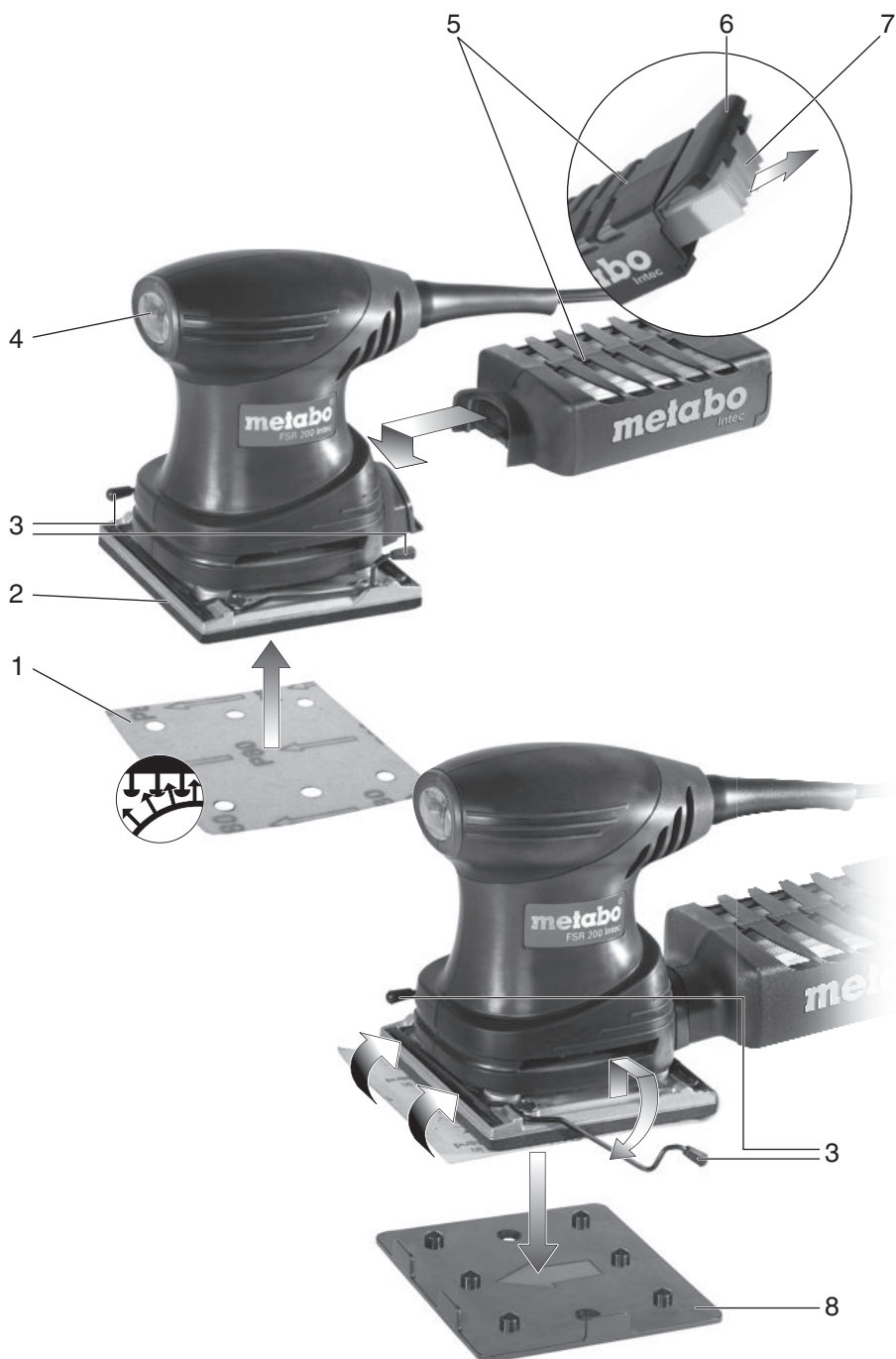


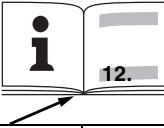
FSR 200 Intec



de	Originalbetriebsanleitung	5
en	Original instructions	8
fr	Notice originale	11
nl	Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	14
it	Istruzioni originali	17
es	Manual original	20
pt	Manual original	23
sv	Bruksanvisning i original	26

fi	Alkuperäiset ohjeet	29
no	Original bruksanvisning	32
da	Original brugsanvisning	35
pl	Instrukcja oryginalna	38
el	Πρωτότυπες οδηγίες χρήσης	41
hu	Eredeti használati utasítás	44
ru	Оригинальное руководство по эксплуатации	47



		FSR 200 Intec *1) Serial Number: 00066..
A	mm (in)	114 x 102 (3 1/2 x 4)
P₁	W	200
P₂	W	80
s₀	min ⁻¹ (opm)	26.000
s₁	min ⁻¹ (opm)	22.000
S	mm (in)	1,4 (1/16)
Intec	-	✓
m	kg (lbs)	1,25 (2.76)
a_h, K_h	m/s ²	3 / 1,5
L_{pA}, K_{pA}	dB(A)	76 / 3
L_{WA}, K_{WA}	dB(A)	87 / 3

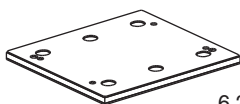

*2) 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU
*3) EN 62841:2015, EN 62841-2-4:2014, EN 50581:2012

2018-04-03, Bernd Fleischmann

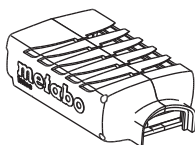
Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)

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

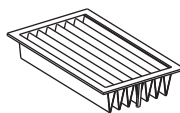
ppa. B.F.

A

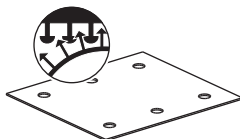
6.25657

B

6.25601

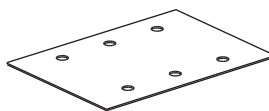
C

6.25602

D

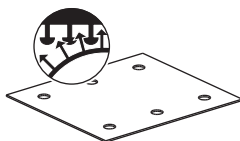
10 x P 40 6.25619
 10 x P 60 6.25620
 10 x P 80 6.25621
 10 x P 100 6.25622
 10 x P 120 6.25623
 10 x P 180 6.25624
 10 x P 240 6.25625
 10 x P 320 6.25626
 10 x P 400 6.25627

2 x P 40 +
 2 x P 80 +
 2 x P 120 +
 2 x P 180 +
 2 x P 240 6.25628

E

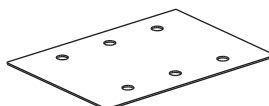
10 x P 40 6.25629
 10 x P 60 6.25630
 10 x P 80 6.25631
 10 x P 100 6.25632
 10 x P 120 6.25633
 10 x P 180 6.25634
 10 x P 240 6.25635
 10 x P 320 6.25636
 10 x P 400 6.25637

2 x P 40 +
 2 x P 80 +
 2 x P 120 +
 2 x P 180 +
 2 x P 240 6.25638

F

10 x P 40 6.25639
 10 x P 60 6.25640
 10 x P 80 6.25641
 10 x P 100 6.25642
 10 x P 120 6.25643
 10 x P 180 6.25644
 10 x P 240 6.25645
 10 x P 320 6.25646

2 x P 40 +
 2 x P 80 +
 2 x P 120 +
 2 x P 180 +
 2 x P 240 6.25647

G

10 x P 40 6.25648
 10 x P 60 6.25649
 10 x P 80 6.25650
 10 x P 100 6.25651
 10 x P 120 6.25652
 10 x P 180 6.25653
 10 x P 240 6.25654
 10 x P 320 6.25655

2 x P 40 +
 2 x P 80 +
 2 x P 120 +
 2 x P 180 +
 2 x P 240 6.25656

**H**

6.26996

I

Originalbetriebsanleitung

1. Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit: Diese Sander, 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, Anweisungen, Abbildungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist.

Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Geben Sie Ihr Elektrowerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

4. Spezielle Sicherheitshinweise

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.

Staubbelastung reduzieren:



Partikel, die beim Arbeiten mit dieser Maschine entstehen, können Stoffe enthalten, die Krebs, allergische Reaktionen, Atemwegserkrankungen, Geburtsfehler oder

andere Fortpflanzungsschäden verursachen können. Einige Beispiele dieser Stoffe sind: Blei (in bleihaltigem Anstrich), mineralischer Staub (aus Mauersteinen, Beton o. ä.), Zusatzstoffe zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel), einige Holzarten (wie Eichen- oder Buchenstaub), Metalle, Asbest.

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

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

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

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

Verwenden Sie eine geeignete Staubabsaugung.

Verringern Sie die Staubbelastung indem Sie:

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

5. Überblick

Siehe Seite 2.

- 1 Schleifblatt
- 2 Schleifplatte
- 3 Klemmhebel
- 4 Ein- / Ausschalter
- 5 Staubauffangkassette *
- 6 Reinigungsklappe
- 7 Faltenfilter
- 8 Lochstanze

* ausstattungsabhängig

6. Inbetriebnahme



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



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

6.1 Schleifblatt anbringen

Schleifblatt mit Kletthaftung

Einfaches Anbringen und Abnehmen durch Kletthaftung.

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

Schleifblatt ohne Kletthaftung

- Klemmhebel (3) wie in Abbildung, Seite 2 gezeigt nach unten schwenken. Dadurch wird die Klemmleiste geöffnet.
- Schleifblatt unter die Klemmleiste schieben.
- Schleifblatt auf der einen Seite mit dem Klemmhebel (3) festklemmen.
- Schleifblatt straff über die Schleifplatte ziehen und mit dem Klemmhebel (3) an der anderen Seite festklemmen.

Lochstanze

In nicht gelochte Schleifblätter kann man mit der Lochstanze die Löcher zur Staubabsaugung selbst einstanzen.

- Schleifblatt am Sander anbringen.
- Sander wie in Abbildung, Seite 2 gezeigt auf die Lochstanze (8) setzen und nach unten drücken.

7. Benutzung

7.1 Ein-/Ausschalten,

Einschalten:

Schalter (4) in Stellung „I“ bringen.

Ausschalten:

Schalter (4) in Stellung „O“ bringen.

7.2 Staubabsaugung

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

Eigenabsaugung:

Die Staubauffangkassette (5) anbringen (Siehe Abbildung, Seite 2). Für optimale Absaugleistung, die Staubauffangkassette (5) rechtzeitig entleeren und Filter (7) reinigen.

Fremdabsaugung:

Den Staubabsaugstutzen (siehe Kapitel Zubehör) anbringen. Ein geeignetes Absauggerät anschließen. Einen Saugschlauch mit einem Anschlussstück-Durchmesser von 35 mm verwenden. Siehe Kapitel Zubehör.

Hinweis: Zum Schleifen von abrasivem Material (z.B. Gips, usw.) empfehlen wir ein geeignetes Absauggerät anzuschließen.

8. Reinigung, Wartung

Staubauffangkassette (5) entleeren

- Reinigungsklappe (6) öffnen.
- Staubauffangkassette (5) entleeren.
- Faltenfilter (7) entnehmen und anhaftenden Schleifstaub abklappen oder mit Pinsel entfernen.

- Beim Einsetzen beachten: Den Faltenfilter (7) in die seitlichen Führungen einschieben.

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

Verschlissenen Schleifplatte (2) erneuern

- Befestigungsschrauben (auf der Unterseite der Schleifplatte) herauserschrauben.
- Schleifplatte abnehmen.
- Schleifplatte (als Ersatz) siehe Kapitel Zubehör.
- Schleifplatte aufsetzen.
- Befestigungsschrauben (auf der Unterseite der Schleifplatte) wieder eindrehen und festziehen.

9. Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo Zubehör.

Siehe Seite 4.

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

- A Schleifplatte (als Ersatz)
- B Staubauffangkassette mit Faltenfilter zum mehrfachen reinigen (als Ersatz)
- C Faltenfilter (als Ersatz)
- D gelochte Haft-Schleifblätter für Holz und Metall, 115 x 103 mm
- E gelochte Schleifblätter für Holz und Metall, zum Spannen, 115 x 140 mm
- F gelochte Haft-Schleifblätter für Farbe, Lacke, Spachtel, 115 x 103 mm
- G gelochte Schleifblätter für für Farbe, Lacke, Spachtel, zum Spannen, 115 x 140 mm
- H Staubabsaugstutzen
- I Metabo Allesauger

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

10. Reparatur



Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!

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

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

Ersatzteillisten können Sie unter www.metabo.com herunterladen.

11. Umweltschutz

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



Nur für EU-Länder: Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU

über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

12. Technische Daten

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 2.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

D = Abmessung der Schleifplatte
 P_1 = Nennaufnahmeleistung
 P_2 = Abgabeleistung
 s_0 = Schwingzahl bei Leerlauf
 s_1 = Schwingzahl bei Nennlast
 S = Schwingkreisdurchmesser
 Intec = Staubauffangkassette
 m = Gewicht ohne Netzkabel
 Messwerte ermittelt gemäß EN 62841.

 Maschine der Schutzklasse II

~ Wechselstrom

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



Emissionswerte

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

Schwingungsgesamtwert (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 62841:

a_h = Schwingungsemissionswert
 (Oberflächen schleifen)

K_h = Unsicherheit (Schwingung)

Typische A-bewertete Schallpegel:

L_{pA} = Schalldruckpegel

L_{WA} = Schalleistungspegel

K_{pA} , K_{WA} = Unsicherheit

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



Gehörschutz tragen!

Original instructions

1. Conformity Declaration

We, being solely responsible, hereby declare that these 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 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 damage caused by improper use.

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

3. General Safety Instructions



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



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



WARNING – Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference. Pass on your electrical 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.

Reducing dust exposure:



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

The risk from exposure to such substances will

depend on how long the user or nearby persons are being exposed.

Do not let particles enter the body.

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

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

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

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

Use a suitable extraction unit.

Reduce dust exposure with the following measures:

- Do not direct the escaping particles and the exhaust air stream at yourself or nearby persons or on dust deposits.
- Use an extraction unit and/or air purifiers.
- Ensure good ventilation of the workplace and keep it clean using a vacuum cleaner. Sweeping or blowing stirs up dust.

Vacuum or wash protective clothing. Do not blow, beat or brush.

5. Overview

See page 2.

- 1 Sanding disc
- 2 Sanding plate
- 3 Clamping lever
- 4 On/off switch
- 5 Dust collection box *
- 6 Cleaning flap
- 7 Fluted filter
- 8 Hole punch

* depending on model

6. Commissioning



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



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

6.1 Installation of sanding disc

Sanding sheet with velcro-type fastening

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

Simply press on the sanding disc such that the holes in the sanding disc (1) are aligned with the support plate (2).

Sanding sheet without velcro-type fastening

- Swivel clamping lever (3) downwards as shown in illustration on page 2. This opens the clamp rail.
- Slide sanding disc under clamp rail.
- Clamp sanding disc on other side with clamping lever (3).
- Pull sanding disc tightly over the sanding plate and clamp to the other side with clamping lever (3).

Hole punch

In non-perforated sanding discs, the hole punch can be used to punch your own holes for dust extraction.

- Install sanding disc on sander.
- Place sander on hole punch (8) as shown in the illustration on page 2 and press downwards.

7. Use

7.1 Switching On and Off

Switching on:

Move switch (4) to "I" position.

Switching off:

Move switch (4) to "O" position.

7.2 Dust Extraction

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

Integrated extraction system:

Install the dust collection box (5) (see illustration, page 2). To optimise the extraction performance, empty the dust collection box (5) in good time and clean the filter (7).

External extraction system:

Fit dust extraction nozzle (see chapter on Accessories). Connect a suitable extraction device. Use a suction hose with a 35 mm connector diameter. See Accessories section.

Note: When sanding abrasive material (e.g. plaster, etc.) we recommend connecting a suitable dust extractor.

8. Cleaning, Maintenance

Empty dust collection box (5).

- Open cleaning flap (6).
- Empty dust collection box (5).
- Remove fluted filter (7) and knock off dust stuck to filter or remove with brush.
- When inserting, ensure that the fluted filter (7) is inserted in the lateral guides.

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

Replacing worn sanding plate (2)

- Remove fixing screws (on lower side of sanding plate).
- Take off sanding plate.
- For sanding plate (as replacement), refer to the Accessories chapter.
- Mount sanding plate.
- Refit fixing screws (on lower side of sanding plate) and tighten.

9. Accessories

Use only genuine Metabo accessories.

See page 4.

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

- A Sanding plate (as replacement)
- B Dust collection box with fluted filter for multiple cleaning (as replacement)
- C Fluted filter (as replacement)
- D Perforated adhesive sanding discs for wood and metal, 115 x 103 mm
- E Perforated adhesive sanding discs for wood and metal, for clamping 115 x 140 mm
- F Perforated adhesive sanding discs for paint, lacquer, spattle, 115 x 103 mm
- G Perforated sanding discs for paint, lacquer, spattle, for clamping, 115 x 140 mm
- H Dust extraction connection
 - I Metabo universal vacuum cleaner

For complete range of accessories, see www.metabo.com or the main catalogue.

10. Repairs



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

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

If you have Metabo electrical tools that require repairs, please contact your Metabo service centre. For addresses see www.metabo.com.

You can download spare parts lists from www.metabo.com.

11. Environmental Protection

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



Only for EU countries: Never dispose of power tools in your household waste! In accordance with European Guideline 2012/19/EU on used electronic and electric equipment and its implementation in national legal systems, used power tools must be collected separately and handed in for environmentally compatible recycling.

12. Technical Specifications

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

- D = Dimensions of sanding plate
- P₁ = Nominal power input
- P₂ = Power output
- s₀ = orbital frequency at no load
- s₁ = orbital frequency at nominal load
- S = Oscillating circuit diameter
- Intec = Dust collection box

en ENGLISH

m = Weight without mains cable
Measured values determined in conformity with
EN 62841.

 Machine in protection class II

~ Alternating current

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

Emission values

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

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

a_h = Vibration emission value
(Surface sanding)

K_h = Unsafe (vibration)

Typical A-effective perceived sound levels:

L_{pA} = Sound pressure level

L_{WA} = Acoustic power level

K_{pA} , K_{WA} = Uncertainty

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

 **Wear ear protectors!**

Notice originale

1. Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ces ponceuses vibrantes, 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 la destination

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 sera entièrement responsable de tous dommages résultant d'une utilisation non conforme à la destination de la machine.

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

3. Consignes générales de sécurité



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



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



AVERTISSEMENT – Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique. Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement. Remettre l'outil électrique uniquement accompagné de ces documents.

4. Consignes de sécurité particulières

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.

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. Voici quelques exemples de tels agents chimiques : le plomb des peintures à base de plomb, la silice cristalline des briques, du ciment et d'autres produits de maçonnerie, et l'arsenic et le chrome du bois d'œuvre traité chimiquement.

Les conséquences de telles expositions varient en fonction de la fréquence à laquelle vous faites ce type de travail.

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

Pour réduire votre exposition à ces agents chimiques, travaillez dans un endroit bien ventilé et utilisez des équipements de protection agréés, tels que les masques de protection contre la poussière qui sont conçus spécialement pour filtrer les particules microscopiques.

Respectez 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).

Collectez les particules émises sur le lieu d'émission et évitez les dépôts dans l'environnement.

Utilisez des accessoires adaptés. Cela permet d'éviter l'émission incontrôlée de particules dans l'environnement.

Utilisez un système d'aspiration des poussières adapté.

Réduisez 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.
- Aspirez ou lavez les vêtements de protection. Ne pas les souffler, les battre ni les brosser.

5. Vue d'ensemble

Voir page 2.

- 1 Feuille abrasive
- 2 Plateau à poncer
- 3 Levier de serrage
- 4 Bouton de marche/arrêt
- 5 Cassette de réception des poussières *
- 6 Clapet de nettoyage
- 7 Filtre à plis
- 8 Gabarit de perçage

* suivant équipement

6. Mise en service



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



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

6.1 Mise en place de la feuille abrasive

Feuille abrasive avec velcro

Mise en place et retrait simples grâce à la bande velcro.

Appuyer simplement la feuille abrasive de sorte que les trous de la feuille abrasive (1) et du plateau à poncer (2) coïncident.

Plateau à poncer sans velcro

- Abaisser le levier de serrage (3) comme indiqué sur la figure page 2. La baguette de serrage se desserre.
- Introduire la feuille abrasive sous la baguette de serrage.
- Bloquer la feuille abrasive d'un côté avec le levier de serrage (3).
- Tendre la feuille abrasive sur le plateau à poncer et la bloquer avec le levier de serrage (3) de l'autre côté.

Gabarit de perçage

Si l'on ne dispose que de feuilles abrasives non perforées, il est possible de réaliser les orifices d'aspiration à l'aide du gabarit de perçage.

- Positionner la feuille abrasive sur la ponceuse.
- Positionner la ponceuse sur le gabarit de perçage (8) comme indiqué sur la figure page 2 et appuyer.

7. Utilisation

7.1 Marche/arrêt

Marche :

Mettre l'interrupteur (4) en position "I".

Arrêt :

Mettre l'interrupteur (4) en position "O".

7.2 Système d'aspiration des poussières

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

Auto-aspiration :

Positionner la cassette de réception des poussières (5) (voir figure page 2). Pour obtenir la meilleure puissance d'aspiration, vider à temps la cassette de réception des poussières (5) et nettoyer le filtre (7).

Aspiration externe :

Mettre le raccord d'aspiration en place (voir chapitre Accessoires). Brancher un aspirateur adéquat. Utiliser un flexible d'aspiration dont le raccord a un diamètre de 35 mm. Voir chapitre Accessoires.

Remarque : pour poncer des matériaux abrasifs (par ex. plâtre, etc.) nous recommandons de raccorder un aspirateur adéquat.

8. Nettoyage, maintenance

Vider la cassette de réception des poussières (5)

- Ouvrir le clapet de nettoyage (6).
- Vider la cassette de réception des poussières (5).
- Retirer le filtre à plis (7) et secouer la poussière de ponçage qui adhère ou l'enlever avec un pinceau.
- Faire attention lors de la mise en place : insérer le filtre à plis (7) dans les guidages latéraux.

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

Remplacer tout plateau à poncer usagé (2)

- Dévisser les vis de fixation (sur le dessous du plateau à poncer).
- Retirer le plateau à poncer.
- Plateau à poncer (de rechange) voir chapitre Accessoires
- Positionner le plateau à poncer.
- Revisser les vis de fixation (sous le dessous du plateau à poncer) et les serrer.

9. Accessoires

Utilisez uniquement du matériel Metabo.

Voir page 4.

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

- A Plateau à poncer (de rechange)
- B Cassette de réception des poussières avec filtre à plis (de rechange) supportant les nettoyages multiples
- C Filtre à plis (de rechange)
- D Feuilles abrasives perforées auto-agrippantes pour bois et métal, 115 x 103 mm
- E Feuilles abrasives perforées à serrer pour bois et métal, 115 x 140 mm
- F Feuilles abrasives perforées auto-agrippantes pour peinture, vernis et mastic, 115 x 103 mm
- G Feuilles abrasives perforées à serrer pour peinture, vernis, mastic, 115 x 140 mm
- H Raccord d'aspiration
 - I Aspirateur universel Metabo

Voir programme complet des accessoires sur www.metabo.com ou dans le catalogue principal.

10. Réparations



Les travaux de réparation sur les outils électriques ne peuvent être effectués que par un spécialiste !

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

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

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



Porter un casque antibruit !

11. Environmental Protection

Suivre les réglementations nationales concernant l'élimination dans le respect de l'environnement et le recyclage des machines, emballages et accessoires.



Only for EU countries: Never dispose of power tools in your household waste! In accordance with European Guideline 2012/19/EU on used electronic and electric equipment and its implementation in national legal systems, used power tools must be collected separately and handed in for environmentally compatible recycling.

12. Technical Specifications

Explanatory notes on the specifications on page 3.

Changes due to technological progress reserved.

- D = Dimensions of sanding plate
- P₁ = Nominal power input
- P₂ = Power output
- s₀ = orbital frequency at no load
- s₁ = orbital frequency at nominal load
- S = Oscillating circuit diameter
- Intec = Dust collection box
- m = Weight without mains cable

Valeurs de mesure calculées selon EN 62841.

Outil de la classe de protection II

~ Courant alternatif

Les caractéristiques 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 varier plus ou moins.. Pour l'estimation, tenir compte des pauses de travail et des phases de sollicitation moindre. Définir des mesures de protection pour l'utilisateur sur la base des valeurs estimatives adaptées en conséquence, p. ex. mesures organisationnelles.

Valeurs totales de vibration (somme vectorielle triaxiale) déterminées selon EN 62841 :

- a_h = Valeur d'émission de vibration (Meulage de surfaces)
- K_h = Incertitude (oscillation) Niveaux sonores types évalués

Niveau sonore typique pondéré A :

- L_{pA} = niveau de pression acoustique
- L_{WA} = niveau de puissance sonore
- K_{pA}, K_{WA} = Incertitude

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

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

1. Conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen en uitsluitende verantwoording dat: deze schuurmachines, 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. Gebruik volgens de voorschriften

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.

Voor schade door oneigenlijk gebruik is alleen de gebruiker aansprakelijk.

De algemeen erkende veiligheidsvoorschriften en de bijgevoegde veiligheidsinstructies dienen te worden nageleefd.

3. Algemene veiligheidsvoorschriften



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



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



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

Bewaar alle waarschuwingen en aanwijzingen voor toekomstig gebruik. Geef uw elektrisch gereedschap alleen met deze documenten aan anderen door.

4. Speciale veiligheidsvoorschriften

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

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 geschikte beschermingsmiddelen, zoals bijv. stofmaskers die in staat zijn om de microscopisch 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 verwelt het stof op.
- Zuig of was de beschermende kleding. Niet uitblazen, uitslaan of uitborstelen.

5. Overzicht

Zie pagina 2.

- 1 Schuurblad
- 2 Schuurplaat
- 3 Spanhefboom
- 4 In-/uitschakelaar
- 5 Stofopvangcassette *
- 6 Reinigingsklep
- 7 Vouwfilter
- 8 Gatenslans

* afhankelijk van de uitvoering

6. Inbedrijfstelling



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



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

6.1 Schuurblad aanbrengen

Schuurblad met klithechting

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

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

Schuurblad zonder klithechting

- Spanhendel (3) zoals weergegeven op de afbeelding, pagina 2, naar beneden draaien. Hierdoor wordt de contactstrip geopend.
- Schuurblad onder de contactstrip schuiven.
- Schuurblad aan de ene kant met de spanhendel (3) vastklemmen.
- Schuurblad strak over de schuurschijf trekken en met de spanhendel (3) aan de andere kant vastklemmen.

Gatenstans

In niet geperforeerde schuurbladen kan men met de gatenstans de gaten voor de stofafzuiging zelf instansen.

- Schuurblad aanbrengen op de schuurmachine.
- Schuurmachine zoals weergegeven op de afbeelding, pag. 2 op de gatenstans (8) zetten en naar beneden drukken.

7. Gebruik

7.1 In-/uitschakelen,

Inschakelen:

Schakelaar (4) in stand „I“ brengen.

Uitschakelen:

Schakelaar (4) in stand „O“ brengen.

7.2 Stofafzuiging

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

Geïntegreerde afzuiging:

De stofopvangcassette (5) aanbrengen (zie afbeelding, pagina 2). Voor een optimale afzuigcapaciteit de stofopvangcassette (5) op tijd leegmaken en het filter (7) schoonmaken.

Externe afzuiging:

Het afzuigaansluitstuk (zie het hoofdstuk Accessoires) aanbrengen. Een geschikt afzuigapparaat aansluiten. Een zuigslang met een aansluitstuk-diameter van 35 mm gebruiken. Zie het hoofdstuk Accessoires.

Aanwijzing: Voor het schuren van abrasief materiaal (bijv. gips) raden wij aan een geschikt afzuigapparaat aan te sluiten.

8. Reiniging, onderhoud

Stofopvangcassette (5) leegmaken

- Reinigingsklep (6) openen.
- Stofopvangcassette (5) leegmaken.
- Vouwfilter (7) uitnemen en aangehecht schuurstof afkloppen of met penseel verwijderen.
- Bij het inzetten in acht nemen: De vouwfilter (7) in de geleidingen aan de zijkant inschuiven.

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

- Versleten schuurschijf (2) vervangen
- Bevestigingsschroeven (op de onderkant van de schuurschijf) eruit schroeven.
- Schuurschijf afnemen.
- Bevestigingsschroeven (als reserve) zie hoofdstuk Accessoires
- Schuurschijf aanbrengen.
- Bevestigingsschroeven (op de onderzijde van de schuurschijf) weer indraaien en vastzetten.

9. Toebehoren

Gebruik uitsluitend originele Metabo toebehoren.

Zie bladzijde 4.

Gebruik uitsluitend toebehoren die voldoen aan de eisen en typische gegevens die in deze gebruiks-aanwijzing worden weergegeven.

- A Schuurschijf (als reserve)
- B Stofopvangcassette met vouwfilter, meerdere keren te reinigen (als reserve)
- C Vouwfilter (als reserve)
- D Geperforeerde hechtschuurbladen voor hout en metaal, 115 x 103 mm
- E Geperforeerde schuurbladen voor hout en metaal, om te spannen, 115 x 140 mm
- F Geperforeerde hechtschuurbladen voor verf, lak, plamuur, 115 x 103 mm
- G Geperforeerde hechtschuurbladen voor verf, lak, plamuur, om te spannen, 115 x 140 mm
- H Stofafzuigaansluitstuk
 - I Metabo alleszuiger

Compleet toebehorenprogramma zie www.metabo.com of hoofdcatalogus.

10. Reparatie



Reparaties aan elektrisch gereedschap mogen uitsluitend door een erkend vakman worden uitgevoerd!

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

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

Onderdeellijsten kunt u via www.metabo.com downloaden.

11. Milieubescherming

Het ontstane slijpstof kan schadelijke stoffen bevatten: Niet met het huisvuil meegeven maar op de juiste manier naar een depot voor gevaarlijke afvalstoffen afvoeren.

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



Alleen voor EU-landen: Geef uw elektrogereedschap nooit met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU inzake gebruikte elektrische en elektronische apparaten en de vertaling hiervan in de nationale wetgeving dienen oude elektroapparaten gescheiden te worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze te worden afgevoerd.

12. Technische gegevens

Toelichting bij de gegevens van pagina 3.

Wijzigingen en technische verbeteringen voorbehouden.

- D = afmetingen van de schuurplaat
- P_1 = nominaal vermogen
- P_2 = afgegeven vermogen
- s_0 = aantal schuurbewegingen bij nullast
- s_1 = aantal schuurbewegingen bij nominale belasting
- S = trillingskringdiameter
- Intec = stofopvangcassette
- m = gewicht zonder netsnoer

Meetgegevens volgens de norm EN 62841.

 Machine van beveiligingsklasse II

~ Wisselstroom

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



Emissiewaarden

Deze waarden maken een beoordeling mogelijk van de emissie van het elektrisch gereedschap en een vergelijking van de verschillende elektrische gereedschappen. 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 fases met een lagere belasting in aanmerking. Bepaal op grond van de overeenkomstig aangepaste taxatiewaarden maatregelen ter bescherming van de gebruiker, bijv. organisatorische maatregelen.

Totale trillingswaarde (vectorsom van drie richtingen) bepaald volgens EN 62841:

- a_h = trillingsemissiewaarde (oppervlakken schuren)
- K_h = onzekerheid (trilling)

Karakteristiek A-gekwalificeerd geluidsniveau:

- L_{pA} = geluidsdruk niveau
- L_{WA} = geluidsvermogensniveau
- K_{pA}, K_{WA} = onzekerheid

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



Draag gehoorbescherming!

Istruzioni originali

1. Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra completa responsabilità che queste levigatrici 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 alle disposizioni

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

Dei danni derivanti da un uso improprio dell'utensile è responsabile esclusivamente l'operatore.

È obbligatorio rispettare le prescrizioni generali per prevenire eventuali infortuni, nonché le norme sulla sicurezza allegate.

3. Avvertenze generali di sicurezza



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



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



AVVERTENZA - Leggere tutte le avvertenze di pericolo, le istruzioni operative, le figure e le specifiche accluse al presente elettro utensile. Il mancato rispetto di tutte le istruzioni sottoelencate potrà comportare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

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

4. Avvertenze specifiche di sicurezza

Estrarre la spina dalla presa prima di eseguire qualunque intervento di regolazione, modifica, 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. Il lungo effetto del livello di intensità acustica può danneggiare l'udito.

Riduzione della formazione di polvere



Le particelle che si formano durante l'utilizzo di questa macchina 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 della macchina 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. Panoramica generale

Vedi pagina 2.

- 1 Foglio abrasivo
- 2 Piastra di levigatura
- 3 Leva di fissaggio
- 4 Interruttore di accensione/spengimento
- 5 Cassetta di raccolta della polvere *
- 6 Sportellino per pulizia
- 7 Filtro pieghevole
- 8 Punzonatrice

* in funzione della dotazione

6. Messa in funzione



Prima della messa in funzione verificare che la tensione e la frequenza di alimentazione elettrica disponibile corrispondano ai dati elettrici riportati sulla targhetta di identificazione.



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

6.1 Applicazione del foglio abrasivo

Foglio abrasivo con attacco a velcro

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

È sufficiente premere il foglio abrasivo in modo che i fori del foglio abrasivo (1) stesso e della piastra di levigatura (2) corrispondano.

Foglio abrasivo senza attacco a velcro

- Ruotare verso il basso la leva di fissaggio (3) come illustrato a pagina 2. In questo modo si apre il listello di fissaggio.
- Spingere il foglio abrasivo sotto il listello di fissaggio.
- Bloccare il foglio abrasivo su un lato con la leva di fissaggio (3).
- Tirare il foglio abrasivo sopra la piastra di levigatura in modo che sia ben teso, e bloccarlo sull'altro lato con la leva di fissaggio (3).

Punzonatrice

Nei fogli abrasivi non forati si possono eseguire i fori per l'aspirazione della polvere con la punzonatrice.

- Applicare il foglio abrasivo sulla levigatrice.
- Posizionare la levigatrice sulla punzonatrice (8) come illustrato a pagina 2 e premerla verso il basso.

7. Utilizzo

7.1 Accensione/spengimento

Accensione:

Portare l'interruttore (4) in posizione "I".

Spegnimento:

Portare l'interruttore (4) in posizione "O".

7.2 Aspirazione della polvere

Per un'aspirazione ottimale della polvere, posizionare il foglio abrasivo in modo tale che i fori del foglio abrasivo (1) stesso e della piastra di levigatura (2) coincidano.

Aspirazione integrata:

Inserire la cassetta di raccolta della polvere (5) (vedere illustrazione, pagina 2). Per un'aspirazione ottimale, svuotare tempestivamente la cassetta di raccolta della polvere (5) e pulire il filtro (7).

Aspirazione esterna:

Inserire il bocchettone per l'aspirazione della polvere (vedere il capitolo Accessori). Collegare un aspiratore adatto. Utilizzare un tubo flessibile di aspirazione con un raccordo di diametro 35 mm. Vedere il capitolo Accessori.

Nota: per la levigatura di materiale abrasivo (ad es. gesso, ecc.) consigliamo di collegare un aspiratore adeguato.

8. Pulizia, manutenzione

Svuotamento della cassetta di raccolta della polvere (5)

- Aprire lo sportellino di pulizia (6).
- Svuotare la cassetta di raccolta della polvere (5).
- Estrarre il filtro pieghettato (7) ed eliminare la polvere di levigatura attaccata alle pareti scuotendo il filtro o con l'ausilio di un pennello.
- Per l'inserimento spingere il filtro pieghettato (7) nelle guide laterali.

Pulire la macchina ad intervalli regolari. Nel far ciò, pulire le feritoie di ventilazione sul motore con un aspirapolvere.

Sostituzione di una piastra di levigatura (2) consumata

- Svitare le viti di fissaggio (sul lato inferiore della piastra di levigatura).
- Rimuovere la piastra di levigatura.
- Piastra di levigatura (ricambio) vedi capitolo Accessori
- Inserire la piastra di levigatura.
- Avvitare nuovamente le viti di fissaggio (sul lato inferiore della piastra di levigatura) e serrarle.

9. Accessori

Utilizzare esclusivamente gli accessori originali Metabo.

Vedere pagina 4.

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

- A Piastra di levigatura (ricambio)
- B Cassetta di raccolta della polvere con filtro pieghettato riutilizzabile più volte (ricambio)
- C Filtro pieghettato (ricambio)
- D Fogli abrasivi forati con attacco a velcro per legno e metallo, 115 x 103 mm
- E Fogli abrasivi forati per legno e metallo, da fissare, 115 x 140 mm
- F Fogli abrasivi forati con attacco a velcro per colore, vernice, stucco, 115 x 103 mm
- G Fogli abrasivi forati per colore, vernice, stucco, da fissare, 115 x 140 mm
- H Bocchettone di aspirazione della polvere
- I Aspiratutto Metabo

Il programma completo degli accessori si trova su www.metabo.com oppure nel catalogo principale.

10. Riparazione



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

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

Nel caso di elettrotrattori Metabo che necessitano di riparazioni rivolgersi al proprio rappresentante Metabo 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.

11. Tutela dell'ambiente

Attenersi alle norme nazionali riguardo allo smaltimento eco-compatibile e al riciclaggio di utensili fuori servizio, confezioni ed accessori.



Solo per i Paesi UE: non smaltire gli utensili elettrici con i rifiuti domestici! Secondo la Direttiva europea 2012/19/EU sugli utensili elettrici ed elettronici usati e l'applicazione nel diritto nazionale, gli utensili elettrici usati devono essere smaltiti separatamente e sottoposti ad un sistema di riciclaggio ecologico.

12. Dati tecnici

Spiegazioni relative ai dati riportati a pagina 3.

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche per il miglioramento tecnologico.

D	= Dimensioni della piastra di levigatura
P ₁	= Assorbimento di potenza nominale
P ₂	= Potenza erogata
s ₀	= oscillazioni a vuoto
s ₁	= oscillazioni a carico nominale
S	= Diametro delle oscillazioni
Intec	= Cassetta di raccolta della polvere
m	= Peso senza cavo di alimentazione

Valori rilevati secondo EN 62841.

Utensile in classe di protezione II

~ Corrente alternata

I dati tecnici riportati sono soggetti a tolleranze (in funzione dei rispettivi standard validi).



Valori di emissione

Tali valori consentono di stimare le emissioni dell'elettrotrattore e di raffrontarle con altri elettrotrattori. In base alle condizioni d'impiego, allo stato dell'elettrotrattore o degli accessori, il carico effettivo potrà 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 per l'utilizzatore, ad es. di carattere organizzativo.

Valore totale di vibrazione (somma vettoriale delle tre direzioni), rilevato secondo la norma EN 62841:

a_h = Valore emissione vibrazioni
(Levigatura di superfici)

K_h = Incertezza (vibrazioni)

Livello sonoro classe A tipico:

L_{pA} = livello di pressione acustica

L_{WA} = livello di potenza sonora

K_{pA}, K_{WA} = grado d'incertezza

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



Indossare protezioni acustiche!

Manual original

1. Declaración de conformidad

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

2. Aplicación de acuerdo a la finalidad

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

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

Deben observarse las normas para prevención de accidentes aceptadas generalmente y la información sobre seguridad incluida.

3. Instrucciones generales de seguridad



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



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



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

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas. Si entrega su herramienta eléctrica a otra persona, es imprescindible acompañarla de este documento.

4. Instrucciones 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.

Reducir la exposición al polvo:



Las partículas que se generan al trabajar con esta máquina 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 está bien ventilado y protéjase con el equipamiento de protección personal 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 de la máquina 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 sólo hace que el polvo se levante y arremoline.
- Lave la ropa de protección o límpiela mediante aspiración. No utilice sistemas de soplado, ni la golpee ni la cepille.

5. Descripción general

Véase la página 2.

- 1 Hoja lijadora
- 2 Placa lijadora
- 3 Palanca de apriete
- 4 Interruptor de conexión y desconexión
- 5 Colector de polvo *
- 6 Chapaleta de limpieza
- 7 Filtro plegable
- 8 Chapa de punzonar

* según el equipamiento

6. Puesta en marcha

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

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

6.1 Montaje de la hoja lijadora

Hoja lijadora con cierre de cardillo

Montaje y extracción sencillos gracias al cierre de cardillo.

Basta con apretar la hoja lijadora (1) hasta que los orificios de la misma coincidan con los de la placa lijadora (2).

Hoja lijadora sin cierre de cardillo

- Bajar la palanca (3) tal y como muestra la imagen de la página 2. La placa se abre.
- Colocar la hoja lijadora bajo la placa presionándola contra ella.
- Asegurar por un lado la hoja lijadora con la palanca de apriete (3).
- Extender la hoja lijadora sobre la placa lijadora hasta que quede bien estirada y asegurarla por el otro lado con la palanca de apriete (3).

Chapa de punzonar

En el caso de hojas lijadoras no perforadas es posible practicar los orificios para la aspiración de polvo con la chapa de punzonar.

- Colocar la hoja lijadora en el lijador vibrante.
- Colocar el lijador vibrante en la chapa de punzonar (8), tal y como muestra la imagen de la página 2, y presionar.

7. Manejo

7.1 Conexión/desconexión

Conexión:

Interruptor (4) en la posición "I".

Desconexión:

Interruptor (4) en la posición "O".

7.2 Aspiración de polvo

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

Aspiración independiente:

Colocar el colector de polvo (5) (véase la imagen de la página 2). Para conseguir una potencia de aspiración óptima, se debe vaciar convenientemente el colector de polvo (5) y limpiar el filtro (7).

Aspiración externa:

Montar el racor de aspiración de polvo (véase el capítulo Accesorios). Conectar un aspirador apropiado. Utilizar una manguera de aspiración con una pieza de conexión de 35 mm de diámetro. Véase el capítulo Accesorios.

Advertencia: para el lijado de materiales abrasivos (por ejemplo yeso, etc.) le recomendamos conectar un aspirador adecuado.

8. Limpieza, mantenimiento

Vaciar el colector de polvo (5)

- Abrir la (6) chapaleta de limpieza.
- Vaciar el colector de polvo (5).
- Retirar el filtro plegable (7) y sacudir el polvo de lijado adherido o retirarlo con una brocha.
- Al insertar el filtro plegable (7) debe tenerse en cuenta que encaje convenientemente en las guías laterales.

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

Sustituir la placa lijadora (2) desgastada

- Desenroscar los tornillos de fijación (parte inferior de la placa lijadora).
- Retirar la placa lijadora.
- Placa lijadora (recambio), véase capítulo accesorios
- Colocar la placa lijadora.
- Volver a atornillar los tornillos de fijación (parte inferior de la placa lijadora) hasta que queden bien apretados.

9. Accesorios

Use solamente accesorios originales Metabo.

Véase la página 4.

Utilice únicamente accesorios que cumplan con los requerimientos y los datos indicados en estas indicaciones de funcionamiento.

- A Placa lijadora (recambio)
- B Colector de polvo con filtro plegable de múltiples lavados (recambio)
- C Filtro plegable (recambio)
- D Hojas lijadoras adhesivas perforadas para madera y metal, 115 x 103 mm
- E Hojas lijadoras adhesivas perforadas para madera y metal, 115 x 140 mm estiradas
- F Hojas lijadoras adhesivas perforadas para pinturas, barnices y masillas, 115 x 103 mm
- G Hojas lijadoras adhesivas perforadas para pinturas, barnices y masillas, 115 x 140 mm estiradas
- H Racor de aspiración de polvo
- I Aspirador universal Metabo

Programa completo de accesorios disponible en www.metabo.com o en el catálogo principal.

10. Reparación

 Las reparaciones de herramientas eléctricas deben estar a cargo exclusivamente de técnicos electricistas especializados.

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

En caso de tener una herramienta eléctrica de Metabo que necesite ser reparada, sírvase dirigirse a su representante de Metabo. En la página www.metabo.com encontrará las direcciones necesarias.

En la página web www.metabo.com puede descargar listas de repuestos.

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).



¡Lleve auriculares protectores!

11. Protección ecológica

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 en la basura. Según la Directiva europea 2012/19/EU sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y aplicable por ley en cada país, las herramientas eléctricas usadas se deben recoger por separado y posteriormente llevar a cabo un reciclaje acorde con el medio ambiente.

12. Especificaciones técnicas

Notas explicativas sobre la información de la página 3.

Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones conforme al avance técnico.

D = Dimensiones de la placa lijadora
 P_1 = Potencia de entrada nominal
 P_2 = Potencia suministrada
 s_0 = Número de vibraciones en marcha en vacío
 s_1 = Número de vibraciones en carga nominal
 S = Diámetro del circuito oscilante
 Intec = Colector de polvo
 m = Peso sin cable a la red

Valores de medición establecidos de acuerdo con EN 62841.

Herramienta con clase de protección II

~ Corriente alterna

Las especificaciones técnicas aquí indicadas se entienden dentro de determinadas tolerancias (conformes a las normas que rigen actualmente).



Valores de emisión

Estos valores permiten evaluar las emisiones de la herramienta eléctrica y compararla con otras herramientas eléctricas. Dependiendo de la condición de uso, estado de la herramienta eléctrica o de las herramientas de uso, la carga real puede ser mayor o menor. Considere para la valoración las pausas de trabajo y las fases de trabajo reducido. Determine a partir de los valores estimados las medidas de seguridad para el operador, p. ej. medidas de organización.

Valor total de vibraciones (suma de vectores de tres direcciones) determinadas según la norma EN 62841:

a_h = Valor de emisión de vibraciones (Lijado de superficies)
 K_h = Inseguridad (vibración)

Manual original

1. Declaração de conformidade

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

2. Utilização autorizada

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

O utilizador é inteiramente responsável por qualquer dano que seja fruto de um uso indevido.

Deve sempre cumprir-se toda a regulamentação aplicável à prevenção de acidentes, assim como a informação sobre segurança que aqui se inclui.

3. Recomendações gerais de segurança



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



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



ATENÇÃO – Devem ser lidas todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e especificações desta ferramenta eléctrica. O desrespeito das instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência. Quando entregar esta ferramenta eléctrica a outros, faça-o sempre acompanhado destes documentos.

4. Notas de segurança especiais

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.

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

Reduzir os níveis de pó:



As partículas que se formam ao trabalhar com esta máquina podem conter substâncias cancerígenas e provocar reacções 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 protecção adequado, como por ex. máscaras de protecção respiratória que estejam em condições de filtrar partículas microscópicas.

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

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

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

Utilize um aspirador de pó adequado.

Reduza as sobrecargas de pó:

- direccionando as partículas expelidas e o fluxo de descarga da máquina para longe de si, das pessoas que se encontram nas proximidades ou do pó acumulado,
- montando um dispositivo de aspiração e/ou um purificador de ar,
- arejando bem o local de trabalho e aspirando-o para o manter limpo. Varrer ou soprar por jacto de ar forma remoinhos de pó.

Aspire ou lave o vestuário de protecção. Não limpar soprando, batendo ou escovando.

5. Vista geral

Ver página 2.

- 1 Folha de lixa
- 2 Placa de lixa
- 3 Alavanca de aperto
- 4 Ligar/desligar
- 5 Cassete colectora de pó *
- 6 Tampa para limpeza
- 7 Filtro de pregas
- 8 Puncionadora

* conforme equipamento

6. Colocação em operação



Antes de ligar o cabo de alimentação, verifique se a voltagem e a frequência da rede de alimentação se adequam aos valores inscritos na placa técnica da ferramenta.



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

6.1 Montar a folha de lixa

Folha de lixa com revestimento auto-aderente
Montagem e desmontagem fácil devido à base auto-aderente.

Simplesmente premir a folha de lixa, de modo a que as perfurações da folha de lixa (1) e da placa de lixa (2) coincidam.

Folha de lixa sem revestimento auto-aderente

- Girar a alavanca de aperto (3) para baixo, como mostra a figura, página 2. Deste modo é aberta a régua de aperto.
- Empurrar a folha de lixa por baixo da régua de aperto.
- Fixar a folha de lixa num lado com a régua de aperto (3).
- Puxar a folha de lixa de forma esticada sobre a placa de lixa e fixá-la do outro lado, com a régua de aperto (3).

Puncionadora

Nas folhas de lixa não perfuradas podem abrir-se os furos necessários para a aspiração de pó, com a puncionadora.

- Fixar a folha de lixa na lixadeira.
- Colocar a lixadeira sobre puncionadora (8) como mostra a figura, página 2e premir para baixo.

7. Utilização

7.1 Ligar/desligar

Ligar:

Interruptor (4) na posição „I“.

Desligar:

Interruptor (4) na posição „O“.

7.2 Aspiração do pó

Para otimizar a capacidade de aspiração do pó, deve-se montar a folha de lixa de modo a que as perfurações da folha de lixa (1) e da placa de apoio (2) coincidam.

Auto-aspiração:

Montar a cassette colectora de pó (5) (veja figura, página 2). Para otimizar a capacidade de aspiração, deve esvaziar a tempo a cassette colectora de pó (5) e limpar o filtro (7).

Aspiração externa:

Montar o bocal de aspiração de pó (veja capítulo Acessórios). Conectar um equipamento de aspiração adequado. Utilizar uma mangueira de aspiração com uma peça adaptadora com diâmetro de 35 mm. Veja capítulo Acessórios.

Nota: Para lixar materiais abrasivos (p.ex. gesso, etc.) recomendamos conectar um aspirador adequado.

8. Limpeza, manutenção

Esvaziar a cassette colectora de pó (5)

- Abrir a tampa para limpeza (6).
- Esvaziar a cassette colectora de pó (5).

- Retirar o filtro de pregas (7) e bater para soltar o pó de lixa aderente ou removê-lo com um pincel.
- Atenção na montagem: Inserir o filtro de pregas (7) nas guias laterais.

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

Substituir a placa de lixa gasta (2)

- Desenroscar os parafusos de fixação (do lado inferior da placa de lixa).
- Retirar a placa de lixa.
- Placa de lixa (para substituição) veja capítulo Acessórios
- Montar a placa de lixa.
- Voltar a enroscar os parafusos de fixação (do lado inferior da placa de lixa) e apertá-los.

9. Acessórios

Use apenas acessórios Metabo genuínos.

Consulte a página 4.

Só deve utilizar acessórios que cumprem as requisições e os dados de identificação, indicados nestas Instruções de Serviço.

- A Placa de lixa (para substituição)
- B Cassete colectora de pó com filtro de pregas para várias limpezas (para substituição)
- C Filtro de pregas (para substituição)
- D Folhas de lixa auto-aderentes perfuradas, para madeira e metal, 115 x 103 mm
- E Folhas de lixa perfuradas, para madeira e metal, para esticar, 115 x 140 mm
- F Folhas de lixa auto-aderentes perfuradas, para tintas, lacas, betume, 115 x 103 mm
- G Folhas de lixa perfuradas, para tintas, lacas, betume, para esticar, 115 x 140 mm
- H Bocal de aspiração de pó
- I Aspirador universal Metabo

Programa completo de acessórios, consultar www.metabo.com ou o Catálogo Principal.

10. Reparações



As reparações de ferramentas eléctricas deste tipo apenas podem ser efectuadas por pessoal qualificado!

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

Quando possuir ferramentas eléctricas Metabo que necessitem de reparos, dirija-se à Representação Metabo. Os endereços poderá encontrar sob www.metabo.com.

Poderá descarregar as Listas de peças de reposição no site www.metabo.com.

11. Protecção do meio ambiente

Siga as determinações nacionais em relação à remoção e destruição ecológica de resíduos assim

como, em relação à reciclagem de ferramentas usadas, embalagens e acessórios.



Só para países da UE: Não deitar as ferramentas eléctricas no lixo doméstico! De acordo com a directriz europeia 2012/19/EU sobre equipamentos eléctricos e electrónicos usados e na conversão ao direito nacional, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e entregues a uma reciclagem ecologicamente correcta.

12. Dados técnicos

Há mais notas explicativas na página 3.

Reserva-se o direito de proceder a alterações devidas ao progresso tecnológico.

D	= Medidas da placa de lixa
P ₁	= Potência de absorção nominal
P ₂	= Potência liberada
s ₀	= Número de oscilações em vazio
s ₁	= Número de oscilações com carga
S	= Diâmetro do curso excêntrico
Intec	= Cassete colectora de pó
m	= Peso sem cabo de rede

Valores medidos de acordo com a norma EN 62841.

Máquina da classe de protecção II

~ Corrente alternada

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



Valor da emissão

Estes valores possibilitam uma avaliação de emissões da ferramenta eléctrica, e de compará-los com diversas outras ferramentas eléctricas. Consoante as condições de aplicação, situação da ferramenta eléctrica ou dos acessórios acopláveis, o carregamento efectivo poderá ser superior ou inferior. Para a avaliação, deve ainda considerar os intervalos de trabalho e as fases com menores carregamentos. Em razão dos correspondentes valores avaliados deverá determinar a aplicação de medidas de protecção, p.ex. medidas a nível de organização.

Valor total de vibrações (soma vectorial de três direcções) averiguado conforme norma EN 62841:

a_h = Valor da emissão de vibrações (Lixar superfícies)

K_h = Insegurança (vibração)

Valores típicos e ponderados pela escala A para o ruído:

L_{pA} = Nível de pressão sonora

L_{WA} = Nível de energia sonora

K_{pA}, K_{WA} = Insegurança

Durante a operação, o nível de ruído pode passar de 80 dB(A).



Utilizar protecções auriculares.

Bruksanvisning i original

1. Överensstämmelsedeklaration

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

2. Avsedd användning

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

Användaren ansvarar för skador som uppstår pga. ej avsedd användning.

Följ de allmänna föreskrifterna om skadeprevention samt de bifogade säkerhetsanvisningarna.

3. Allmänna säkerhetsanvisningar



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



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



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

Spara alla varningar och instruktioner för framtida hänvisning. Se till så att dokumentationen följer med 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.

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, träskyddsmedel), 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 att du bär lämplig skyddsutrustning, t.ex. andningsmask som filtrerar mikroskopiska partiklar.

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

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

Använd lämpliga tillbehör. På så sätt hamnar färre partiklar okontrollerat i omgivningen.

Anslut lämpligt dammsug.

Minska dammbelastningen genom att vidta följande åtgärder:

- Rikta inte partiklarna från maskinen eller maskinens frånluftsflöde mot dig själv, mot personer i närheten eller mot avlagrat damm.
- Använd en utsugsanordning och/eller en luftrenare.
- 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 sid. 2.

- 1 Slippapper
- 2 Slipplatta
- 3 Spak
- 4 PÅ/AV
- 5 Dammbehållare *
- 6 Rengöringsklaff
- 7 Veckfilter
- 8 Hålstans

* bara vissa modeller

6. Driftstart



Kontrollera före driftstart att angiven spänning och frekvens på märkskylten överensstämmer med nätspänningen och nätfrekvensen.



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

6.1 Sätta på slippapper

Slippapper med kardborrfäste

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

Slippapper utan kardborrfäste

- För ned spaken (3) som bilden på sid. 2 visar. Då öppnas klämlisten.
- Skjut slippappret under klämlisten.

- Kläm fast ena sidan av slippappret med spaken (3).
- Sträck slippappret över slipplattan och kläm fast andra sidan med spaken (3).

Hålstans

Du kan själv stansa ohålade slippapper, så att dammutsuget fungerar.

- Sätta på slippapper på slipen.
- Sätt slipen på hålstansen (8) som bilden på sid. 2 visar och tryck ned.

7. Användning

7.1 Slå PÅ/AV,

Slå på:

Ställ (4) brytaren i läge „I“.

Slå AV:

Ställ (4) brytaren i läge „O“.

7.2 Dammutsug

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

Inbyggd dammsugare:

Sätt på dammbehållaren (5) (se bild, sid. 2). För att få optimal utsugseffekt, töm dammbehållaren (5) innan den blir helt full och (7) rengör filtret.

Dammsugaranslutning:

Montera dammsugaranslutningen (se kapitlet tillbehör). Anslut en lämplig dammsugare.

Sugslangen ska ha anslutningsdiameter 35 mm. Se kapitlet Tillbehör.

QBS! Slipar du nötande material (t.ex. gips), så rekommenderar vi att du ansluter lämplig utsugsenhet.

8. Rengöring, underhåll

Tömma dammbehållaren (5)

- Öppna rengöringsklaffen (6).
- Töm dammbehållaren (5).
- Ta ur veckfiltret (7) och knacka ur slipdammet eller ta bort det med pensel.
- Gör så här när du sätter i det: Skjut i veckfiltret (7) i sidostyrningarna.

Rengör maskinen med jämna mellanrum. Sug rent motorns ventilationsöppningar med dammsugare.

Byta sliten slipplatta (2)

- Skruva ut fästskruvorna (på slipplattans undersida).
- Ta av slipplattan.
- Slipplatta (som reservdel), se kapitlet Tillbehör.
- Sätt på slipplattan.
- Skruva i fästskruvorna (på slipplattans undersida) igen och dra åt.

9. Tillbehör

Använd bara Metabos originaltillbehör.

Se sid. 4.

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

- A Slipplatta (som reservdel)
- B Dammbehållare med flergångsveckfilter (reservdel)
- C Veckfilter (som reservdel)
- D hålät kardborrslippapper för trä och metall, 115 x 103 mm
- E hålät, inspant slippapper för trä och metall, 115 x 140 mm
- F hålät kardborrslippapper för målat, lackat, spacklat, 115 x 103 mm
- G hålät, inspant slippapper för målat, lackat, spacklat, 115 x 140 mm
- H Dammsugaranslutning
- I Metabo universaldammsugare

Det kompletta tillbehörssortimentet hittar du på www.metabo.com eller i huvudkatalogen.

10. Reparation



Elverktyg får bara repareras av behörig elektriker!

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

Metabo-elverktyg som behöver reparation skickar du till din Metabo-återförsäljare. Adresser, se www.metabo.com.

Du kan hämta reservdelslistor på www.metabo.com.

11. Miljöskydd

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



Gäller bara EU-länder: Släng inte uttjänt elverktyg i hushållssoporna! Enligt EU-direktiv 2012/19/EU om uttjänta el- och elektronikprodukter samt enligt harmoniserad nationell lag ska uttjänta elverktyg källsorteras för miljövänlig återvinning.

12. Tekniska data

Förklaringar till uppgifterna på sid. 3.

Vi förbehåller oss rätten till tekniska förändringar.

- D = Mått på slipplattan
- P₁ = Nominell effektförbrukning
- P₂ = Avgiven effekt
- s₀ = Svängningstal vid tomgång
- s₁ = Svängningstal vid full belastning
- S = Sliprörelsediameter
- Intec = dammbehållare
- m = Vikt utan nätsladd

Mätvärden uppmätta enligt EN 62841.



Maskinen har skyddsklass II

~ Växelström

sv SVENSKA

Angivna tekniska data ligger inom tolerans (enligt respektive gällande standard).



Utsläppsvärden

Dessa värden medger en bedömning av verktygets utsläpp samt jämförelse med andra eldrivna verktyg. Beroende på förhållandena, verktygets skick och hur verktyget 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.

Totalvärde vibrationer (vektorsumma i tre led)
beräknad enligt EN 62841:

a_h = Vibrationsemissionsvärde
(Ytslipning)

K_h = Onoggrannhet (vibrationer)

Normal, A-viktad ljudnivå:

L_{pA} = ljudtrycksnivå

L_{WA} = ljudeffektnivå

K_{pA} , K_{WA} = Onoggrannhet

Vid arbete kan ljudnivån överskrida 80 dB(A).



Använd hörselskydd!

Alkuperäiset ohjeet

1. Vaatimustenmukaisuus vakuutus

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

2. Määräystenmukainen käyttö

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

Käyttäjä vastaa kaikista määräysten vastaisesta käytöstä johtuvista vaurioista.

Yleisiä tapaturmantorjuntaohjeita ja mukana toimitettuja turvallisuusohjeita on noudatettava.

3. Yleiset turvallisuusohjeet



Huomioi tällä symbolilla merkityt tekstit kohdat suojataksesi itseäsi ja sähkötyökaluasi!



VAROITUS – lue käyttöohjeet, jotta saat pienennettyä loukkaantumisvaaraa.



VAROITUS – Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut varoitukset, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot. Alla mainittujen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan loukkaantumisen.

Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet hyvässä tallessa tulevaa käyttöä varten!

Anna sähkötyökalu vain yhdessä näiden asiakirjojen kanssa eteenpäin.

4. Erityiset turvallisuusohjeet

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

Varmista työkalupäleen paikallaan pysyminen esim. puristimilla.

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

Pölyrasituksen vähentäminen:



Tämän koneen kanssa työskentelyn aikana muodostuvat hiukkaset voivat sisältää aineita, jotka aiheuttavat syöpää, allergisia reaktioita, hengitystiesairauksia, syntymävaurioita tai muita lisääntymisvaurioita. Esimerkkejä tällaisista aineista: liyji (liyjipitoinen maali), mineraalipöly (muurikivet, betoni ym.), puuntyöstön lisäaineet

(kromaatti, puunsuoja-aineet), jotkut puut (kuten tammen tai pyökki pöly), metallit, asbesti.

Riski riippuu siitä, kuinka kauan käyttäjä tai läheisyydessä olevat henkilöt altistuvat aineille.

Älä anna hiukkasten päästä elimistöön.

Toimenpiteet näille aineille altistumisen vähentämiseksi: Huolehdi työpaikan hyvästä tuuletuksesta ja käytä tarkoituksenmukaisia suojavarusteita, kuten hengityssuojia, jotka soveltuvat mikroskooppisten pienten hiukkasten suodattukseen.

Ota huomioon myös materiaaleja, henkilöitä, käyttökohtetta ja käyttöpaikkaa koskevat määräykset (esim. työturvallisuusmääräykset, hävitys).

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 kerättyä pölyä päin.
- Käytä imuria ja/tai ilmanpuhdistinta.
- Tuuleta työpaikka hyvin ja pidä puhtaana imuroimalla. Lakaisu tai puhaltaminen pölyttää pölyä.

Imuroi tai pese suojavaatteet. Älä puhalla, pudista tai harjaa niitä.

5. Yleiskuva

Katso sivu 2.

- 1 Hiomapaperi
- 2 Hiomalevy
- 3 Kiinnitysvipu
- 4 Katkaisija
- 5 Pölynkeruukasetti *
- 6 Puhdistusluukku
- 7 Poimusuodatin
- 8 Reikälävistin

* varustelukohtainen

6. Käyttöönotto



Ennen käyttöönottoa on verrattava, vastaako nimikilvissä ilmoitettu verkkojännite ja verkkotaajuus paikallisen sähköverkon arvoja.



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

6.1 Hiomapaperin kiinnitys

Hiomapaperi tarrakiinnityksellä

Helppo kiinnittää ja irrottaa tarrakiinnityksen ansiosta.

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

Hiomapaperi ilman tarrakiinnitystä

- Kallista kiinnitysvipu (3) alas, kuten sivulla 2 olevassa kuvassa on näytetty. Näin kiinnitysreunus aukeaa.
- Työnnä hiomapaperi kiinnitysreunuksen alle.
- Kiinnitä hiomapaperi yhdeltä sivulta kiinnitysvivulla (3) paikalleen.
- Vedä hiomapaperi tiukkaan hiomalevyn yli ja kiinnitä toisella puolella olevalla kiinnitysvivulla (3).

Reikälävistin

Rei'ittämättömiin hiomapapereihin voidaan tehdä itse reiät reikälävistimellä pölynpoistoa varten.

- Kiinnitä hiomapaperi hiomakoneeseen.
- Aseta hiomakone sivulla 2 olevan kuvan mukaisesti reikälävistimelle (8) ja paina alas.

7. Käyttö**7.1 Päälle-/poiskytkentä****Päällekytkentä:**

Laita katkaisin (4) asentoon "I".

Poiskytkentä:

Laita katkaisin (4) asentoon "O".

7.2 Pölynpoisto

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

Automaattinen pölynpoisto:

Kiinnitä pölynkeruukasetti (5) paikalleen (ks. kuva, sivu 2). Optimaalisen imutehon takaamiseksi tyhjennä pölynkeruukasetti (5) ajoissa ja puhdista suodatin (7).

Ulkopuolinen pölynpoisto:

Laita pölynpoistoputki (katso kohta Lisätarvikkeet) paikalleen. Liitä sopiva imuri. Käytä imuletkaa, jonka liitäntäkappaleen halkaisija on 35 mm. Katso kohta Lisätarvikkeet.

Ohje: suosittelemme liittämään sopivan imurin hiottaessa herkästi pölyäviä materiaaleja (esim. kipsi, yms.).

8. Puhdistus, huolto**Pölynkeruukasetin (5) tyhjentäminen**

- Avaa puhdistusluukku (6).
- Tyhjennä pölynkeruukasetti (5).
- Irrota poimusuodatin (7) ja poista kiinni tarttunut hiomapöly koputtelemalla tai siveltimellä.
- Huomaa asennuksen yhteydessä: Työnnä poimusuodatin (7) sivuohjaimiin.

Puhdista kone säännöllisesti. Ime tässä yhteydessä moottorin tuuletusraot puhtaaksi pölynimurilla.

- Kuluneen hiomalevyn (2) vaihto
- Irrota kiinnitysruuvit (hiomalevyn alapuolella).
- Ota hiomalevy pois.
- Hiomalevy (vaihtoa varten) ks. kappale Lisätarvikkeet
- Aseta hiomalevy paikalleen.
- Asenna kiinnitysruuvit (hiomalevyn alapuolelle) jälleen paikoilleen ja kiristä ne.

9. Lisätarvikkeet

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Metabo-lisätarvikkeita.

Katso sivu 4.

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

- A Hiomalevy (vaihtoa varten)
- B Pölynkeruukasetti poimusuodattimella, joka voidaan puhdistaa monta kertaa (vaihtoa varten)
- C Poimusuodatin (vaihtoa varten)
- D Rei'itetyt tarrakiinnitys-hiomapaperit puulle ja metallille, 115 x 103 mm
- E Rei'itetyt hiomapaperit puulle ja metallille, kiristetään paikoilleen 115 x 140 mm
- F Rei'itetyt tarrakiinnitys-hiomapaperit maali-, lakka- ja tasoitepinnoille, 115 x 103 mm
- G Rei'itetyt hiomapaperit maali-, lakka- ja tasoitepinnoille, kiristetään paikoilleen, 115 x 140 mm
- H Pölynpoistoputki
- I Metabo-yleisimuri

Lisätarvikkeiden koko valikoima katso www.metabo.com tai pääluettelo.

10. Korjaus

Sähkötyökalujen korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!

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

Jos Metabo-sähkötyökalusi tarvitsee korjausta, ota yhteyttä Metabo-edustajaan. Osoitteet, katso www.metabo.com.

Varaosalistat voit imuroida osoitteesta www.metabo.com.

11. Ympäristönsuojelu

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



Vain EU-maille: Älä hävitä sähkötyökalua kotitalousjätteen mukana! Käytettyjä sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2012/19/EU ja paikallisen määräysten mukaan on loppuun käytetyt sähkötyökalut kerättävä erikseen talteen ja ohjattava ympäristöä säästävään kierrätykseen.

12. Tekniset tiedot

Selityksiä sivulla 3 oleville tiedoille.

Pidätämme oikeuden muutoksiin.

- D = hiomalevyn mitat
- P₁ = nimellisottoteho
- P₂ = antoteho
- s₀ = värähdysluku kuormittamattomana

s_1 = värähdysluku kuormitettuna
 S = värähtelypiirin halkaisija
 Intec = pölynkeruukasetti
 m = paino ilman verkkojohtoa
 Mittausarvot ilmoitettu EN 62841 mukaan.

 Suojausluokan II kone

~ Vaihtovirta

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



Päästöarvot

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

Värähtelyn kokonaisarvo (kolmen suunnan vektorisumma), määritetty EN 62841 mukaan:

a_h = värähtelyn säteilyarvo
(pintahionta)

K_h = epävarmuus (värähtely)

Tyypillinen A-painotettu äänitaso:

L_{pA} = äänenpainetaso

L_{WA} = äänentehotaso

K_{pA} , K_{WA} = epävarmuus

Käytössä melutaso voi ylittää 80 dB(A).



Käytä kuulonsuojaimia!

Original bruksanvisning

1. Samsvarserklæring

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

2. Hensiktsmessig bruk

Maskinen er egnet 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 oppstår pga. uhensiktsmessig bruk.

Alminnelige verneforskrifter og vedlagte sikkerhetshenvisninger må overholdes.

3. Generelle sikkerhetshenvisninger



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



ADVARSEL – Les bruksanvisningen for å minimere skaderisikoen.



ADVARSEL – Les alle sikkerhetsanvisningene, instruksjonene, illustrasjonene og spesifikasjonene som følger med dette elektroverktøyet. *Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.*

Ta vare på alle advarsler og instruksjoner for fremtidig referanse. Lån bare ut elektroverktøyet ditt sammen med disse dokumentene.

4. Spesielle sikkerhetshenvisninger

Trekk støpselet ut av stikkontakten for 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.

Redusert støvbelastning:



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

Risikoen avhenger av hvor lenge brukeren eller

andre personer i nærheten utsettes for belastningen.

Slike partikler må ikke trenge inn i kroppen. For å redusere belastningen av disse stoffene: Sørg for god utluftning av arbeidsplassen og bruk egnet vernerutstyr, som f.eks. støvmaske med filter for mikroskopiske partikler.

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

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

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

Bruk et egnet avsug.

Minimer støvbelastningen ved å:

- unngå å rette partikkelstrømmen / utblåsningsluften fra maskinen mot deg selv eller andre, eller mot nedfelt støv,
- bruke et avsug og/eller en luftrenser,
- holde arbeidsplassen ren og godt utluftet. Feiing og blåsning virvler opp støvet.

Beskyttelsesklær skal støvsuges eller vaskes. Ikke blås dem ut, bank eller børst dem.

5. Oversikt

Se side 2.

- 1 Slipeblad
- 2 Slipesåle
- 3 Klemarm
- 4 AV/PÅ-bryter
- 5 Støvoppsamlingskassett *
- 6 Rengjøringsklaff
- 7 Foldfilter
- 8 Hullstanse

* avhengig av utstyret

6. Før bruk



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



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

6.1 Montering av slipeblad

Slipeblad med borrelåslukking

Enkel montering og demontering ved hjelp av borrelåsfeste.

Trykk slipebladet på sålen slik at hullene i slipebladet (1) og slipesålen (2) ligger over hverandre.

Slipeblad uten borrelåslukking

- Fell klemarmen (3) nedover som vist på bildet på side 2. Klemmelisten åpnes.
- Skyv slipebladet under klemmelisten.
- Klem fast slipebladet på den ene siden med klemarmen (3).

- Strekk slipebladet over slipesålen og klem fast på den andre siden med klemarmen (3).

Hullstansen

I slipeblader uten hull kan du selv lage hull med hullstansen, slik at støvavsug fungerer.

- Sett slipebladet på sliperen.
- Sett sliperen på hullstansen som vist på bildet på side 2 (8) og trykk nedover.

7. Bruk

7.1 Slå på og av

Slå på:

Sett bryter (4) i posisjon „I“.

Slå av:

Sett bryter (4) i posisjon „O“.

7.2 Støvavsug

For et optimalt støvavsug stiller du inn slipebladet slik at hullene i slipebladet (1) og slipesålen (2) ligger over hverandre.

Egenav sug: Monter støvoppsamlingskassetten (5) (se bilde på side 2). For et optimalt støvavsug tømmer du støvoppsamlingskassetten (5) i god tid og rengjør filteret (7).

Eksternt avsug: Fest støvavsugstussen (se kapittelet om tilbehør) Koble til et egnet avsugsapparat. Bruk en sugeslange med en koblingsstykke diameter på 35 mm. Se kapittelet om tilbehør.

QBS!Sliper du i abrasive materialer (for eksempel gips), anbefaler vi at du kobler til et egnet avsug.

8. Rengjøring, vedlikehold

Tømme støvoppsamlingskassetten (5)

- Åpne rengjøringsklaffen (6).
- Tøm støvoppsamlingskassetten (5).
- Ta ut foldefilteret (7) og bank av slipestøvet som sitter fast eller fjern det med pensel.
- Vær oppmerksom på følgende ved bruk: Skyv inn foldefilteret (7) i føringene på siden.

Rengjør maskinen med jevne mellomrom.

Rengjør med en støvsuger i motorens lufteåpninger.

Skift slitte slipesåler (2)

- Skru ut festeskruene (på undersiden av slipesålen).
- Ta av slipesålen.
- Slipesåle (som reserve), se kapittelet om tilbehør.
- Sett på slipesålen.
- Sett festeskruene (på undersiden av slipesålen) på plass igjen og skru fast.

9. Tilbehør

Bruk kun originalt Metabo-tilbehør. Se side 4.

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

- A Slipesåle (som reserve)
- B Støvoppsamlingskassett med foldefilter for gjentatt rengjøring (som reserve)

C Foldefilter (som reservedel)

D perforerte feste-slipeblader for tre og metall, 115 x 103 mm

E perforerte, stramme slipeblader for tre og metall, 115 x 140 mm

F perforerte feste-slipeblader for farge, lakk, sparkelmasse, 115 x 103 mm

G perforerte, stramme slipeblader for farge, lakk, sparkel, til fastspenning 115 x 140 mm

H Støvavsugstuss

I Metabo universalsuger

Se www.metabo.com eller hovedkatalogen for det komplette tilbehørsprogrammet.

10. Reparasjon



Elektroverktøy må kun repareres av elektro-fagfolk!

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

Ta kontakt med din Metabo-forhandler hvis du har et Metabo elektroverktøy som må repareres. Adresser på www.metabo.com.

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

11. Miljøvern

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



Kun for EU-land: Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet! I henhold til EU-direktiv 2012/19/EU om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.

12. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 3.

Med forbehold om endringer i hensikt av teknisk forbedring.

D = Slipesålens mål

P₁ = Nominelt effektopptak

P₂ = Avgitt effekt

s₀ = Svingetall ved tomgang

S₁ = Svingetall ved nominell belastning

S = Svingkretsdiameter

Intec = Støvoppsamlingskassett

m = Vekt uten nettdeling

Måleverdier iht. EN 62841.



Maskin i beskyttelsesklasse II

~ Vekselstrøm

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



Emisjonsverdier

Disse verdiene gjør det mulig å anslå emisjonen til elektroverktøyet og å sammenlikne ulike elektroverktøy. Avhengig av bruksbetingelser, tilstanden til elektroverktøyet eller innsatsverktøyet,

no NORSK

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.

Totalverdi for vibrasjon (Vektorsum i tre retninger)
fastsatt iht. EN 62841:

a_h = Verdi for vibrasjonsemissjon
(Sliping av flater)

K_h = Usikkerhet (vibrasjon)

Typiske A-veide lydnivåer:

L_{pA} = lydtryknivå

L_{WA} = lydeffektnivå

K_{pA} , K_{WA} = Usikkerhet

Under arbeid kan lydnivået overskride 80 dB(A).



Bruk hørselsvern!

Original brugsanvisning

1. Konformitetserklæring

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

2. Tiltænkt formål

Maskinen er egnet til tørslibning af plane eller hvælvede flader, træ, kunststoffer, ikke-jernmetaller, stålplader og lignende, spartlede og lakerede overflader.

Brugeren hæfter fuldt ud for skader som følge af brug til ikke tiltænkte formål.

De generelle anvisninger for arbejdssikkerhed og de her medfølgende sikkerhedsanvisninger skal følges.

3. Generelle sikkerhedsanvisninger



Vær opmærksom på de tekststeder i brugsanvisningen, der er markeret med dette symbol, for Deres egen og el-værktøjets sikkerhed.



ADVARSEL – Læs brugsanvisningen for at reducere faren for personskader.



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

Gem alle advarsler og instruktioner til senere brug. Videregiv kun el-værktøjet sammen med disse papirer.

4. Særlige sikkerhedsanvisninger

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

Arbejdsområdet 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.

Reducering af støvbelastning:



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

asbest.

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

Partiklerne må ikke optages af kroppen.

Til reduktion af belastningen med disse stoffer:

Sørg for god ventilation af arbejdspladsen og brug egnet beskyttelsesudstyr som f.eks. åndedrætsmasker, der er i stand til at filtrere de mikroskopisk små partikler.

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

Opfang partiklerne på oprindelsesstedet, undgå aflejringer i omgivelserne.

Anvend egnet tilbehør. Således når færre partikler ukontrolleret ud i miljøet.

Anvend en egnet støvudsugning.

Støvbelastningen kan reduceres på følgende måde:

- Ret ikke partikler, der kommer ud, og maskinens udluftningsstrøm mod dig selv eller personer, der befinder sig i nærheden, eller på aflejret støv,
- anvend et udsugningsanlæg og/eller en luftrenser,
- sørg for god ventilation på arbejdspladsen og hold den ren vha. støvudsugning. Fejning eller blæsning hvirvler støvet op.

Støvsug eller vask beskyttelsestøj. Undgå udblæsning, bankning eller børstning.

5. Oversigt

Se side 2.

- 1 Slibepapir
- 2 Slibeplade
- 3 Klemmegreb
- 4 Tænd-/slukknop
- 5 Støvbakke *
- 6 Renseklap
- 7 Foldefilter
- 8 Hulstanse

* afhængig af udstyr

6. Ibrugtagning



Før De tager maskinen i brug, bør De kontrollere, at den på mærkepladen oplyste netspænding og frekvens er i overensstemmelse med den fra Deres strømforsyning.



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

6.1 Påsætning af slibepapir

Slibepapir med velcrolukning

Nem at sætte på og tage af på grund af velcrolukning.

Slibepapiret trykkes blot på, så slibepapirets (1) og slibepladens (2) huller sidder over hinanden.

Slibepapir uden velcrolukning

da DANSK

- Sving klemmegrebet (3) ned som vist i billedet på side 2. Dermed åbnes klemlisten.
- Skub slibepapiret ind under klemlisten.
- Fastklem slibepapiret i den ene side med klemmegrebet (3).
- Træk slibepapiret stramt hen over slibepladen, og fastklem det i den anden side med klemmegrebet (3).

Hulstansen

Med hulstansen kan man selv lave huller i slibepapir med henblik på støvudsugning.

- Sæt slibepapiret på slibemaskinen.
- Sæt slibemaskinen på hulstansen (8), og tryk den ned som vist i billedet på side 2.

7. Anvendelse

7.1 Tænd/sluk

Tænd: Sæt kontakten (4) i stilling „I“.

Sluk: Sæt kontakten (4) i stilling „O“.

7.2 Støvudsugning

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

Integreret udsugning:

Sæt støvbakken (5) på (se billedet på side 2). For at sikre en optimal støvudsugning skal støvbakken (5) tømmes rettidigt og filteret (7) renses.

Afsugning vha. anden maskine:

Sæt udsugningsstuds (se kapitlet Tilbehør) på. Tilslut en egnet støvsuger. Brug en støvsugerslange, hvis tilslutningsstykke har en diameter på 35 mm. Se kapitlet Tilbehør.

Bemærk: Ved slibning af abrasivt materiale (f.eks. gips osv.) anbefaler vi at tilslutte en velegnet spånsuger.

8. Rensning, vedligeholdelse

Tømning af støvbakke (5)

- Åbn renseklappen (6).
- Tøm støvbakken (5).
- Tag foldefilteret (7) af, og bank aflejret slibestøv af, eller fjern det med en pensel.
- Vær opmærksom på følgende ved isætning: Skub foldefilteret (7) i skinnerne i siden.

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

Udskiftning af slidt slibeplade (2)

- Skru fastspændingsskruerne (på undersiden af slibepladen) ud.
- Tag slibepladen af.
- Slibeplade (som reserve), se kapitlet Tilbehør
- Sæt slibepladen på.
- Skru fastspændingsskruerne (på undersiden af slibepladen) i igen, og spænd dem.

9. Tilbehør

Brug kun originalt Metabo tilbehør. Se side 4.

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

- A Slibeplade (som reserve)
- B Støvbakke med foldefilter, der kan renses flere gange (som reserve)
- C Foldefilter (som reserve)
- D Hullet velcro-slibepapir til træ og metal, 115 x 103 mm
- E Hullet slibepapir til træ og metal, til fastspænding, 115 x 140 mm
- F Hullet velcro-slibepapir til maling, lak og spartel, 115 x 103 mm
- G Hullet slibepapir til maling, lak og spartel, til fastspænding, 115 x 140 mm
- H Udsugningsstuds
 - I Metabo universalsuger

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

10. Reparation



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

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

Henvend Dem til Deres Metabo-forhandler, når De skal have repareret Deres Metabo el-værktøj.

Adresser findes på www.metabo.com.

Reservedelslister kan downloades på www.metabo.com.

11. Miljøbeskyttelse

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



Kun for EU-lande: El-værktøj må ikke smides i husholdningsaffaldet! I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og omsættelsen til national lovgivning skal brugte el-værktøjer indsamles adskilt og genanvendes i en recyclingproces.

12. Tekniske Data

Forklaringer til oplysningerne på side 3. Forbeholdt ændringer som følge af tekniske ændringer.

- D = Slibepladens mål
 - P₁ = Nom. optagen effekt
 - P₂ = Afgiven effekt
 - s₀ = Svingningstal ved friløb
 - s₁ = Svingningstal ved nom. belastning
 - S = Svingbevægelsesdiameter
 - Intec = Støvbakke
 - m = Vægt uden strømkabel
- Måleværdier beregnet jf. EN 62841.

 Klasse II maskine

~ Vekselstrøm

De angivne tekniske data er tolerancesat (svarende til de pågældende gyldige 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) målt iht. EN 62841:

a_h = Vibrationsemission
(Slibning af overflader)
 K_h = Usikkerhed (vibration)

Typiske A-vægtede lyd niveauer:

L_{pA} = Lydtryksniveau
 L_{WA} = Lydeffektniveau
 K_{pA}, K_{WA} = Usikkerhed

Ved arbejde kan støjniveauet overskride 80 dB(A).



Brug høreværn!

Instrukcja oryginalna

1. Oświadczenie zgodności

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

2. Użycie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie nadaje się do szlifowania na sucho powierzchni płaskich i wyoblonych, drewna, tworzyw sztucznych, metali nieżelaznych, blachy stalowej i temu podobnych powierzchni szpachlowanych i lakierowanych.

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

Należy przestrzegać ogólnie uznanych przepisów zapobiegania wypadkom oraz załączonych wskazówek bezpieczeństwa.

3. Ogólne wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania



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



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



OSTRZEŻENIE – Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkowania oraz przestudiować wszystkie rysunki i parametry techniczne, dostarczone wraz z niniejszym elektronarzędziem. *Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru lub/i poważnych obrażeń ciała.*

Wszystkie ostrzeżenia i wskazówki należy zachować do dalszego zastosowania.

Elektronarzędzie przekazywać innym osobom wyłącznie z dołączoną dokumentacją.

4. Specjalne wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania

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

Obrabiany element należy zabezpieczyć przed przesunięciem, np. za pomocą narzędzi mocujących.

W przypadku długotrwałej pracy nosić ochronniki słuchu. Dłuższe oddziaływanie

wysokiego poziomu hałasu może spowodować uszkodzenie słuchu.

Redukcja zapylenia:



Cząstki uwalniane się podczas używania urządzenia mogą zawierać substancje wywołujące raka, reakcje alergiczne, schorzenia dróg oddechowych i wady wrodzone lub zaburzać zdolność rozrodczą. Wśród tych substancji można wymienić ołów (farby zawierające ołów), pył mineralny (z kamienia, betonu itp.), domieszki stosowane podczas obróbki drewna (chromiany, środki ochronne do drewna), niektóre gatunki drewna (jak pył z obróbki dębu lub buka), metale, azbest.

Poziom ryzyka zależy od tego, przez jak długi czas użytkownik lub znajdujące się w pobliżu osoby będą narażone na działanie pyłu.

Wylimitować możliwość przedostania się cząstek pyłu do organizmu.

W celu zredukowania zagrożenia ze strony wymienionych substancji zapewnić dobrą wentylację w miejscu pracy i nosić odpowiednie środki ochrony, na przykład maski przeciwpyłowe, które są w stanie odfiltrować mikroskopijnie małe cząstki.

Przestrzegać wytycznych dotyczących obrabianego materiału, personelu, rodzaju i miejsca zastosowania (np. przepisów o ochronie pracy, utylizacji).

Szkodliwe cząstki eliminować z powietrza w miejscu ich emisji i zapobiegać odkładaniu się ich w otoczeniu.

Należy używać odpowiedniego osprzętu. Pozwoli to ograniczyć ilość cząsteczek przenikających w niekontrolowany sposób do otoczenia.

Stosować odpowiednią instalację odsysania pyłu.

W celu zminimalizowania zagrożenia pyłem:

- Nie kierować uwalnianych cząstek i strumienia powietrza wylotowego z urządzenia w stronę samego siebie ani innych osób znajdujących się w pobliżu czy też na osiadły pył.
- Używać systemów odpylania i/lub oczyszczaczy powietrza.
- Zapewnić dobrą wentylację miejsca pracy i czystość dzięki wyciągowi powietrza. Zamiatanie lub nadmuch powoduje wzbijanie pyłu.
- Odzież ochronną należy odkurzać lub prać. Nie przedmuchiwać, nie trzepać, nie czyścić szczotką.

5. Przegląd

Patrz strona 2.

- 1 Arkusz ścierny
- 2 Płyta szlifierska
- 3 Dźwignia zaciskowa
- 4 Włącznik/wyłącznik
- 5 Kasetka pochłaniacza pyłu *
- 6 Kłapa do oczyszczania
- 7 Filtr karbowany
- 8 Dziurkownik

* w zależności od wyposażenia

6. Uruchomienie

 Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić, czy podane na tabliczce napięcie sieciowe i częstotliwość sieciowa zgodne są z cechami napięcia sieciowego w miejscu pracy.

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

6.1 Mocowanie arkusza ściernego

Arkusz ścierny z mocowaniem rzepowym

Proste mocowanie i zdejmowanie poprzez zastosowanie mocowania rzepowego. Należy po prostu docisnąć arkusz ścierny, tak aby otwory w arkuszu (1) pokryły się z otworami płyty szlifierskiej (2).

Arkusz ścierny bez mocowania rzepowego

Odchylić w dół dźwignię zaciskową (3) w sposób pokazany na rysunku, strona 2. Powoduje to otwarcie listwy zaciskowej.

- Wsunąć arkusz ścierny pod listwę zaciskową.
- Zacisnąć arkusz ścierny po jednej stronie za pomocą dźwigni zaciskowej (3).
- Naciągnąć arkusz ścierny mocno na płytę szlifierską i zacisnąć dźwignią zaciskową (3) po drugiej stronie.

Dziurkownik

W nieperforowanych arkuszach ściernych można samemu wykonać otwory do odsysania pyłu za pomocą dziurkownika.

- Umieścić arkusz ścierny na szlifierce.
- Nasadzić szlifierkę w sposób pokazany na ilustracji, strona 2 na dziurkowniku (8) i docisnąć w dół.

7. Użytkowanie

7.1 Włączanie i wyłączanie,

Włączanie:

Ustawić włącznik (4) w pozycji „I”.

Wyłączanie:

Ustawić włącznik (4) w pozycji „O”.

7.2 Odsysanie pyłu

Dla optymalnego odsysania pyłu należy zamocować arkusz ścierny w taki sposób, aby otwory arkusza ściernego (1) i płyty szlifierskiej (2) pokrywały się ze sobą.

Własne odsysanie pyłu:

Zamocować kasetę pochłaniacza pyłu (5) (patrz ilustracja, strona 2). Dla zapewnienia optymalnego odsysania pyłu, należy we właściwym czasie opróżniać kasetę pochłaniacza pyłu (5) i czyścić filtr (7).

Odsysanie zewnętrzne:

Przymocować króciec do odsysania pyłu (patrz rozdział Akcesoria). Podłączyć odpowiedni odkurzacz. Zastosować wąż ssący o średnicy

króćca przyłączeniowego 35 mm. Patrz rozdział Akcesoria.

Wskazówka: W razie szlifowania materiałów sypkich (np. gipsu itp.) zaleca się podłączenie odpowiedniego urządzenia odciągowego.

8. Czyszczenie, konserwacja

Opróżnianie kasety pochłaniacza pyłu (5)

- Otworzyć kłapę do oczyszczania (6).
- Opróżnić kasetę pochłaniacza pyłu (5).
- Wyjąć filtr karbowany (7) i wytrzeć lub usunąć pędzelkiem nagromadzony pył ze szlifowania.
- Przy składaniu należy pamiętać, aby wsunąć filtr karbowany (7) w prowadnice boczne.

Urządzenie należy czyścić w regularnych odstępach czasu. Szczeliny wentylacyjne przy silniku należy oczyścić odkurzaczem.

Wymiana zużytej płyty szlifierskiej (2)

- Wykręcić śruby mocujące (na spodzie płyty szlifierskiej).
- Zdjąć płytę szlifierską.
- Płyta szlifierska (jako część zamienna) patrz rozdział Akcesoria
- Nasadzić płytę szlifierską.
- Ponownie wkręcić i dokręcić śruby mocujące (na spodzie płyty szlifierskiej).

9. Akcesoria

Stosować wyłącznie oryginalne akcesoria Metabo. Patrz strona 4.

Należy stosować wyłącznie akcesoria, które spełniają wymagania i parametry wymienione w niniejszej instrukcji eksploatacji.

- A Płyta szlifierska (jako część zamienna)
- B Kasetę pochłaniacza pyłu z filtrem karbowanym do wielokrotnego czyszczenia (jako część zamienna)
- C Filtr karbowany (jako część zamienna)
- D Perforowany przyczepny arkusz ścierny do drewna i metalu, 115 x 103 mm
- E Perforowany arkusz ścierny do drewna i metalu, do naprężania, 115 x 140 mm
- F Perforowane, przyczepne arkusze ścierne do farb, lakierów, szpachlówek, 115 x 103 mm
- G Perforowane arkusze ścierne do farb, lakierów, szpachlówek, do naprężania, 115 x 140 mm
- H Króciec do odsysania pyłu
 - I Metabo odkurzacz uniwersalny

Pełny zestaw akcesoriów patrz www.metabo.com lub katalog główny.

10. Naprawy

 Wszelkie naprawy elektronarzędzi mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków!

Uszkodzony przewód zasilający wolno wymienić wyłącznie na specjalny, oryginalny przewód zasilający metabo, dostępny w Serwisie Metabo.

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

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

K_{pA} , K_{WA} =nieoznaczone

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



Nosić ochroniacze słuchu!

11. Ochrona środowiska

Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących utylizacji zużytych urządzeń, opakowań i akcesoriów zgodnie z ochroną środowiska naturalnego oraz zasadami recyklingu.



Dotyczy tylko państw UE: Elektronarzędzi nie wolno wyrzucać do zwykłych odpadów domowych! Zgodnie z wytyczną europejską 2012/19/UE o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych oraz jej stosowaniu w prawie państwowym zużyte elektronarzędzia muszą być gromadzone osobno i podawane odzyskowi surowców wtórnych zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

12. Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 3.

Zastrzegamy sobie prawo do zmian konstrukcyjnych.

- D = Wymiary płyty szlifierskiej
- P_1 = Nominalny pobór mocy
- P_2 = Moc wyjściowa
- s_0 = Częstota oscylacji przy pracy bez obciążen
- s_1 = Częstota oscylacji przy pracy pod obciążeniem znamionowym
- S = Średnica okręgu oscylacji
- Intec = Kasetka pochłaniacza pyłu
- m = Ciężar bez przewodu zasilającego

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o EN 62841.

Urządzenie w klasie ochrony II

~ Prąd przemienny

Wyszczególnione dane techniczne obarczone są błędem tolerancji (odpowiednio do obowiązujących standardów).



Wartości emisji

Wartości te umożliwiają oszacowanie emisji urządzenia elektrycznego i porównanie różnych urządzeń elektrycznych. W zależności od warunków użytkowania, stanu urządzenia elektrycznego lub narzędzi mocowanych rzeczywiste obciążenie może być większe lub mniejsze. Wartości te należy uwzględnić dla oszacowania przerw w pracy i fazy mniejszego obciążenia. Ustalić na podstawie odpowiednio dopasowanych wartości szacunkowych środki ochronne dla użytkownika, np. środki organizacyjne.

Całkowita wartość wibracji (suma wektorowa trzech kierunków) ustalona zgodnie z EN 62841:

- a_h = Wartość emisji wibracji (Szlifowanie powierzchni)
- K_h = Nieoznaczoność (wibracja)

Typowe poziomy ciśnienia akustycznego A:

- L_{pA} = poziom ciśnienia akustycznego
- L_{WA} = poziom mocy akustycznej

Πρωτότυπες οδηγίες χρήσης

1. Δήλωση πιστότητας

Δηλώνουμε με ιδία ευθύνη: Αυτά τα τριβεία, που αναγνωρίζονται μέσω τύπου και αριθμού σειράς *1), ανταποκρίνονται σε όλες τις σχετικές διατάξεις των οδηγιών *2) και των προτύπων *3). Τεχνικά έγγραφα στο *4) - βλέπε σελίδα 3.

2. Χρήση σύμφωνα με το σκοπό προορισμού

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 τη μη ενδεδειγμένη χρήση του εργαλείου την αποκλειστική ευθύνη φέρει ο χρήστης.

Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι γενικά αναγνωρισμένοι κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων καθώς και οι συνημμένες υποδείξεις ασφαλείας.

3. Γενικές υποδείξεις ασφαλείας



Προσέξτε για τη δική σας προστασία καθώς και για την προστασία του ηλεκτρικού σας εργαλείου εκείνα τα σημεία του κειμένου, που χαρακτηρίζονται με αυτό το σύμβολο!



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - Για τη μείωση του κινδύνου τραυματισμού διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, οδηγίες, εικονογραφήσεις και όλα τα τεχνικά στοιχεία, που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Αμέλειες κατά την τήρηση των ακόλουθων υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

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

Παραχωρήστε 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.

Μείωση επιβάρυνσης από σκόνη:



Σωματίδια, τα οποία δημιουργούνται κατά την εργασία με το παρόν εργαλείο, ενδέχεται να περιέχουν ουσίες, οι οποίες μπορεί να προσεξνήσουν καρκίνο, αλλεργικές αντιδράσεις, νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος, γενετικές ανωμαλίες ή άλλες βλάβες της αναπαραγωγής. Ορισμένα παραδείγματα αυτών των ουσιών είναι τα εξής: Μόλυβδος (σε μολυβδόχα επιχρίσματα), ορυκτή σκόνη (από δομικούς λίθους, σκυρόδεμα και τα παρόμοια), πρόσθετες ουσίες για την επεξεργασία ξυλείας (χρωμικό, μέσα προστασίας ξυλείας), ορισμένα είδη ξυλείας (όπως σκόνη δρυός ή οξιάς), μέταλλα, αμίαντος. Ο κίνδυνος εξαρτάται από τη διάρκεια, στην οποία ο χρήστης ή άτομα που βρίσκονται κοντά εκτίθενται στην επιβάρυνση.

Αυτά τα σωματίδια δεν πρέπει να εισχωρήσουν στο σώμα.

Για να μειωθεί η επιβάρυνση από αυτές τις ουσίες: Φροντίστε για καλό αερισμό του χώρου εργασίας και φοράτε κατάλληλο εξοπλισμό προστασίας όπως μάσκες προστασίας της αναπνοής, οι οποίες μπορούν να φιλτράρουν μικροσκοπικά μικρά 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, αποφυγείτε 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 ξεφουσάτε, χτυπάτε ή καθαρίζετε με βούρτσες.

5. Επισκόπηση

Βλέπε σελίδα 2.

- 1 Φύλλο λείανσης
 - 2 Πλάκα λείανσης
 - 3 Μοχλός σύσφιξης
 - 4 Διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης
 - 5 Δοχείο συγκέντρωσης της σκόνης *
 - 6 Κλαπέτο καθαρισμού
 - 7 Πτυχωτό φίλτρο
 - 8 Διάταξη διάτρησης
- * ανάλογα του εξοπλισμού

6. Θέση σε λειτουργία

 Εριν τη θέση σε λειτουργία ελέγξτε, εάν η τάση και η συχνότητα που αναφέρονται στην πινακίδα τύπου ταυτίζονται με τα στοιχεία του ηλεκτρικού σας δικτύου.

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

6.1 Τοποθέτηση του φύλλου λείανσης

Φύλλο λείανσης με αυτοπρόσφυση

Απλή τοποθέτηση και αφαίρεση μέσω αυτοπρόσφυσης. Πιέστε απλά το φύλλο λείανσης, έτσι ώστε να ταυτίζονται οι τρύπες του φύλλου λείανσης (1) και της πλάκας λείανσης (2).

Φύλλο λείανσης χωρίς αυτοπρόσφυση

- Στρέψτε το μοχλό σύσφιξης (3), όπως φαίνεται στην εικόνα, σελίδα 2, προς τα κάτω. Έτσι ανοίγει η ράγα σύσφιξης.
- Σπρώξτε το φύλλο λείανσης κάτω από τη ράγα σύσφιξης.
- Σφίξτε το φύλλο λείανσης στη μια πλευρά με το μοχλό σύσφιξης (3).
- Τραβήξτε το φύλλο λείανσης τεντωμένο πάνω στην πλάκα λείανσης και σφίξτε το με το μοχλό σύσφιξης (3) στην άλλη πλευρά σταθερά.

Διάταξη διάτρησης

Στα μη τρυπημένα φύλλα λείανσης μπορεί κανείς να ανοίξει ο ίδιος τρύπες για την αναρρόφηση της σκόνης με τη διάταξη διάτρησης.

- Τοποθετήστε το φύλλο λείανσης στον λειαντήρα.
- Τοποθετήστε το λειαντήρα, όπως φαίνεται στην εικόνα, σελίδα 2, πάνω στη διάταξη διάτρησης (8) και πιέστε τον προς τα κάτω.

7. Χρήση

7.1 Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση

Ενεργοποίηση:

Θέστε το διακόπτη (4) στη θέση "I".

Απενεργοποίηση:

Θέστε το διακόπτη (4) στη θέση "O".

7.2 Αναρρόφηση σκόνης

Για μια ιδανική απόδοση της αναρρόφησης της σκόνης τοποθετήστε το φύλλο λείανσης έτσι, ώστε να ταυτίζονται οι τρύπες του φύλλου λείανσης (1) και της πλάκας λείανσης (2).

Αυτοαναρρόφηση:

Τοποθετήστε το δοχείο συγκέντρωσης της σκόνης (5) (βλέπε εικόνα, σελίδα 2). Για μια ιδανική απόδοση αναρρόφησης, αδειάστε το δοχείο συγκέντρωσης της σκόνης (5) έγκαιρα και καθαρίστε το φίλτρο (7).

Εξωτερική αναρρόφηση:

Τοποθετήστε το στόμιο αναρρόφησης της σκόνης (βλέπε στο κεφάλαιο Εξαρτήματα). Συνδέστε μια κατάλληλη συσκευή αναρρόφησης. Χρησιμοποιήστε έναν εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης με μια διάμετρο προσαρμογέα 35 mm. Βλέπε στο κεφάλαιο Εξαρτήματα. Υπόδειξη: Για τη λείανση τραχιού υλικού (π.χ. γύψου, κτλ.) σας συνιστούμε να συνδέσετε μια κατάλληλη συσκευή αναρρόφησης.

8. Καθαρισμός, συντήρηση

Αδειασμα του δοχείου συγκέντρωσης της σκόνης (5)

- Ανοίξτε το κλαπέτο καθαρισμού (6).
- Αδειάστε το δοχείο συγκέντρωσης της σκόνης (5).
- Αφαιρέστε το πτυχωτό φίλτρο (7) και απομακρύνετε με ελαφρά χτυπήματα ή με ένα πινέλο την κολλημένη πάνω σκόνη λείανσης.
- Κατά την τοποθέτηση προσέξτε: Σπρώξτε το πτυχωτό φίλτρο (7) μέσα στους πλευρικούς οδηγούς.

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

Αντικατάσταση φθαρμένης πλάκας λείανσης (2)

- Ξεβιδώστε τις βίδες στερέωσης (στην κάτω πλευρά της πλάκας λείανσης).
- Αφαιρέστε την πλάκα λείανσης.
- Για την πλάκα λείανσης (ως ανταλλακτικό) βλέπε στο κεφάλαιο Εξαρτήματα
- Τοποθετήστε την πλάκα λείανσης.
- Βιδώστε ξανά και σφίξτε τις βίδες στερέωσης (στην κάτω πλευρά της πλάκας λείανσης).

9. Εξαρτήματα

Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά γνήσια εξαρτήματα της Metabo.

Βλέπε σελίδα 4.

Χρησιμοποιείτε μόνο εξάρτημα, τα οποία πληρούν τις απαιτήσεις και τα χαρακτηριστικά στοιχεία που αναφέρονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας.

- A Πλάκα λείανσης (ως ανταλλακτικό)
- B Δοχείο συγκέντρωσης της σκόνης με πτυχωτό φίλτρο για πολλαπλό καθαρισμό (ως ανταλλακτικό)
- C Πτυχωτό φίλτρο (ως ανταλλακτικό)
- D Τρυπημένα φύλλα λείανσης πρόσφυσης για ξύλο και μέταλλο, 115 x 103 mm

- E Τρυπημένα φύλλα λείανσης για ξύλο και μέταλλο, για σφίξιμο, 115 x 140 mm
 - F Τρυπημένα φύλλα λείανσης πρόσφυσης για μπογιά, βερνίκι, στόκο, 115 x 103 mm
 - G Τρυπημένα φύλλα λείανσης για μπογιά, βερνίκι, στόκο, για σφίξιμο, 115 x 140 mm
 - H Στόμιο αναρρόφησης της σκόνης
 - I Απορροφητήρας γενικής χρήσης Metabo
- Πλήρες πρόγραμμα εξαρτημάτων, βλέπε www.metabo.com ή στον κύριο κατάλογο.

10. Επισκευή

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

Αν υποστεί βλάβη το καλώδιο σύνδεσης στο δίκτυο του ρεύματος, πρέπει να το αντικαταστήσετε με ένα γνήσιο καλώδιο σύνδεσης της metabo, που μπορείτε να προμηθευτείτε από το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Metabo.

Με ηλεκτρικά εργαλεία Metabo που έχουν ανάγκη επισκευής, απευθυνθείτε παρακαλώ στην αντίστοιχη αντιπροσωπία της Metabo. Διευθύνσεις βλέπε www.metabo.com.

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

11. Προστασία περιβάλλοντος

Τηρείτε τους εθνικούς κανονισμούς για την απόσυρση σύμφωνα με τους κανόνες προστασίας του περιβάλλοντος και για την ανακύκλωση των άχρηστων εργαλείων, συσκευασιών και εξαρτημάτων.

 Μόνο για τις χώρες της ΕΕ: Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/EU περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

12. Τεχνικά στοιχεία

Διευκρινίσεις σχετικά με τα στοιχεία στη σελίδα 3.

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

- D = Διαστάσεις της πλάκας λείανσης
- P₁ = Ονομαστική ισχύς
- P₂ = Αποδιδόμενη ισχύς
- s₀ = Αριθμός παλμών χωρίς (ρελαντί)
- s₁ = Αριθμός παλμών σε ονομ. φορτίο
- S = Διάμετρος κύκλου ταλάντωσης
- Intec = Δοχείο συγκέντρωσης της σκόνης
- m = Βάρος χωρίς καλώδιο σύνδεσης στο ρεύμα

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 62841.

 Εργαλείο της κατηγορίας βαθμού προστασίας II

~ Εναλλασσόμενο ρεύμα

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

 **Τιμές εκπομπής**

Αυτές οι τιμές καθιστούν δυνατή την εκτίμηση των εκπομπών του ηλεκτρικού εργαλείου και τη σύγκριση διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Ανάλογα με τις συνθήκες εργασίας, την κατάσταση του ηλεκτρικού εργαλείου ή των εξαρτημάτων εργασίας μπορεί το πραγματικό φορτίο να είναι υψηλότερο ή χαμηλότερο. Για την εκτίμηση λάβετε υπόψη τα διαλείμματα εργασίας και τις φάσεις μικρού φορτίου. Με βάση τις αντίστοιχες προσαρμοσμένες τιμές εκτίμησης καθορίστε μέτρα προστασίας για το χρήστη, π.χ. οργανωτικά μέτρα.

Συνολική τιμή κραδασμών (διανυσματικό άθροισμα τριών κατευθύνσεων) υπολογισμένη σύμφωνα με το πρότυπο EN 62841:

a_h = Τιμή εκπομπής κραδασμών (Λείανση επιφανειών)

K_h = Ανασφάλεια (ταλαντώσεις)

Τυπικές ηχητικές στάθμες, αξιολόγηση A:

L_{pA} = Στάθμη ηχητικής πίεσης

L_{WA} = Στάθμη ηχητικής ισχύος

K_{pA}, K_{WA} = Ανασφάλεια

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

 **Χρησιμοποιείτε προστασία ακοής (ωτασπίδες)!**

Eredeti használati utasítás

1. Megfelelősségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük: Ezek a vibrációs csiszolók – típus és sorozatszám alapján történő azonosítással *1) – megfelelnek az irányelvek *2) és szabványok *3) összes idevonatkozó rendelkezéseinek. A Műszaki dokumentációt *4) - lásd a 3. oldalon.

2. Rendeltetészerű használat

A gép egyenes és ívelt fa, műanyag, nemesvasfém, acélemez és hasonló felületek, valamint simított és lakkozott felületek szárazcsiszolására alkalmas.

A nem rendeltetészerű használatból eredő mindenemű kárért a felelősség kizárólag a felhasználót terheli.

Feltétlenül tartsa be az általánosan elfogadott balesetvédelmi szabályokat, valamint a mellékelt biztonsági útmutatóban foglaltakat.

3. Általános biztonsági szabályok



Saját testi épsége és elektromos kéziszerszáma védelme érdekében tartsa be az ezzel a szimbólummal jelölt szövegrészekben foglaltakat!



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



FIGYELMEZTETÉS – Olvassa el az ehhez a kéziszerszámmal mellékelt összes biztonsági figyelmeztetést, előírást, illusztrációt és specifikációt. Az alábbiakban felsorolt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhez és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Őrizze meg a jövőbeli használatra is valamennyi biztonsági előírást és utasítást. Csak ezekkel a dokumentumokkal együtt adja tovább másnak az elektromos kéziszerszámot.

4. Különleges biztonsági szabályok

A dugót húzza ki a csatlakozóaljzatból, mielőtt bármiféle beállítást, átalakítást, karbantartást vagy tisztítást végezne.

Biztosítsa a munkadarabot megcsúszás ellen, pl. befogó szerkezet segítségével.

Ha hosszabb ideig dolgozik, viseljen fülvédőt. A hosszabb időn keresztül ható erős zajszint halláskárosodást okozhat.

A 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 tartózkodó személyek mennyi ideig vannak ezen terhelésnek kitéve.

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 mikroszkópikus 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. oldalt.

- 1 Csiszolólappal
- 2 Csiszolótálpal
- 3 Szorítókar
- 4 Ki-/bekapcsoló gomb
- 5 Porgyűjtő kazetta *
- 6 Tisztítófedél
- 7 Redős szűrő
- 8 Kézi lyukasztó

* kivittől függő

6. Üzembe helyezés



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



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

6.1 Csiszolólappal felhelyezése

Tapadórögzítéses csiszolólap

A csiszolólap a tapadórögzítés segítségével egyszerűen felhelyezhető és levehető.

Helyezze fel egyszerűen úgy a csiszolólapot, hogy a csiszolólap (1) és a csiszolótalp (2) lyukai fedésbe kerüljenek egymással.

Tapadórögzítés nélküli csiszolólap

- Fordítsa el lefelé a szorítókart (3), ahogy azt a 2. oldalon lévő ábra mutatja. Ekkor kinyílik a kapocsléc.
- Tolja be a csiszolólapot a kapocsléc alá.
- A kapocsléccel (3) fogja be a csiszolólapot az egyik oldalon.
- A csiszolólapot húzza és feszítse rá a csiszolótalpra, majd fogja be a másik oldalon lévő szorítókarral (3).

Kézi lyukasztó

A nem lyuggatott csiszolólapokba a porelszíváshoz szükséges lyukakat a kézi lyukasztóval lehet beelyukasztani.

- Helyezze a csiszolólapot a talpra.
- Helyezze a talpat a kézi lyukasztóra (8), ahogyan azt a 2. oldali ábra mutatja, majd nyomja lefelé.

7. Használat

7.1 Ki-/bekapcsolás,

Bekapcsolás:

Állítsa a kapcsolót (4) „I” állásba.

Kikapcsolás:

Állítsa a kapcsolót (4) „O” állásba.

7.2 Porelszívás

Az optimális porelszívási teljesítmény elérése érdekében úgy helyezze fel a csiszolólapot, hogy a csiszolólap (1) és csiszolótalp (2) egymással fedésbe kerüljenek.

Belső elszívás:

A porgyűjtő kazetta (5) felhelyezése (lásd a 2. oldalon lévő ábrát). Az optimális elszívási teljesítmény érdekében kellő időben ürítse a porgyűjtő kazettát (5), és tisztítsa meg a szűrőt (7).

Külső elszívás:

A porelszívó csomagtartó (lásd a Tartozékok fejezetet) felhelyezése. Csatlakoztasson egy megfelelő elszívóeszközt. Használjon 35 mm csatlakozódarab-átmérőjű szívótömlőt. Lásd a Tartozékok fejezetet.

Megjegyzés: Ha abrazív anyagokat (pl. gipszet, stb.) csiszol, akkor csatlakoztasson a készülékhez megfelelő elszívóeszközt.

8. Tisztítás, karbantartás

Porgyűjtő kazetta (5) ürítése

- Nyissa ki a tisztító fedelet (6).
- Ürítse ki a porgyűjtő kazettát (5).
- Emelje ki a redős-szűrőt (7), és finom kocogtatással vagy egy ecset segítségével távolítsa el a lerakódott port.
- A visszahelyezésnél ügyeljen a következőre: a redős-szűrőt (7) az oldalsó vezetékbe tolja be.

Tisztítsa rendszeresen a gépet. Ennek során egy porszívó segítségével tisztítsa meg a motor szellőző nyílását.

Elhasznált csiszolótalp (2) cseréje

- Csatolja ki (a csiszolólap alsó oldalán található) rögzítőcsavarokat.
- Vegye le a csiszolótalpat.
- (Tartálék) csiszolótalp: lásd a Tartozékok fejezetet
- Helyezze fel a csiszolótalpat.
- Csatolja vissza, majd húzza meg a (csiszolólap alsó oldalán található) rögzítőcsavarokat.

9. Tartozékok

Csak eredeti Metabo tartozékokat használjon.

Lásd a 4. oldalt.

Csak olyan tartozékokat használjon, amelyek megfelelnek az ebben a használati utasításban megadott követelményeknek és adatoknak.

- A Csiszolótalp (tartálék)
 - B Redős-szűrős porgyűjtő kazetta többszörös tisztításhoz (tartálék)
 - C Redős-szűrő (tartálék)
 - D Lyuggatott tapadórögzítéses csiszolólapok fa- és fémfelülethez, 115 x 103 mm
 - E Lyuggatott csiszolólapok fa- és fémfelülethez, ráfeszítéshez, 115 x 140 mm
 - F Lyuggatott tapadó csiszolólapok festék- ill. lakkfelülethez és spatulázóanyaghoz, 115 x 103 mm
 - G Lyuggatott csiszolólap festék- ill. lakkfelülethez és spatulázóanyaghoz, ráfeszítéshez, 115 x 140 mm
 - H Porelszívó csomagtartó
 - I Metabo általános porszívó
- A teljes tartozékprogramhoz lásd: www.metabo.com vagy a főkatalógust.

10. Javítás

 Elektromos kéziszerszámot csak villamos szakember javíthat!

A meghibásodott hálózati vezetéket csak speciális, a Metabo eredeti hálózati csatlakozó vezetékére lehet cserélni, amely a Metabo Szervizen keresztül szerezhető be.

A javításra szoruló Metabo elektromos kéziszerszámokkal kérjük, forduljon Metabo szakkereskedő-jéhez. A címetek a www.metabo.com oldalon találja.

A pótalkatrészek listája letölthető a www.metabo.com oldalról.

11. Környezetvédelem

Kövesse a helyi előírásokat a régi gépek, csomagolások és tartozékok környezetbarát ártalmatlanításával és újrahasznosításával kapcsolatban.

 Csak EU-tagországok esetében: elektromos kéziszerszámot soha ne dobjon háztartási hulladék közé! Az elektromos és elektronikus

berendezések hulladékaikról szóló 2012/19/EU irányelv és annak nemzeti jogi átvétele értelmében a használt elektromos kéziszerszámokat szelektíven kell gyűjteni és lehetővé kell tenni azok környezetkímélő újrahasznosítását.

12. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 3. oldalon.

A műszaki változtatás joga a továbbfejlesztés érdekében fenntartva.

D	= a csiszolótalp mérete
P_1	= névleges felvett teljesítmény
P_2	= leadott teljesítmény
s_0	= Lengésszám üresjáratban
s_1	= Lengésszám névleges terhelésnél
S	= Rezgőkör átmérő
Intec	= porgyűjtő kazetta
m	= súly elektromos csatlakozókábel nélkül

A mérési eredményeket az EN 62841 szabvány szerint határoztuk meg.

 II. védelmi osztályú gép

~Váltóáram

A fenti adatoknak tűrése van (a mindenkor érvényben levő szabványoknak megfelelően).

 **Kibocsátási 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 nagyobbra vagy kisebbre is adódhat. 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.

Fredó rezgés (a három különböző irányú rezgés vektoriális összege) meghatározása az EN 62841 szabvány szerint:

a_h	= Rezgés-kibocsátási érték (Felületek csiszolása)
K_h	= Bizonytalanság (rezgés)

Jellemző A-osztályú zajszint:

L_{pA}	= hangnyomásszint
L_{WA}	= hangteljesítményszint
K_{pA}, K_{WA}	= bizonytalanság

Munka közben a zajszint túllépheti a 80 dB(A)-t.

 **Hordjon zajtompító fülvédőt!**

Оригинальное руководство по эксплуатации

1. Декларация соответствия

Настоящим под свою ответственность мы заявляем: данные плоскошлифовальные машины с идентификацией по типу и серийному номеру *1) отвечают всем действующим положениям директив *2) и норм *3).
Техническую документацию для *4) - см. на с. 3.

2. Использование по назначению

Инструмент предназначен для сухого шлифования прямых и выпуклых поверхностей из дерева, пластика, цветных металлов, листового 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 техники безопасности, а также указания, прилагаемые к данному руководству.

3. Общие указания по технике безопасности



Для вашей собственной безопасности и защиты электроинструмента от повреждений соблюдайте указания, отмеченные данным символом!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! В целях снижения риска травмирования прочтите руководство по эксплуатации.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Прочитайте все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и спецификации, предоставленные вместе с настоящим электроинструментом. Несоблюдение каких-либо из указанных ниже инструкций может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Передавайте электроинструмент следующему владельцу только вместе с этими документами.

4. Специальные указания по технике безопасности

До проведения настроек, переоснащения, чистки и технического обслуживания внимательно смотрите 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.

Снижение пылевой нагрузки:



Частицы, образующиеся при работе с данным инструментом, могут содержать вещества, которые способствуют развитию рака, появлению аллергических реакций, заболеваний дыхательных путей, врожденных дефектов и прочих 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 в организм. 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, распространяющиеся на обрабатываемый материал, персонал, вариант применения и место проведения работ (например, положение об охране труда, 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.

Уменьшить пылевую нагрузку вам помогут следующие меры:

- не направляйте выходящие из инструмента частицы и отработанный воздух на себя, находящихся рядом людей или скопления пыли;
- используйте вытяжное устройство и/или воздухоочиститель;
- хорошо проветривайте рабочее место и содержите его в чистоте с помощью пылесоса. Подметание или выдувание 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

- 1 Шлифлист
- 2 Шлифовальная плита
- 3 Зажимной рычаг
- 4 Выключатель
- 5 Кассета-пылесборник*
- 6 Крышка блока очистки
- 7 Складчатый фильтр
- 8 Пробивной штамп

* в зависимости от комплектации

6. Ввод в эксплуатацию

 Перед вводом в эксплуатацию проверьте соответствие напряжения и частоты сети, указанных на заводской табличке, параметрам сети электропитания.

 Перед инструментом всегда подключайте автомат защиты от тока утечки (УЗО) с макс. током отключения 30 мА.

6.1 Установка шлифлиста

Шлифлист на липучке

Простота установки и снятия благодаря креплению на липучке.

Просто прижмите шлифлист так, чтобы отверстия шлифлиста (1) и шлифовальной плиты (2) совпали.

Шлифлист без липучки

- Поверните зажимной рычаг (3) вниз, как показано на рисунке, с. 2. В результате откроется зажимная планка.

- Заверните шлифлист под зажимную планку.

- Зажмите шлифлист с одной стороны зажимным рычагом (3).

- Натяните шлифлист на шлифовальную плиту и зажмите зажимным рычагом (3) на другой стороне.

Пробивной штамп

В шлифлистах, не имеющих отверстий, с помощью пробивного штампа можно самостоятельно выполнить отверстия для пылеудаления.

- Установка шлифлиста на плоскошлифовальную машину.

- Установите плоскошлифовальную машину, как показано на рисунке, с. 2, на пробивной штамп (8) и прижмите вниз.

7. Эксплуатация

7.1 Включение/выключение,

Включение: Перевести переключатель (4) в положение „I“.

Выключение: Перевести переключатель (4) в положение „O“.

7.2 Всасывание пыли

Для оптимального отвода пыли расположите шлифлист таким образом, чтобы отверстия шлифлиста (1) и шлифовальной плиты (2) совпали.

Собственное устройство пылеудаления:

установите кассету-пылесборник (5) (см. рисунок, с. 2). Для сохранения мощности всасывания вовремя очищайте кассету пылесборника (5) и прочищайте фильтр (7).

Дополнительная система всасывания пыли:

Установите штуцер пылесборника (см. главу «Принадлежности»). Подключите подходящее всасывающее устройство. При подключении используйте шланг диаметром 35 мм. См. главу «Принадлежности».

Указание: Для шлифования абразивного материала (например, гипса и т. п.) рекомендуется использовать подходящий пылеудаляющий аппарат.

8. Чистка, техническое обслуживание

Чистка кассеты-пылесборника (5)

- Откройте крышку блока очистки (6).

- Опорожните кассету-пылесборник (5).

- Извлеките складчатый фильтр (7) и удалите остатки пыли кисточкой или постукиванием.

- При установке складчатого фильтра (7) обратите внимание на пазы по бокам.

Инструмент следует регулярно очищать.

При этом с помощью пылесоса следует очистить вентиляционные щели на корпусе двигателя.

Замена изношенной шлифовальной плиты (2)

- Выверните крепежные винты (с нижней стороны шлифовальной плиты).

- Снимите шлифовальную плиту.

- Шлифовальная плита (сменная) см. раздел Принадлежности.

- Установите шлифовальную плиту.

- Снова закрутите и затяните крепежные винты (на нижней стороне шлифовальной плиты).

9. Принадлежности

Используйте только оригинальные принадлежности Metabo.

См. с. 4.

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

A Шлифовальная плита (сменная)

B Кассета-пылесборник с многоразовым складчатым фильтром (сменная)

C Складчатый фильтр (сменный)

D перфорированные листы самоклеющейся шлифовальной бумаги для дерева и металла, 115 x 103 мм

E перфорированные листы шлифовальной бумаги для дерева и металла, внатяг, 115 x 140 мм

F перфорированные листы самоклеющейся шлифовальной бумаги для красок, лаков, шпатлевки, 115 x 103 мм

G перфорированные листы шлифовальной

бумаги для красок, лаков, шпатлевки, вмяты, 115 x 140 мм

- H Вытяжной патрубок пылесборника
- I Универсальный пылесос Metabo

Полный ассортимент принадлежностей смотрите на сайте www.metabo.com или в главном каталоге.

10. Ремонт

 К ремонту электроинструмента допускаются только квалифицированные специалисты-электрики!

Поврежденный сетевой кабель можно заменить только на специальный, оригинальный сетевой кабель Metabo, который можно приобрести в сервисном центре Metabo.

Для ремонта электроинструмента производства Metabo обращайтесь в ближайшее представительство Metabo. Адреса см. на сайте www.metabo.com.

Списки запасных частей можно скачать на сайте www.metabo.com.

11. Защита окружающей среды

Выполняйте национальные правила утилизации и переработки отслужившего электроинструмента, упаковки и принадлежностей.

 Только для стран ЕС: не выбрасывайте электроинструменты вместе с бытовыми отходами! Согласно Директиве 2012/19/EU по отходам электрического и электронного оборудования и гармонизированным национальным стандартам бывшие в употреблении электроприборы и электроинструменты подлежат отдельной утилизации с целью их последующей экологически безопасной переработки.

12. Технические характеристики

Пояснения к данным, указанным на с. 2.

Оставляем за собой право на технические изменения.

- D = размеры шлифовальной плиты
- P₁ = номинальная потребляемая мощность
- P₂ = выходная мощность
- s₀ = частота колебаний на холостом ходу
- s₁ = частота колебаний при номинальной нагрузке
- S = амплитуда колебаний (диаметр)
- Intec = кассета-пылесборник
- m = масса без сетевого кабеля

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 62841.

-  Электроинструмент класса защиты II
- ~ Переменный ток

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.



Значения шума и вибрации

Эти значения позволяют оценивать и сравнивать шум и вибрацию, создаваемые при работе различных электроинструментов. В зависимости от условий эксплуатации, состояния электроинструмента или рабочих (сменных) инструментов фактическая нагрузка может быть выше или ниже. При определении примерного уровня шума и вибрации учитывайте перерывы в работе и фазы работы с пониженной (шумовой) нагрузкой. Определите перечень организационных мер по защите пользователя с учетом тех или иных значений шума и вибрации.

Суммарное значение вибрации (векторная сумма трех направлений) рассчитывается в соответствии со стандартом EN 62841:

a_h = значение вибрации (шлифование поверхности)

K_h = коэффициент погрешности (вибрация)

Уровень шума по методу A:

L_{рА} = уровень звукового давления

L_{WA} = уровень звуковой мощности

K_{рА}, K_{WA} = коэффициент погрешности

Во время работы уровень шума может превышать 80 дБ(А).



Надевайте защитные наушники!



Информация для покупателя:

Сертификат соответствия:

Сертификат соответствия: № TC RU C-DE.БЛ08.В.00923, срок действия с 31.10.2017 по 30.10.2022 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: Китай

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

Импортер в России:

ООО "Метабо Евразия"

Россия, 127273, Москва

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

Дата производства зашифрована в 10-значном серийном номере инструмента, указанном на его шильдике. 1 я цифра обозначает год, например «4» обозначает, что изделие произведено в 2014 году. 2 я и 3 я цифры обозначают номер месяца в году производства, например «05» - май

ru РУССКИЙ

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. На этикетке).

Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nuertingen
Germany
www.metabo.com

metabo®
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS