des Elektrowerkzeugs:

- die vorliegende Betriebsanleitung,
- die „Allgemeinen Sicherheitshinweise“ zur Handhabung von Elektrowerkzeugen im beiliegenden Heft (Broschüre-Nr.: 315.915),
- die aktuell gültigen Betriebsvorschriften und die Unfallverhütungsvorschriften.

Dieses Elektrowerkzeug befindet sich auf dem neuesten Stand der Technik und wurde in Übereinstimmung mit den anerkannten Sicherheitsvorschriften konstruiert.

Dennoch kann das Elektrowerkzeug während der Verwendung eine Gefahr für das Leben und die Gesundheit des Benutzers oder eines Dritten

darstellen oder das Elektrowerkzeug oder andere Gegenstände können beschädigt werden.

Der Akku-Schlagschrauber darf nur

- bestimmungsgemäß und
- in einwandfreiem Zustand verwendet werden.

Mängel, die die Sicherheit beeinträchtigen, müssen unverzüglich behoben werden.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Akku-Schlagschrauber ist für folgende Zwecke vorgesehen:

- für den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk,
- zum Befestigen und Lösen von Schrauben, Muttern und diversen Befestigungsmitteln mit Gewinde.

## Sicherheitshinweise für Schlagschrauber



### **WARNUNG!**

**Beachten Sie alle Warnhinweise, Anweisungen, Abbildungen und technischen Daten, die diesem Elektrowerkzeug beigefügt sind.**

Die Nichtbeachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann zu Stromschlägen, Bränden und/oder schweren Verletzungen führen. Bewahren Sie alle Warn- und Bedienungshinweise für Nachschlagezwecke auf.

- **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen fest, wenn Arbeiten ausgeführt werden, bei denen das Befestigungsmittel verdeckte Leitungen treffen kann.** Falls der Schrauber einen Strom führenden Leiter berührt, werden auch die frei liegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs stromführend und stellen für den Bediener somit eine Stromschlaggefahr dar.

## Geräuschpegel und Schwingungen

Die Geräusch- und Vibrationswerte wurden gemäß EN 62841 ermittelt. Der mit A bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt normalerweise:

- Schalldruckpegel  $L_{pA}$ :
 

IW 1/2 Zoll 1500 18-EC	97.6 dB(A)
IW 3/4 Zoll 1600 18-EC	98.2 dB(A)
- Schallleistungspegel  $L_{WA}$ :
 

IW 1/2 Zoll 1500 18-EC	105.6 dB(A)
------------------------	-------------

- IW 3/4 Zoll 1600 18-EC      106.2 dB(A)
- Unsicherheit:                      K = 3 dB.
- Vibrationsgesamtwert:
- Emissionswert  $a_{1v}$ :
- IW 1/2 Zoll 1500 18-EC      14.1 m/s<sup>2</sup>
- IW 3/4 Zoll 1600 18-EC      17.4 m/s<sup>2</sup>
- Unsicherheit:                      K = 1.5 m/s<sup>2</sup>

 **VORSICHT!**

*Die angegebenen Messwerte beziehen sich auf neue Elektrowerkzeuge. Durch den täglichen Gebrauch ändern sich die Geräusch- und Schwingungswerte.*

 **ANMERKUNG**

*Der (Die) in diesem Informationsblatt angegebene(n) Schwingungsgesamtwert(e) und der (die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode nach EN 62841 gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.*

Die Werte können für eine vorläufige Expositionsbeurteilung verwendet werden. Der angegebene Schwingungsemissionswert gilt für die Hauptanwendungen des Werkzeugs.

Wird das Werkzeug jedoch für andere Anwendungen, mit anderem Zubehör oder schlechter Wartung eingesetzt, kann die Schwingungsemission abweichen.

Dies kann die Belastung über die gesamte Arbeitsdauer hinweg deutlich erhöhen.

Zur Einschätzung der genauen Schwingungsexposition müssen auch die Zeiten berücksichtigt werden, zu denen die Maschine ausgeschaltet oder lastfrei in Betrieb ist.

Dies kann den Expositionswert über die gesamte Arbeitsdauer hinweg deutlich verringern.

Stellen Sie fest, mit welchen weiteren Sicherheitsmaßnahmen der Bediener vor den Vibrationsauswirkungen geschützt werden kann, z. B. durch Wartung des Werkzeugs und des Zubehörs, Warmhalten der Hände, Organisation von Arbeitsabläufen.

 **WARNUNG!**

*Die Schwingungs- und Lärmemissionen während der tatsächlichen Arbeit mit dem Elektrowerkzeug können vom angegebenen Wert abweichen.*

Um den Bediener zu schützen, sollte man unter den tatsächlichen Bedingungen Handschuhe und Gehörschutz tragen.

 **VORSICHT!**

*Tragen Sie bei einem Schalldruck über 85 dB(A) einen Gehörschutz.*

**Technische Daten**

Werkzeug		IW 1/2" 1500 18-EC	IW 3/4" 1600 18-EC
Typ		Schlagschrauber	
Nennspannung	V DC	18	
Leerlaufdrehzahl	min-1	0 - 500/1000/1900	
Schlagzahl	ipm	0-2350	
Anzugsdrehmoment	Nm	1500	1600
Losbrechmoment	Nm	2000	2100
Gewicht nach „EPTA Procedure 01/2003“ (ohne Akku)	kg	2.85	3.05
Akku	18V	AP 18.0/2.5 AP 18.0/5.0 AP 18.0/8.0 AP 18/12.0	
Gewicht des Akkus	kg	AP 18.0/2.5 AP 18.0/5.0 AP 18.0/8.0 AP 18/12.0	0,4 0,7 1,1 1,6
Betriebs-temperatur	-10-40°C		
Lager-temperatur	< 50°C		
Lade-temperatur	4-40°C		
Ladegerät	CA 12/18, CA 18.0-LD, CA 10.8/18.0		

## Übersicht (siehe Abbildung A)

Die Nummerierung der Produkteigenschaften bezieht sich auf die Seite mit der Geräteabbildung.

1. **Vierkanttrieb**
2. **Variabler Drehzahlwählschalter**
3. **Drehzahlanzeige**
4. **LED-Arbeitsleuchte**
5. **LED-Arbeitsleuchte**
7. **Richtungsschalter (Rechtslauf/  
verriegelte Mittelstellung/Linkslauf)**
8. **Griff**
9. **Verbindungspunkt für Halteband**

## Betriebsanleitungen

### **WARNUNG!**

Entfernen Sie den Akku, bevor Sie Arbeiten am Elektrowerkzeug durchführen.

## Vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs

Packen Sie den Akku-Schlagschrauber aus und überprüfen Sie, ob Teile fehlen oder beschädigt sind.

### **ANMERKUNG**

Die Akkus sind bei Auslieferung nicht vollständig geladen. Laden Sie die Akkus vor der ersten Inbetriebnahme vollständig auf. Siehe Bedienungsanleitung des Ladegeräts.

## Einsetzen/Wechseln des Akkus

- Schieben Sie den aufgeladenen Akku in das Elektrowerkzeug, bis er hörbar einrastet (siehe Abbildung B).
- Zum Entfernen drücken Sie die Entriegelungstaste und ziehen den Akku heraus (siehe Abbildung C).

### **VORSICHT!**

Wenn das Gerät nicht in Gebrauch ist, schützen Sie die Akkukontakte. Lose Metallteile können die Kontakte kurzschließen. Dadurch besteht Explosions- und Brandgefahr!

## Verbindungspunkte für das Halteband (siehe Abbildung D)

- Dieses Werkzeug verfügt über zwei Halteband-Verbindungspunkte. Ein Halteband (separat erhältlich) verringert das Risiko, dass das Werkzeug herunterfällt.

### **WARNUNG**

Das Werkzeug ist schwer! Um die Verletzungsgefahr zu verringern, verwenden Sie keine Handschlaufe.

## Anbringen und Entfernen der Kraftstecknuss (siehe Abb. E&F)

### **VORSICHT!**

Bewegen Sie den Richtungsschalter (7) in die mittlere Position, bevor Sie Arbeiten am Elektrowerkzeug verrichten.

Stellen Sie sicher, dass die Kraftstecknuss und das Befestigungsteil nicht beschädigt sind, bevor Sie die Kraftstecknuss anbringen.

- Richten Sie den Vierkant der Kraftstecknuss am Vierkanttrieb (1) aus und schieben Sie die Kraftstecknuss bis zum Anschlag auf den Vierkanttrieb.
- Klopfen Sie bei Bedarf leicht darauf.
- Ziehen Sie die Kraftstecknuss zum Entfernen einfach ab.

Der Vierkanttrieb des IW 3/4 Zoll 1600 18-EC ist mit einem Durchgangsloch (F-1) versehen (siehe Abbildung F). Das Durchgangsloch ermöglicht einen sichereren Halt der Kraftstecknuss durch eine kompatible Stecknuss und die Verwendung eines Zubehörstifts und -rings oder einer einteiligen Halterung.

### **WARNUNG!**

Verwenden Sie keine abgenutzten oder beschädigten Stecknüsse.

### **WARNUNG!**

Die Kraftstecknuss kann nach längerem Gebrauch heiß sein. Verwenden Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie die Kraftstecknuss vom Werkzeug entfernen, oder lassen Sie die Kraftstecknuss zuerst abkühlen.

## Richtungsvorwahl (siehe Abbildung I)

### **VORSICHT!**

Zum Ändern der Drehrichtung muss das Elektrowerkzeug gestoppt sein.

Stellen Sie den Richtungsschalter (7) auf die gewünschte Position:

- Um Schrauben/Muttern festzuziehen, stellen Sie den Richtungsschalter (7) ganz nach links.
- Um Schrauben/Muttern zu lösen, stellen Sie den Richtungsschalter (7) ganz nach rechts.
- Um die Gefahr eines versehentlichen Anlaufs bei Nichtgebrauch zu verringern, stellen Sie den Richtungsschalter (7) auf „OFF“ (mittlere Verriegelungsposition).



### **ANMERKUNG**

*Der Schlagschrauber läuft nur, wenn der Richtungsschalter ganz links oder rechts eingerastet ist.*



### **WARNUNG!**

*Akkubetriebene Werkzeuge sind immer in betriebsbereitem Zustand. Daher sollte der Richtungsschalter immer in der Mittelstellung verriegelt sein, wenn das Werkzeug nicht verwendet wird oder wenn Sie es an Ihrer Seite tragen.*

## **Betriebsartauswahl (siehe Abbildung J)**



### **VORSICHT!**

*Ihr Gerät ist mit einem Bedienfeld zur Einstellung der Betriebsart (3) ausgestattet, das sich am Fuß des Geräts befindet. Es besteht aus der Antriebssteuertaste  (J-3), der Taste „M“  (J-1) und LED-Anzeigen (J-2) für die Betriebsarten.*

Mit der Antriebssteuertaste (J-3) kann zwischen drei Betriebsarten ausgewählt werden: Drehmoment regeln, Drehzahl (U/min) regeln und Schlaggeschwindigkeit (IPM) für einen Einsatzzweck einstellen. Die Betriebsarten 1, 2 und 3 sind die einzigen Modi, bei denen die Drehzahl mit dem Auslöseschalter mit variabler Drehzahlauswahl reguliert wird.

## **Auswahl der Antriebssteuerfunktion:**

- Stellen Sie zunächst fest, welche Betriebsart aktiv ist. Drücken Sie dazu die Antriebssteuertaste (J-3), ohne den Auslöseschalter zu berühren. Die LED-Anzeige unter der Betriebsartnummer leuchtet auf, um die derzeit aktive Betriebsart anzuzeigen.
- Drücken Sie kurz die Antriebssteuertaste (J-3) (kürzer als 0,5 Sekunden), um zwischen den 3 Betriebsarten umzuschalten. Die Drehmomentstufe wechselt mit jedem Tastendruck. Weitere Einzelheiten finden Sie in der folgenden Tabelle.

„M“ (J-1) ist eine spezielle Betriebsart, die sowohl mit Rechtslauf zum Anziehen der Schrauben oder Muttern als auch mit Linkslauf zum Lösen der Schrauben oder Muttern verwendet werden kann.

- Rechtslauf: Automatischer Schrauben-Stopp-Modus; das Werkzeug stoppt nach einigen Umdrehungen, um ein zu festes Anziehen zu vermeiden.
- Linkslauf: Schrauben-Entfernungsmodus; das Werkzeug stoppt automatisch, sobald es die Schraube/Mutter gelöst hat.

## **Verwendung der Taste „M“:**

Drücken Sie die Taste „M“ (J-1) direkt, ohne den Auslöseschalter zu berühren. Die entsprechende Kontrollleuchte „A“ leuchtet auf, um die aktivierte Betriebsart anzuzeigen.

Die Betriebsart wechselt mit jedem Tastendruck. Weitere Einzelheiten finden Sie in der folgenden Tabelle:

**Rechtslauf:**

Kontrollleuchte auf dem Bedienfeld	Betriebsart	Maximale IPM (Schlaggeschwindigkeit)	Anwendung
	1	1000	Fein abgestimmtes Anziehen von kleinen Schrauben und Muttern.
	2	2000	Mittleres Anzugsdrehmoment.
	3	2350	Maximales Anzugsdrehmoment.
	A	/	Anziehen mit automatischem Stopp.

**Linkslauf:**

Kontrollleuchte auf dem Bedienfeld	Betriebsart	Maximale IPM (Schlaggeschwindigkeit)	Anwendung
	1	1000	Fein abgestimmtes Anziehen von kleinen Schrauben und Muttern.
	2	2000	Mittleres Anzugsdrehmoment.
	3	2350	Maximales Anzugsdrehmoment.
	A	/	Anziehen mit automatischem Stopp.

 EIN;  AUS

**WARNUNG**

**Ändern Sie die Betriebsart nicht bei laufendem Werkzeug.** Eine plötzliche Änderung des Drehmoments kann zu einem Kontrollverlust führen und Verletzungen oder Schäden am Werkzeug oder Werkstück verursachen.

**ANMERKUNG**

Das Endergebnis hängt von der jeweiligen Holzdicke und dem Metallwerkstoff ab. Die Wahl der richtigen Betriebsart hängt vom jeweiligen Anwendungszweck ab.

**ANMERKUNG**

Die LED-Anzeige erlischt etwa 1 Minute nach dem Loslassen des Hauptschalters.

**ANMERKUNG**

Beim nächsten Einschalten des Werkzeugs wird die vorherige Einstellung wieder aktiviert.

## Elektrowerkzeug einschalten (siehe Abbildung K)

### ■ Zum Einschalten des Elektrowerkzeugs:

Drücken Sie den Auslöseschalter (2).

Je stärker der Auslöseschalter mit variabler Drehzahlauswahl (2) betätigt wird, desto höher ist die Drehzahl. Dementsprechend verringert sich die Drehzahl bei nachlassendem Druck auf den Schalter.

### ■ Zum Ausschalten des Elektrowerkzeugs:

Lassen Sie den Auslöseschalter (2) los.

## LED-Licht (siehe Abbildung L&M)

Ihr Werkzeug ist mit zwei LED-Arbeitsleuchten (4&5) mit einstellbarer Helligkeit ausgestattet. Die beiden LED-Arbeitsleuchten (4&5) schalten sich gleichzeitig ein und aus und auch die Helligkeitsregulierung erfolgt synchron.

Um die Helligkeit des Arbeitslichts einzustellen, drücken Sie die „Antriebssteuertaste“  (J-3) und die Taste „M“  (J-1) gleichzeitig 2 Sekunden lang, bis die vier Kontrollleuchten (J-2) gleichzeitig zu blinken beginnen. Dies zeigt an, dass das Gerät in den Einstellmodus für die Helligkeit der Arbeitsleuchte geschaltet ist. Im Helligkeitseinstellmodus der Arbeitsleuchte wechselt die Helligkeit bei jedem Drücken des Auslöseschalters (2) zur nächsten Stufe und durchläuft zyklisch die folgenden sechs Helligkeitsstufen.

1	2	3	4	5	6
Licht aus	Niedrigste 			Höchste	

Das Gerät merkt sich die letzte Helligkeitsstufe der Arbeitsleuchte, und stellt diese wieder ein, sobald es erneut eingeschaltet wird. Die Leuchte schaltet sich etwa 10 Sekunden nach Loslassen des Auslöseschalters automatisch aus.

## Schrauben und Muttern festziehen und lösen (siehe Abbildung N)

### Muttern und Schrauben festziehen

Verwenden Sie je nach Anwendung entweder Betriebsart 1, 2, 3 oder Betriebsart „M“, um Muttern und Schrauben festzuziehen.

Verwenden Sie die zur Mutter oder Schraube passende Stecknuss. Wählen Sie je nach Typ oder Größe der Schraube und Mutter eine geeignete Betriebsart. Führen Sie vor Beginn Ihrer Arbeit immer einen Probelauf durch, um die richtige Befestigungszeit für Ihre Schraube oder Mutter zu ermitteln. Um herauszufinden, welche Betriebsart am geeignetsten ist, sollte ein Probelauf an Ausschussmaterial durchgeführt werden.

- Stellen Sie den Richtungsschalter (7) in die Rechtslauf-Stellung.
- Halten Sie das Werkzeug fest und setzen Sie die Stecknuss über die Schraube oder Mutter. Stellen Sie sicher, dass die gesamte Länge des Schraubenkopfes oder der Mutter vollständig in die Stecknuss eingreift.
- Drücken Sie den Auslöseschalter mit variabler Drehzahlauswahl (2), um den Schlagschrauber einzuschalten. Beginnen Sie langsam und erhöhen Sie die Drehzahl, während die Mutter oder Schraube sich nach unten bewegt. Ziehen Sie die Mutter oder Schraube bündig fest, indem Sie das Werkzeug bis zum Stillstand verlangsamen. Wenn diese Vorgehensweise nicht beachtet wird, neigt das Werkzeug dazu, sich in der Hand zu drehen oder zu verdrehen, sobald die Mutter oder Schraube fest sitzt.
- Ziehen Sie die Schraube oder Mutter mit dem richtigen Drehmoment an.
- Überprüfen Sie nach dem Anziehen immer das Drehmoment mit einem Drehmomentschlüssel. Wenn die

Befestigungselemente zu fest sitzen, verringern Sie die Schlagzeit.

#### HINWEIS:

- Halten Sie das Werkzeug gerade entlang der Achse der Schraube oder Mutter.
- Ein zu hohes Anzugsdrehmoment kann die Schraube/Mutter oder die Stecknuss beschädigen.

#### Muttern und Schrauben lösen

Verwenden Sie je nach Anwendung entweder Betriebsart 1, 2, 3 oder Betriebsart „M“, um Muttern und Schrauben zu lösen.

Um zu verhindern, dass die gelösten Befestigungselemente bei Arbeiten über Kopf oder an Autoreifen auf den Boden oder an eine schwer zugängliche Stelle fallen, wird empfohlen, für diese Arbeit die Betriebsart „M“ zu verwenden.

- Stellen Sie den Richtungsschalter (7) in die Linkslauf-Stellung.
- Halten Sie das Werkzeug fest und setzen Sie die Stecknuss über die Schraube oder Mutter. Stellen Sie sicher, dass die gesamte Länge des Schraubenkopfes oder der Mutter vollständig in die Stecknuss eingreift.
- Drücken Sie den Auslöseschalter mit variabler Drehzahlauswahl (2), um den Schlagschrauber einzuschalten. Sobald das Befestigungselement locker ist, hört das Werkzeug auf zu laufen. Mit diesem Werkzeug können Sie bei Bedarf auch den Ein-/Ausschalter gedrückt halten, um die Mutter von der langen Schraube zu entfernen.

## Wartung und Pflege



#### **WARNUNG!**

*Entfernen Sie den Akku, bevor Sie Arbeiten am Elektrowerkzeug durchführen.*

## Reinigung

- Reinigen Sie das Elektrowerkzeug und das Gitter vor den Lüftungsschlitzen regelmäßig. Die Häufigkeit der Reinigung ist abhängig von Material und Einsatzdauer.
- Den Gehäuseinnenraum und den Motor regelmäßig mit trockener Druckluft ausblasen.

## Ersatzteile und Zubehör

Sonstiges Zubehör, insbesondere Werkzeuge und Polierhilfen, siehe Kataloge der Hersteller.

Explosionszeichnungen und Ersatzteillisten finden Sie auf unserer Homepage:

**www.flex-tools.com.**

## Entsorgungshinweise



#### **WARNUNG!**

*Machen Sie Elektrowerkzeuge, die nicht mehr verwendet werden, unbrauchbar:*

- *akkubetriebene Elektrowerkzeuge durch Entfernen des Akkus.*



Nur EU-Länder  
Elektrowerkzeuge nicht in den  
Hausmüll werfen!

Gemäß der EU-Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und deren Umsetzung in nationales Recht müssen gebrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und umweltfreundlich recycelt werden.



#### **Rohstoffrückgewinnung anstatt Abfallentsorgung.**

Geräte, Zubehör und Verpackungen sollten umweltfreundlich recycelt werden. Kunststoffteile werden je nach Materialart für das Recycling gekennzeichnet.



#### **WARNUNG!**

*Akkus/Batterien weder im Hausmüll entsorgen noch ins Feuer oder Wasser werfen. Altbatterien/Akkus nicht öffnen.*

Nur für EU-Länder:

Gemäß der Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder Alt-Batterien/Akkus recycelt werden.



#### **ANMERKUNG**

*Über entsprechende Entsorgungsmöglichkeiten gibt der Fachhandel Auskunft!*

## **CE-Konformitätserklärung**

---

Wir erklären in eigener Verantwortung, dass das unter „Technische Spezifikationen“ beschriebene Produkt den folgenden Normen oder normativen Dokumenten entspricht:

EN 62841 in Übereinstimmung mit den Richtlinien 2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU.

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



Peter Lameli  
Technischer  
Leiter

Klaus Peter Weinper  
Leiter Qualitätsabteilung  
(QD)

1.06.2023; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH  
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## **Haftungsausschluss**

---

Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden und entgangenen Gewinn aufgrund von Betriebsunterbrechungen, die durch das Produkt oder durch ein unbrauchbares Produkt verursacht werden. Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch des Geräts oder durch die Verwendung des Geräts mit Produkten anderer Hersteller verursacht wurden.

## 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 possibly dangerous situation. Non-observance of this warning may result in slight injury or damage to property.

 **NOTE**  
Denotes application tips and important information.

## Symbols on the power tool

V Volts

/min Rotation rate



Read the instructions



Disposal information for the old machine (see page 19)!

## For your safety

 **WARNING!**  
Before using the power tool, please read the follow:

- 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 cordless impact wrench may be used only

- as intended,
- in perfect working order.

Faults which impair safety must be repaired immediately.

## Intended use

The cordless impact wrench is intended

- for commercial use in industry and trade,
- for fastening and loosening of bolts, nuts and various threaded fasteners.

## Safety instructions for impact wrench

 **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.

- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.** Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

## Noise and vibration

The noise and vibration values have been determined in accordance with EN 62841. The A evaluated noise level of the power tool is typically:

- Sound pressure level  $L_{pA}$ :
 

IW 1/2" 1500 18-EC	97.6 dB(A)
IW 3/4" 1600 18-EC	98.2 dB(A)
- Sound power level  $L_{WA}$ :
 

IW 1/2" 1500 18-EC	105.6 dB(A)
IW 3/4" 1600 18-EC	106.2 dB(A)
- Uncertainty:  $K = 3$  dB.

Total vibration value:

- Emission value  $a_{h1}$ :
 

IW 1/2" 1500 18-EC	14.1 $m/s^2$
IW 3/4" 1600 18-EC	17.4 $m/s^2$
- Uncertainty:  $K = 1.5$   $m/s^2$

 **CAUTION!**

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

 **NOTE**

The declared vibration total value(s) and the declared noise emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a measurement method standardized 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, organization of work patterns.

### **WARNING!**

*The vibration and noise emissions during actual use of the power tool can differ from the declared value in which the tool is used;* In order to protect the operator, user should wear gloves and ear protectors in the actual conditions of use.

### **CAUTION!**

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

## Technical data

Tool		IW 1/2" 1500 18-EC	IW 3/4" 1600 18-EC
Type		Impact Wrench	
Rated voltage	Vdc	18	
No-load speed	rpm	0 - 500/1000/1900	
Impact rate	ipm	0-2350	
Fastening torque	Nm	1500	1600
		2000	2100
Nut-busting torque	Nm	2000	2100

Weight according to "EPTA Procedure 01/2003" (without battery)	kg	2.85	3.05
Battery	18V	AP 18.0/2.5 AP 18.0/5.0 AP 18.0/8.0 AP 18/12.0	
Weight of battery	kg	AP 18.0/2.5	0.4
		AP 18.0/5.0	0.7
		AP 18.0/8.0	1.1
		AP 18/12.0	1.6
Working temperature	-10-40°C		
Storage temperature	< 50°C		
Charging temperature	4-40°C		
Charger	CA 12/18, CA 18.0-LD, CA 10.8/18.0		

## Overview (see figure A)

The numbering of the product features refers to the illustration of the machine on the graphics page.

1. **Square drive**
2. **Variable-speed trigger switch**
3. **Speed control panel**
4. **LED work light**
5. **LED work light**
7. **Direction preselector switch (forward / center-lock /reverse)**
8. **Handle**
9. **Lanyard connection point**

## Operating instructions

### **WARNING!**

*Remove the battery before carrying out any work on the power tool.*

### Before switching on the power tool

Unpack the cordless impact wrench and check that there are no missing or damaged parts.

### **NOTE**

*The batteries are not fully charged on delivery. Prior to initial operation, charge the batteries fully. Refer to the charger operating manual.*

### Inserting/replacing the battery

- Press the charged battery into the power tool until it clicks into place (see figure B).
- To remove, press the release button and pull out the battery (see figure C).

### **CAUTION!**

*When the device is not in use, protect the battery contacts. Loose metal parts may short circuit the contacts, explosion and fire hazard!*

### Lanyard strap connect points (see figure. D)

- This tool features two lanyard connection points. A lanyard (sold separately) reduces the risk of dropping the tool.

### **WARNING**

*Tool is heavy! To reduce the risk of injury, do not use wrist strap.*

### Install and remove the impact socket (see figure E&F)

### **CAUTION!**

*Before carrying out any work on the power tool, move the direction preselector switch (7) to the middle position.*

Make sure that the impact socket and the mounting portion are not damaged before installing the impact socket.

- Align the square of the impact socket with the square drive (1) and push the impact socket onto the square drive as far as it will go.
- Tap it lightly if required.
- To remove the impact socket, simply pull it off.

The square drive of IW 3/4" 1600 18-EC is equipped with a through-hole (F-1) (see figure F). The through-hole allows for more secure socket retention via compatible socket and use of accessory pin and ring or one piece retainer.

### **WARNING!**

**Do not use worn or damaged sockets.**

### **WARNING!**

*The impact socket may be hot after prolonged use. Use protective gloves when removing the impact socket from the tool, or first allow the impact socket to cool down.*

### Direction preselection (see figure I)

### **CAUTION!**

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

Move the direction preselector switch (7) to the required position:

- Position the direction preselector switch (7) to the far left of the tool to tighten bolts/nuts
- Position the direction preselector switch (7) to the far right of the tool to loosen bolts/nuts.
- Position the direction preselector switch (7) in the "OFF" (center-lock) position to help reduce the possibility of accidental starting when not in use.

### **NOTE**

*The impact wrench will not run unless the direction preselector switch is engaged fully to the left or to the right.*

### **WARNING!**

*Battery tools are always in operating condition. Therefore, the direction preselector switch should always be locked in the center position when the tool is not in use or when carrying it at your side.*

### Mode selection (see figure J)

### **CAUTION!**

*Your tool is equipped with a mode control panel (3), located on the foot of the tool. It consists of the drive-control button  (J-3), the "M"  button (J-1), and LED indicators (J-2) for working modes.*

The drive-control button (J-3) is used to select

among three modes to adjust the torque, rotation-speed (RPM), and impact-speed (IPM) setting for an application. The modes 1, 2, and 3 are the only modes where the speed is controlled by the variable-speed trigger switch.

#### To select the drive control mode:

- First, check the active mode. Press the drive control button(J-3) directly without touching the trigger switch. The LED indicator below the mode number will illuminate to indicate the active mode setting.
- Press the drive-control button(J-3) briefly (less than 0.5 second) to cycle through the 3 modes. Each press changes one torque level. See more details in the chart below.

"M" (J-1) is a special mode, that is designed

to be used both with forward rotation for tightening the bolts or nuts and reverse rotation for loosening the bolts or nuts.

- Forward: bolt auto stop mode; the tool stops after applying a number of impacts to avoid fasten too tightly.
- Reverse: bolt removal mode; the tool stops automatically as soon as it has loosened the bolt/nut.

#### Using the "M" button:

Press the "M" button(J-1) directly without touching the trigger switch. The corresponding indicator light "A" will illuminate to indicate the active mode.

Each press changes one mode. See more details in the chart below:

#### Forward Rotation:

Indicator light on control panel	Working Mode	Maximum IPM (Impacts per minute)	Application
	1	1000	Fine-tuned tightening of small bolts and nuts.
	2	2000	Moderate tightening torque.
	3	2350	Maximum tightening torque.
	A	/	Tightening with automatic stop.

**Reverse Rotation:**

Indicator light on control panel	Working Mode	Maximum IPM (Impacts per minute)	Application
	1	1000	Fine-tuned loosening of small bolts and nuts.
	2	2000	Moderate loosening torque.
	3	2350	Maximum loosening torque.
	A	/	Loosening with automatic stop.

 ON;  OFF

**WARNING!**  
**Do not change the working mode while the tool is running.** Sudden change of torque may cause the loss of control causing possible injury or damage to the tool or workpiece.

**NOTE**  
 The variety of wood density and metal material may affect the final outcome. The user should select appropriate mode based on the application.

**NOTE**  
 The LED indicator will turn off approximately 1min after the trigger switch is released.

**NOTE**  
 When the tool is next turned on, the working mode will revert to the previous setting.

## Switching on the power tool (see figure K)

### ■ To switch the power tool on:

Press the trigger switch (2). The variable-speed trigger switch (2) delivers higher speed with increased trigger pressure and lower speed with decreased trigger pressure.

### ■ To switch the power tool off:

Release the trigger switch(2).

## LED light (see figure L & M)

Your tool is equipped with two LED work

lights (4&5) with adjustable brightness. The two LED work lights(4&5) are on and off at the same time and also adjust the brightness synchronously.

To adjust the work light brightness, Press the "drive-control button" (J-3) and "M" (M) button(J-1) simultaneously for 2 seconds until the four indicator lights (J-2) start flashing at the same time, indicating that the tool has entered the work light brightness adjustment mode.

In the work light brightness adjustment mode, each time you press the trigger switch(2), the brightness will change to the next level and will a cycle among the following six brightness levels.

1	2	3	4	5	6
Light off	Lowest	→		Highest	

The next time the tool is turned on and the memory function will remember and revert to the last work light brightness level.

The light will turn off automatically approximately 10 seconds after the trigger switch is released.

## Tighten and loosen nuts and bolts (see figure N)

### To tighten nuts and bolts

Use either mode 1, 2, 3 or "M" mode to tighten nuts and bolts depending on the

application.

Use the socket that matches the nut or bolt. Select a proper working mode depending on the type or size of the bolt and nut. Before starting your job, always perform a test operation to determine the proper fastening time for your bolt or nut. It is advisable to perform a trial run on a scrap material to determine the best mode selection.

- Set the direction preselector switch (7) to forward setting.
- Hold the tool firmly and place the socket over the bolt or nut. Ensure that full length of the bolt head or nut is fully engaged into socket.
- Depress the variable-speed trigger switch (2) to turn the impact wrench on. Start slowly, increasing the speed as the nut or bolt runs down. Set the nut or bolt snugly by slowing the tool to a stop. If this procedure is not followed, the tool will have a tendency to torque or twist in your hand when the nut or bolt seats.
- Fasten the bolt or nut to the proper torque.
- After fastening, always check the torque with a torque wrench. If the fasteners are too tight, reduce the impacting time.

#### NOTICE:

- Hold the tool straight along the axis of the bolt or nut.
- Excessive fastening torque may damage the bolt/nut or socket.

#### To loosen nuts and bolts

Use either mode 1, 2, 3 or "M" mode to loosen nuts and bolts depending on the application.

When working overhead or working on car tires, to prevent the loosened fasteners from falling to the ground or into a tight space, it is recommended to use the "M" mode to do this job.

- Set the direction preselector switch (7) to reverse setting.
- Hold the tool firmly and place the socket over the bolt or nut. Ensure that full length of the bolt head or nut is fully engaged into socket.
- Depress the variable-speed trigger switch (2) to turn the impact wrench on. Once the fastener is loose, the tool will stop running. This tool also allows you to continue to

depress the trigger switch for removing the nut from the long bolt, if necessary.

## Maintenance and care



### **WARNING!**

*Remove the battery before carrying out any work on the power tool.*

## Cleaning

- Clean the power tool and grille in front of the vent slots regularly. Frequency of cleaning is dependent on the material and duration of use.
- Regularly blow out the housing interior and motor with dry compressed air.

## Spare parts and accessories

For other accessories, in particular tools and polishing aids, see 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)**

## Disposal information



### **WARNING!**

*Render redundant power tools unusable:*

- *battery operated power tool by removing the battery.*



EU countries only

Do not throw electric power tools into the household waste!

In accordance with the European Directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic Equipment and transposition into national law used electric 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 used batteries.*

EU countries only:

In accordance with Directive 2006/66/EC defective or used batteries must be recycled.

**i NOTE**

Please ask your dealer about disposal options!

**CE-Declaration of conformity**

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

EN 62841 in accordance with the regulations of the 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



Peter Lameli                      Klaus Peter Weinper  
Technical Director      Head of Quality  
Department (QD)

1.06.2023; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH  
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

**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.

**UK  
CA Declaration of Conformity**

We as the manufacturer: **FLEX**

**Elektrowerkzeuge GmbH**, Business address:  
**Bahnhofstr. 15, 71711 Steinheim, Germany**

declare under our sole responsibility, that the product(s) described under „Technical specifications“ fulfills all the relevant provisions of **The Supply of Machinery (Safety) Regulations S.I. 2008/1597** and also fulfills all the relevant provisions of the following UK Regulations:

**Electromagnetic Compatibility Regulations S.I. 2016/1091, The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations S.I. 2012/3032** and are manufactured in accordance with the following designated Standards:

**BS EN 62841-1:2015 + A11:2022**

**BS EN 62841-2-2:2014+AC:2015**

**BS EN IEC 55014-1:2021**

**BS EN IEC 55014-2:2021**

Place of declaration: **Steinheim, Germany.**

Responsible person: **Peter Lameli, Technical Director - FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH**

Contact details for Great Britain: FLEX Power Tools Limited, Unit 8 Anglo Office Park, Lincoln Road, HP 12, 3RH Buckinghamshire, United Kingdom.



Peter Lameli                      Klaus Peter Weinper  
Technical Director      Head of Quality  
Department (QD)

1.09.2023



Flex-Elektrowerkzeuge GmbH  
Bahnhofstr. 15 71711 Steinheim/Murr  
Tel. +49(0) 7144 828-0  
Fax +49(0) 7144 25899  
info@flex-tools.com  
www.flex-tools.com

---