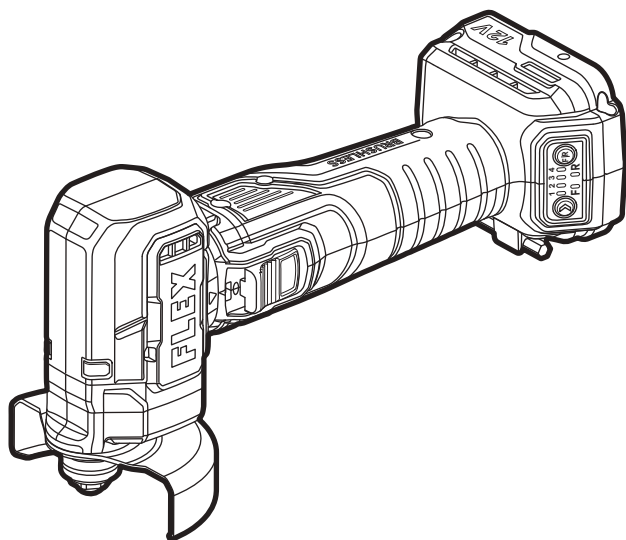


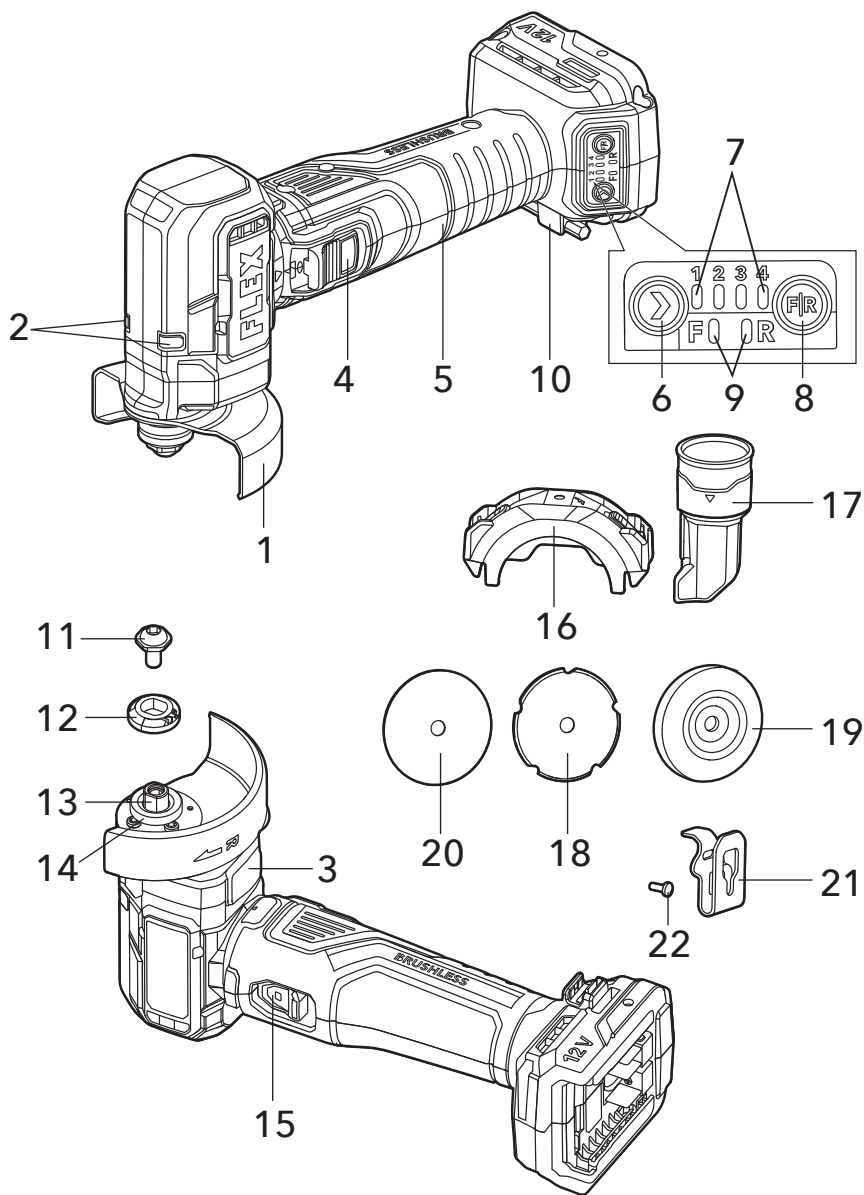
FLEX

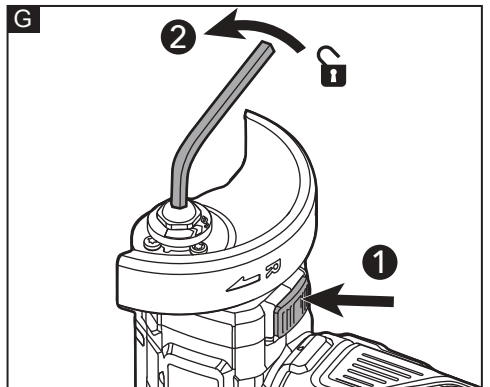
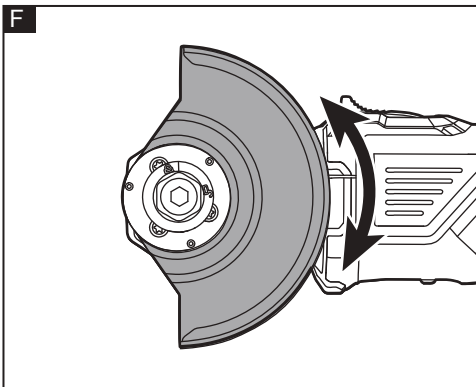
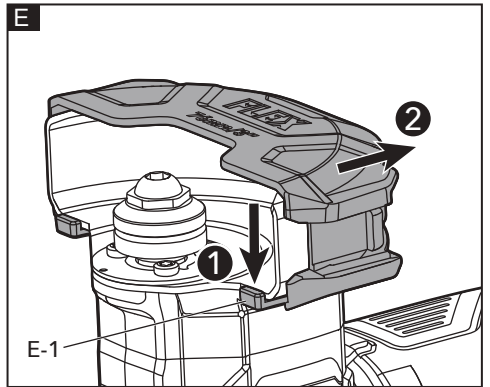
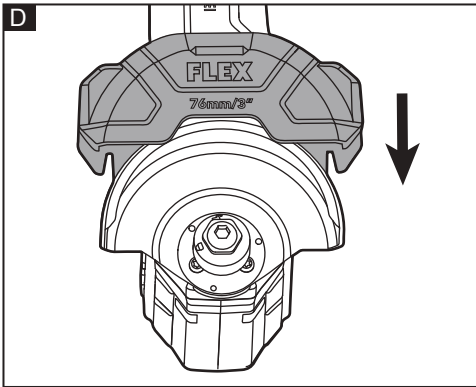
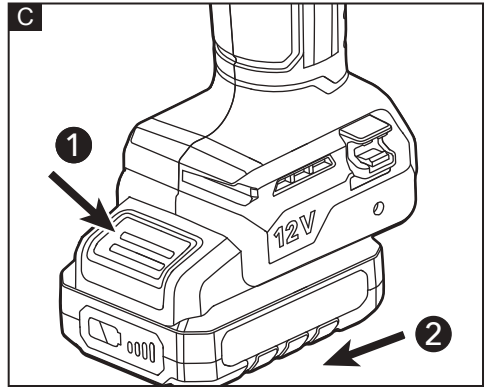
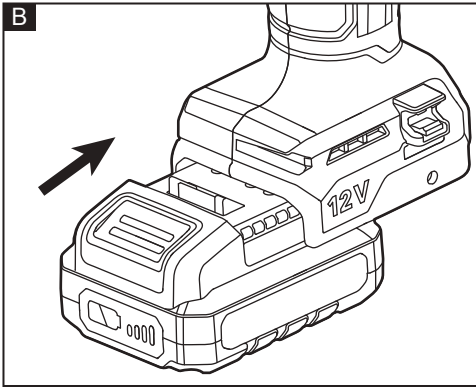
ELEKTROWERKZEUGE

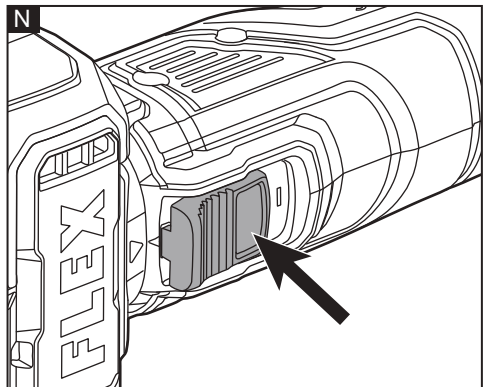
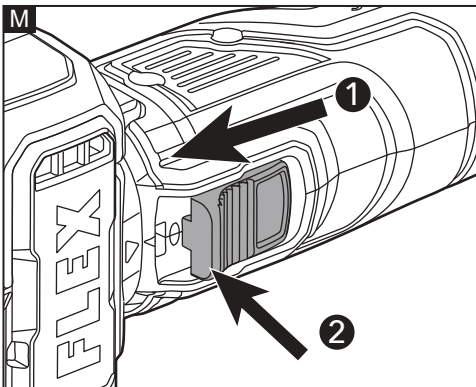
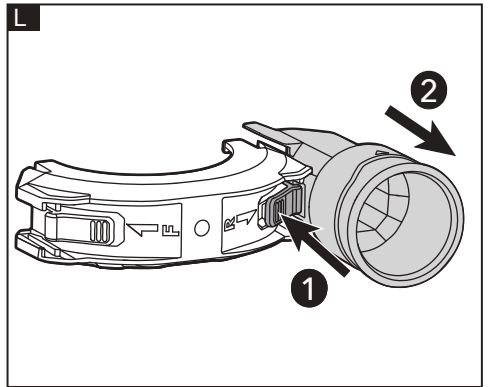
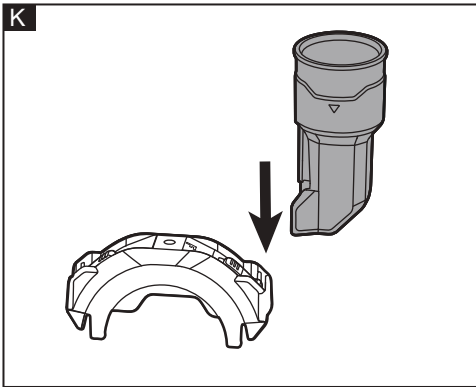
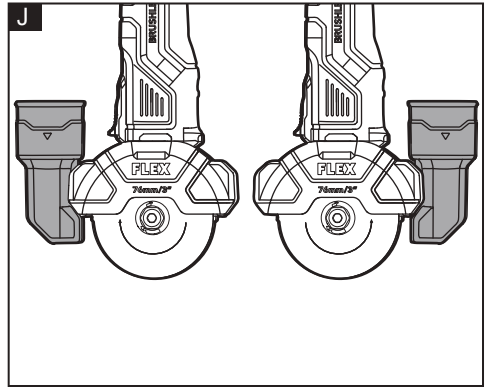
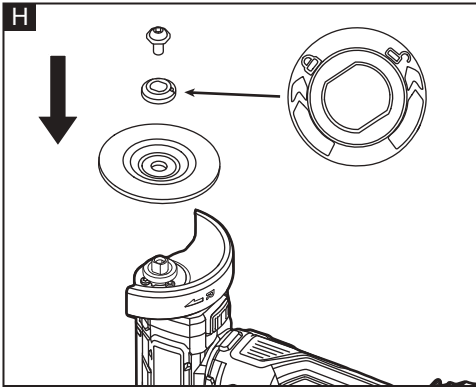
LBE 76 12-EC

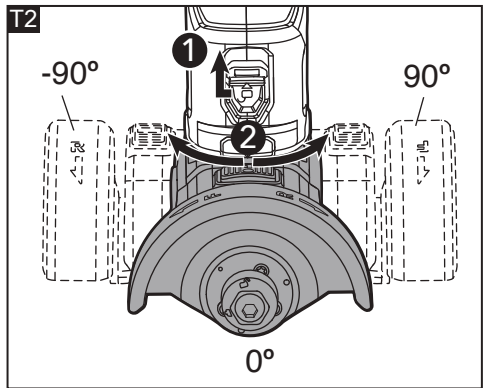
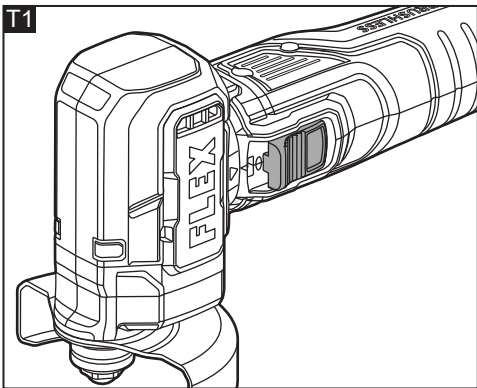
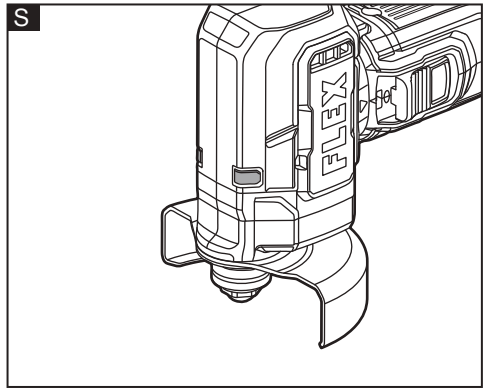
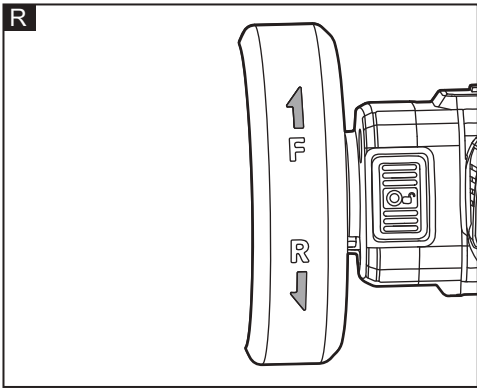
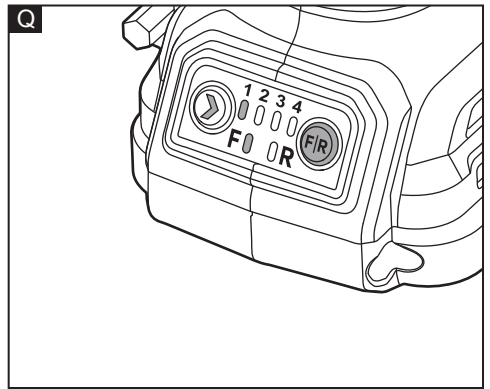
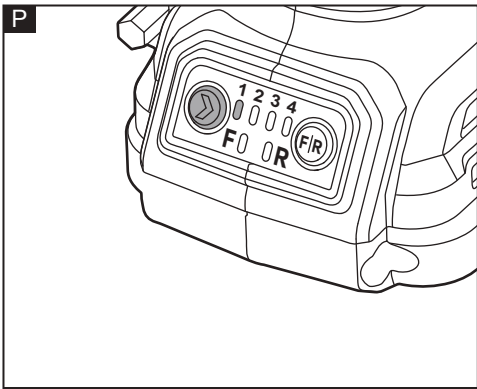


A









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 | Umdrehungen oder Pendelbewegungen pro Minute (U/min) |
| M | Metrisches Gewinde |
| n_0 | Leerlaufdrehzahl |
| D | Durchmesser |



Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung lesen!



Augenschutz tragen!



Die Schleifschutzhaube nicht bei Schneidarbeiten verwenden



Entsorgungshinweise für Altgeräte (siehe Seite 17)!

Zu Ihrer Sicherheit



WARNUNG!

Vor Gebrauch des Winkelschleifers lesen und danach handeln:

- die vorliegende Bedienungsanleitung,

- die „Allgemeinen Sicherheitshinweise“ zum Umgang mit Elektrowerkzeugen im beigelegten Heft (Schriften-Nr.: 315915),
- die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung.

Dieser Winkelschleifer 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 Winkelschleifer ist nur zu benutzen

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

Die Sicherheit beeinträchtigende Störungen umgehend beseitigen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Elektrowerkzeug ist zum Schneiden und Schruppen von Metall, Beton, Gestein, Fliesen, Holz, Kunststoff und ähnlichen Materialien ohne Verwendung von Wasser bestimmt. Beim Schneiden muss die aufsteckbare Trennschutzhaube verwendet werden.

Sicherheitshinweise für Minischleifer

Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

Gemeinsame Sicherheitshinweise zum Schleifen oder Trennschleifen.

- **Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer oder Trennschleifmaschine. Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten.** Wenn Sie nicht alle folgenden Anweisungen beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.
- **Dieses Elektrowerkzeug ist nicht geeignet zum Sandpapierschleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten, Polieren und Lochschneiden.** Verwendungen, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, können Gefährdungen und Verletzungen verursachen.

- **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht für eine Funktion, für die es nicht ausdrücklich konstruiert und von seinem Hersteller vorgesehen ist.** Solch ein Umbau kann zu einem Verlust der Kontrolle und ernsthaften Körperverletzungen führen.
- **Verwenden Sie kein Einsatzwerkzeug, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und festgelegt 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 Höchstdrehzahl.** Ein Einsatzwerkzeug, das sich Schleifer 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.
- **Die Maße zur Befestigung des Einsatzwerkzeugs müssen zu den Maßen der Befestigungsmittel des Elektrowerkzeugs passen.** Einsatzwerkzeuge, die nicht passgenau 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 wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifteller auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. 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 normalerweise 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 müssen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmasken müssen den bei der jeweiligen Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie fange 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 wegfiegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **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 könnten 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.

Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines blockierten oder hakenden 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 einer falschen Verwendung des Elektrowerkzeugs und/oder fehlerhaften Arbeitsbedingungen. 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 gegen das Werkstück prallen und verhaken.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt, dazu, sich zu verhaken. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
- **Verwenden Sie kein Kettensägeblatt zum Holzschneiden, keine segmentierte Diamanttrennscheibe mit einem Segmentabstand über 10 mm und kein gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag und den Verlust der Kontrolle.

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

- **Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und die für diese Schleifkörper vorgesehene Schutzhaube.** Schleifkörper, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend abgeschirmt werden und sind unsicher.

- **Gekröpfte Schleifscheiben müssen so montiert werden, dass ihre Schleiffläche nicht über der Ebene des Schutzhaubenrandes hervorsteht.**
Eine unsachgemäß montierte Schleifscheibe, die über die Ebene des Schutzhaubenrandes hinausragt, kann nicht ausreichend abgeschirmt werden.
- **Die Schutzhaube muss sicher am Elektrowerkzeug angebracht und für ein Höchstmaß an Sicherheit so eingestellt sein, dass der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers offen zum Bediener zeigt.**
Die Schutzhaube hilft, die Bedienperson vor Bruchstücken, zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper sowie Funken, die Kleidung entzünden könnten, zu schützen.
- **Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Zum Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe.**
Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Kräfteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.
- **Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflansche in der richtigen Größe und Form für die von Ihnen gewählte Schleifscheibe.**
Geeignete Flansche stützen die Schleifscheibe und verringern so die Gefahr eines Schleifscheibenbruchs. Flansche für Trennscheiben können sich von den Flanschen für andere Schleifscheiben unterscheiden.
- **Verwenden Sie keine abgenutzten Schleifscheiben von größeren Elektrowerkzeugen.**
Eine Schleifscheibe für größere Elektrowerkzeuge ist nicht für die höheren Drehzahlen von kleineren Elektrowerkzeugen ausgelegt und kann brechen.
- **Verwenden Sie beim Einsatz von Scheiben für einen doppelten Zweck immer die geeignete Schutzhaube für die durchgeführte Anwendung.**
Nichtverwendung der richtigen Schutzhaube kann die erwünschte Abschirmung verfehlen und zu schweren Verletzungen führen.

Weitere Sicherheitshinweise zum Trennschleifen

- **Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus.**
Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.
- **Meiden Sie den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe.**
Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von sich wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.
- **Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.**
Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.
- **Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen.**
Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.
- **Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern.**
Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe der Schnittlinie als auch an der Kante.
- **Seien Sie besonders vorsichtig bei „Tautschnitten“ in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.**
Die eintauchende Trennscheibe kann beim Scheiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

■ Führen Sie keine Kurvenschnitte aus.

Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs, was zu schweren Verletzungen führen kann.

Geräusch und Vibration

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

- Schalldruckpegel L_{pA} : 83 dB(A)
- Schalleistungspegel L_{WA} : 91 dB(A)
- Unsicherheit: K = 3 dB

Vibrationsgesamtwert:

- Emissionswert a_h : <2.5 m/s²
- Unsicherheit: K = 1.5 m/s²

VORSICHT!

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

HINWEIS

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 62841 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichsten Anwendungen des Elektrowerkzeugs.

Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung

von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

WARNUNG:

Die beim Einsatz des Elektrowerkzeugs entstehenden Schwingungen und Schallemissionen können von dem angegebenen Wert abweichen. Zum Schutz des Benutzers sollten Handschuhe und ein Gehörschutz während des Geräteeinsatzes getragen werden.

VORSICHT!

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

VORSICHT!

Beim Schleifen von dünnen Blechen oder anderen leicht vibrierenden, großflächigen Gefügen kann es zu einer Gesamtlärmentwicklung kommen, die deutlich über den angegebenen Geräuschemissionen liegt (bis zu 15 dB). Bei Werkstücken dieser Art sollten soweit möglich Maßnahmen zum Schallschutz getroffen werden, wie z. B. das Anbringen schwerer, flexibler Dämmmatten. Die erhöhte Lärmemission sollte außerdem bei der Gefährdungsbeurteilung der Lärmbelastung als auch bei der Auswahl eines geeigneten Gehörschutzes berücksichtigt werden.

Technische Daten

| | | |
|---------------------------|-----------------|--------------|
| Artikel | LBE 76 12-EC | |
| Typ | Minischleifer | |
| Nennspannung | V DC | 12 |
| Leerlaufdrehzahl | /min | 5000 - 20000 |
| Scheibe | Typ 27 & Typ 41 | |
| Max. Scheibendurchmesser | mm | 76 |
| Lochdurchmesser | mm | 10 |
| Max. Schleifscheibendicke | mm | 4 |
| Max. Trennscheibendicke | mm | 4 |
| Spindelgewinde | | M6 |

| | | | |
|---|-----------------|-------------------------------------|-------------------|
| Gewicht nach „EPTA Procedure 01/2003“ (ohne Akku) | kg | 0.8 | |
| Akku | 12V | AP 12/2.5 AP 12/4.0 AP 12/5.0 | |
| Gewicht des Akkus | kg | AP 12/2.5 AP 12/4.0 AP 12/5.0 | 0.3 0.4 0.4 |
| Betriebstemperatur | -10 bis 40°C | | |
| Lagertemperatur | < 50°C | | |
| Ladetemperatur | 4~40°C | | |
| Ladegerät | CA 12/18, CA 12 | | |

i ANMERKUNG

Die Handbücher für den Akku und das Ladegerät werden separat bereitgestellt. Dazu gehören spezielle Sicherheitshinweise und Betriebsanweisungen. Bitte beachten Sie die Hinweise zur Sicherheit und die ausführlichen Bedienerhinweise zum Akku und zum Ladegerät.

Übersicht (siehe Abbildung A)

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

1. Schleifschutzhaube
2. LED-Arbeitsleuchte
3. Spindelarretierung
4. Ein-/Aus-Schalter
5. Griff
6. Drehzahlregler
7. Drehzahlanzeige
8. Drehrichtungsschalter
9. Drehrichtungsanzeige
10. Sechskantschlüssel & Aufbewahrung
11. Gewindebolzen
12. Außenflansch
13. Spindel
14. Innenflansch
15. Schleifkopf-Entriegelung
16. Aufsteckbare Trennschutzhaube
17. Absauganschluss
18. Hartmetall-Trennscheibe

19. Schleifscheibe

20. Metall-Trennscheibe (x2)

21. Abnehmbarer Gürtelclip

22. Befestigungsschraube

Gebrauchsanweisung



WARNUNG!

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

Vor der Inbetriebnahme

Packen Sie den Akku-Minischleifer aus und prüfen Sie, ob Teile fehlen oder beschädigt sind.



ANMERKUNG

Winkelschleifer 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 (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!

Schutzhaube



WARNUNG!

Benutzen Sie das Gerät nur mit angebrachter Schutzhaube. Benutzen Sie stets die für die jeweilige Scheibe mitgelieferte Schutzhaube!



WARNUNG!

Drehen Sie die Schutzhaube, bis der geschlossene Teil zum Bediener zeigt.

Schleifschutzhaube (siehe Pos.1 in Abbildung A)

Für Arbeiten mit Schleif- und Fächerscheiben vorgesehen.



WARNUNG!

Bei der Verwendung dieser Schutzhaube für Trennarbeiten mit Verbundschleifscheiben besteht ein erhöhtes Gefahrenpotenzial durch Funken- und Partikelbildung sowie eine Gefährdung durch Scheibensplitter im Falle einer berstenden Scheibe.



WARNUNG!

Bei Verwendung dieser Schutzhaube für Trennarbeiten und für das Abtragen von Oberflächen in Beton oder Mauerwerk besteht eine erhöhte Gefährdung durch Staubbildung und die Gefahr von Kontrollverlusten durch Rückstöße.

Aufsteckbare Trennschutzhaube (siehe Pos. 16 in Abbildung A)

Für den Einsatz von Trennscheiben vorgesehen.



WARNUNG!

Bringen Sie bei Trennarbeiten immer die aufsteckbare Trennschutzhaube (16) an. Überprüfen Sie vor dem Gebrauch, ob Risse, Verformungen oder starker Verschleiß zu sehen sind.



WARNUNG!

Wenn Sie die Trennschutzhaube zum Planschleifen verwenden, kann die Haube an das Werkstück anschlagen und einen Kontrollverlust verursachen.

Montage (siehe Abbildung D)

Drücken Sie die Trennschutzhaube auf die Schleifschutzhaube, bis er einrastet (siehe Pos. 16 und Pos. 1 in Abbildung A).

Abmontieren (siehe Abbildung E)

Biegen Sie einen der beiden Rasthaken (E-1) vorsichtig etwas um, bis er aus seiner Rastposition am Rand der Schleifschutzhaube ausgerückt ist. Den Schneidschutz können Sie anschließend abnehmen und beiseite legen.

Schutzhaube einstellen (siehe Abbildung F)

Stellen Sie die Schutzhaube auf die gewünschte Position ein, bis sie dort einrastet. Hierfür wird kein Werkzeug benötigt.

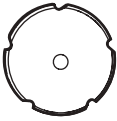
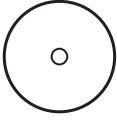

Trennscheibenauswahl

Für eine optimale Geräteleistung ist die Auswahl der richtigen Scheibe entscheidend. Machen Sie die Scheibenauswahl vom Anwendungszweck und vom jeweiligen Material des Werkstücks abhängig. Mit der richtigen Scheibe gelingt der Schnitt schneller, glatter und die Lebensdauer der Scheibe verlängert sich.

Selbst die besten Trennscheiben schneiden nicht effizient, wenn sie nicht sauber und scharf gehalten werden. Ist die Scheibe stumpf, erhöht sich die Belastung des Werkzeugs und die Rückstoßgefahr steigt. Halten Sie Ersatzscheiben bereit, um immer scharfe Scheiben zur Hand zu haben.

Achten Sie bei der Auswahl und beim Einsatz von Trennscheiben darauf, dass sie für das zu schneidende Material empfohlen werden. Die Betriebsdrehzahl der gewählten Anbauscheibe sollte mindestens 20.000 /min (U/min) betragen.

Beachten Sie bei der Auswahl der geeigneten Trennscheibe und beim Einstellen der empfohlenen Laufrichtung die nachfolgende Tabelle.

| TRENNSCHEIBE | | ANWENDUNGEN |
|---|---|---|
|  | Hartmetall-Trennscheibe i ANMERKUNG Bei Diamantsegmenten beträgt der maximale Umfangsabstand zwischen den Segmenten 10 mm, nur bei negativem Spanwinkel. | Schneiden von Trockenbauwänden und Kunststoffen. Der Pfeil auf der Scheibe gibt die EINZIG RICHTIGE Laufrichtung der Scheibe am Werkzeug an. Achten Sie stets darauf, dass der Drehrichtungsschalter auf die für die Scheibe richtige Drehrichtung eingestellt ist. |
|  | Metall-Trennscheibe | Schneiden von Stahl, Edelstahl und Nichteisenmetall. |
|  | Diamant-Trennscheibe für Fliesen (nicht mitgeliefert) | Schneiden von Fliesen, Keramik und Faserzement. Empfohlene Drehrichtung: Der Pfeil auf der Scheibe gibt die EINZIG RICHTIGE Laufrichtung der Scheibe am Werkzeug an. Achten Sie stets darauf, dass der Drehrichtungsschalter auf die für die Scheibe richtige Drehrichtung eingestellt ist. |

Scheiben montieren und demontieren

! **WARNUNG!**

Beim Arbeiten mit Trennscheiben muss die aufsteckbare Trennschutzhaube (16) montiert werden.

Montieren der Scheibe (siehe Abbildungen G & H)

- Entfernen Sie den Akku.
- Reinigen Sie die Spindel und alle zu montierenden Teile.
- Halten Sie die Spindelarreterierung (3) gedrückt.
- Lösen Sie den Gewindebolzen (11) an der Spindel (13), indem Sie den Sechskantschlüssel (10) gegen den Uhrzeigersinn drehen. Nehmen Sie dann die Schraube (11) und den Außenflansch (12) ab.
- Schieben Sie die Scheibe auf den Innenflansch.

i **ANMERKUNG**

Beim Einbau der Schleifscheibe muss der hervorstehende Teil der Scheibe am

Innenflansch anliegen.

- Bringen Sie den Außenflansch (12) mit der bedruckten Seite nach außen an.
- Halten Sie die Spindelarreterierung (3) gedrückt.
- Ziehen Sie die Schraube (11) mit dem Sechskantschlüssel im Uhrzeigersinn fest. Das empfohlene Drehmoment beträgt 5 Nm.
- Bringen Sie den Akku an.
- Schalten Sie das Elektrowerkzeug (ohne den Kopf zu arretieren) ein und lassen Sie es etwa 30 Sekunden laufen. Prüfen Sie ob, Unwuchten oder Vibrationen auftreten.
- Schalten Sie das Schleifgerät aus und entnehmen Sie den Akku.

Scheibe demontieren

- Halten Sie die Spindelarreterierung (3) gedrückt.
- Lösen Sie die Schraube mit dem Sechskantschlüssel und nehmen Sie die Schraube und den Außenflansch von der Spindel ab.
- Nehmen Sie die Scheibe ab.

Absauganschluss

i ANMERKUNG

Der Absauganschluss dient nur beim Schneiden von Fliesen/Beton und beim Sägen von Trockenbauwänden zum Anschließen eines Staubsaugers zum Absaugen des Staubs. Für das Schneiden von Metallteilen empfehlen wir, den Absauganschluss nicht zu verwenden.

- Richten Sie sich bei der Wahl der Montageposition für den Absauganschluss nach der Drehrichtung der Trennscheibe (siehe Abbildung J).
- Schieben Sie den Absauganschluss (17) auf der jeweiligen Seite auf die Trennschutzhaube (16) auf, bis er einrastet (siehe Abbildung K).
- Bringen Sie die aufsteckbare Trennschutzhaube (16) an der Schleifschutzhaube (1) an, siehe Kapitel „Schutzhaube“.
- Zum demontieren des Absauganschlusses schieben Sie die Trennschutzhauben Verriegelung (16) hinein und ziehen den Absauganschluss (17) ab (siehe Abbildung L).

Ein- und Ausschalten (siehe Abbildungen M und N)

- Zum Einschalten des Elektrowerkzeugs schieben Sie den Ein-/Ausschalter (4) nach vorne (Schritt 1). Zum Umschalten auf Dauerbetrieb schieben Sie den Schalter bis zum Einrasten weiter nach unten (Schritt 2).
- Zum Ausschalten des Elektrowerkzeugs drücken Sie hinten auf den Ein-/Ausschalter und lassen Sie ihn los.

i ANMERKUNG

Nach der Entnahme des Akkus läuft Das eingeschaltete Elektrowerkzeug nicht wieder an.






Drehzahlvorwahl (siehe Abbildung P)

⚠ WARNUNG!

Bei rotierender Spindel sollte die Drehzahl nicht geändert werden.

Ihr Werkzeug ist mit einer Memory-Funktion ausgestattet. Nach dem Ausschalten kehrt das Werkzeug beim nächsten Einschalten zur vorherigen Einstellung zurück.

Drücken Sie den Drehzahlregler (6), um die vier Geschwindigkeiten der Reihe nach anzuwählen. Mit jedem Tastendruck ändert sich die Drehzahl um eine Stufe. Die folgende Tabelle zeigt die Beziehung zwischen der Drehzahl und der Anzahl der LEDs, die am Fuß des Werkzeugs leuchten.

| Anzahl der LEDs | Drehzahl (/min) |
|---|-----------------|
|  ON OFF | |
|  | 5000 |
|  | 10000 |
|  | 15000 |
|  | 20000 |

Drehrichtungsschalter (siehe Abbildungen Q & R)

Das Werkzeug ist mit einem Drehrichtungsschalter ausgestattet. Bei bestimmten Arbeiten oder Anbaugeräten muss das Gerät von Rechts- auf Linkslauf und umgekehrt umgestellt werden.

Wählen Sie beim Trennschleifen eine Schnitttrichtung, mit der das Gerät vom Körper weggeschoben wird. Beim Montieren einer Hartmetall-Trennscheibe oder einer Diamantscheibe sollte die Drehrichtung des Geräts der Pfeiltrichtung auf der Scheibe entsprechen.

1. Bringen Sie den Akku an.
2. Stellen Sie den Drehrichtungsschalter (8) auf die richtige Drehrichtung ein. Mit jedem Drücken des Schalters wechselt die Drehrichtung. Die Drehrichtungsanzeige (9) leuchtet auf und gibt die aktive Drehrichtung an. Wenn Sie „F“ wählen, dreht sich die Trennscheibe gegen den Uhrzeigersinn in die Richtung, die auf der Schutzvorrichtung mit „F“ gekennzeichnet ist. Wenn Sie „R“ wählen, dreht sich die Trennscheibe im Uhrzeigersinn in die Richtung, die auf der Schutzhaube mit einem „R“ gekennzeichnet ist.

i ANMERKUNG

Die Drehrichtungsanzeige erlischt ca. 5 Minuten nach dem Loslassen des Ein-/Ausschalters.

Nach dem Erlöschen der Drehrichtungsanzeige kehrt das Gerät beim erneuten Einschalten wieder zur Rechtslaufrichtung zurück.

Leuchtet die Drehrichtungsanzeige nach dem erneuten Einschalten des Geräts wieder, bleibt die aktuelle Vorwahl eingestellt.

Zum Trennschleifen sind die mit dem Gerät gelieferten Scheiben mit Pfeilen versehen, die die Drehrichtung während des Betriebs angeben. Achten Sie vor dem Einsatz des Geräts darauf, dass der Drehrichtungsschalter passend auf die Drehrichtung eingestellt ist, die auf der Scheibe angegeben ist. Scheiben ohne Pfeilangaben können wahlweise mit Rechts- oder Linkslauf betrieben werden.

⚠ WARNUNG!

Beim Schleifen mit Schleifscheiben oder Fächerschleifscheiben ist ausschließlich die Standardrichtung („F“) zu verwenden, um Schäden an den Werkzeugen zu vermeiden, die nicht für die Linkslaufrichtung geeignet sind.

⚠ WARNUNG!

Um Schäden zu vermeiden, lassen Sie die Scheibe immer bis zum Stillstand auslaufen, bevor Sie die Drehrichtung ändern.

LED-Arbeitsleuchte (siehe Abbildung S)

Die LED-Arbeitsleuchte im Gerätekopf leuchtet auf, wenn das Gerät eingeschaltet oder der Drehzahlregler (6)/Drehrichtungsschalter (8) gedrückt wird. Sie erlischt ca. 10 Sekunden nach dem Ausschalten des Geräts.

Bei einer Überlastung oder Überhitzung des Geräts oder des Akkus blinkt die LED-Arbeitsleuchte (2) schnell und die internen Sensoren schalten das Gerät ab. Lassen Sie das Gerät eine Zeit lang ruhen oder legen Sie es und den Akku getrennt zum Abkühlen ab. Wenn der Akku nur noch wenig Kapazität hat, blinkt die LED-Arbeitsleuchte (2) langsamer. Laden Sie den Akku auf.

Wenn die LED-Arbeitsleuchte (2) beim Einschalten des Geräts nicht aufleuchtet oder sich während des Betriebs plötzlich

ausschaltet, kann dies an einem internen Kommunikationsfehler liegen. Lassen Sie das Gerät beim Kundendienst oder einer autorisierten Servicewerkstatt reparieren.

Werkzeugwinkel einstellen (siehe Abbildungen T1 & T2)

Der Gerätekopf kann auf 3 verschiedene Arbeitspositionen eingestellt werden: 0°, -90° und 90°.

- Stellen Sie sicher, dass der Ein-/Ausschalter auf „AUS“ (OFF) gestellt ist.
- Entfernen Sie den Akku.
- Ziehen Sie die Schleifkopf-Entriegelung (15) ganz nach unten, stellen Sie den Gerätekopf ein und lassen Sie die Entriegelung los.
- Drehen Sie den Gerätekopf weiter, bis er mit einem „Klick“ einrastet.

Bedienungsanleitung**ANMERKUNG**

Nach dem Ausschalten des Geräts läuft das Werkzeug etwas nach.

Schruppen**WARNUNG!**

Verwenden Sie niemals Trennscheiben zum Schruppen.

- Die beste Schnittleistung wird bei einem Scheibenwinkel von 20 - 40° erzielt.
- Bewegen Sie das Gerät mit mäßigem Druck vor und zurück. Dadurch wird das Werkstück nicht zu heiß und es entstehen keine Verfärbungen oder Rillen.

Trennschleifen**WARNUNG!**

Benutzen Sie bei Einsatz von Trennscheiben immer die aufsteckbare Trennschutzhaube (16).

- Arbeiten Sie immer gegen die Laufrichtung der Scheibe. Andernfalls kann das Werkzeug in dem Schnitt unkontrolliert wandern und zurückgestoßen werden.
- Führen Sie das Gerät gleichmäßig mit einer Geschwindigkeit durch den Schnitt, die für den bearbeiteten Werkstoff geeignet ist.
- Das Gerät darf dabei nicht schräg gestellt, zu stark unter Druck gesetzt oder seitlich hin- und herbewegt werden.

Weitere Informationen zu den Produkten des Herstellers finden Sie auf www.flex-tools.com.

Wartung und Pflege



WARNUNG!

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



WARNUNG!

Verwenden Sie keine flüssigen Reinigungsmittel mit Wasser.

Reinigung

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

Reparaturen

Reparaturen dürfen nur von einem Vertragskundendienst ausgeführt werden.

Ersatzteile und Zubehör

Weiteres Zubehör, insbesondere Werkzeuge, finden Sie in den Katalogen des Herstellers. 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!

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.

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


i.V.  


Peter Lameli
Technical Head


Klaus Peter Weinper
Leiter Qualitätsabteilung (QD)

01.08.2024; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

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 Revolutions or reciprocations per minute (rpm)

M Metric thread
 n_0 No load speed

D Diameter



Read the instructions



Wear eye protection symbol



Do not use the guard for cut-off operations



Disposal information for the old machine (see page 27)!

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 mini grinder may be used only

- as intended,
- in perfect working order.

Faults which impair safety must be repaired immediately.

Intended use

This grinder is intended for cutting and roughing of metal, concrete, stone, tiles, wood, plastics and similar materials without the use of water. The protection guard for cutting must be used when cutting.

Safety instructions for mini grinder

Safety instructions for all operations

Safety warnings common for grinding or cutting-off operations:

- **This power tool is intended to function as a grinder or cut-off tool. 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 wire brushing, polishing, hole cutting are not 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 convert this power tool to operate in a way which is not specifically designed and specified by the tool manufacturer.** Such a conversion may result in a loss of control and cause serious personal injury.
- **Do not use accessories which are not specifically designed and specified 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.
 - **The dimensions of the accessory mounting must fit the dimensions of the mounting hardware of the power tool.** 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 workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various applications. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by the particular application. 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.
 - **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.
 - **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.
- Further safety instructions for all operations**
- 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 with both hands on the power tool and position your body and arms 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.
- **Do not attach a saw chain woodcarving blade, segmented diamond wheel with a peripheral gap greater than 10 mm or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

Additional safety instructions for grinding and cutting-off operations

Safety warnings specific for grinding and cutting-off operations:

- **Use only wheel types that are specified for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.

- **The grinding surface of center depressed wheels must be mounted below the plane of the guard lip.** An improperly mounted wheel that projects through the plane of the guard lip cannot be adequately protected.
- **The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.** The guard helps to protect the operator from broken wheel fragments, accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.
- **Wheels must be used only for specified applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- **Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.
- **Do not use worn down wheels from larger power tools.** A wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.
- **When using dual purpose wheels always use the correct guard for the application being performed.** Failure to use the correct guard may not provide the desired level of guarding, which could lead to serious injury.

Additional safety instructions for cutting-off operations

Additional safety warnings specific for cutting-off operations:

- **Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.

- **Do not position your body in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.
- **When the wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold it motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.
- **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut.** The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
- **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
- **Use extra caution when making a “pocket cut” into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.
- **Do not attempt to do curved cutting.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage, which can lead to serious injury.

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} : 83 dB(A)
- Sound power level L_{WA} : 91 dB(A)
- Uncertainty: $K = 3$ dB

Total vibration value:

- 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 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).



CAUTION!

Grinding thin sheets of metal or other easily vibrating structures with a large surface can result in a total noise emission much higher (up to 15 dB) than the declared noise emission values. Such workpieces should as far as possible be prevented from emitting sound by suitable measures such as the

application of heavy flexible damping mats. The increased noise emission is also to be considered for both the risk assessment of noise exposure and selecting adequate hearing protection.

Technical data

| | | | |
|--|-------------------|-------------------------------------|-------------------|
| Tool | | LBE 76 12-EC | |
| Type | | Mini grinder | |
| Rated voltage | Vdc | 12 | |
| No-load speed | /min | 5000 - 20000 | |
| Wheel type | Type 27 & Type 41 | | |
| Max. wheel diameter | mm | 76 | |
| Mounting hole diameter | mm | 10 | |
| Max. grinding wheel thickness | mm | 4 | |
| Max. cut-off wheel thickness | mm | 4 | |
| Spindle thread | | M6 | |
| Weight according to "EPTA Procedure 01/2003" (without battery) | kg | 0.8 | |
| Battery | 12V | AP 12/2.5 AP 12/4.0 AP 12/5.0 | |
| Weight of battery | kg | AP 12/2.5 AP 12/4.0 AP 12/5.0 | 0.3 0.4 0.4 |
| Working temperature | -10~40°C | | |
| Storage temperature | < 50°C | | |
| Charging temperature | 4~40°C | | |
| Charger | CA 12/18, CA 12 | | |



NOTE

The battery pack and charger manuals are provided separately. They include specific safety rules and operating instructions. Please refer to the battery pack and charger manuals for safety rules and detailed operating instructions.

Overview (see figure A)

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

1. **Protection guard for grinding**
2. **LED work light**
3. **Spindle lock button**
4. **On/off switch**
5. **Handle**
6. **Speed-selection button**
7. **Speed indicator**
8. **Direction-of-Rotation selector**
9. **Direction-of-Rotation indicator**
10. **Hex key & storage**
11. **Screwbolt**
12. **Outer flange**
13. **Spindle**
14. **Inner flange**
15. **Rotation release button**
16. **Protection guard for cutting**
17. **Dust Port**
18. **Carbide abrasive cut-off wheel**
19. **Grinding wheel**
20. **Metal cut-off wheel (x2)**
21. **Removable belt clip**
22. **Fastening screw**

Operating instructions



WARNING!

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

Before switching on the power tool

Unpack the cordless mini grinder and check that here 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!

Protection guard**WARNING!**

Only use the tool if the protection guard is in place. Always use the protection guard provided for the respective wheel!

**WARNING!**

Turn the protection guard until the closed section is facing the operator.

Protection guard for grinding (see Pos.1, figure A)

Designed for work with grinding wheels and flap discs.

**WARNING!**

When use this guard for cutting-off operations with bonded abrasive wheels, there is an increased risk of exposure to emitted sparks and particles, as well as exposure to wheel fragments in the event of wheel burst.

**WARNING!**

When use this guard for cutting-off and facial operations in concrete or masonry, there is an increased risk of exposure to dust and loss of control resulting in kickback.

Protection clip-on guard for cutting (see Pos.16, figure A)

Designed for work with cutting-off wheels.

**WARNING!**

Always attach the protection clip-on guard for cutting (16) when performing cutting work. Before use, check for cracks, deformations or signs of severe wear and tear.

**WARNING!**

When use this cut-off guard for facial grinding, the wheel guard may interfere with the workpiece causing poor control.

Fitting (see figure D)

Push the protection guard for cutting onto the protection guard for grinding (see Pos.16 and Pos.1, figure A) until it engages.

Removal (see figure E)

Bend one of the two latching hooks (E-1) a bit carefully until the latching hook does not protrude anymore from the guard rim. Then pull off the protection guard for cutting and put aside.

Adjusting the protection guard (see figure F)

Turn the protection guard to the desired position until it engages. No tool is required for this.


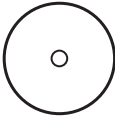

Cut-off wheel selection

Selecting the correct type of wheel is important in order to obtain the best performance from the saw. Select the wheel based on the application and on the material you wish to cut. Selecting the right wheel will give you a smoother, faster cut and prolong the life of the wheel.

Even the best cut-off wheels will not cut efficiently if they are not kept clean and sharp. Using a dull wheel will place a heavy load on the saw and increase the danger of kickback. Keep extra wheels on hand so that sharp wheels are always available.

Always carefully select and use cut-off wheels that are recommended for the material being cut. Make sure that the minimum operating speed of any accessory wheel selected is 20,000 /min (RPM) or more.

Refer to the table below to select a suitable cut-off wheel and set recommended direction of rotation.

| CUT-OFF WHEEL | | APPLICATIONS |
|---|--|--|
|  | Carbide abrasive cut-off wheel i NOTE if diamond segmented, maximum peripheral gap between segments is 10 mm, only with a negative rake angle. | Cutting drywall, plastic. The arrow on the wheel indicates the ONLY direction the wheel should rotate when the tool is in use. Always make sure the direction of rotation selector is in the position that matches the direction of rotation marked on the wheel. |
|  | Metal cut-off wheel | Cutting steel, stainless steel, non-ferrous materials. |
|  | Diamond tile cut-off wheel (not supplied) | Cutting tile, ceramics, fiber cement. Recommended direction of rotation: The arrow on the wheel indicates the ONLY direction the wheel should rotate when the tool is in use. Always make sure the direction of rotation selector is in the position that matches the direction of rotation marked on the wheel. |

Attaching and removing the wheel

WARNING!

When working with cutting-off wheels, fit the protection clip-on guard for cutting (16).

To install the wheel (see figure G & H)

- Remove the battery
- Clean the spindle and all parts to be mounted.
- Press and hold down the spindle lock button (3)
- Using the hex key (10), loosen the screwbolt (11) on the spindle (13) counterclockwise and remove the bolt (11) and outer flange (12).
- Place the wheel on the inner flange.

i **NOTE**

When installing grinding wheel, the protruded section of the wheel must face to the inner flange.

- Reinstall the outer flange (12) with the printing surface is facing outwards.

- Press and hold down the spindle lock (3).
- Tighten the bolt (11) with the hex key clockwise. The recommended torque is 5Nm.
- Insert the battery.
- Switch on the grinder (without locking into position) and leave the grinder running for approx.30 seconds. Check for imbalances and vibrations.
- Switch off the grinder and remove the battery.

To remove the wheel

- Press and hold down the spindle lock button (3)
- Loosen the bolt using the hex key and remove the bolt and outer flange from the spindle.
- Remove the wheel.

Dust port

i **NOTE**

The dust port is only for tile/concrete and drywall cutting applications to connect to a vacuum for dust collecting. We do not recommend use of the dust port for metal cutting applications.

- Select the dust port installation position according to the rotation direction of cutting wheel (see figure J).
- Insert the dust port (17) to either end of the protection guard for cutting (16) until it engages (see figure K).
- Mount the protection clip-on guard for cutting (16) to the protection guard for grinding (1), refer to chapter "**Protection guard**".
- To remove the dust port: press the latch of the protection guard for cutting (16) and pull out the dust port(17) (see figure L).

Switching on and off (see figure M & N)

- To start the power tool, slide the on/off switch (4) forwards (step 1).For continuous operation, tilt it downwards until it engages (step 2).
- To switch off the power tool, press the rear end of the on/off switch and release it.

NOTE

After removing the battery, the switched on power tool does not restart.






Speed preselection (see figure P)

WARNING!

It is not recommended to adjust the speed when the spindle is rotating.

Your tool is equipped with a memory function. After turning the tool off, the tool will revert to the previous setting the next time it is turned on.

Press the speed-selection button (6) to cycle through four modes. Each press changes the speed by one level. The table below shows the relationship between rotational speed and the number of LEDs that shine on the foot of the tool.

| The Number of LEDs | Speed (RPM) |
|---|--------------|
|  ON OFF | |
|  | 5000 |
|  | 10000 |
|  | 15000 |
|  | 20000 |

Direction-of-rotation selector (see figure Q & R)

The tool is equipped with a direction-of-rotation selector. Some applications or accessories may require the tool to be run in forward or reverse.

For cut-off grinding, select the direction of cut that allows the tool to be pushed away from your body. When installing carbide abrasive cut-off wheel or diamond wheel, select the rotation direction that matches the arrow on the wheel.

1. Attach the battery.
2. Press the direction-of-rotation selector (8) to select the direction. Every time you press the selector, the direction of rotation will be switched. The direction-of-rotation indicator (9) will illuminate to indicate the active direction of rotation. If you choose "F", the cut-off wheel will rotate counter-clockwise in the direction of wheel rotation " F " marked on the guard. If you choose "R", the cut-off wheel will rotate clockwise in the direction of wheel rotation " R " marked on the guard.

NOTE

The direction-of-rotation indicator will turn off approximately 5 minutes after the on/off switch is released.

After the direction-of-rotation indicator is off, it will revert to the Forward-mode setting when the tool is turned on again.

While the direction-of-rotation indicator is on, it will keep the current mode setting when the tool is turned on again.

For cut-off grinding, the wheels provided with this tool have arrows indicating the direction the wheels should rotate when the tool is in use. Before operating the tool, make sure the direction-of-rotation selector is in the position that matches the direction of rotation marked on the wheel. Wheels without arrows can be operated in either forward or reverse.

WARNING!

For grinding with grinding wheel or flap wheel disc, it is mandatory only to use the standard ("F") direction in order to avoid damage on tools, which are not suitable for reverse directional use.

⚠ WARNING!

To prevent damage, always allow the wheel to come to a complete stop before changing the direction of rotation.

LED work light (see figure S)

The LED work light, located in the head of the tool, will illuminate when the tool is switched on or the speed-selection button (6) /direction-of-rotation selector (8) is depressed and will turn off approximately 10 seconds after the tool is switched off.

The LED work light (2) will rapidly flash when the tool and/or battery pack becomes overloaded or too hot, and the internal sensors will turn the tool off. Rest the tool for a while or place the tool and battery separately under air flow to cool them.

The LED work light (2) will flash more slowly to indicate that the battery is at low-battery capacity. Recharge the battery.

If the LED work light (2) fails to light up when you switch on the tool, or it turns off suddenly during your operation, it may be caused by the internal communication error. Please contact customer service or an authorized service center for assistance.

Adjusting the angle of tool head (see figure T1 & T2)

The tool head can be adjusted to 3 different working positions, 0°, -90° and 90°.

- Ensure the on/off switch is in OFF position.
- Remove the battery.
- While pulling down the rotation release button (15) all the way, rotate the tool head and release the button.
- Continue to rotate the tool head until it locks in place with a "click".

Operation Instructions**i NOTE**

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

Rough-grinding**i WARNING!**

Never use cutting-off wheels for rough-grinding.

- Angle of wheel 20-40° for best cutting performance.

- Applying moderate pressure, move the tool backwards and forwards. As a result, the workpiece will not become too hot and there will be no discoloration; nor will there be any grooves.

Cut-off grinding**i WARNING!**

For cutting with cut-off wheels, always use the the protection clip-on guard for cutting (16).

- Always work against the run of the wheel. Otherwise the tool may kick back from the cut in an out of control manner.
- Guide the tool evenly at a speed suitable for the material being processed.
- Do not tilt, apply excessive force or sway from side to side.

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

Maintenance and care**i WARNING!**

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

i WARNING!

Do not use water liquid cleaning agents.

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.

Repairs

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

Spare parts and accessories

For other accessories, in particular tools, 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:

- *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!

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.

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

i.V. Peter Lameli Klaus Peter Weinper

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

01.08.2024; 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+AC:2015+A11:2022

BS EN 62841-2-3:2021+A11:2021

BS EN 55014-1:2021

BS EN 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
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

01.08.2024

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
