metabo®

CS 23-355

(D) Originalbetriebsanleitung..... 5
(ENG) Original instructions..... 11
(F) Notice originale..... 16
(NL) Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing... 22
(IT) Istruzioni originali..... 27
(ES) Manual original 32
(PT) Manual original 38
(SV) Bruksanvisning i original..... 43
(FIN) Alkuperäiset ohjeet..... 48
(NO) Original bruksanvisning 53
(DA) Original brugsanvisning..... 58
(POL) Instrukcja oryginalna 63
(EL) Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης 69
(HU) Eredeti használati utasítás..... 75
(RU) Оригинальное руководство по эксплуатации . 80

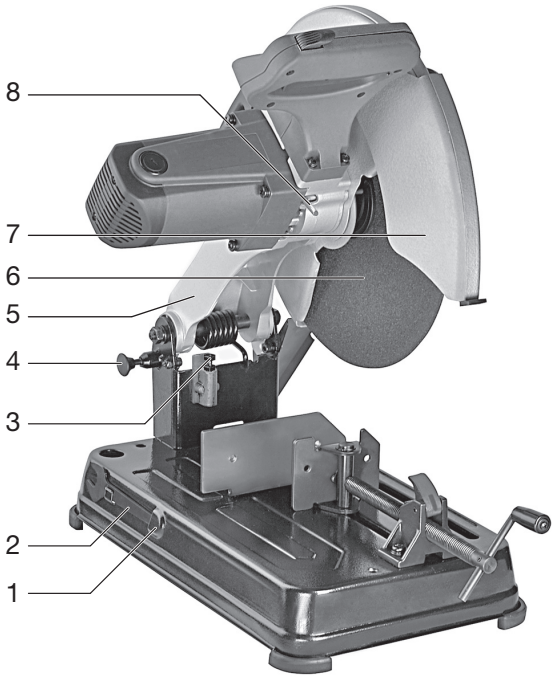
170 26 8520 - 0511

			CS 23-355		
U	V		230	110	240
I	A		10,5	15	10
P_1	W		2300	1600	2300
P_2	W		1560	1050	1560
n_0	min^{-1} (rpm)		4000	4100	4000
D_{max} x B x d	mm (in)		355 x 3 x 25,4 (14 x $^3/_{32}$ x 1)		
H_{max}	mm (in)	●	65 (2 $^1/_2$)		
		○	125 (5)		117 (4 $^5/_8$)
		□	115 x 130 (4 $^1/_2$ x 5 $^1/_8$)		100 x 150 (3 $^{15}/_{16}$ x 5 $^7/_8$)
L_{max}	mm (in)		238 (9 $^3/_8$)		
m	kg (lbs)		16,9 (37)		
a_{hw}/K_{hw}	m/s^2		3,4 / 1,5		
L_{pA}/K_{pA}	dB(A)		91 / 3		
L_{WA}/K_{WA}	dB(A)		104 / 3		

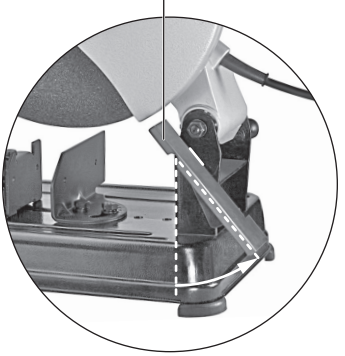
CE EN 61029
2006/42/EG, 2004/108/EG

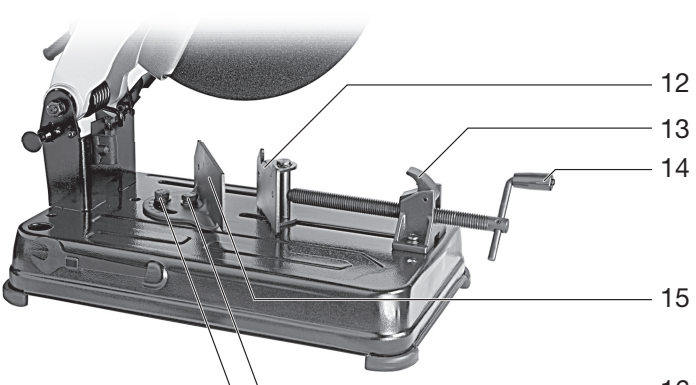
ppa. Volker Siegle

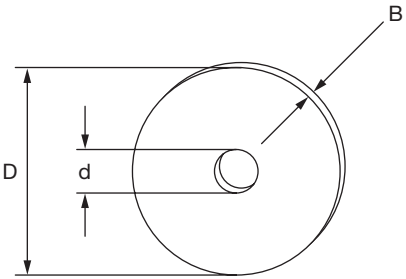
Director Product Engineering & Quality
Responsible Person for Documentation
© 2011 Metabowerke GmbH, 72622 Nürtingen, Germany

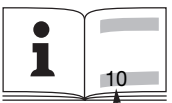

8
7
6
5
4
3
2
1

9
10


11


12
13
14
15
16





Ⓐ

D = 350 mm
B = 3 mm
d = 25,4 mm
n_{max} = 4.365 min^{-1}

A 36-R: 6.16343

Ⓑ

D = 350 mm
B = 3 mm
d = 25,4 mm
n_{max} = 4.365 min^{-1}

A 30-R: 6.16327
A 36-S: 6.16339

Ⓒ

D = 350 mm
B = 3 mm
d = 25,4 mm
n_{max} = 4.365 min^{-1}

A 24-M: 6.16338

Originalbetriebsanleitung

Sehr geehrter Kunde,
vielen Dank für das Vertrauen, das Sie uns beim Kauf Ihres neuen Metabo Elektrowerkzeugs entgegengebracht haben. Jedes Metabo Elektrowerkzeug wird sorgfältig getestet und unterliegt den strengen Qualitätskontrollen der Metabo Qualitätssicherung. Die Lebensdauer eines Elektrowerkzeugs hängt aber in starkem Maße von Ihnen ab. Beachten Sie bitte die Informationen dieser Gebrauchsanleitung und der beiliegenden Dokumente. Je sorgsamer Sie Ihr Metabo Elektrowerkzeug behandeln, umso länger wird es zuverlässig seinen Dienst erfüllen.

Inhalt

1 Konformitätserklärung
2 Bestimmungsgemäße Verwendung
3 Allgemeine Sicherheitshinweise
4 Spezielle Sicherheitshinweise
5 Überblick
6 Inbetriebnahme
7 Benutzung
7.1 Schnitttiefe einstellen
7.2 Schraubstock
7.3 Durchtrennen eines Werkstücks
7.4 Ein- und Ausschalten
7.5 Transport
8 Wartung
9 Störungsbeseitigung
10 Zubehör
11 Reparatur
12 Umweltschutz
13 Technische Daten

1 Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit, dass dieses Produkt mit den auf Seite 2 angegebenen Normen und Richtlinien übereinstimmt.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Metalltrennschleifer ist mit original Metabo-Trennscheiben geeignet zum Trockentrennschleifen von Stahl, NE-Metallen, Eisen- und Guss-Profilen und ähnlichen Materialien.

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften und beigelegte Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

3 Allgemeine Sicherheitshinweise

Achtung! Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten.

Lesen Sie alle diese Hinweise, bevor Sie dieses Elektrowerkzeug benutzen, und bewahren Sie die Sicherheitshinweise gut auf.

4 Spezielle Sicherheitshinweise

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

Verwenden Sie immer Schutzbrille und Gehörschutz. Bei Bedarf auch andere Schutzausrüstungen, wie z.B. Staubmasken, Handschuhe, Helm und Schürze, anlegen. Bei der Beurteilung, ob Gesichts- und Staubmaske nötig sind, sollten auch gesundheitsschädigende Eigenschaften des zu bearbeitenden Werkstückes und/oder seiner Beschichtung berücksichtigt werden. Legen Sie in Zweifelsfällen besser die Schutzkleidung an.

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

Beim Arbeiten entstehender Staub ist oft gesundheitsschädlich (z.B. beim Bearbeiten von Metall, Farbanstrichen, die Blei oder andere Schadstoffe enthalten können) und sollte nicht in den Körper gelangen, daher nicht berühren oder einatmen. Geeignete Staubschutzmaske tragen. Abgelagerten Staub gründlich entfernen, z.B. durch Aufsaugen mit geeignetem Spezialsauger.

Materialien, die bei der Bearbeitung gesundheitsgefährdende Stäube oder Dämpfe erzeugen (z.B. Asbest), dürfen nicht bearbeitet werden.

Bearbeiten Sie kein Magnesium.

Benützen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung.

Maschine nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen einsetzen, in denen Funken Feuer, Explosionen o.ä. auslösen können.

Keine Sägeblätter verwenden.

Hinweis zur Unfallvermeidung: die Schleifmaschine muss immer mit entsprechend langen und stabilen Schrauben auf einer Werkbank befestigt sein.

Quetschgefahr! Greifen Sie beim Absenken des Hebelarms nicht in den Scharnierbereich!

Die Maschine nie ohne Schutzhaube (7) betreiben.

Schutzhaube (7) immer ganz nach unten schwenken.

Achten Sie darauf, dass die bewegliche Schutzhaube (7) nicht festgeklemmt ist. Sie muss frei beweglich sein.

Überprüfen Sie das Elektrowerkzeug auf eventuelle Beschädigungen.
-Vor weiterem Gebrauch des Elektrowerkzeugs müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden.
-Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen bestimmungsgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Gebrauchsanleitung angegeben ist.

Störungen an der Maschine, inkl. Schutzhauben oder Trennscheiben, müssen sofort bei Auftreten gemeldet werden. Die Störung fachgerecht beheben lassen.

Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs, und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern.

Kontrollieren Sie Verlängerungsleitungen regelmäßig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind.

Nur dreiadrige Verlängerungsleitungen verwenden.

Halten Sie Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.

Verwenden Sie keine leistungsschwache Maschine für schwere Arbeiten.

Befolgen Sie die Hinweise zur Schmierung und zum Werkzeugwechsel.

Die unbenutzte Maschine an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern ablegen.

Sorgen Sie dafür, dass beim Arbeiten unter Staubbedingungen die Lüftungsöffnungen frei sind. Falls es erforderlich werden sollte, den Staub zu entfernen, trennen Sie zuerst das Elektrowerkzeug vom Stromversorgungsnetz.

Bei extremem Staubanfall sind die Reinigungszyklen der Maschine zu verkürzen und/ oder ein Fehlstromschutzschalter (FI) vorzuschalten.

Bei Abschaltung der Maschine durch den FI-Schutzschalter muss die Maschine überprüft und gereinigt werden.

Nur vom Hersteller empfohlene Trennscheiben verwenden, die den Vorgaben der jeweiligen Sicherheitsstandards für Schleifmaterialien, wie z.B. EN 12413, entsprechen.

Achtung! Der Gebrauch anderer Einsatzwerkzeuge und anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

Trennscheiben müssen gemäß Herstellerangaben aufbewahrt und sorgfältig behandelt werden.

Bewahren Sie die Trennscheibe an einem trockenen Ort auf. Bei Trennscheiben für Trockenschnitte kann die Festigkeit durch Feuchtigkeit oder Wasser nachlassen.

Behandeln Sie die Trennscheibe mit Vorsicht. Bewahren Sie die Trennscheibe vor Schlag oder Stößen.

Verwenden Sie stets Zubehör, das nachfolgende Mindestanforderungen erfüllt:

Es dürfen nur Trennscheiben mit Kunstharzbindung und Faserverstärkung verwendet werden. Die maximale Drehzahl (min^{-1}/ rpm) der Trennscheibe darf nicht kleiner als die Leerlaufdrehzahl der Maschine sein.

Maximalen Trennscheibendurchmesser beachten (siehe Technische Daten).

Keine Trennscheiben verwenden, die dicker als 3 mm (3/32") sind.

Die Bohrung der Trennscheibe muss ohne Spiel zur Werkzeugaufnahme passen. Keine Adapter oder Reduzierstücke verwenden.

Angaben des Werkzeug- oder Zubehörherstellers beachten!

Gebrauchsanleitung der Trennscheibe beachten.

Behandeln Sie die Teile, die mit der Trennscheibe verbunden sind mit besonderer Vorsicht. Achten Sie darauf, dass Spindel, Flansch und Schraube nicht beschädigt werden. Eine Beschädigung dieser Teile kann zum Bruch der Trennscheibe führen.

Vor Gebrauch Trennscheibe untersuchen, keine angeschlagenen, gesprungene, brüchige, unrunde

bzw. vibrierende oder anderweitig beschädigte Trennscheiben verwenden.

Es muss sichergestellt sein, dass montierte Trennscheiben gemäß Herstellerangaben eingebaut sind.

Sorgen Sie dafür, dass die Trennscheiben vor Gebrauch richtig angebracht und befestigt sind und betreiben Sie die Maschine für 30 s im Leerlauf in sicherer Position; Maschine sofort ausschalten, wenn starke Vibration oder andere Störungen auftreten. Falls das passiert, Maschine untersuchen, um die Ursache zu finden.

Wenn die Trennscheibe bis auf die Verschleißgrenze (1/3 des Außendurchmessers) abgenutzt ist: Trennscheibe erneuern.

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

Die Trennscheibe dreht noch nach, nachdem die Maschine ausgeschaltet wurde.

Spindelarretierung (8) nur bei stillstehendem Motor betätigen.

Nicht an die sich drehende Trennscheibe fassen. Verletzungsgefahr!

Wenn die Trennscheibe im Leerlauf zu stark vibriert kann es zu einem Bruch kommen. Bei Unregelmäßigkeiten während der Benutzung, die Maschine sofort ausschalten und reparieren lassen.

Sichern Sie das Werkstück. Benutzen Sie den Schraubstock um das Werkstück festzuhalten.

Versuchen Sie nicht, extrem kleine Werkstücke zu sägen.

Beim Bearbeiten muss das Werkstück fest aufliegen und gegen Verschieben gesichert sein.

Lange Werkstücke müssen ausreichend abgestützt werden.

Beginnen Sie mit dem Trennen erst nach Erreichen der max. Drehzahl.

Beim Trennen nur die Schnittkante der Trennscheibe verwenden. Benutzen Sie die Seitenfläche der Trennscheibe nicht für Schleifarbeiten.

Beim Bearbeiten von Werkstücken mit Rundungen oder schrägen Flächen darauf achten, dass auf die Trennscheibe kein seitlicher Druck ausgeübt wird.

Sorgen Sie dafür, dass beim Gebrauch entstehende Funken keine Gefahr hervorrufen, z. B. den Anwender oder andere Personen treffen oder entflammbare Substanzen entzünden. Gefährdete Bereiche sind mit schwer entflammbaren Decken zu schützen.

Halten Sie in feuergefährdeten Bereichen ein geeignetes Löschmittel bereit.

Das bearbeitete Werkstück kann sehr heiß sein. Vorsicht, Verbrennungsgefahr!

5 Überblick

Siehe Seite 3.

1 Schlüsseldepot
2 Schlüssel für Trennscheibenwechsel und Einstellarbeiten
3 Schnitttiefenbegrenzer
4 Transportsicherung
5 Hebelarm
6 Trennscheibe *
7 Schutzhaube
8 Spindelarretierung
9 Schalterdrücker
10 Einschaltsperre
11 Funkenprallblech
12 Schraubstock
13 Hebel zur Schnellverstellung
14 Kurbel
15 Anschlag
16 Schrauben (zum Einstellen von Schnittwinkel bzw. maximaler Spannweite)

* Nicht im Lieferumfang enthalten.

6 Inbetriebnahme

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

Die Maschine darf nur an die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung und Netzfrequenz angeschlossen werden. Wenn z.B. eine 120 V Maschine an 230 V Netzspannung angeschlossen wird, können die Trennscheibe und die Maschine durch Überschreiten der max. Drehzahl beschädigt werden.

Alle Schrauben müssen fest angezogen sein. Ziehen Sie die Schraube zur Befestigung der Trennscheibe mit dem mitgelieferten Schlüssel fest, und überprüfen Sie ob alle anderen Schrauben ebenfalls fest angezogen sind.

Funkenprallblech (11):

Vor Inbetriebnahme das Funkenprallblech bis zur Markierung schwenken.

7 Benutzung

7.1 Schnitttiefe einstellen

Zum Voreinstellen der gewünschten Schnitttiefe z.B. bei mehreren Schnitten mit gleicher Schnitttiefe.

Einstellen des Schnitttiefenbegrenzers (3):

- Die Kontermutter lösen.
- Die Sechskantschraube auf die gewünschte Schnitttiefe einstellen.
- Die Kontermutter wieder festdrehen.

7.2 Schraubstock

⚠ Die Werkstücke im Schraubstock (12) fest einspannen.

Einstellen des Schnittwinkels:
- Die beiden Schrauben (16) des Anschlags (15) lösen.
- Gewünschten Schnittwinkel einstellen.
- Die beiden Schrauben (16) wieder festziehen.

Verstellen der maximalen Spannweite:
Der Anschlag kann in 3 Positionen eingestellt werden.

- Dazu die beiden Schrauben (16) entfernen.
- Den Anschlag (15) nach hinten / mitte / vorne versetzen.
- Den Anschlag (15) mit beiden Schrauben (16) wieder befestigen.

Werkstück einspannen:
- Zur Schnellverstellung den Hebel (13) nach oben schwenken und Kurbel (14) in Richtung Werkstück schieben.
- Hebel (13) nach unten drücken und das Werkstück, durch Drehen der Kurbel (14) im Uhrzeigersinn, fest spannen.

7.3 Durchtrennen eines Werkstücks

⚠ Quetschgefahr! Greifen Sie beim Absenken des Hebelarms nicht in den Scharnierbereich!

- Mit dem Trennen erst beginnen, wenn die Maschine ihre maximale Drehzahl erreicht hat.
- Die Trennscheibe langsam auf das Werkstück absenken und mit geringem Anpressdruck den Schnitt ausführen.
- Nach Beendigung der Arbeit, den Hebelarm in Ausgangsstellung bringen.
- Nach Beendigung des Trennschnitts die Maschine abschalten, den Motor bis zum völligen Stillstand kommen lassen und erst dann die nächste Trennarbeit vorbereiten. Das Herausnehmen oder Einstecken von Werkstücken bei rotierender Trennscheibe kann zu Verletzungen führen.
- Nicht mit zu viel Anpressdruck arbeiten, da die Trennscheibe sonst schnell verschleißt bzw. Maschine oder Werkstück beschädigt werden.

7.4 Ein- und Ausschalten

Einschalten: Einschaltsperre (10) drücken und halten, Schalterdrücker (9) betätigen.

Ausschalten: Schalterdrücker (9) loslassen.

7.5 Transport

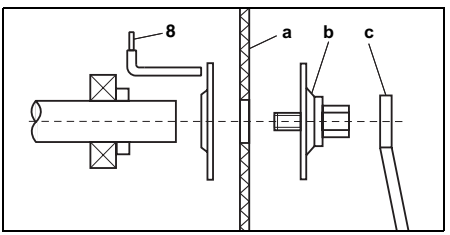
Zum Transport den Hebelarm (5) ganz nach unten schwenken und durch Verschieben der Transportsicherung (4) arretieren.

Hinweis: Zum Arretieren des Hebelarms ist es erforderlich den Schnitttiefenbegrenzer (3) in eine untere Position zu drehen. Siehe Kapitel 7.1.

8 Wartung

⚠ Vor allen Umrüst- und Wartungsarbeiten: Stecker aus der Steckdose ziehen!

⚠ Spindelarretierung (8) nur bei stillstehendem Motor betätigen.



Abnehmen der Trennscheibe:
- Hebel zur Spindelarretierung (8) nach rechts drücken und die Trennscheibe (a) von Hand drehen bis die Spindelarretierung spürbar einrastet.
- Schraube mit Spannflansch (b) mit dem Schlüssel (c) gegen den Uhrzeigersinn abschrauben.
- Trennscheibe abnehmen.

Anbringen der Trennscheibe:
- Die neue Trennscheibe (a) aufsetzen.
- Schraube mit Spannflansch (b) aufschrauben.
- Spindel arretieren und Schraube mit Spannflansch (b) mit dem Schlüssel (c) fest anziehen.
- Überprüfen Sie, ob die Spindelarretierung (8) wieder ganz gelöst ist.
- Verschmutzte Maschine reinigen und Schleifstaub entfernen.

Regelmäßige Wartung:
Folgende Teile mindestens monatlich ölen: bewegliche Teile des Schraubstocks.

9 Störungsbeseitigung

Einschaltvorgänge erzeugen kurzzeitige Spannungsabsenkungen. Bei ungünstigen Netzbedingungen können Beeinträchtigungen anderer Geräte auftreten. Bei Netzimpedanzen kleiner als 0,2 Ohm sind keine Störungen zu erwarten.

10 Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo Zubehör.

Wenn Sie Zubehör benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Zur Auswahl des richtigen Zubehörs teilen Sie dem Händler bitte den genauen Typ Ihres Elektrowerkzeugs mit.

Siehe Seite 4.

A Trennscheiben: **Qualitätsklasse A 36-R „Flexiamant Super“ Inox.**
Mittelharte Spezial-Trennscheibe für rostfreien Stahl.
Hohe Schnittleistung bei guter Standzeit.

B Trennscheiben: **Qualitätsklasse A 30-R / A 36-S „Flexiamant Super“ Stahl.**
Gute Schnittleistung bei guter Standzeit in Stahl.
Harte Ausführung für Leistungsstarke Maschinen.
A 36-S: mit einem innenliegenden Gewebe für schnelle Schnitte.

C Trennscheiben: **Qualitätsklasse A 24-M „Flexiamant Super“ Stahl.**
Hohe Schnittleistung bei guter Standzeit in Stahl.
Weiche Ausführung für leistungsschwächere Maschinen.

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

11 Reparatur

Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!

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

Ersatzteillisten können Sie unter www.metabo.com herunterladen.

12 Umweltschutz

Metaboverpackungen sind 100% recyclingfähig.

Ausgediente Elektrowerkzeuge und Zubehör enthalten große Mengen wertvoller Roh- und Kunststoffe, die ebenfalls einem Recyclingprozess zugeführt werden können.

Da der entstehende Schleifstaub Schadstoffe enthalten kann, sollten Sie ihn nicht über den Hausmüll, sondern sachgerecht an einer Sammelstelle für Sondermüll entsorgen.

Diese Gebrauchsanleitung ist auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

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

13 Technische Daten

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 2.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

U = Spannung
I = Strom
P_1 = Nennaufnahme
P_2 = Abgabeleistung
n_0 = Leerlaufdrehzahl

Abmessungen der Trennscheibe:
D_{max} = maximaler Außendurchmesser
B = Scheibendicke
d = Bohrung

H_{max} = max. Trenndurchmesser
(● = Stab, ○ = Rohr, □ = Formstahl)
L_{max} = max. Schraubstocköffnung
m = Gewicht ohne Netzkabel

a_{hw} = typische bewertete Beschleunigung im Hand-Arm-Bereich
K_{hw} = Unsicherheit (Schwingung)

Typische A-bewertete Schallpegel:
L_{pA} = Schalldruckpegel
L_{WA} = Schallleistungspegel
K_{pA}, K_{WA} = Unsicherheit (Schallpegel)

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

Gehörschutz tragen!

Messwerte ermittelt gemäß EN 61029.

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

Original instructions

Dear Customer,
Thank you for the trust you have placed in us by buying a Metabo power tool. Each Metabo power tool is carefully tested and subject to strict quality controls by Metabo's quality assurance. Nevertheless, the service life of a power tool depends to a great extent on you. Please observe the information contained in these instructions and the enclosed documentation. The more carefully you treat your Metabo power tool, the longer it will provide dependable service.

Contents

1 Declaration of Conformity
2 Specified Use
3 General Safety Instructions
4 Special Safety Instructions
5 Overview
6 Initial Operation
7 Use
7.1 Set cutting depth
7.2 Vice
7.3 Cutting through a workpiece
7.4 Switching on and off
7.5 Transport
8 Maintenance
9 Troubleshooting
10 Accessories
11 Repairs
12 Environmental Protection
13 Technical Specifications

1 Conformity Declaration

We, being solely responsible, hereby declare that this product conforms to the standards and directives specified on page 2.

2 Specified Use

When fitted with original Metabo cutting discs, the metal cutter is appropriate for dry cutting of steel, non-ferrous metals, iron and cast moulds, and similar materials.

The user bears sole responsibility for damage caused by improper use.

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

3 General Safety Instructions

Caution! When using power tools, the following basic safety measures must be taken to protect against electric shock, other injury or fire.

Read all information before using this power tool and keep this safety information in a safe place.

4 Special Safety Instructions

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

Always wear eye goggles and hearing protection. Put on other protective gear if necessary, such as dust masks, gloves, helmet and apron. When judging if face or dust masks are necessary, take into consideration whether the workpiece to be machined or its coating are potentially harmful to health. Put on protective clothing in case of doubt.

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

The dust created when work is in progress can often be damaging to health (e.g. during processing of metal and paintwork which can contain lead or other harmful materials). This dust should not be allowed to penetrate the body. Wear an appropriate dust mask. Remove any accumulation of dust thoroughly, e.g. by vacuuming with the appropriate special suction unit.

Materials that generate dusts or vapours that may be harmful to health (e.g. asbestos) must not be processed.

Do not work with magnesium.

Do not use power tools in a damp or wet environment.

Do not use the machine in environments where there is the risk of explosion, in which sparks can cause fire, explosions or the like.

Do not use saw blades.

Tip for accident prevention: the grinding machine must always be fastened to a workbench with appropriately long and sturdy screws.

Danger of crushing! Do not reach into the area of the joint when lowering the lever!

Never operate the machine without a protective hood (7).

Always tilt protective hood (7) all the way down.

Be sure that the movable protective hood (7) is not jammed. It must be able to move.

Check the power tool for potential damage.
-Before continuing to use the power tool, protective mechanisms or lightly damaged parts must be carefully inspected for correct operation.
-Damaged protective mechanisms and parts must be repaired or replaced by an approved specialist workshop, as long as nothing else is specified in the instruction manual.

Machine malfunctions, incl. protective hoods or cutting discs, must immediately be reported when they occur. The malfunction must be properly remedied.

Regularly check the connection lead of the power tool and have it repaired by an approved expert, should it be damaged.

Regularly check extension cables and replace them, should they be damaged.

Use only three-conductor cables.

Keep the handles dry, clean and free of oil and grease.

Do not use a low-power machine for demanding jobs.

Adhere to the instructions for lubrication and tool replacement.

Store the machine in a dry, high or secured place, outside the reach of children.

When working in dusty conditions, ensure that ventilation openings are not blocked. Should it be necessary to remove the dust, first disconnect the power tool from the mains.

In case of extreme dust deposits, the machine cleaning cycles must be shortened and/or a residual-current-operated circuit-breaker (RCCB) must be connected upstream.

When the machine is shut down via the RCCB circuit-breaker, it must be checked and cleaned.

Use only cutting discs recommended by the manufacturer that comply with the specifications of the respective safety standards for grinding materials, e.g. EN 12413.

Caution! The use of other tools and accessories can result in a risk of injury.

Cutting discs must be stored in accordance with manufacturer specifications and handled carefully.

Store the cutting disc in a dry place. With cutting discs for dry cuts, the strength may be reduced by moisture or water.

Handle the cutting disc with caution. Protect the cutting disc from jolts or impacts.

Always use equipment that fulfils the following minimum requirements:

Only cutting discs with resinoid bonding and fibre reinforcement can be used. The maximum rotations per minute (rpm) of the cutting disc must not be lower than the machine idling speed.

Adhere to the maximum cutting disc diameter (see technical data).

Use no cutting discs that are thicker than 3 mm (3/32").

The borehole of the cutting disc must fit the toolholder without any clearance. Do not use adapters or reducers.

Observe the specifications of the tool or accessory manufacturer!

Adhere to the cutting disc instruction manual.

Be particularly cautious with the parts that are connected to the cutting disc. Take care not to damage the spindle, flange or screw. Damage to these parts can cause the cutting disc to break.

Inspect the cutting disc before use. Do not use chipped, cracked, brittle, noncircular, vibrating, or otherwise damaged cutting discs.

It must be ensured that mounted cutting discs are installed in accordance with the manufacturer specifications.

Before use, make sure the cutting discs are correctly fixed and fastened, and operate the machine in idling mode for 30 s. Immediately switch off the machine if strong vibrations or other malfunctions occur. Should they occur, inspect the machine to find the cause.

When the cutting disc is used up to the wear limit (1/3 of the outer diameter), replace the cutting disc.

Pull the plug out of the plug socket before any adjustments or servicing are performed.

The cutting disc continues to rotate after the machine has been switched off.

Engage the spindle locking knob (8) only when the motor is inoperative.

Do not touch the rotating cutting disc. Danger of injury!

When the cutting disc vibrates too strongly in idling mode, it can lead to breakage. In case of irregularities during use, immediately switch off the machine and have it repaired.

Secure the workpiece. Use the vice to secure the workpiece.

Do not try to saw extremely small workpieces.

During machining, the workpiece must be firmly supported and secured against moving.

Long workpieces must be sufficiently supported.

Begin cutting only after having reached the max. rpm.

Use only the cutting edge of the cutting disc to cut. Do not use the lateral surface of the cutting disc for grinding jobs.

When working on workpieces with curves or inclined surfaces, make sure that no lateral pressure is applied to the cutting disc.

Ensure that sparks produced during work do not constitute a risk to the user or other personnel and are not able to ignite inflammable substances. Endangered areas must be protected with flame-resistant covers.

Make sure that fire-risk areas are always provided with suitable fire extinguishers.

The workpiece can be very hot after having been machined. Caution, risk of burning!

5 Overview

See page 3.

1 Wrench depot
2 Wrench for replacing cutting discs and adjustment work
3 Cutting depth limiter
4 Transportation lock
5 Lever
6 Cutting disc *
7 Safety cover
8 Spindle locking knob
9 Trigger switch
10 Blocking device
11 Spark deflector plate
12 Vice
13 Lever for quick adjustment
14 Crank
15 Stopper
16 Screws (for setting cutting angle and maximum clamping width)

* not in scope of delivery

6 Commissioning

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

The machine can be supplied only with the mains voltage and frequency specified on the type plate. When, for example, a 120 V machine is supplied with 230 V of mains voltage, the cutting discs and the machine can be damaged by surpassing the max. rpm.

All screws must be screwed tight. Screw the screw tight with the provided wrench to fasten the cutting disc and check if all other screws are also screwed tight.

Spark deflector plate (11):

Before commissioning the spark deflector plate, tilt it to the mark.

7 Use

7.1 Setting cutting depth

For presetting the desired cutting depth, e.g. for several cuts with the same cutting depth.

Setting the cutting depth limiter (3):

- Free the lock nut.
- Set the hexagon screw for the desired cutting depth.
- Retighten the lock nut.

7.2 Vice

Clamp the workpiece tightly into the vice (12).

Setting the cutting angle:

- Loosen the two screws (16) on the stopper (15).
- Set the desired cutting angle.
- Retighten the two screws (16).

Configuring the maximum clamping width:
The stopper can be set for 3 positions.

- Additionally, remove the two screws (16).
- Shift the stopper (15) to the rear / middle / forward position.
- Fasten the stopper (15) again with the two screws (16).

Clamp the workpiece:

- For quick adjustment, turn the lever (13) up and push the crank (14) in the direction of the workpiece.

- Push the lever (13) down and clamp the workpiece tight by turning the crank (14) clockwise.

7.3 Cutting through a workpiece

⚠ Danger of crushing! Do not reach into the area of the joint when lowering the lever!

- Do not begin cutting until the machine has reached its maximum rpm.
- Slowly lower the cutting disc onto the workpiece and conduct the cut with little contact pressure.
- After finishing the job, put the lever into the starting position.
- After a complete cut, switch off the machine, allow the motor to come to a complete standstill and only then prepare the next cutting job. The removal or insertion of workpieces while the cutting disc is rotating can lead to injury.
- Do not work with too much contact pressure, since the cutting disc can otherwise quickly become worn out, or the machine or workpiece can be damaged.

7.4 Switching on and off

Switching on: Press and hold blocking device (10), actuate switch (9).

Switching off: Release the trigger (9).

7.5 Transport

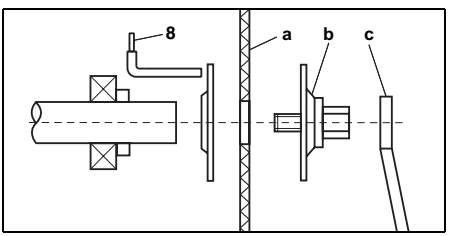
For transport, turn the lever (5) all the way down and stop by actuating the transportation lock (4).

Note: To lock the lever, it is necessary to turn the cutting depth limiter (3) to a lower position. See section 7.1.

8 Maintenance

⚠ Disconnect the mains plug before starting any conversion or maintenance work!

⚠ Engage the spindle locking knob (8) only when the motor is inoperative.



Removing the cutting disc:
- Press lever for spindle locking knob (8) to the right and turn the cutting disc by hand until the spindle locking knob is felt to engage.
- Use the wrench (c) to remove the screw with clamping flange (b) anti-clockwise.
- Remove cutting disc.

Fitting the cutting disc:
- Put on new cutting disc (a).
- Fit the screw with clamping flange (b).
- Use wrench (c) to lock spindle and tighten screw with clamping flange (b).
- Check whether the spindle locking knob (8) is completely disengaged again.
- Clean the dirty machine and remove the grinding dust.

Regular maintenance:
Oil the following parts at least once a month: movable parts of the vice.

9 Troubleshooting

Switching on procedures produce brief reductions in voltage. Unfavourable power conditions can be detrimental to other devices. Power impedances smaller than 0.2 ohm should not cause any malfunction.

10 Accessories

Use only genuine Metabo accessories.

If you need any accessories, check with your dealer.

For dealers to select the correct accessory, they need to know the exact model designation of your power tool.

See page 4.

A Cutting discs: **Quality class A 36-R "Flexiamant Super" inox.**
Special cutting disc of medium hardness for stainless steel.
High cutting performance with long lifetime.

B Cutting discs: **Quality class A 30-R / A 36-S "Flexiamant Super" steel.**
Good cutting performance in steel, with good lifetime.
Hard version for powerful machines.
A 36-S: with an interior fabric for quick cuts.

C Cutting discs: **Quality class A 24-M "Flexiamant Super" steel.**
High cutting performance in steel, with good lifetime.
Soft version for less powerful machines.

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

11 Repairs

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

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

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

12 Environmental Protection

Metabo's packaging can be 100% recycled.

Scrap power tools and accessories contain large amounts of valuable resources and plastics that can be recycled.

Since the sanding dust generated may contain hazardous materials, you should not dispose of it with the household waste, but at a special collection point for hazardous waste.

These instructions are printed on chlorine-free bleached paper.

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

13 Technical Specifications

Explanatory notes on the specifications on page 2.

Changes due to technological progress reserved.

U = Voltage
I = Current
P_1 = Rated input
P_2 = Power output
n_0 = No load speed

Cutting disc dimensions:
D_{max} = Maximum outer diameter
B = Wheel thickness
d = Borehole

H_{max} = Max. cut diameter
(● = rod, ○ = pipe, □ = section steel)
L_{max} = Max. vice opening
m = Weight without mains cable

a_{hw} = Typical estimated acceleration in the hand/arm area
K_{hw} = Uncertainty (vibration)

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

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

Wear ear protectors!

Measured values determined in conformity with EN 61029.
The technical specifications quoted are subject to tolerances (in compliance with the relevant valid standards).

Notice originale

Cher client,
merci de la confiance que vous nous avez témoignée en achetant un outil électrique Metabo. Tous les outils électriques Metabo sont testés avec soin et font l'objet de contrôles qualité très stricts effectués par le Service Qualité Metabo. Mais c'est vous qui avez la plus grande influence sur la durée de vie de votre outil électrique. Veuillez respecter les informations contenues dans ces instructions d'utilisation et dans les documents ci-joints. En prenant grand soin de votre outil électrique Metabo, vous en augmenterez la durée de vie et en garantirez le bon fonctionnement.

Sommaire

1 Déclaration de conformité
2 Utilisation conforme à la destination
3 Consignes générales de sécurité
4 Consignes de sécurité particulières
5 Vue d'ensemble
6 Mise en service
7 Utilisation
7.1 Réglage de la profondeur de coupe
7.2 Etau
7.3 Tronçonnage de pièce
7.4 Mise en route et arrêt
7.5 Transport
8 Maintenance
9 Dépannage
10 Accessoires
11 Réparations
12 Protection de l'environnement
13 Caractéristiques techniques

1 Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme aux normes et directives indiquées page 2.

2 Utilisation conforme à la destination

Muni de meules à tronçonner d'origine Metabo, la tronçonneuse à métal convient pour le tronçonnage à sec de l'acier, des métaux non ferreux, des profilés en fer et en fonte et des matériaux similaires.

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

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

3 Consignes générales de sécurité

Attention ! Lors de l'utilisation d'appareils électriques, les mesures de sécurité suivantes sont à respecter pour éviter tout risque de choc électrique, de blessure ou d'incendie.

Lisez toutes les instructions avant d'utiliser l'outil électroportatif et prenez soin de ne pas perdre les consignes de sécurité.

4 Consignes de sécurité particulières

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

Munissez-vous toujours de lunettes de protection et d'une protection auditive. Au besoin, portez d'autres équipements de protection de type gants de travail, casque, tablier, masque filtrant. Pour déterminer le type de masque, il faut prendre en compte la nocivité du matériau usiné et/ou de son revêtement. En cas de doute, portez une tenue de protection.

Pour des travaux de longue durée, une protection acoustique est nécessaire. Des nuisances acoustiques intenses et prolongées peuvent provoquer une perte d'audition.

La poussière produite durant le travail est souvent nocive pour la santé (par ex. dans le cas de matériaux tels que les métaux ou les couches de peinture susceptibles de contenir du plomb ou d'autres substances nocives) et ne doit donc pas être inhalée. Portez un masque de protection antipoussière adapté. Éliminez soigneusement la poussière déposée, par ex. en utilisant un aspirateur adapté.

Le sciage de matériaux produisant des poussières ou vapeurs nocives (p. ex. amiante) au moment de la découpe est proscrit.

N'usinez pas de magnésium.

N'utilisez pas d'outils électriques en environnement humide.

N'utilisez pas la machine en atmosphère explosive : les étincelles pourraient provoquer un incendie ou une explosion.

N'utilisez pas de lames de scie.

Un conseil pour éviter les accidents : la machine doit toujours être fixée à un établi, avec des vis suffisamment longues et suffisamment solides.

Risque de pincement ! Lors de l'abaissement du bras, tenez votre autre main hors de la zone charnière !

N'utilisez jamais la machine sans carter de protection (7).

Basculez toujours le carter de protection (7) le plus possible vers le bas.

Prenez garde à ce que le carter de protection mobile (7) ne soit pas bloqué. Sa liberté de mouvement doit être correcte.

Vérifiez que l'outil électrique ne présente pas de détériorations.
-Avant d'utiliser l'outil, il convient de contrôler que les dispositifs de protection et, le cas échéant, les pièces légèrement endommagées remplissent correctement leur fonction.
-Les dispositifs de protection et les pièces endommagés doivent être réparés dans les règles de l'art par un atelier spécialisé ou remplacées, à moins que d'autres dispositions ne soient prévues dans la notice d'utilisation.

Les dysfonctionnements de la machine (carter de protection, disques de tronçonnage, etc.) doivent être traités dès leur apparition. Faites-les réparer dans les règles de l'art.

Contrôlez régulièrement le cordon d'alimentation de l'outil électrique. En cas de détérioration, faites-le remplacer par un technicien qualifié.

Contrôlez régulièrement les rallonges. En cas de détérioration, remplacez-les.

Utilisez exclusivement des rallonges à trois fils.

Maintenez les poignées propres, sèches et nettoyez-les des traces d'huile et de graisse.

Pour les tâches difficiles, n'utilisez pas de machine sous-dimensionnée.

Observez les consignes de lubrification et de remplacement d'accessoire.

Quand vous n'utilisez pas la machine, rangez-la dans un endroit sec, en hauteur ou sous clé, hors de portée des enfants.

Si le travail à effectuer génère de la poussière, veillez à ce que les orifices d'aération soient dégagés. Si de la poussière vient à s'accumuler, débranchez d'abord l'outil électrique puis enlevez la poussière.

En cas d'empoussiérage extrême, raccourcissez les cycles de nettoyage de la machine et/ou montez en amont un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit.

Lorsque la machine est arrêtée par son interrupteur de protection FI, elle doit être vérifiée et nettoyée.

Utilisez exclusivement des disques de tronçonnage recommandés par le fabricant et conformes aux normes de sécurité applicables aux accessoires abrasifs (EN 12413, par exemple).

Attention ! L'utilisation d'autres outils et accessoires peut entraîner un risque de blessure.

Les disques de tronçonnage doivent être manipulés et stockés selon les indications du fabricant.

Conservez les disques de tronçonnage dans un endroit sec. Les disques de tronçonnage pour coupes à sec peuvent perdre de leur solidité en présence d'humidité.

Manipulez les disques de tronçonnage avec précaution. Evitez de soumettre les disques de tronçonnage à des coups ou à des chocs.

Utilisez toujours des accessoires conformes aux points ci-après :

Seuls des disques de tronçonnage caractérisés par un liant en résine synthétique et renforcés de fibres peuvent être utilisés. La vitesse maximale (en tr/min) du disque de tronçonnage ne doit pas être inférieure au régime à vide de la machine.

Respectez le diamètre maximum admissible des disques de tronçonnage (voir caractéristiques techniques).

N'utilisez pas de disques de tronçonnage plus épais que 3 mm (3/32").

L'alésage du disque de tronçonnage doit correspondre exactement au support. N'utilisez jamais d'adaptateur ni de raccord de réduction.

Respectez les indications de l'outil ou du fabrication d'accessoires !

Conservez la notice d'utilisation des disques de tronçonnage.

Manipulez les pièces en contact avec le disque de tronçonnage avec extrême précaution. Veillez à ce que la broche, la bride et la vis ne subissent aucun dommage. Toute détérioration de ces pièces risque d'entraîner une rupture du disque de tronçonnage.

Avant toute utilisation, vérifiez l'intégrité du disque de tronçonnage. Le disque ne doit pas avoir subi

de choc, ne doit pas présenter d'éclat, ne doit pas être fragilisé, doit être parfaitement rond, ne doit pas vibrer bref, ne doit présenter aucune détérioration de quelque nature que ce soit.

Prenez garde à ce que le disque de tronçonnage soit monté selon les indications du fabricant.

Avant toute utilisation, vérifiez le montage et la fixation du disque et faites fonctionner la machine à vide pendant 30 secondes en restant à un endroit sûr ; arrêtez immédiatement la machine en cas de fortes vibrations ou autres dysfonctionnements. En présence d'un dysfonctionnement, vérifiez la machine et déterminez la cause du dysfonctionnement.

Lorsque le disque de tronçonnage atteint sa limite d'usure (1/3 du diamètre extérieur), remplacez-le.

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

Le disque de tronçonnage continue de tourner après l'arrêt de la machine.

N'actionnez le système de blocage de broche (8) qu'une fois le moteur à l'arrêt.

Ne saisissez pas le disque de tronçonnage lorsqu'il est en rotation. Risque de blessure !

Si, à vide, le disque de tronçonnage vibre fortement, il y a danger de rupture. En cas d'irrégularités de fonctionnement, arrêtez immédiatement la machine et faites-la réparer.

Immobilisez la pièce. Pour serrer la pièce, utilisez l'étau.

N'essayez pas de découper des pièces de trop petite taille.

La pièce à découper doit reposer bien à plat et avoir été fixée de façon à ne pas pouvoir se dérober.

Les pièces de longueur importantes doivent être suffisamment soutenues.

Ne commencez de tronçonnage qu'une fois la vitesse maximale atteinte.

Lors du travail, n'utilisez que l'arête du disque de tronçonnage. N'utilisez pas les flancs du disque de tronçonnage pour des travaux de meulage.

Lors de l'usinage de pièces possédant des arrondis ou des surfaces chanfreinées, veillez à ce que le disque de tronçonnage ne soit soumis à aucune force latérale.

Veillez à ce que les étincelles produites lors de l'utilisation ne provoquent aucun risque, par ex. celui d'atteindre l'utilisateur ou d'autres personnes, ou un risque d'incendie de substances inflammables. Toute zone à risque doit être protégée par des couvertures ignifugées.

Tenir un moyen d'extinction adéquat à sa disposition si le travail se fait dans une zone à risque d'incendie.

La pièce usinée peut être très chaude. Attention : il existe un risque de brûlure !

5 Vue d'ensemble

Voir page 3.

1 Logement pour clé
2 Clé (pour changement de disque de tronçonnage et opérations de réglage)
3 Limiteur de profondeur de coupe
4 Sécurité de transport
5 Bras
6 Disque de tronçonnage *
7 Couvercle de protection
8 Blocage de la broche
9 Gâchette
10 Sécurité antidémarrage
11 Pare-étincelles
12 Etau
13 Levier de réglage rapide
14 Manivelle
15 Butée
16 Vis (pour réglage de l'angle de coupe et de la plage de serrage)

* Non fourni.

6 Mise en service

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

La machine ne doit être utilisée qu'à la tension et à la fréquence indiquées sur la plaque signalétique. Si, par exemple, une machine prévue pour du 120 V est utilisée avec du 230 V, le disque de tronçonnage et la machine elle-même peuvent subir des dommages en raison du dépassement de la vitesse maximale.

Toutes les vis doivent être fermement serrées. Serrez la vis de fixation du disque de tronçonnage avec la clé fournie et vérifiez que toutes les autres vis sont fermement serrées.

Pare-étincelles (11):

Avant la mise en service de la machine, basculez le pare-étincelles jusqu'au repère.

7 Utilisation

7.1 Réglage de la profondeur de coupe

Il est possible de prérégler la profondeur de coupe, par exemple pour plusieurs coupes à la même profondeur.

Réglage du limiteur de profondeur de coupe (3):

- Desserrez le contre-écrou.
- Réglez la vis six pans sur la profondeur de coupe souhaitée.
- Resserrez le contre-écrou.

7.2 Etau

⚠ Veillez à serrer correctement les pièces dans l'étau (12).

Réglage de l'angle de coupe :
- Desserrez les deux vis (16) de la butée (15).
- Réglez l'angle de coupe souhaité.
- Resserrez les deux vis (16).

Réglage de la plage de serrage :
La butée peut être réglée selon 3 positions.

- Retirez les deux vis (16).
- Décalez la butée (15) vers l'arrière/vers le centre/vers l'avant.
- Refixez la butée (15) avec les deux vis (16).

Serrage de la pièce :
- Pour un réglage rapide, soulevez le levier (13) et poussez la manivelle (14) en direction de la pièce.
- Abaissez le levier (13) et tournez la manivelle (14) dans le sens des aiguilles d'une montre pour serrer la pièce.

7.3 Tronçonnage de pièce

⚠ Risque de pincement ! Lors de l'abaissement du bras, tenez votre autre main hors de la zone charnière !

- Ne commencez le tronçonnage que lorsque la machine a atteint sa vitesse maximale.
- Abaissez lentement le disque de tronçonnage sur la pièce et réalisez la coupe en exerçant une pression modérée.
- Une fois le travail terminé, ramenez le bras en position de repos.
- Une fois le tronçonnage terminé, arrêtez la machine, attendez que le moteur ait fini de tourner et, ensuite seulement, passez à l'opération de tronçonnage suivante. Le retrait ou l'introduction de pièces lors de la rotation du disque de tronçonnage risque d'occasionner des blessures.
- Travaillez avec une pression modérée pour éviter tout usure prématurée du disque de tronçonnage et tout endommagement de la machine ou de la pièce.

7.4 Mise en route et arrêt

Mise en route : Actionnez et maintenez la sécurité antidémarrage (10) puis actionnez la gâchette (9).

Arrêt : Relâchez la gâchette (9).

7.5 Transport

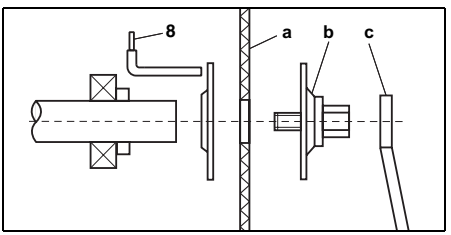
Pour le transport, abaissez complètement le bras (5) et bloquez-le en manœuvrant la sécurité de transport (4).

Remarque : pour bloquer le bras, il est nécessaire de mettre le limiteur de profondeur de coupe (3) sur une position basse. Voir chapitre 7.1.

8 Maintenance

⚠ Avant toute intervention de remplacement d'accessoire ou de maintenance, retirez la prise du cordon du secteur !

⚠ N'actionnez le système de blocage de broche (8) qu'une fois le moteur à l'arrêt.



Retrait du disque de tronçonnage :
- Actionnez le levier de blocage de broche (8) vers la droite et tournez le disque de tronçonnage (a) à la main jusqu'à ce que le blocage de la broche soit audible.
- Dévissez la vis et sa bride de serrage (b) avec la clé (c) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Enlevez le disque de tronçonnage.

Fixation du disque de tronçonnage :
- Mettez en place le nouveau disque de tronçonnage (a).
- Vissez la vis et sa bride de serrage (b) sans serrer.
- Bloquez la broche et serrez la vis et sa bride de serrage (b) avec la clé (c).
- Vérifiez que le blocage de broche (8) est bien neutralisé.
- Si la machine est sale, nettoyez-la en prenant soin de bien éliminer la poussière de ponçage.

Entretien périodique :
Huiler les pièces suivantes au moins une fois par mois : pièces mobiles de l'étau.

9 Dépannage

Le démarrage de la machine provoque une chute de tension sur l'installation. Dans certaines situations, ceci peut affecter d'autres appareils. Si l'impédance est inférieure à 0,2 Ohm, de petites perturbations sont prévisibles.

10 Accessoires

Utilisez uniquement du matériel Metabo.

S'il vous faut des accessoires, veuillez vous adresser à votre revendeur.

Pour pouvoir sélectionner les accessoires appropriés, indiquez le type exact de l'outil électrique au distributeur.

Voir page 4.

A Disques de tronçonnage : **qualité A 36-R "Flexiamant Super" inox.**
Disque de tronçonnage spécial mi-dur pour acier inoxydable.
Excellentes performances de coupe et bonne longévité.

B Disques de tronçonnage : **qualité A 30-R / A 36-S "Flexiamant Super" acier.**
Bonnes performances de coupe et bonne longévité dans l'acier.
Modèle dur pour machines puissantes.
A 36-S : renforts internes pour des coupes rapides.

C Disques de tronçonnage : **qualité A 24-M "Flexiamant Super" acier.**
Excellentes performances de coupe et bonne longévité dans l'acier.
Modèle tendre pour machines peu puissantes.

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

11 Réparations

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

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

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

12 Protection de l'environnement

Les emballages Metabo sont recyclables à 100 %.

Les outils et accessoires électriques qui ne sont plus utilisés contiennent de grandes quantités de matières premières et de matières plastiques de grande qualité pouvant être également recyclées.

La poussière produite lors du ponçage peut contenir des substances toxiques : ne les jetez pas dans les déchets ménagers, mais de manière conforme dans une station de collecte pour les déchets spéciaux.

Ce mode d'emploi est imprimé sur du papier blanchi sans chlore.

Pour les pays européens uniquement : Ne jetez pas les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

13 Caractéristiques techniques

Commentaires sur les indications de la page 2.

Sous réserve de modifications allant dans le sens du progrès technique.

U = tension
I = Intensité
P_1 = Puissance absorbée
P_2 = Puissance débitée
n_0 = Vitesse à vide

Dimensions du disque de tronçonnage :
D_{max} = diamètre extérieur maximal
B = épaisseur du disque
d = alésage

H_{max} = diamètre maximal de tronçonnage (● = profilé en acier rond et plein, ○ = profilé en acier rond et creux, □ = profilé en acier polygonal et creux)
L_{max} = ouverture max. de l'étau
m = Poids sans cordon d'alimentation

a_{hw} = Accélération type évaluée au niveau du bras et de la main
K_{hw} = Incertitude (oscillation)

Niveaux sonores types évalués
L_{pA} = Niveau de pression acoustique
L_{WA} = Niveau de puissance sonore

K_{pA}, K_{WA} = Incertitude (niveaux sonores)

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

Portez un casque antibruit !

Valeurs de mesure calculées selon EN 61029.
Les caractéristiques indiquées sont soumises à tolérance (selon les normes en vigueur correspondantes).

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

Geachte klant,
hartelijk dank voor het vertrouwen dat u ons heeft geschonken bij de aankoop van uw nieuwe elektrisch gereedschap van Metabo. Elektrisch gereedschap van Metabo wordt zorgvuldig getest en moet beantwoorden aan de strenge kwaliteitsnormen en controles van Metabo. De levensduur van elektrisch gereedschap hangt echter in hoge mate van u af. Wij verzoeken u aandacht te schenken aan de informatie in deze gebruiksaanwijzing en de bijgevoegde documenten. Hoe zorgvuldiger u het elektrisch gereedschap van Metabo behandelt, des te langer zal het betrouwbaar blijven functioneren.

Inhoud

1 Conformiteitsverklaring
2 Gebruik volgens de voorschriften
3 Algemene veiligheidsvoorschriften
4 Speciale veiligheidsvoorschriften
5 Overzicht
6 Inbedrijfstelling
7 Gebruik
7.1 Zaagdiepte instellen
7.2 Bankschroef
7.3 Doorslijpen van een werkstuk
7.4 In- en uitschakelen
7.5 Transport
8 Onderhoud
9 Storingen verhelpen
10 Toebehoren
11 Reparatie
12 Milieubescherming
13 Technische gegevens

1 Conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen en uitsluitende verantwoording, dat dit product voldoet aan de op pagina 2 genoemde normen en richtlijnen.

2 Gebruik volgens de voorschriften

De metaaldoorslijpmachine is met originele Metabo-doorslijpschijven geschikt voor het droog doorslijpen van staal, NE-metalen, ijzer- en gietijzerprofielen en dergelijke materialen.

Voor schade door oneigenlijk gebruik is alleen de gebruiker aansprakelijk.

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

3 Algemene veiligheidsvoorschriften

Let op! Bij het gebruik van elektrisch gereedschap dienen ter bescherming tegen een elektrische schok en het risico van letsel en brand de volgende principiële veiligheidsmaatregelen te worden genomen.

Lees al deze instructies, voordat u dit elektrisch gereedschap gebruikt en bewaar de veiligheidsinstructies zorgvuldig.

4 Speciale veiligheidsinstructies

Let voor uw veiligheid en die van de machine op de met dit symbool aangegeven passages!

Draag altijd een veiligheidsbril en gehoorbescherming. indien nodig ook andere beschermingsmiddelen dragen zoals bijv. stofmasker, handschoenen, helm en schort Bij de beoordeling of gezichts- en stofmasker nodig zijn, moet ook rekening worden gehouden met de eigenschappen die gevaarlijk zijn voor de gezondheid van het te bewerken werkstuk en/of de coating daarvan. Draag in geval van twijfel beschermende kleding.

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

Stof dat tijdens het werken ontstaat, is vaak bedreigend voor de gezondheid (bijv. bij het bewerken van metaal en verflagen die lood of andere schadelijke stoffen kunnen bevatten) en mag niet in het lichaam komen. Daarom niet aanraken of inademen. Draag een geschikt stofmasker. Afgezet stof grondig verwijderen, bijv. door het op te zuigen met een geschikt, speciaal stofzuigapparaat.

Er mogen geen materialen worden gebruikt waarbij tijdens de bewerking stoffen of dampen

vrijkomen die gevaarlijk zijn voor de gezondheid (bijv. asbest).

Bewerk geen magnesium.

Gebruik elektrisch gereedschap niet in een vochtige of natte omgeving.

Gebruik het gereedschap niet in een explosiegevaarlijke omgeving, waar vonken brand, explosies e.d. kunnen veroorzaken.

Geen zaagbladen gebruiken.

Voor ongevallenpreventie: de slijpmachine moet altijd met voldoende lange en stabiele bouten op een werkbank bevestigd zijn.

Klemgevaar! Grijp bij het laten zakken van de hefboom niet in de scharnieren!

De machine nooit gebruiken zonder beschermkap (7).

Beschermkap (7) altijd helemaal naar beneden zwenken.

Let erop, dat de beweeglijke beschermkap (7) niet is vastgeklemd. Deze moet vrij kunnen bewegen.

Controleer het elektrisch gereedschap op eventuele beschadigingen.
-Voor het verdere gebruik van het elektrisch gereedschap moeten veiligheidsvoorzieningen of licht beschadigde onderdelen zorgvuldig worden onderzocht op optimaal en correct functioneren.
-Beschadigde veiligheidsvoorzieningen en onderdelen moeten door een erkende dealer worden gerepareerd of uitgewisseld, voor zover niets anders in de gebruiksaanwijzing is aangegeven.

Storingen aan de machine, incl. beschermkappen of slijpschijven moeten direct na optreden worden gemeld. Laat de storing deskundig opheffen.

Controleer regelmatig de aansluitkabel van het elektrisch gereedschap en laat deze, wanneer schade wordt geconstateerd, door een erkend vakman vervangen.

Controleer de verlengingskabels regelmatig en vervang deze wanneer beschadigingen aanwezig zijn.

Gebruik alleen drie-aderige verlengingskabels.

Zorg ervoor dat de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet zijn

Gebruik geen machine met te weinig vermogen voor zware werkzaamheden.

Volg de instructies op voor smeren en vervangen van gereedschap.

Bewaar de ongebruikte machine op een droge, hooggelegen of afgesloten plaats, buiten het bereik van kinderen.

Zorg ervoor dat bij het werken onder stoffige omstandigheden de ventilatieopeningen vrij zijn. Indien het nodig mocht zijn, stof te verwijderen, maak dan eerst het gereedschap los van het voedingsnet.

Bij extreme hoeveelheden optredend stof moeten de reinigingscycli voor de machine worden verkort en/of moet een aardlekschakelaar (FI) worden voorgeschakeld.

Wanneer de machine door de FI-veiligheidsschakelaar wordt uitgeschakeld, dient hij gecontroleerd en gereinigd te worden.

Alleen door de leverancier aanbevolen slijpschijven gebruiken, die voldoen aan de geldende specificaties van de betreffende veiligheidsnorm voor slijpmaterialen zoals bijv. EN 12413.

Let op! Het gebruik van ander inzetgereedschap en andere accessoires brengt gevaar van letsel met zich mee.

Slijpschijven moeten worden bewaard en behandeld volgens de instructies van de leverancier.

Bewaar de slijpschijven op een droge locatie. Bij slijpschijven voor droog slijpen kan de sterkte door vocht of water afnemen.

Behandel de slijpschijven voorzichtig. Bescherm de slijpschijven tegen slaan en stoten.

Gebruik altijd toebehoren, die voldoen aan de hierna volgende minimale eisen:

Er mogen alleen slijpschijven met kunstharsbinding en vezelversterking worden gebruikt. Het maximale toerental (min^{-1}/tpm) van de slijpschijven mag niet kleiner zijn dan het leegloop-toerental van de machine.

Let op de maximale diameter voor de slijpschijven (zie technische gegevens).

Geen slijpschijven gebruiker, die dikker zijn dan 3 mm (3/32").

Het gat van de slijpschijf moet zonder speling op de gereedschapshouder passen. Geen adapters of reduceerkoppen gebruiken.

Neem de opgaven van de fabrikant van het gereedschap of de accessoires in acht!

Gebruiksaanwijzing van de slijpschijven aanhouden.

Behandel de onderdelen, die met de slijpschijven verbonden zijn, bijzonder voorzichtig. Let erop dat spindel, flens en bout niet beschadigd raken. Een beschadiging van deze onderdelen kan breuk van de slijpschijf tot gevolg hebben.

Controleer voor het gebruik de slijpschijf; gebruik geen aangeslagen, gesprongen, gebroken, onronde resp. trillende of ander soort beschadigde slijpschijven.

Gewaarborgd moet zijn, dat gemonteerde slijpschijven conform de specificaties van de leverancier zijn ingebouwd.

Zorg ervoor, dat de slijpschijven voor gebruik correct zijn aangebracht en bevestigd en schakel de machine 30 s in een veilige positie in; machine direct uitschakelen wanneer sterke trillingen of andere storingen optreden. Indien dat gebeurt, onderzoek dan de machine teneinde de oorzaak te bepalen.

Wanneer de slijpschijf tot op de slijtgrens (1/3 van de buitendiameter) is afgesleten, moet deze worden vervangen.

Voordat er instellingen of onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd worden de stekker uit het stopcontact halen.

De slijpschijf draait nog na, nadat de machine is uitgeschakeld.

Asvergrendeling (8) alleen bij stilstaande motor indrukken.

Pak de draaiende slijpschijf niet beet. Gevaar voor letsel!

Wanneer de slijpschijf tijdens leegloop te sterk trilt kan er een breuk ontstaan. Bij onregelmatigheden tijdens gebruik, de machine direct uitschakelen en laten repareren.

Zet het werkstuk vast. Gebruik een bankschroef om het werkstuk vast te zetten.

Probeer niet om extreem kleine werkstukken te zagen.

Tijdens het bewerken moet het werkstuk goed vastliggen en beveiligd zijn tegen verschuiven.

Lange werkstukken dienen voldoende te worden ondersteund.

Begin met het slijpen pas nadat het maximale toerental is bereikt.

Bij het slijpen alleen de snijkant van de slijpschijf gebruiken. Gebruik de zijoppervlakken van de slijpschijf niet voor slijpwerkzaamheden.

Bij het bewerken van werkstukken met rondingen of schuine vlakken moet erop worden gelet, dat op de slijpschijf geen zijwaartse druk wordt uitgeoefend.

Zorg ervoor dat vonken die tijdens het gebruik ontstaan, geen gevaar veroorzaken, bijv. de gebruiker of andere personen raken of ontvlambare substanties doen vlam vatten. Gevaarlijke gebieden dienen met moeilijk ontvlambare dekens afgedekt te worden.

Houd in brandgevaarlijke gebieden een geschikt blusmiddel bij de hand.

Het bewerkte werkstuk kan zeer heet zijn. Voorzichtig, verbrandingsgevaar!

5 Overzicht

Zie pagina 3.

1 Sleutelvak
2 Sleutel voor vervangen slijpschijf en instellen
3 Slijpdieptebegrenzing
4 Transportborging
5 Hefboom
6 Slijpschijf *
7 Beschermkap
8 Asvergrendeling
9 Drukschakelaar
10 Inschakelblokkering
11 Vonkenbeschermplaat
12 Bankschroef
13 Hefboom voor snelverstelling
14 Draaikruk
15 Aanslag
16 Bouten (voorinstellen van snijhoek resp. max. spanbreedte)

* niet bij de levering inbegrepen

6 Inbedrijfstelling

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

De machine mag alleen op netspanning en netfrequentie worden aangesloten zoals gespecificeerd op het typeplaatje. Wanneer bijv. een 120 V machine op 230 V netspanning wordt aangesloten, dan kunnen de slijpschijven en de machine door het overschrijden van het maximale toerental beschadigd raken.

Alle bouten moet vast zijn aangetrokken. Trek de bout voor de bevestiging van de slijpschijf vast met de meegeleverd sleutel en controleer of de andere bouten ook vast zijn aangetrokken.

Vonkbeschermplaat (11):

Voor de inbedrijfname de vonkbeschermplaat tot aan de markering verdraaien.

7 Gebruik

7.1 Snijdiepte instellen

Voor het voorinstellen van de gewenste snijdiepte bijv. bij meerdere snedes met dezelfde diepte.

Instellen van de snijdieptebegrenzer (3):

- De contramoer losmaken.
- De zeskantbout op de gewenste diepte instellen.
- De borgmoer weer vastdraaien.

7.2 Bankschroef

⚠ Het werkstuk vast in de bankschroef (12) spannen.

Instellen van de snijhoek:
- De beide bouten (16) van de aanslag (15) losmaken.
- Gewenste hoek instellen.
- De beide bouten (16) weer vastdraaien.

Verstellen van de maximale spanbreedte:
de aanslag kan in 3 posities worden ingesteld.

- Daarvoor de beide bouten (16) verwijderen.
- De aanslag (15) naar achteren / midden / voren verzetten.
- De aanslag (15) met beide bouten (16) weer bevestigen.

Werkstuk inspannen:
- Voor snelspannen de hefboom (13) naar boven zwenken en de draaikruk (14) in de richting van het werkstuk schuiven.
- Hefboom (13) naar onderen drukken en het werkstuk door rechtsom verdraaien van de draaikruk (14) vast inspannen.

7.3 Doorslijpen van een werkstuk

⚠ Klemgevaar! Grijp bij het laten zakken van de hefboom niet in de scharnieren!

- Begin pas met het snijden wanneer de machine het maximale toerental heeft bereikt.
- De slijpschijf langzaam op het werkstuk laten zakken en dan met geringe druk de snede maken.
- Na afronding van de werkzaamheden, de hefboomarm weer in de uitgangspositie brengen.
- Na afronden van de snede de machine uitschakelen, de motor volledig tot stilstand laten komen en pas dan de volgende snede voorbereiden. Het uitnemen of plaatsen van werkstukken bij roterende slijpschijf kan letsel tot gevolg hebben.
- Niet met te veel druk werken, omdat de slijpschijf dan te snel slijt resp. de machine of het werkstuk beschadigd raken.

7.4 In- en uitschakelen

Inschakelen: Inschakelblokkering (10) indrukken en vasthouden, vervolgens op de drukschakelaar (9) drukken.

Uitschakelen: drukschakelaar (9) loslaten.

7.5 Transport

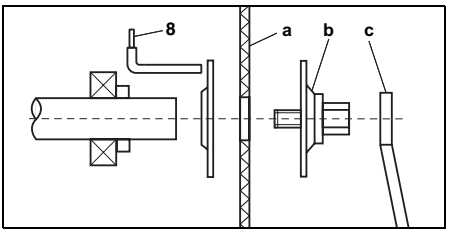
Bij het transport de hefboomarm (5) geheel naar beneden brengen en door verschuiven van de transportborging (4) vastzetten.

Opmerking: voor het borgen van de hefboomarm is het noodzakelijk de snijdieptebegrenzer (3) in een onderste positie te draaien. Zie hoofdstuk 7.1.

8 Onderhoud

⚠ Voor alle ombouw- en onderhoudswerkzaamheden de stekker uit het stopcontact halen!

⚠ Asvergrendeling (8) alleen bij stilstaande motor indrukken.



Afnemen van de slijpschijf:
- Hefboom voor asvergrendeling (8) naar rechts drukken en de slijpschijf (a) met de hand verdraaien tot de asvergrendeling merkbaar borgt.
- Bout met spanflens (b) met de sleutel (c) linksom afschroeven.
- Slijpschijf wegnemen.

Monteren van de slijpschijf:
- De nieuwe slijpschijf (a) plaatsen.
- Bout met spanflens (b) opschroeven.
- Spindel borgen en bout met spanflens (b) met de sleutel (c) vast aandraaien.
- Controleer of de asvergrendeling (8) weer los is.
- Vervuilde machine reinigen en slijpstof verwijderen.

Regelmatig onderhoud:
De volgende onderdelen tenminste maandelijks oliën: de bewegende onderdelen van de bankschroef.

9 Storingen verhelpen

Inschakelingen genereren kortstondige spanningsdips. Bij ongunstige netomstandigheden kunnen andere apparaten worden beïnvloed. Bij netimpedanties kleiner dan 0,2 Ohm worden geen storingen verwacht.

10 Accessoires

Gebruik uitsluitend originele Metabo toebehoren.

Als u toebehoren wilt aanschaffen, doet u dat dan bij uw leverancier.

Geef het type van uw machine door aan uw leverancier om de juiste accessoires te krijgen.

Zie bladzijde 4.

A Slijpschijven: **kwaliteitsklasse A 36-R „Flexiamant Super“ RVS.**
Middelharde speciale slijpschijven voor roestvaststaal.
Hoog snijvermogen bij goede standtijd.

B Slijpschijven: **kwaliteitsklasse A 30-R / A 36-S „Flexiamant Super“ staal.**
Goed snijvermogen bij goede standtijd in staal.
Harde uitvoering voor krachtige machines.
A 36-S: met intern weefsel voor snel snijden.

C Slijpschijven: **kwaliteitsklasse A 24-M „Flexiamant Super“ staal.**
Hoog snijvermogen bij goede standtijd in staal.
Zachte uitvoering voor minder krachtiger machines.

Compleet accessoireprogramma zie www.metabo.com of hoofdcatalogus.

11 Reparatie

Reparaties aan elektrische gereedschappen mogen uitsluitend door een erkende vakman worden uitgevoerd!

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

Onderdeellijsten kunt u downloaden via www.metabo.com.

12 Milieubescherming

Metabo verpakkingen zijn 100% recycleerbaar.

Afgedankte elektronische machines en accessoires bevatten grote hoeveelheden waardevolle grond- en kunststoffen die eveneens gerecycled kunnen worden.

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

Deze gebruiksaanwijzing is op chloorvrij, gebleekt papier gedrukt.

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

13 Technische gegevens

Toelichting bij de gegevens van pagina 2.

Wijzigingen en technische verbeteringen voorbehouden.

U	=	spanning
I	=	Stroom
P_1	=	nominaal ingangsvermogen
P_2	=	afgegeven vermogen
n_0	=	nullasttoerental

Afnemen van de slijpschijf:

D_{max}	=	maximale buitendiameter
B	=	schijfdikte
d	=	gat
H_{max}	=	max. snijdiameter (● = staaf, ○ = buis, □ = profielstaal)
L_{max}	=	max. bankschroefopening
m	=	gewicht zonder netsnoer
a_{hw}	=	karakteristiek gemeten versnelling in hand-arm-bereik
K_{hw}	=	onzekerheid (trilling)

Karakteristiek A-gekwalificeerd geluidsniveau:

L_{pA}	=	geluidsdrukniveau
L_{WA}	=	geluidsdrukniveau
K_{pA}, K_{WA}	=	onzekerheid (geluidsniveau)

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

Draag oorbeschermers!

Meetgegevens volgens de norm EN 61029.
De vermelde technische gegevens zijn tolerantiewaarden (overeenkomstig de telkens geldige norm).

Istruzioni originali

Gentile Cliente,
innanzitutto desideriamo esprimere la nostra gratitudine per aver scelto ed acquistato uno degli utensili elettrici Metabo. Ogni utensile elettrico Metabo viene accuratamente collaudato in conformità ai più severi requisiti del programma di assicurazione della qualità nell'ambito di Metabo stessa. Si deve, comunque, tenere presente che la durata dell'utensile elettrico dipende largamente dal comportamento dell'utilizzatore. Pertanto, raccomandiamo di prestare molta attenzione a quanto contenuto nel presente manuale, nonché nei documenti ad esso allegati. Maggiore sarà l'accortezza con cui utilizzerà il Suo utensile elettrico Metabo, più questo sarà duraturo e affidabile.

Indice

1 Dichiarazione di conformità
2 Utilizzo conforme alle disposizioni
3 Avvertenze generali di sicurezza
4 Avvertenze specifiche di sicurezza
5 Panoramica generale
6 Messa in funzione
7 Utilizzo
7.1 Regolazione della profondità di taglio
7.2 Morsa a vite
7.3 Taglio di un pezzo
7.4 Accensione e spegnimento
7.5 Trasporto
8 Manutenzione
9 Eliminazione dei guasti
10 Accessori
11 Riparazione
12 Tutela dell'ambiente
13 Dati tecnici

1 Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra completa responsabilità che questo prodotto è conforme alle norme e direttive riportate a pagina 2.

2 Utilizzo conforme alle disposizioni

La troncatrice a mola per metallo, corredata dai dischi da taglio originali Metabo, è adatta alla levigatura a secco di acciaio, metalli non ferrosi, profilati in ferro e ghisa e materiali simili.

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

È obbligatorio rispettare le prescrizioni generali per prevenire eventuali infortuni, nonché le avvertenze di sicurezza allegate.

3 Istruzioni generali di sicurezza

Attenzione! Nell'impiego di utensili elettrici occorre rispettare le seguenti misure di base di sicurezza per la protezione contro le scosse elettriche, il rischio di lesioni e di incendio.

Prima di utilizzare l'utensile elettrico, leggere tutte le presenti indicazioni e conservare le avvertenze di sicurezza in buone condizioni.

4 Avvertenze specifiche di sicurezza

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

Utilizzare sempre occhiali protettivi e protezioni acustiche. In caso di necessità, indossare anche altri dispositivi di protezione, come mascherine, guanti, elmetto e grembiule. Nella valutazione dell'opportunità di indossare una mascherina o una mascherina antipolvere, occorre tenere presente anche il livello di nocività per la salute del materiale del pezzo e/o del rivestimento dello stesso. In caso di dubbi, indossare per sicurezza l'abbigliamento protettivo.

Indossare protezioni acustiche, qualora si debba lavorare per lunghi periodi. Il lungo effetto del livello di intensità acustica può danneggiare l'udito.

La polvere che si forma durante il lavoro è spesso nociva per la salute (ad esempio lavorando su metallo o verniciature che possono contenere piombo o altre sostanze nocive), ed è pertanto opportuno evitare che penetri nell'organismo; pertanto, evitare di toccarla o di inalarla. Indossare una mascherina antipolvere adatta. Rimuovere a fondo i depositi di polvere, ad esempio aspirandoli con un aspiratore speciale adatto.

I materiali che durante la lavorazione producono delle polveri o dei vapori nocivi per la salute (come ad es. l'amianto) non devono essere lavorati.

Non lavorare il magnesio.

Non utilizzare gli utensili elettrici in ambienti umidi o bagnati.

Non impiegare l'utensile in ambienti a rischio di esplosione, dove sussiste il rischio di generazione di fiamme, incendio o esplosione.

Non utilizzare lame.

Indicazione per la prevenzione degli infortuni: la levigatrice deve sempre essere fissata con viti lunghe e stabili ad un banco da lavoro.

Pericolo di schiacciamento! Non introdurre le mani nella zona della cerniera durante l'abbassamento del braccio della leva!

Non utilizzare mai l'utensile senza calotta di protezione (7).

Abbassare la calotta di protezione (7) sempre completamente.

Accertarsi che la calotta di protezione mobile (7) non sia incastrata. Deve muoversi liberamente.

Verificare che l'utensile elettrico non sia danneggiato.
-Prima di continuare ad utilizzare l'utensile elettrico, occorre ispezionare accuratamente i dispositivi di sicurezza o i componenti leggermente danneggiati al fine di verificarne l'integrità e il corretto funzionamento.
-I dispositivi di sicurezza e i componenti danneggiati devono essere fatti riparare in modo conforme da un'officina autorizzata oppure sostituiti, salvo diverse indicazioni nelle istruzioni d'uso.

I guasti all'utensile, incl. le calotte di protezione o i dischi da taglio, devono essere comunicati subito dopo la loro comparsa. Fare riparare il guasto da tecnici specializzati.

Ispezionare regolarmente il cavo di allacciamento dell'utensile elettrico e, in caso di danneggiamenti, farlo sostituire da un tecnico specializzato.

Ispezionare regolarmente i cavi di prolunga e sostituirli se sono danneggiati.

Utilizzare soltanto cavi di prolunga a tre conduttori.

Mantenere le impugnature asciutte, pulite e libere da olio e da grasso.

Non utilizzare utensili a bassa potenza per i lavori più duri.

Seguire le istruzioni di lubrificazione e per il cambio dell'utensile.

Posare l'utensile inutilizzato in un luogo asciutto, alto oppure chiuso, fuori dalla portata dei bambini.

Accertarsi che, in presenza di polvere durante l'esecuzione di lavori, le aperture di ventilazione siano libere. Qualora si renda necessaria la rimozione di polvere, scollegare dapprima l'utensile elettrico dalla rete di alimentazione.

In caso di condizioni estreme di polvere, avvicinare i cicli di pulizia dell'utensile e/o attivare preventivamente un interruttore per la corrente di guasto (FI).

In caso di attivazione dell'interruttore FI, controllare e pulire la macchina.

Utilizzare esclusivamente dischi da taglio raccomandati dal produttore, che corrispondano agli standard di sicurezza per i materiali di levigatura, come ad es. EN 12413.

Attenzione! L'utilizzo di altri utensili da lavoro e di altri accessori può comportare il pericolo di lesioni per l'operatore.

I dischi da taglio devono essere conservati secondo le indicazioni del produttore e maneggiati con cura.

Conservare i dischi da taglio in un luogo asciutto. Per i dischi da taglio a secco, l'umidità o l'acqua possono diminuirne la resistenza.

Maneggiare il disco da taglio con cura. Evitare di sottoporre il disco da taglio a colpi o urti.

Utilizzare sempre accessori che soddisfino i seguenti requisiti minimi:

devono essere utilizzati soltanto dischi da taglio con legante in resina sintetica e rinforzati in fibra. La velocità massima (min^{-1}) del disco da taglio non deve essere inferiore alla velocità a vuoto dell'utensile.

Attenersi al diametro max del disco da taglio (v. dati tecnici).

Non utilizzare dischi da taglio con spessore superiore a 3 mm (3/32").

Il foro del disco da taglio deve corrispondere all'attacco dell'utensile senza gioco. Non utilizzare adattatori o riduttori.

Rispettare le indicazioni del produttore dell'utensile e degli accessori!

Attenersi alle istruzioni d'uso del disco da taglio.

Maneggiare i componenti legati al disco da taglio con particolare attenzione. Accertarsi che il mandrino, la flangia e la vite non siano danneggiati. Un danneggiamento di questi componenti può comportare la rottura del disco da taglio.

Prima dell'uso, ispezionare il disco da taglio, non utilizzare dischi da taglio ammaccati, spezzati

fragili, non uniformi, vibranti o altrimenti danneggiati.

Occorre accertarsi che i dischi da taglio montati siano installati secondo le istruzioni del produttore.

Accertarsi prima dell'uso che i dischi da taglio siano posizionati e fissati correttamente e far funzionare l'utensile a vuoto per 30 s in posizione sicura; spegnere immediatamente l'utensile in caso di forti vibrazioni o altre anomalie. In caso di anomalie, ispezionare l'utensile per individuarne le cause.

Se il disco da taglio è usurato fino al limite di usura (1/3 del diametro esterno)è necessario sostituirlo.

Prima di eseguire qualsiasi lavoro di regolazione o manutenzione estrarre la spina elettrica dalla presa.

Il disco da taglio continua a girare anche dopo aver spento l'utensile.

Attivare l'arresto del mandrino (8) soltanto a motore spento.

Non afferrare il disco da taglio quando è in rotazione. Pericolo di lesioni!

Se il disco da taglio, a vuoto, vibra eccessivamente potrebbe rompersi. In caso di irregolarità durante l'uso, spegnere immediatamente l'utensile e farlo riparare.

Assicurare il pezzo. Per tenere fermo il pezzo, utilizzare la morsa a vite.

Evitare di segare i pezzi estremamente piccoli.

Durante la lavorazione il pezzo deve essere in una posizione salda ed assicurato contro lo scivolamento.

Pezzi in lavorazione lunghi devono essere sufficientemente sostenuti.

Iniziare a tagliare soltanto una volta raggiunta la velocità massima.

Durante il taglio, utilizzare soltanto il bordo di taglio del disco da taglio. Utilizzare la superficie laterale del disco da taglio solo per i lavori di levigatura.

Per la lavorazione di pezzi con superfici stondate o oblique, accertarsi che il disco da taglio non sia sottoposto a pressione laterale.

Accertarsi che le scintille prodotte durante l'impiego dell'utensile non provochino pericoli, ad esempio che non colpiscano l'utente o altre persone o che non incendino sostanze infiammabili. I luoghi a rischio devono essere protetti con coperture ignifughe.

Tenere un estintore a portata di mano nei luoghi infiammabili.

Durante la lavorazione, il pezzo può raggiungere temperature molto elevate. Prudenza, pericolo di ustione!

5 Panoramica generale

Vedi pagina 3.

1 Vano portachiave
2 Chiave per il cambio del disco da taglio e per le regolazioni
3 Limitatore della profondità di taglio
4 Sicura per il trasporto
5 Braccio della leva
6 Disco da taglio *
7 Cuffia di protezione
8 Arresto del mandrino
9 Pulsante interruttore
10 Blocco dell'accensione
11 Deflettore di protezione
12 Morsa a vite
13 Leva per la regolazione rapida
14 Manovella
15 Battuta
16 Viti (per la regolazione dell'angolo di taglio o dell'apertura di serraggio max)

* non compreso nel volume di fornitura

6 Messa in funzione

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

L'utensile deve essere allacciato esclusivamente alla tensione e frequenza di rete indicate sulla targhetta. Se ad esempio un utensile da 120 V viene allacciato ad una tensione di rete di 230 V, sussiste il rischio di danneggiare il disco da taglio e l'utensile per il superamento della velocità massima.

Tutte le viti devono essere avvitate saldamente. Stringere le viti per il fissaggio del disco da taglio con la chiave in dotazione e controllare che tutte le viti siano parimenti avvitate.

Deflettore di protezione (11):

Prima della messa in funzione, inserire il deflettore fino alla demarcazione.

7 Utilizzo

7.1 Regolazione della profondità di taglio

Per preimpostare la profondità di taglio desiderata, ad esempio in caso di più tagli con la stessa profondità.

Regolazione del limitatore della profondità di taglio (3):

- Allentare i controdadi.
- Regolare la vite a testa esagonale sulla profondità di taglio desiderata.
- Stringere nuovamente il controdado.

7.2 Morsa a vite

⚠ Fissare i pezzi nella morsa a vite (12) saldamente.

Regolazione dell'angolo di taglio:
- Allentare le due viti (16) della battuta (15).
- Impostare l'angolo di taglio desiderato.
- Riavvitare le due viti (16).

Regolazione dell'apertura di serraggio massima:
la battuta può essere regolata su 3 posizioni.

- A tale scopo, rimuovere le due viti (16).
- Spostare la battuta (15) indietro/al centro/in avanti.
- Fissare nuovamente la battuta (15) con le due viti (16).

Fissaggio del pezzo:
- Per una rapida regolazione, spostare la leva (13) verso l'alto e la manovella (14) in direzione del pezzo.
- Premere la leva (13) verso il basso e stringere il pezzo ruotando la manovella (14) in senso orario.

7.3 Taglio di un pezzo

⚠ Pericolo di schiacciamento! Non introdurre le mani nella zona della cerniera durante l'abbassamento del braccio della leva!

- Iniziare il taglio soltanto quando l'utensile ha raggiunto la velocità massima.
- Abbassare lentamente il disco da taglio sul pezzo ed eseguire il taglio esercitando una lieve pressione.
- Una volta terminato il lavoro, portare il braccio della leva in posizione iniziale.
- Una volta terminato il taglio, spegnere l'utensile, lasciare fermare completamente il motore e solo a questo punto preparare il successivo lavoro di taglio. L'estrazione o l'inserimento di pezzi mentre il disco da taglio è in rotazione può comportare lesioni.
- Non lavorare con una pressione eccessiva, altrimenti il disco da taglio si usura rapidamente o l'utensile o il pezzo vengono danneggiati.

7.4 Accensione e spegnimento

Accensione: tenere premuto il blocco dell'accensione (10), premere il pulsante interruttore (9).

Spegnimento: rilasciare il pulsante interruttore (9).

7.5 Trasporto

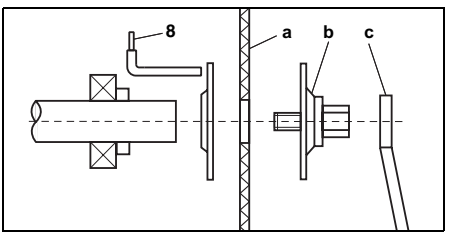
Per il trasporto, abbassare completamente il braccio della leva (5) e arrestarlo spostando la sicura per il trasporto (4).

Nota: per fermare il braccio della leva è necessario ruotare il limitatore della profondità di taglio (3) in una posizione bassa. Vedere il capitolo 7.1.

8 Manutenzione

⚠ Prima di ogni intervento di allestimento e manutenzione: estrarre la spina dalla presa!

⚠ Attivare l'arresto del mandrino (8) soltanto a motore spento.



Estrazione del disco da taglio:
- Premere verso destra la leva per l'arresto del mandrino (8) e ruotare il disco da taglio (a) a mano fino allo scatto dell'arresto del mandrino.
- Svitare la vite e la flangia di serraggio (b) con la chiave (c) ruotando in senso orario.
- Estrarre il disco da taglio.

Applicazione del disco da taglio:
- Applicare il nuovo disco da taglio (a).
- Avvitare la vite con flangia di serraggio (b).
- Arrestare il mandrino e svitare la vite e la flangia di serraggio (b) con la chiave (c) ruotando in senso orario.
- Controllare che l'arresto del mandrino (8) sia di nuovo completamente allentato.
- Pulire l'utensile sporco e rimuovere la polvere di levigatura.

Manutenzione regolare:
Le seguenti parti andranno oliate almeno una volta al mese: parti mobili della morsa a vite.

9 Eliminazione dei guasti

L'accensione produce un breve abbassamento della tensione. In caso di condizioni di rete anomale, sussiste il rischio di compromettere altri apparecchi. Con impedenze di rete inferiori a 0,2 Ohm non si verificano anomalie.

10 Accessori

Utilizzare esclusivamente gli accessori originali Metabo.

In caso di necessità, rivolgersi al rivenditore per l'acquisto di accessori.

Per la selezione corretta degli accessori, è essenziale indicare al rivenditore il modello esatto dell'utensile elettrico.

Vedere pagina 4.

A Dischi da taglio: **classe di qualità A 36-R "Flexiamant Super" inox.**
Disco da taglio di media durezza speciale per acciaio inox.
Elevata potenza di taglio con buona durata.

B Dischi da taglio: **classe di qualità A 30-R / A 36-S "Flexiamant Super" acciaio.**
Buona potenza di taglio con valida duratura nell'acciaio.
Versione dura per gli utensili potenti.
A 36-S: con trama interna, per tagli rapidi.

C Disco da taglio: **classe di qualità A 24-M "Flexiamant Super" acciaio.**
Elevata potenza di taglio con valida duratura nell'acciaio.
Versione tenera per gli utensili meno potenti.

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

11 Riparazione

Le eventuali riparazioni degli utensili elettrici devono essere eseguite esclusivamente da tecnici / elettricisti specializzati!

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

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

12 Tutela dell'ambiente

Gli imballaggi usati dalla Metabo sono riciclabili al 100%.

Gli utensili elettrici inutilizzabili e i relativi accessori comprendono una grande quantità di materie plastiche e materie prime riciclabili.

Dato che la polvere prodotta durante le lavorazioni può contenere sostanze nocive, non gettare tali sostanze nei rifiuti generici, bensì procedere ad uno smaltimento conforme ricorrendo ad un punto di raccolta per rifiuti speciali.

Le presenti istruzioni per l'uso sono stampate su carta sbiancata senza cloro.

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

13 Dati tecnici

Spiegazioni relative ai dati riportati a pagina 2.

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

U	=	tensione
I	=	corrente
P_1	=	Assorbimento nominale
P_2	=	Potenza erogata
n_0	=	Numero di giri a vuoto

Dimensioni del disco da taglio:

D_{max}	=	diametro esterno massimo
B	=	spessore del disco
d	=	foro
H_{max}	=	diametro di taglio max (● = barra, ○ = tubo, □ = profilato)
L_{max}	=	apertura max morsa a vite
m	=	Peso senza cavo di alimentazione
a_{hw}	=	Accelerazione tipica calcolata nell'area mano-braccio
K_{hw}	=	Incertezza (vibrazione)

Livello sonoro classe A tipico:

L_{pA}	=	Livello di pressione acustica
L_{WA}	=	Livello di potenza acustica
K_{pA}, K_{WA}	=	Incertezza (livello sonoro)

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

Indossare le cuffie protettive!

Valori rilevati secondo EN 61029.
I suddetti dati tecnici sono soggetti a tolleranze (in funzione dei rispettivi standard validi).

Manual original

Estimado cliente,
le agradecemos la confianza depositada en nosotros al comprar una herramienta eléctrica Metabo. Cada herramienta Metabo ha sido probada cuidadosamente y ha superado los estrictos controles de calidad de Metabo. Sin embargo, la vida útil de una herramienta eléctrica depende en gran medida de usted. Le rogamos que tenga en cuenta la información contenida en estas instrucciones y en los documentos adjuntos. Una mejor conservación de su herramienta eléctrica de Metabo, repercute en un servicio eficaz durante más tiempo.

Contenido

1 Declaración de conformidad
2 Aplicación de acuerdo a la finalidad
3 Instrucciones generales de seguridad
4 Instrucciones especiales de seguridad
5 Descripción general
6 Puesta en marcha
7 Manejo
7.1 Ajuste de la profundidad de corte
7.2 Tornillo de banco
7.3 Cómo cortar una pieza de trabajo
7.4 Conexión y desconexión
7.5 Transporte
8 Mantenimiento
9 Localización de averías
10 Accesorios
11 Reparación
12 Protección ecológica
13 Especificaciones técnicas

1 Declaración de conformidad

Declaramos, bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que este producto cumple con las normas y las directrices mencionadas en la página 2.

2 Aplicación de acuerdo a la finalidad

En combinación con los discos tronzadores Metabo, esta herramienta es apta para el tronzado en seco de acero, metales no férreos, perfiles de hierro y de fundición y materiales similares.

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

Deben observarse las normas para prevención de accidentes aplicables con carácter general y la información sobre seguridad incluida.

3 Instrucciones generales de seguridad

¡Atención! Cuando se utilicen herramientas eléctricas, deben observarse las siguientes medidas de seguridad para evitar sufrir descargas eléctricas, heridas o quemaduras.

Antes de utilizar esta herramienta eléctrica lea todas estas advertencias y tenga en cuenta las indicaciones de seguridad.

4 Instrucciones especiales de seguridad

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

Utilice siempre unas gafas protectoras y protección para los oídos. En caso necesario, póngase equipos de protección, como, p. ej., mascarillas de protección de polvo, guantes, casco y mandil. Para considerar si es necesario utilizar mascarillas o mascarillas de protección de polvo también deben tenerse en cuenta las propiedades nocivas para la salud de la pieza de trabajo que se va a trabajar y/o su revestimiento. En caso de duda, es recomendable ponerse la ropa protectora.

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.

A menudo el polvo generado durante el trabajo es nocivo para la salud (por ejemplo, al trabajar con metal y pinturas que pudieran contener plomo y otras materias nocivas), por lo tanto, el polvo no debe entrar en contacto con el cuerpo humano ni se debe tocar ni aspirar. Utilice una mascarilla de protección de polvo apropiada. Limpiar a fondo los lugares en que se ha depositado el polvo, por ejemplo, utilizando aspiradoras especiales adecuadas..

No pueden trabajarse materiales que produzcan polvo o vapores perjudiciales para la salud (p. ej. asbesto).

No trabaje materiales de magnesio.

No utilice herramientas eléctricas en entornos húmedos.

No utilice la herramienta en entornos con riesgo de explosión en que las chispas puedan provocar incendios, explosiones o fenómenos parecidos.

No utilice hojas de sierra.

Advertencia para evitar accidentes: esta tronzadora debe estar fijada en todo momento en un banco de trabajo mediante unos tornillos que posean la longitud y estabilidad debidas.

¡Peligro de aplastamiento! No introducir las manos en la zona de las bisagras al descender el brazo de palanca.

Nunca utilice nunca la herramienta sin antes montar la cubierta protectora (7).

Bajar la cubierta protectora (7) completamente.

Asegurarse de que la cubierta protectora móvil (7) no queda inmovilizada. Debe poder moverse libremente.

Compruebe si la herramienta eléctrica presenta daños.
-Antes de seguir utilizando la herramienta eléctrica, compruebe que los dispositivos de protección o las piezas ligeramente dañadas funcionan correctamente y conforme a lo previsto.
-Las piezas y los dispositivos de protección dañados deben ser reparados o sustituidos conforme a lo prescrito en un taller especializado, a menos que se indique lo contrario en las instrucciones de manejo.

Las averías de la herramienta, incluidas las de las cubiertas protectoras o de los discos tronzadores, deben comunicarse inmediatamente después de su aparición. La avería debe ser subsanada por personal especializado.

Controle de forma periódica el cable de conexión de la herramienta eléctrica y, en caso de que presente daños, acuda a un técnico especialista autorizado para que lo sustituya.

Controle de forma periódica el estado de las alargaderas y cámbielas en caso de que presenten daños.

Utilice únicamente alargaderas trifilares.

Mantenga las empuñaduras secas, limpias y exentas de aceite y grasa.

No utilice herramientas de potencia baja para trabajos duros.

Siga las advertencias sobre la lubricación y el cambio de herramienta.

Cuando no utilice la herramienta, deposítela en un lugar seco, alto y cerrado con llave, fuera del alcance de los niños.

Asegúrese de que los respiraderos estén abiertos cuando trabaje en condiciones en las que se genere mucho polvo. Si fuera necesario eliminar el polvo de la herramienta, primero desconéctela de la red eléctrica.

En caso de que se acumule una gran cantidad de polvo, deberá acortar los ciclos de limpieza y/o preconectar un interruptor de protección diferencial (FI).

Al desconectar la máquina mediante el interruptor de protección FI, ésta deberá comprobarse y limpiarse.

Utilizar únicamente los discos tronzadores recomendados por el fabricante que cumplan las especificaciones de la normativa de seguridad sobre materiales de tronzado, como, p. ej., la norma EN 12413.

¡Atención! La utilización de otras herramientas de inserción y de otros accesorios puede suponer un riesgo para la salud del usuario.

Los discos tronzadores deben guardarse siguiendo las indicaciones del fabricante y deben manipularse con cuidado.

Guarde el disco tronzador en un lugar seco. En caso de utilizar los discos tronzadores para realizar cortes en seco, la dureza del disco puede reducirse con humedad o agua.

Manipule el disco tronzador con cuidado. Proteja el disco tronzador de golpes o impactos.

Utilice siempre accesorios que cumplan los requisitos siguientes:

Sólo deben utilizarse discos tronzadores de aglomeración con resina sintética y reforzados con fibras. El número de revoluciones máximo (rpm) del disco tronzador no debe ser inferior al número de revoluciones en marcha en vacío de la herramienta.

Tener en cuenta el diámetro máximo del disco tronzador (véanse las especificaciones técnicas).

No utilizar discos tronzadores con un grosor superior a 3 mm (3/32").

El orificio del disco tronzador debe encajar sin juego en el alojamiento de herramienta. No utilice adaptadores ni piezas reductoras.

Observe las indicaciones del fabricante de la herramienta o del accesorio.

Tener en cuenta las instrucciones de manejo del disco tronzador.

Manipule con mucho cuidado las piezas que están acopladas al disco tronzador. Procure no dañar el husillo, la brida y el tornillo. Si estas piezas resultan dañadas, el disco tronzador podría romperse.

Antes de utilizar la herramienta, compruebe el estado del disco tronzador; no utilizar discos tronzadores golpeados, agrietados, quebradizos, ovalados o que vibren o que tengan algún otro tipo de daño.

Es imprescindible asegurarse de que los discos tronzadores han sido montados conforme a las indicaciones del fabricante.

Para ello, antes de utilizar los discos tronzadores debe asegurarse de que están montados y fijados correctamente; asimismo, deberá dejar la herramienta en marcha en vacío durante 30 s en una posición segura; desconecte inmediatamente la herramienta si se producen fuertes vibraciones u otras averías. En ese caso, examinar la herramienta para dar con la causa de la avería.

Si el disco tronzador está desgastado hasta el límite de desgaste (1/3 del diámetro exterior): cambiar el disco tronzador.

Desenchufe el equipo antes de llevar a cabo cualquier ajuste o mantenimiento.

Los discos tronzadores continúan girando después de haberse desconectado la herramienta.

Accione el bloqueo del husillo (8) sólo con el motor parado.

No toque el disco tronzador cuando esté girando. ¡Riesgo de lesiones!

El disco tronzador puede romperse si vibra demasiado fuerte en marcha en vacío. Si se producen irregularidades durante el manejo de la herramienta, desconéctela inmediatamente y llévela a reparar.

Afiance la pieza de trabajo. Utilice el tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo.

No intente serrar piezas de trabajo extremadamente pequeñas.

Al serrar, la pieza de trabajo debe estar bien colocada y fijada para que no se mueva.

Las piezas de trabajo largas deben tener suficiente apoyo.

No empiece a tronzar hasta que la herramienta no haya alcanzado el número de revoluciones máximo.

Utilice solamente el canto de corte del disco tronzador para tronzar. Utilice la superficie lateral del disco tronzador únicamente para trabajos de lijado.

Al trabajar piezas de trabajo que poseen curvaturas o superficies oblicuas, procurar no ejercer presión sobre el lateral del disco tronzador.

Procure que las chispas generadas al utilizar la herramienta no provoquen ningún peligro, p. ej., que no alcancen al usuario, otras personas o sustancias inflamables. Las zonas peligrosas se deben cubrir con mantas que posean un bajo punto de inflamación.

Tenga un extintor adecuado al alcance cuando trabaje cerca de zonas peligrosas.

La pieza de trabajo que se ha trabajado puede estar muy caliente. ¡Atención, peligro de quemaduras!

5 Descripción general

Véase la página 3.

1 Guardallave
2 Llave para el cambio de disco tronzador y para trabajos de ajuste
3 Limitador de la profundidad de corte
4 Seguro de transporte
5 Brazo de palanca
6 Disco tronzador *
7 Cubierta protectora
8 Bloqueo del husillo
9 Interruptor
10 Bloqueo de conexión
11 Chapa de amortiguación de chispas
12 Tornillo de banco
13 Palanca de ajuste de la velocidad
14 Manivela
15 Tope
16 Tornillos (para ajustar el ángulo de corte y el diámetro máximo de sujeción)

* No incluido en el volumen de suministro.

6 Puesta en marcha

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

La herramienta solo puede conectarse a la tensión de red y a la frecuencia de red indicadas en la placa de identificación. Si, p. ej., se conecta una herramienta de 120 V a una tensión de red de 230

V, el disco tronzador y la herramienta pueden resultar dañados por superar el número de revoluciones máximo.

⚠ Todos los tornillos deben estar bien apretados. Para fijar el disco tronzador, apriete el tornillo mediante la llave suministrada y compruebe si el resto de tornillos también están bien apretados.

Chapa de amortiguación de chispas (11):

Antes de poner la herramienta en marcha, gire la chapa de amortiguación de chispas hasta la marca.

7 Manejo

7.1 Ajuste de la profundidad de corte

Para el ajuste previo de la profundidad de corte deseada, p. ej., en caso de que deseen realizarse varios cortes con la misma profundidad de corte.

Ajuste del limitador de la profundidad de corte (3):

- Afloje la contratuerca.
- Ajuste el tornillo de cabeza hexagonal a la profundidad de corte deseada.
- Vuelva a apretar la contratuerca.

7.2 Tornillo de banco

⚠ Sujete la pieza de trabajo en el tornillo de banco (12).

Ajuste del ángulo de corte:
- Afloje ambos tornillos (16) del tope (15).
- Ajuste el ángulo de corte deseado.
- Vuelva a apretar ambos tornillos (16).

Ajuste del diámetro máximo de sujeción:
El tope puede ajustarse en 3 posiciones.

- Para ello, retire ambos tornillos (16).
- Desplace el tope (15) hacia atrás / hacia el centro / hacia delante.
- Vuelva a fijar el tope (15) con ambos tornillos (16).

Sujeción de la herramienta:
- Para un ajuste rápido, gire la palanca (13) hacia arriba y desplace la manivela (14) en la dirección de la pieza de trabajo.
- Presione la palanca (13) hacia abajo y sujete la pieza de trabajo girando la manivela (14) en el sentido de las agujas del reloj.

7.3 Cómo cortar una pieza de trabajo

⚠ ¡Peligro de aplastamiento! No introduzca las manos en la zona de las bisagras al descender el brazo de palanca.

- No empiece a tronzar hasta que la herramienta no haya alcanzado el número de revoluciones máximo.
- Descienda el disco tronzador poco a poco sobre la pieza de trabajo y realice el corte aplicando una ligera presión.
- Una vez finalizada la tarea, coloque el brazo de palanca en la posición inicial.
- Una vez finalizado el tronzado, desconecte la herramienta, deje que el motor se pare completamente; a continuación, prepare el siguiente trabajo de tronzado. Si se extraen o se insertan piezas de trabajo cuando el disco tronzador está girando, pueden sufrirse lesiones.
- No trabaje aplicando una gran presión, de lo contrario, el disco tronzador se desgasta rápidamente y la herramienta o la pieza de trabajo resultan dañadas.

7.4 Conexión y desconexión

Conexión: presione el bloqueo de conexión (10) y manténgalo presionado, accione el interruptor (9).

Desconexión: suelte el interruptor (9).

7.5 Transporte

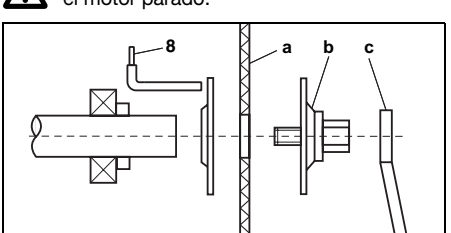
Para transportar la herramienta, gire el brazo de palanca (5) completamente hacia abajo y bloquéelo desplazando el seguro de transporte (4).

Advertencia: para bloquear el brazo de palanca es necesario girar el limitador de profundidad de corte (3) hasta colocarlo en la posición inferior. Véase el capítulo 7.1.

8 Mantenimiento

⚠ Antes de llevar a cabo cualquier trabajo de mantenimiento o reequipamiento recuerde extraer el enchufe de la toma de corriente.

⚠ Accione el bloqueo del husillo (8) solo con el motor parado.



Cómo retirar el disco tronzador:
- Presione la palanca para el bloqueo del husillo (8) hacia la derecha y gire manualmente el disco tronzador (a) hasta que el bloqueo del husillo encaje de forma audible.

- Desenrosque el tornillo junto con la brida de sujeción (b) mediante la llave (c) en el sentido contrario al de las agujas del reloj.
- Retire el disco tronzador.

Montaje del disco tronzador:
- Coloque el disco tronzador nuevo (a).
- Enrosque el tornillo junto con la brida de sujeción (b).
- Bloquee el husillo y apriete el tornillo junto con la brida de sujeción (b) mediante la llave (c).
- Compruebe si el bloqueo del husillo (8) vuelve a estar completamente aflojado.
- En caso necesario, limpie la máquina y elimine el polvo de lijar.

Mantenimiento regular:
Lubricar las siguientes piezas por lo menos una vez al mes: piezas móviles del tornillo de banco.

9 Localización de averías

Los procesos de conexión provocan bajadas de tensión temporales. En condiciones de red poco favorables pueden resultar dañadas otras herramientas. Si la impedancia de red es inferior a 0,2 ohmios, no se producirán averías.

10 Accesorios

Use solamente accesorios originales Metabo.

Si necesita accesorios, consulte a su proveedor.

Para que el proveedor pueda seleccionar el accesorio correcto, necesita saber la designación exacta del modelo de su herramienta.

Véase la página 4.

A Discos tronzadores: **calidad A 36-R "Flexiamant Super".**
Disco tronzador especial semiduro para acero inoxidable.
Elevada potencia de corte con una vida útil larga.

B Discos tronzadores: **calidad A 30-R / A 36-S "Flexiamant Super".**
Elevada potencia de corte en acero con una vida útil larga.
Modelo duro para herramientas de gran potencia.
A 36-S: con un tejido interior para cortes rápidos.

C Discos tronzadores: **calidad A24-M "Flexiamant Super".**
Elevada potencia de corte en acero con una vida útil larga.
Modelo blando para herramientas de baja potencia.

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

11 Reparación

Las reparaciones de herramientas eléctricas sólo deben efectuarlas técnicos electricistas especializados.

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

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

12 Protección ecológica

Los envases Metabo son 100% reciclables.

Las herramientas eléctricas y sus accesorios fuera de uso contienen grandes cantidades de materia prima y plásticos que también pueden ser reciclados.

El polvo de los trabajos de lijado puede ser nocivo; no lo tire a la basura, deposítelo en el punto de recogida de residuos especiales pertinente.

Estas instrucciones están impresas en papel blanqueado sin cloro.

Sólo para países de la UE. No tire las herramientas eléctricas a la basura. Según la directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y aplicable por ley en cada país, las herramientas eléctricas usadas se deben recoger por separado y posteriormente llevar a cabo un reciclaje acorde con el medio ambiente.

13 Especificaciones técnicas

Notas explicativas sobre la información de la página 2.

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

U	=	Tensión
I	=	Corriente
P_1	=	Consumo de potencia
P_2	=	Potencia suministrada
n_0	=	Número de revoluciones en marcha en vacío

Dimensiones del disco tronzador:

D_{max}	=	Diámetro exterior máximo
B	=	Grosores de disco
d	=	Orificio
H_{max}	=	Diámetro máximo de tronzado

(● = barra, ○ = tubo, □ = acero perfilado)

L_{max} = Abertura máxima del tornillo de banco

m = Peso sin cable a la red

a_{hw} = aceleración típica compensada en el área de la mano y el brazo

K_{hw} = Inseguridad (vibración)

Niveles acústicos típicos compensados A:

L_{pA} = Nivel de intensidad acústica

L_{WA} = Nivel de potencia acústica

K_{pA}, K_{WA} = Inseguridad (nivel acústico)

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

¡Utilice cascos protectores!

Valores de medición establecidos de acuerdo con EN 61029.

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

Manual original

Caro Cliente,
agradecemos-lhe a confiança que deposita em nós ao comprar-nos esta ferramenta eléctrica Metabo. Cada ferramenta Metabo é cuidadosamente testada e sujeita a controlos de qualidade exaustivos antes de ser entregue. No entanto a vida útil de um equipamento deste tipo depende em grande parte do uso e dos cuidados que lhe dão. Cumpra pois todas as indicações incluídas neste manual. Quanto mais cuidadosamente tratar a sua ferramenta Metabo, maior será a longevidade que poderá esperar dela.

Índice

1 Declaração de conformidade
2 Utilização autorizada
3 Recomendações gerais de segurança
4 Notas de segurança especiais
5 Vista geral
6 Colocação em operação
7 Utilização
7.1 Ajustar a profundidade do corte
7.2 Torno de bancada
7.3 Cortar uma peça a ser trabalhada
7.4 Ligar e desligar
7.5 Transporte
8 Manutenção
9 Detecção de avarias
10 Acessórios
11 Reparações
12 Protecção do meio ambiente
13 Dados técnicos

1 Declaração de conformidade

Declaramos, sob nossa responsabilidade, que este produto está de acordo com as normas e directrizes referidas na página 2.

2 Utilização autorizada

A lixadeira cortadora para metal com o disco de corte original Metabo é adequada para lixamentos a seco em aços, metais não-ferrosos, perlifaldos de ferro e de ferro fundido e materiais semelhantes.

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

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

3 Regras gerais de segurança

Atenção! Na utilização de ferramentas eléctricas, sempre deve dar atenção às seguintes medidas de segurança como protecção contra choque eléctrico, risco de lesões e de incêndio.

Leia sempre todas estas notas antes de utilizar esta ferramenta eléctrica e guarde as notas de segurança em lugar seguro.

4 Notas de segurança especiais

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

Use sempre óculos de protecção e protecção auricular. Se necessário, também utilize outros equipamentos de protecção, como p.ex. máscaras anti-pó, luvas, capacete e avental. Ao avaliar, se necessita de uma máscara facial ou anti-pó, também deverá tomar em consideração as características nocivas à saúde do material a trabalhar e/ou de seu revestimento. Em caso de dúvida, melhor vestir a roupa de protecção.

Use um protector auricular sempre que trabalhe por períodos prolongados. Uma sujeição prolongada a elevados níveis de ruído pode ocasionar problemas de audição.

O pó a formar-se durante o trabalho muitas vezes é nocivo à saúde (p.ex. no tratamento com pedras, metais, pinturas de tintas que possam conter chumbo ou outras matérias nocivas), não devendo entrar em contacto com o corpo; portanto não deve entrar em contacto com estes pós e tampouco respirá-los. Usar máscara anti-pó adequada. Remova bem o pó depositado, p.ex. através da aspiração com aspiradores especiais.

Matérias que durante o tratamento geram pós ou vapores nocivos à saúde (p.ex. asbesto) não devem ser tratados.

Não trabalhar com magnésio.

Não utilizar a ferramenta eléctrica em ambientes húmidos ou molhados.

Não utilizar a ferramenta em ambientes com riscos de explosão, onde possam formar-se fogo por centelhas, explosões etc.

Não utilizar lâminas de serra.

Nota para prevenção de acidentes: fixar a máquina de lixar sobre uma bancada, servindo-se sempre de parafusos com comprimento correspondente.

Perigo de esmagamento! Aquando descer o braço da alavanca, jamais pegue na área da dobradiça!

Jamais utilize a ferramenta sem o resguardo (7).

Sempre vire o resguardo (7) totalmente para baixo.

Dê atenção a que o resguardo móvel (7) não fique preso. O resguardo deve ser móvel.

Controle a ferramenta quanto a eventuais danos.
-Antes de utilizar a ferramenta eléctrica, deve controlar ainda os dispositivo de protecção ou peças levemente danificadas, quanto à sua devida função conforme determinação.
-Enquanto não especificado em particular nas Instruções de Serviço, os dispositivos de protecção e peças danificadas devem ser consertadas ou substituídas, conforme determinação, numa oficina técnica homologada.

Avarias na ferramenta, inclusive nos resguardos ou nos discos de corte devem ser informadas imediatamente após notá-los. Mandar consertar as avarias de forma técnica.

Controlar regularmente o cabo de conexão da ferramenta eléctrica e quando danificado, mandar substituí-lo por um técnico homologado.

Controlar regularmente os cabos de extensão e substituí-los, quando danificados.

Utilizar apenas cabos de extensão com três fios.

Manter os punhos secos, limpos e livres de óleo e de graxa.

Não usar uma ferramenta com pouca potência para trabalhos pesados.

Seguir as instruções em relação à lubrificação e à troca de ferramentas.

Guardar as ferramentas não utilizadas num lugar seco, alto ou trancado, fora do alcance de crianças.

Providencie para que durante o trabalho sob condições de pó, as aberturas de ventilação estejam livres. Caso precise remover o pó, deverá deconectar primeiro a ferramenta eléctrica da rede eléctrica.

No caso de extrema acumulação de pó, deverá encurtar os ciclos de limpeza da ferramenta e/ou pré-conectar um disjuntor de corrente de avaria (FI).

Quando a máquina desliga através do disjuntor FI, deverá examinar e limpar bem a máquina.

Utilizar apenas discos de corte recomendados pelo fabricante, que correspondem com as definições dos respectivos padrões de segurança para materiais abrasivos, como p.ex. a norma EN 12413.

Atenção! A utilização de outras ferramentas acopláveis e outros acessórios pode significar um perigo de lesão.

Segundo o fabricante, os discos de corte devem ser guardados e tratados com todo cuidado.

Guardar os discos de corte num local seco. No caso de discos de corte para corte a seco, a rigidez pode reduzir-se devida a humidade ou água.

Tratar o disco de corte com todo o cuidado. Proteger o disco de corte diante de batidas e impactos.

Usar apenas acessórios que garantem as seguintes requisições mínimas:

Só é permitido usar discos de corte com liga de resina sintética e reforço de fibras. A rotação máxima (min^{-1}/rpm) do disco de corte não deverá ser menor do que a rotação em vazio da ferramenta.

Observar o diâmetro máximo do disco de corte (veja Dados técnicos).

Não utilizar discos de corte com espessura acima de 3 mm (3/32").

O furo do disco de corte deverá ajustar-se ao porta-ferramentas, sem sobras. Não utilizar adaptadores ou peças redutoras.

Observar as indicações do fabricante da ferramenta ou do acessório!

Observar as Instruções de Serviço do disco de corte.

Tratar com cuidado especial as peças ligadas com o disco de corte. Dar atenção a que veio, flange e parafuso não sejam danificados. Uma danificação destas peças pode levar à quebra do disco de corte.

Antes da sua utilização, deverá examinar o disco de corte; não utilizar discos de corte batidos, quebrados, quebradiços, excêntricos resp. vibrantes ou que apresentem outra danificação qualquer.

Deverá assegurar de que os discos de corte foram montados de acordo com as indicações do fabricante.

Providenciar, para que antes da utilização, o disco de corte esteja devidamente montado e numa posição segura, ligar a ferramenta por 30 segundos na marcha em vazio; desligar imediatamente a ferramenta quando constatar vibrações fortes ou outras avarias. Neste caso, deverá inspeccionar a ferramenta para achar a causa.

Se o disco de corte gastou até o limite de desgaste (1/3 do diâmetro externo): trocar o disco de corte.

Antes de iniciar qualquer manutenção ou ajuste, puxe a ficha da tomada da rede.

Depois de desligada a ferramenta, o disco de corte ainda continua a rodar.

Accionar o bloqueio do veio (8)apenas depois da paragem do motor.

Não pegar no disco de corte em rotação. Perigo de lesão!

Se o disco de corte vibrar muito na marcha em vazio, ele pode quebrar. A qualquer irregularidade durante a utilização, deverá desligar imediatamente a máquina e mandar consertá-la.

Proteger a peça a ser trabalhada. Servir-se do torno de bancada para segurar a peça.

Não tentar serrar peças extremamente pequenas.

A peça a ser trabalhada deve estar apoiada firmemente e protegida contra deslizes durante o tratamento.

Peças compridas tem de ser apoiadas suficientemente.

Começar a cortar apenas depois de atingidas as rotações máximas.

Para cortar, deverá utilizar apenas a aresta de corte do disco de corte. Não utilizar a superfície lateral do disco de corte para trabalhos de lixamento.

Para o processamento de peças com superfícies redondas ou superfícies chanfradas, deverá cuidar para não exercer força lateral sobre o disco de corte.

Providencie, para que as faíscas formadas durante a utilização, não causam nenhum perigo, atingindo p.ex. o operador ou outras pessoas ou incendiando substâncias inflamáveis. Áreas perigosas devem ser protegidas com mantas dificilmente inflamáveis.

Nas áreas com risco de fogo, mantenha à mão um meio de extinção adequado.

A peça a ser trabalhada pode ficar muito quente. Cuidado, perigo de queimaduras!

5 Vista geral

Ver Página 3.

1 Depósito para chaves
2 Chave para trocar os discos de corte e para operações de ajustes
3 Limitador da profundidade do corte
4 Protecção para transporte
5 Braço de alavanca
6 Disco de corte *
7 Resguardo
8 Bloqueio do veio
9 Gatilho
10 Bloqueio de ligação
11 Chapa reflectora de faíscas
12 Torno de bancada
13 Alavanca para ajustamento rápido
14 Manivela
15 Batente
16 Parafusos (para ajuste do ângulo de corte resp. da abertura máxima)

* Não incluído no material de fornecimento

6 Colocação em operação

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

A ferramenta só deve ser conectada a uma tensão e frequência de rede especificada na placa técnica. Se p.ex. conectar uma ferramenta 120 V a uma tensão de rede de 230 V, pode danificar-se o disco de corte e a própria ferramenta devido ao excesso de rotações máximas.

Todos os parafusos devem estar muito bem apertados. Apertar o parafuso para fixar o disco de corte servindo-se da chave do volume de fornecimento e verificar se todos os outros parafusos também foram muito bem apertados.

Chapa reflectora de faíscas (11):

Antes da colocação em funcionamento, deve girar a chapa reflectora de faíscas até a marcação.

7 Utilização

7.1 Ajustar a profundidade do corte

Para o pré-ajuste da profundidade do corte pretendida, p.ex. no caso de vários cortes com a mesma profundidade do corte.

Ajuste do limitador da profundidade do corte (3):

- Soltar a contraporca.
- Ajustar o parafuso sextavado à profundidade do corte pretendida.
- Voltar a apertar a contraporca.

7.2 Torno de bancada

⚠ Fixar bem as peças a serem trabalhadas no torno de bancada (12).

Ajuste do ângulo de corte:
- Soltar ambos os parafusos (16) do batente (15).
- Ajustar o ângulo de corte pretendido.
- Voltar a apertar ambos os parafusos (16).

Regular a abertura máxima:
É possível ajustar o batente em 3 posições.

- Para o efeito, remover ambos os parafusos (16).
- Deslocar o batente (15) para trás / para o meio / para a frente.
- Voltar a fixar o batente (15) com os dois parafusos (16).

Fixar uma peça a ser trabalhada:
- Para uma ajustamento rápido, rodar a alavanca (13) para cima e deslocar a manivela (14) em direcção à peça.
- Baixar a alavanca (13) e fixar bem a peça, rodando a manivela (14) no sentido horário.

7.3 Cortar uma peça a ser trabalhada

⚠ Perigo de esmagamento! Aquando descer o braço da alavanca, jamais pegue na área da dobradiça!

- Começar o corte apenas quando a ferramenta atingir a rotação máxima.
- Rebaixar o disco de corte lentamente sobre a peça e efectuar o corte exercendo apenas pouca força de pressão.
- Depois de finalizada a operação, deverá colocar o braço da alavanca na posição de saída.
- Depois de finalizado o corte, deverá desligar a máquina, aguardar a paralisação total do motor e somente então preparar o próximo processo de corte. Retirar ou inserir peças durante a rotação do disco de corte, pode levar a lesões.
- Não trabalhar com força de pressão em demasia, de contrário o disco de corte irá desgastar mais cedo ou a ferramenta ou a peça a ser trabalhada irá danificar.

7.4 Ligar e desligar

Ligar: premir o bloqueio de ligação (10) e mantê-lo, accionar o gatilho (9).

Desligar: soltar o gatilho (9).

7.5 Transporte

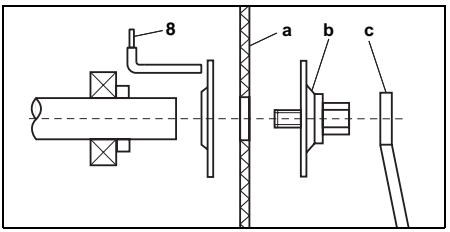
Para o transporte, deverá girar o braço da alavanca (5) bem para baixo e retê-lo, deslocando o bloqueio para transporte (4).

Nota: Para reter o braço da alavanca deverá rodar o limitador da profundidade do corte (3) à posição inferior. Veja Capítulo 7.1.

8 Manutenção

⚠ Antes de todos os serviços de reequipagem e de manutenção: Puxar a ficha da tomada!

⚠ Accionar o bloqueio do veio (8)apenas depois da paragem do motor.



Remoção do disco de corte:
- Premir a alavanca para bloqueio do veio (8) para a direita e rodar o disco de corte (a) manualmente até um notável engate do bloqueio do veio.
- Desenroscar o parafuso com flange tensor (b) no sentido anti-horário, servindo-se da chave (c).
- Retirar o disco de corte.

Montagem do disco de corte:
- Montar o novo disco de corte (a).
- Abrir o parafuso com flange tensor (b).
- Reter o veio e apertar bem o parafuso com flange tensor (b) servindo-se da chave (c).
- Verificar, se o bloqueio do veio (8) está novamente bem solto.
- Limpar a ferramenta suja e remover o pó de lixamentos.

Manutenção regular:
Passar mensalmente óleo nas seguintes peças: peças móveis do torno de bancada.

9 Detecção de avarias

Os processos de ligação geram breves reduções de tensão. Em condições de rede desfavoráveis podem haver efeitos negativos em outros aparelhos. No caso de impedâncias de rede abaixo de 0,2 Ohm, pode contar-se com avarias.

10 Acessórios

Use apenas acessórios Metabo genuínos.

Se precisar de acessórios consulte o seu distribuidor.

Para que o distribuidor possa seleccionar o acessório adequado, tem de saber o modelo exacto da sua ferramenta.

Consulte a página 4.

A Discos de corte: **Classe de qualidade A 36-R „Flexiamant Super“ inóx.**
Disco de corte especial de dureza média para aço inoxidável.
Alto rendimento de corte com boa duração.

B Discos de corte: **Classe de qualidade A 30-R / A 36-S „Flexiamant Super“ aço.**
Bom rendimento de corte com boa duração em aço.
Versão dura para ferramentas com alto rendimento.
A 36-S: Com tecido interior para cortes rápidos.

C Discos de corte: **Classe de qualidade A 24-M „Flexiamant Super“ aço.**
Alto rendimento de corte com boa duração em aço.
Versão macia para ferramentas com menor rendimento.

Programa completo de acessórios, consultar www.metabo.com ou o catálogo principal.

11 Reparações

As reparações do equipamento deste tipo APENAS podem ser efectuadas por pessoal qualificado!

Se sua ferramenta eléctrica Metabo necessitar de reparação, dirija-se ao seu Representante Metabo. Os endereços poderá encontrar sob www.metabo.com.

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

12 Protecção do meio-ambiente

As embalagens da Metabo são 100% recicláveis.

Ferramentas eléctricas sem possibilidade de reparação e acessórios contém uma apreciável quantidade de matéria-prima e plásticos que também podem ser incluídos em um processo de reciclagem.

O pó de lixamentos pode conter substâncias nocivas e portanto, não deverá deitá-lo no lixo doméstico mas sim, entregá-lo a uma estação de colecta de lixo especial.

Estas Instruções de Serviço estão impressas em papel reciclado.

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

13 Dados técnicos

Há mais notas explicativas na Página 2.

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

U = Tensão
I = Corrente
P_1 = Absorção nominal
P_2 = potência de saída
n_0 = Rotação em vazio

Dimensões do disco de corte:
D_{max} = Diâmetro máximo externo
B = Espessura do disco
d = Furo

H_{max} = Diâmetro máximo de corte (● = barra, ○ = tubo, □ = aço perfilado)
L_{max} = Abertura máxima do torno de bancada
m = peso sem cabo de alimentação

a_{hw} = Aceleração típica avaliada na área mão-braço
K_{hw} = Insegurança (vibração)

Valores típicos e ponderados pela escala A para o ruído:
L_{pA} = nível de pressão sonora
L_{WA} = nível de energia sonora
K_{pA}, K_{WA} = insegurança (ruído)

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

Utilizar protecções auriculares.

Valores medidos de acordo com a norma EN 61029.
Os dados técnicos indicados são tolerantes (de acordo com os padrões válidos individuais).

Bruksanvisning i original

Tack!
för att du har valt ett elverktyg från Metabo. Alla våra elverktyg testas noggrant och uppfyller de högt ställda kraven i Metabos kvalitetssäkringskontroll. Livslängden på ett elverktyg beror emellertid i stor utsträckning på hur det används. Följ noga anvisningarna i bruksanvisningen och övrig dokumentation. Hantera Metabo-elverktyget på rätt sätt, så kan du använda det under lång tid framöver.

Innehåll

1 Överensstämmelsedeklaration
2 Avsedd användning
3 Allmänna säkerhetsanvisningar
4 Särskilda säkerhetsanvisningar
5 Översikt
6 Driftstart
7 Användning
7.1 Ställa in kapdjupet
7.2 Skruvstycke
7.3 Kapa arbetsstycke
7.4 Start och stopp
7.5 Transport
8 Underhåll
9 Åtgärd vid fel
10 Tillbehör
11 Reparationer
12 Miljövård
13 Tekniska data

1 Överensstämmelsedeklaration

Vi ansvarar för att den här produkten uppfyller kraven i de bestämmelser och riktlinjer som anges på sidan 2.

2 Avsedd användning

Metallkapen är med Metabos originalkapskivor avsedd för torrkapning av stål, järnfri metall, järn- och gjutprofiler och liknande material.

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

Följ de allmänna föreskrifterna om skadeprevention samt de bifogade säkerhetsanvisningarna.

3 Allmänna säkerhetsanvisningar

Varning! När du använder elverktyg, måste du följa nedanstående grundläggande säkerhetsföreskrifter för att skydda dig mot elektriska stötar, skador och brand.

Läs alla anvisningar innan du använder elverktyget och spara säkerhetsanvisningarna på säker plats.

4 Särskilda säkerhetsanvisningar

Beakta de ställen i texten som markerats med denna symbol för din egen säkerhet och för att skydda elverktyget!

Använd alltid skyddsglasögon och hörselskydd. Använd vid behov annan skyddsutrustning, t.ex. dammask, skyddshandskar, hjälm och skyddsförkläde. Ta hänsyn till de hälsovådliga egenskaperna hos det arbetsstycke du ska bearbeta och/eller beläggningen när du bedömer om du behöver ha ansikts- och dammask. Är du osäker, använd skyddsklädsel.

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

Slipdamm är ofta hälsovådligt (t.ex. vid bearbetning metall eller målade ytor som kan innehålla bly eller andra skadliga ämnen) och kan skada kroppen, så ta inte i det och andas inte in det. Använd lämplig dammskyddsmask. Se till så att du får bort avlagrat damm ordentligt, t.ex. med en lämplig dammsugare.

Material som vid bearbetning avger hälsofarligt damm eller ångor (t.ex. asbest) får ej bearbetas.

Bearbeta aldrig magnesium.

Använd aldrig elverktyg i fuktiga eller våta utrymmen.

Använd inte maskinen i utrymmen med explosionsrisk där gnistor och liknande kan ge explosioner.

Använd aldrig sågklingor.

Anvisning för skadeprevention: slipen ska alltid vara fäst med tillräckligt lång och kraftiga skruvar i arbetsbänken.

Klämrisk! Sträck dig aldrig in i gångjärnsdelen när du sänker ned lyftarmen.

Kör aldrig maskinen utan sprängskydd (7).

Fäll alltid ned sprängskyddet (7) helt.

Se till så att det rörliga sprängskyddet (7) inte fastnar. Det ska kunna röra sig fritt.

Kontrollera om det finns några skador på elverktyget.
- Innan du använder elverktyget igen, funktionsprova skyddsanordningar eller lätt skadade delar.
- Skadade skyddsanordningar och delar ska repareras eller bytas av behörig verkstad, om det inte står något annat i bruksanvisningen.

Anmäl direkt fel på maskinen, inkl. sprängskydd och kapskivor. Se till så att felet blir åtgärdat ordentligt.

Kontrollera med jämna mellanrum sladden till elverktyget och låt behörig elektriker byta den om den är skadad.

Om du använder förlängningssladd, kontrollera den med jämna mellanrum och byt om den är skadad.

Använd bara jordade förlängningssladdar.

Håll handtagen torra, rena och fria fria från olja och fett.

Använd inte effektsvaga maskiner för tuffa jobb.

Följ smörjanvisningarna och anvisningar om verktygsbyten.

Förvara maskin torrt, högt upp eller inlåst när den inte används, så att den är utom räckhåll för barn.

Se till att ventilationsöppningarna är öppna vid arbete i dammig miljö. Ta bort damm när det behövs, men dra först ur sladden till elverktyget.

Dammar det mycket, rengör maskinen oftare och/eller anslut en jordfelsbrytare (FI).

Kontrollera och rengör verktyget om jordfelsbrytaren stänger av verktyget.

Använd bara kapskivor som tillverkaren rekommenderar och som uppfyller kraven i respektive säkerhetsstandard för slipmedel, t.ex. EN 12413.

Varning! Använd inte andra verktyg eller tillbehör, det kan leda till personskador.

Förvara och hantera kapskivorna väl och helt enligt tillverkarens anvisningar.

Förvara kapskivorna torrt. Fukt och vatten kan påverka hållfastheten på kapskivor för torrkapning.

Hantera kapskivan försiktigt. Skydda kapskivorna mot slag och stötar.

Använd bara tillbehör som uppfyller följande minimikrav:

Använd bara armerade kapskivor med helplastbindning. Kapskivans maxvarvtal (v/min) får inte vara mindre än maskinens varvtal obelastad.

Överskrid inte maximal kapskivsdiameter (se tekniska data).

Använd inte kapskivor tjockare än 3 mm (3/32").

Hålet i kapskivan ska passa på fästflänsen utan spel. Adaptrar eller reduceringshylsor får inte användas.

Följ verktygs- och tillbehörstillverkarens anvisningar!

Följa kapskivans bruksanvisning.

Hantera delarna som är kopplade till kapskivan försiktigt. Se till så att spindel, fläns och skruv inte blir skadade. Skador på de här delarna kan leda till skivsprängning.

Kontrollera kapskivan före användning, använd aldrig kapskivor som fått slag, blivit tappade, har brott, är ojämna resp. vibrerar eller som är skadade på annat sätt.

Se till så att kapskivan som sitter på är monterad enligt tillverkarens anvisningar.

Se till så att kapskivan är monterad och åtdragen rätt före användning och kör maskinen obelastad i 30 s i säkert läge; slå av maskinen direkt vid kraftiga vibrationer eller andra fel. Om det händer, kontrollera maskinen och hitta orsaken.

Om kapskivan är nednött till slitgränsen (1/3 av ytterdiametern): Byt kapskiva.

Dra ut elkontakten ur nätuttaget innan du påbörar någon form av inställningar eller underhåll.

Kapskivan fortsätter att rotera efter att du slagit av maskinen.

Använd inte spindellåsningen (8) förrän motorn stannat.

Ta aldrig i kapskivan när den roterar. Risk för skador!

Om kapskivan vibrerar för mycket obelastad, kan det leda till skivsprängning. Får du avvikelser vid användning, slå av maskinen direkt och skicka den på reparation.

Fixera arbetsstycket. Använd skruvstycket och fixera arbetsstycket.

Såga inte i extremt små arbetsstycken.

Vid bearbetningen måste arbetsstycket ligga an ordentligt och vara säkrat mot förskjutning.

Palla upp långa arbetsstycken ordentligt.

Börja inte kapa förrän du nått maxvarvtalet.

Kapa alltid med kapskivskanten. Använd aldrig sidorna av kapskivan för slipning.

När du bearbetar arbetsstycken med rundningar eller sneda ytor, se till så att kapskivan inte blir utsatt för tryck i sidled.

Tillse att gnistor som uppstår under arbetet inte orsakar faror, t.ex. för användaren eller andra personer, eller att lättantändliga ämnen börjar brinna. Täck över riskutsatta områden med svårantändliga skydd.

Lämpligt släckningsmedel ska finnas i områden som kan utsättas för brandrisk.

Det bearbetade arbetsstycket kan bli mycket hett. Försiktigt, risk för brännskador!

5 Översikt

Se sid. 3.

1 Nyckelfack
2 Nyckel för kapskivsbyte och inställning
3 Kapdjupsanslag
4 Transportsäkring
5 Lyftarm
6 Kapskiva*
7 Skyddskåpa
8 Spindelspärr
9 Strömbrytarspärr
10 Startspärr
11 Gnistplåt
12 Skruvstycke
13 Snabbinställningsspak
14 Vred
15 Anslag
16 Skruvar (för inställning av geringsvinkel resp. max. spännvidd)

* Ingår inte.

6 Driftstart

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

Du får bara ansluta maskinen till den nätspänning och -frekvens som står på märkskylten. Ansluter du t.ex. en 120 V-maskin till 230 V-nätspänning, kan du skada kapskivan och maskinen eftersom du överskrider maxvarvtalet.

⚠ Alla skruvar ska vara ordentligt åtdragna. Dra åt kapskivans fästskruv med den medföljande nyckeln och kontrollera att alla andra skruvar också är åtdragna.

Gnistplåt (11):

Fäll ned gnistplåten till markeringen före användning.

7 Användning

7.1 Ställa in kapdjupet

Förinställ det kapdjup du vill ha t.ex. vid seriekapning med samma kapdjup.

Ställa in kapdjupsanslaget (3):

- Lossa låsmuttern.
- Ställ in det kapdjup du vill ha med sexkantsskruven.
- Dra åt låsmuttern igen.

7.2 Skruvstycke

⚠ Fixera arbetsstycket ordentligt i skruvstycket (12).

Ställa in geringsvinkeln:
- Lossa de båda skruvarna (16) på anslaget (15).
- Ställ in den geringsvinkel du vill ha.
- Dra åt de båda skruvarna (16) igen.

Ställa in maximal spännvidd:
Anslaget går att ställa i 3 olika lägen.

- Ta bort de båda skruvarna (16).
- Skjut anslaget (15) bakåt/mot mitten/ framåt.
- Fäst anslaget (15) med de båda skruvarna (16) igen.

Sätta i verktyg:
- Snabbinställ genom att fälla upp spaken (13) och skjuta vredet (14) mot arbetsstycket.
- Tryck ned spaken (13) och fixera arbetsstycket genom att vrida vredet (14) medurs.

7.3 Kapa arbetsstycke

⚠ Klämrisk! Sträck dig aldrig in i gångjärnsdelen när du sänker ned lyftarmen.

- Börja inte kapa förrän du nått maxvarvtalet.
- Sänk ned kapskivan långsamt mot arbetsstycket och kapa utan någon större tryckkraft.
- När du kapat klart, för tillbaka spaken till utgångsläget.
- Slå av maskinen när du kapat klart, låt motorn stanna helt innan du fortsätter med nästa

kapning. Risk för skador om du ta ur eller sätter i arbetsstycken när kapskivan roterar.
- Tryck inte för hårt när du jobbar, det sliter mer på kapskivan resp. maskin eller arbetsstycke kan bli skadade.

7.4 Start och stopp

Slå PÅ: Håll in startspärren (10), tryck på strömbrytaren (9).

Stopp: Släpp upp strömställarspärren (9).

7.5 Transport

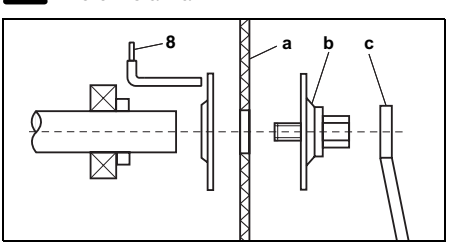
Fäll ned lyftarmen (5) helt vid transport och lås genom att skjuta i transportsäkringen (4).

OBS! Du måste vrida kapdjupsanslaget (3) till lägsta läget för att låsa lyftarmen. Se kapitel 7.1.

8 Underhåll

⚠ Före omställning och underhåll: Dra ur kontakten!

⚠ Använd inte spindellåsningen (8) förrän motorn stannat.



Ta av kapskivan:
- Tryck spaken till spindellåsningen (8) åt höger och vrid kapskivan (a) för hand tills du känner att spindellåsningen tar.
- Skruva av skruv och spännfläns (b) moturs med nyckeln (c).
- Ta av kapskivan.

Sätta på kapskivan:
- Sätt på den nya kapskivan (a).
- Skruva på skruv och spännfläns (b).
- Lås spindeln och dra åt skruv och spännfläns (b) ordentligt med nyckeln (c).
- Kontrollera att spindellåsningen (8) lossat helt igen.
- Rengör maskinen om den är smutsig och ta bort slipdamm.

Regelbundet underhåll:
Smörj följande delar varje månad: skruvstyckets rörliga delar.

9 Åtgärder vid fel

När du slår på maskinen kan den ge korta spänningsfall. Om elanslutningen inte är så bra, kan det påverka andra maskiner. Om nätimpedansen är lägre än 0,2 bör det inte vara några problem.

10 Tillbehör

Använd bara Metabos originaltillbehör.

Kontakta leverantören vid behov av tillbehör.

Det är viktigt att ange exakt typbeteckning på maskinen vid beställning av tillbehör.

Se sid. 4.

A Kapskivor: **Kvalitetsklass A 36-R "Flexiamant Super" rostfritt.**
Medelhård specialkapskiva för rostfritt.
Stor kapkapacitet och lång livslängd.

B Kapskivor: **Kvalitetsklass A 30-R / A 36-S "Flexiamant Super" stål.**
Bra kapkapacitet och lång livslängd i stål.
Hårt utförande för kraftiga maskiner.
A 36-S: med inre armering för snabbkapning.

C Kapskivor: **Kvalitetsklass A 24-M "Flexiamant Super" stål.**
Stor kapkapacitet och lång livslängd i stål.
Mjukt utförande för effektsvaga maskiner.

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

11 Reparation

Elverktyg får bara repareras av behörig elektriker!

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

Du kan hämta reservdelslistor på www.metabo.com.

12 Miljöskydd

Metaboförpackningarna är 100% återvinningsbara.

Uttjänta elverktyg och tillbehör innehåller stora mängder värdefullt material som också kan återvinnas.

Eftersom slipdamm kan innehålla farliga ämnen, släng det inte i hushållssoporna utan lämna det som miljöfarligt avfall på miljöstation.

Den här bruksanvisningen är tryckt på klorfritt papper.

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

13 Tekniska data

Förklaringar till uppgifterna på sid. 2.

Vi förbehåller oss rätten till tekniska förändringar.

U = spänning
I = Strömstyrka
P_1 = Märkeffekt
P_2 = Avgiven effekt
n_0 = Varvtal vid tomgång

Mått på kapskivan:
D_{max} = maximal ytterdiameter
B = Skivtjocklek
d = skivhålsdiameter

H_{max} = max. kapdiameter
(● = stav, ○ = rör, □ = formstål)
L_{max} = max. skruvstycksöppning
m = Vikt utan nätsladd

a_{hw} = Uppmätta normala vibrationer i händer och armar
K_{hw} = Onoggrannhet (vibrationer)

Typisk A-viktad ljudnivå:
L_{pA} = Ljudtrycksnivå
L_{WA} = Ljudeffektsnivå
K_{pA}, K_{WA} = Onoggrannhet (ljudnivå)

Vid arbete kan ljudnivån överskrida 80 dB(A).

Använd hörselskydd!

Mätvärden är fastställda enligt EN 61029.
I tekniska data ovan tas även hänsyn till gällande toleranser (motsvarande respektive gällande standard).

Alkuperäiset ohjeet

Arvoisa asiakas,
kiitos luottamuksesta, jota olet osoittanut ostamalla uuden Metabo-sähkötyökalun. Jokaista Metabo-sähkötyökalua on testattu huolellisesti ja se on läpikäynyt tiukat Metabo-laatuvarmistuksen tarkastukset. Sähkötyökalun käyttöikä riippuu kuitenkin suuressa määrin käyttäjästä. Ole hyvä ja huomioi tämän käyttöoppaan sekä siihen liitettyjen asiakirjojen ohjeet. Mitä huolellisemmin käsittelet Metabo-sähkötyökalua, sitä pidempään voit sitä käyttää.

Sisältö

1 Vaatimustenmukaisuusvakuutus
2 Määräystenmukainen käyttö
3 Yleiset turvallisuusohjeet
4 Erityiset turvallisuusohjeet
5 Yleiskuva
6 Käyttöönotto
7 Käyttö
7.1 Leikkaussyvyyden säätö
7.2 Työkappaleen kiinnitin
7.3 Työkappaleen katkaisu
7.4 Päälle-/poiskytkentä
7.5 Kuljetus
8 Huolto
9 Häiriöiden poisto
10 Lisätarvikkeet
11 Korjaus
12 Ympäristönsuojelu
13 Tekniset tiedot

1 Vaatimustenmukaisuus vakuutus

Vakuutamme vastaavamme siitä, että tämä tuote on sivulla 2 mainittujen standardien ja määräysten mukainen.

2 Määräystenmukainen käyttö

Metallien katkaisuhiomakone soveltuu alkuperäisten Metabo-katkaisulaikkojen kanssa teräksen, kirjometallien, rauta- ja valuprofiilien sekä muiden vastaavien materiaalien kuivakatkaisuun.

Käyttäjä vastaa kaikista määräysten vastaisesta käytöstä johtuvista vaurioista.

Yleisiä tapaturmantorjuntaohjeita ja mukana toimitettuja turvallisuusohjeita on noudatettava.

3 Yleiset turvallisuusohjeet

Huomio! Noudata sähköiskujen, loukkaantumisvaaran ja palovaaran välttämiseksi seuraavia perusvarotoimenpiteitä, kun käytät sähkötyökaluja.

Lue turvallisuusohjeet kokonaan läpi ennen tämän sähkötyökalun käyttöönottoa! Säilytä turvallisuusohjeet huolellisesti.

4 Erityiset turvallisuusohjeet

Huomioi tällä symbolilla merkityt tekstikohdat suojataksesi itseäsi ja sähkötyökaluasi!

Käytä aina suojalaseja ja kuulosuojaimia. Käytä tarvittaessa myös muita suojavarusteita, kuten hengityssuojaimia, suojakäsineitä, kypärää ja suojaesiliinaa. Jos työstettävä kappale tai sen pintakerros sisältää terveydelle haitallisia aineita, on käytettävä kasvosuojaa ja hengityssuojainta. Mikäli et ole varma työkappaleen sisältämistä aineista, käytä suojavaatetusta varmuuden vuoksi.

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

Työn yhteydessä muodostuva pöly on usein terveydelle haitallista (esim. metallit ja maalit voivat sisältää lyijyä tai muita haitallisia aineita). Sitä ei saa päästä kehoon, joten vältä sen koskettamista ja sisäänhengittämistä. Käytä asianmukaista hengityssuojainta. Poista kertynyt pöly perusteellisesti esim. imuroimalla sopivalla erikoisimurilla.

Aineita, joita työstettäessä muodostuu terveydelle vaarallista pölyä tai höyryä (esim. asbesti), ei saa työstää.

Älä työstä magnesiumia.

Sähkötyökaluja ei saa käyttää kosteassa tai märässä ympäristössä.

Älä käytä laitetta räjähdysalttiissa ympäristöissä, joissa työstä syntyvät kipinät voivat aiheuttaa tulipalon, räjähdyksen tai muun vastaavan onnettomuuden.

Sahanterien käyttö kielletty.

Onnettomuuden välttämiseksi hiomakoneen on ehdottomasti oltava kunnolla kiinnitettynä työpöytään asianmukaisilla, riittävän pitkillä ja vahvoilla ruuveilla.

Litistymisvaara! Saranaosiin ei saa koskea silloin, kun vipuvartta lasketaan!

Älä koskaan käytä hiomakonetta ilman laikan suojusta (7).

Laske laikan suojus (7) alas asti ennen laitteen käyttöä.

Varmista, että suojus (7) pääsee liikkumaan vapaasti.

Varmista, ettei sähkölaitteessa ole vaurioita.
- Ennen kuin jatkat laitteen käyttöä, varmista, että suojalaitteet tai pieniä vaurioita saaneet laitteenosat toimivat moitteettomasti annettujen määräyksien mukaisesti.
- Vaurioituneet suojalaitteet ja laitteen osat on korjautettava tai vaihdatettava määräysten mukaisesti valtuutetussa laitehuollossa, mikäli käyttöoppaassa ei toisin ole mainittu.

Laitteen viat, mukaan lukien katkaisulaikkoihin ja laikan suojuksiin liittyvät toimintahäiriöt, on ilmoitettava välittömästi niiden ilmetessä. Korjaustöitä saa suorittaa vain ammattitaitoinen huoltohenkilöstö.

Tarkista liitäntäjohdon toiminta säännöllisesti ja vaihdata vaurioitunut johto valtuutetussa laitehuollossa.

Tarkista jatkojohtojen toiminta säännöllisesti ja vaihdata vaurioituneet jatkojohdot.

Käytä vain kolmijohtimisia jatkojohtoja.

Pidä kahvat kuivina, puhtaina, öljyttöminä ja rasvattomina.

Älä käytä pienitehoisia koneita raskaisiin töihin.

Noudata voiteluun ja työkalunvaihtoon liittyviä ohjeita.

Kun et käytä laitetta, säilytä se korkealla kuivassa ja mielellään lukitussa paikassa, joka on lasten ulottumattomissa.

Huolehdi siitä, että pölyisissä oloissa työskenneltäessä tuuletusaukot ovat vapaana. Jos pölynpoisto on tarpeen, irrota laite sähköverkosta ennen pölyn poistamista.

Erittäin pölyisessä ympäristössä laitteen puhdistussyklejä on lyhennettävä ja/tai laitteeseen on kytkettävä vikavirtasuojakytkin (FI).

Jos kone kytketään pois päältä FI-vikavirtasuojakytkimestä, tarkasta kone ja puhdista tarvittaessa.

Käytä ainoastaan valmistajan suosittamia katkaisulaikkoja, jotka täyttävät hioma-aineita koskevat senhetkiset turvallisuusmääräykset, esim. standardin SFS-EN 12413 mukaisesti.

Huomio! Muiden valmistamien terien ja lisätarvikkeiden käyttäminen voi aiheuttaa loukkaantumisvaaran.

Katkaisulaikkoja on säilytettävä ja käsiteltävä huolellisesti valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti.

Säilytä katkaisulaikat kuivassa paikassa. Kosteus ja vesi saattavat heikentää kuivakatkaisuun tarkoitettujen laikkojen kestävyyttä.

Käsittele katkaisulaikkoja huolellisesti. Huolehdi, ettei laikkoihin kohdistu iskuja tai kolhuja.

Käytä ainoastaan lisätarvikkeita, jotka täyttävät seuraavat vähimmäisvaatimukset:

Vain keinohartsisidosteisia ja kuituvahvistettuja katkaisulaikkoja saa käyttää. Katkaisulaikan korkein kierrosluku (min^{-1}/rpm) ei saa olla pienempi kuin laitteen tyhjäkäyntikierrosluku.

Huomioi katkaisulaikkojen maksimihalkaisijat (ks. Tekniset tiedot).

Älä käytä yli 3 mm:n vahvuisia katkaisulaikkoja.

Reiän halkaisijan täytyy sopia tukilaippaan ilman välystä. Älä käytä adapteria tai supistuskappaleita.

Noudata työkalun ja lisätarvikkeen valmistajan antamia ohjeita!

Noudata käyttöohjeessa annettuja määräyksiä.

Käsittele katkaisulaikkaan kiinnittyviä osia erityisen huolellisesti. Varmista, etteivät työkalukara, tukilaippa ja kiristysruuvi vaurioidu. Näiden osien vaurioitumisen seurauksena katkaisulaikka voi murtua.

Tarkista laikan eheys ennen käyttöä. Älä käytä laikkoja, joihin on kohdistunut iskuja, joissa esiintyy murtumia tai epäsymmetrisyyttä tai jotka värisevät työstettäessä . Älä myöskään käytä millään muulla tavalla vaurioituneita laikkoja.

Varmista, että käytettävät katkaisulaikat on asetettu laitteeseen oikein valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti.

Varmista, että katkaisulaikat on kiinnitetty oikein, ja käytä sen jälkeen laitetta tyhjäkäynnillä 30 sekunnin ajan turvallisessa asennossa. Pysäytä hiomakone välittömästi, jos laitteessa esiintyy huomattavaa värähtelyä tai muita häiriöitä. Mikäli vikoja ilmenee, selvitä niiden syy.

Kun katkaisulaikka on käytetty kulumisrajaan (1/3 ulkohalkaisijasta) asti, vaihda laikka uuteen.

Vedä pistoke irti pistorasiasta ennen säätöjen tai huoltotöiden suorittamista.

Katkaisulaikka pyörii vielä senkin jälkeen, kun laitteesta on katkaistu virta.

Lukitusnuppia (8) saa käyttää vain moottorin ollessa sammutettuna.

Pyörivään katkaisulaikkaan ei saa koskea! Loukkaantumisvaara!

Epätavallisen voimakas värinä tyhjäkäynnin aikana voi murtaa laikan. Mikäli laite ei toimi asianmukaisesti, katkaise virta välittömästi ja korjauta laite.

Varmista, että työkappale on kunnolla kiinnitettynä. Kiinnitä työstettävä kappale työkappaleen kiinnittimellä.

Älä yritä sahata erittäin pieniä kappaleita.

Työstettävä kappale täytyy olla lujasti kiinni ja varmistettu siirtymisen ehkäisemiseksi.

Pitkät työkappaleet on tuettava asianmukaisesti.

Aloita katkaisu vasta kun korkein kierrosluku on saavutettu.

Käytä katkaisuun ainoastaan laikan ulkoreunaa. Älä käytä hiomistöissä laikan sivua.

Kun työstät kappaleita, joissa on kaaria, pyöristyksiä tai viistoja pintoja, varmista, ettei katkaisulaikkaan kohdistu sivuttaista vääntymistä tai painamista.

Varmista, ettei syntyvä kipinöinti aiheuta vaaraa, esim. osumalla käyttäjään tai muihin henkilöihin tai sytyttämällä tulenarkoja aineita. Vaara-alueet on suojattava huonosti syttyvillä peitteillä.

Pidä sammutin valmiina palovaarallisissa paikoissa.

Työstettävä kappale voi olla erittäin kuuma. Varoitus: palamisvaara!

5 Yleiskuva

Katso sivu 3.

1 Avaimen pidike
2 Laikan avain / säätöavain
3 Leikkaussyvyyden rajoitin
4 Kuljetuslukko
5 Vipuvarsi
6 Katkaisulaikka *
7 Suojus
8 Lukitusnuppi
9 Painokytkin
10 Painokytkimen varmistin
11 Kipinäsuojus
12 Työkappaleen kiinnitin
13 Pikasäätövipu
14 Kiinnittimen kampi
15 Kiinnittimen vastaleuka
16 Leikkauskulman ja maksimivälin säätöruuvit

* Ei sisälly toimitukseen.

6 Käyttöönotto

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

Laitteen saa kytkeä vain konekilvessä ilmoitettuun verkkojännitteeseen ja verkkotaajuuteen. Jos esimerkiksi 120 V:n laite kytketään 230 V:n verkkojännitteeseen, korkeimman sallitun kierrosluvun näin ylittyessä sekä katkaisulaikka että hiomalaite saattavat vaurioitua.

Kaikkien ruuvien on oltava kunnolla kiinnitettyinä. Kiinnitä katkaisulaikan kiinnitysruuvi laikan avaimen (säätöavaimen) avulla, ja varmista myös muiden ruuvien kunnollinen kiinnitys.

Kipinäsuojus (11)

Nosta ennen laitteen käyttöönottoa kipinäsuojus merkittyyn rajaan saakka.

7 Käyttö

7.1 Leikkaussyvyyden säätö

Voit esisäätää haluamasi leikkaussyvyyden – esimerkiksi silloin, kun haluat leikata useamman työkappaleen samalla leikkaussyvyydellä.

Leikkaussyvyyden rajoittimen säätö (3):

- Avaa vastamutteri.
- Säädä kuusioruuvi haluttuun leikkaussyvyyteen.
- Kiristä vastamutteri uudelleen.

7.2 Työkappaleen kiinnitin

Kiinnitä työkappale tukevasti kiinnittimeen (12).

Leikkauskulman säätö:
- Avaa molemmat ruuvit (16) kiinnittimen vastaleuan (15) vierestä.
- Säädä haluttu leikkauskulma.
- Kiristä ruuvit (16) uudelleen.

Maksimivälin säätö:
Kiinnittimen vastaleuan voi säätää kolmeen eri asentoon.

- Kun haluat säätää kiinnittimen vastaleuan asentoa, irrota vieressä olevat ruuvit (16).
- Siirrä kiinnittimen vastaleukaa (15) taakse/keskelle/eteen.
- Kiristä vastaleuan (15) ruuvit (16) kertaalleen.

Työkappaleen kiinnitys:
- Pikasäätö: nosta vipuvarsi (13) ylös ja paina kiinnittimen kampea (14) työkappaleen suuntaan.
- Paina vipuvarsi (13) alas ja kiinnitä työkappale tiukkaan kiertämällä kampea (14) myötäpäivään.

7.3 Työkappaleen katkaisu

⚠ Litistymisvaara! Saranaosiin ei saa koskea silloin, kun vipuvartta lasketaan!

- Aloita katkaisu vasta kun laitteen korkein kierrosluku on saavutettu.
- Laske katkaisulaikka hitaasti työkappaleeseen ja sahaa kappale läpi tasaisen kevyesti painaen.
- Työn suoritettuasi nosta vipuvarsi jälleen yläasentoon.
- Katkaise laitteesta virta käytön jälkeen. Varmista ennen uuden työn aloittamista, että moottori on täysin sammunut edellisen käytön jäljiltä. Työkappaletta ei saa poistaa laikan pyöriessä, eikä uutta työkappaletta saa lisätä tai asettaa tilalle pyörimisen aikana. Tällöin on olemassa loukkaantumisvaara.
- Älä kohdista työstön aikana liian suurta painoa työkappaleeseen. Katkaisulaikka kuluu muutoin ennenaikaisesti, ja samalla sekä laite että työkappale vaurioituvat.

7.4 Päälle-/poiskytkentä

Päällekytkentä: Paina painokytkimen varmistinta (10), pidä varmistin painettuna ja paina samanaikaisesti painokytkintä (9).

Päältäkytkeminen: Päästä painokytkin (9) irti.

7.5 Kuljetus

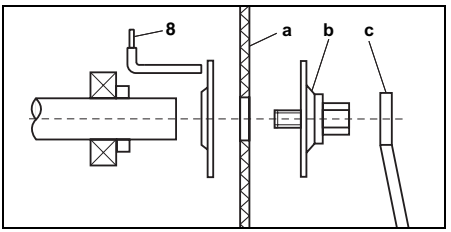
Paina vipuvarsi (5) kuljetuksen ajaksi kokonaan alas ja lukitse se kuljetuslukkoa (4) painamalla.

Huomautus: Vipuvarren lukitsemiseksi leikkaussyvyyden säätö (3) on kytkettävä ala-asentoon. Katso luku 7.1.

8 Huolto

⚠ Irrota pistoke pistorasiasta ennen asennuksia ja huoltotöitä!

⚠ Lukitusnuppia (8) saa käyttää ainoastaan moottorin ollessa sammutettuna.



Katkaisulaikan irrotus:
- Paina lukitusnupin vipua (8) oikealle ja pyöritä katkaisulaikkaa (a) käsin, kunnes lukitusnuppi lukkiutuu kunnolla.
- Kierrä kiristyslaipalla (b) kiinnitetty ruuvi auki laikan avaimella / säätöavaimella (c) kiertämällä vastapäivään.
- Irrota katkaisulaikka.

Katkaisulaikan kiinnitys:
- Aseta uusi katkaisulaikka (a) paikoilleen.
- Kiinnitä kiristyslaippa (b) ja ruuvi.
- Lukitse lukitusnuppi ja kierrä kiristyslaippa (b) ja ruuvi tiukasti kiinni laikan avaimella / säätöavaimella (c).
- Varmista, että lukitusnuppi (8) vapautuu kokonaan.
- Puhdista likaantunut laite ja poista hionnan kerryttämä pöly.

Säännöllinen huolto:
Öljyä vähintään kerran kuukaudessa seuraavat osat: ruuvipuristimen liikkuvat osat.

9 Häiriöiden poisto

Käynnistysten yhteydessä jännite voi laskea tilapäisesti. Epäedullisissa verkko-olosuhteissa verkon muissa laitteissa saattaa esiintyä häiriöitä. Häiriöitä ei esiinny, mikäli impedanssi on alle 0,2 ohmia.

10 Lisätarvikkeet

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Metabo-lisätarvikkeita.

Mikäli tarvitset lisätarvikkeita, käänny jälleenmyyjäsi puoleen.

Ilmoita jälleenmyyjälle oikeiden lisätarvikkeiden löytämiseksi sähkötyökalun tarkat tiedot.

Katso sivu 4.

A Katkaisulaikat: **Laatuluokka A 36-R "Flexiamant Super" Inox.**
Keskikova erikoiskatkaisulaikka ruostumattomalle teräkselle.
Suuri leikkuuteho ja pitkä kestoikä.

B Katkaisulaikat: **Laatuluokka A 30-R / A 36-S "Flexiamant Super" Stahl/Teräs.**

Hyvä leikkuuteho, pitkäikäiseen teräksenkäsittelyyn.
Kova laikka suuritehoisille laitteille.
A 36-S: varustettu erityisellä sisäkerroskuiturakenteella, nopeisiin leikkuutöihin.

C Katkaisulaikat: **Laatuluokka A 24-M / "Flexiamant Super" Stahl/Teräs.**
Suuri leikkuuteho, pitkäikäiseen teräksenkäsittelyyn.
Pehmeä laikka pienempitehoisille laitteille.

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

11 Korjaus

Sähkötyökalujen korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!

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

Varaosalistat voit imuroida osoitteesta www.metabo.com.

12 Ympäristönsuojelu

Metabo-pakkaukset ovat 100 %:sti kierrätyskelpoisia.

Loppuun käytetyt sähkötyökalut ja tarvikkeet sisältävät paljon arvokkaita raaka-aineita ja muoveja, jotka voidaan niin ikään ohjata kierrätysprosessiin.

Työn yhteydessä muodostuva hiomapöly voi sisältää haitallisia aineita: älä hävitä sitä talousjätteen mukana, vaan toimita se asianmukaisesti ongelmajätteiden keräyspisteeseen.

Tämä käyttöopas on painettu ilman klooria valkaistulle paperille.

Vain EU-maille: Älä hävitä sähkötyökaluja kotitalousjätteiden mukana! EU-direktiivin 2002/96/EY mukaan koskien käytettyjä sähkö- ja elektroniikkalaitteita, käytetyt sähkötyökalut on kerättävä erikseen ja vietävä ympäristöä säästävään kierrätykseen.

13 Tekniset tiedot

Selityksiä sivulla 2 oleville tiedoille.

Pidämme oikeuden suorittaa teknisen kehityksen vaatimia muutoksia.

U = jännite
I = virta
P_1 = nimellisotto
P_2 = antoteho
n_0 = kierrosluku kuormittamattomana

Katkaisulaikan mitat:
D_{max} = suurin ulkohalkaisija
B = laikan vahvuus
d = reiän halkaisija

H_{max} = suurin leikkaushalkaisija (● = tangot, ○ = putket, □ = muoto-teräs)
L_{max} = työkappaleen kiinnittimen maksimiväli
m = paino ilman verkkojohtoa

a_{hw} = tyypillisesti arvioitu kiihtyvyys käsi-käsivarsi-alueelle
K_{hw} = epävarmuus (värähtely)

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

Käytössä melutaso voi ylittää 80 dB(A).

Käytä kuulonsuojaimia!

Mittausarvot ilmoitettu EN 61029 mukaan.
Annetut tekniset tiedot ovat toleranssien mukaisia (vastaavat kyseisiä voimassa olevia standardeja).

Original bruksanvisning

Kjære kunde
Tusen takk for tilliten du viser oss ved anskaffelsen av det nye elektroverktøyet fra Metabo. Hvert elektroverktøy fra Metabo blir omhyggelig testet og underkastes den strenge kvalitetskontrollen i Metabos kvalitetssikring. Levetiden for et elektroverktøy er allikevel i stor grad avhengig av deg. Vennligst les nøye gjennom informasjonene i denne bruksanvisningen og i vedlagte dokumenter. Jo bedre du behandler elektroverktøyet fra Metabo, desto lenger vil det kunne tjene sitt formål.

Innhold

1 Samsvarserklæring
2 Hensiktsmessig bruk
3 Generelle sikkerhetshenvisninger
4 Spesielle sikkerhetshenvisninger
5 Oversikt
6 Før bruk
7 Bruk
7.1 Innstilling av skjæredybde
7.2 Skrustikke
7.3 Kapping av emne
7.4 Start og stopp
7.5 Transport
8 Vedlikehold
9 Utbedring av feil
10 Tilbehør
11 Reparasjon
12 Miljøvern
13 Tekniske data

1 Samsvarserklæring

Vi erklærer under eget ansvar at dette produktet er i samsvar med standardene og standarddokumentene som er oppført på side 2.

2 Hensiktsmessig bruk

Med originale kappeskiver fra Metabo egner metallskjæremaskinen seg til tørrkapping av stål, ikke-jernholdige metaller, jern- og støpeprofiler og lignende materialer.

Brukeren er alene ansvarlig for skader som oppstår pga. uhensiktsmessig bruk.

Alminnelige verneforskrifter og vedlagte sikkerhetshenvisninger må overholdes.

3 Generelle sikkerhetsinformasjoner

Advarsel! Ved bruk av elektroverktøy må følgende sikkerhetstiltak iverksettes for å beskytte mot fare for elektrisk støt, personskade og brannfare.

Les all instruksjon før du bruker elektroverktøyet, og ta godt vare på alle sikkerhetsanvisninger.

4 Spesielle sikkerhetshenvisninger

For din egen sikkerhet og for å beskytte elektroverktøyet, ta hensyn til tekst som er merket med dette symbolet!

Bruk alltid vernebriller og hørselvern. Ta på deg annet verneutstyr ved behov, f.eks. støvmaske, hansker, hjelm og forkle. Ta hensyn til helsefarlige egenskaper ved emnet som skal bearbeides når du vurderer om det er nødvendig med ansikts- eller støvmaske. Ta på verneklær dersom du er i tvil.

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

Støv som oppstår under arbeidet, er ofte helseskadelig (f.eks. ved bearbeiding av metall samt flater med maling som kan inneholde bly eller andre skadestoffer) og må ikke trenge inn i kroppen. Du må derfor ikke berøre eller puste inn støvet. Bruk egnet støvmaske. Fjern opphopninger av støv grundig, f.eks. ved støvsuging med en egnet spesialsuger.

Materialer som avgir helsefarlig støv eller damper (f. eks. asbest) må ikke bearbeides.

Ikke bearbeid magnesium.

Ikke bruk elektroverktøy i fuktige eller våte omgivelser.

Ikke bruk maskinen i eksplosjonsutsatte omgivelser der gnister kan utløse brann, eksplosjoner og lignende.

Ikke bruk sagblad.

Tips om forebygging av ulykker: Slipemaskinen må alltid være festet til en arbeidsbenk med skruer som er stabile og lange nok.

Klemfare! Ikke ta inn i svingområdet når løftearmen beveges nedover.

Bruk aldri maskinen uten vernedeksel (7).

Vernedekselet (7) skal alltid svinges helt ned.

Se til at det bevegelige vernedekselet (7) ikke sitter fast. Det må kunne bevege seg fritt.

Kontroller om elektroverktøyet har skader.
- Før videre bruk av elektroverktøyet må verneutstyr eller deler med mindre skader kontrolleres nøye, slik at det kan slås fast at de virker feilfritt og forskriftsmessig.
- Verneutstyr og deler som oppviser skader, må repareres eller byttes på forskriftsmessig måte av et autorisert verksted dersom ikke annet er angitt i bruksanvisningen.

Feil på maskinen, også på vernedeksler og kappeskiver, må meldes fra om med en gang de oppdages. Feilen må utbedres på fagmessig måte.

Kontroller elektroverktøyets tilkoblingskabel regelmessig. Få den byttet ut av en godkjent fagmann dersom den har feil.

Kontroller skjøteledninger regelmessig. Bytt dem ut dersom de er skadet.

Bruk bare skjøteledninger med tre ledere.

Hold håndtakene tørre, rene og frie for olje og fett.

Ikke bruk maskiner med lav effekt til tungt arbeid.

Følg anvisningene om smøring og verktøybytte.

Når maskinen ikke er i bruk, skal den oppbevares utilgjengelig for barn på et høyt eller avlåst sted.

Sørg for at lufteåpningene er fri ved arbeid i støvfylte omgivelser. Dersom det skulle bli nødvendig å fjerne støv, må du først koble elektroverktøyet fra strømnettet.

Dersom det er ekstremt mye støv, må du forkorte rengjøringsintervallene og/eller koble til en jordfeilbryter.

Ved utkobling av maskinen med jordfeilbryter må maskinen kontrolleres og rengjøres.

Det skal bare brukes kappeskiver som er anbefalt av produsenten, og som er i samsvar med sikkerhetsstandardene i de enkelte land, f.eks. EN 12413.

Advarsel! Bruk av andre innsettingsverktøy og annet tilbehør kan føre til skader for deg.

Kappeskivene må oppbevares og håndteres nøye i samsvar med produsentens anvisninger.

Oppbevar kappeskivene på et tørt sted. Fastheten på kappeskiver for tørrkapping kan avta hvis kappeskivene blir utsatt for fuktighet eller vann.

Behandle kappeskiven med forsiktighet. Oppbevar kappeskiven beskyttet mot slag og støt.

Bruk alltid tilbehør som oppfyller minstekravene nedenfor.

Det skal bare brukes kappeskiver med kunstharpiksbinding og fiberforsterkning. Maksimalt turtall (o/min) på kappeskiven skal ikke være lavere enn maskinens tomgangsturtall.

Overhold angitt maksimal kappeskivediameter (se tekniske spesifikasjoner).

Ikke bruk kappeskiver som er tykkere enn 3 mm (3/32").

Hullet på kappeskiven må passe til verktøyholderen uten slark. Ikke bruk adapter eller reduksjonsstykker.

Følg angivelsene fra produsenten av verktøy og tilbehør!

Følg kappeskivens bruksanvisning.

Vær spesielt forsiktig med delene som er forbundet med kappeskiven. Se til at spindelen, flensen og skruen ikke blir skadet. Skader på disse delene kan føre til at kappeskiven brekker.

Undersøk kappeskiven før bruk. Ikke benytt kappeskiver med bulker, sprekker, brudd eller kappeskiver som ikke er runde eller som vibrerer eller har andre typer skader.

Det må sikres at kappeskivene monteres i samsvar med produsentens angivelser.

Sørg for at kappeskivene er riktig montert og festet før bruk. La maskinen gå på tomgang i 30 s i sikker posisjon. Skru av maskinen umiddelbart dersom det oppstår vibrasjon eller andre uregelmessigheter. Dersom det skjer, må du undersøke maskinen for å finne feilen.

Dersom kappeskiven er slitt helt ned til slitasjegrensen (1/3 av ytre diameter): Bytt kappeskive.

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

Kappeskiven fortsetter å rotere etter at maskinen er blitt slått av.

(8)Spindellåsen må bare aktiveres når motoren står stille.

Ikke ta på roterende slipeskiver. Fare for ulykker!

Kappeskiven kan brekke dersom den vibrerer for mye på tomgang. Dersom du oppdager uregel-

messigheter under bruk, må maskinen slås av og repareres umiddelbart.

Sikre emnet. Bruk skrustikke for å holde emnet fast.

Ikke forsøk å sage ekstremt små arbeidsstykker.

Når du bearbeider et arbeidsstykke, må det ligge fast og være sikret mot forskyvning.

Lange emner må støttes opp tilstrekkelig.

Ikke begynn med kappingen før maskinen har nådd maksimalt turtall.

Bruk bare skjærekanten på kappeskiven under kapping. Ikke bruk sideflaten på kappeskiven til sliping.

Når du arbeider på emner med runde kanter eller skrå flater, må du påse på at det ikke legges press fra siden på kappeskiven.

Sørg for at det ikke oppstår fare på grunn av gnister, f. eks. ved at disse treffer brukeren eller andre personer eller antenner brennbare stoffer. Farlige områder må beskyttes med tungt antennelige tepper.

I brannfarlige områder må det finnes egnede slukningsmidler i nærheten.

Emnet du har jobbet på, kan være svært varmt. Forsiktig, fare for forbrenning!

5 Oversikt

Se side 3.

1 Nøkkeldepot
2 Nøkkel for bytte av kappeskive og innstilling
3 Kuttedybdebegrenser
4 Transportsikring
5 Løftearm
6 Kappeskive *
7 Vernedeksel
8 Spindellås
9 Bryterknapp
10 Innkoblingssperre
11 Gnistfanger
12 Skrustikke
13 Arm til hurtigjustering
14 Sveiv
15 Anlegg
16 Skruer (til innstilling av kappevinkel og maksimal spennvidde)

* Ikke inkludert.

6 Før bruk

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

Maskinen skal bare kobles til nettspenning og nettfrekvens i samsvar med det som er angitt på typeskiltet. Blir f.eks. en maskin med 120 V koblet til nettspenning på 230 V, kan kappeskiven og maskinen overskride maksimalt turtall. Da kan både kappeskive og maskin ta skade.

⚠ Alle skruer må være godt trukket til. Trekk til kappeskivens festeskrue med nøkkelen som følger med. Kontroller at alle andre skruer også er trukket godt til.

Gnistfanger (11):

Sving gnistfangeren frem til merket før bruk.

7 Bruk

7.1 Innstilling av kuttedybde

Til forhåndsinnstilling av ønsket kuttedybde, f.eks. til flere kutt med samme kuttedybde.

Innstilling av kuttedybdebegrenseren (3):

- Løsne kontramutteren.
- Still sekskantskruen på ønsket kuttedybde.
- Trekk til kontramutteren igjen.

7.2 Skrustikke

⚠ Spenn emnene godt fast i skrustikken (12).

Kinnstilling av kappevinkel:
- Løsne de to skruene (16) på anlegget (15).
- Still inn ønsket kuttevinkel.
- Trekk til de to skruene igjen (16).

Justering av maksimal spennvidde:
Anlegget kan stilles inn i tre posisjoner.

- Fjern de to skruene (16).
- Juster anlegget (15) bakover / mot midten / forover.
- Fest anlegget (15) med begge skruene (16) igjen.

Fastspenning av emne:
- For hurtigjustering skyver du armen (13) oppover skyver sveiva (14) mot emnet.
- Trykk armen (13) nedover og spenn fast emnet ved å dreie sveiva (14) mot klokka.

7.3 Kapping av emne

⚠ Klemfare! Ikke ta inn i svingområdet når løftearmen beveges nedover.

- Ikke begynn med kappingen før maskinen har nådd maksimalt turtall.
- Senk kappeskiven langsomt ned på emnet og fullfør kuttet med svakt press.
- Når arbeidet er ferdig, skal løftearmen bringes tilbake til utgangsposisjonen.
- Slå av maskinen når kappingen er ferdig. La motoren stoppe helt før du gjør klart til neste kappeoperasjon. Det kan oppstå skader om du tar ut eller setter i emner mens kappeskiven roterer.
- Ikke press for hardt. Da slites kappeskiven raskt ned, og maskinen og emnet kan ta skade.

7.4 Start og stopp

Innkobling: Trykk inn og hold innkoblingssperren (10), bruk bryteren (9).

Stopp: Slipp bryterknappen (9).

7.5 Transport

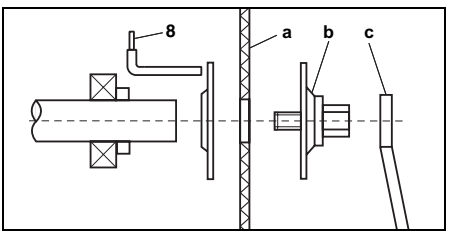
Før transport skal løftearmen (5) skyves helt ned og låses ved at man skyver på transportsikringen (4).

Merk:For å kunne låse løftearmen må du dreie kuttedybdebegrenseren (3) i en nedre posisjon. Se kapittel 7.1.

8 Vedlikehold

⚠ Før alle typer endring og vedlikehold: Trekk støpselet ut av stikkontakten!

⚠ Spindellåsen (8) må bare aktiveres når motoren står stille.



Slik tar du ut kappeskiven:
- Trykk spindellåshendelen (8) mot høyre og drei på kappeskiven for hånd til spindellåsen smekker på plass.
- Bruk nøkkelen (c) og skru skruen med strammeflens (b) mot klokka.
- Ta av kappeskiven.

Slik setter du på kappeskiven:
- Sett på den nye kappeskiven (a).
- Skru på skruen med strammeflensen (b).
- Lås spindelen og trekk skruen med strammeflensen (b) godt til med nøkkelen (c).
- Kontroller om spindellåsen (8) er løsnet helt igjen.
- Rengjør den tilsmussede maskinen og fjern slipestøv.

Jevnlig vedlikehold:
Følgende deler må oljes minst en gang i måneden: bevegelige deler i skrustikken.

9 Utbedring av feil

Innkobling kan føre til kortvarig spenningsfall. Ved ugunstige forhold i strømnettet kan det oppstå redusert funksjon på andre apparater. Ved nettimpedanser på mindre enn 0,2 ohm vil det normalt ikke oppstå forstyrrelser.

10 Tilbehør

Bruk kun originalt Metabo-tilbehør.

Kontakt din forhandler hvis du trenger tilbehør.

For valg av riktig tilbehør, gi forhandleren nøyaktig informasjon om typen av ditt elektroverktøy.

Se side 4.

A Kappeskiver: **Kvalitetsklasse A 36-R "Flexiamant Super" Inox.**
Middels hard spesialkappeskive for rustfritt stål.
Høy kuttekapasitet og lang levetid.

B Kappeskiver: **Kvalitetsklasse A 30-R / A 36-S "Flexiamant Super" stål.**
God kuttekapasitet og lang levetid i stål.
Hard utførelse for kraftige maskiner.
A 36-S: med innerstoff for raske kutt.

C Kappeskiver: **Kvalitetsklasse A 24-M "Flexiamant Super" stål.**
Høy kuttekapasitet og lang levetid i stål.
Myk utførelse for svakere maskiner.

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

11 Reparasjon

Elektroverktøy må kun repareres av elektrofagfolk!

Hvis du har et Metabo-elektroverktøy som trenger reparasjon, kan du ta kontakt med en representant fra Metabo. Adresser på www.metabo.com.

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

12 Miljøvern

Metabo-emballasje er 100 % egnet til gjenvinning.

Utslitt elektroverktøy og tilbehør inneholder store mengder rå- og kunststoffer som også kan kjøres gjennom en gjenvinningsprosess.

Slipestøv kan inneholde skadelige stoffer. Derfor skal det ikke kastes i husholdningsavfallet, men leveres inn som spesialavfall på godkjent returpunkt.

Denne bruksanvisning er trykt på papir som er bleket uten klor.

Kun for EU-land: Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet! I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.

13 Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 2.

Med forbehold om endringer i hensikt av teknisk forbedring.

U = Spenning
I = Strøm
P_1 = Opptatt effekt
P_2 = Avgitt effekt
n_0 = Turtall u/belastning

Dimensjoner på kappeskiven:
D_{max} = Maksimal ytre diameter
B = Skivetykkelse
d = Hull

H_{max} = maks. kappediameter
(● = Stang, ○ = Rør, □ = formstål)
L_{max} = maks. åpning på skrustikken
m = Vekt uten nettkabel

a_{hw} = Typisk vurdert akselerasjon i hånd-arm-området
K_{hw} = Usikkerhet (vibrasjon)

Typiske A-veide lydnivåer:
L_{pA} = Lydtrykknivå
L_{WA} = Lydeffektnivå
K_{pA}, K_{WA} = Usikkerhet (lydnivå)

Under arbeid kan lydnivået overskride 80 dB(A).

Bruk hørselsvern!

Måleverdier iht. EN 61029.
Angitte tekniske data kan variere i henhold til de til enhver tid gjeldende normer.

Original brugsanvisning

Kære kunde,
mange tak for den tillid De har vist ved at købe dette nye Metabo el-værktøj. Hvert Metabo el-værktøj afprøves omhyggeligt og underligger de strenge kvalitetskontroller af Metabos kvalitetsstyringssystem. Et el-værktøjs levetid er dog i høj grad afhængig af Dem. Vær opmærksom på informationerne i denne betjeningsvejledning og i de medfølgende dokumenter. Jo mere omhyggeligt De behandler Deres Metabo el-værktøj, desto længere vil De nyde godt af det.

Indhold

1 Konformitetserklæring
2 Tiltænkt formål
3 Generelle sikkerhedsanvisninger
4 Særlige sikkerhedsanvisninger
5 Oversigt
6 Ibrugtagning
7 Anvendelse
7.1 Indstil skæredybde
7.2 Skruestik
7.3 Gennemskæring af et emne
7.4 Til- og frakobling
7.5 Transport
8 Vedligeholdelse
9 Afhjælpning af fejl
10 Tilbehør
11 Reparationer
12 Miljøbeskyttelse
13 Tekniske data

1 Konformitetserklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med de på side 2 angivne normer og direktiver.

2 Tiltænkt formål

Med den originale Metabo-skæreskive er metalkapsaven egnet til tørslibning af stål, ikke-jernmetal, jern- og støbeprofiler samt lignende materialer.

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

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

3 Generelle sikkerhedsinstrukser

Obs! Ved brug af el-værktøj skal følgende grundlæggende sikkerhedsforholdsregler overholdes som beskyttelse mod elektrisk stød, kvæstelser og brandfare.

Læs disse anvisninger, før du anvender el-værktøj, og opbevar dem et sikkert sted.

4 Særlige sikkerhedsanvisninger

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

Anvend altid beskyttelsesbriller og høreværn. Anvend også andet beskyttelsesudstyr som støvmasker, handsker, hjelm og skørte efter behov. Ved vurderingen af om der skal bruges ansigts- og støvmaske skal der tages hensyn til eventuelle sundhedsskadelige egenskaber ved det emne, der skal bearbejdes. Brug altid beskyttelsesudstyr, hvis du er i tvivl.

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

Under arbejdet opstår der støv, der ofte kan være sundhedsskadeligt (f.eks. ved bearbejdning af metal, maling, som kan indeholde bly eller andre skadelige stoffer) og ikke må indåndes eller berøres. Bær egnet støvmaske. Støv, der har lagt sig, bør fjernes omhyggeligt, f.eks. kan det fjernes med en egnet specialstøvsuger.

Der må ikke bearbejdes materialer, der danner sundhedsfarligt støv eller dampe (f.eks. asbest).

Der må heller ikke bearbejdes magnesium.

Brug ikke elværktøj i fugtige eller våde miljøer.

Brug ikke maskinen i eksplosive miljøer, hvor der kan opstå gnister, brand og eksplosioner.

Brug ikke savklinger.

Henvisning til ulykkesforebyggelse: Slibemaskinen skal altid være monteret på en arbejdsbænk ved hjælp af lange og robuste skruer.

Klemfare! Hold afstand til beslaget, når momentarmen sænkes!

Brug ikke maskinen uden beskyttelsesskærm (7).

Sænk altid beskyttelsesskærmen (7) helt.

Pas på, at den bevægelige beskyttelsesskærm (7) ikke kommer i klemme. Den skal kunne bevæges frit.

Kontrollér elværktøjet for eventuelle skader.
-Kontrollér, at beskyttelsesanordninger eller lettere beskadigede dele fungerer problemfrit og efter hensigten, før du tager elværktøjet i brug.
-Få beskadigede beskyttelsesanordninger repareret eller udskiftet på et autoriseret værksted, medmindre andet fremgår af betjeningsvejledningen.

Fejl på maskinen, herunder på beskyttelsesskærm eller skæreskive, skal straks rapporteres. Få fejlen afhjulpet hos en fagmand.

Kontrollér jævnligt tilslutningsledningen til elværktøjet, og få den udskiftet hos en autoriseret fagmand i tilfælde af skader.

Kontrollér jævnligt forlængerledningerne, og udskift dem, hvis de er defekte.

Brug kun forlængerledninger med tre ledere.

Hold håndtagene tørre, rene og fri for olie og fedt.

Brug ikke maskiner med lav ydelse til krævende arbejde.

Følg anvisningerne til smøring og udskiftning af værktøj.

Opbevar maskinen på et tørt, højt og aflukket sted, der er utilgængeligt for børn, når det ikke bruges.

Sørg for, at ventilationsåbningerne er fri ved arbejde i støvede omgivelser. Hvis det bliver nødvendigt at fjerne støvet fra værktøjet, skal det først afbrydes fra strømforsyningen.

Ved meget kraftig støvdannelse skal maskinen rengøres oftere, eller der skal monteres en fejlstrømsafbryder (FI).

Hvis maskinen slukkes på grund af FI-afbryderen, skal maskinen kontrolleres og renses.

Brug kun de skæreskiver, som producenten har anbefalet, og som opfylder kravene i de til enhver tid gældende sikkerhedsstandarder for slibemaskiner som for eksempel EN 12413.

Obs! Brugen af andet værktøj og tilbehør kan medføre fare for kvæstelser.

Opbevar og brug skæreskiverne i henhold til producentens angivelser.

Opbevar skæreskiverne et tørt sted. Skæreskiver til tørskæring kan miste deres robusthed, hvis de bliver våde eller fugtige.

Håndter skæreskiverne forsigtigt. Beskyt skæreskiverne mod slag eller stød.

Brug altid kun tilbehør, der opfylder følgende minimumkrav:

Brug ikke skæreskiver med kunstharpiksbinding og fiberforstærkning. Brug ikke skæreskiver med et maksimalt omdrejningstal (min^{-1}/rpm), der er mindre end maskinens ubelastede omdrejningstal.

Vær opmærksom på skæreskivens maksimale diameter (se de tekniske data).

Brug ikke skæreskiver, som er tykkere end 3 mm (3/32").

Skæreskivens boring skal passe nøjagtigt til værktøjsholderen, så der ikke forekommer spil. Brug hverken adaptere eller reduktionsstykker.

Vær opmærksom på informationerne fra producenten af værktøjet eller tilbehøret!

Følg brugsanvisningen til skæreskiven.

Håndter de dele, der skal forbindes med skæreskiven, særligt forsigtigt. Pas på, at spindel, flange og skrue ikke bliver beskadiget. Hvis disse dele bliver beskadiget, kan skæreskiven gå i stykker.

Kontrollér, at skæreskiven ikke er slået i stykker, sprængt, skør, ujævn, vibrerer eller på anden måde er defekt, før du anvender den med maskinen.

Sørg for, at skæreskiven er monteret i henhold til producentens angivelser.

Sørg for, at skæreskiven er monteret og fastgjort før brug, og lad maskinen køre 30 sekunder i tomgang i en sikker position; afbryd straks maskinen, hvis der forekommer stærke vibrationer eller andre fejl. Hvis det sker, skal du straks undersøge maskinen for at finde årsagen.

Hvis skæreskiven er slidt ned til slidgrænsen (1/3 af den udvendige diameter), skal den udskiftes.

Træk stikket ud af stikkontakten, før der foretages nogle indstillinger.

Skæreskiven standser ikke med det samme, selvom du slukker for maskinen.

Aktivér først spindelstoppet (8), når motoren er slukket.

Hold hænderne væk fra den roterende skæreskive. Fare for skader!

Hvis skæreskiven vibrerer for meget i tomgang, kan den gå i stykker. Afbryd straks maskinen i tilfælde af uregelmæssigheder under brug, og få den repareret.

Fastgør emnet. Brug skruestikken til at fastgøre emnet med.

Prøv ikke at save i ekstrem små arbejdsemner.

Ved arbejdet skal arbejdsemnet være placeret fast og være sikret mod at kunne skride.

Lange emner skal støttes i tilstrækkeligt omfang.

Begynd først at skære, når det maksimale omdrejningstal er nået.

Brug kun kanten af skæreskiven til at skære med. Brug ikke siderne af skæreskiven til at slibe med.

Når du bearbejder emner med rundinger eller skrå flader, skal du passe på, at der ikke kommer tryk ind på skæreskivens sider.

Sørg for, at de gnister, der kan opstå i løbet af arbejdet, ikke kan bringe brugeren eller andre personer i fare, ej heller kan antænde let antændelige substanser. Fareområder skal beskyttes med svært antændelige tæpper.

Hold altid en ildslukker i beredskab i områder, der udsættes for brandfare.

Emnet kan blive meget varmt under arbejdet. Pas på - fare for forbrænding!

5 Oversigt

Se side 3.

1 Nøgledepot
2 Nøgle til skift af skæreskive og indstillingsarbejde
3 Dybdeanslag
4 Transportsikring
5 Momentarm
6 Skæreskive *
7 Beskyttelsesskærm
8 Spindellås
9 Afbrydergreb
10 Kontaktspærre
11 Gnistskærm
12 Skruestik
13 Lynindstillingsgreb
14 Håndsving
15 Anslag
16 Skruer (til indstilling af skærevinkler og maksimal spånbredde)

* Medfølger ikke

6 Ibrugtagning

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

Maskinen må kun sluttes til et net med den spænding og frekvens, der fremgår af maskinens typeskilt. Hvis du for eksempel slutter en 120 V-maskine til et 230 V-net, kan det maksimale omdrejningstal blive overskredet, så maskinen og skæreskiven blive ødelagt.

⚠ Alle skruer skal spændes. Spænd skruen til fastgørelse af skæreskiven ved hjælp af den medfølgende nøgle, og kontrollér, at alle andre skruer også er spændt.

Gnistskærm (11):

Drej gnistskærmen frem til mærket, før du tager maskinen i brug.

7 Anvendelse

7.1 Indstil skæredybde

Til forindstilling af den ønskede skæredybde, for eksempel ved flere snit med samme dybde.

Indstilling af dybdeanslag (3):

- Løsn kontramøtrikken.
- Indstil sekskantskruen til den ønskede skæredybde.
- Spænd kontramøtrikken igen.

7.2 Skruestik

⚠ Spænd emnet op i skruestikken (12).

Indstilling af skærevinkel:
- Løsn de to skruer (16) på anslaget (15).
- Indstil den ønskede skærevinkel.
- Spænd de to skruer (16)igen.

Indstilling af den maksimale spændvidde:
Anslaget kan indstilles i 3 positioner.

- Fjern begge skruer (16).
- Skub anslaget (15) til den bageste/midterste/forreste position.
- Spænd anslaget igen (15) med de to skruer (16).

Opspænding af emne:
- Ved lynindstilling skal du vippe grebet (13) opad og skubbe håndsvinget (14) i retning mod emnet.
- Tryk grebet (13) nedad, og drej håndsvinget med uret (14) for at fastspænde emnet.

7.3 Gennemskæring af et emne

⚠ Klemfare! Hold afstand til beslaget, når momentarmen sænkes!

- Begynd først at skære, når maskinen har nået det maksimale omdrejningstal.
- Sænk langsomt skæreskiven mod emnet, og pres forsigtigt for at lave snittet.
- Før momentarmen tilbage til udgangspositionen, når arbejdet er udført.
- Sluk for maskinen, når arbejdet er udført, vent, til motoren er standset helt, og gør først derefter klar til næste snit. Hvis du tager emnet op eller stikker det ind, mens skæreskiven roterer, kan der opstå skader.
- Undlad at bruge for meget tryk, når du arbejder, da skæreskiven så slides for meget, eller maskinen og emnet kan gå i stykker.

7.4 Til- og frakobling

Aktivering: Tryk på kontaktspærren, (10)og hold den inde, og tryk derefter på (9)trykkontakten.

Frakobling: Slip afbrydergrebet (9).

7.5 Transport

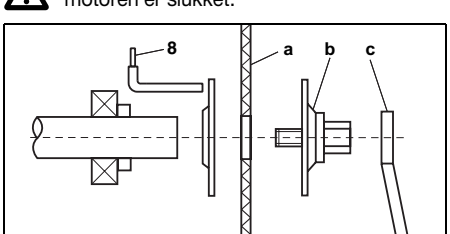
Ved transport skal momentarmen (5) drejes til nederste position og låses ved at forskyde (4)transportsikringen.

Bemærk! For at momentarmen kan låses, skal dybdeanslaget (3) drejes til nederste position. Se kapitel 7.1.

8 Vedligeholdelse

⚠ Før alle udskiftnings- og vedligeholdelsesarbejder skal stikket trækkes ud af stikdåsen!

⚠ Aktivér først spindelstoppet (8), når motoren er slukket.



Afmontering af skæreskive:
- Tryk grebet til spindelstoppet (8) mod højre, og drej skæreskiven (a) med hånden, indtil spindelstoppet går i mærkbart indgreb.
- Drej skruen med spændeflangen (b) mod uret ved hjælp af nøglen (c).
- Tag skæreskiven ud.

Montering af skæreskive:
- Sæt den nye skæreskive (a) i maskinen.
- Skru skruen med spændeflangen (b) i maskinen.
- Lås spindlen, og drej skruen med spændeflangen (b) med uret ved hjælp af nøglen (c).
- Kontrollér, om spindelstoppet (8) er løsnet helt igen.
- Rengør maskinen, hvis den er snavset, og fjern slibestøv.

Regelmæssig vedligeholdelse:
Følgende dele skal smøres med olie mindst en gang om måneden: Skruestikkets bevægelige dele.

9 Afhjælpning af fejl

Når maskinen tændes, opstår der kortvarige spændingsfald. Hvis nettet er meget belastet, kan det påvirke driften af andre maskiner. Hvis modstanden i nettet er mindre end 0,2 ohm, opstår der ikke fejl.

10 Tilbehør

Brug kun originalt Metabo tilbehør.

Hvis De har brug for tilbehør, henvend Dem venligst til Deres forhandler.

For at De får det rigtige tilbehør, skal De meddele forhandleren den nøjagtige type på Deres elværktøj.

Se side 4.

A Skæreskiver: **Kvalitet A 36-R "Flexiamant Super" Inox.**
Middelhård specialskæreskive til rustfrit stål.
Høj skæreydelse med god standtid.

B Skæreskiver: **Kvalitet A 30-R / A 36-S "Flexiamant Super" stål.**
God skæreydelse og god standtid i stål.
Hård model til kraftige maskiner.
A 36-S: med indvendigt net til hurtige snit.

C Skæreskiver: **Kvalitet A 24-M "Flexiamant Super" stål.**
Høj skæreydelse og god standtid i stål.
Blød model til mindre kraftige maskiner.

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

11 Reparation

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

Henvend Dem til Deres Metabo-forhandler, når De skal have repareret Deres Metabo el-værktøj. Adresser findes på www.metabo.com.

Reservedelslister kan downloades på www.metabo.com.

12 Miljøbeskyttelse

Den af Metabo brugte emballage er 100% genanvendelig.

Brugt el-værktøj og tilbehør indeholder store mængder værdifuldt råstof og plastmateriale, som ligeledes kan genanvendes i en recyclingproces.

Da slibestøvet, som opstår, kan indeholde skadelige stoffer, må støvet ikke bortskaffes med husholdningsaffaldet, men skal afleveres på et indsamlingssted for specialaffald.

Denne betjeningsvejledning er trykt på papir, som er bleget uden klor.

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

13 Tekniske Data

Forklaringer til oplysningerne på side 2.

Forbeholdt ændringer som følge af tekniske ændringer.

U = Spænding
I = Strøm
P_1 = Nominel optagen effekt
P_2 = Afgiven effekt
n_0 = Friløbshastighed

Skæreskivernes mål:
D_{max} = Maksimal udvendig diameter
B = Skivetykkelse
d = Boring

H_{max} = maks. skærediameter
(● = Stav, ○ = Rør, □ = Formstål)
L_{max} = maks. åbning, skruestik
m = Vægt uden netkabel

a_{hw} = Typisk vægtet acceleration for hænder/arme
K_{hw} = Usikkerhed (vibration)

Typiske A-vægtede lydniveauer:
L_{pA} = Lydtryksniveau
L_{WA} = Lydeffektniveau
K_{pA}, K_{WA} = Usikkerhed (lydniveau)

Ved arbejde kan støjniveauet overskride 80 dB(A).

Brug høreværn!

Måleværdier beregnet jf. EN 61029.
De angivne tekniske data er tolerancesat (svarende til de pågældende gyldige standarder).

Instrukcja oryginalna

Szanowni Państwo,
Dziękujemy bardzo za zaufanie, jakim obdarzyliście nas kupując nowe elektronarzędzie firmy Metabo. Każde elektronarzędzie Metabo jest starannie testowane i podlega ścisłej kontroli jakości dokonywanej przez dział kontroli jakości Metabo. Żywotność elektronarzędzia zależy jednak w dużej mierze od Państwa. Proszę przestrzegać informacji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi oraz w załączonych dokumentach. Im większa jest staranność obsługi elektronarzędzia firmy Metabo, tym dłużej będzie ono niezawodnie spełniało swoje zadania.

Spis treści

1 Oświadczenie zgodności
2 Użycie zgodne z przeznaczeniem
3 Ogólne wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania
4 Specjalne wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania
5 Przegląd
6 Uruchomienie
7 Użytkowanie
7.1 Ustawianie głębokości cięcia
7.2 Imadło
7.3 Cięcie obrabianego elementu
7.4 Włączanie i wyłączanie
7.5 Transport
8 Konserwacja
9 Usuwanie usterek
10 Akcesoria
11 Naprawa
12 Ochrona środowiska
13 Dane techniczne

1 Oświadczenie zgodności

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że ten produkt spełnia normy i wytyczne podane na stronie 2.

2 Użycie zgodne z przeznaczeniem

Przecinarka do metalu z oryginalnymi ściernicami tnącymi firmy Metabo nadaje się do przecinania ściernicowego na sucho stali, metali nieżelaznych, profili żelaznych i lanych oraz podobnych materiałów.

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

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

3 Ogólne przepisy bezpieczeństwa

Uwaga! Przy używaniu elektronarzędzi, dla ochrony przed porażeniem elektrycznym, zagrożeniem zranienia i pożaru należy przestrzegać następujących zasadniczych środków bezpieczeństwa.

Przed przystąpieniem do użytkowania elektronarzędzia należy przeczytać wszystkie te zalecenia i przechowywać zalecenia bezpieczeństwa w bezpiecznym miejscu.

4 Specjalne wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania

Należy zwracać uwagę na miejsca w tekście oznaczone tym symbolem. Służą one bezpieczeństwu osób obsługujących jak i bezpieczeństwu użytkowanego urządzenia!

Zawsze należy stosować okulary ochronne i ochronę słuchu. W razie potrzeby należy założyć również inne wyposażenie zabezpieczające, jak np. maski przeciwpyłowej, rękawice, kask i fartuch. Przy ocenie, czy potrzebne są maska chroniąca twarz i przeciwpyłowa, należy uwzględnić również szkodliwe dla zdrowia właściwości obrabianego materiału oraz/lub jego powłoki. W przypadku wątpliwości lepiej jest założyć odzież ochronną.

W przypadku prac dłużej trwających należy nosić odpowiednie nauszniki ochronne. Dłuższe oddziaływanie wysokiego poziomu hałasu może doprowadzić do utraty słuchu.

Często pył powstający podczas pracy jest szkodliwy dla zdrowia (np. przy obróbce drewna, metalu, powłok malarskich, ołowiu lub może zawierać inne substancje szkodliwe) i nie powinien przedostawać się do ciała, dlatego należy unikać

jego dotykania i wdychania. Należy nosić odpowiednią maskę przeciwpyłową. Dokładnie usuwać złogi pyłu, np. poprzez odkurzanie za pomocą specjalnego odkurzacza.

Nie wolno ciąć materiałów, przy których powstają niebezpieczne dla zdrowia pyły lub opary (np. azbest).

Nie wolno obrabiać magnezu.

Nie wolno używać elektronarzędzi w otoczeniu zawilgoconym lub wilgotnym.

Urządzenia nie wolno stosować w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym iskry mogą wywołać pożar, wybuchy i in.

Nie wolno stosować żadnych pił tarczowych.

Zalecenie dotyczące zapobiegania wypadkom: szlifierka musi być zawsze przymocowana odpowiednio długimi i wytrzymałymi śrubami do stołu warsztatowego.

Niebezpieczeństwo zgniecenia! Przy obniżaniu ramienia dźwigni nie wolno chwytać w strefie zawiasów!

W żadnym wypadku nie używać maszyny bez osłony (7).

Osłonę (7) zawsze należy całkowicie obniżać w dół.

Należy zwracać uwagę na to, aby ruchoma osłona (7) nie była zakleszczona. Musi ona poruszać się swobodnie.

Sprawdzić elektronarzędzie pod względem ewentualnych uszkodzeń.
-Przed dalszym używaniem elektronarzędzia trzeba starannie sprawdzić urządzenia zabezpieczające lub elementy lekko uszkodzone pod względem ich prawidłowego i zgodnego z przeznaczeniem funkcjonowania.
-Zgodnie z przeznaczeniem uszkodzone urządzenia zabezpieczające i elementy muszą zostać naprawione lub wymienione przez upoważniony warsztat wyspecjalizowany, o ile w instrukcji eksploatacji nie ma żadnych innych informacji.

Zakłócenia w pracy urządzenia, włącznie z osłonami lub ściernicami tnącymi, muszą być zgłaszane bezpośrednio po wystąpieniu. Należy zlecić fachowe usunięcie zakłócenia.

W regularnych odstępach czasu należy sprawdzać przewód zasilający elektronarzędzia i przy uszkodzeniu należy zlecić jego wymianę upoważnionemu fachowcowi.

W regularnych odstępach czasu należy kontrolować przewody przedłużające i wymieniać je w przypadku, gdy są uszkodzone.

Należy stosować wyłącznie trzyżyłowe przewody przedłużające.

Uchwyty należy utrzymywać w stanie suchym, czystym i wolnym od oleju oraz smaru.

Nie wolno stosować urządzenia o małej mocy do wykonywania ciężkich prac.

Należy postępować zgodnie z zaleceniami odnośnie smarowania i wymiany narzędzi.

Nieużywane urządzenie należy odkładać w suche, wysoko położone lub zamknięte miejsce, poza zasięgiem dzieci.

Należy zadbać o to, by przy pracy w warunkach zapylenia otwory wentylacyjne nie były przysłonięte. W przypadku konieczności usunięcia pyłu, najpierw należy odłączyć elektronarzędzie od sieci zasilającej.

W przypadku bardzo dużego pylenia należy skrócić cykle czyszczenia maszyny oraz/lub zastosować różnicowy wyłącznik ochronny (FI).

Przy wyłączaniu urządzenia za przez różnicowy wyłącznik ochronny trzeba sprawdzić i oczyścić urządzenie.

Należy stosować wyłącznie ściernice tnące zalecane przez producenta, które spełniają wymagania danego standardu bezpieczeństwa dla materiałów szlifowanych, jak np. EN 12413.

Uwaga! Stosowanie innych narzędzi mocowanych i innych akcesoriów może stanowić niebezpieczeństwo zranienia.

Ściernice tnące muszą być przechowywane i stosowane zgodnie z informacjami producenta.

Ściernicę tnącą należy przechowywać w suchym miejscu. W przypadku ściernic tnących do cięcia na sucho wilgoć lub woda mogą spowodować zmniejszenie wytrzymałości.

Należy zachować ostrożność przy korzystaniu ze ściernicy tnącej. Ściernicę tnącą należy chronić przed przebiciami elektrycznymi lub uderzeniami.

Zawsze należy stosować wyposażenie, które spełnia następujące wymagania minimalne:

Wolno stosować wyłącznie ściernice tnące z lepiszczem z żywicy syntetycznej i wzmacniane włóknami. Maksymalna prędkość obrotowa (min^{-1}/obr./min.) ściernicy tnącej nie może być mniejsza niż prędkość obrotowa urządzenia na biegu jałowym.

Należy przestrzegać maksymalnej średnicy ściernicy tnącej (patrz Dane techniczne).

Nie wolno stosować żadnych ściernic tnących, które są grubsze niż 3 mm (3/32").

Otwór ściernicy tnącej musi pasować bez luzu do uchwytu narzędziowego. Nie wolno stosować

żadnych przystawek, ani elementów redukcyjnych.

Należy przestrzegać danych dostarczonych przez producenta narzędzia lub akcesoriów!

Należy przestrzegać instrukcji eksploatacji ściernicy tnącej.

Elementy, które połączone są ze ściernicą tnącą należy traktować ze szczególną ostrożnością. Należy zwracać uwagę na to, aby wrzeciono, kołnierz i śruba nie zostały uszkodzone. Uszkodzenie tych elementów może doprowadzić do pęknięcia ściernicy tnącej.

Przed użyciem należy sprawdzić ściernicę tnącą i nie używać żadnych nadtłuczonych, pękniętych, łamliwych, nieokrągłych względnie wibrujących lub w inny sposób uszkodzonych ściernic tnących.

Musi być zapewnione, że zamontowane ściernice tnące zostały zainstalowane zgodnie z informacjami od producenta.

Należy zadbać o to, aby ściernice tnące przed użyciem zostały prawidłowo założone i przymocowane oraz uruchomić urządzenie na 30 s na biegu jałowym w pozycji bezpiecznej; w przypadku wystąpienia dużych wibracji lub innych zakłóceń, natychmiast wyłączyć urządzenie. W przypadku wystąpienia takiej sytuacji sprawdzić urządzenie, w celu znalezienia przyczyny.

Jeśli ściernica tnąca zużyta jest do granicy zużycia (1/3 średnicy zewnętrznej): wymienić ściernicę tnącą.

Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek prac związanych z ustawianiem lub konserwacją wyjąć wtyczkę z gniazdka.

Po wyłączeniu urządzenia, ściernica tnąca zatrzymuje się z opóźnieniem.

Blokadę wrzeciona (8) należy naciskać tylko przy zatrzymanym silniku.

Nie wolno chwytać za obracającą się ściernicę tnącą. Niebezpieczeństwo zranienia!

Jeśli ściernica tnąca na biegu jałowym bardzo wibruje może dojść do jej pęknięcia. W przypadku nieregularności pracy urządzenia, należy je natychmiast wyłączyć i zlecić naprawę.

Zabezpieczyć element obrabiany. Użyć imadła w celu przytrzymania obrabianego elementu.

Nie używać urządzenia do cięcia bardzo małych przedmiotów.

Podczas obróbki obrabiany przedmiot odpowiednio ułożyć i zabezpieczyć przed przesuwaniem się.

Długie elementy obrabiane muszą być odpowiednio podparte.

Cięcie należy rozpoczynać dopiero po osiągnięciu maks. prędkości obrotowej.

Podczas cięcia należy używać tylko krawędzi tnących ściernicy. Nie wolno używać powierzchni bocznych ściernicy tnącej do prac szlifierskich.

W przypadku obróbki elementów z zaokrągleniami lub powierzchniami skośnymi należy zwracać uwagę na to, aby na ściernicę tnącą nie był wywierany nacisk boczny.

Należy zadbać o to, aby iskry powstające przy użytkowaniu urządzenia nie powodowały zagrożenia, np. nie trafiały na użytkownika lub inny osoby lub nie spowodowały zapłonu substancji palnych. Zagrożone strefy należy osłonić trudno zapalającymi się przykryciami.

W strefach zagrożonych pożarem należy utrzymywać przygotowane odpowiednie środki gaśnicze.

Obrobiony element może być bardzo gorący. Ostrożnie, niebezpieczeństwo poparzenia!

5 Przegląd

Patrz strona 3.

1 Schowek na klucz
2 Klucz do wymiany ściernic tnących i prac nastawczych
3 Ogranicznik głębokości cięcia
4 Zabezpieczenie na czas transportu
5 Ramię dźwigni
6 Ściernica tnąca *
7 Osłona
8 Blokada wrzeciona
9 Przycisk
10 Blokada włączenia
11 Osłona odbojowa iskier
12 Imadło
13 Dźwignia do szybkiego przestawiania
14 Korba
15 Ogranicznik
16 Śruby (do ustawiania kąta cięcia względnie maksymalnego zakresu mocowania)

* nie objęte zakresem dostawy.

6 Uruchomienie

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

Urządzenie może zostać podłączone wyłącznie do napięcia sieciowego i częstotliwości sieciowej podanej na tabliczce identyfikacyjnej. Jeśli np. urządzenie 120 V zostanie podłączone do napięcia sieciowego 230 V, ściernica tnąca i urządzenie mogą zostać uszkodzone na skutek przekroczenia maks. prędkości obrotowej.

⚠ Wszystkie śruby muszą być dokręcone. Dokręcić śrubę mocującą ściernicę tnącą dostarczonym kluczem i sprawdzić, czy wszystkie inne śruby również są dokręcone.

Osłona odbojowa iskier (11):

Przed uruchomieniem dosunąć osłonę odbojowa iskier do oznaczenia.

7 Użytkowanie

7.1 Ustawianie głębokości cięcia

W celu wstępnego ustawienia wymaganej głębokości cięcia np. przy wielu cięciach o takiej samej głębokości cięcia.

Ustawianie ogranicznika głębokości cięcia (3):

- Odkręcić nakrętkę zabezpieczającą.
- Ustawić śrubę z łbem sześciokątnym na wymaganą głębokość cięcia.
- Ponownie dokręcić nakrętkę zabezpieczającą.

7.2 Imadło

⚠ Obrabiane elementy należy mocować w imadle (12).

Ustawianie kąta cięcia:
- Odkręcić obie śruby (16) ogranicznika (15).
- Ustawić wymagany kąt cięcia.
- Ponownie przykręcić obie śruby (16).

Zmiana maksymalnego zakresu mocowania:
Ogranicznik można ustawić w 3 pozycjach.

- W tym celu należy usunąć obie śruby (16).
- Przemieścić ogranicznik (15) do tyłu / do środka / do przodu.
- Ponownie przymocować ogranicznik (15) obiema śrubami (16).

Mocowanie obrabianego elementu:
- W celu szybkiego przestawienia przekręcić dźwignię (13) do góry i przesunąć korbę (14) w kierunku obrabianego elementu.
- Nacisnąć dźwignię (13) w dół i przymocować obrabiany element, przez obracanie korby (14) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

7.3 Cięcie obrabianego elementu

⚠ Niebezpieczeństwo zgniecenia! Przy obniżaniu ramienia dźwigni nie wolno chwytać w strefie zawiasów!

- Cięcie należy rozpocząć dopiero wtedy, gdy urządzenie osiągnie swoją maksymalną prędkość obrotową.
- Powoli obniżać ściernicę tnącą na obrabiany element wykonać cięcie z małym naciskiem.
- Po zakończeniu pracy, ustawić ramię dźwigni w pozycji wyjściowej.
- Po zakończeniu cięcia wyłączyć urządzenie, poczekać na całkowite zatrzymanie silnika i dopiero wtedy przystąpić do przygotowania następnego cięcia. Wyjmowanie lub wkładanie elementów obrabianych przy obracającej się ściernicy tnącej może doprowadzić do zranień.
- Podczas pracy nie wolno stosować zbyt dużego nacisku, ponieważ w przeciwnym wypadku ściernica tnąca ulegnie szybkiemu zużyciu względnie urządzenie lub obrabiany element ulegną uszkodzeniu.

7.4 Włączanie i wyłączanie

Włączanie: Nacisnąć i przytrzymać blokadę włączenia (10), nacisnąć przycisk włączający (9).

Wyłączanie: Zwolnić przycisk włączający (9).

7.5 Transport

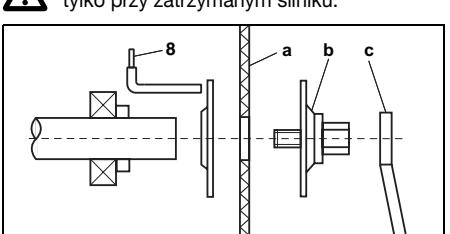
Do transportu całkowicie obniżyć ramię dźwigni (5) i zablokować poprzez przesunięcie zabezpieczenia na czas transportu (4).

Zalecenie: Do zablokowania ramienia dźwigni konieczne jest przekręcenie ogranicznika głębokości cięcia (3) na pozycję dolną. Patrz rozdział 7.1.

8 Konserwacja

⚠ Przed przystąpieniem do prac związanych z przezbrajaniem i konserwacją: Wyciągnąć wtyczkę przewodu zasilającego z gniazda!

⚠ Blokadę wrzeciona (8) należy naciskać tylko przy zatrzymanym silniku.



Zdejmowanie ściernicy tnącej:
- Nacisnąć dźwignię blokady wrzeciona (8) w prawo i przekręcić ściernicę tnącą (a) ręką aż blokada wrzeciona wyczuwalnie się zatrzaśnie.

- Odkręcić śrubę z kołnierzem mocującym (b) kluczem (c) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Zdjąć ściernicę tnącą.

Zakładanie ściernicy tnącej:
- Nałożyć nową ściernicę tnącą (a).
- Przykręcić śrubę z kołnierzem mocującym (b).
- Zablokować wrzeciono i przykręcić śrubę z kołnierzem mocującym (b) kluczem (c).
- Sprawdzić, czy blokada wrzeciona (8) ponownie jest całkowicie zwolniona.
- Oczyścić zanieczyszczone urządzenie i usunąć pył ze szlifowania.

Konserwacja przeprowadzana w regularnych odstępach czasu:
Następujące części należy smarować przynajmniej raz na miesiąc: ruchome części imadła.

9 Usuwanie usterek

Procesy włączania powodują krótkotrwałe spadki napięcia. Przy niekorzystnych warunkach zasilania sieciowego mogą wystąpić niekorzystne oddziaływania na inne urządzenia. Przy impedancjach sieciowych mniejszych niż 0,2 om nie należy oczekiwać żadnych zakłóceń.

10 Akcesoria

Stosować wyłącznie oryginalne akcesoria Metabo.

Jeśli potrzebują Państwo dodatkowych akcesoriów, proszę zwrócić się do sklepu, w którym zakupiliście Państwo swoje elektronarzędzie.

By umożliwić wybór poprawnych akcesoriów należy podać sprzedawcy dokładny rodzaj elektronarzędzia.

Patrz strona 4.

A Ściernice tnące: **klasa jakości A 36-R „Flexiamant Super“ Inox.**
Średniotwarda specjalna ściernica tnąca do stali nierdzewnej.
Duża wydajność cięcia przy dobrej trwałości.

B Ściernice tnące: **klasa jakości A 30-R / A 36-S „Flexiamant Super“ Stahl.**
Dobra wydajność cięcia stali przy dobrej trwałości.
Wersja twarda dla urządzeń o dużej mocy.
A 36-S: z wewnętrzną siatką do szybkiego cięcia.

C Ściernice tnące: **klasa jakości A 24-M „Flexiamant Super“ Stahl.**
Wysoka wydajność cięcia stali przy dobrej trwałości.
Wersja miękka dla urządzeń o mniejszej mocy.

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

11 Naprawy

Wszelkie naprawy elektronarzędzi mogą być dokonywane wyłącznie przez fachowca!

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

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

12 Ochrona środowiska

Opakowania narzędzi Metabo w 100% podlegają procesowi recyklingu.

Zużyte elektronarzędzia i osprzęt zawierają dużą ilość cennych surowców i tworzyw sztucznych, które też mogą zostać poddane procesowi recyklingu.

Z uwagi na to, że pył ze szlifowania może zawierać substancje szkodliwe, nie należy wyrzucać go wraz z odpadami domowymi, ale usuwać prawidłowo w punkcie gromadzenia odpadów specjalnych.

Niniejsza instrukcja obsługi została wydrukowana na papierze bielonym bez użycia chloru.

Dotyczy tylko ładowarek na terytorium Unii Europejskiej: Elektronarzędzi nie wolno wyrzucać wraz ze zwykłymi odpadami domowymi! Zgodnie z wytyczną europejską 2002/96/EG o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych oraz jej stosowaniu w prawie państwowym zużyte elektronarzędzia muszą być gromadzone osobno i podawane odzyskowi surowców wtórnych zgodnemu z przepisami o ochronie środowiska.

13 Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 2.

Zastrzegamy sobie prawo do zmian konstrukcyjnych.

U = Napięcie
I = Natężenie prądu
P_1 = Nominalny pobór mocy
P_2 = Moc wyjściowa
n_0 = Prędkość obrotowa na biegu jałowym

Wymiary ściernicy tnącej:
D_{max} = Maksymalna średnica zewnętrzna
B = Grubość tarczy
d = Otwór

H_{max} = Maks. średnica cięcia (● = pręt, ○ = rura, □ = kształtownik stalowy)
L_{max} = Maks. otwarcie imadła
m = Ciężar bez przewodu zasilającego

a_{hw} = Typowe mierzone przyspieszenie w obszarze ręka-ramię
K_{hw} = Nieoznaczoność (wibracja)

Typowe mierzone poziomy hałasu wg Lw:
L_{pA} = Ciśnienie akustyczne
L_{WA} = Poziom hałasu
K_{pA}, K_{WA} = Nieoznaczoność (poziom hałasu)

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

Nosić nauszniki ochronne!

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o EN 61029.
Podane dane techniczne są określone w granicach tolerancji (odpowiednio do obowiązujących standardów).

Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης

Αξιότιμε πελάτη,
σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη που μας δείξατε κατά την αγορά του καινούργιου σας ηλεκτρικού εργαλείου της Metabo. Κάθε ηλεκτρικό εργαλείο της Metabo δοκιμάζεται προσεκτικά και υπάγεται στους αυστηρούς ποιοτικούς ελέγχους της Metabo, για τη διασφάλιση της ποιότητας. Η διάρκεια ζωής ενός ηλεκτρικού εργαλείου εξαρτάται, πάντως, σε μεγάλο βαθμό από εσάς τους ίδιους. Προσέξτε παρακαλώ τις προκείμενες οδηγίες χρήσης καθώς και τα συνημμένα έγγραφα. Με όσο μεγαλύτερη φροντίδα χειριστείτε το ηλεκτρικό σας εργαλείο της Metabo, τόσο μεγαλύτερο θα είναι και το διάστημα που θα σας προσφέρει αξιόπιστα τις υπηρεσίες του.

Περιεχόμενα

1 Δήλωση πιστότητας
2 Χρήση σύμφωνα με το σκοπό προορισμού
3 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας
4 Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας
5 Επισκόπηση
6 Θέση σε λειτουργίας
7 Χρήση
7.1 Ρύθμιση του βάθους κοπής
7.2 Μέγγενη
7.3 Κόψιμο ενός επεξεργαζόμενου κομματιού
7.4 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση
7.5 Μεταφορά
8 Συντήρηση
9 Άρση βλαβών
10 Εξαρτήματα
11 Επισκευή
12 Προστασία περιβάλλοντος
13 Τεχνικά στοιχεία

1 Δήλωση πιστότητας

Δηλώνουμε με ιδία ευθύνη, ότι το προϊόν αυτό αντιστοιχεί στις προδιαγραφές και στις οδηγίες που αναφέρονται στη σελίδα 2.

2 Χρήση σύμφωνα με το σκοπό προορισμού

Ο κόφτης μετάλλου είναι κατάλληλος με τη βοήθεια γνησίων δίσκων κοπής της Metabo για εργασίες τροχίσματος χάλυβα, μη σιδηρούχων μετάλλων, προφίλ σιδήρου/χυτοσιδήρου και παρόμοιων υλικών χωρίς χρήση νερού.

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

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

3 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

Προσοχή! Κατά τη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων για την προστασία από ηλεκτροπληξία και τον κίνδυνο τραυματισμού και πυρκαγιάς πρέπει να προσέξετε τα ακόλουθα βασικά μέτρα ασφαλείας.

Διαβάστε όλες αυτές τις υποδείξεις, προτού χρησιμοποιήσετε αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο και φυλάγετε προσεκτικά τις υποδείξεις ασφαλείας.

4 Ειδικές 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!

Χρησιμοποιείτε πάντα προστατευτικά γυαλιά και προστασία ακοής. Όταν χρειάζεται, προμηθευτείτε επίσης και άλλον εξοπλισμό προστασίας, όπως π.χ. μάσκες προστασίας από τη σκόνη, γάντια, κράνος και ποδιά. Κατά την αξιολόγηση, εάν είναι απαραίτητη μια μάσκα προσώπου και μια μάσκα προστασίας από τη σκόνη, πρέπει επίσης να ληφθούν υπόψη επιβλαβείς για την υγεία ιδιότητες του επεξεργαζόμενου κομματιού και/ή η επικάλυψή του. Φορέστε σε περίπτωση αμφιβολίας καλύτερα την προστατευτική ενδυμασία.

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.

Η σκόνη που δημιουργείται κατά την εκτέλεση των εργασιών (π.χ. κατά την επεξεργασία μετάλλων, στρώσεων μπογιάς, που μπορούν να περιέχουν μόλυβδο ή άλλες βλαβερές ουσίες) είναι συχνά βλαβερή για την υγεία και δεν επιτρέπεται να καταλήξει στο σώμα, για αυτό μην αγγίζετε ή μην εισπνέετε τη σκόνη. Χρησιμοποιείτε μια κατάλληλη μάσκα προστασίας από τη σκόνη. Απομακρύνετε προσεκτικά τη σκόνη που μαζεύεται, π.χ. μέσω απορρόφησης με κατάλληλο ειδικό απορροφητήρα.

Δεν επιτρέπεται να γίνεται επεξεργασία υλικών, που επεξεργαζόμενα δημιουργούν επικίνδυνες για την υγεία σκόνες ή ατμούς (π.χ. αμίαντος).

Μην επεξεργάζεστε μαγνήσιο.

Μη χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε υγρό ή βρεγμένο περιβάλλον.

Μη λειτουργείτε το εργαλείο σε περιβάλλοντα επικίνδυνα προς έκρηξη, στα οποία μπορούν σπινθήρες να προκαλέσουν φωτιές, εκρήξεις κ.ο.κ..

Μη χρησιμοποιείτε πριονόλαμες.

Υπόδειξη για την αποφυγή ατυχήματος: Ο λειαντήρας πρέπει να είναι πάντοτε στερεωμένος με αντίστοιχα μεγάλες και σταθερές βίδες σε έναν πάγκο εργασίας.

Κίνδυνος σύνθλιψης! Μην απλώνετε τα χέρια σας σε περίπτωση καταβίβασης του βραχίονα μοχλού στην περιοχή των μεντεσέδων!

Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο ποτέ χωρίς προφυλακτήρα (7).

Στρέφετε τον προφυλακτήρα (7) πάντοτε εντελώς προς τα κάτω.

Προσέξτε, να μην είναι μαγκωμένος ο κινούμενος προφυλακτήρας (7). Πρέπει να μπορεί να κινείται ελεύθερα.

Ελέγξτε το ηλεκτρικό εργαλείο για τυχόν ζημιές.
- Πριν την περαιτέρω χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ελεγχθεί προσεκτικά η άψογη και ενδεδειγμένη λειτουργία των διατάξεων προστασίας ή των σημείων που φέρουν ελαφρές ζημιές.
- Οι κατεστραμμένες διατάξεις προστασίας και τα χαλασμένα μέρη πρέπει να διορθώνονται σωστά ή να αντικαθιστούνται από ένα αναγνωρισμένο ειδικό συνεργείο, εφόσον δεν αναφέρεται κάτι άλλο στις οδηγίες χρήσης.

Βλάβες στο εργαλείο, συμπεριλαμβανομένων των προστατευτικών καλυμμάτων ή δίσκων κοπής, πρέπει να δηλωθούν αμέσως κατά την εμφάνισή τους. Αναθέστε την εξειδικευμένη αποκατάσταση της βλάβης.

Ελέγχετε τακτικά το καλώδιο σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου και αναθέστε σε περίπτωση ζημιάς την αντικατάστασή του σε έναν αναγνωρισμένο ηλεκτρολόγο.

Ελέγχετε τα καλώδια επέκτασης (μπαλαντέζες) τακτικά και αντικαθιστάτε τα, όταν έχουν ζημιά.

Χρησιμοποιείτε μόνο τρίκλωνα καλώδια επέκτασης (μπαλαντέζες).

Διατηρείτε τις χειρολαβές στεγνές, καθαρές και ελεύθερες από λάδι και γράσο.

Μη χρησιμοποιείτε κανένα εργαλείο μικρής ισχύος για βαριά εργασία.

Ακολουθείτε τις υποδείξεις για τη λίπανση και την αλλαγή εξαρτήματος.

Φυλάγετε το ηλεκτρικό εργαλείο που δε χρησιμοποιείται σ' ένα στεγνό, σχετικά ψηλό ή κλειδωμένο μέρος, μακριά από τα παιδιά.

Φροντίστε, να είναι ελεύθερα τα ανοίγματα αερισμού, κατά τις εργασίες κάτω από συνθήκες δημιουργίας σκόνης. Σε περίπτωση που θα ήταν απαραίτητη η απομάκρυνση της σκόνης, αποσυνδέστε πρώτα το ηλεκτρικό εργαλείο από το δίκτυο του ρεύματος.

Σε περίπτωση εξαιρετικής δημιουργίας σκόνης πρέπει να μειωθεί η διάρκεια των κύκλων καθαρισμού του εργαλείου και/ή να εγκατασταθεί πιο μπροστά ένας διακόπτης ασφαλείας εσφαλμένου ρεύματος (FI).

Σε περίπτωση απενεργοποίησης του εργαλείου μέσω του μικροαυτόματου ασφαλείας FI πρέπει το εργαλείο να ελεγχθεί και να καθαριστεί.

Χρησιμοποιείτε μόνο συνιστούμενους από τον κατασκευαστή δίσκους κοπής, που ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των εκάστοτε στάνταρ ασφαλείας για υλικά τροχίσματος, όπως π.χ. EN 12413.

Προσοχή! Η χρήση άλλων εργαλείων κοπής και άλλων εξαρτημάτων μπορεί να σημαίνει για σας έναν κίνδυνο τραυματισμού.

Οι δίσκοι κοπής πρέπει να φυλάγονται και να μεταχειρίζονται προσεκτικά σύμφωνα με τα στοιχεία του κατασκευαστή.

Φυλάγετε το δίσκο κοπής σε ένα στεγνό μέρος. Σε περίπτωση δίσκων ξηρής κοπής μπορεί να μειωθεί η αντοχή λόγω υγρασίας ή νερού.

Μεταχειρίζεστε το δίσκο κοπής με προσοχή. Προφυλάγετε το δίσκο κοπής από τα κτυπήματα.

Χρησιμοποιείτε πάντοτε εξαρτήματα, που να πληρούν τις ακόλουθες ελάχιστες απαιτήσεις:

Επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν μόνο δίσκοι κοπής με σύνδεση τεχνητής ρητίνης και ενίσχυση ινών. Ο μέγιστος αριθμός στροφών (στροφές/λεπτό) του δίσκου κοπής δεν επιτρέπεται να είναι μικρότερος από τον αριθμό στροφών χωρίς φορτίο του εργαλείου.

Προσέξτε τη μέγιστη διάμετρο των δίσκων κοπής (βλέπε Τεχνικά στοιχεία).

Μη χρησιμοποιείτε δίσκους κοπής, που είναι παχύτεροι από 3 mm (3/32").

Η τρύπα του δίσκου κοπής πρέπει να ταιριάζει χωρίς τζόγο στην υποδοχή του εργαλείου. Μη χρησιμοποιήσετε κανέναν προσαρμογέα ή συστολή.

Προσέξτε τα στοιχεία του κατασκευαστή του εργαλείου ή του εξαρτήματος!

Προσέξτε τις οδηγίες χρήσης του δίσκου κοπής.

Μεταχειριστείτε τα μέρη, που είναι συνδεδεμένα με το δίσκου κοπής με ιδιαίτερη προσοχή. Προσέξτε, να μην πάθουν ζημιές ο άξονας, η φλάντζα και η βίδα. Μια ζημιά αυτών των τεμαχίων μπορεί να οδηγήσει σε θραύση του δίσκου κοπής.

Πριν τη χρήση, ελέγξτε το δίσκο κοπής. Μη χρησιμοποιείτε χτυπημένους, ραγισμένους, εύθραυστους, παραμορφωμένους, παλόμενους ή κατά κάποιον άλλο τρόπο χαλασμένους δίσκους κοπής.

Πρέπει να βεβαιωθείτε, ότι οι συναρμολογημένοι δίσκοι κοπής είναι τοποθετημένοι σύμφωνα με τα στοιχεία του κατασκευαστή.

Φροντίστε, να τοποθετηθούν και να στερεωθούν σωστά οι δίσκοι κοπής πριν τη χρήση και αφήστε το εργαλείο σε μια ασφαλή θέση να λειτουργήσει για 30 δευτερόλεπτα χωρίς φορτίο. Σταματήστε αμέσως το εργαλείο, όταν εμφανιστούν σημαντικοί κραδασμοί ή όταν διαπιστωθούν άλλα ελαττώματα. Σε περίπτωση που συμβεί αυτό, εξετάστε το εργαλείο, για την ανεύρεση της αιτίας.

Όταν ο δίσκος κοπής έχει φθαρεί έως το όριο φθοράς (1/3 της εξωτερικής διαμέτρου): Αντικαταστήστε το δίσκο κοπής.

Προτού να πραγματοποιήσετε μία οποιαδήποτε ρύθμιση ή συντήρηση, τραβήξτε το φις από την πρίζα.

Ο δίσκος κοπής συνεχίζει να κινείται, μετά την απενεργοποίηση του εργαλείου.

Πατήστε το κλείδωμα του άξονα (8) μόνο με ακινητοποιημένο τον κινητήρα.

Μην απλώνετε τα χέρια σας στον περιστρεφόμενο δίσκο κοπής. Κίνδυνος τραυματισμού!

Όταν ο δίσκος κοπής χωρίς φορτίο παρουσιάζει μεγάλους κραδασμούς, μπορεί να προκληθεί θραύση. Σε περίπτωση ανωμαλιών κατά τη διάρκεια της χρήσης, απενεργοποιήστε αμέσως το εργαλείο και αναθέστε την επισκευή του.

Ασφαλίστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι. Χρησιμοποιείτε τη μέγγενη για το κράτημα του επεξεργαζόμενου κομματιού.

Μην προσπαθήστε να πριονίσετε πολύ μικρά επεξεργαζόμενα κομμάτια.

Κατά την επεξεργασία πρέπει το επεξεργαζόμενο κομμάτι να είναι τοποθετημένο σταθερά και ασφαλισμένο από τυχόν μετατόπιση.

Τα μεγάλου μήκους επεξεργαζόμενα κομμάτια πρέπει να υποστηρίζονται επαρκώς.

Αρχίστε με το κόψιμο μόνο μετά την επίτευξη του μέγιστου αριθμού στροφών.

Κατά το κόψιμο χρησιμοποιείτε μόνο την ακμή τομής του δίσκου κοπής. Μη χρησιμοποιείτε την πλαϊνή επιφάνεια του δίσκου κοπής για εργασίες τροχίσματος.

Κατά την επεξεργασία κομματιών με καμπύλες ή λοξές επιφάνειες προσέξτε, να μην ασκείται στο δίσκο κοπής καμία πλάγια πίεση.

Φροντίστε ώστε οι σπινθήρες που δημιουργούνται κατά τη χρήση να μην προκαλέσουν κανένα κίνδυνο, να μην πετύχουν π.χ. το χρήστη ή άλλα άτομα ή να αναφλέξουν εύφλεκτες ουσίες. Οι επικίνδυνες περιοχές πρέπει να προστατεύονται με καλύμματα που δεν αναφλέγονται εύκολα.

Να έχετε πάντοτε έτοιμο στις επικίνδυνες περιοχές ένα κατάλληλο πυροσβεστικό μέσο.

Το επεξεργασμένο κομμάτι μπορεί να είναι πολύ καυτό. Προσοχή, κίνδυνος εγκαύματος!

5 Επισκόπηση

Βλέπε σελίδα 3.

1 Υποδοχή κλειδιών
2 Κλειδί για αλλαγή δίσκων κοπής και εργασίες ρύθμισης
3 Οδηγός βάθους κοπής
4 Ασφάλεια μεταφοράς
5 Βραχίονας μοχλού

6 Δίσκος κοπής *
7 Προφυλακτήρας
8 Κλείδωμα του άξονα
9 Πληκτροδιακόπτης
10 Κλείδωμα λειτουργίας
11 Έλασμα πρόσκρουσης σπινθήρων
12 Μέγγενη
13 Μοχλός για την ταχυρύθμιση
14 Μανιβέλα
15 Αναστολέας
16 Βίδες (για τη ρύθμιση των γωνιών κοπής ή του μέγιστου πλάτους σύσφιξης)

* Δε συμπεριλαμβάνεται στα υλικά παράδοσης.

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.

Το εργαλείο επιτρέπεται να συνδεθεί μόνο στην τάση του δικτύου και στη συχνότητα που αναφέρεται στην πινακίδα τύπου. Όταν π.χ. συνδεθεί ένα εργαλείο 120 V σε μια τάση δικτύου 230 V, μπορούν ο δίσκος κοπής και το εργαλείο να πάθουν ζημιά λόγω της υπέρβασης του μέγιστου αριθμού στροφών.

⚠ Όλες οι βίδες πρέπει να είναι καλά σφιγμένες. Σφίξτε τη βίδα για τη στερέωση του δίσκου κοπής με το συνημμένο κλειδί και ελέγξτε εάν όλες οι άλλες βίδες είναι επίσης καλά σφιγμένες.

Έλασμα πρόσκρουσης σπινθήρων (11):

Πριν τη θέση σε λειτουργία στρέψτε το έλασμα πρόσκρουσης σπινθήρων έως το μαρκάρισμα.

7 Χρήση

7.1 Ρύθμιση του βάθους κοπής

Για την προρύθμιση του επιθυμητού βάθους κοπής π.χ. σε περίπτωση περισσότερων κοπών με το ίδιο βάθος κοπής.

Ρύθμιση του οδηγού βάθους κοπής (3):

- Λύστε το παξιμάδι ασφαλείας.
- Ρυθμίστε την εξαγωνική βίδα στο επιθυμητό βάθος κοπής.
- Σφίξτε ξανά το παξιμάδι ασφαλείας.

7.2 Μέγγενη

⚠ Σφίξτε γερά τα επεξεργαζόμενα κομμάτια στη μέγγενη (12).

Ρύθμιση της γωνίας κοπής:
- Λύστε τις δύο βίδες (16) του αναστολέα (15).
- Ρύθμιση της επιθυμητής γωνίας κοπής.
- Σφίξτε ξανά τις δύο βίδες (16).

Ρύθμιση του μέγιστου πλάτους σύσφιξης:
Ο αναστολέας μπορεί να ρυθμιστεί σε 3 θέσεις.

- Προς τούτο αφαιρέστε τις δύο βίδωμα (16).
- Θέστε τον αναστολέα (15) προς τα πίσω / προς τη μέση / προς τα μπροστά.
- Στερεώστε ξανά τον αναστολέα (15) με τις δύο βίδες (16).

β) Σφίξιμο του επεξεργαζόμενου κομματιού:
- Για την ταχυρύθμιση στρέψτε το μοχλό (13) προς τα επάνω και σπρώξτε τη μανιβέλα (14) προς την κατεύθυνση του επεξεργαζόμενου κομματιού.
- Πιέστε το μοχλό (13) προς τα κάτω και σφίξτε γερά το επεξεργαζόμενο κομμάτι, περιστρέφοντας τη μανιβέλα (14) προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού.

7.3 Κόψιμο ενός επεξεργαζόμενου κομματιού

⚠ Κίνδυνος σύνθλιψης! Μην απλώνετε τα χέρια σας σε περίπτωση καταβίβασης του βραχίονα μοχλού στην περιοχή των μεντεσέδων!

- Αρχίστε με το κόψιμο μόνο, αφού πρώτα το εργαλείο έχει φτάσει στο μέγιστο αριθμό στροφών του.
- Κατεβάστε το δίσκο κοπής αργά πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι και εκτελέστε την κοπή με ελάχιστη δύναμη πίεσης.
- Αφού ολοκληρωθεί η εργασία, θέστε το βραχίονα μοχλού στην αρχική θέση.
- Αφού ολοκληρωθεί το κόψιμο, απενεργοποιήστε το εργαλείο, αφήστε τον κινητήρα να ακινητοποιηθεί εντελώς και μόνο μετά προετοιμάστε το επόμενο κόψιμο. Η αφαίρεση ή η τοποθέτηση των επεξεργαζόμενων κομματιών με περιστρεφόμενο το δίσκο κοπής μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- Μην εργάζεστε με πάρα πολύ μεγάλη δύναμη πίεσης, επειδή διαφορετικά ο δίσκος κοπής φθείρεται γρήγορα ή παθαίνουν ζημιά το εργαλείο ή το επεξεργαζόμενο κομμάτι.

7.4 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση

Ενεργοποίηση: Πατήστε το κλείδωμα λειτουργίας (10) και κρατήστε το πατημένο, πατήστε τον πληκτροδιακόπτη (9).

Απενεργοποίηση: Αφήστε τον πληκτροδιακόπτη (9) ελεύθερο.

7.5 Μεταφορά

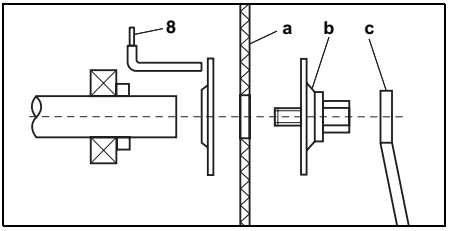
Για τη μεταφορά του βραχίονα μοχλού (5) στρέψτε εντελώς προς τα κάτω και ασφαλίστε μετακινώντας την ασφάλεια μεταφοράς (4).

Υπόδειξη: Για την ασφάλιση του βραχίονα μοχλού είναι απαραίτητη η περιστροφή του οδηγού βάθους κοπής (3) σε μια κάτω θέση. Βλέπε στο κεφάλαιο 7.1.

8 Συντήρηση

Πριν από όλες τις εργασίες μετεξοπλισμού και συντήρησης: Τραβήξτε το φις από την πρίζα του ρεύματος!

Πατήστε το κλείδωμα του άξονα (8) μόνο με ακινητοποιημένο τον κινητήρα.



Αφαίρεση του δίσκου κοπής:
- Πατήστε το μοχλό προς το κλείδωμα του άξονα (8) προς τα δεξιά και περιστρέψτε το δίσκο κοπής (a) με το χέρι, ώσπου να κλειδωθεί το κλείδωμα του άξονα με το χαρακτηριστικό κλικ.
- Ξεβιδώστε τη βίδα με τη φλάντζα σύσφιξης (b) με το κλειδί (c) αντίθετα στη φορά των δεικτών του ρολογιού.
- Αφαιρέστε το δίσκο κοπής.

Τοποθέτηση του δίσκου κοπής:
- Τοποθετήστε το νέο δίσκο κοπής (a).
- Βιδώστε τη βίδα με τη φλάντζα σύσφιξης (b).
- Κλειδώστε τον άξονα και σφίξτε καλά τη βίδα με τη φλάντζα σύσφιξης (b) με το κλειδί (c).
- Ελέγξτε, εάν το κλείδωμα του άξονα (8) είναι ξανά εντελώς λυμένο.
- Καθαρίστε το λερωμένο εργαλείο και απομακρύνετε τα ρινίσματα τροχίσματος.

Τακτική συντήρηση:
Λαδώνετε τα ακόλουθα εξαρτήματα το λιγότερο κάθε μήνα: Κινητά εξαρτήματα της μέγγενης.

9 Άρση βλαβών

Οι διαδικασίες ενεργοποίησης προκαλούν σύντομες πτώσεις της τάσης. Σε περίπτωση δυσμενών συνθηκών στο δίκτυο του ρεύματος μπορούν να εμφανιστούν προβλήματα σε άλλα εργαλεία. Σε περίπτωση εμπεδήσεων δικτύου μικρότερες από 0,2 Ω δεν αναμένονται προβλήματα.

10 Εξαρτήματα

Χρησιμοποιείστε αποκλειστικά γνήσια εξαρτήματα της Metabo.

Εάν χρειάζεστε εξαρτήματα, απευθυνθείτε παρακαλώ στον προμηθευτή σας.

Για την επιλογή των σωστών εξαρτημάτων αναφέρετε παρακαλώ στον προμηθευτή σας τον ακριβή τύπο του ηλεκτρικού σας εργαλείου.

Βλέπε σελίδα 4.

A Δίσκοι κοπής: **Κατηγορία ποιότητας A 36-R "Flexiamant Super", Inox.**
Ημίσκληρος ειδικός δίσκος κοπής για ανοξείδωτο χάλυβα.
Υψηλή απόδοση κοπής με καλή διάρκεια ζωής.

B Δίσκοι κοπής: **Κατηγορία ποιότητας A 30-R / A 36-S "Flexiamant Super", χάλυβας.**
Καλή απόδοση κοπής με καλή διάρκεια ζωής σε χάλυβα.
Σκληρή έκδοση για ισχυρά εργαλεία.
A 36-S: Με έναν εσωτερικά τοποθετημένο ιστό για γρήγορες κοπές.

C Δίσκοι κοπής: **Κατηγορία ποιότητας A 24-M "Flexiamant Super", χάλυβας.**
Υψηλή απόδοση κοπής με καλή διάρκεια ζωής σε χάλυβα.
Μαλακιά έκδοση για μικρής ισχύος εργαλεία.

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

11 Επισκευή

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

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

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

12 Προστασία περιβάλλοντος

Οι συσκευασίες της Metabo είναι 100% ανακυκλώσιμες.

Τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία και εξαρτήματα περιέχουν μεγάλες ποσότητες πολύτιμων πρώτων υλών και συνθετικών υλικών, που μπορούν να υποβληθούν επίσης σε ανακύκλωση.

Επειδή η δημιουργούμενη σκόνη λείανσης μπορεί να περιέχει βλαβερές ουσίες, μην αποσύρετε τη σκόνη με τα οικιακά απορρίμματα, αλλά σωστά, παραδίδοντας τη σκόνη σε μια θέση συγκέντρωσης ειδικών απορριμμάτων.

Αυτές οι οδηγίες χρήσης είναι τυπωμένες σε χαρτί που δεν έχει επεξεργαστεί με χλώριο.

Μόνο για τις χώρες της ΕΕ: Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

13 Τεχνικά στοιχεία

Διευκρινίσεις σχετικά με τα στοιχεία στη σελίδα 2.

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

U = Τάση
I = Ρεύμα
P_1 = Ονομαστική απορροφούμενη ισχύς
P_2 = Αποδιδόμενη ισχύς
n_0 = Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο

Διαστάσεις του δίσκου κοπής:
D_{max} = Μέγιστη εξωτερική διάμετρος
B = Πάχος δίσκου
d = Τρύπα

H_{max} = Μέγιστη διάμετρος τομής (● = Ράβδος, ○ = Σωλήνας, □ = Χαλύβδινα προφίλ)
L_{max} = Μέγιστο άνοιγμα μέγγενης
m = Βάρος χωρίς καλώδιο σύνδεσης στο ρεύμα

a_{hw} = Τυπική αξιολογημένη επιτάχυνση στην περιοχή χεριού-βραχίονα
K_{hw} = Ανασφάλεια (ταλάντωση)

Τυπικές ηχητικές στάθμες A:
L_{pA} = Στάθμη ηχητικής πίεσης
L_{WA} = Στάθμη ηχητικής ισχύος
K_{pA}, K_{WA} = Ανασφάλεια (ηχητική στάθμη)

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

Χρησιμοποιείτε προστασία ακοής!

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 61029.
Τα αναφερόμενα τεχνικά στοιχεία εννοούνται με ανοχές (σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές).

Eredeti üzemeltetési útmutató

Tisztelt Vásárlónk!
Köszönjük, hogy megtisztelt bennünket bizalmával és a Metabo elektromos kéziszerszámát választotta. Minden egyes elektromos kéziszerszámunkat igen alapos minőségi ellenőrző vizsgálatnak vetünk alá, ennek során meg kell felelniük a Metabo minőségbiztosítási részlege által kidolgozott szigorú minőségi követelményeknek. Az elektromos kéziszerszámának élettartama nagy mértékben függ attól, hogy milyen gondosan bánik vele. Kérjük tehát, hogy figyelmesen olvassa el és tartsa be a jelen használati útmutatóban és a mellékelt műszaki leírásokban foglaltakat. Minél gondosabban bánik a Metabo elektromos kéziszerszámával, annál hosszabb ideig fogja az megbízhatóan szolgálni Önt.

Tartalom

1 Megfelelőségi nyilatkozat
2 Rendeltetésszerű használat
3 Általános biztonsági szabályok
4 Különleges biztonsági szabályok
5 Áttekintés
6 Üzembe helyezés
7 Használat
7.1 Vágási mélység beállítása
7.2 Satu
7.3 Egy munkadarab eldarabolása
7.4 Be- és kikapcsolás
7.5 Szállítás
8 Karbantartás
9 Zavarelhárítás
10 Tartozékok
11 Javítás
12 Környezetvédelem
13 Műszaki adatok

1 Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában igazoljuk, hogy ez a termék mindenben megfelel a 2. oldalon felsorolt szabványokban és irányelvekben foglalt követelményeknek.

2 Rendeltetésszerű használat

A tárcsás fémdaraboló eredeti Metabo darabolótárcsákkal acél, egyéb fém, vas- és öntvényprofilok, valamint hasonló anyagok száraz csiszolásos darabolására alkalmas.

A nem rendeltetésszerű használatból eredő mindennemű kárért a felelősség kizárólag a felhasználót terheli.

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

3 Biztonsági utasítások

Figyelem! Elektromos kéziszerszámok használata közben tartsa be a következőkben felsorolt, elektromos áramütés elleni, valamint a sérülés és a tűzveszély elleni védelmet szolgáló alapvető biztonsági intézkedéseket.

Olvassa el az összes tudnivalót, mielőtt ezt az elektromos szerszámot használja, és a biztonsági tudnivalókat gondosan őrizze meg.

4 Különleges biztonsági szabályok

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

Használjon mindig védőszemüveget és fülvédőt. Szükség esetén vegyen fel egyéb védőfelszereléseket is, mint pl. pormaszkot, védőkesztyűt, védősisakot és védőkötényt. Az arc- és porvédő maszk szükségességének megítélésekor figyelembe kell venni a megmunkálandó munkadarab és/vagy felületkezelésének egészségkárosító tulajdonságait. Kétség esetén inkább vegye fel a védőöltözetet.

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

A munka során (pl. fémek, esetleg ólmot vagy más káros anyagokat tartalmazó festékrétegek megmunkálásakor) keletkezett por gyakran ártalmas az egészségre és nem juthat be a szervezetbe, ezért nem szabad megérinteni vagy belélegezni. Viseljen megfelelő porvédő maszkot. A lerakódott port alaposan távolítsa el, pl. erre alkalmas speciális porszívóval történő felszívás révén.

Olyan anyagokat, amelyek megmunkálásakor egészségkárosító porok vagy gőzök keletkeznek (pl. azbeszt), a készülékkel nem szabad megmunkálni.

Magnéziumot ne munkáljon meg.

Elektromos szerszámot ne használjon nedves vagy vizes környezetben.

A gépet ne használja olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol szikra tüzet, robbanást vagy hasonló eseményt okozhat.

Ne használjon fűrésztárcsát.

Balesetmegelőzési megjegyzés: a csiszológépet mindig megfelelő hosszúságú és stabil csavarokkal kell a munkapadhoz rögzíteni.

Zúzódásveszély! Az emelőkar süllyesztésekor ne nyúljon a csukló környékére!

Soha ne üzemeltesse a gépet védőburkolat (7) nélkül.

A védőburkolatot (7) mindig teljesen süllyessze le.

Ügyeljen rá, hogy a mozgó védőburkolat (7) ne feszüljön be. Ennek mindig szabadon mozgónak kell lennie.

Ellenőrizze az elektromos szerszámot esetleges sérülések szempontjából.
-Az elektromos szerszám további használata előtt a védőberendezéseket vagy az enyhén károsodott alkatrészeket a kifogástalan és rendeltetésszerű működésre vonatkozóan gondosan ellenőrizni kell.
-Amennyiben a használati útmutatóban nem szerepel más,a sérült védőberendezéseket vagy alkatrészeket a rendelkezéseknek megfelelően egy elismert szakműhelynek kell kijavítania vagy kicserélnie.

A gép üzemzavarait, beleértve a védőburkolatokét vagy a darabolótárcsákét, fellépésükkor azonnal jelenteni kell. Az üzemzavart szakszerűen el kell háríttatni.

Ellenőrizze rendszeresen az elektromos szerszám csatlakozóvezetékét, és sérülés esetén cseréltesse ki azt egy elismert szakemberrel.

Ellenőrizze rendszeresen a hosszabbító vezetékeket, és ha sérültek, cserélje ki azokat.

Csak háromeres hosszabbító vezetékeket használjon.

A fogantyúkat tartsa szárazon, tisztán és olaj- vagy zsírmentesen.

Ne használjon gyenge teljesítményű gépeket nehéz munkákhoz.

Tartsa be a kenésre és a szerszámcserére vonatkozó utasításokat.

A használaton kívüli gépet tárolja száraz, magasan fekvő vagy zárt, gyermekek számára nem hozzáférhető helyen.

Gondoskodjon arról, hogy munka közben poros körülmények között a gép szellőző nyílásai szabadok legyenek. Ha a por eltávolítása szükségessé válik, akkor először válassza le az elektromos szerszámot az elektromos hálózatról.

Rendkívüli porképződésnél a gép tisztítási ciklusait le kell rövidíteni, és/vagy egy hibaáram védőkapcsolót (Fi-relét) kell elékapcsolni.

Ha a Fi-védőkapcsoló lekapcsolja a gépet, akkor el kell végezni a gép ellenőrzését és tisztítását.

Csak a gyártó által ajánlott darabolótárcsákat használjon, amelyek megfelelnek a csiszolóanyagok mindenkori biztonsági szabványai - mint pl. az EN 12413 - előírásainak.

Vigyázat! Más betétszerszám és egyéb tartozék használata az Ön számára sérülésveszélyt jelent.

A darabolótárcsákat a gyártó adatszolgáltatásának megfelelően kell tárolni és gondosan kell kezelni.

A darabolótárcsát tárolja száraz helyen. Száraz daraboláshoz való darabolótárcsák szilárdsága nedvesség vagy víz következtében lecsökkenhet.

A darabolótárcsát kezelje elővigyázatosan. Óvja meg a darabolótárcsát ütéssel vagy lökéssel szemben.

Mindig olyan tartozékokat használjon amelyek megfelelnek a következő minimális követelményeknek:

Csak műgyanta kötésű és szálerősítésű darabolótárcsát szabad használni. A darabolótárcsa maximális fordulatszáma (min^{-1}/rpm) nem lehet kisebb, mint a gép üresjárati fordulatszáma.

Ügyeljen a maximális darabolótárcsa-átmérőre (lásd Műszaki adatok).

Ne használjon 3 mm-nél (3/32") vastagabb darabolótárcsát.

A darabolótárcsa furatának játék nélkül kell illeszkednie a szerszámbefogóra. Ne használjon adaptert vagy szűkítőt.

Vegye figyelembe a szerszám vagy tartozék gyártója által közölt adatokat!

Tartsa be a darabolótárcsa használati útmutatóját.

A darabolótárcsával érintkező alkatrészeket kezelje különösen elővigyázatosan. Ügyeljen rá, hogy a tengely, a karima és a csavar ne legyen sérült. Ezen alkatrészek sérülése a darabolótárcsa töréséhez vezethet.

Használat előtt ellenőrizze a darabolótárcsát, ne használjon sérült, repedt, töredezett, ütő ill. rezgő vagy más módon sérült darabolótárcsát.

Biztosítani kell, hogy a szerelt darabolótárcsa beépítése feleljen meg a gyártó adatszolgáltatásának.

Gondoskodjon a darabolótárcsa használat előtti helyes felszereléséről és rögzítéséről, és üzemeltesse a tárcsát üresjáratban 30 másodpercig biztonságos helyről; erős vibráció vagy más üzemzavar fellépésekor azonnal kapcsolja ki a gépet. Amennyiben ilyen bekövetkezik, az okok felderítése céljából ellenőrizze a gépet.

Amennyiben a darabolótárcsa a kopási határig (a külső átmérő 1/3-a)elhasználódott: cserélje ki a darabolótárcsát.

A hálózati dugót húzza ki a csatlakozó aljzatból, mielőtt egy beállítást vagy karbantartást végez el.

A gép kikapcsolása után a darabolótárcsa még tovább forog.

A tengelyreteszelést (8) csak álló motornál működtesse.

Ne nyúljon a forgásban lévő darabolótárcsához. Sérülésveszély!

Ha a darabolótárcsa üresjáratban túl erősen rezeg, az töréshez vezethet. Használat közbeni rendellenesség esetén a gépet azonnal ki kell kapcsolni és meg kell javíttatni.

Rögzítse a munkadarabot. Használja a satut a munkadarab rögzítésére.

Ne próbáljon meg nagyon kicsi munkadarabokat fűrészelni.

A megmunkálás során a munkadarabnak jól fel kell feküdnie a munkaasztalon, és azt elcsúszás ellen biztosítani kell.

A hosszú munkadarabokat megfelelően alá kell támasztani.

A vágást csak a max. fordulatszám elérése után kezdje meg.

Vágáskor csak a darabolótárcsa vágóélét használja. Ne használja a darabolótárcsa oldalfelületét csiszolási munkákra.

Lekerekített vagy ferde felületű munkadaraboknál ügyeljen arra, hogy a darabolótárcsát ne érje oldalirányú nyomás.

Gondoskodjon arról, hogy a használat során fellépő szikra ne okozhasson veszélyt, pl. ne találja el a felhasználót vagy más személyt, vagy ne gyújthasson fel lobbanékony anyagokat. A veszélyeztetett területet nehezen éghető takaróval kell védeni.

Tartson készenlétben a tűzveszélyes területen megfelelő oltóanyagot.

A megmunkált munkadarab rendkívül forró lehet. Vigyázat, égésveszély!

5 Áttekintés

Lásd a 3. oldalt.

1 Kulcstároló
2 Kulcs darabolótárcsa-cseréhez és beállításokhoz
3 Vágási mélység határoló
4 Szállítási biztosító eszköz
5 Emelőkar
6 Darabolótárcsa *
7 Védőburkolat
8 Tengelyrögzítés
9 Nyomókapcsoló
10 Bekapcsolásgátló
11 Szikrafogó lemez
12 Satu
13 Gyorsbeállító kar
14 Forgatókar
15 Ütköző
16 Csavarzatok (a vágási szög ill. a maximális fesztáv beállítására)

* nem része szállítási terjedelemnek

6 Üzembe helyezés

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

A gépet csak a típustáblán megadott hálózati feszültségre és hálózati frekvenciára szabad csatlakoztatni. Ha pl. egy 120 V-os gépet 230 V-os hálózati feszültségre kapcsolnak, a darabolótárcsa és a gép a max. fordulatszám túllépése miatt károsodhat.

⚠ Minden csavart feszesen meg kell húzni. A géppel szállított kulccsal húzza meg feszesen a darabolótárcsa rögzítő csavarját, és ellenőrizze, hogy a többi csavart szintén feszesen meghúzták.

Szikrafogó lemez (11):

Üzembe helyezés előtt a szikrafogó lemezt fordítsa el a jelölésig.

7 Használat

7.1 Vágási mélység beállítása

A megkívánt vágási mélység előbeállításához pl. több, azonos vágási mélységű vágásnál.

A vágási mélység határoló beállítása (3):

- Oldja ki az ellenanyát.
- Állítsa be a hatlapfejű csavart a megkívánt vágási mélységre.
- Az ellenanyát ismét feszesen húzza meg.

7.2 Satu

⚠ A munkadarabot feszesen fogja be a satuba (12).

A vágási szögbeállítása:
- Az ütköző (15) mindkét csavarját (16) oldja ki.
- A kívánt vágási szög beállítása.
- A két csavart (16) ismét húzza meg.

A maximális fesztáv beállítása:
Az ütköző 3 helyzetbe állítható.

- Ehhez a két csavart (16) távolítsa el.
- Az ütközőt (15) helyezze át hátra/középre/előre.
- Az ütközőt (15) rögzítse ismét a két csavarral (16).

Munkadarab befogása:
- A gyorsbeállításhoz az emelőt (13) forgassa el felfelé és a forgatókart (14) tolja a munkadarab irányába.
- Az emelőt (13) nyomja le és a munkadarabot a forgatókar (14) óramutató járásával megegyező forgatásával fogja be.

7.3 Egy munkadarab eldarabolása

⚠ Zúzódásveszély! Az emelőkar süllyesztésekor ne nyúljon a csukló környékére!

- A vágást csak akkor kezdje meg, ha a gép elérte maximális fordulatszámát.
- Süllyessze le lassan a darabolótárcsát a munkadarabra és csekély leszorító nyomással hajtsa végre a vágást.
- A művelet befejezése után az emelőkart hozza kiinduló helyzetbe.
- A daraboló vágás befejezése után kapcsolja ki a gépet, a motort hagyja teljesen leállni és csak ez után készítse elő a következő darabolási műveletet. Munkadarabok kivétele vagy bedugása forgó tárcsa mellett sérülést okozhat.
- Ne dolgozzon túl nagy leszorító nyomással, mivel különben a darabolótárcsa gyorsan elkopik, ill. a gép vagy a munkadarab károsodik.

7.4 Be- és kikapcsolás

Bekapcsolás: A bekapcsolásgátlót (10) nyomja be és tartsa úgy, működtesse a nyomókapcsolót (9).

Kikapcsolás: engedje el a nyomókapcsolót (9).

7.5 Szállítás

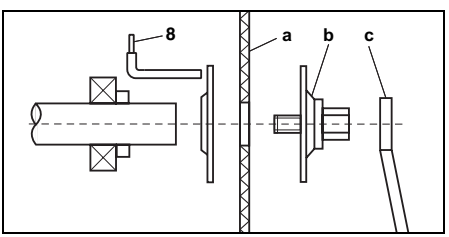
A szállításhoz az emelőkart (5) fordítsa teljesen le és a szállítási biztosító eszköz (4) eltolásával rögzítse.

Megjegyzés: Az emelőkar rögzítéséhez szükséges a vágási mélység határoló (3) alsó helyzetbe forgatása. Lásd a 7.1 fejezetet.

8 Karbantartás

⚠ Minden átszerelési és karbantartási munkánál: húzza ki a dugót a csatlakozóaljzatból!

⚠ A tengelyreteszelést (8) csak álló motornál működtesse.



A darabolótárcsa levétele:
- A tengelyreteszelés emelőkarját (8) nyomja jobbra és a darabolótárcsát (a) kézzel forgassa a tengelyreteszelés érezhető bereteszelődéséig.
- A szorítókarimás csavart (b) csavarja a kulccsal (c) az óramutató járásával ellentétesen.
- Vegye le a darabolótárcsát.

A darabolótárcsa felhelyezése:
- Helyezze fel az új darabolótárcsát (a).
- Csavarja fel a szorítókarimás csavart (b).
- Reteszelje a tengelyt és a szorítókarimás csavart (b) a kulccsal (c) húzza meg.
- Ellenőrizze, hogy a tengelyreteszelés (8) ismét teljesen kioldott-e.
- Tisztítsa meg az elszennyeződött gépet és távolítsa el a csiszolási port.

Rendszeres karbantartás:
A következő alkatrészeket legalább havonta meg kell olajozni: a satu mozgó alkatrészei.

9 Zavarelhárítás

A bekapcsolási folyamat rövid feszültségcsökkenést okoz. Ez kedvezőtlen hálózati viszonyok esetén más készülékeket károsan befolyásolhat. 0,2 Ohmnál kisebb hálózati impedancia esetén nem várható zavar.

10 Tartozékok

Csak eredeti Metabo tartozékokat használjon.

Ha valamilyen tartozékra van szüksége, forduljon a kereskedőjéhez.

A megfelelő tartozék kiválasztásához adja meg a kereskedőnek a szerszám pontos típusát.

Lásd a 4. oldalt.

A darabolótárcsák: **Minőségi osztály: A 36-R „Flexiamant Super“ Inox rozsdamentes.** Középkemény speciális darabolótárcsa rozsdamentes acélhoz. Nagy vágásteljesítmény hosszú élettartam mellett.

B darabolótárcsák: **Minőségi osztály: A 30-R / A 36-S „Flexiamant Super“ acél.** Jó vágási teljesítmény jó élettartammal acélban. Kemény kivitel nagy teljesítményű gépekhez. A 36-S: belső szövetbetéttel a gyors vágáshoz.

C darabolótárcsák: **Minőségi osztály: A 24-M „Flexiamant Super“ acél.** Nagy teljesítmény jó állásidő mellett acélban. Lágy kivitel gyengébb teljesítményű gépekhez.

A teljes tartozékprogramhoz lásd: www.metabo.com vagy a főkatalógust.

11 Javítás

Elektromos kéziszerszámot csak villamos szakember javíthat!

A javításra szoruló Metabo elektromos kéziszerszámokkal kérjük, forduljon Metabo szakkereskedőjéhez. A címeket a www.metabo.com oldalon találja.

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

12 Környezetvédelem

A Metabo szerszámok csomagolása 100%-ban újra hasznosítható anyagokból készül.

A leselejtezett elektromos kéziszerszámok és azok tartozékai sok értékes nyersanyagot és műanyagot tartalmaznak, amelyek szintén újrahasznosíthatók.

Mivel a keletkező csiszolási por káros anyagokat tartalmazhat, ne kezelje azt háztartási hulladékként, hanem szakszerűen szállítsa veszélyes hulladékot gyűjtő lerakóhelyre.

Ez a használati utasítás klórmentesen fehérített papírra lett nyomtatva.

Csak EU-tagországok esetében: elektromos kéziszerszámot soha ne dobjon háztartási hulladék közé! Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK irányelv és annak nemzeti jogi átvétele értelmében a használt elektromos kéziszerszámokat szelektíven kell gyűjteni, és lehetővé kell tenni azok környezetkímélő újrahasznosítását.

13 Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 2. oldalon.

A műszaki változtatás joga a továbbfejlesztés érdekében fenntartva.

U	=	Feszültség
I	=	áram
P_1	=	névleges teljesítményfelvétel
P_2	=	leadott teljesítmény
n_0	=	üresjárati fordulatszám

A darabolótárcsa méretei:

D_{max}	=	csiszolókorong maximális átmérője
B	=	Tárcsavastagság
d	=	Furat
H_{max}	=	max. vágási átmérő (● = rúd, ○ = cső, □ = idomacél)
L_{max}	=	max. satunyílás
m	=	súly elektromos csatlakozókábel nélkül
a_{hw}	=	jellemzőnek értékelt gyorsulás a kézen és a karon
K_{hw}	=	Bizonytalanság (rezgés)

Jellemző A-osztályú zajszint:

L_{pA}	=	hangnyomásszint
L_{WA}	=	hangteljesítményszint
K_{pA}, K_{WA}	=	Bizonytalanság (hangszint)

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

Hordjon zajtompító hallásvédőt!

A mérési eredményeket az EN 61029 szabvány szerint határoztuk meg.
A fenti adatoknak tűrése van (a mindenkor érvényben levő szabványoknak megfelelően).

Оригинальное руководство по эксплуатации

Уважаемый покупатель! Большое спасибо за доверие, которое Вы оказали нам, купив электроинструмент фирмы Metabo. Все без исключения электроинструменты Metabo тщательно тестируются и подлежат строгому контролю качества, проводимому отделом управления качеством продукции Metabo. Вместе с тем, срок службы инструмента в значительной степени зависит от Вашего обращения с ним. Обратите внимание на информацию, приведенную в этой инструкции по использованию и в прилагаемых документах. Чем бережнее Вы обращаетесь с электроинструментом Metabo, тем дольше он будет надежно служить Вам.

Содержание

1 Декларация о соответствии
2 Использование по назначению
3 Общие указания по технике безопасности
4 Специальные указания по технике безопасности
5 Обзор
6 Ввод в эксплуатацию
7 Эксплуатация
7.1 Регулировка глубины реза
7.2 Тиски
7.3 Резка обрабатываемой детали
7.4 Включение/выключение
7.5 Транспортировка
8 Техническое обслуживание
9 Устранение неисправностей
10 Принадлежности
11 Ремонт
12 Защита окружающей среды
13 Технические характеристики

1 Декларация о соответствии

Мы с полной ответственностью заявляем, что этот продукт соответствует нормам и директивам, указанным на с. 2.

2 Использование по назначению

Абразивно-отрезная машина оснащена оригинальными отрезными кругами Metabo и предназначена для сухой абразивной резки стали, цветных металлов, железного и чугунного профиля и схожих материалов.

За ущерб, возникший в результате использования не по назначению, ответственность несет только пользователь.

Необходимо соблюдать общепринятые правила по технике безопасности, а также указания, приведенные в данной инструкции.

3 Общие указания по технике безопасности

Внимание! Чтобы не допустить поражения электрическим током, травм и ожогов, при эксплуатации электроинструмента следует соблюдать приведенные здесь правила техники безопасности.

Перед началом работы прочтите приведенные ниже указания по технике безопасности и храните их вместе с инструментом.

4 Специальные указания по технике безопасности

Для Вашей собственной безопасности и защиты Вашего инструмента от повреждений соблюдайте указания, отмеченные данным символом.

Всегда используйте защитные очки и средства защиты органов слуха. При необходимости используйте также друге защитное снаряжение, такое как респиратор, защитные перчатки, шлем или специальный фартук. При принятии решения о том, необходимо ли применение маски или респиратора, следует учитывать содержание вредных для здоровья веществ в обрабатываемой детали и/или в ее покрытии. Если Вы сомневаетесь, лучше наденьте защитную одежду.

При длительной работе пользуйтесь средствами защиты от шума. Длительное воздействие высокого уровня шума может привести к нарушениям слуха.

Пыль, возникающая во время работы (например, при обработке металлов, окрашенных поверхностей, содержащих свинец или другие вредные вещества), может быть опасной для здоровья и не должна

попадать в организм (через касание или вдыхание). Используйте подходящий пылезащитный респиратор. Осевшую пыль убирайте тщательно, например, с использованием специального пылесоса.

Не допускается обработка материалов, выделяющих опасные для здоровья пыль или пары, (в частности, асбеста).

Не обрабатывайте магний.

Не эксплуатируйте электроинструменты в условиях повышенной влажности.

Не работайте с электроинструментом во взрывоопасной зоне, где искры могут вызвать огонь или взрыв.

Не используйте пильное полотно.

Во избежание несчастных случаев шлифовальная машинка должна быть всегда прочно прикреплена болтами необходимой длины к верстаку.

Опасность защемления пальцев! При опускании плеча рычага не допускайте попадания пальцев в шарниры!

Никогда не эксплуатируйте инструмент без защитного кожуха (7).

Всегда полностью опускайте защитный кожух (7) вниз.

Следите за тем, чтобы подвижный защитный кожух (7) не зажимался. Он должен свободно двигаться.

Проверяйте электроинструмент на отсутствие повреждений.
Перед каждым применением электроинструмента тщательно проверяйте исправность и функционирование защитных приспособлений и легко повреждаемых деталей.
-Поврежденные защитные приспособления и детали подлежат ремонту или замене в специализированном сервисном центре, если в инструкции по использованию нет иных указаний.

Следует незамедлительно сообщать о возникновении неисправности в инструменте, включая защитный кожух или отрезные круги. Неисправность следует устранить в соответствии с правилами.

Регулярно проверяйте сетевой кабель электроинструмента. Для замены поврежденного кабеля привлекайте опытного специалиста-электрика.

Регулярно проверяйте удлинительные кабели и при наличии повреждений заменяйте их.

Используйте только трехжильные удлинительные кабели.

Замасленные рукоятки немедленно очищайте, они должны быть сухими и чистыми.

При выполнении тяжелых работ не используйте маломощные инструменты.

Соблюдайте указания по смазке и замене сменного инструмента.

Неиспользуемый инструмент храните в сухом, закрытом или высоко расположенном месте, недоступном для детей.

Следите за тем, чтобы в условиях запыленности работали все вентиляционные отверстия. Если потребуется удалить пыль, сперва отсоедините электроинструмент от электросети.

При слишком сильном запылении следует сократить цикл очистки инструмента и/или предварительно включить автомат токовой защиты (FI).

В случае отключения инструмента автоматом защиты FI инструмент следует проверить и очистить.

Используйте только рекомендованные производителем отрезные круги, которые соответствуют предписаниям для абразивных материалом, напр. EN 12413.

Внимание! Применение других принадлежностей и вспомогательных устройств (не рекомендованных в данном руководстве) может привести к травмированию.

Отрезные круги следует хранить согласно предписаниям производителя и обращаться с ними бережно.

Храните отрезной круг в сухом месте. Отрезные круги для сухого резания может повредить влага или вода.

Осторожно обращайтесь с отрезным кругом. Предохраняйте отрезной круг от ударов или толчков.

Применяемые принадлежности должны удовлетворять следующим минимальным требованиям:

Разрешается использовать только отрезные круги с со связующим средством из синтетической смолы и стеклопластика. Максимальная частота вращения (об/мин) отрезного круга должна быть не меньше разгонного числа оборотов инструмента.

Диаметр отрезного круга не должен превышать максимально разрешенный (см. "Технические характеристики")

Не используйте отрезные круги толщиной более 3 мм (3/32").

Отверстие отрезного круга должно без люфта подходить к зажимному патрону. Применение адаптеров или переходников запрещается.

Соблюдайте указания изготовителя сменных инструментов или принадлежностей!

Инструкция по использованию отрезного круга.

С особой осторожностью обращайтесь с теми деталями, которые соединены с отрезным кругом. Следите за тем, чтобы не повредить шпиндель, фланец и винт. Повреждение этих деталей может привести к перелому отрезного круга.

Перед эксплуатацией проверьте отрезной круг, не используйте побитые, треснувшие, ломкие, деформированные, вибрирующие или иным образом поврежденные отрезные круги.

Удостоверьтесь в том, что отрезные круги установлены согласно предписаниям изготовителя.

Проследите за тем, чтобы перед эксплуатацией отрезные круги были правильно установлены и закреплены; на 30 с запустите инструмент на холостом ходу в надежном положении; немедленно выключите инструмент, если возникла сильная вибрация или другие помехи. Если это происходит, обследуйте инструмент, чтобы найти причину.

Если отрезной круг изношен до допустимой границы износа (1/3 внешнего диаметра): заменить отрезной круг.

Перед проведением каких-либо настроек или работ по техническому обслуживанию вынимайте сетевую вилку из розетки.

Отрезной круг продолжает вращение после выключения инструмента.

Стопор шпинделя (8) используйте только при выключенном двигателе.

Не прикасайтесь вращающемуся отрезному кругу. Опасность травмирования!

Если отрезной круг слишком сильно вибрирует на холостом ходу, это может привести к его перелому. При возникновении неполадок во время эксплуатации следует немедленно выключить инструмент и отдать в ремонт.

Надежно фиксируйте обрабатываемую деталь. Используйте для этого тиски.

Не пытайтесь резать слишком маленькие детали.

При обработке обрабатываемая деталь должна плотно прилегать к верстаку, а также быть защищена от смещения.

Длинные заготовки должны иметь достаточную опору.

Начинайте резку только после достижения макс. частоты вращения.

При резке используйте только режущую кромку отрезного круга. Не используйте боковую поверхность отрезного круга для шлифовальных работ.

При обработке детали с закруглениями или наклонными поверхностями следите за тем, чтобы на отрезной круг не оказывалось бокового давления.

Возникающие в процессе работы искры не должны быть источником опасности, например, попадать на воспламеняющиеся вещества, пользователя и других лиц. Пожароопасные участки следует изолировать невоспламеняемым покрытием.

При работе в пожароопасных зонах содержите в готовности средства пожаротушения.

Обработанная деталь может быть очень горячей. Осторожно, опасность ожога!

5 Обзор

См. с. 3.

1 Отделение для ключей
2 Ключи для замены отрезных кругов и регулировочных работ
3 Ограничитель врезания
4 Предохранительное приспособление для транспортировки
5 Плечо рычага
6 Отрезной круг *
7 Защитный кожух
8 Фиксатор шпинделя
9 Нажимной переключатель
10 Блокиратор включения
11 Искрозащитный щиток
12 Тиски
13 Рычаг для быстрой регулировки
14 Кривошипная рукоятка
15 Упор
16 Винты (для регулировки угла резки или макс. диапазона зажима)

* Нет в комплекте поставки.

6 Ввод в эксплуатацию

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

Инструмент разрешается подключать только к сети с указанным на заводской табличке напряжением и частотой . Например, если инструмент 120 В подключить к напряжению в 230 В, можно повредить отрезной круг и инструмент из-за превышения макс. частоты вращения.

⚠ Все винты должны быть туго затянуты. Для крепления отрезного круга затяните винт имеющимся в комплекте ключом и проверьте, чтобы другие винты были также туго затянуты.

Искрозащитный щиток (11):

перед вводом в эксплуатацию отведите искрозащитный щиток до маркировки.

7 Эксплуатация

7.1 Регулировка глубины реза

Для предустановки нужной глубины реза , например, при многих резах на одинаковой глубине.

Установка ограничителя врезания (3):

- Снимите контргайку.
- Установите шестигранник на нужную глубину реза.
- Снова закрутите контргайку.

7.2 Тиски

⚠ Туго зажимайте обрабатываемые детали в тисках (12).

Установка угла резки:
- Выверните оба винта (16) упора (15).
- Установите нужный угол резки.
- Снова затяните оба винта (16).

Регулировка максимального диапазона зажима:
упор можно установить в 3 разных положения.

- Для этого выверните оба винта (16).
- Передвиньте упор (15) назад/в середину/вперед.
- Вновь зафиксируйте упор (15) обоими винтами (16).

Зажим обрабатываемой детали:
- Для быстрой регулировки поднимите рычаг (13) вверх и передвиньте кривошип (14) в сторону обрабатываемой детали.
- Опустите рычаг (13) и зажмите обрабатываемую деталь поворотом рукоятки (14) по часовой стрелке.

7.3 Резка обрабатываемой детали

⚠ Опасность защемления пальцев! При опускании плеча рычага не допускайте попадания пальцев в шарниры!

- Начинайте резку только после того, как инструмент достигнет максимальной частоты вращения.
- Медленно опустите отрезной круг на обрабатываемую деталь и произведите резку с небольшим давлением прижима.
- После окончания работы переведите плечо рычага в исходное положение.
- После завершения реза выключите инструмент, дождитесь полной остановки двигателя и лишь затем начинайте подготовку к следующей резке. Установка или изъятие деталей при вращающемся отрезном круге может привести к повреждениям.
- Не работайте со слишком высоким давлением прижима, так как это усиливает износ отрезного круга и может повредить инструмент или обрабатываемую деталь.

7.4 Включение/выключение

Включение: нажмите и удерживайте блокиратор включения (10), включите нажимной переключатель (9).

Выключение: отпустите нажимной переключатель (9).

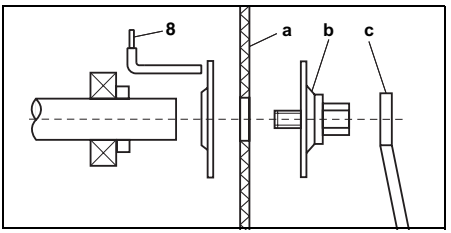
7.5 Транспортировка

Для транспортировки полностью опустите плечо рычага (5) вниз и зафиксируйте при помощи передвижения блокировки для транспортировки (4).

Указание: для фиксации плеча рычага требуется повернуть ограничитель врезания (3) в нижнее положение. См. главу 7.1.

8 Техническое обслуживание

⚠ Перед проведением всех работ по смене оснастки и техническому обслуживанию вынимайте сетевую вилку из розетки!



Стопор шпинделя (8) используйте только при выключенном двигателе.

Снятие отрезного круга:
- Нажмите рычаг для фиксации шпинделя (8) вправо и прокрутите рукой отрезной круг (a) так, чтобы стопор шпинделя ощутимо вошел в паз.
- Выверните винт вместе с зажимным фланцем (b) поворотом ключа (c) против часовой стрелки.
- Снимите отрезной круг.

Установка отрезного круга:
- Вставьте новый отрезной круг (a).
- Выверните винт с зажимным фланцем (b).
- Застопорите шпиндель и крепко затяните винт (b) ключом (c).
- удостоверьтесь в том, что стопор шпинделя (8) снова полностью свободен.
- Очистите загрязненный инструмент и удалите шлифовальную пыль.

Регулярное техническое обслуживание:
Следующие детали смазывайте минимум раз в месяц: подвижные части тисков.

9 Устранение неисправностей

Процессы включения вызывают краткосрочные падения напряжения. При неблагоприятных параметрах сети могут выйти из строя другие приборы. При полном сопротивлении сети менее 0,2 Ом повреждения маловероятны.

10 Принадлежности

Используйте только оригинальные принадлежности Metabo.

Если Вам потребуются принадлежности, просим обращаться в Вашу торговую организацию.

Для выбора нужной принадлежности сообщите в обслуживающую Вас торговую организацию точный тип Вашего электроинструмента.

См. с. 4.

A Отрезные круги: **класс качества A 36-R „Flexiamant Super“ Inox.**
Специальный отрезной круг средней прочности для нержавеющей стали. Высокая производительность резания при хорошем сроке службы.

B Отрезной круг: **класс качества A 30-R / A 36-S „Flexiamant Super“ Stahl.**
Хорошая производительность резки при достаточно большом сроке службы при работе со сталью.
Прочное исполнение для мощных инструментов.
A 36-S: с внутренней тканью для быстрой резки.

C Отрезные круги: **классы качества A 24-M „Flexiamant Super“ Stahl.**
Высокая производительность резки при достаточно большом сроке службы при работе со сталью.
Мягкое исполнение для более слабых инструментов.

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

11 Ремонт

К ремонту электроинструмента допускаются только квалифицированные электрики!

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

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

12 Защита окружающей среды

Упаковки изделий Metabo полностью пригодны для переработки и вторичного использования.

Отслужившие свой срок электроинструменты и принадлежности содержат большое количество ценных сырьевых и полимерных материалов, которые также могут быть направлены на повторную переработку.

Утилизацию шлифовальной пыли выполняйте отдельно от бытовых отходов на соответствующей площадке для спецотходов, т.к. в составе пыли могут находиться вредные вещества.

Инструкция по использованию напечатана на бумаге, отбеленной без применения хлора.

Только для стран ЕС: не утилизируйте электроприборы и электроинструменты вместе с бытовыми отходами! Согласно европейской директиве 2002/96/EG об использовании старых электроприборов и электронного оборудования и соответствующим национальным нормам бывшие в употреблении электроприборы и электроинструменты подлежат раздельной утилизации с целью их последующей экологически безопасной переработки.

13 Технические характеристики

Пояснения к данным, указанным на с. 2.

Оставляем за собой право на технические изменения.

U = напряжение
I = ток
P_1 = номинальная мощность
P_2 = выходная мощность
n_0 = частота вращения без нагрузки

Размеры отрезного круга:
D_{max} = максимальный внешний диаметр
B = толщина круга
d = отверстие

H_{max} = макс. диаметр резки (● = брусок, ○ = труба, □ = сортовой профиль)
L_{max} = макс. раскрытие тисков
m = масса без сетевого кабеля

a_{hw} = типичная оценочная величина ускорения в области кисти руки/предплечья
K_{hw} = коэффициент погрешности (вибрация)

Уровень шума по типу A:
L_{pA} = уровень звукового давления
L_{WA} = уровень звуковой мощности
K_{pA}, K_{WA} = коэффициент погрешности (уровень шума)

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

Надевайте защитные наушники!

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 61029.

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.

metabo®

Metabowerke GmbH,
72622 Nürtingen, Germany
www.metabo.com

McGrp.Ru

Сайт техники и электроники

Наш сайт McGrp.Ru при этом не является просто хранилищем инструкций по эксплуатации, это живое сообщество людей. Они общаются на форуме, задают вопросы о способах и особенностях использования техники. На все вопросы очень быстро находятся ответы от таких же посетителей сайта, экспертов или администраторов. Вопрос можно задать как на форуме, так и в специальной форме на странице, где описывается интересующая вас техника.