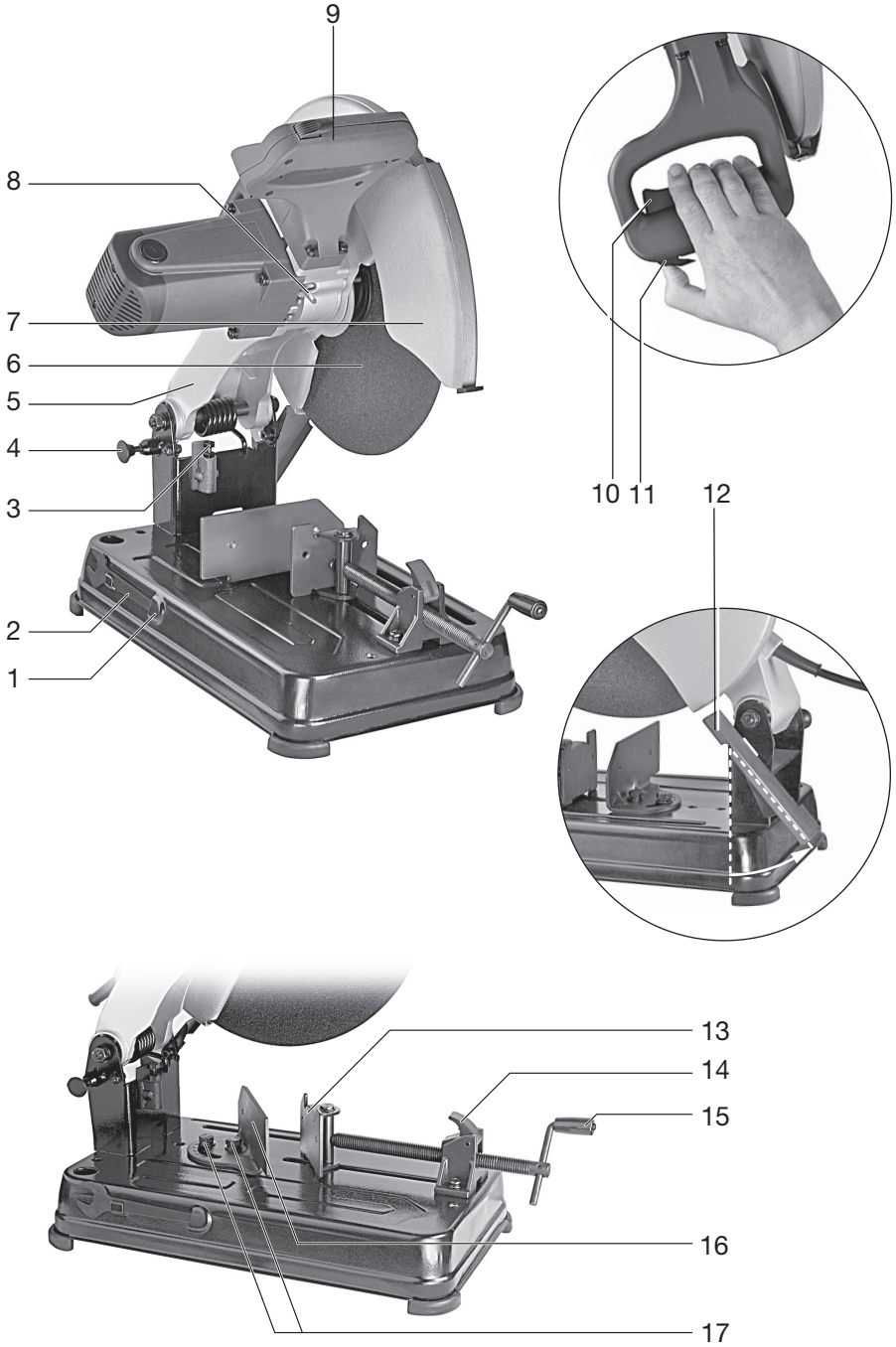
metabo®

PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

CS 23-355

de Originalbetriebsanleitung 5
en Original instructions 11
fr Notice originale 17
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing 23
it Istruzioni originali 29
es Manual original 35
pt Manual original 42
sv Bruksanvisning i original 48
fi Alkuperäiset ohjeet 53
no Original bruksanvisning 59
da Original brugsanvisning 64
pl Instrukcja oryginalna 70
el Πρωτότυπες οδηγίες χρήσης 77
hu Eredeti használati utasítás 84
ru Оригинальное руководство по эксплуатации 90

www.metabo.com

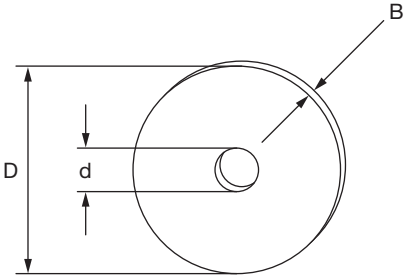

9
8
7
6
5
4
3
2
1
10
11
12
13
14
15
16
17

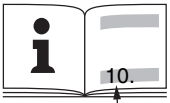
13.			CS 23-355 *1) Serial Number: 02335..		
U	V		230	110	240
I	A		10,5	15	10
P_1	W		2300	1600	2300
P_2	W		1560	1050	1560
n_0	min^{-1} (rpm)		4100	4100	4100
D_{max} x B x d	mm (in)		355 x 3 x 25,4 (14 x $^3/_{32}$ x 1)		
$H_{max\ 90°}$	mm (in)	●	65 (2 $^1/_2$)		
		○	125 (5)		117 (4 5/8)
		▭	115 x 130 (4 1/2 x 5 1/8)		100 x 150 (3 15/16 x 5 7/8)
$H_{max45°}$	mm (in)	●	65 (2 1/2)		
		○	105 (4 2/15)		
		▭	83 x105 (3 4/15 x 4 2/15)		
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 *2) 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU
*3) EN 62841-1:2015, EN 62841-3-10:2015/AC:2016, EN 50581:2012

ppa. B.F

2019-05-06, Bernd Fleischmann
Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)
*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany





Ⓐ

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

62841 Originalbetriebsanleitung

1. Konformitätserklärung

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

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

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

Keine Diamantscheiben verwenden.

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften und beigelegte Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

3. Allgemeine Sicherheitshinweise

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

WARNUNG – Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos Betriebsanleitung lesen.

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

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

4. Spezielle Sicherheitshinweise

4.1 Sicherheitshinweise für Trennschleifmaschinen

a) Halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene der rotierenden Schleifscheibe auf. Die Schutzhaube soll die Bedienperson vor Bruchstücken und zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper schützen.

b) Verwenden Sie ausschließlich gebundene verstärkteTrennscheiben für Ihr Elektrowerkzeug. Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.

c) Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl. Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.

d) Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Zum Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe. Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper

kann sie zerbrechen.

e) Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflansche in der richtigen Größe und Form für die von Ihnen gewählte Schleifscheibe. Geeignete Flansche stützen die Schleifscheibe und verringern so die Gefahr eines Schleifscheibenbruchs.

f) Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen. Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.

g) Schleifscheiben und Flansche müssen genau auf die Schleifspindel Ihres Elektrowerkzeugs passen. Einsatzwerkzeuge, die nicht genau auf die Schleifspindel des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.

h) Verwenden Sie keine beschädigten Schleifscheiben. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung die Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse. Wenn das Elektrowerkzeug oder die Schleifscheibe herunterfällt, überprüfen Sie, ob es/sie beschädigt ist, oder verwenden Sie eine unbeschädigte Schleifscheibe. Wenn Sie die Schleifscheibe kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene der rotierenden Schleifscheibe auf und lassen Sie das Gerät 1 min lang mit Höchstdrehzahl laufen.

Beschädigte Schleifscheiben brechen meist in dieser Testzeit.

i) Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. Der Augenschutz muss vor herumfliegenden Fremdkörpern schützen, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.

j) Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen. Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.

k) Halten Sie die Anschlussleitung von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern. Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann die Anschlussleitung durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.

l) Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs. Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.

m) Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien. Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es auf einer brennbaren Oberfläche wie beispielsweise Holz steht. Funken könnten diese Materialien entzünden.

n) Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern. Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

4.2 Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge einer hakenden oder blockierten drehenden Trennscheibe.

Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch

wird ein unkontrolliertes Trennschleifaggregat nach oben in Richtung des Bedieners beschleunigt.

Wenn z. B. eine Trennscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Trennscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Trennscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Hierbei können Trennscheiben auch brechen.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

a) Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.

b) Meiden Sie den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe. Bei einem Rückschlag wird das Trennschleifaggregat nach oben in Richtung des Bedieners getrieben.

c) Verwenden Sie kein Ketten-, Holzschnitz- oder gezähntes Sägeblatt sowie keine segmentierte Diamantscheibe mit mehr als 10 mm breiten Lücken. Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

d) Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus. Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.

e) Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie das Trennschleifaggregat ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen. Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.

f) Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen. Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.

g) Stützen Sie große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern. Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.

4.3 Weitere Sicherheitshinweise

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.

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.

Immer für Standsicherheit der Metalltrennschleifer auf einer ebenen Aufstellfläche sorgen, und bei Verwendung auf einer Werkbank die Metalltrennschleifer immer mit entsprechend langen und stabilen Schrauben befestigen.

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.

⚠ Schutzhandschuhe beim Handhaben der Trennscheiben tragen.

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.

Elastische Zwischenlagen verwenden, wenn diese mit dem Schleifmittel zur Verfügung gestellt werden und wenn sie gefordert werden.

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.

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!

Staubbelastung reduzieren:

WARNUNG - Einige Stäube, die durch Sandpapierschleifen, Sägen, Schleifen, Bohren und andere Arbeiten erzeugt werden, enthalten Chemikalien, von denen bekannt ist, dass sie Krebs, Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden verursachen. Einige Beispiele für diese Chemikalien sind:
- Blei aus bleihaltigem Anstrich,
- mineralischer Staub aus Mauersteinen, Zement und anderen Mauerwerkstoffen, und
- Arsen und Chrom aus chemisch behandeltem Holz.

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

Dies gilt ebenso für Stäube von weiteren Werkstoffen, wie z. B. einige Holzarten (wie Eichen- oder Buchenstaub), Metalle, Asbest. Weitere bekannte Krankheiten sind z. B. allergische Reaktionen, Atemwegserkrankungen. Lassen Sie Staub nicht in den Körper gelangen.

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

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

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

Verwenden Sie eine geeignete Staubabsaugung.

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

5. Überblick

Siehe Seite 2.

1 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.

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

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

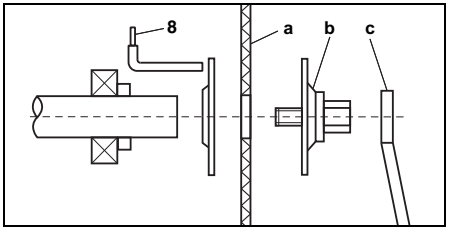
Zum Transport den Hebelarm (5) ganz nach unten schwenken und durch Verschieben der Transportsicherung (4) arretieren.

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!

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

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

Ersatzteillisten können Sie unter www.metabo.com herunterladen.

12. Umweltschutz

Der entstehende Schleifstaub kann Schadstoffe enthalten: Sachgerecht entsorgen.

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

Nur für EU-Länder: Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

13. Technische Daten

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 4.
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

$H_{max\ 90°}$=max. Trenndurchmesser
(● = Stab, ○ = Rohr, ▭ = Formstahl)

$H_{max\ 45°}$=max. Trenndurchmesser
(● = Stab, ○ = Rohr, ▭ = Formstahl)
L_{max} =max. Schraubstocköffnung
m =Gewicht ohne Netzkabel

Messwerte ermittelt gemäß EN 62841.

⧈ Maschine der Schutzklasse II

~ Wechselstrom

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

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

Schwingungsgesamtwert (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 62841:
a_{hw} = Schwingungsemissionswert
$K_{hw,}$ = Unsicherheit (Schwingung)
Typische A-bewertete Schallpegel:
L_{pA} = Schalldruckpegel
L_{WA} = Schallleistungspegel
K_{pA}, K_{WA} = Unsicherheit

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

⚠ **Gehörschutz tragen!**

Original instructions

1. Conformity Declaration

We declare under our sole responsibility: These metal chop saws, identified by type and serial number *1), comply with all relevant requirements of the directives *2) and standards *3). Technical file at *4) - see page 3.

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.

Do not use diamond cut-off wheels.

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

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

3. General Safety Instructions

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

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

WARNING – Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference. Pass on your electrical tool only together with these documents.

4. Special Safety Instructions

4.1 Cut-off machine safety warnings

a) Position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel. The guard helps to protect the operator from broken wheel fragments and accidental contact with wheel.

b) Use only bonded reinforced cut-off wheels for your power tool. Just because an accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.

c) The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool. Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.

d) Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of a cut-off wheel. Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.

e) Always use undamaged wheel flanges that are of correct diameter for your selected wheel. Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage.

f) The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool. Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.

g) The arbour size of wheels and flanges must properly fit the spindle of the power tool. Wheels and flanges with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.

h) Do not use damaged wheels. Before each use, inspect the wheels for chips and cracks. If the power tool or wheel is dropped, inspect for damage or install an undamaged wheel. After inspecting and installing the wheel, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel and run the power tool at maximum no load speed for one minute. Damaged wheels will normally break apart during this test time.

i) Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and shop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

j) Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment. Fragments of workpiece or of a broken wheel may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.

k) Position the cord clear of the spinning accessory. If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning wheel.

l) Regularly clean the power tool's air vents. The motor's fan can draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.

m) Do not operate the power tool near flammable materials. Do not operate the power tool while placed on a combustible surface such as wood. Sparks could ignite these materials.

n) Do not use accessories that require liquid coolants. Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock..

4.2 Kickback and related warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating wheel which in turn causes the uncontrolled cutting unit to be forced upwards toward the operator.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.a) Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. The operator can control upward kickback forces, if proper precautions are taken.

b) Do not position your body in line with the rotating wheel. If kickback occurs, it will propel the cutting unit upwards toward the operator.

c) Do not attach a saw chain, woodcarving blade, segmented diamond wheel with a peripheral gap greater than 10 mm or toothed saw blade. Such blades create frequent kickback and loss of control.

d) Do not ²jam² the wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut. Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.

e) When the wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the cutting unit motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur. Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.

f) Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut. The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.

g) Support any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback. Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.

4.3 Additional Safety Instructions

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.

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.

Always ensure the metal cut-off machine is stable on a flat surface; when using the cut-off machine on a workbench, always attach the metal cut-off machine with appropriately long, 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.

⚠ Wear protective gloves when handling cut-off wheels.

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.

Use elastic cushioning layers if they have been supplied with the sanding media and if required.

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.

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!

Reducing dust exposure:

⚠ **WARNING** - Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:
- Lead from lead-based paints,
- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- Arsenic and chromium from chemically treated lumber.

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

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

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

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

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

Use a suitable extraction unit.

Reduce dust exposure with the following measures:
- do not direct the escaping particles and the exhaust air stream at yourself or nearby persons or on dust deposits,
- use an extraction unit and/or air purifiers,

- ensure good ventilation of the workplace and keep clean using a vacuum cleaner. Sweeping or blowing stirs up dust.
- Vacuum or wash the protective clothing. Do not blow, beat or brush.

5. Overview

See page 2.

1 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.

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

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

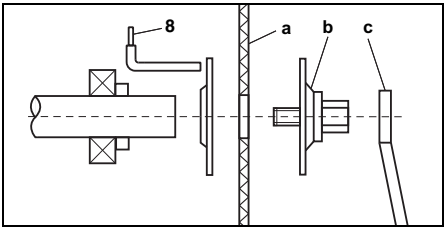
For transport, turn the lever (5) all the way down and stop by actuating the transportation lock (4).

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 3.

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!

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

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

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

12. Environmental Protection

The generated grinding dust may contain harmful substances. Dispose appropriately.

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

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

13. Technical Specifications

Explanatory notes on the specifications on page 4.
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

$H_{max\ 90°}$ =Max. cut diameter
(● = rod, ○ = pipe, ▭ = section steel)

$H_{max\ 45°}$ =Max. cut diameter
(● = rod, ○ = pipe, ▭ = section steel)

L_{max} =Max. vice opening
m =Weight without mains cable
Measured values determined in conformity with EN 62841.

⧈ Machine in protection class II
~ AC Power

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

⚠ **Emission values**

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

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

a_{hw} = Vibration emission value
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

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

Wear ear protectors!

Notice originale

1. Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule responsabilité : Ces tronçonneuses de métal, identifiées par le type et le numéro de série *1), sont conformes à toutes les prescriptions applicables des directives *2) et normes *3). Documents techniques pour *4) - voir page 3.

2. Utilisation conforme à la destination

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.

Ne pas utiliser de meules diamantées.

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

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

3. Consignes générales de sécurité

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

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

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

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

4. Consignes de sécurité pour les outils de tronçonnage

4.1 Consignes de sécurité pour les outils de tronçonnage

a) Se placer soi-même et faire placer les personnes présentes hors du plan de la meule rotative. Le protecteur permet de protéger l'opérateur des fragments de meule cassée et d'un contact accidentel avec la meule.

b) Utiliser exclusivement des meules de tronçonnage agglomérées renforcées pour votre outil électrique. Le fait qu'un accessoire puisse être fixé sur votre outil électrique ne suffit pas à assurer un fonctionnement en toute sécurité.

c) La vitesse assignée de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique. Des accessoires fonctionnant à une vitesse supérieure à la vitesse assignée peuvent se casser et se détacher de l'outil.

d) Les meules doivent uniquement être utilisées pour les applications recommandées. Exemple : ne jamais meuler avec la surface latérale d'une meule de tronçonnage. Les meules de tronçonnage sont destinées au meulage avec le bord de la meule. Les forces transversales appliquées à ces meules peuvent les

briser.

e) Toujours utiliser des flasques de serrage non endommagés qui sont de taille et de forme correctes pour la meule choisie. Les flasques adaptés supportent les meules et réduisent ainsi le risque de rupture de celles-ci.

f) Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'accessoire doivent correspondre aux dimensions indiquées pour votre outil électrique. Les accessoires n'ayant pas les dimensions correctes ne peuvent pas être protégés ni contrôlés de manière adaptée.

g) Les meules et les flasques doivent être parfaitement adaptés à la broche porte-meule de votre outil électrique. Les meules et les flasques dont les trous d'alésage ne sont pas adaptés au matériel de montage de l'outil vont se déséquilibrer, vibrer de manière excessive et peuvent être à l'origine d'une perte de contrôle

h) Ne pas utiliser de meules endommagées. Avant chaque utilisation, vérifier l'état des meules. Si l'outil électrique ou la meule a subi une chute, examiner les dommages éventuels ou installer une meule non endommagée. Après examen et installation de la meule, se placer soi-même et faire placer les personnes présentes hors du plan de la meule rotative et faire fonctionner l'outil pendant 1 min à vide à la vitesse maximale.

Les meules endommagées vont normalement se casser au cours de cette période d'essai.

i) Porter un équipement de protection individuelle. En fonction de l'application, utiliser un écran facial, des lunettes de sécurité ou des lunettes de protection. Si nécessaire, porter un masque anti-poussière, une protection auditive, des gants et un tablier capable d'arrêter les petits fragments abrasifs ou les fragments provenant de l'ouvrage. Les lunettes de sécurité doivent pouvoir arrêter les débris projetés au cours des différentes opérations. Le masque antipoussière ou le respirateur doit pouvoir filtrer les particules générées lors des applications. Une exposition prolongée à des bruits de forte intensité peut être à l'origine d'une perte auditive.

j) Maintenir les personnes présentes à une distance de la zone de travail garantissant leur sécurité.

Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle. Des fragments provenant de la pièce à usiner ou d'un accessoire endommagé peuvent être expulsés et causer des blessures au-delà de la zone immédiate de travail.

k) Placer le câble de raccordement à distance de l'accessoire en rotation. Si vous perdez le contrôle de l'outil, le câble de raccordement peut être coupé ou être entraîné et votre main ou votre bras peut être entraîné dans l'accessoire en rotation.

l) Nettoyer régulièrement les orifices d'aération de l'outil électrique. Le ventilateur du moteur attirera les poussières à l'intérieur du boîtier et une accumulation excessive de poussière métallique peut provoquer des dangers électriques.

m) Ne pas faire fonctionner l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables. Ne pas utiliser l'outil électrique lorsqu'il est placé sur une surface inflammable comme le bois par exemple. Les étincelles pourraient enflammer ces matériaux.

n) Ne pas utiliser d'accessoires nécessitant des réfrigérants fluides. L'utilisation d'eau ou d'autres réfrigérants fluides peut entraîner une électrocution.

4.2 Rebonds et mises en garde correspondantes

Le rebond est une réaction soudaine d'une meule de tronçonnage en rotation lorsque celle-ci est accrochée ou bloquée.

L'accrochage ou le blocage provoque un décrochage rapide de l'accessoire en rotation. Ceci

imprime à une tronçonneuse non contrôlée un mouvement ascendant en direction de l'opérateur.

Par exemple, si une meule de tronçonnage s'accroche ou se bloque dans la pièce à usiner, le bord de la meule qui entre dans la pièce à usiner peut y être bloqué provoquant l'éjection de la meule ou un rebond. Dans de telles conditions, les meules de tronçonnage peuvent aussi se casser.

Le phénomène de rebond est le résultat d'une utilisation inadéquate de l'outil et/ou de procédures ou de conditions de fonctionnement incorrectes. Il peut être évité en prenant les précautions appropriées indiquées ci-dessous.

a) Maintenir fermement l'outil et positionner le corps et les bras de manière à pouvoir résister aux forces de rebond. L'opérateur est en mesure de contrôler les réactions de couple et les forces de rebond, si des précautions appropriées ont été prises.

b) Ne pas se placer dans l'alignement de la meule en rotation ni derrière celle-ci. Un rebond imprime à la tronçonneuse un mouvement ascendant en direction de l'opérateur.

c) Ne pas fixer de lames à chaîne coupante, de lames pour la coupe du bois ou de lames de scie dentées ni de meules diamantées segmentées avec rainures de plus de 10 mm de large. De telles lames provoquent des rebonds ou des pertes de contrôle de l'outil électrique.

d) Ne pas «coincer» la meule de tronçonnage ou ne pas appliquer une pression excessive. Ne pas tenter de réaliser une découpe trop profonde Une surcharge de la meule augmente la charge et la susceptibilité de torsion ou de blocage de la meule à l'intérieur de la coupe et la possibilité de rebond ou de cassure de la meule.

e) Lorsque la meule se bloque ou lorsque la coupe est interrompue pour une raison quelconque, mettre la tronçonneuse hors tension et la tenir immobile jusqu'à ce que la meule soit à l'arrêt complet. Ne jamais essayer de sortir la meule de la coupe tant que celle-ci est en mouvement, sinon il peut se produire un phénomène de rebond. Examiner la situation et corriger de manière à éliminer la cause du blocage de la meule.

f) Ne pas remettre en marche l'outil électrique tant qu'il se trouve dans la pièce à usiner. Laisser la meule atteindre sa pleine vitesse et la replacer avec précaution dans la coupe La meule peut se coincer, se rapprocher ou provoquer un rebond si l'outil est redémarré lorsqu'elle se trouve dans l'ouvrage.

g) Soutenir les pièces à usiner de grande taille pour minimiser le risque de rebond en cas de blocage de la meule. Les ouvrages de grande dimension ont tendance à fléchir sous l'effet de leur propre poids. Des supports doivent être placés sous l'ouvrage près de la ligne de coupe et du bord de l'ouvrage des deux côtés de la meule.

4.3 Autres consignes de sécurité

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.

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.

Toujours veiller à la stabilité des tronçonneuses à métaux sur un support plan, et, en cas d'utilisation sur un établi, toujours fixer les tronçonneuses à métaux à l'aide de vis suffisamment longues et robustes.

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.

⚠ Porter des gants de sécurité lors de la manipulation des meules de tronçonnage.

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.

Utiliser des intercalaires souples s'ils ont été fournis avec l'accessoire de ponçage et que leur utilisation s'impose.

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.

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 !

Réduction de la pollution aux particules fines :

⚠ **AVERTISSEMENT** - Certaines poussières produites par le ponçage électrique, le sciage, le meulage, le perçage et d'autres activités de construction contiennent des agents chimiques qui causent des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres dangers pour la reproduction. Voici quelques exemples de tels agents chimiques :
- Le plomb des peintures à base de plomb,
- La silice cristalline des briques, du ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- L'arsenic et le chrome du bois d'œuvre traité chimiquement.

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

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

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

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

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

Utiliser un système d'aspiration des poussières adapté.

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

5. Vue d'ensemble

Voir page 2.

1 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.

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

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

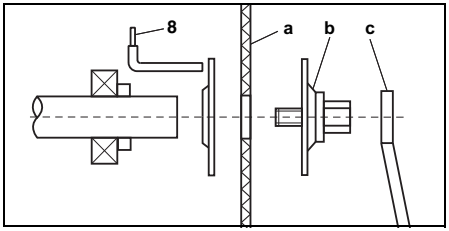
Pour le transport, abaissez complètement le bras (5) et bloquez-le en manœuvrant la sécurité de transport (4).

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 3.

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 doivent uniquement être effectués par des électriciens !

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

Pour toute réparation sur un outil Metabo, veuillez contacter votre agence Metabo. Voir les adresses sur www.metabo.com.

Les listes des pièces de rechange peuvent être téléchargées sur le site Internet www.metabo.com.

12. Protection de l'environnement

La poussière émise lors du meulage peut contenir des substances dangereuses : éliminer de manière conforme.

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

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

13. Caractéristiques techniques

Commentaires sur les indications de la page 4.

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

$H_{max\ 90°}$ = diamètre maximal de tronçonnage (● = profilé en acier rond et plein, ○ = profilé en acier rond et creux, ▭ = profilé en acier polygonal et creux)

$H_{max\ 45°}$ = 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

Valeurs de mesure calculées selon EN 62841.

⧈ Machine de classe de protection II

~ Courant alternatif

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

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

Valeur totale de vibration (somme des vecteurs des trois directions) définie selon la norme EN 62841 :
a_{hw} = valeur d'émission vibratoire
K_{hw} = incertitude (vibration)

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

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

Porter un casque antibruit!

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

1. Conformiteitsverklaring

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

2. 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.

Geen diamantschijven gebruiken.

Voor schade door oneigenlijk gebruik is alleen de gebruiker aansprakelijk.

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

3. Algemene veiligheidsvoorschriften

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

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

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

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

4. Speciale veiligheidsinstructies

4.1 Veiligheidsinstructies voor slijpmachines

a) Zorg dat u en eventuele andere personen in uw nabijheid buiten het gebied van de roterende slijpschijf blijven. De beschermkap moet de bediener beschermen tegen brokstukken en toevallig contact met het schuurmiddel.

B) Gebruik uitsluitend gebonden versterkte doorslijpschijven

voor uw elektrisch gereedschap. Wanneer u in staat bent de toebehoren aan uw elektrisch gereedschap te bevestigen, betekent dat nog geen garantie voor veilig gebruik.

c) Het toelaatbare toerental van het inzetgereedschap dient minstens zo hoog te zijn als het maximale toerental dat op het elektrisch gereedschap staat aangegeven. Toebehoor dat sneller draait dan toegestaan, kan breken en in het rond vliegen.

d) De slijpmiddelen mogen alleen worden gebruikt voor de aanbevolen toepassingsmogelijkheden. Bijvoorbeeld: slijp nooit met het zijvlak van een doorslijpschijf. Doorslijpschijven zijn bedoeld voor de materiaalafname met de rand van de schijf. Door zijwaartse krachtinwerking op deze slijpmiddelen

kan zij breken.

e) Gebruik altijd onbeschadigde spanflenzen in de juiste grootte en vorm voor de door u gekozen slijpschijf. Geschikte flenzen steunen de slijpschijf en gaan zo het risico tegen dat deze breekt.

f) De buitendiameter en de dikte van het inzetgereedschap dienen overeen te komen met de maataanduidingen van uw elektrisch gereedschap. Verkeerd bemeten inzetgereedschap kan niet voldoende worden afgeschermd of gecontroleerd.

g) Slijpschijven en flenzen dienen exact op de slijpas van uw elektrisch gereedschap te passen. Inzetgereedschap dat niet precies op de slijpas van uw elektrisch gereedschap past, draait ongelijkmatig en trilt zeer sterk, hetgeen kan leiden tot verlies van controle.

h) Gebruik geen beschadigde slijpschijven. Controleer de slijpschijven voor ieder gebruik altijd op afsplinteringen en scheuren. Wanneer het elektrische gereedschap of de slijpschijf valt, controleer dan of het beschadigd is of gebruik een onbeschadigde slijpschijf. Wanneer u de doorslijpschijf heeft gecontroleerd en ingebracht, zorg er dan voor dat u en eventuele andere personen in de buurt buiten het bereik van de roterende doorslijpschijf blijven en laat het apparaat 1 minuut lang draaien op het hoogste toerental.

In deze testperiode breken beschadigde slijpschijven meestal.

i) Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag afhankelijk van de toepassing volledige gezichtsbescherming, oogbescherming of een veiligheidsbril. Draag zo nodig een stofmasker, gehoorbescherming, veiligheidshandschoenen of een speciaal schort dat bescherming biedt tegen kleine slijp- en materiaaldeeltjes. De oogbescherming dient te beschermen tegen de rondvliegende deeltjes die bij verschillende toepassingen ontstaan. Stof- of adembeschermingsmaskers dienen om het stof te filteren dat tijdens de werkzaamheden ontstaat. Wanneer u lang aan hard geluid wordt blootgesteld, kan uw gehoor beschadigd raken.

j) Let erop dat andere personen zich op een veilige afstand van uw werkgebied bevinden. Iedereen die het werkgebied betreedt, dient persoonlijke beschermingsmiddelen te dragen. Brokstukken van

het werkstuk of gebroken inzetgereedschap kunnen wegvliegen en ook buiten het directe werkgebied letsel veroorzaken.

k) Houd de stroomkabel uit de buurt van draaiend inzetgereedschap. Wanneer u de controle over het apparaat verliest, kan de stroomkabel worden doorgesneden of gegrepen of kan uw hand of uw arm in het draaiende inzetgereedschap terechtkomen.

l) Reinig regelmatig de ventilatiesleuven van uw elektrische gereedschap. De motorventilator trekt stof de behuizing binnen en een sterke ophoping van metaalstof kan elektrische gevaren veroorzaken.

m) Gebruik het elektrisch gereedschap niet in de buurt van brandbaar materiaal. Gebruik het elektrisch gereedschap niet als het op een brandbaar oppervlak zoals bijvoorbeeld hout staat. Door vonken zouden deze materialen vlam kunnen vatten.

n) Gebruik geen inzetgereedschap waarvoor vloeibare koelmiddelen nodig zijn. Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan leiden tot een elektrische schok.

4.2 Veiligheidsinstructies met het oog op terugslag

Terugslag is de plotselinge reactie als gevolg van een draaiende doorslijpschijf die blijft hangen of blokkeert.

Indien het draaiende inzetgereedschap blokkeert of blijft haken, komt het onmiddellijk tot stilstand. Hierdoor

wordt een ongecontroleerd doorslijpschijfaggregaat naar boven versneld in de richting van de bediener.

Wanneer er bijv. een doorslijpschijf in het werkstuk blijft haken of blokkeert, kan de rand van de doorslijpschijf, die invalt in het werkstuk, vastraken, met uitbreken van de doorslijpschijf of een terugslag als mogelijk gevolg. Hierbij kunnen doorslijpschijven ook breken.

Een terugslag is het gevolg van verkeerd of onjuist gebruik van het elektrisch gereedschap. Deze kan worden verhinderd door passende veiligheidsmaatregelen te nemen, zoals hieronder beschreven.

a) Houd het elektrisch gereedschap goed vast en breng uw lichaam en uw armen in zo'n positie dat u de terugslagkrachten kunt opvangen. De bediener kan de terugslag- en reactiemomenten beheersen door geschikte veiligheidsmaatregelen te nemen.

b) Mijd het gebied voor en achter de roterende doorslijpschijf. Bij een terugslag wordt een doorslijpschijfaggregaat naar boven bewogen in de richting van de bediener.

c) Gebruik geen ketting-, houtsnij- of getand zaagblad of gesegmenteerde diamantschijf met inkepingen van meer dan 10 mm breed. Dergelijk inzetgereedschap leidt vaak tot een terugslag of verlies van controle over het elektrisch gereedschap.

d) Voorkom een te hoge aandrukkracht of blokkering van de doorslijpschijf. Voer geen overmatig diepe sneden uit. Overbelasting van de doorslijpschijf verhoogt tevens de belasting en de neiging tot schuin wegdraaien of blokkeren, en daarmee de kans op een terugslag of breuk van het slijpmiddel.

e) Indien de doorslijpschijf beklemd raakt of u het werk onderbreekt, schakel het apparaat dan uit en houd het doorslijpaggregaat rustig vast totdat de schijf tot stilstand is gekomen. Probeer nooit om de nog draaiende doorslijpschijf uit de snede te trekken, dit kan een terugslag veroorzaken. Stel de oorzaak van het klemraken vast en verhelp deze.

f) Schakel het elektrisch gereedschap nooit opnieuw in zolang het zich in het werkstuk bevindt. Laat de doorslijpschijf eerst het volle toerental bereiken voordat u voorzichtig verder gaat met de snede. Anders kan de schijf blijven hangen, uit het werkstuk springen of een terugslag veroorzaken.

g) Zorg voor een ondersteuning van grote werkstukken om het risico van een terugslag als gevolg van een ingeklemde doorslijpschijf te verminderen. Grote werkstukken kunnen doorbuigen onder hun eigen gewicht. Het werkstuk dient aan beide kanten van de schijf ondersteund te worden, zowel bij de slijpsnede als aan de rand.

4.3 Overige veiligheidsvoorschriften

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.

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.

Zorg altijd voor een veilige stand van de metalen slijpmachine op een vlakke ondergrond en bij het gebruik op een werkbank moet de metalen slijpmachine altijd met geschikt lange en stabiele schroeven worden bevestigd.

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.

⚠ Draag veiligheidshandschoenen bij de omgang met doorslijpschijven.

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 leeglooptoerental 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.

Maak gebruik van elastische tussenlagen, wanneer deze bij het slijpmiddel ter beschikking gesteld worden en vereist zijn.

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!

De stofbelasting verminderen:

WAARSCHUWING - Sommige stofdeeltjes die worden geproduceerd bij het schuren, zagen, slijpen, boren en ander werk bevatten chemicaliën waarvan bekend is dat ze kanker, geboorteafwijkingen of andere reproductieve schade kunnen veroorzaken. Enkele voorbeelden van deze chemicaliën zijn:
- lood van gelode verf,
- mineraalstof van bakstenen, cement en andere metselwerkmaterialen, en
- arseen en chroom uit chemisch behandeld hout.

Het risico dat u hierbij loopt varieert, afhankelijk van hoe vaak u met dit soort werk bezig bent. Om de blootstelling aan deze chemicaliën te verminderen: Werk in een goed geventileerde ruimte en werk met goedgekeurde persoonlijke beschermingsmiddelen zoals stofmaskers die speciaal zijn ontwikkeld voor het filteren van microscopische deeltjes.

Dit geldt ook voor stof van andere materialen, zoals sommige houtsoorten (zoals eiken- of beukenstof), metalen, asbest. Andere bekende ziekten zijn bijvoorbeeld allergische reacties, aandoeningen van de luchtwegen. Laat geen stof in uw lichaam komen.

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

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

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

Gebruik een geschikte stofafzuiging.

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

5. Overzicht

Zie pagina 2.

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.

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

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

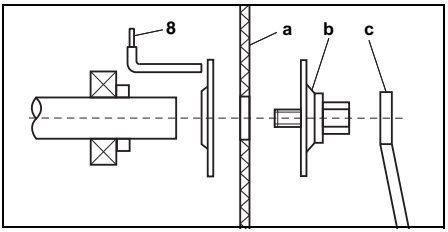
Bij het transport de hefboomarm (5) geheel naar beneden brengen en door verschuiven van de transportborging (4) vastzetten.

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 3.

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 elektrisch gereedschap mogen uitsluitend door een erkend vakman worden uitgevoerd!

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

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

Onderdeellijsten kunt u downloaden via www.metabo.com.

12. Milieubescherming

Het ontstane slijpstof kan schadelijke stoffen bevatten: Op de juiste wijze als afval behandelen.

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

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

13. Technische gegevens

Toelichting bij de gegevens van pagina 4.

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
$H_{max\ 90°}$	=	max. snijdiameter (● = staaf, ○ = buis, ▭ = profielstaal)
$H_{max\ 45°}$	=	max. snijdiameter (● = staaf, ○ = buis, ▭ = profielstaal)
L_{max}	=	max. bankschroefopening
m	=	gewicht zonder netsnoer

Meetgegevens volgens de norm EN 62841.

⧈ Machine van beveiligingsklasse II

~ Wisselstroom

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

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

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

a_{hw}	=	trillingsemissiewaarde
K_{hw}	=	onzekerheid (trilling)

Typische A-gekwalificeerd geluidsniveau:

L_{pA}	=	geluidsdrukniveau
L_{WA}	=	geluidsvermogensniveau
K_{pA}, K_{WA}	=	onzekerheid

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

⚠ **Draag gehoorbescherming!**

Istruzioni originali

1. Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra completa responsabilità: Le presenti troncatrici a mola per metallo, identificate dal modello e dal numero di serie *1), sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle direttive *2) e delle norme *3). Documentazione tecnica presso *4) - vedi pag. 3.

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.

Non utilizzare dischi diamantati.

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

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

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

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

Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura. L'elettroutensile andrà consegnato esclusivamente insieme al presente documento.

4. Avvertenze specifiche di sicurezza

4.1 Avvertenze di sicurezza per troncatrici

a) Non soffermarsi né far sostare altre persone nei pressi del disco di smerigliatura rotante. Il carter di protezione deve proteggere l'utilizzatore da eventuali frammenti e dal contatto accidentale con l'abrasivo.

b) Utilizzare esclusivamente dischi di taglio rinforzati e legati

per il proprio utensile elettrico. Il semplice fatto che gli accessori possano essere fissati all'elettroutensile non garantisce un utilizzo sicuro dell'utensile stesso.

c) La velocità ammessa dell'utensile utilizzato deve essere almeno pari al numero di giri massimo indicato sull'utensile elettrico. Gli accessori che girano a una velocità superiore a quella ammessa possono spezzarsi ed essere proiettati via.

d) Gli abrasivi devono essere utilizzati esclusivamente per le applicazioni raccomandate. Per esempio: non levigare mai con la superficie laterale di un disco da taglio. I dischi da taglio sono concepiti per l'asportazione di materiale per mezzo del bordo del disco. Le forze che agiscono lateralmente su questi tipi di abrasivi

possono provocare la rottura del disco stesso.

e) Utilizzare sempre flange di serraggio non danneggiate, di forme e dimensioni adeguate per il disco di smerigliatura scelto. Le flange adatte sorreggono il disco di smerigliatura, riducendo al minimo il rischio di una rottura del disco stesso.

f) Il diametro esterno e lo spessore dell'utensile accessorio devono corrispondere ai dati tecnici dell'utensile elettrico. Non è possibile garantire una protezione sufficiente per l'utilizzatore né un controllo adeguato, se gli utensili accessori sono di dimensioni errate.

g) I dischi di smerigliatura e le flange devono adattarsi con precisione al mandrino portamola dell'elettroutensile. Gli utensili che non si adattano perfettamente al mandrino portamola dell'elettroutensile ruotano in modo irregolare, producono forti vibrazioni e possono causare la perdita di controllo dell'apparecchio.

h) Non utilizzare dischi di smerigliatura danneggiati. Prima di ogni utilizzo, controllare che i dischi abrasivi non presentino scheggiature e cricche. Se l'utensile elettrico o il disco di smerigliatura cade a terra, verificare che non si sia danneggiato, oppure utilizzare un disco di smerigliatura che non presenti danneggiamenti. Una volta che il disco di smerigliatura è stato controllato e montato, non soffermarsi, né lasciar soffermare eventuali persone presenti nelle vicinanze, in prossimità del livello di funzionamento del disco di smerigliatura rotante e tenere l'utensile in funzione al massimo dei giri per un minuto.

Di solito i dischi di smerigliatura danneggiati si rompono durante questo test.

i) Indossare l'equipaggiamento di protezione personale. In base all'applicazione, indossare una protezione integrale per il viso, una protezione per gli occhi o occhiali protettivi. Se necessario, indossare una mascherina antipolvere, protezioni acustiche, guanti da lavoro o un grembiule protettivo che impedisca alle piccole particelle di abrasivo e di materiale di raggiungere il corpo. Gli occhiali protettivi devono proteggere gli occhi da eventuali corpi estranei vaganti, prodotti dalle diverse applicazioni. La mascherina antipolvere e/o la protezione per le vie respiratorie devono filtrare la polvere che si produce durante l'impiego del dispositivo. L'esposizione prolungata a un forte rumore può causare una perdita di udito.

j) Assicurarsi che le altre persone mantengano una distanza di sicurezza dall'area di lavoro. Tutte le persone che si trovano all'interno dell'area di lavoro devono indossare l'equipaggiamento di protezione personale. Eventuali frammenti del pezzo in lavorazione o di utensili accessori rotti potrebbero saltare via e causare lesioni anche al di fuori dell'area di lavoro.

k) Tenere il cavo di alimentazione lontano dagli utensili accessori rotanti. Se si perde il controllo dell'apparecchio, il cavo può essere troncato o trascinato e la mano o il braccio dell'utente potrebbero venire a contatto con l'accessorio rotante.

l) Pulire regolarmente le feritoie di ventilazione dell'utensile elettrico. La ventola del motore attira la polvere nell'alloggiamento e un forte accumulo di polvere di metallo può causare pericoli di natura elettrica.

m) Non utilizzare mai l'utensile elettrico nelle vicinanze di materiali infiammabili. Non utilizzare l'utensile elettrico se è collocato su una superficie infiammabile come ad es. il legno. Le scintille potrebbero incendiare questi materiali.

n) Non usare utensili accessori che richiedono refrigeranti liquidi. L'impiego di acqua o di altri refrigeranti liquidi può provocare una scossa elettrica.

4.2 Contraccolpo e relative avvertenze di sicurezza

Il contraccolpo è la reazione improvvisa che si verifica quando il disco di taglio si inceppa o si blocca.

Quando l'utensile rimane inceppato o bloccato nel materiale in lavorazione, si verifica un brusco arresto della rotazione. In questo modo,

il gruppo disco di taglio accelera in maniera incontrollata verso l'alto in direzione dell'operatore.

Se, ad esempio, un disco di taglio resta bloccato o inceppato nel pezzo in lavorazione, è possibile che il bordo del disco stesso - che affonda nel materiale - resti impigliato e quindi il disco si rompa o provochi un contraccolpo. In questo caso, è anche possibile che i dischi di taglio si rompano.

Il contraccolpo è la conseguenza di un utilizzo errato o non conforme dell'elettroutensile. Può essere evitato adottando le misure precauzionali descritte di seguito.

a) Tenere saldamente l'utensile elettrico e tenere il corpo e le mani in una posizione che consente di contrastare le forze del contraccolpo. L'utilizzatore può dominare le forze di contraccolpo e di reazione adottando misure precauzionali idonee.

b) Evitare l'area antistante e retrostante il disco di taglio in rotazione. In caso di contraccolpo, il gruppo disco di taglio viene spinto verso l'alto in direzione dell'operatore.

c) Non utilizzare lame per seghe a catena, per il taglio del legno o lame dentate, né dischi diamantati a segmenti con fenditure maggiori di 10 mm. Gli utensili accessori di questo tipo causano spesso un contraccolpo o la perdita di controllo dell'elettroutensile.

d) Evitare un blocco del disco di taglio o una pressione d'appoggio troppo alta. Non eseguire tagli di profondità eccessiva. Un sovraccarico del disco di taglio aumenta la sollecitazione del disco stesso e incrementa la probabilità che il disco si inclini o si blocchi, di conseguenza aumenta il rischio di contraccolpo o di una rottura del disco.

e) Se il disco di taglio si incastra o se il lavoro viene interrotto, spegnere l'utensile elettrico e attendere l'arresto del gruppo disco di taglio. Non tentare mai di estrarre il disco dal taglio mentre è ancora in movimento. Ciò può causare un contraccolpo. Rilevare ed eliminare la causa del blocco.

f) Non rimettere in funzione l'utensile elettrico finché si trova all'interno del pezzo in lavorazione. Prima di proseguire con cautela l'incisione, aspettare che il disco di taglio raggiunga il massimo numero di giri. In caso contrario il disco potrebbe incepparsi, saltare via dal pezzo in lavorazione o causare un contraccolpo.

g) I pezzi in lavorazione di grandi dimensioni devono essere sostenuti in modo da minimizzare il rischio di contraccolpo in caso di blocco del disco di taglio. I pezzi in lavorazione di grandi dimensioni si possono flettere sotto il loro stesso peso. Il pezzo in lavorazione deve essere sorretto su entrambi i lati del disco, sia in prossimità del taglio, sia sui bordi.

4.3 Ulteriori avvertenze di sicurezza

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.

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.

Per garantire la stabilità delle troncatrici a mola per metallo, collocarle sempre su una superficie piana; se si utilizzano su un banco di lavoro, le troncatrici a mola per metallo vanno fissate sempre con delle viti lunghe e robuste.

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 opp62841ure 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.

Maneggiare i dischi di taglio indossando guanti protettivi.

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.

Utilizzare gli spessori elastici, se questi vengono forniti con l'abrasivo e qualora si rivelasse necessario.

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.

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!

Riduzione della formazione di polvere:

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

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

Ciò vale anche per la polvere proveniente da altri materiali, come ad es. alcuni tipi di legno (come la polvere di quercia o di faggio), metalli, amianto. Altre malattie note sono ad es. le reazioni allergiche e le malattie alle vie respiratorie. Impedire alla polvere di raggiungere il corpo.

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

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

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

Utilizzare un sistema di aspirazione adatto.

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

5. Panoramica generale

Vedi pagina 2.

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.

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

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

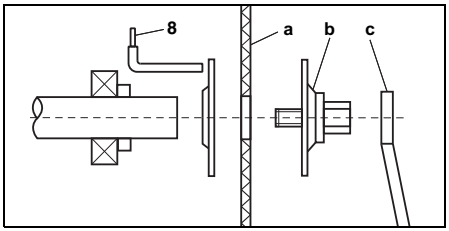
Per il trasporto, abbassare completamente il braccio della leva (5) e arrestarlo spostando la sicura per il trasporto (4).

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 3.

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 elettroutensili devono essere eseguite esclusivamente da elettricisti specializzati.

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

In 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

La polvere di levigatura formatasi può contenere sostanze nocive! Smaltire a regola d'arte.

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

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

13. Dati tecnici

Spiegazioni relative ai dati riportati a pagina 4.
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

$H_{max\ 90°}$ = diametro di taglio max
(● = barra, ○ = tubo, ▭ = profilato)
d = foro

$H_{max\ 45°}$ = diametro di taglio max
(● = barra, ○ = tubo, ▭ = profilato)
L_{max} = apertura max morsa a vite
m = Peso senza cavo di alimentazione

Valori di misura rilevati secondo EN 62841.

⧈ Macchina di classe II

~ Corrente alternata

I suddetti dati tecnici sono condizionati dalle tolleranze (corrispondono ai rispettivi standard validi).

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

Valore complessivo delle vibrazioni (somma vettoriale delle tre direzioni) calcolato secondo la norma EN 62841:
a_{hw} = valore di emissione vibrazione
K_{hw} = Incertezza (vibrazioni)
Livello sonoro classe A tipico:
L_{pA} = livello di pressione acustica
L_{WA} = livello di potenza acustica
K_{pA}, K_{WA} = incertezza

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

⚠ **Indossare protezioni acustiche!**

Manual original

1. Declaración de conformidad

Declaramos con responsabilidad propia: Estos tronzadoras a muela de metal, identificadas por tipo y número de serie *1), corresponden a las disposiciones correspondientes de las directivas *2) y de las normas *3). Documentación técnica con *4) - ver página 3.

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.

No usar discos diamantados.

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

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

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

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

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

4. Instrucciones especiales de seguridad

4.1 Indicaciones de seguridad para amoladoras de corte

a) Mantenga, tanto usted como las personas que se encuentren cerca, una distancia fuera del área de acción del disco en rotación. La cubierta protectora debe proteger al usuario de fragmentos y del contacto involuntario con la muela abrasiva.

b) Utilice tan solo discos de corte reforzados y adheridos para su herramienta eléctrica. El hecho de poder montar el accesorio en la herramienta no garantiza una utilización segura.

c) El número de revoluciones autorizado de la herramienta de inserción debe ser al menos tan alto como el número de revoluciones máximo indicado en la herramienta eléctrica. Si los accesorios giran a una velocidad mayor que la permitida, podrían romperse y salir despedidos.

d) Las muelas abrasivas solo deben utilizarse para las aplicaciones recomendadas. P. ej.: nunca lije con la superficie lateral de un disco de tronzar. Los discos de amolado son apropiados para el recorte de material con el borde del disco. La aplicación de fuerza lateral sobre estas muelas abrasivas puede romperlas.

e) Utilice siempre bridas de sujeción sin dañar del tamaño y de la forma correctas para el disco de amolado seleccionado. Una brida adecuada soporta el disco de amolado y reduce así el riesgo de la rotura del disco.

f) El diámetro exterior y el grosor de la herramienta de inserción deben corresponderse con las medidas de su herramienta eléctrica. Las herramientas de inserción con un tamaño incorrecto no pueden protegerse convenientemente ni controlarse de forma apropiada.

g) Los discos de amolar y las bridas deben calzar perfectamente en el husillo de amolar de la herramienta eléctrica. Las herramientas de inserción que no se adaptan con precisión al husillo de su herramienta eléctrica, giran de forma irregular, vibran con mucha fuerza y pueden provocar la pérdida del control.

h) No utilice discos de amolar dañados. Antes de cada utilización controle si las herramientas de inserción como los discos de amolar están astillados o agrietados. En caso de que la herramienta eléctrica o el disco de amolado caigan al suelo, compruebe si se ha dañado, o bien utilice un disco de amolado sin dañar. Una vez haya comprobado el estado del disco de amolado y lo haya colocado, tanto usted como las personas que se encuentran en las proximidades deben colocarse fuera del nivel del disco de amolado rotatorio en movimiento; póngala en funcionamiento durante un minuto con el número de revoluciones máximo.

Las herramientas dañadas se rompen con esta prueba.

i) Utilice el equipamiento personal de protección. En función de la aplicación, utilice mascarilla protectora, protector ocular o gafas protectoras. Si procede, utilice mascarilla antipolvo, cascos protectores para los oídos, guantes protectores o un delantal especial para repeler las pequeñas partículas de lijado y de material. La protección ocular debe proteger de los cuerpos extraños suspendidos en el aire y producidos por las diferentes aplicaciones. Las mascarillas

respiratorias y antipolvo deben filtrar el polvo que se genera con la aplicación correspondiente. Si está expuesto a un fuerte nivel de ruido durante un período prolongado, su capacidad auditiva puede verse afectada.

j) Compruebe que las terceras personas se mantienen a una distancia de seguridad de su zona de trabajo. Cualquier persona que entre en la zona de trabajo debe utilizar el equipo de protección personal. Los fragmentos de la pieza de trabajo o las herramientas de inserción rotas pueden salir disparadas y ocasionar lesiones incluso fuera de la zona directa de trabajo.

k) Mantenga el cable de conexión lejos de las herramientas de inserción en movimiento. Si pierde el control sobre la herramienta, el cable de conexión puede cortarse o engancharse y su mano o su brazo pueden terminar en la herramienta de inserción en movimiento.

Limpie regularmente la ranura de ventilación de su herramienta eléctrica. El ventilador del motor introduce polvo en la carcasa, y una fuerte acumulación de polvo de metal puede provocar peligros eléctricos.

m) No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables. No utilice la herramienta eléctrica si se encuentra sobre una superficie inflamable como la madera. Las chispas pueden inflamar dichos materiales.

n) No utilice ninguna herramienta de inserción que precise refrigeración líquida. La utilización de agua u otros refrigerantes líquidos puede provocar una descarga eléctrica.

4.2 Contragolpe e indicaciones de seguridad correspondientes

El contragolpe es la reacción súbita dada por un disco de corte rotatorio bloqueado o enganchado.

El enganchamiento o bloqueo conlleva una parada abrupta de la herramienta en rotación. Esto provoca

una aceleración incontrolada hacia arriba de la unidad de corte abrasivo en dirección al operador.

Si, por ejemplo, se engancha o bloquea un disco de corte en la pieza de trabajo, el borde del disco que se introduce en la pieza de trabajo puede enredarse y como consecuencia romperse el disco de corte o provocar un contragolpe. Esto puede ocasionar también la rotura de los discos de corte.

Un contragolpe es la consecuencia de un uso inadecuado o indebido de la herramienta eléctrica. Se puede evitar tomando las medidas apropiadas como las que se describen a continuación.

a) Sujete bien la herramienta eléctrica y mantenga el cuerpo y los brazos en una posición en la que pueda absorber la fuerza del contragolpe. El usuario puede dominar la fuerza de contragolpe y de reacción con las medidas de precaución apropiadas.

b) Evite el área situada delante y detrás del disco de tronzar en movimiento. En caso de contragolpe, la unidad de corte abrasivo se impulsará hacia arriba en dirección al operador.

e) No utilice una hoja de sierra de cadena, tallado de madera o dentada ni un disco de diamante segmentado con ranuras mayores a 10 mm. Con frecuencia, dichas herramientas de inserción provocan contragolpes o la pérdida de control sobre la herramienta eléctrica.

d) Evite el bloqueo del disco de amolado o una presión excesiva. No realice cortes demasiado profundos. La sobrecarga del disco de amolado aumenta la carga y la probabilidad de atascos o bloqueos, y por lo tanto, la posibilidad de contragolpe o rotura de una muela abrasiva.

e) En el caso de que el disco de amolado se atasque o usted decida interrumpir el trabajo, desconecte la herramienta y sujete la unidad de corte abrasivo hasta que el disco se haya detenido. Nunca trate de extraer el disco de amolado aún en movimiento de la hendidura de corte, ya que puede producirse un contragolpe. Determine la causa del atasco y soluciónela.

f) No vuelva a conectar la herramienta eléctrica mientras se encuentre en la pieza de trabajo. Deje que el disco de amolado alcance el número total de revoluciones antes de continuar el corte con cuidado. De otro modo puede atascarse el disco, saltar de la pieza de trabajo o provocar un contragolpe.

g) Apoye las piezas de trabajo grandes para evitar el riesgo de un contragolpe al atascarse el disco de amolado. Las piezas de trabajo grandes pueden doblarse por su propio peso. La pieza de trabajo debe estar apoyada por ambos lados del disco, cerca del corte y también en el borde.

4.3 Otras indicaciones de seguridad

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.

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.

Asegúrese siempre de que las fresas abrasivas de metal estén estables sobre una superficie nivelada

y, si se utilizan en un banco de trabajo , fije siempre las fresas abrasivas de metal con tornillos de la longitud y resistencia adecuadas.

¡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 inm 62841ediatamente 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.

⚠ Utilice guantes protectores para manipular los discos de corte.

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.

Utilice capas de refuerzo elásticas, si se incluyen con el material abrasivo y se requiere su utilización.

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!

Reducir la exposición al polvo:

ADVERTENCIA - Algunos polvos generados por el lijado, aserrado, amolado o taladrado con herramientas eléctricas y otras actividades de construcción contienen sustancias químicas que se sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento y otros daños sobre la reproducción. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:
- Plomo procedente de pinturas a base de plomo,
- Sílice cristalina procedente de ladrillos y cemento, así como de otros productos de mampostería, y
- Arsénico y cromo procedentes de madera de construcción tratada químicamente

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

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

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

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

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

Utilice un sistema de aspiración de polvo adecuado.

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

5. Descripción general

Véase la página 2.

1 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.

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

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

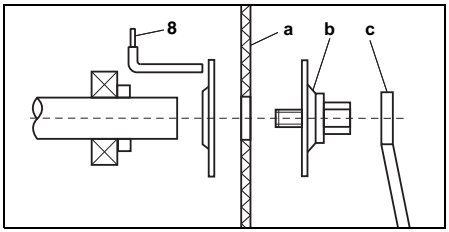
Para transportar la herramienta, gire el brazo de palanca (5) completamente hacia abajo y bloquéelo desplazando el seguro de transporte (4).

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 3.

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 deben estar a cargo exclusivamente de técnicos electricistas especializados.

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

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

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

12. Protección ecológica

El polvo abrasivo resultante puede contener sustancias tóxicas: elimínelo adecuamente.

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

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

13. Especificaciones técnicas

Notas explicativas sobre la información de la página 4.
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
$H_{max\ 90°}$	=Diámetro máximo de tronzado (● = barra, ○ = tubo, ▭ = acero perfilado)
$H_{max\ 45°}$	=Diámetro máximo de tronzado (● = barra, ○ = tubo, ▭ = acero perfilado)
L_{max}	=Abertura máxima del tornillo de banco
m	=Peso sin cable a la red

Valores de medición establecidos de acuerdo con EN 62841.

⧈ Máquina de la clase de seguridad II

~ Corriente alterna

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

⚠ **Valores de emisión**
Estos valores permiten evaluar las emisiones de la herramienta eléctrica y compararlas con las de otras herramientas eléctricas. Dependiendo de las condiciones de uso, del estado de la

herramienta eléctrica o de las herramientas que se utilicen, la carga real puede ser mayor o menor. Para realizar la valoración tenga en cuenta las pausas de trabajo y las fases de trabajo a carga reducida. Determine, a partir de los valores estimados, las medidas de seguridad para el operador, p. ej. medidas organizativas.

Valor total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 62841:
a_{hw} =Valor de emisión de vibraciones
K_{hw} = Inseguridad (vibraciones)
Niveles acústicos típicos compensados A:
L_{pA} = Nivel de intensidad acústica
L_{WA} = Nivel de potencia acústica
K_{pA}, K_{WA} = Inseguridad

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

¡Use auriculares protectores!

Manual original

1. Declaração de conformidade

Declaramos, sob nossa responsabilidade: Estas serras de cortar metal, identificadas pelo tipo e número de série *1), estão em conformidade com todas as disposições aplicáveis das Directivas *2) e Normas *3). Documentações técnicas junto ao *4) - vide página 3.

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.

Não utilizar discos diamantados.

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

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

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

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

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

4. Notas de segurança especiais

4.1 Indicações de segurança para ferramentas com disco abrasivo de corte

a) Mantenha-se a si, bem como a todas as pessoas nas proximidades, fora da área do disco abrasivo em rotação. O resguardo de proteção deverá proteger o operador de fragmentos e de um contacto acidental com o corpo abrasivo.

b) Utilize exclusivamente discos de corte combinados reforçados

para a sua ferramenta elétrica. Apenas o facto de conseguir montar os acessórios na sua ferramenta elétrica, não garante uma utilização segura.

c) As rotações admissíveis da ferramenta acoplável devem corresponder no mínimo às rotações máximas indicadas na ferramenta elétrica. Os acessórios que rodem com mais velocidade do que a admissível, podem quebrar e ser projetados.

d) Os corpos abrasivos só devem ser utilizados para as possibilidades de aplicação recomendadas. Por exemplo: nunca lixe com a parte lateral de um disco de corte. Os discos de corte destinam-se à remoção de material com a aresta do disco. Se exercer força lateral sobre este corpo abrasivo

poderá quebrá-lo.

e) Utilize sempre flanges tensoras sem defeitos e com a dimensão e forma corretas para o disco abrasivo que escolheu. As flanges apropriadas apoiam o disco abrasivo, reduzindo assim o perigo de quebra do disco abrasivo.

f) O diâmetro exterior e a espessura da ferramenta acoplável devem corresponder às medidas da sua ferramenta elétrica. As ferramentas acopláveis com dimensões erradas não podem ser suficientemente protegidas ou controladas.

g) Os discos abrasivos e as flanges devem assentar precisamente sobre o veio retificador da sua ferramenta elétrica. As ferramentas acopláveis que não assentem com precisão sobre o veio retificador da ferramenta elétrica, rodam de forma irregular, vibram com muita força e podem causar a perda de controlo.

h) Não utilize discos abrasivos danificados. Antes de utilizar os discos abrasivos, controle-os sempre quanto a fragmentações e fissuras. Caso a ferramenta elétrica ou o disco abrasivo caiam, verifique se estão danificados ou utilize um disco abrasivo que não esteja danificado. Depois de controlar e montar o disco abrasivo, mantenha-se a si, bem como às pessoas nas proximidades, afastadas da área do disco abrasivo em rotação e deixe o aparelho a funcionar durante 1 minuto, com rotações máximas.

Por norma, os discos abrasivos danificados quebram durante este período de teste.

i) Use equipamento de proteção pessoal. Consoante a utilização use máscara integral de proteção, proteção para os olhos ou óculos de proteção. Sempre que necessário, use máscara antipoeiras, proteção auditiva, luvas de proteção ou aventais especiais para manter afastadas pequenas partículas de lixação e de material. A proteção dos olhos deverá protegê-lo de objetos estranhos projetados, resultantes de diversas aplicações. As máscaras antipoeiras ou de proteção respiratória devem filtrar o pó que se forma durante a utilização. Se estiver exposto a ruídos fortes durante longos períodos de tempo poderá perder capacidade auditiva.

j) Certifique-se de que as outras pessoas mantêm uma distância de segurança em relação à sua área de trabalho. Todos os que acedem à área de trabalho devem usar equipamento de proteção pessoal. Fragmentos da peça de trabalho ou ferramentas acopláveis quebradas podem ser

projetados e causar ferimentos mesmo fora da própria área de trabalho.

k) Mantenha o cabo de ligação afastado de ferramentas acopláveis em rotação. Caso perca o controlo sobre o aparelho, o cabo de ligação pode ser cortado ou agarrado e a sua mão ou o seu braço podem embater na ferramenta acoplável em rotação.

l) Limpe regularmente as aberturas de ventilação da sua ferramenta elétrica. A ventoinha do motor puxa o pó para dentro da caixa, e uma forte acumulação de pó de metal pode provocar riscos a nível elétrico.

m) Não utilize a ferramenta elétrica nas proximidades de materiais inflamáveis. Não utilize a ferramenta elétrica se a mesma se encontrar em cima de uma superfície inflamável, como por exemplo madeira. As faíscas podem incendiar estes materiais.

n) Não utilize ferramentas acopláveis, que necessitem de agentes de refrigeração líquidos. A utilização de água ou outros agentes de refrigeração líquidos pode provocar choques elétricos.

4.2 Contragolpes e respetivas indicações de segurança

O contragolpe é a reação repentina provocada pelo encravamento ou bloqueio de um disco de corte em rotação.

O encravamento ou o bloqueio provocam a paragem repentina da ferramenta acoplável em rotação. Através disso,

o agregado de corte descontrolado é acelerado para cima na direção do utilizador.

Se por ex. um disco de corte prender ou bloquear na peça de trabalho, o canto do disco de corte que entra na peça de trabalho, pode ficar preso e com isso, quebrar o disco de corte ou causar um contragolpe. Desta forma os discos de corte também podem quebrar.

O contragolpe é a consequência de uma utilização errada ou inadequada da ferramenta elétrica. Poderá evitar o contragolpe através de medidas de precaução adequadas, conforme descrito em seguida.

a) Segure bem a ferramenta elétrica e posicione o seu corpo e braços numa posição, na qual possa amortecer as forças de contragolpe. O operador pode dominar as forças de contragolpe e de reação, usando medidas de precaução adequadas.

b) Evite a zona anterior e posterior ao disco de corte em rotação. Em caso de contragolpe, o agregado de corte é empurrado para cima na direção do utilizador.

c) Não utilize lâminas de serra de corrente, de corte de madeira ou dentadas, nem discos diamantados segmentados com espaços superiores a 10 mm de largura. Estas ferramentas acopláveis provocam frequentemente contragolpes ou a perda de controlo sobre a ferramenta elétrica.

d) Evite o bloqueio do disco de corte ou pressão demasiado elevada. Não efetue cortes demasiado profundos. A sobrecarga do disco de corte aumenta o seu desgaste e a tendência para enviesar ou bloquear, e com isso a possibilidade de um contragolpe ou quebra do corpo abrasivo.

e) No caso do disco de corte encravar ou se interromper o trabalho, desligue o aparelho e mantenha o agregado de corte seguro, até o disco parar por completo. Nunca tente retirar um disco de corte ainda em rotação da zona de corte, caso contrário poderá ocorrer um contragolpe. Verifique e elimine a causa do encravamento.

f) Não volte a ligar a ferramenta elétrica enquanto a mesma se encontrar dentro da peça de trabalho. Deixe o disco de corte atingir as suas rotações máximas antes de prosseguir cuidadosamente com o corte. Caso contrário, o disco pode prender, saltar para fora da peça de trabalho ou provocar um contragolpe.

g) Apoie peças de trabalho grandes para minimizar o risco de um contragolpe devido ao encravamento do disco de corte. As peças de trabalho grandes podem dobrar-se sob o seu próprio peso. A peça de trabalho deve ser apoiada em ambos os lados do disco, quer na proximidade do corte, como também na proximidade da aresta.

4.3 Indicações de segurança adicionais

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.

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.

Assegurar sempre a estabilidade da serra de cortar metal sobre uma superfície plana e, ao utilizar sobre uma bancada de trabalho, deverá fixar a serra de cortar metal sempre com parafusos respetivamente longos e estáveis.

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.

⚠ Ao manusear os discos de corte deverá usar luvas de proteção.

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 (mín^{-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.

Usar bases de amortecimento elásticas, sempre que sejam disponibilizadas juntamente com o abrasivo e sempre que necessário.

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.

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!

Reduzir os níveis de pó:

⚠ **ATENÇÃO** - Alguns pós causados por lixamento com papel de lixa, serragem, retificação, perfuração e outros trabalhos contêm produtos químicos conhecidos por causar cancro, anomalias congénitas ou outros problemas reprodutivos. Alguns exemplos destes produtos químicos são:
- chumbo de tintas com chumbo,
- pó mineral de tijolo, cimento e outros materiais de construção civil e
- arsénio e crómio de madeiras com tratamento químico.

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

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

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

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

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

Utilize um aspirador de pó adequado.

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

5. Vista geral

Ver Página 2.

1 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.

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

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

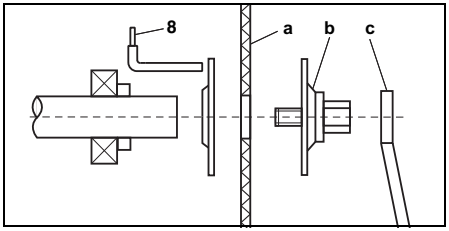
Para o transporte, deverá girar o braço da alavanca (5) bem para baixo e retê-lo, deslocando o bloqueio para transporte (4).

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 3.

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

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

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

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

12. Protecção do meio-ambiente

O pó de lixar produzido pode conter substâncias poluentes: Eliminar correctamente.

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

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

13. Dados técnicos

Há mais notas explicativas na Página 4.
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

$H_{max\ 90°}$ =Diâmetro máximo de corte
(● = barra, ○ = tubo, ▭ = aço perfilado)

$H_{max\ 45°}$ =Diâmetro máximo de corte
(● = barra, ○ = tubo, ▭ = aço perfilado)

L_{max} =Abertura máxima do torno de bancada
m =peso sem cabo de alimentação

Valores medidos de acordo com a norma EN 62841.

⧈ Ferramenta da classe de protecção II

~ Corrente alternada

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

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

Valor total de vibrações (soma vectorial de três direcções) determinado de acordo com a EN 62841:
a_{hw} = Valor da emissão de vibrações
K_{hw} = Insegurança (vibrações)

Valores típicos e ponderados pela escala A para o ruído:
L_{pA} = Nível sonoro
L_{WA} = Nível de potência sonora
K_{pA}, K_{WA} = Insegurança

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

Usar protecções auditivas!

Bruksanvisning i original

1. Överensstämmelsedeklaration

Vi intygar att vi tar ansvar för att: metallkapsliparna med följande typ- och serienummer *1) uppfyller kraven i alla gällande direktiv *2) och standarder *3). Medföljande teknisk dokumentation *4) - se sid. 3.

2. Avsedd användning

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

Använd inga diamantskivor.

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

Följ de allmänna föreskrifterna om skadeprevention samt de bifogade säkerhetsanvisningarna.

3. Allmänna säkerhetsanvisningar

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

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

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

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

4. Särskilda säkerhetsanvisningar

4.1 Säkerhetsanvisningar för kapmaskiner

a) Se till så att du själv och andra runtomkring är utom räckhåll för den roterande slipskivan. Sprängskyddet skyddar användaren mot losslitna delar och kontakt med slipskivan.

b) Använd endast bundna förstärkta kapskivor

för ditt elverktyg. Att tillbehöret kan fästas på elverktyget är ingen garanti för att verktyget fungerar säkert.

c) Verktygets tillåtna varvtal ska vara minst lika högt som det max. varvtal som anges på maskinen. Tillbehör som roterar med för högt varvtal kan gå sönder och delar kan flyga omkring.

d) Slipskivorna får endast användas för avsedda ändamål. Exempel: Slipa aldrig med kapskivans sidoytor. Kapskivor är avsedda för materialavverkning med skivkanten. Sidokrafter på en sån slipskiva

kan ge skivbrott.

e) Använd alltid oskadade flänsar med rätt dimension och form för den skiva som du ska använda. Rätt fläns skyddar slipskivan och minskar risken för skivbrott.

f) Verktygets ytterdiameter och grovlek måste motsvara elverktygets specifikationer. Verktyg med fel dimensioner går inte att skydda eller kontrollera tillräckligt.

g) Slipskiva och fläns ska passa exakt på elverktygets slipspindel. Delar som inte passar exakt på elverktygets slipspindel ger obalans, kraftiga vibrationer och kan få dig att tappa kontrollen.

h) Använd aldrig skadade slipskivor. Kontrollera att slipskivorna inte är uppfläkta eller spräckta före varje användning. Tappar du maskin eller slipskiva måste du kontrollera om något är skadat och i så fall sätta på en hel slipskiva. När du kontrollerat slipskivan och satt i den, ser du till att du själv och andra runtomkring är utom räckhåll för den roterande slipskivan och att maskinen körs på max. varvtal under en minut.

Skadade slipskivor går oftast sönder vid testet.

i) Använd personlig skyddsutrustning. Beroende på tillämpningen, använd visir, ögonskydd eller skyddsglasögon. Om det behövs, använd dammask, hörselskydd, skyddshandskar eller skyddsförkläde som skyddar mot grader och avverkat material. Ögonskyddet måste skydda ögonen mot kringflygande skräp som uppstår vid användningsområdena. Dammask och andningsskydd ska klara att filtrera bort det damm som bildas vid användning. Om du blir exponerad för buller, kan du få hörselskador.

j) Se till att andra i närheten är på säkert avstånd från arbetsområdet. Den som är inom arbetsområdet ska bära personlig skyddsutrustning. Delar av arbetsstycken eller trasiga verktyg kan slungas iväg och orsaka personskador utanför det aktuella arbetsområdet.

k) Se till så att anslutningskabeln inte kommer nära roterande verktyg. Tappar du kontrollen över maskinen kan anslutningskabeln kapas eller snos in så att din hand eller arm dras in i roterande delar.

l) Rengör ventilationsöppningarna på elverktyget regelbundet. Motorfläkten suger in damm i huset, för mycket avlagringar av metalldamm kan ge elstötar.

m) Använd inte elverktyg i närheten av brännbara material. Använd inte elverktyget om det står på en brännbar yta som till exempel trä. Gnistor kan antända materialet.

n) Använd aldrig verktyg som kräver skärvätska. Vatten och andra flytande kylmedel kan ge elstötar.

4.2 Kast och motsvarande säkerhetsanvisningar

Kast är en plötslig reaktion på grund av att kapskivan hakar fast eller nyper.

Ihakningen eller nypet gör att den roterande delen får ett abrupt stopp. Detta gör så att

det okontrollerade kapslipaggregatet accelereras uppåt i riktning mot användaren.

Om t.ex. en kapskiva hakar fast eller nyper i arbetsstycket, kan kapskivskanten som sitter fast spräcka kapskivan eller ge ett kast. Det kan även leda till att kapskivan spräcks.

Ett kast beror helt och hållet på felaktig användning av elverktyget. Det kan förhindras med hjälp av försiktighetsåtgärderna nedan.

a) Håll fast elverktyget ordentligt och inta en kroppsställning som gör att du kan parera kastrekylen med armarna. Med rätt åtgärder kan du som användare få kontroll över kastrekyler och motriktade krafter.

b) Undvik området framför och bakom den roterande kapskivan. Vid ett kast drivs kapslipaggregatet uppåt i riktning mot användaren.

c) Använd aldrig sågkedjor, träskärningsblad eller tandade sågklingor samt inga segmenterade diamantskivor vars slitsar är mer än 10 mm breda. Sådana verktyg ger ofta kast eller får dig att tappa kontrollen över elverktyget.

d) Se till så att kapskivan inte nyper eller får för stor tryckkraft. Gör inte för djupa kap. Överbelastar du kapskivan ökar belastningen och risken för att skivan blir stukad eller nyper, vilket kan ge kast eller skivbrott.

e) Om skivan nyper eller om du avbryter arbetet, stäng av maskinen och håll kapslipaggregatet stilla tills skivan stannat helt. Försök aldrig dra loss kapskivan ur skåran när skivan roterar, det kan ge ett kast. Hitta och åtgärda orsaken till att skivan nöp.

f) Starta inte elverktyget medan det sitter i arbetsstycket. Låt kapskivan varva upp till max. varvtal innan du försiktigt fortsätter kapningen. Annars kan skivan haka i, hoppa ur arbetsstycket eller ge ett kast.

g) Palla upp stora arbetsstycken, så minskar risken för kast på grund av att kapskivan nyper. Stora arbetsstycken kan böja sig av sin egen vikt. Palla upp arbetsstycket på båda sidor, både vid kapstället och kanten.

4.3 Övriga säkerhetsanvisningar

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.

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.

Se alltid till att metallkapmaskinen står stabilt på en jämn yta. Vid användning av en arbetsbänk ska metallkapmaskinen alltid fixeras med lämpliga långa och stabila skruvar.

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.

⚠ Använd skyddshandskar vid hantering av kapskivor.

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.

Använd elastiska mellanlägg om de följer med som en nödvändig del av slipmediet.

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.

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!

Minska belastning genom damm:

⚠ **VARNING** - Vissa typer av damm som genereras vid sandpappersslipning, slipning, borrning och andra arbeten innehåller kemikalier som kan orsaka cancer, fosterskador eller andra fortplantningsstörningar. Till dessa kemikalier hör bland annat följande:
- Bly av blyhaltig färg.
- Mineraliskt damm i murstenar, cement och andra murmaterial.
- Arsenik och krom i kemiskt behandlat trä.

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

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

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

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

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

Anslut lämpligt dammutsug.

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

5. Översikt

Se sid. 2.

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.

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

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

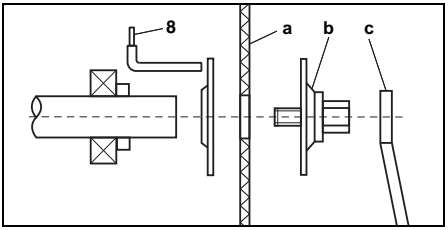
Fäll ned lyftarmen (5) helt vid transport och lås genom att skjuta i transportsäkringen (4).

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. 3.

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

⚠ Endast behörig elektriker får reparera elverktyg!

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

Ett elektriskt verktyg från Metabo som kräver reparation ska skickas till Metabo-återförsäljaren. Adresser, se www.metabo.com.

Du hittar reservdelslistor på www.metabo.com.

12. Miljöskydd

Slipdammet som uppstår kan innehålla skadliga ämnen: Avfallshantera korrekt.

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

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

13. Tekniska data

Förklaringar till uppgifterna på sid. 4.
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

$H_{max\ 90°}$ = max. kapdiameter
(● = stav, ○ = rör, ▭ = formstål)

$H_{max\ 45°}$ = max. kapdiameter
(● = stav, ○ = rör, ▭ = formstål)
L_{max} = max. skruvstycksöppning
m = Vikt utan nätsladd

Mätvärdena är uppmätta enligt EN 62841.

⧈ Maskinen har skyddsklass II

~ Växelström

Tekniska data ovan tar även hänsyn till toleranserna (motsvarande respektive gällande standard).

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

Totalvibrationsvärde (vektorsumma i tre led) beräknad enligt EN 62841:
a_{hw} = Vibrationsemissionsvärde
K_{hw} = Onoggrannhet (vibrationer)
Typisk A-värderad bullernivå:
L_{pA} = Ljudtrycksnivå
L_{WA} = Ljudeffektnivå
K_{pA}, K_{WA} = Onoggrannhet

Vid arbete kan ljudnivån överskrida 80 dB(A).

⚠ **Använd hörselskydd!**

Alkuperäiset ohjeet

1. Vaatimustenmukaisuus vakuutus

Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme: Nämä metallinkatkaisulaikkakoneet, merkitty tyyppitunnuksella ja sarjanumerolla *1), vastaavat direktiivien *2) ja normien *3) kaikkia asiaankuuluvia määräyksiä. Teknisten asiakirjojen säilytyspaikka *4) - katso sivu 3.

2. Määräystenmukainen käyttö

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

Älä käytä timanttilaikkoja.

Käyttäjä vastaa kaikista määräysten vastaisesta käytöstä johtuvista vaurioista.

Yleisiä tapaturmantorjuntaohjeita ja mukana toimitettuja turvallisuusohjeita on noudatettava.

3. Yleiset turvallisuusohjeet

Huomioi tällä symbolilla merkityt tekstikohdat suojataksesi itseäsi ja sähkötyökaluasi!

VAROITUS – lue käyttöohjeet, jotta saat pienennettyä loukkaantumisvaaraa.

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

Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet hyvässä tallessa tulevaa käyttöä varten!
Anna sähkötyökalu vain yhdessä näiden asiakirjojen kanssa eteenpäin.

4. Erityiset turvallisuusohjeet

4.1 Katkaisulaikkakoneiden turvallisuusohjeet

a) Varmista, että lähistöllä olevat henkilöt ovat riittävän kaukana pyörivästä hiomalaikasta. Suojuksen tarkoitus on suojata käyttäjää irtoavilta paloilta ja tahattomalta hiomatarvikkeen koskettamiselta.

b) Käytä vain sidosaineisia, vahvistettuja katkaisulaikkoja

sähkötyökalussasi. Se, että pystyt kiinnittämään lisätarvikkeen sähkötyökaluun, ei vielä takaa sen turvallista käyttöä.

c) Käyttötarvikkeen sallitun kierrosluvun täytyy olla vähintään niin suuri kuin sähkötyökalussa ilmoitettu huippukierrosluku. Lisätarvikkeet, jotka pyörivät sallittua nopeammin, voivat rikkoutua ja sinkoutua ympäriinsä.

d) Hiomatarvikkeita saa käyttää vain suositeltuihin tarkoituksiin. Esimerkki: Älä missään tapauksessa hio katkaisulaikan sivupinnan kanssa. Katkaisulaikat on tarkoitettu materiaalin hiontaan laikan reunalla. Sivuttaisvoimien vaikutukset voivat rikkoa

hiomatarvikkeen.

e) Käytä aina vahingoittumatonta, oikean kokoista ja muotoista kiristyslaippaa valitsemasi hiomalaikan kanssa. Soveltuvat laipat tukevat hiomalaikkaa ja vähentävät siten hiomalaikan rikkoutumisvaaraa.

f) Käyttötarvikkeen ulkohalkaisijan ja vahvuuden täytyy vastata sähkötyökalun mittatietoja. Väärän kokoisia käyttötarvikkeita ei voida suojata tai valvoa riittävän hyvin.

g) Hiomalaikkojen ja laipan pitää tarkasti sopia sähkötyökalusi karaan. Käyttötarvikkeet, jotka eivät sovi tarkalleen sähkötyökalun hiomakaralle, pyörivät epätasaisesti, tärisevät erittäin voimakkaasti ja voivat aiheuttaa koneen hallinnan menetyksen.

h) Älä käytä vaurioituneita hiomalaikkoja. Tarkasta aina ennen käyttämistä, ettei hiomalaikasta ole irronnut palasia ja ettei laikassa ole murtumia. Jos sähkötyökalu tai hiomalaikka on päässyt putoamaan, tarkasta mahdolliset vauriot ja käytä vaurioitumatonta hiomalaikkaa. Kun olet tarkastanut hiomalaikan ja kiinnittänyt sen paikalleen, mene yhdessä muiden paikalla olevien ihmisten kanssa riittävän kauas pyörivästä hiomalaikasta ja anna laitteen pyöriä yhden minuutin ajan maksimikierrosluvulla.

Vaurioitunut hiomalaikka ei yleensä kestä tätä testausaikaa ehjänä.

i) Käytä henkilösuojaimia. Käytä työtehtävästä riippuen kasvonsuojainta, silmäsuojaimia tai suojalaseja. Käytä käyttökohteen mukaisesti hengityssuojainta, kuulonsuojaimia, suojakäsineitä tai erikoissuojaesiliinaa, joka suojaa hienojakoiselta hiontapölyltä ja materiaalihiukkasilta. Silmäsuojaimien pitää suojata ympäriinsä lentäviltä epäpuhtauksilta, joita eri käyttötarkoituksissa syntyy. Pöly- tai hengityssuojaimien on suodatettava käytön yhteydessä syntyvä pöly. Voit saada kuulovammoja, jos olet pitkään voimakkaassa melussa.

j) Varmista, että sivulliset pysyvät turvallisella etäisyydellä työpisteestä. Jokaisen työalueelle tulevan on käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita. Työstettävästä kappaleesta tai rikkoutuneesta käyttötarvikkeesta murtuneet palat voivat sinkoutua ympäriinsä ja aiheuttaa vammoja myös varsinaisen työalueen ulkopuolella.

k) Pidä verkkokaapeli etäällä pyörivistä käyttötarvikkeista. Jos menetät laitteen hallinnan, verkkokaapeli voi katketa tai tarttua käyttötarvikkeeseen, jolloin kätesi tai käsivartesi ovat vaarassa joutua kosketuksiin pyörivän käyttötarvikkeen kanssa.

l) Puhdista säännöllisin väliajoin sähkötyökalusi tuuletusraot. Moottorin tuuletin imee pölyä rungon sisään, ja suurien metallipölymäärien kertyminen voi aiheuttaa sähköön liittyviä vaaroja.

m) Älä käytä sähkötyökalua palonarkojen materiaalien läheisyydessä. Älä käytä sähkötyökalua, jos se on palavalla pinnalla, esim. puun päällä. Kipinät voivat sytyttää materiaaleja.

n) Älä käytä sellaisia käyttötarvikkeita, joissa tarvitaan nestemäistä jäähdytysainetta. Veden tai muiden nestemäisten jäähdytysaineiden käyttö voi aiheuttaa sähköiskun.

4.2 Takaisku ja vastaavat turvallisuusohjeet

Takaisku on pyörivän katkaisulaikan takertelun tai kiinni juuttumisen aiheuttama iskunomainen liikereaktio.

Takertuminen tai jumittuminen johtaa käyttötarvikkeen yhtäkkiseen pysähtymiseen. Tällöin

hallitsemattoman katkaisulaikkayksikön liike nopeutuu ylöspäin käyttäjän suuntaan.

Jos esim. katkaisulaikka jumiutuu työstettävään kappaleeseen, katkaisulaikan reuna voi kiilautua työstettävään kappaleeseen, takertua siihen ja aiheuttaa siten katkaisulaikan murtumisen tai takaiskun. Tällöin katkaisulaikat voivat myös murtua.

Takaisku aiheutuu sähkötyökalun epäasianmukaisesta tai virheellisestä käytöstä. Se voidaan estää sopivilla, alla kuvatuilla varotoimenpiteillä.

a) Pidä sähkötyökalusta tukevasti kiinni ja siirrä koko kehosi ja käsivartesi sellaiseen asentoon, jossa pystyt hallitsemaan takaiskusta syntyviä voimia. Käyttäjä voi hallita takaisku- ja reaktiovoimia, kun hän noudattaa asianmukaisia varotoimenpiteitä.

b) Älä ole pyörivän katkaisulaikan edessä tai takana olevalla alueella. Takaiskussa katkaisulaikkayksikön liike nopeutuu ylöspäin käyttäjän suuntaan.

c) Älä käytä ketjusahanterää, puuleikkaus- tai hammastettua sahanterää, äläkä segmenttitimanttilaikkaa, jossa on yli 10 mm leveät urat. Tällaiset käyttötarvikkeet aiheuttavat herkästi takaiskun tai sähkötyökalun hallinnan menettämisen.

f) Vältä katkaisulaikan jumiutumista ja liian kovaa painamista. Älä leikkaa liian syvältä. Katkaisulaikan ylikuormittaminen lisää sen rasittumista ja saa sen kallistumaan tai jumiutumaan herkemmin lisäten siten takaiskun tai hiomatarvikkeen rikkoutumisen vaaraa.

e) Jos katkaisulaikka jumiutuu tai keskeytät työn, kytke laite pois päältä ja pidä katkaisulaikkayksikkö rauhallisesti paikallaan, kunnes laikka pysähtyy kokonaan. Älä missään tapauksessa yritä vetää pyörivää katkaisulaikkaa katkaisu-urasta, koska se voi aiheuttaa takaiskun. Selvitä ja korjaa jumiutumisen syy.

f) Älä kytke sähkötyökalua uudelleen päälle, jos se on vielä työkappaleessa. Anna katkaisulaikan saavuttaa ensin maksimikierroslukunsa, ennen kuin ryhdyt varovasti jatkamaan katkaisua. Muuten laikka voi kiilautua, kimmota työstettävästä kappaleesta tai aiheuttaa takaiskun.

g) Tue suuret työkappaleet, jotta saat pienennettyä katkaisulaikan mahdollisen jumiutumisen aiheuttamaa takaiskun vaaraa. Suuret työstettävät kappaleet voivat taipua oman painonsa vaikutuksesta. Työstettävä kappale on tuettava laikan molemmilta puolilta siten, että tuenta on tehty sekä katkaisu-uran läheltä että myös reunasta.

4.3 Lisäturvallisuusohjeet

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.

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.

Huolehdi aina metallikatkaisulaikan vakaasta asennosta tasaisella alustalla ja kun käytät sitä työpenkillä, kiinnitä metallikatkaisulaikka aina riittävän pitkillä ja kestävillä 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.

⚠ Kun käsittelet katkaisulaikkoja, käytä suojakäsineitä.

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.

Käytä elastisia välikappaleita, jos ne ovat hiomatarvikkeen mukana ja niitä vaaditaan käytettäväksi.

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 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!

Pölyrasituksen vähentäminen:

VAROITUS – Jotkut pölyt, joita hiekkapaperilla hiominen, sahaaminen, hiominen, poraaminen tai muut työt voi aiheuttaa, sisältävät kemikaaleja, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää, syntymävikoja tai muita haittoja lisääntymiskykyä koskien. Esimerkkejä näistä kemikaaleista ovat:
- lyijy lyijyä sisältävistä maaleista
- mineraalipöly muureista, sementistä tai muista muuriaineista
- arseeni ja kromi kemiallisesti käsitellystä puusta.

Oma riskisi näiden kuormituksesta riippuu siitä, kuinka usein suoritat tämäntapaisia töitä. Näiden kemikaalien aiheuttamien kuormitusten vähentämiseksi: työskentele hyvin ilmastoiduilla alueilla ja työskentele hyväksytyissä suojavarusteissa, esim. töille tarkoitetuilla pölynaamioilla, jotka on suunniteltu suodattamaan mikroskooppisen pieniä hiukkasia.

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

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

Kerää hiukkaset niiden muodostumispaikassa, älä levitä niitä ympäristöön.

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

Käytä sopivaa pölynimuria.

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

5. Yleiskuva

Katso sivu 2.

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.

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

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

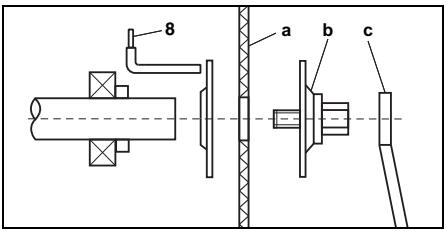
Paina vipuvarsi (5) kuljetuksen ajaksi kokonaan alas ja lukitse se kuljetuslukkoa (4) painamalla.

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 3.

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 sisäkerros-kuiturakenteella, 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!

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

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

Varaosalistat voit imuroida osoitteesta www.metabo.com.

12. Ympäristönsuojelu

Muodostuva pöly voi sisältää haitallisia aineita: hävitä asianmukaisesti.

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

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

13. Tekniset tiedot

Selityksiä sivulla 4 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

$H_{max\ 90°}$ =suurin leikkaushalkaisija
(● = tangot, ○ = putket, □ = muototeräs)

$H_{max\ 45°}$ =suurin leikkaushalkaisija
(● = tangot, ○ = putket, □ = muototeräs)
L_{max} =työkappaleen kiinnittimen maksimiväli
m =paino ilman verkkojohtoa

Mittausarvot ilmoitettu EN 62841 mukaan.

⧈ Suojausluokan II kone

~ Vaihtovirta

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

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

Tärinän kokonaisarvo (kolmen suunnan vektorien summa), määritetty EN 62841 mukaan:
a_{hw} = värähtelyn päästöarvo
K_{hw} = epävarmuus (värähtely)
Tyypillinen A-painotettu äänitaso:
L_{pA} = äänenpainetaso
L_{WA} = äänentehotaso
K_{pA}, K_{WA} = epävarmuus

Käytössä melutaso voi ylittää 80 dB(A).

Käytä kuulonsuojaimia!

Original bruksanvisning

1. Samsvarserklæring

Vi erklærer under eget ansvar: Disse metallkappsagene, identifisert gjennom type og serienummer *1), tilsvarer alle gjeldende bestemmelser i direktivene *2) og standardene *3). Tekniske dokumenter ved *4) - se side 3.

2. Hensiktsmessig bruk

Med originale kappeskiver fra Metabo egner metallskjæremaskinen seg til tørrkapping av stål, ikke-jernholdige metaller, jern- og støpeprofiler og lignende materialer.

Bruk ikke diamantskiver.

Brukeren er alene ansvarlig for skader som oppstår pga. uhensiktsmessig bruk.

Alminnelige verneforskrifter og vedlagte sikkerhetshenvisninger må overholdes.

3. Generelle sikkerhetsinformasjoner

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

ADVARSEL – Les bruksanvisningen for å minimere skaderisikoen.

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

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

4. Spesielle sikkerhetshenvisninger

4.1 Sikkerhetsinformasjon for kappemaskiner

a) Du selv og personer i omgivelsene må holdes godt unna slipeskiven. Vernedekselet skal beskytte brukeren mot løse deler og tilfeldig kontakt med slipelegemet.

b) Bruk bare bundne, forsterkede kappskiver

til det elektriske verktøyet. Det at du kan feste tilbehør på maskinen, garanterer ikke at tilbehøret er trygt å bruke.

c) Tillatt hastighet på verktøyet må minst være like høy som det som oppgis på den elektriske maskinen. Tilbehør som dreier raskere enn tillatt, kan gå i stykker og kastes rundt omkring.

d) Slipeskivene skal bare brukes til de oppgitte bruksområdene. Eksempel: Bruk aldri sideflaten på en kappeskive til å slipe med. Kappeskiver er laget for å fjerne materiale med kanten av skiven. Lateral kraft på slipeskivene

kan ødelegge dem.

e) Bruk alltid spennflenser med riktig størrelse og form til slipeskivene du benytter. Flenser støtter slipeskiven og motvirker skivebrudd.

f) Utvendig diameter og tykkelse på verktøyet må tilsvare opplysningene på den elektriske maskinen. Verktøy med feil størrelse kan ikke skjermes eller kontrolleres i tilstrekkelig grad.

g) Slipeskiver og flenser må passe nøyaktig på slipespindelen på maskinen din. Verktøy som ikke passer nøyaktig på slipespindelen, går ujevnt rundt, vibrerer svært sterk og kan føre til at du mister kontrollen over maskinen.

Bruk aldri ekstrahåndtak med skade. Kontroller alltid om slipeskivene har sprekker eller andre skader før bruk. Hvis maskinen eller slipeskiven faller i bakken skal du kontrollere nøye om den ble skadet; bruk en hel slipeskive. Når slipeskiven er kontrollert og satt inn, skal du la maskinen gå i 1 minutt med maksimalt turtall. Sørg for at du og andre personer i nærheten er utenfor rekkevidden til den roterende slipeskiven.

Slipeskiver med skader vil normalt brekke i denne testtiden.

i) Bruk personlig verneutstyr. Etter behov må du bruke heldekkende visir, øyebeskyttelse eller vernebriller. Dersom det er nødvendig, må du bruke støvmaske, hørselsvern, vernehansker eller spesialforkle som beskytter deg mot fine slipe- og materialpartikler. Vernebriller skal beskytte mot fremmedlegemer som slynges ut under arbeidet. Støv- eller støvmaske må filtrere støvet som dannes under bruk. Dersom du er utsatt for støy over tid, kan du få hørselstap.

j) Pass på at andre personer holder sikker avstand til arbeidsområdet. Alle som kommer inn i arbeidsområdet, må ha på seg personlig verneutstyr. Deler av emnet eller verktøyet kan slynges ut og føre til skader selv utenfor det direkte arbeidsområdet.

j) Hold nettkabelen borte fra deler som roterer. Hvis du mister kontrollen over maskinen, kan nettkabelen kuttes eller surres og hånden eller armen din kan hektes inn i verktøyet som dreier seg.

l) Rengjør lufteåpningene på det elektriske verktøyet med jevne mellomrom. Motorviften trekker støv inn i motorhuset. En sterk ansamling av støv kan føre til elektriske risikosituasjoner.

m) Bruk ikke maskinen nær materialer som kan ta fyr. Bruk ikke det elektriske verktøyet hvis det står på en brennbar overflate, som tre. Gnister kan antenne materialene.

n) Bruk ikke verktøy som krever bruk av flytende kjølemiddel. Bruk av vann og andre flytende kjølemidler kan føre til elektrisk støt.

4.2 Rekyl og sikkerhetsinformasjon

Rekyl er en plutselig reaksjon som følge av at sagbladet haker seg fast eller blokkeres.

Fastklemming eller blokkering fører til brå stopp av det roterende verktøyet. Det kan få

en ukontrollert kappeslipemaskin til å slynges opp mot brukeren.

Hvis f.eks. en kappeskive blokkeres eller hekter seg fast i arbeidsstykket, kan den kanten på kappeskiven som sitter fast brekke av eller gi en sterk rekyl. Det kan gjøre at kappeskiven knekker.

Rekyl oppstår ved feil eller ukyndig bruk av maskinen. Dette kan forhindres gjennom egnede tiltak slik det er beskrevet nedenfor.

a) Hold maskinen godt fast og still kroppen og armene i en posisjon som gjør at du kan fange opp rekylkreftene. Egnede sikkerhetstiltak kan gi brukeren ha kontroll over rekyl- og reaksjonskreftene.

b) Unngå området foran og bak den roterende kappeskiven. Ved rekyl kan kappeslipemaskinen slynges opp mot brukeren.

c) Bruk ikke kjede-, trekapp- eller tannede sagblader eller segmenterte diamantfreseskiver med huller som er større enn 10 mm. Slikt verktøy kan ofte gi rekyl eller tap av kontrollen over maskinen.

a) Unngå at kappeskiven blir blokkert. Bruk ikke mye makt. Ikke lag for dype kutt. Overbelastning av kappeskiven gjør at den har lettere for å sette seg fast eller blokkeres. Dermed økes faren for rekyl eller brudd på slipelegemet.

b) Dersom kappeskiven kommer i klem eller du avbryter arbeidet, skal du koble ut maskinen og holde aggregatet i ro til skiven står helt stille. Prøv aldri å trekke kappeskiven ut av snittet mens den fremdeles roterer. Da kan det oppstå rekyl. Finn ut av årsaken til fastklemmingen. Fjern årsaken til feilen.

d) Ikke slå på maskinen igjen mens den sitter i arbeidsstykket. Vent til kappeskiven har nådd full hastighet før du forsiktig fortsetter med snittet. Ellers kan skiven sette seg fast i overflaten, sprette ut av emnet eller det kan oppstå rekyl.

g) Fest plater eller større emner for å redusere risikoen for rekyl som skyldes at kappeskiven setter seg fast. Store emner kan bøye seg på grunn av sin egen vekt. Emnet må støttes på begge sider av skiven. Det må både støttes i nærheten av kappesnittet og på kanten.

4.3 Andre sikkerhetsanvisninger

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.

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.

Sørg alltid for at metallkappsagen plasseres på en jevn flate og at den festes til en arbeidsbenk med skruer som er lange og stabile nok når den er i bruk.

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.

Bruk elastiske mellomlag som leveres sammen med slipemidlene når det er påkrevet.

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.

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 uregelmessigheter 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!

Redusert støvbelastning:

ADVARSEL - Enkelte typer støv, som oppstår ved sliping med sandpapir, saging, sliping, boring og andre arbeider, inneholder kjemikalier som kan fremkalle kreft, fødselsskader eller andre reproduksjonsskader. Eksempler på slike kjemikalier er:
- bly fra blyholdig maling,
- mineralstøv fra murstein, sement og andre murermaterialer og
- arsen og krom fra kjemisk behandlet treverk.

Hvor stor risikoen fra disse stoffene er for deg, avhenger av hvor ofte du utfører denne typen arbeider. For å redusere belastningen fra slike kjemikalier: arbeid i lokaler med god utlufting og bruk alltid godkjent verneutstyr, som f.eks. åndemasker med spesialfilter for mikroskopiske partikler.

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

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

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

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

Bruk et egnet avsug.

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

5. Oversikt

Se side 2.

1 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.

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

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

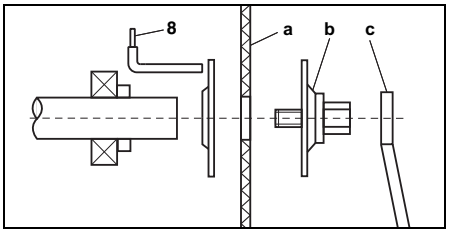
Før transport skal løftearmen (5) skyves helt ned og låses ved at man skyver på transportsikringen (4).

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 3.

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!

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

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

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

12. Miljøvern

Slipestøvet som oppstår kan inneholde skadelige stoffer: Sørg for at de deponeres på korrekt måte.

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

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

13. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 4.
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
$H_{max\ 90°}$	=maks. kappediameter (● = Stang, ○ = Rør, = formstål)
$H_{max\ 45°}$	=maks. kappediameter (● = Stang, ○ = Rør, = formstål)
L_{max}	=maks. åpning på skrustikken
m	=Vekt uten nettkabel

Måleverdier iht. EN 62841.

⧈ Maskin med beskyttelsesklasse II

~ Vekselstrøm

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

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

Totalverdi for vibrasjon (vektorsum i tre retninger), iht. EN 62841.

a_{hw}	=Vibrasjonsemisjonsverdi
K_{hw}	= Usikkerhet (vibrasjon)

Typiske A-veide lydnivåer:

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

Under arbeid kan lydnivået overskride 80 dB(A).

⚠ **Bruk hørselsvern!**

Original brugsanvisning

1. Konformitetserklæring

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

2. Tiltænkt formål

Med den originale Metabo-skæreskive er metalkapsaven egnet til tørslibning af stål, ikke-jernmetal, jern- og støbeprofiler samt lignende materialer.

Brug ikke diamantskiver.

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

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

ADVARSEL – Læs brugsanvisningen for at reducere faren for personskader.

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

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

4. Særlige sikkerhedsanvisninger

4.1 Sikkerhedsanvisninger for skæremaskiner

a) Sørg for, at du selv og andre personer, der befinder sig i nærheden, er uden for det område, hvor slibeskiven roterer. Beskyttelsesskærmen skal beskytte brugeren mod brudstykker og tilfældig kontakt med slibemidlet.

b) Brug udelukkende bundne forstærkede skæreskiver.

til dit el-værktøj. Kun fordi tilbehøret kan fastgøres på el-værktøjet, garanterer det ikke for en sikker anvendelse.

c) Indsatsværktøjets tilladte hastighed skal være mindst lige så høj som den maksimale hastighed, der er angivet på el-værktøjet. Tilbehør, der drejer hurtigere end tilladt, kan gå i stykker og blive slynget rundt.

d) Slibemidler må kun anvendes til de anbefalede formål. For eksempel: Slib aldrig med en skæreskives sideflade. Skæreskiver er beregnet til materialeafslibning med kanten af skiven. Hvis slibemidlet påvirkes på siden, kan det medføre,

at det brækker.

e) Brug altid ubeskadigede spændeflanger i den rigtige størrelse og form, der passer til den valgte slibeskive. Egnede flanger støtter slibeskiven og nedsætter således risikoen for brud på slibeskiven.

f) Indsatsværktøjets udvendige diameter og tykkelse skal stemme overens med målene på el-værktøjet. Forkert dimensioneret indsatsværktøj kan ikke afskærmes eller kontrolleres tilstrækkeligt.

g) Slibeskiver og flanger skal passe nøjagtigt til el-værktøjets slibespindel. Indsatsværktøj, som ikke passer nøjagtigt til el-værktøjets slibespindel, roterer ujævnt, vibrerer meget stærkt og kan medføre, at du mister kontrollen.

h) Brug aldrig beskadigede slibeskiver. Kontroller før brug altid slibeskiverne for splintrer og revner. Hvis el-værktøjet eller slibeskiven tabes, skal det kontrolleres, om det/den er beskadiget eller anvend en ubeskadiget slibeskive. Når slibeskiven er kontrolleret og sat på, skal du sørge for, at du selv og andre personer, der befinder sig i nærheden, er uden for det område, hvor slibeskiven roterer, og lad maskinen køre i 1 minut med maksimal hastighed.

Beskadigede slibeskiver brækker for det meste i dette testtidsrum.

i) Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug helmaske til ansigtet, øjeværn eller beskyttelsesbriller, afhængigt af det arbejde, der skal udføres. Brug afhængigt af det arbejde, der skal udføres, støvmaske, høreværn, beskyttelseshandsker eller specialforklæde, som beskytter mod små slibe- og materialepartikler. Øjenværnet skal beskytte imod flyvende fremmedlegemer, som opstår i forbindelse med forskellige opgaver. Støv- eller åndedrætsmaske skal filtrere det støv, der opstår under arbejdet. Hvis du udsættes for kraftig støj i længere tid, kan du få et høretab.

j) Sørg for, at der er tilstrækkelig afstand mellem arbejdsområdet og andre personer. Enhver, der betræder arbejdsområdet, skal bruge personlige værnemidler. Brudstykker af emnet eller brækkede indsatsværktøjer kan flyve væk og medføre personskader også uden for det direkte arbejdsområde.

k) Hold tilslutningskablet væk fra roterende indsatsværktøj. Hvis du mister kontrollen over maskinen, kan tilslutningskablet blive skåret over eller ramt, og din hånd eller arm kan blive trukket ind i det roterende indsatsværktøj.

l) Rengør regelmæssigt el-værktøjets ventilationsåbninger. Motorventilatoren trækker

støv ind i maskinens hus, og ved store mængder metalstøv kan der opstå elektriske farer.

m) Brug ikke el-værktøjet i nærheden af brændbare materialer. Brug ikke el-værktøj, hvis det er placeret på en brændbar overflade som f.eks. træ. Gnister kan antænde disse materialer.

n) Brug ikke indsatsværktøj, der kræver flydende kølemidler. Brug af vand eller andre flydende kølemidler kan medføre elektrisk stød.

4.2 Tilbageslag og tilsvarende sikkerhedsanvisninger

Tilbageslag er en pludselig reaktion på en fastklemt eller blokeret slibeskive.

Fastklemning eller blokering medfører et abrupt stop af det roterende indsatsværktøj. Derved

accelereres et ukontrolleret skæreskiveaggregat opad i retning af brugeren.

Hvis fx en skæreskive sidder fast eller blokerer i et emne, kan kanten på skæreskiven, der dykker ned i emnet, sætte sig fast, hvorved skæreskiven brækker af eller fører til et tilbageslag. I denne forbindelse kan skæreskiver også brække.

Et tilbageslag er resultatet af en forkert og fejlagtig brug af el-værktøjet. Det kan forhindres ved hjælp af egnede sikkerhedsforanstaltninger, som beskrives nedenfor.

a) Hold godt fast i el-værktøjet og sørg for at din krop og arme befinder sig i en position, der kan klare tilbageslagskræfterne. Brugeren kan beherske tilbageslags- og reaktionskræfterne med egnede sikkerhedsforanstaltninger.

b) Undgå området foran og bag den roterende skæreskive. Ved at tilbageslag drives et ukontrolleret skæreskiveaggregat opad i retning af brugeren.

c) Brug ikke kæde-, træ eller fortandede savklinger og heller ikke segmenterede diamantskiver med mere end 10 mm i tandafstand. Sådanne indsatsværktøjer fører hyppigt til tilbageslag, eller til at man mister kontrollen over el-værktøjet.

d) Undgå at skæreskiven blokerer, og undgå et for højt modtryk. Udfør ikke meget dybe snit. Hvis skæreskiven overbelastes, øges skivens belastning og der er større tendens til, at skiven sætter sig fast eller blokerer, hvilket forøger risikoen for tilbageslag eller brud på slibemidlet.

e) Hvis skæreskiven sidder fast, eller arbejdet afbrydes, skal maskinen slukkes og skæreskiveaggregatet holdes roligt, indtil skiven står stille. Forsøg aldrig at trække skæreskiven ud af snittet, mens den roterer, da dette kan føre til et tilbageslag. Find og afhjælp årsagen til at skiven sætter sig fast.

f) Tænd ikke for el-værktøjet, så længe det befinder sig i emnet. Lad skæreskiven nå op på dens fulde hastighed, før du forsigtigt fortsætter snittet. Ellers kan skiven sætte sig fast, springe ud af emnet eller forårsage et tilbageslag.

g) Understøt store emner for at nedsætte risikoen for tilbageslag som følge af en fastklemt skæreskive. Store emner kan bøje sig under deres egen vægt. Emnet skal støttes på begge sider af skiven, både i nærheden af skæresnittet og ved kanten.

4.3 Yderligere sikkerhedsanvisninger

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.

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.

Sørg altid for stabilitet af metalkapsaven på en jævn opstillingsflade, og ved brug på en arbejdsbænk skal metalkapsaven altid fastgøres med tilsvarende lange og stabile 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.

⚠ Brug beskyttelseshandsker under håndteringen af skæreskiverne.

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.

Brug elastiske mellemlæg, hvis de følger med slibemidlet, og hvis det kræves.

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.

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!

Reducering af støvgener:

⚠ **ADVARSEL** - Enkelte støvtyper, som genereres ved slibning af sandpapir, savning, slibning, boring og andre arbejder, indeholder kemikalier, hvor det er kendt at de forårsager kræft, medfødte skavanker eller andre forplantningsskader. Enkelte eksempler på disse kemikalier er:
- Bly fra blyholdig maling,
- mineralsk støv fra mursten, cement og andre materialer til murværk, og
- arsen og krom fra kemisk behandlet træ.

Risikoen for dig ved denne belastning varierer alt efter hvor ofte du udfører denne type arbejde. For at reducere belastningen med disse kemikalier for dig: Arbejd i et godt udluftet område og arbejd med godkendt sikkerhedsudstyr, som f.eks. støvmasker, der er specielt udviklet til udfiltrering af mikroskopisk små partikler.

Dette gælder ligeledes for støv fra yderligere materialer, som f.eks. enkelte trætyper (såsom støv fra eg eller bøg), metaller, asbest. Ydeligere kendte

lidelser er f.eks. allergiske reaktioner samt luftvejssygdomme. Støvet må ikke optages i kroppen.

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

Opfang partiklerne på oprindelsesstedet, undgå aflejringer i omgivelserne.

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

Anvend en egnet støvudsugning.

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

5. Oversigt

Se side 2.

1 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.

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

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

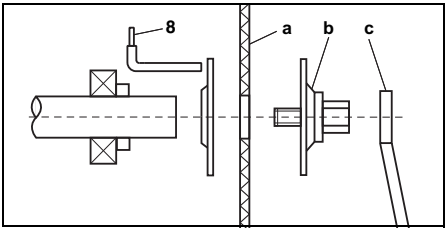
Ved transport skal momentarmen (5) drejes til nederste position og låses ved at forskyde (4)transportsikringen.

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 el-værktøj.

Se side 3.

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 udføres af en elektriker!

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

Henvend Dem til Deres Metabo-forhandler, når De skal have repareret Deres Metabo el-værktøj. Adresser findes på www.metabo.com.

Reservedelslister kan downloades på www.metabo.com.

12. Miljøbeskyttelse

Slibestøvet kan indeholde skadelige stoffer: Bortskaf det korrekt.

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

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

13. Tekniske Data

Forklaringer til oplysningerne på side 4.
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
$H_{max\ 90°}$	=maks. skærediameter (● = Stav, ○ = Rør, = Formstål)
$H_{max\ 45°}$	=maks. skærediameter

(● = Stav, ○ = Rør, = Formstål)
L_{max} =maks. åbning, skruestik
m =Vægt uden netkabel

Måleværdier beregnet iht. EN 62841.

⧈ Klasse II maskine

~ Vekselstrøm

De angivne tekniske data er tolerancesat (svarende til de pågældende gyldige standarder).

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

Samlet vibration (vektorsum af tre retninger) målt iht. EN 62841:
a_{hw} = vibrationsemission
K_{hw} = usikkerhed (vibration)
Typiske A-vægtede lydniveauer:
L_{pA} = lydtryksniveau
L_{WA} = lydeffektniveau
K_{pA}, K_{WA} = usikkerhed

Ved arbejde kan støjniveauet overskride 80 dB(A).
Brug høreværn!

Instrukcja oryginalna

1. Oświadczenie zgodności

Oświadczamy na własną odpowiedzialność: Te przecinarki do metalu, oznaczone typem i numerem seryjnym *1), spełniają wszystkie obowiązujące wymogi dyrektyw *2) i norm *3). Dokumentacja techniczna *4) - patrz strona 3.

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.

Nie stosować tarcz diamentowych.

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

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

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

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

Wszystkie ostrzeżenia i wskazówki należy zachować do dalszego zastosowania. Elektronarzędzie przekazywać innym osobom wyłącznie z dołączoną dokumentacją.

4. Specjalne wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania

4.1 Zasady bezpieczeństwa dotyczące szlifierek-przecinarek

a) Użytkownik i osoby znajdujące się w pobliżu powinny stać poza płaszczyzną obrotową wirującej tarczy szlifierskiej. Osłona powinna chronić użytkownika przed odłamkami i przypadkowym zetknięciem ze ściernicą.

b) Stosować wyłącznie wzmocnione, kompozytowe tarcze tnące

przeznaczone dla danego elektronarzędzia. Sama możliwość zamocowania osprzętu do elektronarzędzia nie zapewnia jego bezpiecznego użytkowania.

c) Dopuszczalna prędkość obrotowa narzędzia roboczego musi być co najmniej tak duża jak maksymalna prędkość obrotowa podana na elektronarzędziu. Osprzęt wirujący z prędkością większą od dopuszczalnej może pęknąć i zostać odrzucony.

d) Ściernic wolno używać tylko do zalecanych zastosowań. Przykład: do szlifowania nigdy nie używać bocznej powierzchni tarczy, która jest przeznaczona do przecinania. Tarcze tnące są przeznaczone do usuwania materiału za pomocą krawędzi tarczy. Boczny nacisk na ściernicę

może spowodować jej pęknięcie.

e) Stosować wyłącznie nieuszkodzone kołnierze mocujące o wielkości i kształcie odpowiednim dla wybranej tarczy szlifierskiej. Prawidłowo dobrany kołnierz stanowi oparcie dla tarczy szlifierskiej, a tym samym zmniejsza ryzyko jej pęknięcia.

f) Średnica zewnętrzna i grubość narzędzia roboczego muszą odpowiadać wymiarom podanym dla danego elektronarzędzia. Narzędzia robocze o nieprawidłowych wymiarach mogą być niewystarczająco zabezpieczone lub kontrolowane.

g) Tarcze szlifierskie i kołnierze muszą dokładnie pasować do wrzeciona elektronarzędzia. Narzędzia robocze, które nie są dokładnie dopasowane do wrzeciona elektronarzędzia, obracają się nierównomiernie, bardzo mocno wibrują i mogą spowodować utratę kontroli nad narzędziem.

h) Nie używać uszkodzonych tarcz szlifierskich. Przed każdym użyciem należy sprawdzić tarczę szlifierską pod kątem odprysków i pęknięć. Jeśli elektronarzędzie lub tarcza szlifierska spadnie na podłogę, należy je sprawdzić, czy nie są uszkodzone lub użyć nieuszkodzonej tarczy szlifierskiej. Po sprawdzeniu i zamocowaniu tarczy szlifierskiej stanąć poza płaszczyzną obrotową wirującej tarczy szlifierskiej i nakazać to samo innym osobom znajdującym się w pobliżu, a następnie uruchomić zamocowane narzędzie z maksymalną prędkością obrotową na jedną minutę.

Uszkodzone tarcze szlifierskie najczęściej pękają w czasie przeprowadzania tego testu.

i) Stosować środki ochrony indywidualnej. Zależnie od rodzaju wykonywanych prac stosować pełną ochronę twarzy, ochronę oczu lub okulary ochronne. O ile zachodzi taka potrzeba, stosować maskę przeciwpyłową, ochronniki słuchu, rękawice ochronne lub specjalny fartuch chroniący przed drobnymi cząstkami ściernicy i szlifowanego materiału. Ochrona oczu musi stanowić zabezpieczenie przed ciałami obcymi odrzucanymi podczas wykonywania różnych prac. Maska

przeciwpyłowa i maska ochronna dróg oddechowych muszą być w stanie odfiltrować pył powstający podczas pracy. Długotrwałe narażenie na duży hałas może spowodować utratę słuchu.

j) Zwracać uwagę, aby inne osoby zachowały bezpieczną odległość od strefy roboczej. Każda osoba, która wchodzi do strefy roboczej musi nosić środki ochrony indywidualnej. Odłamki obrabianego elementu lub pęknięte narzędzia robocze mogą zostać wyrzucone i spowodować obrażenia również poza bezpośrednią strefą roboczą.

k) Przewód zasilający utrzymywać z dala od wirujących narzędzi roboczych. W przypadku utraty kontroli nad urządzeniem może nastąpić przecięcie albo pochwycenie przewodu zasilającego oraz przedostanie się rąk w zasięg wirującego narzędzia roboczego.

l) W regularnych odstępach czasu czyścić szczeliny wentylacyjne elektronarzędzia. Wentylator silnika wciąga pył do obudowy, a duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenia związane z prądem elektrycznym.

m) Nie używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów palnych. Nie używać elektronarzędzia, jeśli znajduje się na palnej powierzchni, takiej jak np. drewno. Iskry mogą spowodować zapłon takich materiałów.

n) Nie używać narzędzi roboczych wymagających stosowania chłodziw ciekłych. Stosowanie wody lub innych chłodziw ciekłych może spowodować porażenie prądem elektrycznym.

4.2 Odrzut i odpowiednie uwagi dotyczące bezpieczeństwa

Odrzut jest gwałtowną reakcją spowodowaną zahaczeniem lub zablokowaniem wirującej tarczy tnącej.

Zahaczenie lub zablokowanie powoduje nagłe zatrzymanie się wirującego narzędzia roboczego. Wskutek tego

niekontrolowana przecinarka uzyskuje przyspieszenie w górę, w kierunku operatora.

Jeśli np. tarcza tnąca ulegnie zakleszczeniu lub zablokowaniu w elemencie, to zablokowana krawędź tarczy zagłębiona w elemencie może spowodować wyłamanie tarczy lub odrzut. W takim przypadku może również dojść do pęknięcia tarczy tnącej.

Odrzut jest konsekwencją niewłaściwego lub niezgodnego z przeznaczeniem użytkowania elektronarzędzia. Podjęcie odpowiednich, opisanych poniżej środków ostrożności pozwala zapobiec temu zjawisku.

a) Mocno trzymać elektronarzędzie oraz utrzymywać ciało i ramiona w pozycji, która pozwoli zamortyzować siłę odrzutu. Poprzez odpowiednie środki ostrożności operator może zapanować nad odrzutem i cofnięciem.

b) Unikać strefy przed i za wirującą tarczą tnącą. W przypadku odrzutu przecinarka jest napędzana w górę, w kierunku operatora.

e) Nie stosować łańcuchowych pił tarczowych, pił tarczowych do rzeźbienia w drewnie ani zębatych pił tarczowych, jak również segmentowej tarczy diamentowej ze szczelinami o szerokości większej niż 10 mm. Takie narzędzia robocze często powodują odrzut lub utratę kontroli nad elektronarzędziem.

d) Unikać blokowania tarczy tnącej i zbyt dużego docisku. Nie wykonywać nadmiernie głębokich cięć. Przeciążenie tarczy tnącej zwiększa jej naprężenia i podatność na zakleszczenie lub zablokowanie, a tym samym możliwość odrzutu lub pęknięcia tarczy.

e) W przypadku zakleszczenia tarczy tnącej lub przerwania pracy wyłączyć urządzenie i przytrzymać przecinarkę spokojnie, aż tarcza całkowicie się zatrzyma. Nie wolno wyciągać obracającej się jeszcze tarczy tnącej z nacięcia, gdyż może to spowodować odrzut. Zlokalizować i usunąć przyczynę zakleszczenia.

f) Nie włączać elektronarzędzia, dopóki znajduje się ono w obrabianym elemencie. Cięcie można ostrożnie kontynuować, dopiero kiedy tarcza tnąca osiągnie maksymalną prędkość obrotową. W przeciwnym razie tarcza może się zakleszczyć, wyskoczyć z obrabianego detalu lub spowodować odrzut.

g) Aby zmniejszyć ryzyko odrzutu na skutek zakleszczenia się tarczy tnącej, większe elementy należy podeprzeć. Duże elementy poddawane obróbce mogą się wyginać pod własnym ciężarem. Element obrabiany musi być podparty po obu stronach tarczy, zarówno w pobliżu linii cięcia, jak i przy krawędzi.

4.3 Pozostałe uwagi dotyczące bezpieczeństwa

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.

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.

Zawsze dbać o stabilne ustawienie przecinarki do metalu na płaskim podłożu, a w przypadku stosowania na stole warsztatowym przecinarkę do metalu zawsze mocować za pomocą odpowiednio długich i stabilnych śrub.

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.

⚠ Podczas obsługi tarcz tnących nosić rękawice ochronne.

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.

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!

Redukcja zapylenia:

OSTRZEŻENIE – Niektóre rodzaje pyłów, które powstają podczas szlifowania papierem ściernym, cięcia, szlifowania, wiercenia i innych prac, zawierają substancje chemiczne, o których wiadomo, że wywołują raka, wady wrodzone lub zaburzają zdolność rozrodczą. Takie chemikalia to na przykład:
- ołów z jastrychów na bazie ołowiu,
- pył mineralny z cegieł, cement i inne wyroby murarskie, oraz
- arsen i chrom zawarty w drewnie poddawanym obróbce chemicznej.

Ryzyko narażenia jest uzależnione od częstotliwości wykonywania takich prac. Aby zmniejszyć zagrożenie ze strony substancji chemicznych: pracować w obszarze o dobrej wentylacji i stosować atestowane środki ochronne, np. maski przeciwpyłowe zaprojektowane do filtrowania cząstek mikroskopijnej wielkości.

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

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

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

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

Używać odpowiedniej instalacji do odsysania pyłu.

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

5. Przegląd

Patrz strona 2.

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 .

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

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 1 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

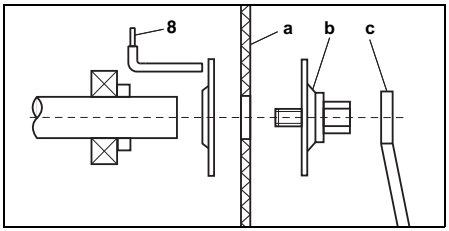
Do transportu całkowicie obniżyć ramię dźwigni (5) i zablokować poprzez przesunięcie zabezpieczenia na czas transportu (4).

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 3.

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 s62841tali 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 wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków!
Uszkodzony przewód zasilający wolno wymienić wyłącznie na specjalny, oryginalny przewód zasilający metabo, dostępny w Serwisie Metabo.
W sprawie naprawy elektronarzędzia należy się zwrócić do przedstawicielstwa Metabo. Adresy są podane na stronie www.metabo.com.
Listę części zamiennych można pobrać pod adresem www.metabo.com.

12. Ochrona środowiska

Pył powstający podczas szlifowania może zawierać substancje szkodliwe - poddać odpowiedniej utylizacji.
Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących usuwania i recyklingu zużytych urządzeń, opakowań i akcesoriów.
Dotyczy tylko państw UE: nie wolno wyrzucać elektronarzędzi wraz z odpadami komunalnymi! Zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/EU o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych oraz jej implementacją w prawodawstwie krajowym zużyte elektronarzędzia muszą być zbierane osobno i poddawane odzyskowi surowców wtórnych zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

13. Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 4.
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

$H_{max\ 90°}$ = Maks. średnica cięcia (● = pręt, ○ = rura, ▭ = kształtownik stalowy)

$H_{max\ 45°}$ = Maks. średnica cięcia (● = pręt, ○ = rura, ▭ = kształtownik stalowy)
L_{max} = Maks. otwarcie imadła
m = Ciężar bez przewodu zasilającego

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o EN 62841.

⧈ Urządzenie w klasie ochronności II
~ Prąd przemienny

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

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

Całkowita wartość drgań (suma wektorowa trzech kierunków) określona zgodnie z normą EN 62841:
a_{hw} = wartość emisji drgań
K_{hw} = niepewność wyznaczenia (drgania)

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

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

⚠ **Nosić ochronniki słuchu!**

Πρωτότυπες οδηγίες χρήσης

1. Δήλωση πιστότητας

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

2. Χρήση σύμφωνα με το σκοπό προορισμού

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.

Μη χρησιμοποιείτε διαμαντόδισκους.

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

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

3. Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

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

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

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

Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για το μέλλον.
Παραχωρήστε σε άλλους το ηλεκτρικό σας εργαλείο μόνο μαζί με αυτά τα έγγραφα.

4. Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας

4.1 Υποδείξεις ασφαλείας για εργαλεία τροχών κοπής

α) Όλα τα πρόσωπα μαζί με τον χειριστή πρέπει να βρίσκονται εκτός του άμεσου πεδίου του περιστρεφόμενου δίσκου τροχίσματος. Το προστατευτικό κάλυμμα πρέπει να προστατεύει το χειριστή από τα θραύσματα και από αθέλητη επαφή με το δίσκο τροχίσματος.

β) Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά επενδεδυμένους, ενισχυμένους δίσκους κοπής

για το ηλεκτρικό σας εργαλείο. Μόνο το γεγονός ότι μπορείτε να στερεώσετε τον πρόσθετο εξοπλισμό στο ηλεκτρικό σας εργαλείο, δεν εξασφαλίζει καμία ασφαλή χρήση.

γ) Ο επιτρεπτός αριθμός στροφών του εξαρτήματος πρέπει να είναι ίσος ή μεγαλύτερος από το μέγιστο αριθμό στροφών που αναφέρεται στο ηλεκτρικό εργαλείο. Πρόσθετος εξοπλισμός, που περιστρέφεται γρηγορότερα από το επιτρεπόμενο, μπορεί να σπάσει και να εκσφενδονιστεί.

δ) Οι δίσκοι τροχίσματος επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν μόνο για τις συνιστώμενες δυνατότητες χρήσης. Για παράδειγμα: Ποτέ μην τροχίζετε με την πλευρά ενός δίσκου. Οι δίσκοι κοπής προορίζονται για την αφαίρεση του υλικού με την ακμή του δίσκου. Με την πλάγια εφαρμογή δύναμης μπορεί αυτοί οι δίσκοι

να σπάσουν.

ε) Χρησιμοποιείτε πάντοτε άψογες φλάντζες σύσφιγξης στο σωστό μέγεθος και στη σωστή μορφή για το δίσκο τροχίσματος που επιλέξατε. Κατάλληλες φλάντζες στηρίζουν τον δίσκο και μειώνουν τον κίνδυνο θραύσης του.

στ) Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του εξαρτήματος πρέπει να αντιστοιχούν με τα στοιχεία διαστάσεων του ηλεκτρικού σας εργαλείου. Τα λάθος διαστασιολογημένα εξαρτήματα δεν μπορούν να θωρακιστούν ή να ελεγχθούν επαρκώς.

ζ) Οι δίσκοι και οι φλάντζες πρέπει να ταιριάζουν ακριβώς στον άξονα τροχίσματος του ηλεκτρικού σας εργαλείου. Τα εξαρτήματα που δεν ταιριάζουν ακριβώς στον άξονα τροχίσματος του ηλεκτρικού εργαλείου, περιστρέφονται ανώμαλα, δημιουργούν ισχυρούς κραδασμούς και μπορούν να οδηγήσουν στην απώλεια του ελέγχου.

η) Μη χρησιμοποιείτε χαλασμένους δίσκους. Ελέγχετε πριν από κάθε χρήση τους δίσκους για τυχόν σπασίματα και ρωγμές. Όταν το ηλεκτρικό εργαλείο ή ο δίσκος τροχίσματος πέσει κάτω, ελέγξτε, εάν έχει υποστεί ζημιά ή χρησιμοποιήστε έναν νέο δίσκο. Όταν ελέγξετε και τοποθετήσετε τον δίσκο τροχίσματος και τα πλησίον ευρισκόμενα άτομα βρίσκονται εκτός του επιπέδου του περιστρεφόμενου δίσκου, αφήστε το εργαλείο να λειτουργήσει για 1 λεπτό με το μέγιστο αριθμό στροφών.

Οι χαλασμένοι δίσκοι σπάζουν συνήθως σε αυτόν τον χρόνο δοκιμής.

θ) Φοράτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Χρησιμοποιείτε, ανάλογα με τη χρήση πλήρη μάσκα προσώπου, προστασία των ματιών ή προστατευτικά γυαλιά. Στον βαθμό που είναι σκόπιμο, χρησιμοποιείτε μάσκα προστασίας από τη σκόνη, ωτοασπίδες, προστατευτικά γάντια ή ειδική ποδιά, που συγκρατεί μακριά σας τα μικρά

σωματίδια λείανσης και υλικού. Η προστασία ματιών πρέπει να προστατεύει από τα εκτοξευόμενα ξένα σώματα, που δημιουργούνται στις διάφορες εφαρμογές. Η μάσκα προστασίας από τη σκόνη ή η μάσκα προστασίας αναπνοής πρέπει να φιλτράρουν τη σκόνη που δημιουργείται κατά την εργασία. Όταν είστε εκτεθειμένοι για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα σε δυνατό θόρυβο, μπορείτε να χάσετε την ακοή σας.

ι) Προσέξτε να παραμένουν τα άλλα άτομα σε ασφαλή απόσταση από την περιοχή της εργασίας σας. Κάθε άτομο που περνά στην περιοχή εργασίας, πρέπει να φέρει προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Τμήματα του τεμαχίου επεξεργασίας ή σπασμένα εξαρτήματα μπορούν να εκσφενδονιστούν και να προκαλέσουν τραυματισμούς σε άτομα που βρίσκονται εκτός της άμεσης θέσης εργασίας.

ια) Κρατάτε το ηλεκτρικό καλώδιο μακριά από τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα. Όταν χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου, μπορεί το ηλεκτρικό καλώδιο να κοπεί ή να μαγκωθεί και το χέρι ή ο βραχίονάς σας να περάσει στην επικίνδυνη περιοχή του περιστρεφόμενου εξαρτήματος.

ιβ) Καθαρίζετε τακτικά τις σχισμές αερισμού του ηλεκτρικού σας εργαλείου. Ο ανεμιστήρας του κινητήρα τραβά σκόνη μέσα στο περίβλημα και μια μεγάλη συγκέντρωση μεταλλικής σκόνης μπορεί να προκαλέσει ηλεκτρικούς κινδύνους.

ιγ) Ποτέ μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά. Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, αν βρίσκεται πάνω σε μια εύφλεκτη επιφάνεια, π.χ. ξύλο. Οι σπινθήρες μπορούν να αναφλέξουν αυτά τα υλικά.

ιδ) Μη χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που απαιτούν ρευστά ψυκτικά μέσα. Η χρήση νερού ή άλλων υγρών ψυκτικών μέσων μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.

4.2 Ανάκρουση και αντίστοιχες υποδείξεις ασφαλείας

Η ανάκρουση είναι η ξαφνική αντίδραση λόγω μαγκώματος ή εμπλοκής του περιστρεφόμενου δίσκου κοπής.

Το μάγκωμα ή η εμπλοκή οδηγούν σε μια ξαφνική ακινητοποίηση του περιστρεφόμενου εξαρτήματος. Έτσι

ένα ανεξέλεγκτο συγκρότημα τροχίσματος κοπής επιταχύνεται προς τα επάνω, με κατεύθυνση τον χειριστή.

Όταν π.χ. ένας δίσκος κοπής μαγκωθεί ή μπλοκάρει στο τεμάχιο επεξεργασίας, μπορεί η ακμή του δίσκου κοπής να βυθιστεί στο τεμάχιο επεξεργασίας, να μαγκωθεί και έτσι να σπάσει ή να προκαλέσει μια ανάκρουση. Σε αυτήν την περίπτωση μπορούν οι δίσκοι κοπής ακόμα και να σπάσουν.

Μια ανάκρουση είναι η συνέπεια μιας εσφαλμένης χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου. Μπορεί να αποφευχθεί με τα κατάλληλα μέτρα προφύλαξης, όπως περιγράφονται στη συνέχεια.

α) Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο σταθερά και φέρτε το σώμα και τα χέρια σας σε μια θέση, στην οποία μπορείτε να αντιμετωπίσετε τις δυνάμεις ανάκρουσης. Ο χειριστής μπορεί με τα κατάλληλα μέτρα προφύλαξης να ελέγξει τις δυνάμεις ανάκρουσης και αντίδρασης.

β) Αποφεύγετε την περιοχή μπροστά και πίσω από τον περιστρεφόμενο δίσκο κοπής. Σε περίπτωση ανάκρουσης, το συγκρότημα τροχίσματος κοπής κινείται προς τα επάνω, με κατεύθυνση τον χειριστή.

γ) Μη χρησιμοποιείτε κανέναν αλυσιδωτό δίσκο, δίσκο κοπής ξύλου ή οδοντωτό πριονόδισκο και κανένα διαμαντόδισκο με εγκοπές με πάνω από 10 mm πλάτος σχισμών. Τέτοια εξαρτήματα προκαλούν συχνά ανάκρουση ή την απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.

δ) Αποφεύγετε το μπλοκάρισμα του δίσκου κοπής ή την πολύ μεγάλη δύναμη πίεσης. Μην εκτελείτε υπερβολικά βαθιά κοψίματα. Μια υπερφόρτωση του δίσκου κοπής αυξάνει την καταπόνηση και την τάση για μάγκωμα ή μπλοκάρισμα και έτσι την πιθανότητα ανάκρουσης ή θραύσης του δίσκου κοπής.

ε) Σε περίπτωση που μαγκώσει ο δίσκος κοπής ή διακόψετε την εργασία, απενεργοποιήστε το εργαλείο και κρατήστε το συγκρότημα τροχίσματος κοπής σε ηρεμία, ώσπου να σταματήσει ο δίσκος. Μην προσπαθήσετε ποτέ να τραβήξετε τον περιστρεφόμενο ακόμα δίσκο από την τομή, διαφορετικά μπορεί να ακολουθήσει μια ανάκρουση. Εξακριβώστε και αποκαταστήστε την αιτία για το μάγκωμα.

στ) Μην ενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ξανά, όσο βρίσκεται στο τεμάχιο επεξεργασίας. Αφήστε τον δίσκο κοπής να φθάσει πρώτα στον πλήρη αριθμό στροφών, προτού συνεχίσετε προσεκτικά το κόψιμο. Σε διαφορετική περίπτωση μπορεί να μαγκώσει ο δίσκος, να πεταχτεί έξω από το τεμάχιο επεξεργασίας ή να προκαλέσει μια ανάκρουση.

ζ) Στηρίζετε τα μεγάλα τεμάχια επεξεργασίας, για να μειώσετε τον κίνδυνο μιας ανάκρουσης από τυχόν μάγκωμα του δίσκου κοπής. Τα μεγάλα τεμάχια επεξεργασίας μπορούν να λυγίσουν κάτω από το ίδιο τους το βάρος. Το τεμάχιο επεξεργασίας πρέπει να στηρίζεται και στις δύο πλευρές του δίσκου, και μάλιστα τόσο κοντά στην τομή όσο και στην άκρη.

4.3 Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας

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.

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.

Φροντίζετε πάντα για ευστάθεια των τροχών κοπής μετάλλου σε μια επίπεδη επιφάνεια τοποθέτησης, και κατά τη χρήση σε έναν πάγκο εργασίας, στερεώνετε τους τροχούς κοπής μετάλλου πάντα με βίδες αντίστοιχου μήκους και αντοχής.

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.

Φοράτε γάντια προστασίας κατά τον χειρισμό των δίσκων κοπής.

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.

Χρησιμοποιείτε ελαστικά ενδιάμεσα στρώματα, όταν παραδίδονται μαζί με το υλικό λείανσης ή κοπής και όταν απαιτούνται.

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.

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!

Μείωση επιβάρυνσης από σκόνη:

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - Ορισμένα είδη σκόνης που παράγονται κατά τη λείανση με γυαλόχαρτο, κατά το πριόνισμα, τρόχισμα, τρύπημα και με άλλες εργασίες, περιέχουν χημικές ουσίες, οι οποίες είναι γνωστό, ότι μπορεί να προξενήσουν καρκίνο, γενετικές ανωμαλίες ή άλλες βλάβες της αναπαραγωγής. Μερικά παραδείγματα αυτών των χημικών ουσιών είναι:
- Μόλυβδος από μολυβδούχα επιχρίσματα,
- ορυκτή σκόνη από δομικούς λίθους, τσιμέντο και άλλα υλικά τοιχοποιίας και
- αρσενικό και χρώμιο από χημικά επεξεργασμένο ξύλο.

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

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

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

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

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

Χρησιμοποιείτε ένα κατάλληλο σύστημα αναρρόφησης σκόνης.

Μειώστε την επιβάρυνση από τη σκόνη με τους εξής τρόπους:
- στρέφοντας τα εξερχόμενα σωματίδια και τη σκόνη απαερίων του εργαλείου όχι πάνω σας ή προς άτομα που βρίσκονται κοντά σας ή πάνω σε συσσωρευμένη σκόνη,
- χρησιμοποιώντας μία εγκατάσταση αναρρόφησης και/ή μία συσκευή καθαρισμού του αέρα,
- αερίζοντας καλά τον χώρο εργασίας και διατηρώντας τον καθαρό αναρροφώντας τους ρύπους. Το σκούπισμα ή το ξεφύσημα στροβιλίζει τη σκόνη.

- Αναρροφάτε ή πλένετε την ενδυμασία προστασίας. Μην ξεφυσάτε, χτυπάτε ή καθαρίζετε με βούρτσες.

5. Επισκόπηση

Βλέπε σελίδα 2.

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.

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

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

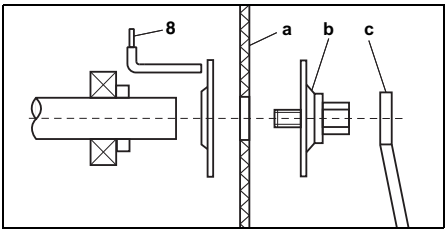
Για τη μεταφορά του βραχίονα μοχλού (5) στρέψτε εντελώς προς τα κάτω και ασφαλίστε μετακινώντας την ασφάλεια μεταφοράς (4).

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 3.

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!

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

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

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

12. Προστασία περιβάλλοντος

Η σκόνη τροχίσματος που δημιουργείται μπορεί να περιέχει βλαβερές ουσίες: Απορρίψτε σωστά.

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

Μόνο για χώρες της ΕΕ: Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/EU περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα 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 4.
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

$H_{max\ 90°}$ =Μέγιστη διάμετρος τομής
(● = Ράβδος, ○ = Σωλήνας,
▭ = Χαλύβδινα προφίλ)

$H_{max\ 45°}$ =Μέγιστη διάμετρος τομής
(● = Ράβδος, ○ = Σωλήνας,
▭ = Χαλύβδινα προφίλ)
L_{max} =Μέγιστο άνοιγμα μέγγενης
m =Βάρος χωρίς καλώδιο σύνδεσης στο ρεύμα

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 62841.

⧈ Εργαλείο της κατηγορίας βαθμού προστασίας II

~ Εναλλασσόμενο ρεύμα

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

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

Συνολική τιμή κραδασμών (διανυσματικό άθροισμα τριών κατευθύνσεων) υπολογισμένη σύμφωνα με το πρότυπο EN 62841:
a_{hw} = Τιμή εκπομπής κραδασμών
K_{hw} = Αβεβαιότητα (ταλάντωση)
Τυπικές ηχητικές στάθμες A:
L_{pA} = Στάθμη ηχητικής πίεσης
L_{WA} = Στάθμη ηχητικής ισχύος
K_{pA}, K_{WA} = Αβεβαιότητα

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

⚠ **Φοράτε ωτοασπίδες!**

Eredeti használati utasítás

1. Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük: Ezek a fémdarabolók – típus és sorozatszám alapján történő azonosítással *1) – megfelelnek az irányelvek *2) és szabványok *3) összes vonatkozó rendelkezésének. a műszaki dokumentációt *4) - lásd a következő oldalon: 3.

2. Rendeltetésszerű használat

A tárcsás fémdaraboló eredeti Metabo darabolótárcsákkal acél, egyéb fém, vas- és öntvényprofilok, valamint hasonló anyagok száraz csiszolásos darabolására alkalmas.

Ne használjon gyémánt tárcsát.

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

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

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

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

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

4. Különleges biztonsági szabályok

4.1 Daraboló-csiszoló gépekre vonatkozó biztonsági tudnivalók

a) Maradjon Ön és a közelben levő személyek is távol a forgó csiszolótárcsa síkjától. A védőburkolat feladata, hogy védje a kezelőt a szilánkoktól és attól, hogy véletlenül érintkezésbe kerüljön a csiszolószerszámmal.

b) Kizárólag kötött megerősített darabolótárcsát használjon

az elektromos szerszámhoz. Önmagában az, hogy egy adott tartozék az elektromos kéziszerszámra felszerelhető, még nem garantálja annak biztonságos használhatóságát.

c) A betétszerszám megengedett fordulatszámának el kell érnie legalább az elektromos kéziszerszámon megadott maximális fordulatszám értékét. A megengedettnél gyorsabban forgó tartozék eltörhet és darabjai szétrepülhetnek.

d) A csiszolószerszámok csak a javasolt alkalmazási területükön használhatóak. Példa: Ne végezzen csiszolást a darabolótárcsa oldalfelületével. A darabolótárcsa rendeltetésszerű használatakor a tárcsa peremét használja anyaglehordásra. A csiszoló testre gyakorolt oldalsó erőhatás

eltörheti azt.

e) Mindig sértetlen, megfelelő méretű és alakú szorítókarimát használjon a kiválasztott csiszolótárcsához. A megfelelő karima megtámasztja a csiszolótárcsát, így csökkenti annak veszélyét, hogy a csiszolótárcsa eltörjön.

f) A betétszerszám külső átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie az elektromos kéziszerszámhoz előírt méretadatoknak. A helytelenül méretezett betétszerszámot nem lehet kellően árnyékolni vagy ellenőrizni.

g) A csiszolótárcsáknak és szorítókarimáknak pontosan kell illeszkedniük az elektromos kéziszerszám csiszolótengelyére. Ha a szerszám nem illeszkedik pontosan az elektromos kéziszerszám csiszolótengelyére, egyenetlen lesz a forgása, erőteljesen megnövekedhet a rezgése, és a kezelő elveszítheti uralmát a gép fölött.

h) Ne használjon sérült csiszolótárcsát. A csiszolótárcsa minden használatba vétele előtt ellenőrizze, hogy nem pattogtak-e le róla szilánkok, és nincsenek-e rajta repedések. Ha az elektromos kéziszerszám vagy a csiszolótárcsa leesik, ellenőrizze, hogy nem sérült-e meg, vagy használjon sértetlen csiszolótárcsát. Ha ellenőrizte és felszerelte a csiszolótárcsát, győződjön meg arról, hogy sem Ön, sem a közelben levő más személy nincs a forgó csiszolótárcsa síkjában, majd 1 percre kapcsolja maximális fordulatszámra a készüléket.

A sérült csiszolótárcsa általában már ezalatt a tesztidő alatt eltörik.

i) Viseljen személyi védőfelszerelést. Az alkalmazástól függően használjon teljes arcvédő maszkot, szemvédő maszkot vagy védőszemüveget. Amennyiben szükséges, viseljen porvédő maszkot, hallásvédő eszközt, védőkesztyűt vagy speciális védőkötényt, melyek védenek a munkadarabról vagy a csiszolóeszközről lepattanó kis részecskéktől. A szemvédőnek védenie kell a szétrepülő idegentestektől, amelyek a különböző alkalmazások során keletkeznek. A por- vagy légzésvédő maszknak ki kell szűrnie az alkalmazás során keletkező port. Ha hosszú időn keresztül erős zajhatásnak van kitéve, halláskárosodást szenvedhet.

j) Ügyeljen arra, hogy kívülálló személyek kellő távolságra legyenek a munkaterülettől. Minden, a munkaterületre belépő személy köteles személyi védőfelszerelést viselni. A munkadarabról vagy a törött betétszerszámról lepattogzó szilánkok elrepülhetnek és a munkaterület közvetlen környezetén kívül is okozhatnak sérüléseket.

k) Tartsa távol a csatlakozó vezetéket a forgó betétszerszámoktól. Ha elveszíti az ellenőrzést a készülék fölött, átvághatja a csatlakozó vezetéket, vagy az beakadhat, és a kezét vagy a karját elkaphatja a forgó betétszerszám.

l) Tisztítsa meg rendszeresen az elektromos szerszám szellőzőnyílásait. A motor szellőzése beszívhatja a port a házba, és a nagy mennyiségben felgyülemlett fémpor elektromos veszélyeket okozhat.

m) Ne használja az elektromos szerszámot éghető anyagok közelében. Ne használja az elektromos szerszámot, ha az egy olyan éghető felületen áll, mint pl. fa. A szikrák lángra lobbanthatják az anyagot.

n) Ne használjon olyan elektromos szerszámot, amelynek használata során folyékony hűtőfolyadékra van szükség. Víz vagy más folyékony hűtőanyag használata esetén fennáll az elektromos áramütés veszélye.

4.2 Visszacsapódás és a megfelelő biztonsági tudnivalók

A visszacsapódás a beakadó vagy blokkolt forgó darabolótárcsa miatt bekövetkező hirtelen reakció.

A beakadás vagy blokkolás a forgó betétszerszám hirtelen megállását okozza. Ezzel

egy ellenőrizetlen daraboló csiszoló készülék felfelé, a felhasználó irányába csapódhat.

Ha pl. a darabolótárcsa beakad a munkadarabba vagy leblokkol, a csiszolótárcsának a munkadarabba merülő pereme beakadhat, aminek következtében kitörhet egy darab a darabolótárcsából, vagy visszacsapódást okozhat. Ennek hatására a darabolótárcsa akár el is törhet.

A visszacsapódás az elektromos szerszám nem megfelelő ill. hibás használatából adódik. A következőkben leírt biztonsági előírások betartásával előfordulása elkerülhető.

a) Fogja szorosan az elektromos kéziszerszámot, teste és karja pedig olyan helyzetben legyen, hogy fel tudja fogni a visszacsapódásból eredő erőket. A kezelő megfelelő óvintézkedések megtételével uralma alatt tarthatja a visszacsapódásból eredő és a reakcióerőket.

b) Óvakodjon a forgó darabolótárcsa előtti és utáni területektől. Egy visszacsapódás során a daraboló csiszoló készülék felfelé, a felhasználó irányába csapódhat.

c) Ne használjon lánc-, fafaragó- vagy fogazott fűrészlapot, illetve 10 mm-nél nagyobb lyukakkal ellátott szegmentált gyémánttárcsákat. Az ilyen betétszerszámok gyakran vezetnek visszacsapódáshoz vagy ahhoz, hogy a kezelő elveszíti ellenőrzését az elektromos kéziszerszám fölött.

g) Kerülje a darabolótárcsa blokkolódását vagy a túl nagy leszorító nyomást. Ne készítsen túlságosan mély vágásokat. A darabolótárcsa túlterhelése növeli annak igénybevételét és hajlamosságát a megakadásra vagy blokkolásra, és ezzel növeli a visszacsapódás vagy a csiszolótest törésének veszélyét.

e) Amennyiben beszorul a darabolótárcsa, vagy megszakítja a munkavégzést, kapcsolja ki a daraboló csiszoló készüléket, és tartsa nyugodtan a tárcsa teljes megállásáig. Soha ne próbálja a még forgó darabolótárcsát kihúzni a vágatból, mert annak azonnali visszacsapódás lehet a következménye. Állapítsa meg a beszorulás okát, majd hárítsa el azt.

f) Ne kapcsolja be újra az elektromos kéziszerszámot, amíg a betétszerszám még a munkadarabban van. Várja meg, míg a darabolótárcsa eléri a teljes fordulatszámát, mielőtt óvatosan folytatná a vágást. Ellenkező esetben a tárcsa megakadhat, kiugorhat a munkadarabból, vagy visszacsapódást okozhat.

g) Támasza alá a nagyobb munkadarabokat, mert ezzel csökkenthető a beszorult darabolótárcsa okozta visszacsapódás kockázata. A nagyobb munkadarabok a saját súlyuk hatására behajolhatnak. A munkadarabot a tárcsa mindkét oldalán alá kell támasztani, mégpedig a vágás közelében és a pereménél is.

4.3 További biztonsági utasítások

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.

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.

A fém daraboló-csiszoló stabilitása érdekében mindig gondoskodjon sima felállítási felületről, és munkapadon való alkalmazásnál a fém daraboló-csiszolót mindig a megfelelő hosszúságú és stabil csavarokkal kell 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.

⚠ Viseljen védőkesztyűt a darabolótárcsák kezelésekor.

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.

Használjon rugalmas alátétet, ha mellékeltek olyat a csiszolóeszközhöz, és ha annak használata előírás.

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.

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!

A porterhelés csökkentése:

VIGYÁZAT - Néhány porfajta, amely csiszolópapírral való csiszolás, fűrészelés, csiszolás, fúrás és egyéb munkavégzés során keletkezik, olyan vegyszereket tartalmaz, amelyeknél ismeretes, hogy az rákkeltő, születési hibákat, vagy egyéb reprodukciós károkat okozhatnak. Ezen vegyszerekre vonatkozó néhány példa:
- ólom ólomtartalmú festékrétegekből,
- ásványi por téglákból, cement és egyéb falazó nyersanyagokból, és
- arzén, valamint króm vegyszerrel kezelt fa esetén.

Ezen termelésekben rejlő veszély változó annak függvényében, milyen gyakran végez ilyen munkákat. Annak érdekében, hogy csökkenteni lehessen ezen vegyszerek okozta terhelést: dolgozzon mindig jól szellőztetett területen és megfelelő engedélyezett védőfelszereléssel, mint pl. olyan porvédő álarccal, amelyet kifejezetten a mikroszkopikusan kis részecskék kiszűrésére fejlesztettek ki.

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

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

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

Használjon speciális munkavégzésre alkalmas tartozékokat. Ezzel kevesebb részecske jut ellenőrizetlenül a környezetbe.

Használjon megfelelő porelszívó berendezést.

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

5. Áttekintés

Lásd a 2. oldalt.

1 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.

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

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

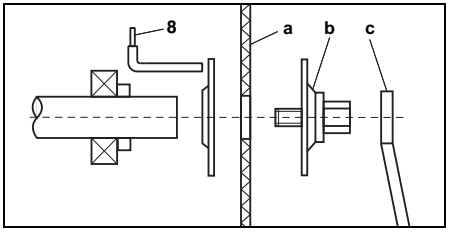
A szállításhoz az emelőkart (5) fordítsa teljesen le és a szállítási biztosító eszköz (4) eltolásával rögzítse.

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 3. 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 elektromos szakember javíthat!

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

A javításra szoruló Metabo elektromos kéziszerszámokkal forduljon Metabo szakkereskedőjéhez. A címeket a www.metabo.com oldalon találja.

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

12. Környezetvédelem

A keletkező finom por káros anyagokat tartalmazhat: szakszerű hulladékeltávolítás szükséges.

Kövesse a régi gépek, csomagolások és tartozékok környezetbarát ártalmatlanítására és újrahasznosítására vonatkozó helyi előírásokat.

Csak az EU tagországok esetében: Elektromos kéziszerszámot soha ne dobjon háztartási hulladék közé! Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU 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 4. 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

$H_{max\ 90°}$ = max. vágási átmérő
(● = rúd, ○ = cső, ▭ = idomacél)

$H_{max\ 45°}$ = max. vágási átmérő
(● = rúd, ○ = cső, ▭ = idomacél)
L_{max} = max. satunyílás
m = súly elektromos csatlakozókábel nélkül

A mérési eredményeket az EN 62841 szabvány szerint határoztuk meg.

⧈ II védelmi osztályú gép
~ Váltóáram

A fenti műszaki adatokra tűrés vonatkozik (a mindenkor érvényben levő szabványoknak megfelelően).

Emissziós értékek
Ezek az értékek lehetővé teszik az elektromos szerszám kibocsátási értékeinek meghatározását, illetve különböző elektromos szerszámok összehasonlítását. Az alkalmazási feltételektől, az elektromos szerszám állapotától vagy a használt betétszerszámoktól függően a tényleges környezeti terhelés nagyobb vagy kisebb is lehet. A becsléshez vegye figyelembe a munkaszüneteket és az alacsonyabb környezeti terheléssel járó fázisokat is. A megfelelően alkalmazott becsült értékek alapján írjon elő védőintézkedéseket a felhasználó számára, illetve hozzon szervezési intézkedéseket.

Rezgésösszérték (háromdimenziós vektorösszeg) EN 62841 szerint meghatározva:
a_{hw} = rezgéskibocsátási érték
K_{hw} = bizonytalanság (rezgés)
Jellemző A-osztályú zajszint:
L_{pA} = hangnyomásszint
L_{WA} = hangteljesítményszint
K_{pA}, K_{WA} = bizonytalanság

Munka közben a zajszint túllépeti a 80 db(A) értéket.

Viseljen hallásvédő eszközt!

Оригинальное руководство по эксплуатации

1. Декларация о соответствии

Мы с полной ответственностью заявляем: Эти отрезные шлифовальные станки для металлас идентификацией по типу и серийному номеру *1), отвечают всем соответствующим требованиям директив *2) и норм *3). Техническая документация для *4) - см. с. 3.

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.

Не использовать алмазные круги.

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

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

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

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

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.
Передавайте электроинструмент следующему владельцу только вместе с этими документами.

4. Специальные указания по технике безопасности

4.1 Указания по технике безопасности для абразивно-отрезных машин

а) Вам и находящимся поблизости людям необходимо держаться за пределами плоскости вращения шлифовального круга. Защитный кожух обязан защищать оператора от осколков и от случайного контакта с абразивным инструментом.

б) Используйте только усиленные отрезные круги на связке

для своего электроинструмента. Одно лишь надежное крепление принадлежности в электроинструменте не гарантирует его надежной эксплуатации.

в) Допустимая скорость вращения рабочего инструмента должна быть не ниже максимальной скорости вращения, указанной на электроинструменте. Принадлежности, скорость вращения которых превышает допустимое значение, могут сломаться и отлететь в сторону.

г) Шлифовальные инструменты должны использоваться строго по назначению. Например: никогда не проводите шлифование боковой поверхностью отрезного круга. Отрезные круги предназначены для снятия материала кромкой круга. Боковое силовое воздействие на шлифовальный инструмент

может его разрушить.

д) Всегда используйте исправный зажимной фланец, его размер и форма должны соответствовать выбранному шлифовальному кругу. Подходящие фланцы представляют собой опору для шлифовального круга и тем самым снижают опасность его разлома.

е) Наружный диаметр и толщина рабочего инструмента должны соответствовать размерным данным электроинструмента. Невозможно обеспечить экранирование и контроль рабочих инструментов с неверно рассчитанными параметрами.

ж) Шлифовальные круги и фланцы должны точно соответствовать шпинделю электроинструмента. Рабочие инструменты, которые не подходят точно к шпинделю электроинструмента, вращаются неравномерно, сильно вибрируют и могут привести к потере контроля.

з) Не используйте поврежденные шлифовальные круги. Перед каждым использованием шлифовальных кругов проверяйте их на наличие сколов и трещин. При падении электроинструмента или шлифовального круга проверьте их на наличие повреждений или используйте неповрежденный шлифовальный круг. После проверки и установки шлифовального круга, вам и находящимся поблизости людям следует встать за пределами плоскости вращения шлифовального круга и проверить прибор в течение 1 минуты на максимальной скорости вращения.

Поврежденные шлифовальные круги обычно ломаются во время такой проверки.

и) Следует использовать средства индивидуальной защиты. В зависимости от вида выполняемой работы использовать маску для полной защиты лица, средства для защиты глаз или защитные очки. Для защиты от мелких

частиц шлифовального инструмента и материала надевать респиратор, защитные наушники, защитные перчатки или специальный фартук. Защитные очки должны защищать глаза от посторонних предметов, которые могут отлетать при выполнении различных работ. Респираторы и защитные маски должны отфильтровывать пыль, возникающую во время работы. Длительное воздействие громкого шума может привести к потере слуха.

й) Следить за тем, чтобы другие люди находились на безопасном расстоянии от вашего рабочего места. Каждый человек, входящий в рабочую зону, обязан надевать средства индивидуальной защиты. Отлетающие осколки заготовки или обломки рабочих инструментов могут нанести травму даже за пределами рабочей зоны.

к) Соединительный кабель должен находиться вдали от вращающихся рабочих инструментов. В случае потери контроля над инструментом он может перерезать или затянуть соединительный кабель, при этом ваши руки могут попасть в зону вращения рабочего инструмента.

л) Регулярно очищать вентиляционные щелевые отверстия электроинструмента. Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус, а большое скопление металлической пыли сопряжено с опасностью поражения электрическим током.

м) Не использовать электроинструмент вблизи легковоспламеняющихся материалов. Не использовать электроинструмент на легковоспламеняющихся поверхностях, например, из дерева. Искры могут вызвать воспламенение этих материалов.

н) Не использовать рабочие инструменты, требующие охлаждающей жидкости. Использование воды или иной охлаждающей жидкости может привести к поражению электрическим током.

4.2 Отдача и соответствующие указания по технике безопасности

Отдача представляет собой неожиданную реакцию в результате зацепления или заклинивания вращающегося отрезного круга.

Зацепление или блокировка ведут к внезапной остановке вращающегося рабочего инструмента. В результате

происходит неконтролируемое движение абразивно-отрезного агрегата в направлении оператора.

Если, например, отрезной круг зацепляется или блокируется в заготовке, кромка круга застревает, в результате чего круг может обломиться или вызвать отдачу. При этом не исключен разлом отрезного круга.

Отдача является следствием неправильной или неумелой эксплуатации электроинструмента. Ее можно избежать при соблюдении описанных ниже мер предосторожности.

а) Крепко держите электроинструмент в руках и займите такую позицию, чтобы иметь возможность противодействовать силе отдачи. При соблюдении мер предосторожности можно управлять отдачей и силами реакции.

б) Не стойте в зоне перед вращающимся отрезным кругом и за ним. При отдаче происходит неконтролируемое движение абразивно-отрезного агрегата в направлении оператора.

в) Не используйте цепное или зубчатое пильное полотно, полотно для резки по дереву, а также сегментированный алмазный круг с прорезями шириной более 10 мм. Подобные рабочие инструменты часто вызывают отдачу или потерю контроля над электроинструментом.

г) Избегайте заклинивания отрезного круга или слишком большого давления прижима. Не выполняйте слишком глубокие пропилы. Перегрузка отрезного круга приводит к его перенапряжению и перекосам или заклиниванию, что увеличивает вероятность отдачи или поломки шлифовального инструмента.

д) В случае зажима отрезного круга или при перерыве в работе отключите инструмент и держите абразивно-отрезной агрегат в руке до полной остановки вращающегося круга. Никогда не пытайтесь извлечь движущийся отрезной круг из пропила, так как это может вызвать отдачу. Определите и устраните причину заклинивания.

е) Не включайте электроинструмент снова, пока он находится в заготовке. Сначала дайте отрезному кругу набрать полную частоту вращения, только после этого осторожно продолжите резку. В противном случае круг может заклинить, отскочить из заготовки или вызвать отдачу.

ж) Для снижения риска отдачи в результате заклинивания отрезного круга при обработке заготовок большого размера используйте опору. Заготовки большого размера могут прогнуться под собственным весом. Под заготовку следует подвести опоры с двух сторон, а именно вблизи реза и кромки.

4.3 Дополнительные указания по технике безопасности

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.

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.

Всегда следует устанавливать отрезной станок по металлу на ровную устойчивую поверхность, при использовании на верстаке монтажную пилу всегда закреплять винтами достаточной длины и прочности.

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.

При работе с отрезными кругами надевать защитные перчатки.

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.

При необходимости использовать эластичные прокладки, если они поставляются вместе с инструментом.

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.

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!

Снижение пылевой нагрузки:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ — пыль, образовавшаяся в результате шлифовки наждачной бумагой, распиливания, шлифовки, сверления и других видов работ, содержит химические вещества, вызывающие рак, врожденные дефекты или другие повреждения репродуктивной системы. Примеры таких химических веществ:
- свинец в краске с содержанием свинца,
- минеральная пыль со строительного кирпича, цемента и других веществ кирпичной кладки, а также
- мышьяк и хром из химически обработанной древесины.

Степень риска зависит от того, как часто вы выполняете этот вид работ. Чтобы уменьшить воздействие химических веществ: работайте в помещениях с достаточной вентиляцией и утвержденным личным защитным снаряжением, например, респиратор, разработанный специально для фильтрации микроскопических частиц.

Это также касается пыли от других материалов, например, некоторых видов дерева (древесная пыль дуба или бука), металла, асбеста. Другие известные заболевания — это, например, аллергические реакции, заболевания дыхательных путей. Не допускайте попадания пыли внутрь организма.

Соблюдайте директивы, относящиеся к вашим условиям, и национальные предписания, включая обрабатываемый материал, персонал, варианты применения и место проведения работ (например, положения об охране труда или об утилизации).

Обеспечьте удаление образующихся частиц, не допускайте образования отложений в окружающем пространстве.

Для специальных работ используйте подходящую оснастку. Это позволит сократить количество частиц, неконтролируемо выбрасываемых в окружающую среду.

Используйте подходящее устройство удаления пыли.

Для уменьшения пылевой нагрузки:
- не направляйте выбрасываемые из инструмента частицы и отработанный воздух на себя, находящихся рядом людей или на скопления пыли;
- используйте вытяжное устройство и/или воздухоочиститель;
- хорошо проветривайте рабочее место и содержите его в чистоте с помощью пылесоса. Подметание или продувка только поднимает пыль в воздух.
- Обрабатывайте пылесосом или стирайте защитную одежду. Не продувайте одежду воздухом, не выбивайте и не сметайте с нее пыль.

5. Обзор

См. с. 2.

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.

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

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).

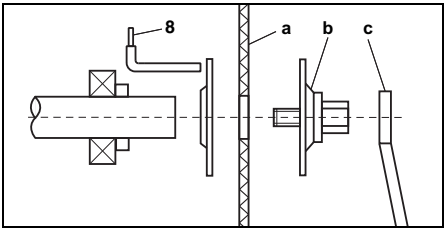
Выключение: отпустите нажимной переключатель (9).

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



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. 3.

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 специалисты-электрики!

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

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

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

12. Защита окружающей среды

Образующаяся шлифовальная пыль может содержать вредные вещества, поэтому ее следует утилизировать надлежащим образом.

Соблюдайте национальные правила утилизации и переработки отслужившего инструмента, упаковок и принадлежностей.

Только для стран ЕС: не утилизируйте электроинструменты вместе с бытовыми отходами! Согласно директиве ЕС 2012/19/EU по отходам электрического и электронного оборудования и соответствующим национальным нормам бывшие в употреблении электроприборы и электроинструменты подлежат раздельной утилизации с целью их последующей экологически безопасной переработки.

13. Технические характеристики

Пояснения к данным, указанным на с. 4.
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

$H_{max\ 90°}$ =макс. диаметр резки (● = брусок, ○ = труба, ▭ = сортовой профиль)

$H_{max\ 45°}$ =макс. диаметр резки (● = брусок, ○ = труба, ▭ = сортовой профиль)
L_{max} =макс. раскрытие тисков
m =масса без сетевого кабеля

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 62841.

⧈ Инструмент класса защиты II

~ переменный ток

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.

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

Суммарное значение вибрации (векторная сумма трех направлений) рассчитывается в соответствии со стандартом EN 62841:
a_{hw} = значение вибрации
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

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

Надевайте защитные наушники!

Информация для покупателя:

Сертификат соответствия:

№ ТС RU C-DE.БЛ08.В.00533, срок действия с 29.03.2017 по 28.03.2022 г., выдан органом по сертификации продукции «ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ» ООО «Ивановский Фонд Сертификации»; Адрес(юр. и факт.): 153032, Российская Федерация, Ивановская обл., г. Иваново, ул. Станкостроителей, д. 1; тел. (4932)77-34-67; факс (4932)77-34-67; E-mail: ivfs@mail.ru; Аттестат аккредитации № RA.RU.11БЛ08 от 24.03.16 г., выдан Федеральной службой по аккредитации

Страна изготовления: Германия

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

Импортер в России:
ООО "Метабо Евразия"
Россия, 127273, Москва
ул. Березовая аллея, д 5 а, стр 7, офис 106
тел.: +7 495 980 78 41

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

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

170 26 8520 - 0519

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

metabo®

PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР В УКРАИНЕ:
storgom.ua

ГРАФИК РАБОТЫ:
Пн. – Пт.: с 8:30 по 18:30
Сб.: с 09:00 по 16:00
Вс.: с 10:00 по 16:00

КОНТАКТЫ:
+38 (044) 360-46-77
+38 (066) 77-395-77
+38 (097) 77-236-77
+38 (093) 360-46-77

Детальное описание товара:
https://storgom.ua/product/montazhnaia-pila-metabo-cs-23-355-disk.html
Другие товары: https://storgom.ua/montazhnye-pily.html