

**RWE 1020**  
**RWEV 1200**  
**RWEV 1200-2**  
**RWEV 1600-2**

**RW 18 LTX 120**



**de** Originalbetriebsanleitung 4

**en** Original Instructions 8

**fr** Notice originale 12

**nl** Originele gebruiksaanwijzing 16

**it** Istruzioni per l'uso originali 20

**es** Manual original 24

**pt** Manual de instruções original 28

**sv** Originalbruksanvisning 32

**fi** Alkuperäinen käyttöohje 35

**no** Original bruksanvisning 39

**da** Original brugsanvisning 43

**pl** Originalna instrukcja obsługi 47

**el** Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας 51

**hu** Eredeti használati utasítás 55

**ru** Оригинальное руководство по эксплуатации 59



|     |       |                 |
|-----|-------|-----------------|
| 18V | 5,2Ah | 6.25592         |
| 18V | 6,2Ah | 6.25341 (Li-HD) |
| 18V | 7,0Ah | 6.25348 (Li-HD) |
|     |       | etc.            |

|  |                         |   |  |  |  |  |
|--|-------------------------|---|--|--|--|--|
|  |                         | <b>RWE 1020</b><br>*1) Serial Number 14044... | <b>RWEV 1200</b><br>*1) Serial Number 14045... | <b>RWEV 1200-2</b><br>*1) Serial Number 14046... | <b>RWEV 1600-2</b><br>*1) Serial Number 14047... | <b>RW 18 LTX 120</b><br>*1) Serial Number 01163... |
| <b>P<sub>1</sub></b>                   | W                       | 1020  | 1200   | 1200   | 1600   | -  |
| <b>P<sub>2</sub></b>                   | W                       | 520   | 580  | 580  | 660  | -  |
| <b>n<sub>0</sub></b>                   | min <sup>-1</sup> (rpm) | 0-900   | 0-590  | 0-520<br>0-720                                   | 0-470<br>0-680                                   | 0-760  |
| <b>n<sub>1</sub></b>                   | min <sup>-1</sup> (rpm) | 700   | 590  | 520<br>720                                       | 470<br>680                                       | 555  |
| <b>G</b>                               | -                       | M14   |  |  |  |  |
|  | mm<br>(in)              | ≤ 120<br>(≤ 4 <sup>3/4</sup> "                | ≤ 140<br>(≤ 5 <sup>1/2</sup> "                 | ≤ 140<br>(≤ 5 <sup>1/2</sup> "                   | ≤ 160<br>(≤ 6 <sup>1/4</sup> "                   | ≤ 120<br>(≤ 4 <sup>3/4</sup> "                     |
| <b>D</b>                               | mm (in)                 | 43 (1 <sup>11/16</sup> "                      |  |  |  |  |
| <b>m</b>                               | kg (lbs)                | 3,1 (6.8)                                     | 3,4 (7.5)                                      | 4,3 (9.5)  | 4,5 (9.9)  | 4,2 (9.3)  |
| <b>a<sub>h,D</sub>/K<sub>h,D</sub></b> | m/s <sup>2</sup>        | <2,5/1,5                                      | <2,5/1,5                                       | <2,5/1,5   | <2,5/1,5   | <2,5/1,5   |
| <b>L<sub>pA</sub>/K<sub>pA</sub></b>   | dB(A)                   | 90/3  | 85/3   | 58/3   | 90/3   | 76/3   |
| <b>L<sub>WA</sub>/K<sub>WA</sub></b>   | dB(A)                   | 101/3   | 96/3   | 96/3   | 101/3  | 87/3   |

| <b>n<sub>0</sub></b> |   | <b>RWEV 1200</b> | <b>RWEV 1200-2</b> |     | <b>RWEV 1600-2</b> |     | <b>RW 18 LTX 120</b> |
|----------------------|---|------------------|--------------------|-----|--------------------|-----|----------------------|
|                      |   |                  | I                  | II  | I                  | II  | I                    |
|                      | 1 | 180              | 100                | 290 | 150                | 210 | 760                  |
|                      | 2 | 270              | 230                | 320 | 220                | 300 |                      |
|                      | 3 | 360              | 310                | 430 | 290                | 410 |                      |
|                      | 4 | 460              | 380                | 530 | 350                | 510 |                      |
|                      | 5 | 540              | 460                | 630 | 430                | 610 |                      |
|                      | 6 | 590              | 520                | 720 | 470                | 680 |                      |

CE \*2) 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU  
\*3) EN 60745-1:2009+A11:2010

2017-01-17, Bernd Fleischmann *i.v.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 Rührwerke, 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

Das Rührwerk ist bestimmt zum Anrühren von pulverförmigen Baustoffen wie Mörtel, Putz, Kleber sowie nicht lösungsmittelhaltigen Farben, Lacken und ähnlichen Substanzen.

Nicht zum Bohren verwenden.

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften und beigelegte Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

## 3. Allgemeine Sicherheitshinweise



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



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



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

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

Geben Sie Ihr Elektrowerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

## 4. Spezielle Sicherheitshinweise

**Die Maschine immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen festhalten, einen sicheren Stand einnehmen und konzentriert arbeiten.** Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.

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

Den maximal zulässigen Rührstabdurchmesser beachten (siehe technische Daten).

Es treten Rückdrehmomente am Handgriff auf. Die Maschine immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen festhalten, einen sicheren Stand einnehmen und konzentriert arbeiten.

Den Rührbehälter gegen Mitdrehen sichern.

Beim Arbeiten mit der Maschine eine Schutzbrille, Schutzhandschuhe und Atemschutzmaske tragen.

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

Nicht an das sich drehende Werkzeug fassen!

Keine Lösemittel oder lösemittelhaltige Stoffe mit einem Flammpunkt unter 21 °C mischen. Bei der Verarbeitung können sich gefährliche Dämpfe bzw. explosive Gemische bilden.

**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 Luftreinerger 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.


#### 4.1 Spezielle Sicherheitshinweise für Netzmaschinen:


Stecker aus der Steckdose ziehen, bevor irgendeine Einstellung, Umrüstung, Wartung oder Reinigung vorgenommen wird.

Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Anlaufen: Stets Schalter entriegeln, wenn der Stecker aus der Steckdose gezogen wird, oder wenn eine Stromunterbrechung eingetreten ist.

#### 4.2 Spezielle Sicherheitshinweise für Akkumaschinen:


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).

## 5. Überblick

Siehe Seite 2.


- 1 Spindel
- 2 Schaltknopf für Gangwahl \*


- 3 Schalterdrücker
- 4 Feststellknopf für Dauereinschaltung \*
- 5 Stellrad zur Drehzahlvorwahl \*
- 6 Handgriffe
- 7 Sperrknopf
- 8 Taste zur Akkupack-Entriegelung \*
- 9 Taste der Kapazitätsanzeige \*
- 10 Kapazitäts- und Signalanzeige \*
- 11 Akkupack \*

\* modellabhängig / ausstattungsabhängig

## 6. Inbetriebnahme

### 6.1 Speziell für Netzmaschinen

 Vergleichen Sie vor Inbetriebnahme, ob die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung und Netzfrequenz mit den Daten Ihres Stromnetzes übereinstimmen.

 Schalten sie immer einen FI-Schutzschalter (RCD) mit einem max. Auslösestrom von 30 mA vor.

### 6.2 Speziell für Akkumaschinen

#### Akkupack

Vor der Benutzung den Akkupack (11) aufladen.

Laden Sie den Akkupack bei Leistungsabfall wieder auf.

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

Li-Ion-Akkupacks „Li-Power, LiHD“ haben eine Kapazitäts- und Signalanzeige (10):

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

#### Akkupack entnehmen, einsetzen

**Entnehmen:** Taste zur Akkupack-Entriegelung (8) drücken und Akkupack (11) herausziehen.

**Einsetzen:** Akkupack (11) bis zum Einrasten aufschieben.

## 7. Benutzung

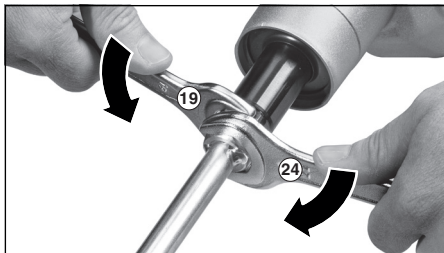
### 7.1 Werkzeugwechsel

#### Rührer anbringen:

Den Rührer von Hand in die Spindel (1) schrauben.

#### Werkzeug entnehmen:

Spindel (1) mit Maulschlüssel anhalten und Rührer mit zweitem Maulschlüssel abschrauben.



## 7.2 Gang wählen (ausstattungsabhängig)

Den gewünschten Gang durch Verdrehen des Schaltknopfes (2) wählen.

Umschalten ggf. bei auslaufender Maschine (kurz Ein-/Ausschalten).

- I = 1. Gang (niedrige Drehzahl, hohes Drehmoment)
- II = 2. Gang (hohe Drehzahl)

## 7.3 Drehzahl vorwählen (ausstattungsabhängig)

Am Stellrad (5) die maximale Drehzahl vorwählen. (Die Drehzahl kann am Schalterdrücker (3) durch Eindrücken verändert werden.)

## 7.4 Ein-/Ausschalten, Drehzahl verändern (bei Netzmaschinen)

**Einschalten, Drehzahl:** Schalterdrücker (3) drücken.

Die Drehzahl kann am Schalterdrücker durch Eindrücken verändert werden.

Zum Ausschalten Schalterdrücker loslassen.

**Dauereinschaltung:** Bei gedrücktem Schalterdrücker (3) den Feststellknopf (4) eindrücken und Schalterdrücker loslassen. Zum Ausschalten Schalterdrücker (3) erneut drücken und dann loslassen.

**⚠** Bei Dauereinschaltung läuft die Maschine weiter, wenn sie aus der Hand gerissen wird. Daher die Maschine immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen festhalten, einen sicheren Stand einnehmen und konzentriert arbeiten.

## 7.5 Ein-/Ausschalten, Drehzahl verändern (bei Akkumaschinen)

Sperrknopf (7) drücken und gedrückt halten, dann Schalterdrücker (3) drücken.

Die Drehzahl kann am Schalterdrücker (3) durch Eindrücken verändert werden.

Zum Ausschalten Schalterdrücker loslassen.

## 8. Reinigung

Die Maschine regelmäßig reinigen.

## 9. Störungsbeseitigung

### 9.1 Netzmaschinen:

- **Überlastschutz: Die Lastdrehzahl nimmt STARK ab.** Die Motortemperatur ist zu hoch! Maschine im Leerlauf laufen lassen, bis die Maschine abgekühlt ist.
- **Überlastschutz: Die Lastdrehzahl nimmt LEICHT ab.** Die Maschine wird überlastet. Arbeiten Sie mit reduzierter Belastung weiter.
- **Wiederanlaufschutz: Die Maschine läuft nicht.** Der Wiederanlaufschutz hat angesprochen. Wird der Netzstecker bei eingeschalteter Maschine eingesteckt oder ist die Stromversorgung nach einer Unterbrechung wieder hergestellt, läuft die Maschine nicht an. Die Maschine aus- und wieder einschalten.

### 9.2 Akkumaschinen:

**Überlastschutz: Die Maschine wurde selbsttätig abgeschaltet.** Das Gerät ist zu warm! Maschine im Leerlauf laufen lassen, bis die Maschine abgekühlt ist.

## 10. Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo-Akkupacks und Metabo-Zubehör.

Akkupacks verschiedener Kapazitäten. Kaufen Sie nur Akkupacks mit der zu Ihrem Elektrowerkzeug passenden Spannung.

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

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

## 11. 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.

## 12. Umweltschutz

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

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

**Spezielle Hinweise für Akkumaschinen:**

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).

**13. Technische Daten**

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 3.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

|       |   |   |
|-------|---|---|
| $P_1$ | = | Nennaufnahme  |
| $P_2$ | = | Abgabeleistung  |
| $n_0$ | = | Leerlaufdrehzahl  |
| $n_1$ | = | Lastdrehzahl  |
| $G$   | = | Bohrspindelgewinde  |
| $D_R$ | = | maximal zulässiger<br>Rührstabdurchmesser                   |
| $D$   | = | Spannhalsdurchmesser  |
| $m$   | = | Gewicht mit kleinstem Akkupack/<br>Gewicht (ohne Netzkabel) |

Messwerte ermittelt gemäß EN 60745.

Maschine der Schutzklasse II

~ Wechselstrom

== Gleichstrom

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

**Emissionswerte**

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

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

$a_{h,D}$  = Schwingungsemissionswert

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

**Typische A-bewertete Schallpegel:**

$L_{pA}$  = Schalldruckpegel

$L_{WA}$  = Schalleistungspegel

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

**Gehörschutz tragen!**

# Original Instructions

## 1. Declaration of Conformity

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

## 2. Specified Use

The stirrer is intended for stirring of powdery building materials such as mortar, plaster, adhesive as well as solvent-free paints, lacquer and similar substances.

Do not use for drilling.

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

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

## 3. General Safety Instructions



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



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



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

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

Pass on your power tool only together with these documents.

## 4. Special Safety Instructions

**Always hold the machine with both hands on the intended handles, take a secure stance and concentrate on the work.** Loss of control can cause personal injury.

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

Observe the maximum permitted agitator paddle diameter (see technical data).

There will be reverse torque at the handle. Always hold the machine with both hands on the intended handles, take a secure stance and concentrate on the work.

Secure the stirring container against turning.

Always wear protective goggles, gloves, and a breathing mask when working with the machine.

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

Keep hands away from the rotating tool!

Do not mix solvents or materials containing solvents with a flashpoint below 21°C. Hazardous vapours or explosive mixtures may form during processing.

**Reducing dust exposure:**



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

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

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

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

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

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

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

Use a suitable extraction unit.

Reduce dust exposure with the following measures:

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

### 4.1 Special safety instructions for mains powered machines:

Pull the plug out of the socket before making any adjustments, changing tools, maintaining or cleaning.



Avoid unintentional starting: Always unlock the trigger switch if the machine is unplugged or in the event of a power failure.

## 4.2 Special safety instructions for cordless machines:

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



Protect battery packs from water and moisture!



Do not expose battery packs to fire!

Do not use faulty or deformed battery packs!

Do not open battery packs!

Do not touch contacts or short-circuit battery packs!



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



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

### Transport of li-ion battery packs:

The shipping of li-ion battery pack 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).

## 5. Overview

See page 2.

- 1 Spindle
- 2 Thumb-wheel for gear selection \*
- 3 Trigger switch
- 4 Locking button for continuous activation \*
- 5 Speed preselection wheel \*
- 6 Handles
- 7 Locking button
- 8 Battery pack release button \*
- 9 Capacity indicator button \*
- 10 Capacity and signal indicator \*
- 11 Battery pack\*

\* depending on the model / features

## 6. Commissioning

### 6.1 For mains powered machines only



Before plugging in, check that the rated mains voltage and mains frequency, as stated on the rating label, match with your power supply.



Always install an RCD with a maximum trip current of 30 mA upstream

### 6.2 For cordless machines only

#### Battery pack

Charge the battery pack before use (11).

If performance diminishes, recharge the battery pack.

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

"Li-Power, LiHD" lithium-ion battery packs have a capacity and signal indicator (10):

- Press the (9) button, the LEDs indicate the charge level.
- If one LED is flashing, the battery pack is almost flat and must be recharged.

#### Removing and inserting the battery pack

**Remove:** Press the battery pack release button (8) and remove battery pack (11).

**To insert:** Slide the battery pack (11) in until it engages.

## 7. Use

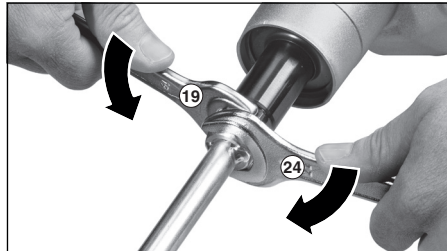
### 7.1 Tool change

#### Attach the stirrer:

Screw the stirrer by hand into the spindle (1).

#### Remove the tool:

Hold the spindle (1) using an open-ended wrench and fix the stirrer using a second open-ended wrench.



### 7.2 Select the gear (depending on features)

Select the required gear by rotating the thumb wheel (2).

Change speed when the machine is in the process of running down (briefly switch it on and off).

I = 1. st gear (low speed, high torque)

II = 2. nd gear (high speed)

### 7.3 Presetting the speed (depending on features)

Select the maximum speed using the preselection wheel (5).

(Press in the trigger (3) to increase the rotational speed.)


#### 7.4 On/Off switch, modifying the speed

**Switching on, speed:** Press the trigger (3) .

Press in the trigger to increase the rotational speed.

To switch off release the trigger switch.

**Continuous operation:** With the trigger (3) pressed, push in the locking button (4) and release the trigger. Press and release the trigger (3) again to switch off.

 In continuous operation, the machine continues running if it is forced out of your hands. Therefore, always hold the machine with both hands using the handles provided, stand securely and concentrate.

#### 7.5 Switching on/off, change speed (for cordless machines)

Press locking button (7) and keep pressed, then press the trigger (3).

Press the trigger (3) to increase the rotational speed.

To switch off release the trigger switch.

## 8. Cleaning

Clean the machine regularly.

## 9. Troubleshooting

### 9.1 Mains powered machines:

- **Overload protection: There is a MAJOR reduction in load speed.** The motor temperature is too high! Allow the machine to run at idle speed until it has cooled down.
- **Overload protection: There is a SLIGHT reduction in load speed.** The machine is overloaded. Reduce the load before continuing to work.
- **Restart protection: The machine does not start.** The restart protection is active. If the mains plug is inserted with the machine switched on, or if the power supply is restored following an interruption, the machine does not start up. Switch the machine off and on again.

### 9.2 Cordless machines:

**Overload protection: The machine has shut down by itself.** The device is too hot! Allow the machine to run at idle speed until it has cooled down.

## 10. Accessories

Only use original Metabo battery packs and Metabo accessories.

Battery packs with different capacities. Use battery packs only with voltage suitable for your power tool.

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

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

## 11. Repairs

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

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

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

## 12. Environmental Protection

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



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

### Special notes regarding cordless machines:

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

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

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


## 13. Technical Specifications

Explanatory notes on the specifications on page 3.

Changes due to technological progress reserved.

|                |   |   |
|----------------|---|---|
| P <sub>1</sub> | = | Rated input   |
| P <sub>2</sub> | = | Power output  |
| n <sub>0</sub> | = | No-load speed   |
| n <sub>1</sub> | = | On-load speed   |
| G              | = | Drill spindle thread                                  |
| D <sub>R</sub> | = | maximum permitted agitator diameter                   |
| D              | = | Collar diameter                                       |
| m              | = | weight with smallest battery pack/weight without cord |

Measured values determined in conformity with EN 60745.

 Machine in protection class II

~ AC Power

--- Direct current

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



### Emission values

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

is lower for assessment purposes. Arrange protective measures for the user e.g. organisational measures based on the adjusted estimates.

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

$a_{h,D}$  = Vibration emission value

$K_{h,D}$  = Uncertainty (vibration)

Typical A-effective perceived sound levels:

$L_{pA}$  = Sound-pressure level

$L_{WA}$  = Acoustic power level

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



**Wear ear protectors!**

# Notice originale

## 1. Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule responsabilité, que ces malaxeurs, 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

Le malaxeur a été conçu pour le gâchage de matériaux de construction en poudre tels que le mortier, le crépi, la colle ainsi que de peintures, vernis et autres substances similaires sans solvants.

Ne pas utiliser pour le perçage.

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

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

## 3. Consignes générales de sécurité



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



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



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

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

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

Remettez votre outil électrique uniquement accompagné de ces documents.

## 4. Consignes de sécurité particulières

**Toujours tenir la machine avec les deux mains au niveau des poignées, adopter une position stable et travailler de manière concentrée.** En cas de perte de contrôle, il y a un risque de blessures.

**Lors de travaux où la machine risque de rencontrer des câbles électriques non apparents ou son propre câble d'alimentation, tenir l'appareil par les côtés isolés des poignées.** Le contact avec un câble électrique sous tension peut également mettre les parties

métalliques de l'outil sous tension et provoquer une électrocution.

Respecter le diamètre maxima admis de l'agitateur (voir caractéristiques techniques).

La poignée est soumise à des couples antagonistes. Toujours tenir la machine avec les deux mains au niveau des poignées, adopter une position stable et travailler de manière concentrée. Fixer le récipient mélangeur de manière à ce qu'il ne tourne pas avec le malaxeur.

Porter des lunettes de protection, des gants de protection et un masque de protection lors de l'utilisation de la machine.

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.

Ne touchez pas l'outil lorsqu'il est en marche !

Ne pas procéder au gâchage de solvants ou de substances contenant des solvants avec un point d'inflammation inférieur à 21 °C. Lors du gâchage, des vapeurs dangereuses et des mélanges explosifs risquent de se former.

**Réduction de la pollution aux particules fines :**



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

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

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

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

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

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

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

Utiliser un système d'aspiration des poussières adapté.

Réduire l'émission de poussières en :

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


#### 4.1 Consignes de sécurité spéciales pour machines fonctionnant sur secteur :

Débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant avant toute opération de réglage, de changement d'accessoire, de maintenance ou de nettoyage.

Évitez la mise en marche intempestive de la machine : Toujours déverrouiller l'interrupteur lorsque la fiche est retirée de la prise ou en cas de coupure d'électricité.

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

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


 Protégez les batteries de l'humidité !


 N'exposez pas les batteries au feu !

Ne pas utiliser de batteries défectueuses ou déformées !

Ne pas ouvrir les batteries !

Ne jamais toucher ni court-circuiter 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, rincer immédiatement et abondamment à l'eau. En cas de projection dans les yeux, les laver à l'eau propre et consulter immédiatement un médecin !

#### 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 les isoler à l'aide de ruban adhésif).

## 5. Vue d'ensemble


Voir page 2.


- 1 Broche
- 2 Sélecteur de vitesse \*
- 3 Gâchette
- 4 Bouton de blocage pour le fonctionnement en continu \*
- 5 Molette de présélection de la vitesse \*
- 6 Poignées
- 7 Bouton de verrouillage
- 8 Bouton de déverrouillage de la batterie \*
- 9 Touche de l'indicateur de capacité \*
- 10 Indicateur de capacité et de signalisation \*
- 11 Batterie \*

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

## 6. Mise en service

### 6.1 Pour les machines fonctionnant sur secteur

 Avant la mise en service, comparer si la tension secteur et la fréquence secteur indiquées sur la plaque signalétique correspondent aux caractéristiques du réseau de courant.

 Montez toujours un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (RCD) avec un courant de déclenchement max. de 30 mA en amont.

### 6.2 Pour les machines sans fil

#### Batterie

Recharger la batterie (11) avant l'utilisation.

En cas de baisse de puissance, recharger la batterie.

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

Les batteries Li-Ion "Li-Power, LiHD" sont pourvues d'un indicateur de capacité et de signalisation (10):

- Presser la touche (9) pour afficher l'état de charge par le biais des voyants DEL.
- Si un voyant DEL 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 (8) et retirer la batterie (11).

Insertion : insérez la batterie (11) jusqu'à ce qu'elle s'encliquète.

## 7. Utilisation

### 7.1 Changement d'outil

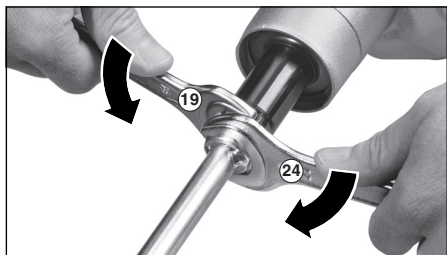
#### Montage de l'agitateur

Visser manuellement l'agitateur dans la broche (1).

#### Démontage de l'outil :

Bloquer la broche (1) avec une clé à fourche et

dévisser l'agitateur à l'aide d'une seconde clé à fourche.



## 7.2 Sélection de la vitesse (en fonction de l'équipement)

Choisissez la vitesse désirée en tournant le sélecteur (2).

Le cas échéant, commuter lorsque la machine s'arrête (mettre en marche/arrêter rapidement).

I = 1ère vitesse (faible vitesse de rotation, couple de rotation élevé)

II = 2e vitesse (vitesse de rotation élevée)

## 7.3 Présélection de la vitesse (en fonction de l'équipement)

Présélectionnez la vitesse maximale sur la molette (5).

(La vitesse peut être modifiée par une pression sur la gâchette (3)).


## 7.4 Marche/arrêt, réglage de la vitesse

**Mise en marche, vitesse de rotation :** Appuyer sur la gâchette (3).

La vitesse peut être modifiée par une pression sur la gâchette.

Pour désactiver la machine, lâchez la gâchette.

**Fonctionnement en continu :** Lorsque la gâchette (3) est enfoncée, appuyez sur le bouton de blocage (4) et relâchez la gâchette. Pour désactiver, appuyez de nouveau sur la gâchette (3), puis relâchez.

 Lorsque l'outil est en position de marche continue, il continuera de tourner s'il vous échappe des mains. Afin d'éviter tout comportement inattendu de l'outil, tenez-le avec les deux mains au niveau des poignées, veillez à un bon équilibre et travaillez de manière concentrée.

## 7.5 Allumer/éteindre, modifier la vitesse de rotation (sur les machines sans fil)

Appuyer sur le bouton de verrouillage (7) et le maintenir enfoncé, puis appuyer sur la gâchette (3).

La vitesse peut être modifiée par une pression sur la gâchette (3).

Pour désactiver la machine, lâchez la gâchette.

## 8. Nettoyage

Nettoyer régulièrement l'outil.

## 9. Dépannage

### 9.1 Machines fonctionnant sur secteur :

- **Protection contre les surcharges : la vitesse en charge est FORTEMENT réduite.** La température du moteur est trop élevée ! Laisser fonctionner la machine à vide jusqu'à ce que la machine soit refroidie.
- **Protection contre les surcharges : la vitesse en charge est LÉGÈREMENT réduite.** La machine est en surcharge. Continuer de travailler à charge réduite.
- **Protection contre le redémarrage : la machine ne démarre pas.** La protection contre le redémarrage s'est déclenchée. Si le cordon d'alimentation est branché alors que la machine est sur « Marche », ou si l'alimentation revient après une coupure de courant, la machine ne démarre pas. Éteindre la machine et la remettre en marche.

### 9.2 Machines sans fil :

**Protection contre la surcharge: la machine s'est ARRÊTÉE automatiquement.** L'appareil est trop chaud ! Laisser fonctionner la machine à vide jusqu'à ce que la machine soit refroidie.

## 10. Accessoires

Utilisez uniquement des batteries Metabo et des accessoires Metabo originaux.

Batteries de différentes capacités. Acheter uniquement des batteries dont la tension correspond à celle de l'outil.

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

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

## 11. 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).

## 12. Protection de l'environnement

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

 Uniquement pour les pays de l'UE : Ne jetez pas les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la

législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés séparément et soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

### Consignes spéciales pour machines sans fil :

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

Ne pas jeter les batteries dans l'eau.

Avant d'éliminer l'outil électrique, décharger sa batterie. Protéger les contacts de tout court-circuit (par ex. isoler à l'aide de ruban adhésif).


## 13. Caractéristiques techniques

Commentaires sur les indications de la page 3.

Sous réserve de modifications résultant de progrès techniques.

|       |   |  |
|-------|---|--|
| $P_1$ | = | puissance absorbée   |
| $P_2$ | = | puissance débitée  |
| $n_0$ | = | vitesse à vide   |
| $n_1$ | = | vitesse en charge  |
| $G$   | = | filetage de la broche de perçage                                     |
| $D_R$ | = | diamètre maximal admis de l'agitateur                                |
| $D$   | = | diamètre du collier de serrage                                       |
| $m$   | = | poids avec batterie la plus petite / poids sans câble d'alimentation |

Valeurs de mesure calculées selon EN 60745.

 Machine de classe de protection II

~courant alternatif

--- Courant continu

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

### Valeurs d'émission

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

Valeur totale des vibrations (somme vectorielle de trois directions) calculée selon EN 60745 :

$a_{h,D}$  = valeur d'émission vibratoire

$K_{h,D}$  = incertitude (vibration)

Niveaux sonores types A évalués :

$L_{pA}$  = niveau de pression acoustique

$L_{WA}$  = niveau de puissance acoustique

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

 **Portez des protège-oreilles !**

# Originele gebruiksaanwijzing

## 1. Conformiteitsverklaring

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

## 2. Beoogd gebruik

Het roerwerk is bestemd voor het roeren van poedervormige bouwstoffen zoals mortel, pleister, lijm evenals verf, lak en dergelijke stoffen zonder oplosmiddelen.

Niet gebruiken om mee te boren.

Alleen de gebruiker is aansprakelijk voor schade door oneigenlijk gebruik.

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

## 3. Algemene veiligheidsinstructies



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



**WAARSCHUWING** – Lees ter vermindering van het risico van letsel de gebruiksaanwijzing.



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

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

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

## 4. Speciale veiligheidsvoorschriften

**Houd de machine altijd met beide handen aan de hiervoor bestemde handgrepen vast, zorg ervoor dat u stevig staat en werk geconcentreerd.** Verlies van controle kan tot letsel leiden.

**Houd het apparaat alleen vast aan de geïsoleerde greepvlakken wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen of het eigen netsnoer 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.

Houd rekening met de maximaal toegestane diameter van de roerstaaf (zie technische gegevens).

Aan de handgreep treedt een terugkoppel op. Houd de machine altijd met beide handen aan de hiervoor bestemde handgrepen vast, zorg ervoor dat u stevig staat en werk geconcentreerd.

Beveilig de roerbak tegen meedraaien.

Draag bij het werk met de machine een veiligheidsbril, veiligheidshandschoenen en een stofmasker.

Draag gehoorbescherming als gedurende lange tijd met de machine gewerkt wordt. Langdurige blootstelling aan een hoger geluidsniveau kan tot beschadiging van het gehoor leiden.

Neem de draaiende onderdelen van de machine niet vast!

Meng geen oplosmiddelen of op oplosmiddel gebaseerde stoffen met een vlampunt lager dan 21°C. Bij het verwerken kunnen gevaarlijke gassen resp. explosieve mengsels ontstaan.

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

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

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

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

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



Gebruik een geschikte stofafzuiging.

Verminder de stofbelasting door:

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

#### 4.1 Speciale veiligheidsvoorschriften voor elektrische machines:


Trek de stekker uit het stopcontact voordat u het apparaat instelt, ombouwt, reinigt of er onderhoud aan pleegt.

Voorkom dat de machine per ongeluk start: Ontgrendel altijd de schakelaar wanneer de stekker uit het stopcontact genomen wordt of als een stroomonderbreking is opgetreden.

#### 4.2 Speciale veiligheidsvoorschriften voor accumachines:


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


 Accupacks tegen vocht beschermen!

 Accupacks niet aan vuur blootstellen!

Geen defecte of vervormde accupacks gebruiken!  
Accupacks niet openen!

Contacten van de accupacks niet aanraken of kortsluiten!

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

 Wanneer er accuvloeistof naar buiten stroomt en met de huid in aanraking komt, onmiddellijk afspoelen met overvloedig water. Wanneer er accuvloeistof in uw ogen komt, was deze dan uit met schoon water en zoek onmiddellijk een arts op voor behandeling!

#### Transport van Li-ion-accupacks:

Op de verzending van Li-ion accupacks is het voorschrift voor het transport van gevaarlijke stoffen (UN 3480 en UN 3481) van toepassing. Informeer bij het versturen van Li-ion accupacks naar de actueel geldende voorschriften. Informeer u ook bij uw transportbedrijf. Gecertificeerde verpakking is bij Metabo verkrijgbaar.

Verstuur accupacks 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).

## 5. Overzicht


Zie pagina 2.


- 1 Spil
- 2 Schakelknop voor trapkeuze \*
- 3 Drukschakelaar
- 4 Vergrendelknop voor continue inschakeling \*
- 5 Stelknop voor de voorinstelling toerental \*
- 6 Handgrepen
- 7 Blokkeerknop
- 8 Toets voor ontgrendeling van de accupack \*
- 9 Toets voor de indicatie van de capaciteit \*
- 10 Capaciteits- en signaalindicatie \*
- 11 Accupack \*

\* afhankelijk van het model / afhankelijk van de uitvoering

## 6. Ingebruikname

### 6.1 Speciaal voor elektrische machines

 Controleer, voordat de machine in gebruik wordt genomen, of de op het typeplaatje aangegeven spanning met de netspanning overeenkomt.

 Schakel altijd een aardlekschakelaar (RCD) met een max. aanspreekstroom van 30 mA voor de machine.

### 6.2 Speciaal voor accumachines

#### Accupack

De accupack (11) voor gebruik opladen.

Laad het accupack bij vermogensverlies weer op.

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

Li-Ion-accupacks „Li-Power, LiHD“ hebben een capaciteits- en signaalindicatie (10):

- Druk op toets (9) en de laadtoestand wordt door de LED-verlichting aangegeven.
- Wanneer een LED-lampje knippert, is de accupack bijna leeg en moet worden opgeladen.

#### Accu-pack verwijderen, plaatsen

Verwijderen: knop voor de ontgrendeling van het accupack (8) indrukken en accupack (11) eruit trekken.

Plaatsen: accupack (11) erop schuiven tot deze vast klikt.

## 7. Gebruik

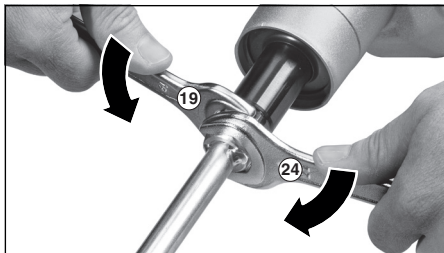
### 7.1 Gereedschapswissel

#### Roerstaaf aanbrengen:

De roerstaaf met de hand in de spil (1) draaien.

#### Gereedschap verwijderen:

Spil (1) met een steeksleutel vasthouden en de roerstaaf met een tweede steeksleutel eraf schroeven.



## 7.2 Trap kiezen (afhankelijk van de uitrusting)

De gewenste trap kiezen door aan de schakelknop (2) te draaien.

Omschakelen zo nodig bij uitlopende machine (even in-/uitschakelen).

- I = 1e trap (laag toerental, hoog koppel)
- II = 2e trap (hoog toerental)

## 7.3 Toerental selecteren (afhankelijk van de uitvoering)

Stel met behulp van de stelknop (5) het maximale toerental vooraf in.

(Het toerental kan door het indrukken van de drukschakelaar (3) worden veranderd.)

## 7.4 In-/uitschakelen, toerental veranderen Inschakelen, toerental: Drukschakelaar (3) drukken.

Het toerental kan met de drukschakelaar worden veranderd.

Om uit te schakelen de drukschakelaar loslaten.

**Continu inschakeling:** Bij ingedrukte drukschakelaar (3) de vergrendelknop (4) indrukken en de drukschakelaar loslaten. Om de machine uit te schakelen de drukschakelaar (3) opnieuw indrukken en weer loslaten.

**⚠** Bij continue inschakeling draait de machine verder wanneer hij uit de hand wordt getrokken. Houd de machine daarom altijd met beide handen aan de hiervoor bestemde handgrepen vast, zorg ervoor dat u stevig staat en werk geconcentreerd.

## 7.5 In-/uitschakelen, toerental veranderen (bij accumachines)

Blokkeerknop (7) indrukken en ingedrukt houden, vervolgens de drukschakelaar (3) indrukken.

Het toerental kan door het indrukken van de drukschakelaar (3) worden veranderd.

Om uit te schakelen de drukschakelaar loslaten.

## 8. Reiniging

De machine regelmatig reinigen.

## 9. Storingen verhelpen

### 9.1 Elektrische machines:

- **Overbelastingsbeveiliging: Het belast toerental neemt STERK af.** De motortemperatuur is te hoog! De machine onbelast laten lopen tot hij is afgekoeld.
- **Overbelastingsbeveiliging: Het belast toerental neemt LICHT af.** De machine wordt overbelast. Werk met minder belasting verder.
- **Herstartbeveiliging: De machine loopt niet.** De herstartbeveiliging is geactiveerd. Wordt de netstekker in het stopcontact gestoken wanneer de machine ingeschakeld is, of is de stroomtoevoer na een onderbreking weer hersteld, dan loopt de machine niet aan. De machine uit- en weer inschakelen.

### 9.2 Accumachines:

**Overbelastingsbescherming: de machine werd zelfstandig uitgeschakeld.** Het apparaat is te warm! De machine onbelast laten lopen tot hij is afgekoeld.

## 10. Toebehoren

Gebruik alleen originele Metabo-accupacks en Metabo-toebehoren.

Accupacks met verschillende capaciteiten. Koop alleen accupacks met een spanning die aansluit bij uw elektrisch gereedschap.

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

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

## 11. 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.

## 12. Milieubescherming

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



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

**Speciale aanwijzingen voor accumachines:**

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

Accupacks niet in het water gooien.

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

### 13. Technische gegevens

Toelichting op de gegevens van pagina 3.

Wijzigingen en technische verbeteringen voorbehouden.

|       |   |  |
|-------|---|--|
| $P_1$ | = | nominaal ingangsvermogen                                     |
| $P_2$ | = | afgegeven vermogen   |
| $n_0$ | = | toerental bij onbelast draaien                               |
| $n_1$ | = | toerental onder belasting                                    |
| $G$   | = | boorspeldraad  |
| $D_R$ | = | maximaal toegestane roerstaafdiameter                        |
| $D$   | = | spanhalsdiameter   |
| $m$   | = | gewicht met de kleinste accupack/<br>gewicht zonder netsnoer |

Meetgegevens vastgesteld volgens de norm EN 60745.

Machine van beveiligingsklasse II

~ wisselstroom

== Gelijkstroom

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

#### Emissiewaarden

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

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

$a_{h,D}$  = trillingsemissiewaarde

$K_{h,D}$  = onzekerheid (trilling)

Typisch A-gekwalficeerd geluidsniveau:

$L_{pA}$  = geluidsdruk niveau

$L_{WA}$  = geluidsvermogensniveau

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

#### Draag gehoorbescherming!

# Istruzioni per l'uso originali

## 1. Dichiarazione di conformità

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

## 2. Utilizzo conforme

Il miscelatore è destinato alla miscelazione di materiali edili in polvere come malta, intonaco, colla, ma anche colori e vernici non contenenti solventi e sostanze simili.

Non utilizzare il dispositivo per forare.

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

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

## 3. Avvertenze generali di sicurezza



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



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



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

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

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

L'elettro-utensile va consegnato al successivo proprietario esclusivamente insieme al presente documento.

## 4. Avvertenze specifiche di sicurezza

**Afferrare sempre saldamente la macchina per le impugnature previste usando entrambe le mani, assumere una postura stabile e lavorare concentrati.** La perdita del controllo può provocare lesioni.

**Tenere l'apparecchio sulle superfici di presa isolate quando si eseguono lavori durante i quali è possibile che l'utensile entri in contatto con condutture elettriche nascoste o con il cavo di alimentazione.** Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche i componenti metallici del dispositivo e provocare così una scossa elettrica.

Rispettare il massimo diametro della frusta di miscelazione (vedere i dati tecnici).

Sull'impugnatura si generano dei momenti stabilizzatori. Afferrare sempre saldamente la macchina per le impugnature previste usando entrambe le mani, assumere una postura stabile e lavorare concentrati.

Fissare il recipiente di miscelazione in modo che non possa girare.

Durante il lavoro con l'utensile indossare sempre occhiali protettivi, guanti di protezione e una maschera respiratoria.

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

Non afferrare la macchina sull'utensile rotante!

Non miscelare solventi o sostanze contenenti solventi con un punto di infiammabilità inferiore a 21°C. Durante la miscelazione, si possono generare vapori pericolosi e/o miscele esplosive.

### Riduzione della formazione di polvere:



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

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

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

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

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

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

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

Utilizzare un sistema di aspirazione adatto.

Ridurre la formazione di polvere procedendo come segue:

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

#### 4.1 Avvertenze specifiche di sicurezza per le macchine a filo:

Estrarre la spina dalla presa prima di eseguire qualunque intervento di regolazione, modifica, manutenzione o pulizia.

Ovviare all'accensione accidentale: l'interruttore deve essere sempre sbloccato, quando si disinserisce la spina dalla presa o in caso di interruzione di corrente.

#### 4.2 Avvertenze specifiche di sicurezza per le macchine a batteria:

Prima di eseguire qualsiasi lavoro di regolazione, modifica, manutenzione o pulizia, estrarre la batteria dalla macchina.



Proteggere le batterie dall'umidità!



Non esporre le batterie al fuoco!

Non utilizzare batterie difettose o deformati!  
Non aprire le batterie!  
Non toccare o mettere in cortocircuito i contatti delle batterie!



Dalle batterie al litio difettose può fuoriuscire un liquido leggermente acido e infiammabile!



Nel caso in cui si verifichi una perdita di liquido della batteria e questo entri in contatto con la pelle, risciacquare subito ed abbondantemente con acqua. Se il liquido della batteria dovesse venire in contatto con gli occhi, risciacquare con acqua pulita ed affidarsi immediatamente alle cure di un medico.

#### Trasporto del pacco di batterie ricaricabili agli ioni di litio:

La spedizione del pacco di batterie ricaricabili agli ioni di litio è soggetta alle norme sulle merci pericolose (UN 3480 e UN 3481). Per la spedizione del pacco di batterie ricaricabili 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 il pacco di batterie ricaricabili solo se l'alloggiamento è intatto e non presenta perdite. Rimuovere il pacco di batterie ricaricabili dal dispositivo per la spedizione. Proteggere i contatti dai cortocircuiti (ad esempio isolandoli con nastro adesivo).

## 5. Sintesi

Vedere pagina 2.

- 1 Mandrino
- 2 Interruttore per la selezione della velocità \*
- 3 Interruttore a pulsante
- 4 Pulsante d'arresto per funzionamento continuo \*
- 5 Rotella di regolazione per la preselezione del numero giri \*
- 6 Impugnatura
- 7 Pulsante di arresto
- 8 Tasto di sbloccaggio della batteria \*
- 9 Tasto dell'indicatore di capacità \*
- 10 Indicatore di capacità e segnalazione livello di carica \*
- 11 Batteria \*

\* Secondo il modello/la dotazione

## 6. Messa in funzione

### 6.1 Avvertenze specifiche per le macchine a filo



Prima della messa in funzione verificare che la tensione di alimentazione elettrica disponibile corrisponda ai dati elettrici riportati sulla targhetta del modello.



Applicare sempre a monte un interruttore di sicurezza FI (RCD) con corrente di scatto max. di 30 mA.

### 6.2 Avvertenze specifiche per le macchine a batteria

#### Batteria

Prima dell'utilizzo, caricare la batteria (11).

Ricaricare la batteria in caso di efficienza ridotta.

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

Le batterie al litio „Li-Power, LiHD“ sono dotate di un indicatore di capacità e di segnalazione del livello di carica (10):

- Premendo il tasto (9), lo stato di carica viene indicato dai LED.
- Se lampeggia un LED, la batteria è quasi scarica e dovrà essere ricaricata nuovamente.

#### Rimozione e inserimento della batteria

**Rimozione:** premere il pulsante di sblocco batteria (8) ed estrarre la batteria (11).

**Inserimento:** spingere la batteria (11) fino allo scatto.

## 7. Utilizzo

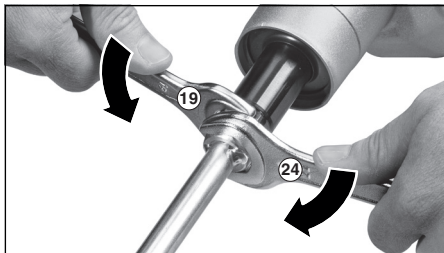
### 7.1 Cambio utensile

#### Applicazione dell'agitatore:

Avvitare l'agitatore a mano sul mandrino (1).

#### Rimozione dell'utensile:

Tenere fermo il mandrino (1) con la chiave fissa e staccare l'agitatore con una seconda chiave fissa.



## 7.2 Selezione della velocità (secondo la dotazione)

Scegliere il livello di velocità desiderato ruotando l'apposito interruttore a manopola (2).

Commutare preferibilmente durante l'arresto graduale del dispositivo (accendere/spengere brevemente).

- I = 1. Velocità (basso numero di giri, coppia elevata)
- II = 2. Velocità (alto numero di giri)

## 7.3 Preselezione del numero di giri (secondo la dotazione)

Impostare il numero di giri massimo sulla rotella di regolazione (5).

(Il numero di giri può essere modificato premendo l'interruttore a pulsante (3).)

## 7.4 Accensione/spengimento, modifica del numero di giri

**Accensione, numero di giri:** Premere l'interruttore a pulsante (3).

Il numero di giri può essere modificato premendo l'interruttore a pulsante.

Per la disattivazione, rilasciare l'interruttore a pulsante.

**Accensione continua:** Tenendo premuto l'interruttore (3), premere il pulsante di bloccaggio (4), quindi rilasciare l'interruttore a pulsante. Per l'attivazione, premere nuovamente l'interruttore a pulsante (3), quindi rilasciarlo.

**⚠** In caso di funzionamento continuo, l'utensile continua a funzionare anche se si lascia la presa. Pertanto, tenere sempre saldamente il dispositivo con entrambe le mani afferrandolo per le apposite impugnature, assumere una postura stabile e concentrarsi durante il lavoro.

## 7.5 Accensione/spengimento, variazione del numero di giri (negli utensili a batteria)

Tenere premuto il pulsante di arresto (7), quindi premere l'interruttore a pulsante (3).

Il numero di giri si può variare premendo sull'interruttore a pulsante (3).

Per spegnere, rilasciare l'interruttore a pulsante.

## 8. Pulizia

Pulire la macchina a intervalli regolari.

## 9. Eliminazione dei guasti

### 9.1 Macchine a filo:

- **Protezione contro il sovraccarico: il numero di giri sotto carico cala NETTAMENTE.** La temperatura del motore è troppo elevata! Fare funzionare la macchina a vuoto fino a quando non si sia raffreddata.
- **Protezione contro il sovraccarico: il numero di giri sotto carico cala LIEVEMENTE.** La macchina è sovraccarica. Proseguire con il lavoro riducendo il carico.
- **Protezione contro il riavviamento: la macchina non entra in funzione.** La protezione contro il riavviamento della macchina è scattata. Se la spina viene inserita con la macchina accesa o viene ripristinata la corrente dopo un'interruzione, la macchina non si riavvia. Spegnere e riaccendere la macchina.

### 9.2 Utensili a batteria:

**Protezione contro i sovraccarichi: l'utensile si è spento automaticamente.** L'apparecchio è troppo caldo! Far funzionare il dispositivo a vuoto fino al raffreddamento.

## 10. Accessori

Utilizzare solo pacchi di batterie ricaricabili e accessori originali Metabo.

Batterie di diverse capacità. Acquistare solo pacchi di batterie ricaricabili con la tensione adatta al proprio elettro utensile.

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

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

## 11. Riparazione

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

Nel caso di elettro utensili Metabo che necessitano 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).

## 12. Tutela dell'ambiente

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

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

### Avvertenze specifiche per le macchine a batteria:

Le batterie non devono essere smaltite come rifiuti comuni! 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'utensile elettrico. Proteggere i contatti dai cortocircuiti (ad esempio isolandoli con nastro adesivo).

## 13. Dati tecnici

Per le spiegazioni relative ai dati, vedere pagina 3.

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche nell'ambito dello sviluppo tecnologico.

|       |   |   |
|-------|---|---|
| $P_1$ | = | assorbimento nominale   |
| $P_2$ | = | potenza erogata   |
| $n_0$ | = | numero di giri a vuoto  |
| $n_1$ | = | numero di giri sotto carico   |
| $G$   | = | filettatura mandrino portapunta                                     |
| $D_R$ | = | massimo diametro della frusta di miscelazione consentito            |
| $D$   | = | diametro del collare di serraggio                                   |
| $m$   | = | peso con la batteria più piccola / peso senza cavo di alimentazione |

Valori misurati a norma EN 60745.

 Macchina di classe di protezione II

~ Corrente alternata

== Corrente continua

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

### Valori di emissione

Tali valori consentono di stimare le emissioni dell'elettrotensile e di raffrontarle con altri elettrotensili. In base alle condizioni d'impiego, allo stato dell'elettrotensile o degli utensili accessori, il carico effettivo può risultare superiore o inferiore. Ai fini di una corretta stima, considerare le pause di lavoro e le fasi di carico ridotto. Basandosi su valori stimati e opportunamente adattati, stabilire misure di sicurezza idonee per l'utilizzatore, ad es. di carattere organizzativo.

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

$a_{h,D}$  = valore di emissione di vibrazione


$K_{h,D}$  = incertezza (vibrazioni)

Livello sonoro classe A tipico:

$L_{pA}$  = livello di pressione acustica

$L_{WA}$  = livello di potenza acustica

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

 **Indossare le protezioni acustiche!**

# Manual original

## 1. Declaración de conformidad

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

## 2. Aplicación de acuerdo a la finalidad

El agitador está diseñado para mezclar materiales en polvo como mortero, yeso, adhesivos y pinturas sin disolvente, barnices y sustancias similares.

No apto para taladrar.

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

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

## 3. Indicaciones generales de seguridad



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



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



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

**Guarde estas indicaciones de seguridad e instrucciones de manejo en un lugar seguro.**

Si entrega su herramienta eléctrica a otra persona, es imprescindible acompañarla de este documento.

## 4. Indicaciones especiales de seguridad

**Sujete siempre la herramienta por sus empuñaduras con ambas manos, adopte una postura segura y trabaje concentrado.** El usuario puede resultar herido por la pérdida del control de la herramienta.

**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 o con el propio cable de alimentación.** El contacto con un cable conductor de corriente

puede electrizar también las partes metálicas de la herramienta y causar una descarga eléctrica.

Respete el diámetro máximo admisible de la varilla agitadora (véanse las especificaciones técnicas).

En la empuñadura se generan pares inversos. Sujete siempre la herramienta por sus empuñaduras con ambas manos, adopte una postura segura y trabaje concentrado.

Fije adecuadamente la cesta de mezclado para que no gire durante el trabajo.

Cuando trabaje con la máquina, lleve siempre puestas las gafas protectoras, los guantes protectores y la mascarilla respiratoria de protección.

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

¡No tocar la herramienta en rotación!

No mezclar disolventes o sustancias que contengan disolvente cuyo punto de inflamación se sitúe por debajo de los 21°C. Durante su manipulación pueden formarse vapores peligrosos o mezclas explosivas.

**Reducir la exposición al polvo:**



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

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

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

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

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



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

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

Utilice un sistema de aspiración de polvo adecuado.

Reduzca la exposición al polvo:

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

#### 4.1 Indicaciones especiales de seguridad para máquinas en red:

Extraiga el enchufe de la toma de corriente antes de realizar cualquier trabajo de ajuste, reparación, reequipamiento o limpieza en la herramienta.

Evite que la máquina se ponga en marcha por error: Desconecte el interruptor siempre que vaya a extraer el enchufe de la toma de corriente o cuando se haya producido un corte de corriente.

#### 4.2 Indicaciones especiales de seguridad para máquinas con baterías recargables:

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



¡Proteja el paquete de baterías contra la humedad!



¡No ponga el paquete de baterías en contacto con el fuego!

¡No utilice paquetes de baterías defectuosos o deformados!

¡No abra los paquetes de baterías!

No toque ni ponga en cortocircuito los contactos del paquete de baterías.



En los paquetes de baterías de litio defectuosos pueden producirse ligeras fugas de un líquido ligeramente ácido e inflamable.



En caso de fuga de líquido del paquete de baterías 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.

#### 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.

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

## 5. Descripción general

Véase la página 2.

- 1 Husillo
- 2 Botón de mando para seleccionar las velocidades \*
- 3 Interruptor
- 4 Botón de fijación para funcionamiento continuado \*
- 5 Ruedecilla de ajuste para preselección del número de revoluciones \*
- 6 Empuñaduras
- 7 Botón de bloqueo
- 8 Tecla de desbloqueo del paquete de baterías \*
- 9 Tecla del indicador de capacidad \*
- 10 Indicador de capacidad y de señal \*
- 11 Paquete de baterías\*

\* dependiendo del modelo / dependiendo del equipamiento

## 6. Puesta en marcha

### 6.1 Especial para máquinas en red



Antes de conectar la herramienta, compruebe que la tensión y la frecuencia de red que se indican en la placa de identificación corresponden a las características de la red eléctrica.



Preconecte siempre un dispositivo de corriente residual FI (RCD) con una corriente de desconexión máxima de 30 mA.

### 6.2 Especial para máquinas con baterías

#### Paquete de baterías

Cargue el paquete de baterías (11) antes de utilizar la herramienta.

Si detecta una disminución de potencia, vuelva a cargar el paquete de baterías.

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

Las baterías de ion litio (Li-Ion) y „Li-Power, LiHD“ integran un indicador de capacidad y de señal (10):

- Al presionar el botón (9), los testigos LED indican el nivel de carga.
- Si un testigo LED parpadea, el paquete de baterías se encuentra prácticamente vacío y debe volver a cargarse.

#### Inserción y extracción de la batería

**Extracción:** pulse el botón de desbloqueo (8) de la batería y retire la batería (11).

**Inserción:** inserte la batería (11) hasta que encaje.

## 7. Manejo

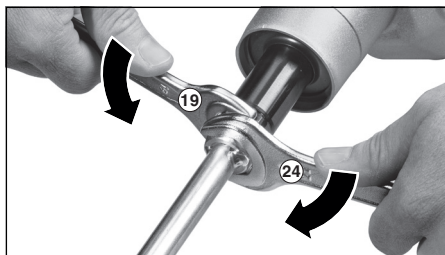
### 7.1 Cambio de herramienta

#### Montaje del agitador

Atornille manualmente el agitador en el husillo (1).

#### Retirada de la herramienta:

Mantenga fijo el husillo (1) con una llave de boca y desatornille el agitador con una segunda llave de boca.



### 7.2 Selección de la velocidad (dependiendo del equipamiento)

Seleccione la velocidad deseada haciendo girar el botón de mando (2).

El cambio de velocidades sólo puede efectuarse con la máquina parada (conexión y desconexión breves).

- I = 1ª velocidad (número de revoluciones bajo, par alto)
- II = 2ª velocidad (número de revoluciones alto)

### 7.3 Preselección del número de revoluciones (en función del equipamiento)

Preajustar el número de revoluciones en la ruedecilla de ajuste (5).

(El número de revoluciones puede modificarse presionando el interruptor (3).)

### 7.4 Conexión/desconexión, modificación del número de revoluciones

**Conexión, número de revoluciones:** pulsar el interruptor (3).

El número de revoluciones puede modificarse presionando el interruptor.

Para desconectar soltar el interruptor.

**Funcionamiento continuado:** Con el interruptor (3) pulsado, presionar hacia dentro el botón bloqueador (4) y soltar el interruptor. Para desconectarla pulsar nuevamente interruptor (3) y soltarlo.

**⚠** En la posición de funcionamiento continuado, la máquina seguirá funcionando en caso de pérdida del control de la herramienta debido a un tirón. Por este motivo deben sujetarse las empuñaduras previstas siempre con ambas manos, adoptar una buena postura y trabajar concentrado.

### 7.5 Conexión/desconexión, modificación del número de revoluciones (en aparatos con batería)

Pulsar el botón de bloqueo (7) y, mientras se mantiene presionado, pulsar el interruptor (3).

El número de revoluciones puede modificarse pulsando el interruptor (3).

Para desconectar, soltar el interruptor.

## 8. Limpieza

Limpiar la herramienta periódicamente.

## 9. Localización de averías

### 9.1 Máquinas en red:

- **Protección de sobrecarga: el número de revoluciones bajo carga se reduce DRÁSTICAMENTE.** La temperatura del motor es demasiado alta. Activar la herramienta sin carga hasta que se haya enfriado la herramienta.
- **Protección de sobrecarga: el número de revoluciones bajo carga se reduce LIGERAMENTE.** La herramienta está sobrecargada. Siga trabajando con carga reducida.
- **Protección contra el re arranque: la herramienta no funciona.** La protección contra el re arranque se ha activado. Si el enchufe se inserta con la herramienta conectada o se restablece el suministro de corriente tras un corte, la herramienta no se pondrá en funcionamiento. Desconecte y vuelva a conectar la herramienta.

### 9.2 Aparatos con batería:

**Protección contra sobrecarga: el aparato se ha apagado automáticamente.** ¡El aparato está demasiado caliente! Deje funcionar el aparato en ralentí hasta que se haya enfriado.

## 10. Accesorios

Utilice exclusivamente baterías y accesorios originales de Metabo.

Baterías de diferentes capacidades. Utilice exclusivamente baterías cuya tensión coincida con la de su herramienta eléctrica.

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

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

## 11. Reparación

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

En caso de tener herramientas eléctricas que necesiten ser reparadas, diríjase por favor a su representante de Metabo. En la página

www.metabo.com encontrará las direcciones necesarias.

En la página web www.metabo.com puede usted descargarse las listas de repuestos.

## 12. Protección medioambiental

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



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

### Indicaciones especiales de seguridad para máquinas con baterías:

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

No tire el paquete de baterías al agua.

Antes de eliminar la herramienta, descargue el paquete de baterías que ésta incluye. Asegurar los contactos contra un cortocircuito (p. ej. con cinta adhesiva).

## 13. Datos técnicos

Notas explicativas sobre la información de la página 3.

Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones en función de las innovaciones tecnológicas.

- $P_1$  = Consumo de potencia
- $P_2$  = Potencia suministrada
- $n_0$  = Número de revoluciones en ralenti
- $n_1$  = Revoluciones bajo carga
- $G$  = Rosca del husillo de taladrar
- $D_R$  = Diámetro máximo de la varilla agitadora
- $D$  = Diámetro del cuello de sujeción
- $m$  = Peso con el paquete de baterías más pequeño / peso sin cable de red

Valores de medición establecidos de acuerdo con EN 60745.

Máquina de la clase de seguridad II

~ Corriente alterna

== Corriente continua

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



### Valores de emisión

Estos valores permiten evaluar las emisiones de la herramienta eléctrica y compararlas con las de otras herramientas eléctricas. Dependiendo de las condiciones de uso, del estado de la herramienta eléctrica o de las herramientas que se utilicen, la carga real puede ser mayor o menor. Para realizar la valoración tenga en cuenta las

pausas de trabajo y las fases de trabajo a carga reducida. Determine, a partir de los valores estimados, las medidas de seguridad para el operador, p. ej. medidas organizativas.

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

$a_{h,D}$  = Valor de emisión de vibraciones

$K_{h,D}$  = Inseguridad (vibración)

Niveles acústicos típicos compensados A:

$L_{pA}$  = Nivel de intensidad acústica

$L_{WA}$  = Nivel de potencia acústica

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



**¡Use auriculares protectores!**

# Manual de instruções original

## 1. Declaração de conformidade

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

## 2. Utilização correcta

O misturador foi concebido para mexer materiais de construção em pó, tais como argamassa, estuque, cola, bem como tintas sem solventes, vernizes e substâncias semelhantes.

Não utilizar para furar.

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

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

## 3. Indicações gerais de segurança



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



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



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

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

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

## 4. Indicações especiais de segurança

**Segure a máquina sempre com ambas as mãos nos punhos previstos, posicione-se de forma segura e concentre-se no trabalho.** A perda de controlo pode provocar ferimentos.

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

Respeitar o diâmetro máximo permitido da vareta de mistura (ver Dados técnicos).

Podem ocorrer binários elevados de reversão no punho. Segure a máquina sempre com ambas as mãos nos punhos previstos, posicione-se de forma segura e concentre-se no trabalho.

Fixe o recipiente de mistura para que não rode juntamente.

Ao trabalhar com a máquina deve usar sempre óculos de protecção, luvas de protecção e máscara de protecção respiratória.

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

Não tocar na ferramenta em rotação!

Não misturar solventes ou substâncias à base de solventes com um ponto de inflamação abaixo dos 21 °C. Durante o processamento podem formar-se vapores perigosos ou misturas explosivas.

**Reduzir os níveis de pó:**



**ATENÇÃO** - Alguns póis causados por lixamento com papel de lixa, serragem, retificação, perfuração e outros trabalhos contêm produtos químicos conhecidos por causar cancro, anomalias congénitas ou outros problemas reprodutivos. Alguns exemplos destes produtos químicos são:

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

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

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

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

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

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

Utilize um aspirador de pó adequado.

Reduza os níveis de pó:

- direcionando as partículas expelidas e o fluxo de ar de exaustão da máquina para longe de si, das pessoas que se encontram nas proximidades ou do pó acumulado,

- montando um dispositivo de aspiração e/ou um purificador de ar,
- arejando bem o local de trabalho e aspirando-o para o manter limpo. Varrer ou soprar por jato de ar forma remoinhos de pó.
- Aspire ou lave o vestuário de proteção. Não limpar soprando, batendo ou escovando.


#### 4.1 Indicações de segurança especiais para ferramentas ligadas à rede eléctrica:


Puxar a ficha da tomada de rede antes de proceder a qualquer ajuste, reequipamento, manutenção ou limpeza.

Evite arranques involuntários: desbloquear o interruptor sempre que retirar a ficha da tomada ou quando ocorrer uma interrupção de corrente.


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


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

 Proteger as baterias de humidade!

 Não expor as baterias ao fogo!

Não utilizar baterias com defeito ou deformadas!  
 Não abrir as baterias!  
 Não mexer nem curto-circuitar os contactos das baterias!

 Das baterias de lítio com defeito pode sair um líquido levemente ácido, 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 olhos, lave-os com água limpa e consulte imediatamente um médico!

#### Transporte das baterias de lítio:

a expedição de baterias de lítio deve ocorrer em conformidade com as leis de transporte de mercadorias perigosas (UN 3480 e UN 3481). Informe-se sobre as normas atualmente em vigor ao expedir baterias 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 não esteja a verter líquido. Para expedir, retire a bateria da máquina. Proteger os contactos contra curto-circuito (por ex. isolar com fita adesiva).

## 5. Vista geral

Ver página 2.


- 1 Veio
- 2 Botão seleccionador da velocidade \*
- 3 Gatilho
- 4 Botão de bloqueio para funcionamento contínuo \*
- 5 Roda dentada para pré-selecção de rotações


- 6 Punhos
- 7 Botão de bloqueio
- 8 Tecla para desbloqueio da bateria \*
- 9 Tecla de indicação de capacidade \*
- 10 Indicação de capacidade e sinalizador \*
- 11 Bateria \*

\* consoante o modelo / consoante o equipamento

## 6. Colocação em funcionamento

### 6.1 Especialmente para ferramentas ligadas à rede eléctrica

 Antes de colocar em funcionamento, confirme se os dados da sua rede eléctrica coincidem com a tensão de rede e a frequência de rede indicadas na placa de características.

 Ligar sempre previamente um disjuntor de protecção FI (RCD) com uma corrente de disparo máx. de 30 mA.

### 6.2 Especialmente para ferramentas com bateria

#### Bateria

Antes de utilizar deverá carregar a bateria (11).

Recarregar a bateria quando notar uma perda de rendimento.

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

As baterias de lítio "Li-Power, LiHD" possuem um sinalizador e um indicador de capacidade (10):  
 - Pressionar a tecla (9) e o estado de carga será indicado pelas lâmpadas LED.

Assim que uma lâmpada LED piscar, a bateria está quase vazia e deverá ser recarregada.

#### Retirar, inserir a bateria

**Retirar:** pressionar o botão de desbloqueio da bateria (8) e retirar a bateria (11).

**Inserir:** inserir a bateria (11) até engatar.

## 7. Utilização

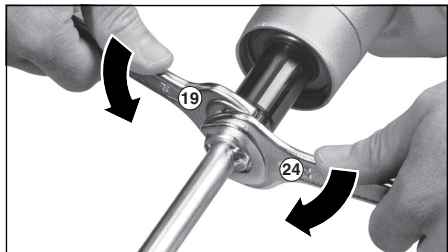
### 7.1 Substituição da ferramenta

#### Montar o misturador:

Aparafusar o misturador manualmente no veio (1).

#### Retirar a ferramenta:

Travar o veio (1) com a chave de bocas e desaparafusar o misturador com a segunda chave de bocas.



## 7.2 Seleccionar a velocidade (consoante o equipamento)

Selecione a velocidade desejada, girando o botão seleccionador (2).

Se necessário, mude a velocidade quando a máquina estiver a parar (ligar/desligar brevemente).

I = 1ª velocidade (rotações baixas, binário elevado)

II = 2ª velocidade (rotações altas)

## 7.3 Pré-selecção das rotações (consoante o equipamento)

Pré-seleccionar as rotações máximas na roda dentada (5).

(As rotações podem ser alteradas premindo o gatilho (3) para dentro.)


## 7.4 Ligar/desligar, ajustar as rotações

**Ligar, rotações:** Pressionar o gatilho (3).

As rotações podem ser alteradas premindo o gatilho para dentro.

Para desligar soltar o gatilho.

**Funcionamento contínuo:** Com o gatilho (3) pressionado, pressionar o botão de bloqueio (4) para dentro e soltar o gatilho. Para desligar, pressionar novamente o gatilho (3) e depois soltá-lo.

 No funcionamento contínuo, a máquina continua a trabalhar mesmo se for arrancada da mão. Desta forma, deverá segurar a máquina sempre com ambas as mãos nos punhos previstos, posicionar-se de forma segura e concentrar-se no trabalho.

## 7.5 Ligar/desligar, alterar rotações (em máquinas sem fio)

Pressionar o botão de bloqueio (7) e manter pressionado, em seguida pressionar o gatilho (3).

As rotações podem ser alteradas premindo o gatilho (3) para dentro.

Para desligar soltar o gatilho.

## 8. Limpeza

Limpar regularmente a máquina.

## 9. Eliminação de avarias

### 9.1 Ferramentas ligadas à rede eléctrica:

- **Protecção de sobrecarga: a rotação em carga reduz CONSIDERAVELMENTE.** A temperatura do motor é demasiado alta! Deixar a ferramenta eléctrica a funcionar em vazio até a ferramenta arrefecer.
- **Protecção de sobrecarga: a rotação em carga reduz LIGEIRAMENTE.** A ferramenta está a ser sobrecarregada. Continue a trabalhar com carga reduzida.
- **Protecção contra re arranque: a ferramenta não funciona.** A protecção contra re arranque

involuntário reagiu. Caso a ficha de rede seja inserida com a ferramenta ligada ou caso a fonte de alimentação seja restabelecida após uma interrupção, a máquina não liga. Desligar e voltar a ligar a ferramenta.

## 9.2 Ferramentas sem fio:

**Protecção contra sobrecargas: a máquina foi desligada automaticamente.** O aparelho está demasiado quente! Deixar a máquina na marcha em vazio até arrefecer.

## 10. Acessórios

Utilize apenas baterias e acessórios originais da Metabo.

Baterias de diversas capacidades. Compre apenas baterias com a tensão adequada para a sua ferramenta eléctrica.

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

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

## 11. Reparação

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

Caso as ferramentas eléctricas Metabo necessitem de reparações, dirija-se ao seu representante Metabo. Poderá consultar os endereços em [www.metabo.com](http://www.metabo.com)

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

## 12. Protecção do ambiente

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



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

### Indicações especiais para ferramentas sem fio:

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

Não atirar as baterias para a água.

Antes de eliminar a bateria, descarregá-la na ferramenta eléctrica. Proteger os contactos contra curto-circuitos (por ex. isolar com fita adesiva).


## 13. Dados técnicos

Explicações sobre os dados na página 3.

Reservamo-nos o direito de proceder a alterações relacionadas com o progresso tecnológico.

- $P_1$  = Potência nominal  
 $P_2$  = Potência de saída  
 $n_0$  = Rotações em vazio  
 $n_1$  = Rotações sob carga  
 $G$  = Rosca da árvore porta-brocas  
 $D_R$  = Diâmetro máximo permitido da vareta de mistura  
 $D$  = Diâmetro do colar de aperto  
 $m$  = peso com a bateria / peso mais reduzido sem cabo de rede

Valores medidos de acordo com a norma EN 60745.

 Máquina da classe de protecção II

~ Corrente alternada

— Corrente contínua

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



### Valores da emissão

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

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

$a_{h,D}$  = Valor da emissão de vibrações

$K_{h,D}$  = Insegurança (vibração)

Valores típicos e ponderados pela escala A para o ruído:

$L_{pA}$  = Nível sonoro

$L_{WA}$  = Nível de potência sonora

$K_{pA}, K_{WA}$  = Insegurança



### Usar protecção auditiva!

# Originalbruksanvisning

## 1. Försäkran om överensstämmelse

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

## 2. Använd maskinen enligt anvisningarna

Omröraren är avsedd för blandning av pulveriserade material som murbruk, puts, lim och icke-lösningsmedelsbaserade färger, lacker och liknande ämnen.

Får inte användas för borring.

Användaren ansvarar själv för skador som orsakas av felaktig användning.

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

## 3. Allmänna säkerhetsanvisningar



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



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



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

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

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

Se till så att dokumentationen följer med elverkyttet.

## 4. Särskilda säkerhetsanvisningar

**Håll därför alltid maskinen i handtagen med båda händerna, stå stadigt och koncentrera dig på arbetet.** Du kan skada dig om du tappar kontrollen över maskinen.

**Håll maskinen i de isolerade greppen när du jobbar med verktyg som kan komma i kontakt med döda elledningar eller den egna sladden.** Kontakt med strömförande ledning kan spänningssätta maskinens metalldelar, så att du får en stöt.

Ta hänsyn till högsta tillåtna diameter på blandaren (se tekniska data).

Det uppstår bakåtdrivande vridmoment på handtaget. Håll därför alltid maskinen i handtagen

med båda händerna, stå stadigt och koncentrera dig på arbetet.

Lås fast blandartanken så att den inte vrids med.

Använd alltid skyddsglasögon, arbetshandskar och andningskyddsmask när du arbetar med maskinen!

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

Fatta inte tag med händerna i roterande verktyg!

Blanda inte lösningsmedel eller lösningsmedelsbaserade material med en flampunkt under 21 ° C. Under bearbetningen kan farliga ångor eller explosiva blandningar bildas.

**Minska belastning genom damm:**

**! WARNING** - Vissa typer av damm som genereras vid sandpappersslipning, slipning, borring 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 utvecklas speciellt för filtrering av mikroskopiska partiklar.

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

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

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

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

Anslut lämpligt dammsug.

Minska dammbelastningen genom att vidta följande åtgärder:

- rikta inte partiklarna från maskinen eller maskinens frånluftsflöde mot dig själv, mot personer i närheten eller mot avlagrat damm,
- använd en utsugsanordning och/eller en luftrenare,
- sörg för god ventilation på arbetsplatsen och dammsug för att hålla rent. Sopning eller luftblåsning kan göra så att damm virvlas upp.

Dammsug eller tvätta skyddskläder. Kläder ska inte blåsas, slås eller borstas rena.



#### 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!

#### Transport av litiumjonbatterier:

Frakt av litiumjonbatterier klassas som farligt gods (UN 3480 och UN 3481). Fraktdokumentet för litiumjonbatterier ska uppfylla gällande föreskrifter. Kontakta eventuellt transportföretaget. 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 kontaktarna mot kortslutning (isolera t.ex. med tejp).

## 5. Översikt

Se sidan 2.

- 1 Spindel
- 2 Omkopplingsratt för val av hastighet \*
- 3 Strömbrytare
- 4 Låsknapp för kontinuerlig användning \*
- 5 Varvtalsvred \*
- 6 Handtag
- 7 Spärrknapp
- 8 Knapp för att lossa batteriet \*
- 9 Laddindikeringsknapp \*
- 10 Ladd- och signalindikering \*
- 11 Batteri \*

\*bara vissa modeller/utrustningar

## 6. Före användning

### 6.1 Särskilt för nätdrivna maskiner



Kontrollera först att spänningen och frekvensen på märkskylten stämmer överens med nätströmmen och nätfrekvensen du ska använda.



Förkoppla alltid en jordfelsbrytare (RCD) med en max. aktiveringsström på 30 mA.

### 6.2 Särskilt för batteridrivna maskiner

#### Batteri

Ladda batteriet (11) före användning.

Ladda batteriet när effekten avtar.

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

"Li-Power, LiHD"-litiumjonbatterier har ladd- och signalindikering (10):

- Tryck på (9)-knappen, lysdioderna indikerar laddningsstatusen.
- Om en lysdiod blinkar, så är batteriet nästan urladdat och kräver laddning igen.

#### Ta av, sätta på batteriet

**Ta av:** Tryck in knappen på batterifästet (8) och dra ut batteriet (11).

**Sätta på:** Skjut på batteriet (11) tills det snäpper fast.

## 7. Användning

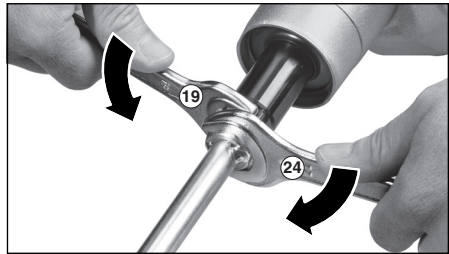
### 7.1 Byta verktyg

#### Montera omrörare:

Skruva fast omröraren i spindel (1) för hand.

#### Borttagning av verktyget:

Håll fast spindel (1) med den ena skiftnyckeln samtidigt som du skruvar av blandaren med den andra skiftnyckeln.



### 7.2 Välja hastighet (bara vissa utrustningar)

Välj önskad hastighet genom att vrida på omkopplingsratten (2).

Koppla eventuellt om när maskinen har löpt ut (kort start/stopp).

I = 1. Växel (lågt varvtal, högt vridmoment)

II = 2. Växel (högt varvtal)

### 7.3 Ställa in varvtalet (bara vissa utrustningar)

Ställ in det maximala varvtalet på inställningsratten (5).

(Du ändrar varvtalet genom att trycka in strömbrytaren (3).)


### 7.4 Slå PÅ/AV, ställa in varvtal

**Slå på, varvtal:** Tryck in strömbrytaren (3).

Du ändrar varvtal genom att trycka in strömbrytaren.

Du slår av genom att släppa strömbrytaren.

**Kontinuerlig användning:** Håll in strömbrytaren (3), tryck på låsknappen (4) och släpp sedan strömbrytaren. Slå av genom att trycka på strömbrytaren (3) igen och sedan släppa den.

 Vid kontinuerlig användning fortsätter maskinen att gå om du tappar den. Håll alltid maskinen med båda händerna i handtagen, stå stadigt och koncentrera dig på arbetet.

### 7.5 Slå på/av, ändra varvtal (på batteridrivna maskiner)

Tryck på spärknappen (7) och håll den intryckt, tryck sedan på strömbrytaren (3).

Du ändrar varvtalet genom att trycka in strömbrytaren (3).

Du slår av genom att släppa strömbrytaren.

## 8. Rengöring

Rengör maskinen med jämna mellanrum.

## 9. Åtgärdande av fel

### 9.1 Nätdrivna maskiner:

- **Överbelastningsskydd: arbetsvarvtalet sjunker KRAFTIGT.** För hög motortemperatur! Kör maskinen på tomgång tills den har svalnat.
- **Överbelastningsskydd: arbetsvarvtalet sjunker NÅGOT.** Maskinen är överbelastad. Fortsätt arbeta, men med reducerad belastning.
- **Återstartspärr: maskinen arbetar inte.** Återstartspärren har löst ut. Om stickkontakten ansluts när maskinen är tillkopplad eller om strömförsörjningen återställs efter ett avbrott startar inte maskinen. Slå av och på maskinen igen.

### 9.2 Batteridrivna maskiner:

**Överbelastningsskydd: Maskinen slog av sig själv.** Enheten är för varm! Kör maskinen på tomgång tills den har svalnat.

## 10. Tillbehör

Använd endast original-Metabo-batterier och Metabo-tillbehör.

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

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

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

## 11. Reparationer

Reparation av elverktyg får endast utföras av behörig elektriker!

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

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

## 12. Miljöskydd

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



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

### Särskilda anvisningar för batteridrivna maskiner:

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 kontaktarna mot kortslutning (isolera t.ex. med tejp).

## 13. Tekniska data

Förklaringar till uppgifterna finns på sidan 3.

Förbehåll för tekniska ändringar.

|       |   |  |
|-------|---|--|
| $P_1$ | = | märkeffekt                                   |
| $P_2$ | = | avgiven effekt                               |
| $n_0$ | = | varvtal vid tomgång                          |
| $n_1$ | = | varvtal vid belastning                       |
| $G$   | = | spindelgånga                                 |
| $D_R$ | = | max. tillåten diameter på blandare           |
| $D$   | = | spännhalsdiameter                            |
| $m$   | = | vikt med minsta batteriet/vikt utan nätkabel |

Mätvärdena är uppmätta enligt EN 60745.

Maskinen har skyddsklass II

~ Växelström

== Likström

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



### Utsläppsvärden

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

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

$a_{h,D}$  = vibrationsemissionsvärde  
 $K_{h,D}$  = onoggrannhet (vibrationer)

Typisk A-värderad bullernivå:

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



### Använd hörselskydd!

# Alkuperäinen käyttöohje

## 1. Vaatimustenmukaisuusvakuutus

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

## 2. Määräysten mukainen käyttö

Sekoitin on tarkoitettu käytettäväksi jauheimaisten rakennusaineiden sekoittamiseen, kuten laastit, pinnoitteet, liimat sekä liuotinaineita sisältämättömät maalit, lakat ja muut vastaavat aineet.

Ei saa käyttää poraamiseen.

Määräysten vastaisesta 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 sähkötyökalsi!



**VAROITUS** – Lue käyttöohjeet loukkaantumista varten vähentämiseksi.



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

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

Luovuta sähkötyökalu vain yhdessä näiden asiakirjojen kanssa edelleen.

## 4. Erityiset turvallisuusohjeet

**Pidä aina kiinni koneen kahvoista molemmiin käsiin, ota tukeva asento ja työskentele keskittyneesti.** Hallinnan menetys voi aiheuttaa loukkaantumisia.

**Pidä laitteesta kiinni sen eristetyistä kahvipinnoista, kun teet sellaisia töitä, joissa käyttötarve voi koskettaa pilossa olevia sähköjohtoja tai koneen omaa verkkoapelia.** Sähkövirtaa johtavan johdon koskettaminen voi tehdä myös laitteen metalliosat jännitteisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.

Noudata sekoitussauvan sallittua enimmäishalkaisijaa (katso tekniset tiedot). Kahvassa ilmenee vastavääntövoimia. Pidä aina kiinni koneen kahvoista molemmiin käsiin, ota tukeva asento ja työskentele keskittyneesti.

Varmista sekoitusastia siten, että se ei pääse pyörimään mukana.

Käytä aina koneella työskennellessäsi suojalaseja, suojakäsineitä ja hengityssuojainta.

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

Älä koske pyörivään työkaluun!

Älä sekoita liuotinaineita tai liuotinaineita sisältäviä aineita, joiden syttymispiste on alle 21 °C. Käsitteilyn aikana voi muodostua vaarallisia höyryjä tai räjähdysherkkiä seoksia.

**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 haittoja lisääntymiskykyä koskien. Esimerkkejä näistä kemikaaleista ovat:

- lyijy lyijyä sisältävistä maaleista
  - mineraalipöly muureista, sementistä tai muista muuraineista
  - arseeni ja kromi kemiallisesti käsitellystä puusta.
- Oma riskisi näiden kuormituksesta riippuu siitä, kuinka usein suoritat tämänlaisia töitä. Näiden kemikaalien aiheuttamien kuormitusten vähentämiseksi: työskentele hyvin ilmastoiduilla alueilla ja työskentele hyväksytyissä suojavarusteissa, esim. töille tarkoitetuilla pölynaamiolla, jotka on suunniteltu suodattamaan mikrooskooppisen pieniä hiukkasia.

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

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

Kerää hiukkaset niiden muodostumispaikassa, älä levitä niitä ympäristöön.

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

Käytä sopivaa pölynimuria.

Vähennä pölyn muodostumista seuraavasti:

- Älä suuntaa vapautuvia hiukkasia ja koneen poistoilmaa itseäsi, lähellä olevia henkilöitä tai kerääntynyttä pölyä pain.
- 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.


#### 4.1 Erityiset turvallisuusohjeet verkkokäyttöisille koneille:

Vedä pistoke irti pistorasiasta ennen säätöjen, muutostöiden, huoltotöiden tai puhdistuksen suorittamista.

Vältä tahatonta käynnistymistä: Vapauta kytkin, kun pistoke irrotetaan pistorasiasta tai sähkökatkoksen aikana.

#### 4.2 Erityiset turvallisuusohjeet akkukäyttöisille koneille:

Poista akku koneesta ennen säädön, tarvikkeiden, huollon tai puhdistuksen suoritusta.


 Suojaa akut kosteudelta!


 Älä altista akkuja tulelle!

Älä käytä viallisia tai vääntyneitä akkuja!

Älä avaa akkuja!

Älä koske akun liittimiin äläkä oikosulje niitä!

 Viallisesta Li-lon-akusta voi valua ulos lievästi hapanta, palonarkaa nestettä!

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

#### Li-lon-akkujen kuljetus:

Li-lon-akkujen lähettämiseen sovelletaan vaarallisten aineiden kuljetusta koskevaa lainsäädäntöä (UN 3480 ja UN 3481). Ota selvää nykyisin voimassaolevista määräyksistä, kun lähetät Li-lon-akkuja. 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 oikosulun estämiseksi (esimerkiksi tarranauhalla eristämällä).

## 5. Yleiskuva


Katso sivu 2.


- 1 Kara
- 2 Vaihteen valinnan kytkentänappi \*
- 3 Painokytkin
- 4 Jatkuvan kytkennän lukitusnappi \*
- 5 Pyörimisnopeuden esivalinnan säätöpyörä \*
- 6 Kahvat
- 7 Lukitusnappi
- 8 Akun lukituksen vapautuspainike \*
- 9 Kapasiteetinäytön painike \*
- 10 Kapasiteetti- ja signaalinäyttö \*
- 11 Akku \*

\* mallista/varustuksesta riippuvainen

## 6. Käyttöönotto

### 6.1 Verkkokäyttöisiä koneita koskevat erikoisohjeet

 Vertaa ennen käyttöönottoa, että konekilvessä ilmoitettu verkkojännite ja verkkotaajuus vastaa paikallisen sähköverkon arvoja.

 Kytke aina ensin eteen FI-suojakytkin (RCD), jonka maks. laukeamisvirta on 30 mA.

### 6.2 Akkukoneita koskevat erikoisohjeet

#### Akku

Lataa akku (11) ennen käyttöä.

Lataa akku uudelleen sen tehon laskiessa.

Optimaalinen säilytyslämpötila on 10 ... 30 °C.

Li-lon-akku "Li-Power, LiHD" on varustettu kapasiteetti- ja signaalinäytöllä (10):

- Paina painiketta (9), jolloin varauksilma näytetään LED-valoilla.
- Jos yksi LED-valo vilkkuu, akku on lähes tyhjä ja täytyy ladata uudelleen.

#### Akun irrottaminen ja kiinnittäminen

**Irrottaminen:** Paina akun lukituksen avauspainiketta (8) ja vedä akku (11) ulos.

**Kiinnittäminen:** Työnnä akku (11) paikalleen siten, että se lukittuu.

## 7. Käyttö

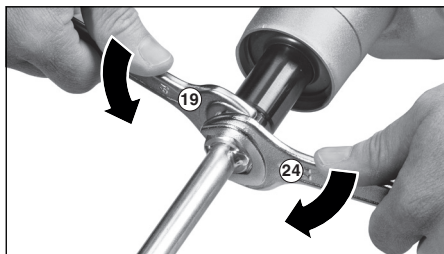
### 7.1 Työkalun vaihto

#### Sekoittimen kiinnittäminen:

Ruuvaa sekoitin käsin karaan (1).

#### Käyttötarvikkeen irrottaminen:

Pidä karasta (1) kiinni kiintoavaimella ja ruuvaa sekoitin irti toisella kiintoavaimella.



### 7.2 Vaihteen valinta (varustelukohtainen)

Haluttu vaihde voidaan valita kytkentänappia (2) kääntämällä.

Koneen vaihtokytkentä tarvittaessa koneen hidastuessa (lyhyt käynnistys/sammutus).

I = 1. vaihde (pieni kierros-luku, suuri vääntömomentti)

II = 2. vaihde (suuri kierros-luku)

### 7.3 Kierrosluvun valinta (varustelukohtainen)


Esivalitsee säätöpyörällä (5) maksimikierrosluku. (Kierroslukua voi muuttaa painokytkintä (3) painamalla.)

### 7.4 Päälle- ja poiskytkeminen, kierrosluvun muuttaminen

**Päällekytkeminen, kierrosluku:** Painokytkimen (3) painaminen.

Kierroslukua voi muuttaa painokytkintä painamalla. Kytke pois päältä vapauttamalla painokytkin.

**Jatkuvan käytön päällekytkeminen:** Jatkuva kytkentä: Painokytkimen (3) ollessa painettuna paina lukitusnuppia (4) ja vapauta painokytkin. Koneen sammuttamiseksi paina uudelleen painokytkintä (3) ja päästä sitten irti.

 Jatkuvassa kytkennässä kone käy edelleen, vaikka se pääsisi riistäytymään käsistä. Sen vuoksi laitteen kahvoista on aina pidettävä kiinni, otettava tukeva asento ja työskenneltävä keskittyneesti.

### 7.5 Päälle-/poiskytkeminen, kierrosluvun muuttaminen (akkukoneissa)

Paina lukitusnuppia (7) ja pidä se painettuna, paina sitten painokytkintä (3).

Kierrosluvun voi muuttaa painokytkintä (3) painamalla.

Kytke pois päältä vapauttamalla painokytkin.

## 8. Puhdistus

Puhdista kone säännöllisesti.

## 9. Häiriöiden poisto

### 9.1 Verkkokäyttöiset koneet:

- **Ylikuormitusuoja: Kierrosluku kuormitettuna laskee VOIMAKKAASTI.** Moottorin lämpötila on liian korkea! Anna koneen käydä kuormittamatta, kunnes kone on jäähtynyt.
- **Ylikuormitusuoja: Kierrosluku kuormitettuna laskee HIEMAN.** Konetta ylikuormitetaan. Työskentele edelleen vähennetyllä kuormituksella.
- **Jälleenkäynnistymisenesto: Kone ei toimi.** Jälleenkäynnistymisenesto on lauennut toimintaan. Kun päällekytketyn koneen verkkopistoke kytketään virtalähteeseen tai sähköt palaavat sähkökatkoksen jälkeen, kone ei käynnisty. Kytke kone pois päältä ja sen jälkeen jälleen päälle.

### 9.2 Akkukoneet:

**Ylikuormitusuoja: Kone on kytketty automaattisesti pois päältä.** Laite on liian kuuma! Anna koneen käydä kuormittamatta, kunnes se on jäähtynyt.

## 10. Lisävarusteet

Käytä vain alkuperäisiä Metabon akkuja ja Metabon lisävarusteita.

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

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

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

## 11. Korjaus

Sähkötyökälujen korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!


Kapasiteetiltaan erilaisia akkuja. Osta vain sellaisia akkuja, joiden jännite on sähkötyökaluusi sopiva.

Jos Metabo-sähkötyökaluusi 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).

## 12. Ympäristönsuojelu

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

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

### Erityiset ohjeet akkukäyttöisille koneille:

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

Älä heitä akkuja veteen.

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

## 13. Tekniset tiedot

Selitykset sivulla 3 annetuille tiedoille.


Pidätämme oikeuden tehdä teknisen kehityksen vaatimia muutoksia.

|       |   |  |
|-------|---|--|
| $P_1$ | = | nimellisottoteho                           |
| $P_2$ | = | antoteho                                   |
| $n_0$ | = | kierrosluku kuormittamattomana             |
| $n_1$ | = | kierrosluku kuormitettuna                  |
| G     | = | porakaran kierre                           |
| $D_R$ | = | sekoitussauvan sallittu enimmäishalkaisija |

## fi SUOMI

D = kauluksen halkaisija  
m = paino pienimmän akun kanssa / paino ilman verkkojohtoa

Mittausarvot ilmoitettu EN 60745 mukaan.

 Suojausluokan II kone

~ Vaihtovirta

== Tasavirta

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

### Päästöarvot

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

Värähtelyn kokonaisarvo (kolmen suunnan vektorisumma) mitattu EN 60745 mukaisesti:

$a_{h,D}$  = värähtelyn päästöarvo


$K_{h,D}$  = epävarmuus (värähtely)

Tyypillinen A-painotettu äänitaso:

$L_{pA}$  = äänenpainetaso

$L_{WA}$  = äänentehotaso

$K_{pA}, K_{WA}$  = epävarmuus

 Käytä kuulonsuojaimia!

# Original bruksanvisning

## 1. Samsvarserklæring

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

## 2. Hensiktsmessig bruk

Røreverket er til for røring av pulverformet byggstoff, slik som mørtel, puss, lim og farger, lakk og lignende substanser som ikke inneholder løsningsmidler.

Må ikke brukes til boring.

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

Generelt gjeldende arbeidsmiljøforskrifter og vedlagte sikkerhetsinformasjon må overholdes.

## 3. Generell sikkerhetsinformasjon



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



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



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

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

Lån bare ut elektroverktøyet ditt sammen med disse dokumentene.

## 4. Spesiell sikkerhetsinformasjon

**Hold alltid maskinen med begge hender i de to håndtakene. Stå med god balanse og arbeid konsentrert.** Tap av kontroll kan føre til skader.

**Maskinen må holdes i de isolerte gripeflatene når du utfører arbeid der verktøyet kan komme til å treffe skjulte strømledninger eller maskinens egen nettkabel.** Kontakt med spenningsførende ledning kan sette metalldele i maskinen under spenning og føre til elektrisk støt. Vær oppmerksom på maksimal tillatt diameter på rørestav (se tekniske data).

Det oppstår returmomenter på håndtaket. Hold alltid maskinen med begge hender i de to håndtakene. Stå med god balanse og arbeid konsentrert.

Rørebeholderen må sikres mot å dreie med.

Bruk alltid vernebriller, vernehansker og åndedrettsmaske når du arbeider med maskinen.

Bruk hørselsvern ved lengre arbeidsøkter. Lengre tids påvirkning av høye støynivåer kan føre til hørselsskader.

Ikke ta på roterende verktøy!

Det må ikke blandes løsningsmidler eller stoffer som inneholder løsningsmidler med et flammepunkt under 21 °C. Under bearbeidelse kan det dannes farlige damper eller eksplosive blandinger.

### Redusert støvbelastning:



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

- bly fra blyholdig maling,
- mineralstøv fra murstein, sement og andre murematerialer 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 bok), metaller og asbest. Andre kjente sykdommer er f.eks. allergiske reaksjoner. La ikke støv trenge inn i kroppen.

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

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

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

Bruk et egnet avslug.

Minimer støvbelastningen ved å:

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


### 4.1 Spesiell sikkerhetsinformasjon for maskiner med strømtilkobling:


Trekk støpselet ut av stikkkontakten før alle former for innstilling, montering, vedlikehold og rengjøring.

Unngå utilsiktet start: Frigjør alltid bryteren når støpselet tas ut av stikkkontakten eller ved strøbrudd.

## 4.2 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 på batteriene ikke berøres eller kortsluttes!

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

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

### Transport av Lithium-ion-batterier:

Frakt av Lithium-ion-batterier er underlagt bestemmelser for frakt av farlig gods (UN 3480 og UN 3481). Gjør deg kjent med gjeldende forskrifter ved frakt av Lithium-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).

## 5. Oversikt


Se side 2.


- 1 Spindel
- 2 Bryter for girvalg \*
- 3 Bryterknapp
- 4 Låseknapp til permanentkobling \*
- 5 Innstillingsknapp for forhåndsvalg av turtallet\*
- 6 Håndtak
- 7 Sperreknapp
- 8 Knapp for løsning av batteriet \*
- 9 Knapp for kapasitetsindikator \*
- 10 Kapasitets- og signalindikasjon \*
- 11 Batteri\*

\* avhengig av modell / avhengig av utstyr

## 6. Når maskinen tas i bruk

### 6.1 Spesielt for maskiner med strømtilkobling

 Kontroller før bruk at nettspenningen og nettfrekvensen på typeskiltet stemmer overens med strømmnettets spesifikasjoner.

 Sett alltid inn en jordfeilbryter (RCD) med maks. utløserstrøm på 30 mA.

## 6.2 Spesielt for batteridrevne maskiner

### Batteriet

Før bruk må batteriet (11) lades opp.

Lad opp batteriet på nytt hvis effekten avtar.

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

Litium-ion-batteriene "Li-Power, LiHD" har kapasitets- og signalindikasjon (10):

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

### Ta ut, sette inn batteriet

**Løsne:** Trykk på tasten (8) som løser ut batteriet (11) og ta det utk.

**Sette inn:** Batteripakken (11) skyves på til den låses fast.

## 7. Bruk

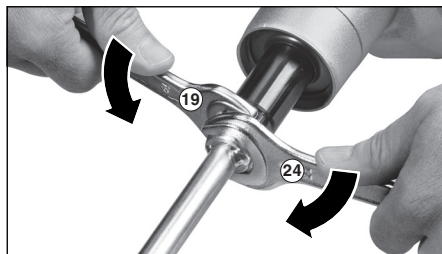
### 7.1 Verktøyskifte

#### Monterer rører:

Skru rører for hånd inn i spindelen (1).

#### Ta ut verktøyet:

Spindel (1) stoppes med en fastnøkkel og røreren skrur på med en annen fastnøkkel.



### 7.2 Valg av gir (modellavhengig)

Velg ønsket driftsmåte ved å dreie på innstillingshjulet (2) .

Girskifte evt. når motoren ikke er i gang (slå elektroverktøyet kort av og på).

I = 1. Gir (lavt turtall, høyt dreiemoment)

II = 2. Gir (høyt turtall)

### 7.3 Valg av hastighet (modellavhengig)

Velg maksimalt turtall med innstillingsknappen (5).

(Turtallet kan forandres ved å trykke inn bryteren (3).)

### 7.4 Start og stopp, endring av dreiemoment

**Start, turtall:** Trykk på bryteren (3) .


Turtallet kan forandres ved å trykke inn bryteren.

For å slå av slippes bryteren.

**Kontinuerlig drift:** Når bryteren (3) er trykket inn, trykker du inn låseknappen (4) og slipper bryteren.



Trykk på bryteren (3) på nytt og slipp den igjen for å koble ut.

 Under vedvarende drift fortsetter maskinen å gå selv om den blir revet ut av hendene dine. Hold derfor alltid maskinen med begge hender i de to håndtakene. Stå med god balanse og arbeid konsentrert.

## 7.5 Skru av/på, endre hastighet (på batterimaskiner)

Trykk på sperreknappen (7) og hold den inne; trykk så bryterknappen (3).

Hastigheten kan endres ved å trykke inn bryterknappen (3).

For å slå av slippes bryteren.

## 8. Rengjøring

Rengjør maskinen med jevne mellomrom.

## 9. Freilretting

### 9.1 Elektriske maskiner:

- **Overbelastningsbeskyttelse: Hastigheten går KRAFTIG ned.** Motortemperaturen er for høy. La maskinen gå på tomgang til den er avkjølt.
- **Overbelastningsbeskyttelse: Hastigheten går LITT ned.** Maskinen er i ferd med å bli overbelastet. Jobb videre med redusert belastning.
- **Startsperre: Maskinen går ikke.** Startsperran har slått inn. Hvis stopselet settes inn mens maskinen er på, eller hvis strømforsyningen gjenopprettes etter et strøbrudd, starter ikke maskinen. Slå maskinen av og deretter på igjen.

### 9.2 Batteridrevne maskiner:

**Overbelastningsvern: Maskinen ble koblet automatisk ut.** Maskinen er for varm! La maskinen gå på tomgang til den er avkjølt.

## 10. Tilbehør

Bruk alltid bare originale Metabo batterier / tilbehør.

Batterier med ulik kapasitet. Kjøp bare batterier i en spenningsklasse som passer til ditt elektroverktøy.

Bruk kun tilbehør som oppfyller kravene og spesifikasjonene som er nevnt i denne bruksanvisningen.

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

## 11. Reparasjon

Elektriske maskiner skal kun 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).

## 12. Miljøvern

Følg nasjonale forskrifter for miljøvennlig kassering og resirkulering av gamle maskiner, emballasjer og tilbehør.



Gjelder kun land i EU: Elektroverktøy skal ikke kastes i husholdningsavfall! Iht. EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter (EE-avfall) og iverksettelse iht. nasjonal rett må kassert elektroverktøy samles atskilt og bringes til miljøvennlig gjenvinning.

### Spesiell sikkerhetsinformasjon for batteridrevne maskiner:

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

Ikke kast batteriene i vann.

Før du kasserer batteriet, må det lades ut i maskinen. Sikre kontaktene mot kortslutning (f.eks. med tape).

## 13. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 3.

Vi forbeholder oss retten til å gjøre endringer som følge av teknisk utvikling.

|       |   |  |
|-------|---|--|
| $P_1$ | = | Opptatt effekt                                 |
| $P_2$ | = | Utgangseffekt                                  |
| $n_0$ | = | Hastighet                                      |
| $n_1$ | = | Belastningssturtall                            |
| G     | = | Borespindelgjenge                              |
| $D_R$ | = | maksimal tillatt diameter rørestav             |
| D     | = | Spenningsdiameter                              |
| m     | = | vekt med minste batteri / vekt uten strømkabel |

Måleverdier iht. EN 60745.


Maskin med beskyttelsesklasse II

~ Vekselstrøm

== Likestrøm

Angitte tekniske data kan variere (i henhold til de til enhver tid gjeldende normer).

### Utslippsverdier

 Disse verdiene gjør det mulig å anslå emisjonen fra elektroverktøyet og å sammenlikne ulike elektroverktøy. Avhengig av bruksbetingelsene, tilstanden til maskinen og verktøyet, kan den faktiske belastningen være høyere eller lavere. Ta hensyn til arbeidspauser og perioder med mindre belastning i vurderingen. Fastsett sikkerhetstiltak for brukeren på grunn av tilpassede vurderingsverdier, f.eks. organisatoriske tiltak.

**Total verdi svingning** (vektorsum tre retninger) formidlet tilsvarende EN 60745:

$a_{h,D}$  = Vibrasjonsemissionsverdi

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

**Typiske A-veide lydnivåer:**

$L_{pA}$  = Lydtrykknivå

$L_{WA}$  = Lydeffektnivå

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

no NORSK



**Bruk hørselsvern!**

# Original brugsanvisning

## 1. Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar: Disse røreværker, identificeret ved angivelse af type og serienummer \*1), opfylder alle relevante bestemmelser i direktiverne \*2) og standarderne \*3). Teknisk dossier ved \*4) - se side 3.

## 2. Tiltænkt formål

Røreværket er beregnet til omrøring af byggematerialer i pulverform, såsom mørtel, puds samt farver, lakker og lignende substanser uden opløsningsmidler.

Må ikke anvendes til boring.

For skader på grund af anvendelse til andre formål end de tiltænkte er brugeren alene ansvarlig.

Generelt anerkendte forskrifter om ulykkesforebyggelse og vedlagte sikkerhedsanvisninger skal overholdes.

## 3. Generelle sikkerhedsanvisninger



Vær opmærksom på de tekststeder, der er markeret med dette symbol, for din egen og el-værktøjets sikkerhed!



**ADVARSEL** – læs brugsanvisningen for at reducere faren for personskader.



**ADVARSEL** – læs alle sikkerhedsanvisninger og andre anvisninger. Hvis sikkerhedsanvisningerne og de andre anvisninger ikke overholdes, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

**Alle sikkerhedsanvisninger og andre anvisninger skal opbevares til fremtidig brug.** Videregiv kun el-værktøjet sammen med disse papirer.

## 4. Særlige sikkerhedsanvisninger

**Hold altid fast i maskinen med begge hænder i de dertil beregnede greb, sørg for at stå stabilt, og arbejd koncentreret.** Mistes kontrollen over maskinen, er der risiko for skader.

**Hold maskinen i de isolerede greb, når der udføres arbejde, hvor indsatsværktøjet kan komme i kontakt med skjulte strømledninger eller maskinens eget kabel.** Kontakt med en spændingsførende ledning kan også gøre maskinens metaldele spændingsførende og føre til elektrisk stød.

Overhold den maksimalt tilladte diameter på rørestaven (se Tekniske data).

Der opstår tilbagedrejningsmomenter på håndgrebet. Hold altid fast i maskinen med begge

hænder i de dertil beregnede greb, sørg for at stå stabilt, og arbejd koncentreret.

Fastgør rørebeholderen, så den ikke drejer med.

Brug beskyttelsesbriller, beskyttelseshandsker og åndedrætsværn ved arbejde med maskinen.

Arbejdes der længere tid med el-værktøjet, bør der anvendes hørøværn. Længere påvirkning med højt støjniveau kan medføre høreskader.

Tag ikke om det roterende værktøj!

Undgå at blande opløsningsmidler eller stoffer med opløsningsmidler med et flammepunkt på under 21° C. Der kan dannes farlige dampe hhv. eksplosive blandinger ved forarbejdningen.

### Reducering af støvgener:

**ADVARSEL** - Enkelte støvtyper, som genereres ved slibning af sandpapir, savning, slibning, boring og andre arbejder, indeholder kemikalier, hvor det er kendt at de forårsager kræft, medfødte skavanker eller andre forplantningsskader. Enkelte eksempler på disse kemikalier er:

- Bly fra blyholdig maling,
- mineralsk støv fra mursten, cement og andre materialer til murværk, og
- arsen og krom fra kemisk behandlet træ.

Risikoen for dig ved denne belastning varierer alt efter hvor ofte du udfører denne type arbejde. For at reducere belastningen med disse kemikalier for dig:

Arbejd i et godt udluftet område og arbejd med godkendt sikkerhedsudstyr, som f.eks. støvmasker, der er specielt udviklet til udfiltrering af mikroskopisk små partikler.

Dette gælder ligeledes for støv fra yderligere materialer, som f.eks. enkelte trætyper (såsom støv fra eg eller bøg), metaller, asbest. Ydeligere kendte lidelser er f.eks. allergiske reaktioner samt luftvejs sygdomme. Støvet må ikke optages i kroppen.

Overhold de gældende direktiver og nationale forskrifter, der gælder for dit materiale, personale, anvendelsesformål og -sted (f.eks. bestemmelser for arbejdsikkerhed, bortskaffelse).

Opfang partiklerne på oprindelsesstedet, undgå aflejring 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.

#### 4.1 Særlige sikkerhedsanvisninger for netdrevne maskiner:

Træk stikket ud af stikdåsen, før maskinen indstilles, omstilles, vedligeholdes eller rengøres.

Undgå utilsigtet opstart: Frigør altid afbryderen, når stikket trækkes ud af stikket, eller hvis der opstår en strømafbrydelse.

#### 4.2 Særlige sikkerhedsanvisninger for batteridrevne maskiner:

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

Beskyt batteripakker mod fugtighed!



Udsæt ikke batteripakker for ild!



Brug ingen defekte eller deformerede batteripakker!  
Åbn ikke batteripakker!

Berør eller kortslut ikke batteripakkens kontakter!

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



Skyl straks med rigelige mængder vand, hvis batterivæsken kommer i kontakt med huden.  
Skyl øjnene med rent vand og søg straks læge, hvis batterivæsken kommer i øjnene!

#### Transport af Li-ion-batteripakker:

Forsendelse af Li-ion-batteripakker skal ske i henhold til reglerne om farligt gods (UN 3480 og UN 3481). Tjek de aktuelle regler ved forsendelse af Li-ion-batteripakker. Spørg evt. din speditor til råds. Certificeret emballage kan rekvireres hos Metabo.

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

## 5. Oversigt

Se side 2.

- 1 Spindel
- 2 Kontakt til valg af gear \*
- 3 Afbryder
- 4 Spærreknop til fast tilkobling \*
- 5 Stillehjul til indstilling af hastigheden \*
- 6 Håndgreb
- 7 Låseknop
- 8 Knap til frigørelse af batteripakke \*
- 9 Knap til kapacitetsindikator \*
- 10 Kapacitets- og signalindikator \*
- 11 Batteripakke \*

\*modelafhængig/udstyrsafhængig

## 6. Ibrugtagning

#### 6.1 Specielt for netdrevne maskiner



Før du tager maskinen i brug, skal du kontrollere, at den på mærkepladen oplyste

netspænding og frekvens er i overensstemmelse med den fra din strømforsyning.



Man skal altid forkoble en FI-afbryder (RCD) med en maks. brydestrøm på 30 mA.

#### 6.2 Specielt for batteridrevne maskiner

##### Batteripakke

Batteripakken (11) skal oplades før brug.

Genoplad batteripakken, når kapaciteten aftager.

Den optimale opbevaringstemperatur ligger mellem 10 °C og 30 °C.

Li-ion-batteripakker "Li-Power, LiHD" har en

kapacitets- og signalindikator (10):

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

##### Fjernelse og indsættelse af batteripakke

**Fjernelse:** Tryk på tasten til udløsning af batteripakken (8) og træk batteripakken (11) ud.

**Isætning:** Skub batteripakken (11) på indtil indgreb.

## 7. Anvendelse

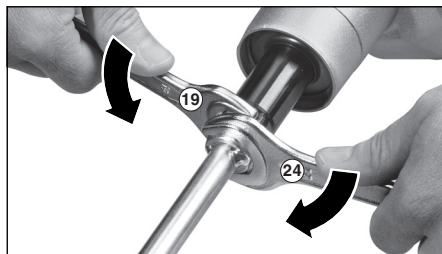
#### 7.1 Værktøjsskift

##### Montering af omrører

Indskru omrøreren i spindlen (1) ved håndkraft.

##### Fjernelse af værktøj:

Hold på spindlen (1) med gaffelnøglen, og skru omrøreren af med den anden gaffelnøgle.



#### 7.2 Valg af gear (udstyrsafhængigt)

Vælg det ønskede gear ved at dreje på kontakten (2).

Omskift i givet fald ved frakoblet maskine (kort til-/frakobling).

I = 1. gear (lavt omdrejningstal, højt omdrejningsmoment)

II = 2. gear (højt omdrejningstal)

#### 7.3 Forvalg af omdrejningstal (udstyrsafhængigt)

Indstil det maksimale omdrejningstal med indstillingshjulet (5).

(Omdrejningstallet kan ændres ved at trykke ind på afbrydergrebet (3)).


## 7.4 Tænd/sluk, ændring af omdrejningstal

**Tænding, omdrejningstal:** Tryk afbrydergrebet (3) ind.

Omdrejningstallet kan ændres ved at trykke på afbryderen.

For at slukke maskinen, skal afbrydergrebet slippes.

**Fast tilkobling:** Ved indtrykket afbrydergreb (3) trykkes spærreknappen (4) ind, og afbrydergrebet slippes. For at slukke maskinen skal afbrydergrebet (3) aktiveres og slippes igen.

 Ved fast tilkobling kører maskinen også videre, hvis den rives ud af hånden. Hold derfor altid fast i maskinen med begge hænder i de dertil beregnede greb, sørg for at stå stabilt og arbejd koncentreret.

## 7.5 Tænding/slukning, ændring af omdrejningstal (ved batteridrevne maskiner)

Tryk på låseknappen (7) og hold den nede, og tryk derefter på afbrydergrebet (3).

Omdrejningstallet kan ændres på afbrydergrebet (3) ved at man trykker det ind.

For at slukke maskinen, skal afbrydergrebet slippes.

## 8. Rengøring

Regelmæssig rengøring af maskinen.

## 9. Afhjælpning af fejl

### 9.1 Netdrevne maskiner:

- **Overbelastningsbeskyttelse: Belastningshastigheden falder MARKANT.** Motortemperaturen er for høj! Lad maskinen køre i tomgang, indtil maskinen er kølet af.
- **Overbelastningsbeskyttelse: Belastningshastigheden falder LIDT.** Maskinen overbelastes. Arbejd videre med reduceret belastning.
- **Genstartssikring: Maskinen kører ikke.** Den elektriske beskyttelse mod genindkobling er aktiveret. Hvis netstikket stikkes i, mens maskinen er tændt, eller når strømforsyningen etableres igen efter en afbrydelse, kører maskinen ikke. Sluk og tænd igen for maskinen.

### 9.2 Akku-maskiner:

**Overbelastningssikring: Maskinen blev frakoblet automatisk.** Apparatet er for varmt! Lad maskinen køre i tomgang, indtil maskinen er kølet af.

## 10. Tilbehør

Anvend kun originale batteripakker fra Metabo og Metabo-tilbehør.

Batteripakker med forskellig kapacitet. Køb kun batteripakker, hvis spænding svarer til Deres el-værktøj.

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

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

## 11. Reparation


Reparationer på el-værktøj må kun foretages af faguddannede elektrikere!

Henvend dig til din Metabo-forhandler, når du skal have repareret dit Metabo el-værktøj. Adresser findes på [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Reserveudlister kan downloades på [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 12. Miljøbeskyttelse

Overhold de nationale regler om miljøvenlig bortskaffelse og genbrug af udtjente maskiner, emballage og tilbehør.

 Kun for EF-lande: El-værktøj må ikke smides i husholdningsaffaldet! I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og omsættelsen til national lovgivning skal brugte el-værktøjer indsamles adskilt og afleveres miljørigtigt til genbrug.

**Særlige anvisninger for batteridrevne maskiner:**

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

Smid ikke batteripakker i vandet.

Aflad batteripakken i el-værktøjet, før den bortskaffes. Beskyt kontakterne mod kortslutning (isoler f.eks. med tape).


## 13. Tekniske data

Forklaringer til oplysningerne på side 3.

Forbeholdt ændringer som følge af tekniske fremskridt.

|       |   |  |
|-------|---|--|
| $P_1$ | = | nominel optagen effekt                           |
| $P_2$ | = | afgivet effekt                                   |
| $n_0$ | = | tomgangshastighed                                |
| $n_1$ | = | hastighed ved belastning                         |
| G     | = | Borespindelgevind                                |
| $D_R$ | = | maksimalt tilladt diameter på rørestav           |
| D     | = | spændehalsdiameter                               |
| m     | = | vægt med mindste batteripakke/vægt uden netkabel |


Måleværdier beregnet iht. EN 60745.

 Klasse II maskine

~ Vekselstrøm

--- Jævnstrøm

De angivne tekniske data er tolerancesat (svarende til de aktuelt gældende standarder).

 **Emissionsværdier**

Disse værdier gør det muligt at bestemme el-værktøjets emissioner og sammenligne forskellige

## da DANSK

el-værktøjer med hinanden. Alt efter el-værktøjets eller indsatsværktøjernes anvendelsesbetingelser og tilstand kan den faktiske belastning være højere eller lavere. Tag også højde for arbejdspauser og perioder med lav belastning. Træf de nødvendige beskyttelsesforanstaltninger for brugeren, f.eks. organisatoriske foranstaltninger, på baggrund af de anslåede værdier.

Samlet vibration (vektorsum af tre retninger) beregnet iht. EN 60745:

$a_{h,D}$  = Vibrationsemissionsværdi

$K_{h,D}$  = Usikkerhed (vibration)

Typiske A-vægtede lyd niveauer:

$L_{pA}$  = lydtryksniveau

$L_{WA}$  = lydeffektniveau

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



**Brug høreværn!**

# Oryginalna instrukcja obsługi

## 1. Deklaracja zgodności

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że mieszarki oznaczone typem i numerem seryjnym \*1) spełniają wszystkie obowiązujące przepisy dyrektyw \*2) i norm \*3). Dokumentacja techniczna \*4) - patrz strona 3.

## 2. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Mieszarka jest przeznaczona do rozrabiania sypkich materiałów budowlanych, jak zaprawy, tynki, kleje oraz mieszania niezawierających rozpuszczalników farb, lakierów i podobnych substancji.

Nie stosować do wiercenia.

Za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem odpowiedzialność ponosi wyłącznie użytkownik.

Przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów BHP oraz dotychczasowych zasad bezpieczeństwa.

## 3. Ogólne zasady bezpieczeństwa



Dla bezpieczeństwa użytkownika oraz w celu ochrony elektronarzędzia należy zwrócić szczególną uwagę na miejsca w tekście oznaczone tym symbolem!



**OSTRZEŻENIE!** W celu zminimalizowania ryzyka obrażeń zapoznać się z treścią instrukcji obsługi.



**OSTRZEŻENIE! Przeczytać wszystkie zasady bezpieczeństwa i zalecenia.**

*Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa i zaleceń może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.*

**Wszystkie zasady bezpieczeństwa i zalecenia starannie przechowywać, by móc z nich skorzystać w przyszłości.**

Przekazując elektronarzędzie innym osobom należy przekazać również niniejszą instrukcję obsługi.

## 4. Specjalne zasady bezpieczeństwa

Urządzenie należy zawsze trzymać oburącz za przewidziane do tego uchwytu, przyjąc bezpieczną postawę i skoncentrować uwagę na wykonywanej pracy. Utrata kontroli nad narzędziem może stać się przyczyną obrażeń.

W przypadku wykonywania prac, przy których zamocowane narzędzie robocze może natrafić na ukryte przewody elektryczne lub własny przewód zasilający, urządzenie należy trzymać wyłącznie za zaizolowane, gumowe

**powierzchnie.** Kontakt z przewodem znajdującym się pod napięciem może spowodować przepływ prądu przez metalowe elementy urządzenia i w efekcie doprowadzić do porażenia prądem.

Przestrzegać maksymalnej średnicy mieszadła (patrz dane techniczne).

Na uchwycie występują wsteczne momenty obrotowe. Urządzenie należy zawsze trzymać oburącz za przewidziane do tego uchwytu, przyjąc bezpieczną postawę i skoncentrować uwagę na wykonywanej pracy.

Pojemnik z mieszaną substancją zabezpieczyć przed obracaniem.

Przy pracy z tym urządzeniem nosić okulary ochronne, rękawice ochronne i środki ochrony dróg oddechowych.

W przypadku długotrwałej pracy nosić ochronniki słuchu. Dłuższe oddziaływanie wysokiego poziomu hałasu może spowodować uszkodzenie słuchu.

Nie wolno dotykać obracającego się narzędzia!

Nie mieszać rozpuszczalników ani substancji zawierających rozpuszczalniki o temperaturze zapłonu poniżej 21°C. Podczas obróbki mogą powstawać szkodliwe opary lub mieszaniny wybuchowe.

**Redukcja zapylenia:**



**OSTRZEŻENIE** – Niektóre rodzaje pyłów, które powstają podczas szlifowania papierem ściernym, cięcia, szlifowania, wiercenia i innych prac, zawierają substancje chemiczne, o których wiadomo, że wywołują raka, wady wrodzone lub zaburzają zdolność rozrodczą. Takie chemikalia to na przykład:

- ołów z jastrychów na bazie ołowiu,
- pył mineralny z cegiel, cement i inne wyroby murarskie, oraz
- arsen i chrom zawarty w drewnie poddawanym obróbce chemicznej.

Ryzyko narażenia jest uzależnione od częstotliwości wykonywania takich prac. Aby zmniejszyć zagrożenie ze strony substancji chemicznych: pracować w obszarze o dobrej wentylacji i stosować atestowane środki ochronne, np. maski przeciwpyłowe zaprojektowane do filtrowania cząstek mikroskopijnej wielkości.

Powyższe informacje odnoszą się również do pyłów powstających przy obróbce innych materiałów, np. niektórych rodzajów drewna (drewno dębowe lub bukowe), metali, azbestu. Inne znane schorzenia, to np. reakcje alergiczne i choroby układu oddechowego. Zapobiegać przedostawaniu się cząstek pyłu do organizmu.

Przestrzegać wytycznych dotyczących obrabianego materiału, pracownikom, rodzaju i miejsca zastosowania oraz przepisów krajowych (np. przepisów BHP, utylizacji).

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

Do prac specjalnych używać odpowiedniego osprzętu. Pozwoli to ograniczyć ilość cząstek przenikających w niekontrolowany sposób do otoczenia.

Używać odpowiedniej instalacji do odsysania pyłu.

W celu zminimalizowania zagrożenia pyłem:

- Nie kierować uwalnianych cząstek i strumienia powietrza wylotowego z maszyny w stronę samego siebie, w kierunku innych osób znajdujących się w pobliżu ani na osiadły pył.
- Używać systemów odpylenia i/lub oczyszczaczy powietrza.
- Zapewnić dobrą wentylację miejsca pracy oraz jego czystość dzięki stosowaniu wyciągu powietrza. Zamiatanie i nadmuch powodują wzbijanie pyłu.
- Odzież ochronną odkurzać lub prać. Nie przedmuchiwać, nie trzepać, nie czyścić szczotką.

#### 4.1 Specjalne zasady bezpieczeństwa dla urządzeń zasilanych z sieci:

Przed przystąpieniem do regulacji ustawień, przezbrajania, konserwacji lub czyszczenia wyciągnąć wtyczkę z gniazda sieciowego.

Unikać niezamierzonego uruchomienia: w przypadku wyciągania wtyczki z gniazda sieciowego lub zaniku napięcia należy zawsze odblokować włącznik.

#### 4.2 Specjalne zasady bezpieczeństwa dla urządzeń zasilanych akumulatorowo:

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



Akumulatory chronić przed wilgocią!



Nie wkładać akumulatorów do ognia!

Nie używać uszkodzonych lub zdeformowanych akumulatorów!

Akumulatorów nie wolno otwierać!

Nie wolno zwierzać styków akumulatorów!



Z uszkodzonych akumulatorów litowo-jonowych może wyciec lekko kwasowa ciecz palna!



W przypadku wydostania się cieczy z akumulatora i przedostania się jej na skórę bezzwłocznie spłukać to miejsce dużą ilością wody. W przypadku przedostania się cieczy z akumulatora do oczu przepłukać je czystą wodą i bezzwłocznie udać się do lekarza!

#### Transport akumulatorów litowo-jonowych:

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

Akumulatory wolno wysyłać, tylko jeżeli ich obudowa jest nieuszkodzona i z wnętrza nie wydostaje się płyn. Przed wysyłką wyjąć akumulator z urządzenia. Zabezpieczyć styki przed zwarciem (np. zaizolować taśmą klejącą).

## 5. Elementy urządzenia

Patrz strona 2.

- 1 Wrzeczono
- 2 Pokrętko wyboru biegu \*
- 3 Przycisk włącznika
- 4 Przycisk blokady włącznika do pracy ciągłej \*
- 5 Pokrętko nastawcze prędkości obrotowej \*
- 6 Uchwyty
- 7 Przycisk blokady
- 8 Przycisk odblokowywania akumulatora \*
- 9 Przycisk wskaźnika pojemności \*
- 10 Wskaźnik pojemności i sygnalizator \*
- 11 Akumulator \*

\* w zależności od modelu/wyposażenia

## 6. Uruchomienie

### 6.1 Wskazówki specjalne dla urządzeń zasilanych z sieci



Przed uruchomieniem urządzenia sprawdzić, czy napięcie i częstotliwość sieci podane na tabliczce znamionowej są zgodne z parametrami zasilania sieciowego w miejscu pracy.



Na zasilaniu elektrycznym zainstalować wyłącznik różnicowoprądowy z maks. prądem wyzwalającym 30 mA.

### 6.2 Wskazówki specjalne dla urządzeń zasilanych akumulatorowo

#### Akumulator

Przed pierwszym użyciem naładować akumulator (11).

W przypadku spadku mocy ponownie naładować akumulator.

Optymalna temperatura przechowywania wynosi od 10°C do 30°C.

Akumulatory litowo-jonowe „Li-Power, LiHD” są wyposażone we wskaźnik pojemności i sygnalizator (10):

- Naciśnięcie przycisku (9) powoduje wskazanie stanu naładowania za pomocą LED.

Jeśli miga ostatnia LED, akumulator jest prawie wyczerpany i trzeba go ponownie naładować.

#### Wymowanie i wkładanie akumulatora

**Wymowanie:** nacisnąć przycisk zwalniania blokady akumulatora (8) i wyjąć akumulator (11).

**Wkładanie:** wsunąć akumulator (11) do zatrzasknięcia w blokadzie.



## 7. Użytkowanie

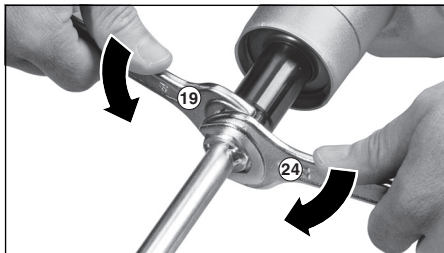
### 7.1 Zmiana narzędzia roboczego

#### Montaż mieszadła:

Mieszadło ręcznie wkręcić we wrzeciono (1) urządzenia.

#### Usuwanie narzędzia roboczego:

Wrzeciono (1) przytrzymać kluczem szczękowym. Drugim kluczem szczękowym odkręcić mieszadło.



### 7.2 Wybór biegu (w zależności od wyposażenia)

Obracając pokrętkę (2) wybrać żądany bieg.

Można przełączać podczas gdy maszyna zmniejsza obroty (krótkie włączenie/wyłączenie).

I = 1. bieg (niska prędkość obrotowa, wysoki moment obrotowy)

II = 2. bieg (wysoka prędkość obrotowa)

### 7.3 Wybór prędkości obrotowej (w zależności od wyposażenia)

Ustawić pokrętkę nastawczą (5) maksymalną prędkość obrotową.

(Prędkość obrotową można zmieniać poprzez wciskanie przycisku włącznika (3).)


### 7.4 Włączanie/wyłączenie, zmiana prędkości obrotowej

**Włączanie, prędkość obrotowa:** Nacisnąć przycisk włącznika (3).

Prędkość obrotową można zmieniać poprzez naciskanie na przycisk.

W celu wyłączenia zwolnić przycisk włącznika.

**Włączanie pracy ciągłej:** przy wciśniętym włączniku (3) wcisnąć przycisk blokady (4) i zwolnić włącznik. W celu wyłączenia ponownie nacisnąć przycisk (3), a następnie zwolnić.

 Po włączeniu ciągłego trybu pracy urządzenie będzie pracować nadal, nawet jeżeli wypadnie z ręki. Z tego względu urządzenie należy zawsze trzymać obiema rękami za przewidziane uchwyty, przyjąć bezpieczną pozycję i pracować w skupieniu.

### 7.5 Włączanie/wyłączenie, regulacja prędkości obrotowej (w urządzeniach akumulatorowych)

Nacisnąć i przytrzymując wciśnięty przycisk blokady (7) nacisnąć przycisk włącznika (3).

Prędkość obrotową można regulować poprzez zmianę siły nacisku na przycisk włącznika (3).

W celu wyłączenia zwolnić przycisk włącznika.

## 8. Czyszczenie

Urządzenie należy czyścić w regularnych odstępach czasu.

## 9. Usuwanie usterek

### 9.1 Urządzenia zasilane z sieci:

- **Zabezpieczenie przed przeciążeniem: prędkość obrotowa pod obciążeniem BARDZO się zmniejsza.** Temperatura silnika jest zbyt wysoka! Odczekać przy pracującym urządzeniu na biegu jałowym, aż ostygnie.
- **Zabezpieczenie przed przeciążeniem: prędkość obrotowa pod obciążeniem LEKKO się zmniejsza.** Przeciążenie urządzenia. Można pracować nadal, ale ze zmniejszonym obciążeniem.
- **Zabezpieczenie przed ponownym uruchomieniem: urządzenie nie pracuje.** Zadziałało zabezpieczenie przed ponownym uruchomieniem. W przypadku włożenia wtyczki przewodu zasilającego do gniazda przy włączonym urządzeniu lub powrocie zasilania po wcześniejszym zaniku napięcia urządzenie nie uruchomi się. Wyłączyć urządzenie i ponownie włączyć.

### 9.2 Urządzenia akumulatorowe:

**Zabezpieczenie przeciążeniowe: urządzenie wyłączyło się samoczynnie.** Durządzenie jest przegrzane! Pozostawić maszynę na biegu jałowym do momentu, aż urządzenie ostygnie.

## 10. Osprzęt

Używać wyłączników oryginalnych akumulatorów i akcesoriów Metabo.

Akumulatory o różnych pojemnościach. Należy kupować wyłącznie akumulatory o napięciu pasującym do posiadanego elektronarzędzia.

Stosować wyłącznie akcesoria, które spełniają wymagania i parametry określone w niniejszej instrukcji obsługi.

Pełny zestaw akcesoriów można znaleźć na stronie [www.metabo.com](http://www.metabo.com) lub w katalogu.

## 11. Naprawy


Wszelkie naprawy elektronarzędzi może wykonywać wyłącznie elektryk!

W sprawie naprawy elektronarzędzia należy się zwrócić do przedstawiciela Metabo. Adresy są dostępne na stronie [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Wykazy części zamiennych można pobrać pod adresem [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 12. Ochrona środowiska

Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących usuwania i recyklingu zużytych urządzeń, opakowań i akcesoriów.

 Dotyczy tylko państw UE: nie wolno wyrzucać elektronarzędzi wraz z odpadami komunalnymi! Zgodnie z dyrektywą europejską 2002/96/WE o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych oraz jej implementacją w prawodawstwie krajowym zużyte elektronarzędzia muszą być segregowane i poddawane odzyskowi surowców wtórnych zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

### Wskazówki specjalne dla urządzeń zasilanych akumulatorowo:

Akumulatorów nie wolno wyrzucać wraz z odpadami z gospodarstwa domowego! Uszkodzone lub zużyte akumulatory oddawać do punktu sprzedaży produktów Metabo!

Nie wyrzucać akumulatorów do wody.

Przed utylizacją rozładować akumulator w elektronarzędziu. Zabezpieczyć styki przed zwarcieniem (np. zaizolować taśmą klejącą).

## 13. Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 3.

Prawo do zmian związanych z postępowaniem technicznym zastrzeżone.

|       |   |   |
|-------|---|---|
| $P_1$ | = | znamionowy pobór mocy                                 |
| $P_2$ | = | moc oddawana  |
| $n_0$ | = | prędkość obrotowa na biegu jałowym                    |
| $n_1$ | = | prędkość obrotowa pod obciążeniem                     |
| $G$   | = | gwint wrzeciona wiertarki                             |
| $D_R$ | = | maksymalna dopuszczalna średnica mieszadła            |
| $D$   | = | średnica szyjki mocującej                             |
| $m$   | = | ciężar z najmniejszym akumulatorem / ciężar bez kabla |

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o EN 60745.

Urządzenie w klasie ochronności II

~ Prąd przemienny

=== Prąd stały

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

### Wartości emisji

Wartości te umożliwiają oszacowanie emisji elektronarzędzia i porównanie różnych urządzeń elektrycznych. W zależności od warunków użytkowania, stanu elektronarzędzia lub narzędzi roboczych rzeczywiste obciążenie może być większe lub mniejsze. Podczas dokonywanej oceny należy uwzględnić przerwy w pracy i fazy mniejszego obciążenia. Na podstawie odpowiednio dopasowanych wartości szacunkowych określić środki ochrony dla użytkownika, np. działania organizacyjne.

Łączna wartość wibracji (suma wektorowa dla trzech kierunków) określona zgodnie z normą EN 60745:

$a_{h,D}$  = wartość emisji drgań


$K_{h,D}$  = niepewność wyznaczenia (drgania)

Typowe poziomy hałas w ocenie akustycznej:

$L_{pA}$  = poziom ciśnienia akustycznego

$L_{WA}$  = poziom mocy akustycznej

$K_{pA}, K_{WA}$  = niepewność pomiarowa

 **Nosić ochronniki słuchu!**

# Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας

## 1. Δήλωση συμμόρφωσης

Δηλώνουμε με ιδία ευθύνη: Αυτοί οι αναδευτήρες, που αναγνωρίζονται μέσω τύπου και αριθμού σειράς \*1), ανταποκρίνονται σε όλες τις σχετικές διατάξεις των οδηγιών \*2) και των προτύπων \*3). Τεχνικά έγγραφα στο \*4) - βλέπε σελίδα 3.

## 2. Χρήση σύμφωνα με τον σκοπό προορισμού

Ο αναδευτήρας προορίζεται για την ανάδευση δομικών υλικών σε σκόνη όπως κονίαμα, επίχρισμα, κόλλα ή χρώματα που δεν περιέχουν διαλυτικά μέσα, βερνίκια και παρόμοια υλικά.

Να μη χρησιμοποιείται για τρύπημα.

Για ζημιές που ενδέχεται να προκύψουν από τη μη ενδελεγχόμενη χρήση της συσκευής φέρει την αποκλειστική ευθύνη ο χρήστης.

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

## 3. Γενικές υποδείξεις ασφαλείας



Προσέξτε για τη δική σας προστασία καθώς και για την προστασία του ηλεκτρικού σας εργαλείου εκείνα τα σημεία του κειμένου, που χαρακτηρίζονται με αυτό το σύμβολο!



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** - Για τη μείωση του κινδύνου τραυματισμού διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες.** Η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

**Φυλάγτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.**

Παραδώστε σε άλλους το ηλεκτρικό σας εργαλείο μόνο μαζί με αυτά τα έγγραφα.

## 4. Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας

**Κρατάτε το εργαλείο πάντοτε καλά με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες χειρολαβές, να στέκεστε σταθερά και να εργάζεστε συγκεντρωμένοι.** Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

**Όταν εκτελείτε εργασίες, στις οποίες το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να συναντήσει καλυμμένους ηλεκτρικούς αγωγούς ή το δικό του ηλεκτρικό καλώδιο, κρατάτε το εργαλείο μόνο 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 μια ηλεκτροπληξία.

Προσέξτε τη μέγιστη επιτρεπόμενη διάμετρο για τα εξάρτημα ανάμειξης (βλέπε Τεχνικά στοιχεία).

Σχηματίζονται αντίστροφες ροπές στρέψης στη χειρολαβή. Κρατάτε το εργαλείο πάντοτε καλά με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες χειρολαβές, να στέκεστε σταθερά και να εργάζεστε συγκεντρωμένοι.

Ασφαλίζετε το δοχείο ανάδευσης για να μην περιστρέφεται και αυτό μαζί.

Κατά την εργασία με το εργαλείο να χρησιμοποιείτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικά γάντια και μάσκα προστασίας της αναπνοής.

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.

Μην πιάνετε το περιστρεφόμενο εξάρτημα!

Μην αναμειγνύετε διαλύτες ή υλικά που περιέχουν διαλυτικά μέσα όταν έχουν σημείο ανάφλεξης κάτω από 21°C. Κατά την καταργασία μπορεί να δημιουργηθούν επικίνδυνος ατμοί ή εκρηκτικά μείγματα.

**Μείωση επιβάρυνσης από σκόνη:**



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

- Μόλυβδος από μολυβδόχα επίχρισματα,
- 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

## el ΕΛΛΗΝΙΚΑ

(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 απερών 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,
- αερίζοντας 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 ξεφουσάτε, χτυπάτε ή καθαρίζετε με βούρτσες.


### 4.1 Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία:


Προτού πραγματοποιήσετε μία οποιαδήποτε ρύθμιση, αλλαγή εξοπλισμού, συντήρηση ή καθαρισμό τραβήξτε το φως από την πρίζα.


Αποφύγετε τον ακούσιο ξεκίνημα: Απασφαλίστε πάντοτε τον διακόπτη, όταν το φως έχει αφαιρεθεί από την πρίζα ή όταν υπάρχει διακοπή ρεύματος.

### 4.2 Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας για εργαλεία μπαταρίας:


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


 Προστατέψτε τις μπαταρίες από την υγρασία!

 Μην εκθέτετε τις μπαταρίες στη φωτιά!

 Μην χρησιμοποιείτε ελαττωματικές ή παραμορφωμένες μπαταρίες!

Μην ανοίγετε τις μπαταρίες!  
Μην ακουμπάτε ή βραχυκυκλώνετε τις επαφές των μπαταριών!

 Από τις ελαττωματικές μπαταρίες ιόντων λιθίου (Li-Ion) μπορεί να εξέλθει καυστικό υγρό!

 Σε περίπτωση που χυθεί το υγρό της μπαταρίας και έρθει σε επαφή με το δέρμα σας, ξεπλύνετε το δέρμα σας αμέσως με πολύ νερό. Σε περίπτωση που πέσει υγρό της μπαταρίας στα μάτια σας, πλύνετε τα μάτια σας

με καθαρό νερό και πηγαίετε χωρίς καθυστέρηση στο γιατρό!

### 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 μπαταριών μπορεί να γίνει μόνον εφόσον το περιβλήμα 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).

## 5. Επισκόπηση


Βλέπε στη σελίδα 2.


- 1 Άξονας
- 2 Κουμπί ενεργοποίησης για την επιλογή ταχύτητας \*
- 3 Πληκτροδιακόπτης
- 4 Κουμπί σταθεροποίησης για συνεχή λειτουργία \*
- 5 Τροχίσκος ρύθμισης για την προεπιλογή του αριθμού των στροφών \*
- 6 Χειρολαβές
- 7 Κουμπί φραγής
- 8 Πλήκτρο για την απασφάλιση της μπαταρίας \*
- 9 Πλήκτρο ένδειξης της χωρητικότητας \*
- 10 Ένδειξη χωρητικότητας και σήμανσης \*
- 11 Μπαταρία \*

\* εξαρτάται από το μοντέλο / τον εξοπλισμό

## 6. Θέση σε λειτουργία

### 6.1 Ειδικά για ηλεκτρικά εργαλεία

 Πριν τη θέση σε λειτουργία ελέγξτε αν η τάση και η συχνότητα που αναφέρονται στην πινακίδα τύπου ταυτίζονται με τα στοιχεία του ηλεκτρικού σας δικτύου.

 Συνδέετε πάντα προηγουμένως ένα ρελέ διαρροής FI (RCD) με μέγ. ρεύμα ενεργοποίησης 30 mA.

### 6.2 Ειδικά για εργαλεία μπαταρίας

#### Μπαταρία

Φορτίστε την μπαταρία πριν από τη χρήση (11). Φορτίστε ξανά την μπαταρία σε περίπτωση πτώσης της ισχύος.

Η ιδανική θερμοκρασία φύλαξης βρίσκεται μεταξύ 10°C και 30°C.

Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου “Li-Power, LiHD” έχουν μια ένδειξη χωρητικότητας και σήμανσης (10):

- Πατήστε το πλήκτρο (9) και η κατάσταση φόρτισης εμφανίζεται μέσω των φωτοдиодων LED.
- Όταν μια φωτοδιόδος (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 (8) και αφαιρέστε την μπαταρία (11).

**Τοποθέτηση:** Σπρώξτε μέσα την μπαταρία (11) μέχρι να ασφαλίσει.

## 7. Χρήση

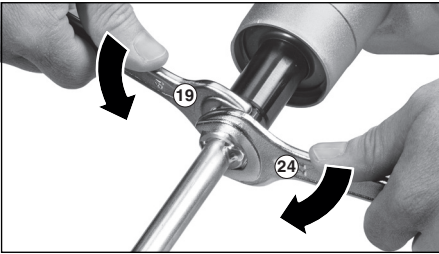
### 7.1 Αλλαγή εξαρτήματος

**Τοποθέτηση εξαρτήματος ανάδευσης:**

Βιδώστε το εξάρτημα με το χέρι στον άξονα (1).

**Αφαίρεση του εξαρτήματος:**

Κρατήστε τον άξονα (1) με ένα γερμανικό κλειδί και ξεβιδώστε το εξάρτημα ανάδευσης με ένα δεύτερο γερμανικό κλειδί.



### 7.2 Επιλογή ταχύτητας (ανάλογα με τον εξοπλισμό)

Επιλέξτε την επιθυμητή ταχύτητα περιστρέφοντας το κουμπί ενεργοποίησης (2).

Πραγματοποιήστε την αλλαγή μόνο με σταματημένο το εργαλείο (σύντομη ενεργοποίηση/απενεργοποίηση).

- I = 1. Ταχύτητα (χαμηλός αριθμός στροφών, υψηλή ροπή)
- II = 2. Ταχύτητα (υψηλός αριθμός στροφών)

### 7.3 Ρύθμιση του αριθμού των στροφών (ανάλογα με τον εξοπλισμό)

Στον τροχίσκο ρύθμισης (5) προεπιλέξτε το μέγιστο αριθμό στροφών.

(Ο αριθμός των στροφών μπορεί να αλλάξει, πατώντας τον πληκτροδιακόπτη (3).)

### 7.4 Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση, αλλαγή του αριθμού στροφών

**Ενεργοποίηση, αριθμός στροφών:** Πιέστε τον πληκτροδιακόπτη (3).

Ο αριθμός των στροφών μπορεί να αλλάξει, πατώντας τον πληκτροδιακόπτη.

Για την απενεργοποίηση αφήστε τον πληκτροδιακόπτη ελεύθερο.

**Συνεχής λειτουργία:** Με πατημένο τον πληκτροδιακόπτη (3) πιέστε μέσα το κουμπί σταθεροποίησης (4) και αφήστε ελεύθερο τον πληκτροδιακόπτη. Για την απενεργοποίηση πατήστε ξανά τον πληκτροδιακόπτη (3) και αφήστε τον μετά ελεύθερο.

**!** Σε περίπτωση συνεχούς λειτουργίας το εργαλείο εξακολουθεί να λειτουργεί, όταν σας ξεφύγει από το χέρι. Γι' αυτό να κρατάτε το εργαλείο πάντοτε καλά με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες χειρολαβές, να στέκεστε σταθερά και να εργάζεστε συγκεντρωμένοι.

### 7.5 Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση, αλλαγή αριθμού στροφών (σε εργαλεία με μπαταρία)

Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί φραγής (7) και στη συνέχεια πατήστε τον πληκτροδιακόπτη (3).

Ο αριθμός των στροφών μπορεί να αλλάξει, πατώντας τον πληκτροδιακόπτη (3).

Για την απενεργοποίηση αφήστε τον πληκτροδιακόπτη ελεύθερο.

## 8. Καθαρισμός

Καθαρίζετε το εργαλείο τακτικά.

## 9. Επιδιόρθωση βλαβών

### 9.1 Ηλεκτρικά εργαλεία:

- **Προστασία έναντι υπερφόρτισης: Ο αριθμός στροφών με φορτίο μειώνεται ΠΟΛΥ.** Η θερμοκρασία του κινητήρα είναι πολύ υψηλή! Αφήστε το εργαλείο να λειτουργήσει στο ρελαντί (χωρίς φορτίο), μέχρι να κρυώσει.
- **Προστασία έναντι υπερφόρτισης: Ο αριθμός στροφών με φορτίο μειώνεται ΛΙΓΟ.** Το εργαλείο υπερφορτώνεται. Συνεχίστε την εργασία με μειωμένο φορτίο.
- **Προστασία από αθέλητη επανεκκίνηση: Το εργαλείο δεν λειτουργεί.** Η προστασία από αθέλητη επανεκκίνηση έχει ενεργοποιηθεί. Εάν το φως (ρευματολήπτης) τοποθετηθεί στην πρίζα με ενεργοποιημένο το εργαλείο ή αποκατασταθεί η τροφοδοσία του ρεύματος μετά από μια διακοπή, το εργαλείο δεν λειτουργεί. Θέστε το εργαλείο εκτός λειτουργίας και ξανά σε λειτουργία.

### 9.2 Εργαλεία μπαταρίας:

**Προστασία υπερφόρτωσης: Το εργαλείο απενεργοποιήθηκε αυτόματως.** Η θερμοκρασία της συσκευής είναι υπερβολικά υψηλή! Αφήστε το εργαλείο να λειτουργήσει στο ρελαντί (χωρίς φορτίο), μέχρι να κρυώσει.

## 10. Πρόσθετος εξοπλισμός

Χρησιμοποιείτε μόνον γνήσιες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες και εξαρτήματα της Metabo.

Μπαταρίες διαφορετικής χωρητικότητας.

Αγοράζετε μόνο μπαταρίες με μια τάση κατάλληλη για το ηλεκτρικό σας εργαλείο.

## el ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Χρησιμοποιείτε μόνον πρόσθετο εξοπλισμό, ο οποίος ικανοποιεί τις απαιτήσεις και τα χαρακτηριστικά στοιχεία που αναφέρονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας.

Πλήρες πρόγραμμα εξαρτημάτων, βλέπε [www.metabo.com](http://www.metabo.com) ή στον κατάλογο.

### 11. 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).

### 12. Προστασία περιβάλλοντος

Τηρείτε τους εθνικούς κανονισμούς για την απόσυρση σύμφωνα με τους κανόνες προστασίας του περιβάλλοντος και για την ανακύκλωση των άχρηστων εργαλείων, συσκευασιών και πρόσθετου εξοπλισμού.

 Μόνο για χώρες της ΕΕ: Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα μεταχειρισμένα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

#### Ειδικές υποδείξεις για εργαλεία μπαταρίας:

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).

### 13. Τεχνικά στοιχεία

Διευκρινίσεις σχετικά με τα στοιχεία στη σελίδα 3.

Διατηρούμε το δικαίωμα για αλλαγές, που εξυπηρετούν την τεχνική πρόοδο.

$P_1$  = Ονομαστική απορροφούμενη ισχύς

$P_2$  = Αποδιδόμενη ισχύς

$n_0$  = Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο

$n_1$  = Αριθμός στροφών με φορτίο


$G$  = Σπείρωμα ατράκτου δραπάνου

$D_R$  = μέγιστη επιτρεπόμενη διάμετρος για τα εξαρτήματα ανάμειξης

$D$  = Διάμετρος λαιμού σύσφιγξης

$m$  = Βάρος με τη μικρότερη μπαταρία / βάρος χωρίς καλώδιο σύνδεσης στο ρεύμα

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745.

 Εργαλείο της κατηγορίας βαθμού προστασίας II

~ Εναλλασσόμενο ρεύμα

=== Συνεχές ρεύμα

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



#### Τιμές εκπομπής

Αυτές οι τιμές καθιστούν δυνατή την εκτίμηση των εκπομπών του ηλεκτρικού εργαλείου και τη σύγκριση διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Ανάλογα με τις συνθήκες εργασίας, την κατάσταση του ηλεκτρικού εργαλείου ή των εξαρτημάτων εργασίας μπορεί το πραγματικό φορτίο να είναι υψηλότερο ή χαμηλότερο. Για την εκτίμηση λάβετε υπόψη τα διαλείμματα εργασίας και τις φάσεις μικρότερου φορτίου. Με βάση τις αντίστοιχες προσαρμοσμένες τιμές εκτίμησης καθορίστε μέτρα προστασίας για τον χρήστη, π.χ. οργανωτικά μέτρα.

**Συνολική τιμή κραδασμών** (Διανυσματικό άθροισμα τριών διευθύνσεων) σύμφωνα με το EN 60745:

$a_{h,D}$  = Τιμή εκπομπής κραδασμών

$K_{h,D}$  = Ανασφάλεια (ταλάντωση)

**Τυπικές ηχητικές στάθμες A:**

$L_{pA}$  = Στάθμη ηχητικής πίεσης

$L_{WA}$  = Στάθμη ηχητικής ισχύος

$K_{pA}$ ,  $K_{WA}$  = Αβεβαιότητα



**Φοράτε ωτοασπίδες!**

# Eredeti használati utasítás

## 1. Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük: Ezek a keverőművek – 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 keverőművet olyan por alakú építőanyagok keveréséhez tervezték, mint malter, vakolat, ragasztó, valamint oldószert nem tartalmazó festékek, lakkok és hasonló anyagok.

Fúráshoz nem használható.

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 a berendezés védelme érdekében tartsa be az adott szimbólummal jelölt szövegrészekben foglaltakat!



**FIGYELMEZTETÉS** – A sérülésveszély csökkentése érdekében olvassa át a kezelési útmutatót.



**FIGYELMEZTETÉS** Olvassa át az **összes biztonsági utasítást és előírást**. A *biztonsági utasítások és előírások betartásának elmulasztása elektromos áramütéshez, tűzhoz 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 készülékre felszerelt markolatokat mindkét kézzel erősen kell tartani, stabil állást elfoglalva, a munkára koncentráltan kell dolgozni.** A gép feletti uralom elvesztése sérüléshez vezethet.

**A gépet a szigetelt markolatnál fogva tartsa meg, ha olyan munkálatokat végez, amelyeknél a betétszám rejtett elektromos vezetékbe vagy a saját hálózati kábelébe vághat.** A feszültség alatt álló vezeték érintése a gép fém részeit is feszültség alá helyezheti, és ez elektromos áramütést okozhat.

Vegye figyelembe a legnagyobb megengedett keverőrud-átmérőt (lásd a műszaki adatokat).

A markolaton visszaforgató nyomaték lép fel. A készülékre felszerelt markolatokat mindkét kézzel erősen kell tartani, stabil állást elfoglalva, a munkára koncentráltan kell dolgozni.

A keverőtartályt meg kell tartani., hogy ne forogjon keverés közben.

A géppel végzett munka során viseljen védőszemüveget, védőkesztyűt és légzésvédő álarcot.

Ha hosszabb ideig dolgozik, viseljen fülvédőt. A hosszabb időn keresztül ható erős zajszint halláskárosodást okozhat.

Ne érjen hozzá a forgásban lévő szerszámhoz!

Ne keverjen oldószereket vagy 21 °C alatti gyulladáspontú oldószert tartalmazó anyagokat. A megmunkálás során veszélyes gázok, ill. robbanékony elegyek keletkezhetnek.

**A porterhelés csökkentése:**

**⚠ VIGYÁZAT** - Néhány porfajta, amely csiszolópapírral való csiszolás, fúrás, csiszolás, fúrás és egyéb munkavégzés során keletkezik, olyan vegyszereket tartalmaz, amelyeknél ismeretes, hogy az rákkeltő, születési hibákat, vagy egyéb reprodukációs károk okozhatnak. Ezen vegyszerekre vonatkozó néhány példa:

- ólom ólomtartalmú festékretegekből,
  - ásványi por téglákból, cement és egyéb falazó nyersanyagokból, és
  - arzén, valamint króm vegyszerrel kezelt fa esetén.
- Ezen termelésekben rejlő veszély változó annak függvényében, milyen gyakran végez ilyen munkákat. Annak érdekében, hogy csökkenteni lehessen ezen vegyszerek okozta terhelést: dolgozzon mindig jól szellőztetett területen és megfelelő engedélyezett védőfelszereléssel, mint pl. olyan porvédő álarccal, amelyet kifejezetten a mikroszkopikus kis részecskék kiszűrésére fejlesztettek ki.

Ez vonatkozik egyéb nyersanyagok által keletkezett porra, mint pl. néhány fafajta (pl. tölgy- vagy bükkfaporra), fém, azbeszt esetén. További ismert betegségek pl. allergiás reakciók, légúti megbetegedések. Figyeljen arra, hogy ne kerüljön a testébe por.

Vegye figyelembe az anyagra, a személyzetre, a felhasználásra és a felhasználás helyére vonatkozó érvényes irányelveket (pl. munkavédelmi előírásokat, hulladékeltávolítást).

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

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

Használjon megfelelő porleszívó berendezést.

Csökkentse a porleterhelést a következők szerint:



- ne irányítsa magára, a közelben tartózkodó személyekre vagy a lerakódott porra a kiáramló részecskéket és a gépből kiáramló levegőt,
- használjon elszívó berendezést és/vagy légtisztító berendezést,
- szellőztesse megfelelően a munkavégzés területét és tartsa azt porszívózással tisztán. Seprés vagy lefújás felkavarja a port.
- Szívja le vagy mossa ki a védőruházatot. Ne fújja azt le, ne porolja ki vagy ne kefélje le.

## 4.1 Speciális biztonsági tudnivalók hálózati üzemi gépekhez:

A dugót húzza ki a csatlakozóaljzatból, mielőtt bármiféle beállítás, átalakítást, karbantartást vagy tisztítást végezne.

Kerülje a nem kívánt beindulást: Csak azután oldja a kapcsoló reteszelését, miután kihúzta a dugaszoló csatlakozót a hálózati csatlakozóaljzatból, vagy ha áramszünet lépett fel.

## 4.2 Speciális biztonsági tudnivalók akkumulátoros üzemi gépekhez:

Beállítás, átalakítás, karbantartás vagy tisztítás előtt vegye ki a 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 rövidez az akkuegység érintkezőit!



A hibás Li-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!

### A lítium-ionos akkuegység szállítása:

A lítium-ionos akkuegység szállítása a veszélyes anyagokról szóló rendelet (UN 3480 und 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 vállalatától igényelhető.

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

## 5. Áttekintés

Lásd a 2. oldalon.

- 1 orsó
- 2 kapcsológomb a sebességfokozat kiválasztásához \*

- 3 nyomókapcsoló
  - 4 rögzítógomb a tartós üzemhez \*
  - 5 állítókerék a fordulatszám előválasztásához \*
  - 6 markolatok
  - 7 reteszelő gomb
  - 8 Nyomógomb az akkuegység kireteszeléséhez \*
  - 9 Kapacitáskijelző gomb \*
  - 10 Kapacitás- és figyelmeztető kijelző \*
  - 11 Akkuegység \*
- \* modelltől függ / kivitelezéstől függ

## 6. Üzembe helyezés

### 6.1 Speciálisan hálózati üzemi gépekhez



Az üzembe helyezés előtt ellenőrizze, hogy a szerszám típusabláján megadott hálózati feszültség és frekvencia megfelel-e az Ön által használt hálózat adatainak.



Kapcsoljon elé mindig egy max. 30 mA kiváltó árammal ellátott FI-védőkapcsolót (RCD).

### 6.2 Speciálisan akkumulátoros üzemi gépekhez

#### Akkuegység

Az akkuegységet (11) használat előtt fel kell tölteni.

Az akkuegységet teljesítménycsökkenéskor töltsen fel újra.

Optimális tárolási hőmérséklet: 10°C és 30°C között.

A „Li-Power, LiHD“ Li-ionos akkuegységek kapacitás- és figyelmeztető kijelzővel rendelkeznek (10):

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

#### Az akkuegység kivétele, behelyezése

**Kivétele:** Nyomja meg az akkuegység-kireteszelés gombját (8) és húzza ki az akkuegységet (11).

**Behelyezés:** Tolja be az akkuegységet (11) bekattanásig.

## 7. Használat

### 7.1 Szerszámcsere

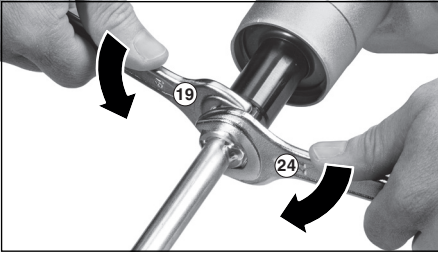
#### A keverő felhelyezése:

Csavarozza a keverőt kézzel az orsóba (1).

#### A szerszám kivétele:

Tartsa meg az orsót (1) egy villáskulccsal és csavarja ki a keverőt egy másik villáskulccsal.





## 7.2 A sebességfokozat kiválasztása (a kivitelezéstől függően)

Válassza ki a kívánt sebességfokozatot a kapcsológomb (2) elforgatásával.

Az átkapcsolás adott esetben csak leálló gépnél lehetséges (röviden be-/kikapcsolni).

- I = 1. fokozat (alacsony fordulatszám, nagy forgatónyomaték)
- II = 2. sebességfokozat (nagy fordulatszám)

## 7.3 Fordulatszám előválasztása (a kivitelezéstől függően)

Állítsa be előre a maximális fordulatszámot az állítókeréken (5).

(A fordulatszámot a nyomókapcsoló (3) benyomásával lehet megváltoztatni.)


## 7.4 Be- és kikapcsolás, a fordulatszám megváltoztatása

**Bekapcsolás, fordulatszám:** Nyomja meg a nyomókapcsolót (3).

A fordulatszámot a nyomókapcsoló benyomásával változtathatja meg.

A kikapcsoláshoz engedje fel a nyomókapcsolót.

**Tartós bekapcsolás:** Benyomott nyomókapcsoló (3) mellett nyomja be a rögzítőgombot (4) és engedje el a nyomókapcsolót. A kikapcsoláshoz a nyomókapcsolót (3) ismét nyomja meg, majd engedje el.

 Folyamatos bekapcsolásnál a berendezés akkor is tovább forog, ha az a kezéből már kicsavarodott. Ezért a készülékre felszerelt fogantyúkat mindkét kézzel erősen meg kell tartani, stabil állást elfoglalva, a munkára koncentráltan kell dolgozni.

## 7.5 Be-/kikapcsolás, a fordulatszám megváltoztatása (akkus üzemelésű gépeknél)

Nyomja meg a reteszelő gombot (7) és tartsa azt lenyomva, majd nyomja meg a nyomókapcsolót (3).

A fordulatszámot a nyomókapcsoló (3) benyomásával lehet megváltoztatni.

A kikapcsoláshoz engedje fel a nyomókapcsolót.

## 8. Tisztítás

Tisztítsa rendszeresen a gépet.

## 9. Hibaelhárítás

### 9.1 Hálózati üzemű gépek:

- **Túlterhelésvédelem: A terhelés alatti fordulatszám ERŐSEN lecsökken.** A motor hőmérséklete túl magas! Járassa üresjárásban a gépet, amíg az lehül.

- **Túlterhelésvédelem: A terhelés alatti fordulatszám KICSIT lecsökken.** A gépet túlterhelik. Csökkentett terheléssel dolgozzon tovább.

- **Újraindítás-gátló: a gép nem működik.**

Működésbe lépett a véletlen bekapcsolás elleni védelem. Amennyiben a csatlakozódugót bekapcsolt gépnél dugják be, vagy az áramellátás előzetes megszakítás után ismét rendelkezésre áll, a gép nem indul el. Kapcsolja ki, majd újra be a készüléket.

### 9.2 Akkus üzemelésű gépek:

**Túlterhelés elleni védelem: a gép magától kikapcsolt.** A készülék túl meleg! Járassa üresjárásban a gépet, amíg az le nem hül.

## 10. Tartozékok

Csak eredeti Metabo akkuegységeket és tartozékokat használjon.

Különböző kapacitású akkuegységek. Csak olyan akkuegységet vásároljon, amelynek feszültsége illik az elektromos kéziszerszámmal.

Csak olyan tartozékokat használjon, amelyek megfelelnek az ebben a használati utasításban megadott követelményeknek és adatoknak.

A teljes tartozékprogram megtalálható a [www.metabo.com](http://www.metabo.com) honlapon vagy a katalógusban.

## 11. 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.

## 12. Környezetvédelem

Kövesse a régi gépek, csomagolások és tartozékok környezetbarát ártalmatlanítására és újrahasznosítására vonatkozó helyi előírásokat.

 Csak az EU tagországok esetében: Elektromos kéziszerszámot soha ne dobjon háztartási hulladék közé! Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK irányelv és annak nemzeti jogi átvétele értelmében a használt elektromos kéziszerszámokat szelektíven kell gyűjteni, és lehetővé kell tenni azok környezetkímélő újrahasznosítását.

### Speciális tudnivalók akkumulátoros üzemű gépekhez:

Az akkuegységet ne dobja a háztartási szemétkébe!  
Juttassa vissza a sérült vagy elhasznált akkuegységet a Metabo kereskedőknek!

Az akkuegységet ne dobja vízbe!

Működtesse a készüléket az akkuegység teljes lemerüléséig. Biztosítsa az érintkezők rövidzárlat elleni védelmét (pl. ragasztószalaggal).


## 13. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 3. oldalon.

A műszaki változtatás joga a továbbfejlesztés érdekében fenntartva.

|       |   |  |
|-------|---|--|
| $P_1$ | = | névleges teljesítményfelvétel                                  |
| $P_2$ | = | leadott teljesítmény   |
| $n_0$ | = | üresjárat fordulatszám   |
| $n_1$ | = | terhelt fordulatszám   |
| $G$   | = | fúró tengely-menet   |
| $D_R$ | = | legnagyobb megengedett keverőrud-<br>átmérő                    |
| $D$   | = | befogónyak átmérője  |
| $m$   | = | súly a legkisebb akkuegységgel / súly<br>hálózati kábel nélkül |

A mérési eredményeket az EN 60745 szabvány szerint határoztuk meg.

 II. védelmi osztályú gép

~ váltóáram

--- Egyenáram

A fenti műszaki adatokra térés 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 becsült értékek alapján írjon elő védőintézkedéseket a felhasználó számára, illetve hozzon szervezési intézkedéseket.

**Rezgési összérték** (három irányú vektorösszeg) az EN 60745 szabványnak megfelelően:

$a_{h,D}$  = rezgéskibocsátási érték


$K_{h,D}$  = bizonytalanság (rezgés)

**Jellemző A-osztályú zajszint:**

$L_{pA}$  = hangnyomásszint

$L_{WA}$  = hangteljesítményszint

$K_{pA}, K_{WA}$  = bizonytalanság

 **Viseljen hallásvédő eszközt!**

# Оригинальное руководство по эксплуатации

## 1. Декларация о соответствии

Настоящим мы заявляем со всей ответственностью: Данные мешалки с идентификацией по типу и серийному номеру \*1) отвечают всем действующим требованиям директив \*2) и норм \*3). Техническая документация для \*4) - см. на стр. 3.

## 2. Использование по назначению

Мешалка предназначена для смешивания порошкообразных строительных материалов, таких как строительный раствор, штукатурка, клей, а также не содержащие растворителей краски, лаки и подобные вещества.

Не использовать для сверления.

За ущерб, возникший в результате использования не по назначению, ответственность несет только пользователь.

Необходимо соблюдать общепринятые правила предотвращения несчастных случаев, а также указания, приведенные в данном руководстве.

## 3. Общие указания по технике безопасности



Для вашей собственной безопасности и защиты инструмента от повреждений соблюдайте указания, отмеченные данным символом!



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** В целях снижения риска получения телесных повреждений прочтите данное руководство по эксплуатации.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Прочтите все инструкции и указания по технике безопасности. Несоблюдение инструкций и указаний по технике безопасности может привести к поражению электрическим током, возникновению пожара и/или к получению тяжелых травм.

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

Передавайте электроинструмент следующему владельцу только вместе с этими документами.

## 4. Особые указания по технике безопасности

Всегда крепко держите инструмент двумя руками за рукоятки, примите более устойчивое положение и будьте внимательны при выполнении работы. Потеря контроля может привести к травме.

При выполнении работ вблизи скрытой электропроводки или сетевого кабеля

самого электроинструмента держите инструмент только за изолированные поверхности. Контакт с находящимися под напряжением проводами может также поставить под напряжение металлические части прибора и привести к поражению электрическим током.

Соблюдайте максимально допустимый диаметр стержня мешалки (см. Технические данные).

На рукоятке возникают реактивные крутящие моменты. Всегда крепко держите инструмент двумя руками за рукоятки, примите более устойчивое положение и будьте внимательны при выполнении работы.

Зафиксируйте резервуар с мешалкой от проворачивания.

При работе с машиной надевайте защитные очки, защитные перчатки и респиратор.

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

Не дотрагивайтесь до вращающегося сменного инструмента!

Не смешивайте растворители и содержащие растворители вещества с температурой воспламенения ниже 21 °С. При обработке могут образоваться опасные пары и/или взрывоопасные смеси.

**Снижение пылевой нагрузки:**



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** — пыль, образовавшаяся в результате шлифовки наждачной бумагой, распыливания, шлифовки, сверления и других видов работ, содержит химические вещества, вызывающие рак, врожденные дефекты или другие повреждения репродуктивной системы. Примеры таких химических веществ:

- свинец в краске с содержанием свинца,
- минеральная пыль со строительного кирпича, цемента и других веществ кирпичной кладки, а также
- мышьяк и хром из химически обработанной древесины.

Степень риска зависит от того, как часто вы выполняете этот вид работ. Чтобы уменьшить воздействие химических веществ: работайте в помещениях с достаточной вентиляцией и утвержденным личным защитным снаряжением, например, респиратор, разработанный специально для фильтрации микроскопических частиц.

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

Соблюдайте директивы, относящиеся к вашим условиям, и национальные предписания,

включая обрабатываемый материал, персонал, варианты применения и место проведения работ (например, положения об охране труда или об утилизации).

Обеспечьте удаление образующихся частиц, не допускайте образования отложений в окружающем пространстве.

Для специальных работ используйте подходящую оснастку. Это позволит сократить количество частиц, неконтролируемо выбрасываемых в окружающую среду.

Используйте подходящее устройство удаления пыли.

Для уменьшения пылевой нагрузки:

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

#### 4.1 Особые указания по технике безопасности при работе с сетевыми машинами:

До выполнения любых настроек, переоснащения, чистки и технического обслуживания вынимайте сетевую вилку из розетки.

Не допускайте непреднамеренного пуска: всегда снимайте блокировку с выключателя, если вилка была вынута из розетки или если произошел сбой в подаче тока.

#### 4.2 Особые указания по технике безопасности при работе с аккумуляторными машинами:

Извлекайте аккумуляторный блок из машины перед каждой регулировкой, переоснащением, техобслуживанием или очисткой.



Примите меры по защите аккумуляторного блока от попадания влаги!



Не подвергайте аккумуляторные блоки воздействию открытого огня!

Не используйте дефектные или деформированные аккумуляторные блоки!

Не вскрывайте аккумуляторные блоки!

Не касайтесь контактов аккумуляторного блока и не замыкайте их накоротко!



Из неисправного литий-ионного аккумуляторного блока может вытечь слабокислая горючая 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!

#### 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 инструмента. Примите меры для исключения короткого замыкания контактов (например, изолируйте клейкой лентой).

## 5. Обзор

См. стр. 2.

- 1 Шпиндель
- 2 Переключатель для выбора скорости \*
- 3 Нажимной переключатель
- 4 Кнопка-фиксатор для режима длительного включения \*
- 5 Установочное колесико для предварительного выбора частоты вращения \*
- 6 Ручки
- 7 Блокировочная кнопка
- 8 Кнопка разблокировки аккумуляторного блока \*
- 9 Кнопка индикации емкости \*
- 10 Индикатор емкости и сигнальный указатель \*
- 11 Аккумуляторный блок \*

\* в зависимости от модели и комплектации

## 6. Ввод в эксплуатацию

### 6.1 Специально для сетевых машин



Перед вводом в эксплуатацию проверьте, совпадают ли указанные на заводской табличке значения напряжения и частоты сети с параметрами электросети.



Перед инструментом всегда подключайте автомат защиты от тока утечки (УЗО) с макс. током отключения 30 мА.

### 6.2 Специально для аккумуляторных машин

#### Аккумуляторный блок

Перед использованием зарядите аккумуляторный блок (11).

При снижении мощности снова зарядите аккумуляторный блок.

Оптимальная температура хранения составляет от 10 °C до 30 °C.

Литий-ионные аккумуляторные блоки "Li-Power, LiHD" имеют индикатор емкости и сигнальный указатель (10):

- Нажмите кнопку (9), и светодиоды покажут степень заряда.
- Мигающий светодиод указывает на то, что аккумуляторный блок почти разряжен и требует подзарядки.

### Снятие и установка аккумуляторного блока

**Снятие:** нажмите кнопку разблокировки аккумуляторного блока (8) и извлеките аккумуляторный блок (11).

**Установка:** вставьте аккумуляторный блок (11) до фиксации.

## 7. Использование

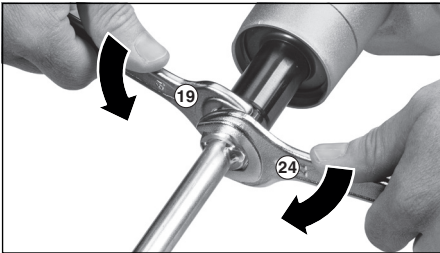
### 7.1 Смена рабочего инструмента

**Установка мешалки:**

От руки вкрутите мешалку в шпindelь (1).

**Извлечение сменного инструмента:**

Удерживайте шпindelь (1) гаечным ключом и выкрутите мешалку с помощью второго гаечного ключа.



### 7.2 Выбор скорости (в зависимости от комплектации)

Выберите нужную скорость поворотом переключателя (2).

При необходимости производите переключение во время работы инструмента по инерции после выключения (на короткое время включите/выключите).

- I = 1. скорость (низкая частота вращения, высокий крутящий момент)
- II = 2. скорость (высокая частота вращения)

### 7.3 Предварительный выбор частоты вращения (в зависимости от комплектации)

На установочном колесике (5) выберите максимальную частоту вращения.

(Меняя силу надавливания на переключатель (3), можно изменять частоту вращения.)

### 7.4 Включение/выключение, изменение частоты вращения

**Включение, частота вращения:** Нажать на переключатель (3).

Меняя силу надавливания на переключатель, можно изменять частоту вращения.

Для выключения отпустите нажимной переключатель.

**Длительное включение:** при нажатом переключателе (3) нажмите кнопку-фиксатор (4) и отпустите нажимной переключатель. Для выключения нажмите нажимной переключатель (3) еще раз, а затем отпустите его.

**⚠** В режиме непрерывной работы инструмент продолжает вращаться, даже если он вывется из руки. Поэтому всегда крепко держите инструмент двумя руками за рукоятки, займите устойчивое положение и полностью сконцентрируйтесь на выполняемой работе.

### 7.5 Включение/выключение, изменение частоты вращения (у аккумуляторных машин)

Нажмите блокировочную кнопку (7) и, удерживая ее, нажмите на переключатель (3).

Путем воздействия на переключатель (3) изменяется частота вращения.

Для выключения отпустите нажимной переключатель

## 8. Очистка

Инструмент следует регулярно очищать.

## 9. Устранение неисправностей

### 9.1 Сетевые машины:

- **Защита от перегрева: частота вращения под нагрузкой СИЛЬНО уменьшается.** Повышенная температура двигателя! Дайте поработать машине на холостом ходу, пока она не остынет.
- **Защита от перегрева: частота вращения под нагрузкой СЛЕГКА уменьшается.** Машина перегружена. Уменьшите нагрузку на машину.
- **Защита от повторного пуска: машина не работает.** Сработала защита от повторного запуска. Если при включенной машине сетевая вилка вставляется в розетку или после сбоя восстановлена подача электропитания, машина не запускается. Выключите и снова включите машину.

### 9.2 Аккумуляторные инструменты:

**Защита от перегрузок: инструмент самостопоряется.** Инструмент перегрет! Дайте поработать инструменту на холостом ходу, пока он не остынет.

## 10. Оснастка

Используйте только оригинальные аккумуляторные блоки и принадлежности Metabo.

Аккумуляторные блоки различной емкости. Приобретайте только такие аккумуляторные блоки, напряжение которых соответствует вашему электроинструменту.

Используйте только ту оснастку, которая отвечает требованиям и параметрам, перечисленным в данном руководстве по эксплуатации.

Полный ассортимент принадлежностей см. на сайте [www.metabo.com](http://www.metabo.com) или в каталоге.

## 11. Ремонт

Ремонт инструментов должен осуществляться только квалифицированными специалистами-электриками!

Для ремонта инструмента Metabo обращайтесь в региональное представительство Metabo. Адрес см. на сайте [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Списки запасных частей можно скачать с сайта [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 12. Защита окружающей среды

Соблюдайте национальные правила экологически безопасной утилизации и переработки отслуживших машин, упаковки и оснастки.



Только для стран ЕС: Не утилизируйте инструменты вместе с бытовыми отходами! Согласно европейской директиве 2002/96/ЕС по отходам электрического и электронного оборудования и соответствующим национальным нормам бывшие в употреблении электроприборы и инструменты подлежат отдельной утилизации с целью их последующей экологически безопасной переработки.

### Особые указания в отношении аккумуляторных машин:

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 во избежание короткого замыкания контактов (например, изолируйте клейкой лентой).


## 13. Технические характеристики

Пояснения к данным, приведенным на стр. 3. Оставляем за собой право на технические изменения.

$P_1$  = номинальная потребляемая мощность  
 $P_2$  = выходная мощность  
 $n_0$  = частота вращения без нагрузки  
 $n_1$  = скорость вращения под нагрузкой

G = резьба сверлильного шпинделя  
 $D_R$  = максимально допустимый диаметр стержня мешалки  
D = диаметр шейки зажима  
m = масса с самым маленьким аккумуляторным блоком / масса без сетевого кабеля

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 60745.

 Инструмент класса защиты II

~ переменный ток

--- Постоянный ток

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.



### Значения эмиссии шума

Эти значения позволяют оценивать и сравнивать эмиссию шума различных инструментов. В зависимости от условий эксплуатации, состояния инструмента или используемой инструментальной оснастки фактическая нагрузка может быть выше или ниже. Для оценки примерного уровня эмиссии учитывайте перерывы в работе и фазы работы с пониженной (шумовой) нагрузкой. Определите перечень организационных мер по защите пользователя с учетом тех или иных значений эмиссии шума.

Общее значение вибрации (векторная сумма трех направлений), рассчитанное согласно EN 60745:

$a_{h,D}$  = значение вибрации

$K_{h,D}$  = коэффициент погрешности (вибрация)

Типичный амплитудно-взвешенный уровень звукового давления:

$L_{pA}$  = уровень звукового давления

$L_{WA}$  = уровень звуковой мощности

$K_{pA}, K_{WA}$  = коэффициент погрешности



Используйте средства защиты органов слуха!



RWE 1200 / RWE 1200-2 / RWEV1200-2 / RWEV 1600

### Информация для покупателя:

Сертификат соответствия:

Сертификат соответствия: № TC RU C-DE.A130.B.01484, срок действия с 24.03.2015 по 23.03.2020 г., выдан органом по сертификации продукции «ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ» ООО «Ивановский Фонд Сертификации»; Адрес (юр. и факт.): 153032, Российская Федерация, Ивановская

Страна изготовления: Словения

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

Завод-изготовитель:

"Metabo prodaja električnih orodij d.o.o."

Poslovna sosa A 22

SLO - 4208 Sencur, Словения

Импортер в России:

ООО "Метабо Евразия"

Россия, 127273, Москва

ул. Березовая аллея, д 5 а, стр 7, офис 106

тел.: +7 495 980 78 41

Дата производства зашифрована в 10-значном серийном номере инструмента, указанном на его шильдике. 1 я цифра обозначает год, например «4» обозначает, что изделие произведено в 2014 году. 2 я и 3 я цифры обозначают номер месяца в году производства, например «05» - май

Гарантийный срок: 1 год с даты продажи

Срок службы инструмента: 5 лет с даты изготовления

## **RW 18 LTX 120**

### **Информация для покупателя:**

Сертификат соответствия:

№ ТС RU Д-ДЕ.БЛ08.В.01674, срок действия с 30.08.2018 по 29.08.2023 г., выдан органом по сертификации продукции «ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ» ООО «Ивановский Фонд Сертификации»; Адрес(юр. и факт.): 153032, Российская Федерация, Ивановская обл., г. Иваново, ул. Станкостроителей, д. 1; тел. (4932)77-34-67; E-mail: info@i-f-s.ru; Аттестат аккредитации № RA.RU.11БЛ08 от 24.03.16 г

Страна изготовления: Словения

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

Импортер в России:

ООО "Метабо Евразия"

Россия, 127273, Москва

ул. Березовая аллея, д 5 а, стр 7, офис 106

тел.: +7 495 980 78 41

Дата производства зашифрована в 10-значном серийном номере инструмента, указанном на его шильдике. 1 я цифра обозначает год, например «4» обозначает, что изделие произведено в 2014 году. 2 я и 3 я цифры обозначают номер месяца в году производства, например «05» - май

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. На этикетке).

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

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



## **ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР В УКРАИНЕ:**

[storgom.ua](http://storgom.ua)

### **ГРАФИК РАБОТЫ:**

Пн. – Пт.: с 8:30 по 18:30

Сб.: с 09:00 по 16:00

Вс.: с 10:00 по 16:00

### **КОНТАКТЫ:**

+38 (044) 360-46-77

+38 (066) 77-395-77

+38 (097) 77-236-77

+38 (093) 360-46-77

Детальное описание товара:

<https://storgom.ua/product/akkumulyatornyymiksermetaborw18ltx1-0lihd2-55ah6011636-0.html>

Другие товары:

<https://storgom.ua/akkumulyatornye-stroitelnye-miksery.html>