

## PowerMaxx MT 12

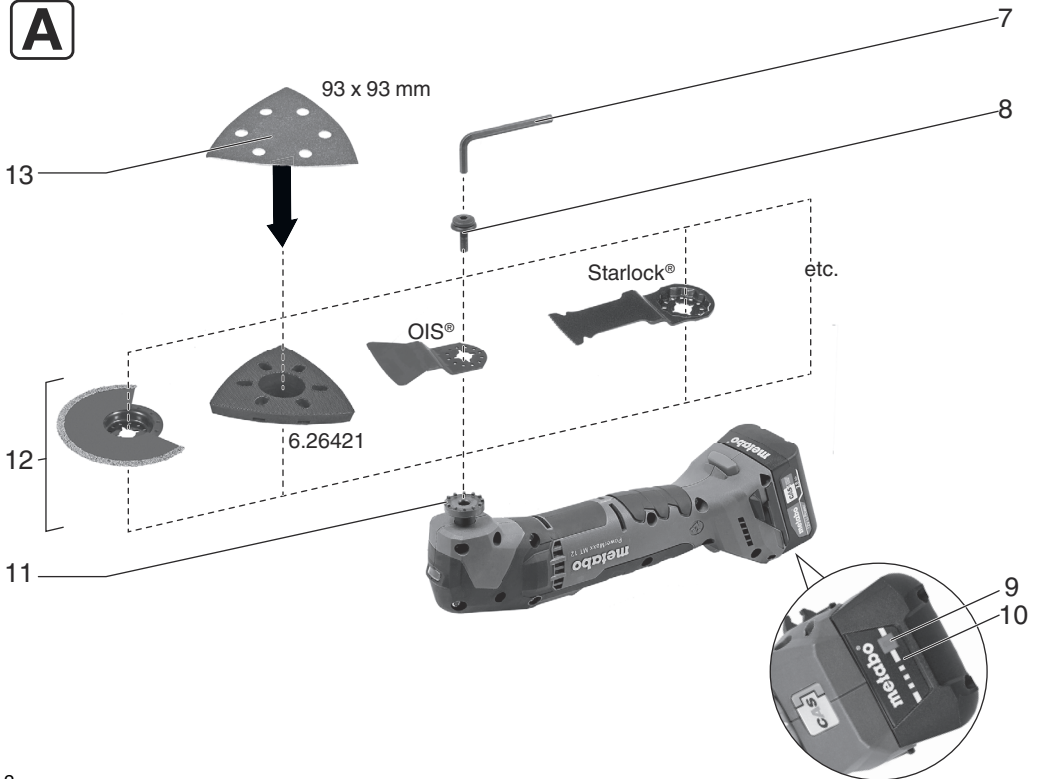



---


|           |                                    |    |           |  |    |
|-----------|------------------------------------|----|-----------|--|----|
| <b>de</b> | Originalbetriebsanleitung          | 4  | <b>fi</b> | Alkuperäiset ohjeet                      | 36 |
| <b>en</b> | Original instructions              | 8  | <b>no</b> | Original bruksanvisning                  | 40 |
| <b>fr</b> | Notice originale                   | 12 | <b>da</b> | Original brugsanvisning                  | 44 |
| <b>nl</b> | Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing | 16 | <b>pl</b> | Instrukcja oryginalna                    | 48 |
| <b>it</b> | Istruzioni originali               | 20 | <b>el</b> | Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης                 | 52 |
| <b>es</b> | Manual original                    | 24 | <b>hu</b> | Eredeti használati utasítás              | 56 |
| <b>pt</b> | Manual original                    | 28 | <b>ru</b> | Оригинальное руководство по эксплуатации | 60 |
| <b>sv</b> | Bruksanvisning i original          | 32 | <b>uk</b> | Оригінальна інструкція з експлуатації    | 65 |



**A**



|   |                         |  |
|---|-------------------------|--|
|  |                         | <b>PowerMaxx MT 12</b><br>*1) Serial Number: 13089.. |
| <b>U</b>  | <b>V</b>                | 12   |
| <b>s<sub>0</sub></b>  | min <sup>-1</sup> (opm) | 5000 - 18000   |
| <b>o</b>  | °                       | 1,6  |
| <b>m</b>  | kg (lbs)                | 0,8 (1.8)  |
| <b>a<sub>h,DS</sub>/K<sub>h,DS</sub></b>  | m/s <sup>2</sup>        | 5,4/ 1,5   |
| <b>a<sub>h,S</sub>/K<sub>h,S</sub></b>  | m/s <sup>2</sup>        | 3,9/ 1,5   |
| <b>a<sub>h,ST</sub>/K<sub>h,ST</sub></b>  | m/s <sup>2</sup>        | 7,2/ 1,5   |
| <b>a<sub>h,SS</sub>/K<sub>h,SS</sub></b>  | m/s <sup>2</sup>        | 6,5/ 1,5   |
| <b>L<sub>pA</sub>,K<sub>pA</sub></b>  | dB(A)                   | 71,5/ 3  |
| <b>L<sub>WA</sub>,K<sub>WA</sub></b>  | dB(A)                   | 82,5/ 3  |


 \*2) 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU  
 \*3) EN 62841-1:2015, EN 62841-2-4:2014, EN IEC 63000:2018

2021-08-27, Bernd Fleischmann *ppa. B.F.*  
 Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)  
 \*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

# 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, Anweisungen, **Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist.**

*Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden 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.

**Befestigen und sichern Sie das Werkstück mittels Zwingen oder auf andere Art und Weise an einer stabilen Unterlage.** Wenn Sie das

Werkstück nur mit der Hand oder gegen Ihren Körper halten, bleibt es labil, was zum Verlust der Kontrolle führen kann.

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

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.



**ACHTUNG** Nicht in die brennende Leuchte starren.

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

### 4.1 Spezielle Sicherheitshinweise für Akkumasschinen:

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

Bei einer defekten Maschine den Akkupack aus der Maschine nehmen.

### Transport von Li-Ion-Akkupacks:

Der Versand von Li-Ion Akkupacks unterliegt dem Gefahrgutrecht (UN 3480 und UN 3481). Klären Sie beim Versand von Li-Ion Akkupacks die aktuell gültigen Vorschriften. Informieren sie sich ggfs. bei ihrem Transportunternehmen. Zertifizierte Verpackung ist bei Metabo erhältlich.

Versenden Sie Akkupacks nur, wenn das Gehäuse unbeschädigt ist und keine Flüssigkeit austritt. Zum Versenden den Akkupack aus der Maschine nehmen. Die Kontakte gegen Kurzschluss sichern (z. B. mit Klebeband isolieren).

### 4.2 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 Schaltschieber
- 3 Handgriff
- 4 Stellrad für Drehzahleinstellung
- 5 Akkupack
- 6 Taste zur Akkupack-Entriegelung
- 7 Sechskantschlüssel
- 8 Spannschraube
- 9 Taste der Kapazitätsanzeige \*
- 10 Kapazitäts- und Signalanzeige \*
- 11 Werkzeugaufnahme
- 12 Einsatzwerkzeuge \*
- 13 Schleifblatt \*

\*ausstattungsabhängig/ modellabhängig

## 6. Inbetriebnahme

### Akkupack

Vor der Benutzung den Akkupack (5) aufladen.

Laden Sie den Akkupack bei Leistungsabfall wieder auf.

Anweisungen zum Laden des Akkupacks finden Sie in der Betriebsanleitung des Metabo-Ladegerätes.

Bei Li-Ion-Akkupacks mit Kapazitäts- und Signalanzeige (10) (ausstattungsabhängig):

- Taste (9) drücken und der Ladezustand wird durch die LED-Leuchten (10) angezeigt.
- Blinkt eine LED-Leuchte, ist der Akkupack fast leer und muss wieder aufgeladen werden.

### Akkupack entnehmen, einsetzen

**Entnehmen:** Taste zur Akkupack-Entriegelung (6) drücken und Akkupack (5) herausziehen.

**Einsetzen:** Akkupack (5) bis zum Einrasten aufschieben.

## 7. Benutzung

### 7.1 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 scharfe, unbeschädigte Sägeblätter verwenden. Keine rissigen Einsatzwerkzeuge

## de DEUTSCH

oder solche, die Ihre Form verändert haben, verwenden. Verwenden Sie ein Einsatzwerkzeug, das für das zu sägende Material geeignet ist.


Siehe Abb. A auf Seite 2.


1. Einsatzwerkzeug (12) in der gewünschten Position auf die Werkzeugaufnahme (11) aufsetzen. Darauf achten, dass es in den Nocken der Werkzeugaufnahme (11) einrastet.
2. Spannschraube (8) mit Sechskantschlüssel (7) festschrauben.
3. Das Einsatzwerkzeug auf festen Sitz überprüfen.


### 7.2 Schleifblatt anbringen

Einfaches Anbringen und Abnehmen durch Kletthaftung. Schleifblatt (13) einfach andrücken, so dass die Löcher von Schleifblatt und Schleifplatte übereinstimmen.

### 7.3 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.

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

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

### 7.4 Schwingzahl einstellen

Am Stellrad (4) die Schwingzahl einstellen. Dies ist auch während des Laufes möglich.

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

### 7.5 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 (10), ist der Akkupack fast leer. Ggf. Taste (9) drücken und den Ladezustand an den LED-Leuchten (10) 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- oder CAS- (Cordless Alliance System) Akkupacks und 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 55, ASC 145, SC 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 2012/19/EU 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).

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

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



**Gehörschutz tragen!**

## 12. Technische Daten

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 3.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

$U$  = Spannung

(max. Spannung = 12 V,  
nominale Spannung = 10,8 V)

$s_0$  = Schwingzahl bei Leerlauf

$\alpha$  = Oszillationswinkel links / rechts

$m$  = Gewicht mit kleinstem Akkupack

Messwerte ermittelt gemäß EN 62841.

Erlaubte Umgebungstemperatur beim Betrieb:  
-20 °C bis 50 °C (eingeschränkte Leistung bei  
Temperaturen unter 0 °C). Erlaubte Umgebungs-  
temperatur bei Lagerung: 0 °C bis 30 °C

--- 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 62841:

$a_{h, DS}$  = 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

$L_{WA}$  = Schalleistungspegel

# Original instructions

## 1. Declaration of Conformity

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

### For UK only:

**UK** We as manufacturer and authorized person to **CA** compile the technical file, see \*4) on page 3, hereby declare under sole responsibility that these multi-tools, identified by type and serial number \*1) on page 3, fulfill all relevant provisions of following UK Regulations S.I. 2016/1091, S.I. 2008/1597, S.I. 2012/3032 and Designated Standards EN 62841-1:2015, EN 62841-2-4:2014, EN 62841-2-11:2016, EN IEC 63000:2018

## 2. Specified Conditions of 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 Information



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** – Read the operating instructions to reduce the risk of injury.



**WARNING** – Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

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

Always include these documents when passing on your power tool.

## 4. Special Safety Instructions

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

**Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.**

Holding the work by your hand or against the body leaves it unstable and may lead to loss of control.

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

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.



**CAUTION** Do not stare at operating lamp.

LED light (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 or short circuit battery pack contacts!



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!


If the machine is defective, remove the battery pack from the machine.

### Transport of Li-Ion battery packs:

The shipping of Li-Ion battery packs is subject to laws related to the carriage of hazardous goods (UN 3480 and UN 3481). Inform yourself of the currently valid specifications when shipping Li-Ion battery packs. If necessary, consult your freight forwarder. Certified packaging is available from Metabo.

Only send the battery pack if the housing is intact and no fluid is leaking. Remove the battery pack from the machine for sending. Prevent the contacts from short-circuiting (e.g. by protecting them with adhesive tape).

### 4.2 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 towards yourself or nearby persons or towards dust deposits,
- use an extraction unit and/or an air purifier,
- ensure good ventilation of the workplace and keep it clean using a vacuum cleaner. Sweeping or blowing stirs up dust.
- Vacuum or wash protective clothing. Do not blow, beat or brush protective gear.

## 5. Overview

See page 2.

- 1 LED lights
- 2 Slide switch
- 3 Handle
- 4 Setting wheel for speed adjustment
- 5 Battery pack
- 6 Battery pack release button
- 7 Hexagon wrench
- 8 Clamp screw
- 9 Capacity indicator button \*
- 10 Capacity and signal indicator \*
- 11 Tool holder
- 12 Accessories \*
- 13 Sanding disc \*

\*depending on the features / model

## 6. Initial Operation

### Battery pack

Charge the battery pack (5) before use.

Recharge the battery pack if performance diminishes.

Instructions on charging the battery pack can be found in the operating instructions of the Metabo charger.

In case of Li-Ion battery packs with capacity and signal display (10) (equipment-specific):

- Press the button (9); the LEDs indicate the charge (10) level.
- The battery pack is almost empty and must be recharged if one LED is flashing.


### Removing and inserting the battery pack


**Remove:** Press the battery pack release button (6) and remove battery pack (5).


**To insert:** Slide the battery pack (5) in until it engages.

## 7. Use

### 7.1 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 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. Place the accessory (12) in the desired position onto the tool holder (11). Ensure that it engages in the cams of the tool holder (11).
2. Tighten clamp screw (8) with hexagon spanner (7).
3. Check the accessories for firm hold.


## 7.2 Installation of sanding disc

Simple attachment and removal thanks to the hook and loop fastening. Simply press on the sanding disc (13) such that the holes in the sanding disc are aligned with the support plate.

## 7.3 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.

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

**Switching off:** Push slide switch (8) backward.

## 7.4 Setting the oscillating frequency

Set the oscillating frequency on the adjustment wheel (4). This can also be done during operation.

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

## 7.5 Working Directions

**Sandpaper grinding:** The ideal setting is best determined by a practical test. Apply moderate pressure on the machine and move it to and fro across the surface.


**Cutting, sawing:** Set high oscillation frequency. Press down the machine evenly. Avoid jamming! For plunge cuts: A slight tilting movement speeds up the work progress.


**Scraping:** Set medium to high oscillation 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 empty** (the electronics prevent the battery pack from discharging totally and avoid irreparable damage).

If one LED (10) is flashing, the battery pack is almost empty. If necessary, press the button (9) and check the LED lamps (10) to see the charge level. If the battery pack is almost empty, 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.** 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 back on again.

## 9. Accessories

Use only original Metabo or CAS (Cordless Alliance System) battery packs and accessories.

Use only accessories that 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 Battery chargers: ASC 55, ASC 145, SC 30 and others.
- B Battery packs with different capacities. Buy battery packs only with voltage suitable for your power tool.

For a complete range of accessories, see [www.metabo.com](http://www.metabo.com) or the catalogue.

## 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. For addresses see [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

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! According to European Directive 2012/19/EU on Waste from Electric and Electronic Equipment and implementation in national law, used power tools must be collected separately and recycled in an environmentally-friendly manner.

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!

Discharge the battery pack in the power tool before disposal. 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.  
Subject to change in accordance with technical progress.

- U = voltage  
(max. voltage = 12 V,  
nominal voltage = 10.8 V)
- $s_0$  = Oscillating frequency at idle speed
- o = Oscillation angle left / right
- m = Weight with smallest battery pack

Measured values determined in conformity with EN 62841.

Permitted ambient temperature during operation:  
-20 °C to 50 °C (limited performance with  
temperatures below 0 °C). Permitted ambient  
temperature for storage: 0 °C to 30 °C

--- direct current

The technical specifications quoted are subject to tolerances (in compliance with 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 operating conditions, the condition of the power tool or the accessories used. Please allow for breaks and periods when the load is lower for assessment purposes. Arrange protective measures for the user, such as organisational measures based on the adjusted estimates.

Vibration total value (vector sum of three directions) determined in accordance with EN 62841:

- $a_{h, DS}$  = 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

The noise level can exceed 80 dB(A) during operation.



### 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 petites 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, respecter les passages de texte marqués de ce symbole !



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



**AVERTISSEMENT** – Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les caractéristiques techniques relatifs à cet outil électrique. *Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer une électrocution, un incendie et/ou de sérieuses blessures.*

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

Remettre votre outil électrique uniquement 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 câble électrique sous tension peut également mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et provoquer une électrocution.

**Fixer et bloquer la pièce à l'aide de serre-joints ou d'un moyen similaire sur un support stable.**

Si la pièce est tenue uniquement par la main ou contre son corps, celle-ci reste instable, ce qui peut conduire à une perte de contrôle.

Vérifier 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).

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.



**ATTENTION** Ne pas regarder dans la lumière.

Voyant 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.



Protéger les batteries de l'humidité !



Ne pas exposer 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 !

Si la machine est défectueuse, retirer la batterie de la machine.

### Transport de batteries Li-Ion :

L'expédition de batteries Li-Ion est soumise à la législation sur les produits dangereux (UN 3480 et UN 3481). Lors de l'envoi de batteries Li-Ion, clarifiez les prescriptions actuellement valables. Le cas échéant, veuillez vous renseigner auprès de votre transporteur. Un emballage certifié est disponible chez Metabo.

Envoyez uniquement des batteries dont le boîtier est intact et qui ne présentent pas de fuite. Pour l'envoi, sortez la batterie de l'outil. Protégez les contacts de tout court-circuit (par exemple isolez-les à l'aide de ruban adhésif).

### 4.2 Réduction de la pollution aux particules fines :



**AVERTISSEMENT** - Certaines poussières produites par le ponçage électrique, le sciage, le ponçage, 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.

Respecter 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 protection 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 Interrupteur coulissant
- 3 Poignée
- 4 Molette pour réglage de la vitesse
- 5 Batterie
- 6 Touche de déverrouillage de la batterie
- 7 Clé à six pans
- 8 Vis de serrage
- 9 Touche de l'indicateur de capacité \*
- 10 Indicateur de capacité et de signalisation \*
- 11 Porte-outil
- 12 Accessoires \*
- 13 Feuille abrasive \*

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

## 6. Mise en service

### Batterie

Charger la batterie (5) avant l'utilisation.

En cas de baisse de puissance, recharger la batterie.

Vous trouverez les consignes pour recharger la batterie dans le mode d'emploi du chargeur Metabo.

Pour les batteries Li-Ion avec indicateur de capacité et de signalisation (10) (en fonction de l'équipement) :

- Appuyer sur la touche (9) pour afficher l'état de charge par le biais des voyants LED (10).
- 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 de la batterie (6) et retirer la batterie (5).

**Insertion** : insérez la batterie (5) jusqu'à ce qu'elle s'encliquète.

## 7. Utilisation

### 7.1 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 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. Placer l'outil (12) dans la position souhaitée sur le porte-outil (11). Veillez à ce qu'il s'encliquète dans la came du porte-outil (11).
2. Serrer la vis de serrage (8) avec la clé à six pans (7).
3. Vérifier la bonne fixation de l'outil.


## 7.2 Installation de la feuille abrasive

Installation et retrait faciles grâce à la bande auto-agrippante. Appuyer simplement sur la feuille abrasive (13) de manière à ce que les perforations de la feuille abrasive coïncident avec celles du patin de ponçage.

## 7.3 Marche/arrêt

 Mettre 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.

 Éviter 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.

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

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

## 7.4 Régler la vitesse d'oscillation

Régler la vitesse avec la molette de réglage (4). Ceci est également possible pendant le fonctionnement.

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

## 7.5 Consignes de travail

**Ponçage avec du papier abrasif** : idéalement, le réglage optimal doit être déterminé par un essai pratique. Exercer une pression modérée sur l'outil et le glisser sur la surface à usiner.


**Tronçonner, scier** : régler une vitesse d'oscillation élevée. Exercer une pression mesurée sur la machine. Ne pas incliner la machine ! Pour les coupes plongeantes : un léger mouvement de basculement accélère l'avance.


**Raboter** : régler la machine sur une vitesse moyenne à élevée.

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

## 8. Dépannage

### 8.1 Système de surveillance multifonctions 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 susceptible d'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 (10) clignote, cela signifie que la batterie est presque vide. Le cas échéant, appuyer sur la touche (9) et vérifier l'état de charge à l'aide des voyants LED (10). 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**.  
Laisser 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 batteries et des accessoires originaux Metabo ou CAS (Cordless Alliance System).


Utiliser exclusivement des accessoires, qui sont conformes aux exigences et aux données caractéristiques indiquées dans la présente notice d'utilisation.

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

- A Chargeurs : ASC 55, ASC 145, SC 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 pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et à sa transposition dans le droit national, les appareils électriques usagers doivent être séparés des autres déchets et remis à un point de collecte des DEEE pour le recyclage.

Les batteries ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères ! Rapporter 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

(tension max. = 12 V,  
tension nominale = 10,8 V)

$s_0$  = vitesse d'oscillation à vide

$\alpha$  = angle d'oscillation gauche/droite

m = poids avec la plus petite batterie

Valeurs de mesure calculées selon EN 62841.

Température ambiante admissible pendant le fonctionnement :

-20 °C à 50 °C (performances limitées à des températures inférieures à 0 °C). Température ambiante admissible pour le stockage : 0 °C à 30 °C

== 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, tenir compte des pauses de travail et des phases de sollicitation moindres. Définir des mesures de protection pour l'utilisateur sur la base des valeurs estimatives adaptées en conséquence, par exemple mesures organisationnelles.

Valeur totale de vibration (somme des vecteurs des trois directions) définie selon la norme EN 62841 :

$a_{h, DS}$  = valeur d'émission de vibrations (ponçage de surfaces)

$a_{h, S}$  = valeur d'émission de vibrations (grattage)

$a_{h, ST}$  = valeur d'émission de vibrations (sciage avec lame de scie plongeante)

$a_{h, SS}$  = valeur d'émission de vibrations (sciage avec lame de scie à segments)

$K_{h, \dots}$  = incertitude (vibration)

Niveaux sonores types A évalués :

$L_{pA}$  = niveau de pression acoustique

$L_{WA}$  = niveau de puissance acoustique

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

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



**Porter des protège-oreilles !**

# Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

## 1. Conformiteitsverklaring

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

## 2. Doelmatig 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 geveerde oppervlakken alsmede voor het schrapen van lijm- en verfesten en dergelijke zonder gebruik van water.

Alleen de gebruiker is aansprakelijk voor schade door oneigenlijk gebruik.

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

## 3. Algemene veiligheidsvoorschriften



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 op letsel te verminderen.



**WAARSCHUWING** – Lees alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, afbeeldingen en technische specificaties die samen met dit elektrische gereedschap worden geleverd. *Als de hieronder vermelde aanwijzingen niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.*

**Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen 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 onder spanning staande leiding kunnen ook metalen onderdelen van het apparaat onder spanning worden gezet, met een elektrische schok als mogelijk gevolg.

**Bevestig het werkstuk en zet het met klemmen of op andere wijze vast op een stabiele**

**ondergrond.** Wanneer u het werkstuk alleen met de hand vasthoudt of tegen uw lichaam houdt, blijft het instabiel, hetgeen verlies van controle tot gevolg kan hebben.

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

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 voor 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 langere tijd met de machine gewerkt wordt.**

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



LET OP Niet in de brandende lamp staren.

Led-lampje (1): led-straling niet direct met optische instrumenten bekijken.

### 4.1 Speciale veiligheidsvoorschriften voor accumachines:

Haal de accupack uit de machine voordat u het apparaat instelt, ombouwt, reinigt of er onderhoud aan pleegt.



Accupacks tegen vocht beschermen!



Accupacks niet aan vuur blootstellen!

Geen defecte of vervormde accu-packs gebruiken!  
Accupacks niet openen!  
Contacten van de accu-packs niet aanraken of kortsluiten!



Uit defecte Li-ion-accu-packs 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 terecht komt, was deze dan uit met schoon water en zoek onmiddellijk een arts op voor behandeling!


Bij een defecte machine moet u de accu-pack uit de machine halen.

### Transport van Li-ion-accu-packs:

Op de verzending van Li-ion accu-packs is het voorschrift voor het transport van gevaarlijke stoffen (UN 3480 en UN 3481) van toepassing. Voor het versturen van Li-ion accu-packs moet u informatie inwinnen omtrent de actueel geldende voorschriften. Vraag eventueel ook informatie op bij uw transportbedrijf. Gecertificeerde verpakking is bij Metabo verkrijgbaar.

Verstuur accu-packs alleen als de behuizing onbeschadigd is en er geen vloeistof uit lekt. Voor het verzenden haalt u het accupack uit de machine. De contacten tegen kortsluiting beschermen (bijv. met tape isoleren).

### 4.2 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, geboortefwijkingen of andere reproductieve schade kunnen veroorzaken. Enkele voorbeelden van deze chemicaliën zijn:

- lood van loodhoudende 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. arbeidsveiligheidsbepalingen, afvoer).

Verzamel de ontstane deeltjes op de plaats waar ze ontstaan en voorkom dat ze neerslaan in de omgeving.

Gebruik geschikte toebehoren voor speciale werkzaamheden. Daardoor komen slechts weinig deeltjes ongecontroleerd in de omgeving terecht.

Gebruik een geschikte stofafzuiging.

Verminder de stofbelasting door:

- de vrijkomende deeltjes en de afvoerluchtstroom van de machine niet op de gebruiker zelf of omstanders of op neergeslagen stof te richten,
- een afzuiginstallatie en/of een luchtfilter te gebruiken,
- de werkplek goed te ventileren en schoon te houden door te stofzuigen. Vegen of blazen werfelt het stof op.
- Zuig of was de beschermende kleding. Niet uitblazen, uitslaan of uitborstelen.

## 5. Overzicht

Zie pagina 2.

- 1 Led-lampje
- 2 Schakelschuiф
- 3 Handgreep
- 4 Stelknop voor toerentalinstelling
- 5 Accupack
- 6 Toets voor ontgrendeling van de accupack
- 7 Zeskantsleutel
- 8 Stelschroef
- 9 Toets voor de indicatie van de capaciteit \*
- 10 Capaciteits- en signaalindicatie \*
- 11 Gereedschapopname
- 12 Inzetgereedschap \*
- 13 Schuurblad \*

\*afhankelijk van de uitvoering / het model

## 6. Ingebruikname

### Accupack

Het accupack (5) voor gebruik opladen.

Laad het accupack bij vermogensverlies weer op.

U vindt de instructies voor het opladen van het accupack in de gebruiksaanwijzing van de Metabolarader.

Bij Li-Ion-accu-packs met capaciteits- en signaalindicatie (10) (afhankelijk van de uitvoering):

- Druk op knop (9) waarna de laadtoestand wordt aangegeven door de led-lampen (10).
- Wanneer een led-lampje knippert, is het accupack bijna leeg en moet weer worden opgeladen.


### Accupack verwijderen, plaatsen


**Verwijderen:** knop voor de ontgrendeling van het accupack (6) indrukken en accupack (5) eruit trekken.


**Plaatsen:** accupack (5) erop schuiven tot deze vast klikt.

## 7. Gebruik

### 7.1 Inzetgereedschap aanbrengen

 Voor alle ombouwwerkzaamheden: accupacks uit de machine halen.

 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.

 Alleen scherpe, onbeschadigde zaagbladen gebruiken. Gebruik geen gescheurd inzetgereedschap of dergelijk gereedschap, dat vervormd is. Gebruik een inzetgereedschap, dat geschikt is voor het te zagen materiaal.


Zie afb. A op pagina 2.


1. Inzetgereedschap (12) in de gewenste positie op de gereedschapopname (11) plaatsen. Let erop, dat het vast klikt in de nokken van de gereedschapopname (11).
2. Stelschroef (8) met binnenzeskantsleutel (7) vastdraaien.
3. Controleer of het inzetgereedschap stevig vast zit.


## 7.2 Schuurblad aanbrengen

Gemakkelijk aan te brengen en af te nemen dankzij de kliktechting. Schuurblad (13) gewoon vast drukken, zodat de gaten van het schuurblad over de gaten van de schuurschijf zitten.

## 7.3 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 opwervelt of naar binnen zuigt. De machine na het uitschakelen pas wegleggen wanneer de motor tot stilstand is gekomen.

**Inschakelen:** schakelschuiw (8) naar voren schuiven (continu ingeschakeld).

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

## 7.4 Trilfrequentie instellen

Met de stelknop (4) 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.

## 7.5 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 invalsnedes: een lichte kantenbeweging 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 bewakingsysteem 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 (10), dan is het accupack bijna leeg. Eventueel op knop (9) drukken en de laadtoestand aan de hand van de led-lampjes (10) 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.  
Opmerking: Voelt het accupack zeer warm aan, dan is het mogelijk het accupack in een "AIR COOLED"-laadapparaat sneller af te koelen.  
Opmerking: 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 uitsluitend originele Metabo of CAS (Cordless Alliance System) accupacks en toebehoor.


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

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

- A Oplaadapparaten: ASC 55, ASC 145, SC 30 enz.
- 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 2012/19/

EG inzake gebruikte elektrische en elektronische apparaten en de vertaling hiervan in de nationale wetgeving dienen afgedankte elektrische gereedschappen gescheiden te worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze te worden afgevoerd.

Accupacks mogen niet bij het huisvuil worden gegooid! Lever defecte of afgedankte accu-packs in bij 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 in het kader van technische verbeteringen voorbehouden.

U = spanning  
(max. spanning = 12 V,  
nominale spanning = 10,8 V)  
s<sub>0</sub> = trillfrequentie bij nullast  
o = oscillatiehoek links / rechts  
m = gewicht met het kleinste accupack

Meetgegevens vastgesteld volgens de norm EN 62841.

Toegestane omgevingstemperatuur tijdens het gebruik:  
-20°C tot 50°C (beperkt vermogen bij temperaturen beneden 0°C). Toegestane omgevingstemperatuur tijdens de opslag: 0°C tot 30°C

⇔ 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 geschatte waarden maatregelen ter bescherming

van de gebruiker, bijv. organisatorische maatregelen.

**Totale trillingswaarde** (vectorsom van drie richtingen) vastgesteld conform EN 62841:

a<sub>h, DS</sub> = trillingsemissiewaarde (oppervlakken schuren)

a<sub>h, S</sub> = trillingsemissiewaarde (schuren)

a<sub>h, ST</sub> = trillingsemissiewaarde (zagen met duikzaagblad)

a<sub>h, SS</sub> = trillingsemissiewaarde (zagen met segmentzaagblad)

K<sub>h,...</sub> = onzekerheid (trilling)

**Typisch A-gekwificeerd geluidsniveau:**

L<sub>pA</sub> = geluidsdruk niveau

L<sub>WA</sub> = geluidsvermogensniveau

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

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



### Draag gehoorbescherming!

# Istruzioni originali

## 1. Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra completa responsabilità che i presenti multitool, identificati dal modello e dal numero di serie \*1), sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle direttive \*2) e delle norme \*3). Documentazione tecnica presso \*4) – vedere a 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 del dispositivo 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, 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 pericolo, le istruzioni operative, le figure e le specifiche accluse al presente elettro utensile. *Il mancato rispetto di tutte le istruzioni sottoelencate potrà comportare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.*

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

L'elettro utensile va ceduto esclusivamente insieme al presente documento.

## 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.

**Fissare e assicurare il pezzo in lavorazione su un fondo stabile, tramite morsetti o in altro modo.** Se si trattiene il pezzo in lavorazione con le sole mani, oppure premendolo contro il corpo,

questo non sarà stabile e potrebbe non essere controllabile.

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).

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.



**ATTENZIONE:** non fissare la luce accesa!

LED (1): non osservare direttamente con strumenti ottici la luce emanata dai LED.

### 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 le batterie dall'umidità!



Non esporre le batterie al fuoco!



Non utilizzare batterie difettose o deformate!  
Non aprire le batterie!

Non toccare o mettere in cortocircuito i contatti delle batterie!



Dalle batterie agli ioni di litio difettose può fuoriuscire un liquido leggermente acido e infiammabile!



Se si verifica una perdita di liquido della batteria e questo entra in contatto con la pelle, risciacquare subito con abbondante

acqua. Se il liquido delle batterie entra in contatto con gli occhi, risciacquare con acqua pulita e affidarsi immediatamente alle cure di un medico!


In caso di guasto al dispositivo, rimuovere la batteria.

### Trasporto delle batterie agli ioni di litio:

La spedizione delle batterie agli ioni di litio è soggetta alle norme sulle merci pericolose (UN 3480 e UN 3481). Per la spedizione di batterie agli ioni di litio, informarsi sulle norme attualmente in vigore. Chiedere eventualmente informazioni alla ditta di trasporti incaricata. L'imballaggio certificato è disponibile presso Metabo.

Inviare le batterie solo se l'alloggiamento è intatto e non presenta perdite. Rimuovere la batteria dal dispositivo per la spedizione. Proteggere i contatti dai cortocircuiti (ad esempio isolandoli con nastro adesivo).

### 4.2 Ridurre la 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 inenti 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 a pagina 2.

- 1 LED
- 2 Interruttore a scorrimento
- 3 Impugnatura
- 4 Rotellina di regolazione del numero di giri
- 5 Pacco batterie ricaricabili
- 6 Tasto di sbloccaggio del pacco batterie ricaricabili
- 7 Chiave esagonale
- 8 Vite di serraggio
- 9 Tasto dell'indicatore di capacità \*
- 10 Indicatore di capacità e del livello di carica \*
- 11 Portautensile
- 12 Utensili accessori \*
- 13 Foglio abrasivo \*

\*in funzione della dotazione / in funzione del modello

## 6. Messa in funzione

### Pacco batterie ricaricabili

Prima dell'utilizzo, ricaricare la batteria (5).

Ricaricare la batteria in caso di efficienza ridotta.

Le istruzioni di ricarica della batteria sono contenute nelle istruzioni per l'uso del caricabatteria Metabo.

Nelle batterie al litio con indicatore di capacità e di segnalazione del livello di carica (10) (in base alla dotazione):

- Premere il tasto (9) e il livello di carica viene visualizzato dalle spie LED (10).
- Se un LED lampeggia, significa che la batteria è quasi scarica e dev'essere ricaricata.


### Rimozione e inserimento della batteria


**Rimozione:** premere il pulsante di sblocco batteria (6) ed estrarre la batteria (5).


**Inserimento:** spingere la batteria (5) fino allo scatto.

## 7. Utilizzo

### 7.1 Applicazione dell'utensile accessorio

 Prima di effettuare qualsiasi intervento di modifica: rimuovere la batteria dall'utensile.

 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 solamente lame affilate e non danneggiate. Non utilizzare utensili accessori che presentino cricature / incrinature o

deformazioni. Utilizzare un utensile accessorio adatto al il materiale da segare.


Vedere fig. A a pagina 2.


1. Applicare l'utensile accessorio (12) sull'attacco (11) nella posizione desiderata. Assicurarsi che l'utensile scatti in posizione nelle camme dell'attacco dell'utensile (11).
2. Serrare la vite di serraggio (8) con la chiave esagonale (7).
3. Controllare la stabilità dell'utensile accessorio.


## 7.2 Applicazione del foglio abrasivo

Facilità di applicazione e rimozione grazie al fissaggio autoaderente. Premere semplicemente il foglio abrasivo (13), in modo da far coincidere i fori del foglio con quelli della piastra di levigatura.

## 7.3 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 estrae 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.

**Accensione:** spingere il selettore (8) in avanti (funzionamento continuo).

**Spegnimento:** spingere il selettore (8) all'indietro.

## 7.4 Regolazione del numero di oscillazioni

Regolare il numero di oscillazioni mediante la rotellina di regolazione (4). Ciò è possibile anche durante il funzionamento.

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

## 7.5 Avvertenze per il lavoro

**Levigatura con carta vetrata:** L'impostazione ottimale dovrà essere verificata con dei tentativi pratici. Esercitare con il dispositivo una pressione uniforme e spostare quest'ultimo avanti e indietro sulla superficie interessata.


**Troncatura, segatura:** impostare un elevato numero di oscillazioni. Esercitare con il dispositivo una pressione uniforme. Attenzione a non fare inceppare l'utensile! Nei tagli a immersione: un leggero ribaltamento aumenta la velocità di lavoro.


**Raschiatura:** impostare 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. **Batteria quasi scarica** (l'elettronica protegge la batteria da eventuali danni dovuti al completo scaricamento).  
Se lampeggia un LED (10), significa che la batteria è quasi scarica. Eventualmente premere il tasto (9) e controllare lo stato di carica sui LED (10). Se la batteria è quasi scarica, deve essere ricaricata!
2. Un sovraccarico continuo del dispositivo provoca una **disattivazione per surriscaldamento**.  
Lasciar raffreddare il dispositivo o il pacco batterie ricaricabili.  
**Avvertenza:** se le batterie ricaricabili risultano molto calde al tatto, è possibile farle raffreddare più rapidamente inserendole 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 la batteria viene inserita mentre il dispositivo è acceso, questo non entra in funzione. Spegnere e riaccendere il dispositivo.

## 9. Accessori

Utilizzare soltanto batterie e accessori originali Metabo o CAS (Cordless Alliance System).


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 saldamente il dispositivo. La perdita del controllo può provocare infortuni.

- A Caricabatteria: ASC 55, ASC 145, SC 30 e altri.
- B Batterie di diverse capacità. Acquistare solo pacchi di batterie ricaricabili con la tensione adatta al proprio elettroutensile.

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

## 10. Riparazione

 Le eventuali riparazioni degli elettroutensili devono essere eseguite esclusivamente da elettricisti specializzati.

Nel caso di elettroutensili 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. Rispetto 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 elettrodomestici tra i rifiuti domestici! Secondo la Direttiva europea 2012/19/UE sugli utensili elettrici ed elettronici usati e l'applicazione nel diritto nazionale, gli elettrodomestici usati devono essere smaltiti separatamente e sottoposti ad un sistema di riciclaggio eco-compatibile.

Le batterie non devono essere smaltite tra i rifiuti domestici! Consegnare le batterie difettose o usate al rivenditore Metabo!

Non gettare le batterie in acqua.

Prima di effettuare lo smaltimento, scaricare la batteria all'interno dell'elettrodomestico. Proteggere i contatti dai cortocircuiti (ad esempio isolandoli con del nastro adesivo).

## 12. Dati tecnici

Spiegazioni relative ai dati riportati a pagina 3. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche nell'ambito dello sviluppo tecnologico.

U = Tensione

(tensione max. = 12 V,  
tensione nominale = 10,8 V)

$s_0$  = numero di oscillazioni a vuoto

$\alpha$  = angolo di oscillazione  $sx/dx$

m = peso con la batteria più piccola

Valori misurati a norma EN 62841.

Temperatura ambiente consentita durante il funzionamento:

da -20 °C a 50 °C (le prestazioni sono limitate con temperature inferiori a 0 °C). Temperatura ambiente consentita durante il magazzino: da 0 °C a 30 °C

—= corrente continua

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



### Valori di emissione

Questi valori consentono di stimare le emissioni dell'elettrodomestico e di raffrontarle con altri elettrodomestici. In base alle condizioni d'impiego, allo stato dell'elettrodomestico 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 62841:

$a_{h, DS}$  = 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 multiherramientas, identificadas por tipo y número de serie \*1), cumplen todas las disposiciones pertinentes de las directivas \*2) y normas \*3). Documentación técnica en \*4) - véase página 3.

## 2. Uso según su 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 generales reconocidas sobre prevención de accidentes y las indicaciones de seguridad adjuntas.

## 3. Recomendaciones generales de seguridad



Por su propia protección y la de su herramienta eléctrica, preste especial atención a los puntos de texto marcados con este símbolo.



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



**ADVERTENCIA - Lea íntegramente las advertencias de peligro, las instrucciones, las ilustraciones y los datos técnicos provistos con esta herramienta eléctrica.** *En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, se puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o una lesión grave.*

**Guarde estas indicaciones de seguridad e instrucciones de manejo en un lugar seguro.** Si entrega su herramienta eléctrica a otra persona, es imprescindible acompañarla de este 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.

**Fije y asegure la pieza de trabajo sobre una base estable utilizando pinzas u otros medios.**

Si sujeta la pieza solo con la mano o contra su cuerpo, esta no tendrá un apoyo fijo y podría provocar una pérdida de control.

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).

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, use protección para los oídos.** La exposición a niveles de ruido elevados durante períodos prolongados puede causar daños en la capacidad auditiva.



**ATENCIÓN:** no mire fijamente a la lámpara encendida.

Lámpara LED (1): no observe directamente con instrumentos ópticos el rayo del LED.

### 4.1 Indicaciones especiales de seguridad para herramientas con baterías recargables.

Extraiga la batería de la herramienta antes de llevar a cabo cualquier ajuste, reequipamiento, trabajo de mantenimiento o limpieza.



Proteja las baterías contra la humedad.



No ponga las baterías en contacto con el fuego.

No utilice baterías defectuosas ni 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.

Retire siempre la batería si la herramienta está defectuosa.

### Transporte de baterías Li-Ion:

El envío de baterías Li-Ion está sujeto a la ley de transporte de mercancías peligrosas (UN 3480 y UN 3481). En caso de envío, cumpla las normas y directivas actualmente vigentes para el transporte de baterías Li-Ion. Consulte, si es necesario, a su empresa de transporte. Metabo puede facilitarle embalajes certificados.

Enviar las baterías únicamente si la carcasa no está deteriorada y no existe fuga de líquido. Extraer la batería de herramienta para enviarla. Asegure los contactos contra un cortocircuito (p. ej. con cinta adhesiva).

### 4.2 Reducir la exposición al polvo:

**ADVERTENCIA** – Algunos polvos generados por el lijado, aserrado, amolado o taladrado con herramientas eléctricas y otras actividades 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,
- polvo mineral procedente de ladrillos y cemento, así como de otros productos de mampostería, y
- arsénico y cromo procedentes de madera tratada químicamente

El riesgo por estas exposiciones varía, dependiendo de la frecuencia que ejecute 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 el polvo entre en su cuerpo.

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

Recoja las partículas resultantes en el mismo lugar de emisión, evite que éstas se depositen 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 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, ni la golpee ni la cepille.

## 5. Descripción general

Véase la página 2.

- 1 Lámpara LED
- 2 Interruptor deslizante
- 3 Empuñadura
- 4 Ruedecilla para el ajuste del número de revoluciones
- 5 Batería
- 6 Tecla de desbloqueo de la batería
- 7 Llave Allen
- 8 Tornillo de sujeción
- 9 Tecla del indicador de capacidad \*
- 10 Indicador de capacidad y de señal \*
- 11 Portaherramientas
- 12 Herramientas de inserción \*
- 13 Hoja lijadora \*

\*según el equipamiento/según el modelo

## 6. Puesta en servicio

### Batería

Cargue la batería (5) antes de utilizar la herramienta.

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

Encontrará instrucciones sobre la carga del paquete de baterías en el manual de funcionamiento del equipo de carga de Metabo.

En el caso de las baterías de litio con indicador de capacidad y de señal (10) (según la versión):

- Al presionar el botón (9), las lámparas LED indican (10) el nivel de carga.
- Si una lámpara LED parpadea, la batería se encuentra prácticamente vacía y debe volver a cargarse.


### Extracción e inserción de la batería


**Extracción:** pulse el botón de desbloqueo (6) de la batería y retire la batería (5).


**Inserción:** inserte la batería (5) hasta que encaje.

## 7. Uso

### 7.1 Montar herramienta de inserción

 Antes de cualquier trabajo de reequipamiento: extraiga la batería.

 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 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. Coloque la herramienta de inserción (12) en la posición deseada del portaherramientas (11). Asegúrese de que la leva encaje correctamente en el portaherramientas (11).
2. Apriete el tornillo de sujeción (8) con la llave hexagonal (7).
3. Verifique que la herramienta de inserción está correctamente insertada.


### 7.2 Montaje de la hoja lijadora

Montaje y extracción sencillos gracias al cierre de cardillo. Presionar simplemente la hoja lijadora (13) de manera que los agujeros de ésta encajen con los de la placa.

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

**Conexión:** desplace la corredera conmutadora (8) hacia adelante (conexión constante).

**Desconexión:** desplace la corredera conmutadora (8) hacia atrás.

### 7.4 Ajuste del número de oscilaciones

Ajustar el número de oscilaciones en la ruedecilla de ajuste (4). Dicho ajuste también se puede efectuar durante el funcionamiento.

El ajuste óptimo se determina después mediante la práctica.

### 7.5 Indicaciones de funcionamiento

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


**Corte, serrado:** ajuste un número de oscilaciones elevado. Presione la herramienta de forma


moderada. ¡No la incline! En cortes por inmersión: una ligera inclinación aumenta el avance del trabajo.

**Raspado:** oscilaciones de medias a elevadas. 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 de protección, puede ocurrir que con ciertas aplicaciones se produzcan sobrecargas, y en consecuencia, provoquen daños en la herramienta.

#### 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 (10). En caso necesario, pulsar la tecla (9) y comprobar el estado de carga en la lámpara LED (10). ¡Si la batería está casi vacía, volver a cargarla!

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 más rápido con el cargador "AIR COOLED".

**Advertencia:** la herramienta se enfriará más rápido si se deja en funcionamiento en vacío.

3. **La herramienta no funciona y la lámpara LED (1) parpadea.** La protección contra el re arranque se ha activado. Si la batería se inserta mientras la herramienta está conectada, ésta no se pondrá en funcionamiento. Desconecte y vuelva a conectar la herramienta.

## 9. Accesorios

Utilice solo baterías y accesorios originales de Metabo o CAS (Cordless Alliance System).


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

Montar los accesorios de manera segura. Si se va a utilizar la herramienta con un soporte: monte la herramienta de manera fija. El usuario puede resultar herido por la pérdida del control de la herramienta.

- A Cargadores: ASC 55, ASC 145, SC 30 e.o.
- 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 que sea necesario reparar herramientas eléctricas, diríjase 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 descargar listas de repuestos.

## 11. Protección del medio ambiente

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

 Solo para países de la UE: no tire las herramientas eléctricas a la basura doméstica. Según la directiva europea 2012/19/UE 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 pueden desecharse junto con los residuos domésticos. Devuelva las baterías defectuosas o gastadas a su distribuidor Metabo.

No sumerja la batería en agua.

Antes de desechar descargue la batería en la herramienta eléctrica. Asegure 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  
(tensión máx. = 12 V,  
tensión nominal = 10,8 V)

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 62841.

Temperatura ambiental admitida durante el funcionamiento:  
de -20 °C a 50 °C (rendimiento limitado en caso de temperaturas inferiores a 0 °C). Temperatura ambiental admitida durante el almacenamiento: de 0 °C a 30 °C

== Corriente continua

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



### Valores de emisiones

Estos valores permiten evaluar las emisiones de la herramienta eléctrica y la comparación de diferentes 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 usuario, p.ej. medidas organizativas.

Valor total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 62841:

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 evaluados 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).



**¡Usar protección auditiva!**

# Manual original

## 1. Declaração de conformidade

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

## 2. Utilização correta

A máquina é apropriada para serrar, cortar e lixar a seco áreas pequenas em madeira, plásticos, metais, chapa de aço, azulejos, fendas e semelhantes, superfícies rebocadas e pintadas, 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 uma utilização indevida.

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

## 3. Indicações gerais de segurança



Para a sua própria proteção e para proteção da sua ferramenta elétrica, respeite as partes do texto identificadas com este símbolo!



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



**ATENÇÃO** – Leia todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e dados técnicos fornecidos juntamente com esta ferramenta elétrica. *O desrespeito das instruções apresentadas em seguida pode provocar choques elétricos, incêndios e/ou lesões graves.*

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

Quando entregar esta ferramenta elétrica a terceiros, 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 elétrico.

**Fixe e proteja a peça de trabalho com a ajuda de grampos ou de outra forma numa base estável.** Se segurar a peça de trabalho apenas com a mão ou contra o seu próprio corpo, a peça

torna-se instável, podendo causar a perda de controlo.

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

Segurar a máquina sempre com firmeza no punho previsto para o efeito, posicione-se de forma segura e trabalhe concentradamente.

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 proteção.

A ferramenta acoplável podem estar quente após o trabalho. Use luvas de proteção.

Perigo de esmagamento ao substituir a ferramenta. Use luvas de proteção.

Não tapar as aberturas de ventilação.

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



**AVISO** – Use sempre óculos de proteção.

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



**ATENÇÃO** Não olhar fixamente para a luz acesa.

Lâmpada LED (1): não observar a irradiação LED diretamente com instrumentos óticos.

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

Remover a bateria da máquina antes de realizar qualquer ajuste, conversão, 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 íões 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!


Retirar a bateria da máquina, caso a máquina esteja avariada.

#### Transporte das baterias de iões de lítio:

a expedição de baterias de iões de lítio deverá ocorrer em conformidade com as leis de transporte de mercadorias perigosas (UN 3480 e UN 3481). Informe-se sobre as normas atualmente em vigor para a expedição de baterias de iões de lítio. Se necessário, informe-se junto da sua empresa transportadora. Poderá obter uma embalagem certificada junto da Metabo.

A bateria apenas poderá ser expedida caso a caixa não apresente danos e esta não esteja a verter líquido. Para a expedição, retirar a bateria da máquina. Proteger os contactos contra curto-circuito (por exemplo, isolar com fita adesiva).

#### 4.2 Reduzir os níveis de pó:

 **AVISO** - Determinadas poeiras, que são geradas ao lixar com folha de lixa, serrar, lixar, furar e ao executar outros trabalhos, contêm químicos conhecidos por causar cancro, malformações congénitas ou outros problemas reprodutivos. Alguns exemplos destes químicos são:

- chumbo de tintas à base de chumbo,
- pó mineral de pedras de paredes, cimento e outros materiais de alvenaria, e
- arsénio e cromados de madeiras tratadas quimicamente.

O risco para si, proveniente desta sobrecarga, varia consoante o número de vezes que executa este tipo de trabalho. Para reduzir o efeito destes químicos em relação a si: trabalhe numa área bem ventilada e use sempre equipamento de proteção autorizado, como por ex. máscaras antipoeiras que tenham sido desenvolvidas especialmente para filtrar partículas microscópicas.

Isto aplica-se igualmente a poeiras de outros materiais, como por ex. determinados tipos de madeiras (como pó de carvalho ou faia), metais e amianto. Outras doenças conhecidas são por ex. reações alérgicas e doenças respiratórias. Não deixe que o pó entre em contacto com o seu corpo.

Respeite as diretivas e as normas nacionais (por ex. disposições relativas à segurança no trabalho, eliminação) aplicáveis para o seu material, pessoal, caso de utilização e local de utilização.

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 e 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 Interruptor correção
- 3 Punho
- 4 Roda de ajuste para regulação das rotações
- 5 Bateria
- 6 Botão para desbloqueio da bateria
- 7 Chave sextavada
- 8 Parafuso tensor
- 9 Botão do indicador de capacidade \*
- 10 Indicador de capacidade e de sinalização \*
- 11 Encabadouro da ferramenta
- 12 Ferramentas acopláveis \*
- 13 Folha de lixa \*

\*consoante o equipamento / consoante o modelo

## 6. Colocação em funcionamento

### Bateria

Antes de utilizar, carregar a bateria (5).

Recarregar a bateria em caso de perda de rendimento.

Poderá encontrar instruções sobre o carregamento da bateria no manual de instruções do carregador Metabo.

No caso de baterias de iões de lítio com indicador de capacidade e de sinalização (10) (consoante o equipamento):

- Prima a tecla (9) e o estado de carga será indicado através das lâmpadas LED (10).
- Assim que uma lâmpada LED piscar, significa que a bateria está quase descarregada e terá que ser recarregada.


### Retirar, inserir a bateria


**Retirar:** pressionar o botão de desbloqueio da bateria (6) e retirar a bateria (5) para fora.


**Inserir:** inserir a bateria (5) até engatar.

## 7. Utilização

### 7.1 Montar a ferramenta acoplável

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

 Perigo de ferimentos devido a ferramenta acoplável afiada. A ferramenta acoplável podem estar quente após o trabalho. Perigo de esmagamento ao substituir a ferramenta. Usar luvas de proteção.

 Utilizar apenas lâminas de serra afiadas e que não apresentem danos. Não utilizar

ferramentas acopláveis com fissuras ou semelhantes, nas quais o formato se tenha alterado. Utilize uma ferramenta acoplável adequada para o respetivo material a serrar.


Ver fig. A na página 2.


1. Colocar a ferramenta acoplável (12) na posição pretendida sobre o encabadouro da ferramenta (11). Certifique-se de que a mesma engata nos cames do encabadouro da ferramenta (11).
2. Aparafusar firmemente o parafuso tensor (8) com a chave sextavada (7).
3. Verificar o assentamento firme da ferramenta acoplável.


## 7.2 Montar a folha de lixa

Montagem e desmontagem fácil graças à fixação autoaderente. Pressionar ligeiramente a folha de lixa (13), de forma a que as perfurações da folha de lixa e da base de lixar coincidam.

## 7.3 Ligar/desligar

 Primeiro ligar e em seguida colocar a ferramenta acoplável na 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.

**Ligar:** deslocar o interruptor corrediço (8) para a frente (funcionamento contínuo).

**Desligar:** deslocar o interruptor corrediço (8) para trás.

## 7.4 Ajuste do número de oscilações

Ajustar o número de oscilações na roda de ajuste (4). As rotações poderão igualmente ser ajustadas durante o funcionamento.

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

## 7.5 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:** número de oscilações elevado. Exercer força moderada sobre a máquina. Não inclinar! Em 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 eletrónico ativou o modo de autoproteção.

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

#### Causas e correções:

1. **Bateria quase descarregada** (o sistema eletrónico protege a bateria contra danos provocados por descarga total).  
Se uma lâmpada LED (10) piscar, isso significa que a bateria está quase vazia. Se necessário, pressionar o botão (9) e verificar o estado de carga através das lâmpadas LED (10). Quando a bateria estiver quase vazia terá de ser recarregada!
2. Uma sobrecarga prolongada da máquina provoca o **desligamento por temperatura**. Deixar arrefecer a máquina ou a bateria.

**Nota:** se sentir que a bateria está demasiado quente, poderá arrefecê-la mais rapidamente num carregador "AIR COOLED".

**Nota:** a máquina arrefece com maior rapidez se a deixar a funcionar na marcha em vazio.

3. **A máquina não funciona e a lâmpada LED (1) pisca.** A proteção contra re arranque 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 baterias e acessórios originais Metabo ou CAS (Cordless Alliance System).


Utilize apenas acessórios que cumpram os requisitos e dados caraterísticos indicados neste manual de instruções.

Montar os acessórios de forma segura. Para utilizar a máquina num suporte: fixar a máquina de forma segura. A perda de controlo pode provocar ferimentos.

- A Carregadores: ASC 55, ASC 145, SC 30 entre outros.
- B Baterias de diversas capacidades. Compre apenas baterias com a tensão adequada para a sua ferramenta elétrica.

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

## 10. Reparações

 As reparações em ferramentas elétricas apenas devem ser efetuadas por eletricistas!

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

Metabo. Consulte 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. Proteção 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 elétricas no lixo doméstico! De acordo com a diretiva europeia 2012/19/UE sobre equipamentos elétricos e eletrónicos usados, e na conversão ao direito nacional, as ferramentas elétricas usadas devem ser recolhidas em separado e entregues a uma reciclagem ecologicamente correta.

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 elétrica. Proteger os contactos contra curto-circuito (por exemplo, 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  
(tensão máx. = 12 V,  
tensão nominal = 10,8 V)
- s<sub>0</sub> = Número de oscilações na marcha em vazio
- o = Ângulo de oscilação esquerdo / direito
- m = Peso com bateria mais pequena
- Valores medidos determinados de acordo com a EN 62841.

Temperatura ambiente admissível durante o funcionamento:

-20 °C até 50 °C (potência limitada no caso de temperaturas abaixo dos 0 °C). Temperatura ambiente permitida em caso de armazenamento: 0 °C até 30 °C.

== 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 elétrica e a comparação com diversas ferramentas elétricas. Consoante as condições de utilização, o estado da ferramenta elétrica ou das ferramentas acopláveis, a sobrecarga efetiva poderá ser superior ou inferior. Para a avaliação, deverá ainda considerar os intervalos de trabalho e as fases com menores sobrecargas. Com base nos respetivos valores avaliados deverá determinar a aplicação de medidas de proteção para o utilizador, por ex. medidas a nível de organização.

Valor total de vibrações (soma vetorial de três direções) determinado de acordo com a EN 62841:

- a<sub>h, DS</sub> = Valor da emissão de vibrações (lixar superfícies)
- a<sub>h, S</sub> = Valor da emissão de vibrações (raspar)
- a<sub>h, ST</sub> = Valor da emissão de vibrações (serrar com lâmina de serra de imersão)
- a<sub>h, SS</sub> = Valor da emissão de vibrações (serrar com lâmina de serra segmentada)
- K<sub>h,...</sub> = Insegurança (vibração)

Valores típicos e ponderados pela escala A para o ruído:

- L<sub>pA</sub> = Nível sonoro
- L<sub>WA</sub> = Nível de potência sonora
- K<sub>pA</sub>, K<sub>WA</sub> = Insegurança

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



**Usar proteção auditiva!**

# Bruksanvisning i original

## 1. Försäkran om överensstämmelse

Vi försäkrar på eget ansvar att de här multiverktygen med typ- och serienummer \*1) uppfyller kraven i gällande direktiv \*2) och standarder \*3). Teknisk dokumentation \*4) – se sidan 3.

## 2. Föreskriven användning

Maskinen är avsedd att användas till sågning, avskiljning och torrslipning 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 olycksförebyggande samt bifogade säkerhetsanvisningar måste följas.

## 3. Allmänna säkerhetsanvisningar



Följ anvisningarna i textavsnitten med den här symbolen för att förebygga personskador och skador på elverkytyget!



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



**WARNING** – Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som medföljer detta elverkytyg. Fel som uppstår till följd av att instruktionerna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

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

Se till så att dokumentationen medföljer elverkytyget.

## 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.

**Fäst och säkra arbetsstycket med hjälp av tvingar eller på annat sätt på stabilt underlag.** Om du bara håller arbetsstycket med handen eller mot kroppen blir det instabilt, vilket kan göra att man förlorar kontrollen.

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

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.



**OBS** Titta inte in i den brinnande lampan.

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!


Ta ut batteriet ur maskinen om maskinen är defekt.

### Transport av litiumjonbatterier:

Frakt av litiumjonbatterier regleras av bestämmelserna för farligt gods (UN 3480 och UN 3481). Fraktdokumenterna för litiumjonbatterier ska uppfylla gällande föreskrifter. Kontakta transportföretaget för mer information. Det finns certifierat förpackningsmaterial att få hos Metabo.

Skicka endast batterier om kåpan är oskadd och det inte sipprar ut någon vätska. Ta ut batteriet ur maskinen för att skicka det. Säkra kontakterna mot kortslutning (isolera t.ex. med tejp).

## 4.2 Minska belastning genom damm:

 **VARNING** - Vissa typer av damm som genereras vid sandpappersslipning, slipning, borrarng 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 frånluftsföde mot dig själv, mot personer i närheten eller mot avlagrat damm.
- Använd en utsugsanordning och/eller en luftrenare.
- Sörj för god ventilation på arbetsplatsen och dammsug för att hålla rent. Sopning eller luftblåsning kan göra så att damm virvlar upp.
- Dammsug eller tvätta skyddskläder. Kläder ska inte blåsas, slås eller borstas rena.

## 5. Översikt

Se sida 2.

- 1 LED-lampa
- 2 Skjutreglage
- 3 Handtag
- 4 Vridreglage för varvtalsinställning
- 5 Batteri
- 6 Knapp för att lossa batteriet
- 7 Sexkantnyckel
- 8 Spännskruv
- 9 Laddindikeringsknapp \*
- 10 Ladd- och signalindikering \*
- 11 Verktysfäste

12 Verktyg \*

13 Slippapper \*

\*beroende på utförande/modell

## 6. Driftstart

### Batteripaket

Ladda batteriet (5) före användning.

Ladda batteriet när effekten avtar.

Anvisningar för laddning av batteripaketet finns i bruksanvisningen till Metabo-laddaren.

Gäller litiumjonbatterier med kapacitets- och signalindikering (10) (beroende på utförande):

- Tryck på (9)-knappen, så ger lysdioderna (10) laddindikering.
- Om en LED-lampa blinkar, så är batteriet nästan urladdat och kräver laddning igen.


### Ta ut, sätta i batteriet


Ta ut: Tryck in knappen på batterifästet (6) och dra ut batteriet (5).


Sätta på: Skjut på batteriet (5) tills det snäpper fast.

## 7. Användning

### 7.1 Sätta på verktyg

 Före alla omriggningsarbeten: Ta ut batterierna ur maskinen.

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

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


Se fig. A, sid. 2


1. Placera verktyget (12) i önskat läge i verktygsfästet (11). Se till att verktyget snäpper in i verktygsfästets kam (11).
2. Skruva fast spännskruven (8) med sexkantnyckel (7).
3. Kontrollera att verktyget sitter fast ordentligt.


### 7.2 Sätta på slippapper

Lätt att sätta på och ta av tack vare kardborrfästet. (13) Tryck bara fast slippappret, så att hålen i slippappret och slipplattan överensstämmer.

### 7.3 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.

**Tillslagning:** Skjut skjutreglaget (8) framåt (permanent tillslagning).

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

## 7.4 Ställa in slifpfrekvensen

Ställ in slifpfrekvensen (4) med inställningsvredet. Det kan du göra även när maskinen är igång.

Du får lättast fram optimal inställning genom att prova.

## 7.5 Arbetsanvisningar


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


**Kapning, sågning:** Ställ in högt svängningstal. Tryck lagom hårt på maskinen. Får inte lutas! För instickssnitt: tippa maskinen lätt för att arbeta snabbare.

**Skrapning:** Ställ in medelhögt till högt varvtal. 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:

1. **Batteriet är nästan tomt** (elektroniken skyddar batteriet mot djupurladdning).  
Blinkar någon LED-lampa (10), så är batteriet nästan tomt. Tryck ev. på knappen (9) och kontrollera LED-lamporna (10). Är batteriet nästan tomt, ladda det!

2. Lång, kontinuerlig överbelastning av maskinen får **värmeskyddet** 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.

3. **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 endast Metabo- eller CAS-batteripaket (Cordless Alliance System) och tillbehör i original.


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 55, ASC 145, SC 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. Reparation


 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 reservdelslistor 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 Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter och dess införlivande i den nationella lagstiftningen ska elektriska verktyg samlas in separat och återvinnas på ett miljövänligt sätt.

Släng inte 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 specifikationer

Förklaringar till uppgifterna finns på sida 3. Med reservation för tekniska ändringar.

U = spänning  
(max. spänning = 12 V,  
nominell spänning = 10,8 V)

$s_0$  = Slifpfrekvens obelastad  
o = Vänster/höger oscillationsvinkel  
m = Vikt med minsta batteriet

Mätvärdena är uppmätta enligt EN 62841.

Tillåten omgivningstemperatur under drift:  
-20 °C till 50 °C (begränsad prestanda i temperaturer under 0 °C). Tillåten omgivningstemperatur vid lagring: 0 °C till 30 °C

--- Likström

I de tekniska specifikationerna ovan tas även hänsyn till toleranserna (i enlighet med gällande standarder).

### 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) beräknas enligt EN 62841:

$a_{h, DS}$  = Vibrationsemissionsvärde (ytslipning)

$a_{h, S}$  = Vibrationsemissionsvärde (skrapning)

$a_{h, ST}$  = Vibrationsemissionsvärde (sågar med cirkelsågklinga)

$a_{h, ST}$  = Vibrationsemissionsvärde (sågar med segmentsågklinga)

$K_{h, \dots}$  = 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!**

# Alkuperäiset ohjeet

## 1. Vaatimustenmukaisuusvakuutus

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

## 2. Määräystenmukainen käyttö

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

Määräystenvastaisesta käytöstä aiheutuvista vaurioista vastaa ainoastaan käyttäjä.

Yleisesti hyväksytyjä tapaturmantorjuntamääräyksiä ja oheisia turvallisuusohjeita on noudatettava.

## 3. Yleiset turvallisuusohjeet



Ota huomioon tällä symbolilla merkityt tekstikohdat suojataksesi itsesi ja sähkötyökalusi!



**VAROITUS** – Lue käyttöohjeet loukkaantumista varten.



**VAROITUS** – Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut turvallisuusohjeet, muut ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot. *Alla esitettyjen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia tapaturmia.*

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

Luovuta sähkötyökalu edelleen vain yhdessä näiden asiakirjojen kanssa.

## 4. Erityiset turvallisuusohjeet

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

**Kiinnitä ja varmista työkappale puristimilla tai muilla tavoin tukevaan alustaan.** Jos pidät työkappaletta paikallaan vain kädellä tai kehoa vasten, se ei ole tukevasti kiinnitettyä ja voi aiheuttaa hallinnan menettämisen.

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

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

Älä laita käsiäsi sahausalueelle äläkä kosketa sahanterää. Älä ota kiinni työstettävän kappaleen alapuolelta.

Poista lastut ja muut epäpuhtaudet ainoastaan koneen ollessa pysähtyneenä.

Terävän käyttötarvikkeen aiheuttama loukkaantumisaava. Käytä suojakäsineitä.

Käyttötarvike voi olla työskentelyn jälkeen kuuma. Käytä suojakäsineitä.

Ruhjoutumisvaara työkalua vaihdettaessa. Käytä suojakäsineitä.

Älä peitä tuuletusrakojia.

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



**VAROITUS** – Käytä aina suojalaseja.

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



**HUOMIO** Älä tuijota palavaan lamppuun.

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

### 4.1 Erityiset turvallisuusohjeet akkukäyttöisille laitteille:

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



Suojaa akut kosteudelta!



Älä altista akkuja tulelle!



Älä käytä viallisia tai vääntyneitä akkuja!  
Älä avaa akkuja!

Älä koske akun koskettimiin äläkä oikosulje niitä!



Viallisesta litiumioniakusta voi valua ulos lievästi happopitoista, palavaa nestettä!



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

Poista akku viallisesta koneesta.

### Litiumioniakkujen kuljetus:

Litiumioniakkujen lähettämiseen sovelletaan vaarallisten aineiden kuljetusta koskevaa lainsäädäntöä (UN 3480 ja UN 3481). Ota selvää voimassa olevista määräyksistä, kun lähetät litiumioniakkuja. Kysy tarvittaessa neuvoa

kuljetusyritykseltä. Sertifioidun pakkauksen voit hankkia Metabolta.

Lähetä akku vain, kun kotelo on ehjä eikä nestettä valu ulos. Ota akku koneesta lähetettäväksi. Varmista koskettimet oikosululta (esim. eristä teipillä).

#### 4.2 Pölyrasituksen vähentäminen:

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

- lyijy lyijyä sisältävistä maaleista
- mineraalipöly tiilistä, sementistä tai muista muuratuista rakenteista
- arseeni ja kromi kemiallisesti käsitellystä puusta.

Altistumisesi näille vaaratekijöille riippuu siitä, kuinka usein suoritat tämääntapaisia töitä. Näiden kemikaalien aiheuttaman altistumisen vähentämiseksi: työskentele hyvin ilmastoiduilla alueilla ja käytä hyväksytyjä suojavarusteita, esim. töihin tarkoitettuja pölymaskeja, jotka on suunniteltu suodattamaan mikroskooppisen pieniä hiukkasia.

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

Ota huomioon myös materiaaleja, henkilöitä, käyttökohtetta ja käyttöpaikkaa ohjeet ja kansalliset määräykset (esim. työsuojelumääräykset, 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 Työntökytkin
- 3 Kahva
- 4 Säätyöpyörä kierroslukuausetukselle
- 5 Akku
- 6 Painike lukituksen vapauttamiseen
- 7 Kuusikoloavain

- 8 Kiinnitysruuvi
- 9 Kapasiteettinäytön painike \*
- 10 Kapasiteetti- ja signaalinäyttö \*
- 11 Työkalun istukka
- 12 Käyttötyökalut \*
- 13 Hiomapaperi \*

\*varustelukohtainen/mallikohtainen

## 6. Käyttöönotto

### Akku

Lataa akku (5) ennen käyttöä.

Lataa akku uudelleen sen tehon laskiessa.

Akun latausohjeet löydät Metabo-laturin käyttöohjeesta.

Litiumioniakun kapasiteetti- ja signaalinäytöllä (10) (riippuu varusteista):

- Paina painiketta (9), jolloin varustila näytetään LED-valoilla (10).
- Jos jokin LED-valo vilkkuu, akku on lähes tyhjä ja se on jälleen ladattava.

### Akun irrottaminen ja kiinnittäminen

**Irrottaminen:** Paina akun lukituksen avauspainiketta (6) ja vedä akku (5) ulos.

**Kiinnittäminen:** Työnnä akku (5) paikalleen siten, että se lukittuu.

## 7. Käyttö

### 7.1 Käyttötarvikkeen kiinnitys

**!** Ennen kaikkia asennustoimenpiteitä: Ota akku pois laitteesta.

**!** Terävän käyttötarvikkeen aiheuttama loukkaantumisvaara. Käyttötarvike voi olla työskentelyn jälkeen kuuma. Rujoutumisvaara työkalua vaihdettaessa. Käytä suojakäsineitä.

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

Katso kuva A, sivu 2.

1. Sijoita käyttötarvike (12) haluamaasi asentoon työkalun istukkaan (11). Varmista, että se lukittuu työkalun istukan nokkaan (11).
2. Ruuvaa kiristysruuvi (8) kiinni kuusiokoloavaimella (7).
3. Tarkasta, että käyttötarvike on kunnolla kiinni.


### 7.2 Hiomapaperin kiinnitys

Helppo kiinnittää ja irrottaa tarrakiinnityksen ansiosta. Hiomapaperi (13) painetaan vain paikalleen siten, että hiomapaperin ja hiomalaatan reiät ovat kohdakkain.

### 7.3 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. 37

 Huolehdi siitä, että kone ei levitä pölyä ja lastuja tai ime niitä. Kun kytket koneen pois päältä, laske kone kädestäsi vasta sitten, kun koneen moottori on täysin pysähtynyt.

**Päällekytkentä:** Työnä (8) liukukytkin eteen (kestokytkentä).

**Poiskytkentä:** Työnä (8) liukukytkin taakse.

#### 7.4 Värähtelyluvun säätö

Säädä värähtelyluku säätöpyörästä (4). Sen voi tehdä myös koneen käydessä.

Optimaalisen säädön löytää parhaiten kokeilemalla.

#### 7.5 Työohjeet

**Hionta hiekkapaperilla:** Optimaalinen asetus saadaan parhaiten selville käytännössä kokeilemalla. Paina konetta kevyesti ja liikuta sitä pinnalla edestakaisin.

**Katkaisu, sahaus:** Säädä korkea värähtelyluku. Paina konetta kevyesti. Älä anna kiilautua! Pistoleikkaus: Kevyt kallistusliike helpottaa työn etenemistä.


**Kaavinta:** Aseta keskimääräinen 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 aktivoitunut itsesuojaustilan.

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

**Syyt ja aputoimenpiteet:**

- Akku lähes tyhjä** (elektroniikka suojaaa akkua syväpurkautumisvaaralta).  
Jos LED-valo (10) vilkkuu, akku on lähes tyhjä. Tarvittaessa paina painiketta (9) tarkasta varaustila LED-valoista (10). 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 joutokäyntiä.

- Kone ei käy ja LED-valo (1) vilkkuu.**  
Uudelleenkäynnistyksen esto on lauennut. Jos akku laitetaan paikalleen koneen ollessa päällekytkettyinä, kone ei käynnisty. Kytke kone pois päältä ja sen jälkeen uudelleen päälle.

## 9. Lisätarvikkeet

Käytä vain alkuperäisiä Metabo- tai CAS- (Cordless Alliance System) akkuja ja lisävarusteita.


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

Kiinnitä lisätarvikkeet pitävästi paikoilleen. Jos konetta käytetään telineessä: Kiinnitä kone tukevasti. Hallinnan menetys voi johtaa loukkaantumisiin.

- A Latauslaitteet: ASC 55, ASC 145, SC 30, yms.  
B Kapasiteetiltaan erilaiset akut. Osta vain sellaisia akkuja, joiden jännite on sähkötyökaluusi sopiva.

Lisätarvikkeiden 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 lisätarvikkeiden ympäristöystävällistä hävittämistä ja kierrätystä koskevia kansallisia määräyksiä.

 Vain EU-maille: Älä hävitä sähkötyökaluja kotitalousjätteiden mukana! Sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen kansallisen täytäntöönpanon mukaan käytetyt sähkötyökalut on kerättävä erikseen 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, tyhennä akun lataus-sähkötyökalussa. Varmista koskettimet oikosululta (esim. eristä teipillä).

## 12. Tekniset tiedot

Selitykset sivulla 3 annetuille tiedoille. Pidätämme oikeuden teknisen kehityksen vaatimien muutoksien tekemiseen.

U = jännite  
(maks. jännite = 12 V,  
nominiaalijännite = 10,8 V)  
S<sub>0</sub> = värähtelyluku tyhjäkäynnillä  
o = värähtelykulma vasen / oikea  
m = paino pienimmällä akulla

Mittausarvot ilmoitettu EN 62841 mukaan.

Sallittu ympäristön lämpötila käytettäessä:  
 -20 °C ... +50 °C (rajoitettu teho alle 0 °C  
 lämpötiloissa). Sallittu ympäristön lämpötila  
 varastoitaaessa: 0 °C ... 30 °C.

--- 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 tai terien  
 kunnosta riippuen todellinen kuormitus voi olla  
 kyseisiä arvoja suurempi tai pienempi. Ota  
 arvioinnissa huomioon työtauoet 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 62841 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:

- $L_{pA}$  = äänen painetaso
- $L_{WA}$  = äänen tehotaso
- $K_{pA}, K_{WA}$  = epävarmuus

Käytössä melutaso voi ylittää 80 dB (A).



**Käytä kuulosuojaimia!**

# Original bruksanvisning

## 1. Samsvarserklæring

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

## 2. Forskriftsmessig bruk

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

Bruker er alene ansvarlig for skader som måtte oppstå som følge av ikke-forskriftsmessig bruk.

Generelt gjeldende arbeidsmiljøforskrifter og vedlagt sikkerhetsinformasjon må overholdes.

## 3. Generelle sikkerhetsanvisninger



For din egen sikkerhet og for å beskytte det elektriske verktøyet, er det viktig at du etterkommer anvisningene i tekster som er merket med dette symbolet!



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



**ADVARSEL** Les gjennom alle sikkerhetsanvisninger, instruksjer, illustrasjoner og tekniske data som følger med dette elektriske verktøyet. Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

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

Lån bare ut elektroverktøyet ditt sammen med disse dokumentene.

## 4. Spesielle sikkerhetsanvisninger

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.

**Fest og sikre emnet med tvinger eller på annen måte til et stabilt underlag.** Hvis du bare holder arbeidsstykket med hånden eller mot kroppen din, vil det være ganske ustabil og kan lett komme ut av kontroll.

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

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

Ikke stikk hendene inn i sageområdet eller mot sagbladet. Ikke grip inn under arbeidsstykket.

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 bearbeiding varmes overflaten opp og giftige damper kan oppstå.



**ADVARSEL** – Bruk alltid vernebriller.

**Bruk hørselsvern ved lengre arbeidsøkter.**

Lengre tids påvirkning av høye støynivåer kan føre til hørselskader.



**ADVARSEL** Se ikke inn i lyset når det er tent.

LED-lampe (1): Se ikke inn i 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 Li-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!


Ta batteriet ut av maskinen hvis maskinen er defekt.

**Transport av Li-ion-batterier:**

Frakt av Li-ion-batterier er underlagt bestemmelser for frakt av farlig gods (UN 3480 og UN 3481). Gjør deg kjent med gjeldende forskrifter for frakt av Li-ion-batterier. Ta eventuelt kontakt med transportforetaket du bruker. Metabo kan levere sertifisert emballasje.

Send bare med batteriet hvis maskinhuset er uskadet og det ikke lekker væske. Ta batteriet ut av maskinen når den sendes. Sikre kontaktene mot kortslutning (f.eks. med tape).

## 4.2 Redusere støvbelastningen:

 **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 rutine og nasjonale forskriftene som gjelder for omgang med materialer, personale, bruksområde og -sted (f.eks. arbeidsvernbestemmelser, deponering).

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

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

Bruk et egnet avsug.

Minimer støvbelastningen ved å:

- unngå å rette partikkelstrømmen / utblåsingluften fra maskinen mot deg selv eller andre, eller mot nedfelt støv,
- bruke et avsug 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 Skyvebryter
- 3 Håndtak
- 4 Justeringsratt for hastighet
- 5 Batteri
- 6 Knapp for opplåsing av batteriene
- 7 Sekskantnøkkel
- 8 Spennskruer
- 9 Knapp for kapasitetsindikator \*
- 10 Kapasitets- og signalindikator \*
- 11 Verktøyholder
- 12 Verktøy \*

## 13 Slipepapir \*

\*avhengig av utstyr/modell

## 6. Ta i bruk

### Batteripakke

Før bruk må batteriet (5) lades opp.

Lad opp batteriet på nytt hvis effekten avtar.

Anvisninger om lading av batterier finner du i bruksanvisningen til Metabo-laderen.

Ved li-ion batterier med visning av kapasitet og signal (10) (avhengig av utstyr):

- Trykk på tasten (9) for å lese av ladenivået ved hjelp av LED-lampene (10).
- Hvis en LED-lampe lyser, er batteriet nesten tomt og må lades opp igjen.


### Ta ut og sette inn batterier


Løse: Trykk på knappen (6) som løser ut batteriet (5) og ta det ut.


Sette inn: Batteripakken (5) skyves på til den låses fast.

## 7. Bruk

### 7.1 Montering av verktøy

 Før all omstilling: 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 bare skarpe, uskadde 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. Verktøyet (12) settes i ønsket posisjon på verktøys- (11) opptaket. Se til at det låses fast i kammene på verktøys- (11) opptaket.
2. Trekk til spennskruen (8) med en sekskantnøkkel (7).
3. Se til at verktøyet sitter fast.


### 7.2 Montering av slipeblad

Enkel montering og demontering ved hjelp av borrelåsfeste. Trykk fast slipebladet (13) slik at hullene i slipebladet og slipesålen ligger over hverandre.

### 7.3 Inn- og utkobling

 Slå maskinen på før du plasserer verktøyet på arbeidsstykket.

 Unngå utilsikket 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.

**Innkobling:** Skyv skyvebryteren (8) forover (permanent innkobling).

**Utkobling:** Skyv skyvebryteren (8) bakover.

#### 7.4 Stille hastigheten

Still hastigheten med justeringsrattet (4). Dette er også mulig under drift.

Den beste innstillingen finner du lettest ved å gjøre en praktisk test.

#### 7.5 Arbeidsanvisninger

**Sandpapirsliping:** Riktig hastighet finner du lettest ved å gjøre en test. Trykk maskinen ned med passe trykk og beveg den frem og tilbake over emnet.


**Kappe, sage:** Still inn høy hastighet. Legg moderat press på maskinen. Må ikke settes på høykant! Dykksnitt: Med en lett vippebevegelse går arbeidet raskere.


**Skraping:** Bruk middels til høy hastighet.

Hold verktøyet i flat vinkel mot arbeidsstykket.

## 8. Utbedring av feil

### 8.1 Multifunksjonelt overvåkningssystem på maskinen

 Hvis maskinen slår seg 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 fra dyputlading).  
Hvis en LED-lampe blinker (10), er batteriene nesten tomme. Trykk ev. på knappen (9) og kontroller ladenivået på LED-lampene (10). Hvis batteriet er tomt, må det lades på nytt!
- Langvarig overbelastning av maskinen fører til **utkobling på grunn av høy temperatur**.  
La maskinen eller batteriet avkjøles.  
Merknad: 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.** Gjenstartspærren 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 originale Metabo- eller CAS- (Cordless Alliance System) batterier og tilbehør.

Bruk kun tilbehør som oppfyller kravene og spesifikasjonene som angis 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 55, ASC 145, SC 30 o.a.

B Batterier med ulik kapasitet. Kjøp bare batterier i en spenningsklasse som passer til ditt elektriske verktøy.

Det komplette tilbehørsprogrammet finner du på [www.metabo.com](http://www.metabo.com) eller i katalogen.

## 10. Reparasjon


 Elektriske verktøy skal alltid repareres av elektrofolk!

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, emballasje og tilbehør.

 Gjelder kun land i EU: Elektroverktøy skal ikke kastes i husholdningsavfallet! Iht. EU-direktiv 2012/19/EU om kasserte elektriske og elektroniske produkter og omsetting til nasjonal rett, må kassert elektroverktøy samles spesielt og bringes til miljøvennlig gjenvinning.

Batterier må ikke kastes i husholdningsavfallet! Gi defekte eller brukte batterier tilbake til Metabo-forhandleren!

Ikke kast batterier i vann.

Før du kasserer batterier, må de lades ut i elektroverktøyet. Sikre kontaktene mot kortslutning (f.eks. med tape).

## 12. Tekniske data


Forklaringer til opplysningene på side 3. Med forbehold om endringer grunnet tekniske forbedringer.

U = spenning  
(maks. spenning = 12 V,  
nom. spenning = 10,8 V),  
s<sub>0</sub> = Tomgangshastighet  
o = Oscillasjonsvinkel venstre / høyre  
m = Vekt med minste batteri  
Måleverdier iht. EN 62841.

Tillatt omgivelsestemperatur ved bruk:  
-20 °C til 50 °C (begrenset ytelse ved temperaturer under 0 °C). Tillatt omgivelsestemperatur ved lagring: 0 °C til 30 °C

== Likestrøm

Angitte tekniske data kan variere (i henhold til de gjeldende standardene).

 **Utslippsverdier**  
Disse verdiene gjør det mulig å anslå emisjonen fra maskinen og å sammenlikne ulike verktøy. Avhengig av bruksbetingelsene, tilstanden til maskinen og verktøyet, kan den faktiske belastningen være høyere eller lavere. Ta også

hensyn til arbeidspauser og perioder med mindre belastning når du vurderer. Fastsett sikkerhetstiltak for brukeren på grunn av tilpassede vurderingsverdier, f.eks. organisatoriske tiltak.

Total verdi svingning (vektorsum tre retninger) formidlet tilsvarende EN 62841:

$a_{h, DS}$  = Svingningsemissjonsverdi (flatesliping)

$a_{h, S}$  = Svingningsemissjonsverdi (skraping)

$a_{h, ST}$  = Svingningsemissjonsverdi (saging med dykksagblad)

$a_{h, ST}$  = Svingningsemissjonsverdi (saging med segmentsagblad)

$K_{h, ...}$  = Usikkerhet (vibrasjon)

Typiske A-veide lydnivåer:

$L_{PA}$  = Lydtryknivå

$L_{WA}$  = Lydeffektnivå

$K_{PA}, K_{WA}$  = Usikkerhet

Under arbeid kan lydnivået overskride 80 dB(A).



**Bruk hørselsvern!**

# Original brugsanvisning

## 1. Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer under eneansvar: Disse multitools, 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. Apparatets 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 brugsvejledningen for at reducere risikoen for personskader.



**AADVARSEL** – Læs alle sikkerhedsanvisninger, instruktioner, illustrationer og specifikationer, som følger med el-værktøjet. I tilfælde af manglende overholdelse af anvisningerne nedenfor er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

**Gem alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner til senere brug.**

Videregiv kun el-værktøjet sammen med disse papirer.

## 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.

**Fastgør eller fikser emnet ved hjælp af tvinger eller på anden vis på et stabilt underlag.** Hvis du kun holder emnet fast med hånden eller holder det ind mod kroppen, er det ustabil, og du kan miste kontrollen over det.

Kontroller, at der **ikke er strøm-, vand- eller gasledninger** på det sted, som skal bearbejdes (f.eks. ved hjælp af en metaldetektor).

Hold altid fast i maskinen med begge hænder i det tilhørende greb, stå stabilt, og arbejð 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 høreværn.** Længere påvirkning fra et højt støjniveau kan medføre høreskader.



**ADVARSEL:** Se ikke ind i tændte lamper.

Lysdiode (1): Se ikke direkte ind i LED-strålen med optiske instrumenter.

### 4.1 Særlige sikkerhedsanvisninger for batteridrevne maskiner:

Tag batteripakken ud af maskinen, før der foretages indstilling, ombygning, vedligeholdelse eller rengøring af maskinen.



Beskyt batteripakker mod fugtighed!



Udsæt ikke batterier for ild!

Brug ikke defekte eller deformerede batterier! Åbn ikke batterier!

Berør eller kortslut ikke batteriernes kontakter!



Der kan sive let sur, brændbar væske ud af defekte Li-ion batterier!



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!

Ved en defekt maskine skal man tage batteriet ud af maskinen.


### Transport af Li-ion batterier:

Forsendelse af Li-ion batterier skal ske i henhold til reglerne om farligt gods (UN 3480 og UN 3481).

Tjek de aktuelle regler ved forsendelse af Li-ion batterier. Spørg evt. din speditor til råds. Certificeret emballage kan rekvireres hos Metabo.

Send kun batterier, hvis kabinettet er ubeskadiget, og der ikke trænger væske ud. Tag batteriet ud af maskinen for forsendelse. Beskyt kontakterne mod kortslutning (isolér f.eks. med tape).

## 4.2 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. Yderligere 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. sundheds- og sikkerhedsregler, 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.

Støvbelastningen kan reduceres på følgende måde:

- Ret 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 Skydekontakt
- 3 Håndtag
- 4 Indstillingshjul til indstilling af omdrejningstal
- 5 Batteripakke

- 6 Knap til frigørelse af batteripakke
- 7 Sekskantnøgle
- 8 Spændeskruer
- 9 Knap til kapacitetsindikator \*
- 10 Kapacitets- og signalindikator \*
- 11 Værktøjsholder
- 12 Indsatsværktøjer \*
- 13 Slibepapir \*

\*afhængig af udstyr/model

## 6. Idriftsættelse

### Batteripakke

Batteripakken (5) skal oplades før den første ibrugtagning.

Genoplad batteriet, når kapaciteten aftager.

Du finder anvisninger til opladning af batteriet i driftsvejledningen til opladeren fra Metabo.

Ved Li-Ion batterier med kapacitets- og signalindikator (10) (afhængigt af udstyr):

- Tryk på knappen (9), og ladetilstanden vises med lysdioderne (10).
- Blinker en lysdiode, er batteriet næsten fladt og skal genoplades.


### Udtagning og isætning af batteri


**Fjernelse:** Tryk på tasten til udløsning af batteripakken (6) og træk batteripakken (5) ud.


**Isætning:** Skub batteripakken (5) på indtil indgreb.

## 7. Anvendelse

### 7.1 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.

 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. Sæt indsatsværktøjet (12) i den ønskede position på værktøjsholderen (11). Sørg for at den falder på plads i hakkerne på værktøjsholderen (11).
2. Skru spændeskruer (8) fast med unbrakonøgle (7).
3. Kontrollér at indsatsværktøjet sidder fast.


### 7.2 Påsætning af slibepapir

Nem at sætte på og tage af på grund af hæftebånd. Tryk ganske enkelt på slibepapiret (13) så hullerne på slibepapiret og slibepladen stemmer overens.

### 7.3 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.

**Tænding:** Skub skydekontakten (8) fremad (kontinuerlig tænding).

**Slukning:** Skub skydekontakten (8) bagud.

#### 7.4 Indstilling af svingningstal

Svingningstallet indstilles med stillehjulet (4). Det kan også gøres, mens maskinen kører.

Den optimale indstilling findes bedst ved at prøve sig frem.

#### 7.5 Arbejdsanvisninger


**Sandpapirslibning:** Den optimale indstilling findes bedst ved hjælp af et praktisk forsøg. Bevæg maskinen hen over fladen med et moderat tryk.


**Separation, savning:** Indstil et højt svingningstal. Tryk maskinen jævnt. Undgå tipping! Ved dyksnit: En let vippebevægelse øger fremskridtet af arbejdet.

**Skraben:** Indstil et middel til højt svingningstal. 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:

- Batteri næsten tomt** (elektronikken beskytter batteriet mod skader som følge af total afladning).  
Blinker en lysdiode (10), er batteriet næsten afladet. Tryk evt. på knappen (9) og kontroller ladetilstanden på lysdioderne (10). Hvis batteriet er næsten tomt, skal det oplades!
- Længerevarende overbelastning af maskinen medfører **overophedningsafbrydelse**.  
Lad maskinen eller batteripakken afkøle.  
**Bemærk:** Hvis batteripakken føles meget varm, afkøles den hurtigere i en "AIR COOLED"-oplader.  
**Bemærk:** Maskinen afkøles hurtigere, hvis man lader den køre i tomgang.
- 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

Anvend udelukkende originale batterier eller originalt tilbehør fra Metabo eller CAS (Cordless Alliance System).


Brug kun tilbehør, der opfylder de krav og specifikationer, som er angivet i denne brugsvejledning.

Anbring tilbehøret sikkert. Hvis maskinen betjenes i en holder: Sæt maskinen sikkert fast. Mistes kontrollen over maskinen, er der risiko for skader.

- A Opladere: ASC 55, ASC 145, SC 30 m.fl.
- B Batterier med forskellig kapacitet. Køb kun batteripakker, hvis spænding svarer til dit el-værktøj.

Det komplette tilbehørsprogram findes på [www.metabo.com](http://www.metabo.com) eller i kataloget.

## 10. Reparation


 Reparationer på el-værktøjer må kun udføres af en elektriker!

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).

Reservedelslister 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 bortskaffes med husholdningsaffaldet! I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og gennemførelsen i national lovgivning skal brugte el-værktøjer indsamles adskilt og afleveres miljørigtigt til genbrug.

Batterier må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald! Returner defekte eller brugte batterier til Metabo-forhandleren!

Smid ikke batteripakker i vandet.

Aflad batteriet i el-værktøjet, før det 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 ændringer.

U = Spænding  
(maks. spænding = 12 V,  
nominel spænding = 10,8 V,  
s<sub>0</sub> = svingningstal ved friløb  
o = Oscillationsvinkel venstre/højre  
m = vægt med mindste batteripakke

Måleværdier beregnet iht. EN 62841.

Tilladt omgivelsestemperatur ved drift:  
-20 °C til 50 °C (begrænset ydelse ved

temperaturer under 0 °C). Tilladt omgivelsestemperatur ved opbevaring: 0 °C til 30 °C

--- Jævnstrøm

De anførte tekniske data er inkl. tolerancer (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 62841:

- $a_{h, DS}$  = vibrationsemission (overfladeslibning)
- $a_{h, S}$  = Svingningsemissionsværdi (skrabning)
- $a_{h, ST}$  = Svingningsemissionsværdi (savning med dyksavklinge)
- $a_{h, ST}$  = Svingningsemissionsværdi (savning med dyksavklinge)
- $K_{h, ...}$  = 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!**

# Instrukcja oryginalna

## 1. Deklaracja zgodności

Oświadczamy na wyłączną własną odpowiedzialność, że multinarzędzia oznaczone typem i numerem seryjnym \*1) spełnia wszystkie odnośne wymogi 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 zeszkrobывania resztek kleju i farby oraz podobnych, bez zastosowania wody.

Odpowiedzialność za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem ponosi wyłącznie użytkownik.

Przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów BHP oraz dotychczasowych uwag dotyczących bezpieczeństwa.

## 3. Ogólne uwagi dotyczące bezpieczeństwa



Dla bezpieczeństwa użytkownika oraz w celu ochrony elektronarzędzia 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 uwagi dotyczące bezpieczeństwa, instrukcje, materiały graficzne i dane techniczne, którymi opatrzone elektronarzędzie. *Nieprzestrzeganie poniższych uwag może się stać przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/albo poważnych obrażeń ciała.*

**Starannie przechowywać wszystkie uwagi dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia, aby móc z nich skorzystać w przyszłości.**

Przekazując elektronarzędzie innym osobom, należy przekazać również niniejszą dokumentację.

## 4. Specjalne uwagi dotyczące bezpieczeństwa

**W przypadku wykonywania prac, przy których zamocowane narzędzie może natrafić na ukryte przewody elektryczne, urządzenie trzymać za izolowane uchwyty.** Kontakt z przewodem znajdującym się pod napięciem może spowodować przepływ prądu przez metalowe

elementy urządzenia i w efekcie doprowadzić do porażenia prądem.

**Zamocować i zabezpieczyć obrabiany przedmiot na stabilnym podłożu za pomocą zacisków lub w inny sposób.** Przytrzymywanie detalu tylko ręką lub opieranie go o własne ciało sprawia, że nie jest on stabilnie zamocowany i podczas obróbki użytkownik może utracić kontrolę.

Sprawdzić, czy w miejscu wykonywanych prac nie znajdują się **przewody elektryczne, wodociągowe lub gazowe** (np. za pomocą detektora metali).

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 skaleczenia 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.

**Przy długotrwałej pracy nosić ochronniki słuchu.** Dłuższe oddziaływanie wysokiego poziomu hałasu może spowodować uszkodzenie słuchu.



**WAŻNE** Nie spoglądać bezpośrednio na zapaloną lampę.

Lampa LED (1): nie spoglądać bezpośrednio na światło LED przez przyrządy optyczne.

### 4.1 Specjalne uwagi dotyczące bezpieczeństwa dla urządzeń zasilanych akumulatorem:

Przed przystąpieniem do regulacji ustawień, przezbrajania, konserwacji lub czyszczenia wyjąć z maszyny akumulator.



Chronić akumulatory przed wilgocią!



Nie wkładać akumulatorów do ognia!

Nie używać uszkodzonych ani odkształconych

akumulatorów!

Nie otwierać akumulatorów!

Nie dotykać i nie zwierać styków akumulatora!



Z uszkodzonych akumulatorów Li-Ion może wyciec lekko kwasowa ciecz palna!



W razie 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 oczyszczoną wodą i bezzwłocznie udać się do lekarza!

Z uszkodzonego urządzenia trzeba zawsze wyjąć akumulator.

### Transport akumulatorów litowo-jonowych:

Warunki przesyłania akumulatorów Li-Ion regulują przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych (UN 3480 i UN 3481). Przed wysyłką akumulatorów Li-Ion zapoznać się z aktualnie obowiązującymi przepisami. W razie potrzeby zasięgnąć informacji w firmie transportowej. Certyfikowane opakowania są dostępne w Metabo.

Akumulatory wolno wysyłać tylko w przypadku, gdy ich obudowa jest nieuszkodzona i z wnętrza nie wydostaje się płyn. Przed wysyłką wyjąć akumulator z maszyny. Zabezpieczyć styki przed zwarcieniem (np. zaizolować taśmą klejącą).

### 4.2 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 farb zawierających ołów,
- pył mineralny z cegieł, cementu i innych wyrobów murarskich,
- arsen i chrom zawarty w drewnie poddanym obróbce chemicznej.

Ryzyko narażenia zależy 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, pracownikom, rodzaju i miejsca zastosowania oraz przepisów krajowych (np. przepisów dotyczących ochrony pracy, utylizacji).

Eliminować szkodliwe cząstki z powietrza w miejscu ich emisji i zapobiegać ich odkładaniu się w otoczeniu.

Do prac specjalnych używać odpowiedniego sprzętu. Pozwoli to ograniczyć ilość cząstek

przenikających w niekontrolowany sposób do otoczenia.

Stosować odpowiedni układ 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/ albo oczyszczaczy powietrza.
- Zapewnić dobrą wentylację miejsca pracy oraz jego czystość dzięki stosowaniu wyciągu powietrza. Zamiatanie lub nadmuch powodują wzbijanie pyłu.
- Odkurzać lub prać odzież ochronną. Nie trzepać, nie czyścić szczotką.

## 5. Elementy urządzenia

Patrz strona 2.

- 1 Lampa LED
- 2 Przełącznik suwakowy
- 3 Rękojeść
- 4 Pokrętko nastawcze prędkości obrotowej
- 5 Akumulator
- 6 Przycisk odblokowywania akumulatora
- 7 Klucz sześciokątny
- 8 Śruba mocująca
- 9 Przycisk wskaźnika pojemności \*
- 10 Wskaźnik pojemności i sygnalizator \*
- 11 Uchwyt narzędziowy
- 12 Narzędzia robocze \*
- 13 Arkusz ścierny \*

\*w zależności od wyposażenia / w zależności od modelu

## 6. Uruchomienie

### Akumulator

Przed pierwszym użyciem naładować akumulator (5).

W razie spadku mocy ponownie naładować akumulator.

Informacje dotyczące ładowania akumulatorów można znaleźć w instrukcji obsługi ładowarki Metabo.

Dla akumulatorów litowo-jonowych we wskaźnikiem naładowania (10) (zależnie od wyposażenia):

- Naciśnięcie przycisku (9) powoduje wskazanie stanu naładowania za pomocą LED (10).
- Jeżeli miga jedna LED, akumulator jest prawie rozładowany i trzeba go ponownie naładować.


### Wymowanie i wkładanie akumulatora


Wymowanie: naciśnięcie przycisku zwalniania blokady akumulatora (6) i wyjęcie akumulator (5).


Wkładanie: wsunąć akumulator (5) do zatrzaskowania w blokadzie.

## 7. Użytkowanie

### 7.1 Zakładanie narzędzia roboczego

 Przed rozpoczęciem prac związanych z montażem: wyjąć akumulator z urządzenia.

 Niebezpieczeństwo skaleczenia ostrym narzędziem roboczym. Po wykonaniu pracy narzędzie robocze może być gorące. Niebezpieczeństwo zmiążdżenia przy wymianie narzędzi. Nosić rękawice ochronne.

 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. Osadzić narzędzie robocze (12) w żądanej pozycji na uchwycie narzędziowym (11). Zwrócić uwagę, aby narzędzie zablokowało się w krzywkach uchwytu narzędziowego (11).
2. Dokręcić śrubę mocującą (8) kluczem sześciokątnym (7).
3. Skontrolować brak luzu na narzędziu roboczym.


### 7.2 Mocowanie arkusza szlifierskiego

Łatwe mocowanie i zdejmowanie dzięki zastosowaniu mocowania na rzepy. Należy po prostu docisnąć arkusz ścierny (13), tak aby otwory w arkuszu pokryły się z otworami płyty szlifierskiej.

### 7.3 Włączanie i wyłączenie

 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 ani zasysania pyłu i wiórów przez maszynę. Po wyłączeniu maszyny odkładać dopiero po całkowitym zatrzymaniu silnika.

**Włączanie:** przesunąć przełącznik suwakowy (8) do przodu (załączenie trwałe).

**Wyłączenie:** przesunąć przełącznik suwakowy (8) do tyłu.

### 7.4 Ustawianie częstotliwości wibracji

Ustawić częstotliwość wibracji za pomocą pokrętki nastawczego (4). Regulacja jest możliwa również podczas pracy urządzenia.

Optymalne ustawienie najlepiej jest ustalić na podstawie prób.

### 7.5 Wskazówki dotyczące pracy z urządzeniem


**Szlifowanie z użyciem papieru ściernego:** Optymalne ustawienie najlepiej jest ustalić na podstawie prób. Umiarkowanie docisnąć urządzenie i przesunąć nad obrabianą powierzchnią ruchem posuwisto-zwrotnym.


**Przecinanie, piłowanie:** ustawić wysoką częstotliwość oscylacji. Urządzenie dociskać umiarkowanie. Nie przechylać! Przy cięciu wgłębnym: lekki ruch wahadłowy przyspiesza postęp pracy.

**Zeskrobywanie:** ustawić częstotliwość oscylacji średnią do wysokiej. Narzędzie robocze prowadzić pod kątem płaskim względem obrabianego elementu.

## 8. Usuwanie usterek

### 8.1 Wielofunkcyjny system kontrolny urządzenia

 Samoczynne wyłączenie się maszyny oznacza, że zadziałał elektroniczny układ autozabezpieczenia.

 Pomimo tej funkcji ochronnej może w niektórych przypadkach dojść do przecięcia 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 LED (10) oznacza prawie całkowite rozładowanie akumulatora. W razie potrzeby nacisnąć przycisk (9), aby sprawdzić stan naładowania za pomocą LED (10). Jeżeli akumulator jest prawie rozładowany, trzeba go ponownie naładować!

2. **Długotrwałe przecięcia** urządzenia prowadzi do **wyłączenia termicznego**.

Odczekać do ostygnięcia maszyny lub akumulatora.

**Wskazówka:** jeżeli akumulator jest bardzo ciepły, wówczas 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. Po włożeniu akumulatora maszyna nie uruchamia się, mimo, że jest włączona. Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.

## 9. Osprzęt

Stosować wyłącznie oryginalne akumulatory i osprzęt Metabo lub CAS (Cordless Alliance System).

Stosować wyłącznie osprzęt, który spełnia wymogi i parametry określone w niniejszej instrukcji obsługi.


Bezpiecznie zamocować osprzęt. Jeżeli maszyna pracuje w uchwycie mocującym: stabilnie przymocować maszynę. Utrata kontroli nad narzędziem może stać się przyczyną obrażeń.

A Ładowarki: ASC 55, ASC 145, SC 30 i in.

B Akumulatory o różnych pojemnościach. Należy

kupować wyłącznie akumulatory o napięciu pasującym do posiadanego elektronarzędzia. Kompletny program osprzętu można znaleźć na stronie [www.metabo.com](http://www.metabo.com) lub w katalogu.

## 10. Naprawy


 Wszelkie naprawy elektronarzędzi wolno wykonywać wyłącznie elektrykom!

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 ekologicznej utylizacji i recyklingu zużytych maszyn, opakowań i osprzętu.

 Dotyczy tylko państw UE: nie wyrzucać elektronarzędzi wraz z odpadami komunalnymi! Zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/UE o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych oraz jej implementacją w prawodawstwie krajowym zużyte elektronarzędzia trzeba segregować i poddawać odzyskowi surowców wtórnych zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

Nie wolno wyrzucać akumulatorów wraz z odpadami komunalnymi! Uszkodzone lub zużyte akumulatory zwrócić do dystrybutora 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  
(napięcie maks. = 12 V,  
napięcie nominalne = 10,8 V)  
 $s_0$  = częstotliwość wibracji na biegu jałowym  
 $\alpha$  = kąt oscylacji lewo/prawo  
 $m$  = ciężar z najmniejszym akumulatorem

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o normę EN 62841.

Dozwolona temperatura otoczenia podczas pracy: od -20°C do 50°C (ograniczona moc przy temperaturach poniżej 0°C). Dozwolona temperatura otoczenia podczas przechowywania: od 0°C do 30°C.

⇐ Prąd stały

Zamieszczone dane techniczne podlegają tolerancji (odpowiednio do obowiązujących standardów).

 **Wartości emisji**  
Wartości te umożliwiają oszacowanie emisji elektronarzędzia i porównanie różnych elektronarzędzi. W zależności od warunków

użytkowania, stanu elektronarzędzia lub narzędzi roboczych rzeczywiste obciążenie może być większe lub mniejsze. Podczas dokonywania oceny uwzględnić przerwy w pracy i fazy mniejszego obciążenia. Na podstawie odpowiednio dopasowanych wartości szacunkowych określić środki ochrony dla użytkownika, np. działania organizacyjne.

Całkowita wartość drgań (suma wektorowa trzech kierunków) określona zgodnie z normą EN 62841:

$a_{h, DS}$  = wartość emisji drgań (szlifowanie powierzchni)

$a_{h, S}$  = wartość emisji drgań (zeskrobywanie)

$a_{h, ST}$  = wartość emisji drgań (cięcie piłą tarczową wgłębna)

$a_{h, SS}$  = wartość emisji drgań (cięcie piłą tarczową segmentową)

$K_{h, \dots}$  = niepewność wyznaczenia (wibracje)


Typowe poziomy hałas 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 χρήσης

## 1. Δήλωση συμμόρφωσης

Δηλώνουμε με ίδια 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. Σκόπιμη χρήση

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 χρήση όχι σύμφωνα με τον σκοπό προορισμού φέρει την αποκλειστική ευθύνη ο χρήστης.

Πρέπει να τηρούνται οι γενικά αναγνωρισμένες προδιαγραφές περί πρόληψης ατυχημάτων και οι παραδιδόμενες υποδείξεις ασφαλείας.

## 3. Γενικές επισημάνσεις 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, οδηγίες, εικονογραφήσεις και όλα τα τεχνικά στοιχεία, που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. *Αμέλειες κατά την τήρηση των ακόλουθων υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.*

**Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για το μέλλον.**

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 καλυμμένες 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.

**Στερεώστε και ασφαλίστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι με σφιχτήρες ή με άλλο τρόπο σε ένα σταθερό υποστηρίγμα.**

Όταν κρατάτε το επεξεργαζόμενο κομμάτι μόνο με το χέρι ή πάνω στο σώμα σας, δεν είναι σταθερό, πράγμα που μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια του ελέγχου.

Βεβαιωθείτε, ότι στη θέση που πρόκειται να εργαστείτε, δεν βρίσκονται **καλώδια ρεύματος, σωληνες νερού ή αερίου** (π.χ. με τη βοήθεια ενός ανιχνευτή μετάλλων).

Πρέπει να κρατάτε το εργαλείο πάντοτε σφικτά, να έχετε μια σταθερή στάση και να εργάζεστε συγκεντρωμένα.

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 δηλητηριώδες 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.



**ΠΡΟΣΟΧΗ** Μην κοιτάτε την αναμμένη φωτοδίοδο.

Φωτοδίοδος LED (1): Μην παρατηρείτε την ακτίνα LED απευθείας με οπτικά όργανα.

### 4.1 Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας για εργαλεία επαναφορτιζόμενης μπαταρίας:

Προτού πραγματοποιήσετε μια οποιαδήποτε ρύθμιση, αλλαγή εξοπλισμού, συντήρηση ή καθαρισμό αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο.



Προστατέψτε τις μπαταρίες από την υγρασία!



Μην εκθέτετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στη φωτιά!

Μην χρησιμοποιείτε ελαττωματικές ή παρωμορφωμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες!

Μην ανοίγετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες! Μην ακουμπάτε ή βραχυκυκλώνετε τις επαφές των επαναφορτιζόμενων 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 πηγαίστε χωρίς καθυστέρηση στον γιατρό!

Εάν το εργαλείο χαλάσει αφαιρέστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία από αυτό.

### Μεταφορά των μπαταριών ιόντων λιθίου:

Η αποστολή των μπαταριών ιόντων λιθίου υπόκειται στη νομοθεσία περί επικινδύνων εμπορευμάτων (UN 3480 και UN 3481). Κατά την αποστολή των μπαταριών ιόντων λιθίου προσέξτε τους τρέχοντες ισχύοντες κανονισμούς. Πληροφορηθείτε σχετικά ενδεχομένως από την εταιρεία μεταφορών. Πιστοποιημένη συσκευασία είναι διαθέσιμη στη Metabo.

Η αποστολή των επαναφορτιζόμενων μπαταριών μπορεί να γίνει μόνον εφόσον το περίβλημα ευρίσκεται σε καλή κατάσταση και δεν διαρρέει υγρό. Για την αποστολή της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο. Ασφαλίστε τις επαφές από τυχόν βραχυκύκλωμα (π.χ. μονώστε τις με αυτοκόλλητη ταινία).

### 4.2 Μείωση επιβάρυνσης από σκόνη:



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** - Ορισμένα είδη σκόνης που παράγονται κατά τη λείανση με γυαλόχαρτο, κατά το πρίονισμα, τρόχισμα, τρύπημα και με άλλες εργασίες, περιέχουν χημικές ουσίες, οι οποίες είναι γνωστό, ότι μπορεί να προσεβλήσουν καρκίνο, γενετικές ανωμαλίες ή άλλες βλάβες της αναπαραγωγής. Μερικά παραδείγματα αυτών των χημικών ουσιών είναι:

- Μόλυβδος από μολυβδόχα 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, αμίαντος. 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, αποφύγετε 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 απαερών 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 σελίδα 2.

- 1 Φωτοδιόδος LED
- 2 Συρόμενος διακόπτης
- 3 Χειρολαβή
- 4 Τροχίσκος ρύθμισης του αριθμού στροφών
- 5 Επαναφορτιζόμενη μπαταρία
- 6 Πλήκτρο για την απασφάλιση της μπαταρίας
- 7 Εξαγωνικό κλειδί
- 8 Βίδα σύσφιξης
- 9 Πλήκτρο ένδειξης της χωρητικότητας \*
- 10 Ένδειξη χωρητικότητας και σήμανσης \*
- 11 Υποδοχή εξαρτήματος
- 12 Εξαρτήματα \*
- 13 Φύλλο λείανσης \*

\*ανάλογα τον εξοπλισμό / ανάλογα το μοντέλο

## 6. Έναρξη της λειτουργίας

### Επαναφορτιζόμενη μπαταρία

Φορτίστε την μπαταρία (5) πριν από τη χρήση.

Φορτίστε ξανά την επαναφορτιζόμενη μπαταρία σε περίπτωση πτώσης της ισχύος.

Οδηγίες για τη φόρτιση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας θα βρείτε στις οδηγίες λειτουργίας του Metabo-φορτιστή.

## el ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Σε επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ιόντων λιθίου (Li-Ion) με ένδειξη χωρητικότητας και σήμανσης (10) (ανάλογα με τον εξοπλισμό):

- Πατήστε το πλήκτρο (9) και η κατάσταση φόρτισης εμφανίζεται μέσω των λυχνιών LED (10).
- Όταν μια λυχνία LED αναβοσβήνει, η μπαταρία είναι σχεδόν άδεια και πρέπει να επαναφορτιστεί.

### Αφαίρεση, τοποθέτηση της μπαταρίας


**Αφαίρεση:** Πατήστε το πλήκτρο για την απασφάλιση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας (6) και αφαιρέστε την μπαταρία (5).


**Τοποθέτηση:** Σπρώξτε μέσα την μπαταρία (5) μέχρι να ασφαλίσει.

## 7. Χρήση

### 7.1 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 κοφτερές και άφθαρτες πριονόλαμες. 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. Τοποθετήστε το εξάρτημα (12) στην επιθυμητή θέση στην υποδοχή του εξαρτήματος (11). Προσέξτε να ασφαλίζει καλά στην προεξοχή της υποδοχής του εξαρτήματος (11).
2. Σφίξτε τη βίδα (8) με το εξαγωνικό κλειδί (7).
3. Ελέγξτε το εξάρτημα αν είναι καλά στερεωμένο.


### 7.2 Τοποθέτηση του φύλλου λείανσης

Απλή τοποθέτηση και αφαίρεση μέσω αυτοπρόσφυσης. Πιέστε απλά το φύλλο λείανσης (13), έτσι ώστε να ταυτίζονται οι τρύπες του φύλλου λείανσης και της πλάκας λείανσης.

### 7.3 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.

**Ενεργοποίηση:** Ωθήστε τον συρόμενο διακόπτη (8) προς τα εμπρός (διαρκής ενεργοποίηση).

**Απενεργοποίηση:** Ωθήστε τον συρόμενο διακόπτη (8) προς τα πίσω.

### 7.4 Ρύθμιση του αριθμού παλινδρομήσεων

Στον ρυθμιστικό τροχό (4) ρυθμίστε τον αριθμό των παλινδρομήσεων. Αυτό είναι επίσης δυνατό και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

Η ιδανική ρύθμιση εξακριβώνεται καλύτερα με μια πρακτική δοκιμή.

### 7.5 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. Πιέξτε ελαφρά το εργαλείο. Μην το μαγκώνετε! Για βαθιά κοπή: Με μια ελαφρά κλίση βελτιώνετε την πρόοδο της εργασίας.


**Ψύξιμο:** 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 φωτοδιόδος LED αναβοσβήνει (10), είναι η μπαταρία σχεδόν άδεια. Πατήστε ενδεχομένως το πλήκτρο (9) και ελέγξτε την κατάσταση φόρτισης στις φωτοδιόδους LED (10). 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 κρυσώσει.  
**Υπόδειξη:** Όταν η μπαταρία είναι πολύ ζεστή, είναι δυνατή μια γρηγορότερη ψύξη της μπαταρίας σε ένα φορτιστή "AIR COOLED".  
**Υπόδειξη:** Το εργαλείο κρυσώνει γρηγορότερα, όταν το αφήνει κανείς να λειτουργεί χωρίς φορτίο.
3. **Το εργαλείο δεν λειτουργεί και η φωτοδιόδος 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 γνήσιες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Metabo ή CAS- (Cordless Alliance System) και εξοπλισμό.

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 55, ASC 145, SC 30 κ.α.
- B Επαναφορτιζόμενες 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. Περιβαλλοντολογική προστασία

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 2012/19/ΕΕ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Οι μπαταρίες δεν επιτρέπεται 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. Με την επιφύλαξη του δικαιώματος αλλαγών λόγω τεχνικών εξελίξεων.

U = Τάση  
(μέγ. τάση = 12 V,  
ονομαστική τάση = 10,8 V)  
s<sub>0</sub> = Αριθμός παλινδρομήσεων χωρίς φορτίο  
o = Γωνία τάλαντωσης αριστερά / δεξιά  
m = Βάρος με τη μικρότερη μπαταρία  
Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 62841.

Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη λειτουργία:

-20 C έως 50 C (περιορισμένη απόδοση σε θερμοκρασίες κάτω από 0 C). Επιτρεπόμενες θερμοκρασίες κατά την αποθήκευση: 0 C έως 30 C

== Συνεχές ρεύμα

Τα αναφερόμενα τεχνικά στοιχεία εννοούνται με ανοχές (σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές).



### Τιμές εκπομπών

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 η πραγματική επιβάρυνση να είναι υψηλότερη ή χαμηλότερη. 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 62841:

a<sub>h, DS</sub> = Τιμή εκπομπής κραδασμών (λείανση εξωτερικών επιφανειών)  
a<sub>h, P</sub> = Τιμή εκπομπής κραδασμών (ξύσιμο)  
a<sub>h, ST</sub> = Τιμή εκπομπής κραδασμών (πριόνισμα με πριονόδισκο βαθιάς κοπής)  
a<sub>h, ST</sub> = Τιμή εκπομπής κραδασμών (πριόνισμα με σπαστό πριονόδισκο)  
K<sub>h,...</sub> = Ανασφάλεια (τάλαντωση)

### Τυπικές ηχητικές στάθμες A:

L<sub>PA</sub> = Στάθμη ηχητικής πίεσης  
L<sub>WA</sub> = Στάθμη ηχητικής ισχύος  
K<sub>PA</sub>, K<sub>WA</sub> = 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 multiszerszámok – 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. Rendeltetészerű 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 rendeltetészerű 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 az elektromos szerszám védelme érdekében tartsa be az adott szimbólummal jelölt szövegrészekben foglaltakat!



**FIGYELMEZTETÉS** – A sérülésveszély csökkentése érdekében olvassa el a használati útmutatót.



**FIGYELMEZTETÉS** – Olvassa el az ehhez a kéziszerszámhoz mellékelt összes biztonsági figyelmeztetést, előírást, illusztrációt és műszaki adatokat. Az alábbiakban felsorolt előírások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

**Kérjük, gondosan őrizzen meg minden biztonsági utasítást és előírást a jövőbeni használat érdekében.**

Csak ezekkel a dokumentumokkal együtt adja tovább másnak az elektromos kéziszerszámot.

## 4. Különleges biztonsági utasítások

**A gépet a szigetelt markolatnál fogva tartsa meg, ha olyan munkákat végez, melyeknél a betétszerszám rejtett elektromos vezetékbe vághat.** A feszültség alatt álló vezeték érintése a gép fém részeit is feszültség alá helyezheti, és ez elektromos áramütést okozhat.

**Rögzítse és biztosítsa a munkadarabot asztalos szorítóval vagy más módon egy stabil alátéten.** Ha a munkadarabot csak kézzel vagy a testéhez szorítva tartja, az labilis marad, ami az ellenőrzés elvesztéséhez vezethet.

Győződjön meg arról (pl. fémdetektor segítségével), hogy a megmunkálandó felületben **nincs áram-, víz- vagy gázvezeték.**

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 becsipődés 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.



**FIGYELEM** Ne nézzen a világító izzóba.

LED-lámpa (1): Ne nézzen a LED-sugárba 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 akkuegység érintkezőit!



A hibás lítium-ion akkuegységből enyhén savas, éghető folyadék folyhat ki!




Ha az akkumulátorfolyadék kifolyik és érintkezésbe kerül a bőrrel, azonnal öblítse le bő vízzel. Ha az akkumulátorfolyadék a szemébe kerül, tiszta vízzel mossa ki, és haladéktalanul vesse alá magát orvosi kezelésnek! Meghibásodott gép esetén ki kell venni a gépből az akkuegységet.

## A lítium-ionos akkuegység szállítása:

A lítium-ionos akkuegység szállítása a veszélyes anyagokról szóló rendeletek (UN 3480 és UN 3481) hatálya alá esik. A lítium-ionos akkuegység szállítása során mindig tájékozódjon az aktuálisan érvényes előírásokról. Adott esetben érdeklődjön a szállító vállalatánál. Tanúsítvánnyal ellátott csomagolás a Metabo vállalattól igényelhető.

Csak akkor adjon fel akkuegységet, ha annak háza sértetlen és abból nem lép ki folyadék. Feladásához vegye ki az akkuegységet a gépből. Biztosítsa az érintkezők rövidzárlat elleni védelmét (pl. ragasztószalaggal).

## 4.2 A porterhelés csökkentése:

 **FIGYELMEZTETÉS** - 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 téglából, cement és egyéb falazó nyersanyagokból, és
  - arzén, valamint króm vegyszerrel kezelt fa esetén.
- Ezen terhelések okozta 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 fajfajta (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, vagy a hulladékel távoztatásra vonatkozó előírásokat).

Fogja fel a keletkező részecskéket, kerülje a környezetbe való lerakódást.

Használjon speciális munkavégzésre alkalmas tartozékokat. Ezzel kevesebb részecske jut ellenőrizetlenül a környezetbe.

Használjon megfelelő porelszívó berendezést.

Csökkentse a porlerhelést 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.
- Sepress vagy lefűjás 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 tolókapcsoló
- 3 markolat
- 4 állítókerek a fordulatszám beállításához
- 5 akkuegység
- 6 nyomógomb az akkuegység kireteszeléséhez
- 7 imbuzskulcs
- 8 szorító csavar
- 9 a kapacitáskijelző nyomógombja \*
- 10 kapacitás- és figyelmeztető kijelző \*
- 11 szerszámtokmány
- 12 betétszerszámok \*
- 13 csiszolólap \*

\*kivitteltől függő / modelltől függő

## 6. Üzembe helyezés

### Akkuegység

Használat előtt tölts fel az akkuegységet (5).

Tölts fel újra az akkuegységet teljesítménycsökkenéskor.

Az akkuegység feltöltésére vonatkozó utasításokat a Metabo töltő használati útmutatójában találhat.

A Li-ion akkuegységeknél kapacitás- és figyelmeztető kijelzővel (10) (kivitteltől függően):

- Nyomja meg a gombot (9) és a LED-lámpák (10) kijelzik a töltésszintet.
- Ha valamelyik LED-lámpa villog, az akkuegység majdnem teljesen lemerült, és újra fel kell tölteni.


### Az akkuegység kivétele, behelyezése


**Kivétel:** Nyomja meg az akkuegység-kireteszelés gombját (6) és húzza ki az akkuegységet (5).


**Behelyezés:** Tolja be az akkuegységet (5) bekattanásig.

## 7. Használat

### 7.1 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 becsípődés veszélye. Viseljen védőkesztyűt.

 Csak éles, sérülésmentes fűrészlapot használjon. Ne használjon repedezett, vagy formáját veszített betétszerszámot. Használjon olyan betétszerszámot, amely a fűrészlendő anyagnak megfelel.

Lásd az A-jelű ábrát a 2. oldalon.

1. Helyezze fel a betétszerszámot (12) a kívánt helyzetben a szerszámfogatásba (11). Figyeljen arra, hogy az bekattanjon a szerszámfogatás (11) bűtykeibe.
2. Lazítsa meg a szorító csavart (8) az

imbuszkulccsal (7).

- Ellenőrizze a betétszerszám szoros illeszkedését.

## 7.2 A csiszolólap felhelyezése

A csiszolólap a tépózár segítségével egyszerűen felhelyezhető és levehető. Egyszerűen nyomja rá a csiszolólapot (13) úgy, hogy a csiszolólapon lévő lyukak egy síkba essenek a csiszolólapjával.

## 7.3 Bekapcsolás / kikapcsolás



Először kapcsolja be, majd helyezze a betétszerszámot a munkadarabra.



Kerülje el a gép véletlen elindulását: mindig kapcsolja ki a gépet, amikor az akkuegységet kiviszi 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.

**Bekapcsolás:** Tolja előre a tolókapcsolót (8) (folyamatos működés).

**Kikapcsolás:** Tolja hátra a tolókapcsolót (8).

## 7.4 Rezgésszám beállítás

Állítsa be az állítókeréken (4) a rezgésszámot. Ezt működés közben is elvégezhető.

Az optimális beállítás a leginkább gyakorlati próbával ellenőrizhető.

## 7.5 Munkavégzésre vonatkozó utasítások

**Csiszolópapírral történő csiszolás:** Az optimális beállítást a legjobb gyakorlati próbákkal lehet kiszámítani. A gépet enyhén rányomva mozgassa előre és hátra a felületen.

**Darabolás, fűrészelés:** Nagy rezgésszámot kell beállítani. Közepes erővel nyomja rá a gépet. Ne tartsa ferdén! Merülő vágásoknál: Egy enyhe döntő mozdulat növeli a munkában való előrehaladást.

**Kaparás:** Közepes vagy nagy rezgésszámot kell beállítani.

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:

- Az akkuegység majdnem lemerült** (Az elektronika védi az akkuegységet a mélykisülés okozta károkkal szemben).

Ha valamelyik LED-lámpa (10) villog, az akkuegység majdnem lemerült. Adott esetben nyomja meg a gombot (9), és ellenőrizze a LED

lámpák (10) töltésszintjét. Ha az akkuegység majdnem lemerült, azt ismét fel kell tölteni!

- A gép hosszan tartó túlterhelése **hőmérséklet-kikapcsoláshoz** vezet.

Hagyja kihűlni a gépet vagy az akkuegységet.

**Megjegyzés:** Ha az akkuegység nagyon meleg, akkor a lehűtés gyorsabban lehetséges az „AIR COOLED“ léghűtéses töltővel.

**Megjegyzés:** A gép gyorsabban lehül, ha üresjáratban járhatja.

- A gép nem működik és a LED lámpa (1) villog.** Működésbe lépett az újratelepítés elleni védelem. Ha az akkuegységet bekapcsolt gépnél helyezi be, a gép nem indul el. Kapcsolja ki, majd újra be a készüléket.

## 9. Tartozékok

Csak eredeti Metabo- vagy CAS (Cordless Alliance System) akkuegységeket és 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 55, ASC 145, SC 30 többek között
- B Különböző kapacitású akkuegységek. Csak olyan akkuegységet 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](http://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: soha ne dobjon elektromos kéziszerszámot a háztartási hulladék közé! A 2012/19/EU sz., a régi elektromos és elektronikus berendezésekről és annak nemzeti jogba való átvételéről szóló Európai Irányelvnek megfelelően a használt elektromos szerszámokat külön kell gyűjteni és környezetbarát újrahasznosításba kell helyezni.

Ne dobja az akkuegységet a háztartási szemétkébe! Juttassa vissza a meghibásodott vagy elhasznált akkuegységet a Metabo kereskedőknek!

Az akkuegységet ne dobja vízbe!

A hulladéktávoltítás előtt 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 = feszültség  
 (max. feszültség = 12 V,  
 névleges feszültség = 10,8 V)  
 $s_0$  = Üresjáratú rezgésszám  
 $\alpha$  = oszcillációs szög bal / jobb  
 m = súly a legkisebb akkuegységgel

A mérési eredményeket az EN 62841 szabvány szerint határoztuk meg.

Megengedett környezeti hőmérséklet üzemelés közben:

-20 °C - 50 °C (korlátozott teljesítmény 0 °C alatti hőmérséklet esetén). Megengedett környezeti hőmérséklet tárolásnál: 0 °C - 30 °C

--- egyenáram

A megadott műszaki adatokra tűrés 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 becsléshez vegye figyelembe a munkaszüneteket és az alacsonyabb környezeti terheléssel járó fázisokat is. A megfelelően alkalmazott becült értékek alapján írjon elő védőintézkedéseket a felhasználó számára, illetve hozzon szervezési intézkedéseket.

**rezgésösszérték** (háromdimenziós vektorösszeg)  
 EN 62841 szerint meghatározva:

$a_{h, DS}$  = rezgés kibocsátás (felületek csiszolása)

$a_{h, S}$  = rezgés kibocsátás (kaparás)

$a_{h, ST}$  = rezgés kibocsátás (fűrészelés merülő fűrészlappal)

$a_{h, SS}$  = rezgés kibocsátás (fűrészelés szegmenses fűrészlappal)

$K_{h, \dots}$  = bizonytalanság (rezgés)

**jellemző A-osztályú zajszint:**

$L_{pA}$  = hangnyomásszint

$L_{WA}$  = hangteljesítményszint

$K_{pA}, K_{WA}$  = bizonytalanság

Munka közben a zajszint túllépheti a 80 db(A) értéket.



**Viseljen fülvédőt!**

# Оригинальное руководство по эксплуатации

## 1. Декларация соответствия

Настоящим под свою ответственность заявляем: данные многофункциональные инструменты с идентификацией по типу и серийному номеру \*1) отвечают всем действующим положениям директив \*2) и норм \*3). Техническую документацию 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 шпаклевки 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 по технике безопасности, приведенные в данном руководстве.

## 3. Общие указания по технике безопасности



Для вашей собственной безопасности и защиты электроинструмента от повреждений необходимо соблюдать указания, отмеченные в тексте данным символом!



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** – В целях снижения риска получения травм прочтите данное руководство по эксплуатации.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ознакомьтесь со всеми указаниями по технике безопасности, инструкциями, иллюстрациями и техническими характеристиками, предоставленными вместе с настоящим электроинструментом. Несоблюдение каких-либо из указанных ниже инструкций может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или тяжелых травм.**

**Необходимо сохранять все инструкции и указания по технике безопасности для использования в будущем.**

Передавать электроинструмент следующему владельцу можно только вместе с этими документами.

## 4. Особые указания по технике безопасности

**При выполнении работ вблизи скрытой электропроводки держите инструмент только за изолированные поверхности.** При контакте с находящимися под напряжением проводами возможна передача напряжения на металлические части прибора и удар электрическим током.

**Установите и надёжно зафиксируйте заготовку с помощью струбцин или иным образом на устойчивом основании.**

Устойчивость заготовки при её удерживании только рукой или корпусом тела не гарантирована, что может привести к потере контроля в ходе работы.

Убедитесь, что в том месте, где будут производиться работы, **не проходят линии электро-, водо- и газоснабжения** (например, с помощью металлоискателя).

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 сдвигания при смене инструмента. Надевайте защитные перчатки.

Не закрывайте вентиляционные щели.

Не обрабатывайте поверхности, пропитанные жидкостями, содержащими растворитель! Не обрабатывайте увлажненные покрытия! При обработке поверхность нагревается и может выделять ядовитые пары.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда носите защитные очки.

**При длительной работе пользуйтесь средствами защиты слуха.** Длительное воздействие шума высокого уровня может привести к нарушениям слуха.



**ВНИМАНИЕ!** Не смотрите на горящую лампу.

Светодиодная лампа (1): не смотрите на горящий светодиод через оптические приборы.

#### 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 аккумулятора 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 коротко!



Из неисправного литий-ионного аккумулятора блока может вытекать слабокислая 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!

В случае поломки машины извлеките из нее аккумуляторный блок.

#### Транспортировка литий-ионных аккумуляторных блоков

Транспортировка литий-ионных аккумуляторных блоков подпадает под действие Правил перевозки опасных грузов (UN 3480 и UN 3481). При отправке литий-ионных аккумуляторных блоков уточните действующие предписания. При необходимости проконсультируйтесь со своей транспортной компанией. Сертифицированную упаковку можно приобрести в фирме Metabo.

Транспортировка аккумуляторных блоков возможна только в том случае, если корпус не поврежден и из него не вытекает жидкость. Для отправки аккумуляторного блока выньте его из электроинструмента. Примите меры для исключения короткого замыкания контактов (например, изолируйте клейкой лентой).

#### 4.2 Снижение пылевой нагрузки



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Пыль, образовавшаяся в результате шлифовки наждачной бумагой, распиливания, шлифовки, сверления и других видов работ, может содержать химические вещества, о которых известно, что они вызывают рак, врожденные дефекты или другие повреждения репродуктивной системы. Примеры таких химических веществ:

- свинец в краске с содержанием свинца;
- минеральная пыль от строительного кирпича, цемента и других веществ кирпичной кладки;
- 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 с использованием разрешенных средств индивидуальной защиты, например, с респираторами, разработанными специально для фильтрации микроскопических частиц.

Это также касается пыли от других материалов, например, некоторых видов древесины (древесная пыль дуба или бука), металла, асбеста. Другие известные заболевания — это, например, аллергические реакции, заболевания дыхательных путей. Не допускайте попадания пыли внутрь организма.

Необходимо соблюдать требования директив, действующих в отношении материалов, персонала, вариантов применения и мест проведения работ, а также национальные предписания (например, положения об охране труда, правила 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 делайте следующее:

- Не направляйте выбрасываемые из электроинструмента частицы и отработанный воздух на себя, находящийся рядом людей 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 поднимают пыль в воздух.
- Обрабатывайте защитную одежду пылесосом или стирайте. Не продувайте одежду воздухом, не выбивайте и не сметайте с нее пыль.

## 5. Обзор

См. стр. 2.

- 1 Светодиод
- 2 Переключатель
- 3 Рукоятка
- 4 Колесико для регулировки частоты вращения
- 5 Аккумуляторный блок
- 6 Кнопка разблокировки аккумулятора блока
- 7 Шестигранный ключ
- 8 Зажимной винт
- 9 Кнопка индикатора уровня заряда \*
- 10 Сигнальный индикатор уровня заряда \*
- 11 Держатель инструментальных насадок
- 12 Сменные инструменты \*
- 13 Шлифлист \*

\*в зависимости от комплектации/в зависимости от модели

## 6. Ввод в эксплуатацию

### Аккумуляторный блок

Перед использованием зарядите аккумуляторный блок (5).

При снижении мощности снова зарядите аккумуляторный блок.

Указания по зарядке аккумуляторного блока см. в руководстве по эксплуатации зарядного устройства Metabo.

Для литий-ионных аккумуляторных блоков с сигнальным индикатором уровня заряда (10) (в зависимости от комплектации):

- Нажмите кнопку (9), и светодиоды (10) покажут уровень заряда аккумулятора.
- Один мигающий светодиод указывает на то, что аккумуляторный блок почти разряжен и требует зарядки.


### Извлечение и установка аккумуляторного блока


**Снятие:** нажмите кнопку разблокировки аккумуляторного блока (6) и извлеките аккумуляторный блок (5).


**Установка:** вставьте аккумуляторный блок (5) до фиксации.

## 7. Использование

### 7.1 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 острые и неповрежденные пыльные полотна. 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. Установите сменный инструмент (12) в требуемое положение на креплении инструмента (11). Проследите за тем, чтобы он защелкнулся в кулачке крепления инструмента (11).
2. Затяните зажимной винт (8) шестигранным ключом (7).
3. Проверьте прочность посадки сменного инструмента.


### 7.2 Установка шлифовального листа

Простота установки и снятия благодаря креплению на липучке. Просто прижмите шлифлист (13) так, чтобы отверстия шлифлиста и шлифовальной плиты совпали.

### 7.3 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.

**Включение:** сдвинуть переключатель (8) вперед (непрерывно включено).

**Выключение:** сдвинуть переключатель (8) назад.

### 7.4 Регулировка числа колебаний

Отрегулируйте частоту колебаний с помощью установочного колеса (4). Это допускается также во время работы инструмента.

Оптимальные значения лучше всего определяются после пробного использования.

### 7.5 Рабочие указания

**Шлифование с использованием наждачной бумаги:** оптимальное значение лучше всего определяется опытным путем. Прижимите инструмент с небольшим усилием и передвигайте его по поверхности назад и вперед.


**Резка, пиление:** установите высокую частоту колебаний. Умеренно прижимайте инструмент. Не допускайте перекоса инструмента! При погрузных пропилах: небольшое наклонное движение ускоряет ход работы.


**Сюбление:** установите 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 возникновения и способы устранения неисправностей:**

1. **Аккумуляторный блок почти разрядился** (электроника защищает аккумуляторный блок от повреждения вследствие глубокого разряда).  
Если светодиодная лампа (10) мигает, аккумуляторный блок почти разрядился. При необходимости нажмите кнопку (9) и по светодиодам (10) проверьте степень заряда. Если аккумуляторный блок почти

разрядился, его необходимо снова зарядить!

- При длительной перегрузке электроинструмента срабатывает **тепловая защита**.

Подождите, пока электроинструмент или аккумуляторный блок не остынут.

Указание: в случае перегрева аккумуляторного блока его охлаждение можно ускорить, используя зарядное устройство "AIR COOLED".

Указание: электроинструмент быстрее охлаждается в режиме холостого хода.

- 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. Принадлежности

Следует использовать только оригинальные аккумуляторные блоки и принадлежности фирмы Metabo или CAS (Cordless Alliance System).


Используйте только те принадлежности, которые отвечают требованиям и параметрам, перечисленным в данном руководстве по эксплуатации.

Надежно фиксируйте принадлежности. Если электроинструмент эксплуатируется в держателе, надежно закрепите электроинструмент. Потеря контроля может привести к травме.

- Зарядные устройства: ASC 55, ASC 145, SC 30 и др.
- 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 электроинструментов должен осуществляться только квалифицированными специалистами-электриками!

Для ремонта электроинструмента 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 предписания по экологически безопасной утилизации и

переработке отслуживших инструментов, упаковки и принадлежностей.



Только для стран ЕС: не утилизируйте электроинструменты вместе с бытовыми отходами! Согласно европейской Директиве 2012/19/ЕС об отходах электрического и электронного оборудования и соответствующим национальным нормам, отработавшие электроинструменты подлежат сбору 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 электроинструменте. 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 изменения, обусловленные техническим прогрессом.

U = напряжение  
(макс. напряжение = 12 В,  
номинальное напряжение = 10,8 В)  
s<sub>0</sub> = частота колебаний на холостом ходу  
α = угол колебания влево / вправо  
m = масса с самым малым  
аккумуляторным блоком

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 62841.

Допустимая температура окружающего воздуха при эксплуатации:  
от -20 °C до 50 °C (ограниченная работоспособность при температуре ниже 0 °C). Допустимая температура окружающего воздуха при хранении: от 0 °C до 30 °C

--- постоянный ток

Указанные технические характеристики имеют допуски (предусмотренные действующими стандартами).



### Значения эмиссии шума

Эти значения позволяют оценивать и сравнивать эмиссию шума различных электроинструментов. В зависимости от условий эксплуатации, состояния электроинструмента или используемых рабочих инструментов фактическая нагрузка может быть выше или ниже. Для оценки примерного уровня эмиссии следует учитывать перерывы в работе и фазы работы с пониженной шумовой нагрузкой. Определите перечень мер, например, организационных мероприятий, по защите пользователя с учетом тех или иных значений эмиссии шума.

Общее значение вибрации (векторная сумма в трех направлениях), рассчитанное согласно EN 62841:

- $a_{h, DS}$  = 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 шума:

- $L_{pA}$  = 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 защитные наушники!**

ул. Березовая аллея, д 5 а, стр 7, офис 106  
тел.: +7 495 980 78 41

Дата производства указана на информационной табличке инструмента в формате мм/гггг

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки



Информация для покупателя:

Сертификат соответствия: № ЕАЭС N RU С-DE.ГБ09.В.00168/20, срок действия с 24.03.2020 по 23.05.2025 г., выдан органом по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью "Независимая экспертиза"; Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 115280, Россия, город Москва, улица Ленинская Слобода, дом 19, этаж 2, комнаты 21ш8, 21ш9, 21ш10, 21ш11; Телефон: +7 (495) 722-61-68; Адрес электронной почты: info@n-exp.ru; Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ГБ09 от 09.09.2014 г.

Декларация о соответствии: № ЕАЭС N RU Д-DE.ГБ09.В.00412/20, срок действия с 18.03.2020 по 15.03.2025 г., зарегистрирована органом по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью "Независимая экспертиза"; Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 115280, Россия, город Москва, улица Ленинская Слобода, дом 19, этаж 2, комнаты 21ш8, 21ш9, 21ш10, 21ш11; Телефон: +7 (495) 722-61-68; Адрес электронной почты: info@n-exp.ru; Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ГБ09 от 09.09.2014 г.

Страна изготовления: Китай

Производитель: "Metabowerke GmbH",  
Metaboallee 1, D-72622 Nuertingen, Германия

Импортер в России:

ООО "Метабо Евразия"

Россия, 127273, Москва

# Оригінальна інструкція з експлуатації

## 1. Декларація про відповідність

Зі всією відповідальністю заявляємо: цей багатофункціональний інструмент з ідентифікацією за типом і номером моделі \*1) відповідає усім належним положенням директив \*2) і норм \*3). Технічну документацію для \*4) - див. на стор. 3.

## 2. Використання за призначенням

Інструмент призначений для розпилювання, розрізання та сухого шліфування невеликих предметів з деревини, пластмаси, металів, листової сталі, плитки, швів тощо, а також предметів, що мають зашпакльовану чи лаковану поверхню, для шабрування залишків клею та фарби тощо без використання води.

За пошкодження, викликані експлуатацією не за призначенням несе відповідальність виключно користувач.

Необхідно дотримуватись загальноприйнятих правил запобігання нещасним випадкам, а також правил техніки безпеки, наведених в цій інструкції.

## 3. Загальні правила техніки безпеки



Задля вашої безпеки та захисту електроінструмента від uszkodжень дотримуйтесь вказівок, позначених цим символом!



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ** — З метою зниження ризику тілесних uszkodжень прочитайте цю інструкцію з експлуатації.



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ** – Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки, інструкції, ілюстрації та специфікації, надані з цим електроінструментом. *Невиконання усіх поданих нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі і/або тяжких тілесних uszkodжень.*

**Збережіть ці попередження і вказівки на майбутнє.**

Передавайте ваш електроінструмент тільки разом з цими документами.

## 4. Спеціальні правила техніки безпеки

Тримайте пристрій за ізольовані поверхні під час роботи, якщо є ризик зіткнення інструментальної насадки з прихованими електропроводами. При контакті з електропроводом напруга може передатися також на металеві частини пристрою та викликати удар електричним струмом.

**Закріпіть заготовку на стійкій поверхні за допомогою хомутів або іншим способом.**

Якщо тримати заготовку лише рукою або проти тіла, це призведе до її нестабільності, внаслідок чого можлива втрата контролю.

Переконайтеся, що в місці проведення робіт не проходять **лінії електро-, водо- і газопостачання** (наприклад, за допомогою металощукача).

Завжди міцно тримайте інструмент за рукоятку, приймайте надійне положення і концентруйтеся на роботі.

Тримайте руки поза зоною пиляння, на відстані від пилкового полотна. Не тримайте руки під заготовкою.

Видаляйте тирсу та інше сміття тільки після повної зупинки інструменту.

Небезпека травмування через гострий інструмент. Надягайте захисні рукавички.

Інструмент може бути гарячим після використання. Надягайте захисні рукавички.

Небезпека затискання під час заміни інструмента. Надягайте захисні рукавички.

Не закривайте вентиляційні отвори.

Не використовуйте виріб для обробки поверхонь, просяканих рідиною, що містить розчинювач! Не використовуйте виріб для обробки вологого покриття! Під час обробки поверхня нагрівається та можуть утворюватися токсичні випари.



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Завжди надягайте захисні окуляри.

**Якщо робота триває довго, надягайте захисні навушники.** Високий рівень шуму впродовж тривалого часу може призвести до uszkodження слуху.



**УВАГА!** Не дивіться на джерело світла, що горить.

Світлодіодний ліхтар (1): не дивіться на світлодіодне світло безпосередньо через оптичні прилади.

### 4.1 Спеціальні правила техніки безпеки для акумуляторних інструментів:

Перед проведенням робіт з регулювання, переоснащення, технічного обслуговування або очищення витягніть акумуляторний блок із електроінструменту.



Захищайте акумуляторні блоки від вологи!



Не піддавайте акумуляторні блоки впливу відкритого вогню!

Не використовуйте пошкоджені або деформовані акумуляторні блоки!  
Не розкривайте акумуляторні блоки!

Не торкайтеся контактів акумуляторного блока і не закорочуйте їх!



З несправного літій-іонного акумуляторного блока може витікати слабокисла горюча рідина!



Якщо електроліт пролився і потрапив на шкіру, негайно промийте цю ділянку великою кількістю води. У випадку потраплення електроліту в очі промийте їх чистою водою і терміново зверніться до лікаря! Якщо інструмент пошкоджений, вийміть з нього акумуляторний блок.

### Транспортування літій-іонних акумуляторних блоків:

Відправлення літій-іонних акумуляторних блоків підлягає дії Закону про небезпечний вантаж (UN 3480 та UN 3481). Під час відправлення літій-іонних акумуляторних блоків з'ясуйте актуальні чинні норми. У разі необхідності зверніться за інформацією до своєї транспортної компанії. Сертифіковану упаковку можна придбати в Metabo.

Відправляйте акумуляторні блоки лише, якщо корпус не пошкоджений та немає витoku рідини. При відправленні вийміть акумуляторний блок з інструменту. Вживайте заходи проти короткого замикання контактів (наприклад, ізолюйте клейкою стрічкою).

### 4.2 Зниження впливу пилу:



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ** - пил, що утворився внаслідок шліфування наждачним папером, розпилювання, шліфування, свердління та інших робіт, містить хімічні речовини, що спричиняють рак, вроджені дефекти або інші ушкодження репродуктивної системи. Приклади таких хімічних речовин: - свинець у фарбі з вмістом свинцю - мінеральний пил з будівельної цегли, цементу та інших речовин цегляної кладки, а також - миш'як та хром з хімічно обробленої деревини. Ступінь ризику залежить від того, як часто ви виконуєте цей вид робіт. Щоб зменшити вплив хімічних речовин: працюйте в приміщеннях з достатньою вентиляцією та з затвердженим особистим захисним спорядженням, як-от респіратор, розроблений спеціально для фільтрації мікроскопічних частинок.

Це також стосується пилу від інших матеріалів, наприклад деяких видів дерева (деревинний пил дуба або бука), металу, азбесту. Інші відомі захворювання — це, наприклад, алергічні реакції, захворювання дихальних шляхів. Уникайте потраплення пилу всередину тіла.

Дотримуйтеся вказівок стосовно вашого матеріалу, персоналу, сфери та місця використання, а також державних правил (наприклад, положення про охорону праці, утилізацію тощо).

Забезпечуйте вловлювання пилу в місці утворення, не допускайте його відкладення на поверхнях.

Для спеціальних робіт використовуйте відповідне приладдя. Це дозволить зменшити

кількість пилу, що неконтрольовано потрапляють у довкілля.

Використовуйте відповідні засоби уловлювання пилу.

Для зменшення впливу пилу:

- не направляйте потік повітря, що виходить з інструмента, на себе, людей, які знаходяться поблизу, та на скупчення пилу;
- використовуйте витяжний пристрій та/або очищувач повітря;
- добре провітрюйте робоче місце та забезпечуйте чистоту за допомогою пилососа. Підмітання та видування здіймає пил у повітря.
- Захисний одяг слід очистити за допомогою пилососа або прання. Не можна його продувати, вибивати або чистити щіткою.

## 5. Огляд

Див. стор. 2.

- 1 Світлодіодний ліхтар
- 2 Перемикач
- 3 Рукоятка
- 4 Регульовальний ролик для встановлення кількості обертів
- 5 Акумуляторний блок
- 6 Кнопка для розблокування акумуляторного блока
- 7 Шестигранний ключ
- 8 Затискний гвинт
- 9 Кнопка індикатора ємності\*
- 10 Сигнальний індикатор ємності \*
- 11 Кріплення для інструмента
- 12 Інструменти \*
- 13 Шліфувальний аркуш \*

\*залежно від комплектації / моделі

## 6. Введення в експлуатацію

### Акумуляторний блок

Перед використанням зарядіть акумуляторний блок (5).

При зниженні потужності зарядіть акумуляторний блок.

Вказівки щодо заряджання акумуляторного блока див. в керівництві з експлуатації зарядного пристрою Metabo.

З літій-іонними акумуляторними блоками із сигнальним індикатором ємності (10) (залежно від комплектації):

- Натисніть кнопку (9) і світлодіодні індикатори (10) покажуть рівень заряду акумулятора.
- Якщо блимає один світлодіод, акумуляторний блок майже розрядився і потребує заряджання.


## Під'єднання / від'єднання акумуляторного блока


**Від'єднання:** натисніть кнопку для розблокування акумуляторного блока (6) та відстаньте акумуляторний блок (5).


**Під'єднання:** вставте акумуляторний блок (5) до фіксації.

## 7. Експлуатація

### 7.1 Встановлення інструмента

 Перед будь-якими роботами з переоснащення вийміть акумуляторний блок з інструмента.

 Небезпека травмування через гострий інструмент. Інструмент може бути гарячим після використання. Небезпека затискання під час заміни інструмента. Вдягайте захисні рукавички.

 Використовуйте лише гострі неушкоджені пилові полотна. Не використовуйте інструменти з тріщинами або деформовані інструменти. Використовуйте інструмент, що призначений для оброблюваного матеріалу.


Див. мал. А на стор. 2.


1. Встановіть інструмент (12) у потрібне положення у кріпленні (11). Переконайтеся в тому, що кріплення (11) зафіксовано у кулачку.
2. Затягніть затискний гвинт (8) шестигранним ключем (7) до упору.
3. Перевірте щільність посадки інструмента.


### 7.2 Встановлення шліфувального аркушу

Просте встановлення та знімання завдяки липучці. Просто притисніть шліфувальний аркуш (13) до шліфувальної плити так, щоб отвори аркуша та шліфувальної плити співпали.

### 7.3 Увімкнення/вимкнення

 Підводьте до заготовки тільки увімкнений інструмент.

 Не припускайте ненавмисного запуску: завжди вимикайте інструмент, якщо акумуляторний блок виймається з нього.

 Не допускайте завихрення або всмоктування інструментом пилу і тирси. Не кладіть вимкнений електроінструмент до повної зупинки двигуна.

**Увімкнення:** пересуньте перемикач (8) уперед (робота у безперервному режимі).

**Вимкнення:** пересуньте перемикач (8) назад.

### 7.4 Налаштування частоти коливань

Встановіть частоту коливань за допомогою регулювального колеса (4). Це можливе також під час роботи інструменту.

Оптимальні значення регулювання ви отримаєте із практичного досвіду.

### 7.5 Робочі вказівки

**Шліфування наждачним папером:** оптимальні значення регулювання ви отримаєте із практичного досвіду. Притискайте інструмент з помірним зусиллям і переміщуйте його по поверхні назад і вперед.


**Розрізання, розпилювання:** встановіть високу частоту коливань. Помірно притискайте інструмент. Не перекошуйте його! У разі виконання глибокого вирізу за рахунок незначного перекидання можна покращити ефективність обробки.


**Шабрування:** встановіть середню або високу частоту коливань.

Тримайте інструмент під незначним кутом до заготовки.

## 8. Усунення несправностей

### 8.1 Багатофункціональна система контролю інструмента

 Якщо відбувається автоматичне вимкнення інструмента, це означає, що електронний блок активізував режим самозахисту.

 Незважаючи на наявність цієї захисної функції, при виконанні деяких робіт можливе перевантаження електроінструмента і, як наслідок, його uszkodження.

**Причини і способи усунення несправностей:**

1. **Акумуляторний блок майже розрядився** (електроніка захищає акумуляторний блок від uszkodження внаслідок глибокого розрядження).  
Якщо блимає світлодіодний ліхтар (10), акумуляторний блок майже розряджений. При потребі натисніть кнопку (9) та перевірте стан заряджання на світлодіодному ліхтарі (10). Якщо акумуляторний блок майже розрядився, необхідно знову зарядити його!
2. При тривалому перевантаженні електроінструмента спрацьовує **тепловий захист**.  
Зачекайте, доки електроінструмент або акумуляторний блок не охолонуть.  
**Вказівка.** Якщо акумуляторний блок на дотик дуже теплий, охолодження акумуляторного блока можливе у зарядному пристрої „AIR COOLED“.  
**Вказівка.** електроінструмент охолоджується швидше в режимі холодного ходу.
3. **Інструмент не працює, світлодіодний ліхтар (1) блимає.** Спрацював захист від повторного запуску. Якщо акумуляторний блок встановити при увімкненій машині, машина не запускається. Вимкніть і знову увімкніть інструмент.

## 9. Приладдя

Слід використовувати виключно оригінальні акумуляторні блоки та приладдя Metabo або CAS (Cordless Alliance System).


Використовуйте тільки те приладдя, яке відповідає вимогам і параметрам цієї інструкції з експлуатації.

Надійно фіксуйте приладдя. При експлуатації електроінструменту з тримачем: надійно закріпіть електроінструмент. Втрата контролю може призвести до травм.

- A Зарядний пристрій: ASC 55, ASC 145, SC 30 тощо
- B Акумуляторні блоки різної ємності. Купуйте лише ті акумуляторні блоки, напруга яких відповідає вашому електроінструменту.

Повний асортимент приладдя див. на сайті [www.metabo.com](http://www.metabo.com) або в каталозі.

## 10. Ремонт


 Ремонт електроінструмента повинен здійснюватися тільки кваліфікованими фахівцями-електриками!

Для ремонту електроінструмента Metabo звертайтеся до регіонального представництва Metabo. Адреси див. на сайті [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Списки запасних частин можна завантажити на сайті [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 11. Захист довкілля

Дотримуйтеся національних правил безпечної утилізації і переробки використаних інструментів, пакувальних матеріалів і приладдя.

 Тільки для країн ЄС: не утилізуйте електроінструменти разом з побутовими відходами! Згідно з директивою ЄС 2012/19/ЄС про електричні та електронні пристрої та відповідними національними нормами відпрацьовані електроінструменти підлягають роздільній утилізації з метою їх подальшої екологічно безпечної переробки.

Не утилізуйте акумуляторні блоки разом з побутовими відходами! Здавайте несправні чи відпрацьовані акумуляторні блоки дилерам фірми Metabo!

Не викидайте акумуляторні блоки у воду!

Перед тим як утилізувати акумуляторний блок, розрядіть його в електроінструменті. Вживайте заходи проти короткого замикання контактів (наприклад, ізолюйте клейкою стрічкою).

## 12. Технічні характеристики

Пояснення до даних, наведених на стор. 3. Залишаємо за собою право на технічні зміни.

U = напруга  
(макс. напруга = 12 V,  
номінальна напруга = 10,8 V)

$s_0$  = частота коливань на холостому ході  
 $\alpha$  = кут відхилення ліворуч / праворуч  
m = вага з найменшим акумуляторним блоком

Результати вимірювань отримані згідно зі стандартом EN 62841.

Температура навколишнього середовища під час експлуатації:  
від -20 °C до 50 °C (працездатність обмежена при температурі нижче 0 °C). Допустима температура навколишнього середовища під час зберігання: від 0 °C до 30 °C.

=== постійний струм

На вказані технічні характеристики поширюються допуски, передбачені чинними стандартами.



### Значення емісії шуму

Ці значення дозволяють оцінювати і порівнювати емісію шуму різних електроінструментів. Залежно від умов експлуатації, стану електроінструмента або робочих інструментів фактичне навантаження може бути вище або нижче. Для оцінки зразкового рівня емісії враховуйте перерви в роботі та фази роботи зі знизеним (шумовим) навантаженням. Визначте перелік організаційних заходів щодо захисту користувача з урахуванням тих чи інших значень емісії шуму.

**Сумарне значення вібрації** (векторна сума трьох напрямків) розраховується у відповідності зі стандартом EN 62841:

$a_{h, DS}$  = значення вібрації (шліфування поверхні)

$a_{h, S}$  = значення вібрації (шабрування)

$a_{h, ST}$  = значення вібрації (розпилювання пиловим полотном дискової заглиблювальної пили)

$a_{h, SS}$  = значення вібрації (розпилювання пиловим полотном сегментної дискової пили)

$K_{h, \dots}$  = коефіцієнт похибки (вібрація)

**Рівень звукового тиску за типом A:**

$L_{pA}$  = рівень звукового тиску

$L_{WA}$  = рівень звукової потужності

$K_{pA}, K_{WA}$  = коефіцієнт похибки

Під час роботи рівень шуму може перевищувати 80 дБ (A).



### Використовуйте захисні навушники!







Metabowerke GmbH  
Metabo-Allee 1  
72622 Nuertingen  
Germany  
[www.metabo.com](http://www.metabo.com)

**metabo**<sup>®</sup>  
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS