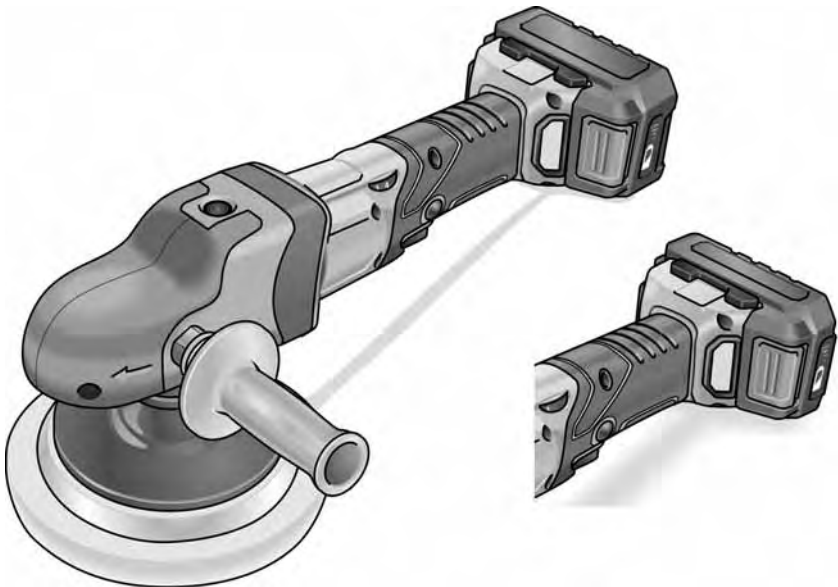


ELEKTROWERKZEUGE

PE 150 18.0-EC



de	Originalbetriebsanleitung	3
en	Original operating instructions	15

Inhalt

Verwendete Symbole	3
Symbole am Gerät	3
Zu Ihrer Sicherheit	3
Geräusch und Vibration	6
Technische Daten	7
Auf einen Blick	8
Gebrauchsanweisung	9
Wartung und Pflege	13
Entsorgungshinweise	13
CE-Konformität	14
Haftungsausschluss	14

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



Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos
Bedienungsanleitung lesen!



Augenschutz tragen!



Entsorgungshinweis für das Altgerät (siehe Seite 13)!

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. Der Polierer ist nur zu benutzen

- für die bestimmungsgemäße Verwendung,
- in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.

Die Sicherheit beeinträchtigende Störungen umgehend beseitigen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Polierer ist bestimmt

- für den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk,
- für Polierarbeiten jeglicher Art mit Polierschwämmen, Lamm- und Wollfellen, Filzteller, Schwabbelnscheibe,
- zum Einsatz mit Polierwerkzeugen, die für eine Drehzahl von mindestens 1500 U/min zugelassen sind.

Sicherheitshinweise zum Polieren



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.*

- **Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Polierer. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten.**
Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.
- **Dieses Elektrowerkzeug ist nicht geeignet zum Schleifen, Sandpapierschleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten und Trennschleifen.**
Verwendungen, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, können Gefährdungen und Verletzungen verursachen.
- **Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde.**
Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
- **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstzahl.**
Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- **Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.**
Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.
- **Einsatzwerkzeuge mit Gewindeeinsatz müssen genau auf das Gewinde der Schleifspindel passen. Bei Einsatzwerkzeugen, die mittels Flansch montiert werden, muss der Lochdurchmesser des Einsatzwerkzeuges zum Aufnahmedurchmesser des Flansches passen.**
Einsatzwerkzeuge, die nicht genau am Elektrowerkzeug befestigt werden, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge auf Absplitterungen und Risse, Schleifteller auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen.**
Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.
- **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält.**
Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
- **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.**
Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- **Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.**
Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.

- **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
- **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.
- **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
- **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifteller, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle beschleunigt.

Wenn z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs.

Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

- **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.
- **Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge.** Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.
- **Meiden Sie mit Ihrem Körper den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegt wird.** Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Schleifscheibe an der Blockierstelle.
- **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.

Besondere Sicherheitshinweise zum Polieren:

- **Lassen Sie keine losen Teile der Polierhaube, insbesondere Befestigungsschnüre, zu. Verstauen oder kürzen Sie die Befestigungsschnüre.** Lose, sich mitdrehende Befestigungsschnüre können Ihre Finger erfassen oder sich im Werkstück verfangen.

Weitere Sicherheitshinweise

- Spindelarretierung nur bei stillstehendem Werkzeug drücken.

Geräusch und Vibration

Die Geräusch- und Schwingungswerte wurden entsprechend EN 60745-2-3 ermittelt.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise:

- Schalldruckpegel L_{pA} : 69,8 dB(A);
- Schallleistungspegel L_{WA} : 80,8 dB(A);
- Unsicherheit: $K = 2,5$ dB.

Schwingungsgesamtwert (beim Polieren von Lackoberflächen):

- Emissionswert a_H : $<3,4 \text{ m/s}^2$
- Unsicherheit: $K = 0,5 \text{ m/s}^2$



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 60745-2-3 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 Elektro-

werkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.



VORSICHT!

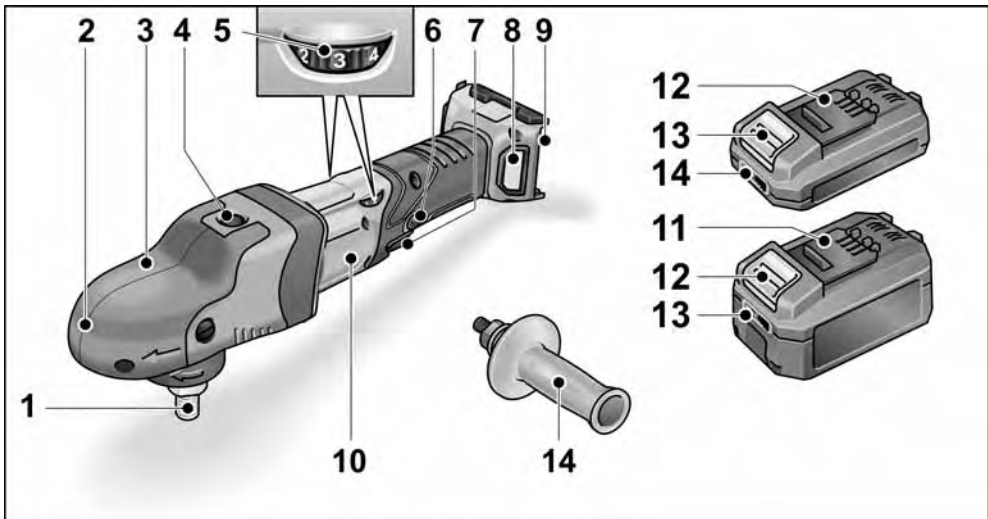
Bei einem Schalldruck über 85 dB(A) Gehörschutz tragen.

Technische Daten

		PE 150 18.0-EC
Gerätetyp		Polierer
Nennspannung	V	18
Akku	Ah	AP 18.0/2,5 AP 18.0/5,0
Werkzeugaufnahme		M14
Max. Werkzeug-Ø	mm	160
Leerlaufdrehzahl	U/min	(150)* 900-1.450
Gewicht entsprechend „EPTA-procedure 1/2003“ (ohne Akku)	kg	1,9
Gewicht Akku		
- AP 18.0/2,5	kg	0,42
- AP 18.0/5,0	kg	0,72
Durchschnittliche Akkulaufzeit (abhängig von Drehzahl, Werkzeugdurchmesser, Belastung ...)		
- AP 18.0/2,5	min	15
- AP 18.0/5,0	min	30
A-bewerteter Geräuschpegel entsprechend EN 60745-2-3 (siehe „Geräusch und Vibration“):		
Schalldruckpegel L_{pA}	dB(A)	69,8
Schallleistungspegel L_{WA}	dB(A)	80,8
Unsicherheit K	db	2,5
Schwingungsgesamtwert entsprechend EN 60745-2-3 (siehe „Geräusch und Vibration“):		
Emissionswert a_h	m/s^2	<3,4
Unsicherheit K	m/s^2	0,5

* Startdrehzahl der Gasbefunktion

Auf einen Blick



- | | |
|--|--|
| <p>1 Spindel</p> <p>2 Getriebekopf mit Griffhaube
Mit Luftaustritt und Drehrichtungspfeil.</p> <p>3 Befestigungsschraube für Griffhaube</p> <p>4 Spindelarretierung
Zum Feststellen der Spindel beim Werkzeugwechsel.</p> <p>5 Stellrad für Drehzahlvorwahl</p> <p>6 Arretierungsknopf
Arretiert den Schalter (7) im Dauerbetrieb.</p> | <p>7 Schalter
Zum Ein- und Ausschalten sowie zum Hochfahren bis zu der vorgewählten Drehzahl.</p> <p>8 Filterabdeckung</p> <p>9 Einschubschacht für Akku</p> <p>10 Typschild</p> <p>11 Li-Ion-Akku (2,5 Ah oder 5,0 Ah)</p> <p>12 Entriegelungstaste für Akku</p> <p>13 Akkuzustands-Anzeige</p> <p>14 Handgriff</p> |
|--|--|

Gebrauchsanweisung



WARNUNG!

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

Vor der Inbetriebnahme

Polierer auspacken und auf Vollständigkeit der Lieferung und Transportschäden kontrollieren.

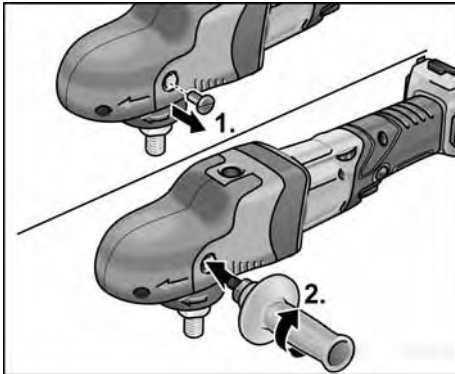


HINWEIS

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

Zusatzhandgriff montieren

Zur besseren Handhabung des Polierers kann der Zusatzhandgriff montiert werden.



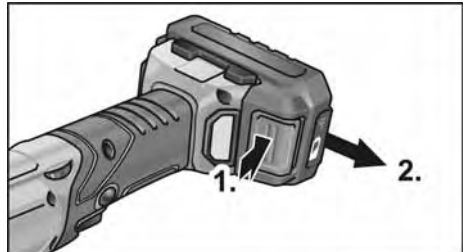
Dazu die Befestigungsschraube der Griffhaube auf der Seite entfernen, an der der Handgriff montiert werden soll. Bei Demontage des Handgriffs die zuvor entfernte Schraube wieder montieren.

Akku einsetzen/wechseln

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



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

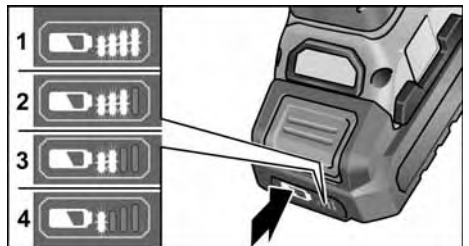


VORSICHT!

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

Ladezustand des Akkus

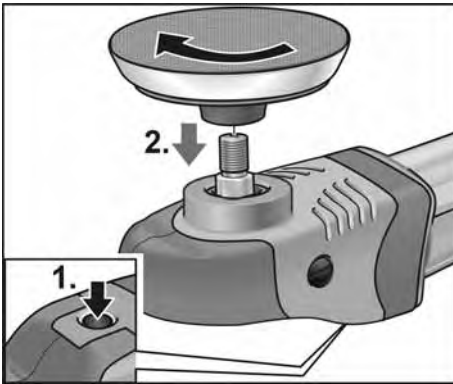
- Durch Drücken der Taste kann an den LED der Akkuzustands-Anzeige der Ladezustand geprüft werden.



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.

Werkzeugträger befestigen

- Akku entnehmen.
- Spindelarretierung drücken und gedrückt halten (1.).



- Werkzeugträger (Kletteller) im Uhrzeigersinn auf die Spindel schrauben und handfest anziehen (2.).
- Werkzeug auf Werkzeugträger befestigen.
- Akku einsetzen.
- Polierer einschalten (ohne Einrasten) und Polierer für ca. 30 Sekunden laufen lassen. Auf Unwuchten und Vibrationen kontrollieren.
- Polierer ausschalten.

Werkzeugträger wechseln

- Akku entnehmen.
- Spindelarretierung drücken und gedrückt halten.
- Werkzeugträger gegen den Uhrzeigersinn drehen und von der Spindel schrauben.
- Neue Werkzeugträger befestigen (siehe oben).
- Akku einsetzen.

Hinweise zur Befestigung der Werkzeuge



VORSICHT!

Werkzeuge zentriert auf dem Werkzeugträger befestigen. Geräteschäden durch Unwuchten möglich. Arbeitsergebnis kann sich verschlechtern.

HINWEIS

Verwenden Sie bei diesem Modell das FLEX-Original Zubehör. Bei Nicht-Verwendung des FLEX-Original Zubehörs kann dies zu einem schlechteren Polierergebnis, zu erhöhten Vibrationen sowie erhöhtem Verschleiß führen oder sogar Schäden am Gerät verursachen.

Hinweise zum Schwammverschleiß

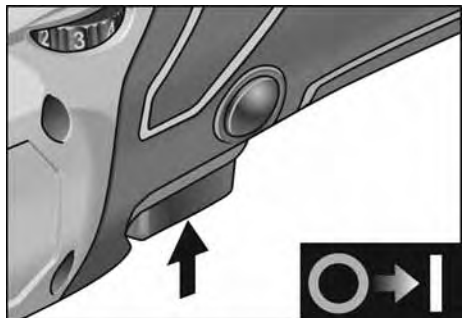
HINWEIS

Generell ist der Schwammverschleiß bei freilaufenden Exzenterpolierern um ein Vielfaches höher als bei rotativen Polierern oder Zwangsangetriebenen Exzenterpolierern. Antriebsbedingt findet dieser Verschleiß nicht am Schwammäußeren sondern im Schwammkern statt. Je stärker/länger die Zellstruktur beansprucht und dadurch zertört wird, desto schneller entsteht die Reibungswärme und Folgeschäden sind vorprogrammiert.

Einen solchen Verschleiß sieht man einem Schwamm äußerlich nicht an. Hier hilft nur ein rechtzeitiges Austauschen und Entsorgen, um Hitzeschäden am Gerät zu vermeiden.

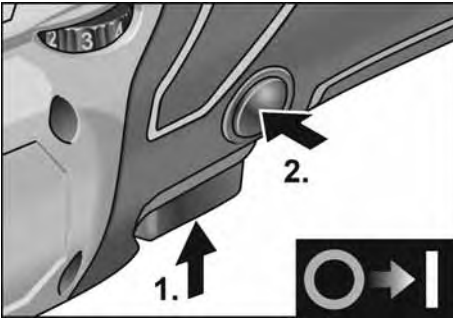
Ein- und Ausschalten

Kurzzeitbetrieb ohne Einrasten

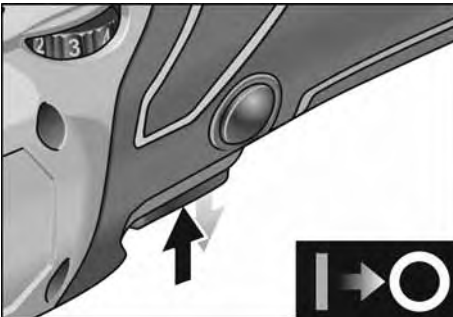


- Schalter drücken und festhalten.
- Zum Ausschalten Schalter loslassen.

Dauerbetrieb mit Einrasten

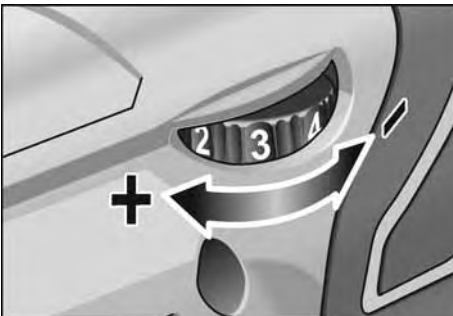


- Schalter drücken und festhalten (1.).
- Zum Einrasten Arretierungsknopf gedrückt halten (2.) und Schalter loslassen.



- Zum Ausschalten Schalter kurz drücken und loslassen.

Drehzahlvorwahl



- Zum Einstellen der Arbeitsdrehzahl das Stellrad auf den gewünschten Wert stellen.

- Durch gefühlvolles Betätigen des Schalters wird das Gerät bis zu der vorgewählten Drehzahl hochgefahren.



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch Zerstörung des Werkzeugs. Der Arbeitsaufgabe entsprechendes Werkzeug verwenden.



HINWEIS

Bei Überlastung oder Überhitzung im Dauerbetrieb schaltet das Gerät ab. Zum Weiterarbeiten das Gerät ausschalten und wieder einschalten.

Arbeitshinweise



HINWEIS

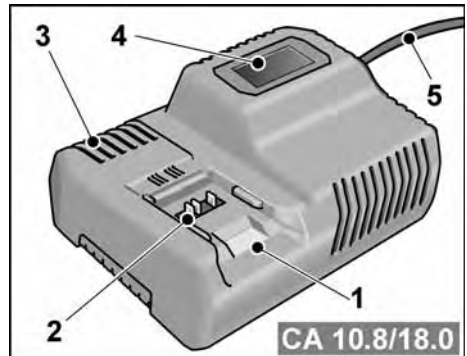
Nach dem Ausschalten läuft das Werkzeug noch kurze Zeit nach.

Beim Einsatz von Polierpaste für jede Paste ein eigenes Werkzeug benutzen.

Schwämme können maschinell gereinigt werden.

Weitere Informationen über die Produkte des Herstellers unter www.flex-tools.com.

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.*
- *Akku 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.

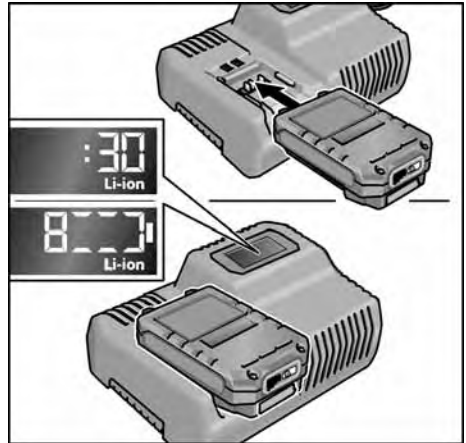
Werden die Akkus längere Zeit nicht benutzt, Akkus teilweise geladen und kühl lagern.


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.

i 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.

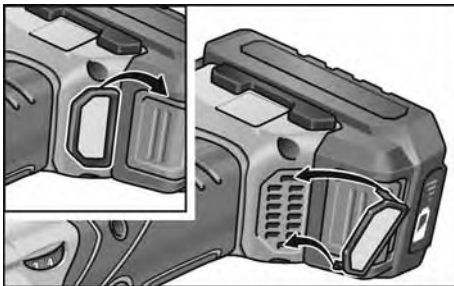
Wenn mit einem anderem Akku ebenfalls diese Fehlermeldung angezeigt wird, liegt ein Defekt am Ladegerät vor. Ladegerät von einer Fachwerkstatt überprüfen lassen.

Wartung und Pflege**WARNUNG!**

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

Reinigung

- Gerät und Gitter vor Lüftungsschlitzen 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 Griffhaube während der Garantiezeit nicht vollständig entfernen. Bei Nichtbeachtung erlöschen die Garantieverpflichtungen des Herstellers.

Reparaturen

Reparaturen ausschließlich durch eine vom Hersteller autorisierte Kundendienstwerkstatt ausführen lassen.

Ersatzteile und Zubehör

Weiteres Zubehör, insbesondere Werkzeuge und Polierhilfsmittel, 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.

i 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 60745-2-3 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.  

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

15.12.2020


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	15
For your safety	15
For your safety	15
Noise and vibration	17
Technical specifications	18
Overview	19
Operating instructions	20
Maintenance and care	24
Disposal information	24
CE Declaration of Conformity	25
 Declaration of Conformity	25
Exemption from liability	25

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



To reduce the risk of injury, read the operating instructions!



Wear goggles!



Disposal information for the old machine (see page 24)!

For your safety



WARNING!

Before using the power tool, please read and 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 polisher may be used only

- as intended,
- in perfect working order.

Faults which impair safety must be repaired immediately.

Intended use

The polisher is designed

- for commercial use in industry and trade,
- for all types of polishing work with polishing sponges, lambskins and woolskins, felt plate, buffing disc,
- for use with polishing tools which are permitted to run at a speed of at least 1500 r.p.m.

Safety instructions for polishing



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.**

- **This power tool is intended to function as a polisher. 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.
- **Operations such as grinding, sanding, wire brushing, or cutting-off are not recommended to be performed with this power tool.**
Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
- **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.**
Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.**
Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
- **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.**
Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
- **Threaded mounting of accessories must match the grinder spindle thread. For accessories mounted by flanges, the arbour hole of the accessory must fit the locating diameter of the flange.**
Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting**
and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.
Damaged accessories will normally break apart during this test time.
- **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and shop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.**
The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
- **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.**
Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
- **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.**
The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
- **Do not run the power tool while carrying it at your side.**
Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
- **Regularly clean the power tool's air vents.**
The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.

- **Do not operate the power tool near flammable materials.**
Sparks could ignite these materials.
- **Do not use accessories that require liquid coolants.**
Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

Kickback and Related Warnings:

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding. For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions. Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.**
Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.
The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.
- **Never place your hand near the rotating accessory.**
Accessory may kickback over your hand.
- **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.**
Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
- **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.**
Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.

Safety Warnings Specific for Polishing Operations:

- **Do not allow any loose portion of the polishing bonnet or its attachment strings to spin freely. Tuck away or trim any loose attachment strings.** Loose and spinning attachment strings can entangle your fingers or snag on the workpiece.

Additional safety instructions

- Do not press the spindle lock until the tool stops.

Noise and vibration

The noise and vibration values have been determined in accordance with EN 60745-2-3.

The A evaluated noise level of the power tool is typically:

- Sound pressure level L_{pA} : 69.8 dB(A);
- Sound power level L_{WA} : 80.8 dB(A);
- Uncertainty: K = 3.0 dB.

Total vibration value (when polishing painted surfaces):

- Emission value a_H : <2.5 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 vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745-2-3 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 accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period. For a precise estimation of the vibration load the times should also be considered during which the power tool is switched off or even 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 accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.



CAUTION!

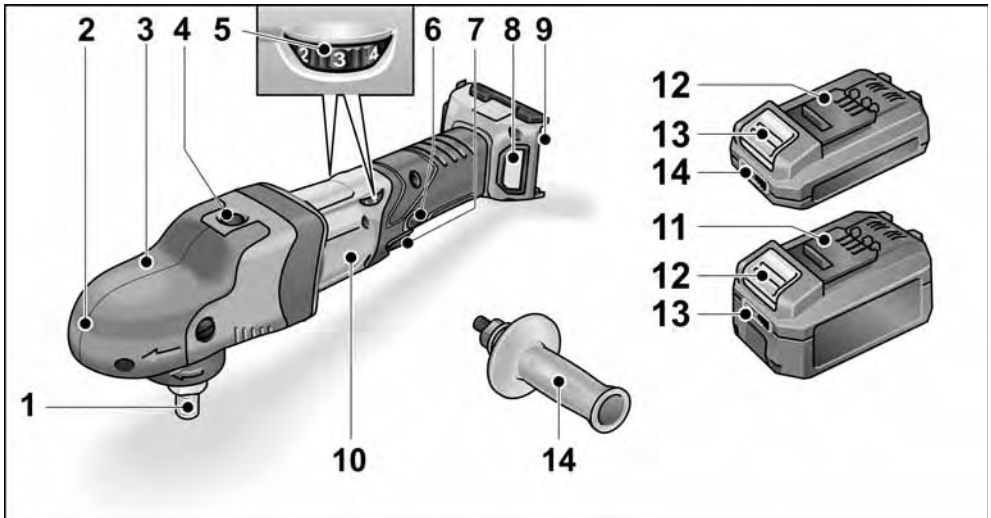
Wear ear protection at a sound pressure above 85 dB(A).

Technical specifications

		PE 150 18.0-EC
Machine type		Polisher
Nominal voltage	V	18
Battery		AP 18.0/2.5 AP 18.0/5.0
Tool holder		M14
Tool Ø max.	mm	160
No load speed	r.p.m.	(150)* 900-1,450
Weight according to "EPTA Procedure 01/2003" (without battery)	kg	1.9
Weight of battery		
- AP 18.0/2.5	kg	0.42
- AP 18.0/5.0	kg	0.72
Average battery life (depending on speed, tool diameter, load ...)		
- AP 18.0/2.5	min	15
- AP 18.0/5.0	min	30
A-weighted sound pressure level according to EN 60745-2-3 (see "Noise and vibration"):		
Sound pressure level L_{pA}	dB(A)	69.8
Sound power level L_{WA}	dB(A)	80.8
Uncertainty K	db	3.0
Total vibration value according to EN 60745-2-3 (see "Noise and vibration"):		
Emission value a_h	m/s^2	<2.5
Uncertainty K	m/s^2	1.5

* Start speed of acceleration function

Overview



- | | |
|---|--|
| <p>1 Spindle</p> <p>2 Gear head with handle cover
With air outlet and direction-of-rotation arrow.</p> <p>3 Fastening screw for handle cover</p> <p>4 Spindle lock
Secures the spindle when the tool is changed.</p> <p>5 Dial for preselecting the speed</p> <p>6 Locking button
Locks the switch (7) during continuous operation.</p> | <p>7 Switch
Switches the power tool on and off and also accelerates it up to the preselected speed.</p> <p>8 Filter cover</p> <p>9 Slot for battery</p> <p>10 Rating plate</p> <p>11 Li-ion battery (2.5 Ah or 5.0 Ah)</p> <p>12 Release button for battery</p> <p>13 State of charge indicator</p> <p>14 Handle</p> |
|---|--|

Operating instructions

WARNING!

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

Before switching on the power tool

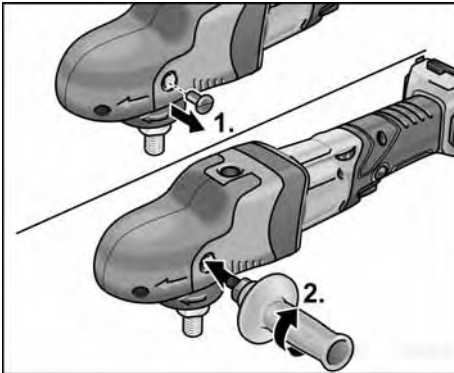
Unpack the polisher and check that there are no missing or damaged parts.

NOTE

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

Attaching the auxiliary handle

The auxiliary handle can be attached to improve handling of the polisher.



To do this, remove the handle cover fastening screw from the side on which the handle is to be attached.

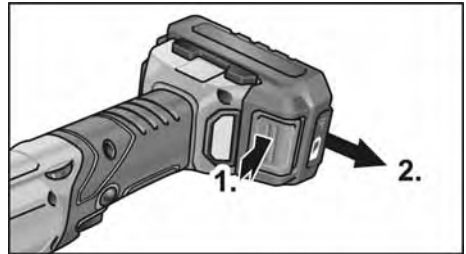
When removing the handle, put back the screw which was removed beforehand.

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.).

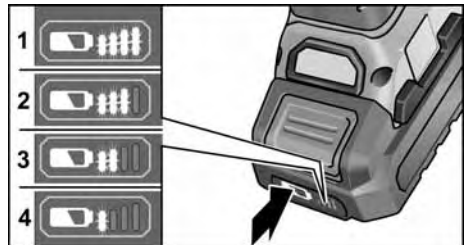


CAUTION!

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 at the state of charge indicator LEDs.

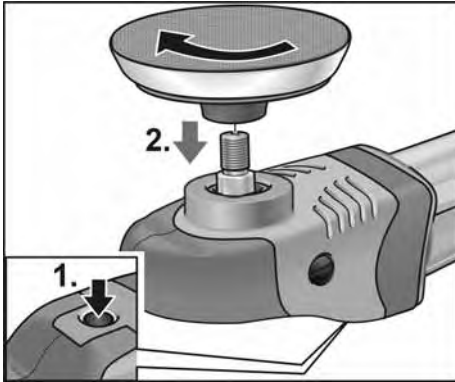


The indicator goes out after 5 seconds.

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

Attaching tool holder

- Remove the battery.
- Press and hold down the spindle lock (1.)



- Screw tool holder (Velcro plate) in clockwise direction onto spindle and tighten by hand (2.).
- Secure tool on tool holder.
- Insert the battery.
- Switch on the polisher (without engaging it) and run the polisher for approx. 30 seconds. Check for imbalances and vibrations.
- Switch off the polisher.

Changing tool holder

- Remove the battery.
- Press and hold down the spindle lock.
- Unscrew tool holder in anti-clockwise direction and remove it from the spindle by turning.
- Secure new tool holder (see above).
- Insert the battery.

Attaching the tools



CAUTION!

Attach tools centrally on tool holder.
Imbalances may damage the power tool.
The work result may be impaired.



NOTE

Use original FLEX accessories on this model. Not using original FLEX accessories may lead to a poor polishing result, increased vibrations and also greater wear or even damage to the power tool.

Information concerning foam wear



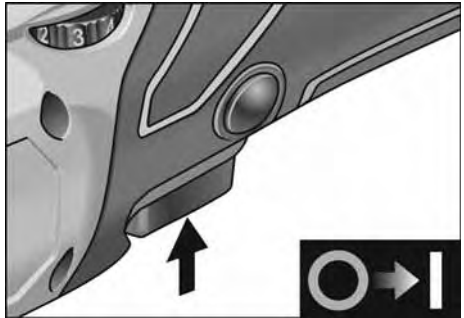
NOTE

In general, foam wear is much higher in connection with free-wheeling eccentric polishing than with rotational polishing or force-driven eccentric polishing.

Due to the drive, this wear does not take place on the outside of the foam but at the foam core instead. The harder/longer the cell structure is subjected to strain and damaged as a result, the faster the build-up of heat. Subsequent damage is inevitable. Wear of this kind cannot be seen on the foam externally. The only reliable action is replacement and disposal in good time to prevent thermal damage to the power tool.

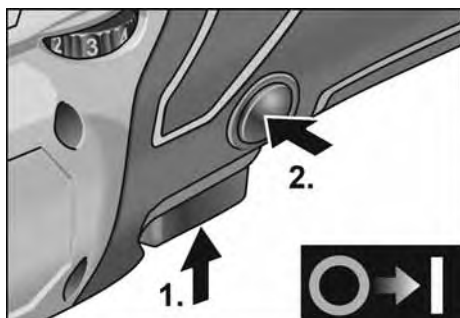
Switching on and off

Brief operation without engaged switch rocker

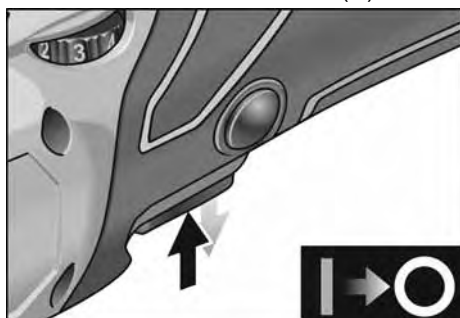


- Press and hold down the switch.
- To switch off, release the switch.

Continuous operation with engaged switch rocker

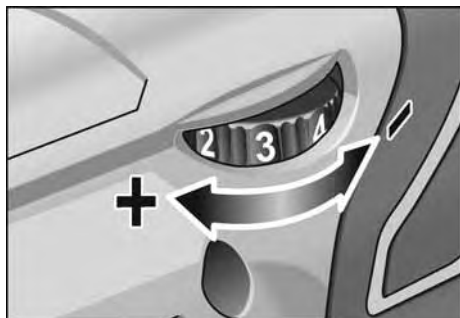


- Press and hold down switch (1.).
- To lock into position, hold down the locking button and release the switch (2.).



- To switch off, briefly press and release the switch.

Preselecting the speed



- To set the operating speed, move the dial to the required value.
- Gently press the switch to accelerate the power tool up to the preselected speed.



CAUTION!

Risk of injury due to destruction of the tool. Use the appropriate tool for the job.



NOTE

In the event of overload or overheating in non-stop operation, the power tool will switch off.

To continue working, switch the power tool off and back on again.

Operating instructions



NOTE

When the power tool is switched off, the tool continues running briefly.

If using a polishing paste, use the respective tool for each paste.

Sponges can be washed in the washing machine.

For further information on the manufacturer's products go to www.flex-tools.com.

Charger



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

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

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

Tips for a long battery service life

CAUTION!

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

Battery and charger heat up during the charging process. This is perfectly normal!

Lithium-ion batteries do not exhibit the established "memory effect". Nevertheless, a battery should be completely discharged before charging and the charging process should always be fully completed.

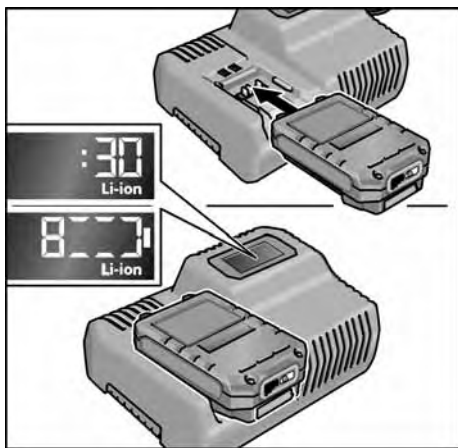
If batteries are not used for an extended period of time, store them partially charged in a cool place.

Charging process

CAUTION!

Insert only original batteries in the supplied charger.

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



- Insert the battery fully into the charger until it clicks into place.

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

- The battery is fully charged when the display  appears.

The green backlighting goes out after a short time.

- Remove the battery from the charger.



- Pull out the mains plug.

NOTE

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



Display flashes slowly.
Backlighting orange.

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



Display flashes rapidly.
Backlighting red.

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

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

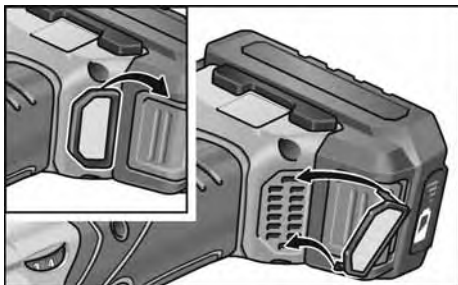
Maintenance and care

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.
- Regularly clean the filter cover.



Remove filter cover and blow it out with dry compressed air.

Gears

NOTE

Do not completely remove the handle cover during the warranty period. Non-compliance will deem the guarantee obligations of the manufacturer null and void.

Repairs

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

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

Disposal information

WARNING!

Render redundant power tools unusable:

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



EU countries only

Do not 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.



NOTE

Please ask your dealer about disposal options!

CE Declaration of Conformity

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

EN 60745-2-3 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
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

15.12.2020
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

UK 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 60745-1:2010**, **BS EN 60745-2-3:2011**, **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)

19.05.2021

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 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
