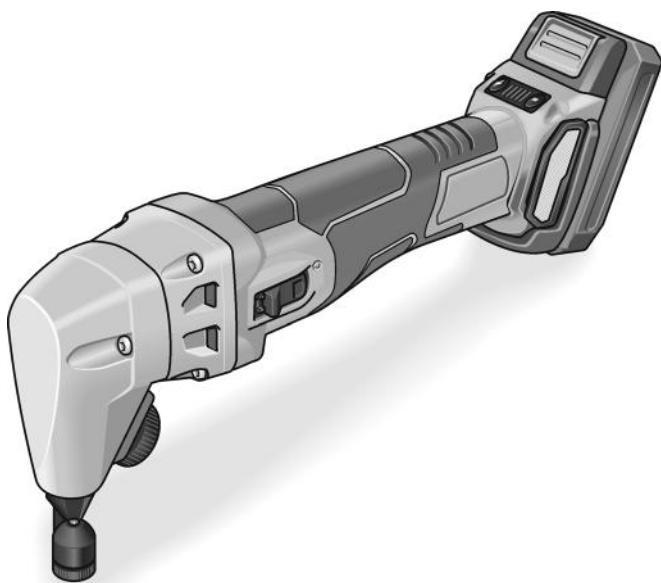


FLEX

ELEKTROWERKZEUGE

KNE 16 18-EC



Inhalt

Verwendete Symbole	3
Symbole am Gerät	3
Zu Ihrer Sicherheit	3
Geräusch und Vibration	4
Technische Daten	6
Auf einen Blick	6
Gebrauchsanweisung	7
Wartung und Pflege	9
Entsorgungshinweise	10
CE-Konformität	11
Haftungsausschluss	11

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 Anwendungstipps und wichtige Informationen.

Symbole am Gerät



Vor Inbetriebnahme
Bedienungsanleitung lesen!



Augenschutz tragen!



Entsorgungshinweis für das
Altgerät (siehe Seite 10)!

Zu Ihrer Sicherheit



WARNUNG!

Vor Gebrauch des Elektrowerkzeugs 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 umgehend beseitigen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Akku-Knabber KNE 16 18-EC ist bestimmt

- für den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk,
- zum Schneiden, Trennen und Besäumen von Blechen und schneidbaren Kunststoffen,
- für gerade Schnitte, Ausschnitte und enge Kurven.

Sicherheitshinweise



WARNUNG!

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. *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.***

- Vergewissern Sie sich, dass die Maschine beim Einstecken des Akkupacks ausgeschaltet ist.
- Späne und Ähnliches nur bei Stillstand der Maschine entfernen.

- **Sichern Sie das Werkstück gegen Verschieben oder Mitdrehen (z. B. durch Festspannen mit Schraubzwingen).**
- **Tragen Sie stets Schutzbrille, Arbeitshandschuhe und festes Schuhwerk beim Arbeiten mit Ihrer Maschine!**
- **Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Schnittbereich.**
- **Die Maschine nur eingeschaltet an das Werkstück heranführen.**
- **Nur mit angebrachtem Spanabweiser arbeiten.**
- **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.

Sicherheitshinweise zum Umgang mit Akku

- **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.
- **Verwenden Sie FLEX Akkus nur in Verbindung mit FLEX Maschinen und FLEX Zubehören.** Nur so wird der Akku gegen gefährliche Überlastung geschützt.

- **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.

Weitere Sicherheitshinweise

- Zur Kennzeichnung des Gerätes nur Klebschilder verwenden. Keine Löcher in das Gehäuse bohren.
- Nennspannung und Spannungsangabe auf dem Typenschild muss übereinstimmen.

Geräusch und Vibration



HINWEIS

Werte für den A-bewertete Geräuschpegel sowie die Schwingungsgesamtwerte der Tabelle „Technische Daten“ entnehmen. Die Geräusch- und Schwingungswerte wurden entsprechend EN 62841 ermittelt.



WARNUNG!

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 hauptsächlichen 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.

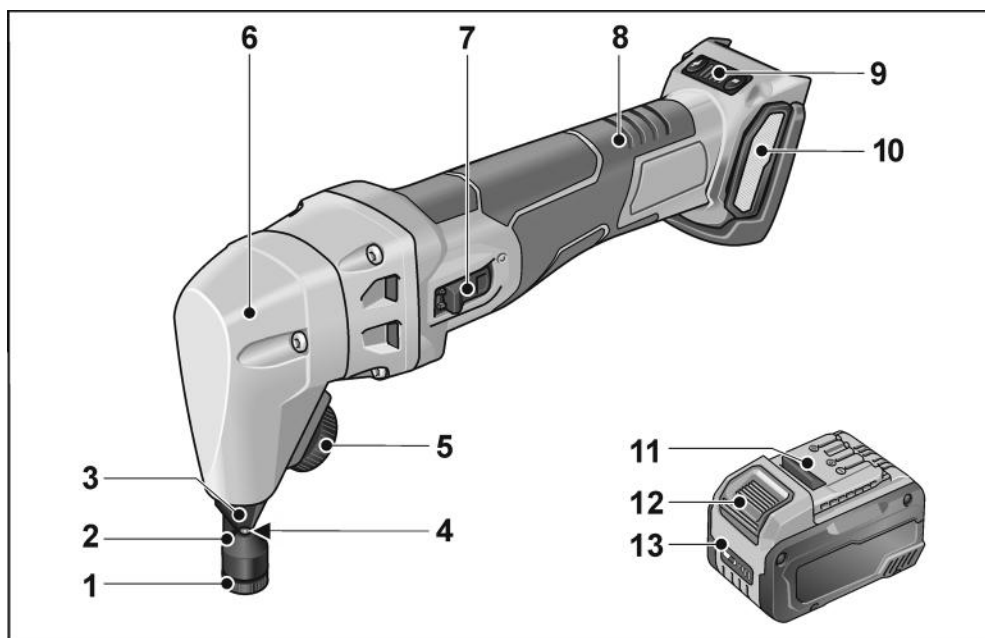


VORSICHT!
Bei einem Schalldruck über 85 dB(A)
Gehörschutz tragen.

Technische Daten

Gerät		KNE 16 18-EC
Typ		Akku-Knabber
Nennspannung	V	18
Akku	Ah	AP 18/2,5 AP 18/5,0 AP 18/8,0
Leerlaufhubzahl	min ⁻¹	1950 2750 3750 4250
max. Blechdicke Stahl 400 N/mm ²	mm	1,6
max. Blechdicke Stahl 600 N/mm ²	mm	1,0
max. Blechdicke Stahl 800 N/mm ²	mm	0,7
max. Blechdicke Aluminium 250 N/mm ²	mm	2,0
kleinster Radius	mm	24
Startlochdurchmesser	mm	22
Durchmesser kleinstes schneidbares Loch	mm	48
Abstand zum Schablonenschneiden	mm	1,5
Arbeitsgeschwindigkeit	m/min	2,2
Gewicht entsprechend „EPTA-procedure 01/2003“		
Gewicht ohne Akku	kg	1,85
Gewicht Akku	kg	0,42 0,72 1,10
- 2,5 Ah		
- 5,0 Ah		
- 8,0 Ah		
A-bewerteter Geräuschpegel entsprechend EN 62841 (siehe „Geräusch und Vibration“):		
Schalldruckpegel L _{pA}	dB(A)	90
Schalleistungspegel L _{WA}	dB(A)	101
Unsicherheit K	db	3,0
Schwingungsgesamtwert entsprechend EN 62841 (siehe „Geräusch und Vibration“):		
Emissionswert a _h	m/s ²	10
Unsicherheit K	m/s ²	1,5

Auf einen Blick



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Hohlmutter für Matrize | 8 | Handgriff |
| 2 | Matrize | 9 | Drehzahlregelung
+/- Funktion mit 4 Stufen |
| 3 | Matrizenhalter | 10 | Filterabdeckung |
| 4 | Stempel | 11 | Li-Ion-Akku (2,5 Ah/5,0 Ah/8,0 Ah) |
| 5 | Rändelrad für Werkzeugklemmung | 12 | Entriegelungstaste für Akku |
| 6 | Getriebekopf | 13 | Akkuzustands-Anzeige |
| 7 | Schalterwippe
Zum Ein- und Ausschalten | | |

Gebrauchsanweisung



WARNUNG!

Vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Akku aus dem Gerät entnehmen.

Vor der Inbetriebnahme

Elektrowerkzeug auspacken und auf Vollständigkeit der Lieferung und Transportschäden kontrollieren.



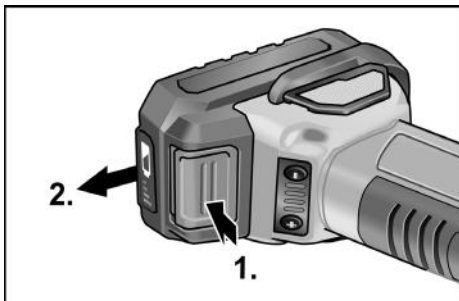
HINWEIS

Die Akkus sind bei Lieferung nicht vollständig geladen. Vor dem ersten Betrieb die Akkus vollständig laden. Siehe dazu Bedienungsanleitung des Ladegerätes.

Akku einsetzen/wechseln



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



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

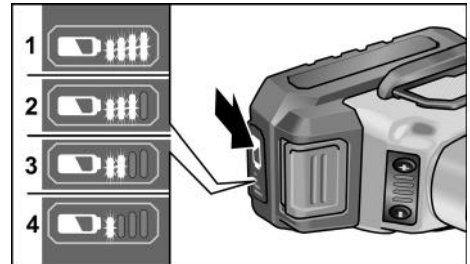


VORSICHT!

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 der Akkuzustands-Anzeige der Ladezustand geprüft werden.

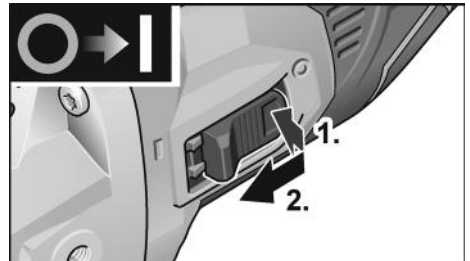


Die Anzeige erlischt nach 5 Sekunden.

Blinkt eine der LED, muss der Akku geladen werden. Wenn nach dem Drücken der Taste keine LED leuchtet, ist der Akku defekt und muss ersetzt werden.

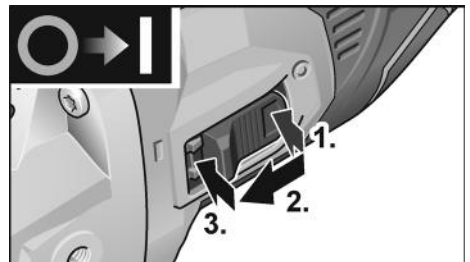
Ein- und Ausschalten

Kurzzeitbetrieb ohne Einrasten

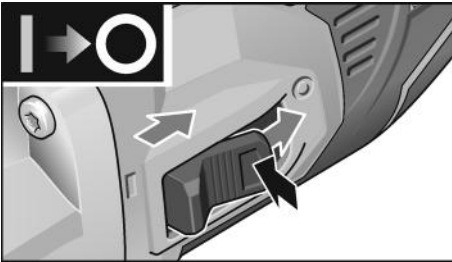


- Schalterwippe drücken (1.), nach vorn schieben und festhalten (2.).
- Zum Ausschalten Schalterwippe loslassen.

Dauerbetrieb mit Einrasten



- Schalterwippe drücken (1.), nach vorn schieben (2.) und durch Druck auf vorderes Ende einrasten (3.)



- Zum Ausschalten Schalterwippe durch Druck auf hinteres Ende entriegeln.



HINWEIS

Das Elektrowerkzeug ist mit einem Wiederanlaufschutz ausgestattet. Wird der Akku bei eingeschaltetem Elektrowerkzeug eingesteckt, läuft die Maschine nicht wieder an.



HINWEIS

- Überlastschutz: schaltet die Maschine bei Überlast ab.
- Temperaturüberwachung: Bei Gefahr der Überhitzung schaltet die Maschine ab.

Arbeitshinweise



HINWEIS

Nach dem Ausschalten läuft das Elektrowerkzeug noch kurze Zeit nach.

Arbeiten mit dem Elektrowerkzeug



HINWEIS

Elektrowerkzeug erst an das zu bearbeitende Material heranführen, wenn die volle Drehzahl erreicht ist.

- Das Elektrowerkzeug beim Schneiden möglichst senkrecht zur Oberfläche des zu bearbeitenden Materials halten. Verkanten vermeiden!
- Das Elektrowerkzeug gleichmäßig und mit leichtem Schub in Schnittrichtung führen. Zu starker Vorschub verringert die Standzeit der Einsatzwerkzeuge erheblich und kann dem Elektrowerkzeug schaden.
- Bleche nicht an vorhandenen Schweißstellen schneiden.
- Keine mehrlagigen Bleche schneiden, welche die maximale Materialdicke überschreiten.

Um das Schrittergebnis zu verbessern und die Standzeit des Stempels zu erhöhen, ist es empfehlenswert vor dem Bearbeiten ein Gleitmittel entlang der geplanten Schnittspur aufzutragen:

- Schnitte in Stahlblech: Schneidpaste oder Schneidöl
- Schnitte in Aluminium: Petroleum
- Material mit gewünschter Schnittlinie bearbeiten.
- Falls die Schnittspur im Blech endet, das laufende Elektrowerkzeug einige Millimeter in Richtung der bereits freigeschnittenen Schnittspur zurückziehen.
- Elektrowerkzeug ausschalten.

Schneiden



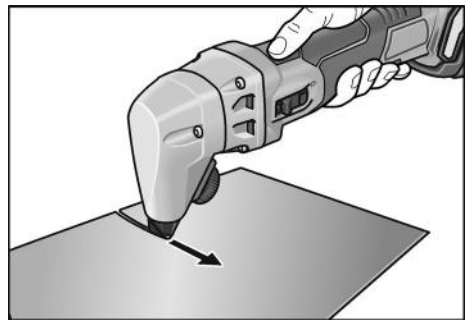
VORSICHT!

Schneidspäne! Die Schneidspäne haben scharfe Spitzen, an denen Sie sich verletzen können.



HINWEIS

Das Elektrowerkzeug darf nur eingeschaltet an das zu bearbeitende Material herangeführt werden.



Der Stempel hinterlässt beim Schneiden im Material eine Schneidspur von etwa 5 mm Breite.

Schneidrichtung wechseln

Die Schneidrichtung kann nach rechts oder links gedreht werden. Es gibt 8 Positionen mit einem jeweils 45° Winkel.

- Akku entfernen.
- Rändelrad lösen.
- Matrizenhalter ca. 3 mm herausziehen und in gewünschte Richtung drehen.
- Rändelrad wieder festziehen.

Innenausschnitte

Startbohrung von einem Durchmesser min. 15 mm können Innenausschnitte gefertigt werden.

Wartung und Pflege



WARNUNG!

Vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Akku aus dem Gerät entnehmen.

Reinigung



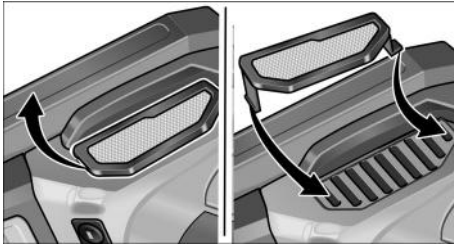
WARNUNG!

Bei der Bearbeitung von Metallen kann sich bei extremen Einsatz leitfähiger Staub im Gehäuseinnenraum ablagern.

Beeinträchtigung der Schutzisolierung!

Maschine über Fehlerstrom-Schutzschalter (Auslösestrom 30 mA) betreiben.

- Gerät und Lüftungsschlitze regelmäßig reinigen. Häufigkeit ist vom bearbeiteten Material und von der Dauer des Gebrauchs abhängig.
- Gehäuseinnenraum mit Motor regelmäßig mit trockener Druckluft ausblasen.
- Staubfilter regelmäßig reinigen.



- Staubfilter abnehmen und mit trockener Druckluft ausblasen.

Getriebe



HINWEIS

Die Schrauben am Getriebekopf während der Garantiezeit nicht lösen.

Bei Nichtbeachtung erlöschen die Garantieverpflichtungen des Herstellers.

Reparaturen

Reparaturen ausschließlich durch eine vom Hersteller autorisierte Kundendienstwerkstatt ausführen lassen.

Austausch von Verschleißteilen



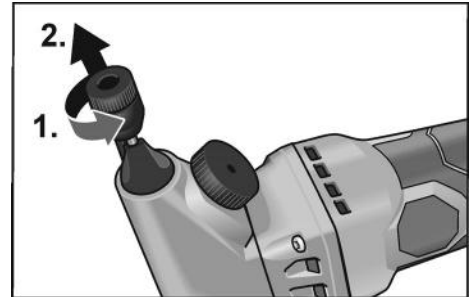
HINWEIS

Stempel und Matrize sind nicht nachschleifbar.

Wird eine gestiegene notwendige Vorschubkraft bei geringerem Arbeitsfortschritt deutlich, ist dies ein Anzeichen für abgenutzte Stempel und Matrizen. Diese sind dann zu wechseln.

Matrize wechseln

- Elektrowerkzeug horizontal halten.
- Akku entfernen.

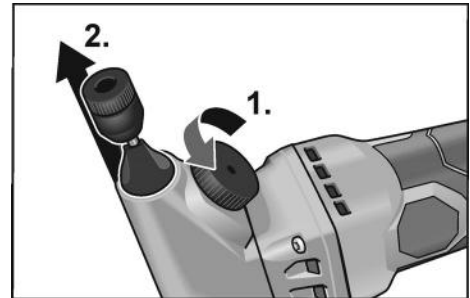


- Hohlmutter mit Innensechskantschlüssel lösen (1.). Bei feststehender Hohlmutter Innensechskantschlüssel verwenden.
- Matrize ausbauen und neue Matrize einsetzen (2.).
- Hohlmutter mit 3 Nm festziehen.

Matrizenhalter/Stempel wechseln

Matrizenhalter:

- Elektrowerkzeug horizontal halten.
- Akku entfernen.

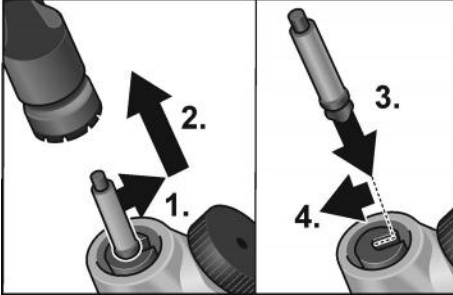


- Rändelrad min. 3 Umdrehungen lösen (1.).
- Matrizenhalter herausziehen (2.).

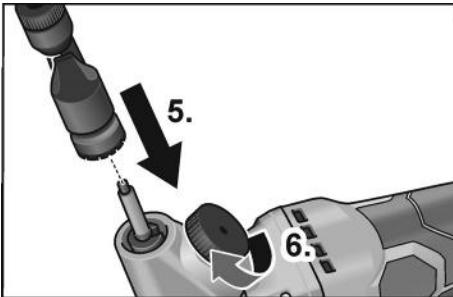
- Neuen Matrizenhalter in das Gehäuse einstecken.
- Rändelrad festziehen.

Stempel:

- Elektrowerkzeug horizontal halten.
- Akku entfernen.



- Rändelrad min. 3 Umdrehungen lösen.
- Stempel aus der Nut der Stempelaufnahme schieben (1.).
- Stempel herausziehen (2.).
- Neuen Stempel und Matrizenhalter mit Schmierfett „G1“ einfetten.
- Stempel in die Nut der Stempelaufnahme einhängen (3.)/(4.).
- Stempel in das Gehäuse einstecken.



- Matrizenhalter aufstecken (5.).
- Rändelrad festziehen (6.).

Ersatzteile und Zubehör

Weiteres Zubehör den Katalogen des Herstellers entnehmen.
Explosionszeichnungen und Ersatzteillisten finden Sie auf unserer Homepage:
www.flex-tools.com

Entsorgungshinweise



WARNUNG!

Ausgediente Elektrowerkzeuge vor der Entsorgung unbrauchbar machen:

- netzbetriebene Elektrowerkzeuge durch Entfernen des Netzkabels,
- 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 umweltgerechten 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.

Nur für EU-Länder: Gemäß Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien recycelt werden.



HINWEIS

Über Entsorgungsmöglichkeiten beim Fachhändler informieren!

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

i.v. P. Lameli *Klaus Peter Weinper*

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

30.10.2023

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


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	12
Symbols on the device	12
Important safety information	12
Noise and vibration	13
Technical data	14
Overview	15
Instructions for use	16
Maintenance and care	18
Disposal information	19
CE Declaration of Conformity	20
UK Declaration of Conformity	20
Exemption from liability	20




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 hints on use and important information.

Symbols on the device

-  Before switching on the power tool, read the operating manual!
-  Wear protective goggles!
-  Disposal information for the old tool (see page 19)!

Important safety information

 **WARNING!**
Read before using the power tool 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 pose a danger to life and limb of the user or a third party, or the power tool or other items could be damaged. The power tool may be operated only

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


Faults which compromise safety must be repaired immediately.

Intended use

The KNE 16 18-EC cordless nibbler is intended

- for commercial use in industry and trade,
- for cutting, separating and trimming sheet metal and plastics that can be cut,
- for straight cuts, cutouts and narrow curves.

Safety instructions

 **WARNING!**
Read all safety notices and instructions. Failure to comply with the safety notices and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injuries. Keep all safety notices and instructions in a safe place for future reference.

- Make sure that the machine is switched off when inserting the battery pack.
- Remove chips and the like only when the machine is at a standstill.
- Secure the workpiece against displacement or rotation (e.g. by fastening with clamps).
- Always wear protective goggles, work gloves and sturdy shoes when working with your machine.
- Do not put your hands in the cutting area.

- Only introduce the machine to the workpiece when switched on.
- Only work with a chip deflector attached.
- 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.

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.
- Use FLEX rechargeable batteries only in connection with FLEX tools and FLEX accessories. Only in this way is the rechargeable battery protected against dangerous overloads.
- 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.

Additional safety notices

- Use only adhesive signs to label the power tool. Do not drill any holes into the housing.
- The mains voltage and the voltage specifications on the rating plate must correspond.

Noise and vibration



NOTE

Values for the A-rated noise level as well as vibration total values can be gleaned from the table "Technical data".

The noise and vibration values have been determined in accordance with EN 62841.



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 standardised test given in EN 62841 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure. The declared vibration emission level represents the main applications of the tool.

However, if the tool is used for different applications, with different cutting accessories or poor maintenance, 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: tool and accessory maintenance, keep hands warm, standard operating procedures.



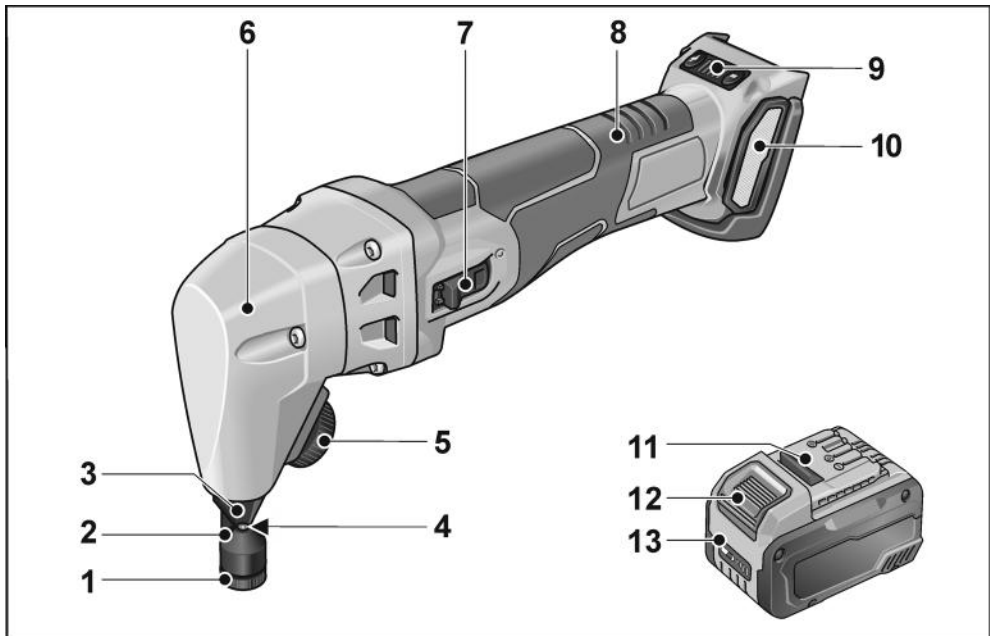
CAUTION!

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

Technical data

Device		KNE 16 18-EC	
Type		Cordless nibbler	
Nominal voltage	V	18	
Battery	Ah	AP 18/2,5 AP 18/5,0 AP 18/8,0	
Idling speed	min ⁻¹	1950 2750 3750 4250	
Max. sheet metal thickness of steel 400 N/mm ²	mm	1.6	
Max. sheet metal thickness of steel 600 N/mm ²	mm	1.0	
Max. sheet metal thickness of steel 800 N/mm ²	mm	0.7	
Max. sheet metal thickness of aluminium 250 N/mm ²	mm	2.0	
Smallest radius	mm	24	
Starting hole diameter	mm	22	
Diameter of smallest hole that can be cut	mm	48	
Distance for stencil cutting	mm	1.5	
Work speed	m/min	2.2	
Weight according to "EPTA-Procedure 01/2003"			
Weight without battery	kg	1.85	
Weight of battery	kg		
-2.5 Ah			0.42
-5.0 Ah			0.72
-8.0 Ah			1.10
A-weighted sound pressure level according to EN 62841 (see "Noise and vibration"):			
Sound pressure level L _{pA}	dB(A)	90	
Sound power level L _{WA}	dB(A)	101	
Uncertainty K	db	3.0	
Vibration total value in accordance with EN 62841 (see "Noise and vibration"):			
Emission value a _h	m/s ²	4.6	
Uncertainty K	m/s ²	1.5	

Overview



- | | | | |
|---|-------------------------------|----|---------------------------------------|
| 1 | Hollow nut for die | 8 | Handle |
| 2 | Die | 9 | Speed control |
| 3 | Die holder | | +/- function with four stages |
| 4 | Punch | 10 | Filter cover |
| 5 | Thumb wheel for tool clamping | 11 | Li-ion battery (2.5 Ah/5.0 Ah/8.0 Ah) |
| 6 | Gear head | 12 | Battery release button |
| 7 | Rocker switch | 13 | State of charge indicator |
| | For switching on and off | | |

Instructions for use

WARNING!

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

Before initial operation

Unpack the power tool and check that there are no missing or damaged parts.

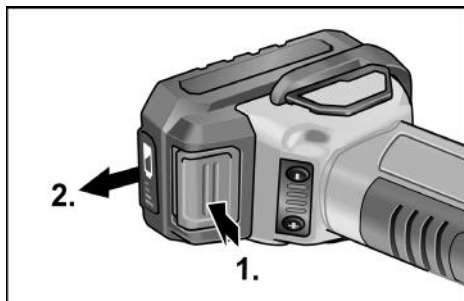
NOTE

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.



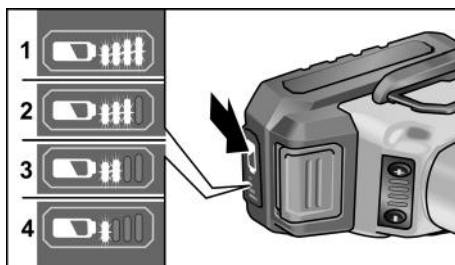
- To remove, press the release button (1.) and pull out the battery (2.).

CAUTION!

When the device is not in use, protect the battery contacts. 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 on the state of charge indicator LEDs.

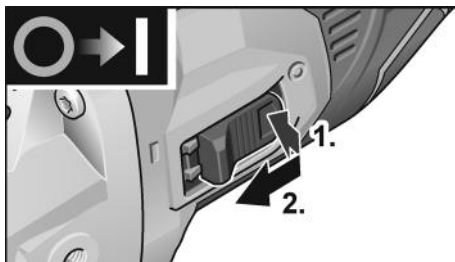


The indicator goes out after 5 seconds.

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.

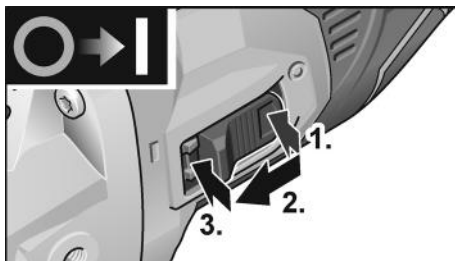
Switching on and off

Short-term operation without detent

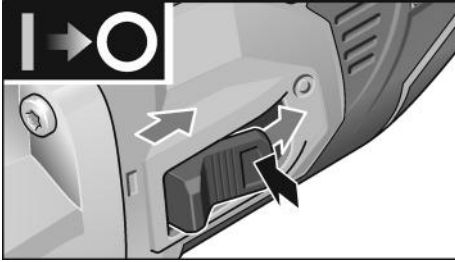


- Press switch (1.), push towards front and hold (2.).
- To switch off, release the switch.

Non-stop operation with detent



- Press switch (1.), push towards front (2.) and engage at front end by applying pressure (3.).



- To switch off, release the switch by pressing the rear part.

i NOTE

The power tool is equipped with accidental start-up protection. If the battery is inserted when the power tool is switched on, the machine will not start up again.

i NOTE

- *Overload protection: Switches the machine off in the event of overload.*
- *Temperature monitoring: The machine will switch off if there is a risk of overheating.*

Operating instructions

i NOTE

When it is switched off, the power tool continues to run briefly.

Working with the power tool

i NOTE

Only introduce the power tool to the material to be machined once full speed has been reached.

- When cutting, keep the power tool as perpendicular as possible to the surface of the material to be machined. Avoid tilting.
- Guide the power tool in the cutting direction, evenly and with gentle propulsion. Too strong a feed significantly reduces the service life of the insertion tools and can damage the power tool.
- Do not cut sheet metal at available welding points.
- Do not cut multi-layered sheet metal that exceeds the maximum material thickness.

To improve the cutting result and increase the service life of the punch, applying a lubricant along the planned cut mark before machining is recommended:

- Cuts in a steel sheet: Cutting paste or cutting oil
- Cuts in aluminium: Petroleum
- Machine the material with the desired cutting line.
- If you reach the end of the cut mark in the sheet metal, pull the power tool back a few millimetres while it's still running, in the direction of the mark that has already been cut.
- Switch off the power tool.

Cutting



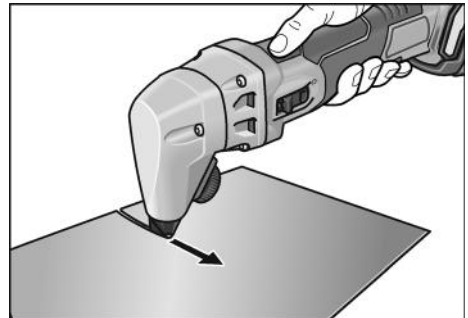
CAUTION!

Cutting chips! The cutting chips have sharp tips on which you may injure yourself.



NOTE

The power tool may only be introduced to the material to be machined when it is switched on.



The punch leaves behind a cutting trace of approx. 5 mm in width when cutting in the material.

Changing the cutting direction

The cutting direction can be turned to the right or left. There are eight positions, with a 45° angle each.

- Remove the battery.
- Loosen the thumb wheel.
- Pull the die holder out approx. 3 mm and turn in the desired direction.
- Retighten the thumb wheel.

Inner cutouts

Inner cutouts can be produced with a starting hole from a diameter of min. 15 mm.

Maintenance and care

WARNING!

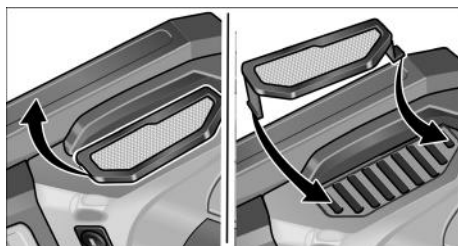
Remove the battery before carrying out any work on the power tool.

Cleaning

WARNING!

When working with metals for prolonged periods, electrically conductive dust could build up inside the housing of the tool. This would impair the protective isolation! Operate the machine using an earth leakage circuit breaker (30 mA trigger current).

- Regularly clean the power tool and ventilation slots. Frequency of cleaning is dependent on the material and duration of use.
- Regularly blow out the housing interior and motor with dry compressed air.
- Clean dust filter at regular intervals.



- Remove dust filter and blow out with dry compressed air.

Gear

NOTE

Do not loosen the screws on the gear head during the warranty period. Failure to comply with this requirement will invalidate any claims under the manufacturer's warranty.

Repairs

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

Replacement of wear parts

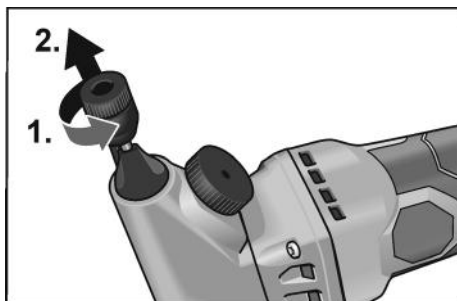
NOTE

The punch and the die are not regrindable.

If it becomes apparent that an increased feed force is required in order to achieve less work progress, this is an indication that the punches and dies are worn out. These must then be changed.

Changing the die

- Keep the power tool horizontal.
- Remove the battery.

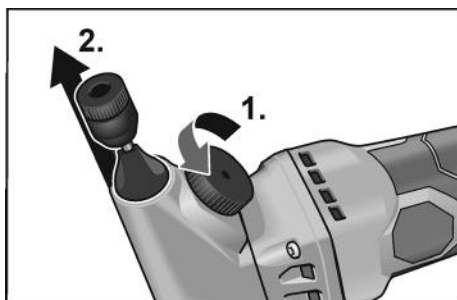


- Loosen the hollow nut with an Allen key (1.). Use an Allen key if a hollow nut is stuck.
- Remove the die and insert a new die (2.).
- Tighten the hollow nut to 3 Nm.

Changing the die holder/punch

Die holder:

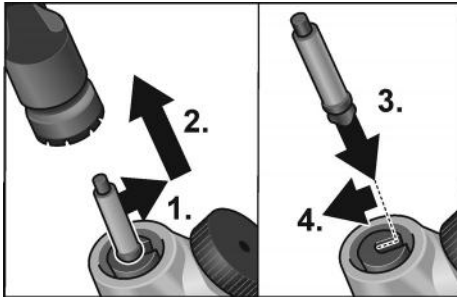
- Keep the power tool horizontal.
- Remove the battery.



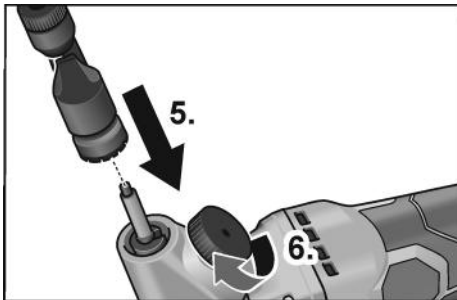
- Loosen the thumb wheel by min. three revolutions (1.).
- Pull out the die holder (2.).
- Insert a new die holder into the housing.
- Tighten the thumb wheel.

Punch:

- Keep the power tool horizontal.
- Remove the battery.



- Loosen the thumb wheel by min. three revolutions.
- Push the punch out of the groove of the punch holder (1.).
- Pull out the punch (2.).
- Grease the new punch and die holder with "G1" lubricating grease.
- Hook the punch into the groove of the punch holder (3.)/(4.).
- Insert the punch into the housing.



- Insert the die holder (5.).
- Tighten the thumb wheel (6.).

Spare parts and accessories

Other accessories can be found in the manufacturer's catalogues. Exploded drawings and spare-part lists can be found on our homepage: www.flex-tools.com

Disposal information**WARNING!**

End-of-life power tools must be rendered inoperable before disposal.

- For mains-operated power tools, remove the mains cable.
- For battery-operated power tools, remove 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, end-of-life electric power tools must be collected separately and recycled in an environmentally-friendly manner.



Recycling raw materials 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 end-of-life batteries.

EU countries only: defective or end-of-life batteries must be recycled in accordance with directive 2006/66/EC.

**NOTE**

Please ask your dealer about disposal options.

CE Declaration of Conformity

We hereby declare that the product described under Technical data complies with 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



Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

30.10.2023

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

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, BS EN 62841-2-4:2014, BS EN 55014-1:2017, BS EN 55014-2:2015**

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
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

30.10.2023

Exemption from liability

The manufacturer and its agent 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 its agent are not liable for any damage which was caused by improper use of the power tool or by use of the power tool 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
www.flex-tools.com
