

## MT 18 LTX MT 18 LTX Compact



|           |                                    |
|-----------|------------------------------------|
| <b>de</b> | Originalbetriebsanleitung 4        |
| <b>en</b> | Original instructions 8            |
| <b>fr</b> | Notice originale 12                |
| <b>nl</b> | Originele gebruikershandleiding 16 |
| <b>it</b> | Istruzioni per l'uso originali 20  |
| <b>es</b> | Manual original 24                 |
| <b>pt</b> | Manual de instruções original 28   |
| <b>sv</b> | Originalbruksanvisning 32          |

|           |                                             |
|-----------|---------------------------------------------|
| <b>fi</b> | Alkuperäinen käyttöohje 36                  |
| <b>no</b> | Original bruksanvisning 40                  |
| <b>da</b> | Original brugsanvisning 44                  |
| <b>pl</b> | Originalna instrukcja obsługi 48            |
| <b>el</b> | Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας 52            |
| <b>hu</b> | Eredeti használati utasítás 56              |
| <b>ru</b> | Оригинальное руководство по эксплуатации 60 |



|  |                         | MT 18 LTX                  | MT 18 LTX Compact          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|
|                                                                                   |                         | *1) Serial Number: 13021.. | *1) Serial Number: 13021.. |
| U                                                                                 | V                       | 18                         | 18                         |
| s <sub>0</sub>                                                                    | min <sup>-1</sup> (opm) | 7000 - 18000               | 7000 - 18000               |
| o                                                                                 | °                       | 1,6                        | 1,6                        |
| m                                                                                 | kg (lbs)                | 2,4 (4.5)                  | 1,8 (3.9)                  |
| a <sub>h,DS</sub> /K <sub>h,DS</sub>                                              | m/s <sup>2</sup>        | 7,7 / 1,5                  | 7,7 / 1,5                  |
| a <sub>h,S</sub> /K <sub>h,S</sub>                                                | m/s <sup>2</sup>        | 11,6 / 1,5                 | 11,6 / 1,5                 |
| a <sub>h,ST</sub> /K <sub>h,ST</sub>                                              | m/s <sup>2</sup>        | 13,1 / 1,5                 | 13,1 / 1,5                 |
| a <sub>h,SS</sub> /K <sub>h,SS</sub>                                              | m/s <sup>2</sup>        | 11,6 / 1,5                 | 11,6 / 1,5                 |
| L <sub>pA</sub> ,K <sub>pA</sub>                                                  | dB(A)                   | 77 / 3                     | 77 / 3                     |
| L <sub>WA</sub> ,K <sub>WA</sub>                                                  | dB(A)                   | 88 / 3                     | 88 / 3                     |



\*2) 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU

\*3) EN 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-4:2009+A11:2011, EN 60745-2-11:2010, EN 50581:2012

2017-12-11, Bernd Fleischmann

Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)

\*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

ppa. 

# Originalbetriebsanleitung

## 1. Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit: Diese Multitools, identifiziert durch Type und Seriennummer \*1), entsprechen allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien \*2) und Normen \*3). Technische Unterlagen bei \*4) - siehe Seite 3.

## 2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist geeignet zum Sägen, Trennen und Trockenschleifen kleiner Bereiche aus Holz, Kunststoffen, Metallen, Stahlblech, Fliesen, Fugen und ähnlichem, gespachtelten und lackierten Flächen sowie zum Schaben von Kleberresten und Farbrückständen und ähnlichem ohne Verwendung von Wasser.

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften und beigelegte Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

## 3. Allgemeine Sicherheitshinweise



Beachten Sie die mit diesem Symbol gekennzeichneten Textstellen zu Ihrem eigenen Schutz und zum Schutz Ihres Elektrowerkzeugs!



**WARNUNG** – Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos Betriebsanleitung lesen.



**WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.** *Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.*

**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

Geben Sie Ihr Elektrowerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

## 4. Spezielle Sicherheitshinweise

**Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

Überzeugen Sie sich, dass sich an der Stelle, die bearbeitet werden soll, **keine Strom-, Wasser- oder Gasleitungen** befinden (z.B. mit Hilfe eines Metallsuchgerätes).

Das Werkstück gegen Verrutschen sichern, z.B. mit Hilfe von Spannvorrichtungen.

Die Maschine immer kräftig am vorgesehenen Handgriff festhalten, einen sicheren Stand einnehmen und konzentriert arbeiten.

Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Sägebereich und an das Sägeblatt. Greifen Sie nicht unter das Werkstück.

Späne und Ähnliches nur bei Stillstand der Maschine entfernen.

Verletzungsgefahr durch scharfes Einsatzwerkzeug. Tragen Sie Schutzhandschuhe.

Das Einsatzwerkzeug kann nach dem Arbeiten heiß sein. Tragen Sie Schutzhandschuhe.

Quetschgefahr beim Werkzeugwechsel. Tragen Sie Schutzhandschuhe.

Lüftungsschlitze nicht zuhalten.

Keine Flächen bearbeiten, die mit lösungsmittelhaltigen Flüssigkeiten getränkt sind! Keine angefeuchteten Beläge bearbeiten! Beim Bearbeiten erwärmt sich die Oberfläche und giftige Dämpfe können entstehen.



**WARNUNG** – Tragen Sie immer eine Schutzbrille.

**Bei Arbeiten über einen längeren Zeitraum Gehörschutz tragen.** Längere Einwirkung hoher Lärmpegel kann zu Gehörschäden führen.

**LED-Leuchte (1):** LED-Strahlung nicht direkt mit optischen Instrumenten betrachten.

### 4.1 Spezielle Sicherheitshinweise für Akkumassen:

Akkupack aus der Maschine entnehmen bevor irgendeine Einstellung, Umrüstung, Wartung oder Reinigung vorgenommen wird.



Akkupacks vor Nässe schützen!



Akkupacks nicht dem Feuer aussetzen!

Keine defekten oder deformierten Akkupacks verwenden!

Akkupacks nicht öffnen!

Kontakte der Akkupacks nicht berühren oder kurzschließen!



Aus defekten Li-Ion-Akkupacks kann eine leicht saure, brennbare Flüssigkeit austreten!



Falls Akkuflüssigkeit austritt und mit der Haut in Berührung kommt, spülen Sie sofort mit reichlich Wasser. Falls Akkuflüssigkeit in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung!

**Staubbelastung reduzieren:**

 **WARNUNG** - Einige Stäube, die durch Sandpapierschleifen, Sägen, Schleifen, Bohren und andere Arbeiten erzeugt werden, enthalten Chemikalien, von denen bekannt ist, dass sie Krebs, Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden verursachen. Einige Beispiele für diese Chemikalien sind:

- Blei aus bleihaltigem Anstrich,
- mineralischer Staub aus Mauersteinen, Zement und anderen Mauerwerkstoffen, und
- Arsen und Chrom aus chemisch behandeltem Holz.

Ihr Risiko durch diese Belastung variiert, je nachdem, wie oft Sie diese Art von Arbeit ausführen. Um Ihre Belastung mit diesen Chemikalien zu reduzieren: Arbeiten Sie in einem gut belüfteten Bereich und arbeiten Sie mit zugelassener Schutzausrüstung, wie z. B. solche Staubmasken, die speziell zum Herausfiltern von mikroskopisch kleinen Partikeln entwickelt wurden.

Dies gilt ebenso für Stäube von weiteren Werkstoffen, wie z. B. einige Holzarten (wie Eichen- oder Buchenstaub), Metalle, Asbest. Weitere bekannte Krankheiten sind z. B. allergische Reaktionen, Atemwegserkrankungen. Lassen Sie Staub nicht in den Körper gelangen.

Beachten Sie die für Ihr Material, Personal, Anwendungsfall und Einsatzort geltenden Richtlinien und nationale Vorschriften (z.B. Arbeitsschutzbestimmungen, Entsorgung).

Erfassen Sie die entstehenden Partikel am Entstehungsort, vermeiden Sie Ablagerungen im Umfeld.

Verwenden Sie für spezielle Arbeiten geeignetes Zubehör. Dadurch gelangen weniger Partikel unkontrolliert in die Umgebung.

Verwenden Sie eine geeignete Staubabsaugung.

Verringern Sie die Staubbelastung indem Sie:

- die austretenden Partikel und den Abluftstrom der Maschine nicht auf sich, oder in der Nähe befindliche Personen oder auf abgelagerten Staub richten,
- eine Absauganlage und/oder einen Luftreiniger einsetzen,
- den Arbeitsplatz gut lüften und durch saugen sauber halten. Fegen oder blasen wirbelt Staub auf.
- Saugen oder waschen Sie Schutzkleidung. Nicht ausblasen, schlagen oder bürsten.

**5. Überblick**

Siehe Seite 2.

- 1 LED-Leuchte
- 2 Spannhebel
- 3 Schaltschieber
- 4 Handgriff
- 5 Stellrad für Drehzahleinstellung \*
- 6 Akkupack
- 7 Taste zur Akkupack-Entriegelung
- 8 Absaugstutzen \*
- 9 Staubabsaugung \*

- 10 Adapter für FEIN®-Einsatzwerkzeuge \*
- 11 Taste der Kapazitätsanzeige \*
- 12 Kapazitäts- und Signalanzeige \*
- 13 Getriebeflansch
- 14 Werkzeugaufnahme
- 15 Einsatzwerkzeuge \*
- 16 Spannstift
- 17 Schleifblatt \*

\*ausstattungsabhängig/ modellabhängig

**6. Inbetriebnahme****Akkupack**

Vor der Benutzung den Akkupack (6) aufladen.

Laden Sie den Akkupack bei Leistungsabfall wieder auf.

Die optimale Aufbewahrungstemperatur liegt zwischen 10°C und 30°C.

Li-Ion-Akkupacks „Li-Power“ haben eine Kapazitäts- und Signalanzeige (12):

- Taste (11) drücken und der Ladezustand wird durch die LED-Leuchten angezeigt.
- Blinkt eine LED-Leuchte, ist der Akkupack fast leer und muss wieder aufgeladen werden.

**Akkupack entnehmen, einsetzen**

Entnehmen: Taste zur Akkupack-Entriegelung (7) drücken und Akkupack (6) nach oben herausziehen.

Einsetzen: Akkupack (6) bis zum Einrasten aufschieben.

**7. Benutzung****7.1 Staubabsaugung anbringen** (nur beim Arbeiten mit Dreieckschleifplatte)

Siehe Abb. A, Seite 2

- Einsatzwerkzeug (15) abnehmen.
- Staubabsaugung (9) auf den Getriebeflansch (13) aufsetzen:  
Im Bereich „B“ ist die Absaugung frei beweglich. Beim Aufsetzen in Stellung „A“ ist die Absaugung gegen Verdrehen fixiert.
- Ein geeignetes Absauggerät mit seinem Absaugschlauch an den eingesteckten Absaugstutzen (8) anschließen.

**7.2 Einsatzwerkzeug anbringen**

 Vor allen Umrüstarbeiten: Akkupack aus der Maschine entnehmen.

 Verletzungsgefahr durch scharfes Einsatzwerkzeug. Das Einsatzwerkzeug kann nach dem Arbeiten heiß sein. Quetschgefahr beim Werkzeugwechsel. Schutzhandschuhe tragen.

 Nur Einsatzwerkzeuge verwenden, die eine OIS-Aufnahme oder eine kompatible Aufnahme besitzen.

 Nur scharfe, unbeschädigte Sägeblätter verwenden. Keine rissigen Einsatzwerkzeuge oder solche, die Ihre Form verändert haben,

## de DEUTSCH

verwenden. Verwenden Sie ein Einsatzwerkzeug, das für das zu sägende Material geeignet ist.

Siehe Abb. A auf Seite 2.

1. Spannhebel (2) bis zum Anschlag öffnen.
2. Spannstift (16) abnehmen.
3. Einsatzwerkzeug (15) in der gewünschten Position auf die Werkzeugaufnahme (14) aufsetzen. Darauf achten, dass es in den Nocken der Werkzeugaufnahme (14) einrastet.
4. Spannstift (16) bis zum Anschlag einsetzen.
5. **Achtung!** Der Spannhebel (2) kann zurückschnellen und Ihre Finger quetschen. *Vorsichtig handhaben. Tragen Sie Schutzhandschuhe.* Spannhebel (2) bis zum Anschlag schließen und einrasten. (Der Spannhebel muss am Gehäuse anliegen).
6. Das Einsatzwerkzeug auf festen Sitz überprüfen.

**Hinweis:** Für FEIN®-Einsatzwerkzeuge den mitgelieferten Adapter (10), wie gezeigt, auf die Werkzeugaufnahme (14) aufsetzen. Siehe Abb., Seite 2.

### 7.3 Schleifblatt anbringen

Einfaches Anbringen und Abnehmen durch Kletthaftung. Schleifblatt (17) einfach andrücken, so dass die Löcher von Schleifblatt und Schleifplatte übereinstimmen.

### 7.4 Ein-/Ausschalten



Erst einschalten, dann das Einsatzwerkzeug an das Werkstück bringen.



Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Anlaufen: stets Maschine ausschalten, wenn der Akkupack aus der Maschine entnommen wird.



Vermeiden Sie, dass die Maschine Staub und Späne aufwirbelt oder einsaugt. Maschine nach dem Ausschalten erst dann ablegen, wenn der Motor zum Stillstand gekommen ist.

### Maschinen mit Schaltschieber:

**Einschalten:** Schaltschieber (8) nach vorn schieben (Dauereinschaltung).

**Ausschalten:** Schaltschieber (8) nach hinten schieben.

### 7.5 Schwingzahl einstellen

Am Stellrad (5) die Schwingzahl einstellen. Dies ist auch während des Laufes möglich.

Die optimale Einstellung ist am besten durch einen praktischen Versuch zu ermitteln.

### 7.6 Arbeitshinweise

**Sandpapierschleifen:** Die optimale Einstellung ist am besten durch einen praktischen Versuch zu ermitteln. Maschine mäßig andrücken und über die Fläche hin- und herbewegen.

**Trennen, Sägen:** Hohe Schwingzahl einstellen. Maschine mäßig andrücken. Nicht verkanten! Bei Tauchschnitten: Eine leichte Kippbewegung erhöht den Arbeitsfortschritt.

**Schaben:** Mittlere bis hohe Schwingzahl einstellen. Einsatzwerkzeug in einem flachen Winkel zum Werkstück halten.

## 8. Störungsbeseitigung

### 8.1 Multifunktionales Überwachungssystem der Maschine



Schaltet sich die Maschine selbstständig aus, dann hat die Elektronik den Selbstschutz-Modus aktiviert.



Trotz dieser Schutzfunktion kann bei bestimmten Anwendungen eine Überlastung und als Folge dessen eine Beschädigung der Maschine auftreten.

### Ursachen und Abhilfe:

1. **Akkupack fast leer** (Die Elektronik schützt den Akkupack vor Schaden durch Tiefentladung). Blinkt eine LED-Leuchte (12), ist der Akkupack fast leer. Ggf. Taste (11) drücken und den Ladezustand an den LED-Leuchten (12) prüfen. Ist der Akkupack fast leer, muss er wieder aufgeladen werden!
2. Länger andauernde Überlastung der Maschine führt zur **Temperaturabschaltung**. Lassen sie Maschine oder Akkupack abkühlen.  
**Hinweis:** Fühlt sich der Akkupack sehr warm an, ist das Abkühlen des Akkupacks in einem „AIR COOLED“-Ladegerät schneller möglich.  
**Hinweis:** Die Maschine kühlt schneller ab, wenn man sie im Leerlauf laufen lässt.
3. **Die Maschine läuft nicht und LED-Leuchte (1) blinkt.** Der Wiederanlaufschutz hat angesprochen. Wird der Akkupack bei eingeschalteter Maschine eingesteckt, läuft die Maschine nicht an. Die Maschine aus- und wieder einschalten.

## 9. Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo Zubehör.

Verwenden Sie nur Zubehör, das die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Anforderungen und Kenndaten erfüllt.

Zubehör sicher anbringen. Wird die Maschine in einem Halter betrieben: Die Maschine sicher befestigen. Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.

- A Ladegeräte: ASC Ultra, ASC 15, ASC 30 u.a.
- B Akkupacks verschiedener Kapazitäten. Kaufen Sie nur Akkupacks mit der zu Ihrem Elektrowerkzeug passenden Spannung.

Zubehör-Komplettprogramm siehe [www.metabo.com](http://www.metabo.com) oder Katalog.

## 10. Reparatur



Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!

Mit reparaturbedürftigen Metabo Elektrowerkzeugen wenden Sie sich bitte an Ihre Metabo-Vertretung. Adressen siehe [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Ersatzteillisten können Sie unter [www.metabo.com](http://www.metabo.com) herunterladen.

## 11. Umweltschutz

Befolgen Sie nationale Vorschriften zu umweltgerechter Entsorgung und zum Recycling ausgedienter Maschinen, Verpackungen und Zubehör.



Nur für EU-Länder: Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Akkupacks dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden! Geben Sie defekte oder verbrauchte Akkupacks an den Metabo-Händler zurück!

Akkupacks nicht ins Wasser werfen.

Vor dem Entsorgen den Akkupack im Elektrowerkzeug entladen. Die Kontakte gegen Kurzschluss sichern (z. B. mit Klebeband isolieren).

## 12. Technische Daten

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 3.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

U = Spannung des Akkupacks

$s_0$  = Schwingzahl bei Leerlauf

o = Oszillationswinkel links / rechts

m = Gewicht mit kleinstem Akkupack

Messwerte ermittelt gemäß EN 60745.

--- Gleichstrom

Die angegebenen technischen Daten sind toleranzbehaftet (entsprechend den jeweils gültigen Standards).



### Emissionswerte

Diese Werte ermöglichen die Abschätzung der Emissionen des Elektrowerkzeuges und den Vergleich verschiedener Elektrowerkzeuge. Je nach Einsatzbedingung, Zustand des Elektrowerkzeuges oder der Einsatzwerkzeuge kann die tatsächliche Belastung höher oder geringer ausfallen. Berücksichtigen Sie zur Abschätzung Arbeitspausen und Phasen geringerer Belastung. Legen Sie aufgrund entsprechend angepasster Schätzwerte Schutzmaßnahmen für den Anwender fest, z.B. organisatorische Maßnahmen.

**Schwingungsgesamtwert** (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745:

$a_{h, DS}$  = Schwingungsemissionswert (Oberflächen schleifen)

$a_{h, S}$  = Schwingungsemissionswert (Schaben)

$a_{h, ST}$  = Schwingungsemissionswert (Sägen mit Tauchsägeblatt)

$a_{h, SS}$  = Schwingungsemissionswert (Sägen mit Segmentsägeblatt)

$K_{h,...}$  = Unsicherheit (Schwingung)

Typische A-bewertete Schallpegel:

$L_{pA}$  = Schalldruckpegel

$L_{WA}$  = Schallleistungspegel

$K_{pA}, K_{WA}$  = Unsicherheit

Beim Arbeiten kann der Geräuschpegel 80 dB(A) überschreiten.



**Gehörschutz tragen!**

# Original instructions

## 1. Declaration of Conformity

We, being solely responsible: Hereby declare that these multitools, identified by type and serial number \*1), meet all relevant requirements of directives \*2) and standards \*3). Technical documents for \*4) - see page 3.

## 2. Specified Use

The machine is suited for sawing, cutting and dry grinding of small areas made from wood, plastics, metals, sheet steel, tiles, joints and other grouted and painted areas as well as for scraping adhesive remains and paint residues and similar without using water.

The user bears sole responsibility for any damage caused by inappropriate use.

Generally accepted accident prevention regulations and the enclosed safety information must be observed.

## 3. General Safety Instructions



For your own protection and for the protection of your power tool, pay attention to all parts of the text that are marked with this symbol!



**WARNING** – Reading the operating instructions will reduce the risk of injury.



**WARNING Read all safety warnings and instructions.** Failure to follow all safety warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

**Keep all safety instructions and information for future reference.**

Pass on your power tool only together with these documents.

## 4. Special Safety Instructions

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

Ensure that the place where you wish to work is free of **power cables, gas lines or water pipes** (e.g. check using a metal detector).

Secure the workpiece against slipping, e.g. with the help of clamping devices.

Therefore always hold the machine with both hands using the handle provided, stand securely and concentrate.

Keep hands well away from the sawing area and the saw blade. Do not reach underneath the workpiece.

Remove chips and similar material only with the machine at a standstill.

Danger of injury due to the sharp accessories. Wear protective gloves.

After stopping work, the tool may still be hot. Wear protective gloves.

Danger of crushing when changing the tool. Wear protective gloves.

Do not keep the ventilation slots closed.

Do not process surfaces that are impregnated with liquids containing solvents! Do not process wet coatings! The surface heats up during processing and toxic vapours may develop.



**WARNING** – Always wear protective goggles.

**Wear ear protectors when working for long periods of time.** High noise levels over a prolonged period of time may affect your hearing.

LED lights (1): Do not observe the LED radiation directly with optical instruments.

### 4.1 Special safety instructions for cordless machines:

Remove the battery pack from the machine before making any adjustments, changing tools, maintaining or cleaning.



Protect battery packs from water and moisture!



Do not expose battery packs to fire!



Do not use faulty or deformed battery packs!

Do not open battery packs!

Do not touch contacts or short-circuit battery packs!



A slightly acidic, flammable fluid may leak from defective Li-ion battery packs!



If battery fluid leaks out and comes into contact with your skin, rinse immediately with plenty of water. If battery fluid leaks out and comes into contact with your eyes, wash them with clean water and seek medical attention immediately!

### Reducing dust exposure:



**WARNING** - Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paints,
- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- Arsenic and chromium from chemically treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety

equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

This also applies to dust from other materials such as some timber types (like oak or beech dust), metals, asbestos. Other known diseases are e.g. allergic reactions, respiratory diseases. Do not let dust enter the body.

Observe the relevant guidelines and national regulations for your material, staff, application and place of application (e.g. occupational health and safety regulations, disposal).

Collect the particles generated at the source, avoid deposits in the surrounding area.

Use suitable accessories for special work. In this way, fewer particles enter the environment in an uncontrolled manner.

Use a suitable extraction unit.

Reduce dust exposure with the following measures:

- do not direct the escaping particles and the exhaust air stream at yourself or nearby persons or on dust deposits,
- use an extraction unit and/or air purifiers,
- ensure good ventilation of the workplace and keep clean using a vacuum cleaner. Sweeping or blowing stirs up dust.
- Vacuum or wash the protective clothing. Do not blow, beat or brush.

## 5. Overview

See page 2.

- 1 LED lights
- 2 Release lever
- 3 Slide switch
- 4 Handle
- 5 Setting wheel for speed adjustment \*
- 6 Battery pack
- 7 Battery pack release button
- 8 Extractor connection piece \*
- 9 Dust extraction \*
- 10 Adapter for FEIN®-tools \*
- 11 Capacity indicator button \*
- 12 Capacity and signal indicator \*
- 13 Gear box flange
- 14 Tool holder
- 15 Accessories \*
- 16 Spring pin
- 17 Sanding disc \*

\*depending on the features / model

## 6. Commissioning

### Battery pack

Charge the battery pack (6) before use.

If performance diminishes, recharge the battery pack.

The ideal storage temperature is between 10°C and 30°C.

Li-Ion battery packs "Li-Power" have a capacity and

signal indicator (12):

- Press the button (11), the LEDs indicate the charge level.
- If one LED is flashing, the battery pack is almost flat and must be recharged.

### Removing and inserting the battery pack

**Removal:** Press the battery pack release (7) button and pull the battery pack (6) **upwards**.

**Inserting:** Slide in the battery pack (6) until it engages.

## 7. Use

### 7.1 Attach dust extraction (only when working with triangular sanding plate)

See Fig. A, page 2

- Remove (15) tools.
- Place the dust extraction (9) onto the gear box flange (13):  
In section "B" the extraction can be moved freely. When placing the extraction in position "A" it is secured against twisting.
- Connect a suitable extraction unit with its extraction hose to the inserted intake socket (8) .

### 7.2 Attaching the accessory

 Prior to any conversion work: Remove battery pack from machine.

 Danger of injury due to the sharp accessories. After stopping work, the tool may still be hot. Danger of crushing when changing the tool. Wear protective gloves.

 Use only accessories with an OIS holder or a compatible holder.

 Use only sharp, undamaged saw blades. Do not use accessories that are cracked or that have changed their shape. Use an accessory that is suitable for the material being sawn.

See Fig. A, page 2.

1. Open the release lever (2) until the stop.
2. Remove the spring pin (16) .
3. Place the accessory (15) in the desired position onto the tool holder (14) . Ensure that it engages in the cams of the tool holder (14) .
4. Insert the spring pin (16) until the stop.
5. **Caution!** The clamping lever (2) can snap back and crush your fingers. Handle with care. Wear protective gloves.  
Close the release lever (2) until the stop and lock. (The release lever has to be in contact with the housing).
6. Check the accessories for firm hold.

**Note:** For FEIN®-accessories place the supplied adapter (10), as shown, on the tool holder (14) . See figure, page 2.

### 7.3 Installation of sanding disc

Simple attachment and removal thanks to the velcro-type fastening. Simply press on the sanding disc (17) such that the holes in the sanding disc are aligned with the support plate.

## 7.4 Switching On and Off



Switch on first, then guide the accessory towards the workpiece.



Avoid switching on the machine accidentally: always switch it off when the battery pack is removed from the machine.



Avoid the machine swirling up or taking in dust and chips. After switching off the machine, only place it down when the motor has come to a standstill.

### Machines with slide switch:

**Switching on:** Push the slide switch (8) forwards (continuous operation).

**Switching off:** Push the slide switch (8) backwards.

## 7.5 Setting the oscillating frequency

Set the oscillating frequency on the adjustment wheel (5). This can also be done during operation.

The best way to determine the ideal setting is through a practical trial.

## 7.6 Working Directions

**Sanding:** The best way to determine the ideal setting is through a practical trial. Apply moderate pressure on the machine and move it to and fro across the surface.

**Cutting, sawing:** Set high oscillating frequency. Press down the machine evenly. Avoid jamming! For plunge cuts: A light tilting movement increases the work progress.

**Scraping:** Set medium to high oscillating frequency.

Hold the accessory at a flat angle to the workpiece.

## 8. Troubleshooting

### 8.1 The machine's multifunctional monitoring system



If the machine switches off automatically, the machine electronics have activated automatic protection mode.



In spite of this protective function, overloading is still possible with certain applications and can result in damage to the machine.

#### Causes and remedies:

1. **Battery pack almost flat** (the electronics prevent the battery pack from discharging totally and avoid irreparable damage).  
If one LED (12) is flashing, the battery pack is almost flat. If necessary, press the button (11) and check the LEDs (12) to see the charge level. If the battery pack is almost flat, it must be recharged!

2. Long continuous overloading of the machine will activate the **temperature cut-out**.  
Leave the machine or battery pack to cool.

**Note:** If the battery pack feels very warm, the pack will cool more quickly in an "AIR COOLED" charger.

**Note:** The machine will cool more quickly if you operate it at idling speed.

3. **The machine does not run and the LED light (1) flashes.** The restart protection is active. The machine will not start if the battery pack is inserted while the machine is on. Switch the machine off and on again.

## 9. Accessories

Use only genuine Metabo accessories.

Use only accessories which fulfil the requirements and specifications listed in these operating instructions.

Fit accessories securely. If the machine is operated in a holder: Secure the machine well. Loss of control can cause personal injury.

- A Chargers: ASC Ultra, ASC 15, ASC 30 and others
- B Battery packs with different capacities. Use battery packs only with voltage suitable for your power tool.

See [www.metabo.com](http://www.metabo.com) or the catalogue for a complete range of accessories.

## 10. Repairs



Repairs to electrical tools must **ONLY** be carried out by qualified electricians!

Contact your local Metabo representative if you have Metabo power tools requiring repairs. See [www.metabo.com](http://www.metabo.com) for addresses.

You can download a list of spare parts from [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 11. Environmental Protection

Observe national regulations on environmentally compatible disposal and on the recycling of disused machines, packaging and accessories.



Only for EU countries: Never dispose of power tools in your household waste! Used power tools must be collected separately and handed in for environmentally compatible recycling in accordance with European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in national legal systems.

Battery packs may not be disposed of with regular waste. Return faulty or used battery packs to your Metabo dealer!

Do not allow battery packs to come into contact with water!

Before disposal, discharge the battery pack in the power tool. Prevent the contacts from short-circuiting (e. g. by protecting them with adhesive tape).

## 12. Technical Specifications

Explanatory notes on the specifications on page 3. Changes due to technological progress reserved.

U = Voltage of battery pack  
s<sub>0</sub> = Oscillating frequency at idle speed

- o = Oscillation angle left / right
- m = Weight with smallest battery pack

Measured values determined in conformity with EN 60745.

== Direct current

The technical specifications quoted are subject to tolerances (in compliance with the relevant valid standards).



### Emission values

These values make it possible to assess the emissions from the power tool and to compare different power tools. The actual load may be higher or lower depending on the operating conditions, the condition of the power tool or the accessories.

Please allow for breaks and periods when the load is lower for assessment purposes. Arrange protective measures for the user e.g. organisational measures based on the adjusted estimates.

Vibration total value (vector sum of three directions) determined in accordance with EN 60745:

- $a_{h, DS}$  = Vibration emission value (surface grinding)
- $a_{h, S}$  = Vibration emission value (scraping)
- $a_{h, ST}$  = Vibration emission value (sawing with plunge cutting saw blade)
- $a_{h, SS}$  = Vibration emission value (sawing with segment saw blade)
- $K_{h,...}$  = Uncertainty (vibration)

Typical A-effective perceived sound levels:

- $L_{pA}$  = Sound-pressure level
- $L_{WA}$  = Acoustic power level
- $K_{pA}, K_{WA}$  = Uncertainty

During operation the noise level can exceed 80 dB(A).



**Wear ear protectors!**

# Notice originale

## 1. Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule responsabilité, que ces outils multifonctions, identifiés par le type et le numéro de série \*1), sont conformes à toutes les prescriptions applicables des directives \*2) et normes \*3). Documents techniques pour \*4) - voir page 3.

## 2. Utilisation conforme

Cette machine est conçue pour le sciage, le tronçonnage et le ponçage à sec de petits zones sur le bois, les plastiques, les métaux, la tôle d'acier, le carrelage, les joints et autres surfaces similaires enduites et vernies ainsi que pour le grattage de restes de colle et de résidus de peinture et autres sans eau.

L'utilisateur est entièrement responsable de tous les dommages résultant d'une utilisation non conforme.

Il est impératif de respecter les consignes générales de prévention contre les accidents ainsi que les consignes de sécurité ci-jointes.

## 3. Consignes générales de sécurité



Dans l'intérêt de votre propre sécurité et afin de protéger votre outil électrique, respectez les passages de texte marqués de ce symbole !



**AVERTISSEMENT** – Lire la notice d'utilisation afin d'éviter tout risque de blessure.



**AVERTISSEMENT** – Lire toutes les consignes de sécurité et les instructions.

*Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut être à l'origine d'un choc électrique, d'un incendie et/ou de blessures graves.*

**Conservez toutes les consignes de sécurité et instructions pour une utilisation ultérieure.**

Uniquement remettre l'outil électrique accompagné de ces documents.

## 4. Consignes de sécurité particulières

**Lors de travaux où l'outil risque de rencontrer des câbles électriques non apparents, tenez la machine par les côtés isolés des poignées.** Le contact avec un conducteur sous tension peut mettre les parties métalliques accessibles de l'outil sous tension et pourrait infliger un choc électrique à l'opérateur.

Vérifiez que l'endroit où vous allez intervenir ne comporte **aucune conduite électrique, d'eau ou de gaz** (par ex. à l'aide d'un détecteur de métal).

Bloquer la pièce pour éviter qu'elle ne glisse, par ex. à l'aide de dispositifs de serrage.

Toujours tenir fermement l'outil par la poignée, veiller à un bon équilibre et travailler de manière concentrée.

Ne jamais introduire les mains dans la zone de sciage et ne pas toucher la lame de scie. Ne pas placer la main sous la pièce à scier.

Éliminez uniquement les sciures de bois et autres lorsque la machine est à l'arrêt.

Risque de blessure par l'outil très tranchant. Porter des gants de protection.

L'outil peut être chaud après le travail. Porter des gants de protection.

Risque d'écrasement lors du changement d'outil. Porter des gants de protection.

Ne pas obturer les fentes d'aération.

Ne pas travailler sur des surfaces imprégnées de liquides contenant des solvants ! Ne pas travailler sur des revêtements humides ! Lors du travail, la surface chauffe et des vapeurs toxiques peuvent se former.



**AVERTISSEMENT** – Toujours porter des lunettes de protection.

**Pour des travaux de longue durée, le port de protège-oreilles est nécessaire.** Des nuisances acoustiques intenses et prolongées peuvent provoquer une perte d'audition.

Lampe à LED (1): Ne pas regarder directement dans le faisceau des LED avec des instruments optiques.

### 4.1 Consignes de sécurité spéciales pour machines sans fil :

Retirez la batterie de l'outil avant toute opération de réglage, de changement d'accessoire, de maintenance ou de nettoyage.



Protégez les batteries de l'humidité !



N'exposez pas les batteries au feu !



N'utilisez pas de batteries défectueuses ou déformées !

N'ouvrez pas les batteries !

Ne touchez ni court-circuitez jamais entre eux les contacts d'une batterie.



Une batterie Li-Ion défectueuse peut occasionner une fuite de liquide légèrement acide et inflammable !



En cas de fuite d'acide de batterie et de contact avec la peau, rincez immédiatement et abondamment à l'eau. En cas de projection dans les yeux, lavez-les à l'eau propre et consultez immédiatement un médecin !

## Réduction de la pollution aux particules fines :

 **AVERTISSEMENT** - Certaines poussières produites par le ponçage électrique, le sciage, le meulage, le perçage et d'autres activités de construction contiennent des agents chimiques qui causent des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres dangers pour la reproduction. Voici quelques exemples de tels agents chimiques :

- Le plomb des peintures à base de plomb,
- La silice cristalline des briques, du ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- L'arsenic et le chrome du bois d'œuvre traité chimiquement.

Les conséquences de telles expositions varient en fonction de la fréquence à laquelle vous faites ce type de travail. Pour réduire votre exposition à ces agents chimiques, travaillez dans un endroit bien ventilé et utilisez des équipements de protection agréés, tels que les masques de protection contre la poussière qui sont conçus spécialement pour filtrer les particules microscopiques.

Cela vaut également pour les poussières d'autres matériaux, comme par exemple certains types de bois (comme la poussière de chêne ou de hêtre), de métaux et l'amiante. D'autres maladies connues incluent par exemple les réactions allergiques et les affections des voies respiratoires. Il est souhaitable que le corps n'absorbe pas ces poussières.

Respectez les directives et les dispositions locales applicables au matériau, au personnel, à l'application et au lieu d'utilisation (par exemple directives en matière de sécurité au travail, élimination des déchets).

Collecter les particules émises sur le lieu d'émission et éviter les dépôts dans l'environnement.

Utiliser des accessoires adaptés pour les travaux spécifiques. Cela permet d'éviter l'émission incontrôlée de particules dans l'environnement.

Utiliser un système d'aspiration des poussières adapté.

Réduire l'émission de poussières en :

- évitant d'orienter les particules sortantes et l'air d'échappement de la machine vers vous ou vers des personnes se trouvant à proximité ou vers des dépôts de poussière,
- utilisant un système d'aspiration et/ou un purificateur d'air,
- aérant convenablement le lieu de travail et en l'aspirant pour le maintenir propre. Balayer ou souffler les poussières les fait tourbillonner.
- Aspirer ou laver les vêtements de protection. Ne pas les souffler, les battre, ni les brosser.

## 5. Vue d'ensemble

Voir page 2.

- 1 Voyant LED
- 2 Levier de serrage
- 3 Interrupteur coulissant
- 4 Poignée
- 5 Molette pour réglage de la vitesse \*
- 6 Batterie

- 7 Touche de déverrouillage de la batterie
- 8 Tubulure d'aspiration \*
- 9 Aspiration des poussières \*
- 10 Adaptateur pour outils FEIN® \*
- 11 Touche de l'indicateur de capacité \*
- 12 Indicateur de capacité et de signalisation \*
- 13 Flasque du réducteur
- 14 Porte-outil
- 15 Outils \*
- 16 Douille de serrage
- 17 Feuille abrasive \*

\* en fonction de l'équipement / du modèle chois

## 6. Mise en service

### Batterie

Chargez la batterie (6) avant l'utilisation.

En cas de baisse de puissance, rechargez la batterie.

La température de stockage optimale se situe entre 10 °C et 30 °C.

Les batteries Li-Ion « Li-Power » sont pourvues d'un indicateur de capacité et de signalisation (12) :

- appuyez sur la touche (11) pour afficher l'état de charge par le biais des voyants LED.

- Si un voyant LED clignote, la batterie est presque épuisée et doit être rechargée.

### Retrait et mise en place de la batterie

**Retrait :** Appuyer sur la touche de déverrouillage (7) de la batterie et tirer la batterie (6) vers le haut.

**Installation :** Faire glisser la batterie (6) jusqu'à enclenchement.

## 7. Utilisation

### 7.1 Installer le dispositif d'aspiration

(uniquement en cas de travail avec le patin de ponçage triangulaire)

Voir fig. A, page 2

- Retirer l'outil (15).
- Placer le dispositif d'aspiration (9) sur la flasque du réducteur (13) :  
Dans la zone « B » le dispositif d'aspiration peut être déplacé librement. En cas d'installation en position « A », le dispositif d'aspiration est fixe et ne peut pas tourner.
- Raccorder un aspirateur adapté avec son flexible d'aspiration au manchon d'aspiration (8).

### 7.2 Installation de l'outil

 Avant tout changement d'équipement : Sortir la batterie de la machine.

 Risque de blessure par l'outil très tranchant. L'outil peut être chaud après le travail. Risque d'écrasement lors du changement d'outil. Porter des gants de protection.

 Utiliser uniquement des outils équipés d'un logement OIS ou d'un logement compatible.

 Utiliser uniquement des lames de scie intactes et bien aiguisées. Ne jamais utiliser des outils

fendillés ou déformés. Utiliser un outil adapté au matériau à scier.

Voir fig. A à la page 2.

1. Ouvrir le levier de serrage (2) jusqu'à la butée.
2. Retirer la douille de serrage (16).
3. Placer l'outil (15) dans la position souhaitée sur le porte-outil (14). Veillez à ce qu'il s'encliquète dans la came du porte-outil (14).
4. Insérer la douille de serrage (16) jusqu'à la butée.
5. **Attention !** Le levier de serrage (2) peut faire ressort et écraser vos doigts. Il doit être manipulé avec prudence. Porter des gants de protection.  
Fermer et encliqueter le levier de serrage (2) jusqu'à la butée. (Le levier de serrage doit adhérer au carter).
6. Vérifier la bonne fixation de l'outil.

**Remarque :** Pour les outils FEIN®, installer l'adaptateur (10) fourni sur le porte-outil (14) comme indiqué. Voir fig., page 2.

### 7.3 Installation de la feuille abrasive

Installation et retrait faciles grâce à la bande auto-agrippante. Appuyer simplement sur la feuille abrasive (17) de manière à ce que les perforations de la feuille abrasive coïncident avec celles du patin de ponçage.

### 7.4 Marche/arrêt

 Mettez la machine sous tension avant de positionner la machine sur la pièce à usiner.

 Éviter un démarrage involontaire : toujours mettre la machine hors tension avant de retirer la batterie de la machine.

 Évitez que la machine ne fasse tourbillonner ou n'aspire de la poussière et des sciures. Après l'avoir arrêtée, ne poser la machine qu'une fois que le moteur a cessé de tourner.

### Outils à interrupteur coulissant :

**Mise en marche :** pousser l'interrupteur coulissant (8) vers l'avant (marche continue).

**Arrêt :** pousser l'interrupteur coulissant (8) vers l'arrière.

### 7.5 Régler la vitesse d'oscillation

Régler la vitesse avec la molette de réglage (5). Ceci est également possible pendant le fonctionnement.

Pour savoir quel réglage sera optimal, le mieux est de faire un essai pratique.

### 7.6 Consignes pour le travail

**Ponçage :** Pour savoir quel réglage sera optimal, le mieux est de faire un essai pratique. Exercer une pression modérée sur l'outil et le glisser sur la surface à usiner.

**Tronçonnage, sciage :** Régler une vitesse d'oscillation élevée. Exercer une pression mesurée sur la machine. Ne pas glisser bloquer la machine ! Pour les coupes plongeantes : Une légère inclinaison augmente la vitesse de progression.

**Grattage :** Régler une vitesse d'oscillation moyenne à élevée.

Tenir l'outil en angle plat contre la pièce à usiner.

## 8. Dépannage

### 8.1 Système de surveillance multi-fonctions de la machine

 Si la machine s'arrête toute seule, le système électronique active le mode autoprotection.

 Malgré cette fonction de protection, certaines applications peuvent entraîner une surcharge ce qui peut endommager la machine.

### Causes et solutions :

1. **Batterie presque vide** (le système électronique protège la batterie de tout dommage dû à la décharge totale).  
Si un voyant LED (12) clignote, cela signifie que la batterie est presque vide. Le cas échéant, appuyez sur la touche (11) et vérifiez l'état de charge à l'aide des voyants LED (12). Lorsque la batterie est presque vide, elle doit être rechargée !
2. Une surcharge trop longue de la machine entraîne l'**arrêt automatique pour cause de surchauffe**.  
Laissez la machine ou la batterie refroidir.  
**Remarque :** Si une chaleur excessive se dégage de la batterie, il est possible d'accélérer son refroidissement dans un chargeur « AIR COOLED ».  
**Remarque :** La machine refroidit plus rapidement lorsqu'elle tourne à vide.
3. **La machine ne fonctionne pas et la LED de contrôle (1) clignote**. La protection contre le redémarrage s'est déclenchée. Si la batterie est installée lorsque la machine est sous tension, la machine ne démarre pas. Éteindre la machine et la remettre en marche.

## 9. Accessoires

Utilisez uniquement des accessoires originaux Metabo.

Utilisez uniquement des accessoires qui sont conformes aux exigences et aux données caractéristiques indiquées dans la présente notice d'utilisation.

Montez correctement les accessoires. Si la machine est utilisée dans un support : Fixer la machine de manière sûre. En cas de perte de contrôle, il y a un risque de blessures.

- A Chargeurs : ASC Ultra, ASC 15, ASC 30 etc.
- B Batteries de différentes capacités. Acheter uniquement des batteries dont la tension correspond à celle de l'outil.

Gamme d'accessoires complète, voir [www.metabo.com](http://www.metabo.com) ou le catalogue.

## 10. Réparations

 Les travaux de réparation sur les outils électriques peuvent uniquement être effectués par un électricien !

Pour toute réparation sur un outil Metabo, contactez le représentant Metabo. Voir les adresses sur [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Les listes des pièces détachées peuvent être téléchargées sur [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 11. Protection de l'environnement

Suivez les réglementations nationales concernant l'élimination écologique et le recyclage des machines, des emballages et des accessoires.

 Uniquement pour les pays de l'UE : Ne jetez pas les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés séparément et soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

Les batteries ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères ! Ramenez les batteries défectueuses ou usagées à un revendeur Metabo !

Ne jetez pas les batteries dans l'eau.

Avant d'éliminer l'outil électrique, déchargez sa batterie. Protégez les contacts de tout court-circuit (par exemple isolez-les à l'aide de ruban adhésif).

## 12. Caractéristiques techniques

Commentaires sur les indications de la page 3.  
Sous réserve de modifications résultant de progrès techniques.

U = tension de la batterie  
s<sub>0</sub> = vitesse d'oscillation à vide  
o = angle d'oscillation gauche/droite  
m = poids avec la plus petite batterie

Valeurs de mesure calculées selon EN 60745.

== Courant continu

Les caractéristiques techniques indiquées sont soumises à tolérance (selon les normes en vigueur correspondantes).

### Valeurs d'émission

Ces valeurs permettent l'estimation des émissions de l'outil électrique et la comparaison entre différents outils électriques. Selon les conditions d'utilisation, l'état de l'outil électrique ou les accessoires utilisés, la sollicitation réelle peut plus ou moins varier. Pour l'estimation, tenez compte des pauses de travail et des phases de sollicitation moindres. Définissez des mesures de protection pour l'utilisateur sur la base des valeurs estimatives adaptées en conséquence, p. ex. mesures organisationnelles.

Valeur totale de vibration (somme des vecteurs des trois directions) définie selon la norme EN 60745 :

a<sub>h, DS</sub> = valeur d'émission de vibrations (ponçage de surfaces)  
a<sub>h, S</sub> = valeur d'émission de vibrations (grattage)  
a<sub>h, ST</sub> = valeur d'émission de vibrations (sciage avec lame de scie plongeante)  
a<sub>h, SS</sub> = valeur d'émission de vibrations (sciage avec lame de scie à segments)  
K<sub>h,...</sub> = incertitude (vibration)

Niveaux sonores types A évalués :

L<sub>pA</sub> = niveau de pression acoustique  
L<sub>WA</sub> = niveau de puissance acoustique  
K<sub>pA</sub>, K<sub>WA</sub> = incertitude

Pendant le fonctionnement, il se peut que le niveau sonore dépasse les 80 dB(A).



**Portez des protège-oreilles !**

# Originele gebruikershandleiding

## 1. Conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen en uitsluitende verantwoording dat: deze multitools, geïdentificeerd door type en serienummer \*1), voldoen aan alle relevante bepalingen van de richtlijnen \*2) en normen \*3). technische documentatie bij \*4) - zie pagina 3.

## 2. Beoogd gebruik

De machine is geschikt om mee te zagen, snijden en droog slijpen van kleine stukken van hout, kunststoffen, metalen, staalplaat, tegels, voegen en dergelijke, geplamuurde en geleverde oppervlakken alsmede voor het schrappen van lijm- en verfresten en dergelijke zonder gebruik van water.

Alleen de gebruiker is aansprakelijk voor schade door oneigenlijk gebruik.

De algemeen erkende ongevallenpreventievoorschriften en de bijgevoegde veiligheidsinstructies moeten in acht worden genomen.

## 3. Algemene veiligheidsinstructies



Let voor uw veiligheid en die van het elektrisch gereedschap op de passages die zijn voorzien van dit symbool!



**WAARSCHUWING** – Lees de gebruiksaanwijzing om het risico van letsel te verminderen.



**WAARSCHUWING** Lees alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen. Als de veiligheidsinstructies en aanwijzingen niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

**Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen goed met het oog op toekomstig gebruik.**

Geef uw elektrisch gereedschap alleen met deze documenten aan anderen door.

## 4. Speciale veiligheidsinstructies

**Houd het apparaat vast aan de geïsoleerde greepvlakken wanneer u werkzaamheden uitvoert, waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen kan raken.** Door het contact met een spanningvoerende geleider kunnen ook metalen onderdelen van de machine onder spanning worden gezet, met een elektrische schok als mogelijk gevolg.

Controleer, (bijv. met behulp van een metaaldetector) dat zich op de plaats die bewerkt moet worden, **geen stroom-, water- of gasleidingen** bevinden.

Het werkstuk beveiligen tegen wegglijden, bijv. met behulp van spaninrichtingen.

Houd de machine altijd stevig vast aan de handgreep, zorg ervoor dat u stevig staat en werk geconcentreerd.

Kom met uw handen niet binnen het zaagbereik of aan het zaagblad. Kom met uw handen niet onder het werkstuk.

Verwijder spaanders en dergelijke uitsluitend bij een uitgeschakelde en stilstaande machine.

Gevaar voor letsel door scherp inzetgereedschap. Draag veiligheidshandschoenen.

Het inzetgereedschap kan na de werkzaamheden heet zijn. Draag veiligheidshandschoenen.

Tijdens het wisselen van het gereedschap bestaat gevaar op kneuzingen. Draag veiligheidshandschoenen.

Ventilatiesleuven vrijlaten.

Bewerk geen oppervlakken, die gedrenkt zijn in oplosmiddelhoudende vloeistoffen! Bewerk geen bevochtigde afwerklagen! Tijdens de werkzaamheden wordt het oppervlak warm waardoor giftige dampen kunnen ontstaan.



**WAARSCHUWING** – Draag altijd een veiligheidsbril.

**Draag gehoorbescherming als gedurende lange tijd met de machine gewerkt wordt.**

Langdurige blootstelling aan een hoger geluidsniveau kan tot beschadiging van het gehoor leiden.

LED-lamp (1): Bekijk LED-straling niet direct met optische instrumenten.

### 4.1 Speciale veiligheidsvoorschriften voor accumachines:

Haal het accupack uit de machine voordat instel-, ombouw-, onderhouds- of reinigingswerkzaamheden uitgevoerd worden.



Accupacks tegen vocht beschermen!



Accupacks niet aan vuur blootstellen!

Geen defecte of vervormde accupacks gebruiken! Accupacks niet openen!

Contacten van de accupacks niet aanraken of kortsluiten!



Uit defecte Li-Ion-accupacks kan een licht zure, brandbare vloeistof lekken!



Wanneer accuvloeistof eruit lekt en met de huid in aanraking komt, onmiddellijk onder stromend water afspoelen. Wanneer er accuvloeistof in uw ogen komt, was deze dan uit met schoon water en zoek onmiddellijk een arts op voor behandeling!

## De stofbelasting verminderen:

 **WAARSCHUWING** - Sommige stofdeeltjes die worden geproduceerd bij het schuren, zagen, slijpen, boren en ander werk bevatten chemicaliën waarvan bekend is dat ze kanker, geboortefouten of andere reproductieve schade kunnen veroorzaken. Enkele voorbeelden van deze chemicaliën zijn:

- lood van gelode verf,
  - mineraalstof van bakstenen, cement en andere metselwerkmaterialen, en
  - arseen en chroom uit chemisch behandeld hout.
- Het risico dat u hierbij loopt varieert, afhankelijk van hoe vaak u met dit soort werk bezig bent. Om de blootstelling aan deze chemicaliën te verminderen: Werk in een goed geventileerde ruimte en werk met goedgekeurde persoonlijke beschermingsmiddelen zoals stofmaskers die speciaal zijn ontwikkeld voor het filteren van microscopische deeltjes.

Dit geldt ook voor stof van andere materialen, zoals sommige houtsoorten (zoals eiken- of beukenstof), metalen, asbest. Andere bekende ziekten zijn bijvoorbeeld allergische reacties, aandoeningen van de luchtwegen. Laat geen stof in uw lichaam komen.

Neem de richtlijnen en nationale voorschriften in acht die van toepassing zijn op uw materiaal, personeel, toepassing en locatie (bijv. gezondheids- en veiligheidsvoorschriften, verwijdering).

Verzamel de ontstane deeltjes op de plaats waar deze ontstaan, voorkom dat deze neerslaan in de omgeving.

Gebruik voor speciale werkzaamheden geschikt toebehør. Daardoor komen slechts weinig deeltjes ongecontroleerd in de omgeving terecht.

Gebruik een geschikte stofafzuiging.

Verminder de stofbelasting door:

- de vrijkomende deeltjes en de af te voeren luchtstroom van de machine niet op de gebruiker zelf of in de buurt aanwezige personen of op neergeslagen stof te richten,
- een afzuiginstallatie en/of een luchtfilter te gebruiken,
- de werkplek goed te ventileren en door te stofzuigen schoon te houden. Vegen of blazen wervelt het stof op.
- Zuig of was de beschermende kleding. Niet uitblazen, uitslaan of uitborstelen.

## 5. Overzicht

Zie pagina 2.

- 1 LED-lampje
- 2 Spanhendel
- 3 Schakelschuiף
- 4 Handgreep
- 5 Toetsknop voor toerentalinstelling \*
- 6 Accupack
- 7 Toets voor ontgrendeling van de accupack
- 8 Afzuigaansluitstuk \*
- 9 Stofafzuiging \*

- 10 Adapter voor FEIN®-inzetgereedschap \*
- 11 Toets voor de indicatie van de capaciteit \*
- 12 Capaciteits- en signaalindicatie \*
- 13 Motorflens
- 14 Gereedschapopname
- 15 Inzetgereedschappen \*
- 16 Spanstift
- 17 Schuurblad \*

\*afhankelijk van de uitvoering / het model

## 6. Ingebruikname

### Accupack

Het accupack (6) voor gebruik opladen.

Laad het accupack bij vermogensverlies weer op.

De optimale opslagtemperatuur ligt tussen 10°C en 30°C.

Li-Ion-accupacks „Li-Power“ hebben een capaciteits- en signaalindicatie (12):

- Druk op toets (11) waarna de laadtoestand wordt door de LED-verlichting aangegeven.
- Wanneer een LED-lampje knippert, is het accupack bijna leeg en moet weer worden opgeladen.

### Accupack verwijderen, plaatsen

Verwijderen: De toets voor de accupack-ontgrendeling (7) indrukken en het accupack (6) naar boven eruit trekken.

Plaatsen: Accupack (6) erop schuiven tot hij vast klikt.

## 7. Gebruik

### 7.1 Stofafzuiging aanbrengen (alleen tijdens werkzaamheden met de driehoekige schuurshijf)

Zie afb. A, pagina 2

- Inzetgereedschap (15) verwijderen.
- Stofafzuiging (9) op de motorflens (13) plaatsen: In het bereik "B" is de afzuiging vrij beweeglijk. Tijdens het plaatsen in stand "A" is de afzuiging gefixeerd tegen rotaties.
- Een geschikt afzuigapparaat met zijn afzuigslang aan het geplaatste afzuigaansluitstuk (8) aansluiten.

### 7.2 Inzetgereedschap aanbrengen

 Voor alle ombouwwerkzaamheden: Accupack uit de machine nemen.

 Gevaar voor letsel door scherp inzetgereedschap. Het inzetgereedschap kan na de werkzaamheden heet zijn. Tijdens het wisselen van het gereedschap bestaat gevaar op kneuzingen. Draag veiligheidshandschoenen.

 Gebruik alleen inzetgereedschap dat over een OIS-opname of een compatibele opname beschikt.

 Alleen scherpe, onbeschadigde zaagbladen gebruiken. Gebruik geen gescheurd inzetgereedschap of dergelijk gereedschap, dat

## nl NEDERLANDS

vervormd is. Gebruik een inzetgereedschap, dat geschikt is voor het te zagen materiaal.

Zie afb. A op pagina 2.

1. Spanhendel (2) tot aan de aanslag openen.
2. Spanstift (16) verwijderen.
3. Inzetgereedschap (15) in de gewenste positie op de gereedschapopname (14) plaatsen. Let erop, dat het vast klikt in de nokken van de gereedschapopname (14).
4. Spanstift (16) tot aan de aanslag inbrengen.
5. **Let op!** *De spanhendel (2) kan terug slaan en uw vinger kneuzen. Ga voorzichtig te werk. Draag veiligheidshandschoenen.*  
Spanhendel (2) tot aan de aanslag sluiten en vast laten klikken. (De spanhendel moet tegen de behuizing liggen).
6. Controleer of het inzetgereedschap stevig vast zit.

**Aanwijzing:** Voor FEIN®-inzetgereedschap de meegeleverde adapter (10), zoals afgebeeld, op de gereedschapopname (14) plaatsen. Zie afb., pagina 2.

### 7.3 Schuurblad aanbrengen

Gemakkelijk aan te brengen en af te nemen dankzij de kliethechting. Schuurblad (17) gewoon vast drukken, zodat de gaten van het schuurblad over de gaten van de schuurshijf zitten.

### 7.4 In-/uitschakelen



Eerst inschakelen, dan het inzetgereedschap naar het werkstuk bewegen.



Voorkom dat de machine onbedoeld wordt gestart: Schakel de machine altijd uit wanneer het accupack uit de machine wordt gehaald.



Voorkom dat de machine stof en spaanders opjaagd of naar binnen zuigt. De machine na het uitschakelen pas wegleggen wanneer de motor tot stilstand is gekomen.

### Machines met schakelschuif:

**Inschakelen:** Schakelschuif (8) naar voren schuiven (continu inschakelen).

**Uitschakelen:** Schakelschuif (8) naar achteren schuiven.

### 7.5 Trilfrequentie instellen

Met de stelknop (5) de trilfrequentie instellen. Dit is ook tijdens het gebruik mogelijk.

De optimale instelling is het beste vast te stellen door deze in de praktijk uit te proberen.

### 7.6 Tips voor het werk

**Schuren met schuurpapier:** De optimale instelling is het beste vast te stellen door deze in de praktijk uit te proberen. Machine matig aandrukken en heen en weer bewegen over het oppervlak.

**Snijden, zagen:** Hoge trilfrequentie instellen. De machine matig aandrukken. Niet kantelen! Bij duiksneden: Een lichte kantelbeweging verhoogt de voortgang van de werkzaamheden.

**Schuren:** Gemiddelde tot hoge trilfrequentie instellen.

Inzetgereedschap in een vlakke hoek ten opzichte van het werkstuk houden.

## 8. Storingen verhelpen

### 8.1 Multifunctioneel bewakingssysteem van de machine



Schakelt de machine zelfstandig uit, dan heeft de elektronica de zelfbeveiligingsmodus geactiveerd.



Ondanks deze beveiligingsfunctie kan bij bepaalde toepassingen overbelasting en als gevolg daarvan beschadiging van de machine optreden.

### Oorzaken en oplossingen:

1. **Accupack bijna leeg** (De elektronica beschermt het accupack tegen schade als gevolg van diepteontlading).  
Knippert er een LED-lampje (12), dan is het accupack bijna leeg. Eventueel op toets (11) drukken en de laadtoestand aan de hand van de LED-lampjes (12) controleren. Is het accupack bijna leeg, dan moet het weer opgeladen worden!
2. Een lang aanhoudende overbelasting van de machine leidt tot **temperatuuruitschakeling**.  
Laat de machine of het accupack afkoelen.  
**Aanwijzing:** Voelt het accupack zeer warm aan, dan is het mogelijk het accupack in een „AIR COOLED“-laadapparaat sneller af te koelen.  
**Aanwijzing:** De machine koelt sneller af wanneer men hem onbelast laat draaien.
3. **De machine werkt niet en de LED-lamp (1) knippert.** De herstartbeveiliging is geactiveerd. Wordt het accupack in een ingeschakelde machine gestoken, dan start de machine niet. De machine uit- en weer inschakelen.

## 9. Toebehoren

Gebruik alleen origineel Metabo toebehoor.

Gebruik alleen toebehoor dat voldoet aan de in deze gebruikershandleiding genoemde eisen en kenmerken.

Toebehoor stevig aanbrengen. Als de machine wordt gebruikt in een houder: De machine veilig bevestigen. Verlies van controle kan tot letsel leiden.

- A Laadapparaten: ASC Ultra, ASC 15, ASC 30 e.a.
- B Accupacks met verschillende capaciteiten. Koop alleen accupacks met een spanning die aansluit bij uw elektrisch gereedschap.

Compleet toebehorenprogramma, zie [www.metabo.com](http://www.metabo.com) of de catalogus.

## 10. Reparatie



Reparaties aan elektrisch gereedschap mogen uitsluitend door een erkende elektricien worden uitgevoerd!

Neem voor elektrisch gereedschap van Metabo dat gerepareerd dient te worden contact op met uw Metabo-vertegenwoordiging. Zie voor adressen [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Lijsten met reserveonderdelen kunt u via [www.metabo.com](http://www.metabo.com) downloaden.

## 11. Milieubescherming

Neem de nationale voorschriften in acht voor een milieuvriendelijke verwijdering en de recycling van afgedankte machines, verpakkingen en toebehoren.



Uitsluitend voor EU-landen: Geef uw elektrisch gereedschap nooit met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake gebruikte elektrische en elektronische apparaten en de vertaling hiervan in de nationale wetgeving dienen oud elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze te worden afgevoerd.

Accupacks mogen niet bij het huisvuil gegooid worden! Geef defecte of afgedankte accupacks terug aan de Metabo-handelaar!

Accupacks niet in het water gooien.

Ontlaad eerst het accupack in het elektrisch gereedschap alvorens het af te voeren. De contacten tegen kortsluiting beschermen (bijv. met tape isoleren).

## 12. Technische gegevens

Toelichting op de gegevens van pagina 3. Wijzigingen en technische verbeteringen voorbehouden.

U = spanning van het accupack  
 $s_0$  = trillfrequentie bij nullast  
 $\alpha$  = oscillatiehoek links / rechts  
 m = gewicht met het kleinste accupack

Meetgegevens volgens de norm EN 60745.

--- Gelijkstroom

De vermelde technische gegevens zijn tolerantiewaarden (overeenkomstig de betreffende geldige norm).



### Emissiewaarden

Deze waarden maken een beoordeling van de emissie van het elektrisch gereedschap en een vergelijking van de verschillende elektrische gereedschappen mogelijk. Afhankelijk van het gebruik, de toestand van het elektrisch gereedschap of het inzetgereedschap kan de daadwerkelijke belasting hoger of lager uitvallen. Neem voor de beoordeling pauzes en fasen met een lagere belasting in aanmerking. Bepaal op basis van de overeenkomstig aangepaste taxatiewaarden maatregelen ter bescherming van de gebruiker, bijv. organisatorische maatregelen.

Totale trillingswaarde (vectorsom van drie richtingen) vastgesteld conform EN 60745:

$a_{h, DS}$  = trillingsemissiewaarde (oppervlakken schuren)

$a_{h, S}$  = trillingsemissiewaarde (schuren)

$a_{h, ST}$  = trillingsemissiewaarde (zagen met duikzaagblad)

$a_{h, SS}$  = trillingsemissiewaarde (zagen met segmentzaagblad)

$K_{h, \dots}$  = onzekerheid (trilling)

Typisch A-gekwalificeerd geluidsniveau:

$L_{pA}$  = geluidsdrukniveau

$L_{WA}$  = geluidsvermogensniveau

$K_{pA}, K_{WA}$  = onzekerheid

Tijdens het werken kan het geluidsniveau de 80 dB(A) overschrijden.



**Draag gehoorbescherming!**

# Istruzioni per l'uso originali

## 1. Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra completa responsabilità che questi attrezzi multifunzione, identificati dai modelli e numeri di serie \*1), sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle direttive \*2) e delle norme \*3). Documentazione tecnica presso \*4) - vedere pagina 3.

## 2. Utilizzo conforme

Il dispositivo è adatto per segare, tagliare e levigare a secco piccoli piccole superfici di legno, plastica, metallo, lamiere d'acciaio, piastrelle, fughe e altre superfici simili lavorate a spatola e verniciate, come pure per la raschiatura di residui di colla, colore e simili, senza l'impiego di acqua.

Per eventuali danni derivanti da un uso improprio dell'utensile è responsabile esclusivamente l'utilizzatore.

È obbligatorio rispettare le prescrizioni generali per la prevenzione degli infortuni nonché le avvertenze di sicurezza allegate.

## 3. Avvertenze generali di sicurezza



Per proteggere la propria persona e per una migliore cura dell'elettro utensile stesso, attenersi alle parti di testo contrassegnate con questo simbolo!



**AVVERTENZA** – Leggere le istruzioni per l'uso al fine di ridurre il rischio di lesioni.



**AVVERTENZA Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e le relative istruzioni.**

*Eventuali omissioni nell'adempimento delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni potranno causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.*

**Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per un uso futuro.**

L'utensile elettrico andrà consegnato esclusivamente insieme ai presenti documenti.

## 4. Avvertenze specifiche di sicurezza

**Tenere l'utensile dalle superfici di presa isolate quando si eseguono lavori durante i quali è possibile che l'utensile accessorio entri in contatto con cavi elettrici nascosti.** Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche i componenti metallici del dispositivo e provocare così una scossa elettrica.

Assicurarsi che dietro il punto su cui si lavora non ci siano **cavi elettrici e tubi dell'acqua o del gas** (ad esempio utilizzare un metal detector).

Fissare il pezzo, ad es. tramite dispositivi di serraggio, per evitarne lo spostamento.

Afferrare sempre saldamente il dispositivo per l'impugnatura, assumere una postura stabile e lavorare concentrati.

Non avvicinarsi con le mani alla zona di taglio e alla lama. Non tenere le mani sotto il pezzo in lavorazione.

Rimuovere trucioli e simili solo con il dispositivo disinserito.

Pericolo di lesioni a causa dell'utensile accessorio affilato. Indossare i guanti di protezione.

Durante il lavoro, l'utensile accessorio potrebbe scaldarsi. Indossare i guanti di protezione.

Pericolo di schiacciamento al cambio utensile. Indossare i guanti di protezione.

Non occludere le feritoie di ventilazione.

Non utilizzare l'utensile su superfici intrise di liquidi contenenti solventi! Non utilizzare l'utensile su rivestimenti umidi! Durante la lavorazione, la superficie si scalda e si possono produrre vapori nocivi.



**AVVERTENZA** – Indossare sempre gli occhiali protettivi.

**Indossare le protezioni acustiche, qualora si debba lavorare per lunghi periodi.** L'effetto prolungato di un'intensità acustica elevata può danneggiare l'udito.

Spia LED (1): Non osservare direttamente con strumenti ottici la luce LED emanata.

### 4.1 Avvertenze specifiche di sicurezza per i dispositivi a batteria:

Prima di eseguire qualsiasi lavoro di regolazione, modifica, manutenzione o pulizia, estrarre il pacco batterie ricaricabili dal dispositivo.



Proteggere i pacchi di batterie ricaricabili dall'umidità!



Non esporre i pacchi di batterie ricaricabili al fuoco!

Non utilizzare pacchi di batterie ricaricabili difettosi o deformati!

Non aprire i pacchi di batterie ricaricabili!

Non toccare o mettere in cortocircuito i contatti dei pacchi di batterie ricaricabili!



Dai pacchi di batterie ricaricabili al litio difettosi può fuoriuscire un liquido leggermente acido e infiammabile!



Se si verifica una perdita di liquido e questo entra in contatto con la pelle, risciacquare subito con abbondante acqua. Se il liquido entra in contatto con gli occhi, risciacquare con acqua pulita ed affidarsi immediatamente alle cure di un medico!

## Riduzione della formazione di polvere:



**AVVERTENZA** - Alcune polveri che si formano durante la levigatura con carta vetrata, il taglio, la levigatura, la foratura e altri lavori contengono sostanze chimiche note per essere causa di tumori, difetti alla nascita o altre anomalie nella riproduzione. Alcune di queste sostanze chimiche sono per esempio:

- piombo in vernici contenenti piombo,
- polvere minerale proveniente da mattoni, cemento e altri materiali edili,
- arsenico e cromo provenienti da legno trattato chimicamente.

Il rischio di questa esposizione varia a seconda della frequenza con cui si effettua questo tipo di lavoro. Per ridurre l'esposizione a queste sostanze chimiche: lavorare in un'area ben ventilata e con dispositivi di protezione approvati, quali ad es. mascherine antipolvere progettate appositamente per filtrare le particelle microscopiche.

Ciò vale anche per la polvere proveniente da altri materiali, come ad es. alcuni tipi di legno (come la polvere di quercia o di faggio), metalli, amianto. Altre malattie note sono ad es. le reazioni allergiche e le malattie alle vie respiratorie. Impedire alla polvere di raggiungere il corpo.

Osservare le direttive e le disposizioni nazionali inerenti al materiale utilizzato, al personale, al tipo e luogo di impiego (ad es. disposizioni sulla sicurezza del lavoro, smaltimento).

Raccogliere le particelle formatesi, evitando che si depositino nell'ambiente circostante.

Per lavori speciali, utilizzare accessori adeguati. In questo modo, nell'ambiente si diffonde in maniera incontrollata una minore quantità di particelle.

Utilizzare un sistema di aspirazione adatto.

Ridurre la formazione di polvere procedendo come segue:

- Non indirizzare le particelle in uscita e la corrente dell'aria di scarico del dispositivo su di sé o sulle persone che si trovano nelle vicinanze, né sulla polvere depositata.
- Utilizzare un impianto di aspirazione e/o un depuratore d'aria.
- Ventilare bene il luogo di lavoro e tenerlo pulito tramite aspirazione. Passando la scopa o soffiando si provoca un movimento vorticoso della polvere.
- Aspirare o lavare gli indumenti di protezione. Non soffiare, scuotere o spazzolare.

## 5. Sintesi

Vedere pagina 2.

- 1 LED
- 2 Leva di serraggio
- 3 Interruttore a cursore
- 4 Impugnatura
- 5 Rotellina di regolazione del numero di giri \*
- 6 Pacco batterie ricaricabili
- 7 Tasto di sbloccaggio del pacco batterie ricaricabili
- 8 Bocchetta di aspirazione \*

- 9 Aspirazione della polvere \*
- 10 Adattatore per utensili accessori FEIN® \*
- 11 Tasto dell'indicatore di capacità \*
- 12 Indicatore di capacità e del livello di carica \*
- 13 Flangia del riduttore
- 14 Portautensile
- 15 Utensili accessori \*
- 16 Perno di serraggio
- 17 Foglio abrasivo \*

\*in funzione della dotazione / in funzione del modello

## 6. Messa in funzione

### Pacco batterie ricaricabili

Caricare il pacco batterie ricaricabili (6) prima dell'uso.

Ricaricare il pacco batterie ricaricabili in caso di efficienza ridotta.

La temperatura di stoccaggio ottimale è compresa tra 10°C e 30°C.

I pacchi di batterie ricaricabili al litio Li-Power sono dotati di un indicatore di capacità e del livello di carica (12):

- Premere il tasto (11) e il livello di carica viene visualizzato dalle spie LED.
- Se un LED lampeggia, significa che il pacco batterie ricaricabili è quasi scarico e dev'essere ricaricato.

### Rimozione e inserimento del pacco batterie ricaricabili

**Rimozione:** Premere il tasto di sbloccaggio (7) ed estrarre verso l'alto il pacco batterie ricaricabili (6).

**Inserimento:** Spingere il pacco batterie ricaricabili (6) fino a farlo scattare in posizione.

## 7. Utilizzo

### 7.1 Applicare l'aspirazione polvere (solo se si lavora con la piastra di levigatura triangolare)

Vedere fig. A, pagina 2

- Rimuovere l'utensile accessorio (15).
- Applicare l'aspirazione polvere (9) sulla flangia del riduttore (13):  
In posizione "B" il sistema di aspirazione è mobile.  
In posizione "A" il sistema di aspirazione è fisso.
- Collegare un dispositivo di aspirazione adeguato, completo di tubo, all'attacco di aspirazione inserito (8).

### 7.2 Applicazione dell'utensile accessorio



Prima di effettuare qualsiasi intervento di modifica: Rimuovere il pacco batterie ricaricabili dal dispositivo.



Pericolo di lesioni a causa dell'utensile accessorio affilato. Durante il lavoro, l'utensile accessorio potrebbe scaldarsi. Pericolo di schiacciamento al cambio utensile. Indossare i guanti di protezione.



Utilizzare solo utensili accessori dotati di un attacco OIS o di un attacco compatibile.

 Utilizzare solamente lame affilate e non danneggiate. Non utilizzare utensili accessori che presentino criccate / incrinature o deformazioni. Utilizzare un utensile accessorio adatto al materiale da segare.

Vedere fig. A a pagina 2.

1. Aprire la leva di serraggio (2) fino all'arresto.
2. Rimuovere il perno di serraggio (16).
3. Applicare l'utensile accessorio (15) sull'attacco (14) nella posizione desiderata. Assicurarsi che l'utensile scatti in posizione nelle camme dell'attacco dell'utensile (14).
4. Applicare il perno di serraggio (16) fino all'arresto.
5. **Attenzione!** La leva di serraggio (2) può scattare indietro con pericolo di schiacciamento delle dita. Manovrare con cautela. Indossare i guanti di protezione. Chiudere la leva di serraggio (2) fino all'arresto e farla scattare in posizione. (La leva di serraggio deve poggiare sull'alloggiamento).
6. Controllare la stabilità dell'utensile accessorio.

**Nota:** per gli utensili accessori FEIN®, applicare l'adattatore (10) fornito in dotazione sull'attacco dell'utensile (14), come illustrato in figura. Vedere fig. a pagina 2.

### 7.3 Applicazione del foglio abrasivo

Facilità di applicazione e rimozione grazie all'attacco a velcro. Premere semplicemente il foglio abrasivo (17), in modo da far coincidere i fori del foglio con quelli della piastra di levigatura.

### 7.4 Attivazione/disattivazione

 Mettere dapprima in funzione il dispositivo, quindi avvicinare l'utensile al pezzo in lavorazione.

 Evitare un avviamento indesiderato: spegnere sempre il dispositivo quando si estraie il pacco batterie ricaricabili dal dispositivo stesso.

 Evitare che il dispositivo aspiri la polvere e i trucioli o ne provochi movimenti vorticosi. Dopo lo spegnimento, riporre il dispositivo soltanto dopo che il motore si è completamente arrestato.

### Dispositivi con interruttore a cursore:

**Accensione:** Portare in avanti l'interruttore a cursore (8) (funzionamento continuo).

**Spegnimento:** Spingere indietro l'interruttore a cursore (8).

### 7.5 Regolazione del numero di oscillazioni

Regolare il numero di oscillazioni mediante la rotellina di regolazione (5). Ciò è possibile anche durante il funzionamento.

L'impostazione ottimale dovrà essere verificata con una prova pratica.

### 7.6 Avvertenze per il lavoro

**Levigatura con carta vetrata:** L'impostazione ottimale dovrà essere verificata con una prova pratica. Esercitare con il dispositivo una pressione

uniforme e spostare quest'ultimo avanti e indietro sulla superficie interessata.

**Tagliare, segare:** Impostare un elevato numero di oscillazioni. Esercitare con il dispositivo una pressione uniforme. Attenzione a non fare inceppare l'utensile! Per i tagli a tuffo: una lieve inclinazione facilita il lavoro.

**Raschiatura:** Regolare su un numero di oscillazioni da medio a elevato.

Tenere l'utensile accessorio formando un angolo piatto con il pezzo.

## 8. Eliminazione dei guasti

### 8.1 Sistema di monitoraggio multifunzionale del dispositivo

 Il dispositivo si spegne automaticamente, quando l'elettronica attiva la modalità Protezione automatica.

 Nonostante questa funzione di sicurezza, in particolari situazioni può verificarsi un sovraccarico, con conseguente danneggiamento del dispositivo.

### Cause e soluzioni:

#### 1. Pacco batterie ricaricabili quasi scarico

(l'elettronica protegge il pacco batterie ricaricabili da eventuali danni dovuti al completo scaricamento).

Se lampeggia un LED (12), significa che il pacco batterie ricaricabili è quasi scarico. Eventualmente premere il tasto (11) e controllare lo stato di carica sui LED (12). Se il pacco batterie ricaricabili è quasi scarico, deve essere ricaricato!

#### 2. Un sovraccarico continuo del dispositivo provoca una **disattivazione per surriscaldamento**.

Lasciar raffreddare il dispositivo o il pacco batterie ricaricabili.

**Nota:** se il pacco batterie ricaricabili risulta molto caldo al tatto, è possibile farlo raffreddare più rapidamente, inserendolo in un caricabatterie "AIR COOLED".

**Nota:** il dispositivo si raffredda più velocemente, se lo si fa girare a vuoto.

#### 3. L'utensile non funziona e la spia LED (1) lampeggia.

La protezione contro il riavvio dell'utensile è scattata. Se il pacco batterie ricaricabili viene inserito mentre il dispositivo è acceso, questo non entra in funzione. Spegnerlo e riaccendere il dispositivo.

## 9. Accessori

Utilizzare solo accessori originali Metabo.

Utilizzare esclusivamente accessori conformi ai requisiti e ai parametri riportati nelle presenti istruzioni per l'uso.

Applicare gli accessori in modo sicuro. Se il dispositivo è applicato ad un supporto: fissare bene il dispositivo. La perdita del controllo può provocare lesioni.

- A Caricabatterie: ASC Ultra, ASC 15, ASC 30 e altri.  
 B Batterie di diverse capacità. Acquistare solo pacchi di batterie ricaricabili con la tensione adatta al proprio elettrooutensile.

La gamma completa degli accessori è disponibile all'indirizzo [www.metabo.com](http://www.metabo.com) oppure sul catalogo.

## 10. Riparazione

 Gli interventi di riparazione degli elettrooutensili sono riservati esclusivamente ai tecnici elettricisti specializzati!

Nel caso di elettrooutensili Metabo che necessitino di riparazioni, rivolgersi al proprio rappresentante di zona. Per gli indirizzi consultare il sito [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Gli elenchi delle parti di ricambio possono essere scaricati dal sito [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 11. Tutela dell'ambiente

Attenersi alle norme nazionali riguardo allo smaltimento eco-compatibile e al riciclaggio di macchine fuori servizio, imballaggi e accessori.



Solo per i Paesi UE: non smaltire gli utensili elettrici con i rifiuti domestici! Secondo la Direttiva europea 2002/96/CE sugli utensili elettrici ed elettronici usati e l'applicazione nel diritto nazionale, gli elettrooutensili usati devono essere smaltiti separatamente e sottoposti ad un sistema di riciclaggio eco-compatibile.

I pacchi di batterie ricaricabili non devono essere smaltiti tra i rifiuti domestici! Consegnare i pacchi di batterie ricaricabili difettosi o usati al rivenditore Metabo!

Non gettare i pacchi di batterie ricaricabili in acqua.

Prima di effettuare lo smaltimento, scaricare il pacco batterie ricaricabili all'interno dell'elettrooutensile. Proteggere i contatti dai cortocircuiti (ad esempio isolandoli con nastro adesivo).

## 12. Dati tecnici

Per le spiegazioni relative ai dati, vedere pagina 3. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche nell'ambito dello sviluppo tecnologico.

- U = tensione del pacco di batterie ricaricabili  
 $s_0$  = numero di oscillazioni a vuoto  
 $\alpha$  = angolo di oscillazione  $s_x/dx$   
 m = peso con il pacco di batterie ricaricabili più piccolo

Valori misurati a norma EN 60745.

== Corrente continua

I dati tecnici sopra indicati sono soggetti a tolleranze (secondo gli standard specifici vigenti).



### Valori di emissione

Tali valori consentono di stimare le emissioni dell'elettrooutensile e di raffrontarle con altri elettrooutensili. In base alle condizioni d'impiego, allo stato dell'elettrooutensile o degli utensili accessori, il carico effettivo può risultare superiore o inferiore. Ai fini di una corretta stima, considerare le pause di

lavoro e le fasi di carico ridotto. Basandosi su valori stimati e opportunamente adattati, stabilire misure di sicurezza idonee per l'utilizzatore, ad es. di carattere organizzativo.

Valore complessivo delle vibrazioni (somma vettoriale delle tre direzioni) calcolato secondo la norma EN 60745:

$a_{h, DS}$  = valore di emissione vibrazioni (levigatura superficiale)

$a_{h, S}$  = valore emissione vibrazioni (raschiatura)

$a_{h, ST}$  = valore emissione vibrazioni (taglio con lama per taglio a tuffo)

$a_{h, SS}$  = valore emissione vibrazioni (taglio con lama segmentata)

$K_{h, \dots}$  = incertezza (vibrazioni)

Livello sonoro classe A tipico:

$L_{pA}$  = livello di pressione acustica

$L_{WA}$  = livello di potenza acustica

$K_{pA}, K_{WA}$  = incertezza

Durante il lavoro è possibile che venga superato il livello di rumorosità di 80 dB(A).



**Indossare le protezioni acustiche!**

# Manual original

## 1. Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que estas mutiherramientas, identificadas por tipo y número de serie \*1), cumplen todas las disposiciones pertinentes de las directivas \*2) y normas \*3). Documentaciones técnicas en \*4) - ver página 3.

## 2. Aplicación de acuerdo a la finalidad

Esta herramienta es apta para el serrado, corte y esmerilado en seco de superficies pequeñas de madera, plástico, metal, chapa de acero, azulejos, juntas y similares, así como para superficies estucadas y pintadas. Igualmente es apta para el raspado de restos de adhesivo y de pintura o similares, sin utilizar agua.

Los posibles daños derivados de un uso inadecuado son responsabilidad exclusiva del usuario.

Se deberán respetar las normas sobre prevención de accidentes generalmente aceptadas y las indicaciones de seguridad aquí incluidas.

## 3. Indicaciones generales de seguridad



Por favor, por su propia protección y la de su herramienta eléctrica, preste especial atención a las partes marcadas con este símbolo.



**ADVERTENCIA:** Lea el manual de instrucciones para reducir el riesgo de accidentes.



**ADVERTENCIA:** Lea íntegramente las indicaciones de seguridad e instrucciones de manejo. La no observación de las indicaciones de seguridad e instrucciones de manejo siguientes puede dar lugar a descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

**Guarde estas indicaciones de seguridad e instrucciones de manejo en un lugar seguro.** Si entrega su herramienta eléctrica a otra persona, es imprescindible entregar también el presente documento.

## 4. Indicaciones especiales de seguridad

**Sujete la herramienta por las superficies de la empuñadura aisladas cuando realice trabajos en los que la herramienta de inserción pudiera entrar en contacto con cables eléctricos ocultos.** El contacto con un cable conductor de corriente puede electrizar también las partes metálicas de la herramienta y causar una descarga eléctrica.

Asegúrese de que en el lugar de trabajo no existan **cables, tuberías de agua o gas** (por ejemplo, con ayuda de un detector de metales).

Asegure la pieza de trabajo para inmovilizarla, p. ej., con ayuda de dispositivos de sujeción.

Sujete la herramienta por la empuñadura, adopte una buena postura y trabaje concentrado.

No toque con sus manos la zona de serrado ni la hoja de sierra. No toque la pieza de trabajo por la parte inferior.

La máquina debe estar siempre detenida para eliminar virutas y otros residuos similares.

Riesgo de lesiones por herramienta de inserción afilada. Use guantes protectores.

La herramienta de inserción puede estar caliente al finalizar el trabajo. Use guantes protectores.

Riesgo de aplastamiento al cambiar de herramienta. Use guantes protectores.

No tapar la ranura de ventilación.

¡No mecanizar superficies que estén impregnadas de líquidos que contengan disolventes! ¡No mecanizar revestimientos húmedos! Durante el mecanizado, la superficie se calienta y podrían desprenderse humos tóxicos.



**ADVERTENCIA** – Utilice siempre gafas protectoras.

**Si los trabajos duran un período de tiempo prolongado, usar protección para los oídos.** La exposición a niveles de ruido elevados durante períodos prolongados puede causar daños en la capacidad auditiva.

Lámpara LED (1): no mire directamente los rayos de luz de la lámpara Led sin utilizar instrumentos ópticos.

### 4.1 Indicaciones especiales de seguridad para máquinas con acumuladores:

Extraiga el acumulador de la máquina antes de llevar a cabo cualquier ajuste, reequipamiento, trabajo de mantenimiento o limpieza.



Proteja la batería contra la humedad.



No ponga la batería en contacto con el fuego.

No utilice baterías defectuosas o deformadas. No abra la batería.

No toque ni ponga en cortocircuito los contactos de la batería.



¡De las baterías de litio defectuosas puede llegar a salir un líquido ligeramente ácido e inflamable!



En caso de que salga líquido de la batería y entre en contacto con la piel, lávese inmediatamente con abundante agua. En caso de que el líquido entrara en contacto con los

ojos, lávelos con agua limpia y acuda inmediatamente a un centro médico.

### Reducir la exposición al polvo:

 **ADVERTENCIA** - Algunos polvos generados por el lijado, aserrado, amolado o taladrado con herramientas eléctricas y otras actividades de construcción contienen sustancias químicas que se sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento y otros daños sobre la reproducción. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- Plomo procedente de pinturas a base de plomo,
- Sílice cristalina procedente de ladrillos y cemento, así como de otros productos de mampostería, y
- Arsénico y cromo procedentes de madera de construcción tratada químicamente

El riesgo para usted por estas exposiciones varía, dependiendo de qué tan a menudo haga este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estas sustancias químicas: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como por ejemplo las máscaras antipolvo que están diseñadas especialmente para impedir mediante filtración el paso de partículas microscópicas.

Esto vale asimismo para polvos de otros materiales como p.ej. algunos tipos de madera (como polvo de roble o de haya), metales y asbesto. Otras enfermedades conocidas son p.ej. reacciones alérgicas y afecciones de las vías respiratorias. No permita que estas partículas penetren en su cuerpo.

Respete las directivas y normas nacionales vigentes aplicables a su material, personal, uso y lugar de utilización (p.ej. normas de protección laboral y eliminación de residuos).

Recoja las partículas resultantes en el mismo lugar de emisión, evite que éstas se sedimenten en el entorno.

Utilice únicamente accesorios adecuados para trabajos especiales. Esto reducirá la cantidad de partículas emitidas incontroladamente al entorno.

Utilice un sistema de aspiración de polvo adecuado.

Reduzca la exposición al polvo:

- evitando dirigir las partículas liberadas y la corriente del aparato hacia usted, hacia las personas próximas a usted o hacia el polvo acumulado,
- incorporando un sistema de aspiración y/o un depurador de aire,
- ventilando bien el puesto de trabajo o manteniéndolo limpio mediante sistemas de aspiración. Barrer o soplar solo hace que el polvo se levante y arremoline.
- Lave la ropa de protección o límpiela mediante aspiración. No utilice sistemas de soplado, no la sacuda ni cepille.

## 5. Descripción general

Véase la página 2.

- 1 Lámpara LED
- 2 Palanca tensora

- 3 Relé neumático
- 4 Empuñadura
- 5 Rueda de ajuste para ajuste de revoluciones \*
- 6 Batería
- 7 Tecla de desbloqueo de la batería
- 8 Tubo de aspiración \*
- 9 Aspiración de polvo \*
- 10 Adaptador para herramientas de inserción FEIN® \*
- 11 Tecla del indicador de capacidad \*
- 12 Indicador de capacidad y de señal \*
- 13 Brida del reductor
- 14 Portaherramientas
- 15 Herramientas de inserción \*
- 16 Pasador de apriete
- 17 Hoja lijadora \*

\*según el equipamiento/según el modelo

## 6. Puesta en marcha

### Batería

Cargue la batería (6) antes de utilizar la herramienta.

Si detecta una disminución de potencia, vuelva a cargar la batería.

La temperatura óptima de almacenaje es entre 10°C y 30°C.

Las baterías de ion litio (Li-Ion) y Li-Power poseen un indicador de capacidad y de señal (12):

- Al presionar el botón (11) las lámparas LED indican el nivel de carga.
- Si una lámpara LED parpadea, la batería se encuentra prácticamente vacía y debe volver a cargarse.

### Inserción y extracción de la batería

**Retirar:** Pulsar el botón de desbloqueo de la batería (7) y tirar de la batería (6) **hacia arriba**.

**Montaje:** Empujar la batería (6) hasta que quede encajada.

## 7. Manejo

### 7.1 Montaje del sistema de aspiración de polvo (sólo cuando trabaje con un disco de lijado triangular)

Véase pág. 2, fig. A

- Retire la herramienta de inserción (15).
- Coloque el sistema de aspiración (9) sobre la brida del reductor (13):  
En el área "B", el sistema de aspiración puede moverse libremente. En cambio, cuando se coloca en la posición "A", el sistema de aspiración queda fijado contra la rotación.
- Conecte un equipo de aspiración apropiado con su manguera correspondiente al racor de aspiración (8) insertado.

### 7.2 Montar herramienta de inserción



Antes de cualquier trabajo de reequipamiento: Extraiga el acumulador de la máquina.

 **Riesgo de lesiones por herramienta de inserción afilada.** La herramienta de inserción puede estar caliente al finalizar el trabajo. Riesgo de aplastamiento al cambiar de herramienta. Use guantes protectores.

 **Utilice únicamente herramientas de inserción provistas de un adaptador OIS u otro adaptador compatible.**

 **Utilizar únicamente hojas de sierra afiladas y sin desperfectos.** No utilice herramientas de inserción agrietadas o deformadas. Utilice una herramienta de inserción que sea adecuada para el material que vaya a serrar.

Véase figura A en la página 2.

1. Abra la brida de sujeción (2) hasta alcanzar el tope.
2. Retire el pasador de apriete (16).
3. Coloque la herramienta de inserción (15) en la posición deseada del portaherramientas (14). Asegúrese de que la leva encaje correctamente en el portaherramientas (14).
4. Introduzca el pasador de apriete (16) hasta alcanzar el tope.
5. **¡Atención!** La palanca tensora (2) puede retroceder repentinamente y aplastar los dedos. Por ello, manipule la herramienta con cuidado. Use guantes protectores. Cierre la palanca tensora (2) hasta alcanzar el tope y encajarla adecuadamente. (La palanca tensora debe reposar contra la carcasa).
6. Verifique que la herramienta de inserción está correctamente insertada.

**Advertencia:** Para las herramientas de inserción FEIN® colocar el adaptador (10) suministrado, tal y como se muestra, sobre el portaherramientas (14). Véase fig., página 2.

## 7.3 Montaje de la hoja lijadora

Montaje y extracción sencillos gracias al cierre de cardillo. Presionar simplemente la hoja lijadora (17) de manera que los agujeros de ésta encajen con los de la placa.

## 7.4 Conexión/Desconexión (On/Off)

 **Conecte en primer lugar la herramienta de inserción, y a continuación acérquela a la pieza de trabajo.**

 **Evite el inicio involuntario: desconecte siempre la máquina al desmontar los acumuladores de la máquina.**

 **Evite que la máquina aspire o levante polvo y viruta.** Una vez se ha desconectado la herramienta, espere hasta que el motor esté parado antes de depositarla.

## Máquinas con bloqueo de conexión:

**Conexión:** Desplace el relé neumático (8) hacia delante (funcionamiento continuado).

**Desconexión:** Desplace el relé neumático (8) hacia atrás.

## 7.5 Ajuste del número de oscilaciones

Ajustar el número de oscilaciones en la ruedecilla de ajuste (5). Dicho ajuste también se puede efectuar durante el funcionamiento.

El ajuste óptimo se puede determinar mediante la práctica.

## 7.6 Indicaciones de funcionamiento

**Esmerilado con papel de lija:** El ajuste óptimo se puede determinar mediante la práctica. Presione la máquina ligeramente y moverla en la superficie hacia adelante y hacia atrás.

**Corte, serrado:** Ajuste una velocidad de vibración alta. Presione la herramienta de forma moderada. ¡No la incline! Para cortes de incisión: Una ligera inclinación aumenta el avance del trabajo.

**Raspado:** Ajuste una velocidad de vibración entre media y alta.

Mantenga la herramienta de inserción en ángulo plano respecto a la pieza de trabajo.

## 8. Localización de averías

### 8.1 Sistema de control multifuncional de la máquina

 Si la herramienta se apaga por sí sola, es porque el sistema electrónico ha activado el modo de autoprotección.

 A pesar de esta función protectora es posible que surja una sobrecarga y como consecuencia de ello un daño de la máquina al realizarse ciertas aplicaciones.

### Problemas y soluciones:

1. **Batería casi vacía** (El sistema electrónico protege la batería de los daños causados por la descarga completa). Cuando la batería está casi vacía, parpadea una lámpara LED (12). En caso necesario, pulsar el botón (11) y comprobar el estado de carga con la lámpara LED (12). Si la batería está casi vacía, cargarla de nuevo.
2. La sobrecarga de la herramienta durante un período prolongado provoca la **desconexión por temperatura**. Dejar enfriar la herramienta o la batería.

**Advertencia:** Si la batería está muy caliente, es posible enfriarla con mayor rapidez utilizando un cargador "AIR COOLED".

**Advertencia:** La herramienta se enfría más rápidamente si se deja funcionar en ralentí.

3. **La herramienta no funciona y la lámpara LED (1) parpadea.** La protección contra el reanque se ha activado. En caso de que se monte los acumuladores en la máquina conectada, la máquina no iniciará. Desconecte y vuelva a conectar la herramienta.

## 9. Accesorios

Utilice únicamente accesorios Metabo originales.

Utilice únicamente accesorios que cumplan los requerimientos y los datos indicados en este manual de instrucciones.

Montar accesorios de manera segura. Si se utiliza la herramienta con un soporte: Fije la herramienta firmemente. El usuario puede resultar herido por la pérdida del control de la herramienta.

- A Cargador: ASC Ultra, ASC 15, ASC 30, etc.
- B Baterías de diferentes capacidades. Utilice exclusivamente baterías cuya tensión coincida con la de su herramienta eléctrica.

Para consultar el programa completo de accesorios, véase [www.metabo.com](http://www.metabo.com) o nuestro catálogo.

## 10. Reparación

 Las reparaciones de herramientas eléctricas solamente deben ser efectuadas por electricistas especializados.

En caso de tener herramientas eléctricas que necesiten ser reparadas, dirijase por favor a su representante de Metabo. En la página [www.metabo.com](http://www.metabo.com) encontrará las direcciones necesarias.

En la página web [www.metabo.com](http://www.metabo.com) puede usted descargarse las listas de repuestos.

## 11. Protección medioambiental

Cumpla lo estipulado por las normativas nacionales relativas a la gestión ecológica de los residuos y al reciclaje de herramientas, embalaje y accesorios usados.

 Sólo para países de la UE: no tire las herramientas eléctricas a la basura doméstica. Según la directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y las correspondientes legislaciones nacionales, las herramientas eléctricas usadas deben recogerse por separado y reciclarse de modo respetuoso con el medio ambiente.

Las baterías no deben desecharse junto con la basura doméstica. Devuelva las baterías defectuosas o gastadas a su distribuidor Metabo.

No sumerja la batería en agua.

Antes de eliminar la máquina, descargue la batería que se encuentra en la herramienta eléctrica.

Asegurar los contactos contra un cortocircuito (p. ej. con cinta adhesiva).

## 12. Datos técnicos

Notas explicativas sobre la información de la página 3. Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones en función de las innovaciones tecnológicas.

- U = Tensión de la batería
- s<sub>0</sub> = Número de oscilaciones en marcha en vacío
- o = Ángulo de oscilación izquierda / derecha
- m = Peso con la batería más pequeña

Valores de medición establecidos de acuerdo con EN 60745.

=== Corriente continua

Las especificaciones técnicas aquí indicadas están sujetas a rangos de tolerancia (conforme a las normas vigentes).

### Valores de emisión

Estos valores permiten evaluar las emisiones de la herramienta eléctrica y compararlas con las de otras herramientas eléctricas. Dependiendo de las condiciones de uso, del estado de la herramienta eléctrica o de las herramientas que se utilicen, la carga real puede ser mayor o menor. Para realizar la valoración tenga en cuenta las pausas de trabajo y las fases de trabajo a carga reducida. Determine, a partir de los valores estimados, las medidas de seguridad para el operador, p. ej. medidas organizativas.

Valor total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 60745:

a<sub>h, DS</sub> = Valor de emisión de vibraciones (lijado de superficies)

a<sub>h, S</sub> = Valor de emisión de vibraciones (raspado)

a<sub>h, ST</sub> = Valor de emisión de vibraciones (serrado con hoja de sierra de inmersión)

a<sub>h, ST</sub> = Valor de emisión de vibraciones (serrado con hoja de sierra segmentada)

K<sub>h,...</sub> = Inseguridad (vibración)

Niveles acústicos típicos compensados A:

L<sub>pA</sub> = Nivel de intensidad acústica

L<sub>WA</sub> = Nivel de potencia acústica

K<sub>pA</sub>, K<sub>WA</sub> = Inseguridad

Al trabajar, el nivel de ruido puede superar los 80 dB(A).

 ¡Use auriculares protectores!

# Manual de instruções original

## 1. Declaração de conformidade

Declaramos, sob nossa responsabilidade: Estas Multitools, identificadas por tipo e número de série \*1), estão em conformidade com todas as disposições aplicáveis das Directivas \*2) e Normas \*3). Documentações técnicas no \*4) - ver página 3.

## 2. Utilização correcta

A máquina adequa-se para lixar, cortar e lixar a seco pequenas superfícies em madeira, plásticos, metais, chapa de aço, azulejos, fugas e semelhantes, superfícies com argamassa e lacadas, bem como para raspar restos de cola e resíduos de tinta e semelhantes sem a utilização de água.

O utilizador é inteiramente responsável por danos que advenham de um uso indevido.

Deverá sempre respeitar as normas gerais de prevenção de acidentes aplicáveis e as indicações de segurança juntamente fornecidas.

## 3. Indicações gerais de segurança



Para sua própria protecção e para proteger a sua ferramenta eléctrica deverá respeitar todas as partes do texto marcadas com este símbolo!



**AVISO** – Ler o manual de instruções para reduzir o risco de ferimentos.



**AVISO Leia todas as indicações de segurança e instruções.** *Em caso de não cumprimento das indicações de segurança e das instruções podem ocorrer choques eléctricos, incêndios e/ou ferimentos graves.*

**Guarde todas as indicações de segurança e instruções para futuras consultas.**

Quando entregar esta ferramenta eléctrica a outros, faça-o sempre acompanhado destes documentos.

## 4. Indicações especiais de segurança

**Segure o aparelho nas superfícies isoladas do punho, sempre que executar trabalhos nos quais a ferramenta acoplável possa atingir condutores de corrente ocultos.** O contacto com um cabo sob tensão pode também colocar peças metálicas do aparelho sob tensão e provocar um choque eléctrico.

Certifique-se de que no local em que trabalha, **não existem tubagens de corrente eléctrica, água ou gás** (por ex. com a ajuda de um aparelho detector de metais).

Proteger a peça de trabalho contra deslizamento, utilizando por ex. dispositivos de fixação.

Segurar a máquina sempre no punho previsto, posicionar-se de forma segura e concentrar-se no trabalho.

Não coloque as mãos na área de serração nem na lâmina de serra. Nunca toque por baixo da peça de trabalho.

Remover as aparas e semelhantes apenas quando a máquina estiver parada.

Perigo de ferimentos devido a ferramenta acoplável afiada. Use luvas de protecção.

Depois de trabalhar, a ferramenta acoplável pode estar quente. Use luvas de protecção.

Perigo de esmagamento durante a substituição da ferramenta. Use luvas de protecção.

Não manter as aberturas de ventilação fechadas.

Não tratar superfícies que estejam embebidas em líquidos que contenham detergentes! Não tratar revestimentos húmidos! Ao trabalhar, a superfície aquece e podem formar-se vapores tóxicos.



**AVISO** – Utilize sempre óculos de protecção.

**Use protecção auditiva sempre que trabalhar durante longos períodos de tempo.** Uma exposição prolongada a elevados níveis de ruído pode provocar problemas de audição.

Lâmpada LED (1): Não observar a irradiação LED directamente com instrumentos ópticos.

### 4.1 Indicações de segurança especiais para ferramentas sem fio:

Remover a bateria da máquina antes de realizar qualquer ajuste, reequipamento, manutenção ou limpeza.



Proteger as baterias de humidade!



Não expor as baterias a fogo!



Não utilizar baterias danificadas ou deformadas!  
Não abrir as baterias!  
Não tocar nem curto-circuitar os contactos das baterias!



As baterias de lítio danificadas podem verter um líquido ligeiramente ácido e inflamável!



Caso as baterias vertam líquido e o mesmo entre em contacto com a pele, deverá lavar imediatamente com água abundante. Se o líquido das baterias entrar em contacto com os seus olhos, lave-os com água limpa e consulte imediatamente um médico!

**Reduzir os níveis de pó:**



**ATENÇÃO** - Alguns pós causados por lixamento com papel de lixa, serragem, retificação, perfuração e outros trabalhos contêm

produtos químicos conhecidos por causar cancro, anomalias congénitas ou outros problemas reprodutivos. Alguns exemplos destes produtos químicos são:

- chumbo de tintas com chumbo,
- pó mineral de tijolo, cimento e outros materiais de construção civil e
- arsénio e crómio de madeiras com tratamento químico.

O risco para si depende da frequência da realização deste tipo de trabalhos. Para reduzir a sua exposição a estes produtos químicos: trabalhe em áreas bem ventiladas e com equipamento de proteção individual homologado como, por exemplo, máscaras contra pó concebidas para filtrar partículas microscópicas.

O mesmo se aplica a pó de outros materiais como, por exemplo, alguns tipos de madeira (como pó de carvalho ou faia), metais e amianto. Outras doenças conhecidas são, p. ex., reações alérgicas, doenças respiratórias. Não deixe que o pó entre em contacto com o seu corpo.

Respeite as diretivas e disposições nacionais válidas para o seu material, pessoal, caso de utilização e local de utilização (p. ex., disposições relativas a segurança no trabalho, eliminação).

Apanhe as partículas geradas no local de origem das mesmas e evite deposições nas imediações.

Utilize acessórios apropriados para trabalhos especiais. Através disso é reduzida a expulsão descontrolada de partículas no ambiente.

Utilize um aspirador de pó adequado.

Reduza os níveis de pó:

- direcionando as partículas expelidas e o fluxo de ar de exaustão da máquina para longe de si, das pessoas que se encontram nas proximidades ou do pó acumulado,
- montando um dispositivo de aspiração e/ou um purificador de ar,
- arejando bem o local de trabalho e aspirando-o para o manter limpo. Varrer ou soprar por jato de ar forma remoinhos de pó.
- Aspire ou lave o vestuário de proteção. Não limpar soprando, batendo ou escovando.

## 5. Vista geral

Ver página 2.

- 1 Lâmpada LED
- 2 Alavanca tensora
- 3 Interruptor correição
- 4 Punho
- 5 Roda dentada para regular as rotações \*
- 6 Bateria
- 7 Tecla para desbloqueio da bateria
- 8 Casquilho de aspiração \*
- 9 Aspirador de pó \*
- 10 Adaptador para ferramentas acopláveis FEIN® acopláveis \*
- 11 Tecla de indicação de capacidade \*
- 12 Indicador de capacidade e de sinalização \*
- 13 Flange da engrenagem
- 14 Encabadouro da ferramenta

15 Ferramentas acopláveis \*

16 Pino de aperto

17 Folha de lixa \*

\*consoante o equipamento/ consoante o modelo

## 6. Colocação em funcionamento

### Bateria

Antes de utilizar, carregue a bateria (6).

Recarregar a bateria em caso de perda de rendimento.

A temperatura otimizada para o armazenamento encontra-se entre os 10°C e os 30°C.

As baterias de lítio "Li-Power" possuem um indicador de capacidade e de sinalização (12):

- Prima a tecla (11) e o estado de carga será indicado através das lâmpadas LED.
- Assim que uma lâmpada LED piscar, significa que a bateria está quase descarregada e terá que ser recarregada.

### Retirar, inserir a bateria

**Retirar:** Pressionar a tecla para desbloqueio da bateria (7) e retirar a bateria (6) puxando-a para cima.

**Colocar:** Inserir a bateria (6) até engatar.

## 7. Utilização

### 7.1 Montar aspirador de pó (apenas se estiver a trabalhar com uma base de lixar triangular)

Ver fig. A, página 2

- Retirar a ferramenta acoplável (15).
- Colocar o aspirador de pó (9) sobre a flange da engrenagem (13):  
Na zona «B», o aspirador movimenta-se livremente. Ao montar na posição «A», o aspirador fica fixado de forma a não rodar.
- Ligar um aparelho de aspiração adequado com a mangueira de aspiração ao casquilho de aspiração (8) encaixado.

### 7.2 Montar a ferramenta acoplável

 Antes de todos os trabalhos de conversão: Retirar a bateria da máquina.

 Perigo de ferimentos devido a ferramenta acoplável afiada. Depois de trabalhar, a ferramenta acoplável pode estar quente. Perigo de esmagamento durante a substituição da ferramenta. Usar luvas de proteção.

 Utilizar apenas ferramentas acopláveis que disponham de um encabadouro OIS ou de um encabadouro compatível.

 Utilizar apenas lâminas de serra afiadas e que não apresentem danos. Não utilizar ferramentas acopláveis com fissuras ou deformadas. Utilize uma ferramenta acoplável que seja adequada para o material a serrar.

Ver fig. A na página 2.

1. Abrir a alavanca tensora (2) até ao encosto.
2. Retirar o pino de aperto (16).

3. Colocar a ferramenta acoplável (15) na posição pretendida, sobre a encabadouro da ferramenta (14). Certificar-se de que engata nos cames do encabadouro da ferramenta (14).
4. Inserir o pino de aperto (16) até ao encosto.
5. **Atenção!** A alavanca tensora (2) pode desengatar e esmagar os seus dedos. Manusear com cuidado. Use luvas de protecção. Fechar a alavanca tensora (2) até ao encosto e engatar. (A alavanca tensora deve encostar na caixa).
6. Verificar o assentamento fixo da ferramenta acoplável.

**Nota:** No caso de ferramentas acopláveis FEIN®, colocar o adaptador (10) juntamente fornecido, conforme indicado, sobre o encabadouro da ferramenta (14). Ver fig., página 2.

## 7.3 Montar a folha de lixa

Montagem e desmontagem fácil devido à fixação auto-aderente. Pressionar ligeiramente a folha de lixa (17), de modo a que as perfurações da folha de lixa e da base de lixar coincidam.

## 7.4 Ligar/desligar

-  Primeiro ligar e em seguida encostar a ferramenta acoplável à peça de trabalho.
-  Evite arranques involuntários: desligue sempre a máquina quando retirar a bateria da máquina.
-  Evite que a máquina forme remoinhos ou aspire pó e aparas. Depois de desligada, pousar a máquina apenas quando o motor estiver parado.

## Máquinas com interruptor correção:

**Ligar:** Deslocar o interruptor correção (8) para a frente (ligação continua).

**Desligar:** Deslocar o interruptor correção (8) para trás.

## 7.5 Ajustar o número de oscilações

Ajustar o número de oscilações na roda dentada (5). Estas também poderão ser ajustadas durante o funcionamento.

O ajuste otimizado deverá ser determinado através de um teste prático.

## 7.6 Indicações de trabalho

**Lixar com folha de lixa:** O ajuste otimizado deverá ser determinado através de um teste prático. Pressionar moderadamente a máquina e movimentá-la para a frente para trás ao longo da superfície.

**Cortar, serrar:** ajustar um número de oscilações elevado. Exercer força moderada sobre a máquina. Não dobrar! No caso de cortes de imersão: Uma inclinação ligeira aumenta o progresso de trabalho.

**Raspar:** Ajustar um número de oscilações médio a elevado.

Manter a ferramenta acoplável em ângulo plano em relação à peça de trabalho.

# 8. Eliminação de avarias

## 8.1 Sistema de monitorização multifuncional da máquina

 Se a máquina se desligar automaticamente, isso significa que o sistema electrónico activou o modo de autoprotecção.

 Mesmo com esta função de protecção, em determinadas aplicações poderão ocorrer sobrecargas e consequentemente, danos na máquina.

## Causas e correcções:

1. **Bateria quase vazia** (o sistema electrónico protege a bateria contra danos devido a descarga total).  
Se uma lâmpada LED (12) piscar isso significa que a bateria está quase vazia. Se necessário pressionar a tecla (11) e verificar o estado de carga através das lâmpadas LED (12). Quando a bateria estiver quase vazia terá que ser recarregada!
2. Uma sobrecarga prolongada da máquina provoca o **desligamento por temperatura**.  
Deixe arrefecer a máquina ou a bateria.  
**Nota:** se sentir que a bateria está demasiado quente, poderá arrefecer a bateria mais rapidamente num carregador "AIR COOLED".  
**Nota:** a máquina arrefece mais rapidamente se a deixar a funcionar na marcha em vazio.
3. **A máquina não funciona e a lâmpada LED (1) está a piscar.** A protecção contra rearranque involuntário reagiu. Se a bateria for inserida com a máquina ligada, esta não irá arrancar. Desligar e voltar a ligar a máquina.

# 9. Acessórios

Utilize apenas acessórios Metabo originais.

Utilize apenas acessórios que cumpram os requisitos e dados característicos presentes neste manual de instruções.

Montar os acessórios de forma segura. Caso a máquina seja manuseada em cima de um suporte: fixar devidamente a máquina. A perda de controlo pode provocar ferimentos.

- A Carregadores: ASC Ultra, ASC 15, ASC 30, entre outros.
- B Baterias de diversas capacidades. Compre apenas baterias com a tensão adequada para a sua ferramenta eléctrica.

Poderá consultar o programa completo de acessórios em [www.metabo.com](http://www.metabo.com) ou no catálogo.

# 10. Reparação

 As reparações em ferramentas eléctricas apenas devem ser efectuadas por electricistas!

Caso as ferramentas eléctricas Metabo necessitem de reparações, dirija-se ao seu representante

Metabo. Poderá consultar os endereços em [www.metabo.com](http://www.metabo.com)

Poderá descarregar as listas de peças sobressalentes em [www.metabo.com](http://www.metabo.com)

## 11. Protecção do ambiente

Respeite as determinações nacionais sobre a eliminação ecológica e sobre a reciclagem de máquinas usadas, embalagens e acessórios.



Apenas para países da UE: Não colocar as ferramentas eléctricas no lixo doméstico! De acordo com a directriz europeia 2002/96/CE sobre equipamentos eléctricos e electrónicos usados e na conversão ao direito nacional, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e entregues a uma reciclagem ecologicamente correcta.

As baterias não podem ser eliminadas através do lixo doméstico! Devolver as baterias avariadas ou usadas ao revendedor Metabo!

Não atirar as baterias para a água.

Antes de eliminar a bateria descarregue-a na ferramenta eléctrica. Proteger os contactos contra curto-circuito (por ex. isolar com fita adesiva).

## 12. Dados técnicos

Explicações sobre os dados na página 3. Reservamo-nos o direito de proceder a alterações relacionadas com o progresso tecnológico.

U = Tensão da bateria  
 $s_0$  = Número de oscilações na marcha em vazio  
 $\alpha$  = Ângulo de oscilação para a esquerda / direita  
 $m$  = Peso com bateria mais pequena

Valores medidos de acordo com a norma EN 60745.

— Corrente contínua

Os dados técnicos indicados são tolerantes (de acordo com os padrões individuais válidos).



### Valores da emissão

Estes valores possibilitam a avaliação de emissões da ferramenta eléctrica e a comparação com diversas ferramentas eléctricas. Consoante as condições de utilização, o estado da ferramenta eléctrica ou das ferramentas acopláveis, a sobrecarga efectiva poderá ser superior ou inferior. Para a avaliação, deverá ainda considerar os intervalos de trabalho e as fases com menores sobrecargas. Com base nos respectivos valores avaliados deverá determinar a aplicação de medidas de protecção para o utilizador, por ex. medidas a nível de organização.

Valor total de vibrações (soma vectorial de três direcções) determinado de acordo com a EN 60745:

$a_{h, DS}$  = Valor da emissão de vibrações (lixar superfícies)

$a_{h, S}$  = Valor da emissão de vibrações (raspar)

$a_{h, ST}$  = Valor da emissão de vibrações (serrar com lâmina de serra de imersão)

$a_{h, SS}$  = Valor da emissão de vibrações (serrar com lâmina de serra de segmento)

$K_{h, \dots}$  = Insegurança (vibração)

Valores típicos e ponderados pela escala A para o ruído:

$L_{pA}$  = Nível sonoro

$L_{WA}$  = Nível de potência sonora

$K_{pA}, K_{WA}$  = Insegurança

Durante o trabalho, o nível de ruído pode exceder os 80 dB(A).



**Usar protecção auditiva!**

# Originalbruksanvisning

## 1. Försäkran om överensstämmelse

Vi försäkrar och tar ansvar för: att multiverktygen med typ- och serienummer \*1) uppfyller kraven i gällande direktiv \*2) och standarder \*3). Teknisk dokumentation \*4) - se sidan 3.

## 2. Använd redskapet enligt anvisningarna

Maskinen är avsedd att användas till sågning, avskiljning och torskning av små områden av trä, plast, metall, stålplåt, golvplattor, fogar och liknande spacklade och lackerade ytor samt till borttagning av rester från klister eller färg och liknande utan vatten.

Användaren ansvarar själv för skador som orsakas av felaktig användning.

Allmänna föreskrifter om förhindrande av olycksfall samt bifogade säkerhetsanvisningar måste följas.

## 3. Allmänna säkerhetsanvisningar



Följ anvisningarna i textavsnitten med den här symbolen, så förebygger du personskador och skador på elverktuget!



**WARNING** – Läs igenom bruksanvisningen för att minska risken för skador.



**WARNING! Läs igenom alla säkerhetsanvisningar och anvisningar.**

*Följer du inte säkerhetsanvisningar och anvisningar kan det leda till elstöt, brand och/eller svåra skador.*

**Spara säkerhetsanvisningar och anvisningar för framtida bruk.**

Elverktuget överlämnas tillsammans med de här dokumenten.

## 4. Särskilda säkerhetsanvisningar

Håll maskinen i de isolerade handtagen när du jobbar med tillsatsverktyg som kan komma i kontakt med dolda elledningar. Kontakt med strömförande ledning kan spänningssätta maskinens metalldelar, så att du får en stöt.

Kontrollera att det inte finns några **el-, vatten-, eller gasledning** på det ställe som ska bearbetas (använd t.ex. en metalldetektor).

Säkra arbetsstycket så att det inte glider, t.ex. med spänntving.

Håll alltid maskinen med båda händerna i handtaget, stå stadigt och koncentrera dig på arbetet.

Var försiktig så att händerna inte kommer in i sågområdet eller rör vid sågbladet. Håll aldrig handen under arbetsstycket.

Ta endast bort spån och liknande när maskinen står stilla.

Risk för personskador på grund av vasst verktyg. Använd skyddshandskar.

Verktyget kan bli varmt i samband med att arbete utförs. Använd skyddshandskar.

När du byter verktyg finns det risk att du kläms fast. Använd skyddshandskar.

Täck inte ventilationsöppningarna!

Det är inte tillåtet att behandla ytor som dränkts in med vätskor som innehåller lösningsmedel! Fuktiga beslag får inte behandlas! När arbete pågår värms ytan upp och det kan uppstå giftiga ångor.



**WARNING!** – Använd alltid skyddsglasögon.

**Under längre arbetsperioder skall hörselskydd användas.** Längre påverkan av buller kan ge hörselskador.

LED-lampa (1): Rikta aldrig optiska instrument rakt in i LED-strålen.

### 4.1 Särskilda säkerhetsanvisningar för batteridrivna maskiner:

Ta ut batterierna ur maskinen innan inställningar, ombyggnad, underhåll eller rengöring utförs.



Skydda batterierna mot fukt!



Skydda batterierna mot brand!

Använd aldrig trasiga eller deformerade batterier! Öppna aldrig batterierna!

Vidrör eller kortslut aldrig batteripolerna!



Trasiga litiumjonbatterier kan läcka en något sur, brännbar vätska!



Om du får läckande batterivätska på huden, spola direkt med rikliga mängder vatten. Får du batterivätska i ögonen, skölj med rent vatten och sök omedelbart läkarvård!

### Minska belastning genom damm:



**WARNING** - Vissa typer av damm som genereras vid sandpappersslipning, slipning, borrar och andra arbeten innehåller kemikalier som kan orsaka cancer, fosterskador eller andra fortplantningsstörningar. Till dessa kemikalier hör bland annat följande:

- Bly av blyhaltig färg.
  - Mineraliskt damm i murstenar, cement och andra murmaterial.
  - Arsenik och krom i kemiskt behandlat trä.
- Den risk som du utsätts för beror på hur ofta du genomför denna typ av arbeten. För att minska belastningen genom dessa kemikalier: Arbeta i ett ordentligt ventilerat område och använd godkänd

skyddsutrustning, t.ex. dammask som utvecklats speciellt för filtrering av mikroskopiska partiklar.

Detta gäller även för damm från andra material, t.ex. vissa trätyper (som ek- eller bokdamm), metaller, asbest. Andra sjukdomar är t.ex. allergiska reaktioner och andningsbesvär. Låt inte damm hamna i din kropp.

Följ gällande bestämmelser för respektive material, personal, arbete och användningsplats (t.ex. regler för olycksförebyggande, avfallshantering).

Samla upp partiklarna på den plats där de uppstår, undvik att de lagras i den omgivande miljön.

Till speciella arbetsuppgifter ska man använda lämpliga tillbehör. På så sätt hamnar färre partiklar okontrollerat i omgivningen.

Anslut lämpligt dammsug.

Minska dammbelastningen genom att vidta följande åtgärder:

- rikta inte partiklarna från maskinen eller maskinens frånluftsflöde mot dig själv, mot personer i närheten eller mot avlagrat damm,
- använd en utsugsanordning och/eller en luftrenare,
- se till för god ventilation på arbetsplatsen och dammsug för att hålla rent. Sopning eller luftblåsning kan göra så att damm virvlas upp.
- Dammsug eller tvätta skyddskläder. Kläder ska inte blåsas, slås eller borstas rena.

## 5. Översikt

Se sidan 2.

- 1 LED-lampa
- 2 Spännarm
- 3 Skjutreglage
- 4 Handtag
- 5 Varvtalsvred \*
- 6 Batteri
- 7 Knapp för att lossa batteriet
- 8 Utsugsanslutning \*
- 9 Dammsug \*
- 10 Adapter för PRECISIONS®-verktyg \*
- 11 Laddindikeringsknapp \*
- 12 Ladd- och signalindikering \*
- 13 Fläns på växellåda
- 14 Verktygsfäste
- 15 Verktyg \*
- 16 Spännstift
- 17 Slippapper \*

\*beroende på utförande/modell

## 6. Före användning

### Batteri

Ladda batteriet (6) före användning.

Ladda batteriet när effekten avtar.

Optimal förvaringstemperatur ligger mellan 10°C och 30°C.

Li-Power-litiumjonbatterier har ladd- och signalindikering (12):

- Tryck (11) på knappen, så ger LED-lamporna laddindikering.
- Om en LED-lampa blinkar, så är batteriet nästan urladdat och kräver laddning igen.

### Ta av, sätta på batteriet

**Ta av:** Tryck på knappen som lossar batteriet (7) och dra av batteriet (6) uppåt.

**Montering:** Skjut på batteriet (6) tills det snäpper fast.

## 7. Användning

### 7.1 Använd dammsugning (gäller endast arbeten med triangulär slipplatta)

Se kap. A, sid. 2

- Verktyg (15) måste tas ner.
- Sätt på dammsugare (9) på växellådans fläns (13):  
I område "B" kan dammsugaren röra sig fritt. I position "A" fixeras dammsugaren så att den inte snor runt.
- Anslut en lämplig dammsugare med dammsugarslang till den infällda dammsugarporten (8).

### 7.2 Sätta på verktyg

 Före alla omriggningsarbeten: Ta ut batterierna ur maskinen.

 Risk för personskador på grund av vasst verktyg. Verktyget kan bli varmt i samband med att arbete utförs. När du byter verktyg finns det risk att du kläms fast. Använd arbetshandskar!

 Använd bara verktyg med OIS-hållare eller någon annan kompatibel hållare.

 Använd bara vassa, oskadade sågklingor. Repiga verktyg, och sådana vars form förändrats, får inte användas. Använd ett verktyg som passar materialet du ska säga i.

Se fig. A, sid. 2

1. Öppna spännarm (2) tills det tar stopp.
2. Ta bort (16) spännstift.
3. Placera verktyget (15) i önskat läge i verktygsfästet (14). Se till att verktyget snäpper in i verktygsfästets kam (14).
4. Sätt i spännstiftet (16) tills det tar stopp.
5. **Varning!** *Det kan hända att spännarmen (2) fjädrar tillbaka och du klämmer fingrarna. Var försiktig vid hanteringen. Använd skyddshandskar.*  
Stäng och snäpp in spännarmen (2) tills det tar stopp (Spännarmen måste ligga an mot huset).
6. Kontrollera att verktyget sitter fast ordentligt.

**Obs!** På PRECISIONS®-verktyg ska den medföljande adaptern (10) appliceras på verktygsfästet (14) enligt anvisning. Se fig., sid. 2.

### 7.3 Sätta på slippapper

Lätt att sätta på och ta av tack vare kardborrfästet. (17) Tryck bara fast slippappret, så att hålen i slippappret och slipplattan överensstämmer.

## 7.4 Start och stopp



Slå på maskinen först, lägg sedan an verktyget mot arbetsstycket.



Undvik oavsiktliga starter: slå alltid av maskinen när du tar ur batteriet.



Undvik att maskinen virvlar upp eller suger in damm eller spån. När du slår av maskinen, lägg inte ifrån dig den förrän motorn stannat.

### Maskiner med skjutreglage:

**Start:** Skjut skjutreglaget (8) framåt (permanent inställning).

**Stopp:** Skjut skjutreglaget (8) bakåt.

## 7.5 Ställa in slipfrekvensen

Ställ in slipfrekvensen (5) med inställningsvredet. Det kan du göra även när maskinen är igång.

Du får lättast fram optimal inställning genom att prova.

## 7.6 Arbetsanvisningar

**Sandpappersslipning:** Du får lättast fram optimal inställning genom att prova. Tryck maskinen lätt mot ytan och för den fram och tillbaka.

**Avskilja, såga:** Ställ in på hög slipfrekvens. Tryck lagom hårt på maskinen. Får inte lutas! Vid kapning med cirkelsåg: Om maskinen tippas något blir arbetet mer effektivt.

**Skrapning:** Slipfrekvensen ska vara inställd på mellan- till hög nivå.

Håll verktyget i plan vinkel mot arbetsstycket.

## 8. Åtgärder vid fel

### 8.1 Flerfunktionsövervakad maskin



Slår maskinen av sig själv, så har elektroniken satt den i självskyddsläge.



Trots skyddsfunktionen kan vissa användningsområden ge överbelastning som resulterar i maskinskador.

#### Orsak och åtgärd:

- Batteriet är nästan tomt** (elektroniken skyddar batteriet mot djupurladdning). Blinkar någon LED-lampa (12), så är batteriet nästan tomt. Tryck ev. på knappen (11) och kontrollera LED-lamporna (12). Är batteriet nästan tomt, ladda det!
- Lång, kontinuerlig överbelastning av maskinen får **termoskyddet** att lösa ut. Låt maskin eller batteri svalna.  
**Obs!** Om batteriet känns väldigt varmt går det snabbare att kyla det i en "AIR COOLED"-laddare.  
**Obs!** Maskinen kylar snabbare om du kör den obelastad.
- Maskinen går inte igång och LED-lampan (1) blinkar.** Återstartspärren har löst ut. Sätter du i batteriet när maskinen är på, så går inte maskinen igång. Slå av och på maskinen igen.

## 9. Tillbehör

Använd bara Metabo-originaltillbehör.

Använd endast tillbehör som uppfyller kraven och specifikationerna i den här bruksanvisningen.

Montera tillbehör på ett säkert sätt. O maskinen körs i en hållare: Se till att maskinen sitter fast ordentligt. Du kan skada dig om du tappar kontrollen över maskinen.

A Laddningsaggregat: bl.a. ASC Ultra, ASC 15, ASC 30.

B Batterier med olika kapacitet. Köp bara batterier som har samma spänning som ditt eget elverktyg.

Ett komplett tillbehörssortiment hittar du på [www.metabo.com](http://www.metabo.com) eller i katalogen.

## 10. Reparationer



Reparation av elverktyg får endast utföras av behörig elektriker!

Metabo-elverktyg som behöver repareras ska skickas till din Metabo-återförsäljare. För adresser, se [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Du kan hämta reservdelistor på [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 11. Miljöskydd

Följ nationella miljöföreskrifter för omhändertagande och återvinning av uttjänta maskiner, förpackningar och tillbehör.



Gäller endast för EU-länder: Släng inte uttjänta elverktyg i hushållssoporna! Enligt EU-direktiv 2002/96/EG om uttjänta el- och elektronikprodukter samt enligt harmoniserad nationell lag ska uttjänta elverktyg källsorteras för miljövänlig återvinning.

Du får inte slänga batterier i hushållssoporna! Lämna tillbaka trasiga eller uttjänta batterier till Metabo-återförsäljaren!

Släng aldrig batterier i vatten.

Ladda ur batteriet i elverktyget före återvinning. Säkra kontakterna mot kortslutning (isolera t.ex. med tejp).

## 12. Tekniska data

Förklaringar till uppgifterna finns på sidan 3. Förbehåll för tekniska ändringar.

U = batterispänning

s<sub>0</sub> = Slipfrekvens obelastad

o = Vänster/höger oscillationsvinkel

m = Vikt med minsta batteriet

Mätvärdena är uppmätta enligt EN 60745.

--- Likström

I den tekniska datan ovan tas även hänsyn till toleranserna (motsvarande respektive gällande standard).



**Utsläppsvärden**

Dessa värden medger en bedömning av elverktygets utsläpp samt jämförelse med andra eldrivna verktyg. Beroende på förhållandena, elverktygets skick och hur verktygen används kan de faktiska värdena vara högre eller lägre. Räkna även med pauser och perioder med lägre belastning. Använd de uppskattade värdena för att ta fram skyddsåtgärder för användaren, t.ex. organisatoriska åtgärder.

Totalt vibrationsvärde (vektorsumma i tre riktningar) räknas fram enligt EN 60745:

$a_{h, DS}$  = Vibrationsemissionsvärde (ytslipning)  
 $a_{h, S}$  = Vibrationsemissionsvärde (skrapning)  
 $a_{h, ST}$  = Vibrationsemissionsvärde (sågar med cirkelsågklinga)  
 $a_{h, ST}$  = Vibrationsemissionsvärde (sågar med segmentsågklinga)  
 $K_{h, ...}$  = onoggrannhet (vibrationer)

Typisk A-värderad bullernivå:

$L_{pA}$  = ljudtrycksnivå  
 $L_{WA}$  = ljudeffektnivå  
 $K_{pA}, K_{WA}$  = onoggrannhet

Vid arbete kan ljudnivån överskrida 80 dB(A).



**Använd hörselskydd!**

# Alkuperäinen käyttöohje

## 1. Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme: Nämä monitoimityökalut, merkitty tyyppitunnuksella ja sarjanumerolla \*1), vastaavat direktiivien \*2) ja normien \*3) kaikkia asiaankuuluvia määräyksiä. Tekniset asiakirjat säilytyspaikka \*4) – katso sivu 3.

## 2. Määräysten mukainen käyttö

Kone soveltuu sahaamiseen, katkaisemiseen ja pienten alueiden kuivahiontaan, puu, muovit, metallit, teräspelti, laatat, saumat ja muut vastaavat tasoitettut ja maalatut pinnat, sekä liima- ja maaliäämien ja muiden vastaavien kaapimiseen ilman vedenkäyttöä.

Määräysten vastaisesta käytöstä aiheutuvista vaurioista vastaa ainoastaan käyttäjä.

Yleisesti hyväksyttyjä tapaturmantorjuntamääräyksiä ja oheisia turvallisuusohjeita on noudatettava.

## 3. Yleiset turvallisuusohjeet



Ota huomioon tällä symbolilla merkityt tekstikohdat suojataksesi itsesi ja sähkötyökalusi!



**VAROITUS** – Lue käyttöohjeet loukkaantumisvaaran vähentämiseksi.



**VAROITUS** Lue kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet. Turvallisuusohjeiden ja muiden ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia loukkaantumisia.

**Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet huolellisesti tulevaa käyttöä varten.**

Luovuta sähkötyökalu vain yhdessä näiden asiakirjojen kanssa eteenpäin.

## 4. Erityiset turvallisuusohjeet

**Pidä laitteesta kiinni sen eristetyistä kahvapinnoista, kun teet sellaisia töitä, joissa käyttötarvikke voi koskettaa piilossa olevia sähköjohtoja.** Sähkövirtaa johtavan johdon koskettaminen voi tehdä myös laitteen metalliosat jännitteisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.

Varmista, että sellaisessa kohdassa, jota aiotaan työstää, ei ole **sähkö-, vesi- tai kaasujohtoja** (esim. metallinpaljastimen avulla).

Varmista työstettävän kappaleen paikallaan pysyminen esim. puristimilla.

Pidä aina lujasti kiinni koneen kahvasta, seiso tukevassa asennossa ja työskentele keskittyneesti.

Älä laita käsiäsi sahausalueelle äläkä kosketa sahanterää. Älä ota työkalupaleen alapuolelta kiinni.

Poista lastut ja muut epäpuhtaudet ainoastaan koneen ollessa pysähtyneenä.

Terävän käyttötarvikkeen aiheuttama loukkaantumisvaara. Käytä suojakäsineitä.

Käyttötarvike voi olla työskentelyn jälkeen kuuma. Käytä suojakäsineitä.

Ruhojoutumisvaara työkalua vaihdettaessa. Käytä suojakäsineitä.

Älä peitä tuuletusrakojia.

Älä työstä pintoja, joihin on imeytetty liuotainaineita sisältäviä nesteitä. Älä työstä kostutettuja pinoitteita. Pinta kuumenee työstön aikana ja siitä voi vapautua myrkyllisiä höyryjä.



**VAROITUS** – Käytä aina suojalaseja.

**Pitkään työskenneltäessä on käytettävä kuulosuojaimia.** Pitkään jatkuva korkea melutaso saattaa aiheuttaa kuulovaurioita.

LED-valo (1): Älä katso LED-säteilyä suoraan optisilla instrumenteilla.

### 4.1 Erityiset turvallisuusohjeet akkukäyttöisille laitteille:

Poista akku laitteesta ennen säätöjen, tarvikkeiden, huollon tai puhdistuksen suorittamista.



Suojaa akut kosteudelta!



Älä altista akkuja tulelta!



Älä käytä viallisia tai vääntyneitä akkuja.

Älä avaa akkuja!

Älä koske akun koskettimiin äläkä oikosulje niitä! Viallisesta litiumioniakusta voi valua ulos lievästi happopitoista, syttyvää nestettä!



Jos akkunestettä valuu ulos ja sitä joutuu iholle, huuhtelee heti runsaalla vedellä. Jos akkunestettä joutuu silmiin, pese puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon!

### Pölyrasituksen vähentäminen:



**VAROITUS** – Jotkut pölyt, joita hiekkapaperilla hiominen, sahaaminen, hiominen, poraaminen tai muut työt voi aiheuttaa, sisältävät kemikaaleja, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää, syntymävaurioita tai muita haittoja lisääntymiskykyä koskien. Esimerkkejä näistä kemikaaleista ovat:

- lyijy lyijyä sisältävistä maaleista
  - mineraalipöly muureista, sementistä tai muista muurimateriaaleista
  - arseeni ja kromi kemiallisesti käsitellyistä puusta.
- Oma riskisi näiden kuormituksesta riippuu siitä, kuinka usein suoritat tämantapaisia töitä. Näiden kemikaalien aiheuttamien kuormitusten vähentämiseksi: työskentele hyvin ilmastoiduilla alueilla ja työskentele hyväksytyissä

suojavarusteissa, esim. tölle tarkoitetuilla pölynaamioilla, jotka on suunniteltu suodattamaan mikroskooppisen pieniä hiukkasia.

Tämä koskee myös muiden pölyjen ainesosia, kuten joitakin puutyyppjeä (tammen tai pyökin pölyä), metalleja, asbestia. Muita tunnettuja sairauksia ovat esim. allergiset reaktiot, hengitystiesairaudet. Älä anna pölyn päästä elimistöön.

Ota huomioon myös materiaaleja, henkilöitä, käyttökohdetta ja käyttöpaikkaa koskevat määräykset ja kansalliset direktiivit (esim. työturvallisuusmääräykset, hävittäminen).

Kerää hiukkaset niiden muodostumispaikassa, älä levitä niitä ympäristöön.

Käytä erityisiin työtehtäviin soveltuvia lisävarusteita. Näin vähennät ympäristöön hallitsemattomasti leviävien hiukkasten määrää.

Käytä sopivaa pölynimuria.

Vähennä pölyn muodostumista seuraavasti:

- Älä suuntaa vapautuvia hiukkasia ja koneen poistoilmaa itseäsi, lähellä olevia henkilöitä tai kerääntynyttä pölyä päin.
- Käytä imuria ja/tai ilmanpuhdistinta.
- Tuuleta työpiste hyvin ja pidä puhtaana imuroimalla. Lakaiseminen tai puhaltaminen levittää pölyä.
- Imuroi tai pese suojavaatteet. Älä puhalla, pudista tai harjaa niitä.

## 5. Yleiskuva

Katso sivu 2.

- 1 LED-valo
- 2 Kiristysvipu
- 3 Työntökytkin
- 4 Kahva
- 5 Kierrosluvun säätöpyörä \*
- 6 Akku
- 7 Painike lukituksen vapauttamiseen
- 8 Imuistukka \*
- 9 Pölynimu \*
- 10 Adapteri FEIN®-käyttötarvikkeelle \*
- 11 Kapasiteettinäytön painike \*
- 12 Kapasiteetti- ja signaalinäyttö \*
- 13 Vaihdelaippa
- 14 Työkalun istukka
- 15 Käyttötarvikkeet \*
- 16 Kiinnityssokka
- 17 Hiomapaperi \*

\*varustelukohtainen/mallikohtainen

## 6. Käyttöönotto

### Akku

Lataa akku (6) ennen käyttöä.

Lataa akku uudelleen sen tehon laskiessa.

Optimaalinen säilytyslämpötila on 10 ... 30 °C.

Litiumioniakku "Li-Power" on varustettu kapasiteetti- ja signaalinäytöllä (12):

- Paina painiketta (11), niin lataustila näytetään LED-valoilla.
- Jos jokin LED-valo vilkkuu, akku on lähes tyhjä ja se täytyy ladata uudelleen.

### Akun irrottaminen ja kiinnittäminen

**Irrottaminen:** Paina akun lukituksen vapautuspainiketta (7) ja vedä akku (6) ylöspäin irti.

**Asennus:** Työnnä akku (6) paikalleen siten, että se lukittuu.

## 7. Käyttö

### 7.1 Pölynimurin asennus (vain kolmikulmaisella hiomalaatalla työskenneltäessä)

Katso kuva A, sivu 2

- Irrota käyttötarvike (15).
- Sijoita imuvaruste (9) vaihdelaipan (13) päälle: "B"-alueella imuvarustetta voi liikuttaa vapaasti. "A"-asennossa imuvaruste on lukittu kääntämiseltä.
- Liitä sopiva imuri imuletkuineen asennettuun imuistukkaan (8).

### 7.2 Käyttötarvikkeen kiinnitys



Ennen kaikkia varustustoimenpiteitä: Ota akku pois koneesta.



Terävän käyttötarvikkeen aiheuttama loukkaantumisvaara. Käyttötarvike voi olla työskentelyn jälkeen kuuma. Ruhjoutumisvaara työkalua vaihdettaessa. Käytä suojakäsineitä.



Käytä vain sellaisia käyttötarvikkeita, joissa on OIS-istukka tai yhteensopiva istukka.



Käytä ainoastaan teräviä ja vauriottomia sahanterä. Älä käytä naarmuuntuneita käyttötarvikkeita tai sellaisia, joiden muoto on muuttunut. Käytä sellaista käyttötarviketta, joka soveltuu sahattavalle materiaalille.

Katso kuva A, sivu 2.

1. Avaa kiristysvipu (2) vasteeseen asti.
  2. Irrota kiinnityssokka (16).
  3. Sijoita käyttötarvike (15) haluamaasi asentoon työkalun istukkaan (14). Varmista, että se lukittuu työkalun istukan nokkaan (14).
  4. Sijoita kiinnityssokka (16) vasteeseen asti.
  5. **Huomio!** Kiristysvipu (2) voi ponnahtaa takaisin ja vahingoittaa sormiasi. Käsittele varovasti. Käytä suojakäsineitä. Sulje kiristysvipu (2) vasteeseen asti ja lukitse se. (Kiristysvivun on oltava suojusta vasten).
  6. Tarkasta, että käyttötarvike on kunnolla kiinni.
- Huomautus:** Sijoita FEIN®-käyttötarvikkeita varten mukana toimitettu adapteri (10), kuvan mukaisesti työkalun istukkaan (14). Katso kuva, sivu 2.

### 7.3 Hiomapaperin kiinnitys

Helppo kiinnittää ja irrottaa tarrakiinnityksen ansiosta. Hiomapaperi (17) painetaan vain paikalleen siten, että hiomapaperin ja hiomalaatan reiät ovat kohdakkain.

### 7.4 Päälle-/poiskytkeminen



Kytke kone ensin päälle ja vie vasta sitten käyttötarvike työstettävään kappaleeseen.



Vältä tahatonta käynnistymistä: Kytke kone aina pois päältä, kun otat akun pois koneesta.



Vältä, että kone pölyttää tai imee pölyä tai lastuja. Kun kytket koneen pois päältä, laske kone kädestäsi vasta sitten, kun koneen moottori on täysin pysähtynyt.

#### Työntökytkimellä varustetut koneet:

**Päällekytkentä:** Työnnä työntökytkintä (8) eteenpäin (jatkuva kytkentä).

**Poiskytkentä:** Työnnä työntökytkintä (8) taaksepäin.

### 7.5 Värähtelyluvun säätö

Säädä värähtelyluku säätöpyörästä (5). Sen voi tehdä myös koneen käydessä.

Optimaalisen säädön löytää parhaiten kokeilemalla.

### 7.6 Työohjeet

**Hiekkapaperihionta:** Optimaalisen säädön löytää parhaiten kokeilemalla. Paina konetta kevyesti ja liikuta sitä pinnalla edestakaisin.

**Katkaiseminen, sahaaminen:** Aseta korkea värähtelyluku. Paina konetta kevyesti. Älä anna kiilautua! Pistosahaus: Kevyt kallistus parantaa työn edistymistä.

**Kaapiminen:** Aseta keskimmäinen tai korkea värähtelyluku.

Pidä käyttötarviketta loivassa kulmassa työstettävään kappaleeseen nähden.

## 8. Häiriöiden korjaus

### 8.1 Koneen monitoiminen valvontajärjestelmä



Jos kone kytkeytyy itsestään pois päältä, elektroniikka on aktivoinut itsesuojaustilan.



Tästä suojatoiminnosta huolimatta tietyissä käyttösovelluksissa voi ilmetä ylikuormitusta, joka voi aiheuttaa koneen vaurioitumisen.

#### Syyt ja aputoimenpiteet:

- Akku lähes tyhjä** (elektroniikka suojaa akkua syväpurkauksen vaaralta).  
Jos LED-valo (12) vilkkuu, akku on lähes tyhjä. Tarvittaessa paina painiketta (11) ja tarkasta varustila LED-valoista (12). Jos akku on lähes tyhjä, se on ladattava!

- Koneen pitkään kestävä ylikuormittaminen aiheuttaa **pois päältä kytketymisen lämpötilan vuoksi**.

Anna koneen tai akun jäähtyä.

**Huomautus:** Jos akku tuntuu erittäin lämpimältä, akun voi jäähdyttää nopeammin "AIR COOLED"-laturissa.

**Huomautus:** Kone jäähtyy nopeammin, jos annat sen käydä joutokäynnillä.

### 3. Kone ei käy ja LED-valo (1) vilkkuu.

Jälleenkäynnistymisenesto on laennut toimintaan. Jos akku laitetaan paikalleen koneen ollessa päällekytkettynä, kone ei käynnisty. Kytke kone pois päältä ja sen jälkeen jälleen päälle.

## 9. Lisävarusteet

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Metabon lisävarusteita.

Käytä vain sellaisia lisävarusteita, jotka täyttävät tässä käyttöoppaassa ilmoitetut vaatimukset ja ominaistiedot.

Kiinnitä lisätarvikkeet pitävästi paikoilleen. Jos konetta käytetään telineessä: Kiinnitä kone tukevasti. Hallinnan menetys voi aiheuttaa loukkaantumisia.

A Laturi: ASC Ultra, ASC 15, ASC 30 mm.

B Kapasiteetiltaan erilaiset akut. Osta vain sellaisia akkuja, joiden jännite on sähkötyökaluusi sopiva.

Lisävarusteiden täydellisen valikoiman löydät osoitteesta [www.metabo.com](http://www.metabo.com) tai luettelosta.

## 10. Korjaus



Sähkötyökalujen korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!

Jos Metabo-sähkötyökalusi tarvitsevat korjausta, ota yhteyttä Metabo-edustajaan. Katso osoitteet osoitteesta [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Varaosaluettelot voit ladata osoitteesta [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 11. Ympäristönsuojelu

Noudata käytöstä poistettujen koneiden, pakkausten ja lisävarusteiden ympäristöystävällistä hävittämistä ja kierrätystä koskevia kansallisia määräyksiä.



Vain EU-maille: Älä hävitä sähkötyökaluja kotitalousjätteiden mukana! Käytöstä poistettuja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevassa EU-direktiivissä 2002/96/EY ja maakohtaisissa lakimääräyksissä on säädetty, että käytöstä poistetut sähkötyökalut on kerättävä erikseen talteen ja toimitettava ympäristöä säästävään kierrätykseen.

Akkuja ei saa hävittää talousjätteen mukana! Palauta vialliset tai käytöstä poistetut akut Metabomyyjälle!

Älä heitä akkuja veteen.

Ennen kuin viet akun kierrätyspisteeseen, tyhjennä akun lataus sähkötyökalussa. Varmista koskettimet oikosulun estämiseksi (esimerkiksi tarranauhalla eristämällä).

## 12. Tekniset tiedot

Selitykset sivulla 3 annetuille tiedoille. Pidätämme oikeuden tehdä teknisen kehityksen vaatimia muutoksia.

U = akun jännite  
 $s_0$  = värähtelyluku tyhjäkäynnillä  
 o = värähtelykulma vasen / oikea  
 m = paino pienimmällä akulla  
 Mittausarvot ilmoitettu EN 60745 mukaan.

--- Tasavirta

Annetut tekniset tiedot ovat toleranssien mukaisia (vastaavat kyseisiä voimassa olevia standardeja).



### Päästöarvot

Nämä arvot mahdollistavat sähkötyökalun päästöjen arvioimisen ja erilaisten sähkötyökalujen keskinäisen vertailun. Kulloisistakin käyttöolosuhteista, sähkötyökalun kunnosta tai käyttövarusteesta riippuen todellinen kuormitus voi olla kyseisiä arvoja suurempi tai pienempi. Huomioi arvioinnissa työtaut ja vähäisemmän kuormituksen jaksot. Määritä nämä tekijät huomioiden arvioitujen arvojen perusteella käyttäjän suojaamiseen vaadittavat toimenpiteet esim. työnjärjestelyyn liittyvät toimenpiteet.

Tärinän kokonaisarvo (kolmen suunnan vektorien summa), määritetty EN 60745 mukaan:

$a_{h, DS}$  = värähtelyarvo (pintahionta)  
 $a_{h, S}$  = värähtelyarvo (kaapiminen)  
 $a_{h, ST}$  = värähtelyarvo (sahaus vaihtoterällä)  
 $a_{h, SS}$  = värähtelyarvo (sahaus segmenttisahanterällä)  
 $K_{h, ...}$  = epävarmuus (värähtely)

Tyypillinen A-painotettu äänitaso:

$L_{pA}$  = äänenpainetaso  
 $L_{WA}$  = äänentehotaso  
 $K_{pA}, K_{WA}$  = epävarmuus

Käytössä melutaso voi ylittää 80 dB (A).



**Käytä kuulonsuojaimia!**

# Original bruksanvisning

## 1. Samsvarserklæring

Vi erklærer på eget ansvar at Dette multifunksjonsverktøyet, identifisert med type- og serienummer \*1), overholder alle relevante bestemmelser i direktivene \*2) og standardene \*3). Teknisk dokumentasjon ved \*4) – se side 3.

## 2. Hensiktsmessig bruk

Maskinen er egnet for saging, separering og tørrsliping av små områder av tre, plast, metall, stålplate, fliser, fuger og lignende, sparklede og lakkerte flater og for skraping av lim- og fargerester og lignende, uten å bruke vann.

Brukeren er alene ansvarlig for skader som måtte oppstå pga. hensiktsmessig bruk.

Generelt gjeldende arbeidsmiljøforskrifter og vedlagte sikkerhetsinformasjon må overholdes.

## 3. Generell sikkerhetsinformasjon



For din egen sikkerhet og for å beskytte maskinen, er det viktig at du tar hensyn til tekst som er merket med dette symbolet.



**ADVARSEL** – Les bruksanvisningen for å minimere skaderisikoen.



**ADVARSEL Les gjennom all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger.** Dersom sikkerhetsinformasjonen og anvisningene ikke overholdes, kan det medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.

**Oppbevar all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger for fremtidig bruk.**

Ditt elektroverktøy må kun gis videre sammen med disse dokumentene.

## 4. Spesiell sikkerhetsinformasjon

**Maskinen må holdes i de isolerte gripeflatene når du utfører arbeid der verktøyet kan komme til å treffe skjulte strømledninger.** Kontakt med spenningsførende ledning kan sette metaldeler i maskinen under spenning og føre til elektrisk støt.

Kontroller at det **ikke finnes strøm-, vann- eller gassledninger** på stedet der du skal arbeide (for eksempel ved hjelp av en metalldetektor).

Sikre emnet mot at det sklir, for eksempel ved hjelp av en tvinge.

Hold alltid maskinen godt i håndtaket. Stå med god balanse og arbeid konsentrert.

Ikke før hendene inn i sageområdet eller mot sagbladet. Ikke grip under emnet.

Spon o.l. må kun fjernes når maskinen er stoppet.

Fare for skade på grunn av det skarpe verktøyet. Bruk vernehansker.

Verktøyet kan være varmt etter saging. Bruk vernehansker.

Fare for innklemming under skifte av verktøy. Bruk vernehansker.

Ikke dekk til ventilasjonsåpningene.

Du må ikke bearbeide flater som er dyppet i væsker som inneholder løsningsmidler. Ikke bearbeid fuktige belegg! Under bearbeidelse varmes overflaten opp og giftige damper kan oppstå.



**ADVARSEL** – Bruk alltid vernebriller.

**Bruk hørselsvern ved lengre arbeidsøker.**

Lengre tids påvirkning av høye støynivåer kan føre til hørselsskader.

LED-lampe (1): Se ikke inn i LED-strålen med optiske instrumenter.

### 4.1 Spesiell sikkerhetsinformasjon for batteridrevne maskiner:

Ta batteriet ut av maskinen før alle former for innstilling, verktøybytte, vedlikehold eller rengjøring.



Batteriene må beskyttes mot fuktighet.

Ikke utsett batteriene for åpen ild.



Ikke bruk defekte eller deformerte batterier. Ikke åpne batteriene.

Kontaktene i batteriene må ikke berøres eller kortsluttes!



Det kan lekke en lett sur, brennbar væske fra ødelagte litium-ion-batterier.



Hvis batterivæske kommer i kontakt med huden, må du straks skylle med rikelig med vann. Hvis du får batterivæske i øynene, må du vaske med rent vann og straks oppsøke lege.

### Redusert støvbelastning:



**ADVARSEL** - Enkelte typer støv, som oppstår ved sliping med sandpapir, saging, sliping, boring og andre arbeider, inneholder kjemikalier som kan fremkalle kreft, fødselsskader eller andre reproduksjonsskader. Eksempler på slike kjemikalier er:

- bly fra blyholdig maling,
  - mineralstøv fra murstein, sement og andre murermaterialer og
  - arsen og krom fra kjemisk behandlet treverk.
- Hvor stor risikoen fra disse stoffene er for deg, avhenger av hvor ofte du utfører denne typen arbeider. For å redusere belastningen fra slike kjemikalier: arbeid i lokaler med god utlufting og bruk alltid godkjent verneutstyr, som f.eks. åndemasker med spesialfilter for mikroskopiske partikler.

Dette gjelder også for støv fra andre typer materialer, som f.eks. enkelte typer treverk (som eik eller bøk), metaller og asbest. Andre kjente sykdommer er f.eks. allergiske reaksjoner. La ikke støv trenge inn i kroppen.

Følg de rutinene og nasjonale forskriftene som gjelder for omgang med materialer, personale, bruksområde og -sted.

Samle løse partikler der de oppstår; unngå nedfelling i omgivelsene.

Bruk egnet tilbehør til spesielle arbeidsoppgaver. Da hindrer du at partiklene havner i omgivelsene.

Bruk et egnet avslug.

Minimer støvbelastningen ved å:

- unngå å rette partikkelstrømmen / utblåslingsluften fra maskinen mot deg selv eller andre, eller mot nedfelt støv,
- bruke et avslug og/eller en luftrenser,
- holde arbeidsplassen ren og godt utluftet. Feiing og blåsning virvler opp støvet.
- Beskyttelsesklær skal støvsuges eller vaskes. Ikke blås dem ut, bank eller børst dem.

## 5. Oversikt

Se side 2.

- 1 LED-lampe
- 2 Spennarm
- 3 Skyvebryter
- 4 Håndtak
- 5 Innstillingshjul for turtallsinnstilling \*
- 6 Batteri
- 7 Knapp for opplåsing av batteriene
- 8 Avsugstuss \*
- 9 Støvavsug \*
- 10 Adapter für FEIN®-bruksverktøy \*
- 11 Knapp for kapasitetsindikator \*
- 12 Kapasitets- og signalindikasjon \*
- 13 Girflens
- 14 Verktøyholder
- 15 Bruksverktøy \*
- 16 Strammestift
- 17 Slipeblad \*

\*avhengig av utstyr/modell

## 6. Igangsetting

### Batterier

Før bruk må batteriene (6) lades opp.

Lad opp batteriene på nytt hvis effekten avtar.

Den optimale oppbevaringstemperaturen ligger mellom 10 °C og 30 °C.

Litium-ion-batteriene "Li-Power" " har en kapasitets- og signalindikasjon (12):

- Trykk på tasten (11) for å lese av ladenivået ved hjelp av LED-lampene.
- Hvis en LED-lampe lyser, er batteriet nesten tomt og må lades opp igjen.

### Ta ut og sette inn batteriene

**Ta ut:** Trykk på knappen for opplåsing (7) av batteriet og trekk (6) batteriet opp og ut.

**Sette inn:** Skyv inn batteriene (6) til de smekker på plass.

## 7. Bruk

### 7.1 Monter støvavtrekk (kun ved arbeid med trekant slipeplate)

Se fig. A, side 2

- Bruksverktøyet (15) tas av.
- Støvavtrekket (9) settes på gir- (13) flensen: I området "B" kan avtrekket beveges fritt. Ved påsetting i posisjon "A" er avtrekket festet mot fordreining.
- Et egnet avtrekksapparat med avtrekkslange forbindes på innsatte (8) avtrekksstuss.

### 7.2 Montering av verktøy



Før alle omstillingsarbeider: Ta batteriet ut av maskinen.



Fare for skade på grunn av det skarpe verktøyet. Verktøyet kan være varmt etter saging. Fare for innklemming under skifte av verktøy. Bruk vernehansker.



Bruk kun verktøy som har et OIS-opptak eller et kompatibelt verktøy.



Bruk bare skarpe, uskadede sagblad. Ikke bruk verktøy med sprekker eller verktøy som er deformert. Bruk et verktøy som er egnet til materialet som skal sages.

Se fig. A på side 2.

1. Strammespaken (2) åpnes helt.
2. Ta av (16) strammestiften.
3. Verktøyet (15) settes i ønsket posisjon på verktøys- (14) opptaket. Se til at det låses fast i kammene på verktøys- (14) opptaket.
4. Strammestiften (16) settes helt inn.
5. **Obs! Strammespaken (2) kan klaffe tilbake og klemme inn fingrene dine. Må håndteres forsiktig. Bruk vernehansker.** Strammespaken (2) lukkes helt og låses fast. (Strammespaken må ligge mot huset).
6. Se til at verktøyet sitter fast.

**Merk:** For FEIN®-bruksverktøy må medlevert adapter (10), som vist, settes på verktøys- (14) opptaket. Se bilde på side 2.

### 7.3 Montering av slipeblad

Enkel montering og demontering ved hjelp av borrelåsfeste. Trykk slipebladet (17) slik at hullene i slipebladet og slipeålen ligger over hverandre.

### 7.4 Start og stopp



Slå maskinen på før du plasserer verktøyet på arbeidsstykket.



Unngå utilsiktet start: Slå alltid av maskinen når batteriet tast ut.



Unngå at maskinen virvler opp eller suger inn støv og spon. Etter at maskinen er slått av, må du først legge den fra deg når motoren er stanset.

### Maskiner med skyvbryter

**Start:** Skyv skyvbryteren (8) forover (vedvarende drift).

**Slå av:** Skyv skyvbryteren (8) bakover.

### 7.5 Stille inn svingtall

Still inn svingtallet med stillhjulet (5). Dette er også mulig under drift.

Den beste innstillingen finner du ofte lettest ved å gjøre en praktisk test.

### 7.6 Arbeidsanvisninger

**Sandpapirsliping:** Den beste innstillingen finner du ofte lettest ved å gjøre en praktisk test. Trykk maskinen ned med passe trykk og beveg den frem og tilbake over emnet.

**Separere, sage:** Still inn høyt svingtall. Legg moderat press på maskinen. Må ikke veltes! Ved dykkutt: En lett vippebevegelse øker arbeidsfremgangen.

**Skraping:** Still inn middels til høyt svingtall. Hold verktøyet i en flat vinkel til arbeidsemnet.

## 8. Utbedring av feil

### 8.1 Multifunksjonelt overvåkningssystem på maskinen



Hvis maskinen slår seg av av seg selv, har elektronikken aktivert egenbeskyttelsesfunksjonen.



Til tross for denne beskyttelsesfunksjonen kan det oppstå skade på maskinen som følge av overbelastning i forbindelse med bestemte bruksområder.

#### Årsaker og utbedring:

- Batteriene er nesten tomme** (Elektronikken beskytter batteriene mot skader i form av dyputladning).  
Hvis en LED-lampe blinker (12), er batteriene nesten tomme. Trykk ev. på knappen (11) og kontroller ladenivået på (12) LED-lampene. Hvis batteriene er tomme, må de lades på nytt!
- Langvarig overbelastning av maskinen fører til **utkobling på grunn av høy temperatur**.  
La maskinen eller batteriene avkjøles.  
Merk: Hvis batteriet er svært varmt, går det raskere å avkjøle det i "AIR COOLED"-laderen.  
Merk: Maskinen avkjøles raskere hvis den går på tomgang.
- Maskinen går ikke og LED-lampen (1) blinker.** Startspærren har slått inn. Hvis batteriet settes i mens maskinen er slått på, starter ikke maskinen. Slå maskinen av og deretter på igjen.

## 9. Tilbehør

Bruk kun tilbehør som oppfyller kravene og spesifikasjonene som er nevnt i denne bruksanvisningen.

Fest tilbehøret på en sikker måte. Når maskinen brukes i en holder: Fest maskinen sikkert. Tap av kontroll kan føre til skader.

A Ladere: ASC Ultra, ASC 15, ASC 30 o.a.

B Batterier med ulik kapasitet. Kjøp bare batterier i en spenningsklasse som passer til ditt elektroverktøy.

Det komplette tilbehørsprogrammet finner du på [www.metabo.com](http://www.metabo.com) eller i katalogen.

## 10. Reparasjon



Elektriske maskiner skal kun repareres av elektrofagfolk!

Hvis du har en Metabo-maskin som trenger reparasjon, kan du ta kontakt med en representant for Metabo. Adresser finner du på [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Du kan laste ned reservedelslister fra [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 11. Miljøvern

Følg nasjonale forskrifter for miljøvennlig kassering og resirkulering av gamle maskiner, emballasjer og tilbehør.



Gjelder kun land i EU: Elektroverktøy skal ikke kastes i husholdningsavfallet! Iht. EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter (EE-avfall) og iverksettelse iht. nasjonal rett må kassert elektroverktøy samles skilt og bringes til miljøvennlig gjenvinning.

Batterier må ikke kastes i husholdningsavfallet. Gi defekte eller brukte batterier tilbake til Metabo-forhandleren.

Ikke kast batteriene i vann.

Før du kasserer batteriene, må de lades ut i elektroverktøyet. Sikre kontaktene mot kortslutning (f.eks. med tape).

## 12. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 3. Vi forbeholder oss retten til å gjøre endringer som følge av teknisk utvikling.

U = Spenning i batteriene

s<sub>0</sub> = Svingtall ved tomgang

o = Oscillasjonsvinkel venstre / høyre

m = Vekt (med minste batteri)

Måleverdier iht. EN 60745.

--- Likestrøm

Angitte tekniske data kan variere (i henhold til de til enhver tid gjeldende normer).



### Utslippsverdier

Disse verdiene gjør det mulig å anslå emisjonen fra elektroverktøyet og å sammenlikne ulike elektroverktøy. Avhengig av

bruksbetingelsene, tilstanden til maskinen og verktøyet, kan den faktiske belastningen være høyere eller lavere. Ta hensyn til arbeidspauser og perioder med mindre belastning i vurderingen. Fastsett sikkerhetstiltak for brukeren på grunn av tilpassede vurderingsverdier, f.eks. organisatoriske tiltak.

Total verdi svingning (vektorsum tre retninger) formidlet tilsvarende EN 60745:

$a_{h, DS}$  = Svingningsemissjonsverdi (flatesliping)

$a_{h, S}$  = Svingningsemissjonsverdi (skraping)

$a_{h, ST}$  = Svingningsemissjonsverdi (sage med dykkutt-sagblad)

$a_{h, ST}$  = Svingningsemissjonsverdi (sage med segment-sagblad)

$K_{h, ...}$  = Usikkerhet (vibrasjon)

Typiske A-veide lydnivåer:

$L_{pA}$  = Lydtrykknivå

$L_{WA}$  = Lydeffektnivå

$K_{pA}$ ,  $K_{WA}$  = Usikkerhet

Under arbeid kan lydnivået overskride 80 dB(A).



**Bruk hørselsvern!**

# Original brugsanvisning

## 1. Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar: Disse multiværktøjer, identificeret ved angivelse af type og serienummer \*1), opfylder alle relevante bestemmelser i direktiverne \*2) og standarderne \*3). Teknisk dossier ved \*4) - se side 3.

## 2. Tiltænkt formål

Maskinen er egnet til savning, adskillelse og tørlibning af mindre områder af træ, kunststoffer, metaller, stålplader, fliser, fuger og lignende, spartlede og lakerede flader samt til afskrabning af limrester og farverester og lignende uden anvendelse af vand.

For skader på grund af anvendelse til andre formål end de tiltænkte er brugeren alene ansvarlig.

Generelt anerkendte forskrifter om ulykkesforebyggelse og vedlagte sikkerhedsanvisninger skal overholdes.

## 3. Generelle sikkerhedsanvisninger



Vær opmærksom på de tekststeder, der er markeret med dette symbol, for din egen og el-værktøjets sikkerhed!



**ADVARSEL** – læs brugsanvisningen for at reducere faren for personskader.



**ADVARSEL** – læs alle sikkerhedsanvisninger og andre anvisninger. Hvis sikkerhedsanvisningerne og de andre anvisninger ikke overholdes, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

**Alle sikkerhedsanvisninger og andre anvisninger skal opbevares til fremtidig brug.** Videregiv kun el-værktøjet sammen med disse dokumenter.

## 4. Særlige sikkerhedsanvisninger

**Hold maskinen i de isolerede greb, når der udføres arbejde, hvor værktøjet kan komme i kontakt med skjulte strømledninger.** Kontakt med en spændingsførende ledning kan også gøre maskinens metaldele spændingsførende og føre til elektrisk stød.

Kontroller, at der **ikke er strøm-, vand- eller gasledninger** på det sted, som skal bearbejdes (f.eks. ved hjælp af en metaldetektor).

Arbejdsområdet skal sikres mod at glide, f.eks. ved hjælp af fastspændingsanordninger.

Hold altid fast i maskinen med begge hænder i det tilhørende greb, stå stabilt, og arbejd koncentreret.

Hold hænderne væk fra saveområdet eller savklingen. Grib ikke ind under emnet.

Fjern først spåner og lignende, når maskinen er i tilstand.

Fare for kvæstelse som følge af skarpt indsatsværktøj. Brug beskyttelseshandsker.

Indsatsværktøjet kan være varmt efter savningen. Brug beskyttelseshandsker.

Fare for klemning ved værktøjsskift. Brug beskyttelseshandsker.

Hold ventilationsspalterne frie.

Undgå at bearbejde flader, som er vædet med væsker med opløsningsmiddel! Undgå at bearbejde fugtede belægninger! Overfladen opvarmes under bearbejdningen, og der kan opstå giftige dampe.



**ADVARSEL** – brug altid beskyttelsesbriller.

**Arbejdes der længere tid med el-værktøjet, bør der anvendes hørevern.** Længere påvirkning med højt støjniveau kan medføre høreskader.

Lysdiode (1): Se ikke direkte ind i LED-strålingen med optiske instrumenter.

### 4.1 Særlige sikkerhedsanvisninger for batteridrevne maskiner:

Tag batteripakken ud af maskinen, før der foretages maskinindstilling, ombygning, vedligeholdelse eller rengøring.



Beskyt batteripakker mod fugtighed!



Udsæt ikke batteripakker for ild!



Brug ingen defekte eller deformerede batteripakker! Åbn ikke batteripakker!

Børst eller kortslut ikke batteripakkens kontakter!



Der kan sive let sur, brændbar væske ud af defekte Li-ion-batteripakker!



Skyl straks med rigelige mængder vand, hvis batterivæsken kommer i kontakt med huden. Skyl øjnene med rent vand og søg straks læge, hvis batterivæsken kommer i øjnene!

### Reducering af støvgener:



**ADVARSEL** - Enkelte støvtyper, som genereres ved slibning af sandpapir, savning, slibning, boring og andre arbejder, indeholder kemikalier, hvor det er kendt at de forårsager kræft, medfødte skavanker eller andre forplantningsskader. Enkelte eksempler på disse kemikalier er:

- Bly fra blyholdig maling,
- mineralsk støv fra mursten, cement og andre materialer til murværk, og
- arsen og krom fra kemisk behandlet træ.

Risikoen for dig ved denne belastning varierer alt efter hvor ofte du udfører denne type arbejde. For at

reducere belastningen med disse kemikalier for dig: Arbejd i et godt udluftet område og arbejd med godkendt sikkerhedsudstyr, som f.eks. støvmasker, der er specielt udviklet til udfiltrering af mikroskopisk små partikler.

Dette gælder ligeledes for støv fra yderligere materialer, som f.eks. enkelte trætyper (såsom støv fra eg eller bøg), metaller, asbest. Ydeligere kendte lidelser er f.eks. allergiske reaktioner samt luftvejssygdomme. Støvet må ikke optages i kroppen.

Overhold de gældende direktiver og nationale forskrifter, der gælder for dit materiale, personale, anvendelsesformål og -sted (f.eks. bestemmelser for arbejdssikkerhed, bortskaffelse).

Opfang partiklerne på oprindelsesstedet, undgå aflejringer i omgivelserne.

Brug egnet tilbehør til specielt arbejde. Således når færre partikler ukontrolleret ud i miljøet.

Anvend en egnet støvudsugning.

Støvbekæmpelsen kan reduceres på følgende måde:

- Rør ikke partikler, der kommer ud, og maskinens udluftningsstrøm mod dig selv eller personer, der befinder sig i nærheden, eller på aflejret støv,
- Anvend et udsugningsanlæg og/eller en luftrenser,
- sørg for god ventilation på arbejdspladsen og hold den ren vha. støvudsugning. Fejning eller blæsning hvirvler støv op.
- Støvsug eller vask beskyttelsestøj. Undgå udblæsning, bankning eller børstning.

## 5. Oversigt

Se side 2.

- 1 Lysdiode
- 2 Spændegreb
- 3 Skydekontakt
- 4 Håndtag
- 5 Indstillingshjul til indstilling af hastighed \*
- 6 Batteripakke
- 7 Knap til frigørelse af batteripakke
- 8 Udsugningsstud \*
- 9 Støvudsugning \*
- 10 Adapter til FEIN®-indsatsværktøjer \*
- 11 Knap til kapacitetsindikator \*
- 12 Kapacitets- og signalindikator \*
- 13 Drivflange
- 14 Værktøjsholder
- 15 Indsatsværktøjer \*
- 16 Spændestift
- 17 Slibepapir \*

\*afhængig af udstyr/model

## 6. Ibrugtagning

### Batteripakke

Batteripakken (6) skal oplades før den første ibrugtagning.

Genoplad batteripakken, når kapaciteten aftager.

Den optimale opbevaringstemperatur ligger mellem 10 °C og 30 °C.

Li-ion-batteripakker "Li-Power" har en kapacitets- og signalindikator (12):

- Tryk på knappen (11) og ladetilstanden vises med lysdiode.
- Blinker en lysdiode, er batteripakken næsten tom og skal genoplades.

### Udtagning og isætning af batteripakke

Udtagning: Tryk på knappen til frigørelse af batteripakken (7) og træk batteripakken (6) opad og ud.

Isætning: Skub batteripakken (6) i, til den går i hak.

## 7. Anvendelse

### 7.1 Montering af støvudsugning (kun ved arbejder med trekantet slibeplade)

Se ill. A, side 2

- Afmonter indsatsværktøjet (15).
- Sæt støvudsugningen (9) på drivflangen (13): Udsugningen er frit bevægelig i område „B“. Ved påsætning i stilling „A“ er udsugningen fikseret mod fordrejning.
- Tilslut et egnet udsugningsapparat med udsugningsslangen på de indsatte udsugningsstudser (8).

### 7.2 Montering af indsatsværktøj

 Før alt omstillingsarbejde: Tag batteripakken ud af maskinen.

 Fare for kvæstelse som følge af skarpt indsatsværktøj. Indsatsværktøjet kan være varmt efter savningen. Fare for klemning ved værktøjsskift. Brug beskyttelseshandsker.

 Anvend kun indsatsværktøjer, som har en OIS-holder eller en kompatibel holder.

 Brug kun skarpe, ubeskadigede savklinger. Anvend ikke indsatsværktøjer med revner eller som er deformet. Anvend et indsatsværktøj, der er egnet til det materiale, der skal saves.

Se ill. A på side 2

1. Åbn spændegrebet (2) til anslag.
2. Tag spændestiften (16) af.
3. Sæt indsatsværktøjet (15) i den ønskede position på værktøjsholderen (14). Sørg for at den falder på plads i hakkerne på værktøjsholderen (14).
4. Indsæt spændestiften (16) til anslag.
5. **OBS! Spændegrebet (2) kan springe tilbage og klemme din finger. Håndtér det forsigtigt. Brug beskyttelseshandsker.** Luk spændegrebet (2) til anslag og til det falder på plads. (Spændegrebet skal slutte tæt til kabinettet).
6. Kontrollér at indsatsværktøjet sidder fast.

Henvisning: Ved FEIN®-indsatsværktøjer skal man sætte den medfølgende adapter (10), som vist, på værktøjsholderen (14). Se ill., side 2.

## 7.3 Påsætning af slibepapir

Nem at sætte på og tage af på grund af velcrolukning. Tryk ganske enkelt på slibepapiret (17) så hullerne på slibepapiret og slibepladen stemmer overens.

## 7.4 Til-/frakobling

 Tænd først, anbring derefter indsatsværktøjet på emnet.

 Undgå utilsigtet start: Sluk altid for maskinen, når batteripakken tages ud af maskinen.

 Undgå, at maskinen hvirvler støv og spåner op eller suger dem ind. Læg først den slukkede maskine til side, når motoren står stille.

## Maskiner med skydekontakt:

**Tilkobling:** Skub skydekontakten (8) fremad (fast tilkobling).

**Frakobling:** Skub skydekontakten (8) bagud.

## 7.5 Indstilling af svingningstal

Svingningstallet indstilles med stillehjulet (5). Det kan også gøres, mens maskinen kører.

Den optimale indstilling findes bedst ved at prøve sig frem.

## 7.6 Arbejdsanvisninger

**Sandpapirslibning:** Den optimale indstilling findes bedst ved at prøve sig frem. Bevæg maskinen hen over fladen med et moderat tryk.

**Adskillelse, savning:** Indstil et højt omdrejningstal. Tryk maskinen jævnt. Undgå tipping! Ved dyksskæring: Et let vippebevægelse øger arbejdets fremgang.

**Skrabning:** Indstil et omdrejningstal fra mellem til høj.

Hold indsatsværktøjet i en flad vinkel til arbejdsfladen.

## 8. Afhjælpning af fejl

### 8.1 Multifunktionelt overvågningssystem af maskinen

 Hvis maskinen slukker af sig selv, har elektronikken aktiveret selvbeskyttelsesfunktionen.

 På trods af denne beskyttelsesfunktion kan visse anvendelser føre til overbelastning og beskadigelse af maskinen.

### Årsager og afhjælpning:

1. **Batteri næsten tomt** (elektronikken beskytter batteriet mod skader som følge af total afladning).  
Batteriet er næsten tomt, hvis en lysdiode (12) blinker. Tryk evt. på knappen (11), og kontroller ladetilstanden på lysdioderne (12). Hvis batteriet er næsten tomt, skal det oplades!
2. Længerevarende overbelastning af maskinen medfører **overophedningsafbrydelse**.  
Lad maskinen eller batteripakken afkøle.

**Henvisning:** Hvis batteripakken føles meget varm, afkøles den hurtigere i en "AIR COOLED"-oplader.

**Henvisning:** Maskinen afkøles hurtigere, hvis man lader den køre i tomgang.

3. **Maskinen kører ikke og LED-lyset (1) blinker.** Den elektriske beskyttelse mod genindkobling er aktiveret. Sættes batteripakken i en tændt maskine, starter maskinen ikke. Sluk og tænd igen for maskinen.

## 9. Tilbehør

Brug kun originalt Metabo tilbehør.

Brug kun tilbehør, der opfylder de krav og specifikationer, som er angivet i denne brugsanvisning.

Anbring tilbehøret sikkert. Hvis maskinen betjenes i en holder: Sæt maskinen sikkert fast. Mistes kontrollen over maskinen, er der risiko for skader.

A Ladeaggregater: ASC Ultra, ASC 15, ASC 30 m.fl.

B Batteripakker med forskellig kapacitet. Køb kun batteripakker, hvis spænding svarer til Deres el-værktøj.

Det komplette tilbehørsprogram findes på [www.metabo.com](http://www.metabo.com) eller i kataloget.

## 10. Reparation

 Reparationer på el-værktøj må kun foretages af faguddannede elektrikere!

Henvend dig til din Metabo-forhandler, når du skal have repareret dit Metabo el-værktøj. Adresser findes på [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Reserveredelsister kan downloades på [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 11. Miljøbeskyttelse

Overhold de nationale regler om miljøvenlig bortskaffelse og genbrug af udtjente maskiner, emballage og tilbehør.

 Kun for EF-lande: El-værktøj må ikke smides i husholdningsaffaldet! I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og omsættelsen til national lovgivning skal brugte el-værktøjer indsamles adskilt og afleveres miljørigtigt til genbrug.

Batteripakker må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald! Returner defekte eller brugte batteripakker til Metabo-forhandleren!

Smid ikke batteripakker i vandet.

Aflad batteripakken i el-værktøjet, før den bortskaffes. Beskyt kontakterne mod kortslutning (isoler f.eks. med tape).

## 12. Tekniske data

Forklaringer til oplysningerne på side 3. Forbeholdt ændringer som følge af tekniske fremskridt.

$U$  = batteripakkens spænding  
 $s_0$  = svingningstal ved friløb  
 $\alpha$  = Oscillationsvinkel venstre/højre  
 $m$  = vægt med mindste batteripakke  
 Måleværdier beregnet iht. EN 60745.

--- Jævnstrøm

De angivne tekniske data er tolerancesat (svarende til de aktuelt gældende standarder).



### Emissionsværdier

Disse værdier gør det muligt at bestemme el-værktøjets emissioner og sammenligne forskellige el-værktøjer med hinanden. Alt efter el-værktøjets eller indsatsværktøjernes anvendelsesbetingelser og tilstand kan den faktiske belastning være højere eller lavere. Tag også højde for arbejdspauser og perioder med lav belastning. Træf de nødvendige beskyttelsesforanstaltninger for brugeren, f.eks. organisatoriske foranstaltninger, på baggrund af de anslåede værdier.

Samlet vibration (vektorsum af tre retninger) beregnet iht. EN 60745:

$a_{h, DS}$  = vibrationsemission (overfladeslibning)  
 $a_{h, S}$  = Svingningsemissionsværdi (skrabning)  
 $a_{h, ST}$  = Svingningsemissionsværdi (savning med dyksavklinge)  
 $a_{h, ST}$  = Svingningsemissionsværdi (savning med dyksavklinge)  
 $K_{h, \dots}$  = usikkerhed (vibration)

Typiske A-vægtede lydniveauer:

$L_{pA}$  = lydtryksniveau  
 $L_{WA}$  = lydeffektniveau  
 $K_{pA}, K_{WA}$  = usikkerhed

Ved arbejde kan støjniveauet overskride 80 dB(A).



**Brug høreværn!**

# Oryginalna instrukcja obsługi

## 1. Deklaracja zgodności

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że multinarzędzie oznaczone typem i numerem seryjnym \*1) spełniając wszystkie obowiązujące przepisy dyrektyw \*2) i norm \*3). Dokumentacja techniczna \*4) - patrz strona 3.

## 2. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie jest przeznaczone do cięcia, przecinania i szlifowania na sucho niewielkich elementów z drewna, tworzyw sztucznych, metalu, blachy stalowej, płytek ceramicznych, fug i podobnych, powierzchni szpachlowanych oraz lakierowanych. Jak również do zeskrobywania resztek kleju i farby oraz podobnych, bez zastosowania wody.

Za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem odpowiedzialność ponosi wyłącznie użytkownik.

Przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów BHP oraz dołączonych zasad bezpieczeństwa.

## 3. Ogólne zasady bezpieczeństwa



Dla bezpieczeństwa użytkownika oraz w celu ochrony elektronarzędzia należy zwrócić szczególną uwagę na miejsca w tekście oznaczone tym symbolem!



**OSTRZEŻENIE!** W celu zminimalizowania ryzyka obrażeń zapoznać się z treścią instrukcji obsługi.



**OSTRZEŻENIE! Przeczytać wszystkie zasady bezpieczeństwa i zalecenia.**

*Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa i zaleceń może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.*

**Wszystkie zasady bezpieczeństwa i zalecenia starannie przechowywać, by móc z nich skorzystać w przyszłości.**

Przekazując elektronarzędzie innym osobom należy przekazać również dołączoną dokumentację.

## 4. Specjalne zasady bezpieczeństwa

**W przypadku wykonywania prac, przy których zamocowane narzędzie może natrafić na ukryte przewody elektryczne, urządzenie należy trzymać wyłącznie za zaizolowane powierzchnie gumowe.** Kontakt z przewodem znajdującym się pod napięciem może spowodować przepływ prądu przez metalowe elementy urządzenia i w efekcie doprowadzić do porażenia prądem.

Sprawdzić, czy w miejscu wykonywanych prac nie znajdują się **żadne przewody elektryczne, wodociągowe ani gazowe** (np. za pomocą detektora metali).

Obrabiany element należy zabezpieczyć przed przesunięciem, np. za pomocą narzędzi mocujących.

Urządzenie należy zawsze mocno trzymać za przewidziany do tego uchwyt, przyjąć bezpieczną pozycję i pracować z zachowaniem wymaganej koncentracji.

Nie wolno zbliżać rąk do strefy cięcia ani w pobliżu brzeszczotu. Nie wolno wkładać dłoni pod obrabiany element.

Wióry i podobne zanieczyszczenia usuwać wyłącznie przy wyłączonym urządzeniu.

Niebezpieczeństwo skażenia ostrym narzędziem roboczym. Używać rękawic roboczych.

Po wykonaniu pracy narzędzie robocze może być gorące. Używać rękawic roboczych.

Niebezpieczeństwo zmiażdżenia przy wymianie narzędzi. Używać rękawic roboczych.

Nie zakrywać otworów wentylacyjnych.

Nie poddawać obróbce powierzchni nasączonych płynami zawierającymi rozpuszczalniki! Nie poddawać obróbce wilgotnych wykładzin! Podczas obróbki powierzchnia nagrzewa się i może dojść do wydzielania trujących oparów.



**OSTRZEŻENIE** – Zawsze nosić okulary ochronne.

**W przypadku długotrwałej pracy nosić ochronniki słuchu.** Dłuższe oddziaływanie wysokiego poziomu hałasu może spowodować uszkodzenie słuchu.

Latarka LED (1): Nie patrzeć bezpośrednio na światło LED za pomocą przyrządów optycznych.

### 4.1 Specjalne zasady bezpieczeństwa dla urządzeń zasilanych akumulatorowo:

Przed przystąpieniem do regulacji ustawień, przezbierania, konserwacji lub czyszczenia wyjąć z urządzenia akumulator.



Akumulatory chronić przed wilgocią!



Nie wkładać akumulatorów do ognia!



Nie używać uszkodzonych ani zdeformowanych akumulatorów!

Akumulatorów nie wolno otwierać!

Nie wolno zwierać styków akumulatorów!



Z uszkodzonych akumulatorów litowo-jonowych może wyciec lekko kwasowa ciecz palna!



W przypadku wydostania się cieczy z akumulatora i kontaktu ze skórą bezzwłocznie spłukać to miejsce dużą

ilością wody. Jeżeli ciecz z akumulatora dostanie się do oczu, przepłukać oczy czystą wodą i bezzwłocznie udać się do lekarza!

### Redukcja zapylenia:

 **OSTRZEŻENIE** – Niektóre rodzaje pyłów, które powstają podczas szlifowania papierem ściernym, cięcia, szlifowania, wiercenia i innych prac, zawierają substancje chemiczne, o których wiadomo, że wywołują raka, wady wrodzone lub zaburzają zdolność rozrodczą. Takie chemikalia to na przykład:

- ołów z jastrychów na bazie ołowiu,
- pył mineralny z cegieł, cement i inne wyroby murarskie, oraz
- arsen i chrom zawarty w drewnie poddawany obróbce chemicznej.

Ryzyko narażenia jest uzależnione od częstotliwości wykonywania takich prac. Aby zmniejszyć zagrożenie ze strony substancji chemicznych: pracować w obszarze o dobrej wentylacji i stosować atestowane środki ochronne, np. maski przeciwpyłowe zaprojektowane do filtrowania cząstek mikroskopijnej wielkości.

Powyższe informacje odnoszą się również do pyłów powstających przy obróbce innych materiałów, np. niektórych rodzajów drewna (drewno dębowe lub bukowe), metali, azbestu. Inne znane schorzenia, to np. reakcje alergiczne i choroby układu oddechowego. Zapobiegać przedostawaniu się cząstek pyłu do organizmu.

Przestrzegać wytycznych dotyczących obrabianego materiału, pracowników, rodzaju i miejsca zastosowania oraz przepisów krajowych (np. przepisów BHP, utylizacji).

Eliminować szkodliwe cząstki z powietrza w miejscu ich emisji i zapobiegać ich odkładaniu się w otoczeniu.

Do prac specjalnych używać odpowiedniego osprzętu. Pozwoli to ograniczyć ilość cząstek przenikających w niekontrolowany sposób do otoczenia.

Używać odpowiedniej instalacji do odsysania pyłu.

W celu zminimalizowania zagrożenia pyłem:

- Nie kierować uwalnianych cząstek i strumienia powietrza wylotowego z maszyny w stronę samego siebie, w kierunku innych osób znajdujących się w pobliżu ani na osiadły pył.
- Używać systemów odpylania i/lub oczyszczaczy powietrza.
- Zapewnić dobrą wentylację miejsca pracy oraz jego czystość dzięki stosowaniu wyciągu powietrza. Zamiatanie i nadmuch powodują wzbijanie pyłu.
- Odzież ochronną odkurzać lub prać. Nie przedmuchiwać, nie trzepać, nie czyścić szczotką.

## 5. Elementy urządzenia

Patrz strona 2.

- 1 Lampa LED
- 2 Dźwignia mocująca
- 3 Przelącznik suwakowy

- 4 Uchwyt
- 5 Pokrętko nastawcze prędkości obrotowej \*
- 6 Akumulator
- 7 Przycisk odblokowywania akumulatora
- 8 Króciec odsysający \*
- 9 Odpylanie \*
- 10 Adapter do narzędzi roboczych FEIN® \*
- 11 Przycisk wskaźnika pojemności \*
- 12 Wskaźnik pojemności i sygnalizator \*
- 13 Kołnier przekładni
- 14 Uchwyt narzędzia
- 15 Narzędzia robocze \*
- 16 Sworzeń mocujący
- 17 Arkusz ścierny \*

\*w zależności od wyposażenia / w zależności od modelu

## 6. Uruchomienie

### Akumulator

Przed pierwszym użyciem naładować akumulator (6).

W przypadku spadku mocy ponownie naładować akumulator.

Optymalna temperatura przechowywania wynosi od 10°C do 30°C.

Akumulatory litowo-jonowe „Li-Power“ są wyposażone we wskaźnik pojemności i sygnalizator (12):

- Naciśnięcie przycisku (11) powoduje wskazanie stanu naładowania za pomocą diod LED.
- Jeśli miga ostatnia dioda LED, akumulator jest prawie wyczerpany i należy go ponownie naładować.

### Wymowienie i zakładanie akumulatora

Wymowienie: Naciśnąć przycisk odblokowujący (7) i wyciągnąć akumulator (6) ku górze.

Montaż: Wsunąć akumulator (6) do zatrzaskienia w blokadzie.

## 7. Użytkowanie

### 7.1 Mocowanie układu odsysania pyłu (tylko do pracy z trójkątną płytą szlifierską)

Patrz rysunek A, strona 2

- Zdjąć narzędzie robocze (15).
- Osadzić układ odsysania pyłu (9) na kołnierzu przekładni (13):  
W strefie „B” układ odsysania pyłu zachowuje swobodę ruchu. Układ osadzony w pozycji „A” jest zabezpieczony przed skręcaniem.
- Za pomocą węża ssącego podłączyć odpowiedni odkurzacz do osadzonego króćca odsysającego (8).

### 7.2 Zakładanie narzędzia roboczego

 Przed rozpoczęciem prac związanych z przebrabianiem: Wyjąć akumulator z urządzenia.

 Niebezpieczeństwo skażenia ostrym narzędziem roboczym. Po wykonaniu pracy narzędzie robocze może być gorące. Niebezpieczeństwo zmiżdżenia przy wymianie narzędzi. Nosić rękawice ochronne.

 Stosować wyłącznie narzędzia robocze z uchwytem OIS lub kompatybilnym.

 Używać wyłącznie ostrych i nieuszkodzonych pił tarczowych. Nie używać popękanych ani zdeformowanych narzędzi roboczych. Używać narzędzia roboczego odpowiedniego dla przeznaczonych do obróbki materiałów.

Patrz rysunek A, strona 2.

1. Otworzyć dźwignię mocującą (2) do oporu.
2. Zdjąć sworzeń mocujący (16).
3. Osadzić narzędzie robocze (15) w żądanej pozycji na uchwycie narzędziowym (14). Zwrócić uwagę, aby narzędzie zablokowało się w krzywkach uchwytu narzędziowego (14).
4. Wsunąć sworzeń mocujący (16) do oporu.
5. **Uwaga!** Dźwignia mocująca (2) może powrócić na pozycję wyjściową z dużą energią - niebezpieczeństwo zmiżdżenia palców. Zachować wymaganą ostrożność. Używać rękawic roboczych. Dźwignię mocującą zamknąć (2) do oporu i zablokować (dźwignia musi przylegać do obudowy).
6. Skontrolować brak luzu na narzędziu roboczym.

**Wskazówka:** W przypadku narzędzi roboczych FEIN® na uchwycie narzędziowym (10) osadzić dostarczony adapter (14), zgodnie z rysunkiem. Patrz rysunek, strona 2.

### 7.3 Mocowanie arkusza ściernego

Łatwe mocowanie i zdejmowanie dzięki zastosowaniu mocowania na rzepy. Należy po prostu docisnąć arkusz ścierny (17), tak aby otwory w arkuszu pokryły się z otworami płyty szlifierskiej.

### 7.4 Włączanie i wyłączanie

 Najpierw włączyć urządzenie, a dopiero potem przyłożyć narzędzie robocze do obrabianego elementu.

 Unikać niezamierzonego uruchomienia: przed wyjęciem akumulatora z urządzenia zawsze wyłączać urządzenie.

 Nie dopuszczać do wzbijania bądź zasysania pyłu lub wirów przez urządzenie. Po wyłączeniu urządzenie wolno odkładać dopiero po całkowitym zatrzymaniu silnika.

### Urządzenia z przełącznikiem suwakowym:

**Włączanie:** Przesunąć przełącznik suwakowy (8) do przodu (załączenie trwałe).

**Wyłączanie:** Przesunąć przełącznik suwakowy (8) do tyłu.

### 7.5 Ustawianie częstotliwości wibracji

Ustawić częstotliwość wibracji za pomocą pokrętki nastawczego (5). Regulacja jest możliwa również podczas pracy urządzenia.

Optymalne ustawienie najlepiej jest ustalić na podstawie prób.

## 7.6 Wskazówki dotyczące pracy z urządzeniem

### Szlifowanie z użyciem papieru ściernego:

Optymalne ustawienie najlepiej jest ustalić na podstawie prób. Umiarkowanie docisnąć urządzenie i przesuwając nad obrabianą powierzchnią ruchem posuwisto-zwrotnym.

**Przecinanie, cięcie:** Ustawić wysoką częstotliwość wibracji. Urządzenie dociskać umiarkowanie. Nie przechylać! W przypadku cięć głębokich: Lekkie pochylenie przyspiesza postęp pracy.

**Zeszkrobывanie:** Ustawić średnią albo wysoką częstotliwość wibracji.

Narzędzie robocze prowadzić pod kątem płaskim względem obrabianego detalu.

## 8. Usuwanie usterek

### 8.1 Wielofunkcyjny system kontrolny urządzenia

 Samoczynne wyłączenie się urządzenia oznacza, że zadziałał elektroniczny układ autozabezpieczenia.

 Pomimo tej funkcji ochronnej może w niektórych przypadkach dojść do przeciążenia i w następstwie do uszkodzenia urządzenia.

### Przyczyny usterek i sposoby ich usuwania:

1. **Akumulator jest prawie rozładowany** (układ elektroniczny chroni akumulator przed głębokim rozładowaniem). Miganie diody LED (12) oznacza prawie całkowite rozładowanie akumulatora. Ewentualnie wcisnąć przycisk (11) w celu sprawdzenia stanu naładowania za pomocą diod LED (12). Jeżeli akumulator jest prawie rozładowany, należy go ponownie naładować!
2. **Długotrwałe przeciążenie urządzenia prowadzi do wyłączenia termicznego.** Odczekać do ostygnięcia urządzenia lub akumulatora.  
**Wskazówka:** Jeśli akumulator jest bardzo ciepły, zaleca się umieszczenie go w ładowarce „AIR COOLED” w celu szybszego schłodzenia.  
**Wskazówka:** Urządzenie ostygnie szybciej, jeśli będzie pracować na biegu jałowym, bez obciążenia.
3. **Urządzenie nie pracuje, a LED (1) miga.** Zadziałało zabezpieczenie przed ponownym uruchomieniem. Jeśli podczas wkładania akumulatora urządzenie jest włączone, wówczas się ono nie uruchomi. Wyłączyć urządzenie i ponownie włączyć.

## 9. Osprzęt

Stosować wyłącznie oryginalne akcesoria Metabo.

Stosować wyłącznie akcesoria, które spełniają wymagania i parametry określone w niniejszej instrukcji obsługi.

Akcesoria należy bezpiecznie zamocować. Praca urządzeniem w uchwycie: Urządzenie bezpiecznie zamocować. Utrata kontroli nad narzędziem może stać się przyczyną obrażeń.

- A Ładowarki: ASC Ultra, ASC 15, ASC 30 i in.
- B Akumulatory o różnych pojemnościach. Należy kupować wyłącznie akumulatory o napięciu pasującym do posiadanego elektronarzędzia.

Pełny zestaw akcesoriów można znaleźć na stronie [www.metabo.com](http://www.metabo.com) lub w katalogu.

## 10. Naprawy

 Wszelkie naprawy elektronarzędzi może wykonywać wyłącznie elektryk!

W sprawie naprawy elektronarzędzia należy się zwrócić do przedstawiciela Metabo. Adresy są dostępne na stronie [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Wykazy części zamiennych można pobrać pod adresem [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 11. Ochrona środowiska

Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących usuwania i recyklingu zużytych urządzeń, opakowań i akcesoriów.

 Dotyczy tylko państw UE: nie wolno wyrzucać elektronarzędzi wraz z odpadami komunalnymi! Zgodnie z dyrektywą europejską 2002/96/WE o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych oraz jej implementacją w prawodawstwie krajowym zużyte elektronarzędzia muszą być segregowane i poddawane odzyskowi surowców wtórnych zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

Akumulatorów nie wolno wyrzucać wraz z odpadami z gospodarstwa domowego! Uszkodzone lub zużyte akumulatory należy oddać do punktu sprzedaży produktów Metabo!

Nie wrzucać akumulatorów do wody.

Przed utylizacją rozładować akumulator w elektronarzędziu. Zabezpieczyć styki przed zwarcie (np. zaizolować taśmą klejącą).

## 12. Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 3. Prawo do zmian związanych z postępowaniem technicznym zastrzeżone.

- U = napięcie akumulatora
- $s_0$  = częstotliwość wibracji na biegu jałowym
- $\alpha$  = kąt oscylacji lewo/prawo
- m = ciężar z najmniejszym akumulatorem

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o EN 60745.

--- Prąd stały

Zamieszczone dane techniczne podlegają tolerancji (odpowiednio do obowiązujących standardów).

### Wartości emisji

Wartości te umożliwiają oszacowanie emisji elektronarzędzia i porównanie różnych urządzeń elektrycznych. W zależności od warunków użytkowania, stanu elektronarzędzia lub narzędzi roboczych rzeczywiste obciążenie może być większe lub mniejsze. Podczas dokonywanej oceny należy uwzględnić przerwy w pracy i fazy mniejszego obciążenia. Na podstawie odpowiednio dopasowanych wartości szacunkowych określić środki ochrony dla użytkownika, np. działania organizacyjne.

Łączna wartość wibracji (suma wektorowa dla trzech kierunków) określona zgodnie z normą EN 60745:

$a_{h, DS}$  = wartość emisji drgań (szlifowanie powierzchni)

$a_{h, S}$  = wartość emisji drgań (zeskrobywanie)

$a_{h, ST}$  = wartość emisji drgań (cięcie piłą tarczową wgłębną)

$a_{h, SS}$  = wartość emisji drgań (cięcie piłą tarczową segmentową)

$K_{h, \dots}$  = niepewność wyznaczenia (wibracje)

Typowe poziomy hałasu w ocenie akustycznej:

$L_{pA}$  = poziom ciśnienia akustycznego

$L_{WA}$  = poziom mocy akustycznej

$K_{pA}, K_{WA}$  = niepewność wyznaczenia

Podczas pracy poziom hałasu może przekraczać wartość 80 dB(A).

 **Nosić ochronniki słuchu!**

# Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας

## 1. Δήλωση συμμόρφωσης

Δηλώνουμε με ιδία ευθύνη: Αυτά τα πολυλειτουργικά εργαλεία, που αναγνωρίζονται μέσω τύπου και αριθμού σειράς \*1), ανταποκρίνονται σε όλες τις σχετικές διατάξεις των οδηγιών \*2) και των προτύπων \*3). Τεχνικά έγγραφα στο \*4) - βλέπε σελίδα 3.

## 2. Χρήση σύμφωνα με τον σκοπό προορισμού

Το εργαλείο είναι κατάλληλο για πριόνισμα, κοπή και ξηρή λείανση μικρών επιφανειών από ξύλο, πλαστικό, μέταλλο, χαλύβδινων ελασμάτων, πλακιδίων, αρμών και παρόμοιων υλικών με σπατουλαρισμένες και βερνικωμένες επιφάνειες καθώς και για ξύσιμο κατάλοιπων κόλλας και χρωμάτων και παρόμοιων υλικών χωρίς τη χρήση νερού.

Για ζημιές που ενδέχεται να προκύψουν από τη μη ενδοδειγμένη χρήση της συσκευής φέρει την αποκλειστική ευθύνη ο χρήστης.

Πρέπει να τηρούνται οι γενικά αναγνωρισμένες προδιαγραφές περί πρόληψης ατυχημάτων και οι παραδοόμενες υποδείξεις ασφαλείας.

## 3. Γενικές υποδείξεις ασφαλείας



Προσέξτε για τη δική σας προστασία καθώς και για την προστασία του ηλεκτρικού σας εργαλείου εκείνα τα σημεία του κειμένου, που χαρακτηρίζονται με αυτό το σύμβολο!



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** - Για τη μείωση του κινδύνου τραυματισμού διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες.** Η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

**Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.** Παραδώστε σε άλλους το ηλεκτρικό σας εργαλείο μόνο μαζί με αυτά τα έγγραφα.

## 4. Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας

Όταν εκτελείτε εργασίες, στις οποίες το εξάρτημα μπορεί να συναντήσει καλυμμένους ηλεκτρικούς αγωγούς, κρατάτε το εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής. Η επαφή μ' έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει επίσης τα

μεταλλικά μέρη του εργαλείου υπό τάση και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

Βεβαιωθείτε, ότι στη θέση που πρόκειται να εργαστείτε, δεν βρίσκονται **καλώδια ρεύματος, σωλήνες νερού ή αερίου** (π.χ. με τη βοήθεια ενός ανιχνευτή μετάλλων).

Ασφαλίστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι έτσι, ώστε να μην μπορεί να γλιστρήσει, π.χ. με τη βοήθεια σφιγκτήρων.

Πρέπει να κρατάτε το εργαλείο πάντοτε σφικτά, να έχετε μια σταθερή στάση και να εργάζεστε συγκεντρωμένοι.

Μην απλώνετε τα χέρια σας στην περιοχή του πριονιού και στον πριονόδισκο. Μην πιάνετε κάτω από το προς επεξεργασία κομμάτι.

Απομακρύνετε τα πριονίδια και όμοια υλικά μόνον, όταν το εργαλείο είναι ακινητοποιημένο.

Κίνδυνος τραυματισμού από τα κοφτερά εξαρτήματα. Φοράτε προστατευτικά γάντια.

Το εξάρτημα μπορεί μετά την εργασία να είναι καυτό. Φοράτε προστατευτικά γάντια.

Κίνδυνος σύνθλιψης κατά την αλλαγή του εργαλείου. Φοράτε προστατευτικά γάντια.

Μην κρατάτε τις σχισμές αερισμού κλειστές.

Μην επεξεργάζεστε επιφάνειες που έχουν εμποτιστεί με υγρά που περιέχουν διαλυτικά μέσα! Μην επεξεργάζεστε υγρές επιστρώσεις! Κατά την επεξεργασία θερμαίνεται η επιφάνεια και μπορεί να δημιουργηθούν δηλητηριώδεις ατμοί.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** – Φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.

**Σε περίπτωση που πρόκειται να εργαστείτε για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, φορέστε οπωσδήποτε προστασία ακοής.** Η επίδραση για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα υψηλής ηχητικής στάθμης μπορεί να οδηγήσει σε βλάβη της ακοής.

Λυχνία LED (1): Μην παρατηρείτε την ακτίνα LED απευθείας με οπτικά όργανα.

### 4.1 Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας για εργαλεία επαναφορτιζόμενης μπαταρίας:

Προτού πραγματοποιήσετε μία οποιαδήποτε ρύθμιση, αλλαγή εξοπλισμού, συντήρηση ή καθαρισμό αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο.



Προστατέψτε τις μπαταρίες από την υγρασία!



Μην εκθέτετε τις μπαταρίες στη φωτιά!



Μη χρησιμοποιείτε ελαττωματικές ή παραμορφωμένες μπαταρίες! Μην ανοίγετε τις μπαταρίες! Μην ακουμπάτε ή βραχυκυκλώνετε τις επαφές

των μπαταριών!



Από τις ελαττωματικές επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ιόντων λιθίου (Li-Ion) μπορεί να εξέλθει εύφλεκτο υγρό!



Σε περίπτωση που χυθεί το υγρό της μπαταρίας και έρθει σε επαφή με το δέρμα σας, ξεπλύνετε το αμέσως με πολύ νερό. Σε περίπτωση που πέσει υγρό της μπαταρίας στα μάτια σας, πλύνετε τα μάτια σας με καθαρό νερό και πηγαίνετε χωρίς καθυστέρηση στον γιατρό!

### Μείωση επιβάρυνσης από σκόνη:



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** - Ορισμένα είδη σκόνης που παράγονται κατά τη λείανση με γυαλόχαρτο, κατά το πρίόνισμα, τρόχισμα, τρύπημα και με άλλες εργασίες, περιέχουν χημικές ουσίες, οι οποίες είναι γνωστό, ότι μπορεί να προσεξήνουν καρκίνο, γενετικές ανωμαλίες ή άλλες βλάβες της αναπαραγωγής. Μερικά παραδείγματα αυτών των χημικών ουσιών είναι:

- Μόλυβδος από μολυβδόχρυα επιχρίσματα,
- ορυκτή σκόνη από δομικούς λίθους, τσιμέντο και άλλα υλικά τοιχοποιίας και
- αρσενικό και χρώμιο από χημικά επεξεργασμένο ξύλο.

Ο κίνδυνος που διατρέχετε από αυτήν την επιβάρυνση, εξαρτάται από το πόσο συχνά εκτελείτε αυτήν την εργασία. Για να μειώσετε την επιβάρυνση από αυτές τις χημικές ουσίες: Εργάζεστε σε έναν καλά αεριζόμενο χώρο φορώντας έναν εγκεκριμένο εξοπλισμό προστασίας, όπως π.χ. μάσκες προστασίας από τη σκόνη, οι οποίες είναι κατασκευασμένες έτσι, ώστε να φιλτράρουν τα μικροσκοπικά μικρά σωματίδια.

Αυτό ισχύει επίσης και για είδη σκόνης άλλων υλικών, όπως π.χ. ορισμένα είδη ξυλείας (όπως σκόνη δρυός ή οξιάς), μέταλλα, αμιάντος. Άλλες γνωστές ασθένειες είναι π.χ. αλλεργικές αντιδράσεις, νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος. Μην αφήνετε την σκόνη να εισχωρήσει στο σώμα.

Προσέξτε τις οδηγίες που ισχύουν για το υλικό, το προσωπικό, την περίπτωση εφαρμογής και το σημείο χρήσης και τους εθνικούς κανονισμούς (π.χ. κανονισμοί εργασιακής ασφάλειας, απόρριψη).

Συλλέξτε τα σωματίδια που προκύπτουν στο σημείο της δημιουργίας τους, αποφεύγετε τις συσσωρεύσεις στον περιβάλλοντα χώρο.

Χρησιμοποιείτε κατάλληλο για ειδικές εργασίες πρόσθετο εξοπλισμό. Έτσι φθάνουν λιγότερα σωματίδια ανεξέλεγκτα στο περιβάλλον.

Χρησιμοποιείτε ένα κατάλληλο σύστημα αναρρόφησης σκόνης.

Μειώστε την επιβάρυνση από τη σκόνη με τους εξής τρόπους:

- στρέφοντας τα εξερχόμενα σωματίδια και τη σκόνη απαρίων του εργαλείου όχι πάνω σας ή προς άτομα που βρίσκονται κοντά σας ή πάνω σε συσσωρευμένη σκόνη,
- χρησιμοποιώντας μία εγκατάσταση αναρρόφησης και/ή μία συσκευή καθαρισμού του αέρα,

- αεριζοντας καλά τον χώρο εργασίας και διατηρώντας τον καθαρό αναρροφώντας τους ρύπους. Το σκούπισμα ή το ξεφύσημα στροβιλίζει τη σκόνη.
- Αναρροφάτε ή πλένετε την ενδυμασία προστασίας. Μην ξεφυσάτε, χτυπάτε ή καθαρίζετε με βούρτσες.

## 5. Επισκόπηση

Βλέπε στη σελίδα 2.

- 1 Φωτοδίοδος LED
- 2 Μοχλός σύσφιγξης
- 3 Συρόμενος διακόπτης
- 4 Χειρολαβή
- 5 Τροχίσκος ρύθμισης του αριθμού στροφών \*
- 6 Επαναφορτιζόμενη μπαταρία
- 7 Πλήκτρο για την απασφάλιση της μπαταρίας
- 8 Στόμιο αναρρόφησης \*
- 9 Αναρρόφηση σκόνης \*
- 10 Προσαρμογέας για FEIN®-εξαρτήματα \*
- 11 Πλήκτρο ένδειξης της χωρητικότητας \*
- 12 Ένδειξη χωρητικότητας και σήμανσης \*
- 13 Φλάντζα μηχανισμού κίνησης
- 14 Υποδοχή εξαρτήματος
- 15 Εξαρτήματα \*
- 16 Πείρος σύσφιγξης
- 17 Φύλλο λείανσης \*

\*ανάλογα τον εξοπλισμό / ανάλογα το μοντέλο

## 6. Θέση σε λειτουργία

### Επαναφορτιζόμενη μπαταρία

Φορτίστε την μπαταρία (6) πριν από τη χρήση.

Φορτίστε ξανά την μπαταρία σε περίπτωση πτώσης της ισχύος.

Η ιδανική θερμοκρασία φύλαξης βρίσκεται μεταξύ 10°C και 30°C.

Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου "Li-Power" έχουν μια ένδειξη χωρητικότητας και σήμανσης (12):

- Πατήστε το πλήκτρο (11) και η κατάσταση φόρτισης εμφανίζεται μέσω των φωτοδίοδων LED.
- Όταν μια φωτοδίοδος LED αναβοσβήνει, η μπαταρία είναι σχεδόν άδεια και πρέπει να επαναφορτιστεί.

### Αφαίρεση, τοποθέτηση της μπαταρίας

**Αφαίρεση:** Πατήστε το πλήκτρο για την απασφάλιση της μπαταρίας (7) και τραβήξτε έξω την μπαταρία (6) προς τα επάνω.

**Τοποθέτηση:** Σπρώξτε πάνω την μπαταρία (6) μέχρι να ασφαλιστεί.

## 7. Χρήση

### 7.1 Τοποθέτηση αναρρόφησης σκόνης (μόνο κατά την εργασία με τριγωνική πλάκα λείανσης)

Βλέπε εικ. Α, σελίδα 2

- Αφαιρέστε το εξάρτημα (15).

- Τοποθετήστε τη διάταξη αναρρόφησης σκόνης (9) επάνω στον φλάντζα μηχανισμού κίνησης (13):  
Στην περιοχή „B“ η αναρρόφηση κινείται ελεύθερα. Αν τοποθετηθεί στη θέση „A“ η αναρρόφηση είναι σταθερή και δεν μπορεί να περιστραφεί.
- Συνδέστε μία κατάλληλη συσκευή αναρρόφησης με τον σωλήνα αναρρόφησης στο στόμιο αναρρόφησης (8).

### 7.2 Τοποθέτηση του εξαρτήματος

 Πριν από κάθε εργασία αλλαγής εξοπλισμού: Αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο.

 Κίνδυνος τραυματισμού από τα κοφτερά εξαρτήματα. Το εξάρτημα μπορεί μετά την εργασία να είναι καυτό. Κίνδυνος σύνθλιψης κατά την αλλαγή του εργαλείου. Φοράτε προστατευτικά γάντια.

 Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα, τα οποία έχουν υποδοχή OIS ή μία άλλη συμβατή υποδοχή.

 Χρησιμοποιείτε μόνο κοφτερούς και άφθαρτους πριονόδισκους. Μη χρησιμοποιείτε ραγισμένα ή παραμορφωμένα εξαρτήματα. Χρησιμοποιήστε ένα εξάρτημα, που είναι κατάλληλο για το υλικό που πρόκειται να πριονίσετε.

Βλέπε εικ. Α, στη σελίδα 2.

1. Ανοίξτε τον μοχλό σύσφιξης (2) μέχρι τέρμα.
2. Αφαιρέστε τον πείρο σύσφιξης (16).
3. Τοποθετήστε το εξάρτημα (15) στην επιθυμητή θέση στην υποδοχή του εξαρτήματος (14). Προσέξτε να ασφαλίσει καλά στην προεσοχή της υποδοχής του εξαρτήματος (14).
4. Τοποθετήστε τον πείρο σύσφιξης (16) μέχρι τέρμα.
5. **Προσοχή!** Ο μοχλός σύσφιξης (2) μπορεί να εκτιναχτεί προς τα πίσω και να συνθλίψει τα δάκτυλά σας. Εργάζεστε με προσοχή. Φοράτε προστατευτικά γάντια.  
Κλείστε τον μοχλό σύσφιξης (2) μέχρι να φθάσει στο τέρμα και να ασφαλίσει. (Ο μοχλός σύσφιξης πρέπει να βρίσκεται επάνω στο περιβλήμα).
6. Ελέγξτε το εξάρτημα αν είναι καλά στερεωμένο.

**Υπόδειξη:** Για εξαρτήματα FEIN®-τοποθετήστε τον παραδιδόμενο προσαρμογέα (10), όπως απεικονίζεται, επάνω στην υποδοχή του εξαρτήματος (14). Βλέπε εικ., σελίδα 2.

### 7.3 Τοποθέτηση του φύλλου λείανσης

Απλή τοποθέτηση και αφαίρεση μέσω αυτοπρόσφυσης. Πιέστε απλά το φύλλο λείανσης (17), έτσι ώστε να ταυτίζονται οι τρύπες του φύλλου λείανσης και της πλάκας λείανσης.

### 7.4 Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση

 Πρώτα ενεργοποιείτε το εργαλείο και μετά πλησιάζετε το εξάρτημα στο τεμάχιο επεξεργασίας.

 Αποφεύγετε το ακούσιο ξεκίνημα: Απενεργοποιείτε πάντοτε το εργαλείο, όταν απομακρύνετε την μπαταρία από το εργαλείο.

 Αποφύγετε τον στροβιλισμό ή την αναρρόφηση σκόνης και πριονιδιού από το εργαλείο. Ακουμπάτε το εργαλείο μετά την απενεργοποίηση, μόνον αφού πρώτα ακινητοποιηθεί ο κινητήρας.

### Εργαλεία με συρόμενο διακόπτη:

**Ενεργοποίηση:** Ωθήστε τον συρόμενο διακόπτη (8) προς τα εμπρός (διαρκής ενεργοποίηση).

**Απενεργοποίηση:** Ωθήστε τον συρόμενο διακόπτη (8) προς τα πίσω.

### 7.5 Ρύθμιση του αριθμού παλινδρομήσεων

Στον ρυθμιστικό τροχό (5) ρυθμίστε τον αριθμό των παλινδρομήσεων. Αυτό είναι επίσης δυνατό και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

Η ιδανική ρύθμιση εξακριβώνεται καλύτερα με μια πρακτική δοκιμή.

### 7.6 Υποδείξεις εργασίας

**Λείανση με γυαλόχαρτο:** Η ιδανική ρύθμιση εξακριβώνεται καλύτερα με μια πρακτική δοκιμή. Πιέστε το εργαλείο ελαφρά και κινήστε το πάνω στην επιφάνεια πέρα-δώθε.

**Κοπή, πριόνισμα:** Ρυθμίστε έναν υψηλό αριθμό παλινδρομήσεων. Πιέστε ελαφρά το εργαλείο. Μην το μαγκώνετε! Για βαθιά κοπή: Με μία ελαφρά κλίση βελτιώνετε την πρόοδο της εργασίας.

**Ξύσιμο:** Ρυθμίστε ένα μεσαίο έως υψηλό αριθμό παλινδρομήσεων.

Κρατάτε το εξάρτημα κατά το δυνατόν οριζόντια ως προς το τεμάχιο επεξεργασίας.

## 8. Επιδιόρθωση βλαβών

### 8.1 Πολυλειτουργικό σύστημα επιτήρησης του εργαλείου

 Όταν απενεργοποιείται το εργαλείο από μόνο του, τότε η ηλεκτρονική διάταξη έχει ενεργοποιήσει τη λειτουργία αυτοπροστασίας.

 Παρά αυτήν τη λειτουργία προστασίας μπορεί σε ορισμένες εφαρμογές να εμφανιστεί μια υπερφόρτωση και ως συνέπεια αυτής μια ζημιά του εργαλείου.

### Αιτίες και αντιμετώπιση:

1. **Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία είναι σχεδόν άδεια** (Η ηλεκτρονική διάταξη προστατεύει την μπαταρία από ζημιά λόγω πλήρους αποφόρτισης).  
Όταν μια φωτοδίοδος LED αναβοσβήνει (12), είναι η μπαταρία σχεδόν άδεια. Πατήστε ενδεχομένως το πλήκτρο (11) και ελέγξτε την κατάσταση φόρτισης στις φωτοδιόδους LED (12). Όταν η μπαταρία είναι σχεδόν άδεια, πρέπει να φορτιστεί ξανά!
2. **Μια υπερφόρτωση του εργαλείου για μεγαλύτερη χρονική διάρκεια οδηγεί σε απενεργοποίηση λόγω υπερθέρμανσης.**

Αφήστε το εργαλείο ή την μπαταρία να κρυώσει.

**Υπόδειξη:** Υπόδειξη: Όταν η μπαταρία είναι πολύ ζεστή, είναι δυνατή μια γρηγορότερη ψύξη της μπαταρίας σε ένα φορτιστή "AIR COOLED".

**Υπόδειξη:** Το εργαλείο κρυώνει γρηγορότερα, όταν το αφήνεις κανείς να λειτουργεί χωρίς φορτίο.

3. **Το εργαλείο δεν λειτουργεί και η φωτοδίοδος LED (1) αναβοσβήνει.** Η προστασία από αθέλητη επανεκκίνηση έχει ενεργοποιηθεί. Όταν τοποθετηθεί η μπαταρία με ενεργοποιημένο το εργαλείο, δεν ξεκινά το εργαλείο. Θέστε το εργαλείο εκτός λειτουργίας και ξανά σε λειτουργία.

## 9. Πρόσθετος εξοπλισμός

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιο πρόσθετο εξοπλισμό της Metabo.

Χρησιμοποιείτε μόνον πρόσθετο εξοπλισμό, ο οποίος ικανοποιεί τις απαιτήσεις και τα χαρακτηριστικά στοιχεία που αναφέρονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας.

Τοποθετείτε τον πρόσθετο εξοπλισμό με ασφάλεια. Όταν χρησιμοποιείται το εργαλείο σε ένα στήριγμα: Στερεώστε με ασφάλεια το εργαλείο. Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

A Φορτιστές: ASC Ultra, ASC 15, ASC 30 κ.α.

B Μπαταρίες διαφορετικής χωρητικότητας. Αγοράζετε μόνο μπαταρίες με μια τάση κατάλληλη για το ηλεκτρικό σας εργαλείο.

Πλήρες πρόγραμμα εξαρτημάτων, βλέπε [www.metabo.com](http://www.metabo.com) ή στον κατάλογο.

## 10. Επισκευή



Οι επισκευές των ηλεκτρικών εργαλείων επιτρέπεται να διενεργούνται μόνο από ηλεκτροτεχνίτες!

Για ηλεκτρικά εργαλεία Metabo που έχουν ανάγκη επισκευής απευθυνθείτε στην αντίστοιχη αντιπροσωπεία της Metabo. Διευθύνσεις βλέπε [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Τους καταλόγους ανταλλακτικών μπορείτε να τους κατεβάσετε στη διεύθυνση [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 11. Προστασία περιβάλλοντος

Τηρείτε τους εθνικούς κανονισμούς για την απόσυρση σύμφωνα με τους κανόνες προστασίας του περιβάλλοντος και για την ανακύκλωση των άχρηστων εργαλείων, συσκευασιών και πρόσθετου εξοπλισμού.



Μόνο για χώρες της ΕΕ: Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/EK περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της

στο εθνικό δίκαιο, τα μεταχειρισμένα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Οι μπαταρίες δεν επιστρέφεται να πεταχτούν στα οικιακά απορρίμματα! Επιστρέψτε τις ελαττωματικές ή μεταχειρισμένες μπαταρίες στον αντιπρόσωπο της Metabo!

Μην πετάτε τις μπαταρίες στο νερό.

Πριν την απόσυρση εκφορτίστε την μπαταρία στο ηλεκτρικό εργαλείο. Ασφαλίστε τις επαφές από τυχόν βραχυκύκλωμα (π.χ. μονώστε τις με αυτοκόλλητη ταινία).

## 12. Τεχνικά στοιχεία

Διευκρινίσεις σχετικά με τα στοιχεία στη σελίδα 3. Διατηρούμε το δικαίωμα για αλλαγές, που εξυπηρετούν την τεχνική πρόοδο.

U = Τάση της μπαταρίας  
 $s_0$  = Αριθμός παλινδρομήσεων χωρίς φορτίο  
 $\alpha$  = Γωνία ταλάντωσης αριστερά / δεξιά  
 $m$  = Βάρος με τη μικρότερη μπαταρία

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745.

--- Συνεχές ρεύμα

Τα αναφερόμενα τεχνικά στοιχεία εννοούνται με ανοχές (σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές).



### Τιμές εκπομπής

Αυτές οι τιμές καθιστούν δυνατή την εκτίμηση των εκπομπών του ηλεκτρικού εργαλείου και τη σύγκριση διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Ανάλογα με τις συνθήκες εργασίας, την κατάσταση του ηλεκτρικού εργαλείου ή των εξαρτημάτων εργασίας μπορεί το πραγματικό φορτίο να είναι υψηλότερο ή χαμηλότερο. Για την εκτίμηση λάβετε υπόψη τα διαλείμματα εργασίας και τις φάσεις μικρότερου φορτίου. Με βάση τις αντίστοιχες προσαρμοσμένες τιμές εκτίμησης καθορίστε μέτρα προστασίας για τον χρήστη, π.χ. οργανωτικά μέτρα.

**Συνολική τιμή κραδασμών** (Διανυσματικό άθροισμα τριών διευθύνσεων) σύμφωνα με το EN 60745:

$a_{h, DS}$  = Τιμή εκπομπής κραδασμών (λείανση εξωτερικών επιφανειών)

$a_{h, P}$  = Τιμή εκπομπής κραδασμών (ξύσιμο)

$a_{h, ST}$  = Τιμή εκπομπής κραδασμών (πριόνισμα με πριονόδισκο βαθιάς κοπής)

$a_{h, ST}$  = Τιμή εκπομπής κραδασμών (πριόνισμα με σπαστό πριονόδισκο)

$K_{h, \dots}$  = Ανασφάλεια (ταλάντωση)

### Τυπικές ηχητικές στάθμες A:

$L_{pA}$  = Στάθμη ηχητικής πίεσης

$L_{WA}$  = Στάθμη ηχητικής ισχύος

$K_{pA}, K_{WA}$  = Αβεβαιότητα

Κατά την εργασία μπορεί να υπάρξει υπέρβαση της στάθμης θορύβου των 80 dB(A).



### Φοράτε ωτοασπίδες!

# Eredeti használati utasítás

## 1. Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük: Ezek a multifunkciós szerszámok – típus és sorozatszám alapján történő azonosítással \*1) – megfelelnek az irányelvek \*2) és szabványok \*3) összes idevonatkozó rendelkezéseinek. A Műszaki dokumentációt \*4) - lásd a 3. oldalon.

## 2. Rendeltetésszerű használat

A gép alkalmas fa, műanyag, fém, acéllemez, csempé, fuga és hasonló kis területek, spachtlizott és lakkozott felületek fűrészeléshez, daraboláshoz és száraz csiszolásához, valamint ragasztó és festék maradványok és hasonlók lekaparásához víz felhasználása nélkül.

A nem rendeltetésszerű használat során keletkezett károkért a felhasználó felel.

Az általános balesetmegelőzési előírásokat és a mellékelt biztonsági utasításokat figyelembe kell venni.

## 3. Általános biztonsági utasítások



Saját testi épsége és a berendezés védelme érdekében tartsa be az adott szimbólummal jelölt szövegrészekben foglaltakat!



**FIGYELMEZTETÉS** – A sérülésveszély csökkentése érdekében olvassa át a kezelési útmutatót.



**FIGYELMEZTETÉS** Olvassa át az összes biztonsági utasítást és előírást. A

biztonsági utasítások és előírások betartásának elmulasztása elektromos áramütéshez, tűzhöz és/ vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

**Kérjük, gondosan őrizzen meg minden biztonsági utasítást és előírást a jövőbeni használat érdekében.**

Az elektromos kéziszerszámot csak ezekkel a dokumentumokkal együtt adja tovább másnak.

## 4. Különleges biztonsági utasítások

A gépet a szigetelt markolatnál fogva tartsa meg, ha olyan munkafeladatokat végez, melyeknél a betétszerszám rejtett elektromos vezetékbe vág. A feszültség alatt álló vezeték érintése a gép fém részeit is feszültség alá helyezheti, és ez elektromos áramütést okozhat.

Győződjön meg róla (pl. fémdetektor segítségével), hogy a megmunkálandó felületben, **nincsen áram-, víz- vagy gázvezeték.**

Biztosítsa a munkadarabot megcsúszás ellen, pl. befogó szerkezet segítségével.

A gépet az arra kijelölt fogantyúnál fogva erősen meg kell tartani, stabil állást elfoglalva és a munkára koncentráltan kell dolgozni.

Ne nyúljon kézzel a fűrészlaphoz, ill. annak működési területére. Ne nyúljon a munkadarab alá.

A forgácsot és hasonló anyagokat csak a gép leállásakor távolítsa el.

Az éles betétszerszám okozta sérülésveszély. Viseljen védőkesztyűt.

A betétszerszám a munkavégzés befejezését követően forró lehet. Viseljen védőkesztyűt.

A szerszámcseré közben fennáll a becsípődés veszélye. Viseljen védőkesztyűt.

Tartsa szabadon a szellőzőnyílásokat.

Ne dolgozzon olyan felületen, amelyet oldószer tartalmú folyadékkal itattak át! Ne dolgozzon benedvesített bevonatokon! Megmunkálás során a felület felforrósodik és mérgező gőzök szabadulhatnak fel.



**FIGYELMEZTETÉS** – Mindig viseljen védőszemüveget.

**Ha hosszabb ideig dolgozik, viseljen fülvédőt.**

A hosszabb időn keresztül ható erős zajszint halláskárosodást okozhat.

LED-lámpa (1): Ne figyelje a LED sugarat közvetlenül optikai műszerekkel.

### 4.1 Speciális biztonsági tudnivalók akkumulátoros üzemi gépekhez:

Beállítás, átalakítás, karbantartás vagy tisztítás előtt vegye ki az akkuegységet gépből.



Óvja az akkuegységet a nedvességtől!



Ne tegye ki az akkuegységet tűz hatásának!

Ne használjon sérült vagy deformálódott akkuegységet!

Ne nyissa fel az akkuegységet!

Ne érintse meg vagy ne zárja rövidre az akkuegységet érintkezőit!



A hibás Li-ion akkuegységből enyhén savas, éghető folyadék folyhat ki!



Ha az akkumulátorfolyadék kifolyik és érintkezésbe kerül a bőrével, azonnal öblítse le bő vízzel. Ha az akkumulátorfolyadék a szemébe kerül, tiszta vízzel mossa ki, és haladéktalanul vesse alá magát orvosi kezelésnek!

### A porterhelés csökkentése:



**VIGYÁZAT** – Néhány porfajta, amely csiszolópapírral való csiszolás, fűrészelés, csiszolás, fűrés és egyéb munkavégzés során keletkezik, olyan vegyszereket tartalmaz, amelyeknél ismeretes, hogy az rákkeltő, születési hibákat, vagy egyéb reprodukciós károkat

okozhatnak. Ezen vegyszerekre vonatkozó néhány példa:

- ólom ólomtartalmú festékretegekből,
  - ásványi por téglákból, cement és egyéb falazó nyersanyagokból, és
  - arzén, valamint króm vegyszerrel kezelt fa esetén.
- Ezen termelésekben rejlő veszély változó annak függvényében, milyen gyakran végez ilyen munkákat. Annak érdekében, hogy csökkenteni lehessen ezen vegyszerek okozta terhelést: dolgozzon mindig jól szellőztetett területen és megfelelő engedélyezett védőfelszereléssel, mint pl. olyan porvédő álarccal, amelyet kifejezetten a mikroszkopikusan kis részecskék kiszűrésére fejlesztettek ki.

Ez vonatkozik egyéb nyersanyagok által keletkezett porra, mint pl. néhány fafajta (pl. tölgy- vagy bükkfaporra), fém, azbeszt esetén. További ismert betegségek pl. allergiás reakciók, légúti megbetegedések. Figyeljen arra, hogy ne kerüljön a testébe por.

Vegye figyelembe az anyagra, a személyzetre, a felhasználásra és a felhasználás helyére vonatkozó érvényes irányelveket (pl. munkavédelmi előírásokat, hulladékeltávolítást).

Fogja fel a keletkező részecskéket, kerülje a környezetbe való lerakódást.

Használjon speciális munkavégzésre alkalmas tartozékokat. Ezzel kevesebb részecske jut ellenőrizetlenül a környezetbe.

Használjon megfelelő porszivó berendezést.

Csökkentse a porleterhelést a következők szerint:

- ne irányítsa magára, a közelben tartózkodó személyekre vagy a lerakódott porra a kiáramló részecskéket és a gépből kiáramló levegőt,
- használjon elszívó berendezést és/vagy légtisztító berendezést,
- szellőztesse megfelelően a munkavégzés területét és tartsa azt porszivózással tisztán. Seprés vagy lefújás felkavarja a port.
- Szívja le vagy mossa ki a védőruházatot. Ne fújja azt le, ne porolja ki vagy ne kefélje le.

## 5. Áttekintés

Lásd a 2. oldalon.

- 1 LED-lámpa
- 2 rögzítőkár
- 3 tolókapcsoló
- 4 markolat
- 5 állítókerék fordulatszám beállításához \*
- 6 akkuegység
- 7 nyomógomb az akkuegység kireteszeléséhez
- 8 elszívócsont \*
- 9 porszivás \*
- 10 adapter a FEIN®-betétszerszámokhoz \*
- 11 a kapacitáskijelző nyomógombja \*
- 12 kapacitás- és figyelmeztető kijelző \*
- 13 hajtóműperem
- 14 szerszámtokmány
- 15 betétszerszámok\*
- 16 rögzítő csapszeg

17 csiszolólap \*

\*kiviteltől függő / modelltől függő

## 6. Üzembe helyezés

### Akkuegység

Az akkuegységet (6) használat előtt fel kell tölteni.

Az akkuegységet teljesítménycsökkenéskor töltsd fel újra.

Optimális tárolási hőmérséklet: 10°C és 30°C között.

A „Li-Power“ Li-ionos akkuegységek kapacitás- és figyelmeztető kijelzővel (12) rendelkeznek:

- Nyomja meg a gombot (11) és a LED-lámpák kijelzik a töltésszintet.
- Ha valamelyik LED-lámpa villog, akkor az akkuegység majdnem teljesen lemerült, és újra fel kell tölteni.

### Az akkuegység kivétele, behelyezése

**Kivétel:** Nyomja meg az akkuegység kireteszelés gombját (7) és húzza ki az akkuegységet (6) **felfelé**.

**Behelyezés:** Az akkuegységet (6) tolja fel bekattanásig.

## 7. Használat

### 7.1 A porszivás felhelyezése (csak a háromszögcsiszolóval való munkavégzésnél)

Lásd az A-jelű ábrát a 2. oldalon

- Vegye le a betétszerszámot (15).
- Helyezze fel a porszivást (9) a hajtóműperemre (13):  
A „B“ területen az elszívás szabadon mozgatható. Az „A“ állásba helyezéskor az elszívás elfordulás ellen rögzített.
- Csatlakoztasson egy megfelelő elszívó berendezést az elszívó tömlőjénél fogva a behelyezett elszívócsontba (8).

### 7.2 A betétszerszám felszerelése



Minden átszerelési munkát előtt: Vegye ki az akkuegységet a gépből.



Az éles betétszerszám okozta sérülésveszély. A betétszerszám a munkavégzés befejezését követően forró lehet. A szerszámcseré közben fennáll a becsipódás veszélye. Viseljen védőkesztyűt.



Csak olyan betétszerszámot használjon, amely OIS-felfogatással vagy kompatibilis felfogatással rendelkezik.



Csak éles, sérülésmentes fűrészlapot használjon. Ne használjon repedezett, vagy formáját veszített betétszerszámot. Használjon olyan betétszerszámot, amely a fűrészszelendő anyagnak megfelel.

Lásd az A-jelű ábrát a 2. oldalon.

1. Nyissa fel a rögzítőkárt (2) ütközésig.
2. Vegye le a rögzítő csapszeget (16).
3. Helyezze fel a betétszerszámot (15) a kívánt

helyzetben a szerszámfelfogatásba (14).

Figyeljen arra, hogy az bekattanjon a szerszámfelfogatás (14) bűtykeibe.

4. Helyezze be a rögzítő csapszeget (16) ütközésig.

5. **Vigyázat!** A rögzítőkár (2) visszacsapódhat és becsípheti az ujját. Bányon azzal óvatosan. Viseljen védőkesztyűt.

Zárja le a rögzítőkár (2) ütközésig és hagyja azt bekattanni. (A rögzítőkár rá kell feküdjön a házra).

6. Ellenőrizze a betétszerszám szoros illeszkedését.

**Megjegyzés:** A FEIN®-betétszerszámokhoz helyezze fel a mellékelt adaptert (10) az ábrának megfelelően, a szerszámfelfogatásba (14). Lásd a 2. oldali ábrát.

### 7.3 A csiszolólap felhelyezése

A csiszolólap a tépőzár segítségével egyszerűen felhelyezhető és levehető. Egyszerűen nyomja rá a csiszolólapot (17) úgy, hogy a csiszolólapon lévő lyukak egy síkba essenek a csiszolótalpával.

### 7.4 Bekapcsolás / kikapcsolás

 Először kapcsolja be, majd helyezze a betétszerszámot a munkadarabra.

 Kerülje el a gép véletlen elindulását: mindig kapcsolja ki a gépet, amikor az akkuetagséget kiveszi a gépből.

 Kerülje el, hogy a gép port vagy forgácsot kavarjon fel, vagy szívjon be. A gépet kikapcsolás után csak akkor tegye le, ha a motor már teljesen leállt.

**Tolókapcsolóval ellátott gép:**

**Bekapcsolás:** Tolja előre a tolókapcsolót (8) (folyamatos bekapcsolás).

**Kikapcsolás:** Tolja hátra a tolókapcsolót (8).

### 7.5 Rezgésszám beállítás

Állítsa be az állítókeréken (5) a rezgésszámot. Ezt működés közben is elvégezhető.

Az optimális beállítás a leginkább gyakorlati próbával ellenőrizhető.

### 7.6 Munkavégzésre vonatkozó utasítások

**Csiszolópapírral történő csiszolás:** Az optimális beállítás a leginkább gyakorlati próbával ellenőrizhető. A gépet enyhén rányomva mozgassa előre és hátra a felületen.

**Darabolás, fűrészelés:** A nagy rezgésszám beállítása. Közepes erővel nyomja rá a gépet. Ne tartsa ferdén! Merülő vágásoknál: Egy enyhe megdöntő mozdulat növeli a munkában való előrehaladást.

**Kaparás:** Közepes és nagy rezgésszám beállítása. A betétszerszámot a munkadarabhoz képest lapos szögben kell tartani.

## 8. Hibaelhárítás

### 8.1 A gép több funkció felügyeleti rendszere



Ha a gép önműködően kikapcsol, az elektronika aktiválta az önvédő üzemmódot.



A védelmi funkció ellenére bizonyos alkalmazásoknál túlterhelés, és ennek következményeként a gép károsodása léphet fel.

**Okok és elhárítás:**

1. **Az akkuetagség majdnem lemerült** (Az elektronika védi az akkuetagséget a mélykisülés okozta károkkal szemben).

Ha valamelyik LED-lámpa (12) villog, az akkuetagség majdnem lemerült. Adott esetben nyomja meg a gombot (11) és ellenőrizze a LED lámpák (12) töltésszintjét. Ha az akkuetagség majdnem lemerült, azt ismét fel kell tölteni!

2. **A gép hosszan tartó túlterhelése hőmérséklet-kikapcsoláshoz vezet.**

Hagyja kihűlni a gépet vagy az akkuetagséget.

**Megjegyzés:** Amennyiben az akkuetagség nagyon melegnek tűnik, az akkuetagség lehűtése egy „AIR COOLED” töltővel felgyorsítható.

**Megjegyzés:** A gép gyorsabban lehűl, ha azt üresjáratban járattja.

3. **A gép nem működik és a LED lámpa (1) villog.** Működésbe lépett a véletlen bekapcsolás elleni védelem. Ha az akkuetagséget bekapcsolt gépnél helyezi be, akkor a gép nem indul el. Kapcsolja ki, majd újra be a készüléket.

## 9. Tartozékok

Kizárólag eredeti Metabo tartozékokat használjon.

Csak olyan tartozékokat használjon, amelyek megfelelnek az ebben a használati utasításban megadott követelményeknek és adatoknak.

A tartozékokat biztosan kell felhelyezni. Amennyiben a gépet egy tartóban működtetik: A gépet biztonságosan rögzíteni kell. A gép feletti uralom elvesztése sérüléshez vezethet.

- A Töltők: ASC Ultra, ASC 15, ASC 30 stb.
- B Különböző kapacitású akkuetagségek. Csak olyan akkuetagséget vásároljon, amelynek feszültsége illik az elektromos kéziszerszámhoz.

A teljes tartozékprogram megtalálható a [www.metabo.com](http://www.metabo.com) honlapon vagy a katalógusban.

## 10. Javítás



Elektromos szerszám javítását csak villamos szakember végezheti!

A javításra szoruló Metabo elektromos kéziszerszámokkal, kérjük, forduljon Metabo szakkereskedőjéhez. A címetek a [www.metabo.com](http://www.metabo.com) honlapon találja.

A pótalkatrészek listája letölthető a  
www.metabo.com honlapról.

## 11. Környezetvédelem

Kövesse a régi gépek, csomagolások és tartozékok környezetbarát ártalmatlanítására és újrahasznosítására vonatkozó helyi előírásokat.



Csak az EU tagországok esetében: Elektromos kéziszerszámot soha ne dobjon háztartási hulladék közé! Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK irányelv és annak nemzeti jogi átvétele értelmében a használt elektromos kéziszerszámokat szelektíven kell gyűjteni, és lehetővé kell tenni azok környezetkímélő újrahasznosítását.

Az akkuegységet ne dobja a háztartási szemétkorba! Juttassa vissza a sérült vagy elhasznált akkuegységet a Metabo kereskedőknek!

Az akkuegységet ne dobja vízbe!

Működtesse a készüléket az akkuegység teljes lemerüléséig. Biztosítsa az érintkezők rövidzárlat elleni védelmét (pl. ragasztószalaggal).

## 12. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 3. oldalon. A műszaki változtatás joga a továbbfejlesztés érdekében fenntartva.

U = az akkuegység feszültsége

s<sub>0</sub> = Üresjáratú rezgésszám

o = oszcillációs szög bal / jobb

m = súly a legkisebb akkuegységgel

A mérési eredményeket az EN 60745 szabvány szerint határoztuk meg.

--- Egyenáram

A fenti műszaki adatokra törés vonatkozik (a mindenkor érvényben levő szabványoknak megfelelően).



### Emissziós értékek

Ezek az értékek lehetővé teszik az elektromos szerszám kibocsátási értékeinek meghatározását, illetve különböző elektromos szerszámok összehasonlítását. Az alkalmazási feltételektől, az elektromos szerszám állapotától vagy a használt betétszerszámoktól függően a tényleges környezeti terhelés nagyobb vagy kisebb is lehet. A becsüléshez vegye figyelembe a munkaszüneteket és az alacsonyabb környezeti terheléssel járó fázisokat is. A megfelelően alkalmazott becsült értékek alapján írjon elő védőintézkedéseket a felhasználó számára, illetve hozzon szervezési intézkedéseket.

**rezgésösszérték** (háromdimenziós vektorösszeg)

EN 60745 szerint meghatározva:

a<sub>h, DS</sub> = rezgés kibocsátás (felületek csiszolása)

a<sub>h, S</sub> = rezgés kibocsátás (kaparás)

a<sub>h, ST</sub> = rezgés kibocsátás (fűrészelés merülő fűrészlappal)

a<sub>h, SS</sub> = rezgés kibocsátás (fűrészelés szegmenses fűrészlappal)

K<sub>h,...</sub> = bizonytalanság (rezgés)

Jellemző A-osztályú zajszint:

L<sub>pA</sub> = hangnyomásszint  
L<sub>WA</sub> = hangteljesítményszint  
K<sub>pA</sub>, K<sub>WA</sub> = bizonytalanság

Munka közben a zajszint túllépheti a 80 db(A) értéket.



**Viseljen fülvédőt!**

# Оригинальное руководство по эксплуатации

## 1. Декларация о соответствии

Настоящим мы заявляем со всей ответственностью: Данные многофункциональные инструменты с идентификацией по типу и серийному номеру \*1) отвечают всем действующим требованиям директив \*2) и норм \*3). Техническая документация для \*4) - см. на стр. 3.

## 2. Использование по назначению

Инструмент предназначен для пиления, резания, сухого шлифования небольших участков древесины, пластмасс, металлов, стального листа, кафельной плитки, стыков и подобных шпатлеванных и окрашенных поверхностей, а также для шабровки остатков клея и краски и для подобных работ без применения воды.

За ущерб, возникший в результате использования не по назначению, ответственность несет только пользователь.

Необходимо соблюдать общепринятые правила предотвращения несчастных случаев, а также указания, приведенные в данном руководстве.

## 3. Общие указания по технике безопасности



Для вашей собственной безопасности и защиты инструмента от повреждений соблюдайте указания, отмеченные данным символом!



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** В целях снижения риска получения телесных повреждений прочтите данное руководство по эксплуатации.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочтите все инструкции и указания по технике безопасности.** Несоблюдение инструкций и указаний по технике безопасности может привести к поражению электрическим током, возникновению пожара и/или к получению тяжелых травм.

**Сохраните все инструкции и указания по технике безопасности для использования в будущем.**

Передача инструмента допускается только совместно с этими документами.

## 4. Особые указания по технике безопасности

При выполнении работ вблизи скрытой электропроводки держите инструмент только за изолированные поверхности. Контакт с находящимися под напряжением

проводами может также передавать напряжение на металлические части прибора и спровоцировать удар электрическим током.

Убедитесь, что в том месте, где будут производиться работы, **не проходят линии электро-, водо- и газоснабжения** (например, с помощью металлоискателя).

Тщательно закрепите обрабатываемую деталь, например, с помощью зажимов.

Всегда крепко держите инструмент за рукоятки, примите устойчивое положение и сконцентрируйте все внимание на работе.

Не приближайте руки к рабочей зоне пиления и не прикасайтесь к работающему пыльному полотну. Не держите заготовку снизу.

Удаляйте стружку и другой мусор только после полной остановки инструмента.

Опасность травмы острым сменным инструментом. Надевайте защитные перчатки.

После работы сменный инструмент может быть очень горячим. Надевайте защитные перчатки.

Опасность сдавления при смене инструмента. Надевайте защитные перчатки.

Не закрывайте вентиляционные щели.

Не обрабатывайте поверхности, пропитанные жидкостями, содержащими растворители! Не обрабатывайте увлажненные покрытия! При обработке поверхности нагревается и может выделять ядовитые пары.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда носите защитные очки.

**При длительной работе пользуйтесь средствами защиты слуха.** Длительное воздействие высокого уровня шума может привести к нарушениям слуха.

Светодиодная лампа (1): Избегайте прямого наблюдения излучения светодиодов при помощи оптических инструментов.

### 4.1 Особые указания по технике безопасности при работе с аккумуляторным инструментом:

Извлекайте аккумуляторный блок из инструмента перед каждой регулировкой, переоснащением, техобслуживанием или очисткой.



Примите меры по защите аккумуляторного блока от попадания влаги!



Не подвергайте аккумуляторные блоки воздействию открытого огня!

Не используйте дефектные или деформированные аккумуляторные блоки! Не вскрывайте аккумуляторные блоки!

Не касайтесь контактов аккумуляторного блока и не замыкайте их накоротко!



Из неисправного литий-ионного аккумуляторного блока может вытекать слабоокислая горячая жидкость!



Если электролит пролился и попал на кожу, немедленно промойте этот участок большим количеством воды. В случае попадания электролита в глаза промойте их чистой водой и срочно обратитесь к врачу!

#### Снижение пылевой нагрузки:



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** — пыль, образовавшаяся в результате шлифовки наждачной бумагой, распиливания, шлифовки, сверления и других видов работ, содержащих химические вещества, вызывающие рак, врожденные дефекты или другие повреждения репродуктивной системы. Примеры таких химических веществ:

- свинец в краске с содержанием свинца,
- минеральная пыль со строительного кирпича, цемента и других веществ кирпичной кладки, а также
- мышьяк и хром из химически обработанной древесины.

Степень риска зависит от того, как часто вы выполняете этот вид работ. Чтобы уменьшить воздействие химических веществ: работайте в помещениях с достаточной вентиляцией и утвержденным личным защитным снаряжением, например, респиратор, разработанный специально для фильтрации микроскопических частиц.

Это также касается пыли от других материалов, например, некоторых видов дерева (древесная пыль дуба или бука), металла, асбеста. Другие известные заболевания — это, например, аллергические реакции, заболевания дыхательных путей. Не допускайте попадания пыли внутрь организма.

Соблюдайте директивы, относящиеся к вашим условиям, и национальные предписания, включая обрабатываемый материал, персонал, варианты применения и место проведения работ (например, положения об охране труда или об утилизации).

Обеспечьте удаление образующихся частиц, не допускайте образования отложений в окружающем пространстве.

Для специальных работ используйте подходящую оснастку. Это позволит сократить количество частиц, неконтролируемо выбрасываемых в окружающую среду.

Используйте подходящее устройство удаления пыли.

Для уменьшения пылевой нагрузки:

- не направляйте выбрасываемые из инструмента частицы и отработанный воздух на себя, находящиеся рядом люди или на скопления пыли;
- используйте вытяжное устройство и/или воздухоочиститель;
- хорошо проветривайте рабочее место и содержите его в чистоте с помощью пылесоса. Подметание или продувка только поднимает пыль в воздух.

- Обрабатывайте пылесосом или стирайте защитную одежду. Не продувайте одежду воздухом, не выбивайте и не сметайте с нее пыль.

## 5. Обзор

См. стр. 2.

- 1 Светодиод
- 2 Зажимной рычаг
- 3 Переключатель
- 4 Рукоятка
- 5 Установочное колесико регулировки частоты вращения \*
- 6 Аккумуляторный блок
- 7 Кнопка разблокировки аккумуляторного блока
- 8 Вытяжной патрубок \*
- 9 Система удаления пыли \*
- 10 Переходник для сменных инструментов FEIN® \*
- 11 Кнопка индикатора емкости \*
- 12 Сигнальный индикатор емкости \*
- 13 Фланец редуктора
- 14 Зажим сменного инструмента
- 15 Сменные инструменты \*
- 16 Зажимной штифт
- 17 Шлифлист \*

\*в зависимости от комплектации/в зависимости от модели

## 6. Ввод в эксплуатацию

### Аккумуляторный блок

Перед использованием зарядите аккумуляторный блок (6).

При снижении мощности зарядите аккумуляторный блок.

Оптимальная температура хранения находится в пределах от 10 °C до 30 °C.

Литий-ионные аккумуляторные блоки «Li-Power» снабжены сигнальным индикатором емкости (12):

- Нажмите на кнопку (11), и светодиоды покажут степень заряда аккумулятора.
- Один мигающий светодиод указывает на то, что аккумуляторный блок почти разряжен и требует зарядки.

### Снятие и установка аккумуляторного блока

**Снятие:** Нажмите кнопку разблокировки аккумуляторного блока (7) и выньте аккумуляторный блок (6) движением вверх.

**Установка:** Вставьте аккумуляторный блок (6) до щелчка.

## 7. Использование

### 7.1 Установите систему удаления пыли (только для проведения работ с треугольной шлифовальной плитой)

См. рис. А, с. 2

- Снимите сменный инструмент (15).
- Установите систему удаления пыли (9) на фланец редуктора (13):  
В положении «В» система удаления пыли подвижна. При установке в положение «А» система удаления пыли защищена от проворачивания.
- С помощью шланга подсоедините подходящий пылесос к установленному вытяжному патрубку (8).

### 7.2 Установка сменного инструмента

 Перед любой переналадкой извлеките аккумуляторный блок из инструмента.

 Опасность травмы острым сменным инструментом. После работы сменным инструментом может быть очень горячим. Опасность сдавливания при смене инструмента. Надевайте защитные перчатки.

 Используйте только те сменные инструменты, которые снабжены либо креплением OIS, либо совместимым с ним креплением.

 Используйте только острые и неповрежденные пильные диски. Не используйте поврежденные сменные инструменты или сменные инструменты с измененной формой. Используйте только тот сменный инструмент, который предназначен для обработки данного материала.

См. рис. А, с. 2.

1. Откройте зажимной рычаг (2) до упора.
2. Снимите зажимной штифт (16).
3. Установите сменный инструмент (15) в требуемое положение на креплении инструмента (14). Проследите за тем, чтобы он защелкнулся в кулачке крепления инструмента (14).
4. Откройте зажимной рычаг (16) до упора.
5. **Внимание!** Зажимной рычаг (2) может отскочить и зажать ваши пальцы. При обращении с ним проявляйте осторожность. Надевайте защитные перчатки. Закройте и защелкните зажимной рычаг (2). (Зажимной рычаг должен прилегать к корпусу.)
6. Проверьте прочность посадки сменного инструмента.

**Указание:** Для сменного инструмента FEIN® установите входящий в комплект поставки переходник (10) на систему крепления инструмента (14), как это показано. См. рис. на с. 2.

### 7.3 Установка шлифлиста

Простота установки и снятия благодаря креплению на липучке. Просто прижмите

шлифлист (17) так, чтобы отверстия шлифлиста и шлифовальной плиты совпали.

### 7.4 Включение и выключение

 Подводите инструмент к заготовке только во включенном состоянии.

 Не допускайте непреднамеренного пуска: всегда выключайте инструмент при извлечении аккумуляторного блока.

 Не допускайте захвата или всасывания инструментом пыли и стружки. Не кладите инструмент до полной остановки двигателя.

#### Инструменты с переключателем:

**Включение:** Сдвиньте переключатель (8) вперед (непрерывная работа).

**Выключение:** Сдвиньте переключатель (8) назад.

### 7.5 Регулировка числа колебаний

Отрегулируйте частоту колебаний с помощью установочного колесика (5). Это допускается также во время работы инструмента.

Оптимальные значения лучше всего определяются после пробного использования.

### 7.6 Рабочие указания

**Шлифование с использованием наждачной бумаги:** Оптимальные значения лучше всего определяются после пробного использования. Прижмите инструмент с небольшим усилием и передвигайте его по поверхности назад и вперед.

**Резание, пиление:** Установите высокую частоту колебаний. Умеренно прижимайте инструмент. Не допускайте перекоса инструмента! При вертикальной резке: Легкое качательное движение увеличивает скорость работы.

**Шабровка:** Установить частоту колебаний от средней до высокой.

Держите сменный инструмент под наклоном к заготовке.

## 8. Устранение неисправностей

### 8.1 Многофункциональная система контроля инструмента

 Если происходит автоматическое выключение инструмента, это означает, что электронный блок активизировал режим самозащиты.

 Несмотря на наличие данной защитной функции, при выполнении определенных работ возможна перегрузка инструмента и, как следствие, его повреждение.

#### Причины и способы устранения неисправности:

1. **Аккумуляторный блок почти разрядился**  
(электроника защищает аккумуляторный блок от повреждения вследствие глубокого

разряда).

Если светодиодная лампа (12) мигает, аккумуляторный блок почти разрядился. Нажмите на кнопку (11) и по светодиодам (12) проверьте степень заряда. Если аккумуляторный блок почти разрядился, необходимо снова зарядить его!

2. При длительной перегрузке инструмента срабатывает **тепловая защита**. Подождите, пока инструмент или аккумуляторный блок не остынут.

**Указание:** В случае перегрева аккумуляторного блока его охлаждение можно ускорить, используя зарядное устройство «AIR COOLED».

**Указание:** Указание: инструмент быстрее охлаждается в режиме холостого хода.

3. **Инструмент не работает, а светодиодная лампа (1) мигает.** Сработала защита от повторного запуска. Если аккумуляторный блок вставляется при включенном инструменте, инструмент не запускается. Выключите и снова включите инструмент.

## 9. Оснастка

Используйте только оригинальную оснастку Metabo.

Используйте только ту оснастку, которая отвечает требованиям и параметрам, перечисленным в данном руководстве по эксплуатации.

Надежно фиксируйте принадлежности. Если дрель эксплуатируется в держателе: Надежно закрепите дрель. Потеря контроля может привести к травме.

- A Зарядные устройства: ASC Ultra, ASC 15, ASC 30 и др.
- B Аккумуляторные блоки различной емкости. Приобретайте только такие аккумуляторные блоки, напряжение которых соответствует вашему инструменту.

Полный ассортимент принадлежностей см. на сайте [www.metabo.com](http://www.metabo.com) или в каталоге.

## 10. Ремонт

 Ремонт инструментов должен осуществляться только квалифицированными специалистами-электриками!

Для ремонта инструмента Metabo обращайтесь в региональное представительство Metabo. Адрес см. на сайте [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Списки запасных частей можно скачать с сайта [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 11. Защита окружающей среды

Соблюдайте национальные правила экологически безопасной утилизации и

переработки отслуживших машин, упаковки и оснастки.



Только для стран ЕС: Не утилизируйте инструменты вместе с бытовыми отходами! Согласно европейской директиве 2002/96/ЕС по отходам электрического и электронного оборудования и соответствующим национальным нормам бывшие в употреблении электроприборы и инструменты подлежат отдельной утилизации с целью их последующей экологически безопасной переработки.

Не утилизируйте аккумуляторные блоки вместе с бытовыми отходами! Сдавайте неисправные или отслужившие аккумуляторные блоки дилеру фирмы Metabo!

Не выбрасывайте аккумуляторные блоки в водоемы!

Прежде чем произвести утилизацию аккумуляторного блока, разрядите его в инструменте. Примите меры для исключения короткого замыкания контактов (например, изолируйте клейкой лентой).

## 12. Технические характеристики

Пояснения к данным, приведенным на стр. 3. Оставляем за собой право на технические изменения.

U = напряжение аккумуляторного блока  
 $s_0$  = частота колебаний на холостом ходу  
 $\alpha$  = угол колебания влево / вправо  
 $m$  = масса с самым легким аккумуляторным блоком

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 60745.

--- Постоянный ток

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.



### Значения эмиссии шума

Эти значения позволяют оценивать и сравнивать эмиссию шума различных инструментов. В зависимости от условий эксплуатации, состояния инструмента или используемой инструментальной оснастки фактическая нагрузка может быть выше или ниже. Для оценки примерного уровня эмиссии учитывайте перемены в работе и фазы работы с пониженной (шумовой) нагрузкой. Определите перечень организационных мер по защите пользователя с учетом тех или иных значений эмиссии шума.

**Общее значение вибрации** (векторная сумма трех направлений), рассчитанное согласно EN 60745:

$a_{h, DS}$  = Эмиссионное значение вибрации (шлифование поверхности)

$a_{h, S}$  = Эмиссионное значение вибрации (шабровка)

$a_{h, ST}$  = Эмиссионное значение вибрации (пиление вертикальным пильным полотном)

$a_{h, ST}$  = Эмиссионное значение вибрации  
(пиление сегментным пильным  
полотном)

$K_{h, \dots}$  = коэффициент погрешности  
(вибрация)

Типичный амплитудно-взвешенный уровень  
звукового давления:

$L_{pA}$  = уровень звукового давления

$L_{WA}$  = уровень звуковой мощности

$K_{pA}, K_{WA}$  = коэффициент погрешности

Во время работы уровень шума может  
превышать 80 дБ(А).



**Используйте средства защиты органов  
слуха!**

**EAC**

### **Информация для покупателя:**

Страна изготовления: Китай

Производитель: "Metabowerke GmbH",  
Metaboallee 1, D-72622 Nuertingen, Германия

Импортёр в России:

ООО "Метабо Евразия"

Россия, 127273, Москва

ул. Березовая аллея, д 5 а, стр 7, офис 106

тел.: +7 495 980 78 41

Дата производства зашифрована в 10-значном  
серийном номере инструмента, указанном на  
его шильдике. 1 я цифра обозначает год,  
например «4» обозначает, что изделие  
произведено в 2014 году. 2 я и 3 я цифры  
обозначают номер месяца в году производства,  
например «05» - май

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не  
рекомендуется к эксплуатации по истечении 5  
лет хранения с даты изготовления без предва-  
рительной проверки (дату изготовления см. на  
этикетке).







Metabowerke GmbH  
Metabo-Allee 1  
72622 Nuertingen  
Germany  
[www.metabo.com](http://www.metabo.com)

**metabo**®  
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS