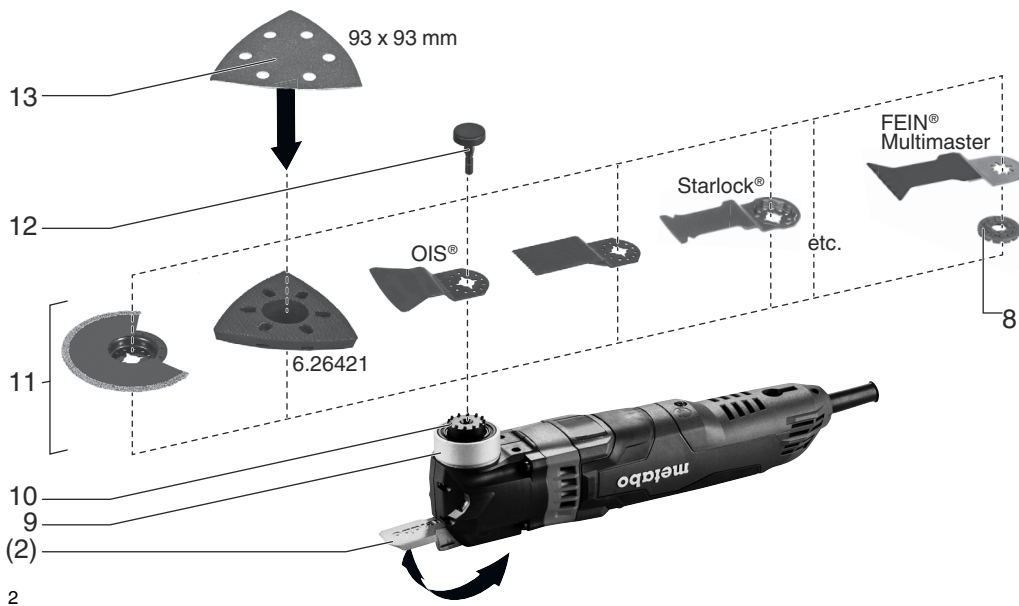
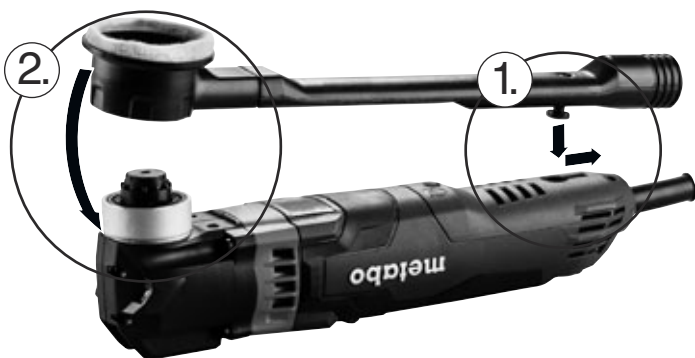




MT 400 Quick

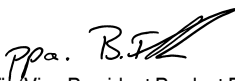


de	Originalbetriebsanleitung	4	fi	Alkuperäinen käyttöohje	29
en	Original instructions	7	no	Original bruksanvisning	32
fr	Notice originale	10	da	Original brugsanvisning	35
nl	Originele gebruikershandleiding	13	pl	Originalna instrukcja obsługi	38
it	Istruzioni per l'uso originali	16	el	Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας	41
es	Manual original	19	hu	Eredeti használati utasítás	45
pt	Manual de instruções original	23	ru	Оригинальное руководство по эксплуатации	48
sv	Originalbruksanvisning	26	uk	Оригінальна інструкція з експлуатації	52



		<p align="center">MT 400 Quick</p> <p align="center">*1) Serial Number: 01406..</p>
P₁	W	400
P₂	W	200
s₀	min ⁻¹ (opm)	11000 - 18500
o	°	1,6
m	kg (lbs)	1,4 (3.2)
a_{h,DS}/K_{h,DS}	m/s ²	5,0 / 1,5
a_{h,S}/K_{h,S}	m/s ²	3,7 / 1,5
a_{h,ST}/K_{h,ST}	m/s ²	6,1 / 1,5
a_{h,SS}/K_{h,SS}	m/s ²	4,6 / 1,5
L_{pA},K_{pA}	dB(A)	83 / 3
L_{WA},K_{WA}	dB(A)	94 / 3


 *2) 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU
 *3) EN 62841-1:2015, EN 62841-2-4:2014, EN 62841-2-11:2016, EN 50581:2012

2019-03-22, Bernd Fleischmann 
 Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)
 *4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

Originalbetriebsanleitung

1. Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit: Diese Multitools, identifiziert durch Type und Seriennummer *1), entsprechen allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien *2) und Normen *3). Technische Unterlagen bei *4) - siehe Seite 3.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist geeignet zum Sägen, Trennen und Trockenschleifen kleiner Bereiche aus Holz, Kunststoffen, Metallen, Stahlblech, Fliesen, Fugen und ähnlichem, gespachtelten und lackierten Flächen sowie zum Schaben von Kleberesten und Farbrückständen und ähnlichem ohne Verwendung von Wasser.

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften und beigelegte Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

3. Allgemeine Sicherheitshinweise



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



WARNUNG – Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos Betriebsanleitung lesen.



WARNUNG – Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Gebildungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. *Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.*

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Geben Sie Ihr Elektrowerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

4. Spezielle Sicherheitshinweise

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

Überzeugen Sie sich, dass sich an der Stelle, die bearbeitet werden soll, **keine Strom-, Wasser-**

oder Gasleitungen befinden (z.B. mit Hilfe eines Metallsuchgerätes).

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

Die Maschine immer kräftig am vorgesehenen Handgriff festhalten, einen sicheren Stand einnehmen und konzentriert arbeiten.

Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Sägebereich und an das Sägeblatt. Greifen Sie nicht unter das Werkstück.

Späne und Ähnliches nur bei Stillstand der Maschine entfernen.

Verletzungsgefahr durch scharfes Einsatzwerkzeug. Tragen Sie Schutzhandschuhe.

Das Einsatzwerkzeug kann nach dem Arbeiten heiß sein. Tragen Sie Schutzhandschuhe.

Quetschgefahr beim Werkzeugwechsel. Tragen Sie Schutzhandschuhe.

Lüftungsschlitze nicht zuhalten.

Keine Flächen bearbeiten, die mit lösungsmittelhaltigen Flüssigkeiten getränkt sind! Keine angefeuchteten Beläge bearbeiten! Beim Bearbeiten erwärmt sich die Oberfläche und giftige Dämpfe können entstehen.



WARNUNG – Tragen Sie immer eine Schutzbrille.

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

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

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

Staubbelastung reduzieren:



WARNUNG - Einige Stäube, die durch Sandpapiers Schleifen, Sägen, Schleifen, Bohren und andere Arbeiten erzeugt werden, enthalten Chemikalien, von denen bekannt ist, dass sie Krebs, Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden verursachen. Einige Beispiele für diese Chemikalien sind:

- Blei aus bleihaltigem Anstrich,
- mineralischer Staub aus Mauersteinen, Zement und anderen Mauerwerkstoffen, und
- Arsen und Chrom aus chemisch behandeltem Holz.

Ihr Risiko durch diese Belastung variiert, je nachdem, wie oft Sie diese Art von Arbeit ausführen. Um Ihre Belastung mit diesen Chemikalien zu reduzieren: Arbeiten Sie in einem gut belüfteten Bereich und arbeiten Sie mit zugelassener Schutzausrüstung, wie z. B. solche Staubmasken, die speziell zum Herausfiltern von mikroskopisch kleinen Partikeln entwickelt wurden.

Dies gilt ebenso für Stäube von weiteren Werkstoffen, wie z. B. einige Holzarten (wie Eichen- oder Buchenstaub), Metalle, Asbest. Weitere

bekannte Krankheiten sind z. B. allergische Reaktionen, Atemwegserkrankungen. Lassen Sie Staub nicht in den Körper gelangen.

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

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

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

Verwenden Sie eine geeignete Staubabsaugung.

Verringern Sie die Staubbelastung indem Sie:

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


5. Überblick


Siehe Seite 2.

- 1 LED-Leuchte
- 2 Spannhebel
- 3 Schaltschieber
- 4 Handgriff
- 5 Stellrad für Drehzahleinstellung
- 6 Absaugstutzen *
- 7 Staubabsaugung *
- 8 Adapter für FEIN[®]-Einsatzwerkzeuge *
- 9 Getriebeflansch
- 10 Werkzeugaufnahme
- 11 Einsatzwerkzeuge *
- 12 Spannstift
- 13 Schleifblatt *

*ausstattungsabhängig/ modellabhängig

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.

7. Benutzung


7.1 Staubabsaugung anbringen (nur beim Arbeiten mit Dreieckschleifplatte)


Siehe Abb., Seite 2


- Einsatzwerkzeug (11) abnehmen.


- Staubabsaugung (7) auf den Getriebeflansch (9) aufsetzen:
Wie gezeigt anbringen.
- Ein geeignetes Absauggerät mit seinem Absaugschlauch an den eingesteckten Absaugstutzen (6) anschließen.

7.2 Einsatzwerkzeug anbringen

 Vor allen Umrüstarbeiten: Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

 Verletzungsgefahr durch scharfes Einsatzwerkzeug. Das Einsatzwerkzeug kann nach dem Arbeiten heiß sein. Quetschgefahr beim Werkzeugwechsel. Schutzhandschuhe tragen.

 Nur Einsatzwerkzeuge verwenden, die eine OIS-Aufnahme oder eine kompatible Aufnahme besitzen.

 Nur scharfe, unbeschädigte Sägeblätter verwenden. Keine rissigen Einsatzwerkzeuge oder solche, die Ihre Form verändert haben, verwenden. Verwenden Sie ein Einsatzwerkzeug, das für das zu sägende Material geeignet ist.

Siehe Abb. A auf Seite 2.


1. Spannhebel (2) bis zum Anschlag öffnen.
2. Spannstift (12) abnehmen.
3. Einsatzwerkzeug (11) in der gewünschten Position auf die Werkzeugaufnahme (10) aufsetzen. Darauf achten, dass es in den Nocken der Werkzeugaufnahme (10) einrastet.
4. Spannstift (12) bis zum Anschlag einsetzen.
5. **Achtung!** *Der Spannhebel (2) kann zurückschnellen und Ihre Finger quetschen. Vorsichtig handhaben. Tragen Sie Schutzhandschuhe.* Spannhebel (2) bis zum Anschlag schließen und einrasten. (Der Spannhebel muss am Gehäuse anliegen).
6. Das Einsatzwerkzeug auf festen Sitz überprüfen.


Hinweis: Für FEIN[®]-Einsatzwerkzeuge den mitgelieferten Adapter (8), wie gezeigt, auf die Werkzeugaufnahme (10) aufsetzen. Siehe Abb., Seite 2.


7.3 Schleifblatt anbringen

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

7.4 Ein-/Ausschalten

 Erst einschalten, dann das Einsatzwerkzeug an das Werkstück bringen.

 Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Anlaufen: stets Maschine ausschalten, wenn der Stecker aus der Steckdose gezogen wird oder wenn eine Stromunterbrechung eingetreten ist.

 Vermeiden Sie, dass die Maschine Staub und Späne aufwirbelt oder einsaugt. Maschine nach dem Ausschalten erst dann ablegen, wenn der Motor zum Stillstand gekommen ist.

Maschinen mit Schaltschieber:

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

Ausschalten: Schaltschieber (8) nach hinten schieben.

7.5 Schwingzahl einstellen

Am Stellrad (5) die Schwingzahl einstellen. Dies ist auch während des Laufes möglich.

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

7.6 Arbeitshinweise

Sandpapierschleifen: Die optimale Einstellung ist am besten durch einen praktischen Versuch zu ermitteln. Maschine mäßig andrücken und über die Fläche hin- und herbewegen.

Trennen, Sägen: Hohe Schwingzahl einstellen. Maschine mäßig andrücken. Nicht verkanten! Bei Tauchschnitten: Eine leichte Kippbewegung erhöht den Arbeitsfortschritt.

Schaben: Mittlere bis hohe Schwingzahl einstellen. Einsatzwerkzeug in einem flachen Winkel zum Werkstück halten.

8. Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo Zubehör.

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

Zubehör sicher anbringen. Wird die Maschine in einem Halter betrieben: Die Maschine sicher befestigen. Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.

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

9. 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.

10. 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.

11. Technische Daten

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 3. Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

P_1 = Nennaufnahmeleistung

P_2 = Abgabeleistung

s_0 = Schwingzahl bei Leerlauf

α = Oszillationswinkel links / rechts

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:

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

$a_{h,S}$ = Schwingungsemissionswert (Schaben)

$a_{h,ST}$ = Schwingungsemissionswert (Sägen mit Tauchsägeblatt)

$a_{h,SS}$ = Schwingungsemissionswert (Sägen mit Segmentsägeblatt)

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


Typische A-bewertete Schallpegel:

L_{pA} = Schalldruckpegel

L_{WA} = Schalleistungspegel

K_{pA}, K_{WA} = Unsicherheit

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

 **Gehörschutz tragen!**

Original instructions

1. Declaration of Conformity

We, being solely responsible: Hereby declare that these multitools, 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 suited for sawing, cutting and dry grinding of small areas made from wood, plastics, metals, sheet steel, tiles, joints and other grouted and painted areas as well as for scraping adhesive remains and paint residues and similar without using water.

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

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

3. General Safety 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

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

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

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

Therefore always hold the machine with both hands using the handle provided, stand securely and concentrate.

Keep hands well away from the sawing area and the saw blade. Do not reach underneath the workpiece.

Remove chips and similar material only with the machine at a standstill.

Danger of injury due to the sharp accessories. Wear protective gloves.

After stopping work, the tool may still be hot. Wear protective gloves.

Danger of crushing when changing the tool. Wear protective gloves.

Do not keep the ventilation slots closed.

Do not process surfaces that are impregnated with liquids containing solvents! Do not process wet coatings! The surface heats up during processing and toxic vapours may develop.



WARNING – Always wear protective goggles.

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

LED lights (1): Do not observe the LED radiation directly with optical instruments.

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

Reducing dust exposure:



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

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

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

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

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

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

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

Use a suitable extraction unit.

Reduce dust exposure with the following measures:

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


5. Overview


See page 2.

- 1 LED lights
- 2 Release lever
- 3 Slide switch
- 4 Handle
- 5 Setting wheel for speed adjustment
- 6 Extractor connection piece *
- 7 Dust extraction *
- 8 Adapter for FEIN®-tools *
- 9 Gear box flange
- 10 Tool holder
- 11 Accessories *
- 12 Spring pin
- 13 Sanding disc *

*depending on the features / model

6. Commissioning

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

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


7. Use


7.1 Attach dust extraction (only when working with triangular sanding plate)


See figure, page 2


- Remove tool (11).
- Place the dust extraction (7) onto the gear box flange (9):
Fit as illustrated in the graphic.
- Connect a suitable extraction unit with its extraction hose to the inserted intake socket (6) .

7.2 Attaching the accessory

 Disconnect the mains plug before changing any accessories.

 Danger of injury due to the sharp accessories. After stopping work, the tool may still be hot. Danger of crushing when changing the tool. Wear protective gloves.

 Use only accessories with an OIS holder or a compatible holder.

 Use only sharp, undamaged saw blades. Do not use accessories that are cracked or that have changed their shape. Use an accessory that is suitable for the material being sawn.


See Fig. A, page 2.


1. Open the release lever (2) until the stop.
 2. Remove the spring pin (12) .
 3. Place the accessory (11) in the desired position onto the tool holder (10) . Ensure that it engages in the cams of the tool holder (10) .
 4. Insert the spring pin (12) until the stop.
 5. **Caution!** *The clamping lever (2) can snap back and crush your fingers. Handle with care. Wear protective gloves.*
Close the release lever (2) until the stop and lock. (The release lever has to be in contact with the housing).
 6. Check the accessories for firm hold.
- Note:** For FEIN®-accessories place the supplied adapter (8), as shown, on the tool holder (10) . See figure, page 2.


7.3 Installation of sanding disc

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

7.4 Switching On and Off

 Switch on first, then guide the accessory towards the workpiece.

 Avoid inadvertent starts: always switch the tool off when the plug is removed from the mains socket or if there has been a power cut.

 Avoid the machine swirling up or taking in dust and chips. After switching off the machine, only place it down when the motor has come to a standstill.

Machines with slide switch:

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

Switching off: Push the slide switch (8) backwards.

7.5 Setting the oscillating frequency

Set the oscillating frequency on the adjustment wheel (5). This can also be done during operation.

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

7.6 Working Directions

Sanding: The best way to determine the ideal setting is through a practical trial. Apply moderate pressure on the machine and move it to and fro across the surface.

Cutting, sawing: Set high oscillating frequency. Press down the machine evenly. Avoid jamming!
For plunge cuts: A light tilting movement increases the work progress.

Scraping: Set medium to high oscillating frequency.

Hold the accessory at a flat angle to the workpiece.

8. Accessories

Use only genuine Metabo accessories.

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

Fit accessories securely. If the machine is operated in a holder: Secure the machine well. Loss of control can cause personal injury.

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

9. Repairs



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

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

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

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

10. Environmental Protection

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



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

11. Technical Specifications

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

P_1 = Nominal power input
 P_2 = Power output
 s_0 = Oscillating frequency at idle speed
 α = Oscillation angle left / right
 m = Weight without mains cable

Measured values determined in conformity with EN 60745.

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. The actual load may be higher or lower depending on the operating conditions, the condition of the power tool or the accessories.

Please allow for breaks and periods when the load is lower for assessment purposes. Arrange protective measures for the user e.g. organisational measures based on the adjusted estimates.

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

$a_{h, DS}$ = Vibration emission value (surface grinding)

$a_{h, S}$ = Vibration emission value (scraping)

$a_{h, ST}$ = Vibration emission value (sawing with plunge cutting saw blade)

$a_{h, SS}$ = Vibration emission value (sawing with segment saw blade)

$K_{h, \dots}$ = Uncertainty (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 outils multifonctions, identifiés par le type et le numéro de série *1), sont conformes à toutes les prescriptions applicables des directives *2) et normes *3). Documents techniques pour *4) - voir page 3.

2. Utilisation conforme

Cette machine est conçue pour le sciage, le tronçonnage et le ponçage à sec de petits zones sur le bois, les plastiques, les métaux, la tôle d'acier, le carrelage, les joints et autres surfaces similaires enduites et vernies ainsi que pour le grattage de restes de colle et de résidus de peinture et autres sans eau.

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

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

3. Consignes générales de sécurité



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.*

Conservé 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

Lors de travaux où l'outil risque de rencontrer des câbles électriques non apparents, tenez la machine par les côtés isolés des poignées. Le contact avec un conducteur sous tension peut mettre les parties métalliques accessibles de l'outil sous tension et pourrait infliger un choc électrique à l'opérateur.

Vérifiez que l'endroit où vous allez intervenir ne comporte **aucune conduite électrique, d'eau ou de gaz** (par ex. à l'aide d'un détecteur de métal).

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

Toujours tenir fermement l'outil par la poignée, veiller à un bon équilibre et travailler de manière concentrée.

Ne jamais introduire les mains dans la zone de sciage et ne pas toucher la lame de scie. Ne pas placer la main sous la pièce à scier.

Éliminez uniquement les sciures de bois et autres lorsque la machine est à l'arrêt.

Risque de blessure par l'outil très tranchant. Porter des gants de protection.

L'outil peut être chaud après le travail. Porter des gants de protection.

Risque d'écrasement lors du changement d'outil. Porter des gants de protection.

Ne pas obturer les fentes d'aération.

Ne pas travailler sur des surfaces imprégnées de liquides contenant des solvants ! Ne pas travailler sur des revêtements humides ! Lors du travail, la surface chauffe et des vapeurs toxiques peuvent se former.



AVERTISSEMENT – Toujours porter des lunettes de protection.

Pour des travaux de longue durée, le port de protège-oreilles est nécessaire. Des nuisances acoustiques intenses et prolongées peuvent provoquer une perte d'audition.

Lampe à LED (1): Ne pas regarder directement dans le faisceau des LED avec des instruments optiques.

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

Réduction de la pollution aux particules fines :



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

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

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

Cela vaut également pour les poussières d'autres matériaux, comme par exemple certains types de

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

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

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

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

Utiliser un système d'aspiration des poussières adapté.

Réduire l'émission de poussières en :

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


5. Vue d'ensemble


Voir page 2.

- 1 Voyant LED
- 2 Levier de serrage
- 3 Interrupteur coulissant
- 4 Poignée
- 5 Molette pour réglage de la vitesse
- 6 Tubulure d'aspiration *
- 7 Aspiration des poussières *
- 8 Adaptateur pour outils FEIN® *
- 9 Flasque du réducteur
- 10 Porte-outil
- 11 Outils *
- 12 Douille de serrage
- 13 Feuille abrasive *

* en fonction de l'équipement / du modèle choisit

6. Mise en service

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

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

7. Utilisation


7.1 Installer le dispositif d'aspiration


(uniquement en cas de travail avec le patin abrasif triangulaire)


Voir fig., page 2


- Retirer l'outil (11).
- Placer le dispositif d'aspiration (7) sur la flasque du réducteur (9) : Insérer tel qu'illustré.
- Raccorder un aspirateur adapté avec son flexible d'aspiration au manchon d'aspiration (6).

7.2 Installation de l'outil

 Avant tout changement d'équipement, débrancher le câble d'alimentation de la prise secteur !

 Risque de blessure par l'outil très tranchant. L'outil peut être chaud après le travail. Risque d'écrasement lors du changement d'outil. Porter des gants de protection.

 Utiliser uniquement des outils équipés d'un logement OIS ou d'un logement compatible.

 Utiliser uniquement des lames de scie intactes et bien aiguisées. Ne jamais utiliser des outils fendillés ou déformés. Utiliser un outil adapté au matériau à scier.

Voir fig. A à la page 2.


1. Ouvrir le levier de serrage (2) jusqu'à la butée.
2. Retirer la douille de serrage (12).
3. Placer l'outil (11) dans la position souhaitée sur le porte-outil (10). Veillez à ce qu'il s'encliquète dans la came du porte-outil (10).
4. Insérer la douille de serrage (12) jusqu'à la butée.
5. **Attention !** Le levier de serrage (2) peut faire ressort et écraser vos doigts. Il doit être manipulé avec prudence. Porter des gants de protection. Fermer et encliqueter le levier de serrage (2) jusqu'à la butée. (Le levier de serrage doit adhérer au carter).
6. Vérifier la bonne fixation de l'outil.


Remarque : Pour les outils FEIN®, installer l'adaptateur (8) fourni sur le porte-outil (10) comme indiqué. Voir fig., page 2.

7.3 Installation de la feuille abrasive

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

7.4 Marche/arrêt

 Mettez la machine sous tension avant de positionner la machine sur la pièce à usiner.

 Éviter les démarrages intempestifs : l'outil doit toujours être arrêté lorsque le connecteur est débranché de la prise de courant ou après une coupure de courant.



Évitez que la machine ne fasse tourbillonner ou n'aspire de la poussière et des sciures. Après l'avoir arrêtée, ne poser la machine qu'une fois que le moteur a cessé de tourner.

Outils à interrupteur coulissant :

Mise en marche : pousser l'interrupteur coulissant (8) vers l'avant (marche continue).

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

7.5 Régler la vitesse d'oscillation

Régler la vitesse avec la molette de réglage (5). Ceci est également possible pendant le fonctionnement.

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

7.6 Consignes pour le travail

Ponçage : Pour savoir quel réglage sera optimal, le mieux est de faire un essai pratique. Exercer une pression modérée sur l'outil et le glisser sur la surface à usiner.

Tronçonnage, sciage : Régler une vitesse d'oscillation élevée. Exercer une pression mesurée sur la machine. Ne pas glisser bloquer la machine ! Pour les coupes plongeantes : Une légère inclinaison augmente la vitesse de progression.

Grattage : Régler une vitesse d'oscillation moyenne à élevée.

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

8. Accessoires

Utilisez uniquement des accessoires originaux Metabo.

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

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

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

9. Réparations



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

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

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

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

10. Protection de l'environnement

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



Uniquement pour les pays de l'UE : Ne jetez pas les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2012/19/EU relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés séparément et soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

11. Caractéristiques techniques

Commentaires sur les indications de la page 3. Sous réserve de modifications résultant de progrès techniques.

P_1 = puissance absorbée nominale
 P_2 = puissance débitée
 s_0 = vitesse d'oscillation à vide
 α = angle d'oscillation gauche/droite
 m = poids sans câble d'alimentation

Valeurs de mesure calculées selon EN 62841.

Machine de la classe de protection II
 ~ Courant alternatif

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



Valeurs d'émission

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

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

$a_{h,DS}$ = valeur d'émission de vibrations (ponçage de surfaces)
 $a_{h,S}$ = valeur d'émission de vibrations (grattage)
 $a_{h,ST}$ = valeur d'émission de vibrations (sciage avec lame de scie plongeante)
 $a_{h,SS}$ = valeur d'émission de vibrations (sciage avec lame de scie à segments)
 $K_{h,...}$ = incertitude (vibration)

Niveaux sonores types A évalués :

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

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



Portez des protège-oreilles !

Originele gebruikershandleiding

1. Conformiteitsverklaring

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

2. Beoogd gebruik

De machine is geschikt om mee te zagen, snijden en droog slijpen van kleine stukken van hout, kunststoffen, metalen, staalplaat, tegels, voegen en dergelijke, geplamuurde en geveerde oppervlakken alsmede voor het schrappen van lijm- en verfresten en dergelijke zonder gebruik van water.

Alleen de gebruiker is aansprakelijk voor schade door oneigenlijk gebruik.

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

3. Algemene veiligheidsinstructies



Let 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 veiligheidsaankondigingen, 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 veiligheidsinstructies

Houd het apparaat vast aan de geïsoleerde greeplakken wanneer u werkzaamheden uitvoert, waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen kan raken. Door het contact met een spanningvoerende geleider kunnen ook metalen onderdelen van de machine onder spanning worden gezet, met een elektrische schok als mogelijk gevolg.

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

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

Houd de machine altijd stevig vast aan de handgreep, zorg ervoor dat u stevig staat en werk geconcentreerd.

Kom met uw handen niet binnen het zaagbereik of aan het zaagblad. Kom met uw handen niet onder het werkstuk.

Verwijder spaanders en dergelijke uitsluitend bij een uitgeschakelde en stilstaande machine.

Gevaar voor letsel door scherp inzetgereedschap. Draag veiligheidshandschoenen.

Het inzetgereedschap kan na de werkzaamheden heet zijn. Draag veiligheidshandschoenen.

Tijdens het wisselen van het gereedschap bestaat gevaar op kneuzingen. Draag veiligheidshandschoenen.

Ventilatiesleuven vrijlaten.

Bewerk geen oppervlakken, die gedrenkt zijn in oplosmiddelhoudende vloeistoffen! Bewerk geen bevochtigde afwerklagen! Tijdens de werkzaamheden wordt het oppervlak warm waardoor giftige dampen kunnen ontstaan.



WAARSCHUWING – Draag altijd een veiligheidsbril.

Draag gehoorbescherming als gedurende lange tijd met de machine gewerkt wordt.

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

LED-lamp (1): Bekijk LED-straling niet direct met optische instrumenten.

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

De stofbelasting verminderen:



WAARSCHUWING - Sommige stofdeeltjes die worden geproduceerd bij het schuren, zagen, slijpen, boren en ander werk bevatten chemicaliën waarvan bekend is dat ze kanker, geboortefwijkingen of andere reproductieve schade kunnen veroorzaken. Enkele voorbeelden van deze chemicaliën zijn:

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

Dit geldt ook voor stof van andere materialen, zoals sommige houtsoorten (zoals eiken- of beukenstof), metalen, asbest. Andere bekende ziekten zijn

nl NEDERLANDS

bijvoorbeeld allergische reacties, aandoeningen van de luchtwegen. Laat geen stof in uw lichaam komen.

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

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

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

Gebruik een geschikte stofafzuiging.

Verminder de stofbelasting door:

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


5. Overzicht


Zie pagina 2.

- 1 LED-lampje
- 2 Spanhendel
- 3 Schakelschuif
- 4 Handgreep
- 5 Stelknop voor toerentalinstelling
- 6 Afzuigaansluitstuk *
- 7 Stofafzuiging *
- 8 Adapter voor FEIN®-inzetgereedschap *
- 9 Motorflens
- 10 Gereedschapopname
- 11 Inzetgereedschappen *
- 12 Spanstift
- 13 Schuurblad *

*afhankelijk van de uitvoering / het model

6. Ingebruikname

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

 Schakel altijd een lekstroomschakelaar (RCD) met een max. schakelstroomsterkte van 30 mA voor de machine.


7. Gebruik


7.1 Stofafzuiging aanbrengen (alleen tijdens werkzaamheden met de driehoekige schuurschijf)


Zie afb., pagina 2


- Inzetgereedschap (11) verwijderen.
- Stofafzuiging (7) op de motorflens (9) plaatsen: Aanbrengen zoals weergegeven.
- Een geschikt afzuigapparaat met zijn afzuigslang aan het geplaatste afzuigaansluitstuk (6) aansluiten.

7.2 Inzetgereedschap aanbrengen

 Voor alle ombouwwerkzaamheden: de netstekker uit het stopcontact halen.

 Gevaar voor letsel door scherp inzetgereedschap. Het inzetgereedschap kan na de werkzaamheden heet zijn. Tijdens het wisselen van het gereedschap bestaat gevaar op kneuzingen. Draag veiligheidshandschoenen.

 Gebruik alleen inzetgereedschap dat over een OIS-opname of een compatibele opname beschikt.

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

Zie afb. A op pagina 2.


1. Spanhendel (2) tot aan de aanslag openen.
2. Spanstift (12) verwijderen.
3. Inzetgereedschap (11) in de gewenste positie op de gereedschapopname (10) plaatsen. Let erop, dat het vast klikt in de nokken van de gereedschapopname (10).
4. Spanstift (12) tot aan de aanslag inbrengen.
5. **Let op!** *De spanhendel (2) kan terug slaan en uw vinger kneuzen. Ga voorzichtig te werk. Draag veiligheidshandschoenen.* Spanhendel (2) tot aan de aanslag sluiten en vast laten klikken. (De spanhendel moet tegen de behuizing liggen).
6. Controleer of het inzetgereedschap stevig vast zit.


Aanwijzing: Voor FEIN®-inzetgereedschap de meegeleverde adapter (8), zoals afgebeeld, op de gereedschapopname (10) plaatsen. Zie afb., pagina 2.

7.3 Schuurblad aanbrengen


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

7.4 In-/uitschakelen

 Eerst inschakelen, dan het inzetgereedschap naar het werkstuk bewegen.

 Voorkom onverhoeds aanlopen: De machine altijd uitschakelen wanneer de stekker uit het

stopcontact wordt gehaald of wanneer zich een stroomonderbreking heeft voorgedaan.

 Voorkom dat de machine stof en spaanders opjaagd of naar binnen zuigt. De machine na het uitschakelen pas wegleggen wanneer de motor tot stilstand is gekomen.

Machines met schakelschuif:

Inschakelen: Schakelschuif (8) naar voren schuiven (continu inschakelen).

Uitschakelen: Schakelschuif (8) naar achteren schuiven.

7.5 Trilfrequentie instellen

Met de stelknop (5) de trilfrequentie instellen. Dit is ook tijdens het gebruik mogelijk.

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

7.6 Tips voor het werk

Schuren met schuurpapier: De optimale instelling is het beste vast te stellen door deze in de praktijk uit te proberen. Machine matig aandrukken en heen en weer bewegen over het oppervlak.

Snijden, zagen: Hoge trilfrequentie instellen. De machine matig aandrukken. Niet kantelen! Bij duiksneden: Een lichte kantelbeweging verhoogt de voortgang van de werkzaamheden.

Schuren: Gemiddelde tot hoge trilfrequentie instellen.

Inzetgereedschap in een vlakke hoek ten opzichte van het werkstuk houden.

8. Toebehoren


Gebruik alleen origineel Metabo toebehoor.

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

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

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

9. Reparatie

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

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

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

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

10. Milieubescherming


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

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

11. Technische gegevens

Toelichting op de gegevens van pagina 3. Wijzigingen en technische verbeteringen voorbehouden.

- P_1 = nominaal vermogen
 - P_2 = afgegeven vermogen
 - S_0 = trilfrequentie bij nullast
 - ϕ = oscillatiehoek links / rechts
 - m = gewicht zonder netsnoer
- Meetgegevens volgens de norm EN 62841.

 Machine van beveiligingsklasse II
~ wisselstroom

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

 **Emissiewaarden**

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


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

- $a_{h, DS}$ = trillingsemissiewaarde (oppervlakken schuren)
- $a_{h, S}$ = trillingsemissiewaarde (schuren)
- $a_{h, ST}$ = trillingsemissiewaarde (zagen met duikzaagblad)
- $a_{h, SS}$ = trillingsemissiewaarde (zagen met segmentzaagblad)
- $K_{h, \dots}$ = onzekerheid (trilling)

Typisch A-gekwalificeerd geluidsniveau:

- L_{pA} = geluidsdrumniveau
- L_{WA} = geluidsvermogensniveau
- K_{pA}, K_{WA} = onzekerheid

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

 **Draag gehoorbescherming!**

Istruzioni per l'uso originali

1. Dichiarazione di conformità

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

2. Utilizzo conforme

Il dispositivo è adatto per segare, tagliare e levigare a secco piccoli piccole superfici di legno, plastica, metallo, lamiera d'acciaio, piastrelle, fughe e altre superfici simili lavorate a spatola e verniciate, come pure per la raschiatura di residui di colla, colore e simili, senza l'impiego di acqua.

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

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

3. Avvertenze generali di sicurezza



Per proteggere la propria persona e per una migliore cura dell'elettrooutensile 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 elettrooutensile. *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'elettrooutensile andrà consegnato esclusivamente insieme al presente documento.

4. Avvertenze specifiche di sicurezza

Tenere l'utensile dalle superfici di presa isolate quando si eseguono lavori durante i quali è possibile che l'utensile accessorio entri in contatto con cavi elettrici nascosti. Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche i componenti metallici del dispositivo e provocare così una scossa elettrica.

Assicurarsi che dietro il punto su cui si lavora non ci siano **cavi elettrici e tubi dell'acqua o del gas** (ad esempio utilizzare un metal detector).

Fissare il pezzo, ad es. tramite dispositivi di serraggio, per evitarne lo spostamento.

Afferrare sempre saldamente il dispositivo per l'impugnatura, assumere una postura stabile e lavorare concentrati.

Non avvicinarsi con le mani alla zona di taglio e alla lama. Non tenere le mani sotto il pezzo in lavorazione.

Rimuovere trucioli e simili solo con il dispositivo disinserito.

Pericolo di lesioni a causa dell'utensile accessorio affilato. Indossare i guanti di protezione.

Durante il lavoro, l'utensile accessorio potrebbe scaldarsi. Indossare i guanti di protezione.

Pericolo di schiacciamento al cambio utensile. Indossare i guanti di protezione.

Non occludere le feritoie di ventilazione.

Non utilizzare l'utensile su superfici intrise di liquidi contenenti solventi! Non utilizzare l'utensile su rivestimenti umidi! Durante la lavorazione, la superficie si scalda e si possono produrre vapori nocivi.



AVVERTENZA – Indossare sempre gli occhiali protettivi.

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

Spia LED (1): Non osservare direttamente con strumenti ottici la luce LED emanata.

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

Riduzione della formazione di polvere:



AVVERTENZA - Alcune polveri che si formano durante la levigatura con carta vetrata, il taglio, la levigatura, la foratura e altri lavori contengono sostanze chimiche note per essere causa di tumori, difetti alla nascita o altre anomalie nella riproduzione. Alcune di queste sostanze chimiche sono per esempio:
 - piombo in vernici contenenti piombo,
 - polvere minerale proveniente da mattoni, cemento e altri materiali edili,
 - arsenico e cromo provenienti da legno trattato chimicamente.

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

Ciò vale anche per la polvere proveniente da altri materiali, come ad es. alcuni tipi di legno (come la polvere di quercia o di faggio), metalli, amianto. Altre malattie note sono ad es. le reazioni allergiche

e le malattie alle vie respiratorie. Impedire alla polvere di raggiungere il corpo.

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

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

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

Utilizzare un sistema di aspirazione adatto.

Ridurre la formazione di polvere procedendo come segue:

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


5. Sintesi


Vedere pagina 2.

- 1 LED
- 2 Leva di serraggio
- 3 Interruttore a cursore
- 4 Impugnatura
- 5 Rotellina di regolazione del numero di giri
- 6 Bocchetta di aspirazione *
- 7 Aspirazione della polvere *
- 8 Adattatore per utensili accessori FEIN® *
- 9 Flangia del riduttore
- 10 Portautensile
- 11 Utensili accessori *
- 12 Perno di serraggio
- 13 Foglio abrasivo *

* in funzione della dotazione / in funzione del modello

6. Messa in funzione

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

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


7. Utilizzo


7.1 Applicare l'aspirazione polvere (solo se si lavora con la piastra di levigatura triangolare)


Vedi fig., pagina 2


- Rimuovere l'utensile accessorio (11).
- Applicare l'aspirazione polvere (7) sulla flangia del riduttore (9):
Applicare come rappresentato in figura.
- Collegare un dispositivo di aspirazione adeguato, completo di tubo, all'attacco di aspirazione inserito (6).

7.2 Applicazione dell'utensile accessorio

 Prima di effettuare qualsiasi intervento di modifica: estrarre la spina dalla presa.

 Pericolo di lesioni a causa dell'utensile accessorio affilato. Durante il lavoro, l'utensile accessorio potrebbe scaldarsi. Pericolo di schiacciamento al cambio utensile. Indossare i guanti di protezione.

 Utilizzare solo utensili accessori dotati di un attacco OIS o di un attacco compatibile.

 Utilizzare solamente lame affilate e non danneggiate. Non utilizzare utensili accessori che presentino cricchiate / incrinature o deformazioni. Utilizzare un utensile accessorio adatto al il materiale da segare.

Vedere fig. A a pagina 2.


1. Aprire la leva di serraggio (2) fino all'arresto.
2. Rimuovere il perno di serraggio (12).
3. Applicare l'utensile accessorio (11) sull'attacco (10) nella posizione desiderata. Assicurarsi che l'utensile scatti in posizione nelle camme dell'attacco dell'utensile (10).
4. Applicare il perno di serraggio (12) fino all'arresto.
5. **Attenzione!** La leva di serraggio (2) può scattare indietro con pericolo di schiacciamento delle dita. Manovrare con cautela. Indossare i guanti di protezione.
Chiudere la leva di serraggio (2) fino all'arresto e farla scattare in posizione. (La leva di serraggio deve poggiare sull'alloggiamento).
6. Controllare la stabilità dell'utensile accessorio.


Nota: per gli utensili accessori FEIN®, applicare l'adattatore (8) fornito in dotazione sull'attacco dell'utensile (10), come illustrato in figura. Vedere fig. a pagina 2.


7.3 Applicazione del foglio abrasivo

Facilità di applicazione e rimozione grazie all'attacco a velcro. Premere semplicemente il foglio abrasivo (13), in modo da far coincidere i fori del foglio con quelli della piastra di levigatura.

7.4 Attivazione/disattivazione

 Mettere dapprima in funzione il dispositivo, quindi avvicinare l'utensile al pezzo in lavorazione.

 Evitare l'avviamento accidentale: disinserire sempre l'utensile quando la spina viene staccata dalla presa oppure se si è verificata un'interruzione di corrente.

 Evitare che il dispositivo aspiri la polvere e i trucioli o ne provochi movimenti vorticosi. Dopo lo spegnimento, riporre il dispositivo soltanto dopo che il motore si è completamente arrestato.

Dispositivi con interruttore a cursore:

Accensione: Portare in avanti l'interruttore a cursore (8) (funzionamento continuo).

Spegnimento: Spingere indietro l'interruttore a cursore (8).

7.5 Regolazione del numero di oscillazioni

Regolare il numero di oscillazioni mediante la rotellina di regolazione (5). Ciò è possibile anche durante il funzionamento.

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

7.6 Avvertenze per il lavoro

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

Tagliare, segare: Impostare un elevato numero di oscillazioni. Esercitare con il dispositivo una pressione uniforme. Attenzione a non fare inceppare l'utensile! Per i tagli a tuffo: una lieve inclinazione facilita il lavoro.

Raschiatura: Regolare su un numero di oscillazioni da medio a elevato.

Tenere l'utensile accessorio formando un angolo piatto con il pezzo.

8. Accessori


Utilizzare solo accessori originali Metabo.

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

Applicare gli accessori in modo sicuro. Se il dispositivo è applicato ad un supporto: fissare bene il dispositivo. La perdita del controllo può provocare lesioni.

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

9. Riparazione

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

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

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

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

10. Tutela dell'ambiente

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



Solo per i Paesi UE: non smaltire gli 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 elettrotensili usati devono essere smaltiti separatamente e sottoposti ad un sistema di riciclaggio eco-compatibile.

11. Dati tecnici

Per le spiegazioni relative ai dati, vedere pagina 3. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche nell'ambito dello sviluppo tecnologico.

P_1 = assorbimento di potenza nominale
 P_2 = potenza erogata
 s_0 = numero di oscillazioni a vuoto
 α = angolo di oscillazione sx/dx
 m = peso senza cavo di alimentazione

Valori misurati a norma EN 62841.

Elettrotensile in classe di protezione II
 ~ corrente alternata

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



Valori di emissione

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

Valore complessivo delle vibrazioni (somma vettoriale delle tre direzioni) calcolato secondo la norma EN 62841:

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

$a_{h,S}$ = valore emissione vibrazioni (raschiatura)

$a_{h,ST}$ = valore emissione vibrazioni (taglio con lama per taglio a tuffo)

$a_{h,SS}$ = valore emissione vibrazioni (taglio con lama segmentata)

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

Livello sonoro classe A tipico:

L_{pA} = livello di pressione acustica

L_{WA} = livello di potenza acustica

K_{pA}, K_{WA} = incertezza

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



Indossare le protezioni acustiche!

Manual original

1. Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que estas mutiherramientas, 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 es apta para el serrado, corte y esmerilado en seco de superficies pequeñas de madera, plástico, metal, chapa de acero, azulejos, juntas y similares, así como para superficies estucadas y pintadas. Igualmente es apta para el raspado de restos de adhesivo y de pintura o similares, sin utilizar agua.

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

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

3. Indicaciones 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. Indicaciones especiales de seguridad

Sujete la herramienta por las superficies de la empuñadura aisladas cuando realice trabajos en los que la herramienta de inserción pudiera entrar en contacto con cables eléctricos ocultos. El contacto con un cable conductor de corriente puede electrizar también las partes metálicas de la herramienta y causar una descarga eléctrica.

Asegúrese de que en el lugar de trabajo no existan **cables, tuberías de agua o gas** (por ejemplo, con ayuda de un detector de metales).

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

Sujete la herramienta por la empuñadura, adopte una buena postura y trabaje concentrado.

No toque con sus manos la zona de serrado ni la hoja de sierra. No toque la pieza de trabajo por la parte inferior.

La máquina debe estar siempre detenida para eliminar virutas y otros residuos similares.

Riesgo de lesiones por herramienta de inserción afilada. Use guantes protectores.

La herramienta de inserción puede estar caliente al finalizar el trabajo. Use guantes protectores.

Riesgo de aplastamiento al cambiar de herramienta. Use guantes protectores.

No tapar la ranura de ventilación.

¡No mecanizar superficies que estén impregnadas de líquidos que contengan disolventes! ¡No mecanizar revestimientos húmedos! Durante el mecanizado, la superficie se calienta y podrían desprenderse humos tóxicos.



ADVERTENCIA – Utilice siempre gafas protectoras.

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

Lámpara LED (1): no mire directamente los rayos de luz de la lámpara Led sin utilizar instrumentos ópticos.

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

Reducir la exposición al polvo:



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

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

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

impedir mediante filtración el paso de partículas microscópicas.

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

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

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

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

Utilice un sistema de aspiración de polvo adecuado.

Reduzca la exposición al polvo:

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


5. Descripción general


Véase la página 2.

- 1 Lámpara LED
- 2 Palanca tensora
- 3 Relé neumático
- 4 Empuñadura
- 5 Rueda de ajuste para ajuste de revoluciones
- 6 Tubo de aspiración *
- 7 Aspiración de polvo *
- 8 Adaptador para herramientas de inserción FEIN® *
- 9 Brida del reductor
- 10 Portaherramientas
- 11 Herramientas de inserción *
- 12 Pasador de apriete
- 13 Hoja lijadora *

*según el equipamiento/según el modelo

6. Puesta en marcha

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

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


7. Manejo


7.1 Montaje del sistema de aspiración de polvo (sólo cuando trabaje con un disco de lijado triangular)


Véase fig., página 2


- Retire la herramienta de inserción (11).
- Coloque el sistema de aspiración (7) sobre la brida del reductor (9):
Montar tal como se indica.
- Conecte un equipo de aspiración apropiado con su manguera correspondiente al racor de aspiración (6) insertado.

7.2 Montar herramienta de inserción

 Extraiga el enchufe de la toma de corriente antes de realizar cualquier tarea de reequipamiento.

 Riesgo de lesiones por herramienta de inserción afilada. La herramienta de inserción puede estar caliente al finalizar el trabajo. Riesgo de aplastamiento al cambiar de herramienta. Use guantes protectores.

 Utilice únicamente herramientas de inserción provistas de un adaptador OIS u otro adaptador compatible.

 Utilizar únicamente hojas de sierra afiladas y sin desperfectos. No utilice herramientas de inserción agrietadas o deformadas. Utilice una herramienta de inserción que sea adecuada para el material que vaya a serrar.

Véase figura A en la página 2.

1. Abra la brida de sujeción (2) hasta alcanzar el tope.
2. Retire el pasador de apriete (12).
3. Coloque la herramienta de inserción (11) en la posición deseada del portaherramientas (10). Asegúrese de que la leva encaje correctamente en el portaherramientas (10).
4. Introduzca el pasador de apriete (12) hasta alcanzar el tope.
5. **¡Atención!** *La palanca tensora (2) puede retroceder repentinamente y aplastar los dedos. Por ello, manipule la herramienta con cuidado. Use guantes protectores.*
Cierre la palanca tensora (2) hasta alcanzar el tope y encajarla adecuadamente. (La palanca tensora debe reposar contra la carcasa).
6. Verifique que la herramienta de inserción está correctamente insertada.


Advertencia: Para las herramientas de inserción FEIN® colocar el adaptador (8) suministrado, tal y como se muestra, sobre el portaherramientas (10). Véase fig., página 2.


7.3 Montaje de la hoja lijadora


Montaje y extracción sencillos gracias al cierre de cardillo. Presionar simplemente la hoja lijadora (13)

de manera que los agujeros de ésta encajen con los de la placa.

7.4 Conexión/Desconexión (On/Off)

 Conecte en primer lugar la herramienta de inserción, y a continuación acérquela a la pieza de trabajo.

 Evite que la herramienta se ponga en funcionamiento de forma involuntaria: desconéctela siempre cuando saque el enchufe de la toma de corriente o cuando se haya producido un corte de corriente.

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

Máquinas con bloqueo de conexión:

Conexión: Desplace el relé neumático (8) hacia delante (funcionamiento continuado).

Desconexión: Desplace el relé neumático (8) hacia atrás.

7.5 Ajuste del número de oscilaciones

Ajustar el número de oscilaciones en la ruedecilla de ajuste (5). Dicho ajuste también se puede efectuar durante el funcionamiento.

El ajuste óptimo se puede determinar mediante la práctica.

7.6 Indicaciones de funcionamiento

Esmerilado con papel de lija: El ajuste óptimo se puede determinar mediante la práctica. Presione la máquina ligeramente y moverla en la superficie hacia adelante y hacia atrás.

Corte, serrado: Ajuste una velocidad de vibración alta. Presione la herramienta de forma moderada. ¡No la incline! Para cortes de incisión: Una ligera inclinación aumenta el avance del trabajo.

Raspado: Ajuste una velocidad de vibración entre media y alta.

Mantenga la herramienta de inserción en ángulo plano respecto a la pieza de trabajo.

8. Accesorios


Utilice únicamente accesorios Metabo originales.

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

Montar accesorios de manera segura. Si se utiliza la herramienta con un soporte: Fije la herramienta firmemente. El usuario puede resultar herido por la pérdida del control de la herramienta.

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

9. Reparación

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


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

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

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

10. Protección medioambiental

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

 Sólo para países de la UE: no tire las herramientas eléctricas a la basura doméstica. Según la directiva europea 2012/19/EU sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y las correspondientes legislaciones nacionales, las herramientas eléctricas usadas deben recogerse por separado y reciclarse de modo respetuoso con el medio ambiente.

11. Datos técnicos

Notas explicativas sobre la información de la página 3. Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones en función de las innovaciones tecnológicas.

P_1 = Potencia de entrada nominal


P_2 = Potencia suministrada

s_0 = Número de oscilaciones en marcha en vacío

α = Ángulo de oscilación izquierda / derecha

m = Peso sin cable de red

Valores de medición establecidos de acuerdo con EN 62841.

 Herramienta con clase de protección II

~ Corriente alterna

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

Valores de emisión

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

es ESPAÑOL

estimados, las medidas de seguridad para el operador, p. ej. medidas organizativas.

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

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

$a_{h, S}$ = Valor de emisión de vibraciones (raspado)

$a_{h, ST}$ = Valor de emisión de vibraciones (serrado con hoja de sierra de inmersión)

$a_{h, ST}$ = Valor de emisión de vibraciones (serrado con hoja de sierra segmentada)

$K_{h, \dots}$ = Inseguridad (vibración)

Niveles acústicos típicos compensados A:

L_{pA} = Nivel de intensidad acústica

L_{WA} = Nivel de potencia acústica

K_{pA}, K_{WA} = Inseguridad

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



¡Use auriculares protectores!

Manual de instruções original

1. Declaração de conformidade

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

2. Utilização correcta

A máquina adequa-se para lixar, cortar e lixar a seco pequenas superfícies em madeira, plásticos, metais, chapa de aço, azulejos, fugas e semelhantes, superfícies com argamassa e lacadas, bem como para raspar restos de cola e resíduos de tinta e semelhantes sem a utilização de água.

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

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

3. Indicações gerais de segurança



Para sua própria protecção e para proteger a sua ferramenta eléctrica, 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. Indicações especiais de segurança

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

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

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

Segurar a máquina sempre no punho previsto, posicionar-se de forma segura e concentrar-se no trabalho.

Não coloque as mãos na área de serração nem na lâmina de serra. Nunca toque por baixo da peça de trabalho.

Remover as aparas e semelhantes apenas quando a máquina estiver parada.

Perigo de ferimentos devido a ferramenta acoplável afiada. Use luvas de protecção.

Depois de trabalhar, a ferramenta acoplável pode estar quente. Use luvas de protecção.

Perigo de esmagamento durante a substituição da ferramenta. Use luvas de protecção.

Não manter as aberturas de ventilação fechadas.

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



AVISO – Utilize sempre óculos de protecção.

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

Lâmpada LED (1): Não observar a irradiação LED directamente com instrumentos ópticos.

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

Reduzir os níveis de pó:



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

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

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

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

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

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

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

Utilize um aspirador de pó adequado.

Reduza os níveis de pó:

- direcionando as partículas expelidas e o fluxo de ar de exaustão da máquina para longe de si, das pessoas que se encontram nas proximidades ou do pó acumulado,
- montando um dispositivo de aspiração e/ou um purificador de ar,
- arejando bem o local de trabalho e aspirando-o para o manter limpo. Varrer ou soprar por jato de ar forma remoinhos de pó.
- aspire ou lave o vestuário de proteção. Não limpar soprando, batendo ou escovando.


5. Vista geral


Ver página 2.

- 1 Lâmpada LED
- 2 Alavanca tensora
- 3 Interruptor corrediço
- 4 Punho
- 5 Roda dentada para regular as rotações
- 6 Casquilho de aspiração *
- 7 Aspirador de pó *
- 8 Adaptador para ferramentas acopláveis FEIN® acopláveis *
- 9 Flange da engrenagem
- 10 Encabadouro da ferramenta
- 11 Ferramentas acopláveis *
- 12 Pino de aperto
- 13 Folha de lixa *

*consoante o equipamento/ consoante o modelo

6. Colocação em funcionamento

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

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

7. Utilização


7.1 Montar aspirador de pó (apenas se estiver a trabalhar com uma base de lixar triangular)


Ver fig., página 2


- Retirar a ferramenta acoplável (11).
- Colocar o aspirador de pó (7) sobre a flange da engrenagem (9):
Montar conforme mostra a figura.


- Ligar um aparelho de aspiração adequado com a mangueira de aspiração ao casquilho de aspiração (6) encaixado.

7.2 Montar a ferramenta acoplável

 Antes de quaisquer operações de mudança: puxar sempre a ficha da tomada eléctrica.

 Perigo de ferimentos devido a ferramenta acoplável afiada. Depois de trabalhar, a ferramenta acoplável pode estar quente. Perigo de esmagamento durante a substituição da ferramenta. Usar luvas de protecção.

 Utilizar apenas ferramentas acopláveis que disponham de um encabadouro OIS ou de um encabadouro compatível.

 Utilizar apenas lâminas de serra afiadas e que não apresentem danos. Não utilizar ferramentas acopláveis com fissuras ou deformadas. Utilize uma ferramenta acoplável que seja adequada para o material a serrar.

Ver fig. A na página 2.


1. Abrir a alavanca tensora (2) até ao encosto.
2. Retirar o pino de aperto (12).
3. Colocar a ferramenta acoplável (11) na posição pretendida, sobre a encabadouro da ferramenta (10). Certificar-se de que engata nos came do encabadouro da ferramenta (10).
4. Inserir o pino de aperto (12) até ao encosto.
5. **Atenção!** A alavanca tensora (2) pode desengatar e esmagar os seus dedos. Manusear com cuidado. Use luvas de protecção.
Fechar a alavanca tensora (2) até ao encosto e engatar. (A alavanca tensora deve encostar na caixa).
6. Verificar o assentamento fixo da ferramenta acoplável.


Nota: No caso de ferramentas acopláveis FEIN®, colocar o adaptador (8) juntamente fornecido, conforme indicado, sobre o encabadouro da ferramenta (10). Ver fig., página 2.


7.3 Montar a folha de lixa

Montagem e desmontagem fácil devido à fixação auto-aderente. Pressionar ligeiramente a folha de lixa (13), de modo a que as perfurações da folha de lixa e da base de lixar coincidam.

7.4 Ligar/desligar

 Primeiro ligar e em seguida encostar a ferramenta acoplável à peça de trabalho.

 Evite o arranque involuntário: sempre desligue a própria ferramenta eléctrica antes de puxar a ficha da tomada, ou no caso de falta de energia eléctrica.

 Evite que a máquina forme remoinhos ou aspire pó e aparas. Depois de desligada, pousar a máquina apenas quando o motor estiver parado.

Máquinas com interruptor corrediço:

Ligar: Deslocar o interruptor corrediço (8) para a frente (ligação contínua).

Desligar: Deslocar o interruptor corrediço (8) para trás.

7.5 Ajustar o número de oscilações

Ajustar o número de oscilações na roda dentada (5). Estas também poderão ser ajustadas durante o funcionamento.

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

7.6 Indicações de trabalho

Lixar com folha de lixa: O ajuste otimizado deverá ser determinado através de um teste prático. Pressionar moderadamente a máquina e movimentá-la para a frente para trás ao longo da superfície.

Cortar, serrar: ajustar um número de oscilações elevado. Exercer força moderada sobre a máquina. Não dobrar! No caso de cortes de imersão: Uma inclinação ligeira aumenta o progresso de trabalho.

Raspar: Ajustar um número de oscilações médio a elevado.

Manter a ferramenta acoplável em ângulo plano em relação à peça de trabalho.

8. Acessórios


Utilize apenas acessórios Metabo originais.

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

Montar os acessórios de forma segura. Caso a máquina seja manuseada em cima de um suporte: fixar devidamente a máquina. A perda de controlo pode provocar ferimentos.

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

9. Reparação

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

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

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

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

10. Protecção do ambiente

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




Apenas para países da UE: Não colocar as ferramentas eléctricas no lixo doméstico! De acordo com a directriz europeia 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.

11. Dados técnicos

Explicações sobre os dados na página 3. Reservamo-nos o direito de proceder a alterações relacionadas com o progresso tecnológico.

P_1 = Potência nominal consumida
 P_2 = Potência útil
 s_0 = Número de oscilações na marcha em vazio
 α = Ângulo de oscilação para a esquerda / direita
 m = Peso sem cabo de rede

Valores medidos de acordo com a norma EN 62841.

 Ferramenta eléctrica da classe de protecção II
 \sim Corrente alternada

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



Valores da emissão

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

Valor total de vibrações (soma vectorial de três direcções) determinado de acordo com a EN 62841:

$a_{h, DS}$ = Valor da emissão de vibrações (lixar superfícies)
 $a_{h, S}$ = Valor da emissão de vibrações (raspar)
 $a_{h, ST}$ = Valor da emissão de vibrações (serrar com lâmina de serra de imersão)
 $a_{h, SS}$ = Valor da emissão de vibrações (serrar com lâmina de serra de segmento)
 $K_{h, \dots}$ = Insegurança (vibração)

Valores típicos e ponderados pela escala A para o ruído:

L_{pA} = Nível sonoro
 L_{WA} = Nível de potência sonora
 K_{pA}, K_{WA} = Insegurança

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



Usar protecção auditiva!

Originalbruksanvisning

1. Försäkran om överensstämmelse

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

2. Använd redskapet enligt anvisningarna

Maskinen är avsedd att användas till sågning, avskiljning och torsk slipning av små områden av trä, plast, metall, stålplåt, golvplattor, fogar och liknande spacklade och lackerade ytor samt till borttagning av rester från klister eller färg och liknande utan vatten.

Användaren ansvarar själv för skador som orsakas av felaktig användning.

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

3. Allmänna säkerhetsanvisningar



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



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

Håll maskinen i de isolerade handtagen när du jobbar med tillsatsverktyg som kan komma i kontakt med dolda elledningar. Kontakt med strömförande ledning kan spänningssätta maskinens metalldelar, så att du får en stöt.

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

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

Håll alltid maskinen med båda händerna i handtaget, stå stadigt och koncentrera dig på arbetet.

Var försiktig så att händerna inte kommer in i sågområdet eller rör vid sågbladet. Håll aldrig handen under arbetsstycket.

Ta endast bort spån och liknande när maskinen står stilla.

Risk för personskador på grund av vasst verktyg. Använd skyddshandskar.

Verktyget kan bli varmt i samband med att arbete utförs. Använd skyddshandskar.

När du byter verktyg finns det risk att du kläms fast. Använd skyddshandskar.

Täck inte ventilationsöppningarna!

Det är inte tillåtet att behandla ytor som dränkts in med vätskor som innehåller lösningsmedel! Fuktiga beslag får inte behandlas! När arbete pågår värms ytan upp och det kan uppstå giftiga ångor.



WARNING! – Använd alltid skyddsglasögon.

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

LED-lampa (1): Rikta aldrig optiska instrument rakt in i LED-strålen.

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

Minska belastning genom damm:



WARNING - Vissa typer av damm som genereras vid sandpappersslipning, slipning, borring och andra arbeten innehåller kemikalier som kan orsaka cancer, fosterskador eller andra fortplantningsstörningar. Till dessa kemikalier hör bland annat följande:

- Bly av blyhaltig färg.
- Mineraliskt damm i murstenar, cement och andra murmaterial.
- Arsenik och krom i kemiskt behandlat trä.

Den risk som du utsätts för beror på hur ofta du genomför denna typ av arbeten. För att minska belastningen genom dessa kemikalier: Arbeta i ett ordentligt ventilerat område och använd godkänd skyddsutrustning, t.ex. dammask som utvecklats speciellt för filtrering av mikroskopiska partiklar.

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

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

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

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

Anslut lämpligt dammsug.

Minska dammbelastningen genom att vidta följande åtgärder:

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


5. Översikt


Se sidan 2.

- 1 LED-lampa
- 2 Spännarm
- 3 Skjutreglage
- 4 Handtag
- 5 Varvtalsvred
- 6 Utsugsanslutning *
- 7 Dammsug *
- 8 Adapter för PRECISIONS®-verktyg *
- 9 Fläns på växellåda
- 10 Verktygsfäste
- 11 Verktyg *
- 12 Spännstift
- 13 Slippapper *

*beroende på utförande/modell

6. Före användning

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

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


7. Användning


7.1 Använd dammsugning (gäller endast arbeten med triangulär slipplatta)

Se fig., sida 2


- Verktyg (11) måste tas ner.
- Sätt på dammsugare (7) på växellådans fläns (9): Sätt på enligt bild.
- Anslut en lämplig dammsugare med dammsugar slang till den infällda dammsugarporten (6).

7.2 Sätta på verktyg

 Före omriggning: dra ut kontakten ur uttaget.

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

 Använd bara verktyg med OIS-hållare eller någon annan kompatibel hållare.

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

Se fig. A, sid. 2


1. Öppna spännarm (2) tills det tar stopp.
2. Ta bort (12) spännstift.
3. Placera verktyget (11) i önskat läge i verktygsfästet (10). Se till att verktyget snäpper in i verktygsfästets kam (10).
4. Sätt i spännstiftet (12) tills det tar stopp.
5. **Varning!** Det kan hända att spännarmen (2) fjädrar tillbaka och du klämmer fingrarna. Var försiktig vid hanteringen. Använd skyddshandskar.
6. Stäng och snäpp in spännarmen (2) tills det tar stopp (Spännarmen måste ligga an mot huset).
6. Kontrollera att verktyget sitter fast ordentligt.


Obs! På PRECISIONS®-verktyg ska den medföljande adaptern (8) appliceras på verktygsfästet (10) enligt anvisning. Se fig., sid. 2.


7.3 Sätta på slippapper

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

7.4 Start och stopp

 Slå på maskinen först, lägg sedan an verktyget mot arbetsstycket.

 Undvik oavsiktliga starter: slå alltid av strömbrytaren när du drar ut kontakten ur uttaget eller om strömmen bryts.

 Undvik att maskinen virvlar upp eller suger in damm eller spån. När du slår av maskinen, lägg inte ifrån dig den förrän motorn stannat.

Maskiner med skjutreglage:

Start: Skjut skjutreglaget (8) framåt (permanent inställning).

Stopp: Skjut skjutreglaget (8) bakåt.

7.5 Ställa in slipfrekvensen

Ställ in slipfrekvensen (5) med inställningsvredet. Det kan du göra även när maskinen är igång.

Du får lättast fram optimal inställning genom att prova.

7.6 Arbetsanvisningar

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

Avskilja, såga: Ställ in på hög slipfrekvens. Tryck lagom hårt på maskinen. Får inte lutas! Vid kapning med cirkelsåg: Om maskinen tippas något blir arbetet mer effektivt.

Skrapning: Slipfrekvensen ska vara inställd på mellan- till hög nivå.

Håll verktyget i plan vinkel mot arbetsstycket.

8. Tillbehör


Använd bara Metabo-originaltillbehör.

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

Montera tillbehör på ett säkert sätt. O maskinen körs i en hållare: Se till att maskinen sitter fast ordentligt. Du kan skada dig om du tappar kontrollen över maskinen.

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

9. Reparationer

 Reparation av elverktyg får endast utföras av behörig elektriker!


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

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

Du kan hämta reservdelistor på www.metabo.com.

10. Miljöskydd

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

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

11. Tekniska data

Förklaringar till uppgifterna finns på sidan 3. Förbehåll för tekniska ändringar.


P_1 = Märkeffekt
 P_2 = Uteffekt
 s_0 = Slipfrekvens obelastad
 α = Vänster/höger oscillationsvinkel
 m = Vikt utan sladd

Mätvärdena är uppmätta enligt EN 62841.

Maskinen har skyddsklass II

~ Växelström

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

 **Utsläppsvärden**
 Dessa värden medger en bedömning av elverktygets utsläpp samt jämförelse med andra eldrivna verktyg. Beroende på förhållandena, elverktygets skick och hur verktygen används kan de faktiska värdena vara högre eller lägre. Räkna även med pauser och perioder med lägre

belastning. Använd de uppskattade värdena för att ta fram skyddsåtgärder för användaren, t.ex. organisatoriska åtgärder.


Totalt vibrationsvärde (vektorsumma i tre riktningar) räknas fram enligt EN 62841:

$a_{h,DS}$ = Vibrationsemismissionsvärde (yt slipning)
 $a_{h,S}$ = Vibrationsemismissionsvärde (skrapning)
 $a_{h,ST}$ = Vibrationsemismissionsvärde (sågar med cirkelsågklinga)
 $a_{h,ST}$ = Vibrationsemismissionsvärde (sågar med segmentsågklinga)
 $K_{h,...}$ = onoggrannhet (vibrationer)

Typisk A-värderad bullernivå:

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

Vid arbete kan ljudnivån överskrida 80 dB(A).

 **Använd hörselskydd!**

Alkuperäinen käyttöohje

1. Vaatimustenmukaisuusvakuutus

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

2. Määräysten mukainen käyttö

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

Määräysten vastaisesta käytöstä aiheutuvista vaurioista vastaa ainoastaan käyttäjä.

Yleisesti hyväksytyjä tapaturmantorjuntamääräyksiä ja oheisia turvallisuusohjeita on noudatettava.

3. Yleiset turvallisuusohjeet



Huomioi tällä symbolilla merkityt tekstikohdat suojataksesi itseäsi ja sähkötyökaluasi!



VAROITUS – lue käyttöohjeet, jotta saat pienennettyä loukkaantumisvaaraa.



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

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

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

Varmista työstettävän kappaleen paikallaan pysyminen esim. puristimilla.

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

Älä laita käsiäsi sahausalueelle äläkä kosketa sahanterää. Älä ota työkalun alapuolelta kiinni.

Poista lastut ja muut epäpuhtaudet ainoastaan koneen ollessa pysähtyneenä.

Terävän käyttötarvikkeen aiheuttama loukkaantumisvaara. Käytä suojakäsineitä.

Käyttötarvike voi olla työskentelyn jälkeen kuuma. Käytä suojakäsineitä.

Ruhjoutumisvaara työkalua vaihdettaessa. Käytä suojakäsineitä.

Älä peitä tuuletusrakojä.

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



VAROITUS – Käytä aina suojalaseja.

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

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

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

Pölyrasituksen vähentäminen:



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

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

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

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

Kerää hiukkaset niiden muodostumispaikassa, älä levitä niitä ympäristöön.

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

Käytä sopivaa pölynimuria.

Vähennä pölyn muodostumista seuraavasti:

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


5. Yleiskuva


Katso sivu 2.

- 1 LED-valo
- 2 Kiristysvipu
- 3 Työntökytkin
- 4 Kahva
- 5 Kierrosluvun säätöpyörä
- 6 Imuistukka *
- 7 Pölynimu *
- 8 Adapteri FEIN®-käyttötarvikkeelle *
- 9 Vaihdelaippa
- 10 Työkalun istukka
- 11 Käyttötarvikkeet *
- 12 Kiinnityssokka
- 13 Hiomapaperi *

*varustelukohtainen/mallikohtainen

6. Käyttöönotto

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

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

7. Käyttö


- 7.1 Pölynimurin asennus** (vain kolmikulmaisella hiomalaatalla työskennellessä)


Katso kuva, sivu 2


- Irrota käyttötarvike (11).
- Sijoita imuvaruste (7) vaihdelaipan (9) päälle: Kiinnitä kuvan esityksen mukaisesti.
- Liitä sopiva imuri imuletkuineen asennettuun imuistukkaan (6).

7.2 Käyttötarvikkeen kiinnitys

 Ennen kaikkia tarvikkeiden vaihtotoimia: Vedä verkkopistoke irti pistorasiasta.

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

 Käytä vain sellaisia käyttötarvikkeita, joissa on OIS-istukka tai yhteensopiva istukka.

 Käytä ainoastaan teräviä ja vauriottomia sahanteriä. Älä käytä naarmuuntuneita käyttötarvikkeita tai sellaisia, joiden muoto on muuttunut. Käytä sellaista käyttötarviketta, joka soveltuu sahattavalle materiaalille.

Katso kuva A, sivu 2.


1. Avaa kiristysvipu (2) vasteeseen asti.
2. Irrota kiinnityssokka (12).
3. Sijoita käyttötarvike (11) haluamaasi asentoon työkalun istukkaan (10). Varmista, että se lukittuu työkalun istukan nokkaan (10).
4. Sijoita kiinnityssokka (12) vasteeseen asti.
5. **Huomio!** Kiristysvipu (2) voi ponnahtaa takaisin ja vahingoittaa sormiasi. Käsittele varovasti. Käytä suojakäsineitä. Sulje kiristysvipu (2) vasteeseen asti ja lukitse se. (Kiristysvivun on oltava suojusta vasten).
6. Tarkasta, että käyttötarvike on kunnolla kiinni.


Huomautus: Sijoita FEIN®-käyttötarvikkeita varten mukana toimitettu adapteri (8), kuvan mukaisesti työkalun istukkaan (10). Katso kuva, sivu 2.


7.3 Hiomapaperin kiinnitys

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

7.4 Päälle-/poiskytkeminen

 Kytke kone ensin päälle ja vie vasta sitten käyttötarvike työstettävään kappaleeseen.

 Estä tahaton käynnistyminen: Kytke kone aina pois päältä, jos vedät pistokkeen irti pistorasiasta tai jos sähköt ovat katkenneet.

 Vältä, että kone pölyltää tai imee pölyä tai lastuja. Kun kytket koneen pois päältä, laske kone kädestäsi vasta sitten, kun koneen moottori on täysin pysähtynyt.

Työntökytkimellä varustetut koneet:

Päällekytkentä: Työnnä työntökytkintä (8) eteenpäin (jatkuva kytkentä).

Poiskytkentä: Työnnä työntökytkintä (8) taaksepäin.

7.5 Värähtelyluvun säätö

Säädä värähtelyluku säätöpyörästä (5). Sen voi tehdä myös koneen käydessä.

Optimaalisen säädön löytää parhaiten kokeilemalla.

7.6 Työohjeet

Hiekkapaperihionta: Optimaalisen säädön löytää parhaiten kokeilemalla. Paina konetta kevyesti ja liikuta sitä pinnalla edestakaisin.

Katkaiseminen, sahaaminen: Aseta korkea värähtelyluku. Paina konetta kevyesti. Älä anna kiillautua! Pistosahaus: Kevyt kallistus parantaa työn edistymistä.

Kaapiminen: Aseta keskimmäinen tai korkea värähtelyluku.

Pidä käyttötarviketta loivassa kulmassa työstettävään kappaleeseen nähden.

8. Lisävarusteet


Käytä ainoastaan alkuperäisiä Metabon lisävarusteita.

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

Kiinnitä lisätarvikkeet pitävästi paikoilleen. Jos konetta käytetään telineessä: Kiinnitä kone tukevasti. Hallinnan menetys voi aiheuttaa loukkaantumisia.

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

9. Korjaus

 Sähkötyökalujen korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!


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

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

Varaosaluettelot voit ladata osoitteesta www.metabo.com.

10. Ympäristönsuojelu

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

 Vain EU-maille: Älä hävitä sähkötyökaluja kotitalousjätteen mukana! Käytöstä poistettuja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevassa EU-direktiivissä 2012/19/EU ja maakohtaisissa lakimääräyksissä on säädetty, että käytöstä poistetut sähkötyökalut on kerättävä erikseen talteen ja toimitettava ympäristöä säästävään kierrätykseen.

11. Tekniset tiedot

Selitykset sivulla 3 annetuille tiedoille. Pidätämme oikeuden tehdä teknisen kehityksen vaatimia muutoksia.

P_1 = nimellisototeho

P_2 = antoteho

s_0 = värähtelyluku tyhjäkäynnillä

o = värähtelykulma vasen / oikea

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 käyttövarusteesta riippuen todellinen kuormitus voi olla kyseisiä arvoja suurempi tai pienempi. Huomioi arvioinnissa työtauti ja vähäisemmän kuormituksen jaksot. Määritä nämä tekijät huomioiden arvioitujen arvojen perusteella käyttäjän suojaamiseen vaadittavat toimenpiteet esim. työnjärjestelyyn liittyvät toimenpiteet.

Tärinän kokonaisarvo (kolmen suunnan vektorien summa), määritetty EN 62841 mukaan:

$a_{h, DS}$ = värähtelyarvo (pintahionta)

$a_{h, S}$ = värähtelyarvo (kaapiminen)

$a_{h, ST}$ = värähtelyarvo (sahaus vaihtoterällä)

$a_{h, SS}$ = värähtelyarvo (sahaus segmenttisahanterällä)

$K_{h, \dots}$ = epävarmuus (värähtely)

Tyypillinen A-painotettu äänitaso:

L_{pA} = äänenpainetaso

L_{WA} = äänen tehotaaso

K_{pA}, K_{WA} = epävarmuus

Käytössä melutaso voi ylittää 80 dB (A).

 **Käytä kuulonsuojaimia!**

Original bruksanvisning

1. Samsvarserklæring

Vi erklærer på eget ansvar at Dette multifunksjonsverktøyet, 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 for saging, separering og tørrsliping av små områder av tre, plast, metall, stålplate, fliser, fuger og lignende, sparklede og lakkerte flater og for skraping av lim- og fargerester og lignende, uten å bruke vann.

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

Generelt gjeldende arbeidsmiljøforskrifter og vedlagte sikkerhetsinformasjon må overholdes.

3. Generell sikkerhetsinformasjon



For din egen sikkerhet og for å beskytte 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. Spesiell sikkerhetsinformasjon

Maskinen må holdes i de isolerte gripeflatene når du utfører arbeid der verktøyet kan komme til å treffe skjulte strømledninger. Kontakt med spenningsførende ledning kan sette metalldele i maskinen under spenning og føre til elektrisk støt.

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

Sikre emnet mot at det sklir, for eksempel ved hjelp av en tvinge.

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

Ikke før hendene inn i sageområdet eller mot sagbladet. Ikke grip under emnet.

Spon o.l. må kun fjernes når maskinen er stoppet.

Fare for skade på grunn av det skarpe verktøyet. Bruk vernehansker.

Verktøyet kan være varmt etter saging. Bruk vernehansker.

Fare for innklemming under skifte av verktøy. Bruk vernehansker.

Ikke dekk til ventilasjonsåpningene.

Du må ikke bearbeide flater som er dyppet i væsker som inneholder løsningsmidler. Ikke bearbeid fuktige belegg! Under bearbeidelse varmes overflaten opp og giftige damper kan oppstå.



ADVARSEL – Bruk alltid vernebriller.

Bruk hørselsvern ved lengre arbeidsøker.

Lengre tids påvirkning av høye støynivåer kan føre til hørselskader.

LED-lampe (1): Se ikke inn i LED-strålen med optiske instrumenter.

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

Redusert støvbelastning:



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

- bly fra blyholdig maling,
 - mineralstøv fra murstein, sement og andre murermaterialer og
 - arsen og krom fra kjemisk behandlet treverk.
- Hvor stor risikoen fra disse stoffene er for deg, avhenger av hvor ofte du utfører denne typen arbeider. For å redusere belastningen fra slike kjemikalier: arbeid i lokaler med god utlufting og bruk alltid godkjent verneutstyr, som f.eks. åndemasker med spesialfilter for mikroskopiske partikler.

Dette gjelder også for støv fra andre typer materialer, som f.eks. enkelte typer treverk (som eik eller bøk), metaller og asbest. Andre kjente sykdommer er f.eks. allergiske reaksjoner. La ikke støv trenge inn i kroppen.

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

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

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

Bruk et egnet avsg.

Minimer støvbelastningen ved å:

- unngå å rette partikkelstrømmen / utblåsingsluften fra maskinen mot deg selv eller andre, eller mot nedfelt støv,
- bruke et avsg og/eller en luftrenser,

- holde arbeidsplassen ren og godt utluftet. Feiing og blåsing virvler opp støvet.
- Beskyttelsesklær skal støvsuges eller vaskes. Ikke blås dem ut, bank eller børst dem.


5. Oversikt


Se side 2.

- 1 LED-lampe
- 2 Spennarm
- 3 Skyvebryter
- 4 Håndtak
- 5 Innstillingshjul for turtallsinnstilling
- 6 Avsugstuss *
- 7 Støvavsug *
- 8 Adapter für FEIN®-bruksverktøy *
- 9 Girflens
- 10 Verktøyholder
- 11 Bruksverktøy *
- 12 Strammestift
- 13 Slipeblad *

*avhengig av utstyr/modell

6. Igangsetting

 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.


7. Bruk


7.1 Monter støvavtrekk (kun ved arbeid med trekant slipeplate)


Se bilde , side 2.


- Bruksverktøyet (11) tas av.
- Støvavtrekket (7) settes på gir- (9) flensen: Monter som vist.
- Et egnet avtrekksapparat med avtrekkslange forbindes på innsatte (6) avtrekksstuss.

7.2 Montering av verktøy

 Før bytte av verktøy: Trekk støpselet ut av stikkkontakten.

 Fare for skade på grunn av det skarpe verktøyet. Verktøyet kan være varmt etter saging. Fare for innklemming under skifte av verktøy. Bruk vernehansker.

 Bruk kun verktøy som har et OIS-optak eller et kompatibelt verktøy.

 Bruk bare skarpe, uskadde sagblad. Ikke bruk verktøy med sprekker eller verktøy som er deformert. Bruk et verktøy som er egnet til materialet som skal sages.

Se fig. A på side 2.

1. Strammespaken (2) åpnes helt.
2. Ta av (12) strammestiften.
3. Verktøyet (1) settes i ønsket posisjon på verktøys- (10) opptaket. Se til at det låses fast i

kammene på verktøys- (10) opptaket.


4. Strammestiften (12) settes helt inn.
5. **Obs! Strammespaken (2) kan klaffe tilbake og klemme inn fingrene dine** *Må håndteres forsiktig. Bruk vernehansker.* Strammespaken (2) lukkes helt og låses fast. (Strammespaken må ligge mot huset).
6. Se til at verktøyet sitter fast.


Merk: For FEIN®-bruksverktøy må medlevert adapter (8), som vist, settes på verktøys- (10) opptaket. Se bilde på side 2.


7.3 Montering av slipeblad

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

7.4 Start og stopp

 Slå maskinen på før du plasserer verktøyet på arbeidsstykket.

 Unngå utilsiktet start av maskinen: Slå alltid av maskinen når støpselet blir trukket ut av kontakten eller ved strømbrydd.

 Unngå at maskinen virvler opp eller suger inn støv og spon. Etter at maskinen er slått av, må du først legge den fra deg når motoren er stanset.

Maskiner med skyvebryter

Start: Skyv skyvebryteren (8) forover (vedvarende drift).

Slå av: Skyv skyvebryteren (8) bakover.

7.5 Stille inn svingtall

Still inn svingtallet med stillhjulet (5). Dette er også mulig under drift.

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

7.6 Arbeidsanvisninger

Sandpapirsliping: Den beste innstillingen finner du ofte lettest ved å gjøre en praktisk test. Trykk maskinen ned med passe trykk og beveg den frem og tilbake over emnet.

Separere, sage: Still inn høyt svingtall. Legg moderat press på maskinen. Må ikke veltes! Ved dykkutt: En lett vippebevegelse øker arbeidsfremgangen.

Skraping: Still inn middels til høyt svingtall. Hold verktøyet i en flat vinkel til arbeidsemnet.

8. Tilbehør

Bruk kun originalt Metabo-tilbehør.

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

Fest tilbehøret på en sikker måte. Når maskinen brukes i en holder: Fest maskinen sikkert. Tap av kontroll kan føre til skader.

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

9. Reparasjon



Elektriske maskiner skal kun repareres av elektroagfolk!

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

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

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

10. Miljøvern

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



Gjelder kun land i EU: Elektroverktøy skal ikke kastes i husholdningsavfallet! Iht. EU-direktiv 2012/19/EU om kasserte elektriske og elektroniske produkter (EE-avfall) og iverksettelse iht. nasjonal rett må kassert elektroverktøy samles atskilt og bringes til miljøvennlig gjenvinning.

11. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 3. Vi forbeholder oss retten til å gjøre endringer som følge av teknisk utvikling.

P_1 = nominelt effektopptak
 P_2 = avgitt effekt
 s_0 = Svingtall ved tomgang
 α = Oscillasjonsvinkel venstre / høyre
 m = vekt uten nettleiding

Måleverdier iht. EN 62841.

Maskin i beskyttelsesklasse II

~ Vekselstrøm

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



Utslippsverdier

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

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

$a_{h,DS}$ = Svingningsemisjonsverdi (flatesliping)
 $a_{h,S}$ = Svingningsemisjonsverdi (skraping)
 $a_{h,ST}$ = Svingningsemisjonsverdi (sage med dykkutt-sagblad)
 $a_{h,ST}$ = Svingningsemisjonsverdi (sage med segment-sagblad)
 $K_{h,...}$ = Usikkerhet (vibrasjon)

Typiske A-veide lydnivåer:

L_{pA} = Lydtryknivå
 L_{WA} = Lydeffektnivå
 K_{pA}, K_{WA} = Usikkerhet

Under arbeid kan lydnivået overskride 80 dB(A).



Bruk hørselsvern!

Original brugsanvisning

1. Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar: Disse multiværktøjer, 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 savning, adskillelse og torslibning af mindre områder af træ, kunststoffer, metaller, stålplader, fliser, fuger og lignende, spartlede og lakerede flader samt til afskrabning af limrester og farverester og lignende uden anvendelse af vand.

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

Generelt anerkendte forskrifter om ulykkesforebyggelse og vedlagte sikkerhedsanvisninger skal overholdes.

3. Generelle sikkerhedsanvisninger



Vær opmærksom på de tekststeder 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

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

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

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

Hold altid fast i maskinen med begge hænder i det tilhørende greb, stå stabilt, og arbejd koncentreret.

Hold hænderne væk fra saveområdet eller savklingen. Grib ikke ind under emnet.

Fjern først spåner og lignende, når maskinen er i tilstand.

Fare for kvæstelse som følge af skarpt indsatsværktøj. Brug beskyttelseshandsker.

Indsatsværktøjet kan være varmt efter savningen. Brug beskyttelseshandsker.

Fare for klemning ved værktøjsskift. Brug beskyttelseshandsker.

Hold ventilationspalterne frie.

Undgå at bearbejde flader, som er vædet med væsker med opløsningsmiddel! Undgå at bearbejde fugtede belægninger! Overfladen opvarmes under bearbejdningen, og der kan opstå giftige dampe.



ADVARSEL – brug altid beskyttelsesbriller.

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

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

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

Reducering af støvgener:



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

- Bly fra blyholdig maling,
 - mineralsk støv fra mursten, cement og andre materialer til murværk, og
 - arsen og krom fra kemisk behandlet træ.
- Risikoen for dig ved denne belastning varierer alt efter hvor ofte du udfører denne type arbejde. For at reducere belastningen med disse kemikalier for dig: Arbejd i et godt udluftet område og arbejd med godkendt sikkerhedsudstyr, som f.eks. støvmasker, der er specielt udviklet til udfiltrering af mikroskopisk små partikler.

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

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

Opfang partiklerne på oprindelsesstedet, undgå aflejringer i omgivelserne.

Brug egnet tilbehør til specielt arbejde. Således når færre partikler ukontrolleret ud i miljøet.

da DANSK

Anvend en egnet støvudsugning.

Støvbelastningen kan reduceres på følgende måde:

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


5. Oversigt


Se side 2.

- 1 Lysdiode
- 2 Spændegreb
- 3 Skydekontakt
- 4 Håndtag
- 5 Indstillingshjul til indstilling af hastighed
- 6 Udsugningsstuds *
- 7 Støvudsugning *
- 8 Adapter til FEIN®-indsatsværktøjer *
- 9 Drivflange
- 10 Værktøjsholder
- 11 Indsatsværktøjer *
- 12 Spændestift
- 13 Slibepapir *

*afhængig af udstyr/model

6. Ibrugtagning

 Før du tager maskinen i brug, skal du kontrollere, at den på mærkepladen oplyste netspænding og frekvens er i overensstemmelse med den fra din strømforsyning.

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


7. Anvendelse


7.1 Montering af støvudsugning (kun ved arbejder med trekantet slibeplade)


Se ill., side 2


- Afmonter indsatsværktøjet (11).
- Sæt støvsugningen (7) på drivflangen (9): Anbring som vist.
- Tilslut et egnet udsugningsapparat med udsugningsslangen på de indsatte udsugningsstuds (6).

7.2 Montering af indsatsværktøj

 Før alle omstillinger: Træk stikket ud af stikdåsen.

 Fare for kvæstelse som følge af skarpt indsatsværktøj. Indsatsværktøjet kan være varmt efter savningen. Fare for klemning ved værktøjsskift. Brug beskyttelseshandsker.

 Anvend kun indsatsværktøjer, som har en OIS-holder eller en kompatibel holder.

 Brug kun skarpe, ubeskadigede savklinger. Anvend ikke indsatsværktøjer med revner eller som er deformerede. Anvend et indsatsværktøj, der er egnet til det materiale, der skal saves.

Se ill. A på side 2


1. Åbn spændegrebet (2) til anslag.
2. Tag spændestiften (12) af.
3. Sæt indsatsværktøjet (11) i den ønskede position på værktøjsholderen (10). Sørg for at den falder på plads i hakkerne på værktøjsholderen (10).
4. Indsæt spændestiften (12) til anslag.
5. **OBST!** Spændegrebet (2) kan springe tilbage og klemme din finger. Hådtér det forsigtigt. Brug beskyttelseshandsker. Luk spændegrebet (2) til anslag og til det falder på plads. (Spændegrebet skal slutte tæt til kabinettet).
6. Kontrollér at indsatsværktøjet sidder fast.


Henvisning: Ved FEIN®-indsatsværktøjer skal man sætte den medfølgende adapter (8), som vist, på værktøjsholderen (10). Se ill., side 2.


7.3 Påsætning af slibepapir

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

7.4 Til-/frakobling

 Tænd først, anbring derefter indsatsværktøjet på emnet.

 Undgå utilsigtet start: Sluk altid for maskinen, når stikket trækkes ud af stikdåsen, eller når strømmen afbrydes.

 Undgå, at maskinen hvirvler støv og spåner op eller suger dem ind. Læg først den slukkede maskine til side, når motoren står stille.

Maskiner med skydekontakt:

Tilkobling: Skub skydekontakten (8) fremad (fast tilkobling).

Frakobling: Skub skydekontakten (8) bagud.

7.5 Indstilling af svingningstal

Svingningstallet indstilles med stillehjulet (5). Det kan også gøres, mens maskinen kører.

Den optimale indstilling findes bedst ved at prøve sig frem.

7.6 Arbejdsanvisninger

Sandpapirslibning: Den optimale indstilling findes bedst ved at prøve sig frem. Bevæg maskinen hen over fladen med et moderat tryk.

Adskillelse, savning: Indstil et højt omdrejningstal. Tryk maskinen jævnt. Undgå tipping! Ved dykskæring: Et let vippebevægelse øger arbejdets fremgang.

Skrabning: Indstil et omdrejningstal fra mellem til høj.

Hold indsatsværktøjet i en flad vinkel til arbejdsemnet.

8. Tilbehør


Brug kun originalt Metabo tilbehør.

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

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

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

9. Reparation

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


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

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

Reservedelslister kan downloades på www.metabo.com.

10. Miljøbeskyttelse

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

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

11. Tekniske data

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

P_1 = Nominel optagen effekt

P_2 = Afgiven effekt

s_0 = svingningstal ved friløb

α = Oscillationsvinkel venstre/højre

m = Vægt uden netkabel

Måleværdier beregnet iht. EN 62841.

Klasse II maskine

~ Vekselstrøm

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

Emissionsværdier

Disse værdier gør det muligt at bestemme el-værktøjets emissioner og sammenligne forskellige el-værktøjer med hinanden. Alt efter el-værktøjets eller indsatsværktøjernes anvendelsesbetingelser

og tilstand kan den faktiske belastning være højere eller lavere. Tag også højde for arbejdspauser og perioder med lav belastning. Træf de nødvendige beskyttelsesforanstaltninger for brugeren, f.eks. organisatoriske foranstaltninger, på baggrund af de anslåede værdier.

Samlet vibration (vektorsum af tre retninger)

beregnet iht. EN 62841:

$a_{h, DS}$ = vibrationsemission (overfladeslibning)

$a_{h, S}$ = Svingningsemissionsværdi (skrabning)

$a_{h, ST}$ = Svingningsemissionsværdi (savning med dyksavklinge)

$a_{h, ST}$ = Svingningsemissionsværdi (savning med dyksavklinge)

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

Oryginalna instrukcja obsługi

1. Deklaracja zgodności

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

2. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie jest przeznaczone do cięcia, przecinania i szlifowania na sucho niewielkich elementów z drewna, tworzyw sztucznych, metalu, blachy stalowej, płytek ceramicznych, fug i podobnych, powierzchni szpachlowanych oraz lakierowanych. Jak również do zeszkrobывania resztek kleju i farby oraz podobnych, bez zastosowania wody.

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

Przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów BHP oraz dołączonych zasad bezpieczeństwa.

3. Ogólne zasady bezpieczeństwa



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



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



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 zasady bezpieczeństwa

W przypadku wykonywania prac, przy których zamocowane narzędzie może natrafić na ukryte przewody elektryczne, urządzenie należy trzymać wyłącznie za zaizolowane powierzchnie gumowe. Kontakt z przewodem znajdującym się pod napięciem może spowodować przepływ prądu przez metalowe elementy

urządzenia i w efekcie doprowadzić do porażenia prądem.

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

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

Urządzenie należy zawsze mocno trzymać za przewidziany do tego uchwyt, przyjąc bezpieczną pozycję i pracować z zachowaniem wymaganej koncentracji.

Nie wolno zbliżać rąk do strefy cięcia ani w pobliżu brzeszczotu. Nie wolno wkładać dłoni pod obrabiany element.

Wióry i podobne zanieczyszczenia usuwać wyłącznie przy wyłączonym urządzeniu.

Niebezpieczeństwo skaleczenia ostrym narzędziem roboczym. Używać rękawic roboczych.

Po wykonaniu pracy narzędzie robocze może być gorące. Używać rękawic roboczych.

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia przy wymianie narzędzi. Używać rękawic roboczych.

Nie zakrywać otworów wentylacyjnych.

Nie poddawać obróbce powierzchni nasączonych płynami zawierającymi rozpuszczone substancje. Nie poddawać obróbce wilgotnych wykładzin! Podczas obróbki powierzchnia nagrzewa się i może dojść do wydzielenia trujących oparów.



OSTRZEŻENIE – Zawsze nosić okulary ochronne.

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

Latarka LED (1): Nie patrzeć bezpośrednio na światło LED za pomocą przyrządów optycznych.

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

Redukcja zapylenia:



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

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

Ryzyko narażenia jest uzależnione od częstotliwości wykonywania takich prac. Aby zmniejszyć zagrożenie ze strony substancji chemicznych: pracować w obszarze o dobrej

wentylacji i stosować atestowane środki ochronne, np. maski przeciwpylowe zaprojektowane do filtrowania cząstek mikroskopijnej wielkości.

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

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

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

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

Używać odpowiedniej instalacji do odsysania pyłu.

W celu zminimalizowania zagrożenia pyłem:

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


5. Elementy urządzenia


Patrz strona 2.

- 1 Lampa LED
- 2 Dźwignia mocująca
- 3 Przełącznik suwakowy
- 4 Uchwyt
- 5 Pokrętko nastawcze prędkości obrotowej
- 6 Króciec odsysający *
- 7 Odpylanie *
- 8 Adapter do narzędzi roboczych FEIN® *
- 9 Kołnierż przekładni
- 10 Uchwyt narzędzia
- 11 Narzędzia robocze *
- 12 Sworzeń mocujący
- 13 Arkusz ścierny *

* w zależności od wyposażenia / w zależności od modelu

6. Uruchomienie

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

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


7. Użytkowanie


7.1 Mocowanie układu odsysania pyłu (tylko do pracy z trójkątną płytą szlifierską)


Patrz rys., strona 2


- Zdjąć narzędzie robocze (11).
- Osadzić układ odsysania pyłu (7) na kołnierzu przekładni (9):
- Złożyć w sposób pokazany na rysunku.
- Za pomocą węża ssącego podłączyć odpowiedni odkurzacz do osadzonego króćca odsysającego (6).

7.2 Zakładanie narzędzia roboczego

 Przed każdym przeobrażaniem: Wyciągać wtyczkę sieciową z gniazda.

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

 Stosować wyłącznie narzędzia robocze z uchwytem OIS lub kompatybilnym.

 Używać wyłącznie ostrych i nieuszkodzonych pił tarczowych. Nie używać popekanych ani zdeformowanych narzędzi roboczych. Używać narzędzia roboczego odpowiedniego dla przeznaczonych do obróbki materiałów.

Patrz rysunek A, strona 2.


1. Otworzyć dźwignię mocującą (2) do oporu.
2. Zdjąć sworzeń mocujący (12).
3. Osadzić narzędzie robocze (11) w żądanej pozycji na uchwycie narzędziowym (10). Zwrócić uwagę, aby narzędzie zablokowało się w krzywkach uchwytu narzędziowego (10).
4. Wsunąć sworzeń mocujący (12) do oporu.
5. **Uwaga!** Dźwignia mocująca (2) może powrócić na pozycję wyjściową z dużą energią - niebezpieczeństwo zmiążdżenia palców. Zachować wymaganą ostrożność. Używać rękawic roboczych. Dźwignię mocującą zamknąć (2) do oporu i zablokować (dźwignia musi przylegać do obudowy).
6. Skontrolować brak luzu na narzędziu roboczym.


Wskazówka: W przypadku narzędzi roboczych FEIN® na uchwycie narzędziowym (8) osadzić dostarczony adapter (10), zgodnie z rysunkiem. Patrz rysunek, strona 2.


7.3 Mocowanie arkusza ściernego

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

7.4 Włączanie i wyłączanie

 Najpierw włączyć urządzenie, a dopiero potem przyłożyć narzędzie robocze do obrabianego elementu.

 Należy unikać niezamierzonego uruchomienia: Urządzenie należy zawsze wyłączać, gdy wtyczka jest wyciągana z gniazda wtykowego lub w przypadku przerwy w dopływie prądu.

 Nie dopuszczać do wzbijania bądź zasysania pyłu lub wiórów przez urządzenie. Po wyłączeniu urządzenie wolno odkładać dopiero po całkowitym zatrzymaniu silnika.

Urządzenia z przełącznikiem suwakowym:

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

Wyłączanie: Przesunąć przełącznik suwakowy (8) do tyłu.

7.5 Ustawianie częstotliwości wibracji

Ustawić częstotliwość wibracji za pomocą pokrętki nastawczego (5). Regulacja jest możliwa również podczas pracy urządzenia.

Optymalne ustawienie najlepiej jest ustalić na podstawie prób.

7.6 Wskazówki dotyczące pracy z urządzeniem

Szlifowanie z użyciem papieru ściernego:

Optymalne ustawienie najlepiej jest ustalić na podstawie prób. Umiarkowanie docisnąć urządzenie i przesunąć nad obrabianą powierzchnią ruchem posuwisto-zwrotnym.

Przecinanie, cięcie: Ustawić wysoką częstotliwość wibracji. Urządzenie dociskać umiarkowanie. Nie przechylać! W przypadku cięć wgłębnych: Lekkie pochylenie przyspiesza postęp pracy.

Zeskrobywanie: Ustawić średnią albo wysoką częstotliwość wibracji.

Narzędzie robocze prowadzić pod kątem płaskim względem obrabianego detalu.


8. Osprzęt

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

Akcesoria należy bezpiecznie zamocować. Praca urządzeniem w uchwycie: Urządzenie bezpiecznie zamocować. Utrata kontroli nad narzędziem może stać się przyczyną obrażeń.

Pełny zestaw akcesoriów można znaleźć na stronie www.metabo.com lub w katalogu.

9. Naprawy

 Wszelkie naprawy elektronarzędzi może wykonywać wyłącznie elektryk!

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

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

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

10. Ochrona środowiska

Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących usuwania i recyklingu zużytych urządzeń, opakowań i akcesoriów.




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

11. Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 3. Prawo do zmian związanych z postępem technicznym zastrzeżone.

P_1 = nominalny pobór mocy
 P_2 = moc wyjściowa
 s_0 = częstotliwość wibracji na biegu jałowym
 α = kąt oscylacji lewo/prawo
 m = ciężar bez przewodu zasilającego

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o EN 60745.

 urządzenie klasy ochrony II

~ prąd przemienny

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

Wartości emisji

Wartości te umożliwiają oszacowanie emisji elektronarzędzia i porównanie różnych urządzeń elektrycznych. W zależności od warunków użytkowania, stanu elektronarzędzia lub narzędzi roboczych rzeczywiste obciążenie może być większe lub mniejsze. Podczas dokonywanej oceny należy uwzględnić przerwy w pracy i fazy mniejszego obciążenia. Na podstawie odpowiednio dopasowanych wartości szacunkowych określić środki ochrony dla użytkownika, np. działania organizacyjne.

Łączna wartość wibracji (suma wektorowa dla trzech kierunków) określona zgodnie z normą EN 60745:

$a_{h, DS}$ = wartość emisji drgań (szlifowanie powierzchni)
 $a_{h, S}$ = wartość emisji drgań (zeskrobywanie)
 $a_{h, ST}$ = wartość emisji drgań (cięcie piłą tarczową wgłębnią)
 $a_{h, SS}$ = wartość emisji drgań (cięcie piłą tarczową segmentową)
 $K_{h, \dots}$ = niepewność wyznaczenia (wibracje)

Typowe poziomy hałasu w ocenie akustycznej:

L_{pA} = poziom ciśnienia akustycznego
 L_{WA} = poziom mocy akustycznej
 K_{pA}, K_{WA} = niepewność wyznaczenia

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



Nosić ochronniki słuchu!

Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας

1. Δήλωση συμμόρφωσης

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

2. Χρήση σύμφωνα με τον σκοπό προορισμού

Το εργαλείο είναι κατάλληλο για πριόνισμα, κοπή και ξηρή λείανση μικρών επιφανειών από ξύλο, πλαστικό, μέταλλο, χαλύβδινων ελασμάτων, πλακιδίων, αρμών και παρόμοιων υλικών με σπατουλαρισμένες και βερνικωμένες επιφάνειες καθώς και για ξύσιμο κατάλοιπων κόλλας και χρωμάτων και παρόμοιων υλικών χωρίς τη χρήση νερού.

Για ζημιές που ενδέχεται να προκύψουν από τη μη ενδεδειγμένη χρήση της συσκευής φέρει την αποκλειστική ευθύνη ο χρήστης.

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

3. Γενικές υποδείξεις ασφαλείας



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



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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, 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

Όταν εκτελείτε εργασίες, στις οποίες το εξάρτημα μπορεί να συναντήσει καλυμμένους ηλεκτρικούς αγωγούς, κρατάτε το εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής. Η επαφή μ' έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει επίσης τα

μεταλλικά μέρη του εργαλείου υπό τάση και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

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

Ασφαλίστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι έτσι, ώστε να μην μπορεί να γλιστρήσει, π.χ. με τη βοήθεια σφιγκτήρων.

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

Μην απλώνετε τα χέρια σας στην περιοχή του πριονιού και στον πριονόδισκο. Μην πιάνετε κάτω από το προς επεξεργασία κομμάτι.

Απομακρύνετε τα πριονίδια και όμοια υλικά μόνον, όταν το εργαλείο είναι ακινητοποιημένο.

Κίνδυνος τραυματισμού από τα κοφτερά εξαρτήματα. Φοράτε προστατευτικά γάντια.

Το εξάρτημα μπορεί μετά την εργασία να είναι καυτό. Φοράτε προστατευτικά γάντια.

Κίνδυνος σύνθλιψης κατά την αλλαγή του εργαλείου. Φοράτε προστατευτικά γάντια.

Μην κρατάτε τις σχισμές αερισμού κλειστές.

Μην επεξεργάζεστε επιφάνειες που έχουν εμποτιστεί με υγρά που περιέχουν διαλυτικά μέσα! Μην επεξεργάζεστε υγρές επιστρώσεις! Κατά την επεξεργασία θερμαίνεται η επιφάνεια και μπορεί να δημιουργηθούν δηλητηριώδεις ατμοί.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.

Σε περίπτωση που πρόκειται να εργαστείτε για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, φορέστε οπωσδήποτε προστασία ακοής. Η επίδραση για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα υψηλής ηχητικής στάθμης μπορεί να οδηγήσει σε βλάβη της ακοής.

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

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

Μείωση επιβάρυνσης από σκόνη:



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

- Μόλυβδος από μολυβδόχα επιχρίσματα,
- ορυκτή σκόνη από δομικούς λίθους, τσιμέντο και άλλα υλικά τοιχοποιίας και
- αρσενικό και χρώμιο από χημικά επεξεργασμένο ξύλο.

el ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Ο κίνδυνος που διατρέχετε από αυτήν την επιβάρυνση, εξαρτάται από το πόσο συχνά εκτελείτε αυτήν την εργασία. Για να μειώσετε την επιβάρυνση από αυτές τις χημικές ουσίες: Εργάζεστε σε έναν καλά αεριζόμενο χώρο φρονώντας έναν εγκεκριμένο εξοπλισμό προστασίας, όπως π.χ. μάσκες προστασίας από την σκόνη, οι οποίες είναι κατασκευασμένες έτσι, ώστε να φιλτράρουν τα μικροσκοπικά μικρά σωματίδια.

Αυτό ισχύει επίσης και για είδη σκόνης άλλων υλικών, όπως π.χ. ορισμένα είδη ξυλείας (όπως σκόνη δρυός ή οξείας), μέταλλα, αμίαντος. Άλλες γνωστές ασθένειες είναι π.χ. αλλεργικές αντιδράσεις, νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος. Μην αφήνετε την σκόνη να εισχωρήσει στο σώμα.

Προσέξτε τις οδηγίες που ισχύουν για το υλικό, το προσωπικό, την περίπτωση εφαρμογής και το σημείο χρήσης και τους εθνικούς κανονισμούς (π.χ. κανονισμοί εργασιακής ασφάλειας, απόρριψη).

Συλλέξτε τα σωματίδια που προκύπτουν στο σημείο της δημιουργίας τους, αποφύγετε τις συσσωρεύσεις στον περιβάλλοντα χώρο.

Χρησιμοποιείτε κατάλληλο για ειδικές εργασίες πρόσθετο εξοπλισμό. Έτσι φθάνουν λιγότερα σωματίδια ανεξέλεγκτα στο περιβάλλον.

Χρησιμοποιείτε ένα κατάλληλο σύστημα αναρρόφησης σκόνης.

Μειώστε την επιβάρυνση από τη σκόνη με τους εξής τρόπους:

- στρέφοντας τα εξερχόμενα σωματίδια και τη σκόνη απεραιών του εργαλείου όχι πάνω σας ή προς άτομα που βρίσκονται κοντά σας ή πάνω σε συσσωρευμένη σκόνη,
- χρησιμοποιώντας μία εγκατάσταση αναρρόφησης και/ή μία συσκευή καθαρισμού του αέρα,
- αεριζοντας καλά τον χώρο εργασίας και διατηρώντας τον καθαρό αναρροφώντας τους ρύπους. Το σκούπισμα ή το ξεφύσημα στροβιλίζει τη σκόνη.
- Αναρροφάτε ή πλένετε την ενδυμασία προστασίας. Μην ξεφουσάτε, χτυπάτε ή καθαρίζετε με βούρτσες.


5. Επισκόπηση


Βλέπε στη σελίδα 2.

- 1 Φωτοдиодος LED
- 2 Μοχλός σύσφιξης
- 3 Συρόμενος διακόπτης
- 4 Χειρολαβή
- 5 Τροχίσκος ρύθμισης του αριθμού στροφών
- 6 Στόμιο αναρρόφησης *
- 7 Αναρρόφηση σκόνης *
- 8 Προσαρμογέας για FEIN®-εξαρτήματα *
- 9 Φλάντζα μηχανισμού κίνησης
- 10 Υποδοχή εξαρτήματος
- 11 Εξαρτήματα *
- 12 Πείρος σύσφιξης
- 13 Φύλλο λείανσης *

* ανάλογα τον εξοπλισμό / ανάλογα το μοντέλο

6. Θέση σε λειτουργία

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

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


7. Χρήση


7.1 Τοποθέτηση αναρρόφησης σκόνης
(μόνο κατά την εργασία με τριγωνική πλάκα λείανσης)


Βλέπε εικ., σελίδα 2


- Αφαιρέστε το εξάρτημα (11).
- Τοποθετήστε τη διάταξη αναρρόφησης σκόνης (7) επάνω στη φλάντζα μηχανισμού κίνησης (9): Κάντε την τοποθέτηση, όπως φαίνεται.
- Συνδέστε μία κατάλληλη συσκευή αναρρόφησης με τον σωλήνα αναρρόφησης στο στόμιο αναρρόφησης (6).

7.2 Τοποθέτηση του εξαρτήματος

 Πριν από όλες τις εργασίες αλλαγής εξοπλισμού: Τραβήξτε το φιν από την πρίζα.

 Κίνδυνος τραυματισμού από τα κοφτερά εξαρτήματα. Το εξάρτημα μπορεί μετά την εργασία να είναι καυτό. Κίνδυνος σύνθλιψης κατά την αλλαγή του εργαλείου. Φοράτε προστατευτικά γάντια.

 Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα, τα οποία έχουν υποδοχή OIS ή μία άλλη συμβατή υποδοχή.

 Χρησιμοποιείτε μόνο κοφτερούς και άφθαρτους πριονόδισκους. Μη χρησιμοποιείτε ραγισμένα ή παραμορφωμένα εξαρτήματα. Χρησιμοποιήστε ένα εξάρτημα, που είναι κατάλληλο για το υλικό που πρόκειται να πριονίστε.

Βλέπε εικ. Α, στη σελίδα 2.


1. Ανοίξτε τον μοχλό σύσφιξης (2) μέχρι τέρμα.
2. Αφαιρέστε τον πείρο σύσφιξης (12).
3. Τοποθετήστε το εξάρτημα (11) στην επιθυμητή θέση στην υποδοχή του εξαρτήματος (10). Προσέξτε να ασφαλίσει καλά στην προεξοχή της υποδοχής του εξαρτήματος (10).
4. Τοποθετήστε τον πείρο σύσφιξης (12) μέχρι τέρμα.
5. **Προσοχή!** Ο μοχλός σύσφιξης (2) μπορεί να εκτιναχτεί προς τα πίσω και να συνθλίψει τα δάκτυλά σας. Εργάζεστε με προσοχή. Φοράτε προστατευτικά γάντια. Κλείστε τον μοχλό σύσφιξης (2) μέχρι να φθάσει στο τέρμα και να ασφαλίσει. (Ο μοχλός σύσφιξης πρέπει να βρίσκεται επάνω στο περιβλήμα).
6. Ελέγξτε το εξάρτημα αν είναι καλά στερεωμένο.


Υπόδειξη: Για εξαρτήματα FEIN®-τοποθετήστε τον παραδιδόμενο προσαρμογέα (8), όπως απεικονίζεται, επάνω στην υποδοχή του εξαρτήματος (10). Βλέπε εικ., σελίδα 2.


7.3 Τοποθέτηση του φύλλου λείανσης

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

7.4 Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση

 Πρώτα ενεργοποιείτε το εργαλείο και μετά πλησιάζετε το εξάρτημα στο τεμάχιο επεξεργασίας.

 Αποφύγετε το ακούσιο ξεκίνημα: Απενεργοποιείτε πάντοτε το εργαλείο, όταν τραβάτε το φιν από την πρίζα ή όταν παρουσιαστεί μια διακοπή ρεύματος.

 Αποφύγετε τον στροβιλισμό ή την αναρρόφηση σκόνης και πριονιδιού από το εργαλείο. Ακουμπάτε το εργαλείο μετά την απενεργοποίηση, μόνον αφού πρώτα ακινητοποιηθεί ο κινητήρας.

Εργαλεία με συρόμενο διακόπτη:

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

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

7.5 Ρύθμιση του αριθμού παλινδρομήσεων

Στον ρυθμιστικό τροχό (5) ρυθμίστε τον αριθμό των παλινδρομήσεων. Αυτό είναι επίσης δυνατό και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

Η ιδανική ρύθμιση εξακριβώνεται καλύτερα με μια πρακτική δοκιμή.

7.6 Υποδείξεις εργασίας

Λείανση με γυαλόχαρτο: Η ιδανική ρύθμιση εξακριβώνεται καλύτερα με μια πρακτική δοκιμή. Πιέστε το εργαλείο ελαφρά και κινήστε το πάνω στην επιφάνεια πέρα-δώθε.

Κοπή, πρίονισμα: Ρυθμίστε έναν υψηλό αριθμό παλινδρομήσεων. Πιέζετε ελαφρά το εργαλείο. Μην το μαγκώνετε! Για βαθιά κοπή: Με μια ελαφρά κλίση βελτιώνετε την πρόοδο της εργασίας.

Ξύσιμο: Ρυθμίστε ένα μεσαίο έως υψηλό αριθμό παλινδρομήσεων.

Κρατάτε το εξάρτημα κατά το δυνατόν οριζόντια ως προς το τεμάχιο επεξεργασίας.

8. Πρόσθετος εξοπλισμός


Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιο πρόσθετο εξοπλισμό της Metabo.

Χρησιμοποιείτε μόνον πρόσθετο εξοπλισμό, ο οποίος ικανοποιεί τις απαιτήσεις και τα χαρακτηριστικά στοιχεία που αναφέρονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας.

Τοποθετείτε τον πρόσθετο εξοπλισμό με ασφάλεια. Όταν χρησιμοποιείται το εργαλείο σε ένα στήριγμα: Στερρώστε με ασφάλεια το εργαλείο. Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

Πλήρες πρόγραμμα εξαρτημάτων, βλέπε www.metabo.com ή στον κατάλογο.

9. Επισκευή

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


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

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

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

10. Προστασία περιβάλλοντος

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


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

11. Τεχνικά στοιχεία

Διευκρινίσεις σχετικά με τα στοιχεία στη σελίδα 3. Διατηρούμε το δικαίωμα για αλλαγές, που εξυπηρετούν την τεχνική πρόοδο.

P_1 = Ονομαστική ισχύς
 P_2 = Αποδιδόμενη ισχύς
 s_0 = Αριθμός παλινδρομήσεων χωρίς φορτίο
 o = Γωνία τάλαντωσης αριστερά / δεξιά
 m = Βάρος χωρίς καλώδιο σύνδεσης στο ρεύμα

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745.

 Εργαλείο της κατηγορίας προστασίας II
 ~ Εναλλασσόμενο ρεύμα

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

eI ΕΛΛΗΝΙΚΑ



Τιμές εκπομπής

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

Συνολική τιμή κραδασμών (Διανυσματικό άθροισμα τριών διευθύνσεων) σύμφωνα με το EN 60745:

- $a_{h, DS}$ = Τιμή εκπομπής κραδασμών (λείανση εξωτερικών επιφανειών)
 $a_{h, P}$ = Τιμή εκπομπής κραδασμών (ξύσιμο)
 $a_{h, ST}$ = Τιμή εκπομπής κραδασμών (πριόνισμα με πριονόδισκο βαθιάς κοπής)
 $a_{h, ST}$ = Τιμή εκπομπής κραδασμών (πριόνισμα με σπαστό πριονόδισκο)
 $K_{h, \dots}$ = Ανασφάλεια (ταλάντωση)

Τυπικές ηχητικές στάθμες A:

- L_{pA} = Στάθμη ηχητικής πίεσης
 L_{WA} = Στάθμη ηχητικής ισχύος
 K_{pA}, K_{WA} = Αβεβαιότητα

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



Φοράτε ωτοασπίδες!

Eredeti használati utasítás

1. Megfelelőségi nyilatkozat

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

2. Rendeltetészerű használat

A gép alkalmas fa, műanyag, fém, acéllemez, csempe, fuga és hasonló kis területek, spachtlizott és lakkozott felületek fűrészeléshez, daraboláshoz és száraz csiszolásához, valamint ragasztó és festék maradványok és hasonlók lekaparásához víz felhasználása nélkül.

A nem rendeltetészerű használat során keletkezett károkért a felhasználó felel.

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

3. Általános biztonsági utasítások



Saját testi épsége és 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, tűzhoz 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 utasítások

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

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

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

A gépet az arra kijelölt fogantyúnál fogva erősen meg kell tartani, stabil állást elfoglalva és a munkára koncentráltan kell dolgozni.

Ne nyúljon kézzel a fűrészlaphoz, ill. annak működési területére. Ne nyúljon a munkadarab alá.

A forgácsot és hasonló anyagokat csak a gép leállásakor távolítsa el.

Az éles betétszám okozta sérülésveszély. Viseljen védőkesztyűt.

A betétszám a munkavégzés befejezését követően forró lehet. Viseljen védőkesztyűt.

A szerszámcsere közben fennáll a becsipődés veszélye. Viseljen védőkesztyűt.

Tartsa szabadon a szellőzőnyílásokat.

Ne dolgozzon olyan felületen, amelyet oldószertartalmú folyadékkal itattak át! Ne dolgozzon benedvesített bevonatokon! Megmunkálás során a felület felforrósodik és mérgező gőzök szabadulhatnak fel.



FIGYELMEZTETÉS – Mindig viseljen védőszemüveget.

Ha hosszabb ideig dolgozik, viseljen fülvédőt.

A hosszabb időn keresztül ható erős zajszint halláskárosodást okozhat.

LED-lámpa (1): Ne figyelje a LED sugarat közvetlenül optikai műszerekkel.

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

A porterhelés csökkentése:



VIGYÁZAT - Néhány porfajta, amely csiszolópapírral való csiszolás, fűrészelés, csiszolás, fűrés és egyéb munkavégzés során keletkezik, olyan vegyszereket tartalmaz, amelyeknél ismeretes, hogy az rákkeltő, születési hibákat, vagy egyéb reprodukciós károkat okozhatnak. Ezen vegyszerekre vonatkozó néhány példa:

- ólom ólomtartalmú festékrétegekből,
 - ásványi por téglalából, cement és egyéb falazó nyersanyagokból, és
 - arzén, valamint króm vegyszerrel kezelt fa esetén.
- Ezen termelésekben rejlik veszély változó annak függvényében, milyen gyakran végez ilyen munkákat. Annak érdekében, hogy csökkenteni lehessen ezen vegyszerek okozta terhelést: dolgozzon mindig jól szellőztetett területen és megfelelő engedélyezett védőfelszereléssel, mint pl. olyan porvédő álarc, amelyet kifejezetten a mikroszkopikusan kis részecskék kiszűrésére fejlesztettek ki.

Ez vonatkozik egyéb nyersanyagok által keletkezett porra, mint pl. néhány fafajta (pl. tölgy- vagy bükkfaporra), fém, azbeszt esetén. További ismert betegségek pl. allergiás reakciók, légúti megbetegedések. Figyeljen arra, hogy ne kerüljön a testébe por.

Vegye figyelembe az anyagra, a személyzetre, a felhasználásra és a felhasználás helyére vonatkozó érvényes irányelveket (pl. munkavédelmi előírásokat, hulladékeltávolítást).

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

Használjon speciális munkavégzésre alkalmas 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 részeszkéket és a gépből kiáramló levegőt,
- használjon elszívó berendezést és/vagy légtisztító berendezést,
- szellőztesse megfelelően a munkavégzés területét és tartsa azt porszívózással tisztán. Seprés vagy lefújás felkavarja a port.
- Szívja le vagy mossa ki a védőruházatot. Ne fújja azt le, ne porolja ki vagy ne kefélje le.


5. Áttekintés

Lásd a 2. oldalon.

- 1 LED-lámpa
- 2 rögzítőkar
- 3 tolókapcsoló
- 4 markolat
- 5 állítókerék fordulatszám beállításához
- 6 elszívócsonk *
- 7 porelszívás *
- 8 adapter a FEIN®-betétszerszámokhoz *
- 9 hajtóműperem
- 10 szerszámtokmány
- 11 betétszerszámok *
- 12 rögzítő csapszeg
- 13 csiszolólap *

*kivitteltől függő / modelltől 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).

7. Használat


7.1 A porelszívás felhelyezése (csak a háromszögcsiszolóval való munkavégzésnél)


Lásd az ábrát a 2. oldalon.


- Vegye le a betétszerszámot (11).
- Helyezze fel a porelszívást (7) a hajtóműperemre (9): Szerelje fel a kép alapján.


- Csatlakoztasson egy megfelelő elszívó berendezést az elszívó tömlőjénél fogva a behelyezett elszívócsonkba (6).

7.2 A betétszerszám felszerelése

 Minden áttállítás előtt: Húzza ki a hálózati csatlakozót a dugaszoló aljzatból.

 Az éles betétszerszám okozta sérülésveszély. A betétszerszám a munkavégzés befejezését követően forró lehet. A szerszámcsere közben fennáll a becsipődés veszélye. Viseljen védőkesztyűt.

 Csak olyan betétszerszámot használjon, amely OIS-felfogatással vagy kompatibilis felfogatással rendelkezik.

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

Lásd az A-jelű ábrát a 2. oldalon.


1. Nyissa fel a rögzítőkart (2) ütközésig.
2. Vegye le a rögzítő csapszeget (12).
3. Helyezze fel a betétszerszámot (11) a kívánt helyzetben a szerszámfelfogatásba (10). Figyeljen arra, hogy az bekattanjon a szerszámfelfogatás (10) bütykeibe.
4. Helyezze be a rögzítő csapszeget (12) ütközésig.
5. **Vigyázat!** A rögzítőkar (2) visszacsapódhat és becsipetheti az ujját. Bánjon azzal óvatosan. Viseljen védőkesztyűt. Zárja le a rögzítőkart (2) ütközésig és hagyja azt bekattanni. (A rögzítőkar rá kell feküdjön a házra).
6. Ellenőrizze a betétszerszám szoros illeszkedését.


Megjegyzés: A FEIN®-betétszerszámokhoz helyezze fel a mellékelt adaptert (8) az ábrának megfelelően, a szerszámfelfogatásba (10). Lásd a 2. oldali ábrát.


7.3 A csiszolólap felhelyezése

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

7.4 Bekapcsolás / kikapcsolás

 Először kapcsolja be, majd helyezze a betétszerszámot a munkadarabra.

 Kerülje a szándékolatlan elindítást: mindig kapcsolja ki a gépet, ha a csatlakozódugót kihúzza a csatlakozóaljzatból, vagy ha áramszünet lép fel.

 Kerülje el, hogy a gép port vagy forgácsot kavarjon fel, vagy szívjon be. A gépet kikapcsolás után csak akkor tegye le, ha a motor már teljesen leállt.

Tolókapcsolóval ellátott gép:

Bekapcsolás: Tolja előre a tolókapcsolót (8) (folyamatos bekapcsolás).

Kikapcsolás: Tolja hátra a tolókapcsolót (8).

7.5 Rezgésszám beállítása

Állítsa be az állítókeréken (5) a rezgésszámot. Ezt működés közben is elvégezhető.

Az optimális beállítás a leginkább gyakorlati próbával ellenőrizhető.

7.6 Munkavégzésre vonatkozó utasítások

Csiszolópapírral történő csiszolás: Az optimális beállítás a leginkább gyakorlati próbával ellenőrizhető. A gépet enyhén rányomva mozgassa előre és hátra a felületen.

Darabolás, fűrészelés: A nagy rezgésszám beállítása. Közepes erővel nyomja rá a gépet. Ne tartsa ferdén! Merülő vágásoknál: Egy enyhe megdöntő mozdulat növeli a munkában való előrehaladást.

Kaparás: Közepes és nagy rezgésszám beállítása. A betétszerszámot a munkadarabhoz képest lapos szögben kell tartani.

8. Tartozékok

Kizárólag eredeti Metabo tartozékokat használjon.

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

A tartozékokat biztosan kell felhelyezni. Amennyiben a gépet egy tartóban működtetik: A gépet biztonságosan rögzíteni kell. A gép feletti uralom elvesztése sérüléshez vezethet.

A teljes tartozékprogram megtalálható a www.metabo.com honlapon vagy a katalógusban.

9. Javítás



Elektromos szerszám javítását csak villamos szakember végezheti!

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

A javításra szoruló Metabo elektromos kéziszerszámokkal, kérjük, forduljon Metabo szakkereskedőjéhez. A címetek a www.metabo.com honlapon találja.

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

10. Környezetvédelem

Kövesse a régi gépek, csomagolások és tartozékok környezetbarát ártalmatlanítására és újrahasznosítására vonatkozó helyi előírásokat.



Csak az EU tagországok esetében: Elektromos kéziszerszámot soha ne dobjon háztartási hulladék közé! Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/E irányelv és annak nemzeti jogi átvétele értelmében a használt elektromos kéziszerszámokat szelektíven kell gyűjteni, és lehetővé kell tenni azok környezetkímélő újrahasznosítását.

11. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 3. oldalon. A műszaki változtatás joga a továbbfejlesztés érdekében fenntartva.

P_1	= névleges felvett teljesítmény
P_2	= leadott teljesítmény
s_0	= Üresjáratú rezgésszám
o	= oszcillációs szög bal / jobb
m	= súly elektromos csatlakozókábel nélkül

A mérési eredményeket az EN 60745 szabvány szerint határoztuk meg.

 II. védettségű osztályú gép

~ Váltóáram

A fenti műszaki adatokra tűrés vonatkozik (a mindenkor érvényben levő szabványoknak megfelelően).

Emissziós értékek

Ezek az értékek lehetővé teszik az elektromos szerszám kibocsátási értékeinek meghatározását, illetve különböző elektromos szerszámok összehasonlítását. Az alkalmazási feltételektől, az elektromos szerszám állapotától vagy a használt betétszerszámoktól függően a tényleges környezeti terhelés nagyobb vagy kisebb is lehet. A becsléshez vegye figyelembe a munkaszüneteket és az alacsonyabb környezeti terheléssel járó fázisokat is. A megfelelően alkalmazott becslési értékek alapján írjon elő védőintézkedéseket a felhasználó számára, illetve hozzon szervezési intézkedéseket.

rezgésösszérték (háromdimenziós vektorösszeg) EN 60745 szerint meghatározva:

$a_{h, DS}$	= rezgés kibocsátás (felületek csiszolása)
$a_{h, S}$	= rezgés kibocsátás (kaparás)
$a_{h, ST}$	= rezgés kibocsátás (fűrészelés merülő fűrészlappal)
$a_{h, SS}$	= rezgés kibocsátás (fűrészelés szegmenses fűrészlappal)
$K_{h, \dots}$	= bizonytalanság (rezgés)

Jellemző A-osztályú zajszint:

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

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



Viseljen fülvédőt!

Оригинальное руководство по эксплуатации

1. Декларация о соответствии

Настоящим мы заявляем со всей ответственностью: Данные многофункциональные инструменты с идентификацией по типу и серийному номеру *1) отвечают всем действующим требованиям директив *2) и норм *3). Техническая документация для *4) - см. на стр. 3.

2. Использование по назначению

Инструмент предназначен для пиления, резания, сухого шлифования небольших участков древесины, пластмасс, металлов, стального листа, кафельной плитки, стыков и подобных шпатлеванных и окрашенных поверхностей, а также для шпаклевки остатков клея и краски и для подобных работ без применения воды.

За ущерб, возникший в результате использования не по назначению, ответственность несет только пользователь.

Необходимо соблюдать общепринятые правила предотвращения несчастных случаев, а также указания, приведенные в данном руководстве.

3. Общие указания по технике безопасности



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



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



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. Особые указания по технике безопасности

При выполнении работ вблизи скрытой электропроводки держите инструмент только за изолированные поверхности. Контакт с находящимися под напряжением проводами может также передавать

напряжение на металлические части прибора и спровоцировать удар электрическим током.

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

Тщательно закрепите обрабатываемую деталь, например, с помощью зажимов.

Всегда крепко держите инструмент за рукоятки, примите устойчивое положение и сконцентрируйте все внимание на работе.

Не приближайте руки к рабочей зоне пиления и не прикасайтесь к работающему пыльному полотну. Не держите заготовку снизу.

Удаляйте стружку и другой мусор только после полной остановки инструмента.

Опасность травмы острым сменным инструментом. Надевайте защитные перчатки.

После работы сменным инструментом может быть очень горячим. Надевайте защитные перчатки.

Опасность сдавливания при смене инструмента. Надевайте защитные перчатки.

Не закрывайте вентиляционные щели.

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Всегда носите защитные очки.

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

Светодиодная лампа (1): Избегайте прямого наблюдения излучения светодиодов при помощи оптических инструментов.

До выполнения любых настроек, переоснащения, чистки и технического обслуживания вынимайте сетевую вилку из розетки.

Снижение пылевой нагрузки:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ — пыль, образовавшаяся в результате шлифовки наждачной бумагой, распиливания, шлифовки, сверления и других видов работ, содержит химические вещества, вызывающие рак, врожденные дефекты или другие повреждения репродуктивной системы. Примеры таких химических веществ:

- свинец в краске с содержанием свинца,
- минеральная пыль со строительного кирпича, цемента и других веществ кирпичной кладки, а также
- мышьяк и хром из химически обработанной древесины.

Степень риска зависит от того, как часто вы выполняете этот вид работ. Чтобы уменьшить

воздействие химических веществ: работайте в помещениях с достаточной вентиляцией и утвержденным личным защитным снаряжением, например, респиратор, разработанный специально для фильтрации микроскопических частиц.

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

Соблюдайте директивы, относящиеся к вашим условиям, и национальные предписания, включая обрабатываемый материал, персонал, варианты применения и место проведения работ (например, положения об охране труда или об утилизации).

Обеспечьте удаление образующихся частиц, не допускайте образования отложений в окружающем пространстве.

Для специальных работ используйте подходящую оснастку. Это позволит сократить количество частиц, неконтролируемо выбрасываемых в окружающую среду.

Используйте подходящее устройство удаления пыли.

Для уменьшения пылевой нагрузки:

- не направляйте выбрасываемые из инструмента частицы и отработанный воздух на себя, находящиеся рядом людей или на скопления пыли;
- используйте вытяжное устройство и/или воздухоочиститель;
- хорошо проветривайте рабочее место и содержите его в чистоте с помощью пылесоса. Подметание или продувка только поднимает пыль в воздух.
- Обрабатывайте пылесосом или стирайте защитную одежду. Не продувайте одежду воздухом, не выбивайте и не сметайте с нее пыль.


5. Обзор


См. стр. 2.

- 1 Светодиод
- 2 Зажимной рычаг
- 3 Переключатель
- 4 Рукоятка
- 5 Установочное колесико регулировки частоты вращения
- 6 Вытяжной патрубок *
- 7 Система удаления пыли *
- 8 Переходник для сменных инструментов FEIN® *
- 9 Фланец редуктора
- 10 Зажим сменного инструмента
- 11 Сменные инструменты *
- 12 Зажимной штифт
- 13 Шлифлист *

* в зависимости от комплектации/в зависимости от модели

6. Ввод в эксплуатацию

 Перед вводом в эксплуатацию проверьте, совпадают ли указанные на заводской табличке значения напряжения и частоты сети с параметрами электросети.

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


7. Использование


7.1 Установите систему удаления пыли (только для проведения работ с треугольной шлифовальной плитой)


См. рис., стр. 2


- Снимите сменный инструмент (11).
- Установите систему удаления пыли (7) на фланец редуктора (9):
Установите, как показано на рисунке.
- С помощью шланга подсоедините подходящий пылесос к установленному вытяжному патрубку (6).

7.2 Установка сменного инструмента

 Перед проведением всех работ по переналадке вынимайте сетевую вилку из розетки.

 Опасность травмы острым сменным инструментом. После работы сменный инструмент может быть очень горячим. Опасность сдавления при смене инструмента. Надевайте защитные перчатки.

 Используйте только те сменные инструменты, которые снабжены либо креплением OIS, либо совместимым с ним креплением.

 Используйте только острые и неповрежденные пыльные диски. Не используйте поврежденные сменные инструменты или сменные инструменты с измененной формой. Используйте только тот сменный инструмент, который предназначен для обработки данного материала.

См. рис. А, с. 2.

1. Откройте зажимной рычаг (2) до упора.
2. Снимите зажимной штифт (12).
3. Установите сменный инструмент (11) в требуемое положение на креплении инструмента (10). Проследите за тем, чтобы он защелкнулся в кулачке крепления инструмента (10).
4. Откройте зажимной рычаг (12) до упора.
5. **Внимание!** Зажимной рычаг (2) может отскочить и зажать ваши пальцы. При обращении с ним проявляйте осторожность. Надевайте защитные перчатки. Закройте и защелкните зажимной рычаг (2). (Зажимной рычаг должен прилегать к корпусу.)


6. Проверьте прочность посадки сменного инструмента.


Указание: Для сменного инструмента FEIN® установите входящий в комплект поставки переходник (8) на систему крепления инструмента (10), как это показано. См. рис. на с. 2.


7.3 Установна шлифлиста

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

7.4 Включение и выключение

 Подводите инструмент к заготовке только во включенном состоянии.

 Не допускайте непреднамеренного пуска: всегда выключайте электроинструмент при вынимании сетевой вилки из розетки или прекращении подачи тока.

 Не допускайте завихрения или всасывания инструментом пыли и стружки. Не кладите инструмент до полной остановки двигателя.

Инструменты с переключателем:

Включение: Сдвиньте переключатель (8) вперед (непрерывная работа).

Выключение: Сдвиньте переключатель (8) назад.

7.5 Регулировка числа колебаний

Отрегулируйте частоту колебаний с помощью установочного колесика (5). Это допускается также во время работы инструмента.

Оптимальные значения лучше всего определяются после пробного использования.

7.6 Рабочие указания

Шлифование с использованием наждачной бумаги: Оптимальные значения лучше всего определяются после пробного использования. Прижмите инструмент с небольшим усилием и передвигайте его по поверхности назад и вперед.

Резание, пиление: Установите высокую частоту колебаний. Умеренно прижимайте инструмент. Не допускайте перекоса инструмента! При вертикальной резке: Легкое качательное движение увеличивает скорость работы.

Шабровка: Установить частоту колебаний от средней до высокой.

Держите сменный инструмент под наклоном к заготовке.

8. Оснастка


Используйте только оригинальную оснастку Metabo.

Используйте только ту оснастку, которая отвечает требованиям и параметрам, перечисленным в данном руководстве по эксплуатации.

Надежно фиксируйте принадлежности. Если дрель эксплуатируется в держателе: Надежно закрепите дрель. Потеря контроля может привести к травме.

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

9. Ремонт

 Ремонт инструментов должен осуществляться только квалифицированными специалистами-электриками!


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

Для ремонта инструмента Metabo обращайтесь в региональное представительство Metabo. Адрес см. на сайте www.metabo.com.

Списки запасных частей можно скачать с сайта www.metabo.com.

10. Защита окружающей среды

Соблюдайте национальные правила экологически безопасной утилизации и переработки отслуживших машин, упаковки и оснастки.


 Только для стран ЕС: Не утилизируйте инструменты вместе с бытовыми отходами! Согласно европейской директиве 2012/19/EU по отходам электрического и электронного оборудования и соответствующим национальным нормам бывшие в употреблении электроприборы и инструменты подлежат отдельной утилизации с целью их последующей экологически безопасной переработки.

11. Технические характеристики

Пояснения к данным, приведенным на стр. 3. Оставляем за собой право на технические изменения.

P_1 = номинальная потребляемая мощность
 P_2 = выходная мощность
 S_0 = частота колебаний на холостом ходу
 α = угол колебания влево / вправо
 m = масса без сетевого кабеля

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 6284162841.

 Электроинструмент класса защиты II
 \sim Переменный ток

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.

**Значения эмиссии шума**

Эти значения позволяют оценивать и сравнивать эмиссию шума различных инструментов. В зависимости от условий эксплуатации, состояния инструмента или используемой инструментальной оснастки фактическая нагрузка может быть выше или ниже. Для оценки примерного уровня эмиссии учитывайте перерывы в работе и фазы работы с пониженной (шумовой) нагрузкой. Определите перечень организационных мер по защите пользователя с учетом тех или иных значений эмиссии шума.

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

$a_{h, DS}$ = Эмиссионное значение вибрации (шлифование поверхности)

$a_{h, S}$ = Эмиссионное значение вибрации (шабровка)

$a_{h, ST}$ = Эмиссионное значение вибрации (пиление вертикальным пильным полотном)

$a_{h, ST}$ = Эмиссионное значение вибрации (пиление сегментным пильным полотном)

$K_{h, ...}$ = коэффициент погрешности (вибрация)

Типичный амплитудно-взвешенный уровень звукового давления:

L_{pA} = уровень звукового давления

L_{WA} = уровень звуковой мощности

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

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

**Используйте средства защиты органов слуха!****Информация для покупателя:**

№ ТС RU C-DE.БЛ08.В.00910, срок действия с 26.10.2017 по 25.10.2022 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

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).

Оригінальна інструкція з експлуатації

1. Декларація про відповідність

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

2. Використання за призначенням

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

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

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

3. Загальні правила техніки безпеки



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



ПОПЕРЕДЖЕННЯ — З метою зниження ризику отримання тілесних ушкоджень прочитайте цю інструкцію з експлуатації.



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

Зберігайте правила та вказівки з техніки безпеки для майбутнього використання. Передавайте ваш електроінструмент тільки разом з цими документами.

4. Спеціальні правила техніки безпеки

Тримайте пристрій за ізольовані поверхні під час роботи, якщо є ризик зіткнення інструментальної насадки з прихованими електропроводами. При контакті з електропроводом напруга може передатися

також на металеві частини пристрою та викликати удар електричним струмом.

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

Закріпіть заготовку від зісковзування, наприклад, за допомогою затискових пристроїв.

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

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

Видаляйте тирсу та інше сміття тільки після повної зупинки інструменту.

Небезпека травмування через гострий інструмент. Надягайте захисні рукавички.

Інструмент може бути гарячим після використання. Надягайте захисні рукавички.

Небезпека затиснення під час заміни інструмента. Надягайте захисні рукавички.

Не закривайте вентиляційні отвори.

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



ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Завжди надягайте захисні окуляри.

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

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

Перед проведенням робіт із регулювання, переоснащення, технічного обслуговування або очищення витягніть штепсель з розетки.

Зниження впливу пилу:



ПОПЕРЕДЖЕННЯ - пил, що утворився

внаслідок шліфування наждачним папером, розпилювання, шліфування, свердління та інших робіт, містить хімічні речовини, що спричиняють рак, вроджені дефекти або інші ушкодження репродуктивної системи. Приклади таких хімічних речовин:

- свинець у фарбі з вмістом свинцю
- мінеральний пил з будівельної цегли, цементу та інших речовин цегляної кладки, а також
- миш'як та хром з хімічно обробленої деревини.

Ступінь ризику залежить від того, як часто ви виконуєте цей вид робіт. Щоб зменшити вплив хімічних речовин: працюйте в приміщеннях з достатньою вентиляцією та з затвердженим особистим захисним спорядженням, як-от

респіратор, розроблений спеціально для фільтрації мікроскопічних частинок.

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

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

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

Для спеціальних робіт використовуйте відповідне приладдя. Це дозволить зменшити кількість пилу, що неконтрольовано потрапляють у довкілля.

Використовуйте відповідні засоби уловлювання пилу.

Для зменшення впливу пилу:

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


5. Огляд


Див. стор. 2.

- 1 Світлодіодний ліхтар
- 2 Затискний важіль
- 3 Перемикач
- 4 Рукоятка
- 5 Регулювальний ролик для встановлення кількості обертів
- 6 Всмоктувальний патрубок *
- 7 Пристрій пиловідсмоктування *
- 8 Адаптер для інструментальних насадок FEIN® *
- 9 Фланець редуکتора
- 10 Кріплення для інструмента
- 11 Інструментальні насадки *
- 12 Затискний штифт
- 13 Шліфувальний аркуш *

* залежно від комплектації / моделі

6. Введення в експлуатацію

 Перед початком роботи переконайтеся, що вказані на технічній табличці приладу напруга та частота в мережі співпадають з даними вашої електромережі.

 Завжди підключайте пристрій захисного відключення (ПЗВ) з максимальним струмом витоку 30 мА.


7. Експлуатація


7.1 Встановити пристрій пиловідсмоктування (лише при виконанні робіт з трикутною шліфувальною пластиною)


Див. мал. на стор. 2.


- Зніміть інструментальну насадку (11).
- Встановіть пристрій пиловідсмоктування (7) на фланець редуکتора (9):
Встановлювати як показано на малюнку.
- Під'єднати до відсмоктувального патрубку відсмоктувальний шланг відсмоктувального пристрою (6).

7.2 Встановлення інструмента

 Перед будь-якими роботами з переоснащення завжди витягайте вилку з розетки.

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

 Використовуйте інструментальні насадки, які мають кріплення OIS або інше сумісне кріплення.

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

Див. мал. А на стор. 2.

1. Відкрити затискний важіль (2) до упору.
2. Зняти затискний штифт (12).
3. Встановіть інструмент (11) у потрібне положення у кріпленні (10). Переконайтеся в тому, що кріплення (10) зафіксовано у кулачку.
4. Вставити затискний штифт (12) до упору.
5. **Увага!** Затискний важіль (2) може відскочити та придавити Ваші пальці. Будьте обережним. Надягайте захисні рукавички. Закрити затискний важіль (2) до упору і зафіксувати. (Затискний важіль повинен прилягати до корпусу).
6. Перевірте щільність посадки інструмента.

Вказівка: Для інструментальних насадок FEIN® встановити адаптер з комплекту постачання (8), як показано на малюнку, на тримач насадок (10). Див. мал. на стор. 2.

7.3 Встановлення шліфувального аркушу

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

7.4 Увімкнення/вимкнення



Підводьте до заготовки тільки увімкнений інструмент.



Не допускайте неумисного запуску: завжди вимикайте інструмент, якщо вилка була витягнута з розетки або якщо стався збій в подачі електроенергії.



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

Інструменти з перемикачем:

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

Вимкнення: пересуньте перемикач (8) назад.

7.5 Налаштування частоти коливань

Встановіть частоту коливань за допомогою регулювального колеса (5). Це можливе також під час роботи інструменту.

Оптимальні значення регулювання ви отримуєте із практичного досвіду.

7.6 Робочі вказівки

Шліфування наждачним папером:

оптимальні значення регулювання ви отримуєте із практичного досвіду. Притискайте інструмент з помірним зусиллям і переміщуйте його по поверхні назад і вперед.

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

Шабрування: встановіть середню або високу частоту коливань.

Тримайте інструмент під незначним кутом до заготовки.

8. Приладдя

Використовуйте тільки оригінальне приладдя Metabo.

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

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

Повний асортимент приладдя див. на сайті www.metabo.com або в каталозі.

9. Ремонт



Ремонт електроінструмента повинен здійснюватися тільки кваліфікованими фахівцями-електриками!

Пошкоджений мережевий кабель можна замінити тільки на спеціальний, оригінальний мережевий кабель Metabo, який можна придбати у сервісному центрі Metabo.

Для ремонту електроінструмента Metabo звертайтеся до регіонального представництва Metabo. Адреси див. на сайті www.metabo.com.

Списки запасних частин можна завантажити на сайті www.metabo.com.

10. Захист довкілля

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



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

11. Технічні характеристики

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

P_1 = номінальна споживана потужність
 P_2 = віддавана потужність
 S_0 = частота коливань на холостому ході
 α = кут відхилення ліворуч / праворуч
 m = вага без кабелю

Результати вимірювань отримані згідно зі стандартом EN 62841.

Інструмент класу захисту II

~ Змінний струм

На вказані технічні характеристики поширюються допуски, передбачені чинними стандартами.



Значення емісії шуму

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

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

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

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

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

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

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

Рівень звукового тиску за типом A:

L_{pA} = рівень звукового тиску

L_{WA} = рівень звукової потужності

K_{pA}, K_{WA} = коефіцієнт похибки

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



Використовуйте захисні навушники!

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

metabo[®]
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS