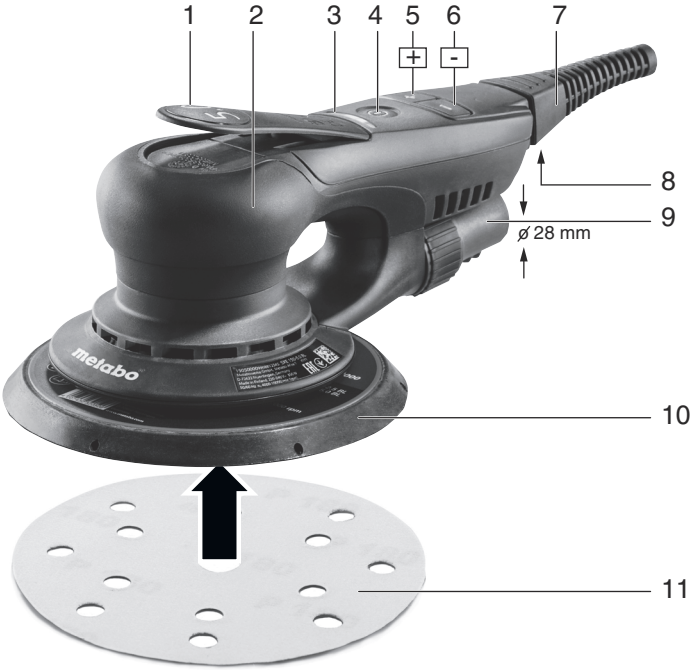
metabo®

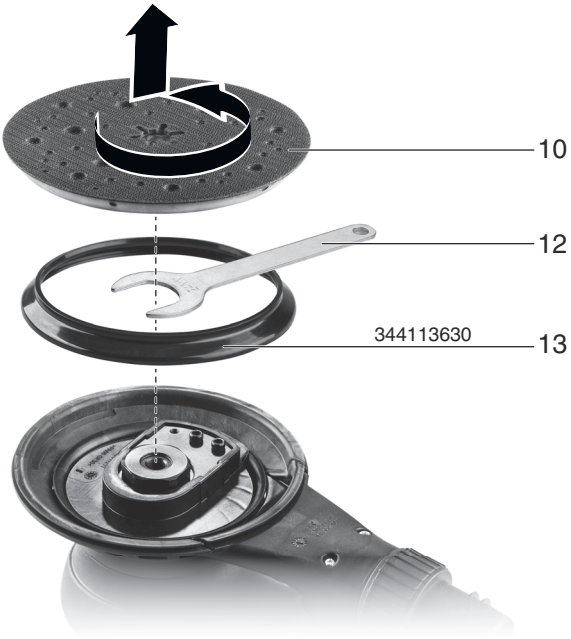
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

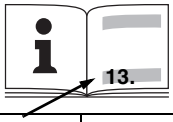
SXE 150-2.5 BL
SXE 150-5.0 BL

de Originalbetriebsanleitung 4
en Original operating instructions 8
fr Instructions d'utilisation originales 11
nl Originele gebruikaanwijzing 15
it Manuale d'uso originale 19
es Manual de instrucciones original 23
pt Manual de instruções original 27
sv Original bruksanvisning 31
fi Alkuperäiskäyttöohje 34
no Original bruksanvisning 37
da Original brugsvejledning 40
pl Oryginalna instrukcja obsługi 43
el Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας 47
hu Eredeti használati utasítás 51
ru Оригинальное руководство по эксплуатации 55

www.metabo.com


1
2
3
4
5
6
7
8
9
ø 28 mm
10
11


10
12
344113630
13

		**SXE 150-2.5 BL** *1) Serial Number: 15025..	**SXE 150-5.0 BL** *1) Serial Number: 15050..
D	mm (in)	150 (6)	
P_1	W	350	
n_0	min^{-1} (rpm)	4000 - 10000	
n_1	min^{-1} (rpm)	10000	
S	mm (in)	2,5 ($^3/_{32}$)	5,0 ($^3/_{16}$)
m	kg (lbs)	1,0 (2.2)	
$a_{h,DS}/K_{h,DS}$	m/s^2	2,4 /1,5	3,4 / 1,5
L_{pA},K_{pA}	dB(A)	71 / 3	
L_{WA},K_{WA}	dB(A)	82 / 3	

CE *2) 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU
*3) EN 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-4:2009+A11:2011, EN 50581:2012

2017-02-01, Bernd Fleischmann i.V. B. Fl
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 3.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine 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.

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.
Geben Sie Ihr Elektrowerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

4. Spezielle Sicherheitshinweise

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.

Halten Sie Ihre Hände vom rotierenden Stützteller fern.

Kontrollieren Sie das Gerät, den Stützteller, das Netzkabel und die Anschlüsse regelmäßig auf Verschleiß.

Stromsteckdose und Stecker sind nicht IEC-konforme Gerätestecker. Verwenden Sie nur das originale Metabo-Netzkabel, das Sie über ihren Metabo-Händler beziehen können.

Verwenden Sie nur die, für diese Maschine passenden original Metabo-Stützteller.

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 Hebel
2 Handgriff
3 Elektronik-Signal-Anzeige

4 Ein-/ Aus-Taste
5 Taste zum Erhöhen der Drehzahl
6 Taste zum Reduzieren der Drehzahl
7 Netzkabel
8 Netzkabel-Arretierung
9 Absaugstutzen
10 Stützteller
11 Schleifblatt
12 Maulschlüssel
13 Bremsring der Stützstellerbremse

6. Inbetriebnahme

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

⚠ Die Maschine darf nur an vorschriftsmäßig geerdete Steckdosen angeschlossen werden.

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

Wenn ein Verlängerungskabel benötigt wird, muss es dreiadrig (und sein Schutzleiter einwandfrei leitend mit dem Schutzkontakt der Kupplungsdose und dem des Steckers verbunden) sein.

6.1 Schleifblatt anbringen

Einfaches Anbringen und abnehmen durch Kletthaftung. Schleifblatt einfach andrücken, so dass die Löcher von Schleifblatt (11) und Stützteller (10) übereinstimmen.

6.2 Staubabsaugung anschließen

Für optimale Staubabsaugleistung das Schleifblatt so anbringen, dass die Löcher von Schleifblatt (11) und Stützteller (10) übereinstimmen.

An den Absaugstutzen (9) ein geeignetes Absauggerät anschließen.

6.3 Netzkabel am Gerät anbringen

Anbringen: Netzkabel (7) bis zum Anschlag einstecken. Die Netzkabel-Arretierung rastet ein.

Abnehmen: Netzkabel-Arretierung (8) drücken und Netzkabel (7) abziehen.

Verbinden Sie das Netzkabel mit einer geerdeten Steckdose.

7. Benutzung

7.1 Ein-/Ausschalten, Drehzahl einstellen

Schalten Sie die Maschine ein, indem Sie die Ein-/ Aus-Taste (4) drücken. Die Elektronik-Signal-Anzeige (3) leuchtet jetzt grün.

Die Maschine kann nun durch Herunterdrücken des Hebels (1) in Betrieb genommen werden.

Die Maschine hat 2 Betriebsarten zum Einstellen der Drehzahl. Um zwischen den Betriebsarten zu wechseln drücken Sie die Taste (5) und die Taste (6) gleichzeitig.

Betriebsart 1:
Durch Ändern der Hebelposition (1) kann die Drehzahl linear gesteuert werden.

Betriebsart 2:
Durch Drücken der Tasten (5) oder (6) erhöht / reduziert sich die Drehzahl um 1000 min^{-1} (rpm). Dies ist auch während des Laufes möglich.

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

Schalten Sie nach dem Schleifvorgang die Maschine aus, indem Sie die Ein-/ Aus-Taste (4) drücken.

7.2 Arbeitshinweise

Bringen Sie den Stützteller (10) in Kontakt mit dem Werkstück und schalten Sie erst dann die Maschine ein.

Zum Beenden des Schleifvorgangs, den Stützteller (10) vom Werkstück abheben und erst dann ausschalten.

Hierdurch verhindern Sie, dass sich durch zu hohe Geschwindigkeit des Schleifmittels Riefen in der Oberfläche bilden.

8. Reinigung, Wartung

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

Kontrollieren Sie das Gerät, den Stützteller, das Netzkabel und die Anschlüsse regelmäßig auf Verschleiß.

Die Maschine regelmäßig, häufig und gründlich reinigen. Dabei die Lüftungsschlitze am Motor mit einem Staubsauger aussaugen.

Stützteller mit Kletthaftung bei Bedarf reinigen (Staub absaugen). Dadurch verlängert sich die Lebensdauer des Klett-Haftbelags.

Verschlissenen Stützteller erneuern

1. Den Maulschlüssel (12) zwischen Stützteller (10) und Bremsring (13) stecken und damit die Spindel arretieren.
2. Drehen Sie den Stützteller (10) gegen den Uhrzeigersinn (von unten betrachtet), um diesen zu entfernen.
3. Montieren Sie den neuen Stützteller (Best.-Nr.: 6.30259000) immer mit den mitgelieferten, vormontierten Unterlegscheiben.
4. Entfernen Sie den Maulschlüssel (12).

Stützstellerbremse / Bremsring erneuern.
Erhöht sich nach einiger Zeit die Leerlaufdrehzahl des Stützstellers, dann ist der Bremsring (13) abgenutzt und muss erneuert werden.

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

Hinweis: Eine zu hohe Saugleistung Ihres Absauggeräts kann zu einer Fehlfunktion der Stützstellerbremse führen.

1. Stützteller (10) abnehmen, wie oben beschrieben.
2. Den alten Bremsring (13) aus seiner Nut

entfernen und durch einen neuen Bremsring (Best.-Nr.: 344113630) ersetzen.
3. Stützteller (10) wieder anbringen, wie oben beschrieben.

9. Störungsbeseitigung

- **Die Elektronik-Signal-Anzeige (3) blinkt abwechselnd rot und grün:**

Die Maschine ist an einer Steckdose mit falscher Spannung angeschlossen.

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

- **Die Elektronik-Signal-Anzeige (3) leuchtet beim Einschalten nicht:**

Das Netzkabel (7) ist nicht richtig an Maschine oder Netzsteckdose angeschlossen.

Schließen Sie die Maschine richtig an.

- **Überlastschutz: Die Elektronik-Signal-Anzeige (3) leuchtet rot und die Drehzahl der Maschine sinkt während des Schleifvorgangs auf 4000 min^{-1} (rpm) ab:**

Die Temperatur in der Maschine ist zu hoch. Der Druck auf die Maschine ist für längere Zeit zu hoch.

Üben Sie für einen Moment weniger Druck auf die Maschine aus, dann steigt die Drehzahl der Maschine wieder an.

- **Überlastschutz: Die Elektronik-Signal-Anzeige (3) leuchtet rot und die Drehzahl der Maschine sinkt leicht:**

Der Druck auf die Maschine ist für einen kurzen Moment zu hoch.

Üben Sie weniger Druck auf die Maschine aus, dann schaltet die LED-Anzeige (3) automatisch wieder auf grün.

- **Elektronische Sicherheitsabschaltung: Die Elektronik-Signal-Anzeige (3) leuchtet rot und die Maschine hat angehalten:**

Die Maschine befindet sich aufgrund der hohen Temperatur im Sicherheitsmodus.

Warten Sie bis die Maschine abgekühlt ist und die Elektronik-Signal- Anzeige erlischt.

- **Die Stütztellerbremse funktioniert nicht:**

Verschlissener Bremsring (13) oder beschädigtes Spindellager.

Überprüfen Sie den Bremsring (13) und tauschen Sie ihn gegebenenfalls aus (Siehe Kapitel 8.). Lassen Sie ein defektes Spindellager austauschen (Siehe Kapitel 11.).

10. Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo Zubehör.

Hinweis: Zubehör von Metabo ist auf den Klett-Haftbelag der Maschine abgestimmt. Dies führt zu einer langen Lebensdauer des Klett-Haftbelags.

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

Zubehör-Komplettprogramm siehe www.metabo.com oder Katalog.

11. Reparatur

Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!

Mit reparaturbedürftigen Metabo Elektrowerkzeugen wenden Sie sich bitte an Ihre Metabo-Vertretung. Adressen siehe www.metabo.com.

Ersatzteillisten können Sie unter www.metabo.com herunterladen.

12. Umweltschutz

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

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

13. Technische Daten

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 3.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

D = Durchmesser des Stütztellers
P_1 = Nennaufnahmeleistung
n_0 = Drehzahl bei Leerlauf
n_1 = Drehzahl bei Nennlast
S = Schwingkreisdurchmesser
m = Gewicht ohne Netzkabel

Messwerte ermittelt gemäß EN 60745.

~ Wechselstrom

Maschine der Schutzklasse I

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

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

Schwingungsgesamtwert (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745:

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

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

Typische A-bewertete Schallpegel:

L_{pA} = Schalldruckpegel

L_{WA} = Schallleistungspegel

K_{pA}, K_{WA} = Unsicherheit

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

Gehörschutz tragen!

Original 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 3.

2. Specified Conditions of Use

The machine is suitable for dry sanding of flat and elliptical surfaces, wood, plastics, non-ferrous metals, sheet metal and similar filled 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 power tool, pay attention to all parts of the text that are marked with this symbol!

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

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

Keep all safety instructions and information for future reference.
Pass on your power tool only together with these documents.

4. Special Safety Instructions

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.

Keep your hands away from the rotating support plate.

Check the device, the support plate, the mains cable and the connections regularly for signs of wear.

Power socket and plug are non-IEC compliant device plugs. Use only the original Metabo mains cable that you can obtain from your Metabo dealer.

Use only the original Metabo support plates matching for this machine.

Reducing dust exposure:

Some of the particles generated using this power tool may contain substances known to cause cancer, allergic reactions, respiratory diseases, birth defects or other reproductive harm. Some of these substances include: lead (in paint containing lead), mineral dust (from bricks, concrete etc.), additives used for wood treatment (chromate, wood preservatives), some wood types (such as oak or 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 Lever
2 Handle
3 Electronic signal indicator
4 On/Off button
5 Button to increase the speed
6 Button to reduce the speed
7 Mains cable
8 Mains cable lock
9 Extractor connection piece
10 Support plate
11 Sanding disc
12 Open-end wrench
13 Braking ring of support plate brake

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.

The machine must only be connected to a socket that has been properly earthed in accordance with regulations.

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

If an extension cord is needed, it must be a three-core lead with a protective (earth) contactor that is properly connected to both the plug and the coupler of the cord.

6.1 Installation of sanding disc

Simple attachment and removal thanks to the hook and loop-type fastening. Simply press on the sanding disc so that the holes in the sanding disc (11) are aligned with the support plate (10).

6.2 Connect dust extraction

To optimise the dust extraction performance, fit the sanding disc (11) so that the holes on the sanding disc are aligned to the support plate (10).

Connect a suitable extraction device to the extractor connection piece (9).

6.3 Connect the mains cable at the device

Connection: Insert mains cable (7) until the stop. The mains cable lock engages.

Removal: Press mains cable lock (8) and remove mains cable (7).

Connect the mains cable to an earthed socket.

7. Use

7.1 On/Off switch, setting the speed

Switch on the machine by pressing the On / Off key (4). The electronic signal indicator (3) now lights up green.

The machine can now be put into operation by pressing down the lever (1) .

The machine has 2 operating modes to set the speed. To change between the operating modes, press key (5) and key (6) simultaneously.

Operating mode 1:
The speed can be controlled in a linear manner by changing the lever position (1) .

Operating mode 2:
By pressing the keys (5) or (6) the speed increases / reduces by 1000 min^{-1} (rpm). This can also be done during operation.

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

Switch off the machine after the grinding process, by pressing the On / Off key (4).

7.2 Working Directions

Bring the support plate (10) in contact with the workpiece and only then switch on the machine.

To end the grinding process, lift the support plate (10) off the workpiece and only then switch off the machine.

This prevents the formation of grooves in the surface due to excessive speeds of the grinding media.

8. Cleaning, maintenance

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

Regularly check the device, the support plate, the mains cable and the connections for wear.

The clean the machine regularly, frequently and thoroughly. This includes vacuum cleaning the ventilation louvres on the motor.

Clean the support plate as required (vacuum off the dust). This increases the service life of the hook and loop-type fastening.

Replacing a worn support plate

1. Put the open-end wrench (12) between support plate (10) and braking ring (13) and thus lock the spindle.
2. Turn the support plate (10) anti-clockwise (seen from below) to remove it.
3. Mount the new support plate (order no.: 6.30259000) always with the supplied, pre-mounted washers.
4. Remove the open-end wrench (12).

Replacing a support plate brake / braking ring

If the idle speed of the support plate increases in course of time, the braking ring (13) is worn and must be replaced.

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

Note: An excessive suction output of your extraction device may lead to a malfunction of the support plate brake.

1. Remove the support plate (10), as shown above.
2. Remove the old braking ring (13) from its groove and replace with a new braking ring (order no.: 344113630).
3. Reattach the support plate (10) as described above.

9. Troubleshooting

- **The electronic signal indicator (3) flashes red and green alternately:**

The machine is connected to a socket with incorrect voltage.

Before commissioning, check that the rated mains voltage, as stated on the type plate match your power supply.

- **The electronic signal indicator (3) does not light up when the machine is switched on:**

The mains cable (7) is not connected properly to the machine or mains socket.

Connect the machine properly.

- **Overload protection: The electronic signal indicator (3) lights red and the speed of the machine drops to 4000 min^{-1} (rpm) during the grinding process:**

The temperature in the machine is too high. The pressure on the machine is too high for a longer time.

Exert less pressure on the machine for a moment, then the speed of the machine will increase again.

- **Overload protection: The electronic signal indicator (3) lights red and the speed of the machine decreases slightly:**

The pressure on the machine is too high for a short time.

Exert less pressure on the machine, then the LED indicator (3) automatically switches back to green.

- **Electronic safety shutdown: The electronic signal indicator (3) lights red and the machine has stopped:**

The machine is in safety mode due to the high temperature.

Wait until the machine has cooled down and the electronic signal indicator goes off.

- **The support plate brake does not work:**

Work braking ring (13) or damaged spindle bearing.

Check the braking ring (13) and replace if required (see chapter 8.). If the spindle bearing is defective, have it replaced (see chapter 11.).

10. Accessories

Use only genuine Metabo accessories.

Note: Metabo accessories are adapted to suit the machine's hook and loop-type fastening. This increases the service life of the hook and loop-type fastening.

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

See www.metabo.com or the catalogue for a complete range of accessories.

11. Repairs

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

Contact your local Metabo representative if you have Metabo power tools requiring repairs. See www.metabo.com for addresses.

You can download a list of spare parts from www.metabo.com.

12. Environmental Protection

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

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

13. Technical Specifications

Explanatory notes on the specifications on page 3.

Changes due to technological progress reserved.

D = Diameter of support plate
P_1 = Rated input power
n_0 = Idle speed
n_1 = Speed at rated load
S = Oscillating circuit diameter
m = Weight without mains cable

Measured values determined in conformity with EN 60745.

~ AC Power

Machine in protection class I

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

Emission values
These values make it possible to assess the emissions from the power tool and to compare different power tools. The actual load may be higher or lower depending on the operating conditions, the condition of the power tool or the accessories. Please allow for breaks and periods when the load is lower for assessment purposes. Arrange protective measures for the user e.g. organisational measures based on the adjusted estimates.

Vibration total value (vector sum of three directions) determined in accordance with EN 60745:
$a_{h, DS}$ = Vibration emission value (surface grinding)
$K_{h,DS}$ = Uncertainty (vibration)

Typical A-effective perceived sound levels:
L_{pA} = Sound-pressure level
L_{WA} = Acoustic power level
K_{pA}, K_{WA}=Uncertainty

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

Wear ear protectors!

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 3.

2. Utilisation conforme à l'usage

La machine 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

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

AVERTISSEMENT – Lire la notice d'utilisation afin de réduire le risque de blessure.

AVERTISSEMENT – Lire toutes les consignes de sécurité et les instructions.
Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut être à l'origine d'une électrocution, d'un incendie et/ou de blessures graves.

Conserver toutes les consignes de sécurité et instructions pour une utilisation ultérieure. Remettre votre outil électrique uniquement accompagné de ces documents.

4. Consignes de sécurité particulières

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.

Garder les mains à distance du plateau à poncer tournant.

Vérifier régulièrement l'usure de l'appareil, du plateau à poncer, du câble d'alimentation et des raccordements.

La prise d'alimentation et le connecteur ne sont pas des connecteurs conformes CEI. Utiliser uniquement le câble d'alimentation Metabo d'origine que vous pouvez obtenir auprès de votre revendeur Metabo.

Utiliser uniquement le plateau tournant Metabo d'origine adapté pour cette machine.

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 poussière minérale (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.

Utiliser 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 brosser.

5. Vue d'ensemble

Voir page 2.

1 Levier
2 Poignée
3 Témoin électronique
4 Bouton marche/arrêt
5 Bouton pour augmenter la vitesse de rotation
6 Bouton pour réduire la vitesse de rotation
7 Câble d'alimentation
8 Arrêt du câble d'alimentation
9 Manchon d'aspiration
10 Plateau à poncer
11 Feuille abrasive
12 Clé à fourche
13 Anneau de freinage pour le frein du plateau à poncer

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.

Brancher l'outil uniquement sur des prises mises à la terre conformément aux normes.

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

Si le travail nécessite l'emploi d'un cordon prolongateur, en utiliser un comportant trois fils (son fil de terre devant être bien raccordé au contact de terre de la prise de courant et à celui de la fiche).

6.1 Mise en place de la feuille abrasive

Mise en place et retrait facile grâce à la fixation velcro. Appuyer simplement la feuille abrasive de manière à ce que les trous de la feuille abrasive (11) et du plateau à poncer (10) coïncident.

6.2 Raccorder l'aspiration de poussière

Pour obtenir la meilleure puissance d'aspiration, placer simplement la feuille abrasive de manière à ce que les trous de la feuille abrasive (11) et du plateau à poncer (10) coïncident.

Branchez un aspirateur adéquat au manchon d'aspiration (9).

6.3 Brancher le câble d'alimentation sur l'appareil

Raccordement : enfoncer le câble d'alimentation (7) jusqu'à la butée. L'arrêt du câble d'alimentation s'enclenche.

Retrait : appuyer sur l'arrêt du câble d'alimentation (8) et retirer le câble d'alimentation (7).

Connecter le câble d'alimentation à une prise raccordée à la terre.

7. Utilisation

7.1 Marche/arrêt, réglage de la vitesse

Activer la machine en appuyant sur le bouton marche/arrêt (4). Le témoin électronique (3) s'allume en vert.

La machine peut uniquement être mise en service en abaissant le levier (1).

La machine comporte 2 modes de fonctionnement pour régler la vitesse de rotation. Pour changer le mode de fonctionnement, appuyer simultanément sur le bouton (5) et le bouton (6).

Mode de fonctionnement 1 :
La vitesse de rotation peut être contrôlée de façon linéaire en modifiant la position du levier (1).

Mode de fonctionnement 2 :
En appuyant sur le bouton (5) ou (6) la vitesse de rotation est augmentée / réduite de 1000 min^{-1} (rpm). Ceci est également possible pendant le fonctionnement.

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

Désactiver la machine en appuyant sur le bouton marche/arrêt (4) une fois le ponçage terminé.

7.2 Consignes pour le travail

Mettre le plateau à poncer (10) en contact avec la pièce à usiner et activer ensuite la machine.

Pour terminer le ponçage, soulever le plateau à poncer (10) de la pièce à usiner et désactiver ensuite la machine.

Vous évitez ainsi que la surface ne soit rayée à cause de la vitesse trop élevée de la ponceuse.

8. Nettoyage, maintenance

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

Vérifier régulièrement l'usure de l'appareil, du plateau à poncer, du câble d'alimentation et des raccordements.

Nettoyer la machine régulièrement, fréquemment et soigneusement. Aspirer en même temps les trous d'aération du moteur à l'aide d'un aspirateur.

Si nécessaire, nettoyer le plateau à poncer avec la fixation velcro (aspirer la poussière). Cela permet d'allonger la durée de vie du revêtement velcro.

Remplacer le plateau à poncer usagé

1. Insérer la clé à fourche (12) entre le plateau à poncer (10) et la bague de freinage (13) et arrêter la broche.
2. Tourner le plateau à poncer (10) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vue de dessous) pour le retirer.
3. Monter le nouveau plateau à poncer (réf. : : 6.30259000) systématiquement avec les rondelles prémontées fournies.

4. Retirer la clé à fourche (12).

Remplacer le frein du plateau à poncer / l'anneau de freinage.

Si au bout d'un certain temps, la vitesse à vide du plateau à poncer augmente, l'anneau de freinage (13) est usé et doit être remplacé.

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

Remarque : une puissance d'aspiration trop élevée de votre aspirateur peut entraîner un dysfonctionnement du frein du plateau à poncer.

1. Retirer le plateau à poncer (10) tel que décrit ci-dessus.
2. Retirer l'ancienne bague de freinage (13) de son encoche et la remplacer par une nouvelle bague de freinage (réf. : 344113630).
3. Remettre le plateau à poncer (10) en place, tel que décrit ci-dessus.

9. Dépannage

- **Le témoin électronique (3) clignote alternativement en rouge et en vert :**

La machine est raccordée sur une prise avec une mauvaise tension.

Avant la mise en service, comparer si la tension secteur indiquée sur la plaque signalétique correspond aux caractéristiques du réseau de courant.

- **Le témoin électronique (3) ne s'allume pas lorsque la machine est activée :**

Le câble d'alimentation (7) n'est pas branché correctement sur la machine ou la prise.

Brancher correctement la machine.

- **Protection contre la surcharge : le témoin électronique (3) s'allume en rouge et la vitesse de rotation de la machine est réduite à 4000 min^{-1} (rpm) pendant le processus de ponçage :**

La température dans la machine est trop élevée. La pression sur la machine est trop élevée pendant une période prolongée.

Exercer moins de pression sur la machine pendant quelques temps, la vitesse de rotation de la machine augmentera alors à nouveau.

- **Protection contre la surcharge : le témoin électronique (3) s'allume en rouge et la vitesse de rotation de la machine est réduite lentement :**

La pression sur la machine est trop élevée pendant une brève période.

Exercer moins de pression sur la machine, le témoin LED (3) s'allume alors automatiquement à nouveau en vert.

- **Désactivation électronique de sécurité : le témoin électronique (3) s'allume en rouge et la machine s'arrête :**

La machine est en mode de sécurité à cause de la température trop élevée.

Attendre que la machine refroidisse et que le témoin électronique s'éteigne.

- **Le frein du plateau à poncer ne fonctionne pas :**

Bague de freinage usée (13) ou palier de broche endommagé.

Vérifier la bague de freinage (13) et la remplacer le cas échéant (voir chapitre 8.). Faire remplacer un palier de broche défectueux (voir chapitre 11.).

10. Accessoires

Utiliser uniquement des accessoires originaux Metabo

Remarque : les accessoires Metabo sont adaptés au revêtement velcro. Cela garantit une longévité élevée du revêtement velcro.

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

Gamme d'accessoires complète, voir www.metabo.com ou catalogue.

11. Réparations

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

Pour toute réparation sur un outil Metabo, contactez le représentant Metabo. Voir les adresses sur www.metabo.com.

Les listes des pièces détachées peuvent être téléchargées sur www.metabo.com.

12. Protection de l'environnement

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

Uniquement pour les pays de l'UE : ne 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.

13. Caractéristiques techniques

Commentaires sur les indications de la page 3.

Sous réserve de modifications résultant de progrès techniques.

D=Diamètre du plateau à poncer
P_1 = puissance absorbée
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.

~ courant alternatif

Outil de la classe de protection II

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 des vecteurs des trois directions) définie selon la norme EN 60745 :
$a_{h, DS}$=Valeur d'émission de vibrations (meulage de surfaces)
$K_{h,DS}$ = incertitude (vibration)

Niveaux sonores types A évalués :
L_{pA} = niveau de pression acoustique
L_{WA} = niveau de puissance acoustique
K_{pA}, K_{WA}=incertitude

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

Porter des protège-oreilles !

Originele gebruikaanwijzing

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 3.

2. Voorgeschreven gebruik van het systeem

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

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

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

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen goed met het oog op toekomstig gebruik.
Geef uw elektrisch gereedschap alleen met deze documenten aan anderen door.

4. Speciale veiligheidsinstructies

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.

Blijf met uw handen uit de buurt van de roterende steunschijf.

Controleer het apparaat, de steunschijf, de stroomkabel en de aansluitingen regelmatig op slijtage.

Stopcontact en stekker zijn niet IEC-conforme apparatenstekkers. Gebruik alleen de originele Metabo-stroomkabel, dat u via uw Metabo-dealer kunt kopen.

Gebruik alleen de voor deze machine passende, originele Metabo-steunschijf.

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 toebehoor. 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 Hendel
2 Handgreep
3 Elektronische signaalindicatie
4 Aan-/uitschakelaar
5 Knop voor het verhogen van het toerental
6 Knop voor het reduceren van het toerental
7 Stroomkabel
8 Stroomkabelvergrendeling
9 Afzuigaansluitstuk
10 Steunschijf
11 Schuurblad
12 Steeksleutel
13 Remring van de steunschijfrem

6. Ingebruikname

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

⚠ De machine mag alleen worden aangesloten op volgens voorschrift geaarde stopcontacten.

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

Wanneer een verlengsnoer vereist is, dient dit drieaderig te zijn en moet het aarddraad ervan correct met het randaardecontact van de contrastekker en van de stekker verbonden zijn.

6.1 Schuurblad aanbrengen

Gemakkelijk aan te brengen en af te nemen dankzij de klithechting. Het schuurblad eenvoudig zo aandrukken, dat de gaten van het schuurblad (11) en de steunschijf (10) samenvallen.

6.2 Stofafzuiging aansluiten

Voor een optimale stofafzuiging het schuurblad zo aanbrengen, dat de gaten van het schuurblad (11) en de steunschijf (10) samenvallen.

Op het afzuigaansluitstuk (9) een passend afzuigapparaat aansluiten.

6.3 Stroomkabel aan het apparaat aansluiten

Aansluiten: stroomkabel (7) tot aan de aanslag erin steken. De stroomkabelvergrendeling klikt vast.

Verwijderen: stroomkabelvergrendeling (8) drukken en de stroomkabel (7) eraf trekken.

Sluit de stroomkabel aan op een geaard stopcontact.

7. Gebruik

7.1 In-/uitschakelen, toerental instellen

Schakel de machine aan, door de aan-/uitschakelaar (4) te drukken. De elektronische signaalindicatie (3) brandt nu groen.

De machine kan nu door het naar beneden drukken van de hendel (1) in gebruik worden genomen.

De machine heeft 2 gebruiksmodi voor het instellen van het toerental. Om tussen de gebruiksmodi te wisselen, drukt u gelijktijdig op de knop (5) en de knop (6).

Gebruiksmodus 1:
Door het veranderen van de positie van de hendel (1) kan het toerental lineair worden ingesteld.

Gebruiksmodus 2:
Door het drukken van de knoppen (5) of (6) verhoogt/verlaagt het toerental met 1000 min^{-1} (rpm). Dit is ook tijdens het gebruik mogelijk.

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

Schakel de machine na het schuren uit, door de aan-/uitschakelaar (4) te drukken.

7.2 Tips voor het werk

Breng de steunschijf (10) in contact met het werkstuk en schakel de machine dan pas aan.

Voor het beëindigen van het schuurproces, tilt u de steunschijf (10) op van het werkstuk en schakelt u het apparaat vervolgens uit.

Hierdoor verhindert u, dat door de hoge snelheid van het schuurmiddel rillen in het oppervlak ontstaan.

8. Reiniging, onderhoud

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

Controleer het apparaat, de steunschijf, de stroomkabel en de aansluitingen regelmatig op slijtage.

De machine regelmatig, vaak en grondig reinigen. Daarbij de ventilatiesleuven van de motor met een stofzuiger uitzuigen.

Steunschijf met klithechting indien nodig reinigen (stof wegzuigen). Hierdoor wordt de levensduur van de klitlaag verlengd.

Versleten steunschijven vervangen

1. De steeksleutel (12) tussen steunschijf (10) en remring (13) steken en hiermee de as vergrendelen.
2. Draai de steunschijf (10) linksom (van beneden gezien), om deze te verwijderen.
3. Monteer de steunschijf (best.nr.: 6.30259000) altijd met de meegeleverde, reeds gemonteerde sluitringen.
4. Verwijder de steeksleutel (12).

Steunschijfrem / remring vervangen.
Als na een poosje het stationair toerental van de steunschijf hoger wordt, is de remring (13) versleten en moet deze worden vervangen.

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

Aanwijzing: Een te hoog zuigvermogen van uw zuiger kan tot een storing van de steunschijfrem leiden.

1. Steunschijf (10) verwijderen, zoals boven beschreven.
2. De oude remring (13) uit zijn groef verwijderen en vervangen door de nieuwe remring (best.nr.: 344113630).
3. Steunschijf (10) weer aanbrengen, zoals boven beschreven.

9. Storingen verhelpen

- **De elektronische signaalindicatie (3) knippert afwisselend rood en groen:**

De machine is aangesloten op een stopcontact met verkeerde spanning.

Vergelijk voor de ingebruikname of de op het typeplaatje aangegeven spanning met de gegevens van uw stroomnet overeenkomt.

- **De elektronische signaalindicatie (3) brandt niet tijdens het inschakelen:**

De stroomkabel (7) is niet juist aan de machine of het stopcontact aangesloten.

Sluit de machine correct aan.

- **Overbelastingsbescherming: De elektronische signaalindicatie (3) brandt rood en het toerental van de machine daalt tijdens het slijpen op 4000 min^{-1} (rpm):**

De temperatuur in de machine is te hoog. De druk op de machine is gedurende een langere periode te hoog.

Oefen een poosje minder druk uit op de machine, dan neemt het toerental van de machine weer toe.

- **Overbelastingsbescherming: De elektronische signaalindicatie (3) brandt rood en het toerental van de machine neemt een beetje af:**

De druk op de machine is gedurende een korte periode te hoog.

Oefen minder druk uit op de machine, dan schakelt de LED-indicator (3) automatisch weer terug naar groen.

- **Elektronische veiligheidsuitschakeling: De elektronische signaalindicatie (3) brandt rood en de machine is gestopt:**

De machine bevindt zich vanwege de hoge temperatuur in de veiligheidsmodus.

Wacht totdat de machine is afgekoeld en de elektronische signaalindicatie uit gaat.

- **De steunschijfrem werkt niet:**

Versleten remring (13) of beschadigd spillager.

Controleer de remring (13) en vervang deze indien nodig (zie hoofdstuk 8.). Laat een defect spillager vervangen (zie hoofdstuk 11.).

10. Toebehoren

Gebruik alleen origineel Metabo toebehoor.

Aanwijzing: Toebehoor van Metabo is afgestemd op de klithechting van de machine. Dit leidt tot een lange levensduur an de klithechting.

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

Compleet toebehorenprogramma, zie www.metabo.com of de catalogus.

11. Reparatie

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

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

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

12. Milieubescherming

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

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

13. Technische gegevens

Toelichting op de gegevens van pagina 3.

Wijzigingen en technische verbeteringen voorbehouden.

D = diameter van de steunschijf
P_1 = nominaal vermogen
n_0 = toerental bij nullast
n_1 = toerental bij nominale belasting
S = trillingsdiameter
m = gewicht zonder stroomkabel

Meetgegevens volgens de norm EN 60745.

~ wisselstroom

Machine van beveiligingsklasse I

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

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

Totale trillingswaarde (vectorsom van drie richtingen) vastgesteld conform EN 60745:
$a_{h, DS}$ = trillingsemissiewaarde (oppervlakken schuren)
$K_{h,DS}$ = onzekerheid (trilling)

Typisch A-gekwalificeerd geluidsniveau:
L_{pA} = geluidsdrukniveau
L_{WA} = geluidsvermogensniveau
K_{pA}, K_{WA} = 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 3.

2. Utilizzo conforme

La macchina è indicata per la levigatura a secco di superfici piane e ondulate, legno, 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'elettroutensile, attenersi alle parti di testo contrassegnate con questo simbolo!

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

AVVERTENZA Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e le relative istruzioni.
Eventuali omissioni nell'adempimento delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni possono causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per un uso futuro.
L'elettroutensile va ceduto esclusivamente insieme al presente documento.

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.

Tenere le mani lontane dal platorello rotante.

Controllare regolarmente se il dispositivo, il platorello, il cavo di alimentazione e i collegamenti sono usurati.

La presa elettrica e la spina non sono conformi a IEC. Utilizzare esclusivamente il cavo di alimentazione originale Metabo, acquistabile presso il proprio rivenditore Metabo.

Utilizzare esclusivamente i platorelli originali Metabo adatti a questa macchina.

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 Leva
2 Impugnatura
3 Display elettronico

4 Interruttore ON/OFF
5 Pulsante per aumentare il numero di giri
6 Pulsante per ridurre il numero di giri
7 Cavo di alimentazione
8 Blocco cavo di alimentazione
9 Bocchetta di aspirazione
10 Platorello
11 Foglio abrasivo
12 Chiave a forcella
13 Anello del freno del platorello

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.

⚠ La macchina dev'essere collegata solamente ad una presa regolarmente dotata di messa a terra.

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

Se è necessario utilizzare un cavo di prolunga, esso dovrà essere a tre fili, e il relativo conduttore di terra dovrà condurre correttamente con il contatto di terra della presa di collegamento ed essere collegato con quello della spina.

6.1 Applicazione del foglio abrasivo

Facilità di applicazione e rimozione grazie al fissaggio autoaderente. Basta premere il foglio abrasivo in modo da far coincidere i fori del foglio abrasivo stesso (11) e quelli del platorello (10).

6.2 Collegamento dell'aspirapolvere

Per un'aspirazione ottimale della polvere, posizionare il foglio abrasivo in modo da far coincidere i fori del foglio abrasivo stesso (11) e quelli del platorello (10).

Collegare al bocchettone di aspirazione (9) un dispositivo di aspirazione adeguato.

6.3 Collegamento del cavo di alimentazione al dispositivo

Collegamento: inserire il cavo di alimentazione (7) fino allo scatto. Il blocco del cavo di alimentazione si innesta.

Scollegamento: premere sul blocco del cavo di alimentazione (8) ed estrarre il cavo (7).

Collegare il cavo di alimentazione a una presa elettrica dotata di messa a terra.

7. Utilizzo

7.1 Accensione/spegnimento, impostazione del numero di giri

Accendere il dispositivo premendo il pulsante ON/OFF (4). Il display elettronico (3) si accende in verde.

A questo punto, il dispositivo si può mettere in funzione abbassando la leva (1).

Il dispositivo dispone di due modalità per impostare il numero di giri. Per passare da una modalità all'altra premere contemporaneamente i pulsanti (5) e (6).

Modalità 1:
Cambiando la posizione della leva (1), il numero di giri si può regolare in maniera lineare.

Modalità 2:
Premendo sul pulsante (5) o (6), il numero di giri aumenta o si riduce di 1000 min^{-1} (giri/min). Ciò è possibile anche durante il funzionamento.

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

Al termine della levigatura, accendere il dispositivo premendo il pulsante ON/OFF (4).

7.2 Avvertenze per il lavoro

Mettere il platorello (10) a contatto con il pezzo; solo ora si può accendere il dispositivo.

Per terminare la levigatura sollevare il platorello (10) dal pezzo; solo ora si può spegnere.

In questo modo si impedisce la formazione di solchi sulla superficie per effetto dell'eccessiva velocità dell'abrasivo.

8. Pulizia, manutenzione

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

Controllare regolarmente se il dispositivo, il platorello, il cavo di alimentazione e i collegamenti sono usurati.

Pulire a fondo la macchina regolarmente e frequentemente. Nel far ciò, pulire le fenditure di ventilazione del motore con un aspirapolvere.

Pulire il platorello con fissaggio autoaderente se necessario (aspirare la polvere). Questo prolunga la durata della superficie autoaderente.

Sostituzione dei platorelli usurati

1. Inserire la chiave a forcella (12) tra il platorello (10) e l'anello del freno (13) e bloccare l'albero.
2. Ruotare il platorello (10) in senso antiorario (guardando dal basso) per rimuoverlo.
3. Applicare il platorello nuovo (n. ordine: 6.30259000) sempre insieme alle rondelle premontate in dotazione.
4. Rimuovere la chiave a forcella (12).

Sostituzione del freno del platorello/anello del freno.

Se dopo un po' di tempo il numero di giri al minimo del platorello aumenta, significa che l'anello del freno (13) è usurato e deve essere sostituito.

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

Nota: se il dispositivo di aspirazione ha una potenza di aspirazione eccessiva, questa può portare al malfunzionamento del freno del platorello.

1. Rimuovere il platorello (10) come descritto sopra.
2. Rimuovere l'anello vecchio del freno (13) dalla sua scanalatura e sostituirlo con un anello nuovo (n. ordine: 344113630).
3. Riapplicare il platorello (10) come descritto sopra.

9. Eliminazione dei guasti

- **Il display elettronico (3) lampeggia alternativamente in rosso e verde:**

Il dispositivo è collegato a una presa elettrica avente una tensione errata.

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

- **All'accensione, il display elettronico (3) non si accende:**

Il cavo di alimentazione (7) non è correttamente collegato al dispositivo o alla presa elettrica.

Collegare il dispositivo correttamente.

- **Protezione contro il sovraccarico: il display elettronico (3) si accende in rosso e, durante la levigatura, il numero di giri del dispositivo si abbassa a 4000 min^{-1} (giri/min):**

La temperatura nel dispositivo è troppo elevata. La pressione sul dispositivo è eccessiva per un tempo prolungato.

Esercitare per un attimo una minore pressione sul dispositivo, dopodiché il numero di giri aumenta di nuovo.

- **Protezione contro il sovraccarico: il display elettronico (3) si accende in rosso e il numero di giri del dispositivo si abbassa facilmente:**

La pressione sul dispositivo è eccessiva per un breve momento.

Esercitare una minore pressione sul dispositivo, così l'indicatore a LED (3) si riaccende automaticamente in verde.

- **Disattivazione elettronica di sicurezza: il display elettronico (3) si accende in rosso e il dispositivo si ferma:**

Il dispositivo si trova in modalità di sicurezza a causa della temperatura elevata.

Attendere che il dispositivo si raffreddi e si spenga il display elettronico.

- **Il freno del platorello non funziona:**

L'anello del freno è usurato (13) oppure il supporto dell'albero è danneggiato.

Controllare l'anello del freno (13) e sostituirlo se necessario (vedi capitolo 8.). Se il supporto dell'albero è difettoso, farlo sostituire (vedi capitolo 11.).

10. Accessori

Utilizzare solo accessori originali Metabo.

Nota: gli accessori Metabo sono perfettamente idonei alla superficie autoaderente della macchina. Questo prolunga la durata della superficie autoaderente.

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

La gamma completa degli accessori è disponibile all'indirizzo www.metabo.com oppure nel catalogo.

11. Riparazione

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

Nel caso di elettroutensili Metabo che necessitino di riparazioni, rivolgersi al proprio rappresentante di zona. Per gli indirizzi consultare il sito www.metabo.com.

Gli elenchi delle parti di ricambio possono essere scaricati dal sito www.metabo.com.

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

13. 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	= potenza nominale assorbita
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.

~ corrente alternata

Macchina in classe di protezione I

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

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

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

$K_{h,DS}$ = incertezza (oscillazioni)

Livello sonoro classe A tipico:

L_{pA} = livello di pressione acustica

L_{WA} = livello di potenza acustica

K_{pA}, K_{WA}=incertezza

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

Indossare le protezioni acustiche!

Manual 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 página 3.

2. Uso según su finalidad

Esta herramienta está indicada para el rectificado en seco de superficies planas y curvadas, madera, plásticos, metales no férreos, 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

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

ADVERTENCIA: lea el manual de instrucciones para reducir el riesgo de accidentes.

ADVERTENCIA: lea íntegramente las indicaciones de seguridad e instrucciones de manejo. *El incumplimiento de las indicaciones de seguridad e instrucciones de manejo siguientes puede dar lugar a descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.*

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

4. Indicaciones especiales de seguridad

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.

Mantenga sus manos alejadas de la placa de apoyo mientras esté en movimiento.

Controle periódicamente si el aparato, la placa de apoyo, el cable de alimentación y las conexiones presentan signos de desgaste.

La toma de corriente y el conector no son compatibles con conectores IEC. Utilice únicamente el cable de alimentación original de Metabo que podrá usted comprar a su distribuidor Metabo.

Utilice únicamente un plato de apoyo original Metabo que sea apto para este aparato.

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), el polvo mineral (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 Palanca
2 Empuñadura
3 Indicación de señal del sistema electrónico
4 Tecla on/off
5 Tecla para aumentar la velocidad
6 Tecla para reducir la velocidad
7 Cable de alimentación
8 Bloqueo del cable de alimentación
9 Tubo de aspiración
10 Placa de apoyo
11 Hoja lijadora
12 Llave de boca
13 Anillo de freno de la placa de apoyo

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.

⚠ Conecte el aparato únicamente a enchufes con puesta a tierra.

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

Si necesita utilizar un cable de prolongación, éste deberá ser de tres hilos (conductor protector conductivo en buen estado y conectado al contacto de puesta a tierra del acoplamiento y al contacto del enchufe).

6.1 Montaje de la hoja lijadora

Montaje y extracción sencillos gracias al cierre de cardillo. Basta con apretar la hoja lijadora (11) hasta que los orificios de la misma encajen con los de la placa de apoyo (10).

6.2 Conexión de la aspiración de polvo

Para conseguir una potencia de aspiración óptima, debe montarse la hoja lijadora (11) de modo que los orificios de la misma encajen con los de la placa de apoyo (10).

Conecte el tubo de aspiración (9) a un aspirador que sea apropiado.

6.3 Conexión del cable de alimentación al aparato

Conexión: insertar el cable de alimentación (7) hasta alcanzar el tope. El cable de alimentación debe quedar encajado.

Desconexión: presionar sobre el bloqueo del cable de alimentación (8) y tirar del cable de alimentación (7) hacia fuera.

Conecte el cable de alimentación a una toma de corriente con puesta a tierra.

7. Manejo

7.1 Conexión/desconexión, ajuste del número de revoluciones

Ponga en marcha el aparato pulsando la tecla on/off (4). Ahora la indicación de señal del sistema electrónico (3) se encenderá en verde.

El aparato solo se pondrá en funcionamiento si se presiona hacia abajo la palanca (1).

El aparato dispone de 2 modos de operativos para ajustar la velocidad. Para cambiar de un modo al otro, pulse la tecla (5) y la tecla (6) simultáneamente.

Modo operativo 1:
Modificando la posición de la palanca (1) es posible controlar la velocidad lineal.

Modo operativo 2:
Pulsando las teclas (5) o (6) la velocidad aumenta o se reduce en 1000 min^{-1} (rpm). Dicho ajuste también se puede efectuar durante el funcionamiento.

El ajuste óptimo se puede determinar mediante la práctica.

Apague el aparato tras finalizar el trabajo de esmerilado, pulsando la tecla on/off (4).

7.2 Indicaciones de funcionamiento

Solo ponga en marcha el aparato cuando haya puesto la placa de apoyo (10) en contacto con la pieza.

Para terminar el trabajo de esmerilado, levante la placa de apoyo (10) de la pieza y solo entonces podrá apagar el aparato.

Así evitará la formación de estrías sobre la superficie debidas a un exceso de velocidad del disco de corte.

8. Limpieza, mantenimiento

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

Controle periódicamente si el aparato, la placa de apoyo, el cable de alimentación y las conexiones presentan signos de desgaste.

Limpiar a fondo la máquina periódicamente. Las ranuras de ventilación del motor deben limpiarse con un aspirador.

Limpiar la placa de apoyo con cierre de cardillo si es necesario (aspirar el polvo). Esto alarga la vida útil de la almohadilla adhesiva del cardillo.

Sustitución de la placa de apoyo desgastada

1. Introducir la boca de llave (12) entre la placa de apoyo (10) y el anillo de freno (13) y bloquear así el husillo.
2. Gire la placa de apoyo (10) en sentido antihorario (visto desde abajo) para poder retirarla.

3. Monte el nuevo plato de apoyo (n.º de ref.: 6.30259000) utilizando siempre la arandela distanciadora premontada suministrada.
4. Retire la llave de boca (12).

Sustitución del freno de la placa de apoyo/del anillo de freno.

Sustituir el anillo de freno, si transcurrido cierto tiempo aumenta el número de revoluciones en ralentí de la placa de apoyo, ya que esto es síntoma de que el anillo de freno (13) está desgastado.

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

Nota: si la potencia de aspiración de su aparato aspirador es demasiado alta, podría provocar fallos de funcionamiento en el freno de la placa de apoyo.

1. Retirar la placa de apoyo (10), tal y como se describe más arriba.
2. Sacar el anillo de freno (13) de su ranura y sustituirlo por un anillo de freno nuevo (n.º de ref.: 344113630).
3. Volver a colocar la placa de apoyo (10), tal y como se describe más arriba.

9. Localización de averías

- **La indicación de señal del sistema electrónico (3) parpadea alternativamente de color rojo y verde:**

El aparato se ha conectado a una toma de corriente con una tensión inadecuada.

Antes de la puesta en marcha, compruebe que la tensión de red que se indica en la placa de identificación se corresponde con las características de su red eléctrica.

- **La indicación de señal del sistema electrónico (3) no se enciende al conectar el aparato:**

El cable de alimentación (7) no está correctamente conectado al aparato o a la toma de corriente.

Conecte el aparato correctamente.

- **Protección contra sobrecargas: la señal del sistema electrónico (3) se enciende de color rojo y la velocidad del aparato baja durante el proceso de esmerilado a 4000 min^{-1} (rpm):**

La temperatura en el aparato es demasiado alta. Se está ejerciendo una presión demasiado alta sobre el aparato durante un tiempo prolongado.

Durante un breve momento ejerza algo menos de presión sobre el aparato y la velocidad volverá a subir.

- **Protección contra sobrecargas: la señal del sistema electrónico (3) se enciende de color rojo y la velocidad del aparato baja ligeramente:**

Se está ejerciendo una presión demasiado alta sobre el aparato durante un breve momento.

Ejerza algo menos de presión sobre el aparato y la señal LED (3) pasará automáticamente a color verde.

- **Desconexión electrónica de seguridad: la señal del sistema electrónico (3) se enciende de color rojo y el aparato se ha detenido.**

El aparato ha pasado a modo de seguridad debido a una temperatura excesiva.

Espere hasta que el aparato se haya enfriado y se apague la indicación de señal del sistema electrónico.

- **El freno de la placa de apoyo no funciona:**

Anillo de freno (13) cerrado o rodamiento dañado.

Revise el anillo de freno (13) y sustitúyalo por otro nuevo, si fuera necesario (véase capítulo 8.). Si el rodamiento está defectuoso, solicite su sustitución (véase capítulo 11.).

10. Accesorios

Utilice únicamente accesorios Metabo originales.

Advertencia: Los accesorios de Metabo se adaptan a la almohadilla adhesiva del cardillo de la herramienta. Esto alarga la vida útil de la almohadilla adhesiva del cardillo.

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

Para consultar el programa completo de accesorios, véase www.metabo.com o nuestro catálogo.

11. Reparaciones

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

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

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

12. Protección 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.

13. Datos técnicos

Notas explicativas sobre la información de la página 3.

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

D = Diámetro de la placa de apoyo
P_1 = Potencia de entrada nominal
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.

~ Corriente alterna

Máquina de la clase de seguridad I

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 compararlas con las de otras herramientas eléctricas. Dependiendo de las condiciones de uso, del estado de la herramienta eléctrica o de las herramientas que se utilicen, la carga real puede ser mayor o menor. Para realizar la valoración tenga en cuenta las pausas de trabajo y las fases de trabajo a carga reducida. Determine, a partir de los valores estimados, las medidas de seguridad para el operario, 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)
$K_{h,DS}$ = Inseguridad (vibración)

Niveles acústicos típicos compensados A:
L_{pA} = Nivel de intensidad acústica
L_{WA} = Nivel de potencia acústica
K_{pA}, K_{WA}=Inseguridad

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

¡Use auriculares protectores!

Manual de instruções original

1. Declaração de conformidade

Declaramos, sob nossa responsabilidade: estas 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 3.

2. Utilização correta

A máquina é adequada para lixar a seco superfícies lisas e onduladas, madeiras, plásticos, metais não ferrosos, chapas de aço e semelhantes, superfícies com betume e superfícies lacadas.

O utilizador é inteiramente responsável por danos advindos 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 a sua própria proteção e para proteção da sua ferramenta elétrica respeite as partes do texto marcadas com este símbolo!

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

AVISO Leia todas as indicações de segurança e instruções. *Caso as indicações de segurança e as instruções não sejam respeitadas podem ocorrer choques elétricos, incêndios e/ou ferimentos graves.*

Guarde todas as indicações de segurança e instruções para futuras consultas.
Quando entregar esta ferramenta elétrica a outras pessoas, faça-o sempre acompanhado destes documentos.

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.

Mantenha sua mãos afastadas do prato de apoio em rotação.

Verifique regularmente se o aparelho, o prato de apoio, o cabo de alimentação e as ligações apresentam desgaste.

A tomada de corrente e a ficha são fichas do aparelho que não estão em conformidade com IEC. Utilize apenas o cabo de alimentação original da Metabo que pode adquirir através do seu revendedor Metabo.

Utilize apenas os pratos de apoio originais da Metabo apropriados para esta máquina.

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 geradas no local de origem das mesmas 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 os níveis 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 jato de ar forma remoinhos de pó.
- Aspire ou lave o vestuário de proteção. Não limpar soprando, batendo ou escovando.

5. Vista geral

Ver página 2.
1 Alavanca
2 Punho
3 Indicador de sinal eletrónico

4 Botão ligar/desligar
5 Botão para aumentar as rotações
6 Botão para reduzir as rotações
7 Cabo de alimentação
8 Bloqueio do cabo de alimentação
9 Casquilho de aspiração
10 Prato de apoio
11 Folha de lixa
12 Chave de bocas
13 Anel de freio do travão do prato de apoio

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 caraterísticas.

Só é permitido conectar a ferramenta a uma tomada devidamente ligada à terra.

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

Sempre que for necessário um cabo adaptador, este deve possuir fios triplos (e o seu fio de ligação à terra de condução impecável, ligado ao contacto de proteção da tomada de acoplamento e do conector).

6.1 Montar a folha de lixa

Montagem e desmontagem fácil devido à fixação autoaderente. Pressionar a folha de lixa, de modo a que as perfurações da folha de lixa (11) e do prato de apoio (10) coincidam.

6.2 Ligar a aspiração 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 (11) e do prato de apoio (10) coincidam.

Conectar um aparelho de aspiração adequado ao casquilho de aspiração (9).

6.3 Montar o cabo de alimentação no aparelho

Montar: inserir o cabo de alimentação (7) até ao encosto. O bloqueio do cabo de alimentação engata.

Retirar: pressionar o bloqueio do cabo de alimentação (8) e retirar o cabo de alimentação (7).

Ligue o cabo de alimentação a uma tomada ligada à terra.

7. Utilização

7.1 Ligar/desligar, ajustar as rotações

Ligue a máquina, pressionando o botão ligar/desligar (4). O indicador de sinal eletrónico (3) acende agora a verde.

A máquina pode agora ser colocada em funcionamento pressionando a alavanca (1) para baixo.

A máquina dispõe de 2 modos de funcionamento para ajuste das rotações. Para alternar entre os modos de funcionamento, pressione o botão (5) e o botão (6) em simultâneo.

Modo de funcionamento 1:
Ao alterar a posição da alavanca (1) é possível comandar de forma linear as rotações.

Modo de funcionamento 2:
Ao pressionar os botões (5) ou (6) aumenta / reduz as rotações em 1000 min^{-1} (rpm). Estas também poderão ser ajustadas durante o funcionamento.

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

Desligue a máquina após terminar o processo de lixagem, pressionando o botão ligar/desligar (4).

7.2 Indicações de trabalho

Coloque o prato de apoio (10) em contacto com a peça de trabalho e só depois deverá ligar a máquina.

Para terminar o processo de lixagem, elevar o prato de apoio (10) de peça de trabalho e só depois desligar.

Através disto, está a evitar que se formem estrias na superfície, devido à velocidade demasiado elevada do abrasivo.

8. Limpeza, manutenção

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

Verifique regularmente se o aparelho, o prato de apoio, o cabo de alimentação e as ligações apresentam desgaste.

Limpar a máquina de forma regular, frequentemente e a fundo. Durante a limpeza, aspirar as aberturas de ventilação do motor com um aspirador de pó.

Em caso de necessidade, limpar o prato de apoio com fixação autoaderente (aspirar o pó). Através disso, a durabilidade do revestimento de fixação autoaderente aumenta.

Substituir o prato de apoio quando desgastado
1. Inserir a chave de bocas (12) entre o prato de apoio (10) e o anel de freio (13) para através disso bloquear o veio.
2. Rode o prato de apoio (10) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (visto a partir de baixo), para o retirar.
3. Monte o prato de apoio novo (n.º de pedido: 6.30259000) sempre com a arruela juntamente fornecida, pré-montada.
4. Retire a chave de bocas (12).

Substituir o travão do prato de apoio / anel de freio.
Se após determinado tempo, aumentarem as rotações na marcha em vazio do prato de apoio, o anel de freio (13) está desgastado e deverá ser substituído.

Nota: no caso de lixar material abrasivo (por ex. gesso, etc.), o anel de freio desgasta mais rápido.

Nota: uma potência de aspiração demasiado elevada do seu aspirador pode provocar a falha de funcionamento do travão do prato de apoio.

1. Retirar o prato de apoio (10), conforme descrito acima.
2. Remover o anel de freio (13) antigo da sua ranhura e substituir por um anel de freio novo (n.º de pedido: 344113630).
3. Voltar a montar o prato de apoio (10), conforme descrito acima.

9. Eliminação de avarias

- **O indicador de sinal eletrónico (3) pisca alternadamente a vermelho e a verde:**

A máquina está ligada a uma tomada com corrente errada.

Antes de colocar em funcionamento, confirme se os dados da sua rede elétrica coincidem com a tensão de rede indicada na placa de caraterísticas.

- **O indicador de sinal eletrónico (3) não acende ao ligar:**

O cabo de alimentação (7) não está ligado corretamente à máquina ou á tomada de rede.

Ligue a máquina corretamente.

- **Proteção contra sobrecargas: o indicador de sinal eletrónico (3) acende a vermelho e as rotações da máquina descem durante o processo de lixagem para 4000 min^{-1} (rpm):**

A temperatura da máquina é demasiado elevada. A pressão na máquina é demasiado elevada durante um longo período de tempo.

Exerça menos pressão na máquina durante um curto espaço de tempo para as rotações da máquina aumentarem novamente

- **Proteção contra sobrecargas: o indicador de sinal eletrónico (3) acende a vermelho e as rotações da máquina descem ligeiramente:**

A pressão na máquina é demasiado elevada durante um curto período de tempo.

Exerça pouca pressão sobre a máquina e o indicador LED (3) passará novamente de forma automática para verde.

- **Desativação eletrónica de segurança: o indicador de sinal eletrónico (3) acende a vermelho e a máquina parou:**

A máquina encontra-se no modo de segurança devido à temperatura elevada.

Aguarde até a máquina ter arrefecido e o indicador de sinal eletrónico apagar.

- **O travão do prato de apoio não funciona:**

Anel de freio (13) desgastado ou mancal do veio danificado.

Verifique o anel de freio (13) e, se necessário substitua-o (ver capítulo 8.). Substitua um mancal do veio danificado (ver capítulo 11.).

10. Acessórios

Utilize apenas acessórios Metabo originais.

Nota: os acessórios da Metabo estão adaptados ao revestimento de fixação autoaderente da máquina. Isto contribui para uma durabilidade longa do revestimento de fixação autoaderente.

Utilize apenas acessórios que cumpram os requisitos e dados caraterísticos indicados no presente manual de instruções.

Poderá consultar o programa completo de acessórios em www.metabo.com ou no catálogo.

11. Reparações

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

Caso as ferramentas elétricas Metabo necessitem de reparações, dirija-se ao seu representante Metabo. Poderá consultar os endereços em www.metabo.com

Poderá descarregar as listas de peças sobressalentes em www.metabo.com

12. 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 diretriz 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.

13. 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 apoio
P_1	= Potência nominal
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.

~ Corrente alternada

Ferramenta da classe de proteção I

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, deve 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)

$K_{h,DS}$ = Insegurança (vibração)

Valores típicos e ponderados pela escala A para o ruído:

L_{pA} = Nível sonoro

L_{WA} = Nível de potência sonora

K_{pA}, K_{WA} = Insegurança

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

Usar proteção auditiva!

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 sidan 3.

2. Föreskriven användning

Maskinen är avsedd för torrslipning av jämna och välvda ytor, trä, plast, järnfri metall, stålplåt och liknande spacklade och lackade 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!

VARNING – Läs igenom bruksanvisningen för att minska risken för skador.

VARNING! Läs igenom alla säkerhetsanvisningar och anvisningar.
Följer du inte säkerhetsanvisningar och anvisningar kan det leda till elstötar, brand och/eller svåra skador.

Spara säkerhetsanvisningar och anvisningar för framtida bruk.
Se till så att dokumentationen medföljer elverktyget.

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.

Håll dina händer borta från roterande stödrondell.

Kontrollera med jämna mellanrum att enheten, stödrondellen, nätkabeln och anslutningarna inte är slitna.

Nätuttag och kontakt är inte IEC-kompatibla kontakter. Använd endast Metabos originalnätkabel som kan beställas från din Metabo-återförsäljare.

Använd endast Metabos originalstödrondeller, som lämpar sig för den här maskinen.

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 längre användaren eller personer som befinner sig i närheten exponeras för dessa 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 dammutsug.

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,
- sörj för god ventilation på arbetsplatsen och dammsug för att hålla rent. Sopning eller luftblåsning kan göra så att damm virvlas upp.
- Dammsug eller tvätta skyddskläder. Kläder ska inte blåsas, slås eller borstas rena.

5. Översikt

Se sidan 2.

1 Spak
2 Handtag
3 Elektronikindikering
4 Strömbrytare
5 Knapp för höjning av varvtalet
6 Knapp för sänkning av varvtalet
7 Nätkabel
8 Nätkabelspärr
9 Utsugsanslutning
10 Stödrondell
11 Slippapper
12 Fast nyckel
13 Bromsring till stödrondellbroms

6. Driftstart

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

Maskinen är bara avsedd för anslutning till uttag som är jordade enligt gällande föreskrifter.

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

Om du använder en förlängningssladd måste den vara av treledartyp (med felfri jordledare som ger god kontakt mellan jordanslutningarna på kontakt och uttag).

6.1 Sätta på slippapper

Lätt att sätta på och ta av tack vare kardborrfästet. Tryck bara fast slippappret, så att hålen i slippappret (11) och stödrondellen (10) överensstämmer.

6.2 Ansluta dammsugning

För att utsugseffekten ska bli optimal, fäst slippappret så att hålen i slippappret (11) och stödrondellen (10) överensstämmer.

Anslut en passande dammsugare till utsuget (9).

6.3 Sätta fast nätkabel på enheten

Fastsättning: Stoppa in nätkabel (7) tills det tar stopp. Nätkabelspärren låses.

Borttagning: Tryck på nätkabelspärren (8) och dra bort nätkabeln (7).

Koppla ihop nätkabeln med ett jordat uttag.

7. Användning

7.1 Slå PÅ/AV, ställa in varvtal

Slå på maskinen genom att trycka på strömbrytaren (4). Elektronikindikeringen (3) lyser nu grönt.

Maskinen kan nu startas genom att spaken (1) trycks ned.

Maskinens varvtal kan ställas in med två driftlägen. Växla mellan driftlägena genom att samtidigt trycka på knapp (5) och knapp (6).

Driftläge 1:
Genom ändring av spakläget (1) kan varvtalet styras linjärt.

Driftläge 2:
Genom att trycka på knappen (5) eller (6) höjs/sänks varvtalet med 1000 min^{-1} (rpm). Det kan du göra även när maskinen är igång.

Du får lättast fram optimal inställning genom att prova.

Slå av maskinen efter slipprocessen genom att trycka på strömbrytaren (4).

7.2 Arbetsanvisningar

Se till att stödrondellen (10) kommer i kontakt med arbetsstycket och slå inte på maskinen förrän detta sker.

Avsluta slipprocessen genom att lyfta av stödrondellen (10) från arbetsstycket och slå först av därefter.

På det här sättet förhindras uppkomst av fåror i ytan på grund av för hög slipmedelshastighet.

8. Rengöring, underhåll

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

Kontrollera med jämna mellanrum att enheten, stödrondellen, nätkabeln och anslutningarna inte är slitna.

Rengör maskinen noga med täta intervall. Sug rent motorns ventilationsöppningar med dammsugare.

Vid behov rengörs stödrondellen med kardborrfäste (sug ut damm). På så vis håller kardborrbeläggningen längre.

Byta sliten stödrondell

1. Stoppa in den fasta nyckeln (12) mellan stödrondell (10) och bromsring (13) och spärra på så sätt spindeln.
2. Vrid stödrondellen (10) moturs (sett underifrån) för att ta bort den.
3. Montera alltid den nya stödrondellen (best.nr: 6.30259000) tillsammans med de medföljande, förmonterade underläggsbrickorna.
4. Ta bort den fasta nyckeln (12).

Byta broms till stödrondell/bromsring.
Om stödrondellens varvtal höjs efter en tid, så är bromsringen (13) utnött och måste bytas.

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

OBS! Om dammsugarens sugeffekt är för hög, kan följden bli att stödrondellbromsen inte fungerar korrekt.

1. Ta av stödrondell (10) enligt beskrivningen ovan.
2. Ta bort den gamla bromsringen (13) ur spåret och byt ut mot en ny bromsring (best.nr: 344113630).
3. Sätt på stödrondell (10) igen enligt beskrivningen ovan.

9. Åtgärder vid fel

- **Elektronikindikeringen (3) blinkar ömsom rött ömsom grönt:**

Maskinen är ansluten till ett uttag med fel spänning.

Kontrollera först att den spänning som anges på märkskylten överensstämmer med den nätström du ska använda.

- **Elektronikindikeringen (3) lyser inte vid tillkopplingen:**

Nätkabeln (7) är inte korrekt ansluten till maskinen eller nätuttaget.

Anslut maskinen korrekt.

- **Överbelastningsskydd: Elektronikindikeringen (3) lyser rött och maskinens varvtal sjunker till 4000 min^{-1} (rpm) under slipprocessen:**

Temperaturen i maskinen är för hög. Trycket på maskinen har varit för högt under en längre tid.

Om du under ett ögonblick utövar mindre tryck på maskinen, så stiger maskinens varvtal igen.

- **Överbelastningsskydd: Elektronikindikeringen (3) lyser rött och maskinens varvtal sjunker något:**

Trycket på maskinen har varit för högt under en kort stund.

Om du utövar mindre tryck på maskinen, växlar LED-indikeringen (3) automatiskt tillbaka till grönt.

- **Elektronisk säkerhetsavstängning: Elektronikindikeringen (3) lyser rött och maskinen har stannat:**

På grund av den höga temperaturen är maskinen i säkerhetsläget.

Vänta tills maskinen har svalnat och elektronikindikeringen har slocknat.

- **Stödrondellbromsen fungerar inte:**

Sliten bromsring (13) eller skadat spindellager.

Kontrollera bromsringen (13) och byt eventuellt ut den (se kapitel 8.). Byt ut ett defekt spindellager (se kapitel 11.).

10. Tillbehör

Använd bara Metabo-originaltillbehör.

Obs! Tillbehör från Metabo är anpassade efter kardborrbeläggningen. Detta gör att kardborrbeläggningen håller länge.

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

Ett komplett tillbehörssortiment hittar du på www.metabo.com eller i katalogen.

11. Reparation

Reparation av elverktyg får endast utföras av behörig elektriker!

Metabo-elverktyg som behöver repareras ska skickas till din Metabo-återförsäljare. För adresser, se www.metabo.com.

Du kan hämta reservdelslistor på www.metabo.com.

12. Miljöskydd

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

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

13. Tekniska data

Förklaringar till uppgifterna finns på sidan 3.

Förbehåll för tekniska ändringar.

D = Stödrondellens diameter
P_1 = Nominell effektförbrukning
n_0 = Varvtal obelastat
n_1 = Varvtal vid märkbelastning
S = Sliprörelsediameter
m = Vikt utan sladd

Mätvärdena är uppmätta enligt EN 60745.

~ Växelström

Maskinen har skyddsklass I

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)
$K_{h,DS}$ = Onoggrannhet (vibrationer)

Typisk A-värderad bullernivå:
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. Vaatimustenmukaisuus-vakuutus

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

2. Tarkoituksenmukainen käyttö

Kone soveltuu tasaisten ja kaarevien pintojen, puun, muovien, ei-rautametallien, teräspeltien yms., tasoitettujen ja maalattujen pintojen kuivahiontaan.

Määräysten vastaisesta käytöstä aiheutuvista vaurioista vastaa käyttäjä yksin.

Yleisesti hyväksyttyjä tapaturmantorjuntamääräyksiä ja oheisia turvallisuusohjeita on noudatettava.

3. Yleiset turvallisuusohjeet

Ota huomioon tällä symbolilla merkityt tekstikohdat suojataksesi itsesi ja sähkötyökalusi!

VAROITUS – Lue käyttöohjeet loukkaantumisvaaran vähentämiseksi.

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

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet huolellisesti tulevaa käyttöä varten. Luovuta sähkötyökalu edelleen vain yhdessä näiden asiakirjojen kanssa.

4. Erityiset turvallisuusohjeet

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

Varmista työkappaleen paikallaan pysyminen esim. puristimilla.

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

Pidä koneesta kiinni sen käsikahvoista.

Pidä kädet etäällä pyörivästä tukilautasesta.

Tarkasta säännöllisin välein laite, tukilautanen, verkkojohto ja liitännät kulumisen varalta.

Pistorasia ja pistotulppa eivät ole IEC-yhdenmukaisia laitepistokkeita. Käytä ainoastaan alkuperäistä Metabo-verkkojohtoa, jonka voit hankkia Metabo-edustajalta.

Käytä ainoastaan tälle koneelle sopivaa, alkuperäistä Metabo-tukilautasta.

Pölyrasituksen vähentäminen:

Tällä koneella työskenneltäessä 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 pyökin 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 suodatukseen.

Ota huomioon myös materiaaleja, henkilöitä, käyttökohdetta 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 Vipu
2 Kahva
3 Elektroniikan merkkivalo
4 Päälle-/pois-painike
5 Painike kierrosluvun lisäämiseen
6 Painike kierrosnopeuden vähentämiseen
7 Verkkojohto
8 Verkkojohdon lukitsin
9 Imuistukka
10 Tukilautanen
11 Hiomapaperi
12 Kiintoavain

13 Tukilautasen jarrurengas

6. Käyttöönotto

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

Koneen saa kytkeä vain ohjeenmukaisesti maadoitettuihin pistorasioihin.

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

Jos tarvitaan jatkojohtoa, sen täytyy olla kolmijohdinkaapeli (ja sen maadoitusjohtimen täytyy olla yhdistetty moitteettomasti ja johtavasti pistorasian ja pistokkeen suojakoskettimeen).

6.1 Hiomapaperin kiinnitys

Helppo kiinnittää ja irrottaa tarrakiinnityksen ansiosta. Hiomapaperi täytyy vain painaa paikalleen niin, että hiomapaperin (11) ja tukilautasen (10) reiät ovat kohdakkain.

6.2 Pölynimurin liittäminen

Optimaalisen pölynpoiston takaamiseksi kiinnitä hiomapaperi paikalleen niin, että hiomapaperin (11) ja tukilautasen (10) reiät ovat kohdakkain.

Kytke imuistukkaan (9) sopiva imuri.

6.3 Verkkojohdon kiinnittäminen laitteeseen

Kiinnittäminen: Työnnä verkkojohto (7) sisään vasteeseen asti. Verkkojohdon lukitsin lukkiutuu.

Irrottaminen: Paina verkkojohdon lukitsinta (8) ja vedä verkkojohto (7) irti.

Liitä verkkojohto maadoitettuun pistorasiaan.

7. Käyttö

7.1 Kytkeminen päälle ja pois päältä, kierrosluvun säätö

Kytke kone päälle painamalla Päälle-/pois-painiketta (4). Elektroniikan merkkivalo (3) palaa sen jälkeen vihreänä.

Koneen voi tällöin ottaa käyttöön painamalla vipua (1).

Koneessa on kaksi käyttötapaa kierrosluvun säätämiseen. Voit vaihtaa käyttötapaa painamalla samanaikaisesti painiketta (5) ja painiketta (6).

Käyttötapa 1:
Vivun asentoa (1) muuttamalla voidaan kierroslukua ohjata lineaarisesti.

Käyttötapa 2:
Painamalla painiketta (5) tai (6) kierrosluku nousee / laskee arvoon 1000 min^{-1} (rpm). Sen voi tehdä myös koneen käydessä.

Optimaalisen säädön löytää parhaiten kokeilemalla.

Kytke hiomisen jälkeen kone pois päältä painamalla Päälle-/pois-painiketta (4).

7.2 Työohjeet

Vie tukilautanen (10) kiinni työkappaleeseen ja kytke vasta sen jälkeen kone päälle.

Hiomisen lopettamiseksi nosta tukilautanen (10) pois työkappaleesta ja kytke kone vasta sen jälkeen pois päältä.

Siten voit estää pinnan naarmuuntumisen hiomavälineen liian suuren nopeuden vuoksi.

8. Puhdistus, huolto

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

Tarkasta säännöllisin välein laite, tukilautanen, verkkojohto ja liitännät kulumisen varalta.

Puhdista kone säännöllisesti, lyhyin väliajoin ja perusteellisesti. Ime tässä yhteydessä moottorin tuuletusraot puhtaaksi pölynimurilla.

Tarrakiinnitteisen tukilautasen puhdistus tarvittaessa (pölyn imurointi). Näin pidennät tarrakiinnityksen pitoa.

Kuluneen tukilautasen vaihto

1. Työnnä kiintoavain (12) tukilautasen (10) ja jarrurenkaan (13) väliin ja lukitse siten kara.
2. Kierrä tukilautasta (10) vastapäivään (alhaalta katsoen) sen irrottamiseksi.
3. Asenna uusi tukirengas (tilausnro: 6.30259000) aina toimitukseen kuuluvilla, esiasennetuilla aluslevyillä.
4. Poista kiintoavain (12).

Tukilautasen jarrun/jarrurenkaan vaihto.

Jos tukilautasen joutokäyntikierrosluku kasvaa ajan myötä, tällöin jarrurengas (13) on kulunut loppuun ja täytyy vaihtaa uuteen.

Ohje: Mikäli hiot abrasiivista materiaalia (esim. kipsiä yms.), jarrurengas kuluu pakostakin nopeammin.

Ohje: Imulaitteesi liian suuri teho voi aiheuttaa tukilautasen jarrun virhetoimintoja.

1. Irrota tukilautanen (10) yllä esitetyn kuvauksen mukaisesti.
2. Poista vanha jarrurengas (13) urastaan ja vaihda se uuteen jarrurenkaaseen (tilausnro: 344113630).
3. Asenna tukilautanen (10) takaisin paikalleen yllä esitetyn kuvauksen mukaiseesti.

9. Häiriöiden korjaus

- **Elektroniikan merkkivalo (3) vilkkuu vuorotellen punaisena ja vihreänä:**

Kone on liitetty pistorasiaan, jossa on virheellinen jännite.

Vertaa ennen käyttöönottoa, että tyyppikilvessä ilmoitettu verkkojännite vastaa paikallisen sähköverkon arvoja.

- **Elektroniikan merkkivalo (3) ei syty päälle kytkettäessä:**

Verkkojohtoa (7) ei ole kunnolla liitetty koneeseen tai pistorasiaan.

Liitä kone kunnolla.

- **Ylikuormitussuoja: Elektroniikan merkkivalo (3) palaa punaisena ja koneen kierrosluku laskee hiomakäytön aikana arvoon 4000 min^{-1} (rpm):**

Koneen lämpötila on liian korkea. Koneeseen kohdistuva paine on pitkäkestoisesti liian korkea.

Paina konetta hetkellisesti vähemmän, niin koneen kierrosluku nousee taas.

- **Ylikuormitussuoja: Elektroniikan merkkivalo (3) palaa punaisena ja koneen kierrosluku laskee hieman:**

Koneeseen kohdistuva paine on lyhytkestoisesti liian korkea.

Paina konetta vähemmän, niin LED-valo (3) vaihtuu automaattisesti vihreäksi.

- **Sähköinen turvakatkaisu: Elektroniikan merkkivalo (3) palaa punaisena ja kone on pysähtynyt:**

Kone on liian korkean lämpötilan vuoksi turvatilassa.

Odota niin kauan, että kone on jäähtynyt ja elektroniikan merkkivalo sammuu.

- **Tukilautasen jarru ei toimi:**

Kulunut jarrurengas (13) tai vahingoittunut karan laakeri.

Tarkasta jarrurengas (13) ja vaihda se tarvittaessa uuteen (katso luku 8.). Vaihdata viallinen karan laakeri (katso luku 11.).

10. Lisätarvikkeet

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Metabon lisävarusteita.

Huomautus: Metabon lisävarusteet on suunniteltu koneen tarrakiinnityspinnalle. Tämä pidentää tarrakiinnityspinnan kestoa.

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

Lisävarusteiden täydellisen valikoiman löydät osoitteesta www.metabo.com tai luettelosta.

11. Korjaus

Sähkötyökalujen korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!

Jos Metabo-sähkötyökalusi tarvitsevat korjausta, ota yhteyttä Metabo-edustajaan. Katso osoitteet osoitteesta www.metabo.com.

Varaosaluettelot voit ladata osoitteesta www.metabo.com.

12. 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.

13. Tekniset tiedot

Selitykset sivulla 3 annetuille tiedoille.

Pidätämme oikeuden tehdä teknisen kehityksen vaatimia muutoksia.

D = tukilautasen halkaisija
P_1 = nimellisottoteho
n_0 = kierrosluku kuormittamattomana
n_1 = kierrosluku nimelliskuormituksessa
S = värähtelykehän halkaisija
m = paino ilman verkkojohtoa

Mittausarvot ilmoitettu EN 60745 mukaan.

~ Vaihtovirta

Suojausluokan I kone

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 työtauot ja vähäisemmän kuormituksen jaksot. Määritä nämä tekijät huomioiden arvioitujen arvojen perusteella käyttäjän suojaamiseen vaadittavat toimenpiteet esim. työnjärjestelyyn liittyvät toimenpiteet.

Tärinän kokonaisarvo (kolmen suunnan vektorien summa), määritetty EN 60745 mukaan:
$a_{h, DS}$ = värähtelyarvo (pintahionta)
$K_{h,DS}$ = epävarmuus (värähtely)

Tyypillinen A-painotettu äänitaso:
L_{pA} = äänen painetaso
L_{WA} = äänen tehotaso
K_{pA}, K_{WA}=epävarmuus

Käytössä melutaso voi ylittää 80 dB(A).

Käytä kuulonsuojaimia!

Original bruksanvisning

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 3.

2. Forskriftsmessig bruk

Maskinen er egnet til tørrsliping av rette og krumme flater, treverk, kunststoff, ikke-jern-metaller, stålplater og lignende sparklede og lakkerte flater.

Brukeren 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 maskinen, er det viktig at du tar hensyn til tekst som er merket med dette symbolet.

ADVARSEL – Les bruksanvisningen for å minimere skaderisikoen.

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

Oppbevar all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger for fremtidig bruk.
Lån bare ut elektroverktøyet ditt sammen med disse dokumentene.

4. Spesiell sikkerhetsinformasjon

Trekk støpselet ut av stikkontakten 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.

Hold hendene borte fra den roterende støttetallerkenen.

Kontroller maskinen, støttetallerkenen, strømkabelen og tilkoblingene regelmessig for slitasje.

Stikkontakten og støpselet er ikke IEC-konforme. Bruk alltid bare den Metabo-strømkabelen som du får fra Metabo-forhandleren din.

Bruk alltid bare den originale Metabo-støttetallerkenen som passer til denne maskinen.

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 bøk), 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 / utblåsingsluften 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 blåsing virvler opp støvet.
- Beskyttelsesklær skal støvsuges eller vaskes. Ikke blås dem ut, bank eller børst dem.

5. Oversikt

Se side 2.

1 Hendel
2 Håndtak
3 Elektronisk signalindikator
4 Av-/på-tast
5 Tast for å øke hastigheten
6 Tast for å senke hastigheten
7 Strømkabel
8 Strømkabel låsing
9 Avsugstuss
10 Slipetallerken
11 Slipeblad
12 Fastnøkkel
13 Bremsering for slipetallerkenbremsen

6. Ta i bruk

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

Maskinen må kun kobles til forskriftsmessig jordede stikkontakter.

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

Hvis det brukes skjøteledning, skal den ha tre ledere (og jordingslederen skal være forskriftsmessig forbundet mellom jordtilkoblingen i kontakten og støpselet).

6.1 Montering av slipeblad

Enkel montering og demontering ved hjelp av borrelåsfeste. Trykk slipebladet på sålen slik at hullene i slipebladet (11) og slipetallerkenen (10) ligger over hverandre.

6.2 Kobe til støvavsuget

For et optimalt støvavsug stiller du inn slipebladet slik at hullene i slipebladet (11) og slipetallerkenen (10) ligger over hverandre.

Koble et passende avsugsapparat til utblåsningsstussen (9) .

6.3 Koble strømkabelen til maskinen

Koble til: Skyv strømkabelen (7) helt inn. Låsingen raster på plass.

Koble fra: Trykk på låsingen (8) og trekk ut kabelen (7).

Sett strømkabelen i en jordet kontakt.

7. Bruk

7.1 Start og stopp, innstilling av dreiemoment

Skru på maskinen med av-/på-tasten (4). Nå lyser det elektroniske signalet (3) grønt.

Maskinen kan tas i bruk ved å trykke ned hendelen (1).

Maskinen har to hastighetstrinn. For å bytte mellom driftsmodusene trykker du (5) og (6)-tastene samtidig.

Driftsmodus 1:
Endre stillingen på hendelen (1) for å justere hastigheten lineært.

Driftsmodus 2:
Trykk tastene (5) eller (6) for å øke/senke hastigheten/turtallet med 1000 min^{-1} (rpm). Dette er også mulig under drift.

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

Skru på maskinen med av-/på-tasten (4).

7.2 Arbeidsanvisninger

Sett støttetallerkenen (10) mot arbeidsstykket før du skrur på maskinen.

Når arbeidet avsluttes, løftes støttetallerkenen (10) bort fra arbeidsstykket før maskinen skrus av.

På denne måte forhindrer du at høy hastighet på slipemiddelet lager riper i overflaten.

8. Rengjøring, vedlikehold

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

Kontroller maskinen, støttetallerkenen, strømkabelen og tilkoblingene regelmessig for slitasje.

Rengjør maskinen regelmessig, ofte og grundig. Rengjør med en støvsuger i motorens lufteåpninger.

Slipetallerken med borrelås rengjøres ved behov (sug bort støv). Dermed forlenges levetiden til borrelåsbelegget.

Skifte slitte slipetallerkener

1. Stikk fastnøkkelen (12) inn mellom støttetallerkenen (10) og bremseringen (13) for å låse spindelen.
2. Drei støttetallerkenen (10) mot klokken (sett nedenfra), for å ta den ut.
3. Monter alltid en nye støttetallerkenen (best.nr. 6.30259000) sammen med de formonterte underlagskivene som følger med.
4. Ta ut fastnøkkelen (12)

Skifte slitt slipetallerken/bremsering

Hvis tomgangsturtallet til slipetallerkenen økes over tid, er bremseringen (13) slitt og må skiftes ut.

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

Merk: For sterk effekt i avsuget kan gjøre at støttetallerkenbremsen ikke fungerer som den skal.

1. (10)Ta av støttetallerkenen, slik det beskrives ovenfor.
2. Ta den gamle bremseringen (13) ut av sporet og bytt den ut med en ny (best.nr.: 344113630).
3. Sett inn støttetallerkenen (10) slik det beskrives ovenfor.

9. Utbedring av feil

- **Det elektroniske signalet (3) blinker:**

Maskinen er satt i en stikkontakt med feil spenning.

Før du tar maskinen i bruk må du kontrollere at opplysningene på typeskiltet stemmer overens med forholdene på stedet.

- **Det elektroniske signalet (3) lyser ikke ved innkobling:**

Strømkabelen (7) er ikke koblet riktig til maskinen eller stikkontakten.

Koble maskinen riktig.

- **Overbelastningsvern: Det elektroniske signalet (3) lyser rødt og turtallet på maskinen synker i løpet av slipearbeidet til 4000 min^{-1} (rpm):**

Temperaturen inne i maskinen er for høy. Trykket på maskinen har vært for høyt i lang tid.

Legg mindre trykk på maskinen en stund - da stiger turtallet igjen.

- **Overbelastningsvern: Det elektroniske signalet (3) lyser rødt og turtallet synker noe:**

Trykket på maskinen var et øyeblikk for høyt.

Legg mindre trykk på maskinen - da kobler LED-visningen (3) til grønt igjen.

- **Elektronisk sikkerhetsutkobling: Det elektroniske signalet (3) viser rødt og maskinen har stanset:**

Den høye temperaturen har satt maskinen i sikkerhetsmodus.

Vent til maskinen er avkjølt og det elektroniske signalet slukker.

- **Støttetallerkenbremsen fungerer ikke:**

Slitt bremsering (13) eller skade på spindellageret.

Kontroller bremseringen (13) og bytt den ut ved behov (se kap. 8.). Evt. defekt spindellager skal også byttes (se kap. 11.).

10. Tilbehør

Bruk kun originalt Metabo-tilbehør.

Henvisning: Tilbehør til Metabo er tilpasset borrelåsbelegget på maskinen. Dette fører til at levetiden til borrelåsbelegget forlenges.

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

Det komplette tilbehørsprogrammet finner du på www.metabo.com eller i katalogen.

11. Reparasjon

Elektriske maskiner skal kun repareres av elektrofagfolk!

Hvis du har en Metabo-maskin som trenger reparasjon, kan du ta kontakt med en representant for Metabo. Adresser finner du på www.metabo.com.

Du kan laste ned reservedelslister fra www.metabo.com.

12. Miljøvern

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

Gjelder kun land i EU: Elektroverktøy skal ikke kastes i 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.

13. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 3.

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

D=Slipetallerkenens diameter

P_1 = Nominelt effektopptak
n_0 = Turtall på tomgang
n_1 = Turtall ved nominell belastning
S = Svingkretsdiameter
m = Vekt uten ledning

Måleverdier iht. EN 60745.

~ Vekselstrøm

Maskin i beskyttelsesklasse I

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

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

Total verdi svingning (vektorsum tre retninger) formidlet tilsvarende EN 60745:
$a_{h, DS}$=Svingningsemisjonsverdi (flatesliping)
$K_{h,DS}$ = 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 3.

2. Apparatets formål

Maskinen er egnet til tørslibning af plane og hvælvede flader, træ, kunststoffer, ikke-jernmetaller, stålplader og lignende, 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, der er markeret med dette symbol, for din egen og el-værktøjets sikkerhed!

ADVARSEL – Læs brugsanvisningen for at reducere faren for personskader.

ADVARSEL Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger. *Hvis sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne ikke overholdes, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.*

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

4. Særlige sikkerhedsanvisninger

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.

Hold hænderne på afstand af bagskiven.

Kontrollér jævnligt apparatet, bagskiven, netkablet samt tilslutningerne for slid.

Strømstikdåser og stik er ikke IEC-konforme udsstyrsstik. Anvend kun det originale netkabel fra Metabo, som du kan få hos din Metabo-forhandler.

Anvend kun de originale bagskiver fra Metabo, som passer til denne maskine.

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), mineralsk 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 reducering 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 Greb
2 Håndtag
3 Elektronisk signallampe
4 Tænd-/Sluk-tast
5 Tast til forøgelse af omdrejningstallet
6 Tast til reduktion af omdrejningstallet
7 Netkabel
8 Låseanordning til netkabel
9 Udsugningsstuds
10 Bagskive
11 Slibepapir
12 Gaffelnøgle
13 Bremsering til bagskivebremse

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.

⚠ Maskinen må kun tilsluttes stikkontakter med jord.

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

Hvis der anvendes en forlængerledning, skal den være treledet (og dens beskyttelsesleder være forbundet korrekt med stikproppens og stikkets beskyttelseskontakt).

6.1 Påsætning af slibepapir

Nem at sætte på og tage af på grund af velcrolukning. Slibepapiret trykkes blot på, så slibepapirets (11) og bagskivens (10) huller sidder over hinanden.

6.2 Tilslut støvudsugningen

For at sikre en optimal støvudsugning skal slibepapiret anbringes sådan, at slibepapirets (11) og bagskivens (10) huller sidder over hinanden.

Tilslut en egnet støvsuger til udsugningsstudsen (9).

6.3 Montering af netkablet på apparatet

Montering: Indsæt netkablet (7) helt til anslag. Låseanordningen til netkablet falder på plads.

Udtrækning: Tryk på låseanordningen til netkablet (8) og træk netkablet (7) ud.

Forbind netkablet med en stikdåse med jordforbindelse.

7. Anvendelse

7.1 Tænd/sluk, indstilling af omdrejningstal

Tænd maskinen ved at trykke på On-/Off-tasten (4). Den elektroniske signalindikator (3) lyser nu grønt.

Maskinen kan nu sættes i drift ved tryk på grebet (1).

Maskine har to driftstilstande til indstilling af omdrejningstallet. For at skifte mellem driftstilstandene skal du trykke på tasten (5) og tasten (6) samtidigt.

Driftstilstand 1:
Ved ændring af grebspositionen (1) kan omdrejningstallet styres lineært.

Driftstilstand 2:
Ved tryk på tasten (5) eller (6) øges/reduceres omdrejningstallet med 1000 min^{-1} (omdr/min). Det kan også gøres, mens maskinen kører.

Den optimale indstilling findes bedst ved at prøve sig frem.

Sluk maskinen efter slibningen ved at trykke på On-/Off-tasten (4).

7.2 Arbejdsanvisninger

Bring bagskiven (10) i kontakt med emnet og tænd først derefter maskinen.

For at afslutte slibningen, skal man løfte bagskiven (10) fra emnet og først derefter slukke.

Herved forhindrer du, at der dannes riller i overfladen på grund af en for høj hastighed på slibemidlet.

8. Rengøring, vedligeholdelse

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

Kontrollér jævnligt apparatet, bagskiven, netkablet og tilslutningerne for slid.

Rengør maskinen regelmæssigt, ofte og grundigt. Fjern støv fra motorens ventilationsspalter med en støvsuger.

Rengør bagskiven med velcrohæftning efter behov (udsug støv). Derved forlænges holdbarheden på den hæftende velcrobelægning.

Udskift en slidt bagskive

1. Indsæt gaffelnøglen (12) mellem bagskive (10) og bremsering (13) og stands dermed spindlen.
2. Drej bagskiven (10) mod urets retning (set nedefra), for at fjerne denne.
3. Montér altid den nye bagskive (bestnr.: 6.30259000) med de medfølgende, formonterede underlægsskiver.
4. Fjern gaffelnøglen (12).

Udskift bagskivebremse/bremsering.
Stiger bagskivens tomgangshastighed efter nogen tid, er bremseringen (13) slidt og skal udskiftes.

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

Bemærk: En for høj sugeeffekt på udsugningsapparatet kan føre til fejlfunktion på bagskivebremsen.

1. Fjern bagskiven (10) som beskrevet ovenfor.
2. Tag den gamle bremsering (13) ud af noten og udskift den med en ny bremsering (bestnr: 344113630).
3. Montér bagskiven (10) igen som beskrevet ovenfor.

9. Afhjælpning af fejl

- **Den elektroniske signalindikator (3) blinker skiftevis rødt og grønt:**

Maskinen er tilsluttet til en stikdåse med forkert spænding.

Før du tager maskinen i brug, skal du kontrollere, at den angivne netspænding på typeskiltet stemmer overens med data for din strømforsyning.

- **Den elektroniske signalindikator (3) lyser ikke ved tænding:**

Netkablet (7) er ikke tilsluttet korrekt på maskinen eller netstikdåsen.

Tilslut maskinen korrekt.

- **Overbelastningssikring: Den elektroniske signalindikator (3) lyser rødt og maskinens omdrejningstal falder under slibningen til 4000 min^{-1} (omdr/min):**

Temperaturen i maskinen er for høj. Trykket på maskinen er for højt i længere tid.

Udøv et mindre tryk på maskinen et øjeblik, og så stiger maskinens omdrejningstal igen.

- **Overbelastningssikring: Den elektroniske signalindikator (3) lyser rødt og omdrejningstallet på maskinen falder let:**

Trykket på maskinen er for højt i et kort øjeblik.

Udøv et mindre tryk på maskinen, og så skifter LED-visningen (3) automatisk igen til grøn.

- **Elektronisk sikkerhedsafkobling: Den elektroniske signalindikator (3) lyser rødt og maskinen er standset:**

Maskinen befinder sig i sikkerhedstilstand på grund af den høje temperatur.

Vent, til maskinen er afkølet og den elektroniske signalindikator slukker.

- **Bagskivebremsen fungerer ikke:**

Slidt bremsering (13) eller beskadiget spindelleje.

Kontrollér bremseringen (13) og udskift den i givet fald (se kapitel 8.). Få et defekt spindelleje udskiftet (se kapitel 11.).

10. Tilbehør

Brug kun originalt Metabo-tilbehør.

Bemærk: Tilbehør fra Metabo er tilpasset maskinens hæftende velcrobelægning. Dette fører til en lang holdbarhed på den hæftende velcrobelægning.

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

Det komplette tilbehørsprogram findes på www.metabo.com eller i kataloget.

11. Reparation

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

Henvend dig til din Metabo-forhandler, når du skal have repareret dit Metabo el-værktøj. Adresser findes på www.metabo.com.

Reservedelslister kan downloades på www.metabo.com.

12. Miljøbeskyttelse

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

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

13. Tekniske data

Forklaringer til oplysningerne på side 3.

Forbeholdt ændringer som følge af tekniske fremskridt.

D = Bagskivens diameter
P_1 = nominel optagen effekt
n_0 = Omdrejningstal ved friløb
n_1 = hastighed ved nominel belastning
S = Svingbevægelsesdiameter
m = vægt uden netkabel

Måleværdier beregnet iht. EN 60745.

~ Vekselstrøm

Klasse I maskine

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

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

Samlet vibration (vektorsum af tre retninger) beregnet iht. EN 60745:
$a_{h, DS}$ = vibrationsemission (overfladeslibning)
$K_{h,DS}$ = 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 3.

2. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie jest przeznaczone do szlifowania na sucho powierzchni płaskich i wyoblonych, 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 dołączonych uwag dotyczących bezpieczeństwa.

3. Ogólne uwagi dotyczące bezpieczeństwa

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

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

OSTRZEŻENIE Przeczytać wszystkie uwagi dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia. *Nieprzestrzeganie uwag dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń.*

Starannie przechowywać wszystkie uwagi dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia, aby móc z nich skorzystać w przyszłości. Przekazując elektronarzędzie innym osobom przekazać również niniejszą instrukcję obsługi.

4. Specjalne uwagi dotyczące bezpieczeństwa

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

Obrabiany 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.

Ręce trzymać z dala od wirującego talerza podporowego.

Regularnie sprawdzać urządzenie, talerz podporowy, przewód sieciowy i przyłącza pod kątem zużycia.

Gniazdo sieciowe i wtyczka nie są zgodne z IEC. Stosować wyłącznie oryginalny przewód sieciowy Metabo dostępny w ofercie dealerów Metabo.

Używać wyłącznie przeznaczonych do tego urządzenia oryginalnych talerzy podporowych Metabo.

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. Wyeliminować możliwość przedostawania 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.

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, innych osób znajdujących się w pobliżu ani na osiadły pył.
- używać systemów odpylania i/lub oczyszczaczy powietrza.
- zapewnić dobrą wentylację miejsca pracy oraz jego czystość dzięki stosowaniu wyciągu powietrza. Zamiatanie lub nadmuch powoduje wzbijanie pyłu.
- Odzież ochronną odkurzać lub prać. Nie przedmuchiwać, nie trzepać, nie czyścić szczotką.

5. Elementy urządzenia

Patrz strona 2.

1 Dźwignia
2 Rękojeść
3 Elektroniczny wskaźnik sygnałowy
4 Przycisk włącznika/wyłącznika
5 Przycisk zwiększania prędkości obrotowej
6 Przycisk zmniejszania prędkości obrotowej
7 Przewód sieciowy
8 Blokada przewodu sieciowego
9 Króciec odsysania
10 Talerz podporowy
11 Arkusz szlifierski
12 Klucz płaski
13 Pierścień hamujący hamulca talerza podporowego

6. Uruchomienie

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

Urządzenie wolno podłączać wyłącznie do gniazda uziemionego zgodnie z przepisami.

Na zasilaniu elektrycznym zainstalować wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) o maks. prądzie wyzwalającym 30 mA.

Jeśli konieczne jest zastosowanie przedłużacza, musi on być trójżyłowy (a jego prawidłowo przewodzący przewód ochronny musi być podłączony do zestyku ochronnego gniazda wtykowego i wtyczki).

6.1 Mocowanie arkusza szlifierskiego

Łatwe mocowanie i zdejmowanie dzięki zastosowaniu mocowania na rzepy. Wystarczy tak docisnąć arkusz szlifierski, aby otwory w arkuszu szlifierskim (11) pokryły się z otworami talerza podporowego (10).

6.2 Podłączanie odsysania pyłu

Dla uzyskania optymalnego odsysania pyłu zamocować arkusz szlifierski w taki sposób, aby otwory arkusza szlifierskiego (11) i talerza podporowego (10) pokrywały się ze sobą.

Podłączyć do króćca odsysania (9) odpowiednie urządzenie ssące.

6.3 Podłączanie przewodu sieciowego do urządzenia

Podłączanie: przewód sieciowy (7) wetknąć do oporu. Blokada przewodu sieciowego zatrzaskuje się.

Odłączanie: nacisnąć blokadę przewodu sieciowego (8) i wyciągnąć przewód sieciowy (7).

Podłączyć przewód sieciowy do gniazda z uziemieniem.

7. Użytkowanie

7.1 Włączanie / wyłączanie, regulowanie prędkości obrotowej

Włączyć urządzenie naciskając przycisk włącznika/wyłącznika (4). Elektroniczny wskaźnik sygnałowy (3) świeci na zielono.

Naciskając dźwignię (1) można teraz uruchomić urządzenie.

Urządzenie oferuje 2 tryby regulacji prędkości obrotowej. Przełączanie pomiędzy oboma trybami następuje poprzez jednoczesne naciśnięcie przycisku (5) i przycisku (6).

Tryb 1:
Zmiana pozycji dźwigni (1) pozwala na liniową regulację prędkości obrotowej.

Tryb 2:
Naciskanie przycisków (5) lub (6) zwiększa/zmniejsza prędkość obrotową o 1000 min^{-1} (obr./min). Regulacja jest możliwa również podczas pracy urządzenia.

Optymalne ustawienie najlepiej jest ustalić na podstawie prób.

Po zakończeniu szlifowania wyłączyć urządzenie naciskając przycisk włącznika/wyłącznika (4).

7.2 Informacje dotyczące pracy z urządzeniem

Urządzenie włączać dopiero po zetknięciu talerza podporowego (10) z materiałem.

Aby zakończyć szlifowanie, odsunąć talerz podporowy (10) od materiału, a następnie wyłączyć urządzenie.

Taka kolejność działań zapobiega powstawaniu rys na obrabianej powierzchni spowodowanemu zbyt dużą prędkością materiału ściernego.

8. Czyszczenie, konserwacja

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

Regularnie **sprawdzać** urządzenie, talerz podporowy, przewód sieciowy i przyłącza pod kątem zużycia.

Urządzenie czyścić regularnie, często i dokładnie. Szczeliny wentylacyjne przy silniku oczyścić przy tym odkurzaczem.

W razie potrzeby oczyścić talerz podporowy z mocowaniem na rzep (odkurzyć pył). Dzięki temu można wydłużyć żywotność okładziny do mocowania na rzep.

Wymiana zużytego talerza podporowego

1. Zablokować wrzeciono umieszczając klucz płaski (12) między talerzem podporowym (10) a pierścieniem hamującym (13).
2. Zdjąć talerz podporowy (10) obracając go w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara (patrząc od dołu).

3. Nowy talerz podporowy (nr kat.: 6.30259000) montować zawsze z wstępnie zamontowanymi podkładkami.
4. Wyjąć klucz płaski (12).

Wymiana hamulca talerza podporowego / pierścienia hamującego.

Jeżeli z upływem czasu zwiększy się prędkość obrotowa talerza podporowego na biegu jałowym, jest to oznaka zużycia pierścienia hamującego (13), który należy wymienić.

Wskazówka: w przypadku szlifowania materiałów ściernych (np. gipsu itp.) pierścień hamujący siłą rzeczy szybciej się zużywa.

Wskazówka: zbyt duża moc ssąca podłączonego odkurzacza może prowadzić do nieprawidłowego działania hamulca talerza podporowego.

1. Zdjąć talerz podporowy (10) zgodnie z zamieszczonym wyżej opisem.
2. Wyjąć z rowka stary pierścień hamujący (13) i zastąpić go nowym (nr kat.: 344113630).
3. Ponownie założyć talerz podporowy (10), zgodnie z opisem zamieszczonym powyżej.

9. Usuwanie usterek

- **Elektroniczny wskaźnik sygnałowy (3) miga naprzemiennie w kolorze czerwonym i zielonym:**

Urządzenie jest podłączone do gniazda o nieprawidłowym napięciu.

Przed uruchomieniem urządzenia sprawdzić, czy napięcie podane na tabliczce znamionowej jest zgodne z parametrami zasilania sieciowego.

- **Elektroniczny wskaźnik sygnałowy (3) nie świeci się po włączeniu urządzenia:**

Przewód sieciowy (7) jest nieprawidłowo podłączony do urządzenia lub gniazda sieciowego.

Prawidłowo podłączyć urządzenie.

- **Zabezpieczenie przeciążeniowe: elektroniczny wskaźnik sygnałowy (3) świeci na czerwono, a prędkość obrotowa urządzenia spada w czasie szlifowania do 4000 min^{-1} (obr./min):**

W urządzeniu panuje zbyt wysoka temperatura. Zbyt duży długotrwały nacisk wywierany na urządzenie.

Na chwilę zmniejszyć nacisk wywierany na urządzenie, prędkość obrotowa urządzenia zacznie wzrastać.

- **Zabezpieczenie przeciążeniowe: elektroniczny wskaźnik sygnałowy (3) świeci na czerwono, a prędkość obrotowa urządzenia nieznacznie się zmniejsza:**

Zbyt duży krótkotrwały nacisk wywierany na urządzenie.

Zmniejszyć nacisk wywierany na urządzenie, wskaźnik LED (3) zacznie automatycznie świecić na zielono.

- **Elektroniczny wyłącznik bezpieczeństwa: elektroniczny wskaźnik sygnałowy (3) świeci na czerwono, urządzenie się zatrzymało:**

Przegrzanie urządzenia spowodowało przejście do trybu bezpieczeństwa.

Odczekać, aż urządzenie ostygnie, a elektroniczny wskaźnik sygnałowy zgaśnie.

- **Hamulec talerza podporowego nie działa:**

zużyty pierścień hamujący (13) lub uszkodzone łożysko wrzeciona.

Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić pierścień hamujący (13) (patrz rozdział 8.). Zlecić wymianę uszkodzonego łożyska wrzeciona (patrz rozdział 11.).

10. Osprzęt

Używać wyłącznie oryginalnego osprzętu Metabo.

Wskazówka: osprzęt Metabo jest dostosowany do okładziny urządzenia. Pozwoli to wydłużyć żywotność okładziny do mocowania na rzep.

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

Pełną ofertę osprzętu można znaleźć na stronie www.metabo.com lub w katalogu.

11. Naprawa

Wszelkie naprawy elektronarzędzi wolno wykonywać wyłącznie elektrykom!

W sprawie naprawy elektronarzędzia należy się zwrócić do przedstawiciela Metabo. Adresy są dostępne na stronie www.metabo.com.

Wykazy części zamiennych można pobrać pod adresem www.metabo.com.

12. 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.

13. Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 3.

Prawo do zmian związanych z postępem technicznym zastrzeżone.

D = średnica talerza podporowego
P_1 = nominalny pobór mocy
n_0 = prędkość obrotowa na biegu jałowym

n_1 = prędkość obrotowa przy obciążeniu nominalnym
S = średnica zakresu wibracji
m = ciężar bez przewodu sieciowego
Wartości pomiarów ustalone zgodnie z normą EN 60745.

~ Prąd przemienny

Urządzenie klasy ochronności I

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

Wartości emisji
Wartości te umożliwiają oszacowanie emisji elektronarzędzia i porównanie różnych elektronarzędzi. W zależności od warunków użytkowania, stanu elektronarzędzia lub narzędzi roboczych rzeczywiste obciążenie może być większe lub mniejsze. Podczas dokonywania oceny 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)
$K_{h, DS}$ = niepewność wyznaczenia (wibracje)

Typowe poziomy hałasu w ocenie akustycznej:
L_{pA} = poziom ciśnienia akustycznego
L_{WA} = poziom mocy akustycznej
K_{pA}, K_{WA} = niepewność wyznaczenia

Podczas pracy poziom hałasu może przekraczać wartość 80 dB(A).

Nosić ochronniki słuchu!

Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας

1. Δήλωση συμμόρφωσης

Δηλώνουμε με ιδία ευθύνη: 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 3.

2. Σκόπιμη χρήση

Το εργαλείο είναι κατάλληλο για ξηρή λείανση επίπεδων 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.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. *Η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.*

Φυλάσσετε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση. Παραδώστε σε άλλους το ηλεκτρικό σας εργαλείο μόνο μαζί με αυτά τα έγγραφα.

4. Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας

Προτού πραγματοποιήσετε μία οποιαδήποτε ρύθμιση, αλλαγή εξοπλισμού, συντήρηση ή καθαρισμό τραβήξτε το φις 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.

Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από τον περιστρεφόμενο δίσκο στήριξης.

Ελέγχετε τακτικά τη συσκευή, το δίσκο στήριξης, το καλώδιο δικτύου και τις συνδέσεις για τυχόν φθορά.

Η πρίζα και το βύσμα δεν συμμορφώνονται με τα πρότυπα IEC. Χρησιμοποιείτε μόνο το αυθεντικό καλώδιο δικτύου της Metabo που μπορείτε να προμηθευτείτε από τον εμπορικό αντιπρόσωπο της Metabo της περιοχής σας.

Χρησιμοποιείτε μόνο τους αυθεντικούς δίσκους στήριξης που προορίζονται για το εργαλείο αυτό.

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 μολυβδούχα 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: Φροντίζετε 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 απαερίων του εργαλείου όχι πάνω σας ή προς άτομα που βρίσκονται κοντά σας ή πάνω σε συσσωρευμένη σκόνη,

- χρησιμοποιώντας μία εγκατάσταση αναρρόφησης και/ή μία συσκευή καθαρισμού του αέρα,
- αερίζοντας καλά τον χώρο εργασίας και διατηρώντας τον καθαρό αναρροφώντας τους ρύπους. Το σκούπισμα ή το ξεφύσημα στροβιλίζει τη σκόνη.
- Αναρροφάτε ή πλένετε την ενδυμασία προστασίας. Μην ξεφυσάτε, χτυπάτε ή καθαρίζετε με βούρτσες.

5. Επισκόπηση

Βλέπε στη σελίδα 2.

1 Μοχλός
2 Χειρολαβή
3 Ηλεκτρονική ενδεικτική λυχνία
4 Πλήκτρο ενεργοποίησης/απενεργοποίησης
5 Πλήκτρο αύξησης του αριθμού περιστροφών
6 Πλήκτρο μείωσης του αριθμού περιστροφών
7 Καλώδιο δικτύου
8 Κλείδωμα καλωδίου δικτύου
9 Στόμιο αναρρόφησης
10 Δίσκος στήριξης
11 Φύλλο λείανσης
12 Γερμανικό κλειδί
13 Δακτύλιος πέδησης του φρένου του δίσκου στήριξης

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.

Το εργαλείο επιτρέπεται να συνδεθεί μόνο σε γειωμένες σύμφωνα με τους κανονισμούς πρίζες.

Συνδέετε πάντα προηγουμένως ένα ρελέ διαρροής FI (RCD) με μέγ. ρεύμα ενεργοποίησης 30 mA.

Όταν απαιτείται ένα καλώδιο επέκτασης (μπαλαντέζα), πρέπει να είναι τρίκλωνο (και ο αγωγός γείωσης του καλωδίου πρέπει να είναι άψογα αγώγιμα συνδεδεμένος με την επαφή προστασίας της υποδοχής σύνδεσης και του φις).

6.1 Τοποθέτηση του φύλλου λείανσης

Απλή τοποθέτηση και αφαίρεση μέσω αυτοπρόσφυσης. Πιέστε απλά το φύλλο λείανσης, έτσι ώστε να ταυτίζονται οι τρύπες του φύλλου λείανσης (11) και του δίσκου στήριξης (10).

6.2 Σύνδεση συστήματος αναρρόφησης σκόνης

Για μια ιδανική απόδοση της αναρρόφησης της σκόνης τοποθετήστε το φύλλο λείανσης έτσι, ώστε να ταυτίζονται οι τρύπες του φύλλου λείανσης (11) και του δίσκου στήριξης (10).

Συνδέστε στο στόμιο αναρρόφησης (9) μια κατάλληλη συσκευή αναρρόφησης.

6.3 Τοποθέτηση καλωδίου δικτύου στη συσκευή

Τοποθέτηση: Εισάγετε μέχρι τέλους το καλώδιο δικτύου (7). Το κλείδωμα καλωδίου δικτύου ασφαλίζει.

Αφαίρεση: Πατήστε το κλείδωμα καλωδίου δικτύου (8) και αφαιρέστε το καλώδιο δικτύου (7).

Συνδέστε το καλώδιο δικτύου σε γειωμένη πρίζα.

7. Χρήση

7.1 Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση, ρύθμιση του αριθμού των στροφών

Ενεργοποιήστε τη συσκευή, πατώντας το πλήκτρο ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (4). Η ηλεκτρονική ενδεικτική λυχνία (3) ανάβει πράσινη.

Μπορείτε να θέσετε σε λειτουργία το εργαλείο πατώντας προς τα κάτω τον μοχλό (1).

Το εργαλείο έχει 2 τρόπους λειτουργίας για τη ρύθμιση του αριθμού περιστροφών. Για εναλλαγή μεταξύ των τρόπων λειτουργίας, πατήστε ταυτόχρονα το πλήκτρο (5) και το πλήκτρο (6).

Τρόπος λειτουργίας 1:
Αλλάζοντας τη θέση του μοχλού (1) μπορείτε να ρυθμίσετε γραμμικά τον αριθμό περιστροφών.

Τρόπος λειτουργίας 2:
Πατώντας τα πλήκτρα (5) ή (6) μπορείτε να αυξήσετε / μειώσετε τον αριθμό περιστροφών κατά 1000 min^{-1} (rpm). Αυτό είναι επίσης δυνατό και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

Η ιδανική ρύθμιση εξακριβώνεται καλύτερα με μια πρακτική δοκιμή.

Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας λείανσης, απενεργοποιήστε το εργαλείο, πατώντας το πλήκτρο ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (4).

7.2 Υποδείξεις εργασίας

Φέρτε σε επαφή τον δίσκο στήριξης (10) με το τεμάχιο επεξεργασίας και μόνο τότε ενεργοποιήστε το εργαλείο.

Για να ολοκληρώσετε τη διαδικασία λείανσης, ανασηκώστε τον δίσκο στήριξης (10) από το τεμάχιο επεξεργασίας και μόνο τότε απενεργοποιήστε το.

Με αυτόν τον τρόπο εμποδίζετε τη δημιουργία γραμμώσεων στην επιφάνεια λόγω υπερβολικά υψηλής ταχύτητας.

8. Καθαρισμός, συντήρηση

Προτού πραγματοποιήσετε μία οποιαδήποτε ρύθμιση, αλλαγή εξοπλισμού, συντήρηση ή καθαρισμό τραβήξτε το φις από την πρίζα.

Ελέγχετε τακτικά τη συσκευή, το δίσκο στήριξης, το καλώδιο δικτύου και τις συνδέσεις για τυχόν φθορά.

Καθαρίζετε το εργαλείο τακτικά και προσεκτικά. Καθαρίζετε επίσης τις σχισμές αερισμού στον κινητήρα με έναν απορροφητήρα σκόνης (ηλεκτρική σκούπα).

Καθαρίζετε, όποτε χρειάζεται, τον δίσκο στήριξης με αυτοπρόσφυση (απορροφάτε τη σκόνη). Έτσι επιμηκύνεται η διάρκεια ζωής της επιφάνειας αυτοπρόσφυσης.

Αντικατάσταση φθαρμένου δίσκου στήριξης

1. Τοποθετήστε το γερμανικό κλειδί (12) ανάμεσα στον δίσκο στήριξης (10) και τον δακτύλιο πέδησης (13) και ασφαλίστε με τον τρόπο αυτό τον άξονα.
2. Περιστρέψτε τον δίσκο στήριξης (10) αριστερόστροφα (κοιτώντας από κάτω) για να τον αφαιρέσετε.
3. Συναρμολογείτε τον νέο δίσκο στήριξης (αρ. παρ.6.30259000) πάντοτε με τους παραδιδόμενες προεγκατεστημένες ροδέλες.
4. Απομακρύνετε το γερμανικό κλειδί (12).

Αντικατάσταση φρένου δίσκου στήριξης / δακτυλίου πέδησης.

Όταν μετά από λίγο χρόνο αυξηθεί ο αριθμός των στροφών χωρίς φορτίο του δίσκου στήριξης, τότε ο δακτύλιος πέδησης (13) έχει φθαρεί και πρέπει να αντικατασταθεί.

Υπόδειξη: Όταν λειανθεί τραχύ υλικό (π.χ. γύψος, κτλ.), φθείρεται αναγκαστικά ο δακτύλιος πέδησης γρηγορότερα.

Υπόδειξη: Τυχόν υπερβολικά υψηλή αναρρόφηση από το εργαλείο σας μπορεί να οδηγήσει σε ελαττωματική λειτουργία του συστήματος πέδησης του δίσκου στήριξης.

1. Αφαιρέστε τον δίσκο στήριξης (10), όπως περιγράφεται παραπάνω.
2. Απομακρύνετε τον παλιό δακτύλιο πέδησης (13) από την αυλάκωση και αντικαταστήστε τον με έναν νέο (αρ. Παρ. 344113630).
3. Τοποθετήστε εκ νέου τον δίσκο στήριξης (10), όπως περιγράφεται παραπάνω.

9. Επιδιόρθωση βλαβών

- **Η ηλεκτρονική ενδεικτική λυχνία (3) αναβοσβήνει εναλλάξ κόκκινη και πράσινη:**

Το εργαλείο είναι συνδεδεμένο σε πρίζα με ακατάλληλη τάση.

Πριν τη θέση σε λειτουργία ελέγξτε αν η τάση που αναφέρεται στην πινακίδα τύπου ταυτίζεται με τα στοιχεία του ηλεκτρικού σας δικτύου.

- **Η ηλεκτρονική ενδεικτική λυχνία (3) δεν ανάβει κατά την ενεργοποίηση:**

Το καλώδιο δικτύου (7) δεν είναι συνδεδεμένο σωστά στο εργαλείο ή στην πρίζα.

Συνδέστε σωστά το εργαλείο.

- **Προστασία υπερφόρτωσης: Η ηλεκτρονική ενδεικτική λυχνία (3) ανάβει κόκκινη και ο αριθμός στροφών μειώνεται κατά τη διαδικασία λείανσης σε 4000min^{-1} (rpm):**

Η θερμοκρασία του εργαλείου είναι πολύ υψηλή. Η πίεση που ασκείται στο εργαλείο είναι υπερβολικά υψηλή για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Ασκήστε για λίγη ώρα λιγότερη πίεση στο εργαλείο ώστε να αυξηθεί και πάλι ο αριθμός στροφών του εργαλείου.

- **Προστασία υπερφόρτωσης: Η ηλεκτρονική ενδεικτική λυχνία (3) ανάβει κόκκινη και ο αριθμός στροφών του εργαλείου μειώνεται ελαφρώς:**

Η πίεση που ασκείται στο εργαλείο είναι υπερβολικά υψηλή για μικρό χρονικό διάστημα.

Ασκήστε λιγότερη πίεση στο εργαλείο, ώστε να ανάψει και πάλι πράσινη η ενδεικτική λυχνία LED (3).

- **Ηλεκτρονική απενεργοποίηση ασφαλείας: Η ηλεκτρονική ενδεικτική λυχνία (3) ανάβει κόκκινη και το εργαλείο σταμάτησε:**

Λόγω υψηλής θερμοκρασίας, το εργαλείο εισήλθε σε τρόπο λειτουργίας ασφαλείας.

Περιμένετε έως ότου κρυώσει το εργαλείο και σβήσει η ηλεκτρονική ενδεικτική λυχνία.

- **Το σύστημα πέδησης του δίσκου στήριξης δεν λειτουργεί:**

Φθαρμένος δακτύλιος πέδησης (13) ή κατεστραμμένο έδρανο άξονα.

Ελέγξτε τον δακτύλιο πέδησης (13) και αντικαταστήστε τον αν χρειάζεται (βλ. Κεφάλαιο 8.). Αντικαταστήστε το έδρανο άξονα, αν είναι ελαττωματικό (βλέπε κεφάλαιο 11.).

10. Πρόσθετος εξοπλισμός

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα της Metabo.

Υπόδειξη: Ο πρόσθετος εξοπλισμός της Metabo είναι προσαρμοσμένος στην επιφάνεια αυτοπρόσφυσης του εργαλείου. Έτσι επιμηκύνεται η διάρκεια ζωής της επιφάνειας αυτοπρόσφυσης.

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 ή στον κατάλογο.

11. Επισκευή

Οι επισκευές των ηλεκτρικών εργαλείων επιτρέπεται να διενεργούνται μόνο από ηλεκτροτεχνίτες!

Για ηλεκτρικά εργαλεία Metabo που έχουν ανάγκη επισκευής απευθυνθείτε στην αντίστοιχη αντιπροσωπεία της Metabo. Διευθύνσεις βλέπε www.metabo.com.

Τους καταλόγους ανταλλακτικών μπορείτε να τους κατεβάσετε στη διεύθυνση www.metabo.com.

12. 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.

13. Τεχνικά στοιχεία

Διευκρινίσεις σχετικά με τα στοιχεία στη σελίδα 3.

Διατηρούμε το δικαίωμα για αλλαγές, που εξυπηρετούν την τεχνική πρόοδο.

D = Διάμετρος του δίσκου στήριξης
P_1 = Ονομαστική απορροφούμενη ισχύς
n_0 = Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο
n_1 = 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.

~ Εναλλασσόμενο ρεύμα

Εργαλείο της κατηγορίας βαθμού προστασίας I

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:
$a_{h, DS}$ = Τιμή εκπομπής κραδασμών (λείανση εξωτερικών επιφανειών)
$K_{h,DS}$ = Ανασφάλεια (ταλάντωση)

Τυπικές ηχητικές στάθμες A:
L_{pA} = Στάθμη ηχητικής πίεσης
L_{WA} = Στάθμη ηχητικής ισχύος
K_{pA}, K_{WA}=Αβεβαιότητα

Κατά την εργασία μπορεί να υπάρξει υπέρβαση της στάθμης θορύβου των 80 dB(A).

Φοράτε ωτοασπίδες!

Eredeti használati utasítás

1. Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük: Ezek 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 3. oldalon.

2. Rendeltetésszerű használat

A gép egyenes és ívelt fa, műanyag, nemvasfém, acéllemez és hasonló felületek, valamit simított és lakkozott felületek szárazcsiszolására alkalmas.

A nem rendeltetésszerű használat során keletkezett károkért a felhasználó felel.

Az általános balesetmegelőzési előírásokat és a mellékelt biztonsági utasításokat figyelembe kell venni.

3. Általános biztonsági utasítások

Saját testi épsége és az elektromos szerszám védelme érdekében tartsa be az adott szimbólummal jelölt szövegrészekben foglaltakat!

FIGYELMEZTETÉS – A sérülésveszély csökkentése érdekében olvassa át a kezelési utasítást.

FIGYELMEZTETÉS Olvassa át az összes biztonsági utasítást és előírást. *A biztonsági utasítások és előírások betartásának elmulasztása elektromos áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.*

Kérjük, gondosan őrizzen meg minden biztonsági utasítást és előírást a jövőbeni használat érdekében.
Csak ezekkel a dokumentumokkal együtt adja tovább másnak az elektromos kéziszerszámot.

4. Különleges biztonsági utasítások

Húzza ki a csatlakozót a csatlakozóaljzatból, mielőtt bármilyen beállítást, átalakítást, karbantartást vagy tisztítás 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.

Tartsa távol a kezét a forgó alátéttányértól.

Ellenőrizze rendszeresen a készüléket, az alátéttányért, a hálózati kábelt és a csatlakozásokat kopásra tekintettel.

Az áramcsatlakozó aljzat és a csatlakozó nem IEC-konform készülékcsatlakozók. Csak eredeti Metabo hálózati vezetéket használjon, amelyet a Metabo kereskedőjén keresztül szerezhet be.

Csak a jelen géphez illő eredeti Metabo alátéttányért használjon.

A porterhelés csökkentése:

A géppel való munkavégzés során keletkező részecskék rákkeltő, allergiás reakciót kiváltó, légúti megbetegedéseket, születési hibákat vagy egyéb reprodukciós károsodásokat okozó anyagokat tartalmazhatnak. Néhány példa az ilyen anyagokra: ólom (ólomtartalmú réteg), ásványi por (falazatból, betonból stb.), fakezelés kiegészítő anyagai (kromát, favédő 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 álarcot, 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.

Csökkentse a porleterhelést a következők szerint:
- ne irányítsa magára, a közelben tartózkodó személyekre vagy a lerakódott porra a kiáramló részecskéket és a gépből kiáramló levegőt,
- használjon elszívó berendezést és/vagy légtisztító berendezést,
- szellőztesse megfelelően a munkavégzés területét és tartsa azt porszívózással tisztán. Seprés vagy lefújás felkavarja a port.
- Szívja le vagy mossa ki a védőruházatot. Ne fújja azt le, ne porolja ki vagy ne kefélje le.

5. Áttekintés

Lásd a 2. oldalon.
1 kar
2 markolat
3 elektronikai jel-kijelző
4 be- kikapcsoló gomb
5 fordulatszám-növelő gomb
6 fordulatszám-csökkentő gomb
7 hálózati vezeték
8 hálózati vezeték reteszelés
9 elszívócsonk

10 alátéttányér
11 csiszolólap
12 villáskulcs
13 az alátéttányérfék fékgyűrűje

6. Üzembe helyezés

Az üzembe helyezés előtt ellenőrizze, hogy a szerszám típustábláján megadott hálózati feszültség és frekvencia megfelel-e az Ön által használt hálózat adatainak.

A gépet csak az előírások szerint földelt csatlakozóaljzathoz szabad csatlakoztatni.

Kapcsoljon elé mindig egy max. 30 mA kiváltó árammal ellátott FI-védőkapcsolót (RCD).

Ha hosszabbító vezeték használata szükséges, akkor az háromeres(és védővezetéke kifogástalan vezető, a csatlakozóaljzat és a dugós csatlakozó védőérintkezőjével összekötött) kell legyen.

6.1 Csiszolólap felhelyezése

Egyszerű felhelyezés és levétel a tépőzárnak köszönhetően. Helyezze fel egyszerűen úgy a csiszolólapot, hogy a csiszolólap (11) és az alátéttányér (10) furatai egy síkba essenek.

6.2 A porelszívás csatlakoztatása

Az optimális porelszívási teljesítmény elérése érdekében helyezze fel úgy a csiszolólapot, hogy a csiszolólap (11) és az alátéttányér (10) furatai egy síkba essenek.

Csatlakoztasson az elszívócsonkra (9) egy megfelelő elszívó berendezést.

6.3 A hálózati vezeték felhelyezése a készülékre

Felhelyezés: Csatlakoztassa a hálózati vezetéket (7) ütközésig. A hálózati vezeték reteszelése bekattan.

Levétel: Nyomja meg a hálózati vezeték reteszelését (8) és húzza ki a hálózati vezetéket (7).

Csatlakoztassa a hálózati vezetéket egy földelt csatlakozó aljzatba.

7. Használat

7.1 Be- és kikapcsolás, a fordulatszám beállítása

Kapcsolja be a gépet a be-/ kikapcsoló gomb (4) megnyomásával. Az elektronikus jel kijelzője (3) zölden világít.

A gép ezután a kar lenyomásával (1) üzembe helyezhető.

A gép 2 üzemmóddal rendelkezik a fordulatszám bekapcsolásához. Az üzemmódok váltásához nyomja le egyszerre a (5) gombot és a (6) gombot.

1. üzemmód:
A karállás (1) megváltoztatásával a fordulatszám egyenesen irányítható.

2. üzemmód:
A (5) vagya (6) gomb lenyomásával nő / csökken a fordulatszám 1000 min^{-1} (rpm). Ezt működés közben is elvégezheti.

Az optimális beállítás gyakorlati próbával ellenőrizhető a legjobban.

A csiszolási folyamat után kapcsolja ki a gépet a be-/ kikapcsoló gomb (4) megnyomásával.

7.2 Munkavégzésre vonatkozó utasítások

Először állítsa be úgy az alátéttányért (10), hogy az hozzáérjen a munkadarabhoz és csak ezután kapcsolja be a gépet.

A csiszolási folyamat befejezése után először emelje le az alátéttányért (10) a munkadarabról, és csak ezután kapcsolja ki a gépet.

Ezzel megakadályozhatja, hogy a csiszolóanyag nagy sebessége miatt hornyok maradjanak a felületen.

8. Tisztítás, karbantartás

Húzza ki a csatlakozót a csatlakozóaljzatból, mielőtt bármilyen beállítást, átalakítást, karbantartást vagy tisztítás végezne.

Ellenőrizze rendszeresen a készüléket, az alátéttányért, a hálózati vezetéket és a csatlakozásokat kopásra tekintettel.

Rendszeresen, gyakran és alaposan tisztítsa meg a gépet. Ennek során egy porszívó segítségével tisztítsa meg a motor szellőző nyílásait.

A tépőzárral ellátott alátéttányért szükség esetén meg kell tisztítani (le kell szívni a port). Ezzel meghosszabbodik a tépőzáras felület élettartama.

Az elkopott alátéttányér cseréje

1. Helyezze a villáskulcsot (12) az alátéttányér (10) és a fékgyűrű (13) közé az orsó reteszeléséhez.
2. Forgassa el az alátéttányért (10) az óramutató járásával ellentétes irányban (alulról nézve) annak eltávolításához.
3. Az új alátéttányért (rendelési szám: 6.30259000) mindig a mellékelt, előre felszerelt alátétlemezzel együtt kell felszerelni.
4. Vegye ki a villáskulcsot (12).

Alátéttányérfék / fékgyűrű cseréje.

Amennyiben egy bizonyos idő elteltével az alátéttányér üresjárati fordulatszáma megnő, úgy a fékgyűrű (13) elkopott és azt ki kell cserélni.

Megjegyzés: Abrazív anyag (pl. gipsz stb.) csiszolásakor a fékgyűrű szükségszerűen gyorsabban használódik el.

Megjegyzés: Az elszívó berendezés túl nagy szívótlejesítménye az alátéttányérfék rossz működéséhez vezethet.

1. Vegye le az alátéttányért (10) a fentiekben leírtaknak megfelelően.
2. Vegye ki a régi fékgyűrűt (13) a hornyából és cserélje azt ki egy új fékgyűrűre (rendelési szám: 344113630).
3. Helyezze fel újra az alátéttányért (10) a fentiekben leírtaknak megfelelően.

9. Hibaelhárítás

- **Az elektronikai jel kijelzője (3) váltakozva pirosan és zölden villog:**

A gépet nem megfelelő feszültségű csatlakozó aljzatba csatlakoztatták.

Az üzembe helyezés előtt ellenőrizze, hogy a szerszám típustábláján megadott hálózati feszültség megfelel-e az Ön által használt áramhálózat adatainak.

- **Az elektronikai jel kijelzője (3) bekapcsolásnál nem világít:**

A hálózati vezetéket (7) nem csatlakoztatták megfelelően a gépbe vagy a hálózati csatlakozóba.

Csatlakoztassa megfelelően a gépet.

- **Túlterhelés elleni védelem: az elektronikai jel kijelzője (3) pirosan világít és a gép fordulatszáma csiszolás közben 4000 min^{-1} (rpm) -re csökken:**

A gép hőmérséklete túl magas! A gépre gyakorolt nyomás hosszabb időn keresztül túl nagy.

Gyakoroljon egy rövid ideig kisebb nyomást a gépre, ezután a gép fordulatszáma újra nő.

- **Túlterhelés elleni védelem: az elektronikai jel kijelzője (3) pirosan világít és a gép fordulatszáma kicsit csökken:**

A gépre gyakorolt nyomás rövidebb időn keresztül túl nagy.

Gyakoroljon egy rövid ideig kisebb nyomást a gépre, ezután a LED-kijelző (3) automatikusan újra zöldre vált.

- **Elektronikus biztonsági lekapcsolás: az elektronikai jel kijelzője (3) pirosan világít és a gép leállt:**

A gép a túl magas hőmérséklet miatt biztonsági üzemmódba kapcsolt.

Várjon, amíg lehűl a gép és kialszik az elektronikai jel kijelzője.

- **Az alátéttányérfék nem működik:**

Elkopott a fékgyűrű (13) vagy megrongálódott az orsócsapágy.

Ellenőrizze a fékgyűrűt (13) és adott esetben cserélje ki azt (lásd a 8.. fejezetet). Cseréltesse ki a meghibásodott orsócsapágyat (lásd a 11.. fejezetet).

10. Tartozékok

Kizárólag eredeti Metabo tartozékokat használjon.

Megjegyzés: a Metabo tartozék a gép tépőzáras felületéhez igazodik. Ez a tépőzáras felület élettartamának növeléséhez vezet.

Csak olyan tartozékokat használjon, amelyek megfelelnek az ebben a használati utasításban megadott követelményeknek és adatoknak.

A teljes tartozékprogram megtalálható a www.metabo.com honlapon vagy a katalógusban.

11. Javítás

Elektromos szerszám javítását csak villamos szakember végezheti!

A javításra szoruló Metabo elektromos kéziszerszámokkal, kérjük, forduljon Metabo szakkereskedőjéhez. A címeket a www.metabo.com honlapon találja.

A pótalkatrészek listája letölthető a www.metabo.com honlapról.

12. Környezetvédelem

Kövesse a régi gépek, csomagolások és tartozékok környezetbarát ártalmatlanítására és újrahasznosítására vonatkozó helyi előírásokat.

Csak az EU tagországok esetében: elektromos kéziszerszámot soha ne dobjon háztartási hulladék közé! Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK irányelv és annak nemzeti jogi átvétele értelmében a használt elektromos kéziszerszámokat szelektíven kell gyűjteni, és lehetővé kell tenni azok környezetkímélő újrahasznosítását.

13. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 3. oldalon.

A műszaki változtatás joga a továbbfejlesztés érdekében fenntartva.

D = az alátéttányér átmérője
P_1 = névleges felvett teljesítmény
n_0 = üresjárati fordulatszám
n_1 = fordulatszám névleges terhelésnél
S = rezgéskör átmérő
m = súly elektromos csatlakozókábel nélkül

A mérési eredményeket az EN 60745 szabvány szerint határoztuk meg.

~ Váltóáram

I. védelmi osztályú gép

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 becsült értékek alapján írjon elő védőintézkedéseket a felhasználó számára, illetve hozzon szervezési intézkedéseket.

rezgésösszérték (háromdimenziós vektorösszeg) EN 60745 szerint meghatározva:

$a_{h, DS}$ = rezgéskibocsátás (felületek csiszolása)
$K_{h,DS}$ = bizonytalanság (rezgés)

Jellemző A-osztályú zajszint:
L_{pA} = hangnyomásszint
L_{WA} = hangteljesítményszint
K_{pA}, K_{WA} = Bizonytalanság

Munka közben a zajszint a 80 dB(A)-t túllépheti.

Viseljen hallásvédő eszközt!

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. 3.

2. Использование по назначению

Инструмент предназначен для сухого шлифования прямых и выпуклых поверхностей из дерева, пластика, цветных металлов, листовой стали и аналогичных материалов, а также для шлифовки 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 инструмента от повреждений соблюдайте указания, отмеченные данным символом!

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочтите все инструкции и указания по технике безопасности. *Несоблюдение инструкций и указаний по технике безопасности может привести к поражению электрическим током, возникновению пожара и/или к получению тяжелых травм.*

Сохраните все инструкции и указания по технике безопасности для использования в будущем.
Передавайте электроинструмент следующему владельцу только вместе с этими документами.

4. Особые указания по технике безопасности

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 ручки.

Держите руки на безопасном расстоянии от вращающейся опорной тарелки.

Регулярно проверяйте инструмент, опорную тарелку, сетевой кабель и разъемы на износ.

Штепсельная розетка и штекер не соответствуют разъему прибора по IEC. Используйте только оригинальный сетевой кабель Metabo, который можно приобрести у дилера Metabo.

Используйте только оригинальные опорные тарелки Metabo, подходящие для данного инструмента.

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 содержащем 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, находящихся 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 Рычаг
2 Рукоятка
3 Электронный сигнальный индикатор
4 Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ
5 Кнопка для повышения частоты вращения
6 Кнопка для уменьшения частоты вращения
7 Сетевой кабель
8 Фиксатор сетевого кабеля
9 Всасывающий патрубок
10 Опорная тарелка
11 Шлифлист
12 Гаечный ключ
13 Тормозное кольцо

6. Ввод в эксплуатацию

Перед вводом в эксплуатацию проверьте, совпадают ли указанные на заводской табличке значения напряжения и частоты сети с параметрами электросети.

Электроинструмент разрешается включать в розетку, только если она заземлена по всем правилам.

Перед инструментом всегда подключайте устройство защитного отключения (УЗО) с макс. током отключения 30 мА.

При использовании удлинительного кабеля выбирайте 3-жильный кабель (его защитный провод должен иметь исправное соединение с защитным контактом соединительной розетки и с вилкой).

6.1 Установка абразивной шкурки

Простота установки и снятия благодаря креплению на липучке. Прижмите абразивную шкурку таким образом, чтобы отверстия абразивной шкурки (11) и опорной тарелки (10) совпали.

6.2 Подключение устройства пылеудаления

Для оптимального всасывания пыли расположите абразивную шкурку таким образом, чтобы отверстия абразивной шкурки (11) и опорной тарелки (10) совпадали.

Подсоедините к всасывающему патрубку (9) соответствующее устройство пылеудаления.

6.3 Подсоединение сетевого кабеля к устройству

Подсоединение: вставьте сетевой кабель (7) до упора. Фиксатор сетевого кабеля защелкнется.

Отсоединение: нажмите на фиксатор сетевого кабеля (8) и выньте сетевой кабель (7).

Вставьте штепсельную вилку сетевого кабеля в розетку с заземлением.

7. Эксплуатация

7.1 Включение/выключение, регулировка частоты вращения

Включите машину, нажав кнопку ВКЛ/ВЫКЛ (4). Электронный сигнальный индикатор (3) загорится зеленым.

Для начала работы необходимо опустить рычаг (1) .

Для регулировки частоты вращения машины имеются два рабочих режима. Для переключения режимов нажмите кнопку (5) и кнопку (6) одновременно.

Рабочий режим 1:
При изменении положения рычага (1) линейно меняется частота вращения.

Рабочий режим 2:
При нажатии кнопки (5) или (6) частота вращения повышается/снижается на 1000 min^{-1} (об/мин). Это допускается также во время работы инструмента.

Оптимальные значения лучше всего определяются после пробного использования.

После окончания шлифования выключите машину, нажав кнопку ВКЛ/ВЫКЛ (4).

7.2 Рабочие указания

Подведите опорную тарелку (10) вплотную к заготовке и только тогда включайте машину.

По окончании работы отведите опорную тарелку (10) от заготовки и только тогда выключайте машину.

Это позволит предотвратить образование бороздок на поверхности в связи с высокой скоростью вращения абразива.

8. Очистка, техническое обслуживание

Перед проведением каких-либо настроек, переоснащения, технического обслуживания или очистки извлекайте сетевую вилку из розетки.

Регулярно проверяйте инструмент, опорную тарелку, сетевой кабель и разъемы на износ.

Регулярно проводите основательную чистку инструмента. При этом с помощью

пылесоса следует очистить вентиляционные щели на корпусе двигателя.

При необходимости почистить опорную тарелку с липучкой (удалить пылесосом пыль). Это значительно повышает срок службы слоя липучки.

Замена изношенной опорной тарелки

1. Вставьте гаечный ключ (12) между опорной тарелкой (10) и тормозным кольцом (13), после чего зафиксируйте шпиндель.
2. Поверните опорную тарелку (10) против часовой стрелки (глядя снизу) и снимите ее.
3. Установите новую опорную тарелку (№ для заказа: 6.30259000) вместе с предустановленной подкладной шайбой, входящей в комплект.
4. Уберите гаечный ключ (12).

Замена тормоза / тормозного кольца опорной тарелки.

Повышение числа оборотов опорной тарелки на холостом ходу свидетельствует об износе тормозного кольца (13), в этом случае тормозное кольцо необходимо заменить.

Указание! При шлифовании абразивных материалов (например гипса и т. п.) тормозное кольцо неизбежно изнашивается быстрее.

Указание! Слишком высокая мощность устройства пылеудаления может привести к нарушению работы тормоза опорной тарелки.

1. Снимите опорную тарелку (10), как описано выше.
2. Выньте тормозное кольцо (13) из паза и замените новым тормозным кольцом (№ для заказа: 344113630).
3. Установите опорную тарелку (10) на место, как описано выше.

9. Устранение неисправностей

- **Электронный сигнальный индикатор (3) мигает попеременно красным и зеленым:**

Машина подключена к розетке с несоответствующим напряжением.

Перед вводом в эксплуатацию проверьте, совпадает ли указанное на заводской табличке значение напряжения с параметрами электросети.

- **Электронный сигнальный индикатор (3) при включении не загорается:**

Сетевой кабель (7) не правильно подключен к машине или к розетке.

Подключите машину должным образом.

- **Защита от перегрузок: электронный сигнальный индикатор (3) горит красным, частота вращения машины во время процесса шлифования снижается до 4000 min^{-1} (об/мин):**

Слишком высокая температура машины. Слишком высокое давление на машину в течение длительного времени.

Временно ослабьте давление на машину, и частота вращения снова увеличится.

- **Защита от перегрузок: электронный сигнальный индикатор (3) горит красным, частота вращения машины снизилась незначительно:**

Слишком высокое давление на машину в течение короткого времени.

Ослабьте давление на машину, и светодиодный индикатор (3) автоматически переключится на зеленый.

- **Электронная система защитного отключения: электронный сигнальный индикатор (3) загорелся красным, и машина остановилась:**

В связи с перегревом машины сработала система защиты.

Подождите, пока машина остынет и электронный сигнальный индикатор погаснет.

- **Тормоз опорной тарелки не функционирует:**

Изношено тормозное кольцо (13) или поврежден подшипник шпинделя.

Проверьте тормозное кольцо (13) и при необходимости замените (см. раздел 8.). Обратитесь к специалисту для замены подшипника шпинделя (см. раздел 11.).

10. Принадлежности

Используйте только оригинальную оснастку Metabo.

Указание! Оснастка ф-мы Metabo соответствует слою липучки на электроинструменте. Это значительно повышает срок службы слоя липучки.

Используйте только ту оснастку, которая отвечает требованиям и параметрам, перечисленным в данном руководстве по эксплуатации.

Программу принадлежностей см. на сайте www.metabo.com или в каталоге.

11. Ремонт

Ремонт электроинструментов должен осуществляться только квалифицированными специалистами-электриками!

Для ремонта электроинструмента Metabo обращайтесь в региональное представительство Metabo. Адрес см. на сайте www.metabo.com.

Списки запасных частей можно скачать с сайта www.metabo.com.

12. 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 раздельной утилизации с целью их последующей экологически безопасной переработки.

13. Технические характеристики

Пояснения к данным, приведенным на стр. 3.

Оставляем за собой право на технические изменения.

D = диаметр опорной тарелки
P_1 = номинальная потребляемая мощность
n_0 = частота вращения на холостом ходу
n_1 = частота вращения при номинальной нагрузке
S = диаметр колебательного контура
m = масса без сетевого кабеля

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 60745.

~ переменный ток

Электроинструмент класса защиты I

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 инструмента или используемой инструментальной оснастки фактическая эмиссия шума 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:
$a_{h, DS}$=Эмиссионное значение вибрации (шлифование поверхности)
$K_{h,DS}$ =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: № ТС 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: Финляндия

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

Завод-изготовитель:

'Metabowerke', Wihuri Oy Tekninen Kauppa; Manttaalitie 9, P.O. Box 58;
01510 VANTAA, Финляндия

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

170 27 4930 - 0217

Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nuertingen
Germany
www.metabo.com

metabo®

PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР В УКРАИНЕ:
storgom.ua

ГРАФИК РАБОТЫ:
Пн. – Пт.: с 8:30 по 18:30
Сб.: с 09:00 по 16:00
Вс.: с 10:00 по 16:00

КОНТАКТЫ:
+38 (044) 360-46-77
+38 (066) 77-395-77
+38 (097) 77-236-77
+38 (093) 360-46-77

Детальное описание товара:
https://storgom.ua/product/ekstsentrikovaia-shlifmashina-metabo-sxe-150-50-bl-615050700.html
Другие товары:
https://storgom.ua/setevye-ekscentrikovye-shlifmashiny.html