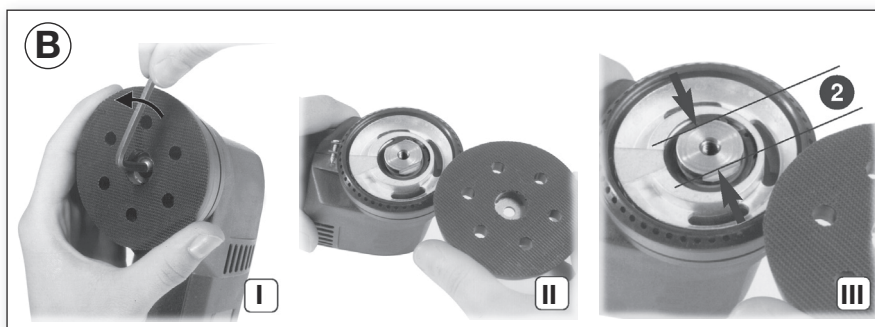
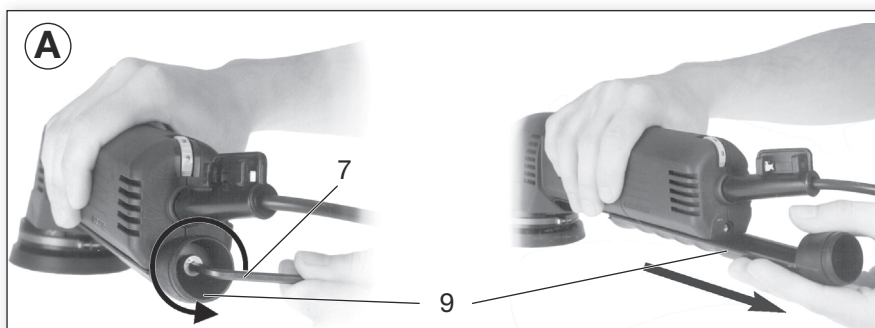
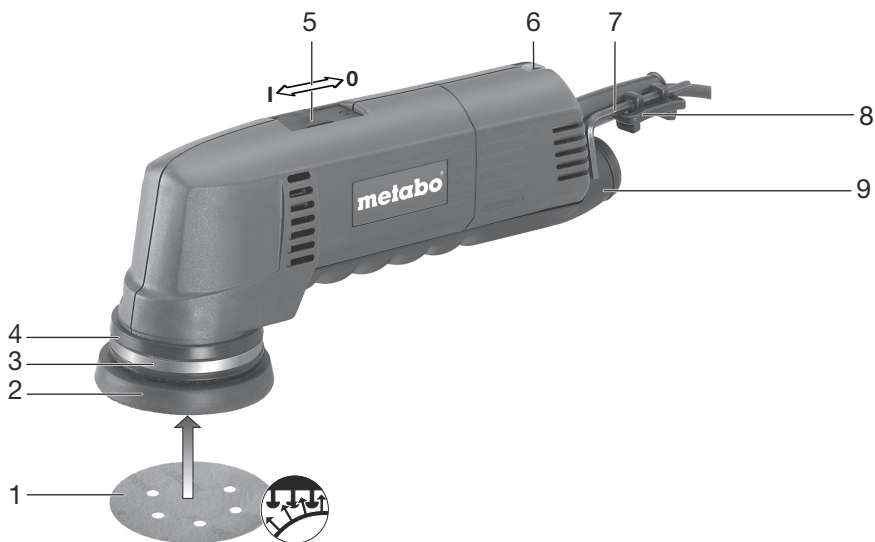


## SXE 400

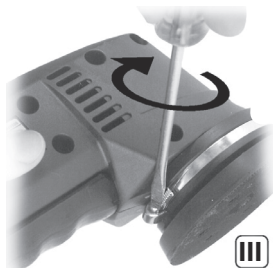
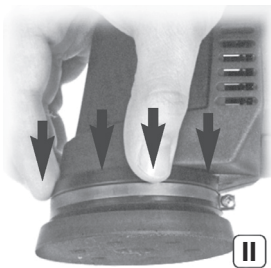
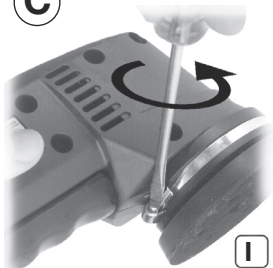


Originalbetriebsanleitung 5  
Original operating instructions 9  
Instructions d'utilisation originales 13  
Originele gebruiksaanwijzing 17  
Manuale d'uso originale 21  
Manual de instrucciones original 25  
Manual de instruções original 29  
Original bruksanvisning 33

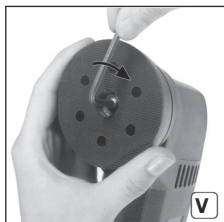
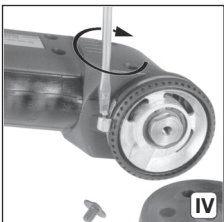
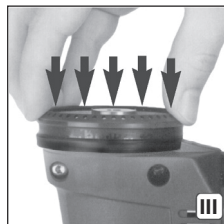
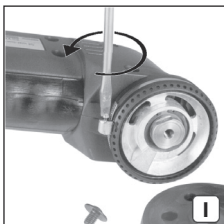
Alkuperäiskäyttöohje 37  
Original instruksjonsbok 41  
Original brugsvejledning 45  
Originalna instrukcja obsługi 49  
Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας 53  
Eredeti használati utasítás 58  
Оригинальное руководство по эксплуатации 62

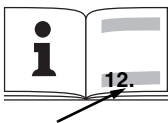


C



D



|                                                                                   |                         |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
|  |                         | <b>SXE 400</b><br>*1) 00405..        |
| <b>D</b>                                                                          | mm (in)                 | 80 (3 <sup>5</sup> / <sub>32</sub> ) |
| <b>P<sub>1</sub></b>                                                              | W                       | 220                                  |
| <b>P<sub>2</sub></b>                                                              | W                       | 100                                  |
| <b>n<sub>0</sub></b>                                                              | min <sup>-1</sup> (rpm) | 5000-10000                           |
| <b>S</b>                                                                          | mm (in)                 | 3,0 ( <sup>1</sup> / <sub>8</sub> )  |
| <b>m</b>                                                                          | kg (lbs)                | 1,2 (2.6)                            |
| <b>a<sub>h,DS</sub>/K<sub>h,DS</sub></b>                                          | m/s <sup>2</sup>        | 5,0 / 1,5                            |
| <b>L<sub>pA</sub>/K<sub>pA</sub></b>                                              | dB(A)                   | 75 / 3                               |
| <b>L<sub>WA</sub>/K<sub>WA</sub></b>                                              | dB(A)                   | 86 / 3                               |

|                                                                                   |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|  | $\frac{x}{\text{min}}$ |
| 1                                                                                 | 5000                   |
| 2                                                                                 | 6000                   |
| 3                                                                                 | 7000                   |
| 4                                                                                 | 8000                   |
| 5                                                                                 | 9000                   |
| 6                                                                                 | 10000                  |



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

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

2017-01-09, 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 Exzenterschleifer, identifiziert durch Type und Seriennummer \*1), entsprechen allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien \*2) und Normen \*3). Technische Unterlagen bei \*4) - siehe Seite 4.

## 2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Exzenterschleifer ist geeignet zum Trockenschleifen von ebenen und gewölbten Flächen, Holz, Kunststoffen, NE-Metallen, Stahlblech und ähnlichem, gespachtelten und lackierten Flächen.

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.

Geben Sie Ihr Elektrowerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

### Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge



**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!** Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff "Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

### 3.1 Arbeitsplatzsicherheit

a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.

b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

### 3.2 Elektrische Sicherheit

a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen.** Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.** Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

### 3.3 Sicherheit von Personen

a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug.** Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.

Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme.** Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.

d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.

e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung.** Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.

Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

f) **Tragen Sie geeignete Kleidung.** Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

### 3.4 Sorgfältiger Umgang mit und Gebrauch von Elektrowerkzeugen

a) **Überlasten Sie das Gerät nicht.** Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf.** Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt.** Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.

Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen.** Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

### 3.5 Service

a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

## 4. Spezielle Sicherheitshinweise

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

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

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

Die Maschine an den vorgesehenen Handgriffen festhalten.

### Staubbelastung reduzieren:



Partikel, die beim Arbeiten mit dieser Maschine entstehen, können Stoffe enthalten, die Krebs, allergische Reaktionen, Atemwegserkrankungen, Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden verursachen können. Einige Beispiele dieser Stoffe sind: Blei (in bleihaltigem Anstrich), mineralischer Staub (aus Mauersteinen, Beton o. ä.), Zusatzstoffe zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel), einige Holzarten (wie Eichen- oder Buchenstaub), Metalle, Asbest.

Das Risiko ist abhängig davon, wie lange der Benutzer oder in der Nähe befindliche Personen der Belastung ausgesetzt sind. Lassen Sie Partikel nicht in den Körper gelangen. Um die Belastung mit diesen Stoffen zu reduzieren: Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes und tragen Sie geeignete Schutzausrüstung, wie z.B. Atemschutzmasken, die in der Lage sind, die mikroskopisch kleinen Partikel zu filtern.

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

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

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

Verwenden Sie eine geeignete Staubabsaugung.

Verringern Sie die Staubbelastung indem Sie:

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

## 5. Überblick

Siehe Seite 2.

- 1 Schleifblatt
- 2 Schleifteller
- 3 Spannband
- 4 Bremsring
- 5 Schiebeschalter
- 6 Stellrad
- 7 Sechskantschlüssel
- 8 Depot für Sechskantschlüssel
- 9 Staubkanal

## 6. Inbetriebnahme

 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 30mA vor.

### 6.1 Schleifblatt anbringen

Einfaches Anbringen und Abnehmen durch Kletthaftung.

Schleifblatt einfach andrücken, so dass die Löcher von Schleifblatt (1) und Schleifteller (2) übereinstimmen.

## 7. Benutzung

### 7.1 Staubabsaugung

Für optimale Staubabsaugleistung das Schleifblatt so anbringen, dass die Löcher von Schleifblatt (1) und Schleifteller (2) übereinstimmen.

Ein geeignetes Absauggerät anschließen. Einen Saugschlauch mit einem Anschlussstück-Durchmesser von 35 mm verwenden.

### 7.2 Schwingzahl einstellen

Die Schwingzahl lässt sich auch während des Laufes durch drehen des Stellrads (6) einstellen.

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

### 7.3 Ein-/Ausschalten,

**Einschalten:**

Schalter (5) in Stellung „I“ bringen.

**Ausschalten:**

Schalter (5) in Stellung „O“ bringen.

## 8. Reinigung, Wartung

**Verstopften Staubkanal (9) entleeren (siehe Seite 2, Abb. A)**

- Schraube mit Sechskantschlüssel (7) lösen.
- Staubkanal (9) entfernen und entleeren.
- Stabkanal (9) einführen.
- Schraube mit Sechskantschlüssel wieder eindrehen und festziehen.

**Die Maschine regelmäßig reinigen.** Dabei die Lüftungsschlitze am Motor mit einem Staubsauger aussaugen.

**Verschlissenen Schleifteller (2) erneuern (siehe Seite 2, Abb. B)**

- Befestigungsschraube (auf der Unterseite des Schleiftellers (2)) herausschrauben.
- Schleifteller (2) abnehmen.
- Neuen Schleifteller (2) aufsetzen (beim Aufsetzen Schleifteller (2) drehen, bis er auf den Abflachungen der Mitnehmerscheibe einrastet).
- Befestigungsschraube (auf der Unterseite des Schleiftellers (2)) wieder eindrehen und festziehen.

**Bremsring (4) nachstellen (siehe Seite 3, Abb. C)**

Bei Nachlassen der Bremswirkung kann der Bremsring (4) nachgestellt werden. Dazu Schraube lösen und Bremsring (4) zum Schleifteller (2) bis zum leichten Kontakt vorschieben. Schraube wieder festziehen.

**Bremsring erneuern (siehe Seite 3, Abb. D)**

Zum Wechseln des abgenutzten Bremsrings (4) den Schleifteller (2) abnehmen, Spannband (3) entfernen, alten Bremsring (4) ab- und neuen bis zum Anschlag aufsetzen. Spannband (3) und Schleifteller (2) wieder anbringen.

**Hinweis:** Wird abrasives Material (z.B. Gips, usw.) geschliffen, nutzt sich der Bremsring zwangsläufig schneller ab.

## 9. Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo Zubehör.

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 Hauptkatalog.

## 10. Reparatur



Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!

Eine defekte Netzanschlussleitung darf nur durch eine spezielle, originale Netzanschlussleitung von Metabo ersetzt werden, die über den Metabo Service erhältlich ist.

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.

Schwingungsgesamtwert (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745:

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

$a_{h,P}$  = Schwingungsemissionswert (Polieren)

$K_{h,DS}/K_{h,P}$  = Unsicherheit (Schwingung)

Typische A-bewertete Schallpegel:

$L_{pA}$  = Schalldruckpegel

$L_{WA}$  = Schallleistungspegel

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

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



**Gehörschutz tragen!**

## 11. Umweltschutz

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



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

## 12. Technische Daten

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 3.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

$D$  = Durchmesser des Schleiftellers

$P_1$  = Nennaufnahmeleistung

$P_2$  = Abgabeleistung

$n_0$  = Drehzahl bei Leerlauf

$n_1$  = Drehzahl bei Nennlast

$S$  = Schwingkreisdurchmesser

$m$  = Gewicht ohne Netzkabel

Messwerte ermittelt gemäß EN 60745.

☐ Maschine der Schutzklasse II

~ Wechselstrom

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.

# Original operating instructions

## 1. Declaration of Conformity

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

## 2. Specified Conditions of Use

The orbital sander is suited for dry grinding of flat and curved surfaces, wood, plastics, NF metals, sheet steel and similar, primed and painted surfaces.

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

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

## 3. General Safety Information



For your own protection and for the protection of your electrical 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.

Pass on your electrical tool only together with these documents.

### General Power Tool Safety Warnings



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

**Save all warnings and instructions for future reference!** The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

### 3.1 Work area safety

- Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

### 3.2 Electrical safety

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

- Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

- Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

- When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

### 3.3 Personal safety

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

- Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

- Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

- Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

- If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

### 3.4 Power tool use and care

- Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct

*power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*

**b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*

**c) Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*

**d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*

**e) Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*

**f) Keep cutting tools sharp and clean.** *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*

**g) Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*

## 3.5 Service

**a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

## 4. Special Safety Instructions

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

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

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

Hold the machine from the handles provided.

### Reducing dust exposure:



Some of the dust created using this power tool may contain substances known to cause cancer, allergic reaction, respiratory disease, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these substances are: lead (from lead-based paints), crystalline silica (from bricks cement, etc.), additives for wood treatment (chromate, wood preservative), some types of wood (like oak and beech dust), metals, asbestos.

The risk from exposure to such substances will depend on how long the user or nearby persons are

being exposed.

Do not let particles enter the body.

To reduce exposure to these substances: work in a well ventilated area and wear protective equipment, such as dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

Observe the relevant guidelines 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 only suitable accessories. 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 it clean using a vacuum cleaner. Sweeping or blowing stirs up dust.
- Vacuum or wash protective clothing. Do not blow, beat or brush.

## 5. Overview

See page 2.

- 1 Sanding disc
- 2 Sanding plate
- 3 Tensioning belt
- 4 Braking ring
- 5 Slide switch
- 6 Adjustment wheel
- 7 Hexagon spanner
- 8 Depot for hexagon wrench
- 9 Dust channel

## 6. Initial Operation



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



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

### 6.1 Installation of sanding disc

Simple attachment and removal thanks to the velcro-type fastening.

Simply press on the sanding sheet so that the holes in the sanding sheet (1) are aligned with the sanding plate (2).

## 7. Use

### 7.1 Dust extraction

To optimise the dust extraction performance, fit the sanding disc (1) so that the holes on the sanding disc are aligned to the sanding plate (2).

Connect a suitable extraction device. Use a suction hose with a 35 mm connector diameter.

## 7.2 Setting the oscillating frequency

The oscillating frequency can also be set during operation by turning the adjustment wheel (6).

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

## 7.3 Switching On and Off

### Switching on:

Move switch (5) to "I" position.

### Switching off:

Move switch (5) to "O" position.

## 8. Cleaning, Maintenance

### Empty clogged dust channel (9) (see page 2 fig. A)

- Loosen the screw with hexagon spanner (7).
- Remove dust channel (9) and empty.
- Insert dust channel (9).
- Insert screw with hexagon spanner and tighten.

**Clean the machine regularly.** This includes vacuum cleaning the ventilation louvers on the motor.

### Replace worn sanding plate (2) (see page 2 fig. B)

- Remove fixing screw (on the underside of the sanding plate (2)).
- Remove sanding plate (2).
- Put new sanding plate (2) in place (when putting in position, turn sanding plate (2) until it engages on the flattened bits of the carrier disc).
- Refit fixing screw (on the bottom side of the sanding plate (2)) and tighten.

### Readjust braking ring (4) (see page 3 fig. C)

When the braking force decreases, the braking ring (4) can be readjusted. Loosen the screw and push the braking ring (4) forward to the sanding plate (2) until light contact is established. Tighten the screw again.

### Replace braking ring (see page 3 fig. D)

To change the worn braking ring (4) remove the sanding plate (2), remove the tensioning band, (3) remove the old braking ring (4) and put on the new one until the stop. Refit the tightening band (3) and sanding plate (2).

**Note:** If abrasive material (e.g. gypsum, etc.) is being sanded, the braking ring inevitably wears faster.

## 9. Accessories

Use only genuine Metabo accessories.

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

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

## 10. Repairs



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

A defective mains cable must only be replaced with a special, original mains cable from Metabo, which is available only from the Metabo service.

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

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

## 11. Environmental Protection

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



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

## 12. Technical Specifications

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

|                |                                |
|----------------|--------------------------------|
| D              | = Diameter of sanding plate    |
| P <sub>1</sub> | = Rated input power            |
| P <sub>2</sub> | = Power output                 |
| n <sub>0</sub> | = Idle speed                   |
| n <sub>1</sub> | = Speed at rated load          |
| S              | = Oscillating circuit diameter |
| m              | = Weight without mains cable   |

Measured values determined in conformity with EN 60745.

☐ Machine in protection class II

~ AC Power

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, such as organisational measures based on the adjusted estimates.

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

a<sub>h, DS</sub> = Vibration emission value  
(surface grinding)

a<sub>h, P</sub> = Vibration emission value  
(polishing)

K<sub>h,DS</sub>/K<sub>h,P</sub>=Uncertainty (vibration)

## en ENGLISH

Typical A-effective perceived sound levels:

$L_{pA}$  = Sound-pressure level

$L_{WA}$  = Acoustic power level

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

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



**Wear ear protectors!**

# Instructions d'utilisation originales

## 1. Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ces ponceuses excentriques, identifiées 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 4.

## 2. Utilisation conforme

La ponceuse excentrique sert à poncer à sec des surfaces planes et bombées, du bois, des plastiques, des métaux non-ferreux, de la tôle et des surfaces mastiquées et peintes.

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



Pour des raisons de sécurité et afin de protéger l'outil électrique, respecter les passages de texte marqués de ce symbole !



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

Remettre l'outil électrique uniquement accompagné de ces documents.

**Avertissements de sécurité généraux pour l'outil**



**AVERTISSEMENT** – Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

**Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement!** Le terme «outil» dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

### 3.1 Sécurité de la zone de travail

a) **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.

b) **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.

c) **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

### 3.2 Sécurité électrique

a) **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.

b) **Eviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.

c) **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.

d) **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

e) **Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.

f) **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

### 3.3 Sécurité des personnes

a) **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.

b) **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures des personnes.

c) **Eviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou

brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.

d) **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.

e) **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.

f) **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.

g) **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

### 3.4 Utilisation et entretien de l'outil

a) **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.** L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.

b) **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.** Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.

c) **Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.

d) **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.

e) **Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.

f) **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.

g) **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil pour des

opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

### 3.5 Maintenance et entretien

a) **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.

## 4. Consignes de sécurité particulières

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

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

**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.

Tenir la machine par les poignées prévues à cet effet.

### Réduction de la pollution due aux poussières :

 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. Parmi ces substances on trouve : le plomb (dans les enduits contenant du plomb), la silice cristalline (dans les briques, le béton, etc.), les additifs pour le traitement du bois (chromate, produits de protection du bois), quelques variétés de bois (comme la poussière de chêne et de hêtre), les métaux, l'amiante.

Les conséquences de telles expositions dépendent de la durée et de la proximité d'exposition de l'utilisateur.

Il est souhaitable que le corps n'absorbe pas ces particules.

Afin de réduire la pollution due à ces substances : veiller à une bonne aération du lieu de travail et porter un équipement de protection adapté comme par exemple des masques antipoussière capables de filtrer les particules microscopiques.

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

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

Utilisez des accessoires adaptés. 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.

## 5. Vue d'ensemble

Voir page 2.

- 1 Feuille abrasive
- 2 Plateau de ponçage
- 3 Bande de serrage
- 4 Anneau de freinage
- 5 Interrupteur coulissant
- 6 Molette de réglage
- 7 Clé à six pans
- 8 Emplacement de rangement de la clé à six pans
- 9 Canal à poussière

## 6. Mise en service

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

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

### 6.1 Installation de la feuille abrasive

Installation et retrait faciles grâce à la bande auto-agrippante. Appuyez simplement la feuille abrasive de manière à ce que les trous de la feuille abrasive (1) et du plateau de ponçage (2) coïncident.

## 7. Utilisation

### 7.1 Aspiration des poussières

Pour obtenir la meilleure puissance d'aspiration, placer la feuille abrasive de manière à ce que les trous de la feuille abrasive (1) et du plateau de ponçage (2) coïncident.

Brancher un aspirateur adéquat. Utiliser un flexible d'aspiration dont le raccord a un diamètre de 35 mm.

### 7.2 Régler la vitesse d'oscillation

Le nombre d'oscillations peut également être réglé à l'aide de la molette de réglage (6) lorsque la machine est en marche.

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

### 7.3 Marche/arrêt

**Mise en marche :**

Mettre l'interrupteur (5) en position « I ».

**Arrêt :**

Mettre l'interrupteur (5) en position « O ».

## 8. Nettoyage, maintenance

**Vider le canal à poussière (9) bouché (voir page 2, fig. A)**

- Desserrer la vis avec la clé à six pans (7).
- Retirer le canal à poussière (9) et le vider.
- Réintroduire le canal à poussière (9).
- Revisser la vis avec la clé à six pans et la serrer.

**Nettoyer régulièrement l'outil.** Aspirer en même temps les trous d'aération du moteur à l'aide d'un aspirateur.

**Remplacer le plateau de ponçage (2) usé (voir page 2, fig. B)**

- Dévisser les vis de fixation (sur le dessous du plateau de ponçage (2)).
- Retirer le plateau de ponçage (2).
- Installer le nouveau plateau de ponçage (2) (lors de l'installation, tourner le plateau de ponçage (2) jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans le disque d'entraînement).
- Revisser la vis de fixation (sur le dessous du plateau de ponçage (2)) et la serrer.

**Réajuster l'anneau de freinage (4) (voir page 3, fig. C)**

En cas de diminution de l'efficacité de freinage, l'anneau de freinage (4) peut être réajusté. Pour cela, desserrer la vis et pousser l'anneau de freinage (4) vers le plateau de ponçage (2) jusqu'à ce qu'ils soient légèrement en contact. Resserrer la vis.

**Remplacer l'anneau de freinage (voir page 3, fig. D)**

Pour remplacer l'anneau de freinage (4) usé, retirer le plateau de ponçage (2), retirer la bande de serrage (3), retirer l'ancien anneau de freinage (4) et installer le nouvel anneau jusqu'à la butée. Réinstaller la bande de serrage (3) et le plateau de ponçage (2).

**Remarque :** si on ponce un matériau abrasif (par ex. plâtre etc.), l'anneau de freinage s'use forcément plus vite.

## 9. Accessoires

Utiliser uniquement des accessoires originaux Metabo.

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

Voir programme complet des accessoires sur [www.metabo.com](http://www.metabo.com) ou dans le catalogue principal.

## 10. Réparations

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

Un câble d'alimentation défectueux peut uniquement être remplacé par un câble d'alimentation spécial de la marque Metabo disponible auprès du service après-vente Metabo.

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).

#### Niveaux sonores types A évalués :

$L_{pA}$  = niveau de pression acoustique  
 $L_{WA}$  = niveau de puissance acoustique  
 $K_{pA}$ ,  $K_{WA}$  = incertitude

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



**Porter des protège-oreilles !**

## 11. Protection de l'environnement

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



Uniquement pour les pays de l'UE : ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 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 à part et soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

## 12. Caractéristiques techniques

Commentaires sur les indications de la page 3.

Sous réserve de modifications résultant de progrès techniques.

D = diamètre du plateau de ponçage  
 $P_1$  = puissance absorbée  
 $P_2$  = puissance débitée  
 $n_0$  = vitesse en marche à vide  
 $n_1$  = vitesse en charge nominale  
S = diamètre du cercle d'oscillation  
m = poids sans câble d'alimentation

Valeurs de mesure calculées selon EN 60745.

Machine de classe de protection II

~ courant alternatif

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



#### Valeurs d'émission

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

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

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

$a_{h,P}$  = valeur d'émission de vibrations (polissage)

$K_{h,DS}/K_{h,P}$  = incertitude (vibration)

# Originele gebruiksaanwijzing

## 1. Conformiteitsverklaring

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

## 2. Beoogd gebruik

De excenterschuurmachine is geschikt voor het droogschuren van egale en gewelfde vlakken, hout, kunststof, NF-metaal, plaatstaal, e.d. en van geplamuurde en gelakte vlakken.

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 veiligheidsvoorschriften



Let ter bescherming van uzelf en de machine op de met dit symbool aangegeven passages!



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

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

### Algemene veiligheidsvoorschriften voor elektrische gereedschappen



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

**Bewaar alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen goed met het oog op toekomstig gebruik!** Het in de veiligheidsvoorschriften gebruikte begrip "elektrisch gereedschap" heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met aansluitkabel) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder aansluitkabel).

### 3.1 Veiligheid op de werkplek

a) **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.

b) **Werk met het elektrisch gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen bevinden.** Elektrische gereedschappen

veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.

c) **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt de controle over het gereedschap verliezen.

### 3.2 Elektrische veiligheid

a) **De aansluitstekker van het elektrisch gereedschap moet in het stopcontact passen.** De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekker in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen. Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.

b) **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.

c) **Houd de elektrische gereedschappen uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.

d) **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrisch gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken.** Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapsdelen. Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.

e) **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis geschikt zijn.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.

f) **Wanneer het onvermijdelijk is om elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving te gebruiken, maak dan gebruik van een aardlekschakelaar.** Het gebruik van een aardlekschakelaar beperkt het risico van een elektrische schok.

### 3.3 Veiligheid van personen

a) **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap.** Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van elektrisch gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.

b) **Draag persoonlijke beschermende uitrusting en altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvast werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk

*van de aard en het gebruik van het elektrisch gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.*

c) **Voorkom per ongeluk inschakelen. Verzekert u ervan dat het elektrisch gereedschap uitgeschakeld is voordat u het op de stroomvoorziening en/of de accu aansluit, het oppakt of het draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrisch gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.

d) **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.

e) **Vermijd een abnormale lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrisch gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.

f) **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, sieraden en lange haren kunnen door bewegende delen worden meegenomen.

g) **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging kan het gevaar door stof verminderen.

### 3.4 Gebruik en onderhoud van elektrische gereedschappen

a) **Overbelast het gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.

b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

c) **Trek de stekker uit het stopcontact en/of verwijder de accu voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het gereedschap weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrisch gereedschap.

d) **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.

e) **Verzorg het elektrisch gereedschap zorgvuldig. Controleer of bewegende delen correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd**

**zijn dat de werking van het elektrisch gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat beschadigde delen repareren voordat u het gereedschap gebruikt.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.

f) **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.

g) **Gebruik elektrisch gereedschappen, toebehoren, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

### 3.5 Service

a) **Laat het elektrisch gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.

## 4. Speciale veiligheidsinstructies

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

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

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

De machine vasthouden aan de hiervoor bestemde handgrepen.

### De stofbelasting verminderen:

 Stofdeeltjes die tijdens het werken met deze machine ontstaan, kunnen stoffen bevatten die kanker, allergische reacties, aandoeningen aan de luchtwegen, aangeboren afwijkingen of andere voortplantingsproblemen kunnen veroorzaken. Enkele voorbeelden van dergelijke stoffen zijn: lood (in loodhoudende verf), mineraal stof (uit bakstenen, beton e.d.), additieven voor de behandeling van hout (chromaat, houtverduurzamingsmiddelen), enkele houtsoorten (zoals eiken- of beukenstof), metalen, asbest. Het risico is afhankelijk van het feit hoe lang de gebruiker of in de buurt aanwezige personen aan de stofbelasting worden blootgesteld. Deze stofdeeltjes mogen niet in het lichaam terechtkomen.

Om de belasting met deze stoffen te verminderen: zorg voor een goede ventilatie van de werkplek en draag een geschikte veiligheidsbescherming, zoals bijv. stofmaskers die in staat zijn om de

microscopische kleine stofdeeltjes uit de lucht te filteren.

Neem de voor uw materiaal, personeel, toepassingsgeval en locatie geldende richtlijnen in acht (bijv. arbeidsveiligheidsbepalingen, afvalbehandeling).

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

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

Gebruik een geschikte stofafzuiging.

Verminder de stofbelasting door:

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

## 5. Overzicht

Zie pagina 2.

- 1 Schuurblad
- 2 Slijpschijf
- 3 Spanband
- 4 Remring
- 5 Schuifschakelaar
- 6 Instelwiel
- 7 Binnenzeskantsleutel
- 8 Opbergvak voor ringsleutel
- 9 Stofkanaal

## 6. Ingebruikname

 Vergelijk voor de ingebruikname, of de op het typeplaatje aangegeven spanning met de netspanning overeenkomt.

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

### 6.1 Schuurblad aanbrengen

Gemakkelijk aan te brengen en af te nemen dankzij de klitbechting.

Het schuurblad eenvoudig zo aandrukken, dat de gaten van het schuurblad (1) en de slijpschijf (2) samenvallen.

## 7. Gebruik

### 7.1 Stofafzuiging

Voor een optimale stofafzuiging het schuurblad zo aanbrengen, dat de gaten van het schuurblad (1) en de slijpschijf (2) samenvallen.

Een geschikt afzuigapparaat aansluiten. Een zuigslang met een aansluitstuk-diameter van 35 mm gebruiken.

### 7.2 Trilfrequentie instellen

De trilfrequentie kan ook tijdens het gebruik worden ingesteld door aan het instelwiel (6) te draaien.

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

### 7.3 In-/uitschakelen,

**Inschakelen:**

Schakelaar (5) in stand "I" brengen.

**Uitschakelen:**

Schakelaar (5) in stand "O" brengen.

## 8. Reiniging, onderhoud

**Verstopt stofkanaal (9) leeg maken (zie pagina 2, afb. A)**

- Schroef losdraaien met de binnenzeskantsleutel (7).
- Stofkanaal (9) verwijderen en leeg maken.
- Stofkanaal (9) plaatsen.
- Schroef met binnenzeskantsleutel weer erin draaien en aandraaien.

**De machine regelmatig reinigen.** Daarbij de ventilatiesleuven van de motor met een stofzuiger uitzuigen.

**Versleten slijpschijf (2) vervangen (zie pagina 2, afb. B)**

- Bevestigingsschroef (aan de onderkant van de slijpschijf (2)) eruit draaien.
- Slijpschijf (2) verwijderen.
- Nieuwe slijpschijf (2) plaatsen (bij het plaatsen de slijpschijf (2) draaien, totdat deze vast klikt in de afvlakkingen van de meeneemerschijf).
- Bevestigingsschroef (aan de onderkant van de slijpschijf (2)) weer erin draaien en vastdraaien.

**Remring (4) instellen (zie pagina 3, afb. C)**

Bij een afname van de remwerking kan de remring (4) opnieuw worden ingesteld. Hiervoor de schroef losdraaien en de remring (4) richting de slijpschijf (2) schuiven totdat een gering contact ontstaat. De schroef weer aantrekken.

**Remring vervangen (zie pagina 3, afb. D)**

Voor het vervangen van de versleten remring (4) verwijdert u de slijpschijf (2), de spanband (3), haalt u de oude remring (4) eraf en plaatst u de nieuwe tot aan de aanslag. Spanband (3) en slijpschijf (2) weer aanbrengen.

**Aanwijzing:** Bij het schuren van abrasief materiaal (zoals bijv. gips) slijt de remring onvermijdelijk sneller af.

## 9. Toebehoren

Gebruik alleen origineel Metabo toebehør.

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

Zie voor het complete programma toebehoren  
www.metabo.com of de hoofdcatalogus.

## 10. Reparatie



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

Een defecte stroomkabel mag alleen worden  
vervangen door een speciale, originele beschermde  
stroomkabel van Metabo. Dit is verkrijgbaar via de  
Metabo Service.

Neem voor elektrisch gereedschap van Metabo dat  
gerepareerd dient te worden contact op met uw  
Metabo-vertegenwoordiging. Zie voor adressen  
www.metabo.com.

Lijsten met reserveonderdelen kunt u via  
www.metabo.com downloaden.

## 11. Milieubescherming

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



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

## 12. Technische gegevens

Toelichting op de gegevens van pagina 3.

Wijzigingen en technische verbeteringen  
voorbehouden.

D = diameter van de slijpschijf  
P<sub>1</sub> = nominaal vermogen  
P<sub>2</sub> = afgegeven vermogen  
n<sub>0</sub> = toerental bij nullast  
n<sub>1</sub> = toerental bij nominale belasting  
S = trillingsdiameter  
m = gewicht zonder stroomkabel

Meetgegevens volgens de norm EN 60745.

☐ Machine van beveiligingsklasse II  
~ wisselstroom

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

a<sub>h,P</sub> = trillingsemissiewaarde  
(Polijsten)

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

Typisch A-gekwalificeerd geluidsniveau:

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

L<sub>WA</sub> = geluidsvermogensniveau

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

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



### Draag gehoorbescherming!

# Manuale d'uso originale

## 1. Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra completa responsabilità che queste levigatrici roto-orbitali, identificate 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 4.

## 2. Utilizzo conforme

La levigatrice roto-orbitale è indicata per la levigatura a secco di superfici piane e ondulate, legno, materie plastiche, metalli non ferrosi, lamiera d'acciaio e simili, nonché per superfici stuccate e verniciate.

Per eventuali danni derivanti da un uso improprio del dispositivo, è responsabile esclusivamente l'utilizzatore.

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

## 3. Avvertenze generali di sicurezza



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



**ATTENZIONE** – Al fine di ridurre il rischio di lesioni leggere le Istruzioni per l'uso.

L'elettro utensile andrà consegnato esclusivamente insieme al presente documento.

**Avvertenze generali di sicurezza per gli utensili elettrici**



**ATTENZIONE** – Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e le 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!** Il termine "utensile elettrico" utilizzato nelle avvertenze di sicurezza si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento), nonché ad utensili elettrici alimentati a pila (senza linea di allacciamento).

### 3.1 Sicurezza sul luogo di lavoro

a) **Mantenere pulito e ben illuminato il posto di lavoro.** Il disordine o le zone di lavoro non illuminate possono essere causa di incidenti.

b) **Evitare d'impiegare l'utensile elettrico in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli utensili elettrici producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.

c) **Mantenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'utensile elettrico.**

*Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'utensile.*

### 3.2 Sicurezza elettrica

a) **La spina dell'utensile elettrico per la presa di corrente dovrà essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non utilizzare adattatori insieme a utensili elettrici con messa a terra.** *Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.*

b) **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi.** *Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.*

c) **Custodire l'utensile elettrico al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** *L'eventuale infiltrazione di acqua in un utensile elettrico va ad aumentare il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.*

d) **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti al fine di trasportare o appendere l'utensile elettrico, oppure di togliere la spina dalla presa di corrente. Mantenere l'utensile elettrico al riparo da fonti di calore, dall'olio, dagli spigoli o da parti di utensili in movimento.** *I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.*

e) **Qualora si voglia usare l'utensile elettrico all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga adatti per l'impiego all'esterno.** *L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.*

f) **Quando non è possibile evitare l'uso dell'utensile elettrico in ambienti umidi, impiegare un interruttore differenziale.** *L'impiego di un interruttore differenziale riduce il rischio di scossa elettrica.*

### 3.3 Sicurezza delle persone

a) **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con giudizio l'utensile elettrico durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare l'utensile elettrico in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali.** *Un attimo di distrazione durante l'uso dell'utensile elettrico potrà causare lesioni gravi.*

b) **Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché occhiali protettivi.** *Se si avrà cura d'indossare equipaggiamento protettivo individuale come la maschera antipolvere, la calzatura antiscivolo di sicurezza, il casco protettivo o la protezione per l'udito, a seconda dell'impiego previsto per l'utensile elettrico, si potrà ridurre il rischio di ferite.*

c) **Evitare l'accensione involontaria dell'utensile.** *Accertarsi che l'utensile elettrico*

**sia spento prima di collegarlo all'alimentazione di corrente e/o alla batteria, di prenderlo o di trasportarlo.** Il fatto di tenere il dito sopra l'interruttore o di collegare l'utensile elettrico acceso all'alimentazione di corrente potrà essere causa di incidenti.

**d) Togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'utensile elettrico.** Un utensile o una chiave inglese che si trovino in una parte di utensile in rotazione potranno causare lesioni.

**e) Evitare di mantenere posizioni anomale del corpo. Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio.** In questo modo sarà possibile controllare meglio l'utensile elettrico in situazioni inaspettate.

**f) Indossare vestiti adeguati. Evitare di indossare vestiti ampi o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti e i quanti lontani da parti in movimento.** Vestiti ampi, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in parti in movimento.

**g) Se sussiste la possibilità di montare dispositivi di aspirazione o di captazione della polvere, assicurarsi che gli stessi siano stati installati correttamente e vengano utilizzati senza errori.** L'utilizzo di un sistema di aspirazione della polvere può limitare i rischi derivanti dalla polvere.

### 3.4 Maneggio ed impiego accurato di utensili elettrici

**a) Non sovraccaricare l'utensile. Impiegare l'utensile elettrico adatto per sbrigare il lavoro.** Utilizzando l'utensile elettrico adatto si potrà lavorare meglio e con maggior sicurezza nell'ambito della gamma di potenza indicata.

**b) Non utilizzare utensili elettrici con interruttori difettosi.** Un utensile elettrico che non si può più accendere o spegnere è pericoloso e dovrà essere riparato.

**c) Prima di regolare o riporre l'utensile e sostituire accessori, estrarre la spina dalla presa e/o rimuovere la batteria.** Tale precauzione eviterà che l'utensile elettrico possa essere messo in funzione inavvertitamente.

**d) Custodire gli utensili elettrici non utilizzati al di fuori della portata dei bambini. Non fare usare l'utensile a persone che non sono abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli utensili elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.

**e) Effettuare accuratamente la manutenzione dell'utensile elettrico. Verificare che le parti mobili dell'utensile funzionino perfettamente e non s'inceppino, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione dell'utensile elettrico stesso. Far riparare le parti danneggiate prima d'impiegare l'utensile.** Numerosi incidenti vengono causati da utensili elettrici la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.

**f) Mantenere affilati e puliti gli utensili da taglio.** Gli utensili da taglio curati con particolare

attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.

**g) Utilizzare l'utensile elettrico, gli accessori, gli utensili, ecc. soltanto in conformità con le presenti istruzioni. Osservare le condizioni di lavoro ed il lavoro da eseguirsi durante l'impiego.** L'impiego di utensili elettrici per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

### 3.5 Assistenza

**a) Fare riparare l'utensile elettrico solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'utensile.

## 4. Avvertenze specifiche di sicurezza

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

Fissare il pezzo, ad es. tramite dispositivi di serraggio, per evitarne la caduta.

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

Tenere ferma la macchina afferrandola per le apposite maniglie.

### Riduzione della formazione di polvere:



Le particelle che si formano durante l'utilizzo di questo dispositivo possono contenere sostanze che potrebbero provocare tumori, reazioni allergiche, malattie alle vie respiratorie, difetti alla nascita o altre anomalie nella riproduzione. Ecco alcuni esempi di queste sostanze: piombo (in vernici contenenti piombo), polvere minerale (mattoni, calcestruzzo e sim.), additivi per il trattamento del legno (cromato, conservanti per legno), alcuni tipi di legno (polvere di quercia o faggio), metalli, amianto.

Il rischio dipende dalla durata di esposizione da parte dell'utilizzatore o delle persone che si trovano nelle vicinanze.

Impedire alle particelle di raggiungere il corpo.

Per ridurre l'esposizione a queste sostanze: garantire una buona ventilazione nel luogo di lavoro e indossare un equipaggiamento di protezione adeguato, come mascherine in grado di filtrare le particelle microscopiche.

Osservare le direttive 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.

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

Utilizzare un sistema di aspirazione adatto.

Ridurre la formazione di polvere procedendo come segue:

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

## 5. Sintesi

Vedere pagina 2.

- 1 Foglio abrasivo
- 2 Platorello
- 3 Cinghia
- 4 Anello del freno
- 5 Interruttore a slitta
- 6 Rotella di regolazione
- 7 Chiave esagonale
- 8 Vano per chiave esagonale
- 9 Canale per la polvere

## 6. Messa in funzione

 Prima della messa in funzione, verificare che la frequenza e la tensione di alimentazione corrispondano 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.

### 6.1 Applicazione del foglio abrasivo

Facilità di applicazione e rimozione grazie all'attacco a velcro.

Basta premere il foglio abrasivo in modo da far coincidere i fori del foglio (1) con quelli del platorello (2).

## 7. Utilizzo

### 7.1 Aspirazione della polvere

Per un'aspirazione ottimale della polvere, posizionare il foglio abrasivo in modo da far coincidere i fori del foglio abrasivo stesso (1) e quelli del platorello (2).

Collegare un aspiratore adatto. Utilizzare un tubo flessibile di aspirazione con un raccordo di diametro 35 mm.

### 7.2 Regolazione del numero di oscillazioni

Il numero di oscillazioni è regolabile in corsa ruotando la rotella di regolazione (6).

L'impostazione ottimale dovrà essere verificata con dei tentativi pratici.

## 7.3 Accensione/spengimento

### Accensione:

Portare l'interruttore (5) in posizione "I".

### Spegnimento:

Portare l'interruttore (5) in posizione "O".

## 8. Pulizia, manutenzione

### Svuotamento del canale della polvere intasato (9) (v. pag. 2, Fig. A)

- Svitare la vite con una chiave esagonale (7).
- Rimuovere il canale della polvere (9) e svuotarlo.
- Reinserire il canale della polvere (9).
- Riavvitare e serrare la vite con l'ausilio della chiave esagonale.

**Pulire la macchina a intervalli regolari.** Nel far ciò, pulire le fenditure di ventilazione del motore con un aspirapolvere.

### Sostituzione del platorello (2) usurato (v. pag. 2, Fig. B)

- Svitare la vite di fissaggio (sul lato inferiore del platorello (2)).
- Estrarre il platorello (2).
- Inserire il nuovo platorello (2) (ruotare il platorello (2) durante l'inserimento finché non scatta in posizione sulle linguette del menabrida).
- Avvitare nuovamente la vite di fissaggio (sul lato inferiore del platorello (2)) e serrarla.

### Regolazione dell'anello del freno (4) (v. pag. 3, Fig. C)

Regolando l'effetto frenante, può essere regolato l'anello dello freno (4). A tal fine, allentare la vite e far avanzare l'anello del freno (4) al platorello (2) fino ad ottenere un leggero contatto. Serrare nuovamente la vite.

### Sostituzione dell'anello del freno (v. pag. 3, Fig. D)

Per sostituire l'anello del freno (4) usurato rimuovere il platorello (2), rimuovere la cinghia (3), estrarre il vecchio anello del freno (4) e inserire quello nuovo fino a battuta. Rimontare la cinghia (3) e il platorello (2).

**Nota:** se si leviga del materiale abrasivo (ad es. gesso, ecc.), inevitabilmente l'anello del freno si usura più velocemente.

## 9. Accessori

Utilizzare solo accessori originali Metabo.

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

Per il programma completo degli accessori vedere [www.metabo.com](http://www.metabo.com) o il catalogo generale.

## 10. Riparazione

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

Un cavo di alimentazione difettoso deve essere sostituito solo da uno speciale cavo di alimentazione originale Metabo disponibile tramite l'assistenza Metabo.

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

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

$L_{WA}$  = livello di potenza acustica  
 $K_{pA}, K_{WA}$  = incertezza

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



**Indossare le protezioni acustiche!**

## 11. Rispetto dell'ambiente

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



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

## 12. Dati tecnici

Spiegazioni relative ai dati riportati a pagina 3.

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

D = diametro del platorello  
 $P_1$  = assorbimento di potenza nominale  
 $P_2$  = potenza erogata  
 $n_0$  = numero di giri al minimo  
 $n_1$  = numero di giri a carico nominale  
 $S$  = diametro orbita  
 $m$  = peso senza cavo di alimentazione

Valori misurati a norma EN 60745.

☐ Macchina di classe di protezione II

~ corrente alternata

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



### Valori di emissione

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

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

$a_{h, DS}$  = valore di emissione vibrazione (levigatura di superfici)

$a_{h, P}$  = valore di emissione vibrazione (lucidatura)

$K_{h, DS}/K_{h, P}$  = incertezza (vibrazioni)

**Livello sonoro classe A tipico:**

$L_{pA}$  = livello di pressione acustica

# Manual de instrucciones original

## 1. Declaración de conformidad

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

## 2. Uso conforme a su finalidad

Esta lijadora excéntrica está indicada para el rectificado en seco de superficies planas y curvadas, madera, plásticos, metales no ferrosos, chapa de acero y superficies similares, emplastecidas y pintadas.

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. Recomendaciones generales de seguridad



Para su propia protección y la de su herramienta eléctrica, observe las partes marcadas con este símbolo.



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

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

### Instrucciones generales de seguridad para herramientas eléctricas



**¡ATENCIÓN!** Lea íntegramente estas instrucciones de seguridad. La no observación de las instrucciones de seguridad siguientes puede dar lugar a descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

**¡Guarde estas instrucciones en un lugar seguro!** El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes instrucciones se refiere a su aparato eléctrico portátil, ya sea con cable de red, o sin cable, en caso de ser accionado por acumulador.

### 3.1 Puesto de trabajo

a) **Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden y una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.

b) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas

producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.

c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre el aparato.

### 3.2 Seguridad eléctrica

a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplee adaptadores con herramientas eléctricas dotadas de una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

b) **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.

c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.

d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente.** Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles. Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.

e) **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación homologados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

f) **Si fuera necesario utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un interruptor de protección diferencial.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

### 3.3 Seguridad de personas

a) **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia.** No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos. El no estar atento durante el uso de una herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.

b) **Utilice un equipo de protección y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo de lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con

*suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.*

c) **Evite una puesta en marcha fortuita del aparato. Asegúrese de que la herramienta eléctrica está apagada antes de conectarla a la toma de corriente y/o la batería, de desconectarla o de transportarla. Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si introduce el enchufe en la toma de corriente con el aparato conectado, puede dar lugar a un accidente.**

d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica. Una herramienta o llave colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al ponerse a funcionar.**

e) **Evite trabajar con posturas forzadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento. Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.**

f) **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles. La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas en movimiento.**

g) **Siempre que sea posible utilizar equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente. La utilización de un equipo de aspiración de polvo puede reducir los riesgos de aspirar polvo nocivo para la salud.**

## 3.4 Trato y uso cuidadoso de herramientas eléctricas

a) **No sobrecargue el aparato. Use la herramienta prevista para el trabajo a realizar. Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.**

b) **No utilice herramientas con un interruptor defectuoso. Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.**

c) **Saque el enchufe de la red y/o retire la batería antes de realizar un ajuste en la herramienta, cambiar de accesorio o guardar el aparato. Esta medida preventiva reduce el riesgo de conectar accidentalmente el aparato.**

d) **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita que las utilicen personas que no estén familiarizadas con ellas o que no hayan leído estas instrucciones. Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.**

e) **Cuide sus herramientas eléctricas con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar a su funcionamiento. Si la herramienta eléctrica estuviese defectuosa, hágala reparar antes de volver a utilizarla.**

*Muchos de los accidentes se deben a aparatos con un mantenimiento deficiente.*

f) **Mantenga los útiles limpios y afilados. Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.**

g) **Utilice las herramientas eléctricas, los accesorios, las herramientas de inserción, etc. de acuerdo con estas instrucciones. Considere en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar. El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.**

## 3.5 Servicio

a) **Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales. Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.**

## 4. Indicaciones especiales de seguridad

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

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

**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.

Sujetar el aparato por las empuñaduras previstas para ello.

### Reducir la exposición al polvo:



Las partículas que se generan al trabajar con este aparato pueden contener sustancias susceptibles de provocar cáncer, reacciones alérgicas, enfermedades respiratorias, malformaciones fetales u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de este tipo de sustancias son: el plomo (en pinturas que contengan plomo), la sílice cristalina (de ladrillos, bloques de hormigón, etc.), los aditivos para el tratamiento de la madera (cromatos, conservantes de la madera), algunos tipos de madera (como el polvo de roble y de haya), los metales o el amianto. El riesgo depende del tiempo de exposición del usuario o de las personas próximas a él. Evite que estas partículas entren en su cuerpo. Para reducir la exposición a estas sustancias: asegúrese de que el puesto de trabajo esté bien ventilado y protéjase con el equipamiento de protección adecuado, como por ejemplo, mascarillas de protección respiratoria adecuadas para filtrar este tipo de partículas microscópicas.

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

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

Use tan solo accesorios adecuados. 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, ni la golpee ni la cepille.

## 5. Descripción general

Véase la página 2.

- 1 Hoja lijadora
- 2 Disco abrasivo
- 3 Cinta de sujeción
- 4 Anillo de freno
- 5 Interruptor deslizante
- 6 Rueda de ajuste
- 7 Llave hexagonal
- 8 Depósito para llave hexagonal
- 9 Canaleta de extracción de polvo

## 6. Puesta en servicio



Antes de conectar el aparato, compruebe que la tensión y la frecuencia de red que se indican en la placa de identificación coinciden con los datos de la red eléctrica.



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

### 6.1 Montaje de la hoja lijadora

Montaje y extracción sencillos gracias al cierre de cardillo.

Simplemente apretar la hoja lijadora (1) hasta que los orificios de la misma encajen con los del disco abrasivo (2).

## 7. Manejo

### 7.1 Aspiración de polvo

Para conseguir una potencia de aspiración óptima, debe montarse la hoja lijadora (1) de modo que los orificios de la misma encajen con los del disco abrasivo (2).

Conectar un aspirador apropiado. Utilizar una manguera de aspiración con una pieza de conexión de 35 mm de diámetro.

### 7.2 Ajuste del número de oscilaciones

El número de oscilaciones puede ajustarse también durante el funcionamiento girando la ruedecilla de ajuste (6).

El ajuste óptimo se puede determinar mediante la práctica.

### 7.3 Conexión/desconexión

**Conexión:**

Interruptor (5) en la posición "I".

**Desconexión:**

Interruptor (5) en la posición "O".

## 8. Limpieza, mantenimiento

**Vaciar la canaleta de expulsión de polvo (9) cuando esté atascada (véase la página 2, figura A)**

- Soltar el tornillo con la llave hexagonal (7).
- Retirar la canaleta de extracción de polvo (9) y vaciarla.
- Volver a insertar la canaleta de extracción de polvo (9).
- Enroscar y apretar nuevamente el tornillo con la llave hexagonal.

**Limpiar la herramienta periódicamente.** Las ranuras de ventilación del motor deben limpiarse con un aspirador.

**Sustitución del disco abrasivo (2) desgastado por un nuevo (véase la página 2, figura B).**

- Desenroscar el tornillo de fijación (parte inferior del disco abrasivo (2)).
- Retirar el disco abrasivo (2).
- Colocar el disco abrasivo (2) nuevo (mientras se coloca, ir girando el disco abrasivo (2) hasta que este encaje sobre las partes planas del disco de arrastre).
- Volver a atornillar el tornillo de fijación (parte inferior del disco abrasivo (2)) hasta que quede bien apretado.

**Reajuste del anillo de freno (4) (véase la página 3, fig. C).**

Es posible volver a reajustar el anillo de freno (4) si se observa que decrece la efectividad de frenado. Para ello soltar el tornillo y desplazar el anillo de freno (4) hacia delante, hacia el disco abrasivo (2), hasta que contacte ligeramente. Volver a apretar el tornillo.

**Reajuste del anillo de freno (véase la página 3, fig. D).**

Para reemplazar el anillo de freno (4) desgastado, desmontar el disco abrasivo (2) y retirar la cinta de sujeción (3), después extraer el anillo de freno (4) e insertar el nuevo hasta el tope. Volver a montar la cinta de sujeción (3) y el disco abrasivo (2).

Aviso: el afilado de material abrasivo (p. ej. yeso, etc.), acelera el desgaste del anillo de freno.

## 9. Accesorios

Utilice únicamente accesorios Metabo originales.

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

Gama completa de accesorios disponible en [www.metabo.com](http://www.metabo.com) o en el catálogo principal.

## 10. Reparación

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

Un cable de alimentación deteriorado solo puede ser sustituido por otro cable de alimentación especial y original de Metabo que puede solicitarse al servicio de asistencia técnica de Metabo.

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

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

## 11. Protección del medio ambiente

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

## 12. Datos técnicos

Notas explicativas sobre la información de la página 3.

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

- D = Diámetro del disco abrasivo
- $P_1$  = Potencia de entrada nominal
- $P_2$  = Potencia suministrada
- $n_0$  = Número de revoluciones con marcha en vacío
- $n_1$  = Número de revoluciones con carga nominal
- S = Diámetro del circuito oscilante
- m = Peso sin cable de red

Valores de medición establecidos de acuerdo con EN 60745.

- ☐ Máquina de la clase de seguridad II
- ~ Corriente alterna

Las datos técnicos aquí indicados están sujetos a rangos de tolerancia (conforme a las normas vigentes).



### Valores de emisión

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

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

$a_{h, DS}$  = Valor de emisión de vibraciones (Lijado de superficies)

$a_{h, P}$  = Valor de emisión de vibraciones (Pulido)

$K_{h, DS}/K_{h, P}$  = Inseguridad (vibración)

Niveles acústicos típicos compensados A:

$L_{pA}$  = Nivel de intensidad acústica

$L_{WA}$  = Nivel de potencia acústica

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

Durante el trabajo, el nivel de ruido puede superar los 80 dB(A).



**¡Use auriculares protectores!**

# Manual de instruções original

## 1. Declaração de conformidade

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

## 2. Utilização segundo finalidade

Esta lixadeira de disco orbital é apropriada para lixar a seco superfícies planas e onduladas, madeira, plásticos, metais não ferrosos, chapa de aço e semelhantes e superfícies rebocadas e pintadas.

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

Respeitar as normas gerais de prevenção de acidentes aplicáveis e as indicações de segurança juntamente fornecidas.

## 3. Instruções gerais de segurança



Para sua própria protecção e para proteger a sua ferramenta eléctrica, cumpra muito em especial todas as referências marcadas com este símbolo!



**AVISO** – Ler as Instruções de Serviço para reduzir um risco de ferimentos e lesões.

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

**Regras gerais de segurança para ferramentas eléctricas**



**AVISO** – Leia todas as regras de segurança e instruções. A um descuido no cumprimento das regras de segurança e das instruções podem haver choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

**Guarde todas as regras de segurança e instruções para futuras consultas!** O termo "ferramenta eléctrica" utilizado nas regras de segurança, refere-se a ferramentas eléctricas com conexão a rede (com cabo) e a ferramentas eléctricas operada a pilhas (sem cabo).

### 3.1 Segurança na área de trabalho

a) **Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho com fraca iluminação podem levar a acidentes.

b) **Não trabalhe com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pó inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem provocar a ignição de pó e vapores.

c) **Mantenha crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante o trabalho com a ferramenta.** Distrações podem causar a falta de controle sobre o aparelho.

### 3.2 Segurança eléctrica

a) **A ficha da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de modo algum. Não use fichas adaptadoras junto com ferramentas eléctricas com protecção-terra.** Fichas sem modificações e tomadas adequadas reduzem o risco de choques eléctricos.

b) **Evite que o corpo entre em contacto com superfícies ligadas à terra, como por exemplo tubos, radiadores, fogões e geladeiras.** Há um risco elevado de choques eléctricos, caso o corpo for ligado à terra.

c) **A ferramenta eléctrica não deve ser exposta à chuva nem humidade.** A penetração de água na ferramenta eléctrica aumenta o risco de choques eléctricos.

d) **Não utilize o cabo da ferramenta eléctrica para outros fins como transporte, para pendurar a ferramenta eléctrica, nem para puxar a ficha da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes em movimento do aparelho.** Cabos danificados ou torcidos aumentam o risco de choques eléctricos.

e) **Ao trabalhar com a ferramenta eléctrica ao ar livre, use um cabo de extensão adequado para áreas externas.** O uso de um cabo apropriado para áreas externas reduz o risco de choques eléctricos.

f) **Aquando for extremamente necessário operar a ferramenta eléctrica num ambiente húmido, use um interruptor de protecção diferencial.** A utilização de um interruptor de protecção diferencial diminui o risco de um choque eléctrico.

### 3.3 Segurança de pessoas

a) **Esteja alerta, observe o que está a fazer, e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica.** Não use a ferramenta eléctrica se estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de falta de atenção durante a operação da ferramenta eléctrica pode resultar em graves lesões.

b) **Usar um equipamento pessoal de protecção. Sempre utilizar um óculos de protecção.** A utilização de equipamentos de segurança como por exemplo, máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança anti-derrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduzem o risco de lesões.

c) **Evite um accionamento involuntário. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada antes de conectá-la à corrente eléctrica e/ou ao acumulador, antes de**

**apanhá-la ou carregá-la.** *Manter o dedo sobre o interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou conectar a ferramenta já ligada à rede, pode levar a graves acidentes.*

**d) Remover chaves de ajustes ou chaves de fenda, antes de ligar a ferramenta eléctrica.** *Uma chave de fenda ou chave de ajuste que se encontre numa parte móvel do aparelho, pode levar a lesões.*

**e) Evite uma postura anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** *Desta forma poderá ser mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.*

**f) Use roupa apropriada. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, roupa e luvas afastadas de partes em movimento.** *Roupas largas, jóias ou cabelos longos podem ser agarradas por partes em movimento.*

**g) Se for prevista a montagem de dispositivos de aspiração de pó e de recolha, assegure-se de que estão conectados e que sejam utilizados de forma correcta.** *A utilização de um dispositivo de aspiração de pó pode reduzir os riscos provocados pelo pó.*

### 3.4 Tratamento cuidadoso e utilização de ferramentas eléctricas

**a) Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Use para o seu trabalho a ferramenta eléctrica correcta.** *A ferramenta correcta realizará o trabalho de forma melhor e mais segura dentro da faixa de potência indicada.*

**b) Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor não puder ser ligado nem desligado.** *Qualquer ferramenta eléctrica que não possa ser controlada através do interruptor de ligar-desligar, é perigosa e deve ser reparada.*

**c) Puxe a ficha da tomada e/ou remova o acumulador antes de efectuar ajustes na ferramenta, substituir acessórios ou armazenar a ferramenta eléctrica.** *Esta medida de segurança evita que a ferramenta eléctrica seja ligada acidentalmente.*

**d) Guarde ferramentas eléctricas que não estiverem sendo utilizadas, for a do alcance de crianças. Não permita que a ferramenta seja utilizada por pessoas não familiarizadas com a mesma ou que não tenham lido estas instruções.** *Ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de pessoas sem treinamento.*

**e) Trate a sua ferramenta eléctrica com cuidado. Verifique se as partes móveis funcionam perfeitamente e não emperram, se há peças quebradas ou danificadas que possam influenciar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização da ferramenta.** *Muitos acidentes tem como causa uma manutenção insuficiente das ferramentas eléctricas.*

**f) Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** *Ferramentas de cortes devidamente tratadas, com cantos afiados travam com menos frequência e podem ser controladas com maior facilidade.*

**g) Use a ferramenta eléctrica, os acessórios, os bits da ferramenta etc. de acordo com estas instruções. Considere também as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado.**

*A utilização da ferramenta eléctrica para outros fins que os previstos, pode resultar em situações perigosas.*

### 3.5 Serviço

**a) A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser colocadas peças sobressalentes originais.** *Desta forma é assegurada a segurança da ferramenta eléctrica.*

## 4. Indicações especiais de segurança

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

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

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

Segurar a máquina firmemente nos punhos previstos.

### Reduzir os níveis de pó:



As partículas que se formam ao trabalhar com esta máquina podem conter substâncias cancerígenas e provocar reações alérgicas, doenças respiratórias, malformações congénitas ou outros problemas no sistema reprodutor. Alguns exemplos destas substâncias são: chumbo (em tintas à base de chumbo), pó mineral (de pedras de paredes, betão ou semelhantes), aditivos para o tratamento de madeira (cromo, agente de preservação de madeira), alguns tipos de madeira (como pó de carvalho ou faia), metais, amianto. O risco depende do tempo a que o utilizador, ou as pessoas que se encontram nas proximidades, estão sujeitos à sobrecarga.

Não deixe que estas partículas entrem em contacto com o seu corpo.

Para reduzir a sobrecarga destas substâncias: areje bem o local de trabalho e use equipamento de proteção adequado, como por ex. máscaras de proteção respiratória que estejam em condições de filtrar partículas microscópicas.

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

Apanhe as partículas formadas no local de formação e evite deposições nas imediações.

Utilize acessórios adequados. Através disso é reduzida a expulsão descontrolada de partículas no ambiente.

Utilize um aspirador de pó adequado.

Reduza as sobrecargas de pó:

- direcionando as partículas expelidas e o fluxo de descarga 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 jacto de ar forma remoinhos de pó.
- Aspire ou lave o vestuário de proteção. Não limpar soprando, batendo ou escovando.

## 5. Vista geral

Ver página 2.

- 1 Folha de lixa
- 2 Prato de lixar
- 3 Cinta de aperto
- 4 Anel de travacção
- 5 Interruptor deslizante
- 6 Regulador
- 7 Chave sextavada
- 8 Depósito para chave sextavada
- 9 Canal de pó

## 6. Colocação em funcionamento

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

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

### 6.1 Montar a folha de lixa

Montagem e desmontagem fácil graças à fixação autoaderente.

Pressionar a folha de lixa, de modo a que as perfurações da folha de lixa (1) e do prato de lixar (2) coincidam.

## 7. Utilização

### 7.1 Aspirador de pó

Para otimizar a capacidade de aspiração do pó, deverá montar a folha de lixa de modo a que as perfurações da folha de lixa (1) e do prato de lixar (2) coincidam.

Ligar um aparelho de aspiração adequado. Utilizar uma mangueira de aspiração com uma peça adaptadora com diâmetro de 35 mm.

### 7.2 Ajuste do número de oscilações

O número de oscilações pode também ser ajustado durante o funcionamento, rodando o regulador (6). O ajuste otimizado deverá ser determinado através de um teste prático.

### 7.3 Ligar/desligar

**Ligar:**  
colocar o botão (5) na posição "I".

### Desligar:

colocar o botão (5) na posição "O".

## 8. Limpeza, manutenção

### Esvaziar canal de pó entupido (9) (ver página 2, fig. A)

- Soltar o parafuso com uma chave sextavada (7).
- Retirar o canal de pó (9) e esvaziar.
- Inserir o canal de pó (9).
- Voltar a enroscar o parafuso com a chave sextavada e apertá-lo firmemente.

**Limpar regularmente a máquina.** Durante a limpeza, aspirar as aberturas de ventilação do motor com um aspirador de pó.

### Substituir o prato de lixar (2) desgastado (ver página 2, fig. B)

- Desparafusar o parafuso de fixação (na parte inferior do prato de lixar (2)).
- Retirar o prato de lixar (2).
- Colocar o prato de lixar (2) novo (ao colocar, rodar o prato de lixar (2) até o mesmo engatar nos entalhes do disco de arrastamento).
- Voltar a enroscar o parafuso de fixação (na parte inferior do prato de lixar (2)) e apertar firmemente.

### Retificar o anel de travacção (4) (ver página 3, fig. C)

Caso o efeito de travacção diminua, existe a possibilidade de retificar o anel de travacção (4). Para isso, soltar o parafuso e deslocar previamente o anel de travacção (4) até ao prato de lixar (2) até existir um contacto ligeiro. Voltar a apertar firmemente o parafuso.

### Substituir o anel de travacção (ver página 3, fig. D)

Para substituir o anel de travacção (4) desgastado, retirar o prato de lixar (2), remover a cinta tensora (3), retirar o anel de travacção (4) antigo e inserir o novo até ao encosto. Voltar a montar a cinta tensora (3) e o prato de lixar (2).

**Nota:** No caso de lixar material abrasivo (por ex. gesso, etc.), o anel de travacção desgasta mais cedo.

## 9. Acessórios

Utilize apenas acessórios Metabo originais.

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

Programa completo de acessórios, consultar [www.metabo.com](http://www.metabo.com) ou o catálogo principal.

## 10. Reparações

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

Um cabo de ligação à rede danificado apenas pode ser substituído por um cabo especial de ligação à rede original da Metabo, que está disponível a partir do serviço de assistência da Metabo.

Caso as ferramentas elétricas 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)

$K_{pA}$ ,  $K_{WA}$  = Insegurança

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



**Usar proteção auditiva!**

## 11. Proteção do meio-ambiente

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



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

## 12. Dados técnicos

Explicações sobre os dados na página 3.

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

D = Diâmetro do prato de lixar  
 $P_1$  = Potência nominal  
 $P_2$  = Potência de saída  
 $n_0$  = Rotações na marcha em vazio  
 $n_1$  = Rotações na carga nominal  
 $S$  = Diâmetro orbital  
 $m$  = Peso sem cabo de alimentação

Valores medidos de acordo com a norma EN 60745.

☐ Máquina da classe de proteção II

~ Corrente alternada

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



### Valores da emissão

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

Valor total de vibrações (soma vetorial de três direções) determinado de acordo com a EN 60745:

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

$a_{h, P}$  = Valor da emissão de vibrações (polir)

$K_{h, DS}/K_{h, P}$  = Insegurança (vibração)

Valores típicos e ponderados pela escala A para o ruído:

$L_{pA}$  = Nível sonoro

$L_{WA}$  = Nível de potência sonora

# Original bruksanvisning

## 1. Försäkran om överensstämmelse

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

## 2. Föreskriven användning

Excenterslipen är avsedd för torrslipning av jämna och välvda underlag, trä, plast, icke-järnmetaller, stålplåt och dylika spacklade och lackerade ytor.

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 elverktyget!



**WARNING!** – Läs bruksanvisningen, så är risken mindre för skador.

Se till så att dokumentationen följer med elverktuget.

**Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktuget**



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

**Spara säkerhetsanvisningar och anvisningar för framtida bruk!** Begreppet "elverktuget" i säkerhetsanvisningarna refererar till nätdrivna elverktuget (med sladd) och sladdlösa elverktuget (utan sladd).

### 3.1 Arbetsskydd

a) **Håll arbetsplatsen ren och se till att den är välbelyst.** Oordning eller dålig belysning på arbetsplatsen kan leda till olyckor.

b) **Använd aldrig elverktuget i utrymmen med explosionsrisk, där det finns brännbara vätskor, gas eller damm.** Elverktuget alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.

c) **Se till så att inte barn eller andra är i närheten när du använder elverktuget.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktuget.

### 3.2 Elektrisk säkerhet

a) **Kontakten till elverktuget ska passa i uttaget.** Stickproppen får absolut inte förändras. Använd aldrig uttagsadaptar till elverktuget med

**jordad kontakt.** Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elektriskt slag.

b) **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t.ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elektriskt slag om din kropp är jordad.

c) **Skydda elverktuget från regn och fukt.** Tränger det in vatten i elverktuget, ökar risken för elstöt.

d) **Använd aldrig sladden för att bära elverktuget, hänga upp det eller för att dra ur kontakten.** Håll nätsladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar. Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elektriskt slag.

e) **Ska du jobba med elverktuget utomhus, använd alltid förlängningssladd avsedd för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elektriskt slag.

f) **Måste du använda elverktuget i fuktiga utrymmen, använd jordfelsbrytare.** Jordfelsbrytaren minskar risken för elstöt.

### 3.3 Personsäkerhet

a) **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktuget med förnuft.** Använd aldrig elverktuget om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicin. Ett ögonblicks bristande uppmärksamhet när du använder elverktuget kan leda till svåra skador.

b) **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Använd personlig skyddsutrustning som andningsskydd, halksäkra skyddsskor, skyddshjälm och hörselskydd som passar användningsområde och arbetssätt, så minskar risken för skador.

c) **Undvik oavsiktlig igångsättning.** Se till så att elverktuget är avstängt innan du sätter i kontakten eller batteriet och tar upp eller bär maskinen. Har du fingret på brytaren när du bär elverktuget eller maskinen är på när du sätter i kontakten eller batteriet, finns risk för olyckor.

d) **Ta bort skruvnycklar och inställningsverktyg innan du slår på elverktuget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.

e) **Undvik konstiga kroppsställningar.** Se till att du står stadigt och håller balansen. Då har du bättre kontroll över elverktuget i oväntade situationer.

f) **Bär lämpliga kläder.** Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar. Löst hängande kläder, smycken och långt hår kan dras in av roterande delar.

g) **Går det att ansluta dammsug och -uppsamling, se till så att de är anslutna och anslutna på rätt sätt.** Använder du dammsug, kan du minska risken med damm.

### 3.4 Hantera och använda elverktyg på rätt sätt

- Överbelasta inte elverktyget. Använd för aktuellt arbete avsett elverktyg.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- Dra ur kontakten eller ta ur batteriet innan du gör inställningar, byter tillbehör eller lägger undan maskinen.** På så vis undviker du att elverktyget går igång av misstag.
- Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Den som inte kan maskinen eller som inte läst anvisningarna ska heller inte använda maskinen.** Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.
- Sköt elverktygen noggrant. Kontrollera att de rörliga delarna fungerar som de ska och inte kärvar och kontrollera att inga delar är sönder eller så skadade att det påverkar elverktygets funktion negativt. Reparera skadade delar innan du använder maskinen.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- Använd elverktyg, tillbehör, verktyg osv. enligt anvisningarna. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Används elverktyget på icke ändamålsenligt sätt kan farliga situationer uppstå.

### 3.5 Service

- Låt bara behörig elektriker reparera elverktyget med originalreservdelar.** Då kan du lita på att maskinen är säker att använda.

## 4. Särskilda säkerhetsanvisningar

Dra alltid ur kontakten före inställning, omriggning, underhåll eller rengöring.

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

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

Du måste fatta tag i maskinens handtag.

**Minska belastning genom damm:**

 Partiklar som uppstår vid arbeten med denna maskin kan innehålla cancerframkallande ämnen eller ämnen som orsakar allergiska reaktioner, andningsbesvär, missbildningar och andra fortplantningsstörningar. Exempel på sådana ämnen: bly (i blyhaltig färg), mineraliskt damm (i mursten, betong eller liknande.), tillsatser för träbehandling (kromat, trädskyddsmedel), vissa trätyper (som ek- eller bokdamm), metall, mursten. Risken beror på hur länge användaren eller personer som befinner sig i närheten exponeras för

dess ämnen.

Dessa partiklar får inte hamna i din kropp. Beakta följande anvisningar för att minska risken: Se till att arbetsplatsen har god ventilation och bär lämplig skyddsutrustning, t.ex. andningsmask som filtrerar mikroskopiska partiklar.

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.

Använd 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.

## 5. Översikt

Se sidan 2.

- Slippapper
- Sliprondeller
- Spännband
- Bromsring
- Skjutomkopplare
- Justeringsratt
- Sexkantnyckel
- Plats för sexkantnyckel
- Dammkanal

## 6. Driftstart

 Kontrollera först att den spänning och frekvens som anges på märskylten överensstämmer med den nätström du ska använda.

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

### 6.1 Sätta på slippapper

Lätt att sätta på och ta av tack vare kardborrfästet. Tryck bara fast slippappret så att hålen i slippappret (1) och sliprondellen (2) överensstämmer.

## 7. Användning

### 7.1 Dammsug

För att utsugseffekten ska bli optimal, fäst slippappret så att hålen i slippappret (1) och sliprondellen (2) överensstämmer.

Anslut en lämplig dammsugare. Sugslangen ska ha anslutningsdiametern 35 mm.

## 7.2 Ställa in slipfrekvensen

Slipfrekvensen kan även ställas in under körningen genom vridning av justeringsratten (6).

Du får lättast fram optimal inställning genom att prova.

## 7.3 Slå PÅ/AV,

### Start:

Ställ brytare (5) i läge „I“.

### Stopp:

Ställ brytare (5) i läge „O“.

## 8. Rengöring, underhåll

### Tömma igentäppt dammkanal (9) (se sida 2, figur A)

- Lossa skruv med sexkantnyckel (7).
- Ta bort och töm dammkanal (9).
- För in dammkanal (9).
- Skruva i skruven med sexkantnyckeln igen och dra åt den.

**Rengör maskinen med jämna mellanrum.** Sug rent motors ventilationsöppningar med dammsugare.

### Byta ut slitna sliprondeller (2) (se sida 2, figur B)

- Skruva ut fästskruven (på sliprondellens (2) undersida).
- Ta bort sliprondellen (2).
- Sätt dit en ny sliprondell (2) (vrid sliprondellen (2) vid fixeringen, tills den låses fast på medbringarskivans utplaning).
- Skruva i fästskruven (på sliprondellens (2) undersida) igen och dra åt.

### Justera (4) bromsring (se sida 3, figur C)

Om bromseffekten behöver reduceras, kan bromsringen (4) justeras. Lossa på skruven och skjut fram bromsringen (4) till sliprondellen (2) tills de kommer i lätt beröring med varandra. Dra åt skruven igen.

### Byta ut bromsring (se sida 3, figur D)

Byt ut den slitna bromsringen genom att ta av (4) sliprondellen (2), ta bort spännbandet (3), ta av den uttjänta bromsringen (4) och sätta på den nya tills det tar stopp. Sätt tillbaka spännband (3) och sliprondell (2).

**OBS!** Slipar du nötande material (t.ex. gips), så nöts bromsringen ned snabbare.

## 9. Tillbehör

Använd bara Metabo-originaltillbehör.

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

Komplett tillbehörssortiment hittar du på [www.metabo.com](http://www.metabo.com) eller i huvudkatalogen.

## 10. Reparation



Reparation av elverktyg får endast utföras av behörig elektriker!

En defekt nätanslutningskabel får endast ersättas med en av metabo:s särskilda original-nätanslutningskablar, som kan beställas från Metabo-service.

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

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

## 11. Miljöskydd

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



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

## 12. Tekniska data

Förklaringar till uppgifterna finns på sidan 3.

Förbehåll för tekniska ändringar.

D = Sliprondellens diameter  
 $P_1$  = Nominell effektförbrukning  
 $P_2$  = Avgiven effekt  
 $n_0$  = Varvtal obelastat  
 $n_1$  = Varvtal vid märkbelastning  
 $S$  = Sliprörelsediameter  
 $m$  = Vikt utan sladd

Mätvärdena är uppmätta enligt EN 60745.

☐ Maskinen har skyddsklass II

~ Växelström

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



### Utsläppsvärden

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

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

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

$a_{h,P}$  = Vibrationsemissionsvärde (polering)

$K_{h,DS}/K_{h,P}$  = Onoggrannhet (vibration)

**Typisk A-värderad bullernivå:**

## sv SVENSKA

$L_{pA}$  = Ljudtrycksnivå

$L_{WA}$  = Ljudeffektnivå

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

När arbete utförs överskrids ljudnivån ibland med 80 dB(A).



**Använd hörselskydd!**

# Alkuperäiskäyttöohje

## 1. Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme: Nämä epäkeskoihiomakoneet, merkitty tyyppitunnuksella ja sarjanumerolla \*1), ovat direktiivien \*2) ja standardien \*3) kaikkien asiaankuuluvien määräysten vaatimusten mukaisia. Tekniset asiakirjat, säilytyspaikka \*4) – katso sivu 4.

## 2. Tarkoituksenmukainen käyttö

Tämä epäkeskoihiomakone soveltuu tasaisten ja kaarevien puu-, muovi-, ei-rautametalli- ja teräslevy- sekä muiden samankaltaisten tasoitteilla käsiteltävien ja lakattujen pintojen hiontaan.

Määräysten vastaisesta käytöstä aiheutuvista vaurioista vastaa yksin käyttäjä.

Yleisesti hyväksyttyjä tapaturmantorjuntamääräyksiä ja oheisia turvallisuusohjeita on noudatettava.

## 3. Yleiset turvallisuusohjeet



Huomioi tällä symbolilla merkityt tekstikohdat suojataksesi itseäsi ja sähkötyökaluasi!



**VAROITUS** – lue käyttöohjeet, jotta saat pienennettyä loukkaantumisvaaraa.

Anna sähkötyökalu vain yhdessä näiden asiakirjojen kanssa eteenpäin.

### Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet



**VAROITUS** – Lue kaikki turvallisuusohjeet ja neuvot huolellisesti läpi. Turvallisuusohjeiden ja neuvojen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja.

**Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja neuvot huolellisesti tulevaa käyttöä varten!** Turvallisuusohjeissa käytetty termi ”sähkötyökalu” viittaa verkkokäyttöisiin sähkötyökaluihin (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiin sähkötyökaluihin (ilman verkkojohdtoa).

### 3.1 Työpiesteen turvallisuus

a) **Huolehdi työskentelyalueen puhtaudesta ja hyvästä valaistuksesta.** Epäjärjestys tai valaisemattomat työskentelyalueet voivat johtaa tapaturmiin.

b) **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavia nesteitä, kaasuja tai pölyä.** Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.

c) **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää laitteesi hallinnan huimiosi suuntautuessa muualle.

### 3.2 Sähköturvallisuus

a) **Sähkötyökalun pistotulpan täytyy sopia pistorasiaan. Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä mitään adapteripistoketta yhdessä suojamaadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.** Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.

b) **Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, pattereita, liesiä tai jääkaappeja.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.

c) **Älä aseta sähkötyökaluja alttiiksi sateelle tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään lisää sähköiskun vaaraa.

d) **Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä sitä sähkötyökalun kantamiseen, vetämiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista.** Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.

e) **Kun työskentelet sähkötyökalun kanssa ulkona, käytä ainoastaan sellaista jatkojohtoa, joka on hyväksytty myös ulkokäyttöön.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

f) **Jos sähkötyökalun kanssa on pakko työskennellä kosteassa ympäristössä, käytä siinä tapauksessa vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

### 3.3 Henkilöturvallisuus

a) **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi.** Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

b) **Käytä suojarusteita.** Käytä aina suojalaseja. Suojarusteet, kuten pölyn suojaamaamari, luistamattomat turvajalkineet, kypärä ja kuulosuojaimet, pienentävät tilanteen mukaan oikein käytettyinä loukkaantumisriskiä.

c) **Vältä sähkötyökalun tahatonta käynnistämistä.** Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä, ennen kuin kosketat/kannat sitä tai kytket sen sähköverkkoon ja/tai akkuun. Voit aiheuttaa onnettomuuden, jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa.

d) **Ota kaikki säätötyökalut ja ruuvitaltat pois, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Työkalu tai avain, joka on jätetty paikalleen laitteen pyöriivään osaan, saattaa aiheuttaa vammoja.

e) **Vältä epänormaaleja työskentelyasentoja.** Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta. Näin pystyt hallitsemaan

sähkötyökalua paremmin odottamattomissa tilanteissa.

f) **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsiin neitoilla liikkuvista osista. Väijät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.**

g) **Jos pölynimu- ja keruulaitteita voidaan asentaa, varmista, että ne ovat kunnolla paikoillaan ja että niitä käytetään oikealla tavalla. Pölynimurin käyttö voi vähentää pölyn aiheuttamaa vaaraa.**

### 3.4 Sähkötyökalujen käyttö ja huolellinen hoito

a) **Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua. Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.**

b) **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä. Sähkötyökalu, jota ei voida enää käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja täytyy korjata.**

c) **Irrota pistotulppa pistorasiasta ja/tai ota akku pois, ennen kuin teet laitteeseen säätöjä, vaihdat lisätarvikkeita tai viet laitteen säilytyspaikkaansa. Tämä varoitusmerkki estää sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.**

d) **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät ole tutustuneet sen käyttöön tai jotka eivät ole lukeneet näitä ohjeita. Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.**

e) **Hoida sähkötyökaluja huolellisesti. Tarkasta, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti ja jumiutumatta. Varmista, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita tai vaurioituneita osia, jotka voisivat haitata sen toimintaa. Korjauta mahdolliset viat ennen sähkötyökalun käyttöä. Monen tapaturman syyt löytyvät huolosti huolletuista laitteista.**

f) **Pidä leikkuuterät terävinä ja puhtaina. Huolellisesti hoidetut leikkuuterät, joiden leikkuureunat ovat teräviä, eivät tartu helposti kiinni ja niitä on helpompi hallita.**

g) **Käytä sähkötyökalua, tarvikkeita, teriä yms. näiden ohjeiden mukaan. Ota tällöin huomioon työolosuhteet ja suoritettava toimenpide. Sähkötyökalun epäasianmukainen käyttö saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.**

### 3.5 Huolto

a) **Sähkötyökalun korjaus tulee antaa ainoastaan valtuutetun ammattihenkilön tehtäväksi ja vain alkuperäisiä varaosia käyttäen. Näin varmistetaan sähkötyökalun turvallisuuden säilyminen.**

## 4. Erityiset turvallisuusohjeet

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

Varmista työkkappaleen paikallaan pysyminen esim. puristimilla.

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

Pidä koneesta kiinni sen käsikahvoista.

**Pölyrasituksen vähentäminen:**

 Tällä koneella työskennellessä muodostuvat hiukkaset voivat sisältää aineita, jotka aiheuttavat syöpää, allergisia reaktioita, hengitystiesairauksia, syntymävaurioita tai muita perimävaurioita. Joitakin esimerkkejä tällaisista aineista: lyijy (lyijypitoinen maali), mineraalipöly (tiilet, betoni yms.), puuntyöstön lisäaineet (kromaatti, puunsuoja-aineet), jotkut puut (kuten tammen tai pyökkin pöly), metallit, asbesti. Riski riippuu siitä, kuinka kauan käyttäjä tai läheisyydessä olevat henkilöt ovat altistettu vaaroille.

Älä anna hiukkasten päästä elimistöön. Toimenpiteet näille aineille altistumisen vähentämiseksi: huolehdi työpaikan hyvästä tuuletuksesta ja käytä tarkoituksenmukaisia suojavarusteita, kuten hengityssuojaimia, jotka soveltuvat mikroskooppisen pienten hiukkasten suodattamiseen.

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

Kerää muodostuvat hiukkaset paikan paikalla, älä levitä niitä ympäristöön.

Käytä ainoastaan sopivia lisävarusteita. Näin vähennät ympäristöön hallitsemattomasti leviävien hiukkasten määrää.

Käytä sopivaa pölynimuria.

Vähennä pölyn muodostumista seuraavasti:

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

## 5. Yleiskuva

Katso sivu 2.

- 1 Hiomapaperi
- 2 Hiomalautanen
- 3 Kiristysihina
- 4 Jarrurengas
- 5 Liukukytin
- 6 Säätöpyörä
- 7 Kuusikoloavain

- 8 Paikka kuusiokoloavaimelle
- 9 Pölykanava

## 6. Käyttöönotto

 Vertaa ennen käyttöönottoa, että tyyppikilvessä ilmoitettu verkkojännite ja verkkotaajuus vastaavat paikallisen sähköverkon arvoja.

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

### 6.1 Hiomapaperin kiinnitys

Helppo kiinnittää ja irrottaa tarrakiinnityksen ansiosta.

Hiomapaperi täytyy vain painaa paikalleen niin, että hiomapaperin (1) ja hiomalautasen (2) reiät ovat kohdakkain.

## 7. Käyttö

### 7.1 Pölynpoisto

Optimaalisen pölynpoiston takaamiseksi kiinnitä hiomapaperi paikalleen niin, että hiomapaperin (1) ja hiomalautasen (2) reiät ovat kohdakkain.

Liitä sopiva imuri. Käytä imuletkua, jonka liitäntäkappaleen halkaisija on 35 mm.

### 7.2 Värähtelyluvun säätö

Värähtelylukua voidaan säätää myös käytön aikana säätöpyörää (6) kääntämällä.

Optimaalisen säädön löytää parhaiten kokeilemalla.

### 7.3 Päälle-/poiskytkentä

#### Päällekytkentä:

Laita katkaisin (5) asentoon "I".

#### Poiskytkentä:

Laita katkaisin (5) asentoon "O".

## 8. Puhdistus, huolto

### Tukkeutuneen pölykanavan (9) puhdistaminen (katso sivu 2, kuva A)

- Irrota ruuvi kuusiokoloavaimella (7).
- Poista ja tyhjennä pölykanava (9).
- Pujota pölykanava (9) paikoilleen.
- Ruuvaa ja kiristä ruuvi kuusiokoloavaimella pitävästi paikalleen.

**Puhdista kone säännöllisesti.** Ime tässä yhteydessä moottorin tuuletusruut puhtaaksi pölynimurilla.

### Kuluneen hiomalautasen (2) uusiminen (katso sivu 2, kuva B)

- Irrota kiinnitysruuvi (hiomalautasen (2) alapuolella).
- Poista hiomalautanen (2).
- Aseta uusi hiomalautanen (2) paikoilleen (käännä hiomalautasta (2) paikalleen asetettaessa niin, että se kiinnittyy vääntökiekon mataliin kohtiin).

- Asenna kiinnitysruuvi (hiomalautasen (2) alapuolelle) jälleen paikoilleen ja kiristä se.

### Jarrurenkaan (4) säätäminen (katso sivu 3, kuva C)

Jarrurengasta (4) voidaan säätää, jos jarruteho heikkenee. Irrota ruuvi ja työnnä jarrurengasta (4) hiomalaikkaan (2) päin, kunnes ne koskettavat toisiaan kevyesti. Kiristä ruuvi taas pitävästi paikalleen.

### Jarrurenkaan uusiminen (katso sivu 3, kuva D)

Käytetyn jarrurenkaan (4) vaihtamiseksi poista hiomalautanen (2), poista kiristysihna (3), ota vanha jarrurengas (4) irti ja aseta uusi paikoilleen vasteeseen asti. Kiinnitä jälleen kiristysihna (3) ja hiomalautanen (2) paikoilleen.  
**Ohje:** Mikäli hiot abrasiivista materiaalia (esim. kipsiä yms.), jarrurengas kuluu pakostakin nopeammin.

## 9. Lisävarusteet

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Metabon lisätarvikkeita.

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

Lisätietoja kaikista lisätarvikkeista, katso [www.metabo.com](http://www.metabo.com) tai pääluettelot.

## 10. Korjaus

 Sähkötyökalujen korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!

Viallisen verkkojohdon saa vaihtaa ainoastaan erityiseen Metabon alkuperäiseen verkkojohtoon, joka on saatavissa Metabo-huollon kautta.

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

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

## 11. Ympäristönsuojelu

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

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

## 12. Tekniset tiedot

Selitykset sivulla 3 annetuille tiedoille.

## fi SUOMI

Pidätämme oikeuden teknisen kehityksen vaatimien muutoksien tekemiseen.

|                |                                      |
|----------------|--------------------------------------|
| D              | = hiomalautasen halkaisija           |
| P <sub>1</sub> | = nimellisottoteho                   |
| P <sub>2</sub> | = antoteho                           |
| n <sub>0</sub> | = kierrosluku kuormittamattomana     |
| n <sub>1</sub> | = kierrosluku nimelliskuormituksessa |
| S              | = värähtelykehän halkaisija          |
| m              | = paino ilman verkkojohtoa           |

Mittausarvot ilmoitettu EN 60745 mukaan.

☐ Suojausluokan II kone

~ Vaihtovirta

Annetut tekniset tiedot ovat toleranssien mukaisia (vastaavat asianomaisia 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<sub>h, DS</sub> = värähtelyn päästöarvo  
(Pintahionta)

a<sub>h, P</sub> = värähtelyn päästöarvo  
(Kiillotus)

K<sub>h, DS</sub>/K<sub>h, P</sub>=epävarmuus (värähtely)

Tyypillinen A-painotettu äänitaso:

L<sub>pA</sub> = äänen painetaso

L<sub>WA</sub> = äänen tehotaso

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

Käytössä melutaso voi ylittää 80 dB(A).



**Käytä kuulonsuojaimia!**

# Original instruksjonsbok

## 1. Samsvarserklæring

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

## 2. Forskriftsmessig bruk

Eksentersliperen egner seg til tørrsliping av rette og buede flater av tre, plastmaterialer, NE-metaller, stålplate og liknende, sparklede og malte flater.

Bruken er alene ansvarlig for skader som måtte oppstå pga. uhensiktsmessig bruk.

Generelt gjeldende arbeidsmiljøforskrifter og vedlagt sikkerhetsinformasjon må overholdes.

## 3. Generelle sikkerhetsanvisninger



For din egen sikkerhet og for å beskytte elektroverktøyet må du ta hensyn til tekst som er merket med dette symbolet.



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

Lån bare ut elektroverktøyet ditt sammen med disse dokumentene.

### Generell sikkerhetsinformasjon for elektroverktøy



**OBS** – 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!** Nedenfor brukes uttrykket "elektro-verktøy". Det viser til nettdrevne elektroverktøy (med ledning) og batteridrevne elektroverktøy (uten ledning).

### 3.1 Sikkerhet på arbeidsplassen

- Hold arbeidsplassen ren og ha tilstrekkelig belysning.** Rotete arbeidsområder og arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.
- Ikke arbeid med elektroverktøyet i eksplosjonsutsatte omgivelser hvor det finnes brennbare væsker, gass eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damper.
- Hold barn og andre personer borte fra elektroverktøyet mens det er i bruk.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over maskinen.

### 3.2 Elektrisk sikkerhet

- Elektroverktøyet stoppesel må passe i stikkontakten. Støpselet må ikke forandres på**

**noen som helst måte. Bruk ikke adapter-kontakter sammen med jordet elektroverktøy.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektriske støt.

- Unngå kroppskontakt med jordede overflater slik som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordet.

- Hold elektroverktøyet borte fra regn og fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektrisk støt.

- Ikke bruk ledningen til andre formål, f.eks. til å bære maskinen, henge den opp eller til å trekke støpselet ut av stikkontakten.** Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller maskindeler som beveger seg. Med skadede eller opphopede ledninger øker risikoen for elektriske støt.

- Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du kun bruke skjøteledning som er godkjent til utendørs bruk.** Bruker du en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektriske støt.

- Dersom du ikke kan unngå å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke jordfeilbryter.** Bruk av jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

### 3.3 Personsikkerhet

- Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, gå fornuftig frem når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk maskinen når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av maskinen kan føre til alvorlige skader.
- Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller.** Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, sklisikre vernesko, hjelm og hørselsvern - avhengig av type og bruk av elektroverktøyet - reduserer risikoen for skader.
- Unngå å starte verktøyet ved en feiltagelse.** Forsikre deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømforsyningen og/eller batteriet og før du løfter det opp eller bærer det. Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer maskinen, eller kobler maskinen til strømforsyningen i innkoblet tilstand, kan dette føre til ulykker.
- Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du starter elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende maskindel, kan føre til skader.
- Unngå unormal kroppsholdning. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Da kan du kontrollere maskinen bedre i uventede situasjoner.
- Bruk alltid egnede klær.** Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, tøy og hanske unna deler som beveger seg. Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.

g) Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forvisse deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte. *Bruk av støvavsug kan redusere fare som skyldes støv.*

## 3.4 Aktsom håndtering og bruk av elektroverktøy

a) **Ikke overbelast maskinen. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre. Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrer i det angitte effektområdet.**

b) **Ikke bruk elektroverktøy med defekt av-/påbryter. Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.**

c) **Trekk støpselet ut av stikkkontakten og/eller fjern batteriet før du foretar innstillinger på apparatet, skifter tilbehørsdeler eller setter bort apparatet. Disse tiltakene forhindrer utilsiktet start av elektroverktøyet.**

d) **Elektroverktøy som ikke er i bruk må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la maskinen brukes av personer som ikke er fortrolige med den eller ikke har lest disse anvisningene. Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.**

e) **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet. Kontroller at bevegelige maskindeler fungerer feilfritt og ikke hindres, og om det er deler som er brukket eller skadet og har negativ innvirkning på maskinens funksjon. Se til at defekte deler blir reparert før maskinen tas i bruk. Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.**

f) **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene. Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.**

g) **Bruk elektroverktøyet, tilbehør, innstillingsverktøy osv. i overensstemmelse med disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres. Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.**

## 3.5 Service

a) **Elektroverktøyet må bare bli reparert av kvalifiserte fagpersoner som bruker originale reservedeler. Da kan du være sikker på at maskinen fortsatt er sikker å bruke.**

## 4. Spesiell sikkerhetsinformasjon

Trekk støpselet ut av stikkkontakten før alle former for innstilling, montering, vedlikehold og rengjøring. Sikre emnet mot at det sklir, for eksempel ved hjelp av en tvinge.

**Bruk hørselsvern ved lengre arbeidsøkter.**

Lengre tids påvirkning av høye støynivåer kan føre til hørselskader.

Maskinen holdes fast i de tilsvarende håndtakene.

## Redusert støvbelastning:



Partikler som oppstår når maskinen er i bruk, kan inneholde stoffer som fremkaller kreft, allergier, luftveissykdommer, fødselsskader og andre reproduksjonsskader. Noen typiske slike stoffer er: Bly (i blyholdig maling), mineralstøv (murstein, betong o. lign.), tre-impregnering (kromat, trebeskyttelsesmidler), enkelte tresorter (som eik eller bok), metall, asbest.

Risikoen avhenger av hvor lenge brukeren eller andre personer i nærheten utsettes for belastningen.

Slike partikler må ikke trenge inn i kroppen.

For å redusere belastningen av disse stoffene: Sørg for god utluftning av arbeidsplassen og bruk egnet vernerutstyr, som f.eks. støvmaske med filter for mikroskopiske partikler.

Følg de rutinene som gjelder for omgang med materialer, personale, bruksområde og -sted (f.eks. arbeidsvernbestemmelser, deponering).

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

Bruk bare egnet tilbehør. Da hindrer du at partiklene havner i omgivelsene.

Bruk et egnet avsug.

Minimer støvbelastningen ved å:

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

## 5. Oversikt

Se side 2.

- 1 Slipeblad
- 2 Slipetallerken
- 3 Spennlange
- 4 Bremsring
- 5 Skyvebryter
- 6 Justeringsratt
- 7 Sekskantnøkkel
- 8 Depot for sekskantnøkkel
- 9 Støvkanal

## 6. Ta i bruk



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



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

### 6.1 Montering av slipeblad

Enkel montering og demontering ved hjelp av borrelåsfeste.

Trykk lett på slipeblandet, så hullene i slipebladet (1) og slipetallerkenen (2) stemmer overens.

## 7. Bruk

### 7.1 Støvavsug

For optimal bortføring av støvet plasseres slipepapiret slik at hullene i slipepapiret (1) og slipetallerkenen (2) stemmer overens.

Koble til et egnet avsugsapparat. Bruk en sugeslange med koblingsdiameter på 35 mm.

### 7.2 Stille inn hastigheten

Hastigheten kan stilles med justeringsrattet (6) mens arbeidet pågår.

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

### 7.3 Slå på og av

#### Start:

Sett bryteren (5) på "I".

#### Slå av:

Sett bryteren (5) på "O".

## 8. Rengjøring, vedlikehold

### Åpne en tilstoppet støvkanal (9) (se side 2, fig. A)

- Løsne skruen med en sekskantnøkkel (7).
- Ta ut støvkanalen (9) og tøm den.
- Sett støvkanalen (9) tilbake på plass.
- Skru inn skruen med sekskantnøkkel og trekk godt til.

### Rengjør maskinen med jevne mellomrom.

Rengjør med en støvsuger i motorens lufteåpninger.

### Bytte slitte slipetallerkner (2) (se side 2, fig. B)

- Skru ut festeskruen (på undersiden av slipetallerkenen (2)).
- Ta av slipetallerkenen (2).
- Sett på en ny slipetallerken (2) (drei på slipetallerkenen (2) til den raster inn i festeflatene på medbringerskiven).
- Sett inn festeskruen (på undersiden av slipetallerkenen (2)) igjen og trekk god il.

### Etterjustering av bremseringen (4) (se side 3, fig. C)

Hvis bremseeffekten gir seg, kan bremseringen (4) justeres. Da løses skruen og bremseringen (4) skyves mot slipetallerkenen (2) til den så vidt kommer nær. Trekk skruen til igjen.

### Bytte av bremsering (se side 3, fig. D)

For å bytte en slitt bremsering (4), tas først slipetallerkenen (2) av, deretter fjernes spennbåndet (3) og den gamle bremseringen (4), før den nye skyves på. Sett spennbånd (3) og slipetallerken (2) tilbake på plass.

**Merk:** Hvis et slipende material (f.eks. gips osv.) blir slipt, vil bremseringen nødvendigvis slites raskere.

## 9. Tilbehør

Bruk kun originalt Metabo-tilbehør.

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

Se [www.metabo.com](http://www.metabo.com) eller hovedkatalogen for komplett tilbehørsprogram.

## 10. Reparasjon



Elektriske maskiner skal kun repareres av elektrofagfolk!

En defekt strømkabel skal bare byttes med en original, Metabo kabel som fås fra Metabo service.

Hvis du har en Metabo-maskin som trenger reparasjon, kan du ta kontakt med en representant for Metabo. Adresser finner du på [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Du kan laste ned reservedelslister fra [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 11. Miljøvern

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



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

## 12. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 3.

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

|                |                                   |
|----------------|-----------------------------------|
| D              | = Diameter på slipetallerken      |
| P <sub>1</sub> | = Nominelt effektopptak           |
| P <sub>2</sub> | = Utgangseffekt                   |
| n <sub>0</sub> | = Turtall på tomgang              |
| n <sub>1</sub> | = Turtall ved nominell belastning |
| S              | = Svingkretsdiameter              |
| m              | = Vekt uten ledning               |

Måleverdier iht. EN 60745.

☐ Maskin med beskyttelsesklasse II

~ Vekselstrøm

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.

## no NORSK

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

$a_{h, DS}$  = Vibrasjonsemissionsverdi  
(Sliping av flater)

$a_{h, P}$  = Vibrasjonsemissionsverdi  
(Polering)

$K_{h, DS}/K_{h, P}$  = Usikkerhet (vibrasjon)

Typiske A-veide lydnivåer:

$L_{pA}$  = Lydtrykknivå

$L_{WA}$  = Lydeffektnivå

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

Under arbeid kan lydnivået overskride 80 dB(A).



**Bruk hørselsvern!**

# Original brugsvejledning

## 1. Overensstemmelseserklæring

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

## 2. Apparatets formål

Rystepudseren velegnet til tørlibning af plane og hvælvede flader, træ, kunststoffer, ikke-jernmetaller, stålplader og lignende, samt spartlede og lakerede overflader.

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 i brugsanvisningen, der er markeret med dette symbol, for Deres egen og el-værktøjets sikkerhed.



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

Videregiv kun el-værktøjet sammen med disse papirer.

### Generelle sikkerhedsinstrukser til el-værktøj



**ADVARSEL** – Læs alle sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne. I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne er der risiko for elektrisk stød, alvorlige personskader, og der kan opstå brandfare.

**Alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger bør opbevares for senere brug!** Det benyttede begreb "el-værktøj" refererer til netdrevne maskiner (med tilslutningskabel) og batteridrevne maskiner (uden tilslutningskabel).

### 3.1 Arbejdspladssikkerhed

a) **Sørg for, at arbejdsområdet er rent og godt belyst.** Uorden og uoplyste arbejdsområder øger faren for ulykke.

b) **Brug ikke el-værktøjet i eksplosionstruede omgivelser, hvor der er brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.

c) **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når el-værktøjet er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

### 3.2 Elektrisk sikkerhed

a) **El-værktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.

b) **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.

c) **El-værktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.

d) **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f.eks. må man aldrig bære elværktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten).** Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse. Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.

e) **Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er godkendt til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.

f) **Hvis det ikke kan undgås at benytte elværktøjet i fugtige omgivelser, skal der anvendes en fejlstrømsafbryder.** Brug af fejlstrømsafbryder nedsætter risikoen for elektrisk stød.

### 3.3 Personlig sikkerhed

a) **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge maskinen fornuftigt.** Man bør ikke bruge el-værktøjet, hvis man er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medicin eller euforiserende stoffer. Få sekunders uopmærksomhed ved brug af elværktøjet kan føre til alvorlige personskader.

b) **Brug beskyttelsesudstyr og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af beskyttelsesudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.

c) **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér altid, at el-værktøjet er slukket, før stikket sættes i og/eller akkuen tilsluttes, og før el-værktøjet tages op eller bæres.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen, og sørg for, at maskinen ikke er tændt, når den sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.

d) **Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgle, inden el-værktøjet tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.

e) **Undgå unormal kropsholdning. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Det er derved nemmere at kontrollere

el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.

f) Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig. Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.

g) Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt. Brug af støvudsugning nedsætter risikoen for personskader som følge af støv.

### 3.4 Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

a) Undgå overbelastning af maskinen. Brug altid en maskine, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres. Med den rigtige maskine arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.

b) Brug ikke en maskine, hvis afbryder er defekt. En maskine, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal repareres.

c) Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern akkuen, inden maskinen indstilles, der skiftes tilbehørsdele, eller maskinen lægges væk. Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.

d) Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolt med maskinen eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte maskinen. El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.

e) El-værktøj bør vedligeholdes omhyggeligt. Kontrollér, om bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at elværktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden maskinen tages i brug. Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte maskiner.

f) Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene. Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.

g) Brug el-værktøj, tilhører, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres. I tilfælde af anvendelse af værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan der opstå farlige situationer.

### 3.5 Service

a) Sørg for, at el-værktøjet kun repareres af kvalificerede fagfolk, og at der kun benyttes originale reservedele. Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.

## 4. Særlige sikkerhedsanvisninger

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

Arbejdsemnet skal sikres mod at glide, f.eks. ved hjælp af fastspændingsanordninger.

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

Hold fast i maskinen på de tilhørende greb.

### Reducering af støvbelastning:



Partikler, der dannes ved arbejde med denne maskine, kan indeholde stoffer, der kan forårsage kræft, allergiske reaktioner, luftvejssygdomme, fødselsdefekter eller anden reproduktiv skade. Nogle eksempler på disse stoffer er: Bly (i blyholdig maling), mineralisk støv (fra mursten, betonblokke osv.), tilsætningsstoffer til træbehandling (kromat, træbeskyttelsesmidler), visse typer af træ (som ege- og bøgestøv), metaller, asbest.

Risikoen afhænger af, hvor længe brugeren eller personer, der befinder sig i nærheden, udsættes for belastningen.

Partiklerne må ikke optages af kroppen.

Til reducere af belastningen med disse stoffer: Sørg for god ventilation af arbejdspladsen og brug egnet beskyttelsesudstyr som f.eks. åndedrætsmasker, der er i stand til at filtrere de mikroskopisk små partikler.

Overhold de gældende retningslinjer for materiel, personale, anvendelsestilfælde og -sted (f.eks. sundheds- og sikkerhedsregler, bortskaffelse).

Opfang partiklerne på oprindelsesstedet, undgå aflejringer i omgivelserne.

Anvend egnet tilbehør. 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 støvet op.
- Støvsug eller vask beskyttelsestøj. Undgå udblæsning, bankning eller børstning.

## 5. Oversigt

Se side 2.

- 1 Slibepapir
- 2 Slibeskive
- 3 Spænderem
- 4 Bremsering
- 5 Skydeomskifter
- 6 Indstillingshjul

- 7 Sekskantnøgle
- 8 Boks til sekskantnøgle
- 9 Støvkanal

## 6. Idriftsættelse

 Før du tager maskinen i brug, skal du kontrollere, at den angivne netspænding og frekvens på typeskiltet er i overensstemmelse med data for din strømforsyning.

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

### 6.1 Påsætning af slibepapir

Nem at sætte på og tage af på grund af velcrolukning. Slibepapiret trykkes blot på, så slibepapirets (1) og slibeskivens (2) huller sidder over hinanden.

## 7. Anvendelse

### 7.1 Støvudsugning

For at sikre en optimal støvudsugning skal slibepapiret anbringes sådan, at slibepapirets (1) og slibeskivens (2) huller sidder over hinanden.

Tilslut en egnet støvsuger. Brug en støvsugerslange, hvis tilslutningsstykke har en diameter på 35 mm.

### 7.2 Indstilling af svingningstal

Svingningshastigheden kan også indstilles under kørslen ved at dreje på stilleknappen (6).

Den optimale indstilling findes bedst ved at prøve sig frem.

### 7.3 Tænd/sluk

#### Tilkobling:

Sæt kontakten (5) i stilling „I“.

#### Frakobling:

Sæt kontakten (5) i stilling „O“.

## 8. Rengøring, vedligeholdelse

### Tøm den tilstoppede støvkanal (9) (se side 2, afsnit A)

- Løsn skruen med en unbrakonøgle (7).
- Fjern og tøm støvkanal (9).
- Indfør støvkanal (9).
- Skru skruen igen i med unbrakonøglen og spænd den.

**Regelmæssig rengøring af maskinen.** Fjern støv fra motorens ventilationsspalter med en støvsuger.

### Udskift den slidte slibeskive (2) (se side 2, afsnit B)

- Skru fastspændingsskruerne (på undersiden af slibeskiven (2)) ud.
- Fjern slibeskiven (2).
- Påsæt ny slibeskive (2) (drej ved påsætningen slibeskiven (2), indtil den låser på gribepladens overflader).

- Skru fastspændingsskruerne (på undersiden af slibeskiven (2)) i igen, og spænd dem.

### Justér bremseringen (4) (se side 3, afsnit C)

Ved at slække på bremsevirkningen kan bremseringen (4) justeres. Dette gøres ved at løsne skruen og skubbe bremseringen (4) til slibeskiven (2) frem til der opnås en let kontakt. Spænd skruen igen.

### Udskift bremseringen (se side 3, afsnit D)

For at udskifte slidte bremseringe fjernes (4) slibeskiven (2), spænderemmen (3) fjernes, den gamle bremsering (4) tages af og den nye påsættes. Spænderemmen (3) og slibeskive (2) påsættes igen.

**Bemærk:** Ved slibning af abrasivt materiale (f.eks. gips osv.) slides bremseringen nødvendigvis hurtigere.

## 9. Tilbehør

Brug kun originalt Metabo-tilbehør.

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 hovedkataloget.

## 10. Reparation

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

Et defekt netkabel må kun udskiftes med en speciel, original netledning fra metabo, der er tilgængelig hos Metabo service.

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).

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

## 11. Miljøbeskyttelse

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

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

## 12. Tekniske data

Forklaringer til oplysningerne på side 3.

Forbeholdt ændringer som følge af tekniske fremskridt.

- D = Slibeskivens diameter
- P<sub>1</sub> = nominel optagen effekt
- P<sub>2</sub> = afgiven effekt

## da DANSK

$n_0$  = Omdrejningstal ved friløb  
 $n_1$  = hastighed ved nominel belastning  
 $S$  = Svingbevægelsesdiameter  
 $m$  = vægt uden netkabel

Måleværdier beregnet iht. EN 60745.

☐ Klasse II maskine

~ Vekselstrøm

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



### Emissionsværdier

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

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

$a_{h,DS}$  = vibrationsemission  
(Slibning af overflader)

$a_{h,P}$  = vibrationsemission  
(Polere)

$K_{h,DS}/K_{h,P}$  = Usikkerhed (Vibration)

Typiske A-vægtede lydniveauer:

$L_{pA}$  = lydtryksniveau

$L_{WA}$  = lydeffektniveau

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

Ved arbejde kan støjniveauet overskride 80 dB(A).



### Brug høreværn!

# Oryginalna instrukcja obsługi

## 1. Deklaracja zgodności

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

## 2. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Szlifierka mimośrodowa jest przeznaczona do szlifowania na sucho powierzchni płaskich i wyblonych, drewna, tworzyw sztucznych, metali nieżelaznych, blachy stalowej itp., powierzchni szpachlowanych i lakierowanych.

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

Przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów BHP oraz dotyczących uwag dotyczących bezpieczeństwa.

## 3. Ogólne uwagi dotyczące bezpieczeństwa



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



**OSTRZEŻENIE** – W celu zminimalizowania ryzyka odniesienia obrażeń należy zapoznać się z instrukcją obsługi.

Elektronarzędzie przekazywać innym osobom wyłącznie z dołączoną dokumentacją.

**Ogólne wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania elektronarzędzia**



**OSTRZEŻENIE** – Należy przeczytać wszystkie zalecenia bezpieczeństwa i instrukcje. Nieprzestrzeganie następujących zaleceń bezpieczeństwa i instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

**Wszystkie zalecenia bezpieczeństwa i instrukcje należy zachować na przyszłość!** Użyte w zaleceniach bezpieczeństwa pojęcie „elektronarzędzie” odnosi się do elektronarzędzi zasilanych z sieci (z kablem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych z akumulatorów (bez kabla zasilającego).

### 3.1 Bezpieczeństwo w miejscu pracy

a) **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i dobrze oświetlone.** Nieporządek i brak oświetlenia miejsc pracy mogą doprowadzić do wypadków.

b) **Z użyciem elektronarzędzi nie należy pracować w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne**

**ciecze, gazy lub pyły.** Elektronarzędzia wywołują iskry, które mogą podpalić ten pył lub pary.

c) **Podczas użytkowania elektronarzędzi dzieci i inne osoby muszą znajdować się z dala od miejsca pracy.** Przy odwróceniu uwagi można stracić kontrolę nad narzędziem.

### 3.2 Bezpieczeństwo elektryczne

a) **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie wolno stosować żadnych wtyczek przejściowych wraz z uziemionym elektronarzędziem. Niezmienione wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.**

b) **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki. Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, gdy ciało jest uziemione.**

c) **Elektronarzędzie należy zawsze zabezpieczać przed deszczem i wilgocią. Wniknięcie wody do elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem.**

d) **Nigdy nie należy używać kabla do innych celów. Nigdy nie używać kabla do noszenia urządzenia za kabel, zawieszania lub do wyciągania wtyczki z gniazda. Kabel należy trzymać z daleka od wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia. Uszkodzone lub poplątane kable zwiększają ryzyko porażenia prądem.**

e) **W przypadku pracy pod gołym niebem z użyciem elektronarzędzia należy stosować wyłącznie kable przedłużające, które nadają się do używania na zewnątrz. Użycie dopuszczonego do używania na zewnątrz kabla przedłużającego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.**

f) **Jeśli nie można uniknąć pracy w otoczeniu wilgotnym z użyciem elektronarzędzia, należy stosować różnicowy wyłącznik ochronny. Zastosowanie różnicowego wyłącznika ochronnego zmniejsza ryzyko porażenia elektrycznego.**

### 3.3 Bezpieczeństwo osób

a) **Należy być uważnym, zważać na to co się robi i pracę elektronarzędziem rozpoczynać z rozsądkiem. Elektronarzędzi nie należy używać w przypadku zmęczenia lub bycia pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Moment nieuwagi przy użyciu elektronarzędzi może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.**

b) **Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne. Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego takiego, jak maska przeciwpylowa, nieszlizgające się buty robocze, hełm ochronny; lub ochrona słuchu, w zależności od rodzaju i użycia elektronarzędzia, zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.**

c) **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektro-**

**narzędzia do prądu oraz/lub akumulatora, przed wzięciem go w rękę lub noszeniem należy upewnić się, że jest ono wyłączone.** Trzymanie palca na włączniku przy przenoszeniu elektronarzędzia lub podłączanie do prądu włączonego elektronarzędzia może prowadzić do wypadków.

**d) Zanim elektronarzędzie zostanie włączone należy usunąć narzędzia nastawcze lub klucze.** Narzędzie lub klucz, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia mogą doprowadzić do obrażeń ciała.

**e) Należy unikać przyjmowania nienormalnej pozycji ciała. Należy dbać o bezpieczną pozycję pracy i zawsze utrzymywać równowagę.** Przez to możliwa jest lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.

**f) Należy nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić luźnego ubrania lub biżuterii.** Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka od ruchomych części. Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać ujęte przez poruszające się części.

**g) Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub podchwytyjących należy upewnić się, czy są one podłączone i będą prawidłowo używane.** Stosowanie odsysania pyłu może zmniejszyć zagrożenia spowodowane pyłem.

### 3.4 Staranne obchodzenie się oraz użycie elektronarzędzi

**a) Nie należy przeciążać urządzenia. Do pracy używać tylko urządzeń elektronarzędzia, które jest do tego przewidziane.** Odpowiednim narzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie sprawności.

**b) Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.

**c) Przed przystąpieniem do zmiany ustawień urządzenia, wymiany akcesoriów lub przed odłożeniem urządzenia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda wtykowego oraz/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu się elektronarzędzia.

**d) Nie używane elektronarzędzia należy przechowywać poza zasięgiem dzieci. Nie należy dawać urządzenia do użytku osobom, które go nie znają lub nie przeczytały niniejszych instrukcji.** Używane przez niedoświadczonych osoby elektronarzędzia są niebezpieczne.

**e) Elektronarzędzia należy starannie konserwować. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia funkcjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są pęknięte lub uszkodzone, co mogłoby powodować nieprawidłowe funkcjonowanie elektronarzędzia. Uszkodzone części przed użyciem urządzenia należy oddać do naprawy. Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację elektronarzędzi.**

**f) Narzędzia tnące należy utrzymywać ostre i czyste.** Starannie pielęgnowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi zablokowują się rzadziej i łatwiej się je prowadzi.

**g) Elektronarzędzia, akcesoria, narzędzia mocowane itp. należy używać zgodnie z niniejszymi instrukcjami. Uwzględnić należy przy tym warunki pracy i czynność do wykonania.** Użycie elektronarzędzi do innych niż przewidziane prace może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

### 3.5 Serwis

**a) Naprawę elektronarzędzi należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu fachowcowi i tylko z użyciem oryginalnych części zamiennych.** Gwarantuje to, że bezpieczeństwo urządzenia zostanie zachowane.

## 4. Specjalne uwagi dotyczące bezpieczeństwa

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

Obrobiany element należy zabezpieczyć przed przesunięciem, np. za pomocą urządzeń mocujących.

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

Urządzenie trzymać za przeznaczone do tego celu rękojeści.

### Redukcja zapylenia:



Cząstki uwalniane podczas używania urządzenia mogą zawierać substancje rakotwórcze, wywoływać reakcje alergiczne, schorzenia dróg oddechowych i wady wrodzone lub zaburzać zdolność rozrodczą. Spośród tych substancji można wymienić ołów (farby zawierające ołów), pył mineralny (z kamienia budowlanego, betonu itp.), domieszki stosowane podczas obróbki drewna (chromiany, środki ochronne do drewna), niektóre gatunki drewna (pył z obróbki drewna dębowego lub bukowego), metale, azbest. Poziom ryzyka zależy od tego, przez jak długi czas użytkownik lub znajdujące się w pobliżu osoby będą narażone na oddziaływanie pyłu.

Wylimitować możliwość przedostawiania się cząstek pyłu do organizmu.

W celu zredukowania zagrożenia ze strony wymienionych substancji zapewnić dobrą wentylację w miejscu pracy i nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej, na przykład maski przeciwpyłowe, które są w stanie filtrować mikroskopijnie małe cząstki pyłu.

Przestrzegać wytycznych dotyczących obrabianego materiału, pracowników, rodzaju i miejsca stosowania (np. przepisów BHP, utylizacji).

Szkodliwe cząstki eliminować z powietrza w miejscu ich emisji i zapobiegać ich odkładaniu się w otoczeniu.

Należy 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 urządzenia w stronę samego siebie ani innych osób znajdujących się w pobliżu czy też na osiadły pył.
- Używać systemów odpylania i/lub oczyszczaczy powietrza.
- zapewnić dobrą wentylację miejsca pracy oraz jego czystość dzięki stosowaniu wyciągu powietrza. Zamiatanie lub nadmuch powoduje wzbijanie pyłu.
- Odzież ochronną odkurzać lub prać. Nie przedmuchiwać, nie trzepać, nie czyścić szczotką.

## 5. Elementy urządzenia

Patrz strona 2.

- 1 Arkusz szlifierski
- 2 Talerz szlifierski
- 3 Taśma mocująca
- 4 Pierścień hamujący
- 5 Przelącznik suwakowy
- 6 Pokrętko nastawcze
- 7 Klucz imbusowy
- 8 Schowek na klucz imbusowy
- 9 Kanał pyłowy

## 6. Uruchomienie

 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 (RCD) o maks. prądzie wyzwalającym 30 mA.

### 6.1 Mocowanie arkusza szlifierskiego

Łatwe mocowanie i zdejmowanie dzięki zastosowaniu mocowania na rzepy. Wystarczy tak docisnąć arkusz szlifierski, aby otwory w arkuszu szlifierskim (1) pokryły się z otworami talerza szlifierskiego (2).

## 7. Użytkowanie

### 7.1 Odpylanie

Dla uzyskania optymalnego odsysania pyłu zamocować arkusz szlifierski w taki sposób, aby otwory arkusza szlifierskiego (1) i talerza szlifierskiego (2) pokrywały się ze sobą.

Podłączyć odpowiedni odkurzacz. Użyć węża odsysającego ze złączką o średnicy 35 mm.

### 7.2 Ustawianie częstotliwości oscylacji

Częstotliwość oscylacji można również zmieniać podczas pracy obracając pokrętko nastawcze (6).

Optymalne ustawienie najlepiej jest ustalić na podstawie prób.

### 7.3 Włączanie i wyłączanie

**Włączanie:**

ustawić przełącznik (5) w pozycji „I”.

**Wyłączanie:**

ustawić przełącznik (5) w pozycji „O”.

## 8. Czyszczenie, konserwacja

**Opróżnianie niedrożnego kanału pyłowego (9) (patrz strona 2, rys. A)**

- Odkręcić śrubę kluczem imbusowym (7).
- Zdemontować i opróżnić kanał pyłowy (9).
- Wprowadzić kanał pyłowy (9).
- Ponownie wkręcić śrubę i dociągnąć kluczem imbusowym.

**Urządzenie należy czyścić w regularnych odstępach czasu.** Szczeliny wentylacyjne przy silniku oczyścić przy tym odkurzaczem.

**Wymiana zużytego talerza szlifierskiego (2) (patrz strona 2, rys. B)**

- Wykręcić śrubę mocującą (na dolnej ścianie talerza szlifierskiego (2)).
- Zdjąć talerz szlifierski (2).
- Założyć nowy talerz szlifierski (2) (podczas zakładania obracać talerz szlifierski (2) do momentu zatrząśnięcia na spłaszczeniach tarczy zabierakowej).
- Ponownie wkręcić i dociągnąć śrubę mocującą (na dolnej ścianie talerza szlifierskiego (2)).

**Regulacja pierścienia hamującego (4) (patrz strona 3, rys. C)**

Zmniejszająca się skuteczność hamowania wskazuje na potrzebę regulacji pierścienia hamującego (4). Odkręcić śrubę i przesunąć pierścień hamujący (4) w stronę talerza szlifierskiego (2) tak, aby delikatnie się ze sobą stykały. Ponownie przykręcić śrubę.

**Wymiana pierścienia hamującego (patrz strona 3, rys. D)**

Aby wymienić zużyty pierścień hamujący (4), należy zdjąć talerz szlifierski (2), zdemontować taśmę mocującą (3), zdjąć zużyty pierścień hamujący (4) i założyć nowy dosuwając go do oporu. Ponownie założyć taśmę mocującą (3) i talerz szlifierski (2).

**Wskazówka:** w przypadku pierfiowania materiałów ściernych (np. gipsu itp.) pierścien hamujący siłą rzeczy szybciej się zużywa.

## 9. Akcesoria

Używać wyłącznie oryginalnych akcesoriów Metabo.

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

Pełny zestaw akcesoriów patrz [www.metabo.com](http://www.metabo.com) lub katalog główny.

## 10. Naprawy



Wszelkie naprawy elektronarzędzi wolno wykonywać wyłącznie elektrykom!

Uszkodzony przewód zasilający wolno wymienić wyłącznie na specjalny, oryginalny przewód zasilający metabo, dostępny w Serwisie Metabo.

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

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

## 11. Ochrona środowiska

Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących utylizacji i recyklingu zużytych urządzeń, opakowań i osprzętu.



Dotyczy tylko państw UE: nie 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.

## 12. Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 3.

Prawo do zmian związanych z postępowaniem technicznym zastrzeżone.

|                |                                                |
|----------------|------------------------------------------------|
| D              | = średnica talerza szlifierskiego              |
| P <sub>1</sub> | = nominalny pobór mocy                         |
| P <sub>2</sub> | = moc oddawana                                 |
| n <sub>0</sub> | = prędkość obrotowa na biegu jałowym           |
| n <sub>1</sub> | = prędkość obrotowa przy obciążeniu nominalnym |
| S              | = średnica zakresu wibracji                    |
| m              | = ciężar bez przewodu sieciowego               |

Wartości pomiarów ustalone zgodnie z normą EN 60745.

☐ Urządzenie w klasie ochronności II  
~ Prąd przemienny

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



### Wartości emisji

Wartości te umożliwiają oszacowanie emisji elektronarzędzia i porównanie różnych elektronarzędzi. W zależności od warunków użytkowania, stanu elektronarzędzia lub narzędzi roboczych rzeczywiste obciążenie może być większe lub mniejsze. Podczas dokonywanej oceny należy uwzględnić przerwy w pracy i fazy mniejszego obciążenia. Na podstawie odpowiednio dopasowanych wartości szacunkowych określić środki ochrony dla użytkownika, np. działania organizacyjne.

Łączna wartość wibracji (suma wektorowa dla trzech kierunków) określona zgodnie z normą EN 60745:

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

$a_{h,P}$  = wartość emisji drgań  
(polerowanie)

$K_{h,DS}/K_{h,P}$  = niepewność pomiarowa (wibracje)

Typowe poziomy hałasu w ocenie akustycznej:

$L_{pA}$  = poziom ciśnienia akustycznego

$L_{WA}$  = poziom mocy akustycznej

$K_{pA}, K_{WA}$  = niepewność pomiarowa

Podczas pracy poziom hałasu może przekroczyć wartość 80 dB(A).



**Nosić ochronniki słuchu!**

# Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας

## 1. Δήλωση συμμόρφωσης

Δηλώνουμε με ιδία ευθύνη: Αυτοί οι έκκεντροι λειαντήρες, 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 4.

## 2. Σκόπιμη χρήση

Ο έκκεντρος λειαντήρας είναι κατάλληλος για ξηρή λείανση επιπέδων και κυρτών επιφανειών από ξύλο, συνθετικά υλικά, μη σιδηρούχα μέταλλα, χαλύβδινη λαμαρίνα και παρόμοια υλικά, καθώς και σπατουλαρισμένες και βερνικωμένες επιφάνειες.

Για ζημιές που ενδέχεται να προκύψουν από μη ενδεδειγμένη χρήση φέρει την αποκλειστική ευθύνη ο χρήστης.

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

## 3. Γενικές επισημάνσεις ασφαλείας



Προσέξτε για τη δική σας προστασία καθώς και για την προστασία του ηλεκτρικού σας εργαλείου εκείνα τα σημεία του κειμένου, που χαρακτηρίζονται με αυτό το σύμβολο!



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** - Για τη μείωση του κινδύνου τραυματισμού διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας.

Παραχωρήστε σε άλλους το ηλεκτρικό σας εργαλείο μόνο μαζί με αυτά τα έγγραφα.

**Γενικές υποδείξεις ασφαλείας**



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες.** Η μη τήρηση των παρακάτω των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

**Φυλάγετε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση!** Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" που χρησιμοποιείται στις υποδείξεις ασφαλείας αναφέρεται στα ηλεκτρικά εργαλεία (με καλώδιο σύνδεσης στο ρεύμα) και στα ηλεκτρικά εργαλεία μπαταρίας (χωρίς καλώδιο σύνδεσης στο ρεύμα).

### 3.1 Ασφάλεια της θέσης εργασίας

α) Διατηρείτε την περιοχή εργασίας καθαρή και καλά φωτισμένη. Η αταξία και οι μη φωτισμένες περιοχές εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.

β) Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον που υπάρχει κίνδυνος

έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη. Τα ηλεκτρικά εργαλεία μπορεί να δημιουργήσουν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.

γ) Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, κρατάτε τα παιδιά και άλλα τυχόν πρόσωπα μακριά από το χώρο που εργάζεσθε. Σε περίπτωση που άλλα άτομα αποσπάσουν την προσοχή σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

### 3.2 Ηλεκτρική ασφάλεια

α) Το φως του καλωδίου του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην αντιστοιχία πρίζα. Δεν επιτρέπεται με κανένα τρόπο η μετασκευή του φως. Μη χρησιμοποιείτε κανένα φως προσαρμογής μαζί με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Τα άθικτα φως και οι ατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

β) Αποφεύγετε την επαφή του σώματος σας με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες και ψυγεία. Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

γ) Μην εκθέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο στη βροχή ή στην υγρασία. Η διείσδυση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

δ) Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο για να μεταφέρετε ή ν' αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή για να βγάλετε το φως από την πρίζα. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από υψηλές θερμοκρασίες, λάδια, κοφτερές ακμές ή κινούμενα εξαρτήματα. Τυχόν χαλασμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

ε) Όταν εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο στο ύπαιθρο, χρησιμοποιείτε πάντοτε καλώδια επέκτασης (μπαλαντάζες) που είναι κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικούς χώρους. Η χρήση καλωδίων επέκτασης εγκριμένων για εργασία σε εξωτερικούς χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

ζ) Όταν η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον δεν μπορεί να αποφευχθεί, χρησιμοποιείτε ένα μικροαυτόματο ασφαλείας. Η χρήση ενός μικροαυτόματου ασφαλείας μειώνει τον κίνδυνο μιας ηλεκτροπληξίας.

### 3.3 Ασφάλεια προσώπων

α) Να είστε πάντοτε προσεκτικός/προσεκτική, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να χειρίζεσθε το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη. Μην κάνετε χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου όταν είστε κουρασμένος/κουρασμένη ή όταν βρίσκεσθε υπό την επιρροή ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων. Μια στιγμήα απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού

εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

β) **Χρησιμοποιείτε προσωπικό εξοπλισμό προστασίας και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.** Η χρήση του προσωπικού εξοπλισμού προστασίας, όπως προσωπικά προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά παπούτσια ασφαλείας, κράνη ή ωτασπίδες, ανάλογα με το είδος και τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμού.

γ) **Αποφεύγετε την αθέλητη θέση σε λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.** Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο είναι απενεργοποιημένο προτού το συνδέσετε στην παροχή ρεύματος και/ή στην μπαταρία, προτού το σπρώξετε ή το μεταφέρετε. Όταν μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο έχοντας το δάκτυλό σας στο διακόπτη ON/OFF ή όταν συνδέσετε ενεργοποιημένο (διακόπτη στο ON) το εργαλείο στην παροχή ρεύματος, αυτό μπορεί να οδηγήσει σε ατυχήματα.

δ) **Αφαιρείτε από τα ηλεκτρικά εργαλεία, πριν τα θέσετε σε λειτουργία, τυχόν εργαλεία ρύθμισης ή κλειδιά.** Ένα εργαλείο ή κλειδί που βρίσκεται στο περιστρεφόμενο εξάρτημα ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

ε) **Αποφεύγετε μια αφύσικη στάση του σώματος.** Φροντίστε για την ασφαλή στήριξη του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας. Αυτό σας επιτρέπει τον καλύτερο έλεγχο το ηλεκτρικού εργαλείου σε περιπτώσεις απροσδόκητων καταστάσεων.

ζ) **Φοράτε κατάλληλη ενδυμασία εργασίας.** Μη φοράτε φαρδιά ενδύματα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ενδύματα σας και τα γάντια σας μακριά από τα κινούμενα εξαρτήματα. Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα και μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.

η) **Όταν υπάρχει η δυνατότητα συναρμολόγησης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε εάν οι διατάξεις αυτές είναι συνδεδεμένες καθώς και εάν χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μιας διάταξης αναρρόφησης της σκόνης μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο που προέρχεται από τη σκόνη.

## 3.4 Προσεκτική μεταχείριση και χρήση των ηλεκτρικών εργαλείων

α) **Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Χρησιμοποιείτε για την εκάστοτε εργασία σας το αντίστοιχο ηλεκτρικό εργαλείο. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεσθε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.

β) **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο του οποίου ο διακόπτης ON/OFF είναι χαλασμένος.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο το οποίο δεν μπορεί να τεθεί πλέον σε λειτουργία ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

γ) **Τραβήξτε το ρευματολήπτη από την πρίζα του ρεύματος και/ή αφαιρέστε την μπαταρία, προτού πραγματοποιήσετε ρυθμίσεις στο εργαλείο, αλλάξτε εξαρτήματα ή εναποθέσετε το εργαλείο.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο, να τεθεί το εργαλείο αθέλητα σε λειτουργία.

δ) **Φυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία, που δε χρησιμοποιείτε, μακριά από παιδιά.** Μην αφήνετε άτομα, που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή δεν έχουν διαβάσει αυτές τις οδηγίες χρήσης, να χρησιμοποιήσουν το εργαλείο. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα, όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα άτομα.

ε) **Φροντίζετε τα ηλεκτρικά εργαλεία με προσοχή.** Ελέγξτε, εάν τα κινούμενα μέρη λειτουργούν άψογα και δε μαγκώνουν, εάν υπάρχουν σπασμένα εξαρτήματα ή έχουν υποστεί τέτοια ζημιά, ώστε να τίθεται σε κίνδυνο η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Αναθέστε την επισκευή των χαλασμένων εξαρτημάτων του ηλεκτρικού εργαλείου, πριν το χρησιμοποιήσετε πάλι. Η ανεπαρκής συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.

ζ) **Διατηρείτε τα κοπτικά εργαλεία κοφτερά και καθαρά.** Τα κοπτικά εργαλεία που συντηρούνται με προσοχή μπορούν να οδηγηθούν εύκολα και να ελεγχθούν καλύτερα.

η) **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα αξεσουάρ, τα εξαρτήματα κτλ. σύμφωνα με αυτές τις υποδείξεις.** Λαμβάνετε ταυτόχρονα υπόψη σας τις συνθήκες εργασίας και την υπό εκτέλεση εργασία. Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για άλλες εκτός από τις προβλεπόμενες εργασίες μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

## 3.5 Σέρβις

α) **Αναθέτετε την επισκευή του ηλεκτρικού σας εργαλείου μόνο σε άριστα ειδικευμένο προσωπικό και μόνο με γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζεται η διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.

## 4. Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας

Προτού πραγματοποιήσετε μία οποιαδήποτε ρύθμιση, αλλαγή εξοπλισμού, συντήρηση ή καθαρισμό τραβήξτε το φιν από την πρίζα.

Ασφαλίστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι έτσι, ώστε να μην μπορεί να γλιστρήσει, π.χ. με τη βοήθεια σφιγκτήρων.

**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.

Κρατάτε καλά το εργαλείο από τις προβλεπόμενες χειρολαβές.

## Μείωση επιβάρυνσης από σκόνη:

 Σωματίδια, τα οποία δημιουργούνται κατά την εργασία με το εργαλείο, ενδέχεται να περιέχουν ουσίες, οι οποίες μπορεί να προξενήσουν καρκίνο, αλλεργικές αντιδράσεις, νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος, γενετικές ανωμαλίες ή άλλες βλάβες της αναπαραγωγής. Ορισμένα παραδείγματα αυτών των ουσιών είναι τα εξής: Μόλυβδος (σε μολυβδόχα επιχρίσματα), ορυκτή σκόνη (από δομικούς λίθους, σκυρόδεμα και τα παρόμοια), πρόσθετες ουσίες για την επεξεργασία ξυλείας (χρωμικό, μέσα προστασίας ξυλείας), ορισμένα είδη ξυλείας (όπως σκόνη δρυός ή οξιάς), μέταλλα, αμίαντος.

Ο κίνδυνος εξαρτάται από τη διάρκεια, στην οποία ο χρήστης ή άτομα που βρίσκονται κοντά, εκτίθενται στην επιβάρυνση.

Αυτά τα σωματίδια δεν πρέπει να εισχωρήσουν στο σώμα.

Για να μειωθεί η επιβάρυνση από αυτές τις ουσίες: φροντίστε να αερίζεται καλά ο χώρος εργασίας και φοράτε κατάλληλο εξοπλισμό προστασίας, όπως μάσκες προστασίας της αναπνοής, οι οποίες να μπορούν να φιλτράρουν μικροσκοπικά σωματίδια.

Προσέξτε τις οδηγίες που ισχύουν για το υλικό, το προσωπικό, την περίπτωση εφαρμογής και το σημείο χρήσης (π.χ. κανονισμοί εργασιακής ασφάλειας, απόρριψη).

Συλλέξτε τα σωματίδια που προκύπτουν στο σημείο της δημιουργίας τους, αποφύγετε τις συσσωρεύσεις στον περιβάλλοντα χώρο.

Χρησιμοποιείτε τα κατάλληλα εξαρτήματα. Έτσι φθάνουν λιγότερα σωματίδια ανεξέλεγκτα στο περιβάλλον.

Χρησιμοποιείτε ένα κατάλληλο σύστημα αναρρόφησης σκόνης.

Μειώστε την επιβάρυνση από τη σκόνη με τους εξής τρόπους:

- στρέφοντας τα εξερχόμενα σωματίδια και τη σκόνη απαρίων του εργαλείου όχι πάνω σας ή προς άτομα που βρίσκονται κοντά σας ή πάνω σε συσσωρευμένη σκόνη,
- χρησιμοποιώντας μία εγκατάσταση αναρρόφησης και/ή μία συσκευή καθαρισμού του αέρα,
- αερίζοντας καλά τον χώρο εργασίας και διατηρώντας τον καθαρό αναρροφώντας τους ρύπους. Το σκούπισμα ή το ξεφύσημα σπροβιλίζει τη σκόνη.
- Αναρροφάτε ή πλένετε την ενδυμασία προστασίας. Μην ξεφυσάτε, χτυπάτε ή καθαρίζετε με βούρτσες.

## 5. Επισκόπηση

Βλέπε στη σελίδα 2.

- 1 Φύλλο λείανσης
- 2 Δίσκος λείανσης
- 3 Ιμάντας σύσφιξης
- 4 Δακτύλιος πέδησης
- 5 Συρόμενος διακόπτης
- 6 Τροχίσκος ρύθμισης

- 7 Εξαγωνικό κλειδί
- 8 Θήκη για το εξαγωνικό κλειδί
- 9 Κανάλι σκόνης

## 6. Έναρξη της λειτουργίας

 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.

 Συνδέστε πάντα προηγουμένως ένα ρελέ διαρροής FI (RCD) με μέγ. ρεύμα ενεργοποίησης 30 mA.

### 6.1 Τοποθέτηση του φύλλου λείανσης

Απλή τοποθέτηση και αφαίρεση μέσω αυτοπρόφυσης.

Πιέστε απλά το φύλλο λείανσης, έτσι ώστε να ταυτίζονται οι τρύπες του φύλλου λείανσης (1) και του δίσκου λείανσης (2).

## 7. Χρήση

### 7.1 Αναρρόφηση σκόνης

Για μια ιδανική απόδοση της αναρρόφησης της σκόνης τοποθετήστε το φύλλο λείανσης έτσι, ώστε να ταυτίζονται οι τρύπες του φύλλου λείανσης (1) και του δίσκου λείανσης (2).

Συνδέστε μια κατάλληλη συσκευή αναρρόφησης. Χρησιμοποιήστε έναν εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης με μια διάμετρο προσαρμογέα 35 mm.

### 7.2 Ρύθμιση του αριθμού παλινδρομήσεων

Ο αριθμός παλινδρομήσεων μπορεί να ρυθμιστεί και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας περιστρέφοντας τον τροχίσκο ρύθμισης (6).

Η ιδανική ρύθμιση εξακριβώνεται καλύτερα με μια πρακτική δοκιμή.

### 7.3 Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση

**Ενεργοποίηση:**

Θέστε τον διακόπτη (5) στη θέση "I".

**Απενεργοποίηση:**

Θέστε τον διακόπτη (5) στη θέση "O".

## 8. Καθαρισμός, συντήρηση

**Εκκενώστε το φραγμένο κανάλι σκόνης (9) (βλέπε σελίδα 2, εικ. Α)**

- Λύστε τη βίδα με το εξαγωνικό κλειδί (7).
- Αφαιρέστε το κανάλι σκόνης (9) και εκκενώστε το.
- Τοποθετήστε το κανάλι σκόνης (9) ξανά.
- Βιδώστε ξανά τη βίδα με το εξαγωνικό κλειδί και σφίξτε την.

**Καθαρίζετε το εργαλείο τακτικά.** Καθαρίζετε επίσης τις σχισμές αερισμού στον κινητήρα με έναν απορροφητήρα σκόνης (ηλεκτρική σκούπα).

## Ανανεώστε τον φθαρμένο δίσκο λείανσης (2) (βλέπε σελίδα 2, εικ. Β)

- Ξεβιδώστε τη βίδα στερέωσης (στην κάτω πλευρά του δίσκου λείανσης (2)).
- Αφαιρέστε τον δίσκο λείανσης (2).
- Τοποθετήστε νέο δίσκο λείανσης (2) (κατά την τοποθέτηση περιστρέψτε τον δίσκο λείανσης (2) έως ότου να ασφαλίσει στον δίσκο μετάδοσης της κίνησης).
- Βιδώστε ξανά και σφίξτε τη βίδα στερέωσης (στην κάτω πλευρά του δίσκου λείανσης (2)).

## Επαναρρυθμίστε τον δακτύλιο πέδησης (4) (βλέπε σελίδα 3, εικ. C)

Εάν μειωθεί η δράση πέδησης μπορεί να επαναρρυθμιστεί ο δακτύλιος πέδησης (4). Για τον σκοπό αυτόν λύστε τη βίδα και ωθήστε τον δακτύλιο πέδησης (4) προς τον δίσκο λείανσης (2) μέχρι να έλθουν σε ελαφρά επαφή. Σφίξτε ξανά τη βίδα.

## Ανανεώστε τον δακτύλιο πέδησης (βλέπε σελίδα 3, εικ. D)

Για να αλλάξετε τον φθαρμένο δακτύλιο πέδησης (4) αφαιρέστε τον δίσκο λείανσης (2), απομακρύνετε τον μάντα σύσφιγξης (3), τοποθετήστε τον νέο δακτύλιο πέδησης (4) μέχρι τέρμα αφού αφαιρέσετε τον παλιό. Τοποθετήστε ξανά τον μάντα σύσφιγξης (3) και τον δίσκο λείανσης (2).  
Υπόδειξη: Όταν λειανθεί τραχύ υλικό (π.χ. γύψος, κτλ.), φθίρεται αναγκαστικά ο δακτύλιος πέδησης γρηγορότερα.

## 9. Πρόσθετος εξοπλισμός

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα της Metabo.

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 κύριο κατάλογο.

## 10. Επισκευή

 Οι επισκευές των ηλεκτρικών εργαλείων επιτρέπεται να διενεργούνται μόνο από ηλεκτροτεχνίτες!

Αν υποστεί βλάβη το καλώδιο σύνδεσης στο δίκτυο του ρεύματος, πρέπει να το αντικαταστήσετε με ένα γνήσιο καλώδιο σύνδεσης της metabo, που μπορείτε να προμηθευτείτε από το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Metabo.

Για ηλεκτρικά εργαλεία Metabo που έχουν ανάγκη επισκευής απευθυνθείτε στην αντίστοιχη αντιπροσωπεία της Metabo. Διευθύνσεις βλέπε [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Τους καταλόγους ανταλλακτικών μπορείτε να τους κατεβάσετε στη διεύθυνση [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 11. Περιβαλλοντολογική προστασία

Τηρείτε τους εθνικούς κανονισμούς για την απόρριψη 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.

## 12. Τεχνικά στοιχεία

Διευκρινίσεις σχετικά με τα στοιχεία στη σελίδα 3.

Διατηρούμε το δικαίωμα για αλλαγές, που εξυπηρετούν την τεχνική πρόοδο.

|                |                                          |
|----------------|------------------------------------------|
| D              | = Διάμετρος του δίσκου λείανσης          |
| P <sub>1</sub> | = Ονομαστική απορροφούμενη ισχύς         |
| P <sub>2</sub> | = Αποδιδόμενη ισχύς                      |
| n <sub>0</sub> | = Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο           |
| n <sub>1</sub> | = Αριθμός στροφών στο ονομαστικό φορτίο  |
| S              | = Διάμετρος κύκλου ταλάντωσης            |
| m              | = Βάρος χωρίς καλώδιο σύνδεσης στο ρεύμα |

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745.

 Εργαλείο της κατηγορίας βαθμού προστασίας II

~ Εναλλασσόμενο ρεύμα

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

### Τιμές εκπομπών

Αυτές οι τιμές καθιστούν δυνατή την εκτίμηση των εκπομπών του ηλεκτρικού εργαλείου και τη σύγκριση διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Ανάλογα με τις συνθήκες εργασίας, την κατάσταση του ηλεκτρικού εργαλείου ή των εξαρτημάτων εργασίας ενδέχεται η πραγματική επιβάρυνση να είναι υψηλότερη ή χαμηλότερη. Για την εκτίμηση λάβετε υπόψη τα διαλείμματα εργασίας και τις φάσεις μικρότερου φορτίου. Με βάση τις αντίστοιχες προσαρμοσμένες τιμές εκτίμησης καθορίστε μέτρα προστασίας για τον χρήστη, π.χ. οργανωτικά μέτρα.

Συνολική τιμή κραδασμών (Διανυσματικό άθροισμα τριών διευθύνσεων) σύμφωνα με το EN 60745:

|                                       |                                                |
|---------------------------------------|------------------------------------------------|
| a <sub>h, DS</sub>                    | = Τιμή εκπομπής κραδασμών (Λείανση επιφανειών) |
| a <sub>h, P</sub>                     | = Τιμή εκπομπής κραδασμών (στίλβωση)           |
| K <sub>h, DS</sub> /K <sub>h, P</sub> | = Ανασφάλεια (ταλάντωση)                       |

Τυπικές ηχητικές στάθμες A:

L<sub>pA</sub> = Στάθμη ηχητικής πίεσης

$L_{WA}$  = Στάθμη ηχητικής ισχύος

$K_{pA}$ ,  $K_{WA}$  = Αβεβαιότητα

Κατά την εκτέλεση εργασιών μπορεί να υπάρξει υπέρβαση της στάθμης θορύβου των 80 dB(A).



**Φοράτε ωτοασπίδες!**

# Eredeti használati utasítás

## 1. Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük: Ezek az excentercsiszolók – típus és sorozatszám alapján történő azonosítással \*1) – megfelelnek az irányelvek \*2) és szabványok \*3) összes idevonatkozó rendelkezéseinek. A Műszaki dokumentációt \*4) - lásd a 4. oldalon.

## 2. Rendeltetészerű használat

Az excentercsiszoló sima és hajlított felületek, fa, műanyag, nemvas fémek, acéllemez és hasonló, simított vagy lakozott felületek szárazcsiszolására alkalmas.

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 elektromos kéziszerszáma védelme érdekében tartsa be az ezzel a szimbólummal jelölt szövegrészekben foglaltakat!



**FIGYELMEZTETÉS** – A sérülésveszély csökkentése érdekében olvassa át a használati utasítást.

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

**Általános biztonsági utasítások elektromos kéziszerszámokhoz**



**VIGYÁZAT** – Olvassa el valamennyi biztonsági utasítást és előírást. A biztonsági utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

**Kérjük, gondosan őrizzen meg valamennyi biztonsági utasítást és előírást a jövőben!** A biztonsági utasításokban alkalmazott "elektromos kéziszerszám" fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati kábellel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (kábel nélkül) foglalja magába.

### 3.1 Munkahelyi biztonság

a) **Tartsa tisztán és jól megvilágítva a munkaterületét.** Rendetlen és megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.

b) **Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat bocsáthatnak ki, amelyek meggyújthatják a port vagy a gőzöket.

c) **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét a munkától, könnyen elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

### 3.2 Elektromos biztonsági előírások

a) **Az elektromos kéziszerszám csatlakozó dugójának bele kell illeszkedni a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. A védőföldeléssel ellátott elektromos kéziszerszámokkal együtt ne használjon csatlakozó adaptert. A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.**

b) **Ne érjen hozzá földelt felületekhez, mint csövekhez, fűtőtestekhez, kályhákhoz és hűtőszekrényekhez. Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.**

c) **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedvesség hatásaitól. Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.**

d) **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis az elektromos kéziszerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól és mozgó gépalkatrészekről. Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.**

e) **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak a szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon. A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használata csökkenti az áramütés veszélyét.**

f) **Ha elkerülhetetlen az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használata, használjon egy hibaáram-védőkapcsolót. Egy hibaáram-védőkapcsoló használata csökkenti az áramütés kockázatát.**

### 3.3 Személyi biztonsági előírások

a) **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja az elektromos kéziszerszámot, ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, ha orvosságokat vett be. Az elektromos kéziszerszámmal végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.**

b) **Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget. A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka vagy fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a sérülések kockázatát.**

c) **Kerülje el az elektromos kéziszerszám akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg**

arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt azt az áramforrásra és /vagy akkumulátorra csatlakoztatja, vagy felemeli és szállítja. Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.

d) Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállító szerszámokat vagy csavarkulcsokat. Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállító szerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.

e) Kerülje el a normálistól eltérő testtartást. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyját megtartsa. Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.

f) Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről. A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.

g) Ha az elektromos kéziszerszámmal fel lehet szerelni por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez, és rendeltetésüknek megfelelően működnek. *Porelszívó használata csökkenti a por veszélyes hatását.*

### 3.4 Az elektromos készülékek gondos kezelése és használata

a) Ne terhelje túl az elektromos kéziszerszámot. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja. *Egy alkalmas elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.*

b) Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott. *Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.*

c) Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból és/vagy távolítsa el az akkumulátort, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot eltávolítja. *Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja az elektromos kéziszerszám akaratlan üzembe helyezését.*

d) A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót. *Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.*

e) A készüléket gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva

olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A megrongálódott részeket a készülék használatára előtt javíttassa meg. *Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.*

f) Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat. *Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolott vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.*

g) Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait. *Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.*

### 3.5 Szerviz

a) Az elektromos kéziszerszámokat csak szakképzett személyzet és csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja. *Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.*

## 4. Különleges biztonsági utasítások

Húzza ki a csatlakozót a csatlakozóaljzatból, mielőtt bármilyen beállítást, átalakítást, karbantartást vagy tisztítást végezne.

Biztosítsa a munkadarabot megcsúszás ellen, pl. befogó szerkezet segítségével.

**Ha hosszabb ideig dolgozik, viseljen fülvédőt.**

A hosszabb időn keresztül ható erős zajszint halláskárosodást okozhat.

A gépet az arra kijelölt markolatoknál tartani.

**A porterhelés csökkentése:**



A géppel való munkavégzés során keletkező részecskék rákkeltő, allergiás reakciót kiváltó, légúti megbetegedéseket, szülési hibákat vagy egyéb reprodukciós károsodásokat okozó anyagokat tartalmazhatnak. Néhány példa az ilyen anyagokra: ölom (ólomtartalmú réteg), ásványi por (falazatból, betonból stb.), fakezelés kiegészítő anyagai (kromát, fávédő anyagok), egyes fafajták (mint tölgy- vagy bükkfa por) fémek, azbeszt.

A kockázat függ attól, hogy a felhasználó vagy a közelben tartozkodó személyek mennyi ideig állnak ezen terhelésnek alatt.

Figyeljen arra, hogy ne kerüljön a testébe részecske.

Ezen anyagok okozta terhelés csökkentése érdekében: gondoskodjon a munkavégzés területének jó szellőzéséről és viseljen megfelelő védőfelszerelést, mint pl. olyan álcot, amely képes a mikroszkopikus részecskék kiszűrésére.

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 megfelelő tartozékokat. Ezzel kevesebb részecske jut ellenőrizetlenül a környezetbe.

Használjon megfelelő porelszívó berendezést.

Csőkkente 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.

## 5. Áttekintés

Lásd a 2. oldalon.

- 1 Csiszolólapp
- 2 Csiszolótányér
- 3 Feszítőszalag
- 4 Fékgyűrű
- 5 Tolókapcsoló
- 6 Állítókerék
- 7 Imbuszkulcs
- 8 Imbuszkulcs-tároló
- 9 Porcsatorna

## 6. Üzembe helyezés

 Az üzembe helyezés előtt ellenőrizze, hogy a szerszám típus tábláján megadott hálózati feszültség és frekvencia megfelel-e az Ön által használt hálózat adatainak.

 Kapcsoljon elé mindig egy max. 30mA kiváltó árammal ellátott FI-védőkapcsolót (RCD).

### 6.1 A csiszolólapp felhelyezése

A csiszolólapp a tépózár segítségével egyszerűen felhelyezhető és levehető.

Helyezze fel egyszerűen úgy a csiszolólappot úgy, hogy a csiszolólapp (1) és a csiszolótányér (2) furatai egy síkba essenek.

## 7. Használat

### 7.1 Porelszívás

Az optimális porelszívási teljesítmény elérése érdekében helyezze fel úgy a csiszolólappot, hogy a csiszolólapp (1) és a csiszolótányér (2) furatai egy síkba essenek.

Csatlakoztasson egy megfelelő elszívó berendezést. Használjon 35 mm-es csatlakozódarab-átmérővel rendelkező szívótömlőt.

### 7.2 Rezgésszám beállítása

A rezgésszám menet közben is beállítható az állítókerék (6) elforgatásával.

Legjobb, hogy ha gyakorlati próbával ellenőrzi az optimális beállítást.

### 7.3 Ki-/bekapcsolás,

#### Bekapcsolás:

Vigye a kapcsolót (5) „I” állásba.

#### Kikapcsolás:

Vigye a kapcsolót (5) „O” állásba.

## 8. Tisztítás, karbantartás

### Az eldugult porcsatorna (9) kiürítése (lásd az A-jelű ábrát a 2. oldalon)

- Lazítsa meg a csavart az imbuszkulccsal (7).
- Vegye ki a porcsatornát (9) és ürítse ki azt.
- Helyezze vissza a porcsatornát (9).
- Csavarja be újra a csavart és húzza meg azt az imbuszkulccsal.

**A gép rendszeres tisztítása.** Ennek során egy porszívó segítségével tisztítsa meg a motor szellőző nyílását.

### Az elkopott csiszolótányér (2) cseréje (lásd a B-jelű ábrát a 2. oldalon)

- Csavarja ki a (csiszolótányér alsó részén található) rögzítőcsavart (2).
- Vegye le a csiszolótányért (2).
- Helyezzen fel egy új csiszolótányért (2) a felhelyezéskor forgassa el a csiszolótányért (2) annyira, amíg az be nem reteszel a menesztőtárcsa lapos részén.
- Csavarja be újra a (csiszolótányér (2) alsó részén) a rögzítőcsavart és húzza meg azt.

### A fékgyűrű (4) utánállítása (lásd a C-jelű ábrát a 3. oldalon)

A fékező hatás csökkenésekor a fékgyűrű (4) utánállítható. Ehhez lazítsa meg a csavart és tolja előre a fékgyűrűt (4) a csiszolótányérhez (2), míg azok kicsit össze nem érnek. Húzza meg újra a csavart.

### A fékgyűrű cseréje (lásd a D-jelű ábrát a 3. oldalon)

Az elhasználódott fékgyűrű (4) cseréjéhez vegye le a csiszolótányért (2), vegye le a feszítőszalagot (3), a régi fékgyűrűt (4) - és helyezze fel ütközésig az újat. Helyezze vissza a feszítőszalagot (3) és a csiszolótányért (2).

**Megjegyzés:** Ha abrazív anyagot (pl. gipszet stb.) csiszol a géppel, akkor a fékgyűrű szükségszerűen gyorsabban használódik el.

## 9. Tartozékok

Kizárólag eredeti Metabo tartozékokat használjon.

Csak olyan tartozékokat használjon, amelyek megfelelnek az ebben a használati utasításban megadott követelményeknek és adatoknak.

A teljes tartozékprogramhoz lásd a [www.metabo.com](http://www.metabo.com) honlapot vagy a főkatalógust.

## 10. Javítás



Elektromos szerszám javítását csak villamos szakember végezheti!

A meghibásodott hálózati vezetékét csak speciális, a Metabo eredeti hálózati csatlakozó vezetékére lehet cserélni, amely a Metabo Szervizen keresztül szerezhető be.

A javításra szoruló Metabo elektromos kéziszerszámokkal, kérjük, forduljon Metabo szakkereskedőjéhez. A címeiket a [www.metabo.com](http://www.metabo.com) honlapon találja.

A pótalkatrészek listája letölthető a [www.metabo.com](http://www.metabo.com) honlapról.

felhasználó számára, illetve hozzon szervezési intézkedéseket.

**Rezgési összérték** (három irányú vektorösszeg) az EN 60745 szabványnak megfelelően:

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

$a_{h, P}$  = rezgés kibocsátási érték (Fényesítés).

$K_{h, DS}/K_{h, P}$  = bizonytalanság (rezgés)

**Jellemző A-osztályú zajszint:**

$L_{pA}$  = hangnyomásszint

$L_{WA}$  = hangteljesítményszint

$K_{pA}, K_{WA}$  = bizonytalanság

Munka közben a zajszint átlépheti a 80 dB(A)-t.



**Viseljen fülvédőt!**

## 11. Környezetvédelem

Kövesse a régi gépek, csomagolások és tartozékok környezetbarát ártalmatlanítására és újrahasznosítására vonatkozó helyi előírásokat.



Csak az EU tagországok esetében: elektromos kéziszerszámot soha ne dobjon háztartási hulladék közé! Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK irányelv és annak nemzeti jogi átvétele értelmében a használt elektromos kéziszerszámokat szelektíven kell gyűjteni, és lehetővé kell tenni azok környezetkímélő újrahasznosítását.

## 12. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 3. oldalon.

A műszaki változtatás joga a továbbfejlesztés érdekében fenntartva.

$D$  = a csiszolófényér átmérője  
 $P_1$  = névleges felvett teljesítmény  
 $P_2$  = leadott teljesítmény  
 $n_0$  = üresjárat fordulatszám  
 $n_1$  = fordulatszám névleges terhelésnél  
 $S$  = rezgéskör átmérő  
 $m$  = súly elektromos csatlakozókábel nélkül

A mérési eredményeket az EN 60745 szabvány szerint határoztuk meg.

☐ II védelmi osztályú gép

~ Váltóáram

A fenti műszaki adatokra tűrés vonatkozik (a mindenkor érvényben levő szabványoknak megfelelően).



**Emissziós értékek**

Ezek az értékek lehetővé teszik az elektromos szerszám kibocsátási értékeinek meghatározását, illetve különböző elektromos szerszámok összehasonlítását. Az alkalmazási feltételektől, az elektromos szerszám állapotától vagy a használt betétszerszámoktól függően a tényleges környezeti terhelés nagyobb vagy kisebb is lehet. A becsléshez vegye figyelembe a munkaszüneteket és az alacsonyabb környezeti terheléssel járó fázisokat is. A megfelelően alkalmazott becslési értékek alapján írjon elő védőintézkedéseket a

# Оригинальное руководство по эксплуатации

## 1. Декларация соответствия

Настоящим под свою ответственность мы заявляем: данные эксцентриковые шлифовальные машины с идентификацией по типу и серийному номеру \*1) отвечают всем действующим положениям директив \*2) и норм \*3). Техническая документация для \*4) - см. на стр. 4.

## 2. Использование по назначению

Эксцентриковая шлифовальная машина предназначена для сухого шлифования ровных и выпуклых поверхностей из дерева, пластика, цветных металлов, листового стали и аналогичных материалов, а также поверхностей, покрытых шпатлевкой или лаком.

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 электроинструмента от повреждений соблюдайте указания, отмеченные данным символом!



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** В целях снижения риска травмирования прочтите руководство по эксплуатации.

Передавайте электроинструмент следующему владельцу только вместе с этими документами.

**Общие указания по технике безопасности для электроинструментов**



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Внимательно прочтите все указания по технике безопасности и прочие инструкции.**

Невыполнение приведенных ниже инструкций и указаний по технике безопасности может привести к поражению электрическим током, возникновению пожара и/или к получению тяжелых травм.

**Сохраните все указания по технике безопасности и инструкции для будущего владельца электроинструмента!**

Используемый в указаниях по технике безопасности термин "электроинструмент" относится к электроинструменту, работающему от электрической сети (с сетевым кабелем) и от аккумулятора (без сетевого кабеля).

### 3.1 Безопасность на рабочем месте

**а) Следите за чистотой и порядком на Вашем рабочем месте.** Беспорядок на рабочем месте и плохое освещение может привести к несчастным случаям.

**б) Не работайте с электроинструментом во взрывоопасной зоне, в которой находятся горючие жидкости, газы или пыль.** При работе электроинструмент искрит, и искры могут воспламенить пыль или пары.

**в) Не допускайте детей и других лиц к Вашему рабочему месту во время работы с электроинструментом.** Отвлекаясь от работы, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

### 3.2 Электрическая безопасность

**а) Вилка сетевого кабеля электроинструмента должна соответствовать электрической розетке. Не изменяйте конструкцию вилки. Не используйте переходные штепсельные вилки с электроинструментами с защитным заземлением.** Использование оригинальных вилок и соответствующих им розеток снижает риск поражения электрическим током.

**б) Избегайте контакта с заземленными поверхностями (трубами, нагревательными элементами, печами и холодильниками).** Опасность поражения электрическим током!

**в) Предохраняйте электроинструмент от дождя и воздействия влаги.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электрическим током.

**г) Не используйте сетевой кабель не по назначению, например, для переноски электроинструмента, его подвешивания или для вытягивания вилки из розетки.** Примите меры по защите кабеля от воздействий высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента. Поврежденный или спутанный кабель повышает риск поражения электрическим током.

**д) При работе с электроинструментом на открытом воздухе используйте только удлинительный кабель, который разрешено использовать вне помещений.** Использование специального удлинительного кабеля снижает риск поражения электрическим током.

**е) Если электроинструмент должен эксплуатироваться во влажной среде, используйте автоматический выключатель для защиты от тока утечки.** Использование автоматического выключателя снижает риск поражения электрическим током.

### 3.3 Безопасность персонала

**а) Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе**

**с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом, если Вы устали, находитесь под действием наркотиков, алкоголя или лекарств. Невнимательность при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.**

**б) Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты и всегда надевайте защитные очки. Средства индивидуальной защиты, применяемые в зависимости от вида и использования электроинструмента, например, пылезащитный респиратор, нескользящая обувь, защитный шлем, защитные наушники, снижают риск получения травм.**

**в) Избегайте непреднамеренного включения электроинструмента. Перед подключением электроинструмента к сети электропитания и/или аккумулятора, а также перед его переноской убедитесь, что электроинструмент выключен. Не держите палец на выключателе во время переноса инструмента или если Вы подключаете электроинструмент к сети электропитания, это может привести к несчастным случаям.**

**г) Удалите регулировочные инструменты и гаечные ключи перед включением электроинструмента. Инструмент или гаечный ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.**

**д) Следите за правильной постановкой корпуса при работе с электроинструментом. Примите устойчивое положение и обеспечьте надежный захват электроинструмента для сохранения равновесия в любой рабочей ситуации. Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.**

**е) Надевайте подходящую одежду. Не надевайте просторную одежду или украшения. Оберегайте волосы, одежду и перчатки подальше от вращающихся узлов электроинструмента. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут быть захвачены ими.**

**ж) Если предусмотрено подсоединение устройств для удаления и сбора пыли, убедитесь в том, что они присоединены и используются по назначению. Использование данных устройств помогает снизить уровень вреда, причиняемого пылью.**

### 3.4 Аккуратное обращение с электроинструментом и его правильная эксплуатация

**а) Не допускайте перегрузки электроинструмента. Используйте для выполняемой Вами работы предназначенный для этого электроинструмент. Соблюдение этого правила обеспечит более высокое качество и безопасность работы в данном диапазоне мощности.**

**б) Не пользуйтесь электроинструментом с неисправным выключателем. Электро-**

**инструмент, включение или выключение которого затруднено, опасен и подлежит ремонту.**

**в) Перед регулировкой электроинструмента, заменой принадлежностей или перерывом в работе, выньте вилку из розетки и/или аккумулятор из электроинструмента. Эта мера предосторожности предотвращает случайное включение электроинструмента.**

**г) Неиспользуемые электроинструменты храните в недоступном для детей месте. Не позволяйте использовать электроинструмент лицам, не умеющим обращаться с ним или не читавшим настоящих инструкций. В руках неопытного персонала электроинструменты представляют опасность.**

**д) Тщательно следите за состоянием Вашего электроинструмента. Проверяйте безупречное функционирование подвижных частей, легкость их хода, целостность всех частей или отсутствие повреждений, которые могли бы вызвать нарушение правильного функционирования электроинструмента. Сдавайте поврежденные части электроинструмента в ремонт до его использования. Причиной большого числа несчастных случаев является несоблюдение правил технического обслуживания электроинструментов.**

**е) Следите за тем, чтобы режущие инструменты были острыми и чистыми. Заклинивание содержащихся в рабочем состоянии инструментов происходит реже, ими легче управлять.**

**ж) Используйте электроинструмент, принадлежностей, рабочие инструменты и т. д. в соответствии с приведенными инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и характер выполняемой работы. Использование электроинструментов не по назначению может привести к возникновению опасных ситуаций.**

### 3.5 Сервис

**а) Поручайте ремонт Вашего электроинструмента только квалифицированному специальному персоналу. Для ремонта должны использоваться только оригинальные запасные части. Этим обеспечивается сохранение эксплуатационной надежности электроинструмента.**

### 3.6 Все виды ремонта:

Ремонт электрической или механической части, гарантийный или не гарантийный в зависимости от природы возникновения дефекта в соответствии с правилами указанными в гарантийном талоне, периодическое диагностирование.

### 3.7 8) Испытания:

Происходят при сертификации электроинструмента, повторное испытание по окончании каждого ремонта: проверку правильности сборки – внешним осмотром и

трехразовым включением и выключением выключателя у подключенного на номинальное напряжение электроинструмента:

- при этой проверке не должно быть отказов пуска и остановки;
- проверку исправности цепи заземления (для электроинструмента класса I);
- испытание изоляции па электрическую прочность;
- обкатку в рабочем режиме в течение не менее 30 мин;

### 3.8 Ремонт:

Любое техническое обслуживание, ремонт и проверка после ремонта должны производиться только в авторизованных сервисных центрах квалифицированным персоналом, что исключает комплектацию ручного инструмента каким либо диагностическим оборудованием.

### 3.9 Регулировка инструмента:

Все регулировки ручного инструмента производятся без применения какого-либо специализированного оборудования или инструмента.

### 3.10 Транспортирование:

Осуществляется любым видом транспортных средств и в прилагаемом кейсе;

### 3.11 Упаковка:

В прилагаемый кейс из ударопрочного пластика;

### 3.12 Консервация:

Не требует консервации;

### 3.13 Условия хранения:

Электроинструмент необходимо хранить в чемоданах (кейсах), которые поставляют вместе с инструментом. В сухом отапливаемом помещении при температуре от 5° до 50° по С°, оборудованном специальными стеллажами, полками, ящиками, обеспечивающими его сохранность;

### 3.14 Перечень критических отказов:

- повреждение штепсельного соединения, кабеля или его защитной трубки;
- повреждение крышки щеткодержателя;
- нечеткая работа выключателя;
- искрение щеток на коллекторе, сопровождающееся появлением кругового огня на его поверхности;
- вытекание смазки из редуктора или вентиляционных каналов;
- появление дыма или запаха, характерного для горящей изоляции;
- появление повышенного шума, стука, вибрации;
- поломка или появление трещин в корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении;
- повреждение рабочей части электроинструмента;
- исчезновение электрической связи между

металлическими частями корпуса и нулевым защитным штырем штепсельной вилки;

### 3.15 Действия персонала в случае инцидента, критического отказа или аварии:

Работу необходимо немедленно прекратить, а неисправный электроинструмент сдать для проверки и ремонта в авторизованный сервисный центр. Список сервисных центров указан на веб-сайте [www.metabo.ru](http://www.metabo.ru).

### 3.16 Критерии предельных состояний:

Не существует;

### 3.17 Указания по выводу из эксплуатации и утилизации:

При истечении срока службы инструмент подлежит сдаче в сервисный центр или пункт приема вторсырья;

### 3.18 Сведения о квалификации персонала:

К оператору инструмента квалификация не требуется. Устранять неисправности, разбирать и ремонтировать инструмент, кабель, штепсельные соединения и т. п., должны специально подготовленные работники, имеющие по электробезопасности группу не ниже III.

### 3.19 Ошибочные действия персонала:

- Работа инструментом без его предварительного осмотра;
- Использование электроинструмента не по назначению;
- Работа неисправным инструментом;
- Использование поврежденной оснастки и/или не предназначенной для данного типа инструмента;
- Касание движущихся частей электроинструмента во время работы;
- Неустойчивое положение тела при работе электроинструментом;
- Работа без индивидуальных средств защиты (перчатки, очки);
- Переноска инструмента за сетевой шнур;
- Замена оснастки электроинструмента без его предварительного отключения от сети;
- Производство работ вне помещений при неблагоприятных погодных условиях (осадки, сильный ветер);
- Работа в условиях недостаточной видимости/освещенности;
- Работа в помещениях с повышенной опасностью (загазованность, токопроводящая пыль, вредные испарения и т.д.);
- Самостоятельный разбор и ремонт электроинструмента.

## 4. Особые указания по технике безопасности

Перед проведением каких-либо настроек, переоснащения, технического обслуживания

или очистки извлекайте сетевую вилку из розетки.

Тщательно закрепите обрабатываемую деталь, например, с помощью зажимов.

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

Держите машину за предусмотренные рукоятки.

#### **Снижение пылевой нагрузки:**

 Частицы, образующиеся при работе данного инструмента, могут содержать вещества, которые способствуют развитию рака, появлению аллергических реакций, заболеваний дыхательных путей, возникновению патологий, вызванных тератогенными факторами, или других заболеваний репродуктивной системы. Несколько примеров подобных веществ: свинец (в содержателе свинец ЛКП), минеральная пыль (из строительного кирпича, бетона и т. п.), добавки для обработки древесины (соль хромовой кислоты, средства защиты древесины), некоторые виды древесины (например, пыль от дуба или бука), металлы, асбест. Степень риска зависит от продолжительности воздействия этих веществ на пользователя или находящихся вблизи людей.

Не допускайте попадания частиц обрабатываемого материала внутрь организма. Для уменьшения вредного воздействия этих веществ: обеспечьте хорошую вентиляцию рабочего места и носите подходящие средства защиты, например, респираторы, которые способны отфильтровывать микроскопические частицы.

Соблюдайте директивы, относящиеся к вашим условиям, 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.

Используйте только подходящую оснастку. Это позволит сократить количество частиц, неконтролируемо выбрасываемых в окружающую среду.

Используйте подходящее вытяжное устройство.

Для уменьшения пылевой нагрузки:

- не направляйте выбрасываемые из инструмента частицы и отработанный воздух на себя, находящегося рядом людей или на скопления пыли,
- используйте вытяжное устройство и/или воздухоочиститель;
- хорошо проветривайте рабочее место и содержите его в чистоте, используя пылесос. Подметание или продувка только поднимает пыль в воздух.

- Обрабатывайте пылесосом или стирайте защитную одежду. Не продувайте одежду воздухом, не выбивайте и не сметайте с нее пыль.

## **5. Обзор**

См. стр. 2.

- 1 Шлифовальный лист
- 2 Шлифовальная тарелка
- 3 Бандаж
- 4 Тормозное кольцо
- 5 Ползунковый переключатель
- 6 Установочное колесико
- 7 Шестигранный ключ
- 8 Отделение для хранения шестигранных ключей
- 9 Пылеосадочный канал

## **6. Ввод в эксплуатацию**

 Перед вводом в эксплуатацию проверьте, совпадают ли указанные на заводской табличке значения напряжения и частоты сети с параметрами электросети.

 Перед инструментом всегда подключайте устройство защитного отключения (УЗО) с макс. током отключения 30 мА.

### **6.1 Установка шлифовального листа**

Простота установки и снятия благодаря креплению на липучке.

Прижмите шлифовальный лист таким образом, чтобы отверстия шлифовального листа и (1) и шлифовальной тарелки (2) совпали.

## **7. Эксплуатация**

### **7.1 Всасывание пыли**

Для оптимального всасывания пыли расположите шлифовальный лист таким образом, чтобы отверстия шлифовального листа (1) и шлифовальной тарелки (2) совпадали.

Подключите подходящее всасывающее устройство. При подключении используйте шланг диаметром 35 мм.

### **7.2 Регулировка числа колебаний**

Частоту колебаний можно также настроить в ходе вращения (6) установочного колесика.

Оптимальные значения лучше всего определяются после пробного использования.

### **7.3 Включение/выключение,**

#### **Включение:**

Приведите выключатель (5) в положение «I».

#### **Выключение:**

Приведите выключатель (5) в положение «O».

## 8. Очистка, техническое обслуживание

### Опустошение закупоренного пылесосаочного канала (9) (см. стр. 2, рис. А)

- Открутите винт шестигранным ключом (7).
- Извлеките и опустошите пылесосаочный канал (9).
- Установите пылесосаочный канал (9).
- Закрутите винт шестигранным ключом и затяните его.

### Инструмент следует регулярно очищать.

При этом с помощью пылесоса следует очистить вентиляционные щели на корпусе двигателя.

### Замена изношенной шлифовальной тарелки (2) (см. стр. 2, рис. В)

- Выкрутите крепежный винт (с нижней стороны шлифовальной тарелки (2)).
- Снимите шлифовальную тарелку (2).
- Насадите новую шлифовальную тарелку (2) (при насаживании вращайте шлифовальную тарелку (2) до фиксации на ведомом круге).
- Снова закрутите и затяните крепежный винт (на нижней стороне шлифовальной тарелки (2)).

### Регулировка тормозного кольца (4) (см. стр.3, рис. С)

При уменьшении тормозного эффекта тормозное кольцо (4) можно отрегулировать. Для этого ослабьте винт и продвиньте вперед тормозное кольцо (4) до легкого контакта со шлифовальной тарелкой (2). Вновь затяните винт.

### Замена тормозного кольца (см. стр. 3, рис. D)

Для замены изношенного тормозного кольца (4) снимите шлифовальную тарелку (2), удалите бандаж (3), снимите старое тормозное кольцо (4) и наденьте новое до упора. Бандаж (3) и шлифовальную тарелку (2) снова установите на место.

**Указание!** При шлифовании абразивных материалов (например гипса и т. п.) тормозное кольцо неизбежно изнашивается быстрее.

## 9. Оснастка

Используйте только оригинальные принадлежности Metabo.

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

Полный ассортимент принадлежностей смотрите на сайте [www.metabo.com](http://www.metabo.com) или в главном каталоге.

## 10. Ремонт



Ремонт электроинструментов должен осуществляться только квалифицированными специалистами-электриками!

Поврежденный сетевой кабель можно заменить только на специальный, оригинальный сетевой кабель Metabo, который можно приобрести в сервисном центре Metabo.

Для ремонта электроинструмента Metabo обращайтесь в региональное представительство Metabo. Адрес см. на сайте [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Списки запасных частей можно скачать с сайта [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 11. Защита окружающей среды

Соблюдайте национальные правила экологически безопасной утилизации и переработки отслуживших инструментов, упаковки и принадлежностей.



Только для стран ЕС: не утилизируйте электроинструменты 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 электроинструменты подлежат отдельной утилизации с целью их последующей экологически безопасной переработки.

## 12. Технические характеристики

Пояснения к данным, приведенным на стр. 3.

Оставляем за собой право на технические изменения.

|                |                                             |
|----------------|---------------------------------------------|
| D              | = диаметр шлифовальной тарелки              |
| P <sub>1</sub> | = номинальная потребляемая мощность         |
| P <sub>2</sub> | = выходная мощность                         |
| n <sub>0</sub> | = частота вращения на холостом ходу         |
| n <sub>1</sub> | = частота вращения при номинальной нагрузке |
| S              | = диаметр колебательного контура            |
| m              | = масса без сетевого кабеля                 |

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 60745.

☐ Инструмент класса защиты II

~ переменный ток

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.



### Значения эмиссии шума

Эти значения позволяют оценивать и сравнивать эмиссию шума различных электроинструментов. В зависимости от условий эксплуатации, состояния электроинструмента или 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 мер, например, организационных мероприятий, по защите пользователя с учетом тех или иных значений эмиссии шума.

**Общее значение вибрации** (векторная сумма трех направлений), рассчитанное согласно EN 60745:

$a_{h, DS}$  = значение вибрации  
(шлифование поверхности)

$a_{h, P}$  = значение вибрации  
(полировка)

$K_{h, DS}/K_{h, P}$  = коэффициент погрешности  
(вибрация)

**Типичный амплитудно-взвешенный уровень шума:**

$L_{pA}$  = уровень звукового давления

$L_{WA}$  = уровень звуковой мощности

$K_{pA}, K_{WA}$  = коэффициент погрешности

Во время работы уровень шума может превышать 80 дБ(А).



**Используйте средства защиты органов слуха!**



## Информация для покупателя:

Сертификат соответствия:

Сертификат соответствия: № TC RU C-DE.БЛ08.В.00399, срок действия с 21.12.2016 по 20.12.2021 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; факс (4932)77-34-67; E-mail: ivfs@mail.ru; Аттестат аккредитации № RA.RU.11БЛ08 от 24.03.16 г., выдан Федеральной службой по аккредитации

Страна изготовления: Германия

Производитель (завод-изготовитель):

"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

Гарантийный срок: 1 год с даты продажи

Срок службы инструмента: 5 лет с даты изготовления

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

**metabo**®  
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS