

**W 750-100**  
**W 750-115**  
**W 750-125**

**W 850-100**  
**W 850-115**  
**W 850-125**  
**WP 850-115**  
**WP 850-125**  
**WEV 850-115**  
**WEV 850-125**

**W 900-115**

**W 1100-115**  
**W 1100-125**  
**WP 1100-115**

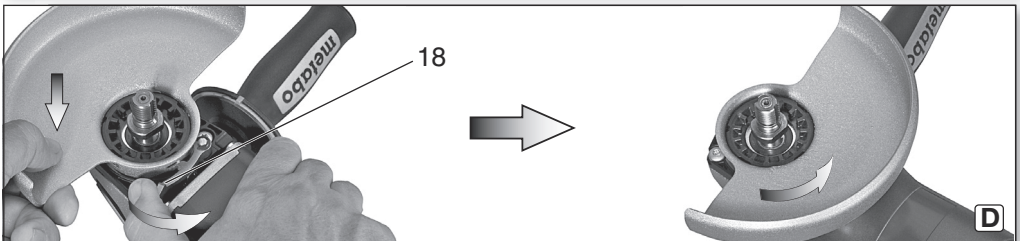
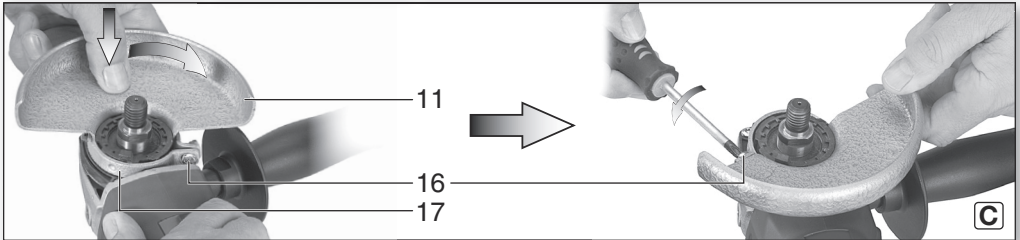
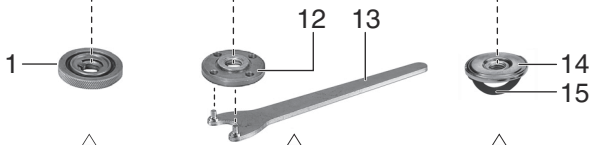
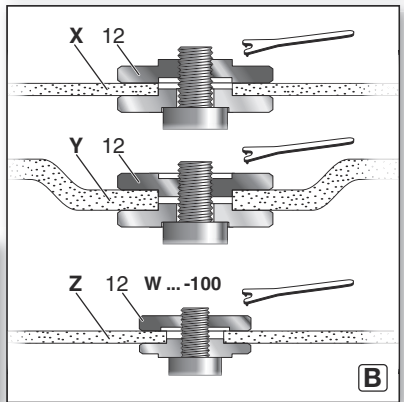
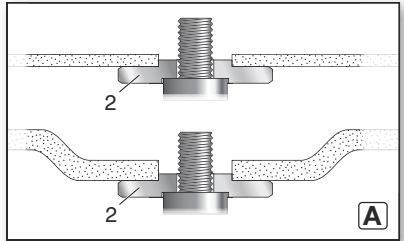
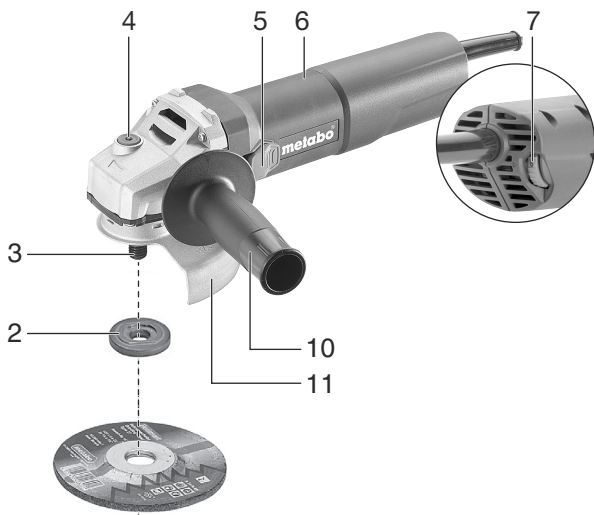
**WQ 1100-125**

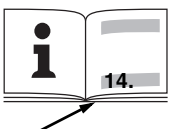
**WEQ 1400-125**



**de** Originalbetriebsanleitung 5  
**en** Original instructions 13  
**fr** Notice originale 20  
**nl** Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing 28  
**it** Istruzioni originali 36  
**es** Manual original 44  
**pt** Manual original 52  
**sv** Bruksanvisning i original 60  
**fi** Alkuperäiset ohjeet 66  
**no** Original bruksanvisning 73  
**da** Original brugsanvisning 80  
**pl** Instrukcja oryginalna 87  
**hu** Eredeti használati utasítás 95

**ru** Оригинальное руководство по эксплуатации 103  
**hy** Օրինակը բնական սկզբնական ուղեցույց 112  
**kk** Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы 120  
**ky** Пайдалануу боюнча нускаманын нукурасы 129  
**uk** Оригінальна інструкція з експлуатації 138  
**cs** Původní návod k používání 146  
**et** Algupärane kasutusjuhend 153  
**lt** Originali instrukcija 160  
**lv** Instrukcijas oriģinālvalodā 167  
**ar** تعليمات التشغيل الأصلية 174

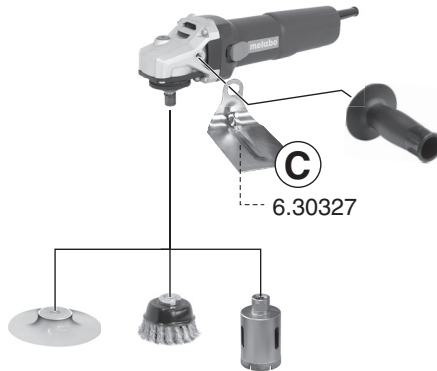
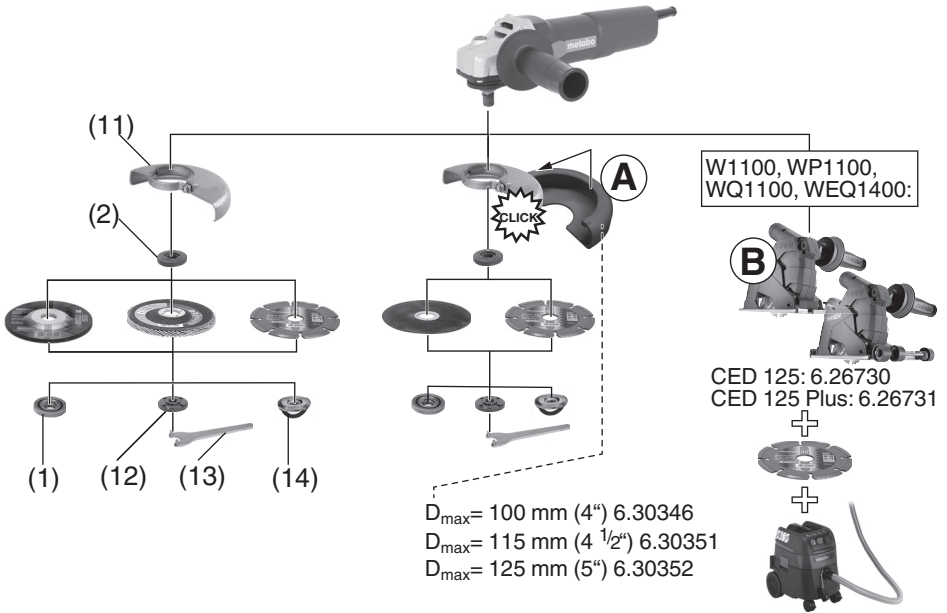


		W 750-100 *1) 03603..	W 750-115 *1) 03604..	W 750-125 *1) 03605..	W 850-100 *1) 03606..	W 850-115 *1) 03607..	W 850-125 *1) 03608..	WP 850-115 *1) 03609..	WP 850-125 *1) 03610..	WEV 850-115 *1) 03616..	WEV 850-125 *1) 03611..	W 900-115 *1) 03615..	W 1100-115 *1) 03613..	W 1100-125 *1) 03614..	WP 1100-115 *1) 03612..	WQ 1100-125 *1) 10035..	WEQ 1400-125 *1) 00347..	
Quick		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	
∅	mm (in)	100 (4)	115 (4 1/2)	125 (5)	100 (4)	115 (4 1/2)	125 (5)	115 (4 1/2)	125 (5)	115 (4 1/2)	125 (5)	115 (4 1/2)	115 (4 1/2)	125 (5)	115 (4 1/2)	125 (5)	125 (5)	
t <sub>max1</sub>	mm (in)	7,1 (9/32)											10 (3/8)					
t <sub>max2</sub>	mm (in)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,1 (9/32)	
t <sub>max3</sub>	mm (in)	6 (1/4)																
t <sub>max4</sub>	mm (in)	7,1 (9/32)																
M / I	- / mm (in)	M 10/19,5 (3/4)	M 14/19,5 (3/4)	M 10/19,5 (3/4)	M 14/19,5 (3/4)									M 14/20 (25/32)				
n	min <sup>-1</sup> (rpm)	11500											12000				11500	
n <sub>v</sub>	min <sup>-1</sup> (rpm)	-	-	-	-	-	-	-	-	3000 - 11500	-	-	-	-	-	-	-	
P <sub>1</sub>	W	750			850	850	850	850	850	850		900	1100	1100	1100	1100	1400	
P <sub>2</sub>	W	475			520					480		540	700	700	700	700	780	
m	kg (lbs)	1,8 (4.0)								1,9 (4.2)		1,8 (4.0)	2,1 (4.7)		2,2 (4.8)			
a <sub>h,SG</sub> / K <sub>h,SG</sub>	m/s <sup>2</sup>	7,5/1,5	8,0/1,5	7,5/1,5	7,5/1,5	8,0/1,5	7,5/1,5	8,0/1,5	7,5/1,5	8,0/1,5	7,5/1,5	7,0/1,5	7,5/1,5	7,0/1,5	7,5/1,5	7,5/1,5		
a <sub>h,DS</sub> / K <sub>h,DS</sub>	m/s <sup>2</sup>	<2,5/1,5																
L <sub>pA</sub> /K <sub>pA</sub>	dB(A)	91/3			88/3		87/3		88/3					87/3				
L <sub>WA</sub> /K <sub>WA</sub>	dB(A)	102/3			99/3		98/3		99/3					98/3				



\*2) 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU  
 \*3) EN 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-3:2011+A2:2013+A11:2014+A12:2014+A13:2015, EN IEC 63000:2018

2021-03-25, Bernd Fleischmann  
 Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)  
 \*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany



- D** (12) (M 14) 6.30706  
(M 10) 34110205
- E** (1) WQ 1100-125, WEQ 1400-125: (M 14) 6.30802
- F** (14) (M 14) 316047600

# Originalbetriebsanleitung

## 1. Konformitätserklärung

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

## 2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Winkelschleifer sind mit original Metabo-Zubehör geeignet zum Schleifen, Sandpapierschleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten und Trennschleifen von Metall, Beton, Stein und ähnlichen Materialien ohne Verwendung von Wasser.

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften und beigelegte Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

## 3. Allgemeine Sicherheitshinweise



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



**WARNUNG** – Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos Betriebsanleitung lesen.



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

**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

Geben Sie Ihr Elektrowerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

## 4. Spezielle Sicherheitshinweise

### 4.1 Gemeinsame Sicherheitshinweise zum Schleifen, Sandpapierschleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten und Trennschleifen:

#### Anwendung

a) **Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste und Trennschleifmaschine. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten.** Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.

b) **Dieses Elektrowerkzeug ist nicht geeignet zum Polieren.** Verwendungen, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, können Gefährdungen und Verletzungen verursachen.

c) **Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde.** Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.

d) **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.

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

f) **Einsatzwerkzeuge mit Gewindeinsatz müssen genau auf das Gewinde der Schleifspindel passen. Bei Einsatzwerkzeugen, die mittels Flansch montiert werden, muss der Lochdurchmesser des Einsatzwerkzeugs zum Aufnahmedurchmesser des Flansches passen.** Einsatzwerkzeuge, die nicht genau am Elektrowerkzeug befestigt werden, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.

g) **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplittungen und Risse, Schleifteller auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen.** Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.

h) **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.** Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, 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.

- i) **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.
- j) **Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- k) **Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.
- l) **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
- m) **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden, und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.
- n) **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- o) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
- p) **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 eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifteller, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle beschleunigt.

Wenn z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach

Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben 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.** Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben. Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.
- b) **Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge.** Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.
- c) **Meiden Sie mit Ihrem Körper den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegt wird.** Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Schleifscheibe an der Blockierstelle.
- d) **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt, dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
- e) **Verwenden Sie kein Ketten- oder gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

## 4.3 Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen:

- a) **Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und die für diese Schleifkörper vorgesehene Schutzhaube.** Schleifkörper, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend abgeschirmt werden und sind unsicher.
- b) **Gekröpte Schleifscheiben müssen so montiert werden, dass ihre Schleiffläche nicht über der Ebene des Schutzhaubenrandes hervorsteht.** Eine unsachgemäß montierte Schleifscheibe, die über die Ebene des Schutzhaubenrandes hinausragt, kann nicht ausreichend abgeschirmt werden.
- c) **Die Schutzhaube muss sicher am Elektrowerkzeug angebracht und für ein Höchstmaß an Sicherheit so eingestellt sein, dass der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers offen zum Bediener zeigt.** Die Schutzhaube hilft, die Bedienperson vor Bruchstücken, zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper sowie Funken, die Kleidung entzünden könnten, zu schützen.

d) **Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden.**

**Z. B.: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe.** Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Kräfteeinwirkung 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. Flansche für Trennscheiben können sich von den Flanschen für andere Schleifscheiben unterscheiden.

f) **Verwenden Sie keine abgenutzten Schleifscheiben von größeren Elektrowerkzeugen.** Schleifscheiben für größere Elektrowerkzeuge sind nicht für die höheren Drehzahlen von kleineren Elektrowerkzeugen ausgelegt und können brechen.

#### 4.4 Weitere besondere Sicherheitshinweise zum Trennschleifen:

a) **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.

b) **Meiden Sie den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe.** Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von sich weg bewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.

c) **Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es 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.

d) **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.

e) **Stützen Sie Platten oder 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.

f) **Seien Sie besonders vorsichtig bei „Tauschnitten“ in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche. Die**

eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

#### 4.5 Besondere Sicherheitshinweise zum Sandpapierschleifen:

a) **Benutzen Sie keine überdimensionierten Schleifblätter, sondern befolgen Sie die Herstellerangaben zur Schleifblattgröße.** Schleifblätter, die über den Schleifteller hinausragen, können Verletzungen verursachen sowie zum Blockieren, Zerreißen der Schleifblätter oder zum Rückschlag führen.

#### 4.6 Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten:

a) **Beachten Sie, dass die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verliert. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck.** Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und/oder die Haut dringen.

b) **Wird eine Schutzhaube empfohlen, verhindern Sie, dass sich Schutzhaube und Drahtbürste berühren können.** Teller- und Topfbürsten können durch Anpressdruck und Zentrifugalkräfte ihren Durchmesser vergrößern.

#### 4.7 Weitere Sicherheitshinweise:



**WARNUNG** – Tragen Sie immer eine Schutzbrille.

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

Angaben des Werkzeug- oder Zubehöherherstellers beachten! Scheiben vor Fett und Schlag schützen!

Schleifscheiben müssen sorgsam nach Anweisungen des Herstellers aufbewahrt und gehandhabt werden.

Niemals Trennschleifscheiben zum Schruppschleifen verwenden! Trennschleifscheiben dürfen keinem seitlichen Druck ausgesetzt werden.

Das Werkstück muss fest aufliegen und gegen Verrutschen gesichert sein, z.B. mit Hilfe von Spannvorrichtungen. Große Werkstücke müssen ausreichend abgestützt werden.

Werden Einsatzwerkzeuge mit Gewindeinsatz verwendet, darf das Spindelende den Lochboden des Schleifwerkzeugs nicht berühren. Darauf achten, dass das Gewinde im Einsatzwerkzeug lang genug ist, um die Spindellänge aufzunehmen. Das Gewinde im Einsatzwerkzeug muss zum Gewinde auf der Spindel passen. Spindellänge und Spindelgewinde siehe Seite 3 und Kapitel 14. Technische Daten.

Es wird empfohlen, eine stationäre Absauganlage einzusetzen und einen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI) vorzuschalten. Bei Abschaltung des Winkelschleifers durch den FI-Schutzschalter muss

## de DEUTSCH

die Maschine überprüft und gereinigt werden. Motorreinigung siehe Kapitel 9. Reinigung.

Beschädigte, unrunde bzw. vibrierende Werkzeuge dürfen nicht verwendet werden.

Schäden an Gas- oder Wasserrohren, elektrischen Leitungen und tragenden Wänden (Statik) vermeiden.

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

Metabo S-automatic Sicherheitskupplung (nur WQ 1100-125, WEQ 1400-125). Bei Ansprechen der Sicherheitskupplung die Maschine sofort ausschalten!


Ein beschädigter oder rissiger Zusatzgriff ist zu ersetzen. Maschine mit defektem Zusatzgriff nicht betreiben.

Eine beschädigte oder rissige Schutzhaube ist zu ersetzen. Maschine mit defekter Schutzhaube nicht betreiben.

Dieses Elektrowerkzeug ist nicht bestimmt zum Polieren. Der Garantieanspruch erlischt bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch! Der Motor kann überhitzen und das Elektrowerkzeug kann beschädigt werden. Für Polierarbeiten empfehlen wir unsere Winkelpolierer.

Kleine Werkstücke befestigen. Z. B. in einen Schraubstock einspannen.

### 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 M-Quick-Spannmutter \*
- 2 Stützflansch \*
- 3 Spindel
- 4 Spindelarretierknopf
- 5 Schaltschieber zum Ein-/Ausschalten \*
- 6 Handgriff
- 7 Stellrad zur Drehzahleinstellung \*
- 8 Schalterdrücker \*
- 9 Einschaltsperrle \*
- 10 Zusatzgriff
- 11 Schutzhaube
- 12 Zweilochmutter \*
- 13 Zweilochschlüssel \*
- 14 Spannmutter (werkzeuglos) \*
- 15 Bügel zum Anziehen/Lösen der Spannmutter (werkzeuglos) von Hand \*
- 16 Spansschraube \*
- 17 Spannring \*
- 18 Hebel zur Schutzhaubenbefestigung \*


\* modellabhängig / nicht im Lieferumfang

## 6. Inbetriebnahme


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

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

### 6.1 Zusatzgriff anbringen

 Nur mit angebrachtem Zusatzgriff (10) arbeiten! Den Zusatzgriff auf der linken oder rechten Maschinenseite fest einschrauben.

### 6.2 Schutzhaube anbringen

 Verwenden Sie aus Sicherheitsgründen ausschließlich die für den jeweiligen Schleifkörper vorgesehene Schutzhaube! Siehe auch Kapitel 11. Zubehör!



## Schutzhaube zum Schleifen

Bestimmt zum Arbeiten mit Schruppscheiben, Lamellenschleifteller, Diamant-Trennscheiben.

**W 750-100, W 750-115, W 750-125, W 850-100, W 850-115, W 850-125, WP 850-115, WP 850-125, WEV 850-115, WEV 850-125, W 900-115, W 1100-115, W 1100-125 :**

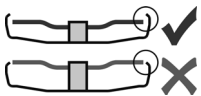
Siehe Seite 2, Abbildung C.

- Spanschraube (16) lösen, damit sich der Spannring (17) der Schutzhaube ausreichend weitet.
- Die Schutzhaube (11) in der gezeigten Stellung aufsetzen.
- Schutzhaube so verdrehen, dass der geschlossene Bereich zum Anwender zeigt.
- Spanschraube (16) kräftig festziehen. Auf sicheren Sitz prüfen - die Schutzhaube (11) darf sich nicht verdrehen lassen.

**WP 1100-115, WQ 1100-125, WEQ 1400-125:**

Siehe Seite 2, Abbildung D.

- Hebel (18) drücken und gedrückt halten. Die Schutzhaube (11) in der gezeigten Stellung aufsetzen.
- Hebel loslassen und Schutzhaube verdrehen, bis der Hebel einrastet.
- Hebel drücken und Schutzhaube so verdrehen, dass der geschlossene Bereich zum Anwender zeigt.
- Auf sicheren Sitz prüfen: Der Hebel muss eingerastet sein und die Schutzhaube darf sich nicht verdrehen lassen.



Nur Einsatzwerkzeuge verwenden, die von der Schutzhaube um mindestens 3,4 mm überragt werden.

## 7. Schleifscheibe anbringen

Vor allen Umrüstarbeiten: Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Die Maschine muss ausgeschaltet sein und die Spindel stillstehen.

Für Arbeiten mit Trennscheiben aus Sicherheitsgründen die Trennschleifschutzhaube (siehe Kapitel 11. Zubehör) verwenden.

### 7.1 Spindel arretieren

- Spindelarretierknopf (4) eindrücken und Spindel (3) von Hand drehen, bis der Spindelarretierknopf spürbar einrastet.

### 7.2 Schleifscheibe auflegen

Siehe Seite 2, Abbildung A.

- Stützflansch (2) auf die Spindel aufsetzen. Er ist richtig angebracht wenn er sich auf der Spindel nicht verdrehen lässt.

Nur W ... -100: Stützflansch mit Hilfe des Zweilochschlüssels so auf die Spindel aufschrauben, dass der kleine Bund (mit Durchmesser 16 mm) nach oben zeigt.

- Schleifscheibe auf den Stützflansch (2) auflegen. Die Schleifscheibe muss gleichmäßig auf dem Stützflansch aufliegen.

### 7.3 M-Quick-Spannmutter befestigen/lösen (austattungsabhängig)

**M-Quick-Spannmutter (1) befestigen:**



**Nur für WQ1100-125, WEQ 1400-125.**



Wenn das Einsatzwerkzeug im Spannbereich dicker als 7,1 mm ist, darf die M-Quick-Spannmutter nicht verwendet werden! Verwenden Sie dann die Zweilochmutter (12) mit Zweilochschlüssel (13).

- Spindel arretieren (siehe Kapitel 7.1).
- M-Quick-Spannmutter (1) so auf die Spindel (3) aufsetzen, dass die 2 Nasen in die 2 Nuten der Spindel eingreifen. Siehe Abbildung, Seite 2.
- M-Quick-Spannmutter von Hand im Uhrzeigersinn festziehen.
- Durch kräftiges Drehen der Schleifscheibe im Uhrzeigersinn die M-Quick-Spannmutter festziehen.

**M-Quick-Spannmutter (1) lösen:**



Nur wenn die M-Quick-Spannmutter (1) angebracht ist, darf die Spindel mit dem Spindelarretierknopf (4) angehalten werden!

- Nach dem Ausschalten läuft die Maschine nach.
- Kurz vor Stillstand der Schleifscheibe den Spindelarretierknopf (4) eindrücken. Die M-Quick-Spannmutter (1) löst sich.

### 7.4 Zweilochmutter befestigen/lösen (austattungsabhängig)

**Zweilochmutter (12) befestigen:**

Die 2 Seiten der Zweilochmutter sind unterschiedlich. Die Zweilochmutter wie folgt auf die Spindel aufschrauben:

Siehe Seite 2, Abbildung B.

**- X) Bei dünnen Schleifscheiben:**

Der Bund der Zweilochmutter (12) zeigt nach oben, damit die dünne Schleifscheibe sicher gespannt werden kann.

**Y) Bei dicken Schleifscheiben:**

Der Bund der Zweilochmutter (12) zeigt nach unten, damit die Zweilochmutter sicher auf der Spindel angebracht werden kann.

**Z) Nur bei W ... -100:**


Der Bund der Zweilochmutter zeigt nach unten bzw. die ebene Fläche zeigt nach oben.


- Spindel arretieren. Die Zweilochmutter (12) mit dem Zweilochschlüssel (13) im Uhrzeigersinn festziehen.

**Zweilochmutter lösen:**


- Spindel arretieren (siehe Kapitel 7.1). Die Zweilochmutter (12) mit dem Zweilochschlüssel (13) gegen den Uhrzeigersinn abschrauben.

## 7.5 Spannmutter (werkzeuglos) befestigen/ lösen (austattungsabhängig)

 Spannmutter (werkzeuglos) (14) ausschließlich von Hand festziehen!

 Zum Arbeiten muss der Bügel (15) immer flach auf die Spannmutter (1) geklappt sein.

Spannmutter (werkzeuglos) (14) befestigen:

 Wenn das Einsatzwerkzeug im Spannbereich dicker als 6 mm ist, darf die Spannmutter (werkzeuglos) nicht verwendet werden! Verwenden Sie dann die Zweilochmutter (12) mit Zweilochschlüssel (13).

- Spindel arretieren (siehe Kapitel 7.1).
- Den Bügel (15) der Spannmutter hochklappen.
- Spannmutter (14) auf die Spindel (3) aufsetzen. Siehe Abbildung, Seite 2.
- Am Bügel (15) die Spannmutter **von Hand** im Uhrzeigersinn festziehen.
- Den Bügel (15) wieder nach unten klappen.

Spannmutter (werkzeuglos) (14) lösen:

- Spindel arretieren (siehe Kapitel 7.1).
- Den Bügel (15) der Spannmutter hochklappen.
- Spannmutter (14) gegen den Uhrzeigersinn **von Hand** abschrauben.

**Hinweis:** Bei sehr festsitzender Spannmutter (14) kann auch ein Zweilochschlüssel zum Abschrauben verwendet werden.

## 8. Benutzung

### 8.1 Drehzahl einstellen (WEV 850-115, WEV 850-125)

Am Stellrad (7) die empfohlene Drehzahl einstellen. (Kleine Zahl = niedrige Drehzahl; große Zahl = hohe Drehzahl)


Trennschleif-, Schrappscheibe, Schleiftopf, Diamant-Trennscheibe: **hohe Drehzahl**


Bürste: **mittlere Drehzahl**


Schleifteller: **niedrige bis mittlere Drehzahl**


**Hinweis:** Für Polierarbeiten empfehlen wir unsere Winkelpolierer.


### 8.2 Ein-/Ausschalten

 Maschine immer mit beiden Händen führen.

 Erst einschalten, dann das Einsatzwerkzeug an das Werkstück bringen.

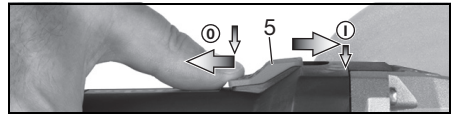
 Es ist zu vermeiden, dass die Maschine zusätzlichen Staub und Späne einsaugt. Beim Ein- und Ausschalten die Maschine von abgelagertem Staub fernhalten. Maschine nach dem Ausschalten erst dann ablegen, wenn der Motor zum Stillstand gekommen ist.

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

 Bei Dauereinschaltung läuft die Maschine weiter, wenn sie aus der Hand gerissen wird. Daher die Maschine immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen festhalten, einen

sicheren Stand einnehmen und konzentriert arbeiten.

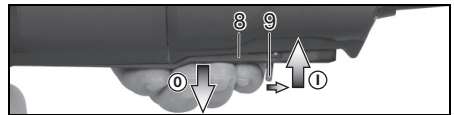
### Maschinen mit Schaltschieber:



**Einschalten:** Schaltschieber (5) nach vorn schieben. Zur Dauereinschaltung dann nach unten kippen bis er einrastet.

**Ausschalten:** Auf das hintere Ende des Schaltschiebers (5) drücken und loslassen.

### Maschinen mit Paddle-Schalter (mit Totmannfunktion): (Maschinen mit der Bezeichnung WP...)



**Einschalten:** Einschaltsperr (9) in Pfeilrichtung schieben und Schalterdrücker (8) drücken.

**Ausschalten:** Schalterdrücker (8) loslassen.

## 8.3 Arbeitshinweise

### Schleifen und Sandpapierschleifen:

Maschine mäßig andrücken und über die Fläche hin- und herbewegen, damit die Werkstückoberfläche nicht zu heiß wird.

Schruppschleifen: Für ein gutes Arbeitsergebnis in einem Anstellwinkel von 30° - 40° arbeiten.

### Trennschleifen:

Beim Trennschleifen immer im Gegenlauf (siehe Bild) arbeiten. Sonst besteht die Gefahr, dass die Maschine unkontrolliert aus dem Schnitt springt.

Mit mäßigem, dem zu bearbeitenden Material angepasstem Vorschub arbeiten. Nicht verkanten, nicht drücken, nicht schwingen.

### Arbeiten mit Drahtbürsten:


Maschine mäßig andrücken.

## 9. Reinigung


Bei der Bearbeitung können sich Partikel im Innern des Elektrowerkzeugs absetzen. Das beeinträchtigt die Kühlung des Elektrowerkzeugs. Leitfähige Ablagerungen können die Schutzisolierung des Elektrowerkzeugs beeinträchtigen und elektrische Gefahren verursachen.

Elektrowerkzeug regelmäßig, häufig und gründlich durch alle vorderen und hinteren Luftschlitze aussaugen oder mit trockener Luft ausblasen. Trennen Sie vorher das Elektrowerkzeug von der Energieversorgung und tragen Sie dabei Schutzbrille und Staubmaske. Achten Sie beim Ausblasen auf eine fachgerechte Absaugung.

## 10. Störungsbeseitigung (ausstattungsabhängig)

 **Die Maschine läuft nicht.** Der Wiederanlaufschutz hat angesprochen. Wird der Netzstecker bei eingeschalteter Maschine eingesteckt oder ist die Stromversorgung nach einer Unterbrechung wieder hergestellt, läuft die Maschine nicht an. Die Maschine aus- und wieder einschalten.

Nur WEV 850-115, WEV 850-125, WEQ 1400-125:

 **Die Lastdrehzahl nimmt ab.** Die Belastung der Maschine ist zu hoch! Maschine im Leerlauf laufen lassen, bis die Maschine abgekühlt ist.

## 11. Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo Zubehör. Siehe Seite 4.

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

### A Trennschutzhauben-Clip / Schutzhaube zum Trennschleifen

Bestimmt zum Arbeiten mit Trennscheiben, Diamant-Trennscheiben. Mit angebrachtem Trennschleifschutzhauben-Clip wird die Schutzhaube zur Trennschleif-Schutzhaube.

### B Absaugenschutzhaube zum Trennschleifen

Bestimmt zum Durchtrennen von Steinplatten mit Diamant-Trennscheiben. Mit Stutzen zum Absaugen des Steinstaubes mit einem geeigneten Absauggerät.

### C Handschutz

Bestimmt zum Arbeiten mit Stützteller, Schleifteller, Drahtbürsten und Fliesen-Diamantbohrkronen.

Handschutz unter dem seitlichen Zusatzgriff anbringen.

### D Zweilochmutter (12)

### E M-Quick-Spannmutter (1)

### F Spannmutter (werkzeuglos) (14)

Zubehör-Komplettprogramm siehe [www.metabo.com](http://www.metabo.com) oder Zubehörkatalog.

## 12. Reparatur

 Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!

Mit reparaturbedürftigen Metabo Elektrowerkzeugen wenden Sie sich bitte an Ihre Metabo-Vertretung. Adressen siehe [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Ersatzteillisten können Sie unter [www.metabo.com](http://www.metabo.com) herunterladen.

## 13. Umweltschutz

Der entstehende Schleifstaub kann Schadstoffe enthalten: Nicht über den Hausmüll, sondern

sachgerecht an einer Sammelstelle für Sondermüll 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.

## 14. Technische Daten

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

$\varnothing$	= max. Durchmesser des Einsatzwerkzeugs
$t_{\max,1}$	= max. zulässige Dicke des Einsatzwerkzeugs im Spannbereich bei Verwendung von Zweilochmutter (12)
$t_{\max,2}$	= max. zulässige Dicke des Einsatzwerkzeugs im Spannbereich bei Verwendung von M-Quick-Spannmutter (1)
$t_{\max,3}$	= max. zulässige Dicke des Einsatzwerkzeugs im Spannbereich bei Verwendung von Spannmutter (werkzeuglos) (14)
$t_{\max,4}$	= Schruppscheibe/Trennscheibe: max. zulässige Dicke des Einsatzwerkzeugs
M	= Spindelgewinde
l	= Länge der Schleifspindel
$n^*$	= Leerlaufdrehzahl (Höchstzahl)
$n_{V^*}$	= Leerlaufdrehzahl (einstellbar)
$P_1$	= Nennaufnahmeleistung
$P_2$	= Abgabeleistung
m	= Gewicht ohne Netzkabel

Messwerte ermittelt gemäß EN 60745.

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.

## de DEUTSCH

Schwingungsgesamtwert (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745:

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

$a_{h, DS}$  = Schwingungsemissionswert  
(Schleifen mit Schleifteller)

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

Typische A-bewertete Schallpegel:

$L_{pA}$  = Schalldruckpegel

$L_{WA}$  = Schalleistungspegel

$K_{pA}, K_{WA}$  = Unsicherheit



**Gehörschutz tragen!**

# Original instructions

## 1. Declaration of Conformity

We, being solely responsible: Hereby declare that these angle grinders, identified by type and serial number \*1), meet the requirements of all relevant directives \*2) and standards \*3). Technical documents for \*4) - see page 3.

### For UK only:

**UK** We as manufacturer and authorized person to **CA** compile the technical file, see \*4) on page 3, hereby declare under sole responsibility that these angle grinders, identified by type and serial number \*1) on page 3, fulfill all relevant provisions of following UK Regulations \*2) S.I. 2016/1091, S.I. 2008/1597, S.I. 2012/3032 and Designated Standards EN 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-3:2011+A2:2013+A11: 2014+A12: 2014+A13:2015, EN IEC 63000:2018.

## 2. Proper Use

The angle grinders, when fitted with original Metabo accessories, are suitable for grinding, sanding, separating and wire brushing metal, concrete, stone and similar materials without the use of water.

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

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

## 3. General Safety Information



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



**WARNING** – Read the operating instructions to reduce the risk of injury.



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

**Keep all safety instructions and information for future reference.**

Always include these documents when passing on your power tool.

## 4. Special Safety Instructions

### 4.1 Safety Warnings Common for Grinding, Sanding, Wire Brushing or Abrasive Cutting-Off Operations:

#### Use

a) **This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power**

**tool.** Failure to follow all the instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

b) **Operations such as polishing are not recommended to be performed with this power tool.**

Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.

c) **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.

d) **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.

e) **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.

f) **Treaded mounting of accessories must match the grinder spindle thread. For accessories mounted by flanges, the arbour hole of the accessory must fit the locating diameter of the flange.** Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.

g) **Do not use a damaged accessory. Before each use, inspect accessories such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If a power tool or accessory is dropped, check it for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.** Damaged accessories will normally break apart during this test time.

h) **Wear personal protective equipment. Depending on application, use a face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop 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 filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

i) **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 accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.

j) **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation**

where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

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 accessory.

l) **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grip the surface and pull the power tool out of your control.

m) **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.

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

o) **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.

p) **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, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite to the accessory's rotation at the point of jamming.

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. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. 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. Always use the auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.

b) **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.

c) **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging

d) **Use special care when working around corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.

e) **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

#### 4.3 Safety Warnings Specific for Grinding and Abrasive Cutting-Off Operations:

a) **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.

b) **The grinding surface of the centre depressed wheels must be mounted below the plane of the guard lip.** An improperly mounted wheel that projects through the plane of the guard lip cannot be adequately protected.

c) **The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.** The guard helps to protect the operator from broken fragments, accidental contact with the wheel and sparks that could ignite clothing.

d) **Wheels must be used only for recommended applications.**

**For example: do not grind with the side of the 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 size and shape for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.

f) **Do not use worn down wheels from larger power tools.** Wheels intended for larger power tools are not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

#### 4.4 Additional Safety Warnings Specific for Abrasive Cutting-Off Operations:

a) **Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make excessively deep cuts.** 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.

b) **Do not position your body in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.

c) **If the wheel jams or if you interrupt a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion, otherwise kickback may**

**occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of the wheel jam.

**d) Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully reenter the cut.** The wheel may jam, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.

**e) Support panels or any oversized workpiece to minimise 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.

**f) Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

#### 4.5 Safety Warnings Specific for Sanding Operations:

**a) Do not use oversized sanding disc paper. Follow manufacturer's recommendations when selecting sanding paper.** Larger sanding paper extending beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.

#### 4.6 Safety Warnings Specific for Wire Brushing Operations:

**a) Be aware that wire bristles are lost by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush.** The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.

**b) If the use of a safety guard is recommended for wire brushing, do not allow any interference of the wire wheel or brush with the guard.** Wire wheel or brush may expand in diameter due to work load and centrifugal forces.

#### 4.7 Additional Safety Instructions:



**WARNING** – Always wear protective goggles.

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

Observe the specifications of the tool or accessory manufacturer! Protect discs from grease or impact!

Grinding wheels must be stored and handled with care in accordance with the manufacturer's instructions.

Never use cut-off wheels for roughing work! Do not apply pressure to the side of cut-off wheels.

The workpiece must lay flat and be secured against slipping, e.g. using clamps. Large workpieces must be sufficiently supported.

If accessories with threaded inserts are used, the end of the spindle may not touch the base of the hole on the sanding tool. Make sure that the thread in the accessory is long enough to accommodate the full length of the spindle. The thread in the accessory must match the thread on the spindle. See page 3 and the 14. Technical Specifications

chapter for more information on the spindle length and thread.

It is recommended to use a stationary extraction system and to place a ground fault circuit interrupter (GFCI) downstream. If the angle grinder is shut down via the GFCI, it must be checked and cleaned. See the 9. Cleaning chapter for more information on cleaning the motor.

Damaged, eccentric or vibrating tools must not be used.

Avoid damage to gas or water pipes, electrical cables and load-bearing walls (building structure).

Pull the plug out of the socket before making any adjustments, converting or servicing the machine.

Metabo S-automatic safety clutch (WQ 1100-125, WEQ 1400-125 only). When the safety clutch activates, switch off the machine immediately!

A damaged or cracked additional handle must be replaced. Never operate the machine with a defective additional handle.

A damaged or cracked safety guard must be replaced. Never operate a machine with a defective safety guard.

This power tool is not suitable for polishing work. Improper use of the machine will void the warranty! The motor may overheat and damage the electric power tool. We recommend using our angle polisher for polishing work.

Secure small workpieces, for example by clamping them in a vice.

#### 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 M-Quick clamping nut\*
- 2 Support flange \*
- 3 Spindle
- 4 Spindle locking button
- 5 Sliding on/off switch \*
- 6 Handle
- 7 Speed adjustment wheel \*
- 8 Trigger\*
- 9 Switch-on lock\*
- 10 Side handle
- 11 Safety cover
- 12 2-hole nut \*
- 13 2-hole spanner \*
- 14 Clamping nut (tool-free) \*
- 15 Clip to tighten/release the (tool-free) clamping nut manually \*
- 16 Clamping screw\*
- 17 Clamping ring\*
- 18 Lever for safety guard attachment \*


\* depending on model / not in scope of delivery

## 6. Commissioning


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

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

### 6.1 Attaching the additional handle

 Always work with the additional handle (10) attached! Attach the additional handle on the left or right of the machine and secure.

### 6.2 Attach the safety guard

 For safety reasons, always use the safety guard provided for the respective wheel! See also chapter 11. Accessories!

#### Safety guard for grinding

Designed for work with roughing wheels, flap sanding pads, diamond cutting discs.

**W 750-100, W 750-115, W 750-125, W 850-100, W 850-115, W 850-125, WP 850-115, WP 850-125, WEV 850-115, WEV 850-125, W 900-115, W 900-115, W 1100-115, W 1100-125 :**

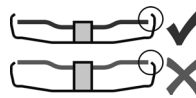
See illustration C on page 2.

- Loosen the clamping screw (16) until the clamping ring (17) on the safety guard expands sufficiently.
- Place the safety guard (11) in the position indicated.
- Turn the safety guard until the closed section is facing the operator.
- Tighten the clamping screw (16) firmly. Make sure that the guard is seated securely - you should not be able to turn the safety guard (11).

#### WP 1100-115, WQ 1100-125, WEQ 1400-125:


See illustration D on page 2.


- Push and hold the lever (18). Place the safety guard (11) in the position indicated.
- Release the lever and rotate the guard until the lever latches.
- Push the lever and turn the safety guard until the closed section is facing the operator.
- Make sure that the guard is attached securely: The lever must engage and you should not be able to turn the safety guard.



Use only accessories that are covered by at least 3.4 mm by the safety guard.

## 7. Attaching the grinding wheel

 Prior to any conversion work: pull the mains plug out of the socket. The machine must be switched off and the spindle at a standstill.

 For reasons of safety, attach the cut-off grinding guard before performing cut-off grinding work (see Chapter 11. Accessories).

### 7.1 Locking the spindle

- Press in the spindle locking button (4) and turn the spindle (3) by hand until the spindle locking button engages.


### 7.2 Placing the grinding wheel in position


See illustration A on page 2.

- Fit the support flange (2) on the spindle. The flange should not turn on the spindle when properly attached.  
Only W ... -100: Screw support flange with two-hole spanner onto spindle so that the small collar (with diameter 16 mm) is facing upwards.
- Place the grinding wheel on the support flange (2). The grinding wheel must lay flat on the supporting flange.

### 7.3 Securing/Releasing the "M-Quick" clamping nut (depending on features)

#### Securing the "M-Quick" clamping nut (1):


 Only for WQ1100-125; WEQ 1400-125.

 Do not use the "M-Quick" clamping nut if the accessory has a clamping shank thicker than 7,1 mm! In this case, use the 2-hole nut (12) with 2-hole spanner (13).



- Lock the spindle (see chapter 7.1).
- Position the "M-Quick" clamping nut (1) on the spindle (3) so that the 2 lugs engage in the 2 grooves on the spindle. See illustration on page 2.
- Tighten the "M-Quick" clamping nut by turning it clockwise by hand.
- Turn the grinding wheel firmly clockwise to tighten the "M-Quick" clamping nut.

### Releasing the "M-Quick" clamping nut (1):

 The "M-Quick" clamping nut (1) must be attached before the spindle locking button (4) can hold the spindle!

- The machine continues to run after switching off.
- Press in the spindle locking button (4) just before the grinding wheel stops. The "M-Quick" clamping nut (1) is released.

## 7.4 Securing/Releasing the 2-hole nut (depending on features)

### Securing the 2-hole nut (12):



The 2 sides of the two-hole nut are different. Screw the two-hole nut onto the spindle as follows: See illustration B on page 2.

- **X) For thin grinding discs:**  
The edge of the 2-hole nut (12) faces upwards so that the thin grinding disc can be attached securely.
- **Y) For thick grinding discs:**  
The edge of the two-hole nut (12) faces downwards so that the two-hole nut can be attached securely to the spindle.
- **Z) Only for W ... -100:**  
The collar of the two-hole nut faces downwards and/or the flat surface faces upwards.
- Lock the spindle. Turn the two-hole nut (12) clockwise using the two-hole spanner (13) to secure.


### Releasing the 2-hole nut:

- Lock the spindle (see chapter 7.1). Turn the two-hole nut (12) anticlockwise using the two-hole spanner (13) to unscrew.

## 7.5 Securing/releasing the (tool-free) clamping nut (depending on features)

-  Only tighten the (tool-free) clamping nut (14) by hand!
-  For the machine to operate, the clip (15) must always lie flat on the clamping nut (1).

To secure the (tool-free) clamping nut (14):

 Do not use the clamping nut (tool-free) if the accessory has a clamping shank thicker than 6 mm! In this case, use the 2-hole nut (12) with 2-hole spanner (13).

- Lock the spindle (see chapter 7.1).
- Flip up the clip (15) on the clamping nut.
- Fit the clamping nut (14) on the spindle (3). See illustration on page 2.
- Tighten the clamping nut on the clip (15) **manually** in a clockwise direction.
- Flip down the clip (15) again.

Release the (tool-free) clamping nut (14):

- Lock the spindle (see chapter 7.1).
- Flip up the clip (15) on the clamping nut.
- Unscrew the clamping nut (14), turning it anticlockwise **manually**.

**Note:** If the clamping nut is very tightly secured (14), you can also use a two-hole spanner to unscrew it.

## 8. Use

### 8.1 Setting the speed (WEV 850-115, WEV 850-125)

Set the recommended speed using the thumbwheel (7). (Lower number = lower speed; higher number = higher speed)


Cutting disc, roughing disc, cup wheel and diamond cutting disc: **high speed**


Brush: **medium speed**


Sanding plate: **low to medium speed**


**Note:** We recommend using our angle polisher for polishing work.


### 8.2 Switching on and off

 Always guide the machine with both hands.

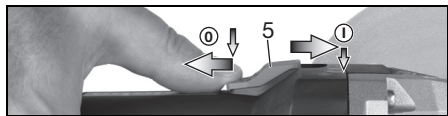
 Switch on first, then guide the accessory towards the workpiece.

 The machine must not be allowed to draw in additional dust and shavings. When switching the machine on and off and keep it away from dust deposits. After switching off the machine, only set it down when the motor has come to a standstill.

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

 In continuous operation, the machine continues running if it is forced out of your hands. Therefore, always hold the machine with both hands using the handles provided, stand securely and concentrate.

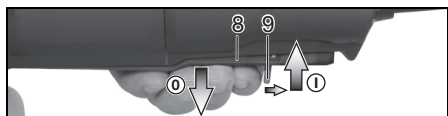
### Machines with a slide switch:



**Switching on:** push the slide switch (5) forwards. For continuous operation, tilt it downwards until it engages.

**Switching off:** press the rear end of the slide switch (5) and release it.

### Machine with paddle switch (with deadman function): (Machines with the designation WP...)



**Switching on:** Slide the switch-on lock (9) in the direction of the arrow and press the trigger (8).

**Switching off:** Release the trigger switch (8).

### 8.3 Working Directions

#### Grinding and sanding operations:

Press down the machine evenly on the surface and move it back and forth so that the surface of the workpiece does not become too hot.  
Rough grinding: position the machine at an angle of 30° - 40° for the best working results.

#### Cut-off grinding:



**Always work against the run of the disc (see illustration).** Otherwise the machine may kick back from the cut in an out of control manner. Guide the machine evenly at a speed suitable for the material being processed. Do not tilt, apply excessive force or sway from side to side.

#### Wire brushing:

Press down the machine evenly.

## 9. Cleaning

Particles may become deposited inside the power tool during operation. This impairs the cooling of the power tool. Conductive build-up can impair the protective insulation of the power tool and create an electrical hazard.

The power tool should be cleaned regularly, often and thoroughly through all front and rear air vents using a vacuum cleaner or by blowing in dry air. Before doing so, separate the power tool from the power source and wear protective goggles and a dust mask. Ensure appropriate suction is available when blowing out vents.

## 10. Troubleshooting (equipment-specific)



**The machine does not start.** Restart protection is active. If the mains plug is inserted with the machine switched on or if the power supply is restored following an interruption, the machine does not start up. Switch the machine off and back on again.

WEV 850-115, WEV 850-125, WEQ 1400-125 only:



**The speed drops while the machine is under load.** There is too much load on the machine! Allow the machine to run at idle speed until it has cooled down.

## 11. Accessories

Use only genuine Metabo accessories.  
See page 4.

Only use accessories which fulfil the requirements and specifications listed in these operating instructions.

### A Cutting guard clip / guard for cut-off grinding

Designed for work with cutting disc and diamond cutting discs. Once the cutting guard clip is fitted, the safety guard becomes a cutting guard.

### B Extraction guard for cut-off grinding

Designed for cutting through stone slabs with diamond cutting discs. With nozzle for extracting stone dust using a suitable extraction unit.

### C Hand protection

Intended for work with backing pads, sanding plates, wire brushes and support plates, sanding pads, wire brushes and diamond drill bits for tiles. Install the hand guard under the additional side-mounted handle.

### D Two hole nut (12)

### E M-Quick clamping nut (1)

### F Clamping nut (tool-free) (14)

For a complete range of accessories, see [www.metabo.com](http://www.metabo.com) or the accessories catalogue.

## 12. Repairs



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

Contact your local Metabo representative if you have Metabo power tools requiring repairs. See [www.metabo.com](http://www.metabo.com) for addresses.

You can download a list of spare parts from [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 13. Environmental Protection

The sanding dust generated may contain hazardous materials: do not dispose of dust with household waste, but at a special collection point for hazardous waste.

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!

According to European Directive 2012/19/EU on Waste from Electric and Electronic Equipment and implementation in national law, used power tools must be collected separately and recycled in an environmentally-friendly manner.

## 14. Technical Specifications

Explanatory notes on the specifications on page 3. Subject to change in accordance with technical progress.

∅	= max. diameter of the accessory
t <sub>max,1</sub>	= max. permitted thickness of the clamping shank on accessory when using two-hole nut (12)
t <sub>max,2</sub>	= max. permitted thickness of clamping shank on accessory when using "M-Quick" clamping nut (1)
t <sub>max,3</sub>	= max. permitted thickness of clamping shank on accessory when using (tool-free) clamping nut (14)
t <sub>max,4</sub>	= roughing disc/cutting disc: max. permitted thickness of accessory
M	= Spindle thread
l	= Length of the sanding spindle
n*	= No-load speed (maximum speed)

$n_V^*$  = No-load speed (adjustable)  
 $P_1$  = Rated input power  
 $P_2$  = Power output  
 $m$  = Weight without mains cable

Measured values determined in conformity with EN 60745.

Machine in protection class II

~ AC power

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



### Emission values

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

Total vibration value (vector sum of three directions) determined in accordance with EN 60745:

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

$a_{h, DS}$  = Vibration emission value (sanding with sanding plate)

$K_{h, SG/DS}$  = Uncertainty (vibration)

Typical A-effective perceived sound levels:

$L_{pa}$  = Sound-pressure level

$L_{WA}$  = Acoustic power level

$K_{pA}, K_{WA}$  = Uncertainty



### Wear ear protectors!

# Notice originale

## 1. Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule responsabilité, que ces meuleuses d'angle, identifiées par le type et le numéro de série \*1), sont conformes à toutes les prescriptions applicables des directives \*2) et normes \*3). Documents techniques pour \*4) - voir page 3.

## 2. Utilisation conforme à l'usage

Les meuleuses d'angle sont destinées avec les accessoires Metabo d'origine au meulage, au ponçage, aux travaux à la brosse métallique et au tronçonnage de pièces de métal, de béton, de pierre et d'autres matériaux similaires sans utiliser d'eau.

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

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

## 3. Consignes générales de sécurité



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



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



**AVERTISSEMENT** – Lire toutes les consignes de sécurité et les instructions.

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

**Conserver toutes les consignes de sécurité et instructions pour une utilisation ultérieure.**

Remettre votre outil électrique uniquement accompagné de ces documents.

## 4. Consignes de sécurité particulières

### 4.1 Avertissements de sécurité communs pour les opérations de meulage, de ponçage, de brossage métallique ou de tronçonnage par meule abrasive :

#### Application

a) Cet outil électrique est destiné à fonctionner comme meuleuse, ponceuse au papier abrasif, brosse métallique et outil à tronçonner. Lire toutes les mises en garde de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournies avec cet outil électrique. Le non-respect des consignes ci-

dessous peut avoir pour conséquence une électrocution, un incendie et/ou des blessures graves.

b) **Les opérations de lustrage ne sont pas recommandées avec cet outil électrique.** Les opérations pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu peuvent provoquer un danger et causer un accident corporel.

c) **Ne pas utiliser d'accessoires non conçus spécifiquement et recommandés par le fabricant d'outils.** Le fait qu'un accessoire puisse être fixé sur votre outil électrique ne suffit pas à assurer un fonctionnement en toute sécurité.

d) **La vitesse admise 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.

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

f) **Les accessoires avec insert fileté doivent être adaptés avec précision à la broche porte-meule de l'outil électrique. Dans le cas d'accessoires fixés au moyen de brides, le perçage de fixation doit être adapté avec précision à la forme de la bride.** Les accessoires qui ne s'adaptent pas avec précision au dispositif de fixation fonctionnent de façon irrégulière, vibrent excessivement et peuvent conduire à une perte de contrôle.

g) **Ne pas utiliser d'accessoire endommagé.** Avant chaque utilisation, examiner les accessoires comme les meules abrasives pour détecter la présence éventuelle d'ébrêchures et de fissures, les patins d'appui pour détecter des traces éventuelles de fissures, de déchirure ou d'usure excessive, ainsi que les brosses métalliques pour détecter des fils desserrés ou fissurés. Si l'outil électrique ou l'accessoire a subi une chute, examiner les dommages éventuels ou installer un accessoire non endommagé. Après examen et installation d'un accessoire, placez-vous ainsi que les personnes présentes à distance du plan de l'accessoire rotatif et faire marcher l'outil électrique à vitesse maximale à vide pendant 1 min. Les accessoires endommagés se cassent généralement pendant cette période d'essai.

h) **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 expulsés 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.

i) **Maintenir les personnes présentes à une distance de sécurité par rapport à la zone de travail. 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.

j) **Lors de travaux où l'outil risque de rencontrer des conducteurs électriques non apparents, voire son câble d'alimentation, tenir l'outil électrique exclusivement au niveau des poignées isolées.** Le contact avec un câble électrique sous tension peut également mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et provoquer une électrocution.

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

l) **Ne jamais reposer l'outil électrique avant que l'accessoire n'ait atteint un arrêt complet.** En tournant, l'accessoire peut agripper la surface et rendre l'outil électrique incontrôlable.

m) **Ne pas faire fonctionner l'outil électrique en le transportant.** Un contact accidentel avec l'accessoire rotatif pourrait accrocher vos vêtements et l'accessoire risque de percer votre corps.

n) **Nettoyer régulièrement les orifices d'aération de votre 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.

o) **Ne pas faire fonctionner l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables.** Les étincelles pourraient enflammer ces matériaux.

p) **Ne pas utiliser d'accessoires qui nécessitent des réfrigérants fluides.** L'utilisation d'eau ou d'autres réfrigérants fluides peut entraîner une électrocution ou une décharge électrique.

## 4.2 Rebonds et mises en garde correspondantes

Le rebond est une réaction soudaine au pincement ou à l'accrochage d'un accessoire en rotation comme une meule, un patin de ponçage, une brosse métallique, etc. Le pincement ou l'accrochage entraîne un arrêt soudain de l'accessoire en rotation. L'outil électrique hors de contrôle accélère alors dans le sens de rotation opposé de l'accessoire au point du blocage.

Par exemple, si une meule 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. La meule peut sauter en direction de l'opérateur ou encore en s'en éloignant, selon le sens du mouvement de la meule au point de blocage. Les meules peuvent également se rompre.

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 solidement l'outil et positionner le corps et le bras de manière à pouvoir résister aux forces de rebond. Toujours utiliser une poignée auxiliaire, le cas échéant, pour une maîtrise maximale du rebond ou de la réaction de couple au cours du démarrage.** 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 jamais placer la main à proximité de l'accessoire en rotation.** L'accessoire peut être projeté en arrière sur la main

c) **Éviter de placer votre corps dans la zone dans laquelle se déplace l'outil électroportatif en cas de rebond.** Le rebond pousse l'outil électroportatif dans le sens opposé au mouvement de la meule au niveau du point de blocage.

d) **Apporter un soin particulier lors de travaux effectués dans les coins, les arêtes vives, etc. Éviter les rebondissements et les accrochages de l'accessoire.** Les coins, les arêtes vives ou les rebondissements ont tendance à accrocher l'accessoire en rotation et à provoquer une perte de contrôle ou un rebond.

e) **Ne pas fixer de chaîne coupante, de lame de sculpture sur bois, de chaîne coupante ni de lame de scie dentée.** De telles lames provoquent des rebonds ou des pertes de contrôle.

## 4.3 Consignes de sécurité spécifiques aux opérations de ponçage et de tronçonnage :

a) **Utiliser uniquement des types de meules recommandés pour l'outil électrique et le protecteur spécifique conçu pour la meule choisie.** Les meules pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu ne peuvent pas être protégées de façon satisfaisante et sont dangereuses.

b) **Les meules coudées doivent être fixées de façon à ce que la surface de rectification se trouve sous le bord du capot de protection.** Une meule incorrectement fixée, qui dépasse du bord du capot de protection, ne peut pas être protégée de manière adaptée.

c) **Le capot de protection doit être solidement fixé à l'outil électrique et réglé à des fins de sécurité maximale, de sorte que l'opérateur soit exposé le moins possible à la meule.** Le capot de protection contribue à protéger l'utilisateur contre les fragments, le contact accidentel avec la meule, ainsi que contre les étincelles, qui pourraient enflammer les vêtements.

d) **Les meules doivent uniquement être utilisées pour les applications recommandées. Par exemple : ne jamais poncer avec la surface latérale d'une meule de tronçonnage.** Les meules de tronçonnage abrasives sont prévues pour un ponçage périphérique, 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. Les flasques pour les meules à tronçonner peuvent être différents des autres flasques de meule.

f) **Ne pas utiliser de meules usées d'outils électriques plus grands.** La meule destinée à un outil électrique plus grand n'est pas appropriée pour la vitesse plus élevée d'un outil plus petit et elle peut éclater.

#### 4.4 Mises en garde de sécurité additionnelles spécifiques aux opérations de tronçonnage abrasif :

a) **Ne pas «coincer» la meule à tronçonner 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.

b) **Ne pas se placer dans l'alignement de la meule en rotation ni derrière celle-ci.** Lorsque vous éloignez la meule de vous, l'outil électrique avec la meule en rotation peut être propulsé vers vous en cas de choc en arrière.

c) **Lorsque la meule se bloque ou lorsque la coupe est interrompue pour une raison quelconque, mettre l'outil électrique hors tension et tenir l'outil électrique 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.

d) **Ne pas reprendre l'opération de coupe 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.

e) **Prévoir un support de panneaux ou de toute pièce à usiner surdimensionnée pour réduire le risque de pincement et de rebond 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.

f) **Être particulièrement prudent lors d'une « coupe en retrait » dans des parois existantes ou dans d'autres zones sans visibilité.** La meule saillante peut couper des conduites de gaz ou

d'eau, des fils électriques ou des objets, ce qui peut entraîner des rebonds.

#### 4.5 Mises en garde de sécurité spécifiques aux opérations de ponçage :

a) **Ne pas utiliser de papier abrasif trop surdimensionné pour les disques de ponçage. Suivre les recommandations des fabricants lors du choix du papier abrasif.** Un papier abrasif plus grand s'étendant au-delà du patin de ponçage présente un danger de lacération et peut provoquer un accrochage, une déchirure du papier abrasif ou un rebond.

#### 4.6 Consignes de sécurité spécifiques aux opérations de brossage métallique :

a) **Gardez à l'esprit que la brosse métallique perd des fils métalliques au cours de l'usage normal. N'exercez pas une pression trop importante sur les fils métalliques.** Les fils métalliques peuvent aisément pénétrer dans des vêtements légers et/ou la peau.

b) **Si l'utilisation d'un capot de protection est recommandée, éviter tout contact entre le capot de protection et la brosse métallique.** Le touret ou la brosse métallique peut se dilater en diamètre en raison de la charge de travail et des forces centrifuges.

#### 4.7 Autres consignes de sécurité :



**AVERTISSEMENT** – Toujours porter des lunettes de protection.

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

Respecter les indications de l'outil ou du fabricant d'accessoires ! Protéger les disques de la graisse et des coups !

Les meules doivent être conservées et manipulées avec soin, conformément aux instructions du fabricant.

Ne jamais utiliser des meules de tronçonnage pour les travaux de dégrossissage ! Ne pas exercer de pression latérale sur les meules de tronçonnage.

La pièce à usiner doit être fermement fixée de façon à ne pas glisser, par exemple à l'aide de dispositifs de serrage. Les pièces à usiner de grande taille doivent être suffisamment soutenues.

Si les outils de travail sont utilisés avec un insert fileté, l'extrémité de la broche ne doit pas toucher le fond perforé de l'outil de ponçage. S'assurer que le filetage de l'accessoire soit suffisamment long pour accueillir la broche dans sa longueur. Le filetage de l'accessoire doit s'adapter au filetage de la broche. Voir la longueur et le filetage du mandrin à la page 3 au chapitre 14. Caractéristiques techniques.

Il est recommandé d'installer un système d'aspiration fixe et de prévoir un disjoncteur à courant de défaut (FI). Lorsque la ponceuse d'angle est arrêtée par son interrupteur de protection FI, elle doit être vérifiée et nettoyée. Voir le nettoyage du moteur dans le chapitre 9. Nettoyage.

Ne jamais utiliser un outil endommagé, présentant des faux-ronds ou des vibrations.

Éviter les dommages sur les conduites de gaz ou d'eau, les câbles électriques et les murs porteurs (statiques).

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

Débrayage de sécurité Metabo S-automatic (WQ 1100-125, WEQ 1400-125 uniquement). En cas de déclenchement du débrayage de sécurité, arrêter immédiatement la machine !


Une poignée supplémentaire endommagée ou craquelée doit être remplacée. Ne pas utiliser la machine si la poignée supplémentaire est défectueuse.

Un capot de protection endommagé ou craquelé doit être remplacé. Ne pas utiliser la machine si le capot de protection est défectueux.

Les opérations de lustrage ne sont pas recommandées avec cet outil électrique. Toute utilisation non conforme entraîne l'expiration de la garantie ! Le moteur peut surchauffer et endommager l'outil électrique. Pour toute opération de lustrage, nous recommandons notre lustreuse d'angle.

Les pièces de petite taille doivent être fixées, par ex. dans un étou.

#### 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 Écrou de serrage M-Quick\*
- 2 Flasque d'appui \*
- 3 Broche
- 4 Bouton de blocage de la broche
- 5 Interrupteur coulissant de marche/arrêt \*
- 6 Poignée
- 7 Molette de réglage de la vitesse \*
- 8 Bouton-poussoir \*
- 9 Sécurité antidémarrage \*
- 10 Poignée supplémentaire
- 11 Capot de protection
- 12 Écrou à deux trous frontaux \*
- 13 Clé à ergots \*
- 14 Écrou de serrage (sans outil) \*
- 15 Étrier destiné au serrage/desserrage de l'écrou de serrage (sans outil) à la main \*
- 16 Vis de serrage\*
- 17 Bague de serrage\*
- 18 Levier de fixation du capot de protection\*


\* selon modèle/non compris dans la fourniture

## 6. Mise en service


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

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

### 6.1 Pose de la poignée supplémentaire

 Travailler toujours avec une poignée supplémentaire (10) appropriée ! Visser la poignée supplémentaire sur le côté gauche ou droit de la machine.

## 6.2 Fixation du capot de protection

 Pour des raisons de sécurité, utilisez uniquement exclusivement le capot de protection prévu pour la meule respective ! Voir également chapitre 11. Accessoires !

### Capot de protection pour le ponçage

Conçu pour les travaux avec des disques à dégrossir, meules à lamelles, meules de tronçonnage diamant.

**W 750-100, W 750-115, W 750-125, W 850-100, W 850-115, W 850-125, WP 850-115, WP 850-125, WEV 850-115, WEV 850-125, W 900-115, W 1100-115, W 1100-125 :**

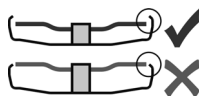
Voir page 2, figure C.

- Desserrer la vis de serrage (16) afin que la bague de serrage (17) soulève suffisamment le capot de protection.
- Placer le capot de protection (11) dans la position indiquée.
- Orienter le capot de protection de sorte que la zone fermée soit tournée vers l'utilisateur.
- Serrer fortement la vis de serrage (16). Vérifier la fixation, le protecteur (11) doit rester immobile.

**WP 1100-115, WQ 1100-125, WEQ 1400-125 :**


Voir page 2, illustration D.


- Appuyer sur le levier (18) et le maintenir abaissé. Placer le capot de protection (11) dans la position indiquée.
- Lâcher le levier et tourner le capot de protection jusqu'à ce que le levier s'encliquette.
- Appuyer sur le levier et orienter le capot de protection de sorte que la zone fermée soit tournée vers l'utilisateur.
- Vérifier la fixation : le levier doit être encliqueté et le capot de protection ne doit pas changer de position.



Utiliser exclusivement des outils accessoires, qui sont au minimum en retrait de 3,4 mm par rapport au capot de protection.

## 7. Placement de la meule

 Avant tout changement d'équipement : débrancher la fiche secteur de la prise de courant. La machine doit être débranchée et la broche immobile.

 Dans le cadre de travaux avec des meules à tronçonner, utiliser le capot de protection de ponçage pour des raisons de sécurité (voir chapitre 11. Accessoires).

### 7.1 Blocage de la broche

- Appuyer sur le bouton de blocage de la broche (4) et tourner manuellement la broche (3) jusqu'à ce que le bouton de blocage de la broche s'encliquette de manière perceptible.


### 7.2 Placement de la meule


Voir page 2, figure A.

- Placer la flasque d'appui (2) sur la broche. Elle est correctement placée s'il est impossible de la déplacer sur la broche. Uniquement W ... -100 : visser le flasque d'appui à l'aide de la clé à ergots sur la broche de sorte que le petit lien (diamètre de 16 mm) soit dirigé vers le haut.
- Placer la meule sur le flasque d'appui (2). La meule doit être placée de manière équilibrée sur le flasque d'appui.

### 7.3 Fixer/desserrer l'écrou de serrage M-Quick (suivant la version)


**Fixer l'écrou de serrage M-Quick (1):**

 **Uniquement pour les modèles WQ1100-125, WEQ 1400-125.**

 Si l'accessoire situé dans la zone de serrage est d'une épaisseur supérieure à 7,1 mm, ne pas utiliser l'écrou de serrage M-Quick ! Dans ce cas, utiliser l'écrou à deux trous frontaux (12) avec la clé à ergots (13).

- Bloquer la broche (voir chapitre 7.1).
- Placer l'écrou de serrage M-Quick (1) sur la broche (3) de sorte que les 2 bords d'attaque s'insèrent dans les 2 rainures de la broche. Voir illustration à la page 2.
- Retirer fermement l'écrou de serrage M-Quick à la main dans le sens horaire.
- En tournant fortement la meule dans le sens horaire, tirer sur l'écrou de serrage M-Quick.

**Desserrer l'écrou de serrage M-Quick (1) :**

 Seulement si l'écrou de serrage M-Quick (1) est adapté, le mandrin peut être arrêté avec le bouton d'arrêt du mandrin (4) !

- Après sa mise hors tension, la machine continue de tourner.
- Peu avant l'immobilisation de la meule, appuyez sur le bouton d'arrêt de la broche (4). L'écrou de serrage M-Quick (1) se détache.

### 7.4 Fixation/desserrage de l'écrou à deux trous frontaux (suivant la version)

**Fixez l'écrou à deux trous frontaux (12) :**

Les 2 côtés de l'écrou à deux trous frontaux sont différents. Visser l'écrou à deux trous frontaux sur la broche suivant les schémas ci-dessous :

Voir page 2, figure B.

- **X) Pour les meules fines :**

L'épaulement de l'écrou à deux trous frontaux (12) est orienté vers le haut, afin que la meule fine puisse être serrée de façon sûre.

**Y) Pour les meules épaisses :**

L'épaulement de l'écrou à deux trous frontaux (12) est orienté vers le bas, afin que l'écrou à deux trous frontaux puisse être fixé de façon sûre sur la broche.

**Z) Uniquement pour W ... -100 :**

L'épaulement de l'écrou à deux trous frontaux est dirigé vers le bas, ou la surface plane est dirigée vers le haut.





- Verrouiller la broche. Vissez fermement l'écrou à deux trous frontaux (12) à l'aide de la clé à ergots (13) dans le sens horaire.

#### Desserrer l'écrou à deux trous frontaux :


- Bloquer la broche (voir chapitre 7.1). Dévissez l'écrou à deux trous frontaux (12) à l'aide de la clé à ergots (13) dans le sens anti-horaire.

#### 7.5 Fixation/détachement de l'écrou de serrage (sans outil) (selon le modèle)

-  Serrer l'écrou de serrage (sans outil) (14) uniquement à la main !

-  Pour le travail, l'étrier (15) doit toujours être rabattu à plat sur l'écrou de serrage (1).

Fixer l'écrou de serrage (sans outil) (14) :

-  Si l'accessoire situé dans la zone de serrage est d'une épaisseur supérieure à 6 mm, ne pas utiliser l'écrou de serrage (sans outil) ! Dans ce cas, utiliser l'écrou à deux trous frontaux (12) avec la clé à ergots (13).

- Bloquer la broche (voir chapitre 7.1).
- Rabattre l'étrier (15) de l'écrou de serrage vers le haut.
- Monter l'écrou de serrage (14) sur la broche (3). Voir illustration à la page 2.
- Au niveau de l'étrier (15), serrer l'écrou de serrage **à la main**, dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Rabattre de nouveau l'étrier (15) vers le bas.

Desserrer l'écrou de serrage (sans outil) (14) :

- Bloquer la broche (voir chapitre 7.1).
- Rabattre l'étrier (15) de l'écrou de serrage vers le haut.
- Dévisser l'écrou de serrage (14) **à la main**, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

**Remarque :** en cas d'écrou de serrage (14) grippé, il est possible d'utiliser une clé à ergots pour le dévissage.

## 8. Utilisation

### 8.1 Régler la vitesse (WEV 850-115, WEV 850-125)


Réglez la vitesse recommandée sur la molette (7). (petit chiffre : vitesse faible ; grand chiffre = vitesse élevée)


Meule à tronçonner, à dégrossir, meule-boisseau, meule à tronçonner en diamant : **vitesse élevée**  
Brosse : **vitesse moyenne**


Plateau de ponçage : **vitesse faible à moyenne**

**Nota :** Pour toute opération de lustrage, nous recommandons notre lustreuse d'angle.


### 8.2 Marche/arrêt


-  Toujours guider la machine des deux mains.

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

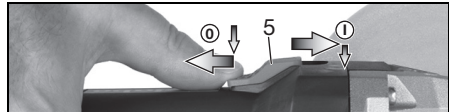
-  Veiller à éviter que la machine aspire des poussières et des copeaux supplémentaires.

Lors de la mise en marche et de l'arrêt de la machine, la tenir loin des dépôts de poussière. Après l'avoir arrêtée, ne poser la machine qu'une fois que le moteur a cessé de tourner.

-  Éviter les démarrages intempestifs : toujours éteindre l'outil avant de retirer la fiche de la prise ou en cas de coupure de courant.

-  Lorsque la machine est en position de fonctionnement en continu, elle continuera de tourner si elle vous échappe des mains. Afin d'éviter tout comportement inattendu de l'outil, le tenir avec les deux mains au niveau des poignées, veiller à un bon équilibre et travailler de manière concentrée.

#### Outils à interrupteur coulissant :

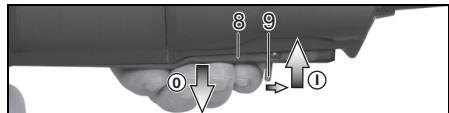


**Mise en marche :** Glisser l'interrupteur coulissant (5) vers l'avant. Pour un fonctionnement en continu, le basculer vers l'arrière jusqu'à ce qu'il s'encliquête.

**Arrêt :** appuyer sur l'arrière de l'interrupteur coulissant (5), puis relâcher.

#### Machines avec interrupteur Paddle (à fonction homme mort) :

(machines avec la désignation WP...)



**Mise en marche :** pousser le verrouillage d'interrupteur (9) dans le sens de la flèche et appuyer sur le bouton-poussoir (8).

**Arrêt :** relâcher la gâchette (8).


### 8.3 Consignes pour le travail

#### Meulage et ponçage au papier de verre :

Exercer sur la machine une pression mesurée et effectuer des allers-retours sur la surface, afin que la surface de la pièce à usiner ne devienne pas trop chaude.

Dégrossissage : pour obtenir un résultat correct, travailler à un angle d'application compris entre 30° et 40°.

#### Tronçonnage :

 lors des travaux de tronçonnage, travaillez toujours en sens opposé (voir photo). Sinon, la machine risque de sortir de la ligne de coupe de façon incontrôlée. Toujours travailler avec une avance mesurée, adaptée au matériau à usiner. Ne pas positionner la machine de travers, ne pas l'appuyer ni l'osciller.

#### Travaux avec les brosses métalliques

Exercer une pression modérée sur la machine.

## 9. Nettoyage

Lors du travail, des particules peuvent se déposer à l'intérieur de l'outil électrique. Cela entrave le refroidissement de l'outil électrique. Les dépôts de particules conductrices peuvent endommager l'isolation de protection de l'outil électrique et entraîner un risque d'électrocution.

Aspirer régulièrement, souvent et soigneusement l'outil électrique à travers toutes les fentes d'aération avant et arrière ou souffler avec de l'air sec. Débrancher au préalable l'outil électrique du courant et porter des lunettes de protection et un masque antipoussière. Lors du soufflage, veiller à ce que l'aspiration soit correcte.

## 10. Dépannage (selon modèle)



**La machine ne fonctionne pas.** La protection contre le redémarrage s'est déclenchée. Si le cordon d'alimentation est branché alors que la machine est sur « Marche », ou si l'alimentation revient après une coupure de courant, la machine ne démarre pas. Éteindre la machine et la remettre en marche.

WEV 850-115, WEV 850-125, WEQ 1400-125 uniquement :



**La vitesse diminue.** La machine est en surcharge ! Laisser fonctionner la machine à vide jusqu'à ce que la machine soit refroidie.

## 11. Accessoires

Utiliser uniquement des accessoires originaux Metabo.

Voir page 4.

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

### A Clip de capot de protection de meule de tronçonnage / Capot de protection pour le tronçonnage

Conçu pour les travaux avec des meules de tronçonnage, meules de tronçonnage diamantées. Avec le clip de capot de protection de meule de tronçonnage fixé, le capot de protection devient un capot de protection de meule de tronçonnage.

### B Capot de protection d'aspiration pour le tronçonnage

Conçu pour le tronçonnage de plaques en pierre avec des meules de tronçonnage diamant. Avec raccord pour l'aspiration des poussières de pierre à l'aide d'un appareil d'aspiration approprié.

### C Protège-mains

Conçu pour les travaux avec des disques supports, des plateaux de ponçage, des brosses métalliques et des forets diamantés pour carrelage.

Fixer le protège-main sous la poignée supplémentaire latérale.

### D Écrou à deux trous (12)

### E Écrou de serrage M-Quick (1)

### F Écrou de serrage (sans outil) (14)

Gamme d'accessoires complète, voir [www.metabo.com](http://www.metabo.com) ou le catalogue d'accessoires.

## 12. Réparations



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

Pour toute réparation sur un outil Metabo, contactez le représentant Metabo. Voir les adresses sur [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Les listes des pièces détachées peuvent être téléchargées sur [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 13. Protection de l'environnement

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

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



Uniquement pour les pays de l'UE : ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et à sa transposition dans le droit national, les appareils électriques usagers doivent être séparés des autres déchets et remis à un point de collecte des DEEE pour le recyclage.

## 14. Caractéristiques techniques

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

$\emptyset$	= diamètre max. de l'outil de travail
$t_{\max,1}$	= épaisseur max. admise de l'outil de travail dans la zone de serrage avec utilisation d'un écrou à deux trous frontaux (12)
$t_{\max,2}$	= épaisseur max. admissible de l'accessoire dans la zone de serrage avec utilisation d'un écrou de serrage M-Quick (1)
$t_{\max,3}$	= épaisseur max. admise de l'accessoire dans la zone de serrage avec utilisation d'un écrou de serrage (sans outil) (14)
$t_{\max,4}$	= meule de dégrossissage/meule de tronçonnage : épaisseur max. admise de l'accessoire
M	= filet de la broche
l	= longueur de la broche porte-meule
$n^*$	= vitesse à vide (vitesse max.)
$n_{V}^*$	= vitesse à vide (réglable)
$P_1$	= puissance absorbée
$P_2$	= puissance débitée
m	= poids sans câble d'alimentation

Valeurs de mesure calculées selon EN 60745.

Machine de classe de protection II

~ courant alternatif

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

### Valeurs d'émission

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

Valeur totale de vibration (somme vectorielle de trois directions) calculée selon EN 60745 :

$a_{h, SG}$  = valeur d'émission vibratoire (ponçage de surfaces)

$a_{h, DS}$  = valeur d'émission de vibrations (meulage avec un plateau de ponçage)

$K_{h, SG/DS}$  = incertitude (vibration)

Niveaux sonores types A évalués :

$L_{pA}$  = niveau de pression acoustique

$L_{WA}$  = niveau de puissance acoustique

$K_{pA}, K_{WA}$  = incertitude

 **Portez des protège-oreilles !**

# Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

## 1. Conformiteitsverklaring

Wij verklaren onder uitsluitend eigen verantwoordelijkheid dat: deze haakse slijpers, gekenmerkt 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. Voorgeschreven gebruik

De haakse slijpers zijn met originele Metabo-accessoires geschikt voor het schuren, het schuren met schuurpapier, het werken met draadborstels en het doorslijpen van metaal, beton, steen en soortgelijke materialen, zonder gebruik van water.

Alleen de gebruiker is aansprakelijk voor schade door oneigenlijk gebruik.

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

## 3. Algemene veiligheidsinstructies



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



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



**WAARSCHUWING** Lees alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen.

*Het niet opvolgen van de veiligheidsinstructies en aanwijzingen kan een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.*

**Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen met het oog op toekomstig gebruik.**

Geef uw elektrisch gereedschap alleen met deze documenten aan anderen door.

## 4. Speciale veiligheidsinstructies

### 4.1 Gemeenschappelijke veiligheidsinstructies voor het schuren, het schuren met schuurpapier, het werken met draadborstels en het doorslijpen:

#### Toepassing

a) **Dit elektrisch gereedschap kan worden gebruikt als schuurmachine, schuurmachine met schuurpapier, draadborstel en doorslijpmachine. Neem alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, afbeeldingen en gegevens die u bij het apparaat ontvangt in acht. Wanneer u de volgende aanwijzingen niet in acht neemt, kan dit**

leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.

b) **Dit elektrisch gereedschap is niet geschikt om te polijsten.** Toepassingen waarvoor het elektrisch gereedschap niet bestemd is, kunnen leiden tot gevaarlijke situaties en lichamelijk letsel.

c) **Gebruik geen toebehoren die door de fabrikant niet speciaal voor dit elektrisch gereedschap zijn bestemd en aanbevolen.** Wanneer u in staat bent de toebehoren aan uw elektrisch gereedschap te bevestigen, betekent dat nog geen garantie voor veilig gebruik.

d) **Het toelaatbare toerental van het gebruikte gereedschap dient minstens zo hoog te zijn als het maximale toerental dat op het elektrisch gereedschap staat aangegeven.** Toebehoren dat sneller draait dan toegestaan, kunnen breken en in het rond vliegen.

e) **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.

f) **Inzetgereedschap met draadinzet dient exact op de schroefdraad van de slijpspindel te passen. Bij inzetgereedschap dat met een flens is bevestigd, moet het opnamegat van het inzetgereedschap bij de opnamediameter van de flens passen.** Inzetgereedschap dat niet precies op de opnamehouder van het elektrisch gereedschap past, draait ongelijkmatig en trilt zeer sterk, hetgeen kan leiden tot verlies van de controle.

g) **Gebruik geen beschadigd inzetgereedschap. Controleer inzetgereedschap zoals slijpschijven voor ieder gebruik op afsplinteringen en scheuren, steunschijven op scheuren, (sterke) slijtage en draadborstels op losse of gebroken draden. Wanneer het elektrisch gereedschap of het inzetgereedschap valt, controleer dan of het beschadigd is geraakt, of gebruik onbeschadigd inzetgereedschap. Wanneer u het inzetgereedschap hebt gecontroleerd en geplaatst, zorg dan dat u en eventuele omstanders buiten het bereik van het roterende inzetgereedschap blijven en laat het apparaat een minuut lang draaien op het hoogste toerental. Beschadigd inzetgereedschap breekt meestal gedurende deze testperiode.**

h) **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.** Uw ogen dienen beschermd te worden 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.

**i) 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.

**j) Houd het elektrisch gereedschap alleen vast aan de geïsoleerde greepvlakken wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen of het eigen netsnoer kan raken.** Door het contact met een onder spanning staande leiding kunnen ook metalen onderdelen van het apparaat onder spanning worden gezet, met een elektrische schok als gevolg.

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

**l) Leg het elektrisch gereedschap nooit weg voordat het inzetgereedschap volledig tot stilstand is gekomen.** Het draaiende inzetgereedschap kan in contact komen met de ondergrond waardoor u mogelijk de controle over het elektrisch gereedschap kunt verliezen.

**m) Laat het elektrisch gereedschap niet draaien terwijl u het draagt.** Door toevallig contact met het draaiende inzetgereedschap kan uw kleding worden gegrepen en kan het inzetgereedschap zich in uw lichaam boren.

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

**o) Gebruik het elektrisch gereedschap niet in de buurt van brandbaar materiaal.** Door vonken kunnen deze materialen vlam vatten.

**p) 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

Een terugslag is een plotselinge reactie die optreedt wanneer draaiend inzetgereedschap zoals een schuurschijf, steunschijf, draadborstel enz. blijft haken of blokkeert. Wanneer het draaiende inzetgereedschap blokkeert of blijft haken, wordt het onmiddellijk stopgezet. Door blokkeren of haken wordt het elektrisch gereedschap ongecontroleerd, tegen de draairichting van het inzetgereedschap in, op de plaats van de blokkering versneld.

Wanneer er bijv. een schuurschijf in het werkstuk blijft haken of blokkeert, kan de rand van de schuurschijf, die invalt in het werkstuk, vastraken,

met uitbreken van de schuurschijf of een terugslag als mogelijk gevolg. De schuurschijf beweegt zich dan naar of vanaf de bediener, afhankelijk van de draairichting van de schijf bij de plaats van de blokkering. Hierbij kunnen slijpschijven ook breken.

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

**a) Houd het elektrisch gereedschap goed vast en breng uw lichaam en uw armen in een dusdanige positie dat u de terugslagkrachten kunt opvangen. Gebruik, indien beschikbaar, altijd de extra greep om tijdens de startfase een zo groot mogelijke controle over de terugslagkrachten of reactiemomenten te hebben.** De bediener kan de terugslag- en reactiemomenten beheersen door geschikte veiligheidsmaatregelen te nemen.

**b) Zorg ervoor dat uw hand nooit in de buurt van draaiend inzetgereedschap komt.** Het inzetgereedschap kan zich bij een terugslag over uw hand bewegen.

**c) Mijd met uw lichaam het gebied waarin het elektrisch gereedschap bij een terugslag naartoe wordt bewogen.** De terugslag brengt het elektrisch gereedschap in de tegenovergestelde richting van de beweging van de slijpschijf bij het punt van blokkering.

**d) Werk bijzonder voorzichtig bij hoeken, scherpe randen enz. Zorg ervoor dat het inzetgereedschap niet van het werkstuk terugspringt en klem raakt.** Het roterende inzetgereedschap heeft de neiging om klem te raken bij hoeken, scherpe randen of als het terugspringt. Dit leidt tot verlies van controle of een terugslag.

**e) Gebruik geen ketting- of getand zaagblad.** Dergelijk inzetgereedschap leidt vaak tot een terugslag of verlies van controle over het elektrisch gereedschap.

## 4.3 Speciale veiligheidsvoorschriften voor het schuren en doorslijpen:

**a) Gebruik uitsluitend schuurmiddelen die voor uw elektrisch gereedschap zijn goedgekeurd en de hiervoor geschikte beschermkap.** Schuurmiddelen die niet geschikt zijn voor het elektrisch gereedschap kunnen niet voldoende worden afgeschermd en zijn onveilig.

**b) Gebogen slijpschijven dienen zodanig te worden aangebracht, dat het slijpvlak zich onder de rand van de beschermkap bevindt.** Een verkeerd aangebrachte slijpschijf die buiten de rand van de beschermkap uitsteekt, kan niet naar behoren worden afgeschermd.

**c) De beschermkap moet stevig aan het elektrische gereedschap zijn aangebracht en, voor een optimale veiligheid, zodanig zijn ingesteld dat een zo klein mogelijk deel van het slijplichaam open naar de gebruiker wijst. De beschermkap beschermt de gebruiker tegen**

brokstukken, toevallig contact met het slijplichaam en vonken, waardoor kleding vlam kan vatten.

d) **De slijpmiddelen mogen alleen worden gebruikt voor de aanbevolen gebruiksmogelijkheden.**

**Bijvoorbeeld: slijp nooit met het zijvlak van een doorslijpschijf.** Doorslijpschijven zijn bedoeld voor materiaalafname met de rand van de schijf. Door zijwaartse krachttinwerking op deze slijpmiddelen kan de schijf breken.

e) **Gebruik altijd onbeschadigde spanflenzen in de juiste grootte en vorm voor de door u gekozen doorslijpschijf.** Geschikteflenzen steunen de doorslijpschijf en gaan zo het risico tegen dat deze breekt. Flenzen voor doorslijpschijven kunnen verschillend zijn van flenzen voor andere slijpschijven.

f) **Gebruik geen versleten slijpschijven van groter elektrisch gereedschap.** Slijpschijven voor groter elektrisch gereedschap zijn niet geschikt voor de hogere toerentallen van kleiner elektrisch gereedschap en kunnen breken.

#### 4.4 Meer speciale veiligheidsvoorschriften voor het doorslijpen:

a) **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.

b) **Mijd het gebied voor en achter de roterende doorslijpschijf.** Wanneer u de doorslijpschijf in het werkstuk van u af beweegt, kan bij een terugslag het elektrisch gereedschap met de draaiende schijf rechtsreeks naar u toe worden geslingerd.

c) **Wanneer de doorslijpschijf klem komt te zitten of als u het werk onderbreekt, schakel het apparaat dan uit en houd het rustig vast totdat de schijf tot stilstand gekomen is. 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.

d) **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.

e) **Zorg voor een ondersteuning van platen of grote werkstukken om het risico op 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.

f) **Wees bijzonder voorzichtig bij "invalsnedes" in bestaande wanden of andere gebieden die u niet kunt inzien.** De invallende doorslijpschijf kan bij het snijden in gas- of waterleidingen, elektrische

leidingen of andere objecten een terugslag veroorzaken.

#### 4.5 Speciale veiligheidsvoorschriften voor het schuren met schuurpapier:

a) **Gebruik geen schuurbladen met te grote afmetingen, maar houd u met betrekking tot de grootte van de schuurbladen aan de opgaven van de fabrikant.** Schuurbladen die over de steunschijf uitsteken kunnen letsel veroorzaken en leiden tot het blokkeren of scheuren van de schuurbladen of een terugslag.

#### 4.6 Speciale veiligheidsvoorschriften voor het werken met draadborstels:

a) **Let erop dat draadborstels ook tijdens gewoon gebruik stukken draad verliezen. Overbelast de draden niet door een te hoge aandrukkracht.** Wegvliegende stukken draad kunnen heel gemakkelijk door dunne kleding en/of de huid dringen.

b) **Wordt het gebruik van een beschermkap aanbevolen, zorg er dan voor dat de beschermkap en de draadborstel niet met elkaar in aanraking kunnen komen.** De diameter van schijf- en komborstels kan door aandruk- en centrifugale krachten worden vergroot.

#### 4.7 Overige veiligheidsinstructies:



**WAARSCHUWING** – Draag altijd een veiligheidsbril.

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

Neem de informatie van de fabrikant van het gereedschap of het toebehoren in acht! Bescherm de schijven tegen vet en stoten!

Schuurschijven dienen zorgvuldig, volgens de aanwijzingen van de fabrikant, te worden bewaard en gebruikt.

Doorslijpschijven mogen nooit worden gebruikt voor het voorslijpen! Doorslijpschijven mogen niet worden blootgesteld aan zijwaartse druk.

Het werkstuk dient stevig vast te liggen en beveiligd te zijn tegen wegglijden, bijv. met behulp van spanrichtingen. Grote werkstukken dienen voldoende te worden ondersteund.

Wordt er inzetgereedschap met schroefdraadinzet gebruikt, dan mag het uiteinde van de spindel de gatenbodem van het schuurgereedschap niet raken. Let erop dat de schroefdraad in het inzetgereedschap lang genoeg is om de spindellengte op te nemen. De schroefdraad van het inzetgereedschap moet op de draad van de spindel passen. Zie voor de lengte en de schroefdraad van de spindel pagina 3 en hoofdstuk 14. Technische gegevens.

Wij adviseren om een stationaire afzuiginrichting te gebruiken en een lekstroomschakelaar (FI) voor te schakelen. Wanneer de haakse slijper door de aardlekschakelaar is uitgeschakeld, moet de

machine worden gecontroleerd en gereinigd. Motorreiniging zie hoofdstuk9. Reiniging.

Beschadigde, niet-ronde resp. trillende gereedschappen mogen niet worden gebruikt.

Voorkom schade aan gas- of waterleidingen, elektrische leidingen en dragende wanden (statica).

Haal de stekker uit het stopcontact voordat u instellings-, ombouw- of onderhoudswerkzaamheden uitvoert.

Metabo S-automatic veiligheidskoppeling (alleen WQ 1100-125, WEQ 1400-125). Schakel de machine onmiddellijk uit bij activering van de veiligheidskoppeling!


Een beschadigde of gebarsten extra greep moet worden vervangen. Gebruik de machine niet als de extra greep defect is.

Een beschadigde of gebarsten beschermkap moet worden vervangen. Gebruik de machine niet als de beschermkap defect is.

Dit elektrisch gereedschap is niet bestemd om te polijsten. De garantie vervalt bij niet-reglementair gebruik! De motor kan oververhit, en het elektrisch gereedschap beschadigd raken. Voor polijstwerkzaamheden adviseren wij onze haakse polijstmachine.

Kleine werkstukken vastzetten. Bijv. in een bankschroef spannen.

### De stofbelasting verminderen:

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

- lood van gelode verf,
- mineraalstof van bakstenen, cement en andere metselwerkmaterialen, en
- arseen en chroom uit chemisch behandeld hout.

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

Dit geldt ook voor stof van andere materialen, zoals sommige houtsoorten (zoals eiken- of beukenstof), metalen, asbest. Andere bekende ziekten zijn 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 M-Quick-spanmoer \*
- 2 Steunflens \*
- 3 Spindel
- 4 Asvergrendelingsknp
- 5 Schakelschuif voor het in-/uitschakelen \*
- 6 Handgreep
- 7 Stelknop voor de toerentalinstelling \*
- 8 Drukschakelaar \*
- 9 Inschakelblokkering \*
- 10 Extra greep
- 11 Beschermkap
- 12 Tweegaatsmoer \*
- 13 Tweegaats sleutel \*
- 14 Spanmoer (zonder gereedschap) \*
- 15 Beugel voor het handmatig aantrekken/ losdraaien van de spanmoer (zonder gereedschap) \*
- 16 Spanschroef \*
- 17 Spanning \*
- 18 Hendel voor bevestiging van de beschermkap \*


\* afhankelijk van het model/niet meegeleverd

## 6. Ingebruikneming


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

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

### 6.1 Extra greep aanbrengen

 Werk uitsluitend wanneer de extra greep (10) is aangebracht! Schroef de extra greep stevig in aan de linker- of rechterkant van de machine.

### 6.2 Beschermkap aanbrengen

 Gebruik uit veiligheidsoverwegingen uitsluitend de beschermkap die bestemd is voor het betreffende slijpelement! Zie ook hoofdstuk 11. Toebehoren!

### Beschermkap voor het slijpen

Bestemd voor het werken met afbraamschijven, lamellenslijpschijven, diamant-doorslijpschijven.

**W 750-100, W 750-115, W 750-125, W 850-100, W 850-115, W 850-125, WP 850-115, WP 850-125, WEV 850-115, WEV 850-125, W 900-115, W 1100-115, W 1100-125 :**

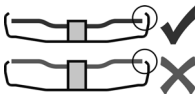
Zie pagina 2, afbeelding C.

- Spanschroef (16) losdraaien, zodat de spanning van de (17) beschermkap voldoende uitzet.
- Breng de beschermkap (11) aan in de weergegeven positie.
- Draai de beschermkap zodanig dat het gesloten gebied naar de gebruiker wijst.
- Draai de spanschroef (16) goed vast. Controleer of de beschermkap (11) vastzit, hij mag niet verdraaid kunnen raken.

**WP 1100-115, WQ 1100-125, WEQ 1400-125:**

Zie pagina 2, afbeelding D.

- Houd de hendel (18) ingedrukt. Breng de beschermkap (11) aan in de weergegeven positie.
- Laar de hendel los en draai de beschermkap, totdat de hendel vast klikt.
- Druk de hendel in en draai aan de beschermkap totdat het gesloten deel naar de gebruiker wijst.
- Controleer of de hendel goed bevestigd is: deze moet vergrendeld zijn en de beschermkap mag niet kunnen worden gedraaid.



Gebruik uitsluitend inzetgereedschap waarover de beschermkap tenminste 3,4 mm uitsteekt.

## 7. Slijpschijf aanbrengen

**!** Voor alle ombouwwerkzaamheden: haal de stekker uit het stopcontact. De machine moet uitgeschakeld zijn en de spindel moet stilstaan.

**!** Gebruik voor het werken met doorslijpschijven uit veiligheidsoverwegingen de beschermkap van de doorslijpschijf (zie hoofdstuk 11. Toebehoren).

### 7.1 Spindel vastzetten

- Spindelvergrendelingsknop (4) indrukken en spindel (3) met de hand draaien totdat de spindelvastzetknop voelbaar vast klikt.

### 7.2 Slijpschijf plaatsen

Zie pagina 2, afbeelding A.

- Plaats de steunflens (2) op de spindel. Deze is op de juiste wijze aangebracht als hij niet op de spindel verdraaid kan raken. Alleen de W ... -100: schroef de steunflens met behulp van de tweegaatssleutel zodanig op de spindel dat de kleine kraag (met diameter 16 mm) naar boven wijst.
- Plaats de slijpschijf op de steunflens (2). De slijpschijf dient gelijkmatig op de steunflens te liggen.

### 7.3 M-Quick-spanmoer bevestigen/losmaken (afhankelijk van de uitrusting)

#### M-Quick-spanmoer (1) bevestigen:

**!** Uitsluitend voor WQ1100-125, WEQ 1400-125.

**!** Wanneer het inzetgereedschap in het spangebied dikker is dan 7,1 mm, mag de M-Quick-spanmoer niet worden gebruikt! Gebruik dan de tweegaatssleutel (12) met tweegaatssleutel (13).

- Spindel vastzetten (zie hoofdstuk 7.1).
- Plaats de M-Quick-spanmoer (1) zodanig op de spindel (3) dat de 2 neuzen in de 2 groeven van de spindel grijpen. Zie afbeelding, pagina 2.
- Zet de M-Quick-spanmoer met de klok mee vast met de hand.
- Zet de M-Quick-spanmoer vast door tegen de klok in krachtig aan de slijpschijf te draaien.

#### M-Quick-spanmoer (1) losdraaien:

**!** Alleen wanneer M-Quick-spanmoer (1) is aangebracht, mag de spindel met de spindelvastzetknop (4) worden stilgezet!

- Na het uitschakelen loopt de machine uit.
- Druk kort voordat de schuurschijf stil komt te staan de spindelvastzetknop (4) in. De M-Quick-spanmoer (1) komt los.

### 7.4 Tweegaatssleutel bevestigen/losmaken (afhankelijk van de uitrusting)

#### Tweegaatssleutel (12) bevestigen:

De 2 zijden van de tweegaatssleutel zijn verschillend. Schroef de tweegaatssleutel als volgt op de spindel:

Zie pagina 2, afbeelding B.

#### - X) Bij dunne slijpschijven:

De kraag van de tweegaatssleutel (12) wijst naar boven, zodat de dunne slijpschijf veilig kan worden gespannen.

#### Y) Bij dikke slijpschijven:

De band van de tweegaatssleutel (12) wijst naar beneden, zodat de tweegaatssleutel veilig op de spindel kan worden aangebracht.

#### Z) Alleen bij de W ... -100:

De kraag van de tweegaatssleutel wijst naar beneden of het platte vlak wijst naar boven.

- Spindel vastzetten. Zet de tweegaatssleutel (12) met de tweegaatssleutel (13) vast met de wijzers van de klok mee.

#### De tweegaatssleutel losmaken:

- Spindel vastzetten (zie hoofdstuk 7.1). Verwijder de tweegaatssleutel (12) met de tweegaatssleutel (13) tegen de wijzers van de klok in.

### 7.5 Spanmoer (zonder gereedschap) bevestigen/losmaken (afhankelijk van de uitvoering)

**!** Trek de spanmoer (zonder gereedschap) (14) uitsluitend aan met de hand!

**!** Om te werken moet de beugel (15) altijd vlak op de spanmoer (1) geklapt zijn.

Spanmoer (zonder gereedschap) (14) bevestigen:

**!** Wanneer het inzetgereedschap in het spangebied dikker is dan 6 mm, mag de



spanmoer (zonder gereedschap) niet worden gebruikt! Gebruik dan de tweegaatsmoer (12) met tweegaats sleutel (13).

- Spindel vastzetten (zie hoofdstuk 7.1).
- Klap de beugel (15) van de spanmoer omhoog.
- Plaats de spanmoer (14) op de spindel (3). Zie afbeelding, pagina 2.
- Draai de spanmoer aan de beugel (15) met de hand vast, met de klok mee.
- Klap de beugel (15) weer naar beneden.

Spanmoer (zonder gereedschap) (14) los draaien:

- Spindel vastzetten (zie hoofdstuk 7.1).
- Klap de beugel (15) van de spanmoer omhoog.
- Schroef de spanmoer (14) tegen de klok in met de hand eraf.

**Aanwijzing:** Bij een spanmoer die erg vastzit (14) kan voor het afschroeven ook een tweegaats sleutel worden gebruikt.

## 8. Gebruik

### 8.1 Toerental instellen (WEV 850-115, WEV 850-125)

Met de stelknop (7) stelt u het aanbevolen toerental in. (laag getal = laag toerental; hoog getal = hoog toerental)


Doorslijpschijf, grofslijpschijf, slijpkom, diamantdoorslijpschijf: **hoog toerental**


Borstel: **gemiddeld toerental**


Slijpschijf: **laag tot gemiddeld toerental**


**Aanwijzing:** Voor polijstwerkzaamheden adviseren wij onze haakse polijstmachine.


### 8.2 In-/uitschakelen

 Pak de machine altijd met beide handen vast.

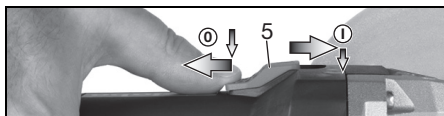
 Eerst inschakelen, dan het inzetgereedschap naar het werkstuk bewegen.

 Het opzuigen van extra stof en spanen door de machine moet worden voorkomen. Bij het in- en uitschakelen moet erop worden gelet dat zich geen neergeslagen stof in de buurt van de machine bevindt. Leg de machine na het uitschakelen pas weg wanneer de motor tot stilstand is gekomen.

 Voorkom onverhoeds starten: schakel de machine altijd uit wanneer de stekker uit het stopcontact wordt gehaald of wanneer sprake is geweest van een stroomonderbreking.

 Bij continue inschakeling draait de machine door wanneer hij uit uw handen wordt getrokken. Houd de machine daarom altijd met beide handen vast aan de hiervoor bestemde handgrepen, zorg ervoor dat u stevig staat en werk geconcentreerd.

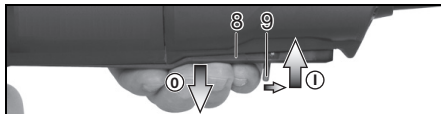
**Machines met schakelschuif:**



**Inschakelen:** schakelschuif (5) naar voren schuiven. Voor een langdurige inschakeling vervolgens naar beneden klappen tot hij vastklikt.  
**Uitschakelen:** op het achterste uiteinde van de schuifschakelaar (5) drukken en loslaten.

### Machines met paddle-schakelaar (met dodemansfunctie):

(Machines met de aanduiding WP...)



**Inschakelen:** Inschakelvergrendeling (9) in de richting van de pijl schuiven en de drukschakelaar (8) indrukken.

**Uitschakelen:** drukschakelaar (8) loslaten.


### 8.3 Tips voor het werk

#### Schuren en schuren met schuurpapier:

De machine matig aandrukken en over het oppervlak heen- en weer bewegen, zodat het werkstukoppervlak niet te heet wordt.

Voor-slijpen: voor een goed werkresultaat dient u te werken met een invalshoek van 30° - 40°.

#### Doorslijpen:

 Werk bij het doorslijpen altijd in tegengestelde richting (zie afbeelding). Anders bestaat het gevaar dat de machine ongecontroleerd uit de snede springt.

Werk met een matige, aan het materiaal aangepaste voorwaartse beweging. Niet schuin wegdraaien, niet drukken, niet slingeren.

#### Werken met draadborstels:

De machine matig aandrukken.

## 9. Reiniging

Tijdens de bewerking kunnen deeltjes in de behuizing van het elektrisch gereedschap binnendringen. Dit heeft invloed op de koeling van het elektrisch gereedschap. Geleidend afzettingen kunnen invloed hebben op de veiligheidsisolatie van het elektrisch gereedschap en elektrische gevaren veroorzaken.

Blaas het elektrisch gereedschap regelmatig, vaak en grondig schoon door alle voorste en achterste luchtsleuven uit te zuigen of met droge lucht uit te blazen. Trek eerst de stekker van het elektrisch gereedschap uit het stopcontact en draag tijdens het reinigen een veiligheidsbril en stofmasker. Zorg bij het uitblazen voor geschikte afzuiging.

## 10. Storingen verhelpen (afhankelijk van de uitvoering)

 **De machine loopt niet.** De herstartbeveiliging is geactiveerd. Als de stekker in het stopcontact wordt gestoken wanneer het apparaat is ingeschakeld of wanneer de stroom wordt hersteld na een pauze, start het

apparaat niet. Schakel de machine uit en weer in.

Alleen WEV 850-115, WEV 850-125, WEQ 1400-125.



**Het toerental neemt af onder belasting.** De machine wordt te zwaar belast! Laat de machine onbelast lopen tot hij is afgekoeld.



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

## 11. Toebehoren

Gebruik alleen originele Metabo-toebehoren. Zie pagina 4.

Gebruik alleen toebehoren die voldoen aan de in deze gereedschaanwijzing genoemde eisen en kenmerken.

### A Doorslijp-beschermkapclip/beschermkap voor het doorslijpen

Bestemd voor het werken met doorslijpschijven, diamant-doorslijpschijven. Wanneer de doorslijp-beschermkapclip is geplaatst, verandert de beschermkap in een doorslijp-beschermkap.

### B Afzuigbeschermkap voor het doorslijpen

Bestemd voor het doorslijpen van steenplaten met diamant-doorslijpschijven. Met aansluitstuk om de steenstof met een geschikt afzuigapparaat af te zuigen.

### C Handbescherming

Bestemd voor het werken met steunschijven, slijpschijven, draadborstels en diamantboorkronen voor tegels.

Handbescherming aanbrengen onder de extra greep opzij.

### D Tweegaatsmoer (12)

### E M-Quick-spanmoer (1)

### F Spanmoer (zonder gereedschap) (14)

Compleet accessoireprogramma, zie [www.metabo.com](http://www.metabo.com) of de accessoirecatalogus.

## 12. Reparatie

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

Neem contact op met uw Metabo-leverancier voor elektrisch gereedschap van Metabo dat gerepareerd moet worden. Zie voor adressen [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Lijsten met reserveonderdelen kunt u via [www.metabo.com](http://www.metabo.com) downloaden.

## 13. Milieubescherming

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

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

## 14. Technische gegevens

Toelichting op de gegevens van pagina 3.

Wijzigingen in het kader van technische verbeteringen voorbehouden.

$\emptyset$	= max. diameter van het inzetgereedschap
$t_{\max,1}$	= max. toelaatbare dikte van het inzetgereedschap in het spanbereik bij gebruik van de tweegaatsmoer (12)
$t_{\max,2}$	= max. toelaatbare dikte van het inzetgereedschap in het spanbereik bij gebruik van de M-Quick-spanmoer (1)
$t_{\max,2}$	= max. toelaatbare dikte van het inzetgereedschap in het spanbereik bij gebruik van de spanmoer (zonder gereedschap) (14)
$t_{\max,3}$	= afbraamschijf/doorslijpschijf: max. toelaatbare dikte van het inzetgereedschap
M	= schroefdraad spindel
l	= lengte van de slijpspindel
$n^*$	= onbelast toerental (hoogste toerental)
$n_V^*$	= onbelast toerental (instelbaar)
$P_1$	= nominaal vermogen
$P_2$	= afgegeven vermogen
m	= gewicht zonder netsnoer

Meetgegevens vastgesteld volgens de norm EN 60745.

- Machine van beveiligingsklasse II
- ~ Wisselstroom

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

### Emisiewaarden

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

Totale trillingswaarde (vectorsom van drie richtingen) vastgesteld conform EN 60745:

$a_{h,SG}$	= trillingsemisiewaarde (oppervlakken schuren)
$a_{h,DS}$	= trillingsemisiewaarde (slijpen met slijpschijf)
$K_{h,SG/DS}$	= onzekerheid (trilling)

Typisch A-gekwalificeerd geluidsniveau:

$L_{pA}$  = geluidsdrukniveau

$L_{WA}$  = geluidsvermogensniveau

$K_{pA}$ ,  $K_{WA}$  = onzekerheid



**Draag gehoorbescherming!**

# Istruzioni originali

## 1. Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra completa responsabilità che la presente smerigliatrice angolare, identificata dai modelli e numeri di serie \*1), è conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle direttive \*2) e delle norme \*3). Documentazione tecnica presso \*4) - vedere pagina 3.

## 2. Utilizzo conforme

Le smerigliatrici angolari, equipaggiate con gli accessori originali Metabo, sono adatte per eseguire operazioni di levigatura, levigatura con carta vetrata ed operazioni con spazzole metalliche, nonché per la troncatura (alla mola) di metallo, calcestruzzo, pietra e materiali simili senza l'impiego di acqua.

Per eventuali danni derivanti da un uso improprio del dispositivo, è responsabile esclusivamente l'utilizzatore.

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

## 3. Avvertenze generali di sicurezza



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



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



**AVVERTENZA** Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e le relative istruzioni.

*Eventuali omissioni nell'adempimento delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni possono causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.*

**Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per un uso futuro.**

L'elettrotensile va ceduto esclusivamente insieme al presente documento.

## 4. Avvertenze specifiche di sicurezza

**4.1 Avvertenze di sicurezza relative a levigatura, levigatura con carta vetrata, lavori con spazzole metalliche e troncatura (alla mola):**

### Applicazione

a) Il presente elettrotensile dev'essere utilizzato come levigatrice, levigatrice con carta vetrata, spazzola metallica e come troncatrice alla mola. Rispettare tutte le avvertenze di sicurezza, le indicazioni, le rappresentazioni e i dati che vengono forniti

insieme al dispositivo. Qualora le seguenti istruzioni non venissero rispettate, ne potrebbero derivare conseguenze, come scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

b) **Questo elettrotensile non è adatto per la lucidatura.** Un eventuale utilizzo dell'elettrotensile che differisca da quello previsto potrebbe essere fonte di pericolo e di lesioni.

c) **Non utilizzare alcun accessorio che non sia specificamente previsto per questo elettrotensile e non sia raccomandato dalla casa costruttrice.** Il semplice fatto che gli accessori possano essere fissati all'elettrotensile non garantisce un utilizzo sicuro dell'utensile stesso.

d) **La velocità ammessa per l'utensile accessorio deve essere almeno pari al numero di giri massimo indicato sull'elettrotensile.** Gli accessori che girano a una velocità superiore a quella ammessa possono spezzarsi ed essere proiettati via.

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

f) **Gli utensili con inserto filettato devono adattarsi con precisione al mandrino dell'elettrotensile. In caso di utensili con fissaggio tramite flangia, il foro di attacco dell'utensile accessorio deve adattarsi con precisione alla forma della flangia.** Gli utensili che non si adattano perfettamente all'attacco dell'elettrotensile ruotano in modo irregolare, producono forti vibrazioni e possono causare la perdita di controllo dell'elettrotensile.

g) **Non utilizzare utensili accessori danneggiati. Prima di ogni utilizzo, controllare gli utensili accessori: verificare che i dischi di smerigliatura non presentino scheggiature e cricche, che i dischi abrasivi non presentino fenditure, tracce di usura o un forte logoramento, che le spazzole metalliche non abbiano fili staccati o rotti. Se l'elettrotensile o l'utensile accessorio cade a terra, verificare che non si sia danneggiato oppure utilizzare un utensile integro. Una volta che l'utensile è stato controllato e montato, non soffermarsi - né lasciar soffermare persone eventualmente presenti nelle vicinanze - in prossimità del livello di funzionamento dell'utensile rotante e tenere l'utensile in funzione al massimo dei giri per un minuto.** Gli utensili eventualmente danneggiati si rompono solitamente durante questo test.

h) **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 occhi devono essere protetti 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.

**i) Assicurarsi che le altre persone mantengano una distanza di sicurezza dall'area di lavoro dell'utilizzatore. 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.

**j) Afferrare l'elettrotensile soltanto dalle superfici di presa isolate, quando si eseguono lavori durante i quali è possibile che l'utensile entri in contatto con cavi elettrici nascosti o con il proprio cavo di alimentazione.** Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche i componenti metallici del dispositivo e provocare così una scossa elettrica.

**k) Tenere il cavo di alimentazione lontano dagli utensili accessori rotanti.** Se si perde il controllo dell'apparecchio, il cavo di alimentazione può essere tagliato o danneggiato e la mano o il braccio dell'utilizzatore possono entrare in contatto con l'utensile accessorio rotante.

**l) Non posare mai l'elettrotensile prima che l'utensile accessorio si sia arrestato completamente.** L'utensile accessorio in rotazione può entrare in contatto con la superficie di appoggio, facendo perdere all'utilizzatore il controllo dell'elettrotensile.

**m) Non mettere mai in funzione l'elettrotensile durante il trasporto.** Gli indumenti dell'utilizzatore potrebbero entrare accidentalmente in contatto con l'utensile accessorio in rotazione e ciò potrebbe causare lesioni.

**n) Pulire regolarmente le fenditure di ventilazione dell'elettrotensile.** La ventola del motore attira la polvere nell'alloggiamento e un forte accumulo di polvere di metallo può causare pericoli di natura elettrica.

**o) Non utilizzare l'elettrotensile in prossimità di materiali infiammabili.** Le scintille potrebbero incendiare questi materiali.

**p) Non utilizzare alcun utensile accessorio che richieda l'uso di refrigerante liquido.** 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 l'utensile accessorio in rotazione, come un disco di smerigliatura, un disco abrasivo o una spazzola metallica, si inceppa o si blocca. Quando rimane inceppato o bloccato nel materiale in lavorazione, l'utensile accessorio rotante si arresta in modo brusco. Nel punto di bloccaggio, un

elettrotensile privo di controllo subisce un'accelerazione contraria al senso di rotazione dell'utensile accessorio.

Se, ad esempio, un disco di smerigliatura 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. Il disco di smerigliatura si sposta quindi improvvisamente verso l'operatore o in direzione opposta, a seconda del senso di rotazione del disco al momento dell'inceppamento. In questo contesto è anche possibile che i dischi di smerigliatura si rompano.

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

**a) Afferrare sempre saldamente l'elettrotensile e assumere una postura del corpo e delle braccia che permetta di attutire le eventuali forze di contraccolpo. Utilizzare sempre l'impugnatura supplementare, se disponibile, per avere il massimo controllo possibile sulle forze di contraccolpo o sulle forze di reazione alla velocità massima.**

L'utilizzatore può dominare le forze di contraccolpo e di reazione adottando misure precauzionali idonee.

**b) Non avvicinare mai le mani agli utensili accessori in rotazione.** In caso di contraccolpo, l'utensile accessorio può entrare in contatto con la mano dell'utilizzatore.

**c) Evitare di portare il corpo nell'area interessata**

**dal contraccolpo dell'elettrotensile.** Il

contraccolpo spinge l'elettrotensile nella direzione opposta al movimento del disco di smerigliatura in corrispondenza del punto di bloccaggio.

**d) Lavorare con particolare attenzione vicino ad angoli e spigoli vivi.** Evitare che l'utensile accessorio venga sbalzato via dal pezzo in lavorazione e che resti inceppato. In presenza di angoli o spigoli affilati o quando viene sbalzato via, l'utensile accessorio tende ad incepparsi. Questo provoca una perdita del controllo o un contraccolpo.

**e) Non utilizzare lame per seghe a catena o lame dentate.** Gli utensili accessori di questo tipo causano spesso un contraccolpo o la perdita di controllo dell'elettrotensile.

## 4.3 Avvertenze di sicurezza particolari per la levigatura e la troncatura alla mola:

**a) Utilizzare esclusivamente gli abrasivi omologati per il proprio elettrotensile e il carter di protezione previsto per tali abrasivi.**

Gli abrasivi non previsti per l'elettrotensile non possono essere schermati adeguatamente, pertanto non sono sicuri.

**b) I dischi di smerigliatura a centro depresso devono essere montati in modo che la superficie levigante si trovi al di sotto del bordo del carter di protezione.** Un disco di smerigliatura

montato in modo non corretto, che sporge oltre il bordo del carter di protezione, non può essere schermato in modo sufficiente.

- c) **Il carter di protezione deve essere applicato all'elettrotensile in modo sicuro e va regolato in modo da garantire la massima sicurezza, ossia in modo che solo la minima parte possibile dell'abrasivo sia rivolta verso l'utilizzatore.** Il carter di protezione contribuisce a proteggere l'utilizzatore da eventuali frammenti, contatti accidentali con l'abrasivo o scintille che potrebbero innescare incendi sugli indumenti.
- d) **Gli abrasivi devono essere utilizzati esclusivamente per le applicazioni raccomandate.**

**Ad esempio: non levigare mai con la superficie laterale di un disco da taglio.** I dischi di taglio sono concepiti per l'asportazione di materiale tramite il 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. Le flange per dischi da taglio possono differenziarsi dalle flange per altri dischi di smerigliatura.

f) **Non utilizzare dischi di smerigliatura usurati, concepiti per elettrotensili più grandi.** I dischi di smerigliatura per gli elettrotensili grandi non sono adatti al numero di giri più elevato degli utensili piccoli e possono rompersi.

#### 4.4 Ulteriori particolari avvertenze di sicurezza per la troncatura alla mola:

a) **Evitare che il disco da taglio si blocchi o che sia sottoposto ad una pressione di appoggio eccessiva. Non eseguire tagli di profondità eccessiva.** In seguito al sovraccarico del disco da taglio, aumenta la sollecitazione del disco stesso e quindi la probabilità che il disco si inceppi o si blocchi, di conseguenza aumenta anche il rischio di contraccolpo o di rottura del disco.

b) **Evitare l'area antistante e retrostante il disco da taglio in rotazione.** Se l'utilizzatore allontana da sé il disco da taglio nel pezzo in lavorazione, in caso di un contraccolpo l'elettrotensile con il disco rotante viene indirizzato direttamente verso l'utilizzatore.

c) **Se il disco da taglio si inceppa o se si desidera interrompere il lavoro, disattivare il dispositivo e tenerlo fermo finché il disco non si è arrestato completamente. 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.

d) **Non riattivare l'elettrotensile 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.

e) **Fissare i pannelli o i pezzi in lavorazione di grandi dimensioni, in modo da evitare il rischio di un contraccolpo in caso di blocco del disco da 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.

f) **Prestare particolare attenzione in caso di "tagli a immersione" in pareti esistenti o in altre zone di cui non si conosce la struttura interna.** Il disco da taglio penetrato nel materiale può causare un contraccolpo in caso di contatto con tubazioni del gas o dell'acqua, di cavi elettrici o di altri oggetti.

#### 4.5 Avvertenze di sicurezza particolari per la levigatura con carta vetrata:

a) **Non utilizzare fogli di carta abrasiva sovradimensionati, bensì attenersi alle indicazioni del produttore per quanto riguarda la dimensione dei fogli.** I fogli di carta abrasiva sporgenti dal disco abrasivo possono causare lesioni nonché provocare il bloccaggio, lo strappo del foglio stesso o un eventuale contraccolpo.

#### 4.6 Avvertenze di sicurezza particolari per le lavorazioni con spazzole metalliche:

a) **Tenere in considerazione che la spazzola metallica perde pezzi di filo metallico anche durante il normale utilizzo. Non sovraccaricare i fili metallici esercitando una pressione di appoggio eccessiva.** I pezzi di filo metallico che si staccano possono penetrare molto facilmente attraverso i vestiti sottili e/o nella pelle.

b) **Se è raccomandato l'uso di un carter di protezione, evitare che tale carter e la spazzola metallica entrino in contatto.** Il diametro delle spazzole circolari e delle spazzole a tazza può aumentare a causa della pressione di appoggio e delle forze centrifughe.

#### 4.7 Ulteriori avvertenze di sicurezza:

 **AVVERTENZA** – Indossare sempre gli occhiali protettivi.

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

Rispettare le indicazioni del produttore dell'utensile e degli accessori! Proteggere i dischi dal grasso e dagli urti!

I dischi di smerigliatura devono essere conservati e manipolati con cura secondo le istruzioni del produttore.

Non utilizzare mai mole per troncare per operazioni di sgrasso! Le mole per troncare non possono essere esposte ad alcuna pressione laterale.

Il pezzo in lavorazione dev'essere saldamente appoggiato e fissato in modo da non scivolare, ad es. mediante appositi dispositivi di fissaggio. I pezzi in lavorazione di grandi dimensioni devono essere fissati adeguatamente.

Se si utilizzano utensili accessori con inserto filettato, l'estremità del mandrino non deve entrare in contatto con il fondo del foro dell'utensile da levigatura. Accertarsi che la filettatura dell'utensile accessorio sia sufficientemente lunga da poter alloggiare completamente il mandrino. La filettatura dell'utensile accessorio deve essere adeguata a quella del mandrino. Per la lunghezza e la filettatura del mandrino, vedere pagina 3 ed il capitolo 14. Dati Tecnici.

Si raccomanda di utilizzare un impianto di aspirazione stazionario e di attivare preventivamente un interruttore di sicurezza per corrente di guasto (FI). In caso di spegnimento della smerigliatrice angolare per mezzo dell'interruttore di sicurezza FI, controllare e pulire il dispositivo. Per la pulizia del motore vedere il capitolo 9. Pulizia.

Gli utensili danneggiati, ovalizzati e/o vibranti non devono essere utilizzati.

Evitare di arrecare danno a tubazioni del gas o dell'acqua, linee elettriche e muri portanti (statica).

Estrarre la spina dalla presa prima di eseguire qualsivoglia intervento di regolazione, modifica o manutenzione del dispositivo.

Frizione di sicurezza Metabo S-automatic (solo WQ 1100-125, WEQ 1400-125). Quando interviene la frizione di sicurezza disattivare immediatamente la macchina!


Un'impugnatura supplementare eventualmente danneggiata o logora dev'essere sostituita. Non mettere in funzione l'utensile se l'impugnatura supplementare è difettosa.

Un carter di protezione danneggiato o crepato dev'essere sostituito. Non mettere in funzione il dispositivo se il carter di protezione è difettoso.

Questo elettrotensile non è adatto ad operazioni di lucidatura. Il diritto di garanzia viene meno in caso di utilizzo non conforme! Il motore può surriscaldarsi e l'elettrotensile può subire danni. Per eventuali lavori di lucidatura consigliamo di utilizzare le nostre lucidatrici angolari.

Fissare i pezzi in lavorazione piccoli. Ad esempio, bloccarli in una morsa a vite.

#### 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. Sintesi


Vedere pagina 2.

- 1 Dado di serraggio M-Quick \*
- 2 Flangia di supporto \*
- 3 Mandrino
- 4 Pulsante di arresto del mandrino
- 5 Interruttore a cursore di accensione/spengimento \*
- 6 Impugnatura
- 7 Rotellina di regolazione per impostazione numero giri \*
- 8 Pulsante interruttore \*
- 9 Blocco accensione \*
- 10 Impugnatura supplementare
- 11 Carter di protezione
- 12 Dado a due fori \*
- 13 Chiave a due perni \*
- 14 Dado di serraggio (senza l'ausilio di alcun attrezzo) \*
- 15 Archetto per serrare/allentare il dado di serraggio (senza l'ausilio di alcun attrezzo) manualmente\*
- 16 Vite di bloccaggio \*
- 17 Anello di serraggio \*
- 18 Leva di fissaggio del carter di protezione \*


\* in base al modello / non compreso nella fornitura

## 6. Messa in funzione


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

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

### 6.1 Montaggio dell'impugnatura supplementare

 Lavorare solamente con l'impugnatura supplementare (10) montata! Avvitare a fondo l'impugnatura supplementare sul lato sinistro o destro del dispositivo.

### 6.2 Applicazione del carter di protezione

 Per motivi di sicurezza, impiegare esclusivamente carter di protezione adatti agli abrasivi usati! Vedere anche il capitolo 11. Accessori!

#### Carter di protezione per levigatura

Specifico per lavorare con dischi di sgrossatura, dischi abrasivi lamellari, dischi da taglio diamantati.

**W 750-100, W 750-115, W 750-125, W 850-100, W 850-115, W 850-125, WP 850-115, WP 850-125, WEV 850-115, WEV 850-125, W 900-115, W 1100-115, W 1100-125 :**

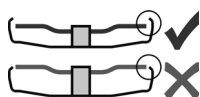
Vedere pagina 2, figura C.

- Allentare le vite di serraggio (16), in modo tale che l'anello di serraggio del carter di protezione (17) si allarghi sufficientemente.
- Portare il carter di protezione (11) nella posizione indicata.
- Ruotare il carter di protezione finché la zona chiusa risulta rivolta verso l'utilizzatore.
- Serrare la vite di serraggio (16) con forza. Verificare che sia saldamente in sede - il carter di protezione (11) non deve poter ruotare.

**WP 1100-115, WQ 1100-125, WEQ 1400-125:**


Vedere pagina 2, figura D.


- Premere e tenere premuta la leva (18). Portare il carter di protezione (11) nella posizione indicata.
- Rilasciare la leva e girare il carter di protezione finché la leva non scatta in posizione.
- Premere sulla leva e ruotare il carter di protezione finché la zona chiusa non risulta rivolta verso l'utilizzatore.
- Verificare che il carter sia saldamente in posizione: la leva dev'essere innestata ed il carter di protezione non dev'essere in condizione di poter ruotare.



Utilizzare esclusivamente utensili accessori sopra i quali il carter di protezione sporga di almeno 3,4 mm.

## 7. Montaggio del disco di smerigliatura

 Prima di effettuare qualsiasi intervento di riattrezzamento: estrarre la spina dalla presa. La macchina dev'essere spenta e il mandrino dev'essere fermo.

 Per eseguire lavori con i dischi da taglio, per motivi di sicurezza dev'essere utilizzato il carter di protezione per operazioni di troncatura alla mola (capitolo 11. Accessori).

### 7.1 Bloccaggio del mandrino

- Premere il pulsante di arresto del mandrino (4) e ruotare a mano il mandrino (3) fino a udire il pulsante di arresto che scatta in posizione.


### 7.2 Montaggio del disco di smerigliatura


Vedere pagina 2, figura A.

- Montare la flangia di supporto (2) sul mandrino. La posizione è corretta se, una volta montata sul mandrino, la flangia non può essere ruotata. Soltanto W ... -100: avvitare sul mandrino la flangia di supporto con la chiave a due perni in modo tale che il collarino (di diametro 16 mm) sia rivolto verso l'alto.
- Appoggiare il disco di smerigliatura sulla flangia di supporto (2). Il disco di smerigliatura deve poggiare sulla flangia di supporto in modo uniforme.

### 7.3 Stringere/allentare il dado di serraggio M-Quick (in funzione della dotazione)


**Fissare il dado di serraggio M-Quick (1):**

 **Solo per WQ 1100-125, WEQ 1400-125.**

 Se l'utensile accessorio montato nella zona di serraggio ha uno spessore superiore a 7,1 mm, il dado di serraggio M-Quick non può essere utilizzato! Utilizzare quindi il dado a due fori (12) con la chiave a due perni (13).

- Bloccare il mandrino (capitolo 7.1).
- Inserire il dado di serraggio M-Quick (1) sul mandrino (3) in modo tale che i 2 dentini facciano presa nelle 2 rispettive scanalature del mandrino. Vedere la figura a pagina 2.
- Serrare manualmente il dado di serraggio M-Quick ruotandolo in senso orario.
- Stringere il dado di serraggio M-Quick ruotando con forza il disco di smerigliatura in senso orario.

**Allentare il dado di serraggio M-Quick (1):**

 Solo se il dado di serraggio M-Quick (1) è presente, è possibile bloccare il mandrino con il relativo pulsante di arresto mandrino (4)!

- Quando viene disinserito, la macchina riprende a funzionare.
- Poco prima dell'arresto del disco di smerigliatura (4), premere il pulsante di arresto del mandrino. Il dado di serraggio M-Quick (1) si allenta.



## 7.4 Stringere/allentare il dado a due fori (in funzione della dotazione)

### Stringere il dado a due fori (12):

I 2 lati del dado a due fori sono diversi. Avvitare il dado a due fori sul mandrino come spiegato di seguito:

Vedere pagina 2, figura B.

#### - X) In caso di dischi di smerigliatura sottili:

Il collarino del dado a due fori (12) è rivolto verso l'alto, affinché il disco abrasivo sottile possa essere fissato in modo sicuro.

#### X) In caso di dischi di smerigliatura spessi:

Il collarino del dado a due fori (12) è rivolto verso il basso, affinché il dado a due fori possa essere inserito in modo sicuro sul mandrino.

#### Z) Soltanto per W ... -100:


Il collarino del dado a due fori è rivolto verso il basso, oppure la superficie piana è rivolta verso l'alto.


- Fermare il mandrino. Stringere il dado a due fori (12) girandolo in senso orario con l'apposita chiave a due perni (13).

### Allentare il dado a due fori:


- Bloccare il mandrino (capitolo 7.1). Svitare il dado a due fori (12) girandolo in senso antiorario con l'apposita chiave a due perni (13).

## 7.5 Stringere/allentare il dado di serraggio (senza l'ausilio di alcun attrezzo) (in funzione della dotazione)

 Stringere il dado di serraggio (senza l'ausilio di alcun attrezzo) (14) esclusivamente a mano!

 Per lavorare, l'archetto (15) dev'essere sempre ripiegato sul dado di serraggio (1).

Fissare il dado di serraggio (senza l'ausilio di alcun attrezzo) (14):

 Se l'utensile accessorio montato nella zona di serraggio ha uno spessore superiore a 6 mm, il dado di serraggio non può essere utilizzato (senza attrezzo)! Utilizzare quindi il dado a due fori (12) con la chiave a due perni (13).

- Bloccare il mandrino (capitolo 7.1).
- Estrarre l'archetto (15) del dado di serraggio.
- Applicare il dado di serraggio (14) sul mandrino (3). Vedere la figura a pagina 2.
- In corrispondenza dell'archetto (15), stringere il dado di serraggio **manualmente** ruotando in senso orario.
- Ripiegare nuovamente l'archetto (15) verso il basso.

Svitare il dado di serraggio (senza l'ausilio di alcun attrezzo) (14):

- Bloccare il mandrino (capitolo 7.1).
- Estrarre l'archetto (15) del dado di serraggio.
- Svitare il dado di serraggio (14) **manualmente** ruotando in senso antiorario.

**Nota:** i dadi di serraggio (14) bloccati possono essere svitati anche con l'ausilio di una chiave a due perni.

## 8. Utilizzo


### 8.1 Regolazione del numero di giri (WEV 850-115, WEV 850-125)


Impostare il numero di giri raccomandato con la rotellina di regolazione (7). (Cifra bassa = numero di giri basso; cifra elevata = numero di giri elevato.)


Dischi da taglio, dischi di sgrossatura, mola a tazza, dischi da taglio diamantati: **numero di giri elevato**  
Spazzola: **numero di giri medio**  
Platello: **numero di giri basso-medio**


**Nota:** per eventuali lavori di lucidatura consigliamo di utilizzare le nostre lucidatrici angolari.


### 8.2 Attivazione/disattivazione

 Tenere sempre il dispositivo con entrambe le mani.

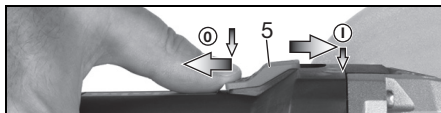
 Mettere prima in funzione il dispositivo, quindi avvicinare l'utensile accessorio al pezzo in lavorazione.

 Evitare che il dispositivo aspiri ulteriori trucioli e polvere. Durante l'accensione e lo spegnimento, tenere lontano il dispositivo dalla polvere residua. Dopo lo spegnimento, riporre il dispositivo soltanto dopo che il motore si è completamente arrestato.

 Evitare l'avviamento accidentale: disinserire sempre il dispositivo quando la spina viene staccata dalla presa oppure se si verifica un'interruzione di corrente.

 In caso di funzionamento continuo, il dispositivo continua a funzionare anche se si lascia la presa. Pertanto, tenere sempre saldamente il dispositivo con entrambe le mani afferrandolo per le apposite impugnature, assumere una postura stabile e lavorare concentrati.

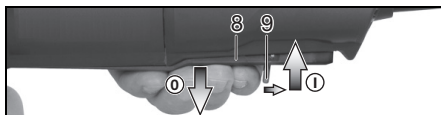
### Dispositivi con interruttore a scorrimento:



**Accensione:** spingere l'interruttore a scorrimento (5) in avanti. Per il funzionamento continuo, premerlo verso il basso fino all'innesto.

**Spegnimento:** premere sull'estremità posteriore dell'interruttore a scorrimento (5) e rilasciare.

### Dispositivi con interruttore a uomo presente: (Utensili con il contrassegno WP...)



**Accensione:** spingere il blocco dell'accensione (9) in direzione della freccia e premere il pulsante interruttore (8).

**Spegnimento:** rilasciare l'interruttore a pulsante (8).

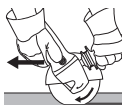
### 8.3 Avvertenze per il lavoro

#### Levigatura e levigatura con carta abrasiva:

Esercitare con l'utensile una pressione uniforme e spostarsi avanti e indietro, in modo che la superficie del pezzo non si surriscaldi.

Sgrossatura: per ottenere un buon risultato lavorare con un angolo di incidenza di 30° - 40°.

#### Troncatura alla mola:



Durante i lavori di troncatura alla mola lavorare sempre in controrotazione (figura). In caso contrario esiste il pericolo che il dispositivo possa fuoriuscire in modo incontrollato dal taglio che si sta eseguendo. Procedere con un avanzamento regolare, adeguato al materiale in lavorazione. Non angolare il disco, non esercitare pressione, non oscillare.

#### Lavorare con le spazzole metalliche:

Esercitare con il dispositivo una pressione uniforme.

## 9. Pulizia

Durante la lavorazione possono depositarsi delle particelle all'interno dell'elettrotensile. Questo compromette il raffreddamento dell'elettrotensile. I depositi conduttori possono compromettere l'isolamento dell'elettrotensile e provocare pericoli elettrici.

Aspirare aria dall'elettrotensile regolarmente, spesso e a fondo, tramite le fenditure anteriori e posteriori, o soffiare con aria asciutta. Staccare prima l'utensile dall'alimentazione elettrica e indossare occhiali protettivi e mascherina antipolvere. Durante il soffiaggio, accertarsi che l'aspirazione avvenga correttamente.

## 10. Eliminazione dei guasti (in base alla dotazione)



**Il dispositivo non entra in funzione.** La protezione contro il riavvio è scattata. Se la spina viene inserita con il dispositivo acceso o viene ripristinata la corrente dopo un'interruzione, il dispositivo non si riavvia. Spegnerlo e riaccenderlo il dispositivo.

Solo WEV 850-115, WEV 850-125,  
WEQ 1400-125:



**La velocità sotto carico diminuisce.** Il carico del dispositivo è troppo elevato! Far funzionare il dispositivo a vuoto fino al raffreddamento.

## 11. Accessori

Utilizzare solo accessori originali Metabo. Vedere pagina 4.

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

### A Fermaglio del carter di protezione per troncatura / carter di protezione per troncatura alla mola

Specifica per lavorare con dischi da taglio e dischi da taglio diamantati. Quando il fermaglio del carter di protezione per troncatura alla mola è applicato, il carter di protezione viene equipaggiato per la troncatura alla mola.

### B Carter di protezione aspirazione per la troncatura alla mola

Specifico per tagliare lastre di pietra con dischi da taglio diamantati. Con manico per l'aspirazione della polvere della pietra con aspiratore adatto collegato.

### C Protezione per le mani

Specifica per lavorare con piatello di supporto, piatello di levigatura, spazzole metalliche e corone diamantate per piastrelle.

Applicare la protezione per le mani sotto l'impugnatura supplementare laterale.

### D Dado a due fori (12)

### E Dado di serraggio M-Quick (1)

### F Dado di serraggio (senza l'ausilio di alcun attrezzo) (14)

Il programma completo degli accessori è disponibile all'indirizzo [www.metabo.com](http://www.metabo.com) oppure nel catalogo accessori.

## 12. Riparazione



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

Nel caso di elettrotensili Metabo che necessitino di riparazioni, rivolgersi al proprio rappresentante di zona. Per gli indirizzi consultare il sito [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Gli elenchi delle parti di ricambio possono essere scaricati dal sito [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 13. Rispetto dell'ambiente

La polvere prodotta durante le lavorazioni può contenere sostanze nocive: non gettare tali sostanze nei rifiuti domestici, bensì procedere ad uno smaltimento conforme ricorrendo a un punto di raccolta per rifiuti speciali.

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



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

## 14. Dati tecnici

Spiegazioni relative ai dati riportati a pagina 3. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche nell'ambito dello sviluppo tecnologico.

Ø = diametro max. dell'utensile accessorio

$t_{\max,1}$	= spessore max. consentito dell'utensile nella zona di serraggio in caso di utilizzo del dado a due fori (12)
$t_{\max,2}$	= spessore max. consentito per l'utensile accessorio nella zona di serraggio in caso di utilizzo del dado di serraggio M-Quick (1)
$t_{\max,3}$	= spessore max. consentito per l'utensile accessorio nella zona di serraggio in caso di utilizzo del dado di serraggio (senza l'ausilio di alcun attrezzo) (14)
$t_{\max,4}$	= disco di sgrossatura/disco da taglio: spessore max. consentito per l'utensile accessorio
M	= filettatura del mandrino
l	= lunghezza del mandrino
$n^*$	= numero di giri a vuoto (numero di giri massimo)
$n_V^*$	= numero di giri a vuoto (regolabile)
$P_1$	= potenza nominale assorbita
$P_2$	= potenza resa
m	= peso senza cavo di alimentazione

Valori misurati a norma EN 60745.

Macchina appartenente alla classe di protezione II

~ Corrente alternata

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

### Valori di emissione


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

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

$a_{h,SG}$	= valore di emissione vibrazione (levigatura di superfici)
$a_{h,DS}$	= valore di emissione vibrazione (levigatura con platorello)
$K_{h,SG/DS}$	= incertezza (vibrazioni)

Livello sonoro classe A tipico:

$L_{pA}$	= livello di pressione acustica
$L_{WA}$	= livello di potenza acustica
$K_{pA}, K_{WA}$	= incertezza

 **Indossare la protezione dell'udito!**

# Manual original

## 1. Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que estas amoladoras angulares, identificadas por tipo y número de serie \*1), cumplen todas las disposiciones pertinentes de las directivas \*2) y normas \*3). Documentación técnica en \*4) - véase página 3.

## 2. Uso según su finalidad

Las amoladoras angulares, con los accesorios originales Metabo, son aptas para el lijado, esmerilado con papel de lija, trabajo con cepillo de alambre y tronzado de metal, hormigón, piedra y materiales similares sin necesidad de utilizar agua.

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

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

## 3. Recomendaciones generales de seguridad



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



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



**ADVERTENCIA:** lea íntegramente las indicaciones de seguridad e

**instrucciones de manejo.** *El incumplimiento de las instrucciones de seguridad siguientes puede dar lugar a descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.*

**Guarde estas indicaciones de seguridad e instrucciones de manejo en un lugar seguro.**

Si entrega su herramienta eléctrica a otra persona, es imprescindible acompañarla de este documento.

## 4. Indicaciones especiales de seguridad

### 4.1 Indicaciones comunes de seguridad para el lijado, esmerilado con papel de lija, trabajos con cepillo de alambre y tronzado:

#### Aplicación

a) Esta herramienta eléctrica puede utilizarse como lija, papel de lija, cepillo de alambre o tronzadora. Preste atención a todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, representaciones y datos suministrados con la herramienta. El incumplimiento de las

indicaciones siguientes puede producir descargas eléctricas, fuego y lesiones graves.

b) **Esta herramienta eléctrica no es apropiada para pulir.** Utilice la herramienta para aplicaciones para las que no está prevista puede provocar riesgos y lesiones.

c) **No utilice accesorios que no estén especialmente diseñados y recomendados por el fabricante para esta herramienta eléctrica en particular.** El hecho de poder montar el accesorio en la herramienta no garantiza una utilización segura.

d) **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.

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

f) **Las herramientas de inserción con rosca deben coincidir exactamente con el husillo portamuñecas de la herramienta eléctrica.** En el caso de las herramientas de inserción ajustadas con bridas, el agujero del soporte debe coincidir exactamente con la forma de la brida. Las herramientas de inserción que no se adaptan con precisión al husillo de la herramienta eléctrica, giran de forma irregular, vibran fuertemente, y por lo tanto, existe el riesgo de perder el control de la herramienta.

g) **No utilice herramientas de inserción dañadas.** Antes de cada utilización, controle si las herramientas de inserción presentan algún daño, por ejemplo si los discos de amolar están astillados o agrietados, si los discos abrasivos están agrietados o muy desgastados, o si los cepillos de alambre tienen alambres sueltos o rotos. En el caso de que la herramienta eléctrica o la de inserción caigan al suelo, compruebe si se ha dañado, o bien utilice una herramienta sin dañar. Una vez haya comprobado el estado de la herramienta de inserción y la haya colocado, tanto usted como las personas que se encuentran en las proximidades deben colocarse fuera del nivel de la herramienta en movimiento; póngala en funcionamiento durante un minuto con el número de revoluciones máximo. En la mayoría de los casos, las herramientas de inserción dañadas se rompen con esta prueba.

h) **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.** Los ojos deben quedar protegidos 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.

i) **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.

j) **Sujete la herramienta sólo por las superficies de la empuñadura aisladas eléctricamente cuando realice trabajos en los que la herramienta de inserción pudiera encontrar conducciones eléctricas ocultas o el propio cable del aparato.** El contacto con un cable conductor de corriente puede electrizar también las partes metálicas de la herramienta y causar una descarga eléctrica.

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

l) **Nunca deposite la herramienta eléctrica antes de que la herramienta de inserción se haya detenido por completo.** La herramienta de inserción en movimiento puede entrar en contacto con la superficie sobre la que se ha depositado, lo que puede provocar una pérdida de control sobre la herramienta eléctrica.

m) **No deje la herramienta eléctrica en marcha mientras la transporta.** La ropa podría engancharse involuntariamente en la herramienta en movimiento y la herramienta podría perforar su cuerpo.

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

o) **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas pueden inflamar dichos materiales.

p) **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

Un contragolpe es la reacción repentina que tiene lugar cuando una herramienta de inserción en movimiento (como un disco de amolar, un disco abrasivo, un cepillo de alambre etc.) se atasca o bloquea. Este bloqueo provoca una parada brusca

de la herramienta de inserción. A su vez, en el punto de bloqueo se genera una aceleración incontrolada de la herramienta eléctrica en sentido contrario al de giro de la herramienta de inserción.

Si, por ejemplo, se engancha o bloquea un disco de amolar 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 o provocar un contragolpe. El disco de amolar se mueve hacia el usuario o en sentido opuesto, en función del sentido de giro del disco en el punto de bloqueo. Esto también puede ocasionar la rotura de los discos de amolar.

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. Utilice siempre la empuñadura adicional, si dispone de ella, para tener el máximo control posible sobre la fuerza de contragolpe o el momento de reacción al accionar la herramienta hasta plena marcha.** El usuario puede dominar la fuerza de contragolpe y de reacción con las medidas de precaución apropiadas.

b) **No coloque nunca la mano cerca de la herramienta en movimiento.** En caso de contragolpe, la herramienta de inserción podría desplazarse sobre su mano.

c) **Evite colocar su cuerpo en la zona a la que se desplazaría la herramienta eléctrica en caso de contragolpe.** El contragolpe impulsa la herramienta eléctrica en la dirección contraria a la del movimiento del disco de amolar en el punto de bloqueo.

d) **Trabaje con especial cuidado en el área de esquinas, bordes afilados, etc. Evite que las herramientas reboten en la pieza de trabajo y se atasquen.** La herramienta de inserción en movimiento tiende a atascarse en las esquinas, en los bordes afilados o cuando rebota. Esto provoca una pérdida de control o un contragolpe.

e) **No utilice hojas de cadena u hojas de sierra dentadas.** Con frecuencia, dichas herramientas de inserción provocan contragolpes o la pérdida de control sobre la herramienta eléctrica.

## 4.3 Indicaciones de seguridad especiales para el lijado y el tronzado:

a) **Utilice siempre las muelas abrasivas autorizadas para su herramienta eléctrica y la cubierta protectora prevista para ellas.** Las muelas abrasivas que no están previstas para la herramienta eléctrica no pueden protegerse de forma correcta y son inseguras.

b) **Los discos amoladores acodados deben ser montados de tal manera que la superficie de amolado se encuentre debajo del borde de la cubierta protectora.** Un disco amolador mal montado que sobresalga más allá del borde de la

cubierta protectora no se puede proteger adecuadamente.

c) **La cubierta protectora debe sujetarse firmemente a la herramienta eléctrica y ajustarse con la mayor seguridad posible, es decir, la mínima parte posible de la muela abrasiva debe permanecer abierta hacia el usuario.** La cubierta protectora ayuda a proteger al operador contra fragmentos, contacto involuntario con la muela abrasiva y chispas que podrían incendiar la ropa.

d) **Las muelas abrasivas solo deben utilizarse para las aplicaciones recomendadas. Por ejemplo: no utilice nunca la superficie lateral de un disco de tronzar para esmerilar.** 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 amolar seleccionado.** Una brida adecuada soporta el disco de amolar y reduce así el riesgo de la rotura del disco. Las bridas para los discos de tronzar pueden ser diferentes a las bridas para otros discos de amolar.

f) **No utilice discos de amolar desgastados de herramientas eléctricas más grandes.** Los discos de amolar para herramientas eléctricas más grandes no están diseñados para el alto número de revoluciones de las herramientas más pequeñas y pueden romperse.

#### 4.4 Otras indicaciones de seguridad especiales para el tronzado:

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

b) **Evite el área situada delante y detrás del disco de tronzar en movimiento.** Si está moviendo el disco de tronzar en la pieza de trabajo en dirección opuesta a usted, en caso de contragolpe, la herramienta eléctrica puede salir disparada hacia usted con el disco en movimiento.

c) **En el caso de que el disco de tronzar se atasque o usted decida interrumpir el trabajo, desconecte la herramienta y sujétela 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.

d) **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.

e) **Apoye los tableros o las piezas de trabajo grandes para evitar el riesgo de un contragolpe**

**al atascarse el disco de tronzar.** 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.

f) **Tenga especial cuidado cuando realice "cortes sobre conductos" en las paredes ya existentes o en otras zonas en que no pueden verse.** El disco de tronzar que se introduce puede provocar un contragolpe al realizar cortes en los conductos de agua o gas, cables eléctricos u otros objetos.

#### 4.5 Indicaciones de seguridad especiales para el esmerilado con papel de lija:

a) **No utilice hojas lijadoras excesivamente grandes, siga las indicaciones del fabricante sobre el tamaño de las hojas.** Si las hojas lijadoras sobrepasan el disco abrasivo, pueden producirse lesiones, así como el bloqueo o rasgado de las hojas o un contragolpe.

#### 4.6 Indicaciones de seguridad especiales para los trabajos con cepillo de alambre:

a) **Tenga presente que los cepillos de alambre pierden fragmentos de alambre incluso durante la utilización normal. No sobrecargue los alambres con una presión demasiado elevada.** Los fragmentos de alambre que salen despedidos pueden atravesar con facilidad ropas finas y la piel.

b) **Se recomienda la utilización de una cubierta protectora, evite que ésta y el cepillo de alambre entren en contacto.** Los cepillos de plato y de vaso pueden aumentar su diámetro debido a la presión y a las fuerzas centrífugas.

#### 4.7 Otras indicaciones de seguridad:

**ADVERTENCIA** – Utilice siempre gafas protectoras.



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

Respete las indicaciones del fabricante de la herramienta o del accesorio. Proteja los discos de grasa y golpes.

Los discos lijadores deben almacenarse y manipularse cuidadosamente siguiendo las instrucciones del fabricante.

Nunca utilice discos de tronzar para desbastar. Los discos de tronzar no deben someterse a presión lateral.

La pieza de trabajo debe apoyarse firmemente y estar asegurada para evitar que se deslice, utilizando por ejemplo dispositivos de sujeción. Las piezas de trabajo grandes deben estar debidamente sujetas.

Si se utilizan herramientas con inserción roscada, el extremo del husillo no debe tocar el fondo del orificio de la herramienta de lijado. Compruebe que la rosca de las herramientas de inserción sea lo suficientemente larga para alojar el husillo en toda su longitud. La rosca de la herramienta de inserción

debe encajar en la del husillo. Para consultar la longitud y la rosca del husillo véase la página 3 y el capítulo 14. Especificaciones técnicas.

Se recomienda el uso de una instalación de aspiración fija y un interruptor de corriente de defecto (FI) . Al desconectar la amoladora angular mediante el interruptor de protección FI, ésta debe ser revisada y limpiada. Para realizar la limpieza del motor, véase el capítulo 9. Limpieza.

No deben utilizarse herramientas dañadas, descentradas o que vibren.

Evite dañar los conductos de gas y de agua, los cables eléctricos y las paredes portantes (estática).

Extraiga el enchufe de la toma de corriente antes de realizar cualquier trabajo de ajuste, reequipamiento o mantenimiento.

Metabo S-automatic Acoplamiento de seguridad (solo WQ 1100-125, WEQ 1400-125). Si se activa el acoplamiento de seguridad, desconecte inmediatamente la máquina.


Las empuñaduras adicionales dañadas o agrietadas deben cambiarse. No utilice herramientas cuya empuñadura adicional esté defectuosa.

Las cubiertas protectoras dañadas o agrietadas deben cambiarse. No utilice herramientas cuya cubierta protectora esté defectuosa.

Esta herramienta eléctrica no es apta para pulir. El derecho de garantía expira si la herramienta se utiliza de forma inadecuada. El motor puede calentarse en exceso y dañarse así la herramienta eléctrica. Para los trabajos de pulido recomendamos nuestra pulidora angular.

Las piezas de trabajo pequeñas deberán fijarse adecuadamente. Por ejemplo, sujetas en un tornillo de banco.

### 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 Tuerca tensora M-Quick \*
- 2 Brida de apoyo \*
- 3 Husillo
- 4 Botón de bloqueo del husillo
- 5 Relé neumático para conectar y desconectar \*
- 6 Empuñadura
- 7 Ruedecilla para el ajuste del número de revoluciones \*
- 8 Botón de interruptor \*
- 9 Bloqueo de conexión \*
- 10 Empuñadura adicional
- 11 Cubierta protectora
- 12 Tuerca de dos agujeros\*
- 13 Llave de dos agujeros \*
- 14 Tuerca tensora (sin herramienta) \*
- 15 Argolla para fijar/soltar la tuerca de tensado (sin herramientas) a mano \*
- 16 Tornillo de sujeción \*
- 17 Anillo de tensión \*
- 18 Palanca para la fijación de la cubierta protectora \*


\* según el modelo / no incluido en el volumen de suministro

## 6. Puesta en servicio


 Antes de conectar el aparato, compruebe que la tensión y la frecuencia de red que se indican en la placa de identificación coinciden con los datos de la red eléctrica.

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

### 6.1 Montaje de la empuñadura adicional

 Utilice siempre una empuñadura adicional (10) para trabajar. Enrosque la empuñadura adicional en el lado izquierdo o derecho de la herramienta.

### 6.2 Montaje de la cubierta protectora

 Por motivos de seguridad utilice únicamente la cubierta protectora prevista para el cuerpo de lijado respectivo. Véase también el capítulo 11. Accesorios

#### Cubierta protectora para lijado

Desarrollada para realizar trabajos con discos de desbaste, discos de lijado por láminas o discos tronzadores de diamante.

**W 750-100, W 750-115, W 750-125, W 850-100, W 850-115, W 850-125, WP 850-115, WP 850-125, WEV 850-115, WEV 850-125, W 900-115, W 1100-115, W 1100-125 :**

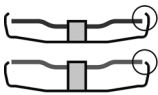
Véase página 2, figura C.

- Suelte el tornillo de sujeción (16) para que la abrazadera (17) de la cubierta protectora se expanda lo suficiente.
- Coloque la cubierta protectora (11) en la posición indicada.
- Gire la cubierta protectora de modo que la zona cerrada quede orientada hacia el usuario.
- Apriete el tornillo de sujeción (16) fuertemente. Compruebe el asiento correcto; la cubierta protectora (11) no debe poder girar.

#### WP 1100-115, WQ 1100-125, WEQ 1400-125:


Véase página 2, figura D.


- Pulse la palanca (18) y manténgala pulsada. Coloque la cubierta protectora (11) en la posición indicada.
- Suelte la palanca y gire la cubierta protectora, hasta que la palanca encaje.
- Presione la palanca y gire la cubierta protectora de modo que la zona cerrada quede orientada hacia el usuario.
- Comprobar si asienta correctamente: la palanca debe estar enclavada y la cubierta protectora no debe poder girarse.



✓ Usar únicamente herramientas que sobresalga de la cubierta protectora un mínimo de 3,4 mm.

## 7. Montaje del disco de amolar

 Extraiga el enchufe de la toma de corriente antes de realizar cualquier tarea de reequipamiento. La herramienta debe estar desconectada y el husillo en reposo.

 Por motivos de seguridad, para los trabajos con discos de tronzar utilice la cubierta protectora para tronzado (véase el capítulo 11. Accesorios).

### 7.1 Bloqueo del husillo

- Pulsar el botón de bloqueo del husillo (4) y girar el husillo (3) con la mano hasta oír que el botón de bloqueo del husillo ha encajado correctamente.


### 7.2 Colocación del disco de amolar


Véase página 2, figura A.

- Montar la brida de apoyo (2) en el husillo. La colocación es correcta cuando no es posible girar la brida sobre el husillo. Sólo en el modelo W ... -100: atornillar la brida de apoyo en el husillo con la ayuda de la llave de dos agujeros, de tal forma que el collar mire hacia arriba (con un diámetro de 16 mm).
- Montar el disco de amolar en la brida de apoyo (2). El disco de amolar debe reposar de forma uniforme sobre la brida de apoyo.

### 7.3 Sujeción / aflojamiento de la tuerca tensora M-Quick (en función del equipamiento)


#### Fijar la tuerca tensora (1) M-Quick:

 Sólo para los modelos WQ 1100-125, WEQ 1400-125.

 Si la herramienta de inserción tiene un grosor superior a 7,1 mm en la zona de tensión, no utilice la tuerca tensora M-Quick. En ese caso, utilice la (12)tuerca de dos agujeros con la llave también de dos agujeros (13).

- Bloquee el husillo (véase el capítulo 7.1).
- Monte la tuerca tensora M-Quick (1) sobre el husillo (3) de forma que los 2 talones encajen en las 2 ranuras del husillo. Véase la figura de la página 2.
- Fije de forma manual la tuerca tensora M-Quick, apretando en el sentido de las agujas del reloj.
- Apriete la tuerca tensora M-Quick girando con fuerza el disco de amolar en el sentido de las agujas del reloj.

#### Soltar la tuerca tensora M-Quick (1):

 Solo si está colocada la tuerca tensora M-Quick (1) puede detenerse el husillo con el botón de bloqueo del husillo (4).

- Tras la desconexión, el movimiento de la herramienta continúa por inercia.
- Poco antes de detenerse el disco de amolar, pulse el botón de bloqueo del husillo (4). La tuerca tensora M-Quick (1) se suelta.

### 7.4 Sujeción / aflojamiento de la tuerca de dos agujeros (en función del equipamiento)

#### Sujeción de la tuerca de dos agujeros (12):

Los 2 lados de la tuerca de dos agujeros son diferentes. Enrosque la tuerca de dos agujeros en el husillo como se indica a continuación:

Véase página 2, figura B.



**- X) Con discos de amolar finos:**

El collar de la tuerca de dos agujeros (12) está orientado hacia arriba, de modo que el disco de amolar fino pueda tensarse de forma segura.

**Y) Con discos de amolar gruesos:**

El collar de la tuerca de dos agujeros (12) está orientado hacia abajo de modo que la tuerca de dos agujeros pueda colocarse sobre el husillo de forma segura.

**Z) Sólo en el modelo W ... -100:**


El collar de la tuerca de dos agujeros mira hacia abajo o bien la superficie plana mira hacia arriba.


- Bloquee el husillo. Apriete la tuerca de dos agujeros (12) con la llave de dos agujeros (13) en el sentido de las agujas del reloj.

**Aflojamiento de la tuerca tensora:**


- Bloquee el husillo (véase el capítulo 7.1). Desenrosque la tuerca de dos agujeros (12) con la llave de dos agujeros (13) en sentido antihorario.

**7.5 Sujetar/soltar la tuerca tensora (sin herramienta) (depende del modelo)**

-  Fijar la tuerca tensora (sin herramienta) (14) únicamente a mano.

-  Para realizar los trabajos, la argolla (15) siempre debe encontrarse plegada sobre la tuerca tensora (1).

Sujetar tuerca tensora (sin herramienta) (14):

-  Si la herramienta de inserción tiene un grosor superior a 6 en la zona de tensión, no utilice la tuerca tensora (sin herramienta). En ese caso, utilice la (12)tuerca de dos agujeros con la llave también de dos agujeros (13).

- Bloquee el husillo (véase el capítulo 7.1).
- Pliegue la argolla (15) de la tuerca tensora hacia arriba.
- Monte la tuerca tensora (14) en el husillo (3). Véase la figura de la página 2.
- Fije la tuerca tensora **a mano** en la argolla (15) en dirección de reloj.
- Pliegue la argolla (15) nuevamente hacia abajo. Suelte la tuerca tensora (sin herramienta) (14):
- Bloquee el husillo (véase el capítulo 7.1).
- Pliegue la argolla (15) de la tuerca tensora hacia arriba.
- Desatornille la tuerca tensora (14) **manualmente** en dirección contrareloj.

**Atención:** En caso de que una tuerca tensora esté demasiado fija (14) se puede usar una llave de dos bocas para desatornillarla.

**8. Uso**

**8.1 Ajustar número de revoluciones (WEV 850-115, WEV 850-125)**

Ajuste el número de revoluciones recomendado en la ruedecilla de ajuste (7). (Número pequeño = número de revoluciones bajo; número grande = número de revoluciones alto)


Disco de tronzado, de desbastado, lija de vaso, disco tronzador de diamante: **alto número de revoluciones**


Cepillos: **número de revoluciones medio**


Discos abrasivos: **número de revoluciones bajo a medio**


**Advertencia:** Para los trabajos de pulido recomendamos nuestra pulidora angular.


**8.2 Conexión/Desconexión (On/Off)**

-  Sostenga siempre la herramienta con ambas manos.

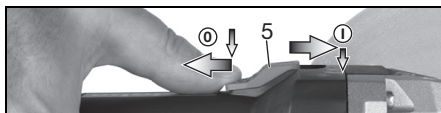
-  Conecte en primer lugar la herramienta de inserción, y a continuación acérquela a la pieza de trabajo.

-  Evite que la herramienta aspire polvo y virutas en exceso. Antes de conectar y desconectar la herramienta, retire el polvo que se ha depositado en ella. Una vez se ha desconectado la herramienta, espere hasta que el motor esté parado antes de depositarla.

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

-  En la posición de funcionamiento continuado, la herramienta seguirá funcionando aunque haya sido arrebataada de la mano por un tirón accidental. Por este motivo deben sujetarse las empuñaduras previstas siempre con ambas manos, adoptar una buena postura y trabajar concentrado.

**Máquinas con interruptor deslizante:**

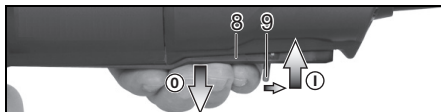


**Conexión:** desplace el interruptor deslizante (5) hacia adelante. Para un funcionamiento continuado, muévelo hacia abajo hasta que quede encajado.

**Desconexión:** presione sobre el extremo posterior del interruptor deslizante (5) y suéltelo.

**Máquinas con interruptor paddle (con función de hombre muerto)**

(Herramientas con la denominación WP...)



**Conexión:** desplace el bloqueo de conexión (9) en dirección a la flecha y mantener pulsado el interruptor (8).

**Desconexión:** suelte el interruptor (8).

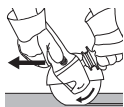
### 8.3 Indicaciones de funcionamiento

#### Lijado y esmerilado con papel de lija:

Presione la herramienta con fuerza moderada y desplácela sobre la superficie a uno y otro lado, para que la superficie de la pieza de trabajo no se caliente en exceso.

Desbastado: para lograr un buen resultado, trabaje con la herramienta en un ángulo de 30° - 40°.

#### Tronzado:



Para tronzar, trabaje siempre en contrarrotación (véase la imagen). De lo contrario existe el riesgo de que la herramienta salte de forma descontrolada de la hendidura de

corte. Trabaje con un avance moderado, adaptado al material sobre el que se trabaja. No incline, presione ni balancee la herramienta.

#### Trabajos con cepillo de alambre:

Presione la herramienta de forma moderada.

## 9. Limpieza

Durante el mecanizado pueden liberarse partículas en el interior de la herramienta eléctrica. Esto interfiere en el enfriamiento de la herramienta eléctrica. La sedimentación de partículas conductoras puede deteriorar el aislamiento protector de la herramienta eléctrica y provocar una descarga eléctrica.

Por ello, es importante aspirar o soplar con aire seco regularmente y con esmero todas las ranuras de ventilación delanteras y traseras. Desconecte antes la herramienta eléctrica de la corriente y protéjase con gafas de protección y mascarilla antipolvo. Tenga cuidado al limpiar con aire en aspirar de manera correcta.

## 10. Localización de averías (según la versión)



**La máquina no funciona.** La protección contra el re arranque se ha activado. Si el enchufe se inserta con la máquina conectada o se restablece el suministro de corriente tras un corte, la máquina no se pondrá en funcionamiento. Desconecte y vuelva a conectar la herramienta.

Solo WEV 850-115, WEV 850-125.

WEQ 1400-125:



**Disminuye el número de revoluciones bajo carga.** La carga de la máquina es demasiado alta. Deje funcionar el aparato en ralentí hasta que se haya enfriado.

## 11. Accesorios

Utilice únicamente accesorios Metabo originales. Véase la página 4.

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

### A Cubierta protectora para tronzado-Clip / Cubierta protectora para tronzado

Desarrollada para trabajos con discos tronzadores y discos tronzadores de diamante. Cuando la cubierta protectora lleva montado el clip se convierte en una cubierta protectora para tronzado.

### B Cubierta protectora de aspiración para tronzado

Desarrollada para cortar planchas de piedra con discos de tronzado de diamante. Equipada con tubos para la aspiración del polvo de piedra con un sistema de aspiración adecuado.

### C Protección para las manos

Desarrollada para trabajar con platos de apoyo, platos de lija y cepillos de púas de metal.

Montar la protección para las manos bajo la empuñadura adicional lateral.

### D Tuerca de dos agujeros (12)

### E Tuerca tensora M-Quick (1)

### F Tuerca tensora (sin herramienta) (14)

Programa completo de accesorios disponible en [www.metabo.com](http://www.metabo.com) o en el catálogo de accesorios.

## 12. Reparación



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

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

En la página web [www.metabo.com](http://www.metabo.com) puede usted descargarse las listas de repuestos.

## 13. Protección del medio ambiente

El polvo procedente de los trabajos de lijado puede ser tóxico: No lo elimine con la basura doméstica, sino de la forma apropiada en un punto de recogida de residuos especiales.

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



Solo para países de la UE: no tire las herramientas eléctricas a la basura doméstica.

Según la directiva europea 2012/19/UE 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.


## 14. Datos técnicos

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


∅ = Diámetro máximo de la herramienta

- $t_{\max,1}$  = Grosor máximo admisible de la herramienta de inserción en la zona de sujeción si se utiliza una tuerca de dos agujeros (12)
- $t_{\max,2}$  = Grosor máximo autorizado de la herramienta de inserción en la zona de tensión si se utiliza una tuerca tensora M-Quick (1)
- $t_{\max,3}$  = Grosor máximo autorizado de la herramienta de inserción en la zona de tensión si se utiliza una tuerca tensora (sin herramienta) (14)
- $t_{\max,4}$  = Disco de desbaste / Disco de tronzar:  
Grosor máximo autorizado de la herramienta de inserción
- M = Rosca del husillo
- l = Longitud del husillo de lijado
- $n^*$  = Número de revoluciones de marcha en vacío (máximo)
- $n_V^*$  = Número de revoluciones de marcha en vacío (ajustable)
- $P_1$  = Potencia de entrada nominal
- $P_2$  = Potencia suministrada
- m = Peso sin cable de red

Valores de medición establecidos de acuerdo con EN 60745.

-  Aparato con categoría de protección II
- ~ Corriente alterna

Las datos técnicos aquí indicados están sujetos a rangos de tolerancia (conforme a las normas vigentes).

 **Valores de emisiones**


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 usuario, p. ej. medidas organizativas.

Valor total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 60745:

- $a_{h,SG}$  = Valor de emisión de vibraciones (Lijado de superficies)
- $a_{h,DS}$  = Valor de emisión de vibraciones (Lijado con disco abrasivo)
- $K_{h,SG/DS}$  = Inseguridad (vibraciones)

Niveles acústicos típicos compensados A:

- $L_{pA}$  = Nivel de intensidad acústica
- $L_{WA}$  = Nivel de potencia acústica
- $K_{pA}, K_{WA}$  = Inseguridad

 **¡Use cascos de protección auditiva!**

# Manual original

## 1. Declaração de conformidade

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

## 2. Utilização correta

As rebarbadoras angulares com acessórios originais Metabo, são adequadas para lixar, lixar com folha de lixa, trabalhos com escovas de arame de aço e cortar metais, betão, pedra e materiais semelhantes sem a utilização de água.

O utilizador é inteiramente responsável por danos que advenham de uma utilização indevida.

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

## 3. Indicações gerais de segurança



Para a sua própria proteção e para proteção da sua ferramenta elétrica respeite as partes do texto marcadas com este símbolo!



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



**AVISO Leia todas as indicações de segurança e instruções.** *Em caso de não cumprimento das indicações de segurança e das instruções podem ocorrer choques elétricos, incêndios e/ou ferimentos graves.*

**Guarde todas as indicações de segurança e instruções para futuras consultas.**

Quando entregar esta ferramenta elétrica a terceiros, faça-o sempre acompanhado destes documentos.

## 4. Indicações especiais de segurança

### 4.1 Indicações de segurança conjuntas para lixar, lixar com folha de lixa, trabalhos com escovas de arame de aço e trabalhos de corte:

#### Aplicação

a) Esta ferramenta elétrica pode ser utilizada como lixadeira, lixadeira com folha de lixa, escova de arame de aço e ferramenta com disco abrasivo de corte. Respeite todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e dados que lhe foram entregues com o aparelho. Se não respeitar as instruções

que se seguem, podem ocorrer choques elétricos, fogo e/ou ferimentos graves.

b) **Esta ferramenta elétrica não é adequada para polir.** As utilizações, para as quais a ferramenta elétrica não foi prevista, podem causar riscos e ferimentos.

c) **Nunca utilize acessórios não previstos e não recomendados pelo fabricante em particular para esta ferramenta elétrica.** Apenas o facto de conseguir montar os acessórios na sua ferramenta elétrica, não garante uma utilização segura.

d) **As rotações admissíveis do acessório 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.

e) **O diâmetro exterior e a espessura da ferramenta acoplável devem corresponder com as indicações de medição da sua ferramenta elétrica.** As ferramentas acopláveis com dimensões erradas não podem ser suficientemente protegidas ou controladas.

f) **Ferramentas acopláveis com adaptador roscado devem assentar com precisão sobre o veio retificador da ferramenta elétrica. No caso de ferramentas acopláveis fixadas por flanges, o furo do encabadouro deve coincidir exatamente com a forma do flange.** As ferramentas acopláveis, que não encaixam com precisão sobre o veio retificador da ferramenta elétrica, rodam de forma irregular, vibram fortemente e podem provocar a perda de controle.

g) **Não utilize ferramentas acopláveis danificadas. Antes de cada utilização, controle as ferramentas acopláveis e os discos abrasivos quanto a fragmentações e fissuras, os pratos de lixar quanto a fissuras, deteriorações ou forte desgaste e as escovas de arame de aço quanto a arames soltos ou quebrados. Caso a ferramenta elétrica ou a ferramenta acoplável caiam, verifique se estão danificadas ou utilize uma ferramenta acoplável que não esteja danificada. Depois de ter controlado e montado a ferramenta acoplável, mantenha-se a si, bem como a todas as pessoas nas proximidades, afastados da ferramenta acoplável em rotação e deixe o aparelho a funcionar durante um minuto com rotações máximas.** Por norma, as ferramentas acopláveis danificadas quebram durante este período de teste.

h) **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. Proteger os olhos 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.

i) **Certifique-se de que as outras pessoas se mantêm a uma distância segura da 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.

j) **Quando executar trabalhos nos quais a ferramenta elétrica possa atingir condutores de corrente ocultos ou o próprio cabo de rede, segure a ferramenta acoplável apenas nas superfícies do punho isoladas.** O contacto com um cabo sob tensão pode também colocar peças metálicas do aparelho sob tensão e provocar um choque elétrico.

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

l) **Nunca pouse a ferramenta elétrica, antes da ferramenta acoplável ter parado por completo.** A ferramenta acoplável em rotação, pode entrar em contacto com a superfície de alojamento, provocando a perda de controlo sobre a ferramenta elétrica.

m) **Nunca deixe a ferramenta elétrica ligada enquanto a está a transportar.** Em caso de contacto accidental com a ferramenta acoplável em rotação, a sua roupa pode ficar presa e a ferramenta acoplável poderá furar o seu corpo.

n) **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.

o) **Não utilize a ferramenta elétrica nas proximidades de materiais inflamáveis.** As faíscas podem incendiar estes materiais.

p) **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

Contragolpe é a reação repentina que ocorre quando uma ferramenta acoplável em rotação, tal como um disco abrasivo, um prato de lixar, uma escova de arame de aço, etc., prende ou bloqueia. Ao prender ou bloquear provoca a paragem inesperada da ferramenta acoplável em rotação. Através disso, a ferramenta elétrica descontrolada é acelerada na zona de bloqueio, no sentido de rotação contrário ao da ferramenta acoplável.

Se por ex. um disco abrasivo prender ou bloquear na peça de trabalho, o canto do disco abrasivo que

entra na peça de trabalho, pode ficar preso e com isso, quebrar o disco abrasivo ou causar um contragolpe. Em seguida, o disco abrasivo aproxima-se ou afasta-se do operador, consoante o sentido de rotação do disco no local de bloqueio. Desta forma os discos abrasivos 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 poderá amortecer as forças de contragolpe. Utilize sempre o punho suplementar, caso disponível, para obter o maior controlo possível sobre forças de contragolpe ou momentos de reação durante a aceleração.** O operador pode dominar as forças de contragolpe e de reação, usando medidas de precaução adequadas.

b) **Nunca coloque a sua mão próxima de ferramentas acopláveis em rotação.** Durante um contragolpe, a ferramenta acoplável pode deslocar-se para cima da sua mão.

c) **Evite que o seu corpo se encontre na zona, para a qual a ferramenta elétrica é projetada em caso de contragolpe.** O contragolpe projeta a ferramenta elétrica na direção oposta ao movimento do disco abrasivo na zona de bloqueio.

d) **Trabalhe com atenção redobrada em zonas de cantos, arestas vivas, etc. Evite que as ferramentas acopláveis façam ricochete na peça de trabalho e encravem.** A ferramenta acoplável em rotação tende a encravar no caso de cantos, arestas vivas ou quando rebate. Isto provoca a perda de controlo ou contragolpes.

e) **Nunca utilize lâminas de serra de corrente ou lâminas de serra denteadas.** Estas ferramentas acopláveis provocam frequentemente contragolpes ou a perda de controlo sobre a ferramenta elétrica.

## 4.3 Indicações de segurança especiais para lixar e cortar:

a) **Utilize exclusivamente os corpos abrasivos permitidos para a sua ferramenta elétrica e o resguardo de proteção previsto para estes corpos abrasivos.** Os corpos abrasivos não previstos para a ferramenta elétrica, não podem ser suficientemente protegidos, tornando-se inseguros.

b) **Os discos abrasivos curvados devem ser montados de forma a que a superfície de lixar se encontre por baixo da aresta do resguardo de proteção.** Um disco abrasivo montado incorretamente e que ultrapasse a aresta do resguardo de proteção, não pode ser protegido de forma adequada.

c) **O resguardo de proteção deve ser montado em segurança na ferramenta elétrica e ser ajustado de forma a que apenas uma parte**

mínimo do corpo abrasivo fique aberta para o utilizador de forma a garantir o máximo de segurança. O resguardo de proteção ajuda a proteger o operador contra fragmentos, contacto involuntário com o corpo abrasivo, bem como faíscas que podem incendiar a roupa.

d) **Os corpos abrasivos só devem ser utilizados para as possibilidades de aplicação recomendadas.**

**Por ex.: 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. Os flanges para discos de corte podem diferenciar-se dos flanges para outros discos abrasivos.

f) **Não utilize discos abrasivos desgastados de ferramentas elétricas maiores.** Os discos abrasivos de ferramentas elétricas maiores não foram concebidos para as elevadas rotações das ferramentas elétricas menores, podendo assim quebrar.

#### 4.4 Indicações de segurança adicionais especiais para cortar:

a) **Evite que o disco de corte bloqueie ou que seja exercida demasiada pressão. Não efetue cortes demasiado profundos.** A sobrecarga do disco de corte aumenta o seu desgaste e a tendência para enviasar ou bloquear, e com isso a possibilidade de um contragolpe ou quebra do corpo abrasivo.

b) **Evite a zona anterior e posterior ao disco de corte em rotação.** Quando afasta de si o disco de corte inserido na peça de trabalho, em caso de um contragolpe, a ferramenta elétrica com o disco em rotação pode ser projetada diretamente para si.

c) **Caso o disco de corte encrave ou caso tenha de interromper o trabalho, desligue o aparelho e mantenha-o seguro, até que o disco esteja imobilizado. 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.

d) **Não volte a ligar a ferramenta elétrica enquanto a mesma se encontrar na 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.

e) **Apoie placas ou peças de trabalho de grandes dimensões para minimizar o risco de contragolpes provocado pelo 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.

f) **Proceda com especial cuidado no caso de "cortes de imersão" em paredes montadas ou outras áreas não previsíveis.** Ao imergir, o disco de corte pode provocar um contragolpe ao cortar tubagens de gás ou água, linhas elétricas ou outros objetos.

#### 4.5 Indicações de segurança especiais para lixar com folha de lixa:

a) **Não utilize folhas de lixa excessivamente grandes; siga sempre as determinações do fabricante em relação ao tamanho da folha de lixa.** Folhas de lixa que excedam o prato de lixar, podem causar ferimentos e provocar bloqueios, rompimentos das folhas de lixa ou contragolpes.

#### 4.6 Indicações de segurança especiais em relação ao trabalho com escovas de arame de aço:

a) **Note que a escova de arame de aço perde pedaços de arame, até mesmo na utilização comum. Não exerça demasiada pressão sobre os arames.** Pedaços de arame projetados podem penetrar facilmente em roupa fina e/ou na pele.

b) **Caso seja recomendado um resguardo de proteção, evite que o resguardo de proteção e a escova de arame de aço entrem em contacto.** As escovas tipo prato e tipo tacho, podem aumentar o seu diâmetro devido à pressão exercida e às forças de centrífuga.

#### 4.7 Indicações de segurança adicionais:



**AVISO** – Use sempre óculos de proteção.

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

Observar as indicações do fabricante da ferramenta ou do acessório! Proteger os discos de graxa de impactos!

Os discos abrasivos devem ser guardados e manuseados cuidadosamente conforme as instruções do fabricante.

Nunca utilize os discos abrasivos de corte para rebarbar! Os discos abrasivos de corte não devem ser submetidos a uma pressão lateral.

A peça de trabalho deve ficar bem apoiada e ser protegida contra deslizos, por ex. através de dispositivos de fixação. Peças de trabalho grandes tem de ser apoiadas suficientemente.

Na utilização de ferramentas acopláveis com adaptador roscado, a extremidade do veio não deve tocar no fundo do furo da lixadeira. Certificar-se de que a rosca da ferramenta acoplável apresenta o comprimento necessário para acolher o comprimento do veio. A rosca da ferramenta acoplável deve ser adequada para a rosca sobre o veio. Comprimento e rosca do veio, ver página 3 e capítulo 14. Dados técnicos.

Recomenda-se a utilização de um dispositivo de aspiração estacionário e a ligação de um disjuntor de corrente de avaria (FI). Caso a rebarbadora

angular desligue através do disjuntor de proteção FI, deverá examinar e limpar a máquina. Limpeza do motor, ver capítulo 9. Limpeza.

Não utilizar ferramentas danificadas, não circulares ou que vibrem.

Evitar danos em tubagens de gás e de água, condutores elétricos e paredes portadoras (estática).

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

Embraiagem de segurança Metabo S-automatic (apenas WQ 1100-125, WEQ 1400-125). Desligar imediatamente a máquina quando a embraiagem de segurança entra em funcionamento!


Se o punho suplementar estiver danificado ou rachado deverá ser substituído. Não operar a máquina com o punho suplementar danificado.

Substituir o resguardo de proteção caso esteja danificado ou rachado. Não operar a máquina com o resguardo de proteção danificado.

Esta ferramenta elétrica não é apropriada para polir. A garantia expira em caso de utilização indevida! O motor pode sobreaquecer e danificar a ferramenta elétrica. Para os trabalhos de polimento, recomendamos a nossa polidora angular.

Fixar as peças de trabalho pequenas. Fixá-las por ex. num torno de bancada.

### 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 Porca de aperto M-Quick \*
- 2 Flange de apoio \*
- 3 Veio
- 4 Botão de bloqueio do veio
- 5 Interruptor correção para ligar/desligar \*
- 6 Punho
- 7 Roda de ajuste para regulação das rotações \*
- 8 Gatilho \*
- 9 Bloqueio contra ligação \*
- 10 Punho suplementar
- 11 Resguardo de proteção
- 12 Porca de dois furos \*
- 13 Chave de pinos \*
- 14 Porca de aperto (sem o uso de ferramentas) \*
- 15 Pega para apertar/soltar a porca de aperto (sem ferramentas) manualmente \*
- 16 Parafuso tensor \*
- 17 Anel de aperto \*
- 18 Alavanca para fixação do resguardo de proteção \*


\* consoante o modelo / não incluído no equipamento standard

## 6. Colocação em funcionamento


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

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

### 6.1 Montar o punho suplementar

 Trabalhar apenas com o punho suplementar (10) montado! Aparafusar fixamente o punho suplementar do lado esquerdo ou direito da máquina.

### 6.2 Montar o resguardo de proteção

 Por razões de segurança, utilize apenas o resguardo de proteção previsto para o

respetivo corpo abrasivo! Ver também capítulo 11. Acessórios!

### Resguardo de proteção para lixar

Concebido para trabalhar com discos de rebarbar, pratos de lixa lamelados e discos de corte diamantados.

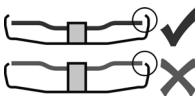
**W 750-100, W 750-115, W 750-125, W 850-100, W 850-115, W 850-125, WP 850-115, WP 850-125, WEV 850-115, WEV 850-125, W 900-115, W 900-115, W 1100-115, W 1100-125 :**  
ver página 2, figura C.

- Soltar o parafuso tensor (16), para que o anel tensor (17) do resguardo de proteção abra suficientemente.
- Colocar o resguardo de proteção (11) na posição indicada.
- Rodar o resguardo de proteção de forma a que a zona fechada fique voltada para o utilizador.
- Apertar firmemente o parafuso tensor (16). Verificar quanto ao assentamento correto: o resguardo de proteção (11) não pode rodar.

**WP 1100-115, WQ 1100-125, WEQ 1400-125:**

ver página 2, figura D.

- Pressionar a alavanca (18) e manter pressionada. Colocar o resguardo de proteção (11) na posição indicada.
- Soltar a alavanca e rodar o resguardo de proteção até a alavanca engatar.
- Pressionar a alavanca e rodar o resguardo de proteção de forma a que a zona fechada fique voltada para o utilizador.
- Verificar o assentamento seguro: a alavanca deve estar engatada e fixa, sem possibilidade de rotação do resguardo de proteção.



Utilizar apenas ferramentas acopláveis que fiquem sobrepostas pelo resguardo de proteção em no mínimo 3,4 mm.

## 7. Montagem do disco abrasivo

Antes de quaisquer trabalhos de conversão: puxar a ficha de rede da tomada. A máquina deve estar desligada e o veio parado.

Por motivos de segurança, durante os trabalhos com os discos de corte deverá utilizar o resguardo para corte (ver capítulo 11. Acessórios).

### 7.1 Bloquear o veio

- Pressionar o botão de bloqueio do veio (4) e rodar o veio (3) manualmente, até o botão de bloqueio do veio engatar de forma perceptível.

### 7.2 Colocação do disco abrasivo

Ver página 2, figura A.

- Montar a flange de apoio (2) sobre o veio. Este está montado corretamente quando já não é possível rodá-lo sobre o veio. Apenas W ... -100: com a ajuda de uma chave de

pinos, aparafusar o flange de apoio sobre o veio de forma a que o pequeno colar (com diâmetro 16 mm) esteja voltado para cima.

- Colocar o disco abrasivo sobre a flange de apoio (2). O disco abrasivo deve pousar uniformemente sobre o flange de apoio.

### 7.3 Fixar/soltar a porca de aperto M-Quick (conforme equipamento)

**Apertar a (1) porca de aperto M-Quick:**

**Apenas para WQ 1100-125, WEQ 1400-125.**

caso a espessura da ferramenta acoplável seja superior a 7,1 mm no âmbito de aperto, não poderá utilizar a porca de aperto M-Quick! Nesse caso, utilize a porca de dois furos (12) com a chave de pinos (13).

- Bloquear o veio (ver capítulo 7.1).
- Montar a porca de aperto M-Quick (1) sobre o veio (3), de modo a que as 2 porcas agarrem nas 2 ranhuras do veio. Ver figura, página 2.
- Apertar a porca de aperto M-Quick manualmente, no sentido dos ponteiros do relógio.
- Apertar a porca de aperto M-Quick, rodando com força o disco abrasivo no sentido dos ponteiros do relógio.

**Soltar a (1) porca de aperto M-Quick:**

o veio apenas pode ser parado com o botão de bloqueio do veio (4) se a porca de aperto M-Quick (1) estiver montada!

- Depois de desligar a máquina, esta move-se por inércia.
- Pressionar o botão de bloqueio do veio (4) para dentro, pouco antes da imobilização do disco abrasivo. A porca de aperto M-Quick (1) solta-se.

### 7.4 Fixar/soltar a porca de dois furos (dependendo do equipamento)

**Fixar a (12) porca de dois furos:**

os 2 lados da porca de dois furos são diferentes. Aparafusar a porca de dois furos sobre o veio da seguinte forma:

ver página 2, figura B.

- **X) No caso de discos abrasivos finos:** o colar da porca de dois furos (12) está voltado para cima, de forma a conseguir apertar bem o disco abrasivo fino.

**Y) No caso de discos abrasivos grossos:** o colar da porca de dois furos (12) está voltado para baixo de forma a que a porca de dois furos possa ser fixada em segurança sobre o veio.

**Z) Apenas na W ... -100:**

- o colar da porca de dois furos está voltado para baixo ou a superfície plana está voltada para cima.
- Bloquear o veio. Apertar bem a porca de dois furos (12) com a chave de pinos (13) no sentido dos ponteiros do relógio.


**Soltar a porca de dois furos:**


- Bloquear o veio (ver capítulo 7.1). Desaparafusar a porca de dois furos (12) com uma chave de




pinos (13) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

### 7.5 Fixar/soltar a porca de aperto (sem ferramentas) (consoante o equipamento)

 Apertar a porca de aperto (sem o uso de ferramentas) (14) apenas manualmente!

 Para trabalhar, a pega (15) deverá estar sempre dobrada de forma plana sobre a porca de aperto (1).

Fixar a porca de aperto (sem o uso de ferramentas) (14):

 caso a espessura da ferramenta acoplável seja superior a 6 mm no âmbito de aperto, não poderá utilizar a porca de aperto (sem o uso de ferramentas)! Nesse caso, utilize a porca de dois furos (12) com a chave de pinos (13).

- Bloquear o veio (ver capítulo 7.1).
- Dobrar a pega (15) da porca de aperto para cima.
- Colocar a porca de aperto (14) sobre o veio (3). Ver figura, página 2.
- Apertar firmemente a porca de aperto **manualmente** na pega (15) no sentido dos ponteiros do relógio.
- Dobrar a pega (15) novamente para baixo.

Soltar a porca de aperto (sem o uso de ferramentas) (14):

- Bloquear o veio (ver capítulo 7.1).
- Dobrar a pega (15) da porca de aperto para cima.
- Desaparafusar **manualmente** a porca de aperto (14) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

**Nota:** caso a porca de aperto (14) esteja muito emperrada poderá também utilizar uma chave de pinos para desaparafusar.

## 8. Utilização

### 8.1 Ajustar as rotações (WEV 850-115, WEV 850-125)

Ajustar as rotações recomendadas na roda de ajuste (7). (número baixo = rotações reduzidas; número alto = rotações elevadas)

Disco de corte, disco de rebarbar, mó de esmeril,


disco de corte diamantado: **rotações elevadas**


Escova: **rotações médias**


Prato de lixar: **rotações baixas a médias**


**Nota:** para os trabalhos de polimento, recomendamos a nossa polidora angular.


### 8.2 Ligar/desligar

 Guiar a máquina sempre com ambas as mãos.

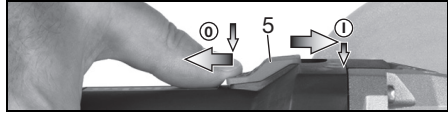
 Primeiro ligar e em seguida colocar a ferramenta acoplável na peça de trabalho.

 Deve evitar que a máquina aspire pó e aparas adicionais. Ao ligar e desligar a máquina deverá mantê-la afastada do pó acumulado. Depois de desligada, pousar a máquina apenas quando o motor estiver parado.

 Evite o arranque involuntário: desligue sempre a máquina quando a ficha for retirada da tomada ou no caso de interrupção de energia elétrica.

 No funcionamento contínuo, a máquina continua a trabalhar mesmo se for arrancada da mão. Por este motivo, deverá segurar a máquina sempre com ambas as mãos nos punhos previstos, posicionar-se de forma segura e concentrar-se no trabalho.

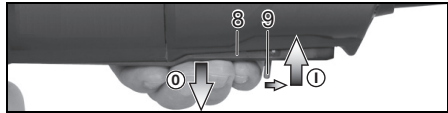
### Máquinas com interruptor correção:



**Ligar:** deslocar o interruptor correção (5) para a frente. Para funcionamento contínuo, pressionar depois para baixo até engatar.

**Desligar:** pressionar a extremidade traseira do interruptor correção (5) e soltar.

### Máquinas com interruptor de alavanca (com função de homem-morto): (máquinas com a designação WP...)



**Ligar:** deslocar o bloqueio contra ligação (9) no sentido da seta e pressionar o gatilho (8).

**Desligar:** soltar o gatilho (8).


### 8.3 Indicações de trabalho

#### Lixar e lixar com folha de lixa:

exercer pressão moderada sobre a máquina e movimentá-la ao longo da superfície para a frente e para trás, para não sobreaquecer a superfície da peça de trabalho.

Rebarbar: para obter bons resultados de trabalho, trabalhar num ângulo de encosto de 30° - 40°.

#### Cortar:

 ao cortar, **trabalhar sempre no sentido de rotação contrário (ver figura)**. Caso contrário, existe o perigo da máquina se soltar de forma descontrolada e sair do corte. Trabalhar com avanço moderado, adaptado ao material a trabalhar. Não dobrar, não exercer pressão, não oscilar.

#### Trabalhar com escovas de arame de aço:

exercer força moderada sobre a máquina.

## 9. Limpeza

Durante o trabalho podem acumular-se partículas no interior da ferramenta elétrica. Isto influencia a refrigeração da ferramenta elétrica. As deposições de substâncias condutoras podem danificar o isolamento de proteção da ferramenta elétrica e provocar riscos a nível elétrico.

Aspirar bem a ferramenta elétrica regularmente e frequentemente em todas as ranhuras de ar dianteiras e traseiras ou soprar com ar seco. Antes disso, desligue a ferramenta elétrica da alimentação de corrente usando óculos de proteção e máscara antipoeiras. Ao soprar certifique-se de que existe uma eliminação apropriada.

## 10. Eliminação de avarias (consoante o equipamento)



**A máquina não funciona.** A proteção contra rearranque involuntário reagiu. Caso a ficha de rede seja inserida com a máquina ligada ou caso a corrente elétrica seja restabelecida após uma interrupção, a máquina não liga. desligar e voltar a ligar a máquina.

Apenas WEV 850-115, WEV 850-125, WEQ 1400-125.



**As rotações sob carga diminuem.** A máquina está demasiado sobrecarregada! Deixar a máquina na marcha em vazio até arrefecer.

## 11. Acessórios

Utilize apenas acessórios Metabo originais. Ver página 4.

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

### A Clipe do resguardo de proteção do disco / resguardo de proteção para cortes

Apropriado para trabalhar com discos de corte e discos de corte diamantados. Com o clipe do resguardo para corte montado, o resguardo de proteção poderá converter-se num resguardo para corte.

### B Resguardo de proteção da aspiração para cortes

Apropriado para cortar placas de pedra com discos de corte diamantados. Com bocal para aspiração do pó da pedra com um aspirador apropriado.

### C Resguardo para mãos

Adequado para trabalhar com o prato de apoio, prato de lixar, escovas de arame de aço e brocas de coroa diamantadas para azulejos.

Montar o resguardo para mãos por baixo do punho suplementar lateral.

### D Porca de dois furos (12)

### E Porca de aperto M-Quick (1)

### F Porca de aperto (sem o uso de ferramentas) (14)

Poderá consultar o programa completo de acessórios em [www.metabo.com](http://www.metabo.com) ou no catálogo de acessórios.

## 12. Reparações



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

Caso as ferramentas elétricas Metabo necessitem de reparações, dirija-se ao seu representante Metabo. Poderá consultar os endereços em [www.metabo.com](http://www.metabo.com)

Poderá descarregar as listas de peças sobressalentes em [www.metabo.com](http://www.metabo.com)

## 13. Proteção do ambiente

O pó de lixar formado poderá conter substâncias nocivas: não eliminar juntamente com o lixo doméstico, deverá eliminá-lo numa estação de recolha de lixo especial.

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



Apenas para países da UE: não colocar as ferramentas elétricas no lixo doméstico! De acordo com a diretiva europeia 2012/19/UE sobre equipamentos elétricos e eletrónicos usados, e na conversão ao direito nacional, as ferramentas elétricas usadas devem ser recolhidas em separado, e entregues a uma reciclagem ecologicamente correta.

## 14. Dados técnicos

Explicações sobre os dados na página 3.

Reservamo-nos o direito de proceder a alterações relacionadas com o progresso tecnológico.

$\emptyset$  = Diâmetro máx. da ferramenta acoplável

$t_{\max,1}$  = Espessura máx. admissível da ferramenta acoplável no âmbito de aperto, com utilização da porca de dois furos (12)

$t_{\max,2}$  = Espessura máx. admissível da ferramenta acoplável no âmbito de aperto, com utilização da porca de aperto M-Quick (1)

$t_{\max,3}$  = Espessura máx. admissível da ferramenta acoplável no âmbito de aperto, em caso de utilização da porca de aperto (sem ferramenta) (14)

$t_{\max,4}$  = Disco de rebarbar/disco de corte: espessura máx. admissível da ferramenta acoplável

M = Rosca do veio

l = Comprimento do veio retificador

$n^*$  = Rotações em vazio (rotações máximas)

$n_V^*$  = Rotações em vazio (ajustáveis)

$P_1$  = Potência nominal

$P_2$  = Potência de saída

m = Peso sem cabo de rede

Valores medidos determinados de acordo com a EN 60745.

Máquina da classe de proteção 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 elétrica e a comparação com diversas ferramentas elétricas. Consoante as

condições de utilização, o estado da ferramenta elétrica ou das ferramentas acopláveis, a sobrecarga efetiva poderá ser superior ou inferior. Para a avaliação, deverá ainda considerar os intervalos de trabalho e as fases com menores sobrecargas. Com base nos respetivos valores avaliados deverá determinar a aplicação de medidas de proteção para o utilizador, por ex. medidas a nível de organização.

Valor total de vibrações (soma vetorial de três direções) determinado de acordo com a EN 60745:

$a_{h, SG}$  = Valor da emissão de vibrações  
(lixar superfícies)

$a_{h, DS}$  = Valor da emissão de vibrações  
(lixar com prato de lixar)

$K_{h, SG/DS}$  = Insegurança (vibração)

Valores típicos e ponderados pela escala A para o ruído:

$L_{pA}$  = Nível sonoro

$L_{WA}$  = Nível de potência sonora

$K_{pA}, K_{WA}$  = Insegurança



**Usar proteção auditiva!**

# Bruksanvisning i original

## 1. Försäkran om överensstämmelse

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

## 2. Föreskriven användning

Vinkelsliparna är med Metabo originaltillbehör avsedda för slipning, sandpappersslipning, stålborstning och kapning av metall, betong, sten och liknande material utan vatten.

Användaren ansvarar själv för skador som orsakas av felaktig användning.

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

## 3. Allmänna säkerhetsanvisningar



Följ anvisningarna i textavsnitten med den här symbolen för att förebygga personskador och skador på elverktuget!



**WARNING** – Läs igenom bruksanvisningen för att minska risken för skador.



**WARNING!** Läs igenom alla säkerhetsanvisningar och anvisningar.

*Om säkerhetsanvisningar och anvisningar inte beaktas kan det leda till elstöt, brand och/eller svåra personskador.*

**Spara säkerhetsanvisningar och anvisningar för framtida bruk.**

Se till så att dokumentationen medföljer elverktuget.

## 4. Särskilda säkerhetsanvisningar

### 4.1 Säkerhetsanvisningar för både slipning, sandpappersslipning, stålborstning och kapning:

#### Användningsområde

a) **Elverktuget är avsett att användas för slipning, sandpappersslipning, stålborstning och kapning. Följ alla säkerhetsanvisningar, anvisningar, illustrationer och all information som följer med maskinen.** Om anvisningarna inte följs finns risk för elstötar, brand och/eller allvarliga personskador.

b) **Elverktuget är inte avsett för polering.** Använder du maskinen till sådant som den inte är avsedd för utsätter du dig själv och andra för fara och risk för personskador.

c) **Använd bara tillbehör som är avsedda för elverktuget och rekommenderas av tillverkaren.** Att tillbehöret kan fästas på elverktuget är ingen garanti för att verktuget fungerar säkert.

d) **Verktugets tillåtna varvtal ska vara minst lika högt som maxvarvtalet som anges på maskinen.** Tillbehör som roterar med för högt varvtal kan gå sönder och delar kan flyga omkring.

e) **Verktugets ytterdiameter och tjocklek ska motsvara elverktugets specifikationer.** Verktyg med fel dimensioner går inte att skydda eller kontrollera tillräckligt.

f) **Verktyg och gänga ska passa exakt på elverktugets slipsindel. På flänsfästa verktyg ska gängfästet passa flänsformen exakt.** Delar som inte passar exakt på fästet orsakar obalans, kraftiga vibrationer och kan få användaren att tappa kontrollen.

g) **Använd aldrig trasiga verktyg. Kontrollera verktygen före användning, t.ex. så att slipskivor inte är uppfäktade eller spräckta, sliprondeller inte är spräckta, slitna eller utnötta, stålborstar inte har lös eller avbruten tråd. Tappar du maskin och verktyg, ska du kontrollera om något är skadat och sätt i så fall på ett helt verktyg. När du kontrollerat verktyget och satt i det, ser du till att du själv och andra runtomkring inte är inom räckhåll för roterande delar och att maskinen körs på max. varvtal under en minut. Skadade verktyg går oftast sönder vid testet.**

h) **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.** Skydda ögonen mot kringflygande skräp som uppstår vid användningsområdena. Dammask och andningskydd ska klara att filtrera bort det damm som bildas vid användning. Om du blir exponerad för buller, kan du få hörselskador.

i) **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.

j) **Håll alltid i de isolerade greppen när du jobbar med sådana verktyg som kan komma i kontakt med dolda elledningar eller den egna sladden.** Kontakt med strömförande ledning kan spänningssätta maskinens metalldelar, så att du får en stöt.

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

l) **Lägg aldrig ifrån dig elverktuget förrän roterande delar stannat helt.** Roterande delar

kan komma i kontakt med underlaget, så att du tappar kontrollen över elverktyget.

m) **Elverktyget får aldrig vara igång när du bär det.** Kommer roterande delar i kontakt med klädesplagg kan de haka fast och borra in sig i kroppen.

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

o) **Använd inte elverktyg i närheten av brännbara material.** Gnistor kan antända materialet.

p) **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 roterande delar hakar fast eller nyper, som t.ex. en slipskiva, sliprondell, stålborste. Ihakningen eller nyper ger den roterande delen ett abrupt stopp. Det slungar elverktyget okontrollerat mot verktygets rotationsriktning vid blockeringen.

Om t.ex. en slipskiva hakar fast eller nyper i arbetsstycket, kan slipskivskanten som sitter fast spräcka slipskivan eller ge ett kast. Slipskivan rör sig då mot eller från användaren, allt beroende på skivans rotationsriktning vid blockeringen. Det kan även leda till skivsprängning.

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 ha en kroppsställning som gör att du kan parera kastrekylan med armarna. Använd alltid stödhandtaget när det är på, så att du får så stor kontroll som möjligt över kast och reaktioner vid drift.** Med rätt åtgärder kan du som användare få kontroll över kastrekylor och motriktade krafter.

b) **Håll aldrig handen nära roterande delar.** Verktyget kan röra sig över handen om du får ett kast.

c) **Man får inte befinna sig i det område där elverktyget kan förskjutast vid ett slag.** Vid ett slag drivs elverktyget i riktning mot slipskivans rörelse på platsen för blockeringen.

d) **Var extra försiktig i närheten av hörn, skarpa kanter osv. Se till så att verktyget inte studsar mot arbetsstycket och nyper.** Roterande delar har lätt att nypa om de studsar vid hörn och skarpa kanter. Det kan få dig att tappa kontrollen eller ge kast.

e) **Använd aldrig sågkedjor eller tandade sågklingor.** Sådana verktyg ger ofta kast eller får dig att tappa kontrollen över elverktyget.

## 4.3 Särskilda säkerhetsanvisningar för slipning och kapning:

a) **Använd bara sprängskydd och slipskivor som är godkända för elverktyget.** Slipskivor som inte är avsedda för elverktyget går inte att skärma av tillräckligt och ger osäkert skydd.

b) **Försänkta slipskivor ska vara monterade så att slipytan ligger under kanten på sprängskyddet.** Felmonterad slipskiva som sticker ut över sprängskyddskanten går inte att skärma av ordentligt.

c) **Sprängskyddet ska sitta ordentligt på elverktyget och vara inställt så att du får maximal säkerhet och exponeras för så liten del som möjligt av slipskivan.** Sprängskyddet hjälper till att skydda dig mot lösa fragment, mot kontakt med slipskivan och mot gnistor som kan antända dina kläder.

d) **Slipskivorna är bara gjorda för avsedd användning.**

**t.ex.: slipa aldrig sidoytor med en kapskiva.** 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. Flänsar till kapskivor skiljer sig från flänsar till andra slipskivor.

f) **Använd aldrig nötta slipskivor från större elverktyg.** Större elverktygs slipskivor är inte gjorda för lika höga varvtal som mindre elverktygs och kan spricka.

## 4.4 Andra särskilda säkerhetsanvisningar för kapning:

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

b) **Undvik området framför och bakom kapskivan.** När du för kapskivan ifrån dig i arbetsstycket kan ett kast slunga elverktyget och den roterande skivan rakt emot dig.

c) **Om skivan nyper eller om du avbryter arbetet, slå av maskinen och håll den 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 nöper.

d) **Slå inte på elverktyget när 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.

e) **Palla upp plattor eller 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.

f) **Var extra försiktig vid "instickning" i befintliga väggar eller andra ställen utan insyn.**

Kapskivan kan vid insticket orsaka kast vid kapning genom gas-, vatten- eller elledning eller andra föremål.

## 4.5 Särskilda säkerhetsanvisningar för sandpappersslipning:

a) **Använd inte överdimensionerade slippapper, utan följ tillverkarens anvisningar om slippappersmått.** Slippapper som sticker utanför sliprondellen kan ge personskador, få rondellen att nypa, riva sönder slippappret eller ge kast.

## 4.6 Särskilda säkerhetsanvisningar för arbete med stålborste:

a) **Tänk på att stålborsten tappar borst även vid normal användning. Överbelasta inte borsten med för stor tryckkraft.** Ivägslungade borst kan lätt tränga igenom tunna kläder och/eller in i huden.

b) **Om sprängskydd rekommenderas, så är det i syfte att förhindra att du kommer i kontakt med stålborsten.** Skiv- och koppborstar får större diameter av tryck- och centrifugalkrafterna.

## 4.7 Övriga säkerhetsanvisningar:



**WARNING!** – Använd alltid skyddsglasögon.

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

Följ verktygs- och tillbehörstillverkarens anvisningar! Skydda slipskivorna mot fett och slag! Slipskivor skall förvaras och hanteras försiktigt enligt tillverkarens anvisningar.

Använd aldrig kapslipskivor till grovbearbetning! Kapslipskivor tål inte tryck i sidled.

Säkra arbetsstycket så att det ligger stadigt och inte glider, t.ex. med spänntving. Palla upp stora arbetsstycken ordentligt.

Använder du verktyg med gängfäste får spindeländan inte gå i botten på slipverktyget. Se till så att gängningen i verktyget är tillräckligt lång, så att hela spindeln får plats. Verktygsgängningen måste passa spindelgången. Spindellängd och spindelgånga, se sid. 3 och kap. 14. Tekniska data.

Vi rekommenderar att du använder stationärt utsug och installerar en jordfelsbrytare (FI). Slår jordfelsbrytaren av vinkelslipen, måste du kontrollera och rengöra den. Motorrengöring, se kap. 9. Rengöring.

Skadade, ej runda eller vibrerande verktyg får ej användas.

Försök att inte skada gas-, vatten- och elledningar samt bärande väggar.

Dra alltid ur kontakten före inställning, omriggning eller underhåll.

Metabo S-automatic säkerhetskoppling (endast WQ 1100-125, WEQ 1400-125). Om säkerhetskopplingen löser ut, slå genast av maskinen!

Byt ut skadade eller spruckna stödhandtag. Använd aldrig maskinen med trasigt stödhandtag.

Byt ut skadat eller sprucket sprängskydd. Använd aldrig maskinen med trasigt sprängskydd.

Elverktyget är inte avsett för polering. Garantin upphör att gälla vid ej avsedd användning! Motorn kan bli överhettad och elverktyget skadat. Vi rekommenderar att du använder vår vinkelpolerare vid polering.

Fäst små arbetsstycken. Spänn t.ex. fast dem i skruvstöd.

## Maskinbelastning genom damm:



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

- Bly av blyhaltig färg.
- Mineraliskt damm i murstenar, cement och andra murmaterial.

- Arsenik och krom i kemiskt behandlat trä.

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

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

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

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

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

Anslut lämpligt dammsug.

Minska dammbelastningen genom att vidta följande åtgärder:

- rikta inte partiklarna från maskinen eller maskinens frånluftsflöde mot dig själv, mot personer i närheten eller mot avlagrat damm,
- använd en utsugsanordning och/eller en luftrenare,
- söj 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 sida 2.


- 1 M-Quick-spännmutter \*
- 2 Stödflians \*
- 3 Spindel
- 4 Spindelåsknapp
- 5 Skjutreglage PÅ/AV \*
- 6 Handtag

- 7 Varvtalsvred \*
- 8 Strömbrytare \*
- 9 Startspärr \*
- 10 Stödhandtag
- 11 Sprängskydd
- 12 Tvåhålsmutter\*
- 13 Spännnyckel \*
- 14 Spännmutter (utan verktyg) \*
- 15 Bygel för att dra åt/lossa spännmuttern (utan verktyg) för hand \*
- 16 Spännskruv \*
- 17 Spännring \*
- 18 Fästspak till sprängskyddet \*


\* beroende på modell/ingår inte

## 6. Driftstart


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

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

### 6.1 Sätta på stödhandtaget

 Arbeta bara med påsatt stödhandtag (10)! Skruva fast stödhandtaget ordentligt på maskinens vänster- eller högersida.

### 6.2 Sätta på sprängskyddet

 Använd rätt sprängskydd till slipmedlet för din egen säkerhets skull! Se även kapitlet 11. Tillbehör!

### Sprängskydd för slipning

Avsett för arbeten med navrondeller, lamellslipskivor, diamantkapskivor.

**W 750-100, W 750-115, W 750-125, W 850-100, W 850-115, W 850-125, WP 850-115, WP 850-125, WEV 850-115, WEV 850-125, W 900-115, W 1100-115, W 1100-125 :**

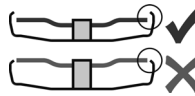
Se sid. 2, bild C.

- Lossa spännskruven (16) så att spännringen (17) hos sprängskyddet vrids sig tillräckligt.
- Sätt på sprängskyddet (11) i markerat läge.
- Vrid sprängskyddet så att den skyddade delen pekar mot användaren.
- Dra åt spännskruven (16) ordentligt. Kontrollera att den sitter säkert - sprängskyddet (11) får inte vrida sig.

**WP 1100-115, WQ 1100-125, WEQ 1400-125:**


Se sid. 2, bild D.


- Tryck ned spaken (18) och håll den intryckt. Sätt på sprängskyddet (11) i markerat läge.
- Släpp upp spaken och dra åt sprängskyddet tills spaken snäpper fast.
- Tryck på spaken och vrid sprängskyddet så att den skyddade delen är mot användaren.
- Kontrollera att sprängskyddet sitter fast ordentligt. Spaken ska ha snäppt fast och det får inte vara möjligt att vrida på sprängskyddet.



Använd endast verktyg som sticker ut utanför sprängskyddet minst 3,4 mm.

## 7. Sätta på slipskivan

 Före alla omriggningsarbeten: Dra ut kontakten ur uttaget. Maskinen ska vara av och spindeln ska ha stannat.

 Vid arbeten med kapskivor måste du av säkerhetsskäl använda kapsprängskydd (se kap 11. Tillbehör).

### 7.1 Låsa spindeln

- Tryck in spindellåsningsskruven (4) och vrid spindeln (3) för hand tills det hörs att spindellåsningsskruven hakar fast.


### 7.2 Sätta på slipskivan


Se sid. 2, bild A.

- Sätt på stödfälansen (2) på spindeln. Den sitter rätt när det inte går att vrida på den på spindeln. Endast W ... -100: skruva på stödfälansen på spindeln med spännnyckeln så att den lilla förhöjningen (16 mm i diameter) pekar uppåt.
- Lägg slipskivan på stödfälansen (2). Slipskivan ska ligga an jämnt mot stödfälansen.

### 7.3 Dra åt M-Quick-spännmuttertr (bara vissa modeller)


#### Dra åt M-Quick-spännmuttertr (1):

 Endast för WQ 1100-125, WEQ 1400-125.

 Du får inte använda M-Quick-spännmuttertr på verktyg med spännfästen kraftigare än 7,1 mm! Använd i stället tvåhålsmutter (12) med spännnyckel (13).

- Spindellåsning (se kapitel 7.1).
- Sätt på M-Quick-spännmuttern (1) på spindeln (3) så att de 2 flänsarna går in lås på de 2 spåren på spindeln. Se bild på sidan 2.
- Dra åt M-Quick-spännmuttern för hand medurs.
- Dra åt M-Quick-spännmuttern genom att vrida slipskivan hårt medurs.

#### Lossa M-Quick-spännmuttertr (1):

 Du får bara fixera spindeln med spindellåsningen (1) när M-Quick-spännmuttern (4) sitter fast!

- Maskinen har en viss eftergång när du slagit av den.
- Precis innan slipskivan stannar trycker du på knappen till spindellåsningen (4). M-Quick-spännmuttern (1) lossar.

### 7.4 Installera/ta av tvåhålsmutter (beroende på utrustning)

#### Installera tvåhålsmutter (12):

Tvåhålsmuttern har 2 olika sidor. Så här skruvar du på tvåhålsmuttern på spindeln:



Se sid. 2, bild B.


- **X) På tunna slipskivor:** förhöjningen på tvåhålsmuttern (12) ska peka uppåt så att den tunna slipskivan kan spännas fast säkert.
- X) På tjocka slipskivor:** förhöjningen på tvåhålsmuttern (12) ska peka nedåt så att tvåhålsmuttern sitter säkert på spindeln.
- Z) Endast på W ... -100:** Förhöjningen på tvåhålsmuttern pekar nedåt resp. den jämna ytan pekar uppåt.
- Spärra spindeln. Dra åt tvåhålsmuttern (12) medurs med spännnyckeln (13).

**Lossa tvåhålsmuttern:**

- Spindellåsning (se kapitel 7.1). Skruva av tvåhålsmuttern (12) moturs med spännnyckeln (13).

**7.5 Dra åt/lossa spännmuttern (utan verktyg) (beroende på utrustning)**

-  Dra bara åt spännmuttern (utan verktyg) (14) för hand!
  -  Bygeln (15) ska alltid vara nedfäld mot spännmuttern (1) när du jobbar.
- Dra åt spännmuttern (utan verktyg) (14):

-  Du får inte använda spännmuttrar (verktygslöst) på verktyg med spännfästen kraftigare än 6 mm! Använd i stället tvåhålsmuttern (12) med spännnyckel (13).
- Spindellåsning (se kapitel 7.1).
- Fäll upp bygeln (15) på spännmuttern.
- Sätt på spännmuttern (14) på spindeln (3). Se bild på sidan 2.
- Dra åt spännmuttern medurs vid bygeln (15) **för hand**.
- Fäll ned bygeln (15) igen.

Lossa på spännmuttern (utan verktyg) (14):

- Spindellåsning (se kapitel 7.1).
  - Fäll upp bygeln (15) på spännmuttern.
  - Skruva av spännmuttern (14) **för hand** moturs.
- Obs!** Sitter spännmuttern (14) mycket hårt, så kan du även skruva av den med spännnyckeln.



**8. Användning**


**8.1 Ställa in varvtal (WEV 850-115, WEV 850-125)**


Ställ in rekommenderat varvtal med vredet (7). (litet tal = lågt varvtal; stort tal = högt varvtal)


Kapslipskivor, navrondeller, koppslipar, diamanstkapskivor: **högt varvtal**  
 Borstar: **medelhögt varvtal**  
 Sliprondeller: **lågt eller medelhögt varvtal**  
**Obs!** Vi rekommenderar att du använder vår vinkelpolerare vid polering.

**8.2 Start och stopp**

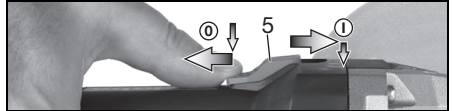
-  Hantera alltid maskinen med två händer.
-  Slå på maskinen först, lägg sedan an verktyget mot arbetsstycket.

 Försök undvika att maskinen suger upp damm och spån. Se till att maskinen hålls borta från avlagrat damm när den slås på och av. När du slår av maskinen, lägg inte ifrån dig den förrän motorn stannat.

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

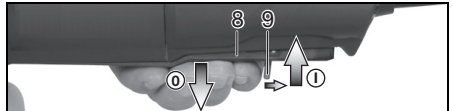
 Vid kontinuerlig användning fortsätter maskinen att gå om du tappar den. Håll alltid maskinen med båda händerna i handtagen, stå stadigt och koncentrera dig på arbetet.

**Maskiner med skjutreglage:**



**Start:** Skjut skjutreglaget (5) framåt. Tippa ned den tills den snäpper fast vid kontinuerlig användning.  
**Stopp:** tryck på bakkanten av skjutreglaget (5) så att det lossar.

**Maskiner med vippbrytare (med dödmansfunktion):**  
 (Maskiner med beteckning WP...)



**Start:** Skjut påslagsspärren (9) i pilens riktning och tryck på strömbrytaren (8).  
**Stopp:** Släpp upp strömbrytaren (8).

**8.3 Arbetsanvisningar**

**Slipning och sandpappersslipning:**

Tryck lagom hårt på maskinen och för den fram och tillbaka över ytan, så att arbetsstycksytan inte blir för het.

Grovslipning: Du får bäst slutresultat om du jobbar med ställvinklar på 30°-40°.

**Kapslipning:**



Jobba alltid **mot rotationsriktningen vid kapning (se bild)**. Annars finns det risk att maskinen hoppar ut okontrollerat ur skåran. Jobba med lagom matning som är anpassad till materialet du bearbetar. Kanta inte, tryck inte, sväng inte.

**Arbeta med stålborstar:**

Tryck lagom hårt på maskinen.

**9. Rengöring**

Under bearbetning kan partiklar avlagras på insidan av elverkytget. Detta påverkar kylningen av verktyget negativt. Ledande avlagringar kan påverka elverkytgets skyddsisolering och orsaka elektriska faror.

Sug upp eller blås ut damm med torr luft från ventilationsöppningarna på fram- och baksidan av verktyget grundligt och med jämna mellanrum.



Koppla först elverktiget från strömmen och bär skyddsglasögon och andningsmask. Se till att utslagning sker korrekt i samband med urlåsning.

## 10. Felåtgärder (beroende på utrustning)



**Maskinen kör inte.** Återstartspärren har löst ut. Om stickkontakten ansluts när maskinen är tillkopplad eller om strömförsörjningen återställs efter ett avbrott startar inte maskinen. Slå av och på maskinen igen.

Endast WEV 850-115, WEV 850-125, WEQ 1400-125.



**Lastvarvtalet minskar.** Maskinbelastningen är för hög! Kör maskinen på tomgång tills den har svalnat.

## 11. Tillbehör

Använd bara Metabo-originalettillbehör. Se sidan 4.

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

### A Kapsprängskyddsklämma/sprängskydd för kapning

Avsett för arbeten med kapskivor, diamantkapskivor. Med monterad kapsprängskyddsklämma blir sprängskyddet kapsprängskydd.

### B Utsugskåpa för kapning

Avsett för kapning av stenplattor med diamantkapskivor. Med dammsugaranslutning så att du kan suga upp stendamm med lämplig dammsugare.

### C Handskydd

Avsett för arbeten med stöd- och sliprondeller, stålborstar och diamantborrkronor för kakel.

Fäst handskyddet under stödhandtaget.

### D Tvåhålsmutter (12)

### E M-Quick-spännmutter (1)

### F Spännmutter (verktygslös) (14)

Det kompletta tillbehörssortimentet hittar du på [www.metabo.com](http://www.metabo.com) eller i tillbehörskatalogen.

## 12. Reparation



Reparation av elverktyg får endast utföras av behörig elektriker!

Metabo-elverktyg som behöver repareras ska skickas till din Metabo-återförsäljare. För adresser, se [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Du kan hämta reservdelistor på [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 13. Miljöskydd

Slipdamm kan innehålla farliga ämnen: Släng det inte i hushållssoporna utan lämna det som miljöfarligt avfall på miljöstation.

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 Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter och införlivande i den nationella lagstiftningen ska elektriska verktyg samlas in separat och återvinnas på ett miljövänligt sätt.

## 14. Tekniska specifikationer

Förklaringar till uppgifterna finns på sida 3. Med reservation för tekniska ändringar.

$\varnothing$	= verktygets maximala diameter
$t_{\max,1}$	= max. tillåten verktygstjocklek vid spännfästet när du använder tvåhålsmutter (12)
$t_{\max,2}$	= Max. tillåten verktygstjocklek vid spännfästet när du använder M-Quick-spännmutter (1)
$t_{\max,3}$	= max. tillåten verktygstjocklek vid spännfästet när du använder spännmutter (utan verktyg) (14)
$t_{\max,4}$	= navrondell/kapskiva: Max. tillåten verktygstjocklek
M	= Spindelgänga
l	= Slipspindellängd
$n^*$	= Tomgångsvarvtal (maxvarvtal)
$n_V^*$	= varvtal obelastad (justerbart)
$P_1$	= Nominell effektförbrukning
$P_2$	= Utgångseffekt
m	= Vikt utan sladd

Mätvärdena är uppmätta enligt EN 60745.

Maskinen har skyddsklass II

~ Växelström

I de tekniska specifikationerna ovan tas även hänsyn till toleranserna (i enlighet med gällande standarder).



### Utsläppsvärden

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

**Totalt vibrationsvärde** (vektorsumma i tre riktningar) räknas fram enligt EN 60745:

$a_{h,SG}$  = Vibrationsemissionsvärde (Ytslipning)

$a_{h,DS}$  = Vibrationsemissionsvärde (slipning med sliprondell)

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

Typisk A-värderad bullernivå:

$L_{pA}$  = Ljudtrycksnivå

$L_{WA}$  = Ljudeffektnivå

$K_{pA}$ ,  $K_{WA}$  = Onoggrannhet



**Använd hörselskydd!**

# Alkuperäiset ohjeet

## 1. Vaatimustenmukaisuusvakuutus

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

## 2. Määräystenmukainen käyttö

Kulmahiomakoneet sopivat alkuperäisillä Metaboli-lisätarvikkeilla metallin, betonin, kiven ja muiden vastaavien aineiden laikkahiontaan, hiekkapaperihiontaan, teräsharjaukseen ja katkaisuun ilman veden käyttöä.

Määräysten vastaisesta käytöstä aiheutuvista vaurioista vastaa ainoastaan käyttäjä.

Yleisesti hyväksytyjä tapaturmantorjuntamääräyksiä ja oheisia turvallisuusohjeita on noudatettava.

## 3. Yleiset turvallisuusohjeet



Ota huomioon tällä symbolilla merkityt tekstikohdat suojataksesi itsesi ja sähkötyökalusi!



**VAROITUS** – Lue käyttöohjeet loukkaantumista varten minimoimiseksi.



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

**Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet huolellisesti tulevaa käyttöä varten.**

Luovuta sähkötyökalu edelleen vain yhdessä näiden asiakirjojen kanssa.

## 4. Erityiset turvallisuusohjeet

### 4.1 Yhteiset turvallisuusohjeet laikkahiontaan, hiekkapaperihiontaan, teräsharjaukseen ja katkaisuun:

#### Käyttötarkoitus

a) Tätä sähkötyökalua saa käyttää laikkahiontaan, hiekkapaperihiontaan, teräsharjaukseen ja katkaisuun. Noudata kaikkia turvallisuusohjeita, käyttöohjeita, kuvia ja tietoja, jotka saat tämän laitteen mukana. Seuraavien ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja.

b) Tämä sähkötyökalu ei sovellu kiillotuskäyttöön. Käyttötavat, joihin tätä sähkötyökalua ei ole tarkoitettu, voivat aiheuttaa vaaraa ja vammoja.

c) Älä käytä sellaisia lisätarvikkeita, joita valmistaja ei ole nimenomaan tarkoittanut ja suositellut tälle sähkötyökalulle. Se, että pystyt kiinnittämään lisätarvikkeen sähkötyökaluun, ei vielä takaa sen turvallista käyttöä.

d) Käyttötarvikkeen sallitun kierrosluvun on oltava vähintään niin suuri kuin sähkötyökalussa ilmoitettu huippukierrosluku. Lisätarvikkeet, jotka pyörivät sallittua nopeammin, voivat rikkoutua ja sinkoutua ympäriinsä.

e) Käyttötarvikkeen ulkohalkaisijan ja paksuuden on vastattava sähkötyökalun mittatietoja. Väärän kokoisia käyttötarvikkeita ei voida suojata tai valvoa riittävän hyvin.

f) Kierroksella varustettujen käyttötarvikkeiden täytyy sopia tarkalleen sähkötyökalun hiomakaraan. Laippakiinnitteissä käyttötarvikkeissa kiinnitysreian täytyy sopia tarkalleen laipan muotoon. Käyttötarvikkeet, jotka eivät sovi tarkalleen sähkötyökalussa olevaan kiinnittimeen, pyörivät epätasaisesti, tärisyvät erittäin voimakkaasti ja voivat aiheuttaa koneen hallinnan menetyksen.

g) Älä käytä vaurioituneita käyttötarvikkeita. Tarkasta käyttötarvikkeet ennen jokaista käyttökertaa, esim. hiomalaikat säröjen ja halkeamien varalta, hiomalautanen halkeamien ja kuluneisuuden varalta, teräsharjat irtoneisten tai murtuneiden teräslankojen varalta. Jos sähkötyökalu tai käyttötarvike pääsee putoamaan lattialle, tarkasta se vaurioiden varalta tai vaihda tilalle vaurioitumaton käyttötarvike. Kun olet tarkastanut käyttötarvikkeen ja asentanut sen paikalleen, mene yhdessä muiden paikalla olevien ihmisten kanssa riittävän kauas pyörivästä käyttötarvikkeesta ja anna laitteen pyöräyksen yhden minuutin ajan maksimikierrosluvulla. Vaurioituneet käyttövarusteet hajoavat tavallisesti tämän testausajan kuluessa.

h) Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä työtehtävästä riippuen kasvonsuojainta, silmäsuojaimia tai suojalaseja. Käytä käyttökohteen mukaisesti hengityssuojainta, kuulonsuojaimia, suojakäsineitä tai erikoissuojaesiliinaa, joka suojaa hienojakoiselta hiontapölyltä ja materiaalihiukkasilta. Silmät on suojattava ympärille sinkoutuvilta epäpuhtauksilta, joita syntyy eri käyttötavoissa. Pöly- tai hengityssuojaimien on suodatettava käytön yhteydessä syntyvä pöly. Voit saada kuulovammoja, jos olet pitkään voimakkaassa melussa.

i) Huolehdi siitä, että muut henkilöt pysyvät turvallisella etäisyydellä työalueelta. Jokaisen työalueelle tulevan on käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita. Työstettävästä kappaleesta tai rikkoutuneesta käyttötarvikkeesta murtuneet palat voivat sinkoutua ympäriinsä ja aiheuttaa vammoja myös varsinaisen työalueen ulkopuolella.

- j) **Pidä sähkötyökalusta kiinni vain sen eristetyistä kahvapinnoista, kun teet sellaisia töitä, joissa käyttötarvike voi osua piilossa oleviin sähköjohtoihin tai koneen omaan verkkokaapeliin.** Sähkövirtaa johtavan johdon koskettaminen voi tehdä myös metalliosat jännitteisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.
- k) **Pidä verkkokaapeli etäällä pyörivistä käyttötarvikkeista.** Jos menetetät laitteen hallinnan, verkkokaapeli voi katketa tai tarttua käyttötarvikkeeseen, jolloin kätesi tai käsivartesi ovat vaarassa joutua kosketuksiin pyörivän käyttötarvikkeen kanssa.
- l) **Älä missään tapauksessa laita sähkötyökalua sivuun, ennen kuin käyttötarvike on kokonaan pysähtynyt.** Pyörivä käyttötarvike voi koskettaa säilytystasoa, jolloin voit menettää sähkötyökalun hallinnan.
- m) **Älä pidä sähkötyökalua käynnissä, kun kannat sitä.** Vaatteesi voivat satunnaisen kosketuksen vuoksi takertua pyörivään käyttötarvikkeeseen, ja käyttötarvike voi tällöin leikkautua kehoosi.
- n) **Puhdista sähkötyökalun tuuletusraot säännöllisesti.** Moottorin tuuletin imee pölyä kotelon sisään, ja suuri metallipölymäärin kertyminen voi aiheuttaa sähköön liittyviä vaaroja.
- o) **Älä käytä sähkötyökalua palonarkojen materiaalien läheisyydessä.** Kipinät voivat sytyttää tällaiset materiaalit palamaan.
- p) **Älä käytä sellaisia käyttötarvikkeita, jotka edellyttävät nestemäisen jäähdytysaineen käyttöä.** Veden tai muiden nestemäisten jäähdytysaineiden käyttö voi aiheuttaa sähköiskun.

## 4.2 Takaisku ja vastaavat turvallisuusohjeet

Takaisku on odottamaton reaktio, joka syntyy pyörivän käyttötarvikkeen, esimerkiksi hiomalaikan, hiomalautasen, teräsharjan tms. tarttuessa kiinni tai jumiutuessa. Kiinnitarttuminen tai jumiutuminen saa pyörivän käyttötarvikkeen pysähtymään äkillisesti. Tämä saa sähkötyökalun tempaisemaan jumiutumiskohdassa hallitsemattomasti käyttötarvikkeen pyörimissuunnan vastaisesti.

Jos esim. hiomalaikka jumiutuu työstettävään kappaleeseen, hiomalaikan reuna voi kiillautua työstettävään kappaleeseen, takertua siihen ja aiheuttaa siten hiomalaikan murtumisen tai takaiskun. Hiomalaikan liike on tällöin käyttäjän suuntaan tai hänestä pois päin, riippuen laikan pyörimissuunnasta jumiutumiskohdassa. Tällöin hiomalaikat voivat myös murtua.

Takaisku aiheuttaa sähkötyökalun epäasianmukaisesta tai virheellisestä käytöstä. Se voidaan estää sopivilla, alla kuvatuilla varoitoimenpiteillä.

- a) **Pidä sähkötyökalusta tukevasti kiinni ja pidä kehosi ja käsivartesi sellaisessa asennossa, jossa pystyt hallitsemaan takaiskusta syntyviä voimia.** Käytä aina lisäkahvaa, mikäli sellainen kuuluu varustukseen, jotta pystyt hallitsemaan mahdollisimman hyvin takaiskuvoimia tai nopeuden kiihtyessä syntyviä reaktiomomenteja. Käyttäjä voi hallita takaisku-

ja reaktiovoimia, kun hän noudattaa asianmukaisia varoitoimenpiteitä.

- b) **Älä missään tapauksessa vie kättäsi pyörivien käyttötarvikkeiden lähelle.** Käyttötarvike voi takaiskun aikana koskettaa kättäsi.
- c) **Väistä koko kehollasi aluetta, jolle sähkötyökalu liikkuu takaiskun tapahtuessa.** Takaisku pakottaa sähkötyökalun hiomalaikan liikkeen vastakkaiseen suuntaan jumiutumiskohdassa.
- d) **Työskentele erityisen varovaisesti kulmien, terävien reunojen yms. alueella. Estä käyttötarvikkeen hallitsematon kimpoaminen työstettävästä kappaleesta ja sen jumiutuminen siihen.** Pyörivä käyttötarvike jumiutuu herkästi kulmissa ja terävissä reunoissa tai kun se kimpoaa. Tämä aiheuttaa hallinnan menettämisen tai takaiskun.
- e) **Älä käytä ketjusahan terää tai hammastettua sahanterää.** Tällaiset käyttötarvikkeet aiheuttavat herkästi takaiskun tai sähkötyökalun hallinnan menettämisen.

## 4.3 Erityiset turvallisuusohjeet hiontaan ja katkaisuun:

- a) **Käytä yksinomaan kyseiselle sähkötyökalulle hyväksyttyä hiomatarviketta ja tälle hiomatarvikkeelle tarkoitettua suojusta.** Hiomatarvikkeita, joita ei ole hyväksytty kyseiselle sähkötyökalulle, ei voida suojata riittävän hyvin ja sen vuoksi ne eivät ole turvallisia.
- b) **Taivutetut hiomalaikat täytyy kiinnittää niin, että hiomapinta on suojuksen reunan alla.** Väärin kiinnitettyä suojuksen reunasta ulkoneava hiomalaikka ei voi suojata asiaankuuluvasti.
- c) **Suojuksen on oltava kunnolla kiinni sähkötyökalussa ja asetettu turvallisuuden maksimoimiseksi niin, että mahdollisimman pieni osa hiomatarvikkeesta osoittaa avonaisena käyttäjän suuntaan.** Suojus auttaa suojaamaan käyttäjää murtuvilta kappaleilta ja hiomatarvikkeen tahattomalta koskettamiselta sekä kipinöiltä, jotka voivat sytyttää vaatteet tuleen.
- d) **Hiomatarvikkeita saa käyttää vain suositeltuihin tarkoituksiin.** Esim.: Älä missään tapauksessa hio katkaisulaikan sivupinnalla. Katkaisulaikat on tarkoitettu materiaalin hiontaan laikan reunalla. Hiomatarvikkeeseen alhainen kohdistuva voima voi rikkoa sen.
- e) **Käytä aina kunnossa olevaa, oikean kokoista ja muotoista kiristyslaippaa valitsemasi hiomalaikan kanssa.** Soveltuvat laipat tukevat hiomalaikkaa ja vähentävät siten hiomalaikan rikkoutumisvaaraa. Katkaisulaikkojen laipat voivat erota muiden hiomalaikkojen laipoista.
- f) **Älä käytä suuremmista sähkötyökaluista peräisin olevia kuluneita hiomalaikkoja.** Suurempien sähkötyökalujen hiomalaikkoja ei ole suunniteltu kestäämään pienemmissä sähkötyökaluissa käytettäviä suurempia kierroslukuja, ja ne voivat sen vuoksi rikkoutua.

#### 4.4 Erityiset lisäturvallisuusohjeet katkaisuun:

- a) **Vältä katkaisulaikan jumiutumista ja liian kovaa painamista. Älä leikkaa liian syvältä.** Katkaisulaikan ylikuormittaminen lisää sen rasittumista ja saa sen kallistumaan tai jumiutumaan herkemmin lisäsen siten takaiskun tai hiomatarvikkeen rikkoutumisen vaaraa.
- b) **Vältä olemasta pyörivän katkaisulaikan edessä tai takana olevalla alueella.** Jos liikutat katkaisulaikkaa työkappaleessa itsestäsi pois päin, sähkötyökalu voi takaiskutapauksessa iskeytyä pyörivän laikan kanssa suoraan sinua kohti.
- c) **Jos katkaisulaikka jumiutuu tai keskeytät työn, kytke laite pois päältä ja pidä sitä rauhallisesti paikallaan, kunnes laikka pysähtyy kokonaan. Älä missään tapauksessa yritä vetää pyörivää katkaisulaikkaa takaisurasta, koska se voi aiheuttaa takaiskun.** Selvitä ja korjaa jumiutumisen syy.
- d) **Älä kytke sähkötyökalua uudelleen päälle, jos se on vielä työkappaleessa. Anna katkaisulaikan saavuttaa ensin maksimikierroslukunsa, ennen kuin ryhdyt varovasti jatkamaan leikkuuta.** Muuten laikka voi kiillautua, kimmota työstettävästä kappaleesta tai aiheuttaa takaiskun.
- e) **Tue levyt ja suuret työstettävät kappaleet, jotta saat vähennettyä 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 katkaisurannasta läheltä että myös reunasta.
- f) **Ole erityisen varovainen leikatessasi ”onteloihin” valmiissa seinissä tai muihin sellaisiin kohtiin, joihin ei voi nähdä.** Seinään uppoava katkaisulaikka voi aiheuttaa takaiskun osuessaan leikkuun yhteydessä kaasu- tai vesijohtoihin, sähköjohtoihin tai muihin esineisiin.

#### 4.5 Erityiset turvallisuusohjeet hiekkapaperihiontaan:

- a) **Älä käytä liian isoja hiomapapereita, vaan noudata valmistajan antamia hiomapaperin kokoa koskevia ohjeita.** Hiomapaperit, jotka ulottuvat hiomalautasen yli, voivat aiheuttaa vammoja sekä johtaa takaiskuun tai hiomapapereiden jumiutumiseen tai repeämiseen.

#### 4.6 Erityiset turvallisuusohjeet teräsharjoilla työskentelyyn:

- a) **Huomaa, että teräsharjoista irtoaa langanpaloja myös normaalin käytön yhteydessä. Älä ylikuormita lankoja liiallisella painamisella.** Ympäriinsä sinkoutuvat langanpalat voivat tunkeutua herkästi ohuiden vaatteiden ja/tai ihon läpi.
- b) **Jos käytettäväksi suosittelään suojusta, huolehdi siitä, että suojusta ja teräsharja eivät pääse koskettamaan toisiaan.** Kartiomaisten ja kuppimaisten harjojen halkaisija voi laajentua painamisen ja keskipakovoiman vaikutuksesta.

#### 4.7 Lisäturvallisuusohjeet:



**VAROITUS** – Käytä aina suojalaseja.

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

Noudata työkalun ja lisätarvikkeiden valmistajan antamia ohjeita! Suojaa laikat rasvalta ja iskuilta!

Hiomalaikkoja on säilytettävä ja käsiteltävä huolellisesti valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Älä missään tapauksessa käytä katkaisulaikkoja rouhintahiontaan! Katkaisulaikkoihin ei saa kohdistaa sivuttaista painorasitusta.

Työstettävän kappaleen on oltava tukevasti paikallaan ja varmistettu poisliiskahtamisen estämiseksi, esim. puristimilla. Isot työstettävät kappaleet on tuettava riittävän hyvin.

Jos käytät kierrekinnityksellä varustettuja käyttötarvikkeita, karanpää ei saa koskettaa hiomakoneen reian pohjaa. Varmista, että käyttötarvikkeen kierreireikä on riittävästi syvä, jotta kara menee siihen koko pituudeltaan. Käyttötarvikkeen kierteen on sovittava karan kierteeseen. Karan pituus ja karan kierre, ks. sivu 3 ja luku 14. Tekniset tiedot.

Suosittamme, että liität koneeseen kiinteän pölynpoistolaitteen ja vikavirtasuojajytkimen (FI). Jos FI-suojajytkin katkaisee kulmahiomakoneen toiminnan, tarkasta kone ja puhdista tarvittaessa. Moottorin puhdistus ks. luku 9. Puhdistus.

Vahingoittuneita, epäkeskisiä tai täriseviä työkaluja ei saa käyttää.

Varo aiheuttamasta vaurioita kaasu- tai vesiputkiin, sähköjohtoihin ja kantaviin seiniin (statiikka).

Vedä pistoke irti pistorasiasta ennen säätöjen, muutoksen tai huoltotoiden suorittamista.

Metabo S-automatic varmuuskytkin (vain WQ 1100-125, WEQ 1400-125). Jos varmuuskytkin menee päälle, sammuta kone heti! Vaurioitunut tai halkeillut lisäkahva on vaihdettava uuteen. Älä käytä konetta, jonka lisäkahva on rikki.

Vaurioitunut tai halkeillut suojusta on vaihdettava uuteen. Älä käytä konetta, jonka suojusta on rikki.

Tätä sähkötyökalua ei ole tarkoitettu kiillotustöihin. Takuu raukeaa, jos konetta käytetään määräystenvastaisesti! Moottori voi ylikuumentua ja sähkötyökalu voi vaurioitua. Kiillotustöihin suosittelemme valmistamaamme kulmakiihottuskonetta.

Kiinnitä pienet työkappaleet kiinni. Kiristä ne esim. ruuvipenkkiin.

#### 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:

- Ilijyij lyijyä sisältävistä maaleista

- mineraalipöly muureista, sementistä tai muista muuriaineista
- arseeni ja kromi kemiallisesti käsitellystä puusta. Oma riskisi näiden kuormituksesta riippuu siitä, kuinka usein suoritat tällaisia töitä. Näiden kemikaalien aiheuttamien kuormitusten vähentämiseksi: työskentele hyvin ilmastoiduilla alueilla ja työskentele hyväksytyissä suojavarusteissa, esim. töille tarkoitetuilla pölynaamiolla, 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, hengitysesiraudet. 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 M-Quick-kiristysmutteri \*
- 2 Tukilaippa \*
- 3 Kara
- 4 Karan lukitusnappi
- 5 Työntökytkin päälle-/poiskytkentään \*
- 6 Kahva
- 7 Kierrosluvun säätöpyörä \*
- 8 Painokytkin
- 9 Kytentäsalpa \*
- 10 Lisäkahva
- 11 Suoja
- 12 Kaksireikämutteri \*
- 13 Tappiavain \*
- 14 Kiristysmutteri (työkalua ei tarvita) \*
- 15 Sanka kiristysmutterin kiristämiseen/ avaamiseen käsin (työkalua ei tarvita) \*
- 16 Kiinnitysruuvi
- 17 Kiinnitysrenkas
- 18 Suojuksen kiinnitysvipu \*

\* mallista riippuvainen / ei sisälly toimitukseen

## 6. Käyttöönotto



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



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

### 6.1 Lisäkahvan kiinnitys



Työskentele vain silloin, kun lisäkahva (10) on asennettuna! Ruuvaa lisäkahva paikalleen koneen vasemmalle tai oikealle sivulle.

### 6.2 Suojuksen kiinnitys



Käytä turvallisuusyistä vain asianomaiselle hiomatarvikkeelle tarkoitettua suojusta! Katso myös luku 11. Lisätarvikkeet!

#### Suojus hiontaan

Tarkoitettu työskentelyyn karkeilla hiomalaikoilla, lamellihiomalautasilla, timanttikatkaisulaikoilla.

**W 750-100, W 750-115, W 750-125, W 850-100, W 850-115, W 850-125, WP 850-115, WP 850-125, WEV 850-115, WEV 850-125, W 900-115, W 1100-115, W 1100-125 :**

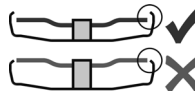
Katso sivu 2, kuva C.

- Avaa kiinnitysruuvi (16), jotta suojuksen kiinnitysrenkas (17) laajenee riittävästi.
- Aseta suojus (11) näytetyssä asennossa paikalleen.
- Käännä suojusta siten, että suljettu puoli osoittaa käyttäjää kohti.
- Kiristä kiinnitysruuvi (16) pitävästi paikalleen. Tarkasta pitävä kiinnitys - suojus (11) ei saa olla käännettävissä.

**WP 1100-115, WQ 1100-125, WEQ 1400-125:**

Katso sivu 2, kuva D.

- Paina vipua (18) ja pidä se painettuna. Aseta suojus (11) näytetyssä asennossa paikalleen.
- Vapauta vipu ja käännä suojusta, kunnes se lukittuu.
- Paina vipua ja käännä suojusta niin, että suljettu alue osoittaa käyttäjää kohti.
- Varmista kunnollinen kiinnitys: Vivun täytyy olla lukittunut paikalleen ja suojus ei saa enää kääntyä.



✓ Käytä vain sellaisia käyttötarvikkeita, jotka ulkonevat vähintään 3,4 mm verran suojasta.



## 7. Hiomalaikan kiinnitys



Ennen kaikkia varusteiden asennusta: Irrota verkkopistoke pistorasiasta. Koneen on oltava pois päältä ja karan täytyy olla täysin pysähtynyt.



Käytä katkaisulaikkojen kanssa tehtävissä töissä turvallisuusyistä katkaisulaikkasuojusta (ks. luku 11. Lisätarvikkeet).

### 7.1 Karan lukitus

- Paina karan lukitusnuppi (4) sisään ja käännä karaa (3) käsin, kunnes tunnet selvästi karan lukitusnapin lukkiutuvan.

### 7.2 Hiomalaikan asennus


Katso sivu 2, kuva A.

- Aseta tukilaippa (2) karalle. Se on oikein paikallaan, kun sitä ei voi enää pyörittää karan päällä.
- Vain W ... -100: Ruuvaa tukilaippa tappiavaimella karalle niin, että pieni olake (16 mm halkaisijalla) osoittaa ylöspäin.
- Aseta hiomalaikka tukilaille (2). Hiomalaikan täytyy olla tasaisesti tukilaille.

### 7.3 M-Quick-kiristysmutterin kiinnitys/avaus (varustelukohtainen)


#### M-Quick-kiristysmutterin (1) kiinnitys:

 Vain malleille WQ 1100-125, WEQ 1400-125.

 Jos käyttövaruste on kiinnityskohdaltaan yli 7,1 mm vahvuinen, M-Quick-kiristysmutteria ei saa käyttää! Käytä siinä tapauksessa kaksireikämutteria (12) tappiavaimen (13) kanssa.

- Lukitse kara (ks. luku 7.1).
- Aseta M-Quick-kiristysmutteri (1) karalle (3) niin, että sen kaksi nokkaa tarttuvat karan kahteen loveen. Katso kuva sivulla 2.
- Kiristä M-Quick-kiristysmutteri käsin myötäpäivään.
- Kiristä M-Quick-kiristysmutteri kääntämällä hiomalaikkaa voimakkaasti myötäpäivään.

#### M-Quick-kiristysmutterin (1) avaus:

 Vain silloin, kun M-Quick-kiristysmutteri (1) on kiinnitetty paikalleen, karan saa pysäyttää karan lukitusnupilla (4)!

- Poiskytkennän jälkeen kone pyörii jonkin aikaa edelleen.
- Paina hieman ennen hiomalaikan pysähtymistä karan lukitusnuppi (4) sisään. M-Quick-kiristysmutteri (1) avautuu.

### 7.4 Kaksireikämutterin kiinnitys/avaus (varustelukohtainen)

#### Kaksireikämutterin (12) kiinnitys:

Kaksireikämutterin puolet ovat keskenään erilaisia. Ruuvaa kaksireikämutteri karalle seuraavalla tavalla:


Katso sivu 2, kuva B.


- **X) Ohuiden hiomalaikkojen yhteydessä:** Kaksireikämutterin (12) olake osoittaa ylöspäin, jotta ohut hiomalaikka voidaan kiristää pitävästi paikalleen.
- **Y) Paksujen hiomalaikkojen yhteydessä:** Kaksireikämutterin (12) olake osoittaa alaspäin, jotta kaksireikämutteri voidaan kiinnittää pitävästi karalle.
- **Z) Vain mallissa W ... -100:** Kaksireikämutterin olake osoittaa alaspäin tai tasainen pinta osoittaa ylöspäin.
- Lukitse kara. Kiristä kaksireikämutteri (12) tappiavaimella (13) myötäpäivään.

### Kaksireikämutterin avaus:


- Lukitse kara (ks. luku 7.1). Ruuvaa kaksireikämutteri (12) irti tappiavaimella (13) vastapäivään.

### 7.5 Kiristysmutterin (ei tarvitse työkalua) kiinnittäminen/avaaminen (varustuksesta riippuvainen)

 Kiristä kiristysmutterin (ei tarvitse työkalua) (14) yksinomaan käsin!

 Työskentelyä varten sanko (15) täytyy aina kääntää alas kiristysmutterin (1) päälle.

Kiristysmutterin (ei tarvitse työkalua) (14) kiinnittäminen:

 Jos käyttötarve on kiinnityskohdaltaan yli 6 mm vahvuinen, kiristysmutteria (ei tarvitse työkalua) ei saa käyttää! Käytä siinä tapauksessa kaksireikämutteria (12) tappiavaimen (13) kanssa.

- Lukitse kara (ks. luku 7.1).
- Käännä kiristysmutterin sanko (15) ylös.
- Aseta kiristysmutteri (14) karalle (3). Katso kuva sivulla 2.
- Kiristä sangasta (15) kiristysmutteri **käsin** myötäpäivään.
- Käännä sanko (15) takaisin alas.

Kiristysmutterin (ei tarvitse työkalua) (14) avaaminen:

- Lukitse kara (ks. luku 7.1).
- Käännä kiristysmutterin sanko (15) ylös.
- Ruuvaa kiristysmutteri (14) vastapäivään **käsin** irti.

**Ohje:** Jos kiristysmutteri (14) on juuttunut erittäin tiukasti kiinni, silloin voit käyttää myös irtiruuvaamiseen myös tappiavainta.


## 8. Käyttö


### 8.1 Kierrosluvun säätäminen (WEV 850-115, WEV 850-125)


Säädä suositeltu kierrosluku säätöpyörän (7) avulla. (Pieni luku = pieni kierrosluku; iso luku = suuri kierrosluku)

Katkaisulaikka, rauhintalaikka, kuppilaikka, timanttinen katkaisulaikka: **suuri kierrosluku**  
Harjat: **keskisuuri kierrosluku**  
Hiomalautanen: **pieni tai keskisuuri kierrosluku**  
**Huom.:** Kiillotustöihin suosittelemme valmistamaamme kulmakiillotuskonetta.

### 8.2 Päälle-/poiskytkeminen

 Ohjaa konetta aina molemmin käsin.

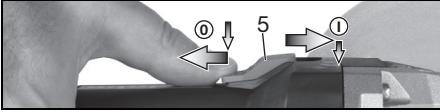
 Kytke kone ensin päälle ja vie vasta sitten käyttötarvike työstettävään kappaleeseen.

 Vältä tilanteita, joissa kone saattaa imeä sisään pölyä ja lastuja. Pidä kone päälle- ja poiskytkettäessä etäällä kerääntyneestä pölystä. Kun kytket koneen pois päältä, laske kone kädestäsi vasta sitten, kun koneen moottori on täysin pysähtynyt.

**!** Estä tahaton käynnistyminen: Kytke kone aina pois päältä, jos vedät pistokkeen irti pistorasiasta tai jos sähkönsyötössä on katkoksia.

**!** Jatkuvasa kytkennässä kone käy edelleen, vaikka se pääsisi riistäytymään käsistä. Sen vuoksi laitteen kahvoista on aina pidettävä kiinni, otettava tukeva asento ja työskenneltävä keskittyneesti.

### Työntökytkimellä varustetut koneet:

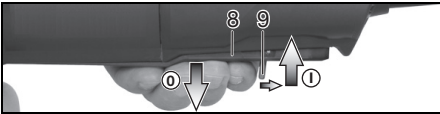


**Päällekytkentä:** Työnnä työntökytkin (5) eteen. Paina se jatkuvaa käyttöä varten alas siten, että se lukittuu paikalleen.

**Poiskytkeminen:** Paina työntökytkimen (5) takaosaa ja päästä kytkimestä irti.

### Koneet paddle-kytkimellä (kuolleen miehen toiminnon kanssa):

(Koneet, joiden tunnus WP...)



**Päällekytkentä:** Työnnä kytkentäsalpaa (9) nuolen suuntaan ja paina painokytkintä (8).

**Poiskytkeminen:** Vapauta painokytkin (8).

## 8.3 Työohjeet

### Hionta ja hiekkapaperihionta:

Paina konetta kevyesti ja liikuta sitä pinnalla edestakaisin, jotta työstettävän kappaleen pinta ei kuumene liikaa.

Rouhintahionta: Hyvän työtuloksen saavuttamiseksi työskentele 30–40° asetuskulmalla.

### Katkaisuhionta:



Työskentele katkaisuhionnassa aina vastasuuntaan (ks. kuva). Muuten kone voi kimmota hallitsemattomasti pois katkaisu-urasta. Työskentele rauhallisella, työstettävälle materiaalille sopivalla etenemisvauhdilla. Älä kallista, paina tai heiluta konetta.

### Teräsharjoilla työskentely:

Paina konetta kevyesti.

## 9. Puhdistus

Työskenneltäessä hiukkasia voi kertyä sähkötyökalun sisälle. Se heikentää sähkötyökalun jäähdytystä. Johtavat kerrostumat voivat heikentää sähkötyökalun suojaeristystä ja aiheuttaa sähkövaaroja.

Imuroi sähkötyökalun etu- ja takapuolella olevat tuuletusraot säännöllisesti, usein ja huolellisesti tai puhalla puhtaaksi kuivalla ilmalla. Irrota sähkötyökalu ensin virtalähteestä ja käytä

suoja-laseja ja hengityksensuojainta. Varmista, että ulos puhallettaessa huolehditaan asianmukaisesta imusta.

## 10. Häiriöiden korjaus (riippuu varusteista)



**Kone ei toimi.** Uudelleenkäynnistyksen esto on lauennut. Kun päällekytketyn koneen verkkopistoke liitetään pistorasiaan tai virta on palannut sähkökatkoksen jälkeen, kone ei käynnisty. Kytke kone pois päältä ja sen jälkeen uudelleen päälle.

Vain WEV 850-115, WEV 850-125, WEQ 1400-125:



**Kuormituskierrosluku pienenee.** Koneen kuormitus on liian korkea! Anna koneen käydä kuormittamatta, kunnes se on jäähtynyt.

## 11. Lisätarvikkeet

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Metabon lisätarvikkeita.

Katso sivu 4.

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

### A Katkaisusuojauskiinnitys / suojaus katkaisuhiontaan

Tarkoitettu työskentelyyn katkaisulaikoilla ja timanttikatkaisulaikoilla. Kiinnitetyllä katkaisuhiontasuojalla suojuksesta tulee katkaisuhiontasuojus.

### B Imusuojaus katkaisuhiontaan

Tarkoitettu timanttikatkaisulaikoilla tehtävään kivilevyjen katkaisuun. Varustettu imuliitännällä kivipölyn poistamiseen sopivalla imurilla.

### C Käsisuoja

Tarkoitettu hiomapaperin aluslautasten, hiomalautasten, teräsharjojen ka laattojen timanttikärkien kanssa työskentelyyn.

Kiinnitä käsisuojaus sivulla olevan lisäkahvan alle.

### D Kaksireikämutteri (12)

### E M-Quick-kiristysmutteri (1)

### F Kiristysmutteri (ei vaadi työkalua) (14)

Lisätarvikkeiden täydellinen valikoima katso [www.metabo.com](http://www.metabo.com) tai lisätarvikeluettelo.

## 12. Korjaus



Sähkötyökalujen korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!

Jos Metabo-sähkötyökalusi tarvitsevat korjausta, ota yhteyttä Metabo-edustajaan. Katso osoitteet osoitteesta [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Varaosaluettelot voit ladata osoitteesta [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

### 13. Ympäristönsuojelu

Syntyvä hiomapöly voi sisältää haitallisia aineita: Älä hävitä talousjätteen mukana, vaan toimita asianmukaisesti ongelmajätteiden keräyspisteeseen.

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



Vain EU-maille: Älä hävitä sähkötyökaluja kotitalousjätteen mukana! Sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen kansallisen täytäntöönpanon mukaan käytetyt sähkötyökalut on kerättävä erikseen ja toimitettava ympäristöä säästävään kierrätykseen.

Värähtelyn kokonaisarvo (kolmen suunnan vektorisumma) mitattu EN 60745 mukaisesti:

$a_{h,SG}$  = värähtelyn päästöarvo (pintahionta)  
 $a_{h,DS}$  = värähtelyn päästöarvo (hionta hiomalautasella)  
 $K_{h,SG/DS}$  = epävarmuus (värähtely)

Tyypillinen A-painotettu äänitaso:

$L_{pA}$  = äänen painetaso  
 $L_{WA}$  = äänen tehotaso  
 $K_{pA}, K_{WA}$  = epävarmuus



**Käytä kuulosuojaimia!**

### 14. Tekniset tiedot

Selitykset sivulla 3 annetuille tiedoille. Pidätämme oikeuden teknisen kehityksen vaatimien muutoksien tekemiseen.

$\emptyset$  = käyttötarvikkeen suurin sallittu halkaisija  
 $t_{max,1}$  = käyttötarvikkeen suurin sallittu vahvuus kiinnityskohdassa, kun käytetään kaksireikämutteria (12)  
 $t_{max,2}$  = käyttötarvikkeen suurin sallittu paksuus kiinnityskohdassa, kun käytetään M-Quick-kiristysmutteria (1)  
 $t_{max,3}$  = käyttötarvikkeen sallittu paksuus kiinnitysalueella käytettäessä kiristysmutteria (ilman työkalua) (14)  
 $t_{max,4}$  = rauhintalaikka/katkaisulaikka: käyttötarvikkeen suurin sallittu paksuus  
M = karan kierteet  
l = hiomakaran pituus  
 $n^*$  = kierrosluku kuormittamattomana (huippukierrosluku)  
 $n_V^*$  = kierrosluku kuormittamattomana (säädetävissä)  
 $P_1$  = nimellisoteho  
 $P_2$  = antoteho  
m = paino ilman verkkojohtoa

Mittausarvot ilmoitettu EN 60745 mukaan.

Suojausluokan II kone

~ Vaihtovirta

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



#### **Päästöarvot**

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



# Original bruksanvisning

## 1. Samsvarserklæring

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

## 2. Formålmessig bruk

Med originalt Metabo-tilbehør egner vinkelsliperen seg til sliping, sandpapisliping, arbeid med stålborste og kapping av metall, betong, stein og lignende materialer uten bruk av vann.

Bruker er alene ansvarlig for skader som måtte oppstå pga. uhensiktsmessig bruk.

Generelt gjeldende arbeidsmiljøforskrifter og vedlagt sikkerhetsinformasjon må overholdes.

## 3. Generelle sikkerhetsanvisninger



For din egen sikkerhet og for å beskytte maskinen, er det viktig at du tar hensyn til tekst som er merket med dette symbolet!



**ADVARSEL** – Les bruksanvisningen for å minimere skaderisikoene.



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

**Oppbevar all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger for fremtidig bruk.**

Lån bare ut elektroverktøyet ditt sammen med disse dokumentene.

## 4. Spesiell sikkerhetsinformasjon

### 4.1 Sikkerhetsinformasjon som gjelder både for sliping, sandpapisliping, arbeid med stålborster og kapping:

#### Bruk

a) Denne maskinen skal brukes som slipemaskin, sandpapisliper, stålborste og kappemaskin. Vær oppmerksom på all sikkerhetsinformasjon, alle anvisninger, symboler og data som følger med apparatet. Dersom du ikke følger anvisningene nedenfor, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.

b) Denne maskinen egner seg ikke til polering. Annen bruk enn den maskinen er laget for, kan føre til farlige situasjoner og skader.

c) **Bruk ikke tilbehør som ikke er laget av produsenten eller spesielt anbefalt for denne**

**maskinen.** Det at du kan feste tilbehør på maskinen, garanterer ikke at tilbehøret er trygt å bruke.

d) **Tillat turtall på verktøyet må være minst like høyt som maksimalt turtall som angis på elektroverktøyet.** Tilbehør som dreier raskere enn tillatt, kan gå i stykker og kastes rundt omkring.

e) **Ytre diameter og tykkelse på innsatsverktøyet må stemme med målene på maskinen.** Verktøy med feil størrelse kan ikke skjermes eller kontrolleres i tilstrekkelig grad.

f) **Verktøy med gjengeinnsats må passe nøyaktig til slipespindelen på maskinen. På verktøy som festes med flenser, må festeåpningen passe nøyaktig til flensformen.** Innsatsverktøy som ikke passer nøyaktig til festeanordningen, går ujevnt rundt, vibrerer svært sterkt og kan føre til at du mister kontrollen over apparatet.

g) **Ikke bruk verktøy som har skader. Kontroller alltid om innsatsverktøy, som slipeskiver, har sprekker eller andre skader før bruk og om det har tegn på kraftig slitasje. Kontroller om trådene på stålborster er løse eller brukket.** Hvis maskinen eller slipeskiven faller i bakken skal du kontrollere nøye om den ble skadet; bruk et uskadet verktøy til å teste med. Etter at du har kontrollert slipeskiven og satt den tilbake på plass, skal maskinen gå et minutt på høyeste hastighet. Pass på at du og alle andre holder seg borte fra fareområdet rundt maskinen. Et verktøy med skade vil normalt brette i løpet av denne testen.

h) **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. Øynene må beskyttes mot fremmedlegemer som kan slynges ut ved forskjellige typer bruk. Støv- eller støvmaske må filtrere støvet som dannes under bruk. Dersom du er utsatt for støv over tid, kan du få hørselstap.

i) **Se til at andre personer holder trygg avstand til ditt arbeidsområde. 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) **Elektroverktøyet må holdes i de isolerte gripeflatene når du utfører arbeid der verktøyet kan komme til å treffe skjulte strømledninger eller maskinens egen nettkabel.** Kontakt med spenningsførende ledning kan sette metalleder i maskinen under spenning og føre til elektrisk støt.

k) **Hold kablen borte fra innsatsverktøy som roterer.** Dersom du mister kontrollen over maskinen, kan nettkablen kuttes eller sette seg fast, og din egen hånd eller arm kan komme i kontakt med roterende verktøy.

## no NORSK

l) **Legg aldri fra deg maskinen før innsatsverktøyet har stanset helt opp.** Et verktøy som roterer, kan komme i kontakt med underlaget. Da kan du miste kontrollen over maskinen.

m) **Ikke la maskinen gå mens du bærer den.** Dersom klærne dine skulle komme i kontakt med et verktøy som roterer, kan de sette seg fast og verktøyet kan bore seg inn i kroppen din.

n) **Rengjør ventilasjonsåpningene på maskinen regelmessig.** Motorviften trekker støv inn i motorhuset. En sterk ansamling av støv kan føre til elektriske risikosituasjoner.

o) **Ikke bruk elektriske maskiner i nærheten av brennbare materialer.** Slike materialer kan antennes av gnister.

p) **Ikke bruk innsatsverktøy som krever 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 skyldes at innsatsverktøyet henger fast eller blir blokkert, f.eks. slipeskiver, slipetallerkener, stålborster osv. Fastklemming eller blokkering fører til brå stopp av det roterende innsatsverktøyet. Maskinen vil raskt og ukontrollert gå mot verktøyets dreieretning på blokkeringsstedet.

Dersom f.eks. en slipeskive fester seg eller blokkeres i emnet, kan kanten på slipeskiven som går inn i emnet, bli sittende fast. Da kan slipeskiven løsne eller det kan oppstå rekyl. Slipeskiven beveger seg da i retning av brukeren eller bort fra ham, alt etter hvilken rotasjonsretning slipeskiven har i blokkeringspunktet. Slipeskiven kan også komme til å brekke.

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 opp rekylkreftene. Bruk alltid støttehåndtak hvis dette finnes. Da har du best kontroll over rekylkrefter og reaksjonsmoment ved høyt turtall.** Ved å følge egnede sikkerhetstiltak kan brukeren ha kontroll over rekyl- og reaksjonskreftene.

b) **Ikke plasser hendene i nærheten av verktøy som roterer.** Innsatsverktøyet kan bevege seg over hånden ved rekyl.

c) **Unngå å bevege kroppen din inn i området, hvor det elektriske verktøyet beveger seg ved tilbakeslag.** Tilbakeslaget fører det elektriske verktøyet i motsatt retning av bevegelsen til slipeskiven på blokkeringsstedet.

d) **Arbeid særlig forsiktig rundt hjørner, skarpe kanter osv. Unngå at verktøyet blir kastet tilbake fra emnet eller setter seg fast.** Det roterende innsatsverktøyet har en tendens til å sette seg fast i hjørner, på skarpe kanter og når det kastes tilbake. Det fører til tap av kontroll eller rekyl.

e) **Ikke bruk sagblad med kjede eller tenner.** Slikt verktøy kan ofte gi rekyl eller tap av kontrollen over maskinen.

### 4.3 Særlig sikkerhetsinformasjon som gjelder for sliping og kapping:

a) **Bruk bare slipelegemer som er tillatt for din maskin, samt beskyttelsesdeksel som er laget for slipelegemene du bruker.** Slipelegemer som ikke er laget for elektriske maskiner, kan ikke skjermes i tilstrekkelig grad, og er derfor ikke trygge i bruk.

b) **Krumme slipeskiver må plasseres slik at slipeflaten befinner seg nedenfor kanten på verneedekselet.** En feil plassert slipeskive, som går over kanten på verneedekselet, kan ikke skjermes tilstrekkelig.

c) **Verneedekselet må være sikkert festet på maskinen. Det må være innstilt slik at det oppnås høyest mulig grad av sikkerhet, altså at minst mulig av slipelegemet vises åpent mot brukeren.** Dekselet beskytter brukeren mot løse deler og tilfeldig kontakt med slipeskiven, og mot gnister som kan antenne klærne.

d) **Slipeskivene skal bare brukes på de oppgitte bruksområdene.**

**f.eks.: Slip aldri med sideflaten på en kappeskive.** Kappeskiver er laget for å fjerne materiale med kanten av skiven. Krefter som virker fra siden på slike slipelegemer, kan ødelegge dem.

e) **Bruk alltid spennflenser med riktig størrelse og form til slipeskivene du benytter.** Flenser støtter slipeskiven og motvirker skivebrudd. Det kan være forskjell på flenser for kappeskiver og flenser for andre slipeskiver.

f) **Ikke bruk slitte slipeskiver som er laget for større elektroverktøy.** Slipeskiver for større elektroverktøy er ikke laget for de høye hastighetene som mindre elektroverktøy har. Derfor kan de brekke.

### 4.4 Annen særlig sikkerhetsinformasjon i forbindelse med kapping:

a) **Unngå å 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) **Hold avstand fra området foran og bak den roterende kappeskiven.** Hvis du beveger kappeskiven fra deg på emnet, kan maskinen med den roterende skiven bli kastet rett på deg dersom det oppstår rekyl.

c) **Slå av apparatet dersom kappeskiven setter seg fast eller når du tar en pause i arbeidet. Hold apparatet rolig helt til skiven er stanset helt. 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.

e) **Fest plater eller større emner, slik at risikoen for rekyl som skyldes at kappeskiven setter seg fast, reduseres.** 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 kappesnippet og på kanten.

f) **Vær særlig forsiktig når du lager "dykksnitt" i vegg eller andre steder uten innsyn.**

Kappeskiven kan gi rekyl hvis den skjærer i gass- eller vannrør, elektriske ledninger eller andre gjenstander.

#### 4.5 Særlig sikkerhetsinformasjon i forbindelse med sandpapirsliping:

a) **Ikke bruk for store slipepapir. Følg produsentens anvisninger om størrelsen på slipepapirene.** Slipepapir som er større enn slipe tallerkenen, kan føre til skader og til blokkering, rifter i slipepapirene og rekyl.

#### 4.6 Særlig sikkerhetsinformasjon i forbindelse med arbeid med stålborster:

a) **Vær oppmerksom på at stålborsten mister tråddeler under vanlig bruk. Ikke overbelast borsten ved å trykke for hardt.** Tråddeler som slynges ut, trenger lett gjennom hud og/eller tynne klær.

b) **Dersom det anbefales beskyttelsesdeksel, må du sørge for at det ikke blir kontakt mellom verne dekslet og stålborsten.** Tallerken- og koppborster kan få større diameter dersom du trykker for hardt, og på grunn av sentrifugalkraftene.

#### 4.7 Andre sikkerhetsanvisninger:



**ADVARSEL –** Bruk alltid vernebriller.

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

Følg angivelsene fra produsenten av verktøy og tilbehør! Beskytt skivene mot fett og støt!

Slipeskiver må oppbevares og håndteres i nøye overensstemmelse med produsentens anvisninger.

Bruk aldri kappeskiver til grovsliping! Kappeskivene skal ikke utsettes for trykk fra siden.

Emnet må ligge godt mot underlaget og sikres mot at det sklir, for eksempel ved hjelp av en tvinge. Store emner må støttes tilstrekkelig opp.

Dersom det brukes innsatsverktøy med gjengeinnsats, skal enden på spindelen ikke komme i kontakt med enden på hullet i slipeverktøyet. Sjekk at gjengene på innsatsverktøyet er lange nok til spindelens lengde. Gjengene i innsatsverktøyet må passe til gjengene på spindelen. Om lengde og gjenging på spindelen; se side 3 og kapittel 14. Tekniske data.

Det anbefales å bruke et stasjonært avsgapparat og koble til en jordfeilbryter. Dersom jordfeilbryteren kobler ut vinkelsliperen, trenger den kontroll og rengjøring. Rengjøring av motor, se kapittel 19. Rengjøring.

Skadde, runde eller vibrerende verktøy må ikke brukes.

Unngå å skade gass- eller vannrør, elektriske ledninger og bærende vegger (stabilitet).

Trekk støpselet ut av stikkkontakten før du foretar innstilling, verktøybytte eller vedlikehold av noe slag.

Metabo S-automatic sikkerhetskobling (kun WQ 1100-125, WEQ 1400-125). Slå av apparatet øyeblikkelig hvis sikkerhetskoblingen slår inn!

Skift ut støttehåndtak som har skader eller sprekker. Ikke bruk maskiner med defekt støttehåndtak.

Beskyttelsesdeksler med skader eller sprekker må skiftes ut. Ikke bruk maskiner med defekt beskyttelsesdeksel.

Dette elektroverktøyet er ikke laget for polering. Garantikrav bortfaller ved ikke forskriftsmessig bruk! Motoren kan bli overopphetet og elektroverktøyet kan gå i stykker. For poleringsarbeid anbefaler vi vår vinkelpolerer.

Fest små emner. Spenn dem for eksempel fast i en skrustikke.

#### 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 avsgug.

Minimer støvbelastningen ved å:

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


## 5. Oversikt


Se side 2.

- 1 M-Quick-spennmutter \*
- 2 Støtteflens \*
- 3 Spindel
- 4 Spindelstopp
- 5 Skyvebryter til å slå maskinen av og på \*
- 6 Håndtak
- 7 Stillhjul til innstilling av turtall \*
- 8 Bryterknapp \*
- 9 Startspærre \*
- 10 Ekstra håndtak
- 11 Beskyttelsesdeksel
- 12 Spennmutter \*
- 13 Tapphullsnøkkel \*
- 14 Strammemutter (verktøylos) \*
- 15 Bøyle til å stramme/løsne strammemutteren (verktøylos) for hånd \*
- 16 Spennskruer \*
- 17 Spenning \*
- 18 Hendel til feste av beskyttelsesdeksel \*


\* avhengig av modell / ikke inkludert

## 6. Ta i bruk


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

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

### 6.1 Montering av ekstra støttehåndtak

 Arbeid kun med montert støttehåndtak (10) ! Skru støttehåndtaket godt fast på venstre eller høyre side av maskinen.

### 6.2 Sett på beskyttelsesdekslet

 Av sikkerhetsmessige årsaker må du bare benytte dekslet som er beregnet på det aktuelle slipelegemet! Se også kapittel 11. Tilbehør!

#### Beskyttelsesdeksel til sliping

Ment til arbeid med slipeskiver, lamellslipetallerkener og diamant-kappeskiver.

**W 750-100, W 750-115, W 750-125, W 850-100, W 850-115, W 850-125, WP 850-115, WP 850-125, WEV 850-115, WEV 850-125, W 900-115, W 1100-115, W 1100-125 :**

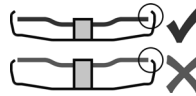
Se bilde C på side 2.

- Løsne spennskruen (16) slik at spennringen (17) på verne dekslet utvides tilstrekkelig.
- Sett dekslet (11) i posisjonen som vist.
- Vri på verne dekslet slik at det skjermede området er vendt mot brukeren.
- Stram spennskruen (16) godt. Pass på at den sitter godt - verne dekslet (11) må ikke kunne dreies.

**WP 1100-115, WQ 1100-125, WEQ 1400-125:**


Se bilde D på side 2.


- Trykk på spaken (18) og hold den inne. Sett dekslet (11) i posisjonen som vist.
- Slipp hendelen og drei dekslet, til hendelen låses.
- Trykk inn hendelen og vri på dekslet slik at det skjermede området er vendt mot brukeren.
- Sjekk at dekslet sitter godt. Hendelen må være smekket på plass, og det må ikke være mulig å vri på beskyttelsesdekslet.



✓ Bruk bare verktøy som er minst 3,4 mm lavere enn beskyttelsesdekslet.

## 7. Montering av slipeskiven

 Før all omstilling: Trekk støpselet ut av stikkkontakten. Maskinen må være slått av og spindelen må stå stille.

 Når det arbeides med kappeskiver, skal verne dekslet (se kapittel 11. Tilbehør) alltid brukes.

### 7.1 Låsning av spindelen

- Spindelstoppen (4) trykkes inn og spindelen (3) dreies for hånd, helt til spindelstoppen fester merkbart inn.

### 7.2 Påsetting av slipeskiven


Se bilde A på side 2.

- Sett støtteflensen (2) på spindelen. Den er satt på riktig når den ikke kan dreies på spindelen. Kun W ... -100: Bruk tapphullsnøkkel til å skru støtteflensen på spindelen slik at den lille skulderen (med diameter 16 mm) peker oppover.
- Sett slipeskiven på støtteflensen (2) . Slipeskiven må ligge jevnt på støtteflensen.

### 7.3 Festing/løsning av Quick-spennmutter (modellavhengig)


**Festing av Quick-spennmutter (1):**

 Gjelder kun WQ 1100-125, WEQ 1400-125.

 Hvis verktøyet er tykkere enn 7,1 mm i festepunktet, skal Quick-spennmutteren ikke brukes! Da bruker du spennmutteren (12) med tapphullsnøkkel (13).

- Lås spindelen (se kapittel 7.1).
- Sett Quick-spennmutteren (1) på spindelen (3) slik at de 2 knastene går inn i de 2 sporene på spindelen. Se bildet på side 2.
- Stram Quick-spennmutteren ved å dreie for hånd, med klokken.
- Stram Quick-spennmutteren ved å dreie slipeskiven kraftig med klokken.

**Løsne Quick-spennmutteren (1) :**

 Det er kun når Quick-strammemutteren (1) er på plass, at spindelen kan bremses med spindelåsknappen (4) !

- Maskinen fortsetter å gå etter at den er slått av.

- Trykk inn spindellåsknappen (4) rett før slipeskiven står stille. Quick-strammemutteren (1) løsner.

#### 7.4 Festing/løsning av spennmutter (modellavhengig)

##### Festing av spennmutter (12) :

De 2 sidene på spennmutteren er forskjellige. Skru spennmutteren på spindelen som følger:

Se bilde B på side 2.

##### - X) Tynne slipeskiver:

Kragen på spennmutteren (12) peker oppover, slik at den tynne slipeskiven kan spennes sikkert fast.

##### Y) Tykkere slipeskiver:

Skulderen på spennmutteren (12) peker nedover, slik at den kan plasseres sikkert på spindelen.

##### Z) Kun W ... -100:


Skulderen på spennmutteren peker nedover, dvs. at den jevne flaten peker oppover.

- Lås spindelen. Stram spennmutteren (12) med tapphullsnøkkelen (13); vri med klokken.

##### Løsning av spennmutter:


- Lås spindelen (se kapittel 7.1). Skru spennmutteren (12) med tapphullsnøkkelen (13), vri mot klokken.

#### 7.5 Feste/løsning av strammemutteren (verktøyløs) (utstyrsavhengig)

 Strammemutteren (verktøyløs) (14) må bare trekkes til for hånd!

 Ved arbeid må bøylen (15) alltid være vippet inn mot strammemutteren (1).

Feste av strammemutteren (verktøyløs) (14) :

 Hvis verktøyet er tykkere enn 6 mm i festepunktet, skal Quick-spennmutteren (uten verktøy) ikke brukes! Da bruker du spennmutteren (12) med tapphullsnøkkel (13).

- Lås spindelen (se kapittel 7.1).
- Vipp opp bøylen (15) på strammemutteren.
- Sett strammemutteren (14) på spindelen (3) . Se bildet på side 2.
- På bøylen (15) trekkes strammemutteren til **for hånd** med klokken.
- Vipp bøylen (15) ned igjen.

Løse strammemutter (verktøyløs) (14) :

- Lås spindelen (se kapittel 7.1).
- Vipp opp bøylen (15) på strammemutteren.
- Skru av strammemutteren (14) **for hånd** mot klokken.

**Merk:** Hvis strammemutteren (14) sitter svært stramt, kan du også bruke en hakenøkkel til å skru den av.


## 8. Bruk


### 8.1 Stille inn turtall (WEV 850-115, WEV 850-125)


Still inn anbefalt hastighet med hjulet (7). (Lavt tall = lav hastighet; høyt tall = høy hastighet)


Kappeskive, slipeskive, slipekopp, diamantkappeskive: **høy hastighet**  
Børste: **middels hastighet**  
Slipeskive: **lav til middels hastighet**  
**Merk:** For poleringsarbeid anbefaler vi vår vinkelpolerer.


### 8.2 Start og stopp

 Før alltid maskinen med begge hender.

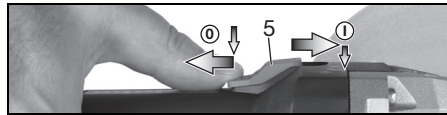
 Slå maskinen på før du plasserer verktøyet på arbeidsstykket.

 Unngå at maskinen suger inn ekstra støv og spon. Hold maskinen unna støvansamlinger når den slås på og av. Etter at maskinen er slått av, må du først legge den fra deg når motoren er stanset.

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

 Under vedvarende drift fortsetter maskinen å gå selv om den blir revet ut av hendene dine. Hold derfor alltid maskinen med begge hender i de to håndtakene. Stå med god balanse og arbeid konsentrert.

#### Maskiner med skyvebryter:

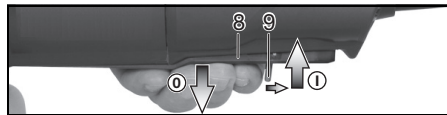


**Start:** Skyv skyvebryteren (5) forover. Vipp den nedover til den smekker på plass dersom du ønsker kontinuerlig innkobling.

**Slå av:** Trykk på bakerste del av skyvebryteren (5) og slipp opp.

#### Maskiner med skovlbryter (med dødmannsknapp):

(Maskiner med betegnelse WP...)



**Start:** Startsperreren (9) skyves i pilens retning og bryteren (8) trykkes.

**Koble ut:** Slipp bryterknappen (8) .


### 8.3 Arbeidsanvisninger

#### Sliping og sandpapisliping:

Legg moderat press på maskinen og beveg den frem og tilbake over flaten, slik at overflaten på emnet ikke blir for varm.

Grovsliiping For å oppnå et godt resultat bør du arbeide med en vinkel på 30° - 40°.

#### Kapping:

 Ved kapping **må du alltid arbeide mot dreieretningen (se tegning)**. Ellers er det risiko for maskinen kan hoppe ukontrollert ut av snittet. Arbeid med moderat fremføringshastighet som

## no NORSK

passer til materialet som skal bearbejdes. Ikke tipp til siden, ikke trykk, ikke pendle.

### Arbeid med stålborster:


Legg moderat press på maskinen.

## 9. Rengjøring

Når den er i bruk kan det løsne partikler som trenger inn i maskinen. Det kan påvirke kjølingen av maskinen. Konduktive belegg kan påvirke isoleringen av maskinen og forårsake elektriske farer.

Derfor skal maskinen regelmessig støvsuges eller blåses godt ut med tørr luft gjennom alle luftåpningene, foran og bak. Før dette gjøres skal strømmen kuttes til maskinen. Bruk vernebriller og støvmaske. Ved utblåsing må du sørge for fagkyndig avsgning.

## 10. Utbedring av feil (modellavhengig)

 **Maskinen går ikke.** Startsperran har slått inn. Hvis støpselet settes inn mens maskinen er på, eller hvis strømforsyningen gjenopprettes etter et strøbrudd, starter ikke maskinen. Slå maskinen av og deretter på igjen.

Kun WEV 850-115, WEV 850-125, WEQ 1400-125:



**Lastturtalet avtar.** Maskinen belastes for mye! La maskinen gå på tomgang til den er avkjølt.

## 11. Tilbehør

Bruk kun originalt Metabo-tilbehør. Se side 4.

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

### A Beskyttelsesdeksel-klips / Beskyttelsesdeksel for kapping

For arbeid med kappeskiver, diamantkappeskiver. Når festeklipsen til beskyttelsesdekslet er montert, beskytter dekslet mot løse kapp.

### B Avsugsdeksel for kapping

For kapping av steinplater med diamantkappeskiver. Med stusser for å suge opp steinstøvet med et egnet avsug.

### C Håndbeskyttelse

Ment til arbeid med støttetallerken, slipetallerken, stålborster og flise-diamantborkroner.

Håndbeskyttelse monteres under støttehåndtaket på siden.

### D Spennmutter (12)

### E M-Quick-spennmutter (1)

### F Spennmutter (verktøyløs) (14)

Det komplette tilbehørsprogrammet finner du på [www.metabo.com](http://www.metabo.com) eller i tilbehørskatalogen.

## 12. Reparasjon



Elektriske maskiner skal kun repareres av elektrofolk!

Hvis du har en Metabo-maskin som trenger reparasjon, kan du ta kontakt med en representant for Metabo. Adresser finner du på [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Du kan laste ned reservedelslister fra [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 13. Miljøvern

Slipestøvet som oppstår, kan inneholde skadelige stoffer: Skal ikke kastes i husholdningsavfallet, men leveres inn til godkjent oppsamlingsplass for spesialavfall.

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



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

## 14. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 3. Med forbehold om endringer grunnet tekniske forbedringer.

Ø	= maks. diameter på verktøy
$f_{t,max,1}$	= maks. tykkelse på verktøy i festepunktet ved bruk av spennmutter (12)
$t_{max,2}$	= maks. tykkelse på verktøy i festepunktet ved bruk av Quick-spennmutter (1)
$t_{max,2}$	= maks. tillatt tykkelse til verktøyet i strammeområdet ved bruk av strammemutter (verktøyløs) (14)
$t_{max,3}$	= Skrubbeskive / kappeskive maks. tillatt tykkelse på verktøyet
M	= Spindelgjenge
l	= Lengde på slipespindelen
$n^*$	= Hastighet (topphastighet)
$n_{V}^*$	= Tomgangsturtall (kan stilles inn)
$P_1$	= Nominelt effektoptak
$P_2$	= Utgangseffekt
m	= Vekt uten ledning

Måleverdier iht. EN 60745.

Maskin med beskyttelsesklasse II

~ Vekselstrøm

Angitte tekniske data kan variere (i henhold til de gjeldende standardene).



### Utslippsverdier

Disse verdiene gjør det mulig å anslå emisjonen fra maskinen og å sammenlikne ulike verktøy. Avhengig av bruksbetingelsene, tilstanden til maskinen og verktøyet, kan den faktiske belastningen være høyere eller lavere. Ta hensyn til arbeidspauser og perioder med mindre belastning i

vurderingen. Fastsett sikkerhetstiltak for brukeren på grunn av tilpassede vurderingsverdier, f.eks. organisatoriske tiltak.

Total svingningsverdi (vektorsum tre retninger) formidlet iht.EN 60745:

$a_{h, SG}$  = Vibrasjonsemissjonsverdi  
(Sliping av flater)  
 $a_{h, DS}$  = Vibrasjonsemissjonsverdi  
(sliping med slipeskive)  
 $K_{h, SG/DS}$  = Usikkerhet (vibrasjon)

Typiske A-veide lydnivåer:

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



**Bruk hørselsvern!**

# Original brugsanvisning

## 1. Overensstemmelseserklæring

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

## 2. Apparatets formål

Vinkelsliberne er med originalt Metabo-tilbehør egnet til slibning, sandpapirslibning, arbejde med stålborster og skæring af metal, beton, sten og lignende materialer uden anvendelse af vand.

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

Generelt anerkendte forskrifter om ulykkesforebyggelse og vedlagte sikkerhedsanvisninger skal overholdes.

## 3. Generelle sikkerhedsanvisninger



Vær opmærksom på de tekststeder, der er markeret med dette symbol, for din egen og el-værktøjets sikkerhed!



**ADVARSEL** – læs brugsanvisningen for at reducere faren for personskader.



**ADVARSEL** Læs alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner. I tilfælde af manglende overholdelse af anvisningerne nedenfor er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

**Gem alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner til senere brug.**

Videregiv kun el-værktøjet sammen med disse papirer.

## 4. Særlige sikkerhedsanvisninger

### 4.1 Fælles sikkerhedsanvisninger for slibning, sandpapirslibning, arbejde med stålborster og skæring:

#### Anvendelse

a) Dette el-værktøj kan anvendes som sliber, sandpapirsliber, stålborste og skæremaskine. Følg alle sikkerhedsanvisninger, instruktioner, illustrationer og data, som du modtager sammen med maskinen. Hvis de følgende anvisninger ikke overholdes, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

b) Dette el-værktøj er ikke egnet til polering. Hvis el-værktøjet anvendes til formål, som det ikke er beregnet til, kan der opstå farer og personskader.

c) Brug kun tilbehør, hvis det er beregnet til dette el-værktøj og anbefalet af producenten. At tilbehøret kan fastgøres på el-værktøjet, garanterer ikke for en sikker anvendelse.

d) **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 flyve rundt.

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

f) **Indsatsværktøj med gevindindsats skal passe nøjagtigt på el-værktøjets slibespindel. Når indsatsværktøj fastgøres med flanger, skal monteringshullet passe nøjagtigt til flangeformen.** Indsatsværktøj, der ikke passer nøjagtigt på el-værktøjets holdeanordning, drejer ujævnt, vibrerer meget stærkt og kan medføre, at man mister kontrollen.

g) **Brug ikke indsatsværktøj, som er beskadiget. Kontroller før brug altid indsatsværktøjet fx slibeskiver for afspiltninger og revner, slibebagskiver for revner, slid eller stærkt slid, stålborster for løse eller brækkede tråde. Hvis el-værktøjet eller indsatsværktøjet tabes, skal det kontrolleres, om det er beskadiget eller man skal anvende et indsatsværktøj, som ikke er beskadiget. Når indsatsværktøjet er kontrolleret og indsat, skal du sørge for, at du selv og andre personer, der befinder sig i nærheden, er uden for det område, hvor indsatsværktøjet roterer, og lad maskinen køre i et minut med maksimal hastighed.** Beskadiget indsatsværktøj brækker for det meste i dette testidrum.

h) **Brug personlige værnemidler. 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. Øjnene skal beskyttes mod genstande, som flyver rundt i luften, og som opstår i forbindelse med forskelligt arbejde. Støv- eller åndedrætsmaske skal filtrere det støv, der opstår under arbejdet. Hvis du udsættes for kraftigt støj i længere tid, kan du få et høretab.**

i) **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.

j) **Hold altid kun el-værktøjet i de isolerede greb, når der udføres arbejde, hvor indsatsværktøjet kan komme i kontakt med skjulte strømledninger eller maskinens eget**



**kabel.** Kontakt med en spændingsførende ledning kan også gøre maskinens metaldele spændingsførende og føre til elektrisk stød.

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

**l) Læg aldrig el-værktøjet til side, før indsatsværktøjet står helt stille.** Det roterende indsatsværktøj kan komme i kontakt med fralægningsfladen, hvorved du kan miste kontrollen over el-værktøjet.

**m) Lad ikke el-værktøjet køre, mens du bærer det.** Dit tøj kan blive fanget ved en tilfældig kontakt med det roterende indsatsværktøj og indsatsværktøjet kan bore sig ind i din krop.

**n) Rengør el-værktøjets ventilationsåbninger regelmæssigt.** Motorventilatoren trækker støv ind i maskinens hus, og ved store mængder metalstøv kan der opstå elektriske farer.

**o) Brug ikke el-værktøjet i nærheden af brandbare materialer.** Gnister kan antænde disse materialer.

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

## 4.2 Tilbageslag og tilsvarende sikkerhedsanvisninger

Tilbageslag er en pludselig reaktion, som skyldes, at et roterende indsatsværktøj, fx slibeskive, slibebagskive, stålborste osv., sætter sig fast eller blokerer. Fastsættelse eller blokering medfører, at det roterende indsatsværktøj stopper pludseligt. Derved accelereres et ukontrolleret el-værktøj mod indsatsværktøjets omdrejningsretning på blokeringsstedet.

Hvis fx en slibeskive sidder fast eller blokerer i et emne, kan kanten på slibeskiven, der dykker ned i emnet, sætte sig fast, hvorved slibeskiven brækker af eller fører til et tilbageslag. Slibeskiven bevæger sig derefter hen imod eller væk fra brugeren, afhængigt af skivens omdrejningsretning på blokeringsstedet. I denne forbindelse kan slibeskiver 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 dine arme befinder sig i en position, der kan klare tilbageslagskræfterne. Brug altid det ekstra greb, hvis et sådant findes, for at have så meget kontrol som muligt over tilbageslagskræfterne eller reaktionsmomenterne, når maskinen kører op i hastighed.** Brugeren kan beherske tilbageslags- og reaktionskræfterne med egnede forsigtighedsforanstaltninger.

**b) Sørg for at din hånd aldrig kommer i nærheden af det roterende indsatsværktøj.**

Indsatsværktøjet kan bevæge sig hen over din hånd ved et tilbageslag.

**c) Undgå at din krop kommer ind i det område, som el-værktøjet bevæges ind i ved et tilbageslag.** Tilbageslaget driver el-værktøjet i den modsatte retning af slibeskivens bevægelse, hvor den blokeres.

**d) Arbejd særlig forsigtigt i områder med hjørner, skarpe kanter osv. Undgå at indsatsværktøjet slår tilbage fra emnet og sætter sig fast.** Det roterende indsatsværktøj har tendens til at sætte sig fast ved hjørner, skarpe kanter eller hvis det springer tilbage. Dette medfører et tilbageslag, eller at man mister kontrollen.

**e) Brug ikke kædesavklinger eller tandede savklinger.** Sådanne indsatsværktøjer fører hyppigt til tilbageslag, eller at man mister kontrollen over el-værktøjet.

## 4.3 Særlige sikkerhedsanvisninger for slibning og skæring:

**a) Brug kun slibemidler, der er godkendt til el-værktøjet, og den beskyttelsesskærm, der er beregnet til disse slibemidler.** Slibemidler, der ikke er beregnet til el-værktøjet, kan ikke afskærmes tilstrækkeligt og er usikre.

**b) Forkrøpede slibeskiver skal være monteret således, at slibefladen ligger under beskyttelsesskærmens kant.** En forkert monteret slibeskive, som rager ud over beskyttelsesskærmens kant, kan ikke afskærmes tilstrækkeligt.

**c) Beskyttelsesskærmen skal være monteret sikkert på el-værktøjet og være indstillet således, at en maksimal sikkerhed opnås, dvs. den mindst mulige del af slibemidlet skal pege hen mod brugeren.** Beskyttelsesskærmen beskytter brugeren mod brudstykker, tilfældig kontakt med slibekornene samt gnister, som kan antænde tøjet.

**d) Slibemidler må kun anvendes til de anbefalede formål.**

**F.eks.: Slib aldrig med en skæreskives sideflade.** Skæreskiver er beregnet til materiaaleafslibning med kanten af skiven. Hvis disse slibemidler udsættes for kraftpåvirkning fra siden, kan de gå i stykker.

**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. Flanger til skæreskiver kan være forskellige fra flanger til andre slibeskiver.

**f) Brug ikke slidte slibeskiver fra større el-værktøjer.** Slibeskiver til større el-værktøjer er ikke konstrueret til de høje hastigheder i mindre el-værktøjer.

## 4.4 Yderligere særlige sikkerhedsanvisninger for skæring:

**a) Undgå at skæreskiven blokerer samt et for højt modtryk. Udfør ikke meget dybe snit.** Hvis skæreskiven overbelastes, øges skivens belastning

## da DANSK

og der er større tendens til, at skiven sætter sig fast eller blokerer, hvilket forøger risikoen for tilbageslag eller brud på slibemidlet.

b) **Undgå området foran og bag den roterende skæreskive.** Hvis du bevæger skæreskiven i emnet væk fra dig selv, kan el-værktøjets roterende skive blive slynget direkte mod dig ved et tilbageslag.

c) **Hvis skæreskiven sidder fast eller arbejdet afbrydes, skal maskinen slukkes og 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.

d) **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.

e) **Understøt plader eller store emner for at nedsætte risikoen for et 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.

f) **Vær særlig forsigtig ved "dyksnit" i eksisterende vægge eller andre områder, hvor der ikke er direkte indblik.** Den neddykkende skæreskive kan forårsage et tilbageslag, når der skæres i gas- eller vandledninger, elektriske ledninger eller andre genstande.

### 4.5 Særlige sikkerhedsanvisninger for sandpapirslibning:

a) **Brug ikke overdimensionerede slibebark, men læs og overhold producentens forskrifter vedrørende slibebarkenes størrelse.** Slibebark, der rager ud over slibeskiven, kan føre til personskader samt til blokering, iturivning af slibebarkene eller til tilbageslag.

### 4.6 Særlige sikkerhedsanvisninger for arbejde med stålborster:

a) **Vær opmærksom på, at stålborsten også mister tråde ved almindelig brug. Overbelast ikke trådene med for stort tryk.** Flyvende tråde kan meget let trænge ind under tyndt tøj og/eller under huden.

b) **Hvis det anbefales at bruge en beskyttelsesskærm, skal man forhindre, at beskyttelsesskærmen og stålborsten berører hinanden.** Skive- og kobbørster kan som følge af modtrykket og centrifugalkræfterne øge deres diameter.

### 4.7 Yderligere sikkerhedsanvisninger:

**ADVARSEL** – brug altid beskyttelsesbriller.



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

Vær opmærksom på informationerne fra producenten af værktøjet eller tilbehøret! Beskyt skiverne mod fedt og stød!

Slibeskiverne skal opbevares og behandles omhyggeligt i henhold til producentens anvisninger.

Brug aldrig skæreskiver til skrubslibning! Skæreskiver må ikke udsættes for tryk fra siden.

Emnet skal ligge fast og være sikret mod udskridning, fx ved hjælp af spændeanordninger. Større emner skal støttes i tilstrækkeligt omfang.

Hvis der anvendes indsatsværktøj med gevindindsats, må spindelenden ikke berøre slibeværktøjets hul. Sørg for, at gevindet i indsatsværktøjet er langt nok til spindelængden. Gevindet i indsatsværktøjet skal passe til gevindet på spindlen. For spindelængde og spindelgevind, se side 3 og kapitel 14. Tekniske data.

Det anbefales at anvende et stationært udsugningsanlæg og seriekoble en fejlstrømsafbryder (FI). Hvis vinkelsliberen slukkes på grund af FI-relæet, skal maskinen kontrolleres og rengøres. Motorrengøring, se kapitel 9. Rengøring.

Beskadiget, uafbalanceret eller vibrerende værktøj må ikke anvendes.

Undgå beskadigelser på gas- eller vandrør, elektriske ledninger og bærende vægge (statik).

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

Metabo S-automatisk sikkerhedskobling (kun WQ 1100-125, WEQ 1400-125). Sluk omgående maskinen, hvis sikkerhedskoblingen aktiveres!

Hvis et ekstra håndgreb er beskadiget eller revnet, skal det udskiftes. Maskinen må ikke anvendes med et defekt ekstra håndgreb.

Hvis beskyttelsesskærmen er beskadiget eller revnet, skal den udskiftes. Maskinen må ikke anvendes med en defekt beskyttelsesskærm.

Dette el-værktøj er ikke beregnet til polering. Garantikrav bortfalder, hvis apparatet anvendes til formål, som det ikke er beregnet til! Motoren kan blive overophedet og el-værktøjet kan blive beskadiget. Til polering anbefaler vi vores vinkelpolerer.

Fastgør små emner. Opspænd f.eks. emnerne i en skruestik.

### 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, bortscaffelse).

Opfang partiklerne på oprindelsesstedet, undgå aflejring 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 blæsnig hvirvler støv op.
- Støvsug eller vask beskyttelsestøj. Undgå udblæsning, bankning eller børstning.


## 5. Oversigt

Se side 2.

- 1 M-Quick-spændemøtrik \*
- 2 Støtteflange \*
- 3 Spindel
- 4 Spindellåseknop
- 5 Skydekontakt til tænd/sluk \*
- 6 Håndtag
- 7 Indstillingshjul til indstilling af hastighed\*
- 8 Trykkontakt \*
- 9 Startspærre \*
- 10 Ekstra håndgreb
- 11 Beskyttelsesskærm
- 12 Tohulsmøtrik \*
- 13 Tapnøgle \*
- 14 Spændemøtrik (uden værktøj) \*
- 15 Bøjle til fastgørelse/løsning af spændemøtrikken (uden værktøj) med håndkraft \*
- 16 Spændeskruer \*
- 17 Spændering \*
- 18 Arm til fastgørelse af beskyttelsesskærm \*


\* afhængig af model/medfølger ikke

## 6. Idriftsættelse


 Før du tager maskinen i brug, skal du kontrollere, at den angivne netspænding og frekvens på typeskiltet er i overensstemmelse med data for din strømforsyning.

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

### 6.1 Montering af ekstra greb

 Arbejd kun med monteret ekstra greb (10)!  
Skrud det ekstra greb fast på den venstre eller højre side af maskinen.

### 6.2 Montering af beskyttelsesskærm

 Anvend af sikkerhedsmæssige årsager altid den beskyttelsesskærm, som er beregnet til den pågældende slibeskive! Se også kapitel 11. Tilbehør!

#### Beskyttelsesskærm til slibning

Beregnet til arbejde med skrubsriver, lamelslibeskiver, diamant-skæreskiver.

**W 750-100, W 750-115, W 750-125, W 850-100, W 850-115, W 850-125, WP 850-115, WP 850-125, WEV 850-115, WEV 850-125, W 900-115, W 1100-115, W 1100-125:**

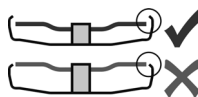
Se side 2, illustration C.

- Løs spændeskruen (16), så beskyttelsesskærmens spændering (17) udvides tilstrækkeligt.
- Sæt beskyttelsesskærmen (11) på i den viste stilling.
- Drej beskyttelsesskærmen, således at det lukkede område vender mod brugeren.
- Spænd spændeskruen (16) kraftigt til. Kontrollér, om alt sidder korrekt – beskyttelsesskærmen (11) må ikke kunne drejes.

**WP 1100-115, WQ 1100-125, WEQ 1400-125:**


Se side 2, illustration D.


- Tryk på armen (18) og hold den trykket. Sæt beskyttelsesskærmen (11) på i den viste stilling.
- Slip armen og drej beskyttelsesskærmen, indtil armen falder på plads.
- Tryk på armen og drej beskyttelsesskærmen, således at det lukkede område vender mod brugeren.
- Kontroller, at monteringen er korrekt: Armen skal være i indgreb og beskyttelsesskærmen må ikke kunne drejes.



Beskyttelsesskærmen skal rage mindst 3,4 mm ud over indsatsværktøjet.

## 7. Montering af slibeskive

 Før alt omstillingsarbejde: Træk netstikket ud af stikkontakten. Maskinen skal være slukket og spindlen skal stå stille.

 Beskyttelsesskærmen til skæring (se kapitel 11. Tilbehør) skal af sikkerhedsmæssige årsager anvendes til arbejde med skæreskiver.

## 7.1 Fastlåsning af spindlen

- Tryk spindellåseknappen (4) ind og drej spindlen (3) manuelt, indtil spindellåseknappen går mærkbart i indgreb.


## 7.2 Påsætning af slibeskive


Se side 2, illustration A.

- Sæt støtteflangen (2) på spindlen. Den er rigtigt monteret, når spindlen ikke kan drejes. Kun W ... -100: Skru støtteflangen på spindlen ved hjælp af tapnøglen således, at den lille krave (med diameter 16 mm) vender opad.
- Læg slibeskiven på støtteflangen (2). Slibeskiven skal ligge jævnt på støtteflangen.

## 7.3 Fastgørelse/løsning af M-Quick-spændemøtrik (afhængigt af udstyr)


### Fastgørelse af M-Quick-spændemøtrik (1):

 Gælder kun for WQ 1100-125, WEQ 1400-125.

 Hvis indsatsværktøjet er tykkere end 7,1 mm i spændområdet, må M-Quick-spændemøtrikken ikke anvendes! Brug i sådanne tilfælde tohulsmøtrikken (12) med tapnøgle (13).

- Fastlås spindlen (se kapitel 7.1).
- Sæt M-Quick-spændemøtrikken (1) på spindlen (3), således at de 2 noter griber ind i de 2 notgange på spindlen. Se illustrationen på side 2.
- Spænd M-Quick-spændemøtrikken manuelt i urets retning.
- Spænd M-Quick-spændemøtrikken ved at dreje slibeskiven kraftigt i urets retning.

### Løsning af M-Quick-spændemøtrik (1):

 Først når M-Quick-spændemøtrikken (1) er anbragt, må spindlen stoppes med spindellåsen (4)!

- Efter at maskinen er slukket, kører den lidt endnu.
- Tryk spindellåsen (4) ind, kort tid før slibeskiven står stille. M-Quick-spændemøtrikken (1) løsnes.

## 7.4 Fastgørelse/løsning af tohulsmøtrik (afhængigt af udstyr)

### Fastgørelse af tohulsmøtrik (12):

Tohulsmøtrikkens 2 sider er forskellige. Skru tohulsmøtrikken på spindlen som beskrevet nedenfor:

Se side 2, illustration B.

#### - X) Ved tynde slibeskiver:

Brystet på tohulsmøtrikken (12) vender opad, således at den tynde slibeskive kan spændes sikkert.

#### Y) Ved tykke slibeskiver:

Brystet på tohulsmøtrikken (12) vender nedad, således at tohulsmøtrikken kan anbringes sikkert på spindlen.


#### Z) Kun ved W ... -100:


- Brystet på tohulsmøtrikken vender nedad og den jævne flade vender opad.
- Fastlås spindlen. Spænd tohulsmøtrikken (12) med tapnøglen (13) i urets retning.

## Løsning af tohulsmøtrik:


- Fastlås spindlen (se kapitel 7.1). Skru tohulsmøtrikken (12) af med tapnøglen (13) mod urets retning.

## 7.5 Fastgørelse/løsning af spændemøtrik (uden værktøj) (afhængigt af udstyr)

 Fastspænd spændemøtrikken (uden værktøj) (14) udelukkende med håndkraft!

 Under arbejdet skal bøjlen (15) altid ligge fladt i spændemøtrikken (1).

Fastgørelse af spændemøtrik (uden værktøj) (14):

 Hvis indsatsværktøjet er tykkere end 6 mm i spændområdet, må spændemøtrikken ikke anvendes (uden værktøj)! Brug i sådanne tilfælde tohulsmøtrikken (12) med tapnøgle (13).

- Fastlås spindlen (se kapitel 7.1).
- Vip spændemøtrikkens bøjle (15) op.
- Sæt spændemøtrikken (14) på spindlen (3). Se illustrationen på side 2.
- Stram spændemøtrikken på bøjlen (15) med **håndkraft** i urets retning.
- Vip bøjlen (15) ned igen.

Løsn spændemøtrikken (uden værktøj) (14):

- Fastlås spindlen (se kapitel 7.1).
- Vip spændemøtrikkens bøjle (15) op.
- Skru spændemøtrikken (14) på mod urets retning med **håndkraft**.

**Bemærk:** Hvis spændemøtrikken sidder meget stramt (14) kan man også bruge en tapnøgle til at skrue den af med.

## 8. Anvendelse

### 8.1 Indstilling af omdrejningstal (WEV 850-115, WEV 850-125)

Indstil den anbefalede hastighed med indstillingshjulet (7). (Lille tal = lav hastighed; stort tal = høj hastighed)


Skæreskive, skrubskive, kopsten, diamant-skæreskive: **Høj hastighed**


Børste: **Middel hastighed**


Slibebagskive: **Lav til middel hastighed**


**Henvisning:** Til polering anbefaler vi vores vinkelpolerer.

### 8.2 Til-/frakobling

 Maskinen skal altid betjenes med begge hænder.

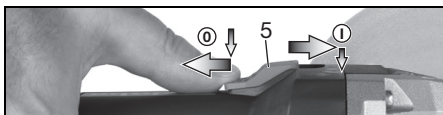
 Tænd først, anbring derefter indsatsværktøjet på emnet.

 Det skal undgås, at maskinen suger ekstra støv og spåner ind. Når maskinen tændes og slukkes, skal den holdes væk fra aflejret støv. Læg først den slukkede maskine til side, når motoren står stille.

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

**!** Ved fast tilkobling kører maskinen også videre, hvis den rives ud af hånden. Hold derfor altid fast i maskinen med begge hænder i de dertil beregnede greb, sørg for at stå stabilt og arbejd koncentreret.

### Maskiner med skydekontakt:

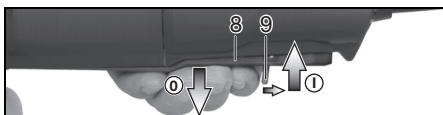


**Tilkobling:** Skub skydekontakten (5) frem. El-værktøjet holdes tændt ved at trykke kontakten ned, indtil den går i hak.

**Frakobling:** Tryk på den bagerste del af skydekontakten (5) og giv slip.

### Maskiner med Paddle-kontakt (med dødmandsfunktion):

(Maskiner med betegnelsen WP...)



**Tilkobling:** Skub startspærren (9) i pilens retning, og tryk på trykkontakten (8).

**Frakobling:** Slip afbrydergrebet (8).

## 8.3 Arbejdsanvisninger

### Slibning og sandpapirslibning:

Tryk maskinen jævnt frem og tilbage over fladen, således at emnets overflade ikke bliver for varm. Skrubslibning: Med en arbejdsvinkel på 30° - 40° opnås det bedste resultat.

### Skæring:

Arbejd ved skæring altid i modløb (se billede). Ellers er der fare for, at maskinen springer ukontrolleret ud af snittet. Arbejd med jævn fremføring, der passer til det materiale, som skal bearbejdes. Undgå kantning, tryk ikke, sving ikke.

### Arbejde med stålborster:

Tryk maskinen jævnt.

## 9. Rengøring

Ved bearbejdningen kan partikler aflejre sig i el-værktøjets indre. Det hindrer kølingen af el-værktøjet. Ledende aflejringer kan påvirke el-værktøjets beskyttelsesisolering og forårsage elektriske farer.

Støvsug el-værktøjet regelmæssigt, ofte og grundigt gennem alle ventilationsåbninger foran og bagved eller blæs dem ud med tør luft. Afbryd el-værktøjet forinden fra energiforsyningen og brug herved beskyttelsesbriller og støvmaske. Sørg for en korrekt udsugning ved udblæsningen.

## 10. Afhjælpning af fejl (afhængigt af udstyr)



**Maskinen kører ikke.** Den elektriske beskyttelse mod genindkobling er aktiveret.

.... Hvis netstikket sættes i, mens maskinen er tændt, eller når strømforsyningen etableres igen efter en afbrydelse, kører maskinen ikke. Sluk og tænd igen for maskinen.

Nur WEV 850-115, WEV 850-125, WEQ 1400-125:



**Omdrejningstallet under belastning aftager.** Maskinbelastningen er for høj! Lad

maskinen køre i tomgang, indtil maskinen er kølet af.

## 11. Tilbehør

Brug kun originalt Metabo-tilbehør.

Se side 4.

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

### A Clips til skærebeskyttelsesskærm/ beskyttelsesskærm til skæring

Beregnet til arbejde med skæreskiver, diaman-skæreskiver. Ved at montere clipsen til skærebeskyttelsesskærm bliver beskyttelsesskærmen til en skærebeskyttelsesskærm.

### B Udsugningsbeskyttelsesskærm til skæring

Beregnet til gennemskæring af stenplader med diaman-skæreskiver. Med studs til udsugning af stenstøvet med en egnet støvsuger.

### C Håndbeskytter

Beregnet til arbejde med bagskiver, slibeskiver, stålborster og flise-diamantborekrøner.

Montér håndbeskytteren under det ekstra greb på siden.

### D Tohulsmøtrik (12)

### E M-Quick-spændemøtrik (1)

### F Spændemøtrik (uden værktøj) (14)

Det komplette tilbehørsprogram findes på [www.metabo.com](http://www.metabo.com) eller i tilbehørskataloget.

## 12. Reparation



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

Henvend dig til din Metabo-forhandler, når du skal have repareret dit Metabo el-værktøj. Adresser findes på [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Reservedelslister kan downloades på [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 13. Miljøbeskyttelse

Slibestøvet, som opstår, kan indeholde skadelige stoffer: Bortskaf ikke støvet med husholdningsaffaldet, men aflever det til et indsamlingssted for specialaffald.

## da DANSK

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



**Brug høreværn!**



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 gennemførelsen i national lovgivning skal brugte el-værktøjer indsamles adskilt og afleveres miljørigtigt til genbrug.

### 14. Tekniske data

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

- $\emptyset$  = maksimal diameter for indsatsværktøjet  
 $t_{\max,1}$  = maks. tilladt tykkelse for indsatsværktøjet i spændeområdet ved anvendelse af tohulsmøtrik (12)  
 $t_{\max,2}$  = maksimal tilladt tykkelse på indsatsværktøjet i spændeområdet ved anvendelse af M-Quick- spændemøtrik (1)  
 $t_{\max,3}$  = maks. tilladt tykkelse på indsatsværktøjet i spændeområdet ved anvendelse af spændemøtrik (uden værktøj) (14)  
 $t_{\max,4}$  = skrubske/skæreske:  
maksimal tilladt tykkelse for indsatsværktøjet  
M = spindelgevind  
l = slibespindlens længde  
 $n^*$  = friløbshastighed (maksimal hastighed)  
 $n_V^*$  = friløbshastighed (indstillelig)  
 $P_1$  = nominel optaget effekt  
 $P_2$  = afgiven effekt  
m = vægt uden netkabel

Måleværdier beregnet iht. EN 60745.

Klasse II maskine

~ Vekselstrøm

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



#### Emissionsværdier

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

Samlet vibration (vektorsum af tre retninger) beregnet iht. EN 60745:

$a_{h,SG}$  = vibrationsemission  
(Slibning af overflader)

$a_{h,DS}$  = vibrationsemission  
(Slibning med slibebagskive)

$K_{h,SG/DS}$  = usikkerhed (vibration)

Typiske A-vægtede lyd niveauer:

$L_{pA}$  = lydtrykkniveau

$L_{WA}$  = lydeffektniveau

$K_{pA}, K_{WA}$  = usikkerhed

# Instrukcja oryginalna

## 1. Deklaracja zgodności

Oświadczamy na wyłączną własną odpowiedzialność, że szlifierki kątowe oznaczone typem i numerem seryjnym \*1) spełniają wszystkie obowiązujące przepisy dyrektyw \*2) i norm \*3). Dokumentacja techniczna \*4) – patrz strona 3.

## 2. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Szlifierki kątowe z oryginalnym osprzętem firmy Metabo są przeznaczone do szlifowania, szlifowania papierem ściernym, obróbki szczotkami drucianymi oraz cięcia metalu, betonu, kamienia i podobnych materiałów bez użycia wody.

Odpowiedzialność za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem ponosi wyłącznie użytkownik.

Przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów BHP oraz dotychczasowych uwag dotyczących bezpieczeństwa.

## 3. Ogólne uwagi dotyczące bezpieczeństwa



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



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



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

**Starannie przechowywać wszystkie uwagi dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia, aby móc z nich skorzystać w przyszłości.**

Przekazując elektronarzędzie innym osobom bezwzględnie przekazać również niniejszą instrukcję obsługi.

## 4. Specjalne uwagi dotyczące bezpieczeństwa

### 4.1 Wspólne uwagi dotyczące bezpieczeństwa podczas szlifowania, szlifowania papierem ściernym, obróbki szczotkami drucianymi oraz cięcia

#### Zastosowanie

a) **Niniejsze elektronarzędzie jest przeznaczone do użytkowania jako szlifierka, szlifierka do szlifowania papierem ściernym, urządzenie do szczotkowania szczotką drucianą i do przecinania.** Przestrzegać

**wszystkich informacji dotyczących bezpieczeństwa, instrukcji, ilustracji i danych, które zostały przekazane wraz z urządzeniem.**

W przypadku nieprzestrzegania poniższych zaleceń może dojść do porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

b) **Niniejsze elektronarzędzie nie nadaje się do polerowania.** Używanie elektronarzędzia do prac, do których nie zostało przewidziane, może stanowić zagrożenie i być przyczyną obrażeń ciała.

c) **Nie stosować osprzętu ani wyposażenia, którego producent nie przewidział i nie dopuścił do współpracy z tym elektronarzędziem.** Sama możliwość zamocowania osprzętu do elektronarzędzia nie zapewnia jego bezpiecznego użytkowania.

d) **Dopuszczalna prędkość obrotowa narzędzia roboczego musi być co najmniej tak duża, jak maksymalna prędkość obrotowa podana na elektronarzędziu.** Elementy osprzętu obracające się z prędkością większą od dopuszczalnej mogą pęknąć i zostać odrzucone.

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

f) **Narzędzia robocze z wkładką gwintowaną muszą dokładnie pasować na wrzeciono elektronarzędzia.** W przypadku narzędzi roboczych montowanych za pomocą kołnierza średnica otworu narzędzia roboczego musi pasować do średnicy gniazda kołnierza. Narzędzia robocze nieprecyzyjnie zamontowane na elektronarzędziu obracają się nierównomiernie, wpadają w silne wibracje i mogą powodować utratę kontroli.

g) **Nie używać uszkodzonych narzędzi roboczych.** Przed każdym użyciem sprawdzić narzędzie robocze, np. tarcze szlifierskie pod kątem odprysków i pęknięć, talerze szlifierskie pod kątem pęknięć, starcia lub silnego zużycia, szczotki druciane pod kątem luznych lub wyłamanych drutów. Jeśli elektronarzędzie lub mocowane narzędzie robocze spadnie na podłogę, należy sprawdzić, czy nie jest uszkodzone lub użyć nieuszkodzonego narzędzia roboczego. Po sprawdzeniu i zamocowaniu narzędzia stanąć samemu i poprosić osoby znajdujące się w pobliżu o pozostanie poza płaszczyzną obrotów wirującego narzędzia oraz uruchomić zamocowane narzędzie robocze z maksymalną prędkością obrotową na jedną minutę. Uszkodzone narzędzia robocze najczęściej pękają w czasie przeprowadzania tego testu.

h) **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.** Chronić oczy przed ciałami obcymi odrzucanymi podczas wykonywania różnych prac. Maski 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 obszaru roboczego. Każda osoba, która wchodzi do obszaru roboczego, musi nosić środki ochrony indywidualnej.** Odlamki obrabianego elementu lub pęknięte narzędzia robocze mogą zostać wyrzucone i spowodować obrażenia również poza bezpośrednim obszarem roboczym.

**j) Podczas wykonywania prac, w trakcie których narzędzie robocze może natrafić na ukryte przewody elektryczne lub na własny kabel sieciowy, trzymać elektronarzędzie wyłącznie za izolowane powierzchnie chwytne.** Kontakt z przewodem znajdującym się pod napięciem może spowodować przepływ prądu przez metalowe elementy urządzenia i w efekcie doprowadzić do porażenia prądem.

**k) Kabel sieciowy utrzymywać z dala od wirujących narzędzi roboczych.** W przypadku utraty kontroli nad urządzeniem może nastąpić przecięcie albo pochylenie kabla sieciowego oraz przedostanie się rąk w zasięg wirującego narzędzia roboczego.

**l) W żadnym wypadku nie odkładać elektronarzędzia, zanim narzędzie robocze całkowicie się nie zatrzyma.** Obracające się narzędzie robocze może zetknąć się z powierzchnią, na którą zostanie odłożone, i w konsekwencji spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.

**m) Nie przenosić pracującego elektronarzędzia.** Na skutek przypadkowego dotknięcia ubranie użytkownika może zostać pochwycone przez wirujące narzędzie robocze, które może wwiercić się w ciało.

**n) 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.

**o) Nie używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów palnych.** Iskry mogą spowodować zapłon tych materiałów.

**p) 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 wirującego narzędzia roboczego, takiego jak tarcza szlifierska,

talerz szlifierski, szczotka druciana itp. Zahaczenie lub zablokowanie powoduje nagłe zatrzymanie się wirującego narzędzia roboczego. Wskutek tego niekontrolowane elektronarzędzie uzyskuje przyspieszenie w kierunku przeciwnym do kierunku obrotów zablokowanego narzędzia roboczego.

Jeśli np. tarcza szlifierska ulegnie zakleszczeniu lub zablokowaniu w elemencie, to zablokowana krawędź tarczy zagłębiona w elemencie może spowodować wylamanie tarczy lub odrzut. Tarcza szlifierska przemieszcza się wtedy w kierunku operatora albo przeciwnym, zależnie od kierunku obrotów zablokowanej tarczy. W takim przypadku tarcze szlifierskie mogą również pękać.

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. Zawsze używać dodatkowej rękawicy, aby mieć jak najlepszą kontrolę nad siłami odrzutu lub momentami reakcyjnymi podczas rozruchu.** Stosując odpowiednie środki ostrożności operator może zapanować nad siłą odrzutu i cofnięcia.

**b) W żadnym wypadku nie zbliżać rąk do wirujących narzędzi roboczych.** W przypadku odrzutu narzędzie robocze może osunąć się po ręce.

**c) Utrzymywać ciało poza strefą ruchu elektronarzędzia podczas odrzutu.**

Odrzut napędza elektronarzędzie w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu tarczy szlifierskiej w miejscu zablokowania.

**d) Szczególną ostrożność zachować podczas pracy w strefie narożników, ostrych krawędzi itp. Unikać sytuacji, w których narzędzia robocze odskakują od elementu obrabianego lub ulegają zakleszczeniu.** W narożnikach, na ostrych krawędziach lub w przypadku uderzenia wirujące narzędzie robocze łatwo zakleszcza się w obrabianym elemencie. Powoduje to utratę kontroli lub odrzut.

**e) Nie stosować łańcuchowych ani zębatych pił tarczowych.** Takie narzędzia robocze często powodują odrzut lub utratę kontroli nad elektronarzędziem.

#### 4.3 Specjalne uwagi dotyczące bezpieczeństwa podczas szlifowania i przecinania:

**a) Stosować wyłącznie ściernice dopuszczone dla danego elektronarzędzia i osłone przewidzianą dla tej ściernicy.** Ściernice, które nie są przewidziane dla danego elektronarzędzia, mogą być niedostatecznie osłonięte i nie gwarantują należytego bezpieczeństwa.

**b) Wypukłe tarcze szlifierskie mocować w taki sposób, aby powierzchnia szlifująca nie wystawała ponad płaszczyznę krawędzi osłony.** Nieprawidłowo zamocowanej tarczy



szlifiarskiej, która wystaje poza krawędź osłony, nie można odpowiednio osłonić.

**b) Osłona musi być bezpiecznie zamocowana na elektronarzędziu i ustawiona w taki sposób, aby zapewnić najwyższy stopień bezpieczeństwa, tzn. tak, żeby w stronę użytkownika była skierowana możliwie najmniejsza część nieosłoniętej ściernicy.**

Zadaniem osłony jest ochrona użytkownika przed odłamkami, przypadkowym dotknięciem ściernicy, jak również przed iskrami, które mogą spowodować zapalenie odzieży.

**d) Ściernic wolno używać tylko do zalecanych zastosowań.**

**Np. nigdy nie wolno szlifować powierzchnią boczną tarczy tnącej.** Tarcze tnące są przeznaczone do usuwania materiału za pomocą krawędzi tarczy. Boczny nacisk na tarczę może spowodować jej pęknięcie.

**e) Stosować wyłącznie nieuszkodzone kołnierze mocujące o wielkości i kształcie odpowiednim dla wybranej tarczy szlifiarskiej.** Prawidłowo dobrany kołnierz stanowi oparcie dla tarczy szlifiarskiej, a tym samym zmniejsza ryzyko jej pęknięcia. Kołnierze do tarcz tnących mogą się różnić od kołnierzy do innych tarcz szlifiarskich.

**f) Nie stosować używanych tarcz szlifiarskich przeznaczonych do większych elektronarzędzi.** Tarcze szlifiarskie przeznaczone do większych elektronarzędzi nie są przystosowane do wysokich prędkości obrotowych mniejszych elektronarzędzi i mogą pękać.

#### 4.4 Dodatkowe specjalne uwagi dotyczące bezpieczeństwa podczas cięcia:

**a) 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.

**b) Unikać strefy przed i za wirującą tarczą tnącą.** W przypadku przemieszczania tarczy tnącej w obrabianym elemencie od siebie, w razie odrzutu elektronarzędzia z wirującą tarczą zostaje wyrzucone bezpośrednio w kierunku użytkownika.

**c) W przypadku zakleszczenia tarczy tnącej lub przerwania pracy należy wyłączyć urządzenie i przytrzymać je 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.

**d) 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 elementu lub spowodować odrzut.

**e) Aby zmniejszyć ryzyko odrzutu na skutek zakleszczenia się tarczy tnącej, obrabiane płyty i większe elementy należy podparć.** 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.

**f) Szczególną ostrożność zachować przy „cięciach wgłębnych” w istniejące ściany lub inne nieznanne obszary.** Tarcza tnąca zagłębiona w ścianie może natrafić na przewody gazowe, wodne, elektryczne lub inne objekty i spowodować odrzut.

#### 4.5 Specjalne uwagi dotyczące bezpieczeństwa podczas szlifowania papierem ściernym:

**a) Nie używać zbyt dużych arkuszy szlifiarskich. Przestrzegać informacji producenta dotyczących wielkości arkuszy.** Arkusz szlifiarski wystający poza talerz szlifiarski może spowodować obrażenia, a także zablokowanie, zerwanie arkusza lub odrzut.

#### 4.6 Specjalne uwagi dotyczące bezpieczeństwa podczas prac z użyciem szcztok drucianych:

**a) Pamiętać, że szcztoka druciana traci druty również w trakcie zwykłego użytkowania. Nie przeciążać drutów zbyt mocnym dociskiem.** Odrzucone kawałki drutu mogą bardzo łatwo przebić cienką odzież i/lub skórę.

**b) Jeżeli zalecane jest używanie osłony zabezpieczającej, wyeliminować możliwość dotknięcia osłony przez szcztokę drucianą.** Wskutek docisku i działania siły odśrodkowej szcztoki talerzowe i garmkowe mogą zwiększać swoją średnicę.

#### 4.7 Dalsze uwagi dotyczące bezpieczeństwa:



**OSTRZEŻENIE** – Zawsze nosić okulary ochronne.

Używać elastycznych podkładek, jeżeli zostały dostarczone w komplecie z materiałami szlifiarskimi i są wymagane.

Przestrzegać informacji producenta narzędzia i osprzętu! Chronić tarcze przed smarem i uderzeniami!

Tarcze szlifiarskie przechowywać i stosować zgodnie z zaleceniami producenta.

W żadnym wypadku nie stosować ściernic tnących do szlifowania zdzierającego! Nie wolno poddawać tarcz tnących naciskom bocznym.

Obrabiany element musi być mocno oparty i zabezpieczony przed przesunięciem, np. za pomocą urządzeń mocujących. Duże elementy poddawane obróbce muszą być odpowiednio podparte.

W przypadku narzędzi roboczych z wkładką gwintowaną końcówka wrzeczona nie może stykać się ze spodem otworu narzędzia szlifiarskiego. Zwracać uwagę, aby gwint w narzędziu roboczym był wystarczająco długi, by pomieścić długość wrzeczona. Gwint w narzędziu roboczym musi pasować do gwintu na wrzeczonie. Długość

wrzciona i gwint wrzciona – patrz strona 3 i rozdział 14. Dane techniczne.

Zalecane jest stosowanie stacjonarnej instalacji odsysającej i wyposażenie instalacji elektrycznej w różnicowoprądowy wyłącznik ochronny (FI). W przypadku wyłączenia szlifarki kątovej przez wyłącznik różnicowoprądowy sprawdzić i oczyścić urządzenie. Czyszczenie silnika patrz rozdział 9. czyszczenie.

Nie wolno używać uszkodzonych, nieokrągłych ani wibrujących narzędzi roboczych.

Unikać uszkodzenia przewodów gazowych, wodociagowych, elektrycznych i ścian nośnych (statyka).

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

Sprzęgło przeciążeniowe Metabo S-automatic (tylko w WQ 1100-125, WEQ 1400-125). W przypadku zadziałania sprzęgła przeciążeniowego natychmiast wyłączyć urządzenie!


Uszkodzoną lub pękniętą rękojeść pomocniczą wymienić. Nie używać maszyny z uszkodzoną rękojeścią pomocniczą.

Uszkodzoną lub pękniętą osłonę wymienić. Nie używać maszyny z uszkodzoną osłoną.

Opisywane elektronarzędzie nie jest przewidziane do polerowania. W przypadku użycia niezgodnego z przeznaczeniem traci się uprawnienia z tytułu gwarancji! Silnik może się przegrzać, a elektronarzędzie ulec uszkodzeniu. Do prac polerskich polecamy stosowanie polerki kątovej naszej firmy.

Małe elementy poddawane obróbce należy odpowiednio zamocować. Można je zamocować na przykład w imadle.

### 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 jastrzychów na bazie ołowiu,
- pył mineralny z cegieł, cement i inne wyroby murarskie, oraz
- arsen i chrom zawarty w drewnie poddawany 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. Elementy urządzenia


Patrz strona 2.

- 1 Nakrętka mocująca M-Quick \*
- 2 Kołnierz podporowy \*
- 3 Wrzciono
- 4 Przycisk blokady wrzciona
- 5 Przełącznik suwakowy do włączania/ wyłączenia\*
- 6 Rękojeść
- 7 Pokrętko nastawcze prędkości obrotowej \*
- 8 Przełącznik wyłącznika \*
- 9 Blokada włącznika \*
- 10 Rękojeść pomocnicza
- 11 Osłona
- 12 Nakrętka z dwoma otworami \*
- 13 Klucz dwutrzeniowy \*
- 14 Nakrętka mocująca (beznarzędziowa) \*
- 15 Uchwyty do ręcznego przykręcania/odkręcania nakrętki mocującej (beznarzędziowej)\*
- 16 Śruba mocująca \*
- 17 Pierścień mocujący \*
- 18 Dźwignia do mocowania osłony \*


\* zależnie od modelu / nieujęte w zakresie dostawy

## 6. Uruchomienie


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

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

## 6.1 Mocowanie rękojeści pomocniczej

 Zawsze pracować z zamocowaną rękojeścią pomocniczą (10)! Rękojeść pomocniczą przykręcić mocno z lewej lub z prawej strony urządzenia.

## 6.2 Montaż osłony

 Ze względów bezpieczeństwa stosować wyłącznie osłonę przewidzianą dla danej ściernicy! Patrz także rozdział 11. Osprzęt!

### Ostona do szlifowania

Przeznaczona do prac z użyciem ściernic do obróbki zgrubnej, ściernic lamelkowych i diamentowych tarcz tnących.

**W 750-100, W 750-115, W 750-125, W 850-100, W 850-115, W 850-125, WP 850-115, WP 850-125, WEV 850-115, WEV 850-125, W 900-115, W 1100-115, W 1100-125:**

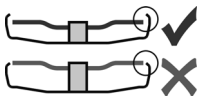
Patrz strona 2, rysunek C.

- Poluzować śrubę mocującą (16), aby odpowiednio rozprężyć pierścień mocujący (17) osłony.
- Nasadzić osłonę (11) w pokazanej pozycji.
- Obrócić osłonę w taki sposób, aby zamknięta strefa była skierowana w stronę użytkownika.
- Mocno dociągnąć śrubę mocującą (16). Sprawdzić bezpieczne zamocowanie – osłona (11) nie może dać się obracać.

**WP 1100-115, WQ 1100-125, WEQ 1400-125:**


Patrz strona 2, rysunek D.


- Wcisnąć i przytrzymać dźwignię (18). Nasadzić osłonę (11) w pokazanej pozycji.
- Zwolnić dźwignię i przekręcić osłonę aż do zatrzaśnięcia dźwigni.
- Nacisnąć dźwignię i przekręcić osłonę w taki sposób, aby zamknięta strefa skierowana była do użytkownika.
- Sprawdzić dokładne zamocowanie - dźwignia musi być zazębiona i osłona nie może się obracać.



Stosować wyłącznie narzędzia robocze, ponad które osłona wystaje o co najmniej 3,4 mm.

## 7. Mocowanie tarczy szlifierskiej

 Przed rozpoczęciem prac związanych z przezbrajaniem wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda. Urządzenie musi być wyłączone, a wrzeciono nieruchome.

 Ze względów bezpieczeństwa do prac z tarczami tnącymi stosować osłonę do przecinania (patrz rozdział 11. Osprzęt).

### 7.1 Blokowanie wrzeciona

- Wcisnąć przycisk blokady wrzeciona (4) i obracać ręką wrzeciono (3) aż do wyraźnego zatrzaśnięcia się przycisku.


### 7.2 Zakładanie tarczy szlifierskiej


Patrz strona 2, rysunek A.

- Nałożyć kołnierz podporowy (2) na wrzeciono. Kołnierz jest zamontowany prawidłowo, jeżeli nie da się go obracać na wrzecionie. Dotyczy tylko W ... -100: za pomocą klucza dwutrzeniowego przykręcić kołnierz podporowy do wrzeciona w taki sposób, aby mały pierścień (o średnicy 16 mm) był skierowany do góry.
- Założyć tarczę szlifierską na kołnierz podporowy (2). Tarcza szlifierska musi równomiernie przylegać do kołnierza podporowego.

### 7.3 Mocowanie/odkręcanie nakrętki mocującej M-Quick (w zależności od wyposażenia)


**Mocowanie nakrętki mocującej M-Quick (1):**

 Dotyczy wyłącznie modeli WQ1100-125, WEQ 1400-125.

 Jeśli w miejscu mocowania narzędzie robocze jest grubsze 7,1 mm, nie wolno stosować nakrętki mocującej M-Quick! W takim przypadku należy użyć nakrętki z dwoma otworami (12) za pomocą klucza dwutrzeniowego (13).

- Zablokować wrzeciono (patrz rozdział 7.1).
- Nałożyć nakrętkę mocującą M-Quick (1) na wrzeciono (3) w taki sposób, aby 2 noski weszły w 2 rowki wrzeciona. Patrz ilustracja, strona 2.
- Przykręcić ręcznie nakrętkę mocującą M-Quick w kierunku ruchu wskazówek zegara.
- Dokręcić nakrętkę mocującą M-Quick poprzez mocne przekręcenie tarczy szlifierskiej w kierunku ruchu wskazówek zegara.

**Odkręcanie nakrętki mocującej M-Quick (1):**

 Wrzeciono można zatrzymać przyciskiem blokującym (1) tylko wtedy, gdy zamontowana jest (4) nakrętka mocująca M-Quick!

- Po wyłączeniu urządzenie zatrzymuje się z opóźnieniem.
- Na krótko przed zatrzymaniem tarczy szlifierskiej nacisnąć przycisk blokujący wrzeciono (4). Nakrętka mocująca M-Quick (1) luzuje się.

### 7.4 Mocowanie/odkręcanie nakrętki z dwoma otworami (w zależności od wyposażenia)

**Mocowanie nakrętki z dwoma otworami (12):**

Dwie strony nakrętki z dwoma otworami różnią się od siebie. Nakręcić nakrętkę z dwoma otworami na wrzeciono w następujący sposób:

Patrz strona 2, rysunek B.

- **X) W przypadku cienkich tarcz szlifierskich:** Pierścień oporowy nakrętki z dwoma otworami (12) jest skierowany do góry, aby cienka tarcza szlifierska mogła zostać bezpiecznie zamocowana.
- **X) W przypadku grubych tarcz szlifierskich:** Pierścień oporowy nakrętki z dwoma otworami (12) jest skierowany w dół, aby można było bezpiecznie zamocować nakrętkę z dwoma otworami na wrzecionie.
- **Z) Tylko model W ... -100:** Pierścień oporowy nakrętki z dwoma otworami


skierowany jest w dół względnie płaska powierzchnia jest skierowana do góry.


- Zablokować wrzeciono. Przykręcić nakrętkę z dwoma otworami (12) za pomocą klucza dwutrzpieniowego (13) w kierunku ruchu wskazówek zegara.

#### Odkręcanie nakrętki z dwoma otworami:


- Zablokować wrzeciono (patrz rozdział 7.1). Odkręcić nakrętkę z dwoma otworami (12) za pomocą klucza dwutrzpieniowego (13) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

### 7.5 Przykręcanie/odkręcanie nakrętki mocującej (beznarzędziowej) (w zależności od wyposażenia)

 Przykręć nakrętkę mocującą (beznarzędziową) (14) wyłącznie siłą ręki!

 Do pracy uchwyt (15) musi być zawsze płasko złożony na nakrętce mocującej (1).

Przykręcanie nakrętki mocującej (beznarzędziowej) (14):

 Jeśli w miejscu mocowania narzędzie robocze jest grubsze niż 6 mm, nie wolno stosować nakrętki mocującej M-Quick! W takim przypadku należy użyć nakrętki z dwoma otworami (12) za pomocą klucza dwutrzpieniowego (13).

- Zablokować wrzeciono (patrz rozdział 7.1).
- Podnieść uchwyt (15) nakrętki mocującej.
- Nałożyć nakrętkę mocującą (14) na wrzeciono (3). Patrz ilustracja, strona 2.
- Trzymając za uchwyt (15) przykręcić **ręcznie** nakrętkę mocującą w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
- Znowu złożyć uchwyt (15).

Odkręcanie nakrętki mocującej (beznarzędziowej) (14):

- Zablokować wrzeciono (patrz rozdział 7.1).
- Podnieść uchwyt (15) nakrętki mocującej.
- Odkręcić (14) **ręcznie nakrętkę mocującą** w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

**Informacja:** Do odkręcenia bardzo mocno przykręconej nakrętki mocującej (14) można również użyć klucza dwutrzpieniowego.

## 8. Użytkowanie

### 8.1 Ustawianie prędkości obrotowej (WEV 850-115, WEV 850-125)

Pokrętem nastawczym (7) ustawić zalecaną prędkość obrotową. (mała liczba = niska prędkość obrotowa; duża liczba = wysoka prędkość obrotowa)

Tarcza tnąca, ściernica do obróbki zgrubnej, ściernica garknawa, diamentowa tarcza tnąca:


**wysoka prędkość obrotowa**


Szczotka: **średnia prędkość obrotowa**


Talerz szlifierski: **niska do średniej prędkości obrotowej**


**Wskazówka:** do prac polerskich polecamy stosowanie polerki kątovej naszej firmy.


### 8.2 Włączanie i wyłączenie

 Urządzenie zawsze prowadzić obiema rękami.

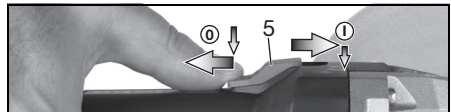
 Najpierw włączyć urządzenie, a dopiero potem przyłożyć narzędzie robocze do obrabianego elementu.

 Zapobiegać zasysaniu przez maszynę dodatkowego pyłu i wiórów. Maszynę włączać i wyłączać z dala od nagromadzonego pyłu. Po wyłączeniu urządzenie wolno odkładać dopiero po całkowitym zatrzymaniu silnika.

 Unikać niezamierzonego uruchomienia: zawsze wyłączać maszynę po wyciągnięciu wtyczki z gniazda wtykowego lub w przypadku przerwy w dopływie prądu.

 Po włączeniu trybu pracy ciągłej maszyna będzie pracować nadal, nawet jeżeli wypadnie z ręki. Z tego względu urządzenie należy zawsze trzymać oburącz za przewidziane do tego celu rękojeści, przyjąć bezpieczną postawę i skoncentrować uwagę na wykonywanej pracy.

#### Urządzenia z przełącznikiem suwakowym:

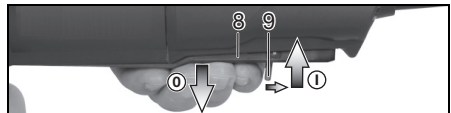


**Włączanie:** przesunąć przełącznik suwakowy (5) do przodu. Następnie w celu włączenia trybu pracy ciągłej wcisnąć przełącznik w dół do zablokowania.

**Wyłączanie:** nacisnąć na tylną końcówkę przełącznika suwakowego (5) i zwolnić przełącznik.

#### Maszyny z włącznikiem czuwakowym (z funkcją czuwakową):

(Urządzenia z oznaczeniem WP...)



**Włączanie:** przesunąć blokadę włącznika (9) w kierunku strzałki i nacisnąć przełącznik włącznika (8).

**Wyłączanie:** zwolnić przełącznik włącznika (8).

### 8.3 Wskazówki dotyczące pracy z urządzeniem

#### Szlifowanie i szlifowanie papierem ściernym:

Umiarkowanie dociskać urządzenie i przesuwać po powierzchni zmieniając kierunek, aby nie dopuścić do nadmiernego rozgrzania powierzchni obrabianego elementu.

Szlifowanie zdzierające: dobry efekt pracy uzyskuje się przy pracy pod kątem 30°-40°.

#### Przecinanie:



Podczas przecinania zawsze pracować przeciwbieżnie (patrz ilustracja). W przeciwnym wypadku istnieje ryzyko, że urządzenie w sposób niekontrolowany wyskoczy z przecinanego elementu. Pracować z

umiarkowanym posuwem dostosowanym do obrabianego materiału. Nie ustawiać pod skosem, nie naciskać, nie kołysać.

**Praca z użyciem szczotek drucianych:**  
umiarkowanie dociskać urządzenie.

## 9. Czyszczenie

Podczas obróbki drobiną zanieczyszczeń mogą się osadzać wewnątrz elektronarzędzia. Ma to negatywny wpływ na chłodzenie elektronarzędzia. Przewodzące prąd osady mogą zaburzyć izolację ochronną elektronarzędzia i nieść ze sobą ryzyko porażenia prądem.

Należy regularnie, często i dokładnie odsysać z elektronarzędzia zanieczyszczenia przez wszystkie otwory wentylacyjne z przodu i z tyłu urządzenia lub przedmuchać suchym powietrzem. Na czas czyszczenia odłączyć elektronarzędzie od zasilania i nosić okulary ochronne oraz maskę przeciwpyłową. Podczas przedmuchiwania zapewnić sprawność układu odsysania pyłu.

## 10. Usuwanie usterek (w zależności od wyposażenia)



**Urządzenie nie pracuje.** Zadziałało zabezpieczenie przed ponownym uruchomieniem. Po włożeniu wtyczki przewodu zasilającego do gniazda przy włączonej maszynie lub po przywróceniu zasilania po wcześniejszym zaniku napięcia maszyna nie uruchamia się. Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.

Tylko WEV 850-115, WEV 850-125,  
WEQ 1400-125:



**Prędkość obrotowa pod obciążeniem spada.** Obciążenie maszyny jest zbyt duże! Pozostawić urządzenie na biegu jałowym do momentu, aż ostygnie.

## 11. Osprzęt

Używać wyłącznie oryginalnego osprzętu Metabo. Patrz strona 4.

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

### A Osłona zatraskowa do tarcz / osłona do przecinania

Przeznaczona do prac z użyciem tarcz tnących, diamentowych tarcz tnących. Z zamontowanym zaciskiem osłonę można stosować jako pokrywę ochronną tarczy tnącej.

### B Osłona do przecinania z króćcem do odsysania pyłu

Przeznaczona do cięcia płyt kamiennych za pomocą diamentowych tarcz tnących. Wraz z króćcem do odsysania pyłu kamiennego za pomocą odpowiedniego urządzenia odsysającego.

### C Osłona ręki

Przeznaczona do prac z użyciem talerza podporowego, talerza szlifierskiego, szczotek drucianych i diamentowych wiertel koronowych do glazury.

Przymocować osłonę ręki pod bocznym uchwytem dodatkowym.

**D Nakrętka z dwoma otworami (12)**

**E Nakrętka mocująca M-Quick (1)**

**F Nakrętka mocująca (beznarzędziowa) (14)**

Pełną ofertę osprzętu można znaleźć na stronie [www.metabo.com](http://www.metabo.com) lub w katalogu osprzętu.

## 12. Naprawy



Wszelkie naprawy elektronarzędzi wolno wykonywać wyłącznie elektrykom!

W sprawie naprawy elektronarzędzia należy się zwrócić do przedstawiciela Metabo. Adresy są dostępne na stronie [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Wykazy części zamiennych można pobrać pod adresem [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 13. Ochrona środowiska

Pył powstający podczas szlifowania może zawierać substancje szkodliwe: Nie usuwać z odpadami komunalnymi, przekazać do punktu odbioru odpadów specjalnych.

Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących utylizacji i recyklingu zużytych maszyn, opakowań i osprzętu.



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

## 14. Dane techniczne

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

$\varnothing$	= maks. średnica narzędzia roboczego
$t_{\max,1}$	= maks. dopuszczalna grubość narzędzia roboczego w zakresie mocowania za pomocą nakrętki z dwoma otworami (12)
$t_{\max,2}$	= maks. dopuszczalna grubość narzędzia roboczego w zakresie mocowania za pomocą nakrętki mocującej M-Quick (1)
$t_{\max,3}$	= maks. dopuszczalna grubość narzędzia roboczego w zakresie mocowania za pomocą nakrętki mocującej (beznarzędziowej) (14)
$t_{\max,4}$	= ściernica do obróbki zgrubnej / tarcza tnąca: maks. dopuszczalna grubość narzędzia roboczego
M	= gwint wrzeciona
l	= długość wrzeciona szlifierskiego

## pl POLSKI

$n^*$	= prędkość obrotowa na biegu jałowym (maksymalna prędkość obrotowa)
$n_V^*$	= prędkość obrotowa na biegu jałowym (regulowana)
$P_1$	= moc znamionowa
$P_2$	= moc oddawana
$m$	= ciężar bez kabla sieciowego

Wartości pomiarów ustalone zgodnie z normą EN 60745.

Maszyna w klasie ochronności II

~ prąd przemienny

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



### Wartości emisji

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

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

$a_{h, SG}$	= wartość emisji drgań (szlifowanie powierzchni)
$a_{h, DS}$	= wartość emisji drgań (szlifowanie talerzem szlifierskim)
$K_{h, SG/DS}$	= niepewność wyznaczenia (drzania)

Typowe poziomy hałas w ocenie akustycznej:

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



**Nosić ochronniki słuchu!**

# Eredeti használati utasítás

## 1. Megfelelőségi nyilatkozat

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

## 2. Rendeltetésszerű használat

A sarokcsiszolók eredeti Metabo alkatrészek használata esetén alkalmasak fémek, beton, kőzet és más hasonló anyagok köszörülésére, dörzspapírral történő csiszolására, drótkéfével történő megmunkálására és darabolására víz felhasználása nélkül.

A nem rendeltetésszerű használat során keletkezett károkat a felhasználó felel.

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

## 3. Általános biztonsági utasítások



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



**FIGYELMEZTETÉS** – A sérülésveszély csökkentése érdekében olvassa el a kezelési utasítást.



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

**Kérjük, gondosan őrizzen meg minden biztonsági utasítást és előírást a jövőbeni használat érdekében.**

Csak ezekkel a dokumentumokkal együtt adja tovább másnak az elektromos kéziszerszámot.

## 4. Különleges biztonsági utasítások

### 4.1 Köszörülésre, csiszolópapírral történő csiszolásra, drótkéfe használatára és darabolásra vonatkozó közös biztonsági tudnivalók:

#### Felhasználás

a) A jelen elektromos kéziszerszám köszörüléket, dörzspapíros csiszolóként, drótkéféként és darabológépként használható. Vegyen figyelembe minden biztonsági figyelmeztetést, utasítást, ábrázolást és adatot, amelyet a készülékkel együtt kap kézhez. Ha

nem tartja be az alábbi utasításokat, fennáll az áramütés, tűz és/vagy súlyos sérülés veszélye.

b) **Ez az elektromos kéziszerszám polírozásra nem alkalmas.** Ha a tervezett alkalmazásoktól eltérő célra használja az elektromos kéziszerszámot, az veszélyes helyzeteket teremthet, és sérülést okozhat.

c) **Ne használjon olyan tartozékot, melyet a gyártó nem speciálisan ehhez az elektromos kéziszerszámhoz fejlesztett ki, ill. amelynek a használatát nem ajánlja kifejezetten.** Onmagában az, hogy egy adott tartozék az elektromos kéziszerszámra felszerelhető, még nem garantálja annak biztonságos használhatóságát.

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

e) **A betétszerszám külső átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie az elektromos kéziszerszám felütemelt méretdatáknak.** A helytelenül méretezett betétszerszámot nem lehet kellően árnyékolni vagy ellenőrizni.

f) **A menetbetétes betétszerszámoknak pontosan kell illeszkedniük az elektromos kéziszerszám csiszoló tengelyére.** A karimával rögzített elektromos kéziszerszámoknál a befogófuratnak pontosan kell illeszkednie a karima formájához. Ha a betétszerszám nem illeszkedik pontosan az elektromos kéziszerszám befogószerkezetére, egyenetlen lesz a forgása, erőteljesen megnövekedhet a rezgése, és a kezelő elveszítheti uralmát a gép fölött.

g) **Ne használjon sérült betétszerszámot.** Minden használat előtt ellenőrizze a betétszerszámokat, mint például a csiszolókorongot leforgácsolódásra és repedésekre, a csiszolóanyagokat repedésekre, kopásra vagy erőteljes elhasználódásra, a drótkéféket kilazult vagy törött drótokra tekintettel. Ha az elektromos kéziszerszám vagy a felszerelt betétszerszám leesik, ellenőrizze, hogy nem sérült-e meg, szükség esetén cserélje ki a sérült betétszerszámot. Ha ellenőrizte és felszerelte a betétszerszámot a készülékre, győződjön meg arról, hogy sem Ön, sem a környéken levő más személy ne legyen a forgó betétszerszám síkjában, majd egy percre kapcsolja maximális fordulatszámra a készüléket. A sérült betétszerszám általában már ez alatt a tesztidőszak alatt eltörik.

h) **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 szemet védeni kell a különböző alkalmazások során keletkező szétrepülő idegen testektől. A por- vagy légzésvédő maszknak ki kell szűrnie az alkalmazás során keletkező port. Ha hosszú időn keresztül erős zajhatásnak van kitéve, halláskárosodást szenvedhet.

i) **Ügyeljen rá, hogy más személyek kellő távolságra legyenek a munkavégzés területétől. Minden a munkaterületre belépő személy köteles személyi védőfelszerelést viselni.** A munkadarabról vagy a törött betétszerszámról lepatogzó szilánkok elrepülhetnek és a munkaterület közvetlen környezetén kívül is okozhatnak sérüléseket.

j) **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt markolatnál fogva tartsa, ha fennáll a veszélye, hogy a betétszerszám munka közben rejtett villamos vezetékbe vagy a készülék saját elektromos vezetékébe vághat.** A feszültség alatt álló vezeték érintése a gép fém részeit is feszültség alá helyezheti, és ez elektromos áramütést okozhat.

k) **Tartsa távol a hálózati csatlakozókábelt a forgó betétszerszámoktól.** Ha elveszíti az ellenőrzést a készülék fölött, átvághatja a hálózati kábelt, vagy az beakadhat, és a kezét vagy a karját elkaphatja a forgó betétszerszám.

l) **Soha ne tegye le az elektromos kéziszerszámot, mielőtt a betétszerszám teljesen le nem áll.** A forgó betétszerszám érintkezésbe kerülhet a lerakó felülettel, így elveszítheti az ellenőrzést az elektromos kéziszerszám fölött.

m) **Ne működtesse az elektromos kéziszerszámot szállítás közben.** A ruhája véletlenül beakadhat a forgó betétszerszámba, amely befürödhet a testébe.

n) **Rendszeresen tisztítsa meg az elektromos kéziszerszám szellőzőnyílásait.** A motor szellőzése beszívhatja a port a házba, és a nagy mennyiségben felgyülemlt fémpor elektromos veszélyeket okozhat.

o) **Ne használja az elektromos kéziszerszámot éghető anyagok közelében.** A kipattanó szikráktól ezek az anyagok meggyulladhatnak.

p) **Ne használjon olyan betétszerszámot, melynek a hűtéséhez folyadékra 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 forgó betétszerszám - pl. csiszolókorong, csiszolótányér, drótkefe stb. - beakadása vagy blokkolása következtében jelentkező hirtelen reakció. A beakadás vagy blokkolás a forgó betétszerszám hirtelen leállításához vezet. Ilyenkor az ellenőrzetlen elektromos kéziszerszám a betétszerszám forgásirányával ellentétes irányban a blokkolás helye felé csapódik.

Ha pl. a csiszolótárcsa beakad a munkadarabba vagy leblokkol, a csiszolótárcsának a munkadarabba merülő pereme beakadhat, aminek

következtében kitérhet egy darab a csiszolótárcsából, vagy visszacsapódást okozhat. A csiszolótárcsa ekkor a kezelő felé vagy ezzel ellentétes irányban mozdul el, a tárcsa blokkolási ponton való forgásirányától függően. Ennek hatására akár el is törhet a csiszolótárcsa.

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. Mindig használja a kiegészítő markolatot, ha az rendelkezésre áll, hogy felfutáskor a lehető legnagyobb ellenőrzést gyakorolhassa a visszacsapódásból eredő erők vagy a reakciónyomatékok fölött.** A kezelő megfelelő óvintézkedések megtételével uralma alatt tarthatja a visszacsapódásból eredő és a reakcióerőket.

b) **Ne nyúljon kezével a forgó betétszerszámok közelébe.** A betétszerszám visszacsapódáskor a kezébe vágódhat.

c) **Ne kerüljön testével arra a területre, ahova az elektromos szerszám visszacsapódáskor mozog.** A visszacsapódás az elektromos szerszámot az ellenkező irányba mozgatja mint a csiszolótárcsa mozgása a blokkolás helyén.

d) **Különösen óvatosan használja a szerszámot a sarkokban, éles peremek környékén, stb. Akadályozza meg, hogy a betétszerszám visszapattonjon a munkadarabról, és beszoruljon.** A forgó betétszerszám a sarkokban, éles peremek közelében vagy visszapattonáskor hajlamos a beszorulásra. Ez az ellenőrzés elvesztéséhez vagy visszacsapódáshoz vezethet.

e) **Ne használjon láncfűrész vagy fogazott fűrészlapot.** Az ilyen betétszerszámok gyakran vezetnek visszacsapódáshoz vagy ahhoz, hogy a kezelő elveszítsé ellenőrzését az elektromos kéziszerszám fölött.

## 4.3 Csízolásra és darabolásra vonatkozó különleges biztonsági tudnivalók:

a) **Kizárólag az elektromos kéziszerszámhoz engedélyezett csiszolószerszámot és az ennek megfelelő védőburkolatot használja.** A nem az elektromos kéziszerszámhoz készült csiszolószerszámok nem árnýékolhatók kellően, és működésük bizonytalan.

b) **A hajlított csiszolótárcsákat úgy kell felhelyezni, hogy a csiszolófelület a védőburkolat pereme alatt legyen.** A védőburkolat peremén túllógó, rosszul felszerelt csiszolótárcsához nem használható megfelelően a védőburkolat.

c) **A védőburkolatot biztonságosan kell felszerelni az elektromos kéziszerszámra, és a maximális biztonság érdekében úgy kell beállítani, hogy a csiszolószerszám lehető legkisebb része legyen szabadon a kezelő irányában.** A védőburkolat segít megvédeni a



kezelőt a törmeléktől, a csiszolószerszámmal való esetleges érintkezéstől, illetve a szikráktól, amelyek meggyújthatják a ruházatot.

d) **A csiszolószerszámok csak a javasolt alkalmazási területükön használhatóak. Pl.: Ne végezzen csiszolást a darabolótárcsa oldalfelületével.** A darabolótárcsa rendeltetésszerű használatakor a tárcsa peremét használja anyaglehordásra. A csiszolótést a ráható oldalirányú erő következtében eltörhet.

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. A darabolótárcsához használt karima jól megkülönböztethető a más csiszolótárcsákhoz használt karimáktól.

f) **Ne használja nagyobb elektromos kéziszerszámok elpoptatott csiszolótárcsáit.** A nagyobb elektromos kéziszerszámokhoz készült csiszolótárcsák nem a kisebb elektromos kéziszerszámok magasabb fordulatszámára készülnek, és ezért könnyen eltörhetnek.

#### 4.4 További különleges biztonsági tudnivalók a darabolásra vonatkozóan:

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

b) **Óvakodjon a forgó darabolótárcsa előtti és utáni területektől.** Ha a darabolótárcsát a munkadarabban Öntől távolodó irányban mozgatja, a visszacsapódás közvetlenül Ön felé repítheti az elektromos kéziszerszámba befogott, forgó tárcsát.

c) **Ha megszakítja a munkavégzést, vagy beszorul a darabolótárcsa, kapcsolja ki a készüléket, és tartsa nyugodtan, míg teljesen meg nem áll a tárcsa. Soha ne próbálja a még forgó darabolótárcsát kihúzni a vágatból, mert annak azonnali visszacsapódás lehet a következménye.** Allapítsa meg a beszorulás okát, majd hárítsa el azt.

d) **Ne kapcsolja vissza 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.

e) **A lemezeket vagy nagyobb munkadarabokat támassza alá annak érdekében, hogy csökkentsen a darabolótárcsa visszacsapódásának veszélyét.** 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.

f) **Legyen különösen óvatos a meglévő falakba készülő „bevágások” esetén vagy más, be nem**

**látható területen.** A bemerülő darabolótárcsa gáz- vagy vízvezetékbe, elektromos kábelbe vagy más tárgyakra történő bevágás esetén visszacsapódást okozhat.

#### 4.5 Különleges biztonsági tudnivalók csiszolópapírral történő csiszolásra vonatkozóan:

a) **Ne használjon túlméretezett csiszolólapot, és tartsa be a gyártó által a csiszolólap méretére vonatkozóan megadott adatokat.** A csiszolótányéron túlnyúló csiszolólap sérüléseket okozhat, valamint a csiszolólap blokkolásához, elszakadásához vagy visszacsapódáshoz vezethet.

#### 4.6 Különleges biztonsági tudnivalók drótkéffel történő munkavégzésre vonatkozóan:

a) **Vegye figyelembe, hogy a drótkéfből a szokásos használat közben is szóródhatnak ki drótdarabok. Ne terhelje túl a drótkat túlságosan nagy leszorító nyomással.** A szétrepülő drótdarabok nagyon könnyen áthatolhatnak a vékony ruházaton és/vagy a bőrébe fúródhatnak.

b) **Ha javasolt a védőburkolat használata, akadályozza meg, hogy a védőburkolat és a drótkéfe egymáshoz érhesen.** A tányér- és fazékkéfék átmérője megnövekedhet a leszorító nyomás és a centrifugális erők hatására.

#### 4.7 További biztonsági tudnivalók:

**FIGYELMEZTETÉS** – Mindig viseljen védőszemüveget.



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

Vegye figyelembe a szerszám vagy tartozék gyártója által közölt adatokat! Védje a tárcsát a zsirtól és az ütésektől!

A csiszolótárcsákat a gyártó útmutatásai szerint gondosan kell tárolni és kezelni.

Soha ne használja a daraboló-csiszolótárcsát nagyoló csiszolásra! A daraboló-csiszolótárcsát nem szabad oldalirányú nyomásnak kitenni.

A munkadarabnak szorosan kell feküdnie és azt csúszás ellen biztosítani kell, pl. befogó szerkezet segítségével. A nagy munkadarabokat megfelelően alá kell támasztani.

Ha menetes betétszerszámot használ, a tengely vége nem érintkezhet a csiszolószerszám lyukacsos ajáljával. Ügyeljen arra, hogy elég hosszú legyen a betétszerszám menete a tengely teljes hosszában történő felvétele érdekében. A betétszerszám menetének meg kell felelnie a tengely menetének. A tengely hosszát és a tengelymenetet lásd a 3. oldalon és a 14.. Műszaki adatok c. fejezetben.

Ajánlott telepített elszívóberendezést alkalmazni, és hibaáram-védőkapcsolót (FI-relé) kapcsolni a gép elé. Ha az FI-védőkapcsoló lekapcsolja a

sarokcsiszolót, el kell végezni a gép ellenőrzését és tisztítását. A motor tisztítását lásd a 9.. Tisztítás c. fejezetben.

Megrongálódott, egyenetlen ill. vibráló szerszámokat tilos használni.

Ügyeljen rá, hogy ne sérüljenek meg a gáz- vagy vízcsovek, elektromos vezetékek és a főfalak (statika).

Húzza ki a dugót a csatlakozóaljzatból, mielőtt bármiféle beállítás, átalakítás vagy karbantartást végezne.

Metabo S-automatic biztonsági tengelykapcsoló (csak a WQ 1100-125, WEQ 1400-125 gépekben). A biztonsági tengelykapcsoló kapcsolásakor azonnal kapcsolja ki a gépet!


A sérült vagy megrepedt kiegészítő markolatot ki kell cserélni. Ne üzemeltesse a gépet meghibásodott kiegészítő markolattal.

A sérült vagy repedt védőburkolatot ki kell cserélni. Ne üzemeltesse a gépet meghibásodott védőburkolattal.

Ez az elektromos kéziszerszám polírozásra nem alkalmas. Nem rendeltetésszerű használat esetén a garanciaigény érvényét veszíti! A motor túlmelegedhet, és az elektromos kéziszerszám megsérülhet. Polírozási munkákhoz az általunk forgalmazott sarokpolírozó használatát javasoljuk.

Rögzítse a kisebb munkadarabokat. Pl. egy satuba való beszerítással.

## A porterhelés csökkentése:

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

- ólom ólomtartalmú festékrétegekből,
- ásványi por téglalából, cement és egyéb falazó nyersanyagokból, és
- arzén, valamint króm vegyszerrel kezelt fa esetén.

Ezen termelésekben rejlik veszély változó annak függvényében, milyen gyakran végez ilyen munkákat. Annak érdekében, hogy csökkenteni lehessen ezen vegyszerek okozta terhelést: dolgozzon mindig jól szellőztetett területen és megfelelő engedélyezett védőfelszereléssel, mint pl. olyan porvédő álarcral, 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 felújás munkájához.
- Szívja le vagy mossa ki a védőruházatot. Ne fújja azt le, ne porolja ki vagy ne kefélje le.


## 5. Áttekintés

Lásd a 2. oldalon.

- 1 M-Quick szorítóanya\*
- 2 tartókarima \*
- 3 orsó
- 4 tengelyreteszelő gomb
- 5 tolokapszoló be-/kikapcsoláshoz \*
- 6 markolat
- 7 fordulatszám beállítására szolgáló állítókerék \*
- 8 nyomókapcsoló \*
- 9 bekapcsolásgátló \*
- 10 kiegészítő markolat
- 11 védőburkolat
- 12 körmös anya
- 13 körmös kulcs \*
- 14 szorítóanya (szerszám nélküli) \*
- 15 kengyel a szorítóanya (szerszám nélküli) kézi meghúzásához/kioldásához \*
- 16 szorítócsavar \*
- 17 szorítógyűrű \*
- 18 védőburkolat-rögzítő kar \*


\* modellfüggő/nem része a szállítási terjedelemben

## 6. Üzembe helyezés


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

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

### 6.1 A kiegészítő markolat felszerelése

 Csak felszerelt kiegészítő markolattal (10) használja a gépet! Szerelje fel szorosan a kiegészítő markolatot a gép bal vagy jobb oldalára.

### 6.2 A védőburkolat felhelyezése

 Biztonsági okokból kizárólag a mindenkor csiszolótesthez való védőburkolatot használja! Lásd még a 11.. Tartozékok c. fejezetet is!

## Védőburkolat csiszoláshoz

Nagyolátárcsákkal, lamellás csiszolóátárcsákkal, gyémánt darabolótárcsákkal történő munkavégzéshez.

**W 750-100, W 750-115, W 750-125, W 850-100, W 850-115, W 850-125, WP 850-115, WP 850-125, WEV 850-115, WEV 850-125, W 900-115, W 1100-115, W 1100-125:**

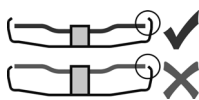
Lásd a C-jelű ábrát a 2. oldalon.

- Lazítsa meg a szorítócsavart (16), hogy a védőburkolatot rögzítő szorítógyűrű (17) könnyen kitérüljön.
- Helyezze fel a védőburkolatot (11) az ábrán látható helyzetben.
- Forgassa el a védőburkolatot úgy, hogy a zárt része legyen a felhasználó felé.
- Erősen húzza rá a szorítócsavart (16). Ellenőrizze a megfelelő illeszkedést - a védőburkolat (11) ne legyen elforgatható.

**WP 1100-115, WQ 1100-125, WEQ 1400-125:**


Lásd a D-jelű ábrát a 2. oldalon.


- Nyomja be a (18) jelű kart, és tartsa benyomva. Helyezze fel a védőburkolatot (11) az ábrán látható helyzetben.
- Engedje el a kart és forgassa el a védőburkolatot, míg a kar be nem reteszeli.
- Nyomja be a kart, és forgassa el a védőburkolatot úgy, hogy a zárt része legyen a felhasználó felé.
- Ellenőrizze a biztonságos illeszkedést: A kart le kell reteszelni és a védőburkolat nem lehet elforgatható.



✓ Csak olyan betétszerszámokat használjon, amelyeken a védőburkolat legalább 3,4 mm-rel túlnyúlik.

## 7. A csiszolóátárcsa felhelyezése

 Minden átszerelési munkát előtt: húzza ki a hálózati csatlakozót a csatlakozóaljzatból. A gépet ki kell kapcsolni, a tengelyt le kell állítani.

 Darabolótárcsával történő munkavégzéskor biztonsági okokból használjon a daraboláshoz szükséges speciális védőburkolatot (lásd a 11.. Tartozékok c. fejezetet).

### 7.1 Tengely reteszélése

- Nyomja be a tengelyrögzítő gombot (4) és forgassa el a tengelyt (3) kézzel, míg a tengelyreteszelő gomb érezhetően be nem reteszeli.

### 7.2 Csiszolótárcsa felhelyezése

Lásd az A-jelű ábrát a 2. oldalon.

- Helyezze a tartókarimát (2) a tengelyre. Akkor helyezte fel helyesen, ha az már nem forgatható el a tengelyen. Csak W ... -100: a tartókarimát a körmöskulcs segítségével úgy csavarja fel a tengelyre, hogy a kis gyűrű (a 16 mm átmérőjű) mutasson felfelé.

- Helyezze fel a csiszolóátárcsát a tartókarimára (2). A csiszolóátárcsa egyenletesen fekdődjön fel a tartókarimára.

### 7.3 Az M-Quick szorítóanya rászorítása/oldása (a felszereltségtől függően)

**Az M-Quick szorítóanya (1) rögzítése:**



**Csak a WQ1100-125, WEQ 1400-125.**



Ha a betétszerszám a befogási tartományban vastagabb mint 7,1 mm, az M-Quick gyorszorító anya nem használható! Ilyenkor használja a körmös anyát (12) a körmöskulccsal (13).

- Reteszelve a tengelyt (lásd a 7.1. fejezetet).
- Helyezze az M-Quick szorítóanyát (1) a tengelyre (3) úgy, hogy a 2 pecék beakadjon a tengelyen levő 2 horonyba. Lásd az ábrát a 2. oldalon
- Húzza meg kézzel az M-Quick szorítóanyát az óramutató járásával megegyező irányban.
- Forgassa el erőteljesen a csiszolóátárcsát az óramutató járásával megegyező irányban, ezzel húzza meg az M-Quick szorítóanyát.

**Az M-Quick szorítóanya (1) meglazítása:**



A tengelyt csak akkor szabad a (1) tengelyreteszelő gombbal megállítani, ha felhelyezték az M-Quick szorítóanyát (4)!

- A kikapcsolást követően a gépnek van bizonyos kifizési ideje.
- Kicsivel a csiszolóátárcsa leállása előtt nyomja be a tengelyreteszelő gombot (4). Az M-Quick szorítóanya (1) meglazul.

### 7.4 A körmösanya rögzítése/oldása (a felszereltségtől függően)

**A körmös anya (12) rögzítése:**

A körmösanya 2 oldala különböző. Csavarozza fel a körmösanyát az alábbiak szerint a tengelyre:

Lásd a B-jelű ábrát a 2. oldalon.

**- X) Vékony csiszolóátárcsák esetén:**

A körmösanya (12) gyűrűs része felfelé néz, hogy a vékony csiszolóátárcsát biztonságosan be lehessen fogni.

**Y) Vastag csiszolóátárcsák esetén:**

A körmösanya (12) szára lefelé néz, hogy a körmösanyát biztonságosan fel lehessen helyezni a tengelyre.

**Z) Csak a W ... -100 esetén:**

A körmösanya gyűrűje lefelé, ill. a sík felület felfelé néz.


- Reteszelve a tengelyt. Húzza meg a körmösanyát (12) a körmöskulccsal (13) az óramutató járásával megegyező irányban.

**A körmösanya oldása:**


- Reteszelve a tengelyt (lásd a 7.1. fejezetet). Csavarja le a körmösanyát (12) a körmöskulccsal (13) az óramutató járásával ellentétes irányban.

### 7.5 A (szerszám nélküli) szorítóánya rögzítése/oldása (felszereltségtől függően)

 A (szerszám nélküli) szorítóányát (14) kizárólag kézi erővel szabad meghúzni!

 Munkavégzéskor a kengyelt (15) mindig síkban a szorítóányára (1) kell billenteni.

A (szerszám nélküli) szorítóánya (14) rögzítése:

 Ha a betétszerszám a befogási tartományban vastagabb mint 6 mm, a (szerszám nélküli) szorítóánya nem használható! Ilyenkor használja a körmósanyát (12) a körmöskulccsal (13).

- Tengely reteszelve (lásd a 7.1. fejezetet).
- Billentse fel a szorítóánya kengyelét (15).
- Helyezze fel a szorítóányát (14) a tengelyre (3). Lásd az ábrát a 2. oldalon
- A kengyelnél (15) fogva az óramutató járásának megfelelően húzza meg a szorítóányát **kézze**l.
- A kengyelt (15) ismét billentse le.

A (szerszám nélküli) szorítóánya (14) oldása:

- Tengely reteszelve (lásd a 7.1. fejezetet).
- Billentse fel a szorítóányát (14) a tengelyre (15).
- Csavarja le a szorítóányát (14) az óramutató járásával ellentétes irányban **kézze**l.

**Megjegyzés:** Ha a szorítóánya (14) nagyon megszorult, kömöskulcs is használható a lecsavaráshoz.

## 8. Használat

### 8.1 Fordulatszám beállítása (WEV 850-115, WEV 850-125)

Állítsa be az ajánlott fordulatszámot az állító keréken (7). (Kis szám = alacsony fordulatszám; nagy szám = nagy fordulatszám)

Daraboló-csiszoló és nagyoló tárcsa, fazékcsiszoló tárcsa, gyémánt daraboló tárcsa: **nagy fordulatszám**


Kefe: **közepes fordulatszám**


Csiszolóanyag: **alacsony - közepes fordulatszám**


**Megjegyzés:** Polírozási munkákhoz az általunk forgalmazott sarokpolírozó használatát javasoljuk.


### 8.2 Bekapcsolás / kikapcsolás

 A gépet mindig két kézzel fogja.

 Először kapcsolja be, majd helyezze a betétszerszámot a munkadarabra.

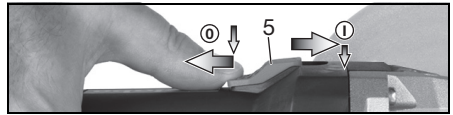
 Kerülje el, hogy a gép további port és forgácsot szivjon be. Be- és kikapcsoláskor tartsa távol a gépet a lerakódott portól. A gépet kikapcsolás után csak akkor tegye le, ha a motor már teljesen leállt.

 Kerülje el a véletlenszerű beindítást: mindig kapcsolja ki a gépet, ha a csatlakozódugót kihúzza a csatlakozóaljzatból, vagy ha áramszünet lép fel.

 Folyamatos bekapcsolásnál a gép akkor is tovább forog, ha az a kezéből már kicsavarodott. Ezért a készülékre felszerelt markolatokat mindkét kézzel erősen meg kell

tartani, stabil állást elfoglalva, a munkára koncentráltan kell dolgozni.

### Tolókapcsolóval ellátott gép:

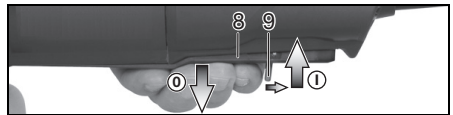


**Bekapcsolás:** tolja előre a tolókapcsolót (5). A tartós bekapcsoláshoz ezután nyomja le addig, amíg az bekattan.

**Kikapcsolás:** nyomja le és engedje fel a tolókapcsoló (5) végét.

### Billenőkapcsolóval ellátott gép (Totmann funkcióval):

(WP... jelölésű gépek)



**Bekapcsolás:** Tolja a nyíl irányába a bekapcsolásgátlót (9), majd nyomja meg a nyomókapcsolót (8).

**Kikapcsolás:** engedje el a kapcsolóbillentyűt (8).

### 8.3 Munkavégzésre vonatkozó utasítások

#### Csiszolás és csiszolópapírral történő csiszolás:

Mérsékelt erővel nyomja rá a gépet, és mozgassa ide-oda a felületen, hogy a munkadarab felülete ne forrosodjon fel túlságosan.

Nagyoló csiszolás: A jó munkaeredmény érdekében 30° - 40° állásszög mellett végezze a munkát.

#### Darabolás:



Daraboláskor mindig ellenirányban (lásd az ábrát) végezze a munkát.

Ellenkező esetben fennáll a veszélye annak, hogy a gép ellenőrizetlenül kiugrik a vágásból. Közepes, a megmunkálandó anyagnak megfelelően választott előtolással dolgozzon. Ne akadjon be a szerszám, ne nyomja rá, ne rángassa.

#### Munkavégzés drótkéfével:

Közepes erővel nyomja rá a gépet.

## 9. Tisztítás

A megmunkálás során részecskék juthatnak az elektromos szerszám belsejébe. Ez befolyásolja az elektromos szerszám hűtését. A vezető lerakódások befolyásolhatják az elektromos szerszám védő szigetelését és villamos veszélyeket okozhatnak.

Az elektromos szerszám minden első és hátsó légrészt rendszeresen, gyakran és alaposan le kell szivni vagy száraz levegővel át kell fújni. Ezt megelőzően húzza ki az elektromos szerszámot az energiaellátásról és a munkavégzés során viseljen védőszemüveget és porálarcot. Kifújásnál mindig figyeljen a szakszerű elszívásra.

## 10. Hibaelhárítás (kivitteltől függően)



**A gép nem működik.** Működésbe lépett az újrameindulás elleni védelem. Amennyiben a hálózati csatlakozót bekapcsolt gépnél dugják be, vagy az áramellátás előzetes megszakítás után ismét rendelkezésre áll, a gép nem indul el. Kapcsolja ki, majd újra be a készüléket.

Csak WEV 850-115, WEV 850-125, WEQ 1400-125:



**A terhelési fordulatszám csökken.** A gép terhelése túl nagy! Járassa üresjáratban a gépet, amíg az le nem húl.

## 11. Tartozékok

Kizárólag eredeti Metabo tartozékokat használjon. Lásd a 4. oldalon.

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

### A Daraboló védőburkolat kapocs/ Védőburkolat daraboló csiszolóshoz

Darabolótárcsákkal, gyémánt darabolótárcsákkal történő munkavégzéshez. A felhelyezett darabolótárcsa-védőburkolat kapocssal együtt a védőburkolat darabolótárcsa-védőburkolatként használható.

### B Elszívó védőburkolat daraboláshoz

Kőlapok gyémánt darabolótárcsával történő vágásához. A kőpor megfelelő elszívó berendezéssel történő elszívásához csomokkal rendelkezik.

### C Kézvédő

Támasztóányérral, csiszolóányérral, drótkéfével és csempéhez való gyémánt magfúróval történő munkavégzéshez.

A kézvédőt az oldalsó kiegészítő fogantyú alá kell felszerelni.

### D Körmösanya (12)

### E M-Quick szorítóanya (1)

### F Szorítóanya (szerszám nélküli) (14)

A teljes tartozékprogram a [www.metabo.com](http://www.metabo.com) honlapon vagy a tartozékkatalógusban található.

## 12. Javítás



Elektromos szerszám javítását csak villamos szakember végezheti!

A javításra szoruló Metabo elektromos kéziszerszámokkal, kérjük, forduljon Metabo szakkereskedőjéhez. A címeiket a [www.metabo.com](http://www.metabo.com) honlapon találja.

A pótalkatrészek listája letölthető a [www.metabo.com](http://www.metabo.com) honlapról.

## 13. Környezetvédelem

A csiszoláskor keletkező por káros anyagokat tartalmazhat: Ne kezelje háztartási hulladékként, hanem szállítsa veszélyes hulladékot gyűjtő lerakóhelyre.

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! A 2012/19/EU sz., a régi elektromos és elektronikus berendezésekről és annak nemzeti jogba való átvételéről szóló Európai Irányelvnek megfelelően a használt elektromos szerszámokat külön kell gyűjteni és környezetbarát újrahasznosításba kell helyezni.

## 14. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 3. oldalon. A műszaki változtatás joga a továbbfejlesztés érdekében fenntartva.

$\emptyset$	= a betétszerszám max. átmérője
$t_{\max,1}$	= a betétszerszám max. megengedett vastagsága a befogási tartományban körmösanya (12) használatakor
$t_{\max,2}$	= a betétszerszám max. megengedett vastagsága a befogási tartományban M-Quick gyorszorító anya (1) használatakor
$t_{\max,3}$	= a betétszerszám max. megengedett vastagsága a befogási tartományban (szerszám nélküli) szorítóanya használata esetén (14)
$t_{\max,4}$	= nagyolótárcsa/daraboló tárcsa: betétszerszám max. megengedett vastagsága
M	= tengelymenet
l	= a csiszolóhengely hossza
$n^*$	= üresjáratú fordulatszám (legnagyobb fordulatszám)
$n_V^*$	= üresjáratú fordulatszám (beállítható)
$P_1$	= névleges felvett teljesítmény
$P_2$	= leadott teljesítmény
m	= súly hálózati csatlakozó kábel nélkül

A mérési eredményeket az EN 60745 szabvány szerint határoztuk meg.

II védelmi osztályú gép

~ váltóáram

A megadott 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

## hu MAGYAR

értékek alapján írjon elő védőintézkedéseket a felhasználó számára, illetve hozzon szervezési intézkedéseket.

rezgési összérték (három irányú vektorösszeg) az EN 60745 szabványnak megfelelően:

$a_{h, SG}$  = rezgés kibocsátási érték  
(felületek csiszolása)

$a_{h, DS}$  = rezgés kibocsátási érték  
(csiszolótányérral történő csiszoláskor)

$K_{h, SG/DS}$  = bizonytalanság (rezgés)

Jellemző A-osztályú zajszint:

$L_{pA}$  = hangnyomásszint

$L_{WA}$  = hangteljesítményszint

$K_{pA}, K_{WA}$  = bizonytalanság



**Viseljen hallásvédő eszközt!**

# Оригинальное руководство по эксплуатации

## 1. Декларация соответствия

Настоящим заявляем со всей ответственностью: данные угловые шлифмашины с идентификацией по типу и серийному номеру \*1) отвечают всем действующим требованиям директив \*2) и норм \*3). Техническая документация для \*4) — см. на стр. 3.

## 2. Использование по назначению

Угловые шлифмашины, оснащенные оригинальными принадлежностями Metabo, предназначены для шлифования, шлифования наждачной бумагой, обработки кардощетками и абразивной резки металла, бетона, камня и схожих с ними материалов без использования воды.

За ущерб, возникший в результате использования не по назначению, ответственность несет только пользователь.

Необходимо соблюдать общепринятые правила предотвращения несчастных случаев, а также указания по технике безопасности, приведенные в данном руководстве.

## 3. Общие указания по технике безопасности



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



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** В целях снижения риска травмы следует прочесть данное руководство по эксплуатации.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Следует прочесть все инструкции и указания по технике безопасности. Несоблюдение инструкций и указаний по технике безопасности может привести к поражению электрическим током, возникновению пожара и/или к получению тяжелых травм.

**Необходимо сохранять все инструкции и указания по технике безопасности для использования в будущем.**

Передавать электроинструмент следующему владельцу можно только вместе с этими документами.

## 4. Особые указания по технике безопасности

### 4.1 Общие указания по технике безопасности при шлифовании, шлифовании наждачной бумагой,

обработке кардощетками и абразивной резке:

#### Применение

а) **Данный электроинструмент следует использовать в качестве шлифмашины, шлифователя с наждачной бумагой, проволочной щетки и шлифовально-отрезной машины. Необходимо соблюдать все указания по технике безопасности, инструкции, изображения и данные, полученные вместе с прибором.**

Несоблюдение следующие инструкции может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезным травмам.

б) **Данный электроинструмент не предназначен для полирования.**

Использование электроинструмента не по назначению может привести к возникновению опасной ситуации и получению травм.

в) **Не использовать принадлежности, не предусмотренные и не рекомендованные производителем для данного электроинструмента.** Одно лишь надежное крепление принадлежности в электроинструменте не гарантирует его надежной эксплуатации.

г) **Допустимая частота вращения рабочего инструмента не должна превышать максимальную частоту вращения, указанную на электроинструменте.** Принадлежности, скорость вращения которых превышает допустимое значение, могут сломаться и отлететь в сторону.

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

е) **Рабочие инструменты с резьбовой вставкой должны точно подходить к шлифовальному шпинделю электроинструмента.** У рабочих инструментов, закрепленных с помощью фланцев, крепежное отверстие должно точно подходить к форме фланца. Рабочие инструменты, размеры которых не соответствуют зажимному приспособлению, вращаются неравномерно, очень сильно вибрируют и могут привести к потере контроля над электроинструментом.

ж) **Не использовать поврежденные рабочие инструменты.** Перед каждым использованием осматривать рабочие инструменты: шлифовальные круги не должны иметь сколов и трещин, шлифовальные тарелки — трещин, следов износа или сильного истирания, в проволочных щетках не должно быть выпавших или обломившихся проволочных прядей. В случае падения электроинструмента или рабочего

инструмента проверить его исправность и использовать только неповрежденный рабочий инструмент. После проверки и установки рабочего инструмента убедиться, что никто не находится в зоне вращающегося рабочего инструмента, и на одну минуту запустить инструмент с максимальной частотой вращения. Поврежденные рабочие инструменты обычно ломаются в ходе такой проверки.

з) **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.** Защищать глаза от отлетающих посторонних предметов при выполнении различных работ. Респираторы и защитные маски должны отфильтровывать пыль, возникающую во время работы. Длительное воздействие громкого шума может привести к потере слуха.

и) **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.

й) **При выполнении работ вблизи скрытой электропроводки или сетевого кабеля самого инструмента держать электроинструмент только за изолированные поверхности.** При контакте с находящимися под напряжением проводами возможна передача напряжения на металлические части прибора и удар электрическим током.

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

л) **Никогда не класть электроинструмент до полной остановки рабочего инструмента.** Вращающийся рабочий инструмент может коснуться поверхности, в результате чего возможна потеря контроля над электроинструментом.

м) **Не включать электроинструмент во время его переноски.** Возможно попадание одежды во вращающийся рабочий инструмент, в результате чего можно получить травму.

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

о) **Не использовать электроинструмент вблизи легковоспламеняющихся материалов.** Искры могут вызвать воспламенение этих материалов.

п) **Не использовать рабочие инструменты, для которых требуется использование 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 внезапную реакцию в результате зацепления или заклинивания вращающегося рабочего инструмента, например, шлифовального круга, шлифовальной тарелки, проволочной щетки и т. д. Зацепление или заклинивание ведет к внезапной остановке вращающегося рабочего инструмента. В результате происходит неконтролируемое движение электроинструмента в направлении, противоположном направлению вращения рабочего инструмента в месте блокировки.

Если, например, шлифовальный круг цепляется или заедает в заготовке, кромка круга застревает, в результате чего круг может обломиться или вызвать отдачу. Вследствие этого шлифовальный круг движется на оператора или в противоположном направлении, в зависимости от направления вращения круга в месте заклинивания. При этом шлифовальный круг может разломиться.

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

а) **Крепко держать электроинструмент в руках и занимать такую позицию, чтобы суметь противодействовать силе отдачи. При наличии дополнительной рукоятки всегда использовать ее, чтобы максимально контролировать силу отдачи и реактивный момент при запуске.** При соблюдении мер предосторожности можно управлять отдачей и реактивными силами.

б) **Никогда не держат руку вблизи вращающихся рабочих инструментов.** При отдаче возможен контакт рабочего инструмента с рукой.

в) **Избегать нахождения в зоне, в которую электроинструмент смещается во время отдачи.** При отдаче электроинструмент смещается в направлении, обратном направлению движения шлифовального круга в месте блокировки.

г) **Особенно осторожно работать в области углов, острых кромок и т. п. Не допускать отсканивания или заклинивания рабочих инструментов в заготовке.** Вращающийся рабочий инструмент склонен к заклиниванию при работе в области углов, острых кромок или при отсканивании. Это вызывает потерю контроля или отдачу.



д) **Не использовать цепное или зубчатое пильное полотно.** Подобные рабочие инструменты часто вызывают отдачу или потерю контроля над электроинструментом.

#### 4.3 **Особые указания по технике безопасности при шлифовании и абразивной резке:**

а) **Использовать только подходящий для соответствующего электроинструмента шлифовальный инструмент и предназначенный для него защитный кожух.** Шлифовальные инструменты, не предназначенные для данного электроинструмента, в достаточной степени не защищены экраном и не являются безопасными.

б) **Выпуклые шлифовальные круги должны быть размещены таким образом, чтобы их рабочая поверхность находилась ниже кромки защитного кожуха.** Неправильно размещенный шлифовальный круг, выступающий за кромку защитного кожуха, не может быть защищен должным образом.

в) **Защитный кожух должен быть надежно закреплен на электроинструменте и в целях максимальной безопасности отрегулирован таким образом, чтобы открытой оставалась лишь самая малая часть шлифовального инструмента.**

Защитный кожух служит для защиты оператора от осколков и случайного соприкосновения с шлифовальным инструментом, а также от искр, от которых может воспламениться одежда.

г) **Шлифовальные инструменты должны использоваться строго по назначению.** Например, нельзя проводить шлифование боковой поверхностью отрезного круга. Отрезные круги предназначены для снятия материала кромкой круга. Боковое силовое воздействие на отрезной круг может разрушить его.

д) **Всегда использовать 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. Фланцы для отрезных кругов могут отличаться от фланцев для других шлифовальных кругов.

е) **Не использовать изношенные шлифовальные круги от электроинструментов большего размера.** Шлифовальные круги для электроинструментов большего размера не рассчитаны на повышенную частоту вращения электроинструментов меньшего размера и могут разломиться.

#### 4.4 **Дополнительные особые указания по технике безопасности при абразивной резке:**

а) **Избегать заклинивания отрезного круга или слишком большого давления прижима.**

**Не выполнять слишком глубокие пропилы.** Перегрузка отрезного круга приводит к его перенапряжению и перекосам или заклиниванию, что увеличивает вероятность отдачи или поломки шлифовального инструмента.

б) **Не стоять в зоне перед вращающимся отрезным кругом и за ним.** Если начать двигать отрезной круг с заготовки от себя, то в случае отдачи электроинструмент с вращающимся кругом будет отброшен прямо на пользователя.

в) **В случае зажима отрезного круга или при перерыве в работе отключить инструмент и поддержать его в руке до полной остановки вращающегося круга.** Никогда не пытаться извлечь движущийся отрезной круг из пропила, так как это может вызвать отдачу. Определить и устранить причину заклинивания.

г) **Не включать электроинструмент, если он находится в заготовке.** Сначала дать отрезному кругу набрать полную частоту вращения, только после этого осторожно продолжить резку. В противном случае круг может заклинить, отскочить из заготовки или вызвать отдачу.

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

е) **Следует проявить особую осторожность при выполнении погружных пропилов в имеющихся стенах или других непросматриваемых зонах.** Погружаемый отрезной круг может вызвать отдачу при разрезании газо- и водопроводов, электрических проводов или иных объектов.

#### 4.5 **Особые указания по технике безопасности при шлифовании наждачной бумагой:**

а) **Не использовать шлифовальные листы слишком большого размера, соблюдать указанные производителем размеры.** Шлифовальные листы, выступающие за края шлифовальных тарелок, могут стать причиной травм, разорваться, а также привести к заклиниванию или к отдаче.

#### 4.6 **Особые указания по технике безопасности при обработке проволочными щетками:**

а) **Помнить о том, что из щетки выпадают кусочки проволоки даже при обычной эксплуатации.** Не перегружать проволоку слишком высоким давлением прижима. Отлетающие кусочки проволоки могут легко проникнуть сквозь тонкую одежду и/или кожу.

б) **Если рекомендовано применение защитного кожуха, не допускать**

**соприкосновения кожуха и проволочной щетки.** Диаметр тарельчатых и чашечных щеток может увеличиваться под воздействием давления прижима и центробежных сил.

#### 4.7 Дополнительные указания по технике безопасности:



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда носить защитные очки.

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

Соблюдать указания производителей рабочих инструментов или принадлежностей! Беречь руки от ударов и контакта с жирами и смазками!

Бережно хранить шлифовальные круги и применять их в соответствии с предписаниями производителя.

Никогда не использовать круги для абразивного отрезания для обдирочных работ! Отрезные круги нельзя подвергать боковому давлению.

Заготовку нужно прочно закрепить и зафиксировать от сдвига, например, с помощью зажимных приспособлений. Крупные заготовки должны иметь достаточную опору.

При использовании рабочих инструментов с резбовой вставкой конец шпинделя не должен касаться основания отверстия шлифовального инструмента. Следить за тем, чтобы резьба рабочего инструмента имела достаточную длину для шпинделя. Резьба рабочего инструмента должна совпадать с резбой шпинделя. Длина шпинделя и резьба шпинделя указаны на стр. 3 и в главе 14. «Технические характеристики».

Компания рекомендует использовать стационарную установку для удаления пыли и предарительно включать автомат защиты от тока утечки (FI). В случае отключения угловой шлифмашины автоматом защиты от тока утечки инструмент следует проверить и очистить. Очистка двигателя описана в главе 9. «Очистка».

Использование поврежденных, деформированных или вибрирующих инструментов запрещено.

Не допускать повреждений газо- или водопроводов, линий электропитания и несущих стен (статика).

Перед проведением каких-либо настроек, переоснащения или работ по техобслуживанию извлекать сетевую вилку из розетки.

Предохранительная муфта Metabo S-automatic (только WQ 1100-125, WEQ 1400-125). При срабатывании предохранительной муфты незамедлительно выключить инструмент!

Поврежденная или потрескавшаяся дополнительная рукоятка подлежит замене. Не использовать электроинструмент с дефектной дополнительной рукояткой.

Поврежденный или потрескавшийся защитный кожух подлежит замене. Не использовать инструмент с дефектным защитным кожухом.

Данный электроинструмент не предназначен для полирования. Претензии по гарантии не принимаются при использовании не по назначению! Возможен перегрев двигателя и повреждение электроинструмента. Для проведения полировальных работ мы рекомендуем угловую полировальную машину.

Небольшие заготовки следует закреплять, например, зажимать их в тисках.

#### 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, находящийся 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.
- Обработывайте пылесосом или стирайте защитную одежду. Не продувайте одежду воздухом, не выбивайте и не сметайте с нее пыль.


## 5. Обзор


См. стр. 2.

- 1 Зажимная гайка M-Quick \*
- 2 Опорный фланец \*
- 3 Шпиндель
- 4 Кнопка фиксатора шпинделя
- 5 Переключатель для включения/выключения \*
- 6 Рукоятка
- 7 Установочное колесико для регулировки частоты вращения \*
- 8 Нажимной переключатель \*
- 9 Блокиратор включения \*
- 10 Дополнительная рукоятка
- 11 Защитный кожух
- 12 Гайка с двумя торцевыми отверстиями \*
- 13 Ключ под два отверстия \*
- 14 Зажимная гайка (без ключа) \*
- 15 Дужка для навинчивания/отвинчивания зажимной гайки (без ключа) от руки \*
- 16 Зажимной винт \*
- 17 Зажимное кольцо \*
- 18 Рычаг для крепления защитного кожуха \*


\* в зависимости от модели / не входит в объем поставки

## 6. Ввод в эксплуатацию


 Перед вводом в эксплуатацию проверить, совпадают ли указанные на заводской табличке значения напряжения и частоты сети с параметрами электросети.

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

### 6.1 Установка дополнительной рукоятки

 Работать только с установленной дополнительной рукояткой (10)! Прочно привинтите дополнительную рукоятку с левой или с правой сторон инструмента.

### 6.2 Установка защитного кожуха

 Из соображений безопасности использовать только такой защитный кожух, который предусмотрен для соответствующего шлифовального инструмента! См. также главу 11. «Принадлежности»!

## Защитный кожух для шлифования

Предназначен для работ с шлифовальными кругами, ламельными шлифовальными тарелками, алмазными отрезными кругами.

**W 750-100, W 750-115, W 750-125, W 850-100, W 850-115, W 850-125, WP 850-115, WP 850-125, WEV 850-115, WEV 850-125, W 900-115, W 1100-115, W 1100-125:**

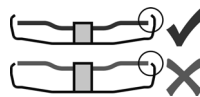
См. рисунок C на стр. 2.

- Ослабить зажимной винт (16) так, чтобы зажимное кольцо (17) защитного кожуха расширилось в достаточной степени.
- Установить защитный кожух (11) в показанное положение.
- Повернуть защитный кожух таким образом, чтобы его закрытая зона была обращена к вам.
- Прочно затянуть зажимной винт (16). Проверить прочность посадки — защитный кожух (11) не должен проворачиваться.

**WP 1100-115, WQ 1100-125, WEQ 1400-125:**


См. рисунок D на стр. 2.


- Нажать рычаг (18) и удерживать его в этом положении. Установить защитный кожух (11) в показанное положение.
- Отпустить рычаг и поворачивать защитный кожух, пока рычаг не зафиксируется.
- Нажать рычаг и повернуть защитный кожух таким образом, чтобы закрытая часть была обращена к пользователю.
- Проверить прочность посадки: рычаг должен быть зафиксирован, а защитный кожух не должен двигаться.



Использовать только те рабочие инструменты, которые выступают из-под защитного кожуха не более чем на 3,4 мм.

## 7. Установка шлифовального круга

 Перед любой переналадкой: извлечь сетевую вилку из розетки. Инструмент должен находиться в выключенном состоянии, а шпиндель должен быть неподвижным.

 Для работ с отрезными кругами в целях безопасности использовать специальные защитные кожухи для абразивного отрезания (см. главу 11. «Принадлежности»).

### 7.1 Фиксация шпинделя

- Нажать кнопку фиксатора шпинделя (4) и крутить шпиндель (3) от руки до тех пор, пока кнопка фиксатора шпинделя не зафиксируется.

### 7.2 Установка шлифовального круга


См. рисунок A на стр. 2.

- Установить опорный фланец (2) на шпindelь. Фланец установлен правильно, если он не проворачивается на шпинделе. Только для W ... -100: накрутить поддерживающий фланец двухштифтовым ключом на шпindelь таким образом, чтобы небольшой буртик (диаметром 16 мм) был обращен вверх.
- Уложить шлифовальный круг на опорный фланец (2). Шлифовальный круг должен равномерно прилегать к опорному фланцу.

### 7.3 Крепление/отвинчивание зажимной гайки M-Quick (в зависимости от комплектации)


#### Крепление зажимной гайки M-Quick (1):

 Только для WQ 1100-125, WEQ 1400-125.

 Если толщина рабочего инструмента в области зажима превышает 7,1 мм, использование зажимной гайки M-Quick запрещено! В этом случае использовать гайку с двумя торцевыми отверстиями (12) и ключ под два отверстия (13).

- Зафиксировать шпindelь (см. главу 7.1).
- Установить зажимную гайку M-Quick (1) на шпindelь (3) таким образом, чтобы 2 рожка вошли в 2 канавки шпинделя. См. рис. на стр. 2.
- Рукой затянуть зажимную гайку M-Quick по часовой стрелке.
- Затянуть гайку M-Quick, с усилием повернув шлифовальный круг по часовой стрелке.

#### Отвинчивание зажимной гайки M-Quick (1):

 Только при установленной зажимной гайке M-Quick (1) разрешается производить останов шпинделя с помощью кнопки стопора шпинделя (4)!

- После выключения инструмент продолжает двигаться по инерции.
- Перед полной остановкой шлифовального круга коротко нажать кнопку фиксатора шпинделя (4). Произойдет отвинчивание зажимной гайки M-Quick (1).

### 7.4 Крепление/отвинчивание гайки с двумя торцевыми отверстиями (в зависимости от комплектации)

#### Крепление гайки с двумя торцевыми отверстиями (12):

Две стороны гайки с двумя торцевыми отверстиями отличаются друг от друга. Навинтить гайку с двумя торцевыми отверстиями на шпindelь следующим образом: См. рисунок В на стр. 2.

- **X) Для тонких шлифовальных кругов:** буртик гайки с двумя торцевыми отверстиями (12) обращен вверх для надежного зажима шлифовального круга.
- Y) Для толстых шлифовальных кругов:** Буртик гайки с двумя торцевыми отверстиями обращен вниз для надежной фиксации гайки на шпинделе (12).
- Z) Только для W ... -100:**


- буртик гайки с двумя торцевыми отверстиями обращен вниз, а ровная поверхность гайки — вверх.
- Зафиксировать шпindelь. Затянуть гайку с двумя торцевыми отверстиями (12) с помощью ключа под два отверстия (13) по часовой стрелке.

#### Отвинчивание гайки с двумя торцевыми отверстиями:


- Зафиксировать шпindelь (см. главу 7.1).
- Отвинтить гайку с двумя торцевыми отверстиями (12) с помощью ключа под два отверстия (13) против часовой стрелки.

### 7.5 Навинчивание/отвинчивание зажимной гайки (без ключа) (в зависимости от комплектации)

 Зажимную гайку (без ключа) (14) затягивать только от руки!

 Во время работы дужка (15) должна всегда плотно прилегать к зажимной гайке (1).

Навинчивание зажимной гайки (без ключа) (14):

 Если толщина рабочего инструмента в области зажима превышает 6 мм, использование зажимной гайки (без ключа) запрещено! В этом случае использовать гайку с двумя торцевыми отверстиями (12) и ключ под два отверстия (13).

- Зафиксировать шпindelь (см. главу 7.1).
- Откинуть дужку (15) зажимной гайки вверх.
- Установить зажимную гайку (14) на шпindelь (3). См. рис. на стр. 2.
- С помощью дужки (15) затянуть зажимную гайку **от руки** в направлении по часовой стрелке.
- Откинуть дужку (15) вниз.

Отвинчивание зажимной гайки (без ключа) (14):

- Зафиксировать шпindelь (см. главу 7.1).
- Откинуть дужку (15) зажимной гайки вверх.
- Отвинтить зажимную гайку (14) в направлении против часовой стрелки **вручную**.

Примечание: если зажимная гайка (14) сидит очень плотно, для ее откручивания можно использовать ключ под два отверстия.

## 8. Эксплуатация





### 8.1 Установочная частота вращения (WEV 850-115, WEV 850-125)


На установочном колесике (7) выбрать рекомендованную частоту вращения. (Небольшое число = низкая частота вращения; большое число = высокая частота вращения)

Отрезные круги, обдирочные круги, шлифовальные чашки, алмазные отрезные круги: **высокая частота вращения**  
Щетка: **средняя частота вращения**  
Шлифовальная тарелка: **от низкой до средней частоты вращения**

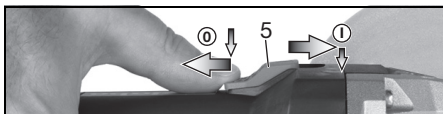
**Указание:** для полировальных работ мы рекомендуем угловые полировальные машины.

## 8.2 Включение и выключение

-  Инструмент необходимо всегда держать обеими руками.
-  Подводить инструмент к заготовке только во включенном состоянии.
-  Следить за тем, чтобы инструмент не втягивал излишнюю пыль и опилки. При включении и выключении держать его подальше от скопившейся пыли. Не класть инструмент до полной остановки двигателя.
-  Не допускать непреднамеренного запуска: всегда выключать инструмент, если вилка была извлечена из розетки, или если произошел сбой в подаче электроэнергии.

 В режиме непрерывной работы инструмент продолжает вращаться, даже если он вырвется из руки. Поэтому всегда следует крепко держать инструмент двумя руками за рукоятки, занимать устойчивое положение и полностью концентрироваться на выполняемой работе.

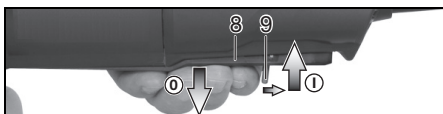
### Инструменты с переключателем:



**Включение:** сдвинуть переключатель (5) вперед. Для непрерывной работы нажать переключатель вниз до фиксации.

**Выключение:** нажать на задний конец переключателя (5), а затем отпустить его.

### Инструменты с нефиксируемым выключателем (функция автостопа): (Инструменты с обозначением WP...)



**Включение:** передвинуть блокиратор включения (9) в указанном стрелкой направлении и нажать нажимной переключатель (8).

**Отключение:** отпустить нажимной переключатель (8).

## 8.3 Рабочие указания

### Стандартное шлифование и шлифование наждачной бумагой:

Прижимать инструмент с умеренным усилием и перемещать его по поверхности назад и вперед, чтобы поверхность заготовки не перегревалась.

Черновое шлифование: для получения хорошего результата работать с установочным углом 30°–40°.

## Абразивное отрезание:



При абразивном отрезании всегда работать во встречном направлении (см. рисунок). Иначе инструмент может неожиданно выскочить из пропила. Следует работать с умеренной подачей, соответствующей обрабатываемому материалу. Не допускать перекоса, не нажимать и не раскачивать инструмент.

**Обработка проволочными щетками:**  
Умеренно прижимать инструмент.

## 9. Очистка

При работе возможно скопление частиц обрабатываемого материала внутри электроинструмента. Это ухудшает охлаждение электроинструмента. Токпроводящие скопления могут нарушить защитную изоляцию электроинструмента, что сопряжено с опасностью поражения электрическим током.

Через небольшие равные промежутки времени тщательно удалять загрязнения из передних и задних вентиляционных щелей электроинструмента или продувать их сухим воздухом. Перед этим отсоединить электроинструмент от источника питания и надеть защитные очки и респиратор. При продувке должна быть обеспечена достаточная вытяжная вентиляция.

## 10. Устранение неисправностей (в зависимости от комплектации)



### Электроинструмент не работает.

Сработала защита от повторного пуска.  
•••• Если при включенном инструменте сетевая вилка вставляется в розетку, или если после сбоя восстановлена подача электропитания, инструмент не запускается. Выключить и снова включить инструмент.

Только WEV 850-115, WEV 850-125,  
WEQ 1400-125:



### Частота вращения под нагрузкой уменьшается.

Слишком высокая нагрузка на инструмент! Дать поработать инструменту на холостом ходу, пока он не остынет.

## 11. Принадлежности

Использовать только оригинальные принадлежности Metabo.  
См. стр. 4.

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

### A Зажим защитного кожуха для отрезных работ / защитный ножух для абразивной резки

Предназначен для работы с отрезными кругами, алмазными отрезными кругами. При установленном зажиме защитного кожуха для отрезных работ защитный кожух можно использовать для абразивной резки.

### B Вытяжной защитный кожух для абразивной резки

Предназначен для резки каменных плит алмазными отрезными кругами. С патрубком для удаления каменной пыли с помощью соответствующего вытяжного устройства.

### C Защитный элемент для рук

Предназначен для работ с опорными тарелками, шлифовальными тарелками, кардощетками и алмазными сверлильными коронками для керамической плитки.

Защитный элемент для рук устанавливается под боковую дополнительную рукоятку.


### D Гайка с двумя торцевыми отверстиями (12)

### E Зажимная гайка M-Quick (1)

### F Зажимная гайка (без ключа) (14)

Полный ассортимент принадлежностей см. на сайте [www.metabo.com](http://www.metabo.com) или в каталоге принадлежностей.

## 12. Ремонт

 Ремонт электроинструментов должен осуществляться только квалифицированными специалистами-электриками!


Для ремонта электроинструмента Metabo обращаться в региональное представительство Metabo. Адрес см. на сайте [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Списки запасных частей можно скачать с сайта [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 13. Защита окружающей среды

Утилизацию шлифовальной пыли выполнять отдельно от бытовых отходов на соответствующей площадке для спецотходов, т. к. в составе пыли могут быть вредные вещества.

Соблюдать национальные предписания по экологически безопасной утилизации и переработке отслуживших машин, упаковки и принадлежностей.

 Только для стран ЕС: не утилизировать электроинструменты вместе с бытовыми отходами! Согласно европейской директиве 2012/19/EU по отходам электрического и электронного оборудования и соответствующим национальным нормам отработавшие электроинструменты подлежат сбору с целью их последующей экологически безопасной переработки.

## 14. Технические характеристики


Пояснения к данным, приведенным на стр. 3. Оставляем за собой право на технические изменения.

$\varnothing$	= макс. диаметр рабочего инструмента
$t_{\max,1}$	= макс. допустимая толщина рабочего инструмента в области зажима при использовании гайки с двумя торцевыми отверстиями (12)
$t_{\max,2}$	= макс. допустимая толщина рабочего инструмента в области зажима при использовании зажимной гайки M-Quick (1)
$t_{\max,3}$	= макс. допустимая толщина рабочего инструмента в диапазоне зажима при использовании зажимной гайки (без ключа) (14)
$t_{\max,4}$	= обдирочный круг / отрезной круг: макс. допустимая толщина рабочего инструмента
M	= резьба шпинделя
l	= длина шлифовального шпинделя
n*	= число оборотов холостого хода (макс. частота вращения)
$nV^*$	= число оборотов холостого хода (регулируемое)
$P_1$	= номинальная потребляемая мощность
$P_2$	= отдаваемая мощность
m	= вес без сетевого кабеля

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 60745.

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 используемых рабочих инструментов фактическая нагрузка может быть выше или ниже. Для оценки примерного уровня эмиссии учитывать перемены в работе и фазы работы с пониженной шумовой нагрузкой. Определить перечень мер, например, организационных мероприятий, по защите пользователя с учетом тех или иных значений эмиссии шума.

Общее значение вибрации (векторная сумма трех направлений), расчет согласно EN 60745:

$a_{h,SG}$	= значение вибрации (шлифование поверхности)
$a_{h,DS}$	= значение вибрации (шлифование шлифовальной тарелкой)
$K_{h,SG/DS}$	= коэффициент погрешности (вибрация)

Типичный амплитудно-взвешенный уровень звукового давления:

$L_{pA}$  = уровень звукового давления

$L_{WA}$  = уровень звуковой мощности  
 $K_{pA}$ ,  $K_{WA}$  = коэффициент погрешности



**Использовать защитные наушники!**



### Информация для покупателя:

Сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-DE.ГБ09.В.00161/20, срок действия с 19.03.2020 по 18.03.2025 г., выдан органом по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью "Независимая экспертиза"; Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 115280, Россия, город Москва, улица Ленинская Слобода, дом 19, этаж 2, комнаты 21ш8, 21ш9, 21ш10, 21ш11; Телефон: +7 (495) 722-61-68; Адрес электронной почты: info@n-exp.ru; Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ГБ09 от 09.09.2014 г.

Декларация о соответствии (RoHS): № ЕАЭС N RU Д-DE.ГБ09.В.00361/20, срок действия с 06.03.2020 по 26.02.2025 г., зарегистрирована органом по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью "Независимая экспертиза"; Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 115280, Россия, город Москва, улица Ленинская Слобода, дом 19, этаж 2, комнаты 21ш8, 21ш9, 21ш10, 21ш11; Телефон: +7 (495) 722-61-68; Адрес электронной почты: info@n-exp.ru; Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ГБ09 от 09.09.2014 г.

Страна изготовления: Китай

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

Импортер в России:  
 ООО "Метабо Евразия"  
 Россия, 127273, Москва  
 ул. Березовая аллея, д 5 а, стр 7, офис 106  
 тел.: +7 495 980 78 41

Дата производства указана на  
 информационной табличке инструмента в  
 формате мм/гггг

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не  
 рекомендуется к эксплуатации по истечении 5  
 лет хранения с даты изготовления без  
 предварительной проверки

# Օգտագործման սկզբնական ուղեցույց

## 1. Համապատասխանության հավաստագիր

Սույնով հայտարարում ենք բացառիկ պատասխանատվությամբ, որ այս անլիանային հղիլող սարքերը, յուրաքանչյուրն իր սիդլով և սերիալային համարով նույնականացված \*1), համապատասխանում են նրանցին \*2) և նորմերի \*3) բոլոր մասնագիտական դրույթներին: Տեխնիկական փաստաթղթերի համար \*4) տես էջ 3:

## 2. Կիրառման բնագավառներ

Անլիանային հղիլող սարքերը **Metabo** օրգինալ համալրող մասերի և ախտաբանների հետ շահագործման պարագայում նախատեսված են հիմնում, հղիլողությամբ ֆախարքում/կապում/սախտում, մետաղական խզանակներով մշակման աշխատանքների համար, ինչպես նաև առանց ջրի կիրառման մետաղի, բետոնի, ֆայրի և ճմանախիլ նյութերի կտրման աշխատանքների համար:

Այլ նպատակներով կամ սխալ օգտագործման արդյունքում առաջացած վնասների համար պատասխանատվությունը կրում է բացառապես օգտագործողը:

Պարտադիր հետևել կից ներկայացվող անվտանգության ցուցումներին և կատարել դժբախտ պատահարների կանխման ուղարկամբ կանխարգելիչ ընդհանուր միջոցառումները:

## 3. Անվտանգության ընդհանուր ցուցումներ



Ձեր անվտանգության և Ձեր գործիքի սարքի/նյութի և ապահովության համար առաջարկվող պարզորոշ ուղեցույցում այս նշանով նշված հատվածներին:



**ԶԳՈՒՇԱՅՈՒՄ** Վնասված ստանալու վտանգը կանխարգելելու, նվազեցնելու համար կարգապահ օգտագործման ուղեցույցը:



**ԶԳՈՒՇԱՅՈՒՄ** Կարգապահ անվտանգության բոլոր խորհուրդներն ու ցուցումները: *Անվտանգության ցուցումներին չհետևելը կարող է հանգեցնել էլեկտրական հարվածի, կրքելի և/կամ ծանր մարմնական վնասվածքների:*

**Անվտանգության բոլոր ցուցումներն ու ուղեցույցը պահպանել նաև ապագայի համար:** Ձեր էլեկտրական գործիքը փոխանցել միայն փաստաթղթերի, ուղեցույցի հետ միասին:

## 4. Անվտանգության հատուկ ցուցումներ

### 4.1 Անվտանգության ընդհանուր ցուցումներ հղիման, հարթեցման, երկաթ խզանակներով մշակման և կտրման աշխատանքների ժամանակ.

#### Շահագործում

ա) Այս էլեկտրական գործիքը նախատեսված է որպես հղիլող, հարթեցնող, երկաթ խզանակով և կտրող/հղիլող սկավառակներով աշխատող սարք շահագործելու համար: Հետևել այս գործիքի օգտագործման նշանակված բոլոր ուղեցույցներին, անվտանգության ցուցումներին, ուսումնասիրել տեխնիկական պատկերներն ու

բնութագրերը: Ստորև նկարագրված ցուցումներին չհետևելը կարող է հանգեցնել էլեկտրական հասմոցի վնասվելուն, կրքելի և/կամ ծանր մարմնական վնասվածքների պատճառ դառնալ:

բ) **Այս էլեկտրական գործիքը նախատեսված չէ փայտեցման աշխատանքների համար:** Գործիքի ոչ նպատակային կամ չնախատեսված նպատակներով օգտագործումը կարող է վտանգավոր լինել և վնասվածքների պատճառ դառնալ:

գ) **Մի օգտագործել այլ պարագաներ բացի սովյալ սարքի համար արտադրողի կողմից հատուկ ցուցված կամ նախատեսված պարագաներից:** Եթե նույնիսկ արև է պարագաներ ամրանում են էլեկտրական գործիքին, այն դեռ չէ երաշխավորում անվտանգ շահագործում:

դ) **Կիրառվող գործիքի թույլտրված պտույտների աշխատանքին ֆանկցիոնալ պետ է առնվազն համապատասխանի էլեկտրական գործիքի վրա նվաճ պտույտների առավելագույն ֆանկցիոնալ:** Պարագաները (սկավառակներ, խզանակներ), որոնք թույլտրվելիք պլեյի արագ են պտտվում, կարող են կտրվել կամ պակվել գործիքից:

ե) **Կիրառվող սկավառակի արտաֆին տրամաշափն ու հաստությունը պետ է համապատասխանել ձեր էլեկտրական գործիքի չափանիշներին:** Միայն չափի սկավառակներ չեն կարող վերահսկելի կամ անվտանգ լինել աշխատանքի ընթացքում:

զ) **Պարտական միացումով սկավառակների ու խզանակների պարտականները պետ է ճիշտ համապատասխանել սարքի իլի պարտականային միացման չափին:** Կցառարային միացումով սկավառակների/խզանակների անցքը պետ է համապատասխանի կցորդիչի նստեցման անցքին: էլեկտրական գործիքի վրա ոչ հզոր ճառագայթային ախտաբանները պտտվում են անհամաչափ, ուժեղ շարժում են և կարող են անկողավարելի դառնալ:

է) **Մի օգտագործել վնասված պարագաներ (սկավառակներ, խզանակներ):** Յուրաքանչյուր կիրառման պահին ստուգել հղիլող սկավառակների ու երկաթ խզանակների մասնավորապես աստիճանը, համոզվել, որ սկավառակների վրա չկան պակված կտորներ, ճանքեր, ուժեղ մաշված հատվածներ, երկաթ խզանակները չպետ է կտրված մետաղալարեր ունենալ: Եթե հղիլող գործիքը կամ էլեկտրական գործիքը վայր են ընկնում, ստուգել և համոզվել, որ նրանք չեն վնասվել: օգտագործել վնասված գործիքներ և պարագաներ: Գործիքի ստուգելուց և շահագործման համար տեղադրելուց հետո, մեկ րոպե բառուակ միացրած թողել այն առավելագույն պտույտների ֆանկցիոնալ վրա հետո պահելով ներկա գտնվող անձանցից և ինքները պահպանելով անվտանգ հեռավորություն պտույտ էլեկտրական գործիքից: Շատ դեպքերում վնասված սկավառակներ, պարագաները կտրվում են այդ փորձանկարի շահագործման ժամանակ:

ը) **Կրեք անհատական պաշտպանության միջոցներ:** Հստակ կիրառման եղանակի կրեք պաշտպանիչ սաղավարտ, աչքերը պաշտպանող փառանկ կամ պաշտպանիչ սակնոց: Անհատապաշտպան դեպքում կրեք պաշտպանիչ դիմակ, պաշտպանիչ սակնոցակալ, ձեռնոց կամ հղիլակտրոնները և մշակվող նյութի մասնիկներից պաշտպանող գոցոց: Աչքերը պետ է պաշտպանված լինեն շահագործման առաքել եղանակների ժամանակ օդում բռնող մասնիկներից: Պաշտպանիչ դիմակը պետ է պաշտպանի աշխատանքի ժամանակ առաջացած փառուց: Արմուկի մեջ



երկար աշխատանք կարող է լսողաբան խնցրածի կամ կարսի պատճառ դառնալ:

բ) **Քանիէք, որ ներկա գտնվող անձինք պահպանեն անվտանգ հեռավորություն ձեր աշխատանքային վայրից:** Աշխատանքային տարածքում գտնվող յուրաքանչյուր անձ պետք է կրի պաշտպանիչ հագուստ: Մտակվող նյութ/մտկերեսի կամ սկավառակի կտորներ կարող են պակվել և վնասել աշխատանքային անմոջական տարածքից դուրս գտնվող անձանց:

ժ) **Քեթախտանու էք որևէ վայրում, որտեղ կարող են քանված էլեկտրալարեր լինել կամ աշխատանքային էլեկտրասնուցման լարին մտա, բունէք գործիք միայն մեկուսացված սեղերից, բռնակներից:** Լարման տակ հարողարարների հետ կայման արդյունքում լարումը կարող է վնասուցվել գործիքի մետաղական մասերին, ինչը կառաջացնի էլեկտրական հարված:

ի) **Նետա պահէք էլեկտրասնուցման լարը պտտվող սկավառակներից:** Մարքի նկատմամբ վերահսկողությունը կարգուկարգու դեպքում կարող էք պտտվող սկավառակով դիպչել կամ կարել սնուցման լարը, ձեր ձեռքը կամ քիւր կարող են վնասվել պտտվող գործիքին հարվելուց:

լ) **Երբէք մի վայր դրէք գործիքը, մինչև այն ամբողջությամբ չանջատվի:** Չակտակ դեպքում պտտվող սարքի կարող է դիպչել սեղանին և ձեր վերահսկողությունից դուրս գալ:

խ) **Կրելու/տեղափոխելու ընթացքում երբէք մի միացրէք սարքը:** Ձեր հագուստը կարող է պատահական հարվել պտտվող սկավառակին և սկավառակ խլվել մարմնի վէջ:

ծ) **Պարբերաբար մարբէք ձեր էլեկտրական գործիքի օգտվողիսն անցները:** Պտտական օգտվումը կարող է պտտյանի մէջ մետաղական փոփ ներքաւել, իսկ մետաղական փոստ կուտակումը կարող է առաջացնել էլեկտրահարման վտանգ:

կ) **Մի կիրառէք էլեկտրական գործիքը բռնկվող նյութերի գտնվելու վայրերում:** Այդ նյութերը կարող են բռնկվել կայծերից:

ն) **Մի օգտագործէք սկավառակներ, կարող, եղիող պարագաներ, որոնց համար պահանջվում են ստեցնող հեղուկ յուղեր:** Չրի կամ այլ հեղուկ հովացնող նյութերի օգտագործումը կարող է էլեկտրական հարվածի պատճառ դառնալ:

**4.2 Նետահարում/հետահարվածում և անվտանգության հրահանգներ**

Նետահարումը/հետահարվածումը առաջանում է կիրառվող գործիքի, ինչպիսին են պտտվող եղիակավառակը, կարող սկավառակը, խոզանակը և այլն, պտտվելու ընթացքում լավելու, խլվելու, խցանում ժամանակ կայելի, խցանումը բերում են պտտվող գործիքի կարակ կակցին: Արդյունքում, անվերահսկելի էլեկտրական գործիքն արագացվում է արգելափակման կետում գործիքի պտտյաների հակառակ ուղղությամբ:

Երբ օրինակ եղիակավառակը խլվելով մտակվող նյութի մէջ արգելափակվում, ծայրը լավում է նախապարտադրով մէջ և սկավառակը կարող է կտրվել կամ հետահարվածում առաջացնել: Հղիակավառակը արգելում է անագործողի ուղղությամբ կամ հակառակ՝ կախված արգելափակման կետում սկավառակի պտտյաների ուղղությունից: Այս դեպքում էլ եղիակավառակները կարող են վնասվել:

Նետահարվածումը էլեկտրական գործիքի սխալ կամ ոչ պարփեխիմալ օգտագործման արդյունք է: Նետահարվածումից կարելի է խուսափել կտարաբալ սարքի նկարգրված նախագրուական միջոցառումները:

ա) **Պինդ բունէք էլեկտրական գործիքը, ձեր ձեռներն ու մարմինը բերէք այն դիրքի, որում կարողանալ դիմարել հետահարվածի ուժին:** Երբ առկա է, օգտվէք լրացուցիչ բռնակից, որպէսզի մեկնարկի և արագ պտտման ժամանակ ապահովէք առավելագույն հնարավոր վերահսկողություն, հետահարվածի դիմարդարականություն և արագ արձագանգում: Գործիքը կիրառողը կարող է ակրապլեակ իրավիճակին հետահարվածի ժամանակ երբ հետևում է կանխարգելիչ միջոցառումներին:

բ) **Երբէք մի մտաեցրէք ձեռները պտտվող սկավառակներին:** Նետահարվածի ժամանակ սկավառակը կարող է կտվել ձեր ձեռներն և վնասել այն:

գ) **Պահպանէք էլեկտրական գործիքի և ձեր մարմնի միջև անհրաժեշտ անվտանգ տարածություն, որպէսզի հետահարվածի պարագայում էլեկտրական գործիքը ձեզ չկարողանա դիպչել:** Նետահարվածումը մղում է էլեկտրական գործիքը իր արգելափակման սեղան սկավառակի պտտյաներին հակառակ ուղղությամբ:

դ) **Անկուտային, սուր ծայրերի և նմանախից հատվածներում աշխատէք առավելագուց գրուց:** **Խուսափէք սկավառակների, խոզանակների մտակվող նախապարտադրով հեռացակից կամ դետալի մէջ լավելուց:** Անկուտային հատվածները, սուր ծայրերի մտակման ժամանակ, կամ երբ պտտվող սկավառակը վայր է առնում առկա է լավելու վտանգ: Դրա հետևանքով գործիքը դառնում է անկառավարելի և առաջանում է հետահարվածում:

ե) **Մի օգտագործէք շարժվող կամ առաններով սորցման ժապավեն:** Ենում գործիքները կանախ են առաջացնում հետահարված կամ անկառավարելի դառնում էլ. սարքի վրա:

**4.3 Անվտանգության հատուկ ցուցանիշներ եղիման և կարման աշխատանքների ժամանակ.**

ա) **Օգտագործէք բացառապէս ձեր էլեկտրական գործիքի համար նախատեսված և րուչադրված եղիակավառակներ և եղիակավառակին համապատասխան պատասխանիչ պտայան:** Հղիաարբէրը, որոնք նախատեսված չեն տվյալ գործիքի համար, կարող են բաց/չպատասխանված մնալ գործիքի վրա և վտանգավոր լինել:

բ) **Գործցված եղիակավառակները պետք է նաեցնել այնպէս, որպէսզի սկավառակի եղիող մակերեսը մնա պատասխանիչ պտայանի տակ:** Սխալ տեղադրված սկավառակը, երբ ծայրը դուրս է մնում պատասխանիչ պտայանից, բավականաչափ պաշտպանված չէ:

գ) **Պատասխանիչ պտայանը պետք է ամուր ամրացվի էլեկտրական սարքին և առավելագուց ապահովության համար այնպէս կարգավորվի, որպէսզի եղիակավառակին միայն նվազագույն րուչաարելի հատվածը երեւոյդուր մնա պտայանից:** Պատասխանիչ պտայանը պաշտպանում է օգտագործողի մտակվող նյութի, նախապարտադրով բեկորներից, եղիակավառակին հետ պատահական հարումից, կայծերից, որոնցից հագուստը կարող է հետուրյաբար բռնկվել և այլ հնարավոր վտանգներից:

դ) **Հղիակավառակները կարելի է օգտագործել միայն դրանց համար նախատեսված նյութերի համար և կիրառման բնագավառներում:**

**Ինչպէս օրինակ.** Երբէք մի օգտագործէք կարող սկավառակը, նրա կողային նիստը եղիման աշխատանքների համար: Կարող սկավառակները նախատեսված են կարող ծայրով երեսուրի կանման, կարման համար: Կարող սկավառակի ւել կիրառումը ուժի կողային ներգործմամբ կարող է կտրել սկավառակները:

ե) **Միշտ օգտագործէք չվնասված սեղանից կցաուրբային միացում՝ ընարած եղիակավառակին**

համապատասխան չափսի և ձևի: Համապատասխան կցառարարյան միացումը ապահովում է սկավառակի ամուր պիբբը և նվազեցնում սկավառակի կտրվելու վտանգը: Կարող սկավառակների կցառարը կարող է տարբերվել հղկավառակների կցառարից:

զ) Մի օգտագործե՛ք տրամաշարիով ավելի մեծ գործիքներից հին սկավառակներ: Ավելի մեծ տրամաշարով էլ, գործիքների համար նախատեսված սկավառակները պատշաճների ավելի ֆյշ ֆունկցի գործիքների համար են և նախատեսվածից ավելի քրազ տեսեցնում դեպքում կամ պտալոնների ավելի բարձր ֆանակով գործիքով օգտագործվելից կարող են կտրվել:

**4.4 Անվտանգության լրացուցիչ ցուցումներ կարման հղկման աշխատանքներ կատարելիս.**

ա) **Խոստովիե՛ք կարող սկավառակի արգելափակումից և մի կիրառե՛ք չափից ավել սեղման ուժ: Մի արե՛ք շատ խոր կտրվածքներ:** Կարող սկավառակի գերծանրաբեռնումը բարձրացնում է քեֆման և արգելափակումն վառնը, վերջինների ևեռանքով ևեռաաբար հեռաարվածի և սկավառակի կտրման հավանականությունը:

բ) **Չզույգ մեծացե՛ք պտտող սկավառակի դիմային և Լոպյակի հատվածներից:** Եթե կարող սկավառակը հեռվացնում եք ձեզանից, խրվելով նախադարձավածի մեջ, պտտվող սկավառակով գործիքը կարող է հեռ հարվածել ձեր ուղիղությամբ:

գ) **Եթե կարող սկավառակը լուծում է կամ բնդհատում է աշխատանքը, անջատե՛ք գործիքը, պահե՛ք այն մինչև սկավառակը չզրպարի պտտվել: Եթե՛ք մի փորձե՛ք պտտվող կարող սկավառակի հանել կտրվածքից, հակառակ դեպքում հեռաարվածում տեղի կունենա:** Գտե՛ք և վերացրե՛ք սկավառակի լավելու պատճառը:

դ) **Մի միացրե՛ք գործիքը, մինչև սկավառակը չառանձնաճան նախապարտաավածից: Սպասե՛ք, մինչև կարող սարքը սկսվի պտտվել իր լիարժեք արագությամբ, դրանից հետև միայն շարունակե՛ք կտրվածքը:** Այլապես սկավառակը կարող է լավել, անջատվել դեռավից կամ հեռաարվածում տուջացնել:

ե) **Ամբացրե՛ք մեակվող սպերը, մեծ չափսի դեռույցներ՝ լուծած սկավառակի պատճառով հեռաարվածում կանխարգելելու համար:** Մեծ նախապարտաավածները, դեռույցներ կարող են ձուլել սեփական ֆաճի ազդեցությամբ տակ: Նախապարտաավածը, դեռույցը անհրաժեշտ է ամբացնել երկու կողմի՝ կտրվածքի և երբի հատվածներում:

զ) **Առավել զգույշ եղե՛ք պտտերի մեջ «գրպանների» բացման/առվելով կտրվածքների ժամանակ և այլ ամբողջությամբ չերկացող հատվածների պարագայում:** Սկավառակը կարող է կարման ժամանակ հանդիպել գազի, ջրի խորվակատարին, էլեկտրական լարերին կամ այլ առարկաներին, ինչը կտուջացնի հեռաարվածում:

**4.5 Անվտանգության լրացուցիչ ցուցումներ կտրարքով հղկման աշխատանքներ կատարելիս.**

ա) **Մի օգտագործե՛ք շատ մեծ հղկավառակային, հեռաե՛ք հղկատարի չափերին վերաբերող ցուցումներին:** Հղկավառակայինները, որոնք հեռաբջջանից դուրս են մնում, կարող են վնասվածքների պատճառ դառնալ, ինչպես նաև բերել հղկավառակային լավելուն, հղվելուն կամ էլ, գործիքի հեռաարվածում տուջացնել:

**4.6 Անվտանգության հատուկ ցուցումներ երկաթե խղզանակներով աշխատանքների ժամանակ.**

ա) **Ի նկատի ունեցե՛ք, որ խղզանակները նույնիսկ սովորական օգտագործման ժամանակ կորցնում են**

իրենց մագիկները: Մի գերծանրաբեռնե՛ք խղզանակի լարերը/մագիկները չափից դուրս ուժ կիրառելով: Խղզանակից պակվող մեռադակման մագիկները կարող են հեռառարյանը կպնել բարակ հեռառարին կամ ներքավանցել մեակի տակ:

բ) **Եթե նախատեսված և ցուցված է պառապանիչ պառապանի օգտագործում, համոզվե՛ք, որ խղզանակն ու պառապանիչ պառապանը չեն դիպում իրար:** Ախտեռան և կանանկ/բաժակաճան խղզանակները սեղմում և կենտրոնախույս ուժի հեռանքով կարող են տրամագծով մեծանալ:

**4.7 Կրացուցիչ անվտանգության ցուցումներ.**



**ՈՒՇԱՆԻՌՈՒՅՈՒՆ** – Միշտ կրե՛ք պառապանիչ ակնոց:

Եթե պահանջվում է և արված է հղկանյութի հեռ, օգտագործե՛ք էլատիկ միջադիր:

Ուռադարյուն դարձնել գործիքների և պարագաների արտադրողների ցուցումներին: Պառապանել սկավառակները նարպից և փառայ:

Հղկավառակայինները պահպանել և օգտագործել խնամով, արտադրողի ցուցումներին համապատասխան:

Եթե՛ք չօգտագործել կարող հղկավառակայինները կպտտանակման, կելեռանման աշխատանքների համար: Ձի կարելի կտրող հղկավառակայինները երբորիկ կողային բնեռան:

Նախապարտաավածը պետք է ամբացված և վայր սահելուց պառապանված լինի, օրինակ սեղմակների օգտությամբ: Մեծ դեռույցներն ու նախապարտաավածները պետք է համապատասխան հեռաբան ունենան:

Եթե սկավառակները, խղզանակները ամբացվում են էլ. գրածիքին, ապա իլի/շղիկնդելի ծայրը չպետք է դիպչի հղկավառակային անցելի ծայրերին: Համոզվել, որ իլի երկարությունը համապատասխանում է սկավառակի պարարակի չափսին: Գրառվող սկավառակի պարարակը պետք է համապատասխանի իլի պարարակին: Իլի երկարություն և պարարակային միացումների մասին տեղեկությունների համար տես էջ 3, գլուխ 14. Տեխնիկական բնորագրի

հարևարդ է արվում նախապես միացնել ավտոմատ աղակիլիչ անջատիչ և տեղարդել ավտոմատ փչանեռացման սարք: Եթե սարքի վրա գործարկվել է ավտոմատ աղակիլիչ անջատիչը և սարքը անջատվել է, ապա այն պետք է զննվի և մտքվի: Եարծիչի մտքման վերաբերյալ տես Գլուխ 9. Մտքմում

Ձի կարելի օգտագործել վնասված, սչ կլոր կամ թարող գործիքներ/հեռաարվածակայիններ:

Չզույշ աշխատե՛ք, որպեսզի չվնասե՛ք գազատոր, ջրատոր խղզակայիններ, էլեկտրական լարեր և կլոր պատեր (ստատիկա):

Նախեռան գործիքի վրա կարգավորումներ առելը, սկավառակ/խղզանակի փոխելը կամ սպասարկման հեռաբանները կատարելը հանե՛ք էլեկտրաբնուցման լարի խղզակից վարչակից:

Metabo S Ապահովիչ ավտոմատ կցորդիչ (միայն WQ 1100-125, WEQ 1400-125 մողելների վրա): Երբ աղակիլիչ կցորդիչը գործարկվում է, անմիջապես անջատե՛ք սարքը:

Վնասված կամ ֆոմեծ լրացուցիչ բունակը երբակա է փոխարինման: Չօգտագործել էլ. գործիքը երբ երկարայ բունակը վնասված է:

Վնասված կամ ճակատագրորեն վնասված պատյանը երբեք չէ պայլեցման աշխատանքներ կատարելու: Երաշխիքը ավարտվում է ոչ պատշաճ օգտագործման դեպքում: Երաշխիքը կարող է գերազանցաբար և էլեկտրական սարքի կարող է վնասվել: Փայլեցման աշխատանքներ կատարելիս պետք է հետևել հետևյալ կանոններին: Փայլեցման աշխատանքներ կատարելիս պետք է հետևել հետևյալ կանոններին:

Ամրացնել մանր դետալները: Օր. Անտենայի մոտիկում դետալները մասնակի մեջ:

**Փոշու արտադրության նվազեցում.**

**⚠ ՌԻՇԱՒՐՈՒԹՅՈՒՆ** - Հիվանդությունները, որոնք կարող են առաջացնել փոշու, որոնք կարող են առաջացնել փոշու, որոնք կարող են առաջացնել փոշու:

- արտադրողի, հիվանդի, կործանողի և նմանատիպ աշխատանքների ժամանակ առաջացած փոշուներ կարող են պարունակել էրադիոակտիվ, որոնք առաջացնում են ֆոնոկցիտ, բնածին արտադրող կամ վերարտադրողական ֆունկցիոնալ խնամքները: Այլ առևտրային ֆունկցիոնալ օրինակներն են՝
- կապար պարունակող ներկի շերտեր,
- ալյուրից, ցեմենտից և այլ ֆաբե արտադրանքներից գոյացող փոշի,
- ֆունկցիոնալ մեխանիզմները փայտից միջուկ (արսեն) և քրոմ:

Վնասված սարքեր աստիճանի կարող է լինել՝ կախված նրանից, թե ինչպես խնամել է կառավարողը նմանատիպ աշխատանքները: Այլ ֆունկցիոնալ արտադրողները կարող են առաջացնել փոշու, որոնք կարող են առաջացնել փոշու, որոնք կարող են առաջացնել փոշու:

Նույնը վերաբերում է նաև այլ նյութերի փոշուներին, օրինակ որոշ փայտաշենքերից (կապու կամ համարներու փոշի), մետաղներից և սարքերից գոյացող փոշուները: Սպառնալից այլ նյութերի կիրառություններին են պարզիկ առևտրային, շինարարության կիրառություններին: Պատշաճացնել ձեռքով մաքրելու փոշու և փուռ ազդեցությունները:

Հետևել ձեռքերի, կրկնապարկի, կրկնապարկի և վայրի վերաբերող հրահանգներին (օրինակ՝ աշխատանքի անվտանգություն, մեխանիզմների օգտագործման կանոններ և այլն):

Հավանք մոնոցիտները աշխատանքի կամ դետալի մեխանիզմները վայրում, մի քանիսն դրանք նման թափոնների կամ սարքերի մոտիկում վայրում՝ վնասվելով ցրելիս միջավայրը:

Հատուկ աշխատանքներ կատարելիս օգտագործել համապատասխան լրացուցիչ պարագաներ: Դրա շնորհիվ այլևի ֆիչ ֆանհալոյանը մոնոցիտներ կզայանան:

Օգտագործել համապատասխան փոշեհավաք, փուռ հեռացման հարմարանքներ:

Նվազեցրեք փոշու արտադրության աստիճանը կառավարելով հետևյալ ցուցանիշները՝

- մի պահեք արտադրողի փուռ, մոնոցիտների հաճախ ձեռք կամ ձեռք անտակալում գտնվող անճամբ վրա, հասնել մի ուղղել օդի հասնել հավաքված փուռ: կամ մոնոցիտների վրա,
- օգտագործել համապատասխան փոշեհավաք հարմարանք և/ կամ օդի գոծիչ,
- աշխատավայրը օդափսխել և անընդհատ մաքրել՝ օգտագործելով փոշեհավաք: Ավելի կամ փչելը հակառակը, փոշու բարձրացնում է:
- Փոշեհավաք մաքրել և լվացել հասնել փուռ հեռացումը: Չմաքրել հազուադր փչելով, խփելով կամ խոզանակելով:

**5. Ընդհանուր նկարագրություն**

Տես էջ 2:

- 1 M-Արագառողմիչ մանեկ \*
- 2 Հենակալատակ \*
- 3 Իլ
- 4 Իլի սևեռանման կոճակ
- 5 Սպառնալի փոշուներից Մլիցան/Անջատում \*
- 6 Բռնակ
- 7 Պատյանների արագառողմիչ կարգավորող անիվ \*
- 8 Անջատիչի կոճակ \*
- 9 Գործարկման բլոկավորիչ
- 10 Լրացուցիչ բռնակ
- 11 Պատշաճացնիչ պատյան
- 12 Մանեկ երկու գլխահիստային անցքերով երկկողմանի դարձակի համար \*
- 13 Երկկողմանի դարձակ \*
- 14 Սեղմիչ մանեկ (առանց գործիչի կիրառման) \*
- 15 Սեղմիչ գործիչ սեղմիչ մանեկ (առանց գործիչի կիրառման) ձեռնով ձգելով/բալացնելու համար \*
- 16 Առձգիչ հեղույն \*
- 17 Առձգիչ տափօղակ \*
- 18 Լծակ պատշաճացնիչ պատյանի ամրացման համար \*

\* կախված է մոդելից / ներառված չէ առանձին լրակազմի մեջ

**6. Գործարկում**

**⚠** Գործարկումից առաջ համազվեք, որ սարքի մոդելի քիթի վրա նշված ցուցանիշները լարման և հանախակախության արժեքները համապատասխանում են Ձեր հասնել ցուցիչին:

**⚠** Միև միացրեք ապահովիչ անջատիչ սարք (RCD) առավելագույնը 30 միկրոմյեր հասնելի սակ:

**6.1 Տեղադրել լրացուցիչ բռնակ**

**⚠** Աշխատել միայն լրացուցիչ բռնակով (10) գործիքով: Լրացուցիչ բռնակը պտտահանելով ամրացնել էլ. սարքի ձախից կամ աջից:

**6.2 Պատշաճացնիչ պատյանի ամրացում**

**⚠** Անվտանգության կանոններից ելնելով օգտագործել այլևի կիրառականի կամ սարքի նախատեսված պատշաճացնիչ պատյան: Տես գլուխ 11. Պարագաներ **Պատշաճացնիչ պատյան կիրառականի համար** Նախատեսված է թեփոխանման սկավառակներով, սպասարկային կիրառականներով, գառան մոքրով վայլեցման աշխատանքների համար:

**W 750-100, W 750-115, W 750-125, W 850-100, W 850-115, W 850-125, WP 850-115, WP 850-125, WEV 850-115, WEV 850-125, W 900-115, W 1100-115, W 1100-125**

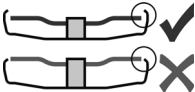
Տես էջ 2 Նկար C

- Թուլացնել ձգիչ հեղույնը (16), որպեսզի պատշաճացնիչ պատյանի ձգիչ տափօղակը (17) բավականաչափ լարմանա:
- Պատշաճացնիչ պատյանը (11) ամրացնել, ինչպես պատշաճացնել է:
- Պատշաճացնիչ պատյանը տեղադրել այնպես, որպեսզի վահակալը մնա օգտագործողի կողմից:
- Ձգիչ հեղույնը (16) ուժեղ ձգել: Մուտքի պատշաճացնիչ պատյանի ամուր դիրքը. պատյանը (11) չպետք է ուղղվի:

**WP 1100-115, WQ 1100-125, WEQ 1400-125.**

Տես էջ 2 Նկար D

- Սեղմել լծակը (18) և սեղմած պահել: Պատասխանիչ պատյանը (11) ամրացնել, ինչպես պահվելիս է:
- Թողել լծակը և պատասխանիչ պատասխանիչ կախարիչը այնքան, մինչև լծակը չսկսեակվի:
- Սեղմել լծակը և պատասխանիչ պատյանը պատեցնել այնպես, որպեսզի վառ հատվածը մնա օգտագործողի կողմից:
- Ստուգել պատասխանիչ պատյանի մուտք դիրքը: Լծակը պետք է սևեակված լինի, պատյանը չպետք է սլաքվի:



Օգտագործել սկավառակներ, որոնց տրամագիծը գերազանցում է պատասխանիչ պատյանի արտադրիչը ամրակարգ 3,4 մմ-ով:

**7. Հղիակավառակի տեղադրում**



Նախքան սկավառակ հանելը կամ ամրացնելը միշտ անջատել սարքը էլեկտրամատուցումից հանելով իրացակել վարդակից: Սարքը պետք է անջատած վիճակում լինի իսկ իլը անտարժ:



Կարող սկավառակներով աշխատելիս, անվտանգություն համոզեցնելից ելնելով օգտագործել կտրող սկավառակների համար հատուկ նախատեսված պատյանը (տես գլուխ 11. Պարզաբանք)

**7.1 Իլի սևեակում**

- Սեղմել իլի սևեակի իչի կոճակը (4) և պատեցնել իլը (3) ձեռքով այնքան, մինչև կոճակը չսևեակվի:

**7.2 Հղիակավառակի ամրացում**

Տես էջ 2 Նկար A

- ՏՀեղակայման կցուսուրքը/հեմոսկավառակը (2) նստեցնել իլի վրա: Հեմոսկավառակի դիրքը ճիշտ է երբ այն չի պտտվում իլի վրա: Միայն W ... -100՝ հեմոսկավառակը երկկողմանի դարձակով այնպես ամրացնել իլի վրա, որպեսզի փոքր քոբշելանը (16 մմ արածաչափով) վերևից մնա:
- Հղիակավառակի տեղակայել կցուսուրքի/հեմոսկավառակի (2) վրա: Հղիակավառակը պետք է հավասարաչափ նստեցված լինի հեմոսկավառակի վրա:

**7.3 M-արագատեղմիչ (M-Quick) մանեկի ամրացում/հանում (կախված է սարքի մոդելից)**

**M-արագատեղմիչ (M-Quick) մանեկի (1) ամրացում.**

**Միայն WQ1100-125, WEQ 1400-125 մոդելների համար**



Երբ օգտագործվող սկավառակը ձգման հատվածում 7.1 մմ -ից հաստ է, արագատեղմիչ մանեկի (առանց գործիքի ձգվող տեսակ) կիրառումը արգելվում է: Այս դեպքում օգտագործե՛ք մանեկը երկու անգերբով (12) , սրբ ձգվում է երկկողմանի դարձակի (13)օգնությամբ:

- Իլի սևեակում (տես գլուխ 7.1):
- M-Quick-արագատեղմիչ մանեկը (1) այնպես նստեցնել իլի (3) վրա, որպեսզի 2 կառչաները ընկնեն իլի 2 ակսիկների մեջ: Տես նկարը էջ 2
- Արագատեղմիչ մանեկը ձեռքով ձգել ժամացույցի սլակի ուղղությամբ:
- Հղիակավառակը սլակի ուղղությամբ ուժեղ պտտեցնելով ձգե՛ք M-Quick արագատեղմիչ մանեկը:

**Արագատեղմիչ մանեկի (1) հանում.**



Միայն այն դեպքում, երբ M-Quick-արագատեղմիչ մանեկը (1) տեղադրված է, կտրող էլ իլը կանգնեն իլի սևեակման կոճակը (4) սեղմելով:

- Անջատելուց հետո գործիքը որոշ ժամանակ պտտվում է:
- Միևնև հղիակավառակը դարձիք պտտվել, սեղմե՛ք իլի սևեակիչ կոճակը (4) . Արագատեղմիչ մանեկի (1) արձակվում է:

**7.4 Երկու անգերբով մանեկի ամրացում/հանում (կախված է սարքի մոդելից)**

**Երկու անգերբով մանեկի (12) ամրացում.**

Երկու անգերբով մանեկի 2 կողմերը սարքեր են: Երկու անգերբով մանեկը ներպատաստել իլի վրա հետևյալ կերպ. Տես էջ 2 Նկար B

**- X) Բարակ հղիակավառակներ.**

Որպեսզի բարակ հղիակավառակը ապահով ամրացվի, երկու անգերբով մանեկի էլունը (12) դեպի վերև դիրբով է:

**Y) Հաստ հղիակավառակներ**

Որպեսզի երկու անգերբով մանեկը սլինոյ նստի իլի վրա, նրա էլունը (12) դեպի ներքև դիրբով է:

**Z) Միայն W ... -100 մոդելի դեպքում.**

Երկու անգերբով մանեկի քոբշելանը ներքևում է, իսկ հարթ երեսը դեպի վերև է:

- Իլի սևեակում: Երկկողմանի դարձակի (13) օգնությամբ երկու անգերբով մանեկը (12) ձգել ժամացույցի սլակի ուղղությամբ:

**Երկու անգերբով մանեկի հանում.**

- Իլի սևեակում (տես գլուխ 7.1): Երկկողմանի դարձակի (13) օգնությամբ երկու անգերբով մանեկը (12) արձակել ժամացույցի սլակի հակառակ ուղղությամբ:

**7.5 Տեղմիչ մանեկի (առանց գործիքի) ամրացում/ հանում (կախված է սարքի մոդելից)**



Սեղմիչ մանեկը (առանց գործիքի ամրացվող տեսակ) (14) ձգել միայն ձեռքով:



Սեղմիչ մանեկը (առանց գործիքի ձգվող տեսակ) (14) ամրացում:

Երբ օգտագործվող սկավառակը ձգման հատվածում 6 մմ -ից հաստ է, սեղմիչ մանեկի (առանց գործիքի ձգվող տեսակ) կիրառումը արգելվում է: Այս դեպքում օգտագործե՛ք մանեկը երկու անգերբով (12) , սրբ ձգվում է երկկողմանի դարձակի (13)օգնությամբ:

- Իլի սևեակում (տես գլուխ 7.1):
- Բարձրացնել մանեկի հարմանը (15) :
- Սեղմիչ մանեկը (14) հասցնել իլի (3) վրա: Տես նկարը էջ 2
- Հարմանի օգնությամբ (15) ձգել սեղմիչ մանեկի ձեռքով ժամացույցի սլակի ուղղությամբ:
- Հարմանը (15) նրբից իջեցնել ներքև:
- Սեղմիչ մանեկի (առանց գործիքի ձգվող տեսակ) (14) հանում.
- Իլի սևեակում (տես գլուխ 7.1):
- Բարձրացնել մանեկի հարմանը (15) :
- Սեղմիչ մանեկը (14) հանել՝ ձեռքով պտտեցնելով այն ժամացույցի սլակի հակառակ ուղղությամբ:


**Ցուգում:** Երբ մանեկը շատ մուտք է նստած, (14) հանելու համար կարելի է նաև օգտագործել երկկողմանի դարձակ:


**8. Կիրառում**


**8.1 Կարգավորել պտույտների բանակը (WEV 850-115, WEV 850-125)**


Կարգավորել անվի վրա (7) ընտրել խորհուրդ արվող արագաշարժը/պտույտների բանակը: (Փոքր թիվ = պտույտների ցածր բանակ, մեծ թիվ = պտույտների մեծ բանակ) Կտրող սկավառակներ, էքրան/կտրատման սկավառակներ, երկող գլխիկներ, ալմաստային կտրող սկավառակների համար **պտույտների մեծ բանակ** հնգանակների համար՝ **պտույտների միջին բանակ** Հնգանակալուսակների համար՝ **պտույտների միջին բանակ** Ուշադրություն. Փայլեցման աբրասիվների համար խորհուրդ են տալիս օգտագործել մեր անկուսային փայլեցնող սարքերը:


**8.2 Միացում /Անջատում**

 Սարքը միա կառավարել երկու ձեռներով:

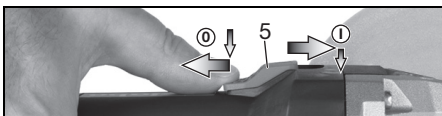
 Գործիքը սկզբից միացնել, այնուհետև մոտեցնել սկավառակը մշակվող դեռակին:

 Խուսափել ավելորդ փուռց և թելից աշխատանքի ընթացքում: Միացնելուց և անջատելուց հետո պահել սարքը կառավարված փուռց: Սարքը անջատելուց հետո այն վայր դնել միայն շարժիչի լիտթեմ կանգից հետո:

 Խուսափեք չնախատեսված անապատելի մեկնարկից. Սարքը միա անջատել նաև անջատիչից երե էլեկտրամուտն իրացակար դուրս է հանվել վարդակից, նաև հասանքի անջատման դեպքում:

 Տեսական աշխատանքային ռեժիմով աշխատող սարքը արդյունավետ է գործել երե դուրս է ստեղծվում ձեռքից: Դրա համար խորհուրդ է արվում միա երկու ձեռներով բռնել նախատեսված բռնակներից, կայան դիրք ընդունել և ուսպիք աշխատել:

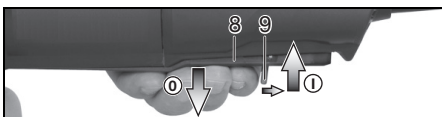
**Սարքը սողանի փոխարկիչով.**



**Միացում.** սողանի անջատիչը (5) արժեք դեպի դուրս: Տեսական աշխատանքային ռեժիմի համար արժեք դեպի ներքև և սեղանակել:

**Անջատում.** սեղանակ սողանի փոխարկիչի (5) ետին ծայրը և բաց բռնել:

**Սարքը բխակավոր/այն փոխարկիչով (Զգոնություն ֆունկցիայով/ինքնակառավար).**  
(Սարքեր WP... հումանով)



**Միացում.** արգելափակման կոճակը (9) արժեք վաղի ուղղությամբ, այնուհետև սեղանակ միացման կոճակը (8) .

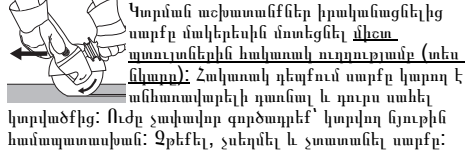
**Անջատում.** Թափնել միացման կոճակը (8) .

**8.3 Հրահանգներ աշխատանքի համար**

**Հարբեցում/կոկում և կոկարթով մշակում.**  
Չափավոր սեղանակ սարքը անդադարձել կոկարթ մակերեսի վրայով, որպեսզի կոկարթ մակերեսը չառաճան:

Կոկումնակում, էքրան. Օպտիմալ աշխատանքային արագություն համար սարքը աշխատելիս պահել 30° - 40° անկյան ասի:

**Կրուման աշխատանքներ.**



**Մետադե խզանակներով մշակում.**


Չափավոր ուժ գործադրել:

**9. Մաքում**


Աշխատանքի ժամանակ գործիքի ներսում կարող են մտնել կոկարթի մասնիկներ հավաքվել: Կուսակված մասնիկները/փափուկ բացասական են ազդում սարքի կոկարթում համակարգի վրա: Էլեկտրահարթարդիչ մասնիկների կուսակումը/նստվածք կարող է բացասաբար ազդել էլեկտրաարբի մեխանիզմի վրա և էլեկտրահարթման վտանգ առաջացնել:

Էլեկտրակայն սարքը հանախ և պարբերաբար մաքրել, բոլոր անցքերից օդով փռել հեղուկով կուսակված մասնիկները կամ փչամաքել չոր օդով: Այդ ժամանակ սարքը նստակալ անջատել էլեկտրամուտնայնից և կրեք պաշտպանիչ ակնոց և սարքեր փուռց պաշտպանող շեշտայինակ: Փչամաքման ժամանակ ապահովել հեռա օդաբառ համակարգ

**10. Խափանումների վերացում (կախված սարքի տեսակից)**

 **Սարքը չի միացում:** Աշխատել է վերագործարկման արգելափակման ֆունկցիան: Եթե միացած սարքը անջատվում է անուսումն իրացակից, կամ հասանադրկումից որա ժամանակ անց էլեկտրամուտնարարումը վերականգնվում է, սարքը չի վերագործարկվում: Սարքը անջատել և հարից միացնել:

Միայն WEV 850-115, WEV 850-125, WEQ 1400-125 մոդելները

 **Բեռնվածքի ժամանակ պտույտների բանակը նվազում է.** Սարքը ներսային ավել ծանրաբեռնված է: Սարքը պարտա ընթացքի վրա միացնել մինչև չեղանակ:

**11. Պարագաներ**

Օգտագործել միայն օրիգինալ **Metabo** պարագաներ: Տես էջ 4:

Օգտագործել միայն այս ուղեցույցում նվառ պոտենցիալներ և չափանիշներին համապատասխանալ պարագաներ:

**A Պաշտպանական պաշտպան կլիպային միացումով / Կտրող սկավառակի պաշտպանիչ պաշտպան**

Նախատեսված է կտրող սկավառակների, ալմաստային կտրող սկավառակների հեռ օգտագործման համար: Կլիպային միացումով պաշտպանիչ պաշտպանը դառնում է կտրող սկավառակի պաշտպանիչ պաշտպան:

**B Պաշտպանիչ պաշտպան օդաբառ համակարգի համար կարման աշխատանքների ժամանակ**

Նախատեսված է ալմաստային սկավառակներով բորե մակերեսներ կտրելու համար: Ունի կցան բորե փափուկ կլանիչ հարմարանք միացնելու համար:

**C Ձեռնի պաշտպանություն**


Նախատեսված է հենակախառակով, եղիզ սկավառակով, երկար բազանակներով և էար կորադ տվածատային նորատիչ գլխիկներով աշխատանքների համար:

Ձեռքերի պաշտպանիչ մասը ամրացնել կողային լրացուցիչ բռնակի տակ:

- D** Մանեկ երկու գլխահիստային անցքերով (12)
- E** M-Quick-Արագանեղմիչ մանեկ (1)
- F** Սեղմիչ մանեկ (առանց գործիքի ձգվող տեսակ) (14)

Լրացուցիչ պարագաների ամբողջական ծրագրի և ծանոթանալու համար այցելեք [www.metabo.com](http://www.metabo.com) կամ օգտվեք պարագաների կատալոգից:

## 12. Վերանորոգում

 Էլեկտրական գործիքների վերանորոգումը կարող է իրականացվել միայն համապատասխան բնագավառում պրոֆեսիոնալ մասնագետի կողմից:


Metabo էլեկտրական գործիքների վերանորոգման անկախ ծեսարյան դեպոնում դիմեք Ջեր Metabo ներկայացուցչին: Հասցեները կգտնեք [www.metabo.com](http://www.metabo.com) կայքի վրա:

Փախարկնող մասերի ցանկը կարող եք ներբեռնել [www.metabo.com](http://www.metabo.com) կայքից:

## 13. Շրջակա միջավայրի պաշտպանություն

Գոյացած հիվանդությունները կարող է վնասակար նյութեր պարունակել. այն չի կարելի քափել կենցաղային աղբի հետ, այլ առբանել հատուկ աղբի համար նախատեսված հավաքատեղիներ՝ կանոնակարգված համապատասխան:

Կատարել օգտագործած էլ. գործիքների, փաթեթավորումների և պարագաների վերացման և վերամշակման վերաբերյալ գործող պեռական հրահանգները:

 Միայն ԵՄ երկրների համար. էլեկտրական գործիքները երբեք չթափել կենցաղային աղբի հետ միասին: Եվրոպական էլեկտրական և էլեկտրոնային ին արժավորումների վերաբերյալ 2012/19/ հրահանգի և ազգային համապատասխան օրենքի համաձայն, էլեկտրական գործիքները պետք է առանձին հավաքվեն և ենթարկվեն էկոլոգիապես անվտանգ վերամշակման:


## 14. Տեխնիկական բնութագիր

Պարզաբանումներ էջ 3-ի վրա տրված տվյալների վերաբերյալ: Ենթադր է փոփոխման տեխնիկական բարելավման նպատակով:

- Ø = օգտագործվող սկավառակի առավելագույն տրամաչափ
- t<sub>max,1</sub> = Մեղմման հատվածում սկավառակի առավելագույն թույլատրելի հաստություն երկու անցքերով մանեկի (12) օգտագործման դեպքում:
- t<sub>max,2</sub> = Մեղմման հատվածում սկավառակի առավելագույն թույլատրելի հաստություն M-Quick արագանեղմիչ մանեկի (1) օգտագործման դեպքում:
- t<sub>max,3</sub> = Մեղմման հատվածում սկավառակի առավելագույն թույլատրելի հաստություն սեղմիչ մանեկի (առանց գործիքի կիրառման) (14) օգտագործման դեպքում:
- t<sub>max,4</sub> = Հղկավակառակ/Կտրող սկավառակի օգտագործվող սկավառակի առավելագույն թույլատրելի հաստություն

- M = Էլի պարուրակ
- L = Հղկող իլի երկարություն
- n\* = Պարագ ընթացքի պտույտների բռնակ (պտույտների առավելագույն բռնակ)
- nV\* = Պարագ ընթացքի պտույտների բռնակ (կարգավորվող)
- P<sub>1</sub> = Տվյալմանակ վերջնիզ հզորություն
- P<sub>2</sub> = Տրվող հզորություն
- m = Քառ տանց անուցման լարի

Ձախիլի միավորները բնու EN 60745 նորմի:

-  Գործիք պաշտպանություն II դասի
- ~ Փախարկահան հոսանք

Նշված տեխնիկական տվյալները ունեն թույլատրելի շեղումներ (համապատասխան գործող ստանդարտների):

### Արտանետումների արժեքներ


Նշված արժեքների օգնությամբ հնարավոր է ստանալ և համեմատել այս գործիքով և այլ գործիքներով աշխատանքից բխող արտանետումների բնակիչները: Ըստ կիրառման պայմանների, գործիքի վիճակի և կիրառվող պարագաների՝ փախարկում, մեծանում կամ նվազում է փաստացի արտանետումների բնակիչները: Հաշվարկի ժամանակ հաշվի առնել ընդմիջումները և ցածր բեռնաձառվարյան աշխատանքային փուլերը: Մտալար արժեքներ ստանալուց հետո օգտագործողի համար ձեռնարկի համապատասխան պաշտպանիչ միջոցներ և կազմակերպչական միջոցներ:

Տառնումների ընդհանուր արժեք (երեք ուղղությունների վեկտորային գումար)՝ համաձայն EN 60745 նորմի.

- a<sub>n</sub>, SG = Տառնումների արժեք (Մակերեսների հղկում)
- a<sub>n</sub>, DS = Տառնումների արժեք (Հղկավակառակի հղկում)
- K<sub>n</sub>, SG/DS = Անկախություն (Տառնումներ)

Աղմուկի՝ A-դասի տեսակի մակարդակ.

- L<sub>PA</sub> = Աղմուկի նեման մակարդակ
- L<sub>WA</sub> = Աղմուկի հզորության մակարդակ
- K<sub>PA</sub>, K<sub>WA</sub> = Տառնում

 Պարտադիր կրել պաշտպանիչ սկսնցակալ:



### Տեղեկություն գնորդի համար.

Համապատասխանության հավաստագիր № EAՅՑ RU C-DE.ԳՆ09.Բ.00161/20, գործում է սկսած 19.03.2020 մինչև 18.03.2025 թթ., արվել է «Լեգավիսինայա Էֆոլեթրոլիկա» ՍՊՈՒ՝ արտադրանքի հավաստագրման մարմնի կողմից, հասցե (իրավաբանական և գործունեության)՝ 115280, Ռուսաստան, Բաղաբ Մոսկվա, փողոց Լենինկոյա Սվյաբոյա, սեկց 19, 2-րդ հարկ, սենյակներ՝ 21ՏՁ, 21ՏԳ, 21ՏԹ, 21ՏԻ: Հեռախոս՝ +7 (495) 722-61-68; էլ. փոստի հասցե՝ info@n-exp.ru: Հավաստագրման վկայագիր № POC RU.0001.11ԳՆ09 տո 09.09.2014 թ.:

Համապատասխանության հայտարարագիր (RoHS)՝ № EAՅՑ N RU D-DE.ԳՆ09.Բ.00361/20, գործում է սկսած 06.03.2020 մինչև 26.02.2025 թթ., գրանցվել է «Լեգավիսինայա Էֆոլեթրոլիկա» ՍՊՈՒ՝ արտադրանքի հավաստագրման մարմնի կողմից, հասցե (իրավաբանական և գործունեության)՝ 115280, Ռուսաստան, Բաղաբ Մոսկվա, փողոց Լենինկոյա Սվյաբոյա, սեկց 19, 2-րդ հարկ, սենյակներ՝ 21ՏՁ, 21ՏԳ, 21ՏԹ, 21ՏԻ: Հեռախոս՝ +7 (495) 722-61-68; էլ. փոստի հասցե՝ info@n-exp.ru:

Հավաստագրման վկայագիր № РОСС RU.0001.11ГБ09  
առ 09.09.2014 թ.:

Արտադրման երկիր՝ Չինաստան

Արտադրող՝ "Metabowerke GmbH", Մետաբուրգեյե 1, D-  
72622 Նյուրտլինգեն, Գերմանիա

Ներմուծող Ռուսաստանում՝

"Մետաբո Եվրոպա" ՍՊԸ

Ռուսաստան, 127273, Մոսկվա

Փ. Բերյուզովայա տեա, սուր 5 ա, շին.-ն 7, գրասենյակ 106  
հեռ.՝ +7 495 980 78 41

Արտադրման ամսաթիվը ծածկագրած է գործիքի վահանակի  
վրա առ/թրթր ձևաչափով:

Գործիքի ծառայության ժամկետը 7 տարի է: Խորհուրդ չի  
տրվում առանց նախնական ստուգման օգտագործել գործիքը  
արտադրման ամսաթվից սկսած 5 տարի շարունակ  
պահուստալիքելուց հետո:

# Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы

## 1. Сәйкестік бойынша мәлімдеме

Жеке жауапкершілігімізбен жариялаймыз: түрі мен сериялық нөмірі бойынша сәйкестендірілетін осы бұрыштық ажарлағыш \*1) директивалардың \*2) және стандарттардың барлық тиісті қаулыларына \*3). техникалық құжаттамаларға сәйкес келеді \*4) - 3-бетті қараңыз.

## 2. Мақсатына сай пайдалану

Бұрыштық ажарлағыш түпнұсқа Metabo керек-жарағымен бірге су пайдаланбай ажарлауға, егеуқұм қағазымен ажарлауға, сым қылшақтармен жұмыс істеуге және металл, бетон, тас пен ұқсас материалдарды абразивті кесуге арналған.

Мақсатынан тыс пайдаланудан болған зақымдар үшін пайдаланушыға ғана жауапты болады.

Жалпыға анық қауіпсіздік техникасының ережелерін және белгіленген қауіпсіздік нұсқауларын орындау керек.

## 3. Қауіпсіздік техникасы бойынша жалпы нұсқаулар



Жеке басыңызды және электрлік құралыңызды қорғау үшін осы белгі қойылған мәтіндік үзінділерді ұстаныңыз!



**ЕСКЕРТУ** – Жарақат алу қаупін азайту үшін пайдалану бойынша нұсқаулықты оқып шығыңыз.



**ЕСКЕРТУ:** қауіпсіздік техникасы бойынша барлық нұсқауларды және жалпы нұсқауларды оқып шығыңыз.

*Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқауларды және жалпы нұсқауларды орындамау ток соғу, өрт және/немесе ауыр жарақат алу қаупін тудыруы мүмкін.*

Қауіпсіздік техникасы бойынша барлық нұсқауларды және жалпы нұсқауларды болашақта пайдалану үшін сақтап қойыңыз. Электрлік құралыңызды тек қана осы құжаттармен бірге табыстаңыз.

## 4. Қауіпсіздік техникасы бойынша арнайы нұсқаулар

**4.1 Ажарлау, егеуқұм қағазымен ажарлау, сым қылшақтармен жұмыс істеу және абразивті кесу кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша жалпы нұсқаулар**

**Қолданыс**

а) Аталмыш электрлік құралды ажарлағыш, егеуқұм қағазы ажарлағышы, сым қылшақ

және абразивті кескіш құрылғы ретінде пайдалану керек. Құрылғымен бірге алған барлық қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар, нұсқамалар, суреттер мен деректерді ұстаныңыз. Төмендегі нұсқаулар орындалмаған жағдайда, ток соғу, өрт және/немесе ауыр жарақат алу қауіптері туындауы мүмкін.

ә) Аталмыш электрлік құрал жылтырату үшін жарамайды. Электрлік құрал үшін жарамайтын жұмыстарды өткізу қауіпті жағдайлар мен жарақаттануға апарып соғуы мүмкін.

б) Өндіруші осы электрлік құрал үшін арнайы әзірлеген және ұсынған керек-жарақтардан басқасын пайдаланбаңыз. Керек-жарақты электрлік құралыңызға бекіту мүмкін болғанда ғана, қауіпсіз қолданысқа кепіл беріледі.

в) Алмалы-салмалы құралдың рұқсат етілген айналу жиілігі кем дегенде электрлік құралда берілген ең жоғары айналу жиілігімен бірдей болуы тиіс. Рұқсат етілгеннен жылдам айналатын керек-жарақ сынуы және шашылып кетуі мүмкін.

г) Алмалы-салмалы құралдың сыртқы диаметрі мен қалыңдығы электрлік құралыңыздың өлшем деректеріне сай келуі тиіс. Қате өлшенген алмалы-салмалы құралды жеткілікті түрде жабу немесе бақылау мүмкін болмайды.

ғ) Бұрандалы өндірімесі бар алмалы-салмалы құралдар ажарлағыш шпиндельдің ирек оймасына дәл сәйкес келуі тиіс. Фланец арқылы монтаждалатын алмалы-салмалы құралдардың саңылау диаметрі фланецтің бекіткіш диаметріне сәйкес келуі тиіс. Электрлік құралға дәл бекітілмеген алмалы-салмалы құралдар ауытқымалы түрде айналады, қатты дірілдейді және бақылау мүмкіндігінен айырылуға апарып соғуы мүмкін.

д) Зақымдалған алмалы-салмалы құралдарды пайдаланбаңыз. Әр пайдалану алдында ажарлағыш дөңгелектер сияқты алмалы-салмалы құралдарда жарықшақтардың және сызаттардың бар-жоғын, тіреуіш ажарлағыш табақшаларда сызаттар, тозу немесе қатты ескірудің бар-жоғын және сым қылшақтарда босаған немесе сынған сымдардың бар-жоғын тексеріп шығыңыз. Электрлік құрал немесе алмалы-салмалы құрал құлап түскен жағдайда, оның зақымдалған-зақымдалмағанын тексеріңіз немесе зақымдалмаған алмалы-салмалы құралды пайдаланыңыз. Алмалы-салмалы құралды тексеріп орнатқаннан кейін айналудағы барлық адамдарды айналмалы алмалы-салмалы құрал тұрған алаңнан шығарыңыз да, құрылғыны ең жоғары айналу жиілігімен бір минут жұмыс істетіңіз. Зақымдалған алмалы-салмалы құралдар көбінесе осы сынақ мезетінде бұзылады.



е) Жеке қорғаныс жабдығын киіп жүріңіз. Жұмыс түріне қарай толық беттік қорғаныш масканы, көз қорғанысын немесе қорғаныш көзілдірікті пайдаланыңыз. Қажет болса, сіздің ажарлаудан және материалдан қалған шағын бөліктермен жанасуын болдырмайтын шаңнан қорғайтын масканы, есту мүшелерін қорғайтын құлақаспап, қорғаныш қолғап немесе арнайы алжапқыш тағыңыз. Көзді әртүрлі жұмыстардың барысында пайда болатын ұша бөгде заттардан қорғау керек. Шаңнан немесе тыныс жолдарын қорғайтын маска жұмыс барысында пайда болатын шаңды сүзгілеуі тиіс. Сізге ұзақ уақыт бойы шуыл әсер еткен жағдайда, есту қабілетінен айырылуыңыз мүмкін.

ж) Бөгде тұлғалардың жұмыс аймағынан қауіпсіз арақашықтықта тұрғанына көз жеткізіңіз. Жұмыс аймағына кіретін кез келген адам жеке қорғаныс жабдығын киюі керек. Дайындаманың сынықтары немесе жарылған алмалы-салмалы құрал ұшып кетіп, тікелей жұмыс аймағынан тыс адамдарға да жарақат тигізуі мүмкін.

з) Алмалы-салмалы құрал жасырын қуат сымдарына немесе өзінің желілік кабеліне тиюі мүмкін жұмыстар өткізіп тұрған кезде электрлік құралды тұтқиылдан оқшауланған бетінен ұстап тұрыңыз. Кернеу астындағы сыммен жанасу құрылғының металл бөліктерінде кернеудің түзілуіне және электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.

и) Желілік кабельді айналып тұрған алмалы-салмалы құралдардан алшақ ұстаңыз. Құрылғыны бақылау мүмкіндігінен айырылған жағдайда, желілік кабель үзілуі немесе қармалып қалуы мүмкін және қолыңыз не қолыңыздың буыны айналып тұрған алмалы-салмалы құралға түсуі мүмкін.

і) Алмалы-салмалы құрал толығымен тоқтамайынша, электрлік құралды ешқашан қалдырушы болмаңыз. Айналып тұрған алмалы-салмалы құрал сақтау орнының бетімен жанасып, электрлік құралды бақылау мүмкіндігінен айырылуыңыз мүмкін.

к) Электрлік құралды тасымалдаған кезде, ол өшірулі болуы керек. Киіміңіз айналып тұрған алмалы-салмалы құралмен ықтимал жанасуға түсіп, алмалы-салмалы құрал денеңізді тесіп алуы мүмкін.

қ) Электрлік құралыңыздың желдету саңылауларын жүйелі түрде тазалап тұрыңыз. Қозғалтқыштың желдеткіші корпусқа шаң тартады және металл шаңының үлкен мөлшерде жиналуы электр тогынан қауіпті жағдайларды тудыруы мүмкін.

л) Электрлік құралды тұтанғыш материалдардың жанында пайдаланбаңыз. Ұшқын мұндай материалдарды жандыруы мүмкін.

м) Суыту сұйықтығын қажет ететін алмалы-салмалы құралдарды пайдаланбаңыз. Суды немесе басқа суыту сұйықтықтарын пайдалану ток соғу қаупін тудыруы мүмкін.

## 4.2 Кері соққы және оған қатысты қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар

Кері соққы ажарлағыш дөңгелек, тіреуіш ажарлағыш табақша, сым қылшақ және т.б. сияқты айналып тұрған алмалы-салмалы құралдың қармалып қалуынан немесе бұғатталуынан пайда болатын кенет реакция болып табылады. Қармау немесе бұғаттау айналмалы алмалы-салмалы құралдың кенет тоқтап қалуына апарып соғады. Нәтижесінде бақылаусыз қалған электрлік құрал алмалы-салмалы құралдың айналу бағытына қарсы бұғатталған жерде үдейді.

Мысалы, ажарлағыш дөңгелек дайындамада қармалып қалған немесе бұғатталған жағдайда, дайындамаға батырылған ажарлағыш дөңгелектің жиегі шатасып қалуы және нәтижесінде бұзылуы немесе кері соққы тудыруы мүмкін. Ажарлағыш дөңгелек сонан соң бұғатталған жердегі дөңгелектің айналу бағытына байланысты пайдаланушыға қарай не пайдаланушыдан ары қозғалып кетеді. Бұл ретте ажарлағыш дөңгелектер бұзылуы да мүмкін.

Кері соққы электрлік құралды қате немесе мақсатынан тыс пайдаланудың нәтижесі болып табылады. Оны төменде сипатталғандай арнайы сақтық шараларын қабылдап болдырмауға болады.

а) Электрлік құралды екі қолмен мықтап ұстаңыз және денеңіз бен қолыңызды кері соққы күшіне төзімді ететін орнықты қалыпқа қойыңыз. Кері соққы күшін немесе жылдамдату кезінде реакция мезетін бақылау мүмкіндігін мүмкіндігінше жоғары деңгейде сақтау үшін, бар болса, әрдайым қосымша тұтқиылды пайдаланыңыз. Пайдаланушы арнайы сақтық шараларының көмегімен кері соққы мен реакция күшін бақылауы мүмкін.

ә) Ешқашан қолыңызды айналып тұрған алмалы-салмалы құралдың жанына апармаңыз. Алмалы-салмалы құрал кері соққы нәтижесінде қолыңызға жылжып кетуі мүмкін.

б) Денеңізді электрлік құрал кері соққыдан қозғалып қалуы мүмкін аймақтан алшақ ұстаңыз. Кері соққы электрлік құралды бұғатталған жердегі ажарлағыш дөңгелектің қозғалыс бағытына қарсы жүргізеді.

в) Бұрыштар, өткір жиектер және т.б. аймағында айрықша сақтықпен жұмыс істеңіз. Алмалы-салмалы құралдың дайындамадан ұшып кетуіне және қысылып қалуына жол бермеңіз. Айналып алмалы-салмалы құрал бұрыштарда, өткір жиектерде немесе секіріп қалған жағдайда қысылуға бейім. Бұл бақылау мүмкіндігінен айырылуға немесе кері соққыға апарып соғады.

г) Шынжырлы немесе тісті ара төсемін пайдаланбаңыз. Мұндай алмалы-салмалы құралдар жиі кері соққыға немесе электрлік құралды бақылау мүмкіндігінен айырылуға апарып соғады.

## 4.3 Ажарлау және абразивті кесу кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша арнайы нұсқаулар:

а) Тек электрлік құрал үшін мақұлданған абразивті құралдарды және тиісті абразивті құралға арналған қорғаныш қалпақты пайдаланыңыз. Электрлік құралға арналмаған абразивті құралдарды жеткілікті түрде жабу мүмкін болмайды және олар қауіпті болып табылады.

ә) Иілген ажарлағыш дөңгелектерді олардың ажарлайтын беті қорғаныш қалпақ жиегінің жазықтығы үстінде болмайтындай етіп орнату керек. Қорғаныш қалпақ жиегінің жазықтығынан жоғары шығып тұрған, қате орнатылған ажарлағыш дөңгелекті жеткілікті жабу мүмкін болмайды.

б) Қорғаныш қалпақ электрлік құралға берік орнатылуы және ең жоғары қауіпсіздік мақсатында абразивті құралдың барынша шағын бөлігі пайдаланушыға ашық болып тұратындай етіп реттелуі тиіс. Қорғаныш қалпақ пайдаланушыны сынықтардан, абразивті құралмен кенет жанасудан және киімді тұтандыра алатын ұшқыннан қорғауға көмектеседі.

в) Абразивті құралдарды тек ұсынылатын мақсатына сәйкес қолдануға болады. Мысалы: еш жағдайда кескіш дөңгелектің бүйірлік бетімен ажарламаңыз. Кескіш дөңгелектер материалды дөңгелектің жиегімен алуға арналған. Кескіш дөңгелекке бүйірінен күш қолдану оның бұзылуына әкелуі мүмкін.

г) Әрдайым зақымдалмаған қыспа фланецті пайдаланыңыз, оның өлшемі мен пішіні таңдалған ажарлағыш дөңгелекке сәйкес келуі тиіс. Жарамды фланецтер ажарлағыш дөңгелек үшін тірек болып табылады және осылайша оның сынып қалу қаупін азайтады. Ажарлағыш дөңгелектерге арналған фланецтер басқа ажарлағыш дөңгелектерге арналған фланецтерден өзгешеленуі мүмкін.

ғ) Үлкенірек электрлік құралдардың тозған ажарлағыш дөңгелектерін пайдаланбаңыз. Үлкенірек электрлік құралдарға арналған ажарлағыш дөңгелектер шағын электрлік құралдардың жоғары айналу жиілігіне жобаланбаған және сынуы мүмкін.

## 4.4 Абразивті кесу кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша қосымша арнайы нұсқаулар:

а) Кескіш дөңгелектің сыналануына немесе тым жоғары басу қысымына жол бермеңіз. Тым терең кесік жасамаңыз. Кескіш дөңгелекке артық жүктеменің түсуі оның артық керілісіне және қиғаштануға немесе сыналануға әкеліп, абразивті құралдың керіс соққы немесе сыну мүмкіндігін арттырады.

ә) Айналып тұрған кескіш дөңгелектің алдында және артында тұрмаңыз. Егер кескіш дөңгелекті дайындамамен бірге өзіңізден ары жылжытсаңыз, кері соққы жағдайында электрлік құрал айналып тұрған дөңгелекпен бірге тура өзіңізге қарай лақтырылуы мүмкін.

б) Кескіш дөңгелек қысылып қалса немесе жұмысты тоқтатсаңыз, құрылғыны өшіріңіз де, дөңгелек толық тоқтағанша қолыңызда ұстай тұрыңыз. Өлі айналып тұрған кескіш дөңгелекті кесіктен шығарып алуға әрекет жасамаңыз, әйтпесе кері соққы туындауы мүмкін. Қысылу себебін анықтап жойыңыз.

в) Электрлік құрал дайындамада орналасса, оны қайта қоспаңыз. Алдымен кескіш дөңгелекке толық айналу жиілігіне жетуге мүмкіндік беріңіз, тек содан кейін кесу әрекетін абайлап жалғастырыңыз. Кері жағдайда дөңгелек ұсталып қалуы, дайындамадан секіріп кетуі немесе кері соққы тудыруы мүмкін.

г) Кескіш дөңгелектің сыналануынан кері соққы қаупін азайту үшін тақталар мен үлкен дайындамаларды өңдеген кезде тіреп қойыңыз. Үлкен дайындамалар өз салмағының әсерінен майысып қалуы мүмкін. Дайындаманы дөңгелектің екі жағынан, әсіресе кесік пен жиектің жанында тіреп қою керек.

ғ) Бар қабырғаларда немесе басқа да көрінбейтін аймақтарда батырып кескен кезде ерекше мұқият болыңыз. Батырылатын кескіш дөңгелек газ немесе су құбырларын, электрлік сымдарды немесе басқа нысандарды кескен кезде кері соққы тудыруы мүмкін.

## 4.5 Егеуқұм қағазымен ажарлау кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша арнайы нұсқаулар:


а) Өлшемдері шамадан артық қарақсыдырғыларды пайдаланбаңыз, оның орнына қарақсыдырғы өлшемдері бойынша өндіруші мәліметтеріне назар аударыңыз. Тіреуіш ажарлағыш табақшалардан шығып тұратын қарақсыдырғылар пайдаланушыға жарақат тигізуі мүмкін және бұғатталуға, қарақсыдырғылардың үзілуіне немесе кері соққыға апарып соғуы мүмкін.

## 4.6 Сым қылшақтармен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша арнайы нұсқаулар:

а) Сым қылшақ әдеттегідей пайдаланылған кезде де, оның ішінен сым бөлшектері түсетінін ескеріңіз. Сымдарға тым жоғары басу қысымы арқылы артық жүктеме түсірмеңіз. Ұша сым бөлшектері жұқа киім және/немесе тері арқылы оңай кіріп кетуі мүмкін.

ә) Қорғаныш қалпақты пайдалануға кеңес берілес, қорғаныш қалпақ пен сым қылшақтың жанасуына жол бермеңіз. Тәрелкелі және табақшалы қылшақтардың диаметрі басу қысымы мен ортадан тепкіш күштің әсерінен ұлғаюы мүмкін.

## 4.7 Қауіпсіздік техникасы бойынша қосымша нұсқаулар:

 **ЕСКЕРТУ** – Әрдайым қорғаныш көзілдірікті тағып жүріңіз.

Иілгіш төсемелерді ажарлағыш құралмен бірге жеткізілген және талап етілген жағдайда қолданыңыз.

Құрал мен керек-жарақ өндірушісінің нұсқауларын орындаңыз! Дөңгелектерді май мен соққыдан қорғаңыз!

Ажарлағыш дөңгелектерді өндірушінің нұсқауларына сәйкес ұқыпты сақтау және қолдану керек.

Ешқашан кескіш дөңгелектерді ажарлау жұмыстары үшін пайдаланбаңыз! Кескіш дөңгелектерге бүйірлік қысым қолдануға болмайды.

Дайындаманы, мысалы, қысқыш құрылғылардың көмегімен берік бекіту және жайлып кетуден қорғау керек. Үлкен дайындамаларды жеткілікті түрде тіреп қою керек.

Бұрандалы ендімесі бар алмалы-салмалы құралдар пайдаланылған кезде, шпиндель ұшы ажарлағыш құрал саңылауының түбіне тимеуі тиіс. Алмалы-салмалы құрал ирек оймасының ұзындығы шпиндель үшін жеткілікті екендігіне көз жеткізіңіз. Алмалы-салмалы құралдың ирек оймасы шпиндельдің ирек оймасына сәйкес келуі тиіс. Шпиндель ұзындығы мен шпиндель ирек оймасын 3-беттен және «Техникалық деректер» атты 14.-бөлімнен қараңыз.

Стационарлық сорғыш құрылғыны пайдалануға және дифференциалды тоқтың автоматты ажыратқышын (FI) алдын ала қосуға кеңес беріледі. Бұрыштық ажарлағыш FI автоматты ажыратқышы арқылы өшірілген жағдайда, аспапты тексеру және тазалау керек. Қозғалтқышты тазалау жөніндегі ақпаратты «Тазалау» атты 9.-бөлімнен қараңыз.

Зақымдалған, деформацияға ұшыраған немесе дірілдейтін құралдарды пайдалануға тыйым салынады.

Газ немесе су құбырларының, электрлік желілердің және көтергіш қабырғалардың (статика) зақымдалуына жол бермеңіз.

Қандай да бір реттеу, қайта жабдықтау немесе техникалық қызмет көрсету әрекетін орындамас бұрын желілік ашаны розеткадан шығарып алыңыз.

Metabo S-automatic сақтандырғыш муфтасы (тек WQ 1100-125, WEQ 1400-125).

Сақтандырғыш муфта іске қосылған жағдайда, аспапты дереу өшіріңіз!

Зақымдалған немесе жарықшақтары бар қосымша тұтқышты алмастыру керек. Қосымша тұтқышы бұзылған аспапты пайдаланбаңыз.

Зақымдалған немесе жарықшақтары бар қорғаныш қалпақты алмастыру керек. Қорғаныш қалпағы бұзылған аспапты пайдаланбаңыз.

Аталмыш электрлік құрал жылтыратуға арналмаған. Аспап мақсатынан тыс пайдаланылған жағдайда, кепілдік бойынша қызмет көрсету тоқтатылады! Қозғалтқыш қатты қызып кетуі және электрлік құрал зақымдалуы мүмкін. Жылтырату жұмыстары үшін біздің

бұрыштық жылтыратқышты пайдалануға кеңес береміз.

Шағын дайындамаларды бекітіңіз. Мысалы, оларды білдек қысқышында қысыңыз.

### Шаң жүктемесін азайту:

**⚠ ЕСКЕРТУ** - Егеуқұм қағазымен ажарлау, аралау, ажарлау, бұрғылау және басқа да жұмыстарды өткізген кезде пайда болатын шаңның кейбір түрлері обырды, туа біткен кемістіктерді немесе көбею жүйесінің басқа да зақымдарын тудыратыны белгілі химиялық заттарды қамтиды. Мұндай химиялық заттардың бірнеше мысалы:

- қорғасын қамтитын бояу ішіндегі қорғасын,
  - құрылыс кірпіші, цемент пен басқа кірпіш қалау заттерінен пайда болатын минералды шаң және
  - химиялық жолмен өңделген сүректегі күшәла және хром.
- Тәуекел дәрежесі мұндай жұмыстардың түрі қаншалықты жиі орындалатындығына тәуелді. Мұндай химиялық заттардың әсерін азайту үшін: жеткілікті түрде желдетілген жайларда жұмыс істеңіз және жұмыс барысында микроскопиялық бөлшектерді сүзгілеу үшін арнайы өзірленген респиратор сияқты жеке қорғаныс жабдығын қолданыңыз.

Бұл ереже басқа материалдардан, мысалы, сүректің белгілі бір түрлерінен (емен немесе шамшат сүрегінің шаңы), металдан, асбесттен пайда болатын шаңға да қатысты болып келеді. Басқа белгілі сырқаттарға, мысалы, аллергиялық реакциялар және тыныс алу жолдарының сырқаттары жатады. Шаңның денеге енуін болдырмаңыз.

Материалыңыз, қызметкерлер, жұмыс жағдайы мен жұмыс орны бойынша қолданылатын директиваларды және ұлттық нұсқамаларды сақтаңыз (мысалы, еңбекті қорғау ережелері, кәдеге жарату).

Пайда болатын бөліктерді дәл сол жерде жинаңыз, қоршаған ортаға түсуіне жол бермеңіз.

Арнайы жұмыстар үшін жарамды керек-жарақтарды пайдаланыңыз. Осылайша қоршаған ортаға бақылаусыз түсетін бөліктердің мөлшері азайтылады.

Арнайы шаңсорғышты пайдаланыңыз.

Шаң жүктемесін азайту үшін:

- пайда болатын бөліктерді және аспаптың ауа ағынын өзіңізге, айналаңыздағы адамдарға немесе жатқан шаңға бағыттанбаңыз,
- сорғыш қондырғыны және/немесе ауа тазалағышты қолданыңыз,
- жұмыс орнын жақсылап желдетіңіз немесе сору арқылы таза күйде ұстаңыз. Қалықтап жатқан шаңды сыпырыңыз немесе үрлеп шығарыңыз.
- Қорғаныш киімді жуыңыз немесе шаңын сорыңыз. Үрлеуге, қағуға немесе қылшақпен тазалауға болмайды.


## 5. Шолу


2-бетті қараңыз.

- 1 M-Quick қыспа гайкасы \*
- 2 Тіреуіш фланец \*
- 3 Шпindelь
- 4 Шпindelь бекіткішінің түймесі
- 5 Қосу/өшіруге арналған ауыстырып-қосқыш \*
- 6 Тұтқыш
- 7 Айналу жиілігін реттеуге арналған реттегіш дөңгелек \*
- 8 Батырма ауыстырып қосқыш \*
- 9 Қосу құлпы \*
- 10 Қосымша тұтқыш
- 11 Қорғаныш қалпақ
- 12 Екі саңылаулы гайка \*
- 13 Екі саңылаулы кілт \*
- 14 Қыспа гайка (кілтсіз) \*
- 15 Қыспа гайканы (кілтсіз) қолмен бұрап бекітуге/босатуға арналған тұтқа \*
- 16 Қыспа бұранда \*
- 17 Қыспа сақина \*
- 18 Қорғаныш қалпақты бекітуге арналған иінтірек \*


\* үлгіге байланысты / жеткізілім жиынтығына кірмейді

## 6. Қолданысқа енгізу


 Қолданысқа енгізу алдында фирмалық тақтайшада көрсетілген номиналды кернеу мен номиналды жиілік ток желіңіздің деректеріне сәйкес келетіндігіне көз жеткізіңіз.

 Өрдайым макс. жылыстау тогы 30 mA құрайтын FI автоматты ажыратқышын (RCD) алдын ала қосыңыз.

### 6.1 Қосымша тұтқышты орнату

 Орнатылған қосымша тұтқышпен (10) ғана жұмыс істеңіз! Қосымша тұтқышты аспаптың сол немесе оң жағына берік бұрап бекітіңіз.

### 6.2 Қорғаныш қалпақты орнату

 Қауіпсіздік тұрғысынан тек тиісті абразивті құралға арналған қорғаныш қалпақты пайдаланыңыз! Сондай-ақ «Керек-жарақтар» атты 11.-бөлімді қараңыз!

#### Ажарлауға арналған қорғаныш қалпақ

Ажарлағыш дөңгелектермен, ламельді тіреуіш ажарлағыш табақшалармен, алмасты кескіш дөңгелектермен жұмыс істеуге арналған.

**W 750-100, W 750-115, W 750-125, W 850-100, W 850-115, W 850-125, WP 850-115, WP 850-125, WEV 850-115, WEV 850-125, W 900-115, W 1100-115, W 1100-125:**

2-беттегі С суретін қараңыз.

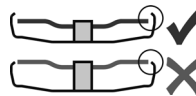
- Қыспа бұранданы (16) қорғаныш қалпақтың қыспа сақинасы (17) жеткілікті кеңейтілетіндей етіп босатыңыз.

- Қорғаныш қалпақты (11) көрсетілген күйде орнатыңыз.
- Қорғаныш қалпақты оның жабық бөлігі пайдаланушыға қарап тұратындай етіп бұраңыз.
- Қыспа бұранданы (16) мықтап тартыңыз. Берік орнатылғанын тексеріңіз - қорғаныш қалпақ (11) айналмауы тиіс.

**WP 1100-115, WQ 1100-125, WEQ 1400-125:**


2-беттегі D суретін қараңыз.


- Иінтіректі (18) басып тұрыңыз. Қорғаныш қалпақты (11) көрсетілген күйде орнатыңыз.
- Иінтіректі жіберіп, ол тірелгенше қорғаныш қалпақты бұраңыз.
- Иінтіректі басып, қорғаныш қалпақты оның жабық бөлігі пайдаланушыға қарап тұратындай етіп бұраңыз.
- Берік орнатылғанын тексеріңіз: иінтірек бекітіліп тұруы және қорғаныш қалпақ айналмауы тиіс.



✓ Қорғаныш қалпақтан кем дегенде 3,4 мм шамасына шығып тұратын алмалы-салмалы құралдарды пайдаланыңыз.

## 7. Ажарлағыш дөңгелекті орнату

 Қайта жабдықтау бойынша барлық жұмыстардың алдында: желілік ашаны розеткадан суырыңыз. Аспап қосылып тұруы және шпindelь қозғалмай тұруы тиіс.

 Кескіш дөңгелектермен жұмыс істеу үшін қауіпсіздік тұрғысынан кескіш дөңгелекке арналған қорғаныш қалпақты («Керек-жарақтар» атты 11.-бөлімді қараңыз) пайдаланыңыз.

### 7.1 Шпindelьді бекіту

- Шпindelь бекіткішінің түймесін (4) басыңыз және шпindelьді (3) бекіткіш түймесі шерту дыбысымен тірелгенше қолмен бұраңыз.


### 7.2 Ажарлағыш дөңгелекті орналастыру


2-беттегі А суретін қараңыз.

- Тіреуіш фланецті (2) шпindelьге орнатыңыз. Фланец шпindelьде айналмаған жағдайда дұрыс орнатылған деп есептеледі. Тек W ... -100: тіреуіш фланецті екі саңылаулы кілттің көмегімен шағын буылтығы (диаметрі 16 мм) жоғары қарап тұратындай шпindelьге бұрап орнатыңыз.
- Ажарлағыш дөңгелекті тіреуіш фланецке (2) орналастырыңыз. Ажарлағыш дөңгелек тіреуіш фланецпен біркелкі жанасуы тиіс.

### 7.3 M-Quick қыспа гайкасын бекіту/босату (жабдықталуға байланысты)


**M-Quick қыспа гайкасын (1) бекіту:**

 **Тек WQ1100-125, WEQ 1400-125 үшін.**

 Егер қысу диапазонындағы алмалы-салмалы құралдың қалыңдығы 7,1 мм шамасынан артық болса, M-Quick қыспа гайкасын пайдалануға тыйым салынады! Бұл жағдайда екі саңылаулы гайканы (12) екі саңылаулы кілтпен (13) бірге пайдаланыңыз.

- Шпиндельді бекітіңіз (7.1 бөлімін қараңыз).
- M-Quick қыспа гайкасын (1) 2 шығыңқы жер шпиндельдің 2 ойығына кіретіндей шпиндельге (3) орнатыңыз. 2-беттегі суретті қараңыз.
- M-Quick қыспа гайкасын сағат тілінің бағытымен қолмен бұрап тартыңыз.
- Ажарлағыш дөңгелекті сағат тілінің бағытымен күштеп бұрау арқылы M-Quick қыспа гайкасын тартыңыз.

#### **M-Quick қыспа гайкасын (1) босату:**

 M-Quick қыспа гайкасы (1) орнатылып тұрғанда ғана шпиндельді бекіткіш түймесімен (4) тоқтатуға рұқсат етіледі!

- Аспап өшірілгеннен кейін инерция бойынша қозғала береді.
- Ажарлағыш дөңгелек толық тоқтамас бұрын, шпиндель бекіткішінің түймесін (4) басыңыз. M-Quick қыспа гайкасы (1) босап қалады.

#### **7.4 Екі саңылаулы гайканы бекіту/босату (жабдықталуға байланысты)**

##### **Екі саңылаулы гайканы (12) бекіту:**

Екі саңылаулы гайканың 2 жағы бір-бірінен өзгешеленеді. Екі саңылаулы гайканы шпиндельге төмендегідей бұрап орнатыңыз:

2-беттегі В суретін қараңыз.

##### **- X) Жұқа ажарлағыш дөңгелектер үшін:**

Екі саңылаулы гайканың (12) буылтығы ажарлағыш дөңгелекті мықтап қысу үшін жоғары қарап тұр.

##### **Y) Қалың ажарлағыш дөңгелектер үшін:**

Екі саңылаулы гайканың (12) буылтығы екі саңылаулы гайканы шпиндельге берік бекіту үшін төмен қарап тұр.


##### **Z) Тек W ... -100 үшін:**


- Екі саңылаулы гайканың буылтығы төмен қарап тұр немесе тегіс беті жоғары қарап тұр.
- Шпиндельді бекітіңіз. Екі саңылаулы гайканы (12) екі саңылаулы кілттің (13) көмегімен сағат тілінің бағытымен бұрап тартыңыз.

##### **Екі саңылаулы гайканы босату:**


- Шпиндельді бекітіңіз (7.1 бөлімін қараңыз). Екі саңылаулы гайканы (12) екі саңылаулы кілттің (13) көмегімен сағат тілінің бағытына қарсы бұрап шығарыңыз.

#### **7.5 Қыспа гайканы (кілтсіз) бекіту/босату (жабдықталуға байланысты)**

 Қыспа гайканы (кілтсіз) (14) тек қолмен бұрап тартыңыз!

 Жұмыс барысында тұтқа (15) әрдайым қыспа гайкамен (1) мықтап жанасуы тиіс.

Қыспа гайканы (кілтсіз) (14) бекіту:

 Егер қысу диапазонындағы алмалы-салмалы құралдың қалыңдығы 6 мм шамасынан артық болса, қыспа гайканы (кілтсіз) пайдалануға тыйым салынады! Бұл жағдайда екі саңылаулы гайканы (12) екі саңылаулы кілтпен (13) бірге пайдаланыңыз.

- Шпиндельді бекітіңіз (7.1 бөлімін қараңыз).
  - Қыспа гайканың тұтқасын (15) жоғары қайырыңыз.
  - Қыспа гайканы (14) шпиндельге (3) орнатыңыз. 2-беттегі суретті қараңыз.
  - Қыспа гайканың тұтқасын (15) сағат тілінің бағытымен **қолмен** бұрап тартыңыз.
  - Тұтқаны (15) қайтадан төмен қайырыңыз.
- Қыспа гайканы (кілтсіз) (14) босату:

- Шпиндельді бекітіңіз (7.1 бөлімін қараңыз).
- Қыспа гайканың тұтқасын (15) жоғары қайырыңыз.
- Қыспа гайканы (14) сағат тілінің бағытына қарсы **қолмен** бұрап шығарыңыз.

Нұсқау: қыспа гайка (14) тым қатты бекітілген жағдайда, оны бұрап шығару үшін екі саңылаулы кілтті де пайдалануға болады.

## **8. Пайдалану**

### **8.1 Айналу жиілігін реттеу (WEV 850-115, WEV 850-125)**

Реттегіш дөңгелекте (7) ұсынылған айналу жиілігін реттеңіз. (Кіші сан = төмен айналу жиілігі; үлкен сан = жоғары айналу жиілігі)


Абразивті кескіш, ажарлағыш дөңгелек, ажарлағыш бастиек, алмасты кескіш дөңгелек: **жоғары айналу жиілігі**


Қылшақ: **орташа айналу жиілігі**


Тіреуіш ажарлағыш табақша: **төмен-орташа айналу жиілігі**


Нұсқау: жылтырату жұмыстары үшін біздің бұрыштық жылтыратқышты пайдалануға кеңес береміз.


### **8.2 Қосу/өшіру**

 Аспапты әрдайым екі қолмен ұстап тұрыңыз.

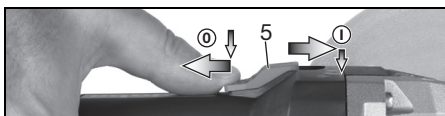
 Алмалы-салмалы құралды дайындамаға тек қосулы күйінде апарыңыз.

 Аспапқа артық шаң мен жоңқаның тартылуына жол бермеңіз. Аспапты қосқан және өшірген кезде жиналған шаңнан алшақ ұстаңыз. Аспапты өшіргеннен кейін қозғалтқыш толықтай тоқтағанша қоймаңыз.

 Кенет іске қосылуына жол бермеңіз: желілік аша розеткадан суырылған немесе токпен жабдықтау үзілген болса, әрдайым аспапты өшіріңіз.

 Үздіксіз жұмыс режимінде аспап қолдан түсірілген жағдайда да ары қарай жұмыс істейді. Сондықтан әрдайым аспапты екі қолмен арнайы тұтқыштарынан ұстаңыз, тұрақты қалыпта тұрыңыз және бар назарыңызды орындалатын жұмысқа аударыңыз.

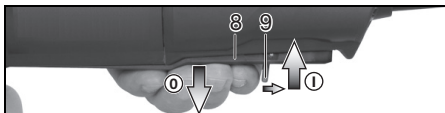
**Ауыстырып-қосқышы бар аспаптар:**



**Қосу:** ауыстырып-қосқышты (5) алға жылжытыңыз. Үздіксіз жұмыс режимі үшін ауыстырып-қосқышты тірелгенше төмен қайырыңыз.

**Өшіру:** ауыстырып-қосқыштың (5) артқы ұшын басып жіберіңіз.

**Бекітілмейтін ажыратқышы бар аспаптар (қауіпсіз тоқтату функциясымен): (WP... белгісі бар аспаптар)**



**Қосу:** қосу құлпын (9) көрсеткі бағытымен жылжытып, батырма ауыстырып қосқышты (8) басыңыз.

**Өшіру:** батырма ауыстырып қосқышты (8) жіберіңіз.

**8.3 Жұмыс бойынша нұсқаулар**

**Ажарлау және егеуқұл қағазымен ажарлау:** Аспапты орташа күшпен қысып, дайындаманың беті қатты қызбайтындай етіп үстіңгі бет бойынша алға-артқа жылжытыңыз.

**Сыра ажарлау:** жақсы нәтижеге қол жеткізу үшін 30° - 40° орнату бұрышында жұмыс істеңіз.

**Абразивті кесу:**



Абразивті кесу кезінде әрдайым қарама-қарсы бағытпен (суретті қараңыз) жұмыс істеңіз. Кері жағдайда аспап кесіктен кенет секіріп шығуы мүмкін. Орташа, өңделетін материалға жарамды беріліспен жұмыс істеңіз. Қисайтуға, басуға және теңселтуге болмайды.

**Сым қылшақтармен жұмыс істеу:**

Аспапты орташа күшпен қысыңыз.

**9. Тазалау**

Жұмыс барысында электрлік құралдың ішінде материал бөлшектері жиналуы мүмкін. Бұл электрлік құралдың суытылуын нашарлатады. Ток өткізгіш шөгінді электрлік құралдың қорғайтын оқшаулағышын бұзып, ток соғу қаупін тудыруы мүмкін.

Электрлік құралдағы кірді барлық алдыңғы мен артқы желдету саңылаулары арқылы жүйелі түрде, жиі және мұқият сорып немесе құрғақ ауамен үрлеп тазартыңыз. Бұл әрекеттің алдында электрлік құралды қуат көзінен ажыратып, қорғаныш көзілдірік пен респираторды киіп алыңыз. Үрлеп тазарту кезінде жеткілікті ауа тартқыш желдету қамтамасыз етілуі тиіс.

**10. Ақаулықтарды жою (жабдықталуға байланысты)**



**Аспап жұмыс істемей тұр.** Қайта іске қосылудан қорғаныс іске қосылды.

••••• Аспаптың қосулы күйінде желілік аша розеткаға салынған немесе электр қуатымен жабдықтау үзілгеннен кейін қалпына келген жағдайда, аспап іске қосылмайды. Аспапты өшіріп қайта қосыңыз.

Тек WEV 850-115, WEV 850-125, WEQ 1400-125:



**Жүктеме астындағы айналу жиілігі төмендейді.** Аспапқа түскен жүктеме тым жоғары! Аспапты суығанша бос жүріс күйінде жұмыс істетіңіз.

**11. Керек-жарақтар**

Тек қана түпнұсқа Metabo керек-жарақтарын қолданыңыз. 4-бетті қараңыз.

Тек қана осы пайдалану бойынша нұсқаулықта келтірілген талаптар мен сипаттарға сай келетін керек-жарақтарды пайдаланыңыз.

**A Кескіш дөңгелекке арналған қорғаныш қалпақтың қысқышы / абразивті кесуге арналған қорғаныш қалпақ**

Кескіш дөңгелектермен, алмасты кескіш дөңгелектермен жұмыс істеуге арналған. Кескіш дөңгелекке арналған қорғаныш қалпақтың қысқышы орнатылған жағдайда, аспапты абразивті кесу үшін пайдалануға болады.

**B Абразивті кесуге арналған ауа тартатын қорғаныш қалпақ**

Алмасты кескіш дөңгелектермен тас тақталарды кесуге арналған. Тиісті сорғыш құрылғының көмегімен тас шаңын кетіруге арналған келте құбыры бар.

**C Қол қорғанысы**

Тіреуіш төрелкемен, тіреуіш ажарлағыш табақшамен, сым қылшақтармен және керамикаға арналған алмасты бұрғылау коронкаларымен жұмыс істеуге арналған.

Қол қорғанысын бүйірлік қосымша тұтқыштың астына орнатыңыз.

**D Екі саңылаулы гайка (12)**

**E M-Quick қыспа гайкасы (1)**

**F Қыспа гайка (кілтсіз) (14)**

Керек-жарақтардың толық тізімін [www.metabo.com](http://www.metabo.com) сайтында немесе керек-жарақтар каталогінен қараңыз.

**12. Жөндеу**



Электрлік құралда жөндеу жұмыстарын тек қана электрші маман өткізуі тиіс!

Metabo филиалына жөндеуді қажет ететін Metabo электрлік құралдарымен бірге барыңыз. Мекенжайлары [www.metabo.com](http://www.metabo.com) сайтында берілген.

Қосалқы бөлшектердің тізімдерін [www.metabo.com](http://www.metabo.com) сайтында жүктеп алуға болады.

### 13. Қоршаған ортаны қорғау

Ажарлаудан пайда болатын шаңның құрамында зиянды заттар болуы мүмкін: тұрмыстық қоқыспен бірге емес, арнайы қоқысты жинауға арналған жерге тиісінше кәдеге жаратыңыз.

Пайдаланылған аспаптарды, орауыштарды және керек-жарақтарды қоршаған орта үшін қауіпсіз түрде кәдеге жарату және қайта өңдеу бойынша ұлттық ережелерді ұстаныңыз.



Тек қана ЕО елдерінде: электрлік құралды тұрмыстық қоқысқа тастамаңыз!  
Электрлік және электрондық ескі құрылғылар және ұлттық заңға түрлендіру жөніндегі 2012/19/EU еуропалық директивасына сәйкес, пайдаланылған электрлік құралдар бөлек жиналып, қоршаған орта үшін қауіпсіз қайта өңдеуге жіберілуі тиіс.

### 14. Техникалық деректер

3-беттегі мәліметтерге түсініктемелер.  
Техникалық дамуға қарай өзгеруі мүмкін.

- Ø = алмалы-салмалы құралдың макс. диаметрі
- $t_{max,1}$  = екі саңылаулы гайка (12) пайдаланылған кезде қысу диапазонындағы алмалы-салмалы құралдың макс. рұқсат етілген қалыңдығы
- $t_{max,2}$  = M-Quick қыспа гайкасы (1) пайдаланылған кезде қысу диапазонындағы алмалы-салмалы құралдың макс. рұқсат етілген қалыңдығы
- $t_{max,3}$  = қыспа гайка (кілтсіз) (14) пайдаланылған кезде қысу диапазонындағы алмалы-салмалы құралдың макс. рұқсат етілген қалыңдығы
- $t_{max,4}$  = сиыра ажарлағыш дөңгелек/кескіш дөңгелек: алмалы-салмалы құралдың макс. рұқсат етілген қалыңдығы
- M = шпиндельдің ирек оймасы
- l = ажарлағыш шпиндельдің ұзындығы
- $n^*$  = бос жүріс күйіндегі айналу жиілігі (макс. айналу жиілігі)
- $n_V^*$  = бос жүріс күйіндегі айналу жиілігі (реттелетін)
- $P_1$  = номиналды тұтынылатын қуат
- $P_2$  = шығыс қуат
- m = желілік кабельсіз салмағы

Өлшеу мәндері EN 60745 стандартына сай есептеледі.

- II қорғаныс класындағы аспап
- ~ Айнымалы ток

Берілген техникалық деректерде ұйғарынды ауытқулар болуы мүмкін (жарамды стандарттарға сай).



#### Эмиссиялық көрсеткіштер

Аталмыш көрсеткіштер электрлік құралдардың эмиссиясын анықтауға және әртүрлі электрлік құралдарды салыстыруға мүмкіндік береді. Пайдалану жағдайына қарай, электрлік құралдың немесе алмалы-салмалы құралдың күйі шынайы жүктемесі көтеріуі немесе төмендетуі мүмкін. Жұмыстағы үзілістерді және фазаларды анықтау үшін төменерік жүктемесі қамтамасыз етіңіз. Сәйкесінше бейімделген бағаға сай пайдаланушы үшін қорғаныс шараларын, мысалы, ұйымдастыру шараларын анықтаңыз.

Дірілдің жалпы көрсеткіші (үш бағыттың векторлық қосындысы) – EN 60745 стандартына сай анықталады:

$a_{h, SG}$  = дірілдің эмиссиялық көрсеткіші (үстіңгі беттерді ажарлау)

$a_{h, DS}$  = дірілдің эмиссиялық көрсеткіші (тіреуіш ажарлағыш табақшамен ажарлау)

$K_{h, SG/DS}$  = дәлсіздік (діріл)

Үлгілі А өлшемді дыбыс деңгейі:

$L_{pA}$  = дыбыс қысымының деңгейі

$L_{WA}$  = дыбыс күшінің деңгейі

$K_{pA}, K_{WA}$  = дәлсіздік



#### Қорғаныш құлаққап тағыңыз!



#### Сатып алушыға арналған ақпарат:

Сәйкестік сертификаты: № ЕЭО RU C-DE.ГБ09.В.00161/20, қолданылу мерзімі 19.03.2020 ж. бастап 18.03.2025 ж. дейін, «Независимая экспертиза» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі өнімді сертификаттау жөніндегі органы берген; Орналасқан жері (заңды тұлғаның мекенжайы) және қызмет орнының мекенжайы: 115280, Ресей, Мәскеу қаласы, Ленинская Слобода көшесі, 19-үй, 2-қабат, 21ш8, 21ш9, 21ш10, 21ш11 бөлмелері; Телефоны: +7 (495) 722-61-68; Электрондық пошта мекенжайы: info@n-exp.ru; Аккредиттеу аттестаты № РОСС RU.0001.11ГБ09, 09.09.2014 ж.

Сәйкестік туралы декларация (RoHS): № ЕЭО N RU Д-DE.ГБ09.В.00361/20, қолданылу мерзімі 06.03.2020 ж. бастап 26.02.2025 ж. дейін, «Независимая экспертиза» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі өнімді сертификаттау жөніндегі органы тіркеген; Орналасқан жері (заңды тұлғаның мекенжайы) және қызмет орнының мекенжайы: 115280, Ресей, Мәскеу қаласы, Ленинская Слобода көшесі, 19-үй, 2-қабат, 21ш8, 21ш9, 21ш10, 21ш11 бөлмелері; Телефоны: +7 (495) 722-61-68; Электрондық пошта мекенжайы: info@n-exp.ru; Аккредиттеу аттестаты № РОСС RU.0001.11ГБ09, 09.09.2014 ж.

Өндіруші ел: Қытай

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

## kk ҚАЗАҚША

Ресейге импорттаушы:  
ЖШҚ «Метабо Евразия»  
Ресей, 127273, Мәскеу  
Березовая аллея көшесі, № 5 а, 7-құрылыс, 106-  
кеңсе  
тел.: +7 495 980 78 41

Өндірілген жылы құралдың ақпараттық  
тақтайшасында аа/жжжж пішімінде көрсетілген

Өнімнің жарамдылық мерзімі 7 жылды құрайды.  
Өндірілген күннен кейін 5 жыл сақтауда тұрған  
жағдайда, алдын ала тексерместен пайдалану  
ұсынылмайды



# Пайдалануу боюнча нускаманын нукурасы

## 1. Шайкештиги тууралуу декларация

Түрү жана сериялык номери аркылуу белгиленген бул жылмалоочу машина төмөнкүлөргө жооп берерин биз өзүбүздүн жеке жоопкерчилигибиз менен жарыялайбыз: \*1), директиванын бардык жоболоруна \*2) жана нормаларына \*3), техникалык документтерге \*4) – 3-беттен карагыла.

## 2. Багыты боюнча колдонуу

Metabo фирмасынын түпнуска толуктоочу тетиктери менен жылмалоочу машинанын комплектиси жылмалоого, барабандуу, чоюлган наждактуу сүргүсү менен жылмалоочу станоктордо колдонууга, зымдуу щеткалар менен колдонууга жана металлды, бетонду, ташты жана ага окшогон материалдарды суу колдонбостон алмаздуу тегерек менен кесүүгө багытталган.

Туура эмес колдонууну жыйынтыгында келип чыккан зыян үчүн колдонуучу өзү жоопкерчилик тартат.

Кокустук кырсыктарды болтурбоо үчүн жалпы кабыл алынган эрежелерди жана тиркелген техникалык коопсуздук боюнча нускамаларды сактоо керек.

## 3. Техникалык коопсуздуктун жалпы эрежелери



Өзүңүздүн сактыгыңыз үчүн жана электр инструментиңиздин сактыгы үчүн деп белги коюлган жерлерге көңүл буруңуз!



**КӨНҮЛ БУРГУЛА!** - Жаракат алуу коркунучун болтурбоо үчүн пайдалануу боюнча нускаманы окуңуз.



**ЭСКЕРТҮҮ** Коопсуздук жана иштетүү боюнча бардык нускамаларды окуп чыгыңыз. *Коопсуздук жана иштетүү боюнча нускамалар аткарылбаса, электр тогунан сокку алынышы, өрт чыгышы жана/же оор жаракат алынышы мүмкүн.*

Андан ары колдонуу үчүн бардык алдын ала берилгендерди жана нускамаларды сактап койгула.

Башкаларга электр инструментиңизди берүүдө, анын бардык бул документтери менен кошо бериңиз.

## 4. Техникалык коопсуздук боюнча өзгөчө эрежелер

4.1 Жылмалоо, наждак кагазы менен жылмалоо, зымдуу щетка менен сүрүү

жана абразивдүү кесүүдөгү жалпы коопсуздук чаралары:

### Колдонуу

a) Бул электр шайманы жылмалоо, барабандуу, чоюлган наждактуу сүргүсү менен жылмалоочу станоктордо колдонуу, зымдуу щеткалар менен колдонуу жана алмаздуу тегерек менен кесүү үчүн колдонулат. Коопсуздук боюнча бардык көрсөтмөлөрдү, нускамаларды, схемаларды жана шайман менен бирге берилген маалыматты аткаруу зарыл. Төмөндө келтирилген көрсөтмөлөр аткарылбаса, электр соккусуна кабылуу, өрт чыгуу жана/же оор кесепеттер чыгышы мүмкүн.

b) Бул электр шайманы сайкалдоо үчүн багытталган. Электр шайманын максатынан башка багытта колдонуу кооптуу абалга же жаракат алууга себеп болушу мүмкүн.

c) Бул электр шайманы үчүн өндүрүүчү тарабынан атайы каралбаган жана сунушталбаган нерселерди колдонууга тыюу салынат. Андай толуктоочу тетиктер электр шайманына орнотулса да, коопсуз иштешине кепилдик бербейт.

d) Иш шайманынын айлануусунун уруксат берилген жогорку чеги кеминде шаймандын заводдук тактасында көрсөтүлгөндөй болууга тийиш. Уруксат берилген ылдамдыктан тезирээк айланган деталдар талкаланып, шаймандын айланасына күбүлүп түшүшү мүмкүн.

e) Иш шайманынын тышкы диаметри жана калыңдыгы алынган электр шайманынын эксплуатациялык маалыматына дал келиши керек. Ченем маалыматы туура эмес шаймандар жетишсиз майланган же толук көзөмөлдөнбөгөн болушу мүмкүн.

f) Сайлуу коюлмалуу иш шаймандары жылмалоочу шпинделдүү бөрткүн ички сайына дал келиши керек. Фналец менен ронотулган иш шаймандары үчүн коюлуучу шаймандагы көзөнөктүн диаметри кабылдоочу фланецтин диаметрина дал келиши керек. Электр шайманына бекитилбеген коюлма шаймандар бир калыпта айланбайт, катуу титирейт жана башкарууну жоготууга алып келиши мүмкүн.

g) Бузулган иш шаймандарын колдонууга тыюу салынат. Ар бир колдонуу алдында жылмалоочу тегерек сыяктуу шаймандардан кетик жана жаракаларды, колдоолардан жаракаларды, жешилгендигин же желип бүткөндүгүн, зымдуу щеткалардан жумшарган же үзүлгөн зымдардын жоктугун текшерип алуу керек. Эгер электр шайманы же иш шайманы кулап түшсө, анын зыянга учурабагандыгын текшерүү же бузулбаган шайманды колдонуу керек. Текшерүү жүргүзүлүп, иш шайманы ишке киргизилгенден кийин, операторду жана анын жанындагыларды

айланып жаткан иш шайманынан алыс кармап, шайманды бир мүнөт бою толук ылдамдыкта иштетүү зарыл. Адатта мандемдүү шаймандар ушул сыноо мөөнөтүндө бузулуп калат.

h) Жеке коргоо каражаттарын милдеттүү түрдө кийүү. Колдонулган жабдууга жараша, бетти коргоочу беткап, көздү коргоо каражаттарын же коргоочу көз айнек кийүү керек. Керек учурларда чаңдан коргоочу беткап, коргоочу наушник, коргоочу мээлей же абразивдин жана материалдын майда бөлүкчөлөрү колдонуучудан алыс болушу үчүн атайы алжапкыч кийүү зарыл. Ар кандай жумуштун натыйжасында пайда болуп, ыргып жаткан сыныктардан көздү коргоо керек. Чаң беткабы же респиратор колдонуу учурунда пайда болгон чаңды чыпкалашы керек. Эгер машинаны колдонуучулар узак убакыт бою ызы-чууга дуушар болушса, угуу жөндөмүн жоготуу коркунучу пайда болот.

i) Башка адамдар иш аймагынан коопсуз аралыкта болушун камсыздоо зарыл. Иш аймагына кирген адамдардын баары жеке коргоо каражаттарын кийиши керек. Даярдама материалдын бөлүкчөлөрү же сыныктар учуп кетип, иш аймагынын сыртынан да жаракат алуу мүмкүн.

j) Иш шайманы көрүнбөгөн электр өткөрүү линияларына же өзүнүн кубаттоочу шнуруна тийип кете турган жумуштарды жасап жатканда, электр шайманын корголгон туткасынан гана кармоо зарыл. Инструменттин кесүүчү деталы, зымдар менен контакт болуучу инструменттин бөлүгү аркылуу электр инструменттин ачык металл бөлүктөрүнө катуу күч берип, ал электр тогуна урундурушу мүмкүн.

k) Тармак кабелин айлануучу иш шаймандарынан алыс кармоо керек. Шайманды башкаруу жоготулса, кубаттоо шнуру үзүлүп же оролуп калып, колуңуз менен айланып жаткан шайманды кармап алышыңыз мүмкүн.

l) Иш шайманы толук токтомоюнча электр шайманын эч качан өчүрүүгө болбойт. Айланып жаткан иш шайманы бир нерсеге тийип кетип, электр шайманын башкарууну жоготууга алып келиши мүмкүн.

m) Электр шайманы оператордун ийнинде илинип турганда аны жүргүзүүгө болбойт. Айланып жаткан иш шайманына кокус тийип кетсе, оператордун кийими оролуп калып, шайман оператордун денесин тешип кетүү коркунучу жаралат.

n) Электр шайманынын аба айлануучу көзөнөгүн тез-тез тазалап туруу керек. Кыймылдаткычтын вентилятору корпуска чаңды сорот, ал эми металл чаңы толуп кетсе, электр соккусун алууга себеп болушу мүмкүн.

o) Электр шайманын күйүүчү заттардын жанында колдонууга тыюу салынат. Пайда болгон учкундар, бул заттарды күйгүзүп жибериши мүмкүн.

p) Муздатуу үчүн суюк каражаттарды талап кылган иш шаймандарын колдонууга тыюу салынат. Суу же башка муздатуучу суюктуктарды колдонуу электр соккусуну урунууга алып келиши мүмкүн.

## 4.2 Тээп кетүү жана коопсуздук техникасы боюнча тиешелүү нускамалар

Тээп кетүү - жылмалоочу тегерек, жылмалоочу жаздыкча, зымдуу щетка ж.б. сыяктуу айланып жаткан иш шайманы кыпчылып же бөгөттөлүп калганда пайда болуучу күтүүсүз реакция. Кыпчылуу же бөгөттөлүү айланып жаткан шаймандын дароо токтошуна алып келет. Натыйжада, башкарылбай калган электр шайманы бөгөттөлгөн чекиттен коюлма шаймандын айлануу багытына каршы ылдамдап айланат.

Эгер, мисалы, жылмалоочу тегерек кыпчылып калса, жылмалоочу тегеректин даярдалма материалга кирип турган чети бөгөттөлүп калып, анын сынып кетишине же тээп кетишине себеп болушу мүмкүн. Андан соң, бөгөттөлгөн чекиттеги дисктин айлануу багытына жараша жылмалама тегерек оператор тарапка же ага карама-каршы тарапка жылат. Бул учурда да жылмалоочу тегеректер сынып калышы мүмкүн.

Тээп кетүү электр шайманын туура эмес же талапка ылайыксыз колдонуунун натыйжасында пайда болот. Төмөндө көрсөтүлгөн коопсуздук чаралары аркылуу анын алдын алууга болот.

a) Электр шайманын бекем кармоо керек жана оператор өз денеси менен колдорун тээп кетүүгө жол бербегидей абалда кармашы зарыл. Эгер кошумча туткасы болсо, тээп кетүү күчүн же жүргүзүү учурундагы реакция моменттерин болушунча көзөмөлдөө үчүн, ар дайым кошумча туткасын да колдонуңуз. Оператор тээп кетүү жана реакция күчтөрүн тиешелүү коопсуздук чаралары аркылуу көзөмөлдөй алат.

b) Колду айланып жаткан иш шаймандарына жакын кармоого тыюу салынат. Тээп кеткенде шайман оператордун колуна тийип калышы мүмкүн.

c) Тээп кетүү орун алганда, электр шайманы жылган аймактарга денени тийгизбөө керек. Тээп кетүү электр шайманын жылмалоочу дисктин бөгөттөлгөн аймактагы айлануу багытына каршы багытта жылдырат.

d) Бурчтарда, курч кырларда ж.б. жерлерде өтө кылдат болуп, иш шаймандары даярдалма материалдан секирбешин жана кыпчылып калбашын камсыздоо керек. Айланма тетиктер көпчүлүк учурда бурчтарда, курч кырларда же секирип кеткенде кыпчылып калышат. Бул башкарууну жоготууга же тээп кетишине алып келет.

e) Чынжырлуу же тиштүү араа колдонууга болбойт. Мындай шаймандар көп учурларда электр шайманын башкарууну жоготууга же тээп кетишине алып келет.

### 4.3 Жылмалоо жана кесип жылмалоо учурундагы коопсуздук техникасы боюнча өзгөчө көрсөтмөлөр:

a) Бир гана сатып алган электр шайманы үчүн уруксат берилген жылмалоо машиналарын жана ушундай жылмалоо машиналары үчүн жасалган коргоо капкагың колдонуу керек. Электр шайманына арналбаган абразивдер жетиштүү түрдө тосулбагандыктан, кооптуу болушат.

b) Чыканактуу жылмалоочу тегеректерди жылмалоочу катмары коргоочу каптаманын тегиздигинен аспагыдай кылып орнотуу зарыл. Туура эмес орнотулган жылмалоочу тегерек коргоочу каптаманын тегиздигинен ашып калса, талаптагыдай тосулбай калат.

c) Коргоочу каптама электр шайманына бекем тагылып, операторго абразивдүү шаймандын эң аз бөлүгү ачык калгыдай болуп, максималдуу коопсуздукка туураланышы керек. Коргоочу каптама операторду таштандыдан коргоого, абразивдүү материалдын жана кийимди күйгүзө турган учкундардын кокустан тийип кетишинен сактоого жардам берет.

d) Жылмалоочу тегеректерди сунушталган жумуштарга гана колдонууга болот. Мисалы: кесүүчү дисктин капталы менен эч качан жылмалоого болбойт. Кесүүчү жылмалоо тегеректери материалды дисктин четинен жоготууга арналган. Бул жылмалоочу тегеректерге капталынан күч келтирилгенде алар сынып калышы мүмкүн.

e) Тандалган жылмалоочу тегерекке туура өлчөмдөгү жана формадагы, бүтүн кыпчытма фланецтерди колдонуу керек. Чак келген фланецтер жылмалоочу тегеректи бекемдеп, кесүүчү жылмалоо тегерегинин сынып кетүү коркунучун азайтат. Кесүүчү тегеректер үчүн лезвиелер башка жылмалоочу тегеректердин фланецтеринен айырмаланышы мүмкүн.

f) Күчтүүрөөк электр шаймандарында жешилген жылмалоочу тегеректерди колдонууга болбойт. Күчтүүрөөк электр шаймандарынын жылмалоочу тегеректери кичине электр шаймандарынын жогорку ылдамдыгына дайындалган эмес жана сынып калышы мүмкүн.

### 4.4 Кесип жылмалоодогу коопсуздук техникасы боюнча кошумча өзгөчө нускамалар:

a) Кесүүчү дисктин бөгөттөлүшүн же ашыкча контакт басымынын алдын алуу сунушталат. Өтө терең кесүү сунушталбайт. Кесүүчү дискке ашыкча күч келтирилгенде, анын чыңалуусу көбөйүп, кыпчылууга же бөгөттөлүүгө ыктуу болуп калгандыктан, тээп кетүү же абразивдүү сынуу мүмкүнчүлүгү пайда болот.

b) Айланып жаткан кесүүчү тегеректин алдына же артына жайгаштырууга болбойт. Эгер оператор кесүүчү дискти өзүнөн даярдалма материалды көздөй жылдырса,

дискке айланып жаткан электр шайманы тээп кеткенде операторду көздөй жылышы мүмкүн.

c) Эгер кесүүчү диск кыпчылып калса же иш токтоп калса, электр кубатын өчүрүп, диск токтогуча кармап туруш керек. Иштеп жаткан кесүүчү дөңгөлөктү эч качан чыгарууга аракет кылбаш керек. Болбосо, тээп кетиши мүмкүн. Кыпчылуунун себебин аныктап, жоюу зарыл.

d) Электр шайманы даярдалма материалда турганда аны күйгүзүүгө болбойт. Кесүүнү улантуудан мурун лезвие толук ылдамдык алгыдай кылыш керек. Болбосо диск кыпчылып калып, даярдалма материалдан бошоп же тээп кетиши мүмкүн.

e) Кесүүчү диск кысылып калгандыктан тээп кетүү коркунучун азайтуу үчүн пластина жана чоң даярдалма материалдарга тирөөч коюу керек. Ири даярдалма материалдар өз салмагынан улам ийилиши мүмкүн. Иштелип жаткан деталь дисктин эки жагынан тең, кесе турган аймакка жакын жерден жана учунан тирелиши керек.

f) Турган дубалдарда же башка көрүнбөгөн аймактарда тереңдетип кесүү учурунда өзгөчө кылдат болуу зарыл. Газ жана суу түтүктөрүн, электр зымдарын же башка объекттерди кесип жатканда сууланган кесүүчү диск тээп кетиши мүмкүн.

### 4.5 Жылмалоодогу коопсуздук техникасы боюнча өзгөчө көрсөтмөлөр:

a) Габариттик өлчөмү дал келбеген абразивдик листтерди колдонууга болбойт. Абразивдик листтин габариттери боюнча өндүрүүчүнүн нускамаларын аткаруу керек. Жылмалануучу катмардан ашып турган абразивдик листтер жаракат алууга, кыпчылууга, айрылууга же тээп кетүүгө себеп болушу мүмкүн.

### 4.6 Зымдуу щеткалар менен иштөөдөгү коопсуздук техникасы боюнча өзгөчө көрсөтмөлөр:

a) Кадимки колдонууда зымдуу щетка зым үзүктөрүн жоготууна көңүл буруу керек. Ашыкча кысуу басымынан улам зымдарга күч келтирбеш керек. Зымдын ыргыган кесиндилери жука кийимди жана / же терини көзөп өтүшү мүмкүн.

b) Эгер коргоочу капкакты колдонуу сунушталса, коргоочу капкак менен зымдуу щетка бири-бирине тийбеш керек. Пластина түрүндөгү же чөйчөктүү щеткалардын контакт басымынан жана борбордон качма күчтөн улам диаметри чоңойушу мүмкүн.

### 4.7 Коопсуздук боюнча кошумча көрсөтмөлөр:

**ЭСКЕРТҮҮ** – Ар дайым коргоочу көз айнек кийүү зарыл.



## ку КЫРГЫЗЧА

Ийкемдүү прокладкалар абразив менен берилсе же ушундай муктаждык болсо, аларды колдонуу керек.

Шаймандын же аксессуардын маалыматына баш ийүү керек! Дисктерди майдан жана соккудан сактоо керек!

Жылмалоочу тегеректер өндүрүүчүнүн нускамаларына жараша сакталып, иштетилиши керек.

Кесүүчү тегеректерди терең жылмалоо үчүн эч качан колдонууга болбойт! Кесүүчү тегеректерге капталынан күч келтирүүгө болбойт.

Даярдалма материалды сыйгалануудан бекем коргоо зарыл, мисалы, чойдурма жабдуулар менен. Ири даярдалма материалды талаптагыдай тиреп коюу керек.

Эгер сайлуу коюлма шаймандар колдонулса, шпинделдин учу жылмалоочу шаймандын көзөнөгүнө тийбеши керек. Иш шайманындагы сай шпинделдин узундугуна дал келгидей болуп, жетиштүү узундукта болууга тийиш. Иш шайманындагы сай шпинделдеги сайга дал келиши керек. Шпинделдин узундугу жана сайы боюнча маалыматты 3-беттен жана 14. Техникалык маалымат бөлүмүнөн караңыз.

Туруктуу сордуруу системасын колдонуу жана коргоочу өчүрүү түзмөгүн (F1) туташтыруу сунушталат. Жылмалоочу машина агып чыкма токтон коргоочу автомат тарабынан өчүрүлгөндө, шайманды текшерип, тазалоо керек. Кыймылдаткычты тазалоо тартиби 9. «Тазалоо» бөлүмүндө баяндалган.

Сынган, тегерек эмес же титиреген шаймандарды колдонууга болбойт.

Газ же суу түтүктөрүн, электр зымдарын жана көтөрүүчү дубалдарды (статика) бузуп алуудан сактануу керек.

Тууралоо, кайра чогултуу же техникалык тейлөө алдында вилканы розеткадан сууруш керек.

Metabo S-automatic сактагыч муфтасы (WQ 1100-125, WEQ 1400-125 гана). Сактагыч муфтасы иштеп кетсе, шайманды дароо өчүрүүңүз!

Сынган же жарака кеткен кошумча тутканы алмаштыруу зарыл. Көмөкчү туткасы бузулган машинаны иштетүүгө болбойт.

Сынган же жарака кеткен коргоочу каптаманы алмаштыруу зарыл. Коргоочу каптамасы бузулган машинаны иштетүүгө болбойт.

Бул электр шайманы сайкалдоо үчүн багытталган эмес. Шайман максатына ылайыксыз колдонулса, кепилдиктин мөөнөтү бүтөт! Кыймылдаткыч ысып, электр шайманы болсо бузулуп калышы мүмкүн. Сайкалдоо үчүн биздин компаниянын бурчтуу сайкалдагычын колдонууну сунуштайбыз.

Майда даярдалма материалды бекитип коюу керек. Мисалы, аларды тиск менен кыпчытуу керек.

## Чандын чыгышын азайтуу:



**ЭСКЕРТҮҮ** - Барабандуу, чоюлган наждактуу сүргүсү менен жылмалоочу станокторду колдонгондо, жылмалоодо, аралоодо, көзөөдө жана башка жумуштарда пайда болгон айрым чаң түрлөрүндө рак, тубаса кемтик жана репродуктивдүү функциянын башка ооруларын чакыруучу химиялык заттар камтылышы мүмкүн. Мындай химиялык заттардын айрым мисалдары:

- коргошундуу боёктон чыккан коргошун,
- кирпичтен, цементтен жана башка тизүү материалдарынан чыккан минералдуу чаң жана
- химиялык дарылоодон өткөн жыгачтан чыккан мышьяк жана хром.

Бул кыйынчылыктардан келип чыкчу коркунуч операторлор мындай жумушту канчалык көп аткарганына жараша айырмаланат. Бул химикаттардын таасирин азайтуу үчүн жакшы аба ирилчтен, цементтен жана башка тизүү каражаттары, мисалы, микроскоптук бөлүкчөлөрдү чыпкалоо үчүн атайын иштелип чыккан чаңдан коргоочу беткаптар менен иштөө керек.

Бул башка материалдардын да чаңына тиешелүү, мисалы, дарактын айрым түрлөрү (дуб же бук дарагынын чаңы), металлдар, асбест. Башка кеңири тараган ооруларга аллергиялык реакциялар, дем алуу органдарынын оорулары кирет. Бөлүкчөлөрдү оператордун организмине киргизбеш керек.

Колдонулган материалдар, жумушчулар, иштин түрү боюнча жана иш жүргүзүлгөн жерде белгиленген нускамаларды жана улуттук эрежелерди (мисалы, техникалык коопсуздук жана эмгек гигиенасы, утилизация боюнча эрежелерди) сактоо керек.

Бөлүкчөлөр айлана боюнча тарабашы үчүн аларды пайда болгон жеринен чогултуу керек.

Иштин ар бир түрүнө ылайыктуу аксессуарларды колдонуула. Аны менен айлана-чөйрөгө бөлүкчөлөр азыраак чаңдалат.

Чаңды кетирүү үчүн тийиштүү чаң соргучтарды колдонуула.

Чандын зыян таасирин төмөндөткүлө:

- пайда болгон зыян бөлүкчөлөрдүн нугун жана жабдыктардын чачылуучу газдарын өзүңөргө, жаныңардагы адамдарга же туруп калган чаңга багыттабагыла,
- аба соргучту жана/же аба тазалагычтарды колдонуула,
- Иш орундары жакшы салкындалган, жайдын ичиндеги абаны аба соргуч менен тазалоо керек. Шыпыруу же аба менен үйлөө чанды кайра көтөрөт.
- Коргоочу кийимди атайын чаң соргуч менен тазалап же жууш керек. Үйлөбө, чаппа жана щетка менен тазалаба.

## 5. Кыскача билдирүү


2-бетти кара.


1 M-Quick кыпчытуучу гайкасы \*

- 2 Тирөөчү фланец \*
- 3 Шпиндель
- 4 Шпинделди бөгөттөөчү баскыч
- 5 Өчүрүүчү / күйгүзүүчү сыдырма которгуч \*
- 6 Тутка
- 7 Ылдамдыкты тууралоочу дөңгөлөк \*
- 8 Басма которгуч \*
- 9 Күйгүзүүнү бөгөттөгүч \*
- 10 Көмөкчү тутка
- 11 Коргоочу капот
- 12 Эки бекитме көзөнөктүү гайка \*
- 13 Эки көзөнөктүү ачкыч \*
- 14 Кыпчытма гайка (шаймансыз) \*
- 15 Кыпчытма гайканы (шаймансыз) кол менен тарттыруучу / бошотуучу кыпчытма \*
- 16 Кыпчытма винт \*
- 17 Кыпчытма шакекче \*
- 18 Коргоочу каптаманы бекитүүчү рычаг


\* моделге жараша / жеткирүү көлөмүнө кирбейт

## 6. Ишке киргизүү


 Айрысын саярдан мурда энбелгиде жазылган негизги тармактын бааланган чыңалуусу жана жыштыгы сиздин кубат жеткирүүсүздүкүнө туура келерин тактаңыз.

 Коргоочу өчүрүү жабдыгын (КӨЖ) 30 мА максималдуу иштетүү тогу менен ар дайым өчүрүү керек.

### 6.1 Кошумча тутканы орнотуу

 Кошумча тутка тагылган абалда гана иштөө (10) керек! Кошумча тутканы машинанын сол же оң жагына буроо.

### 6.2 Коргоочу каптаманы орнотуу

 Коопсуздукту камсыздоо максатында, тиешелүү жылмалоочу тегерекке арналган коргоочу капкакты гана колдонуу сунушталат! 11. Аксессуарлар бөлүмүн да караңыз!

#### Жылмалоо үчүн коргоочу капот

Одуракай жылмалоо дисктери, табак түрүндөгү жылмалоочу пластиналуу тегерек, алмаздуу кесүүчү дисктер менен иштөөгө арналган.

**W 750-100, W 750-115, W 750-125, W 850-100, W 850-115, W 850-125, WP 850-115, WP 850-125, WEV 850-115, WEV 850-125, W 900-115, W 1100-115, W 1100-125 :**

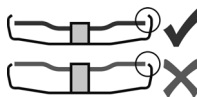
2-бет, С сүрөтүн караңыз.

- Коргоочу каптаманын кыпчытма шакекчеси (17) жетиштүү өлчөмдө кеңейгидей кылып кыпчытма винтти (16) бошотуңуз.
- Коргоочу капотту (11) көрсөтүлгөн абалда орнотуңуз.
- Коргоочу капкакты жабык аймагы колдонуучуну карап тургудай кылып буруңуз.
- Кыпчытма винтти (16) бекем бураңыз. Бекем отургандыгын текшерип: коргоочу капкак (11) тегеренбеши керек.

**WP 1100-115, WQ 1100-125, WEQ 1400-125:**


2-бет, D сүрөтүн караңыз.


- Рычагды (18) басып, кармап туруңуз. Коргоочу капотту (11) көрсөтүлгөн абалда орнотуңуз.
- Рычагды коё берип, ал токтоп калгыча коргоочу капкакты бураңыз.
- Рычагды тартып, коргоочу капкакты жабык аймагы колдонуучуну карап тургудай кылып буруңуз.
- Бекем отургандыгын текшерип: рычаг оюкка кирип, коргоочу капкак тегеренбеши керек.



Коргоочу капоттон кеминде 3,4 мм чыгып турган иш шаймандарын гана колдонуу керек.

## 7. Жылмалоочу дискти орнотуу

 Кайра жабдуу иштеринин алдында: кубаттоо шнурун розеткадан ажыратуу зарыл. Станокту өчүрүп, шпинделди токтотуу керек.

 Коопсуздукту камсыздоо максатында, кесүүчү жээктин калканын колдонуу сунушталат (Аксессуарлар бөлүмүн 11. караңыз).

### 7.1 Шпинделди бөгөттөө

- Шпинделди (4) бөгөттөө баскычын басып, шпинделди (3) бөгөттөө баскычы ордуна келмейинче шпинделди кол менен айлантыңыз.

### 7.2 Жылмалоочу дискти орнотуу


2-бет, А сүрөтүн караңыз.

- Тирөөчү (2) фланецти шпинделге орнотуңуз. Фланец шпинделде айланбаса, туура орнотулду деп эсептелет. Төмөнкү үчүн гана: W ... -100: тирөөчү фланецти шпинделге эки штифттүү ачкыч менен кичинекей томпок (диаметри 16 мм) өйдө карагыдай кылып бураңыз.
- Жылмалоочу дискти тирөөчү (2) фланецке орнотуңуз. Жылмалоочу тегерек тирөөчү фланецке тегиз отурушу керек.

### 7.3 M-Quick кыпчытма гайкасын бекитүү/ бошотуу (комплектациясына жараша)

**M-Quick кыпчытма гайкасын (1) бекитүү:**

 **WQ1100-125, WEQ 1400-125 үчүн гана.**


 Эгер кыпчытуу аймагындагы иш шайманы 7,1 мм ден калың болсо, M-Quick кыпчытма гайкасын колдонууга болбойт! Мындай учурда эки бетитме көзөнөктүү кыпчытма гайканы (12) эки көзөнөккө салып ачкыч менен (13) колдонуңуз

- Шпинделди бөгөттөөңүз (7.1 бөлүмүн караңыз).
- M-Quick кыпчытма гайкасын (1) 2 мүйүзчө 2 оюкка киргидей кылып шпинделге (3) орнотуңуз. Сүрөттү караңыз, 2-бетте.
- M-Quick кыпчытма гайкасын саат жебеси боюнча кол менен бекитиңиз.

## ку КЫРГЫЗЧА

- Жылмалоочу тегеректи күч менен саат жebesи боюнча айлантуу аркылуу M-Quick гайкасын бекитиңиз.

### M-Quick кыпчытма гайкасын (1) бошотуу:

 M-Quick кыпчытма гайкасы (1) орнотулган учурда гана шпинделди шпинделдил стопор баскычы (4) менен токтотууга уруксат берилет!

- Өчүргөндөн кийин шайман инерция боюнча кыймылдай берет.

- Жылмалоочу тегерек толук токтогучу шпинделдин стопор баскычын (4) кыскача басып коюңуз. M-Quick кыпчытма гайкасы (1) чечилет.

### 7.4 Эки бекитме көзөнөктүү гайканы бекитүү/бошотуу (комплектациясына жараша)

#### Эки бекитме көзөнөктүү гайканы (12) бекитүү:

Эки бекитме көзөнөктүү гайканын 2 бети бири-биринен айырмаланат. Эки бекитме көзөнөктүү гайканы шпинделге төмөнкүдөй кылып бураңыз:

2-бет, В сүрөтүн караңыз.

#### - X) Жука жылмалоочу тегеректер үчүн:

Эки бекитме көзөнөктүү гайканын томпогу (12) өйдө карап тургандыктан, жука жылмалоочу тегеректи бекем орнотууга болот.

#### Y) Калың жылмалоочу тегеректер үчүн:

Эки бекитме көзөнөктүү гайканын томпогу (12) төмөн карап тургандыктан, гайканы шпинделге бекем орнотууга болот.

#### Z) Төмөнкү үчүн гана: W ... -100:


Эки бекитме көзөнөктүү гайканын томпогу төмөн карап, түз бети өйдө карап турат.


- Шпинделди бөгөттөңүз. Эки бекитме көзөнөктүү гайканы (12) саат жebesи боюнча (13) эки көзөнөккө салынма ачкыч менен бекитиңиз.

#### Эки бекитме көзөнөктүү гайканы бошотуу:


- Шпинделди бөгөттөңүз (7.1 бөлүмүн караңыз). Эки бекитме көзөнөктүү гайканы (12) саат жebesине каршы (13) эки көзөнөккө салынма ачкыч менен бурап чечиңиз.

### 7.5 Кыпчытма гайканы (ачкычсыз) бекитүү/бошотуу (комплектацияга жараша)

 Кыпчытма гайканы (14) (шаймансыз) кол менен гана бекитиңиз!

 Иштөө үчүн скоба (15) ар дайым кыпчытма гайкага (1) тегиздиги боюнча отургузулушу керек.

Кыпчытма гайканы (шаймансыз) (14) бекитиңиз:

 Эгер кыпчытуу аймагындагы иш шайманы 6 мм ден калың болсо, кыпчытма гайканы (шаймансыз) колдонууга болбойт! Мындай учурда эки беттме көзөнөктүү кыпчытма гайканы (12) эки көзөнөккө салынма ачкыч менен (13) колдонуңуз

- Шпинделди бөгөттөңүз (7.1 бөлүмүн караңыз).

- Кыпчытма гайканын (15) скобасын жогору ыргытыңыз.

- Кыпчытма гайканы (14) шпинделге (3) орнотуңуз. Сүрөттү караңыз, 2-бетте.

- Кыпчытма гайканы (15) саат жebesи боюнча **кол менен** бекитиңиз.

- Скобаны кайра (15) жогору ыргытыңыз.

Кыпчытма гайканы (шаймансыз) (14) бошотуңуз:

- Шпинделди бөгөттөңүз (7.1 бөлүмүн караңыз).

- Кыпчытма гайканын (15) скобасын жогору ыргытыңыз.

- Кыпчытма гайканы (14) саат жebesине каршы **кол менен** бурап чечиңиз.

Көрсөтмө: Контргайка бекем отурган болсо, (14) эки көзөнөккө ачкыч колдонсо болот.

## 8. Колдонуу

### 8.1 Айлануу жыштыгын орнотуу (WEV 850-115, WEV 850-125)

Тууралоочу деңгөлөктө (7) сунушталган ылдамдыкты коюңуз. (Кичине сан = төмөн ылдамдык, чоң сан = жогору ылдамдык)

Кесүүчү жылмалоо машинасы-, сыйрыма жылмалоочу тегерек, чөйчөк түрүндөгү жылмалоочу тегерек, алмаздуу кесүүчү жылмалоо тегереги: **жогору айлануу саны**


Щетка: **орточо айлануу саны**


Табак түрүндөгү жылмалоочу тегерек: **төмөн**


**жана орто айлануу саны**


Көрсөтмө: Сайкалдоо үчүн биздин компаниянын бурчтуу сайкалдагычын колдонууну сунуштайбыз.


### 8.2 Күйгүзүү/Өчүрүү

 Машинаны ар дайым эки колдоп кармоо керек.

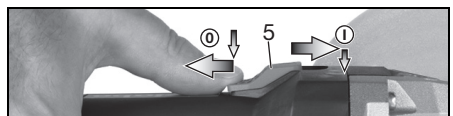
 Адегенде шайманды күйгүзүп, андан соң даярдалма материалга алып келүү керек.

 Машина кошумча чаң жана кырынды жута турган абалдын алдын алуу зарыл. Күйгүзүп жана өчүрүп жатканда машинаны чогулган чаңдан алыс коюу керек. Машинаны өчүргөндөн кийин кыймылдаткыч токтогондо гана шнурду сууруш керек.

 Кокустан жүргүзүп алуудан сактануу үчүн: вилка розеткада суурулуп кеткенде же электр кубатында бузулуу орун алганда машинаны өчүрүп коюу керек.

 Узак убакытка күйгүзүлгөндө, машина колдон бошотулганда да иштей берет. Ошондуктан, машинаны ар дайым эки кол менен туткасынан кармап, туруктуу абалга жеткирип, андан соң жумушка көңүл буруу керек.

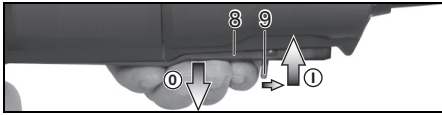
### Сыдырма которгучтуу машина:



**Күйгүзүү:** Сыдырма которгучту (5) алдыга жылдырыңыз. Тынымсыз иштетүү үчүн ал оюкка кирмейинче төмөн кыйшайтыш керек.

**Өчүрүү:** Сыдырма которгучтун арткы учун (5) басып, коё бериңиз.

**Бекилбес ажыраткычтуу шаймандар (автоктоо функциясы):**  
(«WP...» деп белгиленген шаймандар)



**Күйгүзүү:** Күйгүзүүнү бөгөттөгүчтү (9) жебе менен көрсөтүлгөн багытта жылдырып, которгуч (8) баскычын басыңыз.

**Өчүрүү:** Которгуч (8) баскычын коё бериңиз.

### 8.3 Иш нускамалары

**Стандарттык жылмалоо жана наждак кагазы менен жылмалоо:**

Станокту орто күч менен басып, даярдалма материалдын үстүнкү бөлүгү өтө ысып кетпеш үчүн алдыга, артка жылдырыңыз. Одуракай жылмалоо: жакшы натыйжа алуу үчүн 30° - 40°C бурч менен иштөө керек.

**Жылмалоочу тегерек менен кесүү:**



Жылмалоочу тегерек менен кесип жатканда ар дайым дисктин айланышына каршы (суреттү караңыз) иштөө керек. Болбосо, машинанын кесилген жерден көзөмөлсүз түшүп кетүү коркунучу жаралат. Иштелип жаткан материалга ылайыкталган, орточо күч менен иштөө керек. Өтө кыйшайууга, ашыкча күч келтирүүгө жана машинаны чайкоого жол бербейиз.

**Зымдуу щеткалар менен иштөө:**

Машинаны орточо күч менен басыңыз.

## 9. Тазалоо

Иштетип жатканда машинанын ичинде коштоочу чаң отуруп калышы мүмкүн. Бул электр шайманын муздатууну начарлатат. Ток өткөрүүчү чаң электр шайманынын коргоочу изоляциясын бузуп, электр соккусун алуу коркунучун жаратышы мүмкүн.

Бир ыктай убакыт аралыгында алдыңкы жана арткы аба айлантуучу көзөнөктөр аркылуу чаңды тазалап же кургак аба менен үйлөтүп туруу керек. Ал үчүн электр шайманын электр булагынан ажыратып, коргоочу көз айнек жана респиратор кийүү зарыл. Үйлөтүү учурунда жетиштүү сордуруучу аба камсыздалышы керек.

## 10. Мүчүлүштүктөрдү оңдоо (жабдылышына жараша)



**Машина иштебейт.** Кайталап күйгүзүүнү бөгөттөөчү түзмөк иштеп кетет. Машина

күйгүзүлгөндө же кубаты өчүрүлгөндөн кийин кайра берилгенде шнурдун вилкасы сайылып турса, машина жүргүзүлбөйт. Машинаны өчүрүп, кайра күйгүзүңүз.

WEV 850-115, WEV 850-125, WEQ 1400-125 гана:



**Күч келгенде айлануу жыштыгы азайат.**

Шайманга келтирилген күч өтө чоң!

Шайман муздагыча, аны куру жүрүштө иштетиңиз.

## 11. Аксессуарлар

Metabo фирмасынан чыккан түпнуска тетиктерди гана колдонуу сунушталат. 4-бетти карагыла.

Ушул баракчада келтирилген талаптарга жана мүнөздөмөлөргө тийиштүү аксессуарларды гана колдонула.

**A Кыпчытмалуу коргоочу калпак / коргоочу каптама**

Бурчтуу жылмалоочу машиналар, алмаздуу кесүү менен иштөөгө багытталган Коргоочу каптаманын кыпчытмасы орнотулганда, коргоочу капкак бөлүүчү элемент катары иштейт.

**B Абразивдүү кесүү үчүн коргоочу каптама**

Алмаздуу кесүүчү тегеректер менен таш плиталарын кесүүгө арналган. Тиешелүү сордуруучу түзмөк менен таш чаңын тазалоочу түтүгү менен.

**C Колду коргоочу элемент**

Тирөөчү табак, жылмалоочу табак, зымдуу щеткалар жана керамикалык плиталар үчүн алмаздуу тешкичтер менен иштөөгө багытталган.

Оператордун колун коргоочу каражатты капталдагы кошумча тутканын алдына коюу керек.

**D Эки бекитме көзөнөктүү гайка (12)**

**E M-Quick кыпчытма гайкасы (1)**

**F Кыпчытма гайка (шаймансыз) (14)**

Аксессуарлар боюнча комплекстүү программа [www.metabo.com](http://www.metabo.com) сайтында же тиешелүү каталогдо камтылган.

## 12. Ремонт



Электринструментти ремонттоо атайлашылган тейлөө устанактарында гана жүргүзүлүшү керек!

Metabo фирмасынын электр жабдыктарын ремонттоо үчүн Metabo өкүлчүлүгүнө кайрылыңыз. Даректерди [www.metabo.com](http://www.metabo.com) сайтынан табасыздар.

Камдыктардын тизмесин [www.metabo.com](http://www.metabo.com) сайтынан жүктөп аласыздар.

## 13. Айлана-чөйрөнү коргоо

Жылмалоо ишин жүргүзгөндө пайда болгон чаңда кирдетүүчү заттар камтылышы мүмкүн:

аларды тиричилик таштандысы катары утилизациялоого болбойт. Аларды коркунучтуу таштандыларды топтоо түйүндөрүнө өткөрүү керек.

Экологиялык кайра пайдалануу жана иштен чыккан жабдыктарды, таңактарды жана аксессуарларды кайра иштетүү боюнча улуттук эрежелерди сактагыла.



ЕБ өлкөлөрү үчүн гана: Эч качан электр куралдарын үйдөгү таштанды кутусуна таштабагыла! Колдонулган электрондук жана электр куралдары боюнча 2012/19/ЕС Европа Эрежелери боюнча жана улуттук мыйзамдарга ылайык, колдонулган электр куралдарын өзүнчө чогултуп, айлана-чөйрөгө зыян келтирбегендей кылып ыргытыш керек.

## 14. Техникалык шарттары

Деталдардын сүрөттөлүшүн 3-беттен карагыла. Техникалык прогресске байланыштуу өзгөрүүлөрдү алдын ала карагыла.

- $\varnothing$  = иш шайманынын максималдуу диаметри
- $t_{max,1}$  = эки бекитме көзөнөктүү гайка колдонулганда кыпчытманын чегиндеги иш шайманынын уруксат берилген максималдуу калыңдыгы (12)
- $t_{max,2}$  = M-Quick кыпчытма гайкасы колдонулганда кыпчытманын чегиндеги иш шайманынын уруксат берилген максималдуу калыңдыгы (1)
- $t_{max,3}$  = кыпчытма гайка колдонулганда кыпчытманын чегиндеги иш шайманынын уруксат берилген максималдуу калыңдыгы (ачкычсыз) (14)
- $t_{max,4}$  = сүрүүчү тегерек/кесүүчү тегерек: иш шайманынын уруксат берилген максималдуу калыңдыгы
- M = Жүгүртмө сай
- I = жылмалоочу шпинделдүү бөрктүн ички сайы
- $\eta^*$  = куру жүрүштөгү айлануу ылдамдыгы (максималдуу айлануу жыштыгы)
- $\eta_{\sqrt{}}^*$  = куру жүрүштөгү айлануу ылдамдыгы (туураланат)
- $P_1$  = Номиналдуу керектелүүчү кубат
- $P_2$  = Чыгуучу кубат
- m = Тармак кабелсиз салмагы

Өлчөөнүн мааниси EN 60745 стандартка ылайык аныкталат.

II класстагы жабдык

~ Өзгөрмө ток

Берилгендер киргизүүлөрдүн эсеби менен берилген (учурдагы стандарттарга ылайык).



### Калдыктар

Бул маанилер электр инструменттин калдыктарын баалайт жана ар кандай электр инструменттерди салыштырып берет. Иш режимдерине жараша, электр инструментти же патрондун абалдары, учурдагы милдетүү ишинен жогору же төмөн болушу мүмкүн.

Милдеттүү иштин тыныгууларын жана төмөн фазасын баалоо үчүн карагыла. Берилген бааларга ылайык колдонуучу үчүн тийиштүү коопсуздук чараларын белгилегиле, мисалы, уюштуруу чараларын.

Дирилдөөнүн жалпы өлчөмү (үч багыттын вектордук суммасы) EN 60745 ылайык аныкталган:

- $a_{h, SG}$  = дирилдөө чыгышынын өлчөмү (үстүнкү катмарды жылмалоо)
- $a_{h, DS}$  = дирилдөө чыгышынын өлчөмү (табак түрүндөгү жылмалоочу тегерек менен жылмалоо)
- $K_{h, SG/DS}$  = каталык коэффициенти (дирилдөө)

Ызы чуунун деңгээли:

- $L_{pA}$  = акустикалык басым
- $L_{WA}$  = акустикалык кубаттуулук
- $K_{pA}, K_{WA}$  = Аныксыздык



**Коргоочу кулак бекиткичтерди колдонуула!**



### Алуучу үчүн маалымат:

Шайкештик сертификаты: № EAЭС RU C-DE.ГБ09.В.00161/20, жарактуулук мөөнөтү: 19.03.2020 - 18.03.2025-ж., "Көз карандысыз экспертиза" жоопкерчилиги чектелген коому продукцияны сертификациялоо органы тарабынан берилген; Жайгашкан жери (юридикалык тараптын дареги) жана ишкердик жүргүзүлүүчү дарек: 115280, Россия, Москва шаары, Ленинская Слобода көчөсү, 19-үй, 2-этаж, 21ш8, 21ш9, 21ш10, 21ш11 бөлмөлөрү; Телефонуну: +7 (495) 722-61-68; Электрондук почтасынын дареги: info@n-exp.ru; 09.09.2014-ж. № РОСС RU.0001.11ГБ09 аккредитациялоо аттестаты.

Шайкештик декларациясы (RoHS): № EAЭС N RU D-DE.ГБ09.В.00361/20, жарактуулук мөөнөтү: 06.03.2020 - 26.02.2025-ж., "Көз карандысыз экспертиза" жоопкерчилиги чектелген коому продукцияны сертификациялоо органы тарабынан катталган; Жайгашкан жери (юридикалык тараптын дареги) жана ишкердик жүргүзүлүүчү дарек: 115280, Россия, Москва шаары, Ленинская Слобода көчөсү, 19-үй, 2-этаж, 21ш8, 21ш9, 21ш10, 21ш11 бөлмөлөрү; Телефонуну: +7 (495) 722-61-68; Электрондук почтасынын дареги: info@n-exp.ru; 09.09.2014-ж. № РОСС RU.0001.11ГБ09 аккредитациялоо аттестаты.

Өндүрүлгөн өлкө: Кытай

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

Россиядагы импорттоочу:

ООО "Метабо Евразия"

Россия, 127273, Москва

Березовая аллея көч., 5 а, стр 7, 106-кеңсе

тел.: +7 495 980 78 41

Өндүрүлгөн күнү шаймандын маалымат тактасында aa/жжжж форматында көрсөтүлгөн



Буюмдун колдонуу мөөнөтү 7 жыл.  
Өндүрүлгөндөн кийин 5 жыл сакталса, алдын  
ала текшерип көрмөйүнчө, иштетүү  
сунушталбайт

# Оригінальна інструкція з експлуатації

## 1. Декларація про відповідність

Зі всією відповідальністю заявляємо: ця кутова шліфувальна машина з ідентифікацією за типом і номером моделі \*1) відповідає усім діючим положенням директив \*2) і норм \*3). Технічну документацію для \*4) - див. на стор. 3.

## 2. Використання за призначенням

Кутова шліфмашина з оригінальним приладдям Metabo призначена для шліфування, шліфування наждачним папером, обробки дрітряними щітками та відрізання абразивним диском металу, бетону, каменю та аналогічних матеріалів без використання води.

За пошкодження, викликані експлуатацією не за призначенням, несе відповідальність виключно користувач.

Необхідно дотримуватись загальноприйнятих правил запобігання нещасним випадкам, а також правил техніки безпеки, наведених в цій інструкції.

## 3. Загальні правила техніки безпеки



Задля вашої власної безпеки та захисту електроінструмента від ушкоджень слід дотримуватись вказівок, позначених цим символом!



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ** — З метою зниження ризику отримання тілесних ушкоджень прочитайте цю інструкцію з експлуатації.



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ** — **Ознайомтеся з усіма правилами та вказівками з техніки безпеки.** Недотримання правил та вказівок з техніки безпеки може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або тяжких тілесних ушкоджень.

Зберігайте правила та вказівки з техніки безпеки для майбутнього використання. Передавайте ваш електроінструмент тільки разом з цими документами.

## 4. Спеціальні вказівки з техніки безпеки

**4.1 Загальні вказівки з техніки безпеки під час стандартного шліфування та шліфування наждачним папером, обробки дрітряними щітками та відрізання абразивними дисками:**

**Застосування**

a) Цей електроінструмент призначений для стандартного шліфування та шліфування наждачним папером, обробки дрітряними

щітками та відрізання абразивними дисками. Приймайте до уваги усі вказівки та рекомендації щодо техніки безпеки, зображені та дані, які ви отримали разом з цим пристроєм. Недотримання наступних вказівок може призвести до удару електричним струмом, пожежі та/або тяжких тілесних ушкоджень.

b) **Цей електроінструмент не призначений для полірування.** Використання, до якого електроінструмент не призначений, може призвести до пошкоджень та травм.

c) **Не використовуйте приладдя, яке не було передбачене та рекомендоване виробником для відповідного електроінструменту.** Тільки те, що приладдя підходить до вашого електроінструменту, не гарантує безпечне використання.

d) **Допустима кількість обертів інструментальної насадки не повинна бути менше вказаної на електроінструменті максимальної кількості обертів.** Приладдя, яке обертається швидше допустимої швидкості, може зламатися та розлетітися по сторонам.

e) **Зовнішній діаметр та товщина інструментальної насадки повинні відповідати даним вашого електроінструменту.** Для інструментальних насадок, габарити яких не відповідають електроінструменту, не забезпечені достатній захист та контроль.

f) **Інструментальні насадки з різьбовою вставкою повинні точно співпадати з нарізкою шліфувального шпинделя.** Для інструментальних насадок, які встановлюють за допомогою фланця, діаметр отвору інструментальної насадки має відповідати монтажному діаметру фланця. Інструментальні насадки, які не точно прикріплені до електроінструменту, обертаються нерівномірно, сильно вібрують та можуть призвести до втрати контролю.

g) **Не використовуйте пошкоджені інструментальні насадки.** Перед кожним використанням перевіряйте інструментальні насадки: шліфувальні диски на наявність відколів та тріщин; тарілчасті шліфувальні круги на наявність відколів, зносу та спрацювання; дрітряні щітки на наявність слабо закріпленого або пошкодженого дроту. У разі падіння електроінструменту або інструментальної насадки переконайтеся, що немає пошкоджень, або візьміть непошкоджену насадку. Після перевірки та встановлення інструментальної насадки увімкніть пристрій на хвилину на максимальні оберти, в цей час користувач та інші люди повинні триматися поза зоною обертання інструментальної насадки. Пошкоджені інструментальні насадки як правило ламаються на цьому етапі тестування.

h) **Використовуйте особисті засоби захисту.** Залежно від сфери використання обирайте захисний щіток для обличчя, захист для очей або захисні окуляри. Якщо потрібно, використовуйте респіратор, засоби захисту органів слуху, захисні рукавички або спеціальний фартух, які захистять вас від невеликих шліфувальних та сировинних часточок. Очі повинні бути захищені від часточок, що розлітаються під час проведення різних робіт. Респіратор або фільтрувальна захисна маска повинні бути розраховані на пил, що утворюється під час робіт. Якщо ви довгий час зазнаєте впливу шуму, може статися зниження слуху.

i) **Слідкуйте за тим, щоб інші люди знаходились на безпечній відстані від вашої робочої зони.** Кожен, хто наближається до робочої зони, повинен використовувати засоби захисту. Відламки заготовки або інструментальної насадки можуть відлетіти та завдати шкоди навіть за межами робочої зони.

j) **Тримайте електродструмент тільки за ізольовані поверхні під час роботи, якщо є ризик зіткнення інструментальної насадки з прихованим електродротом або кабелем самого інструменту.** Контакт з електропроводкою під напругою може призвести до передачі напруги також на металеві частини пристрою та спричинити ураження електричним струмом.

k) **Тримайте кабель живлення в стороні від інструментальної насадки, що обертається.** Якщо ви втратите контроль над приладом, можливе перерізання або захоплення мережевого кабелю, що може призвести до потраплення вашої руки в зону обертання інструментальної насадки.

l) **Ніколи не відкладайте електродструмент, доки інструментальна насадка повністю не зупиниться.** Можливий контакт інструментальної насадки, що обертається, з поверхнею, що може призвести до втрати контролю над електродструментом.

m) **Під час перенесення електродструмент не повинен працювати.** Є ризик випадкового захоплення вашого одягу та поранення тіла інструментальною насадкою, що обертається.

n) **Регулярно очищуйте вентиляційні отвори вашого електродструменту.** Вентилятор двигуна затягує пил усередину корпусу, внаслідок чого велике скупчення металевого пилу викликає ризик ураження електричним струмом.

o) **Не використовуйте електродструмент поблизу займистих матеріалів.** Іскри можуть викликати займання цих матеріалів.

p) **Не використовуйте інструментальні насадки, які потребують рідких охолоджувальних засобів.** Використання води або інших рідких охолоджувальних засобів може призвести до удару електричним струмом.

## 4.2 Віддача та відповідні правила безпеки

Віддача - це раптова реакція в результаті застрягання або блокування інструментальної насадки, що обертається: шліфувального диска, тарілкового шліфувального круга, дрютяної щітки та ін. - що веде до різкої зупинки інструментальної насадки. Це викликає неконтрольований рух електродструменту в місті блокування у напрямку, протилежному напрямку обертання інструментальної насадки.

Якщо, наприклад, шліфувальний диск заблокований або застряг в заготовці, кромка шліфувального диска, що занурена у заготовку, викликає пошкодження диска та віддачу. Шліфувальний диск рухається у напрямку користувача або від нього, залежно від напрямку обертання диска в момент блокування. При цьому шліфувальні диски також можуть ламатися.

Віддача є наслідком невірної або помилкової використання електродструменту. Запобігти з'явленню віддачі допоможуть відповідні заходи, які описані нижче.

a) **Міцно тримайте електродструмент, ваші тіло та руки повинні перебувати в положенні, яке гарантує можливість протистояти віддачі.** Завжди використовуйте додаткову рукоятку, якщо вона є, для максимального контролю над віддачею та реактивними моментами під час розгону. За умови вживання відповідних заходів безпеки користувач здатний контролювати сили віддачі та реакції.

b) **Не тримайте руки поблизу інструментальної насадки, що обертається.** Інструментальна насадка може в момент віддачі травмувати вашу руку.

c) **Уникайте знаходження в зоні, в яку електродструмент потрапить при віддачі.** При віддачі електродструмент рухається в напрямку, протилежному напрямку обертання шліфувального диска в момент блокування.

d) **Працюйте особливо уважно біля кутів, гострих кромок тощо. Не допускайте рикошету інструментальної насадки від заготовки та її заклинювання.** Інструментальна насадка, що обертається, може заклинитися біля кутів, гострих кромок та при рикошеті. Наслідком є втрата контролю або віддача.

e) **Не використовуйте зубчасті пилкові диски або диски для ланцюгової пилки.** Такі інструментальні насадки часто викликають віддачу або втрату контролю над електродструментом.

## 4.3 Особливі вказівки з техніки безпеки під час шліфування та абразивного відрізання:

a) **Використовуйте тільки ті абразивні інструменти, що рекомендовані для вашого електродструменту, і захисний кожух, що передбачений для цих абразивних**

**інструментів.** Для абразивних інструментів, що не передбачені для вашого електроінструменту, не гарантований достатній захист, отже немає гарантії безпеки.

**b) Шліфувальні диски вигнутого профілю мають бути встановлені таким чином, щоб їх шліфувальна поверхня не виступала над площиною захисного краю.** Неправильно встановлений шліфувальний круг, який виходить за межі захисного краю, не може бути затемнений належним чином.

**c) Захисний кожух треба надійно встановити на електроінструмент і для максимальної безпеки налаштувати таким чином, щоб відкритою залишалася лише найменша частина абразивного інструменту.** Захисний кожух допомагає захистити користувача від уламків, випадкового контакту з абразивним інструментом та іскор, від яких може зайнятися одяг.

**d) Абразивні інструменти повинні використовуватися тільки за призначенням.**

**Наприклад: забороняється виконувати шліфування бічною поверхнею відрізного круга.** Відрізнi диски призначені для зняття матеріалу кромокo круга. Сили, що впливають на круг з бічної сторони, можуть стати причиною його руйнування.

**e) Для установки шліфувального диска завжди використовуйте справний затисний фланець потрібного розміру і форми.** Відповідні за формою і розміром фланці фіксують шліфувальний диск і знижують ризик його розлому. Затисні фланці для відрізнних кругів можуть відрізнитися від затиснних фланців для інших шліфувальних дисків.

**f) Не використовуйте зношені шліфувальні диски від електроінструментів більшого розміру.** Шліфувальні диски, виготовлені для електроінструментів більшого розміру, не розраховані на високу частоту обертання малогабаритних електроінструментів і тому можуть зруйнуватися.

#### 4.4 Додаткові вказівки з техніки безпеки при відрізанні абразивними дисками:

**a) Уникайте блокування відрізного круга та занадто високого притисного зусилля. Не виконуйте занадто глибокі розрізи.** Перевантаження відрізного круга прискорює його знос і збільшує схильність до перекоосу або блокування, а як наслідок - можливість віддачі або руйнування.

**b) Уникайте знаходження в зоні перед відрізнним кругом, що обертається, і позаду нього.** При зміщенні відрізного круга в оброблюваній деталі в напрямі від себе електроінструмент у випадку віддачі може відскочити прямо на вас разом з диском, що обертається.

**c) У разі заклинювання відрізного круга або переривання роботи вимкніть інструмент і дочекайтеся, поки круг повністю**

**зупиниться. Ніколи не намагайтеся витягнути відрізнний круг, що обертається, з розрізу - можлива віддача.** Встановіть і усуньте причину заклинювання.

**d) Не вмикайте інструмент знову, якщо він все ще знаходиться в оброблюваній деталі. Перед продовженням роботи дочекайтеся, поки інструмент досягне робочої частоти обертання.** Інакше можливе заїдання круга, його вискакування з оброблюваної деталі або поява віддачі.

**e) Підпирайте плити або заготовки великого розміру, щоб знизити ризик у випадку заїдання відрізного круга.** Великі заготовки можуть прогинатися під власною вагою. Оброблювану деталь слід підпирати з двох сторін: близько місця виконання розрізу та уздовж її кромок.

**f) Будьте особливо обережні при виконанні заглиблених розрізів в стінах та інших зонах, що не проглядаються.** При заглибленні диска під час різання можливий контакт з газо- і водопроводами, електричною проводкою та іншими об'єктами, що викликає віддачу.

#### 4.5 Особливі вказівки з техніки безпеки при шліфуванні наждачним папером:

**a) Не використовуйте наждачний папір занадто великого розміру, дотримуйтесь інструкцій виробника паперу щодо його розмірів.** Наждачний папір, що виступає за межі тарілчастого шліфувального круга, може стати причиною травм, блокування, розриву наждачного паперу та віддачі.

#### 4.6 Особливі вказівки з техніки безпеки при виконанні робіт з дротяними щітками:

**a) Приміть до уваги, що дротяні щітки втрачають шматочки дроту також при звичайному використанні. Не прикладайте занадто високе притисне зусилля.** Відлітаючі шматочки дроту можуть легко проходити скрізь тонку тканину одягу та/або проникати в шкіру.

**b) При використанні захисного кожуха не допускайте його контакту з дротяною щіткою.** Тарілчасті і чашкові щітки під дією притисного зусилля і відцентрових сил можуть збільшувати свій діаметр.

#### 4.7 Додаткові вказівки з техніки безпеки:

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ – Завжди надягайте захисні окуляри.**



Використовуйте еластичні вкладки, якщо вони входять до комплекту абразивних інструментів і виробник наполягає на їх використанні.

Дотримуйтесь рекомендацій виробника інструменту та приладдя! Захищайте диски від потрапляння мастила та ударів!

Зберігайте шліфувальні диски та поводьтеся з ними відповідно до вказівок виробника.

Ніколи не використовуйте відрізи шліфувальні диски для обдирних робіт! Треба уникати бічного тиску на відрізний шліфувальний диск.

Заготовка повинна надійно прилягати до поверхні та бути закріплена від зісковзування, наприклад, за допомогою затискових пристроїв. Для великих заготовок треба передбачити достатню опору.

При використанні інструментальних насадок з різьбовою вставкою кінець шпинделя не повинен торкатися перфорованої основи абразивного інструменту. Переконайтеся, що різьба інструментальної насадки має достатню довжину для кріплення до шпинделя. Різьба інструментальної насадки повинна співпадати з різьбою шпинделя. Дані щодо довжини та різьби шпинделя див. на стор. 3 та в розділі 14. Технічні характеристики.

Рекомендується використовувати стаціонарну витяжну установку і підключати пристрій захисного відключення (ПЗВ). Після відключення кутової шліфмашиною пристроєм захисного відключення треба перевірити та почитати машину. Про чищення двигуна див. у розділі 9. Чищення.

Не використовуйте пошкоджені, ексцентричні та вібруючі інструментальні насадки.

Уникайте пошкодження газових та водопровідних труб, електричної проводки та несучих стін (статика).

Перед проведенням робіт з налаштування, переоснащення або обслуговування витягніть вилку з розетки.

Запобіжна муфта Metabo S-automatic (тільки WQ 1100-125, WEQ 1400-125). В разі спрацьовування запобіжної муфти відразу вимкніть машину!


Пошкоджену або потріскану додаткову рукоятку слід замінити. Не експлуатуйте машину з пошкодженою рукояткою.

Пошкоджені або потріскані захисний кожух слід замінити. Не експлуатуйте машину з пошкодженим захисним кожухом.

Цей електроінструмент не призначений для полірування. Гарантійні претензії не приймаються при використанні не за призначенням! У разі перегріву двигуна електроінструмент може отримати ушкодження. Для полірувальних робіт ми рекомендуємо нашу кутову полірувальну машину.

Закріплюйте малі заготовки. Використовуйте, наприклад, лещата.

### Зниження впливу пилу

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ** - пил, що утворився внаслідок шліфування наждачним папером, розпилювання, шліфування, свердління та інших видів робіт, містить хімічні речовини, що спричиняють рак, вроджені дефекти або інші ушкодження репродуктивної системи. Приклади таких хімічних речовин: - свинець у фарбі з вмістом свинцю

- мінеральний пил з будівельної цегли, цементу та інших речовин цегляної кладки, а також - миш'як та хром з хімічно обробленої деревини. Ступінь ризику залежить від того, як часто ви виконуєте цей вид робіт. Щоб зменшити вплив від хімічних речовин: працюйте в приміщеннях з достатньою вентиляцією та з затвердженим особистим захисним спорядженням, як-от респіратор, розроблений спеціально для фільтрації мікроскопічних частинок.

Це також стосується пилу від інших матеріалів, наприклад деяких видів дерева (деревинний пил дуба або бука), металу, азбесту. Інші відомі захворювання — це, наприклад, алергічні реакції, захворювання дихальних шляхів. Уникайте потрапляння пилу усередину тіла.

Дотримуйтеся правил та приписів стосовно вашого матеріалу, персоналу, сфери та місця використання (наприклад, положення про охорону праці, утилізацію тощо).

Забезпечуйте вловлювання пилу в місці утворення, не допускайте його відкладення на поверхнях.

Для спеціальних робіт використовуйте відповідне приладдя. Це дозволить зменшити кількість часток, що неконтрольовано потрапляють у довкілля.

Використовуйте відповідні засоби уловлювання пилу.

Для зменшення впливу пилу:

- не направляйте потік повітря, що виходить з інструмента, на себе, людей, які знаходяться поблизу, та на скупчення пилу;
- використовуйте витяжний пристрій та/або очишувач повітря;
- добре провітрюйте робоче місце та забезпечуйте чистоту за допомогою пілососа. Підмітання та видування підіймає пил у повітря.
- Захисний одяг треба пілососити або прати. Не можна його продувати, вибивати або чистити щіткою.

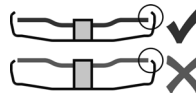
## 5. Огляд

Див. стор. 2.

- 1 Швидкотатисна гайка Quick \*
- 2 Опорний фланець \*
- 3 Шпиндель
- 4 Кнопка фіксації шпинделя
- 5 Перемикач
- 6 Рукоятка
- 7 Коліщатко для встановлення кількості обертів \*
- 8 Натискний перемикач \*
- 9 Блокатор увімкнення \*
- 10 Додаткова рукоятка
- 11 Захисний кожух
- 12 Гайка з двома отворами \*
- 13 Ключ під два отвори \*
- 14 Затискна гайка (без ключа)\*
- 15 Дужка для нагвинчування/відгвинчування затискної гайки (без ключа) від руки \*

- 16 Затискний гвинт \*
- 17 Затискне кільце \*
- 18 Важіль кріплення захисного кожуха \*

\* залежно від моделі / не входить у комплект постачання



Використовуйте інструментальні насадки, які захисний кожух перекриває не менше, ніж на 3,4 мм.

## 6. Введення в експлуатацію

Перед початком роботи переконайтеся, що вказані на технічній таблиці приладу напруга та частота та частота в мережі співпадають з даними вашої електромережі.

Завжди підключайте пристрій захисного відключення (ПЗВ) з максимальним струмом витоку 30 мА.

### 6.1 Встановлення додаткової рукоятки

При виконанні будь-яких робіт завжди має бути встановлена додаткова рукоятка (10)! Додаткова рукоятка кріпиться з лівого або правого боку машини.

### 6.2 Встановлення захисного кожуха

З причин безпеки використовуйте захисний кожух, призначений для відповідних абразивних інструментів! Див. також розділ 11. Приладдя!

#### Захисний кожух для шліфування

Призначений для роботи з обдирними дисками, ламельними шліфувальними кругами, алмазними відрізними дисками.

**W 750-100, W 750-115, W 750-125, W 850-100, W 850-115, W 850-125, WP 850-115, WP 850-125, WEV 850-115, WEV 850-125, W 900-115, W 1100-115, W 1100-125:**

див. стор. 2, мал. С.

- Відкрутіть затискний гвинт (16) для забезпечення достатньої ширини затискного кільця (17) захисного кожуха.
- Встановіть захисний кожух (11) на вказане місце.
- Поверніть кожух закритою стороною до користувача.
- Міцно затягніть (16) затискний гвинт. Перевірте надійність кріплення: захисний кожух (11) не повинен повертатися.

**WP 1100-115, WQ 1100-125, WEQ 1400-125:**

Див. стор. 2, мал. D.

- Натисніть важіль (18) і утримуйте його. Встановіть захисний кожух (11) на вказане місце.
- Відпустіть важіль та повертайте кожух, доки важіль не зафіксується.
- Натисніть важіль і поверніть кожух закритою стороною до користувача.
- Перевірте надійність посадки: важіль повинен зафіксуватися, захисний кожух не повинен обертатися.

## 7. Встановлення шліфувального диска

Перед будь-якими роботами з переоснащення завжди витягайте вилку з розетки. Машина повинна бути вимкнена, шпиндель повинен зупинитися.

При роботі з відрізними дисками з метою безпеки користуйтеся захисним кожухом для відрізання абразивними дисками (див. розділ 11. Приладдя).

### 7.1 Фіксація шпинделя

- Натисніть кнопку фіксації шпинделя (4) та поверніть шпиндель (3) рукою, доки кнопка не зафіксується.

### 7.2 Встановлення шліфувального диска

див. стор. 2, мал. А.

- Встановіть опорний фланець (2) на шпиндель. Фланець встановлений правильно, якщо він не обертається на шпинделі. Тільки для W ... -100: накрутіть опорний фланець ключем під два отвори на шпиндель так, щоб невеликий буртик (діаметром 16 мм) був обернений догори.
- Покладіть шліфувальний диск на опорний фланець (2). Шліфувальний диск повинен рівномірно прилягати до фланця.

### 7.3 Затягнення/відкручування швидкозатискної гайки M-Quick (залежно від комплектації)


**Затягнення швидкозатискної гайки M-Quick (1):**

Тільки для WQ1100-125, WEQ 1400-125.

Якщо інструментальна насадка в місці затискання має товщину більше 7,1 мм, затискну гайку M-Quick використовувати не можна! В цьому випадку користуйтеся гайкою з двома отворами (12) та відповідним ключем під два отвори (13).

- Зафіксуйте шпиндель (див. розділ 7.1).
- Встановіть швидкозатискну гайку M-Quick (1) на шпиндель (3) так, щоб обидва виступи попали в пази. Див. мал. на стор. 2.
- Затягніть швидкозатискну гайку M-Quick рукою за годинниковою стрілкою.
- Потужним поворотом шліфувального диска за годинниковою стрілкою затягніть швидкозатискну гайку M-Quick.

## Відкручування швидкозатискної гайки M-Quick (1):

 Тільки встановлена швидкозатискна гайка M-Quick (1) дозволяє фіксувати шпindelь спеціальною кнопкою (4)!

- Після відключення машини диск обертається за інерцією.
- Коли шліфувальний диск майже зупинився, натисніть кнопку фіксації шпинделя (4). Затискна гайка M-Quick (1) відкрутиться.

## 7.4 Затягнення/відкручування гайки з двома отворами (залежно від комплектації)

### Затягнення гайки з двома отворами (12):

Гайка з двома отворами має дві різні сторони. Накрутіть гайку з двома отворами на шпindelь, як показано на малюнку:

див. стор. 2, мал. В.

#### - X) Для тонких шліфувальних дисків:

Буртик гайки з двома отворами (12) повернутий догори, що забезпечує надійний затиск тонких дисків.

#### Y) Для товстих шліфувальних дисків:

Буртик гайки з двома отворами (12) повернутий донизу, що забезпечує надійне розташування гайки на шпинделі.

#### Z) Тільки для W ... -100:


Буртик гайки з двома отворами повернутий донизу, а рівна поверхня - догори.


- Зафіксуйте шпindelь. Затягніть гайку з двома отворами (12) відповідним ключем (13) за годинниковою стрілкою.

## Відкручування гайки з двома отворами:


- Зафіксуйте шпindelь (див. розділ 7.1). Відкрутіть гайку з двома отворами (12) відповідним ключем (13) проти годинникової стрілки.

## 7.5 Затягнення/відкручування затискної гайки (без ключа) (залежно від комплектації)

 Затискну гайку (без ключа) (14) затягуйте тільки від руки!

 Під час роботи дужка (15) завжди повинна щільно прилягати до затискної гайки (1).

Затягнення затискної гайки (без ключа) (14):

 Якщо інструментальна насадка в області затиску має товщину більше 6 мм, затискну гайку (без ключа) використовувати не можна! В цьому випадку користуйтеся гайкою з двома отворами (12) та відповідним ключем під два отвори (13).

- Зафіксуйте шпindelь (див. розділ 7.1).
- Підійміть дужку (15) затискної гайки догори.
- Встановіть затискну гайку (14) на шпindelь (3). Див. мал. на стор. 2.
- Тримайте за дужку (15) затискну гайку та вручну затягніть її за годинниковою стрілкою.
- Опустіть дужку (15) знов донизу.

Відкручування затискної гайки (без ключа) (14):

- Зафіксуйте шпindelь (див. розділ 7.1).

- Підійміть дужку (15) затискної гайки догори.
- Відкрутіть затискну гайку (14) проти годинникової стрілки вручну.

**Вказівка:** для відкручування надто міцно затягнутої затискної гайки (14) можна використовувати ключ під два отвори.

## 8. Експлуатація

### 8.1 Регулювання кількості обертів (WEV 850-115, WEV 850-125)

Встановіть потрібну кількість обертів за допомогою коліщатка (7). (невелике число = низька частота обертання; велике число = висока частота обертання)

Круги для абразивного відрізання, обдирних робіт, шліфувальні чашки, алмазні відрізи круги:


**висока частота обертання**

Щітка: **середня частота обертання**


Шліфувальна тарілка: **від низької до середньої частоти обертання**


**Вказівка:** для полірувальних робіт ми рекомендуємо нашу кутову полірувальну машину.


### 8.2 Увімкнення/вимкнення

 Інструмент завжди треба тримати обома руками.

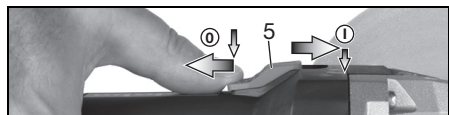
 Підводьте до заготовки тільки увімкнений інструмент.

 Стежте за тим, щоб інструмент не втягував зайвий пил і тирсу. При увімкненні та вимкненні тримайте його подалі від скупчень пилу. Не кладіть вимкнений електроінструмент до повної зупинки двигуна.

 Не допускайте неумисного запуску: завжди вимикайте інструмент, якщо вилка була витягнута з розетки або якщо стався збій в подачі електроенергії.

 У режимі безперервної роботи інструмент продовжує працювати, навіть якщо він вирветься з рук. Тому завжди міцно тримайте інструмент двома руками за рукоятку, займіть стійке положення і повністю сконцентруйтеся на виконуваній роботі.

### Інструменти з перемикачем:

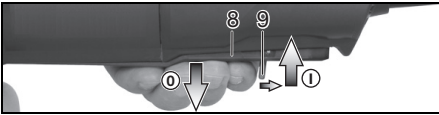


**Увімкнення:** пересуньте перемикач (5) уперед. Для роботи у безперервному режимі пересуньте перемикач назад до фіксації.

**Вимкнення:** натисніть на задній кінець перемикача (5) і відпустіть.

### Інструменти з клавішею-перемикачем (із функцією автостопу):

(інструменти з маркуванням WP...)



**Увімкнення:** пересуньте блокіратор увімкнення (9) у напрямку стрілки і натисніть натискний перемикач (8).

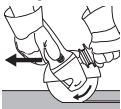
**Вимкнення:** відпустіть натискний перемикач (8).

### 8.3 Робочі вказівки

#### Стандартне шліфування і шліфування наждачним папером:

Притискуйте інструмент з помірним зусиллям і переміщуйте його по поверхні назад і вперед, щоб поверхня заготовки не перегрівалася. Обидрі роботи: для отримання доброго результату працюйте з кутом нахилу 30°- 40°.

#### Відрізання абразивними дисками:



При відрізанні абразивними дисками завжди працюйте в зустрічному напрямі (див. малюнок). Інакше інструмент може несподівано вискочити з пропилу.

Працюйте з помірною подачею, відповідно до оброблюваного матеріалу. Не допускайте перекоосу, не натискайте і не розгойдайте інструмент.

#### Обробка дротяними щітками:

помірно притискуйте інструмент.

## 9. Очищення

При роботі можливе скупчення часток оброблюваного матеріалу усередині електроінструменту. Це погіршує охолодження електроінструменту. Струмopровідні скупчення можуть погіршити захисну ізоляцію електроінструменту, що викликає ризик ураження електричним струмом.

Через невеликі рівні проміжки часу ретельно очищуйте передні і задні вентиляційні щілини електроінструменту або продувайте їх сухим повітрям. Перед цим від'єднайте електроінструмент від джерела живлення і надіньте захисні окуляри і респіратор. Звертайте увагу на технічно правильну витяжку при вивіданні.

## 10. Усунення несправностей (залежно від комплектації)



**Інструмент не працює.** Спрацював захист від повторного запуску. Якщо при ..... увімкненому інструменті вилка кабелю живлення вставляється в розетку, або після збою відновлено подачу електроживлення, інструмент не запускається. Вимкніть і знову увімкніть інструмент.

Тільки WEV 850-115, WEV 850-125, WEQ 1400-125:



**частота обертання зменшується.**

Занадто високе навантаження на інструмент! Залиште інструмент працювати на холостому ході, поки він не охолоне.

## 11. Приладдя

Використовуйте тільки оригінальне приладдя Metabo.

Див. стор. 4.

Використовуйте тільки те приладдя, яке відповідає вимогам і параметрам цієї інструкції з експлуатації.

### A Затиск захисного кожуха для відрізання / захисний кожух для абразивного відрізання

Призначений для роботи з відрізними кругами, алмазними відрізними кругами. Зі встановленим затиском захисного кожуха для відрізання інструмент можна використовувати для абразивного відрізання.

### B Захисний кожух для абразивного відрізання

Призначений для різання кам'яних плит алмазними відрізними дисками. З патрубком для видалення кам'яного пилу за допомогою відповідного витяжного пристрою.

### C Захист рук

Призначений для робіт з опорною тарілкою, шліфувальною тарілкою, дротяними щітками й алмазними кільцевими свердлами для плитки. Захисний елемент установлюється під бічну додаткову рукоятку.

### D Гайка з двома отворами (12)

### E Швидкозатискна гайка M-Quick (1)

### F Затискна гайка (без ключа) (14)

Повний асортимент приладдя див. на сайті [www.metabo.com](http://www.metabo.com) або в каталозі.

## 12. Ремонт



Ремонт електроінструменту повинен здійснюватися тільки кваліфікованими фахівцями-електриками!

Для ремонту електроінструменту Metabo звертайтеся до регіонального представництва Metabo. Адреси див. на сайті [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Списки запасних частин можна завантажити на сайті [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 13. Захист довкілля

Пил, що утворюється при шліфуванні, може містити шкідливі речовини, тому його слід утилізувати належним чином окремо від побутових відходів, в призначених для цього місцях.

Дотримуйтеся національних правил безпечної утилізації і переробки використаних



інструментів, пакувальних матеріалів і приладдя.



Тільки для країн ЄС: не утилізуйте електроінструменти разом з побутовими відходами! Згідно з директивою ЄС 2012/19/ЄС про електричні та електронні пристрої та відповідними національними нормами відповідними національними нормами відпрацьовані електроінструменти підлягають роздільній утилізації з метою їх подальшої екологічно безпечної переробки.

## 14. Технічні характеристики

Пояснення до даних, наведених на стор. 3. Залишаємо за собою право на технічні зміни.

- Ø = макс. діаметр інструментальної насадки
- $t_{max,1}$  = макс. допустима товщина інструментальної насадки в області затиску при використанні гайки з двома отворами (12)
- $t_{max,2}$  = макс. допустима товщина інструментальної насадки в області затиску при використанні швидкозатискної гайки M-Quick (1)
- $t_{max,3}$  = макс. допустима товщина інструментальної насадки в області затиску при використанні затискної гайки (без ключа) (14)
- $t_{max,4}$  = обдирний/відрізний диск: макс. допустима товщина інструментальної насадки
- M = різьба шпинделя
- l = довжина шліфувального шпинделя
- $n^*$  = частота обертання на холостому ході (максимальна)
- $n_V^*$  = частота обертання на холостому ході (регульована)
- $P_1$  = номінальна споживана потужність
- $P_2$  = віддавана потужність
- m = вага без кабелю

Результати вимірювань отримані згідно зі стандартом EN 60745.

Інструмент класу захисту II

~ Змінний струм

На вказані технічні характеристики поширюються допуски, передбачені чинними стандартами.



### Значення емісії шуму

Ці значення дозволяють оцінювати і порівнювати емісію шуму різних електроінструментів. Залежно від умов експлуатації, стану електроінструмента або робочих інструментів фактичне навантаження може бути вище або нижче. Для оцінки зразкового рівня емісії враховуйте перерви в роботі та фази роботи зі зниженим (шумовим) навантаженням. Визначте перелік організаційних заходів щодо захисту користувача з урахуванням тих чи інших значень емісії шуму.

Сумарне значення вібрації (векторна сума трьох напрямів) розраховується у відповідності зі стандартом EN 60745:

$a_{h,SG}$  = значення вібрації (шліфування поверхонь)

$a_{h,DS}$  = значення вібрації (шліфування шліфувальною тарілкою)

$K_{h,SG/DS}$  = коефіцієнт похибки (вібрація)

Рівень звукового тиску за типом A:

$L_{pA}$  = рівень звукового тиску

$L_{WA}$  = рівень звукової потужності

$K_{pA}, K_{WA}$  = коефіцієнт похибки



**Використовуйте захисні навушники!**

# Původní návod k používání

## 1. Prohlášení o shodě

Prohlašujeme s výhradní odpovědností: Tyto úhlové brusky, určené typem a sériovým číslem \*1), odpovídají všem příslušným ustanovením směrnice \*2) a norem \*3). Technická dokumentace u \*4) – viz strana 3.

## 2. Použití v souladu s určeným účelem

Úhlové brusky jsou s originálním příslušenstvím Metabo vhodné pro broušení, broušení smirkovým papírem, práci s drátěnými kartáči a pro dělení kovu, betonu, kamene a podobných materiálů bez použití vody.

Za škody způsobené použitím, které je v rozporu s určeným účelem, přebírá zodpovědnost pouze uživatel.

Je nutné dodržovat všeobecně uznávané předpisy pro ochranu před úrazem a přiložené bezpečnostní pokyny.

## 3. Všeobecné bezpečnostní pokyny



Pozor na místa v textu označená tímto symbolem, slouží k vaší bezpečnosti a k ochraně vašeho elektrického nářadí!



**VÝSTRAHA** – Za účelem minimalizace nebezpečí poranění si přečtěte návod k použití.



**VÝSTRAHA** Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce.

*Nedodržování všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžké poranění.*

Všechny pokyny a výstrahy uchovejte pro budoucí potřebu.

Předávejte vaše elektrické nářadí jen společně s tímto dokumenty.

## 4. Speciální bezpečnostní pokyny

### 4.1 Společné bezpečnostní pokyny pro broušení, broušení smirkovým papírem, práci s drátěnými kartáči a dělení:

#### Použití

a) **Toto elektrické nářadí lze použít jako brusku, brusku se smirkovým papírem, drátěným kartáčem a jako brusku na dělení materiálů. Dbejte na všechna bezpečnostní upozornění, pokyny, znázornění a data, která uschovete společně s přístrojem.** Pokud nebudete dodržovat následující instrukce, může dojít k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo těžkým poraněním.

b) **Toto elektrické nářadí není vhodné pro leštění.** Použití elektrického nářadí v rozporu s určeným účelem může způsobit nebezpečné situace a poranění.

c) **Nepoužívejte příslušenství, které není výrobcem speciálně určeno a doporučeno pro toto elektrické nářadí.** Pouhá skutečnost, že příslušenství lze na elektrické nářadí upevnit, nezaručuje bezpečné použití.

d) **Přípustné otáčky vloženého nástroje musejí být minimálně tak vysoké jako maximální otáčky uvedené na elektrickém nářadí.** Příslušenství, které se otáčí rychleji, než je přípustné, se může rozlomit a rozletět do okolí.

e) **Vnější průměr a tloušťka vloženého nástroje musí odpovídat rozměrům elektrického nářadí.** Vložené nástroje s nesprávnými rozměry nelze dostatečně zakrýt a může dojít ke ztrátě kontroly nad nimi.

f) **Vložené nástroje se závitovou vložkou musejí přesně doléhat k závitů vřetena brusného kotouče.** V případě vložených nástrojů namontovaných pomocí přírubby musí průměr otvoru vloženého nástroje odpovídat upínacímu průměru přírubby. Vložené nástroje, které nejsou přesně upevněny na elektrickém nářadí, se otáčejí nerovnoměrně, velmi silně vibrují a mohou vést ke ztrátě kontroly nad nástrojem.

g) **Nepoužívejte poškozené vložené nástroje.** Před každým použitím zkontrolujte vložené nástroje: brusné kotouče, zda nevykazují odrolení či praskliny, brusné talíře, zda nevykazují praskliny nebo silné opotřebení, drátěné kartáče, zda nemají uvolněné nebo zlomené drátky. Pokud elektrické nářadí nebo vložený nástroj spadne, zkontrolujte, zda nedošlo k jeho poškození nebo použijte nepoškozený vložený nástroj. Po zkontrolování a nasazení vloženého nástroje zaujměte vy i poblíž stojící osoby takovou polohu, abyste byli mimo rovinu otáčejícího se vloženého nástroje a nechte nářadí jednu minutu běžet na maximální otáčky. Poškozené vložené nástroje většinou prasknou při této testovací fázi.

h) **Noste osobní ochranné pomůcky.** Podle použití nářadí použijte obličejový ochranný kryt, ochranu očí nebo ochranné brýle. Pokud je to třeba, použijte respirátor, ochranu sluchu, ochranné rukavice nebo speciální zástěru, která zadrží brusné částice a částice materiálu. Zrak je třeba chránit před odlétávajícími částicemi, které vznikají při různých pracích. Masky proti prachu nebo respirátory slouží k filtrování vznikajícího prachu. Pokud jste dlouhou dobu vystaveni hluku, může dojít k poškození až ztrátě sluchu.

i) **Dbejte, aby ostatní osoby byly v bezpečné vzdálenosti od vašeho pracovního prostoru.** Každý, kdo vstoupí do pracovního prostoru, musí být vybavený osobními ochrannými pomůckami. Úlomky obráběného kusu nebo roztrženého vloženého nástroje se mohou rozletět

a způsobit poranění i mimo bezprostřední pracovní prostor.

j) **Pokud provádíte práce, při kterých může vložený nástroj narazit na skrytá vedení elektrického proudu nebo na vlastní síťový kabel, držte elektrické nářadí pouze za izolované rukojeti.** Při kontaktu s vedením pod napětím se může napětí přenést i do kovových částí nářadí, a to může způsobit úraz elektrickým proudem.

k) **Síťový kabel nesmí být v dosahu otáčejících se vložených nástrojů.** Pokud byste ztratili kontrolu nad nářadím, může dojít k přefíznutí nebo zachycení síťového kabelu a vaše ruka nebo paže se může dostat do oblasti otáčejícího se vloženého nástroje.

l) **Elektrické nářadí nikdy neodkládejte, dokud se vložený nástroj zcela nezastaví.** Otáčející se vložený nástroj se může dostat do kontaktu s odkládací plochou, čímž může dojít ke ztrátě kontroly nad elektrickým nářadím.

m) **Elektrické nářadí nenechávejte běžet při přenášení.** Při náhodném dotyku může dojít k zachycení oděvu vloženým nástrojem, který vás může poranit.

n) **Pravidelně čistěte vzduchové průduchy elektrického nářadí.** Ventilátor přitahuje do krytu prach a v důsledku většího nahromadění kovového prachu může dojít k ohrožení elektrickým proudem.

o) **Elektrické nářadí nepoužívejte v blízkosti hořlavých materiálů.** Jiskry by mohly způsobit vznícení těchto materiálů.

p) **Nepoužívejte vložené nástroje, které vyžadují kapalně chladičí prostředky.** Při použití vody nebo jiných kapalných chladičích prostředků může dojít k úrazu elektrickým proudem.

## 4.2 Zpětný ráz a příslušné bezpečnostní pokyny

Zpětný ráz představuje náhlou reakci na zaseknutí nebo zablokovaný otáčející se vložený nástroj, jako např. brusný kotouč, brusný talíř, drátěný kartáč atd. Zaseknutí nebo zablokování vede k náhlému zastavení otáčejícího se vloženého nástroje. V důsledku toho dojde k akceleraci nekontrolovaného elektrického nářadí proti směru otáčení vloženého nástroje v místě zablokování.

Pokud se např. brusný kotouč zasekne nebo zablokuje v obráběném kuse, může se hrana brusného kotouče, která je zanořena do obráběného kusu, zachytit a brusný kotouč se může vylomit nebo může dojít ke zpětnému rázu. Brusný kotouč se potom začne pohybovat směrem k pracovníkovi nebo od něj, v závislosti na směru otáčení kotouče v místě zablokování. Může přitom dojít i k roztržení brusného kotouče.

Zpětný ráz je důsledkem nesprávného nebo chybného použití elektrického nářadí. Lze mu zabránit vhodnými bezpečnostními opatřeními, která jsou popsána níže.

a) **Elektrické nářadí držte pevně. Dbejte na to, abyste měli tělo a paže v takové poloze, v níž**

**jsste schopni sílu zpětného rázu vyrovnat. Používejte vždy přidavnou rukojeť, pokud patří k vybavení elektrického nářadí, abyste měli co největší kontrolu nad silou zpětného rázu nebo reakčním momentem vznikajícím při rozběhnutí nářadí.** Pomocí vhodných bezpečnostních opatření může pracovník sílu zpětného rázu a reakční sílu zvládnout.

b) **Nikdy nedávejte ruce do blízkosti otáčejících se vložených nástrojů.** Vložený nástroj může při zpětném rázu zasáhnout ruku.

c) **Vyhýbejte se tělem místu, do kterého se elektrické nářadí přesunuje při zpětném rázu.** Zpětný ráz způsobuje pohyb elektrického nářadí v opačném směru k pohybu brusného kotouče v místě zablokování.

d) **Obzvláště opatrně pracujte v oblasti rohů, ostrých hran atd. Zabraňte tomu, aby se vložené nástroje od obráběného kusu odrazily nebo se v něm zasekly.** Otáčející se vložený nástroj má v rozích, na ostrých hranách nebo při odskočení tendenci k zablokování. To může vést ke ztrátě kontroly nebo ke zpětnému rázu.

e) **Nepoužívejte řezací nebo řezné kotouče.** Tyto vložené nástroje často způsobují zpětný ráz nebo ztrátu kontroly nad elektrickým nářadím.

## 4.3 Zvláštní bezpečnostní pokyny pro broušení a dělení:

a) **Používejte výhradně brusné nástroje, které jsou pro příslušné elektrické nářadí schválené, a ochranný kryt určený pro použitý druh brusného nástroje.** Brusné nástroje, které nejsou pro příslušné elektrické nářadí určené, nelze dostatečně zakrýt a jsou nebezpečné.

b) **Zalomené brusné kotouče musejí být namontovány tak, aby brusná plocha nepřesahovala okraj ochranného krytu.** Nesprávně namontované brusné kotouče, které vyčnívají přes okraj ochranného krytu, nelze dostatečně zakrýt.

c) **Ochranný kryt musí být k elektrickému nářadí bezpečně připevněn a nastavený tak, aby bylo dosaženo maximálního stupně bezpečnosti, tzn. že směrem k pracovníkovi zůstává nezakrytá co možná nejmenší část brusného nástroje.** Ochranný kryt pomáhá chránit uživatele před úlomky, náhodným kontaktem s brusným nástrojem a před jiskrami, které by mohly zapálit oděv.

d) **Brusné nástroje se smí používat pouze pro doporučené použití.** Např. nikdy nebruste boční plochou dělicího kotouče. Dělicí kotouče jsou určeny pro opracování materiálu hranou kotouče. Působení sil z boku může způsobit prasknutí tohoto brusného nástroje.

e) **Používejte vždy nepoškozenu upínací přírubu, jejíž velikost a tvar odpovídá zvolenému brusnému kotouči.** Vhodné příruby chrání brusný kotouč a snižují tak nebezpečí prasknutí brusného kotouče. Příruby pro dělicí

kotouče se mohou lišit od přírub pro jiné brusné kotouče.

f) **Nepoužívejte opotřebované brusné kotouče z většího elektrického nářadí.** Brusné kotouče pro větší elektrické nářadí nejsou dimenzované na vyšší otáčky menšího elektrického nářadí a mohou prasknout.

#### 4.4 Další zvláštní bezpečnostní pokyny pro dělení:

a) **Snažte se zabránit zablokování dělicího kotouče a nepoužívejte příliš velkou přitlačnou sílu. Neprovádějte nadměrně hluboké řezy.** Přetížením dělicího kotouče se zvyšuje jeho namáhání a sklon k vychýlení nebo zablokování a tedy možnost zpětného rázu nebo prasknutí brusného nástroje.

b) **Vyhýbejte se oblasti před otáčejícím se dělicím kotoučem a za ním.** Když pohybujete dělicím kotoučem v obráběném kuse směrem od sebe, může se v případě zpětného rázu otáčející se kotouč elektrického nářadí odrazit přímo na vás.

c) **Pokud dojde k zaseknutí dělicího kotouče nebo pokud přerušíte práci, vypněte nářadí a držte ho klidně, dokud se kotouč nepřestane otáčet. Nikdy se nesnažte vytáhnout ještě se otáčející dělicí kotouč z řezu, jinak může dojít ke zpětnému rázu.** Zjistěte a odstraňte příčinu zaseknutí.

d) **Elektrické nářadí nikdy znovu nezapínejte, pokud se ještě nachází v obráběném kuse. Než začnete znovu opatrně řezat, nechte dělicí kotouč rozběhnout na plné otáčky.** V opačném případě se může kotouč zaseknout, vyskočit z obráběného kusu nebo způsobit zpětný ráz.

e) **Desky nebo velké obráběné kusy podepřete, abyste tak snížili riziko zpětného rázu v důsledku zablokování dělicího kotouče.** Velké obráběné kusy se mohou v důsledku vlastní hmotnosti prohnout. Obráběný kus je třeba podepřít na obou stranách, v blízkosti řezu a na hraně.

f) **Obzvláště opatrní buďte při ponorných řezech do stávajících zdí nebo jiných oblastí, do kterých není vidět.** Zanořený dělicí kotouč může při zařazení do plynového nebo vodovodního potrubí, elektrických kabelů nebo jiných objektů způsobit zpětný ráz.

#### 4.5 Zvláštní bezpečnostní pokyny pro broušení smirkovým papírem:

a) **Nepoužívejte příliš velké brusné papíry, řiďte se údaji výrobce ohledně velikosti brusných papírů.** Brusné papíry, které přesahují přes okraj brusného talíře, mohou způsobit poranění, zablokování a roztržení brusného papíru nebo zpětný ráz.

#### 4.6 Zvláštní bezpečnostní pokyny pro práci s drátěnými kartáči:

a) **Mějte na zřeteli, že z drátěného kartáče vypadávají drátky i při běžném použití. Nepřetěžujte drátky nadměrnou přitlačnou**

**silou.** Odlétávající kousky drátků mohou velmi snadno proniknout tenkým oděvem a/nebo kůží.

b) **Pokud se doporučuje ochranný kryt, dbejte na to, aby se ochranný kryt a drátěný kartáč vzájemně nedotýkaly.** V důsledku přitlačné síly a odstředivých sil může dojít ke zvětšení průměru talířových a hrcových kartáčů.

#### 4.7 Další bezpečnostní pokyny:



**VAROVÁNÍ** – Vždy noste ochranné brýle.

Používejte elastické mezivrstvy, pokud jsou dodávány společně s brusivem a pokud jsou požadovány.

Dbejte na výrobcem uvedená data o stroji a příslušenství. Chraňte kotouče před kontaktem s tukem a před nárazy!

Brusné kotouče se musí skladovat a zacházet s nimi pečlivě podle pokynů výrobce.

Dělicí kotouče nikdy nepoužívejte k hrubování!

Dělicí kotouče nesmí být vystaveny bočnímu tlaku.

Obráběný kus musí pevně dosedat a být zajištěný proti posunutí, např. pomocí upínacích přípravků. Velké obráběné kusy musí být dostatečně podepřeny.

Při použití vložených nástrojů se závitovou vložkou se konec vřetena nesmí dotýkat dna otvoru brusného nástroje. Dbejte na to, aby závit vloženého nástroje byl dostatečně dlouhý, aby se do něj vešla celá délka vřetena. Závit vloženého nástroje musí odpovídat závit vřetena. Délka a závit vřetena viz. strana 3 a kapitola 14. Technické údaje.

Doporučujeme použít stacionární odsávací zařízení a předřadit proudový chránič (FI). Při vypnutí úhlové brusky proudovým chráničem FI je nutno nářadí zkontrolovat a vyčistit. Čištění motoru viz kapitola 9. Čištění.

Poškozené, deformované, resp. vibrující nástroje se nesmí používat.

Dejte pozor, abyste nepoškodili plynové nebo vodovodní trubky, elektrické kabely a nosné zdi (statika).

Před každým nastavováním, výměnou nástroje nebo údržbou vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

Bezpečnostní spojka Metabo S-automatic (pouze WQ 1100-125, WEQ 1400-125). Při aktivaci bezpečnostní spojky nářadí ihned vypněte!

Poškozenou nebo popraskanou přídavnou rukojeť je nutno vyměnit. Nepoužívejte nářadí s poškozenou přídavnou rukojetí.

Poškozený nebo popraskaný ochranný kryt vyměňte. Nepoužívejte nářadí s poškozeným ochranným krytem.

Toto elektrické nářadí není určeno pro leštění. Při použití v rozporu s určeným účelem zaniká nárok na záruku! Může dojít k přehřátí motoru a poškození elektrického nářadí. Pro leštění doporučujeme naše úhlové leštičky.

Malé obrobky připevněte. Např. pomocí upnutí ve šroubovácích svérkách.

### Snižování prašnosti:

**VAROVÁNÍ** - Některé druhy prachu, které vznikají při broušení smirkovým papírem, pilování, broušení, vrtání a jiných pracích, obsahují chemikálie, o nichž je známo, že způsobují rakovinu, vrozené vady nebo jiná poškození rozmnožování. Několik příklad těchto chemikálií jsou:

- olovo z olovnatého nátěru
  - minerální prach z cihel, cementu a jiných materiálů zdiva a
  - arzén a chrom z chemicky ošetřeného dřeva.
- Vaše riziko způsobené touto zátěží se odlišuje v závislosti na tom, jak často provádíte tento druh práce. Chcete-li snížit zatížení těmito chemikáliemi: Pracujte v dobře větraných prostorech a se schválenými ochrannými pracovními prostředky, jako jsou např. prachové masky, které byly speciálně vyvinuty k odfiltrování mikroskopických částic.

To se vztahuje i na prachy z jiných materiálů, např. některé druhy dřeva (jako je dubový nebo bukový prach), kovu, azbestu. Dalšími známými chorobami jsou např. alergické reakce, nemoci dýchacích cest. Nedovolte, aby prach vnikl do těla.

Dodržujte směrnice a vnitrostátní předpisy platné pro váš materiál, personál, použití a místo použití (např. předpisy BOZP, likvidace).

Vzniklé částice zachycujte v místě vzniku, zabraňte jejich usazování v okolním prostředí.

Pro speciální práce používejte vhodné příslušenství. Díky tomu se dostane do okolního prostředí méně částic.

Používejte vhodné odsávání.

Snižte prašnost následujícími opatřeními:

- nesměřujte tok odletujících částic a proud odpadního vzduchu z přístroje na sebe nebo na osoby ve vašem okolí ani na usazený prach,
- používejte odsávací zařízení a čističku vzduchu,
- pracoviště dobře větrejte a udržujte odsáváním čisté. Zametání nebo ofukování víří prach.
- Ochranný oděv vysajte nebo vyperte. Nevyfukujte, nesazte se oděv vyprášit ani kartáčovat.

## 5. Přehled

Viz. strana 2.

- 1 Upínací matice M-Quickr \*
- 2 Opěrná příruba \*
- 3 Vřeteno
- 4 Tlačítko pro aretaci vřetena
- 5 Posuvný spínač pro zapnutí/vypnutí \*
- 6 Rukojeť
- 7 Regulační kolečko pro nastavení otáček\*
- 8 Spínačové tlačítko \*
- 9 Pojistka proti zapnutí \*
- 10 Přídavná rukojeť
- 11 Ochranný kryt
- 12 Matice se dvěma čepy\*

- 13 Klíč pro dva otvory\*
- 14 Upínací matice (beznástrojová) \*
- 15 Úchytky k dotáhnutí/povolení upínací matice (beznástrojová) ručně \*
- 16 Upínací šroub \*
- 17 Upínací kroužek \*
- 18 Páka k upevnění ochranného krytu \*

\* v závislosti na modelu / není v rozsahu dodávky

## 6. Uvedení do provozu

**!** Před uvedením do provozu zkontrolujte, zda síťové napětí a síťový kmitočet na typovém štítku odpovídají údajům vaší elektrické sítě.

**!** Vždy zapněte FI-proudový chránič (RCD) s max. vybavovacím proudem 30 mA.

### 6.1 Připevnění přídavné rukojeti

**!** Pracujte jen s připevněnou přídavnou rukojetí (10)! Přídavnou rukojeť pevně přišroubujte na levou nebo pravou stranu nářadí.

### 6.2 Připevnění ochranného krytu.

**!** Z bezpečnostních důvodů použijte předepsaný ochranný kryt pro daný typ brusného nástroje! Viz. také kapitola 11. Příslušenství!

#### Ochranný kryt pro broušení

Určen pro práce s vrubovacím kotoučem, lamelovým brusným talířem, diamantovým dělicím kotoučem.

**W 750-100, W 750-115, W 750-125, W 850-100, W 850-115, W 850-125, WP 850-115, WP 850-125, WEV 850-115, WEV 850-125, W 900-115, W 1100-115, W 1100-125:**

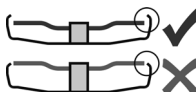
Viz strana 2, obrázek C.

- Povolte upínací šroub (16), aby se dostatečně rozšířil upínací kroužek (17) ochranného krytu.
- Ochranný kryt (11) nasadte do zobrazené polohy.
- Ochranný kryt pootočte tak, aby uzavřená část směřovala k uživateli.
- Upínací šroub (16) silně dotáhněte. Zkontrolujte pevné osazení - ochranný kryt se nesmí dát přetočit (11).

**WP 1100-115, WQ 1100-125, WEQ 1400-125:**

Viz. strana 2, znázornění D.

- Stiskněte páčku (18) a držte ji stisknutou. Ochranný kryt (11) nasadte do zobrazené polohy.
- Uvolněte páčku a ochranný kryt pootočte, až páčka zaskočí.
- Stiskněte páčku a ochranný kryt pootočte tak, aby zakrytá část směřovala k uživateli.
- Zkontrolujte bezpečné upevnění: Páčka musí zaskočit a ochranný kryt se nesmí dát pootočit.



Používejte pouze vložené nástroje, které ochranný kryt přesahuje minimálně o 3,4 mm.

## 7. Nasazení brusného kotouče



Před každým postupem přestrojení: vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky. Přístroj musí být vypnutý a vřeteno se nesmí otáčet.



Při práci s dělicími kotouči použijte z bezpečnostních důvodů ochranný kryt pro dělicí kotouče (viz kapitola 11. Příslušenství).

### 7.1 Zaaretujte vřeteno

- Stiskněte tlačítko aretace vřetena (4) a Vřeteno (3) otočte rukou, dokud tlačítko aretace vřetena citelně nezapadne.

### 7.2 Upnutí brusného kotouče

Viz strana 2, obrázek A.

- Na vřeteno nasadte opěrnou přírubu (2). Příruba je správně nasazená tehdy, když s ní na vřetenu nelze otáčet. Jen W ... -100: Opěrnou přírubu našroubujte pomocí klíče pro dva otvory na vřeteno tak, aby malý nákrůzek (o průměru 16 mm) směřoval nahoru.
- Položte brusný kotouč na opěrnou přírubu (2). Brusný kotouč musí na opěrnou přírubu dosedat rovnoměrně.

### 7.3 Upevnit/povolit upínací matici M-Quick (v závislosti na vybavení)

#### Upevnit upínací matici M-Quick (1):



**Pouze pro WQ1100-125, WEQ 1400-125.**



Pokud je vložený nástroj v oblasti upínání silnější než 7,1 mm, nesmí se použít upínací matice M-Quick! Použijte matici se dvěma čepy (12) a klíčem (13).

- Zaaretujte vřeteno (viz kapitola 7.1).
- Upínací matici M-Quick (1) nasadte na vřeteno (3) tak, aby dva výstupky zapadly do dvou drážek na vřetenu. Viz obrázek, strana 2.
- Upínací matici M-Quick utáhněte rukou ve směru hodinových ručiček.
- Pootočením brusného kotouče silou ve směru hodinových ručiček upínací matici M-Quick dotáhněte.

#### Povolit upínací matici M-Quick (1):



Pouze pokud je namontována upínací matice M-Quick (1), smí být zablokováno vřeteno tlačítkem pro aretaci vřetena (4)!

- Nářadí po vypnutí dobíhá.
- Krátce před úplným zastavením brusného kotouče stiskněte tlačítko pro aretaci vřetena (4). Upínací matice M-Quick (1) se povolí.

### 7.4 Upevnění/uvolnění matice se dvěma čepy (v závislosti na vybavení)

#### Upevnit dvouděrovou matici (12):

2 strany matice jsou rozdílné. Matici našroubujte na vřeteno následujícím způsobem:

Viz. strana 2, obrázek B.

#### - X) U tenkých brusných kotoučů:

Vínutí matice (12) směřuje nahoru, proto může být brusný kotouč bezpečně upnut.

#### Y) U silných brusných kotoučů:

Vínutí matice (12) směřuje dolů, proto může být umístěn na vřeteno.

#### Z) Pouze u W ... -100:

Nákrůzek dvouděrové matice směřuje dolů, resp. rovná plocha směřuje nahoru.

- Zaaretujte vřeteno. Matici (12) pomocí klíče pro dva otvory (13) pevně utáhněte ve směru hodinových ručiček.

#### Uvolnění matice:

- Zaaretujte vřeteno (viz kapitola 7.1). Upínací matici (12) povolte klíčem pro dva otvory (13) proti směru hodinových ručiček.

### 7.5 Upevnit/povolit upínací matici (beznástrojová) (v závislosti na vybavení)



Upínací matici (beznástrojová) (14) dotahujte pouze ručně!



Pro práci musí být úchytky (15) vždy ploše sklopené na upínací matici (1).

Upevnění upínací matice (beznástrojové) (14):



Pokud je vložený nástroj v oblasti upínání silnější než 6 mm, nesmí se použít upínací matice (beznástrojová)! Použijte matici se dvěma čepy (12) a klíčem (13).

- Zaaretujte vřeteno (viz kapitola 7.1).
- Úchytku (15) upínací matice vyklepte nahoru.
- Nasadte upínací matici (14) na vřeteno (3). Viz obrázek, strana 2.
- Upínací matici dotáhněte za úchytku (15) **ručně** ve směru hodinových ručiček.
- Úchytku (15) opět sklopte dolů.

Povolte upínací matici (beznástrojová) (14):

- Zaaretujte vřeteno (viz kapitola 7.1).
- Úchytku (15) upínací matice vyklepte nahoru.
- Upínací matici (14) odšroubujte **ručně** proti směru hodinových ručiček.

**Upozornění:** Pokud je upínací matice zaseknutá (14), může se k odšroubování použít dvouděrový klíč.

## 8. Použití

### 8.1 Nastavit otáčky (WEV 850-115, WEV 850-125)

Regulačním kolečkem (7) nastavte doporučené otáčky. (Malé číslo = nízký počet otáček; velké číslo = vysoký počet otáček)

Dělicí kotouč, hrubovací kotouč, miskovitý kotouč, diamantový dělicí kotouč: **vysoké otáčky**

Kartáč: **střední otáčky**


Brusný talíř: **nízké až střední otáčky**


**Upozornění:** Pro leštění doporučujeme naše úhlové leštičky.


### 8.2 Zapnutí/vypnutí




Nářadí vedte vždy oběma rukama.

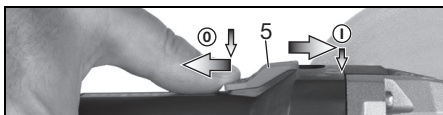
 Nejprve zapněte, teprve potom přiblížte vložený nástroj k obráběnému kusu.

 Zabraňte tomu, aby nářadí nasávalo další prach, třísky a piliny. Při zapínání a vypínání držte nářadí v dostatečné vzdálenosti od usazeného prachu. Po vypnutí položte nářadí až po úplném zastavení motoru.

 Zabraňte neúmyslnému spuštění: Nářadí vždy vypněte, pokud vytáhnete síťovou zástrčku ze zásuvky nebo pokud dojde k přerušení napájení.

 Při trvalém zapnutí běží nářadí dál, i pokud by došlo k jeho vytržení z ruky. Proto jej vždy držte pevně oběma rukama za příslušné rukojeti, zaujměte bezpečný postoj a soustřeďte se na práci.

#### Nářadí s posuvným spínačem:

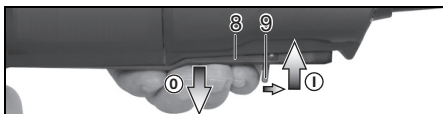


**Zapnutí:** Posuvný spínač (5) posuňte dopředu. Pro trvalé zapnutí ho pak zatlačte dolů, až zaskočí.

**Vypnutí:** Stiskněte zadní část posuvného spínače (5) a uvolněte ho.

#### Nářadí s lopatkovým spínačem (s funkcí Totmann):

(nářadí s označením WP...)



**Zapnutí:** Blokování zapnutí (9) posuňte ve směru šípky a stiskněte spínačové tlačítko (8).

**Vypnutí:** Pust'te spínačové tlačítko (8).

### 8.3 Pracovní pokyny

#### Broušení a broušení smirkovým papírem:

Nářadí mírně přitlačujte a pohybujte jím po ploše sem a tam, aby se povrch obráběného kusu příliš nezahřival.

**Hrubování:** Abyste dosáhli dobrého výsledku práce, pracujte s nářadím nakloněným v úhlu 30° - 40°.

#### Dělení:



Při dělení pracujte vždy v protiběžném směru (viz obrázek).

Jinak vzniká nebezpečí, že nářadí nekontrolovaně vyběhne z řezu.

Pracujte s mírným posuvem, přizpůsobeným opracovávanému materiálu. Nářadí nenatáčejte, netlačte na něj, nekomíhejte jím.

#### Práce s drátěným kartáčem:

Nářadí mírně přitlačujte.

## 9. Čištění

Při zpracování se mohou ve vnitřku elektrického nářadí usazovat částice. To omezuje chlazení stroje. Vodivé nánosy mohou omezovat ochranou izolaci stroje a mohou způsobit elektrický úraz.

Stroj pravidelně, často a důsledně pomocí všech předních i zadních vzduchových proudů vysávejte nebo vyfoukejte suchým vzduchem. Předtím odpojte elektrický nástroj z napájení, přitom noste ochranné brýle a prachovou masku. Při vyfukování dbejte na správné odsávání.

## 10. Odstranění poruchy (v závislosti na vybavení)



**Přístroj se nerozběhne.** Došlo k aktivaci ochrany proti opětovnému spuštění. Pokud dojde k zapojení síťové zástrčky při zapnutém nářadí nebo obnovení napájení po jeho přerušení, nářadí se nerozběhne. Nářadí vypněte a znovu zapněte.

Pouze WEV 850-115, WEV 850-125, WEQ 1400-125:



**Zátěžové otáčky klesnou:** Přetížení přístroje je příliš vysoké! Nechte přístroj běžet na volnoběh, dokud nevychladne.

## 11. Příslušenství

Používejte pouze originální příslušenství Metabo. Viz. strana 4.

Používejte pouze příslušenství, které splňuje požadavky a parametry uvedené v tomto návodu k obsluze.

#### A Ochranný kryt k řeznému kotouči / ochranný kryt pro rozbrušování.

Určen pro práce s řezným kotoučem nebo diamantovým řezným kotoučem. Po nadvaknutí spony ochranného krytu pro rozbrušování se vytvoří ochranný kryt pro rozbrušování.

#### B Odsávací ochranný kryt pro rozbrušování

Určen k dělení kamene pomocí diamantového řezného kotouče. S hrdlem pro odsávání kamenného prachu, který vzniká při dělení kamenných desek, pomocí vhodného vysavače.

#### C Ochrana rukou.

Určena pro práci s opěrným talířem, brusným talířem, drátěným kartáčem a diamantovou vrtací korunkou.

Ochranu rukou nasad'te pod postranní přidavnou rukojeť.

#### D Dvouděrová matice (12)

#### E Upínací matice M-Quick (1)

#### F Upínací matice (beznástrojová) (14)

Kompletní nabídku příslušenství najdete na [www.metabo.cz](http://www.metabo.cz) nebo v katalogu příslušenství.

## 12. Opravy



Opravy elektrického nářadí smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář!

S elektrickým nářadím Metabo vyžadujícím opravu se prosím obraťte na vaše zastoupení Metabo. Adresy viz. [www.metabo.cz](http://www.metabo.cz).

Seznamy náhradních dílů si můžete stáhnout na adrese [www.metabo.cz](http://www.metabo.cz).

## 13. Ochrana životního prostředí

Vznikající brusný prach může obsahovat škodlivé látky: Nelikvidujte ho jako domácí odpad, nýbrž ho odevzdejte k odborné likvidaci do sběrné zvláštního odpadu.

Řiďte se národními předpisy k ekologické likvidaci a recyklaci vysloužilého nářadí, obalů a příslušenství.



Jen pro země EU: Elektrické nářadí nevyhazujte do domácího odpadu! Podle evropské směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a dle odpovídající legislativy příslušné země musí být staré elektrické nářadí shromažďováno odděleně a odevzdáno k ekologické recyklaci.

## 14. Technické údaje

Vysvětlivky k údajům na straně 3. Změny na základě technického pokroku vyhrazeny.

$\emptyset$  = maximální průměr vloženého nástroje  
 $t_{\max,1}$  = max. přípustná tloušťka vloženého nástroje v oblasti upínání při použití upínací matice (12)

$t_{\max,2}$  = max. přípustná tloušťka vloženého nástroje v oblasti upínání při použití upínací matice M-Quick (1)

$t_{\max,3}$  = max. přípustná tloušťka vloženého nástroje v oblasti upínání při použití upínací matice (beznástrojová) (14)

$t_{\max,4}$  = hrubovací kotouč/řezný kotouč:  
 max. přípustná tloušťka vloženého nástroje

M = závit vřetena

l = délka brusného vřetena

$n^*$  = volnoběžné otáčky (maximální otáčky)

$n_V^*$  = počet otáček při volnoběhu (max. počet otáček)

$P_1$  = jmenovitý příkon

$P_2$  = výkon

m = hmotnost bez síťového kabelu

Naměřené hodnoty dle EN 60745.

Nářadí třídy ochrany II

~ střídavý proud

U uvedených technických údajů je nutno počítat s odpovídajícími tolerancemi (dle příslušných platných norem).



### Emisní hodnoty

Tyto hodnoty umožňují odhadnout emise elektrického nářadí a porovnat různá elektrická nářadí. V závislosti na podmínkách použití, stavu

elektrického nářadí nebo vložených nástrojů může být skutečné zatížení vyšší nebo nižší. Při odhadování zohledněte přestávky v práci a fáze nižšího zatížení. Na základě náležitě přizpůsobených odhadnutých hodnot stanovte ochranná opatření pro uživatele, např. organizační opatření.

Celková hodnota vibrací (součet vektorů ve třech směrech) zjištěná podle EN 60745:

$a_h$  = emisní hodnota vibrací (broušení povrchů)

$a_h$  = emisní hodnota vibrací (broušení s brusným talířem)

$K_{h,SG/DS}$  = faktor nejistoty (vibrace)

Typická hladina hluku A:

$L_{pA}$  = hladina akustického tlaku

$L_{WA}$  = hladina akustického výkonu

$K_{pA}, K_{WA}$  = nejistota měření



**Používejte ochranu sluchu!**



# Algupärane kasutusjuhend

## 1. Vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga deklareerime ainuiskuliselt vastutades: need tüübi ja seerianumbri \*1) alusel tuvastatavad nurklihvijad vastavad kõikide direktiivide \*2) ja standardite \*3) asjakohastele sätetele. Tehnilised dokumendid \*4) - vt lk 3.

## 2. Sihtotstarbeline kasutus

Nurklihvijad koos Metabo originaalvarikutega sobivad lihvimiseks, liivapaberiga lihvimiseks, traatharjadega töötamiseks ja metalli, betooni, kivi ja muude sarnaste materjalide kettaga lõikamiseks ilma vett kasutamata.

Väärast kasutusest tingitud kahjude eest vastutab ainult kasutaja.

Järgida tuleb üldtunnustatud tööohutuseeskirju ja kaasasolevaid ohutusjuhiseid.

## 3. Üldised ohutusjuhised



Pöörake tähelepanu selle sümboliga tähistatud tekstikohtadele iseenda oma elektritööriista kaitseks!



**HOIATUS** – Lugege vigastusohu vähendamiseks kasutusjuhendit.



**HOIATUS** Lugege kõiki ohutusjuhiseid ja suuniseid. *Ohutusjuhiste ja suuniste mittejärgimine võivad põhjustada elektrilöögi, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.*

Säilitage kõiki ohutusjuhiseid ja suuniseid tulevaseks kasutuseks.

Andke oma elektritööriist edasi vaid koos nende dokumentidega.

## 4. Spetsiaalsed ohutusjuhised

### 4.1 Ühised ohutusjuhised lihvimiseks, liivapaberiga lihvimiseks, traatharjadega töötamiseks ning kettaga lõikamiseks:

#### Kasutamine

a) **See elektriline tööriist on ette nähtud kasutamiseks lihvijana, liivapaberiga lihvijana, koos traatharjaga ning ketaslõikemasinana. Järgige kõiki ohutusjuhiseid, juhiseid, ülevaatejooniseid ja andmeid, mis on teie seadmega kaasas.** Kui te eirate järgnevaid juhiseid, siis võib tekkida elektrilööki, põleng ja/või rasked vigastused.

b) **See elektriline tööriist ei ole ette nähtud poleerimiseks.** Kasutusviisid, milleks elektriline tööriist ei ole ette nähtud, võivad põhjustada ohtusid ja vigastusi.

c) **Ärge kasutage tarvikuid, mida tootja ei ole otseselt selle elektrilise tööriista jaoks ette näinud ega soovitanud.** See, et tarvikut on

võimalik teie elektrilise tööriista külge kinnitada, ei garanteeri veel selle ohutut kasutamist.

d) **Tööseadise lubatud pöörlemissagedus peab olema vähemalt sama suur kui elektrilise tööriista peal antud suurim pöörlemissagedus.** Tarvik, mis pöörleb lubatust kiiremini, võib puruneda ja eemale paiskuda.

e) **Tööseadise välisläbimõõt ja paksus peavad vastama teie elektrilise tööriista mõõtmete andmetele.** Valesi mõõdetud tööseadiseid ei ole võimalik piisavalt varjestada või kontrollida.

f) **Keermestatud tööseadised peavad sobima täpselt spindli keermele.** Tööseadiste puhul, mis monteeritakse ääriku abil, peab tööseadise ava läbimõõt vastama ääriku kinnituse läbimõõdule. Tööseadised, mida ei kinnitata elektrilise tööriista külge täpselt, pöörlevad ebaühtlaselt, vibreerivad väga tugevalt ja võivad põhjustada kontrolli kaotuse.

g) **Ärge kasutage kahjustatud tööseadiseid. Kontrollige iga kord enne tööseadiste kasutamist näiteks lihvimisketastel killunemiste ja pragude esinemist, kausketastel pragude, kulumise või tugeva vananemise esinemist, traatharjadel lahtiste või murdunud traatide esinemist. Kui elektriline tööriist või tööseadis kukub maha, siis kontrollige, kas see on kahjustatud või kasutage kahjustamata tööseadist. Kui kontrollisite ja paigaldasite tööseadise, siis hoidke ise ja läheduses viibivaid isikuid pöörlevala tööseadise tasapinnast eemale ning laske seadmel mõne minuti jooksul töötada maksimaalsel pöörlemissagedusel.** Enamasti purunenud kahjustatud tööseadised sellel testimisaja jooksul.

h) **Kandke isikukaitsevarustust. Kasutage rakendusviisist sõltuvalt näo täiskaitsemaski, silmakaitsevahendit või kaitseprille. Kandke vajaduse korral tolumumaski, kuulmiskaitset, kaitsekindaid või spetsiaalselt põlle, mis hoiab väikesed lihve- ja materjaliosakesed teist eemale.** Silmi tuleb kaitsta väljapaiskuvate vöörkehade eest, mis erinevate kasutuste korral tekivad. Tolmu- või hingamisteede kaitsemaskid peavad kasutuse juures tekiva tolmu filtreerima. Kui teile mõjub pikema aja jooksul valju müra, siis võib tekkida kuulmise kaotus.

i) **Järgige, et teised isikud asuvad teie tööpiirkonnast ohutus kauguses. Iga isik, kes siseneb tööpiirkonda, peab kandma isikukaitsevarustust.** Tööseadise purunenud tükid või purunenud tööseadised võivad eemale paiskuda ja põhjustada vigastusi ka väljaspool vahetatud tööpiirkonda.

j) **Kui teostate töid, mille juures võib tööseadise puutuda kokku varjatud elektrikaablite või seadme enda toitejuhtmega, siis hoidke kinni ainult elektrilise tööriista isoleeritud käepidemetest.** Kokkupuude pingetuhtiva juhtmega võib ka seadme metallosi pingestada ning põhjustada elektrilöögi.

k) **Hoidke toitejuhe pöörlevatest tööseadistest eemale.** Kui kaotate seadme üle kontrolli, võib toimuda toitejuhtme läbilõikamine või sellega kokkupuude ja teie käsi või käevars võib sattuda pöörlevasse tööseadisesse.

l) **Ärge mitte kunagi pange elektrilist tööriista käest ära enne, kui tööseadis on täielikult seiskunud.** Pöörlev tööseadis võib puutuda kokku aluspinnaga, mille tõttu võite kaotada kontrolli elektrilise tööriista üle.

m) **Ärge laske elektrilisel tööriistal töötada ajal, kui seda kannate.** Teie riietusesemed võivad pöörleva tööseadisega juhusliku kokkupuute korral kinni kiiluda ja tööseadis võib tungida teie kehasse.

n) **Puhastage regulaarselt oma elektrilise tööriista õhutusribisid.** Mootori ventilaator tõmbab korpusse sisse tolmuga ja suure hulga metallitolmu kogunemine võib põhjustada elektriõhusid.

m) **Ärge kasutage elektrilist tööriista põlevate materjalide läheduses.** Sädemed võivad need materjalid põlema süüdata.

p) **Ärge kasutage tööseadiseid, mis nõuavad vedelaid jahutusaineid.** Vee või muude vedelate jahutusvedelike kasutamine võib põhjustada elektrilööki.

## 4.2 Tagasilöök ja asjaomased ohutusjuhised

Tagasilöök on äkiline reaktsioon pöörleva tööseadise kinnikiilumisel või blokeerumisel, näiteks lihvimiskettal, kausskettal, traatharjal jne. Kinnikiilumine või blokeerumine põhjustab pöörleva tööseadise äkilist seiskumist. Selle tagajärjel kiirendatakse kontrollimatult elektrilist tööriista blokeerunud koha juures tööseadise pöörlemissuunale vastassuunas.

Kui näiteks lihvimisketas kiilub kinni või blokeerub tooriku sees, võib lihvimisketta tooriku sisse tungiv välisserv kinni jääda ja selle tagajärjel võib lihvimisketas välja pörkuda või tagasilööki põhjustada. Lihvimisketas liigub siis sõltuvalt ketta pöörlemissuunast blokeerimiskohas operaatori suunas või temast eemale. Sealjuures võivad lihvimiskettad ka puruneda.

Tagasilöök on elektrilise tööriista vale või vigase kasutamise tulemus. Seda on võimalik sobivate ettevaatusabinõude abil järgnevalt kirjeldatud viisil vältida.

a) **Hoidke elektrilist tööriista tugevalt kinni ja viige oma keha ja oma käed asendisse, kus saate tagasilöögiõudusid kontrolli all hoida.** Kasutage olemasolu korral alati lisakäepidet, et saavutada suurimat võimalikku kontrolli tagasilöögiõudude või käivitamisel reaktsioonimomentide üle. Operaatorid saavad sobivate ettevaatusabinõude rakendamisel kontrollida tagasilöögi- ja reaktsioonijõudusid.

b) **Ärge pange oma kätt mitte kunagi pöörlevate tööseadiste lähedale.** Tööseadis võib tagasilöögi korral liikuda üle teie käe.

c) **Vältige oma kehaga piirkonda, kuhu elektriline tööriist tagasilöögi korral liigub.** Tagasilöök surub elektrilist tööriista

blokeerunud koha juures lihvimisketta liikumissuunale vastupidises suunas.

d) **Töötage nurkade, teravate servade jms läheduses eriti ettevaatlikult. Vältige, et tööseadised pörkuvad toorikult tagasi ja kinni kiiluvad.** Pöörlev tööseadis kaldub nurkade ja teravate servade juures või eemale pörkumisel kinni kiiluma. See põhjustab kontrolli kaotamist või tagasilööki.

e) **Ärge kasutage kettsae keti või löikehammastega löikeketast.** Sellised tööseadised põhjustavad sageli tagasilööki või elektrilise tööriista üle kontrolli kaotamist.

## 4.3 Erilised ohutusjuhised lihvimiseks ja kettaga lõikamiseks:

a) **Kasutage eranditult oma elektrilise tööriista jaoks lubatud lihvimistarvikuid ja selle lihvimistarviku jaoks ettenähtud kettakaitset.** Lihvimistarvikuid, mis ei ole selle elektrilise tööriista jaoks ette nähtud, ei saa piisavalt kinni katta ja ei ole ohutud.

b) **Kausslihvimiskettad tuleb monteerida sellisel, et nende lihvepind ei ulatu üle kettakaitse serva tasapinna.** Asjatundmatult monteeritud lihvimisketast, mis ulatub üle kettakaitse serva tasapinna, ei ole võimalik piisavalt kinni katta.

c) **Kettakaitse peab olema turvaliselt elektrilise tööriista külge kinnitatud ja maksimaalse turvalisuse tagamiseks selliselt seadistatud, et lihvimistarviku väikseim võimalik avatud osa on suunatud operaatorile.** Kettakaitse aitab kaitsta purunemisel tekkivate tükide, lihvimistarvikuga juhusliku kokkupuute ning samuti riietust süüdata võivate sädemete eest.

d) **Lihvimistarvikuid võib kasutada ainult soovitatavateks rakendusvõimalusteks. Nt ärge mitte kunagi lihvide löikeketta külgsuunalise löikeketta servaga.** Löikekettad on ette nähtud materjali eemaldamiseks ketta servaga. Külgsuunalise jõu mõjumine nendele lihvimistarvikutele võib põhjustada nende purunemist.

e) **Kasutage teie poolt valitud lihvimisketta jaoks alati õige suuruse ja kujuga kahjustamata kinnitusmutrit.** Sobiv kinnitusmutter toetab lihvimisketast ja vähendab sellisel lihvimisketta purunemisohtu. Löikeketaste kinnitusmutrid võivad erineda teiste lihvimisketaste kinnitusmutritest.

f) **Ärge kasutage suuremate elektriliste tööriistade kulunud lihvimiskettaid.** Suuremate elektriliste tööriistade jaoks ettenähtud lihvimiskettad ei sobi väikeste elektriliste tööriistade suure pöörlemisageduse jaoks ja võivad puruneda.

## 4.4 Täiendavad erilised ohutusjuhised kettaga lõikamiseks:

a) **Vältige löikeketta blokeerumist või liiga suurt vastusurvet. Ärge teostage ülemäärast sügavaid löikeid.** Löikeketta ülekoormamine suurendab selle kasutusintensiivsust ja kalduvust kinni kiiluda või blokeeruda ning selliselt tagasilöögi või lihvimistarviku purunemise võimalust.

b) **Vältige pöörleva löikeketta ees ja taga asuvat piirkonda.** Kui liigutate löikeketast tooriku sees endast eemale, võib pöörleva kettaga elektriline tööriist paiskuda tagasilöögi korral otse teile peale.

c) **Kui löikeketas kiilub kinni või te katkestate töötamise, siis lülitage seade välja ja hoidke seda rahulikult, kuni ketas on seiskunud. Ärge mitte kunagi proovige veel liikuvat löikeketast löikepilust välja tõmmata, vastasel juhul võib järgneda tagasilöök.** Tehke kinnikiilumise põhjus kindlaks ja proovige see kõrvaldada.

d) **Ärge lülitage elektrilist tööriista nii kaua uuesti sisse, kuni see asub tooriku sees. Enne kui jätkate ettevaatlikult löikamist, laske löikekettal saavutada maksimaalne pöörlemissagedus.** Vastasel juhul võib ketas kinni kiiluda, tooriku seest välja hüpata või tagasilööki põhjustada.

e) **Toetage plaate või suuri toorikuid, et vähendada kinnikiilunud löikekettast põhjustatud tagasilöögi ohtu.** Suured toorikud võivad enda kaalu tõttu läbi painduda. Toorikut tuleb toetada ketta mõlemal küljel, see tähendab nii löikepilu lähedal kui ka servast.

f) **Olge eriti ettevaatlik olemasolevatesse seintesse või muudesse mitte läbinähtavatesse piirkondadesse „sisselõigete“ tegemisel.** Sissetungiv löikeketas võib gaasi- või veetoru, elektrikaabli või muude objektide sisse löikamisel põhjustada tagasilööki.

#### 4.5 Erilised ohutusjuhised liivapaberiga lihvimiseks:

a) **Ärge kasutage liiga suuri liivapaberilehti, vaid järgige liivapaberilehe suuruse osas tootjapoolseid andmeid.** Liivpaberid, mis ulatuvad üle alustalla, võivad põhjustada vigastusi ning samuti liivpaberite blokeerumist ja purunemist või tagasilööki.

#### 4.6 Erilised ohutusjuhised traatharjadega töötamiseks:

a) **Arvestage, et traatharja küljest tulevad ka tavalise kasutamise ajal traaditükid lahti. Ärge koormake traate liiga suure vastusurvega üle.** Eemalpaiskuvad traaditükid võivad väga kergesti läbi õhukese riietuse ja/või naha tungida.

b) **Kui soovitatakse kettakaitset, siis vältige, et kettakaitse ja traathari saavad kokku puutuda.** Taldrik- ja kaussharjade läbimõõt võib vastusurve ja tsentrifugaaljõudude mõjul suurened.

#### 4.7 Täiendavad ohutusjuhised:



**HOIATUS** – Kandke alati kaitseprille.

Kasutage elastseid vahekihte, kui need on koos lihvimisvahendiga saadaval ja nende kasutamine on nõutav.

Järgige tööseadise või tarviku tootja andmeid! Kaitske kettaid määride ja löögi eest!

Lihvimiskettaid tuleb tootjapoolsete juhiste järgi hoolikalt ladustada ja käsitseada.

Ärge mitte kunagi kasutage löikekettaid lihvimiseks! Löikeketastele ei tohi rakendada külgsuunas survet.

Toorik peab olema tugevalt vastu ja libisemise vastu fikseeritud, nt kinnitussaadise abil. Suuri toorikuid tuleb piisavalt toetada.

Kui kasutatakse keermega tööseadiseid, siis ei tohi spindli ots puutuda vastu lihvimisinstrumendi ava põhja. Jälgige, et tööseadise keere on spindli pikkuse kohta piisavalt pikk. Tööseadise keere peab sobima spindli keermega. Spindli pikkust ja spindli keeret vaata lehekülj 3 ja peatükis 14. Tehnilised andmed.

Soovitav on kasutada statsionaarset väljatõmbeseadet ja lülitada ette rikkevoolukaitse (FI). Nurklühvija väljalülitamisel FI-kaitseüliti kaudu tuleb masinat kontrollida ja puhastada. Mootori puhastamist vaata peatükk 9. Puhastamine.

Kahjustatud, ebaühtlaselt pöörlevaid või vibreerivaid tööseadiseid ei tohi kasutada.

Vältige gaasi- või veetoru, elektrikaabli ja kandvate seinade (staatika) kahjustusi.

Eemaldage enne igasugust seadistuse, ümberseadmistamise või hoolduse läbiviimist pistik pistikupesast.

Metabo S-automatic blokeerumisvastane sidur (ainult WQ 1100-125, WEQ 1400-125). Lülitage blokeerumisvastase siduri rakendumisel masin viivitamatult välja!

Kahjustatud või mõradega lisakäepide tuleb asendada. Ärge käitage defektse lisakäepidemega masinat.

Kahjustatud või mõradega kettakaitse tuleb asendada. Ärge käitage defektse kettakaitsega masinat.

See elektriline tööriist ei ole ette nähtud poleerimiseks. Mitteshiipärasel kasutamisel kaotab toote garantii kehtivuse! Mootor võib ülekuumeneda ja võib toimuda elektrilise tööriista kahjustamine. Poleerimistöde läbiviimiseks soovitame me kasutada meie nurkpoleerijat.

Fikseerige väikesed toorikud. Kinnitage nt kruustangide külge.

#### Tolmuga kokkupuute vähendamine:



**HOIATUS** – Mõningad tolmud, mis tekitavad liivapaberiga lihvimisel, saagimisel, lihvimisel, puurimisel ja muude tööde käigus, sisaldavad kemikaale, mille kohta on teada, et need põhjustavad vähi, sünnidefekte või muid reproduktiivseid kahjustusi. Nende kemikaalide mõned näited on:

- plii seda sisaldavate värvide seest,
  - mineraalne tolm müürikivide, tsemendi ja muude müürides kasutatavate materjalide seest ja
  - arseen ja kroom keemiliselt töödeldud puidust.
- Sellest saastumisest tulenev oht teile sõltub nende tööde teostamise sagedusest. Nende kemikaalidega saastumise ohu alandamiseks: töötage hästi õhutatavas piirkonnas ja kandke töötamise ajal lubatud kaitsevarustust, nagu nt selliseid tolmumaski, mis on spetsiaalselt välja töötatud mikroskoopiiselt väikeste osakeste filtreerimiseks.

See kehtib samuti muude materjalide tolmude kohta, nagu nt mõned puudiliigid (nagu tamme- või pöögitolm), metallid, asbest. Muud teadaolevad haigusd on nt allergilised reaktsioonid, hingamisteede haigused. Ärge laske tolmul sattuda kehasse.

Järgige vastava materjali, personali, rakendusviisi ja kasutuskoha kohta kehtivaid suuniseid ja riiklikke eeskirju (nt töökaitse eeskirju, jäätmekäitlust).

Püüdke tekkivad osakesed tekkimiskohas kinni, vältige nende ladestumist ümbritsevas keskkonnas.

Kasutage spetsiaalsete tööde jaoks sobilikke tarvikuid. Seeläbi satub vähem osakesi kontrollimatult keskkonda.

Kasutage sobilikku tolmülarustussüsteemi.

Vähendage tolmuga kokkupuudet järgnevatel viisidel:

- ärge suunake väljuvaid osakesi ning masina väljutusõhku enese või läheduses asuvate inimeste või ladestunud tolmuna suunas,
- kasutage tolmuimevõimsussüsteemi ja/või õhupuhastit,
- õhutage töökohta hästi ja hoidke tolmuimejaga puhtana. Pühkimine või puhumine keerutab tolmua üles.
- Puhastage kaitseriietust tolmuimevõimsuse või pesemise teel. Ärge kasutage puhastamiseks puhurit, klõppimist ega harjamist.


## 5. Ülevaade


Vaata lk 2.

- 1 M-kiirkinnitusmutter \*
- 2 Alusseib \*
- 3 Spindel
- 4 Spindli lukustus
- 5 Käivituslülitit sisse-/väljalülitamiseks \*
- 6 Käepide
- 7 Pöõrete regulaator pöõrlemissageduse seadistamiseks \*
- 8 Käivitusnupp \*
- 9 Lülitusblokeerim
- 10 Lisakäepide
- 11 Kettakaitse
- 12 Kahe avaga kinnitusmutter \*
- 13 Kinnitusmutri võti \*
- 14 Kinnitusmutter (tööriistade abita) \*
- 15 Kaar (tööriistade abita) kinnitusmutri käsitsi kinnikeeramiseks/lahtikeeramiseks \*
- 16 Pingutuskruvi \*
- 17 Lukustusrõngas \*
- 18 Kettakaitse lukustuse hoob \*


\* oleneb mudelist / ei kuulu tarnekomplekti

## 6. Kasutuselevõtmine


 Veenduge enne kasutuselevõtmist, kas tüübisildil näidatud võrguipinge ja -sagedus vastavad teie vooluvõrgu andmetele.

 Ühendage alati ette FI-kaitselülitit (RCD) rakendusvooluga max 30 mA.

### 6.1 Lisakäepideme paigaldamine

 Töötage ainult paigaldatud lisakäepide (10) korral! Kinnitage lisakäepide tugevalt masina vasakule või paremale küljele.

### 6.2 Kettakaitse paigaldamine

 Kasutage ohutusest tulenevatel põhjustel eranditult vastava lihvimistarviku jaoks ettenähtud kettakaitset! Vaata ka peatükki 11. Tarvikud!

#### Kettakaitse lihvimiseks

Ette nähtud töötamiseks lihvimisketaste, lamellketaste, teemantliikeketastega.

**W 750-100, W 750-115, W 750-125, W 850-100, W 850-115, W 850-125, WP 850-115, WP 850-125, WEV 850-115, WEV 850-125, W 900-115, W 1100-115, W 1100-125:**

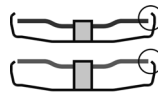
Vaata lehekülge 2, joonis C.


- Keerake pingutuskruvi (16) lahti, et kettakaitse lukustusrõngas (17) saaks piisavalt laieneda.
- Paigaldage kettakaitse (11) näidatud asendis.
- Keerake kettakaitset selliselt, et suletud osa on suunatud kasutaja poole.
- Keerake pingutuskruvi (16) tugevalt kinni. Kontrollige turvalist kinnitust - kettakaitse (11) pööramine ei tohi olla võimalik.

**WP 1100-115, WQ 1100-125, WEQ 1400-125:**

Vaata lehekülge 2, joonis D.


- Vajutage hooba (18) ja hoidke vajutatult. Paigaldage kettakaitse (11) näidatud asendis.
- Laske hoob lahti ja keerake kettakaitset, kuni hoob fikseerub.
- Vajutage hooba ja keerake kettakaitset selliselt, et suletud osa on suunatud kasutaja poole.
- Kontrollige turvalist kinnitust: hoob peab olema fikseerunud ja kettakaitse pööramine ei tohi olla võimalik.




 Kasutage ainult tööseadiseid, millest kettakaitse ulatub vähemalt 3,4 mm võrra üle.



## 7. Lihvimisketta paigaldamine

 Enne kõiki ümberseadmestuid: eemaldage võrgupistik pistikupesast. Masin peab olema välja lülitatud ja spindel peab olema seiskunud.

 Kasutage lõikeketastega töötamisel ohutusest tulenevatel põhjustel lõikeketta kettakaitset (vaata peatükki 11. Tarvikud).

### 7.1 Spindli lukustamine

- Suruge spindli lukustus (4) sisse ja keerake spindlit (3) käsitsi kuni spindli lukustus tuntavalt fikseerub.


### 7.2 Lihvimisketta pealepanek


Vaata lehekülge 2, joonis A.

- Paigaldage alussein (2) spindli peale. Alussein on õigesti paigaldatud, kui seda ei saa spindli peal pöörata.
- Ainult W ... -100: keerake alussein kinnitusmutri võtme abil selliselt spindli peale, et väike krae (läbimõõduga 16 mm) on suunatud ülespoole.
- Asetage lihvimisketas alusseibi (2) peale.
- Lihvimisketas peab olema ühtlaselt vastu alusseibi.

### 7.3 M-kiirkinnitusmutri kinnitamine/lahtikeeramine (olenevalt varustusest)


#### M-kiirkinnitusmutri (1) kinnitamine:

 Ainult WQ1100-125, WEQ 1400-125 jaoks.

 Kui tööseadis on kinnituskohas paksem kui 7,1 mm, siis ei ole lubatud M-kiirkinnitusmutrit kasutada! Kasutage siis võtmega (13) fikseeritavat kahe avaga kinnitusmutrit (12).

- Lukustage spindel (vaata peatükk 7.1).
- Asetage M-kiirkinnitusmutter (1) selliselt spindli (3) peale, et 2 nuuti fikseeruvad spindli kahes süvendis. Vaata joonist lehekülj 2.
- Keerake M-kiirkinnitusmutter käsitsi päripäeva kinni.
- Fikseerige M-kiirkinnitusmutter keerates lihvimisketast tugevalt päripäeva.

#### M-kiirkinnitusmutri (1) lahtikeeramine:

 Ainult siis, kui M-kiirkinnitusmutter (1) on paigaldatud, võib spindlit peatada spindli lukustuse (4) abil!

- Pärast väljalülitamist toimub masina järelliikumine.
- Suruge veidi enne lihvketta seiskumist spindli lukustus (4) sisse. M-kiirkinnitusmutter (1) tuleb lahti.

### 7.4 Kahe avaga kinnitusmutri kinnitamine/lahtikeeramine (olenevalt varustusest)

#### Kahe avaga kinnitusmutri (12) kinnitamine:

Kahe avaga kinnitusmutri ülemine ja alumine pool on erinevad. Keerake kahe avaga kinnitusmutter järgnevalt kirjeldatud viisil spindli peale:


Vaata lehekülj 2, joonis B.


- **X) Õhukeste lihvketaste puhul:** Kahe avaga kinnitusmutri krae (12) on suunatud ülespoole, et oleks võimalik kinnitada õhukest lihvimisketast.
- Y) Paksude lihvketaste puhul:** Kahe avaga kinnitusmutri krae (12) on suunatud allapoole, et kahe avaga kinnitusmutrit oleks võimalik turvaliselt spindli peale paigaldada.
- Z) Ainult W ... -100 puhul:** Kahe avaga kinnitusmutri krae on suunatud alla ja tasane pind on suunatud üles.
- Lukustage spindel. Keerake kahe avaga kinnitusmutter (12) kinnitusmutri võtme (13) abil päripäeva kinni.

#### Kahe avaga kinnitusmutri lahtikeeramine:


- Lukustage spindel (vaata peatükk 7.1). Keerake kahe avaga kinnitusmutter (12) kinnitusmutri võtme (13) abil vastupäeva lahti.

### 7.5 Pingutusmutri kinnitamine/lahtikeeramine (tööriistade abita) (olenevalt varustusest)

 Pingutage (tööriistavaba) kinnitusmutrit (14) eranditult ainult käega!

 Töötamiseks peab kaar (15) olema alati tasaselt kinnitusmutri (1) peale pööratud.

Kinnitusmutri (tööriistavaba) (14) kinnitamine:

 Kui tööseadis on kinnituskohas paksem kui 6 mm, ei tohi (tööriistavaba) kinnitusmutrit kasutada! Kasutage siis võtmega (13) fikseeritavat kahe avaga kinnitusmutrit (12).

- Lukustage spindel (vaata peatükk 7.1).
- Pöörake kinnitusmutri kaar (15) üles.
- Paigaldage kinnitusmutter (14) spindli (3) peale. Vaata joonist lehekülj 2.
- Keerake kaare (15) abil kinnitusmutter käsitsi päripäeva kinni.
- Pöörake kaar (15) uuesti allapoole.

Pingutusmutri (tööriistade abita) (14) lahtikeeramine:

- Lukustage spindel (vaata peatükk 7.1).
- Pöörake kinnitusmutri kaar (15) üles.
- Keerake kinnitusmutter (14) vastupäeva käsitsi lahti.

**Juhis:** Väga tugevalt kinnikiilunud kinnitusmutri (14) puhul võib kasutada lahtikeeramiseks ka kinnitusmutri võtit.

## 8. Kasutamine

### 8.1 Pöörlemissageduse seadistamine (WEV 850-115, WEV 850-125)

Seadistage pöörete regulaatori (7) abil soovitatav pöörlemissagedus. (Väike arv = madal pöörlemissagedus; suur arv = kõrge pöörlemissagedus)


Lõike-, lihvimisketas, kaussketas, teemantlõikeketas: **kõrge pöörlemissagedus**


Hari: **keskmine pöörlemissagedus**


Kaussketas: **madal kuni keskmine pöörlemissagedus**


**Juhis:** Poleerimistööde läbiviimiseks soovitame me kasutada meie nurkpoleerijat.


### 8.2 Sisse-/väljalülitamine

 Juhtige masinat alati mõlema käega.

 Lülitage esmalt sisse, alles siis juhtige tööseadis vastu toorikut.

 Tuleb vältida, et masin imeb sisse täiendavat tolmu ja laastusid. Hoidke masin sisse- ja väljalülitamisel ladestunud tolmu eemale. Pange masin pärast väljalülitamist alles siis käest ära, kui mootor on seiskunud.

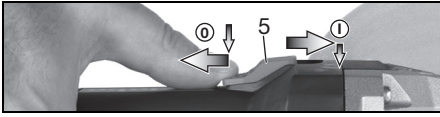
 Vältige soovimatut käivitumist: lülitage masin alati välja, kui pistik eemaldatakse pistikupesast või kui tekkis voolukatkestus.

 Püsikäituse korral töötab masin edasi, kui see käest lahti rebitakse. Hoidke sellepärast masinat alati mõlema käega selleks ettenähtud

## et EESTI KEEL

käepidemetest kinni, olge turvalises asendis ja töötage tähelepanelikult.

### Käivituslülitiga masinad:

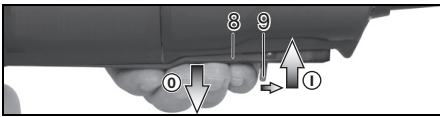


**Sisselülitamine:** nihutage käivituslülitit (5) ettepoole. Püsikäituse jaoks kallutage siis allapoole kuni käivituslülitit fikseerub.

**Väljalülitamine:** vajutage käivituslülitit (5) tagumisele otsale ja laske lahti.

### Labalülitiga masinad (pideva vajutamise funktsiooniga):

(WP... tähistusega masinad)



**Sisselülitamine:** nihutage lülitisblokeeringut (9) noole suunas ja vajutage käivitusnuppu (8).

**Väljalülitamine:** vabastage käivitusnupp (8).


### 8.3 Tööjuhised

#### Lihvimine ja liivapaberiga lihvimine:

Suruge masin mõõdukalt vastu ja liigutage üle pinna edasi ja tagasi, et tooriku pealispind ei muutuks liiga kuumaks.

Lihvimine: hea töötulemuse saamiseks töötage 30° - 40° lihvimisnurgaga.

#### Kettaga lõikamiseks:

 Töötage kettaga lõikamisel alati vastassuunaliselt (vaata joonist). Vastasel juhul on oht, et masin hüppab kontrollimatult lõikepilust välja. Töötage mõõduka, töödeldava materjali jaoks sobiva ettelükkega. Ärge töödelge servaga, ärge suruge, ärge tehke võnkuvaid liigutusi.

#### Traatharjadega töötamine:

Suruge masinat mõõdukalt vastu.

## 9. Puhastamine

Töötlemisel võivad osakesed ladestuda elektrilise tööriista sisemusse. See mõjutab elektrilise tööriista jahutust. Voolujuhtivad ladestised võivad elektrilise tööriista kaitseisolatsiooni mõjutada ja põhjustada elektriohtusid.

Imege elektriline tööriist regulaarselt, sageli ja põhjalikult läbi eesmistest ja tagumistest õhutusribedest puhtaks või puhuge kuiva õhuga puhtaks. Lahutage eelnevalt elektrilise tööriista energiavarustus ja kandke sealjuures kaitseprille ja tolmumaski. Jälgige väljapuhumisel nõuetekohast väljatõmmet.

## 10. Tõrgete kõrvaldamine (oleneb varustusest)



**Masin ei tööta.** Taaskäivituskaitse rakendus.

Masin ei käivitu, kui sisselülitatud masina korral ühendatakse võrgupistik pistikupesasse või vooluvarustus taastatakse pärast katkestust. Lülitage masin välja ja uuesti sisse.

Ainult WEV 850-115. WEV 850-125. WEQ 1400-125.



**Pöörlemissagedus koormuse al väheneb.**

Masina koormus on liiga suur! Laske masinal tühikäigul töötada, kuni masin on jahtunud.

## 11. Tarvikud

Kasutage ainult Metabo originaaltarvikuid.

Vaata lk 4.

Kasutage ainult tarvikuid, mis täidavad selles kasutusjuhendis ära toodud nõuetele ja spetsifikatsioonidele.

### A Lõikeketa kaitsekate klamber / kettakaitse kettaga lõikamiseks

Ette nähtud töötamiseks lõikekettade, teemantlõikekettade, paigaldatud lõikeketa kaitsekate klambri abil saab ketta kaitsekate kasutada lõikeketa kaitsekattena.

### B Väljatõmbe kaitsekate kettaga lõikamisel

Ette nähtud kiviplatide lõikamiseks teemantlõikekettaga. Väljatõmbeotsakuga kivitolmu väljajäätmiseks sobiva väljatõmbeeadme abil.

### C Käekaitse

Ette nähtud töötamiseks alustaldade, kausskettade, traatharjade ja keraamika teemantpuurkroonidega.

Kinnitage käekaitse külgmise lisakäepideme alla.

### D Kinnitusmutter (12)

### E M-kiirkinnitusmutter (1)

### F Kinnitusmutter (tööriistavaba) (14)

Tarvikute täielikku sortimenti vaata aadressil [www.metabo.com](http://www.metabo.com) või tarvikute kataloogist.

## 12. Remont



Elektritööriistu tohivad teostada vaid kvalifitseeritud elektrikud!

Remonti vajavate Metabo elektritööriistadega pöörduge palun oma Metabo esindusse. Aadressid leiate lehelt [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Varuosa nimekirja saate alla laadida lehelt [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 13. Keskkonnakaitse

Tekki lihvetoim võib sisaldada kahjulikke aineid: ärge jäätmekäidelge olmeprügi hulgas, vaid asjakohaselt erijäätmetele mõeldud jäätmejaamas.

Järgige riiklike eeskirju vanade masinate, pakendite ja tarvikute keskkonnasäästlikuks kasutusest kõrvaldamiseks ja ümbertöötlemiseks.



Ainult EÜ-riikide puhul: ärge visake elektritööriistu ära koos olmeprüügiga! Vastavalt Euroopa direktiivile 2012/19/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning siseriiklikesse õigusaktidesse ülevõtmise kohta tuleb kasutatud elektritööriistad koguda eraldi kokku ja võtta ringlusse keskkonnasõbralikul viisil.

$L_{WA}$  = helivõimsuse tase  
 $K_{pA}, K_{WA}$  = määramatus



**Kandke kuulmiskaitsevahendit!**

## 14. Tehnilised andmed

Selgitusi andmete kohta leiata leheküljelt 3. Säilitame õiguse teostada muudatusi tehnilise progressi hüvanguks.

- $\emptyset$  = tööseadise max läbimõõt  
 $t_{max,1}$  = tööseadise max lubatud paksus kinnituskohas kinnitusmutri kasutamisel (12)  
 $t_{max,2}$  = tööseadise max lubatud paksus kinnituskohas M-kiirkinnitusmutri kasutamisel (1)  
 $t_{max,3}$  = tööseadise max lubatud paksus kinnituskohas kinnitusmutri kasutamisel (tööriistade abita) (14)  
 $t_{max,4}$  = lihvimisketas/lõikeketas:  
 Tööriista max lubatud paksus  
 M = spindli keere  
 l = lihvimisspindli pikkus  
 $n^*$  = tühikäigu pöörlemissagedus (kõrgeim pöörlemissagedus)  
 $n_V^*$  = tühikäigu pöörlemissagedus (seadistatav)  
 $P_1$  = nimisisendvõimsus  
 $P_2$  = väljundvõimsus  
 m = kaal ilma toitejuhtmeta

Mõõtmistulemused tuletatud vastavalt standardile EN 60745.

Masin kaitseklassiga II

~ Vahelduvvool

Ära toodud tehnilised andmed alluvad tolerantsidele (vastavalt kehtivatele standarditele).



### Emissiooniväärtused

Need väärtused võimaldavad elektritööriista emissioonide hindamist ja erinevate elektritööriistade võrdlemist. Olenevalt kasutustingimustest, elektritööriista(de) seisukorras võib tegelik koormus olla suurem või väiksem. Arvestage hindamisel tööpause ja väikese koormusega faase. Määrake vastavalt kohaldatud hinnanguliste väärtuste põhjal kindlaks kasutaja kaitsemeetmed, nt organisatoorsed meetmed.

Vibratsioonide koguväärtus (kolme suuna vektorsumma) kindlaks määratud vastavalt direktiivile EN 60745:

- $a_{h, SG}$  = vibratsiooniheitme väärtus (pealispinna lihvimine)  
 $a_{h, DS}$  = vibratsiooniheitme väärtus (kausskettaga lihvimine)  
 $K_{h, SG/DS}$  = ebakindlus (võnkumine)

Tüüpilised A-filtriga korrigeeritud helitasemed:

- $L_{pA}$  = helirõhutase

# Originali instrukcija

## 1. Atitiktis deklaracija

Prisiimdami visą atsakomybę pareiškiamo, kad šie kampiniai šlifuočiai, identifikuojami pagal tipą ir serijos numerį \*1), atitinka visus taikomus direktyvų \*2) ir standartų \*3) reikalavimus. Techniniai \*4) dokumentai – žr. 3 psl.

## 2. Naudojimo paskirtis

Kampinius šlifuočius su originaliais „Metabo“ priedais galima naudoti šlifavimo, šveitimo švitrinu popieriumi ar vieliniais šepčiais bei metalo, betono, akmens ir panašių medžiagų abrazyvinio pjaustymo darbams nenaudojant vandens.

Už žalą, atsiradusią netinkamai naudojant įrankį, atsako tik naudotojas.

Būtina vadovautis bendrosiomis nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklėmis ir pateiktais saugos nurodymais.

## 3. Bendrieji saugos nurodymai



Dėl savo pačių saugos ir saugodami savo elektrinį įrankį atkreipkite dėmesį į visas teksto vietas, pažymėtas šiuo simboliu!



**ISPĖJIMAS.** Kad sumažėtų pavojus susižaloti, perskaitykite naudojimo instrukciją.



**ISPĖJIMAS.** Perskaitykite visus saugos ir kitus nurodymus. *Nesilaikant saugos ir kitų nurodymų, kyla pavojus patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (arba) sunkiai susižaloti.*

**Išsaugokite visus saugos ir kitus nurodymus – jų gali prireikti vėliau.**

Savo elektrinį įrankį perduokite tik kartu su šiais dokumentais.

## 4. Specialieji saugos nurodymai

### 4.1 Šlifavimui, šveitimui švitrinu popieriumi ar vieliniais šepčiais ir abrazyvinio pjovimo įrankiui taikomi bendrieji saugos nurodymai:

#### Naudojimas

a) Šį elektrinį įrankį galima naudoti kaip šlifuočį, šveitimo švitrinu popieriumi ar vieliniais šepčiais ir abrazyvinio pjovimo įrankį. Vadovaukitės visais saugos ir kitais nurodymais, paveikslėliais ir duomenimis, pateiktais su šiuo įrankiu. Nesilaikant tolesnių nurodymų kyla pavojus patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (arba) sunkiai susižaloti.

b) Šiuo elektriniu įrankiu negalima poliruoti. Elektrinį įrankį naudojant nenumatytiems tikslams gali būti pavojinga ir galima susižaloti.

c) Nenaudokite priedų, kurių gamintojas šiam elektriniam įrankiui specialiai nenumatė ar

nerekomenduoja. Net jei priedus galima pritvirtinti prie jūsų elektrinio įrankio, tai nereiškia, kad naudojamas elektrinis įrankis bus saugus

d) Papildomo darbo įrankio leidžiamasis sukimosi greitis turi būti ne mažesnis nei ant elektrinio įrankio nurodytas didžiausias sukimosi greitis. Greičiau nei leidžiamuoju greičiu besisukantys priedai gali lūžti ir nuskrieti.

e) Papildomo darbo įrankio išorinis skersmuo ir storis turi atitikti jūsų elektrinio įrankio matmenis. Netinkamo dydžio papildomų darbo įrankių negalima tinkamai uždengti ar kontroliuoti.

f) Papildomi darbo įrankiai su srieginiu įdėklu turi tiksliai atitikti šlifavimo suklio sriegį. Naudojant jungę tvirtinamus papildomus darbo įrankius, papildomo darbo įrankio kiurymės skersmuo turi atitikti jungės laikiklio skersmenį. Jei papildomų darbo įrankių negalima tiksliai pritvirtinti prie elektrinio įrankio, jie sukasi netolygiai, labai vibruoja ir gali tapti nevaldomi.

g) Nenaudokite apgadintų papildomų darbo įrankių. Papildomus darbo įrankius kas kartą prieš naudodami patikrinkite, pvz., ar šlifavimo diskai neištrupėję, neižrūkę, ar šlifavimo lėkštelės neižtrūkusios, nenudilusios, visiškai nenusidėvėjusios, ar vieliniuose šepčiuose nėra atsilaisvintų arba nulūžusių vielučių. Jei elektrinis įrankis arba papildomas darbo įrankis nukrito, patikrinkite, ar jis nepažeistas, arba naudokite nepažeistą papildomą darbo įrankį. Jei papildomą darbo įrankį patikrinote ir įdėjote, pasirūpinkite, kad jūs ir netoliese esantys žmonės būtų už besisukančio papildomo darbo įrankio plokštumos ribų, ir leiskite įrankiui apie vieną minutę sukis didžiausiu greičiu. Apgadinti papildomi darbo įrankiai dažniausiai sulūžta juos išbandant.

h) Naudokite asmenines apsaugos priemones. Atsižvelgdami į tai, kam įrankių naudojate, naudokite visą veidą dengiančias apsaugos priemones, akių apsaugos priemones arba apsauginius akinius. Jei reikia, dėvėkite kaukę nuo dulkių, klausos apsaugos priemonę, apsaugines pirštines ar specialią prijuostę, apsaugosiančias jus nuo smulkių šlifavimo dulkių ir medžiagų dalelių. Apsaugokite akis nuo skraidančių svetimkūnių, susidarancijų įvairiai naudojant įrankį. Kaukė nuo dulkių arba respiratorius sulaiko naudojant įrankį susidarancias dulkes. Ilgesnį laiką būnant triukšmingoje aplinkoje, gali susilpnėti klausia.

i) Užtikrinkite, kad kiti asmenys būtų saugiu atstumu iki jūsų darbo zonos. Visi darbo zonoje esantys asmenys privalo naudoti asmenines apsaugos priemones. Nulūžusios ruošinio dalys arba sulūžę papildomi darbo įrankiai gali nuskrieti ir sužaloti netgi ne tiesioginėje darbo zonoje esančius asmenis.

j) Elektrinį įrankį laikykite tik už izoliuotų paviršių įrankiui suimti, jei dirbant papildomas darbo įrankis gali užkliudyti paslėptus elektros laidus arba paties įrankio maitinimo laidą.



Prisilietus prie laido, kuriame yra įtampa, įtampa gali persiduoti metalinėms įrankio dalims ir sukelti elektros smūgį.

k) **Maitinimo laidą saugokite nuo besisukančių papildomų darbo įrankių.** Nevaldomu tapęs įrankis gali perpjauti arba sugriebti maitinimo laidą, o jūsų plaštaka ar ranka gali patekti į besisukančių papildomą darbo įrankį.

l) **Niekada nepadėkite į šalį elektrinio įrankio, kol papildomas darbo įrankis visiškai nesustojo.** Besisukančiam papildomam darbo įrankiui prisilietus prie paviršiaus, ant kurio jį dedate, elektrinis įrankis gali tapti nevaldomas.

m) **Niekada neneškite veikiančio elektrinio įrankio.** Besisukantis papildomas darbo įrankis gali pagriebti atsitiktinai su juo susilietusius jūsų drabužius ir įsigręžti į jūsų kūną.

n) **Reguliariai valykite savo elektrinio įrankio vėdinimo angas.** Varklio ventilatorius įtraukia dulkes į korpusą; susikaupus dideliame metalo dulkių kiekiui, gali kilti su elektra susijusių pavojų.

o) **Nenaudokite elektrinio įrankio šalia degių medžiagų.** Kibirkštys gali uždegti šias medžiagas.

p) **Nenaudokite papildomų darbo įrankių, kuriems reikia aušinimo skysčio.** Naudojant vandenį ar kitus aušinimo skysčius, galima patirti elektros smūgį.

## 4.2 Atatranka ir su ja susiję saugos nurodymai

Atatranka yra staigi reakcija, įvykstanti besisukančiam papildomam darbo įrankiui, pvz., šlifavimo diskui, šlifavimo lėkštelei, vieliniam špečiui ir pan., įstrigus arba užsiblokavus. Įstrigęs arba užsiblokavęs besisukantis papildomas darbo įrankis staiga sustoja. Dėl to nevaldomas elektrinis įrankis sviedžiamas papildomo darbo įrankio sukimosi kryptį blokavimo vietoje priešinga kryptimi.

Pvz., šlifavimo diskui įstrigus ruošinyje arba užsiblokavus, į ruošinį įleistas šlifavimo disko kraštas gali įstrigti ir šlifavimo diskas gali iššokti arba sukelti atatranką. Tokiu atveju, priklausomai nuo disko sukimosi krypties blokavimo vietoje, šlifavimo diskas juda dirbančiojo link arba tolyn nuo jo. Šlifavimo diskai gali ir lūžti.

Atatranka yra elektrinio įrankio netinkamo arba netaisyklingo naudojimo pasekmė. Jos išvengiama imantis tinkamų toliau aprašytų atsargumo priemonių.

a) **Tvirtai laikykite elektrinį įrankį, o rankos ir kūnas turi būti tokioje padėtyje, kuri leistų pasipriešinti atatrankos įėjai.** Jei yra, visada naudokite papildomą rankeną, kad įrankiui sukantis dideliu greičiu geriau galėtumėte suvaldyti atatrankos jėgas arba reakcijos momentus. Tinkamomis atsargumo priemonėmis dirbantysis gali suvaldyti atatrankos ir reakcijos jėgas.

b) **Niekada nelaikykite rankos arti besisukančių papildomų darbo įrankių.** Įvykus atatrankai, papildomas darbo įrankis gali atsidurti ties jūsų ranka.

c) **Nebūkite zonoje, į kurią elektrinis įrankis judės įvykus atatrankai.** Atatranka sviedžia elektrinį įrankį šlifavimo disko sukimosi kryptį blokavimo vietoje priešinga kryptimi.

d) **Todėl ypač būkite atsargūs dirbdami prie kampų, aštrių briaunų ir pan. Užtikrinkite, kad papildomi darbo įrankiai nuo ruošinio neatšoktų ir nejstrigtų.** Ties kampais, aštriomis briaunomis arba atšokęs besisukantis papildomas darbo įrankis dažnai įstringa. Dėl to jis tampa nevaldomas arba įvyksta atatranka.

e) **Nenaudokite grandinių arba dantytųjų pjovimo diskų.** Tokie papildomi darbo įrankiai dažnai sukelia atatranką arba elektrinis įrankis tampa nevaldomas.

## 4.3 Šlifavimui ir abrazyviniam pjovimui taikomi specialieji saugos nurodymai:

a) **Naudokite tik jūsų elektriniam įrankiui leidžiamus naudoti abrazyvinius gaminius ir jiems numatytą apsauginį gaubtą.** Jūsų elektriniam įrankiui netinkamų abrazyvinių gaminių negalima tinkamai uždengti, todėl jie yra nesaugūs.

b) **Lenktus šlifavimo diskus reikia pritvirtinti taip, kad jų šlifuojamasis paviršius neišsikištų už apsauginio gaubto krašto plokštumos.** Netinkamai pritvirtinto, už apsauginio gaubto krašto plokštumos išsikišančio šlifavimo disko negalima tinkamai uždengti.

c) **Apsauginį gaubtą būtina gerai pritvirtinti prie elektrinio įrankio ir siekiant užtikrinti didžiausią saugumą nustatyti taip, kad į dirbantįjį būtų nukreipta kuo mažesnė neuždengto abrazyvinio gaminio dalis.** Apsauginis gaubtas apsaugo dirbantįjį nuo nuolaužų, atsitiktinio prisilietimo prie abrazyvinio gaminio bei drabužių galinčių uždegti kibirkščius.

d) **Abrazyvinius gaminius galima naudoti tik rekomenduojamai naudojimo paskirčiai.** Pavyzdžiui, niekada nešlifaukite pjovimo disko šoniniu paviršiumi. Pjovimo diskai skirti medžiagai pjauti disko briauna. Tokius abrazyvinius gaminius veikiančios šoninės jėgos gali juos sulaužyti.

e) **Parinktą šlifavimo diską visada tvirtinkite nepažeistomis tinkamo dydžio ir tinkamos formos tvirtinamosiomis jungėmis.** Tinkamos jungės apsaugo šlifavimo diską, todėl diskas rečiau sulūžta. Pjovimo diskų jungės gali skirtis nuo kitų šlifavimo diskų jungių.

f) **Nenaudokite didesnių elektrinių įrankių nusidėvėjusių šlifavimo diskų.** Didesnių elektrinių įrankių šlifavimo diskai netinka didesniu greičiu besisukančioms mažesniems elektriniams įrankiams ir gali lūžti.

## 4.4 Kiti abrazyviniam pjovimui taikomi specialieji saugos nurodymai:

a) **Stenkitės, kad pjovimo diskas neužsiblokuotų, jo stipriai nespaukite.** Nedarykite pernelyg gilių pjūvių. Perkrovos padidina pjovimo diskui tenkančias apkrovas ir

## It LIETUVIŠKAI

diskas gali greičiau persikreipti arba užsiblokuoti, todėl padidėja atatranks arba abrazyvinio gaminio lūžimo tikimybė.

b) **Nestovėkite priešais besisukančią pjovimo diską ar už jo.** Jei pjovimo diską ruošinyje stumsite tolyn nuo savęs, įvykus atatrankai elektrinis įrankis su besisukančiu disku gali būti nusviestas tiesiai į jus.

c) **Jei pjovimo diskas įstrigo arba nutraukėte darbą, įrankį išjunkite ir ramiai laikykite, kol diskas nustos sukstis. Niekada nebandykite iš pjūvio vietos ištraukti dar besisukančio pjovimo disko, kad neįvyktų atatranka.** Nustatykite ir pašalinkite įstrigimo priežastį.

d) **Kol elektrinis įrankis yra ruošinyje, jo iš naujo neįjunkite. Prieš atsargiai įjudami toliau palaukite, kol pjovimo diskas vėl ims sukstis didžiausiu greičiu.** Priešingu atveju diskas gali įstrigti, iššokti iš ruošinio arba sukelti atatranką.

e) **Paremkite plokštes arba didelius ruošinius, kad įstrigus pjovimo diskui sumažėtų atatranks pavojus.** Dideli ruošiniai gali įlįkti nuo savo svorio. Ruošinį būtina paremti abiejose disko pusėse, tiek šalia pjūvio vietos, tiek prie krašto.

f) **Būkite ypač atsargūs išpjaudami įdubas sienose arba kitose nepermatomose vietose.** Besiskverbiantis pjovimo diskas įjudamas dujų arba vandentiekio vamzdžius, elektros laidus ar kitus daiktus gali sukelti atatranką.

### 4.5 Šveitimui švitriniu popieriumi taikomi specialieji saugos nurodymai:

a) **Nenaudokite per didelių šlifavimo popieriaus lapų, naudokite gamintojo nurodyto dydžio šlifavimo popierių.** Už šlifavimo lėkštelės išsikišę šlifavimo popieriaus lapai gali sužaloti, įstrigti, suplyšti arba sukelti atatranką.

### 4.6 Darbai su vieliniais šepčiais taikomi specialieji saugos nurodymai:

a) **Atminkite, kad ir įprastai naudojant vielinį šepetį iš jo išbyra vielos gabalėlių. Vielos per stipriai nespauskite, kad apkrova netaptų per didelė.** Nuskriejantys vielos gabalėliai gali labai lengvai prakirsti plonus drabužius ir (arba) odą.

b) **Jei rekomenduojama uždėti apsauginį gaubtą, užtikrinkite, kad apsauginis gaubtas ir vielinis šepetys nesiliestų.** Lėkštės ir taurės formos šepčių skersmuo juos prispaudus bei dėl išcentrinų jėgų gali padidėti

### 4.7 Kiti saugos nurodymai:



**ISPĖJIMAS.** Visada būkite su apsauginiais akiniais.

Naudokite tamprus tarpiklius, jei jie tiekiami kartu su abrazyvine priemone ir būtina juos naudoti.

Vadovaukitės įrankio arba priedų gamintojo pateikta informacija! Diskų neištekite alyva ir saugokite juos nuo smūgių!

Šlifavimo diskus reikia laikyti ir naudoti tik taip, kaip nurodė gamintojas.

Abrazyvinio pjovimo diskų niekada nenaudokite rupiajam šlifavimui! Abrazyvinio pjovimo diskų negalima spausti šonu.

Ruošinyje turi būti tvirtai atremtas ir įtvirtintas, pvz., spaustuvais, kad nenuslystų. Didelius ruošinius būtina pakankamai paremti.

Jei naudojate papildomus darbo įrankius su srieginiu įdėklų, užtikrinkite, kad suklio galas nesiliestų prie šlifavimo įrankio perforuotojo pagrindo. Įsitinkinkite, kad papildomo darbo įrankio sriegis yra pakankamai ilgas sukliui įsukti. Papildomo darbo įrankio sriegis turi tiktai suklio sriegiui. Suklio ilgis ir suklio sriegis, žr. 3 puslapį ir skyrių 14. Techniniai duomenys.

Rekomenduojame naudoti stacionarų siurbimo įrenginį ir papildomai įrengti pažaidos srove valdomą jungtuvą (RCD). Jei kampinį šlifuoeklį išjungę pažaidos srove valdomas jungtuvas (RCD), įrankį patikrinkite ir išvalykite. Variklio valymas, žr. skyrių 9. Valymas.

Nenaudokite apgadintų, neapskritų ar vibruojančių įrankių.

Stenkitės nepažeisti dujų ar vandentiekio vamzdžių, elektros laidų ir laikinųjų (statines savybes užtikrinančių) sienų.

Prieš įrankį kaip nors reguliuodami, prieš uždėdami naujus priedus ar atlikdami techninės priežiūros darbus, ištraukite kištuką iš elektros lizdo.

„Metabo S-automatic“ apsauginė mova (tik WQ 1100-125, WEQ 1400-125). Suveikus apsauginei movai, nedelsiant išjunkite įrankį!

Pakeiskite apgadintą arba sutrūkinėjusią papildomą rankeną. Nenaudokite įrankio su papildoma rankena, turinčia trūkumų.

Pakeiskite apgadintą arba sutrūkinėjusį apsauginį gaubtą. Nenaudokite įrankio su apsauginiu gaubtu, turinčiu trūkumų.

Šis elektrinis įrankis neskirtas poliruoti. Įrankį naudojant ne pagal paskirtį, garantija negalioja! Variklis gali perkaisti, kurios, ir elektrinis įrankis gali sugesti. Poliravimo darbams rekomenduojame naudoti mūsų kampinius poliruoklius.

Pritvirtinkite mažus ruošinius. Pvz., įtvirtinkite spaustuvuose.

### Dulkių poveikio mažinimas:



**ISPĖJIMAS.** Kai kuriose šveičiant švitriniu popieriumi, pjaunant, šlifuojant, gręžiant ir atliekant kitus darbus susidaranciose dulkėse yra cheminių medžiagų, kurios, kaip manoma, sukelia vėžį, apsigimimus ar kitaip kenkia vaisingumui. Tokios cheminės medžiagos yra, pvz.,  
- dažuose su švinu esantis švinas,  
- mūro gaminių, cemento ir kitų mūro medžiagų mineralinės dulkės bei  
- arsenas ir chromas iš chemiškai apdorotos medienos.

Kiek pavojingas šis poveikis, priklauso nuo to, kaip dažnai atliekate tokio pobūdžio darbus. Siekdami sumažinti šių cheminių medžiagų poveikį dirbkite gerai vėdinamoje vietoje, naudokite leidžiamas naudoti apsaugines priemones, pvz., kaukes nuo dulkių, specialiai sukurtas sulaukyti mikroskopinio dydžio daleles.

Tai taikytina ir kitų medžiagų dulkėms, pvz., kai kurių medienos rūšių (tokių kaip ažuolas ar buko), metalų ar asbesto dulkėms. Kiti žinomi susirgimai yra, pvz., alerginės reakcijos, kvėpavimo takų ligos. Pasirūpinkite, kad dulkės nepatektų į organizmą.

Laikykites apdirbamoms medžiagoms, darbuotojams, konkrečioms darbams ir darbo vietai taikomų direktyvų bei šalyje galiojančių taisyklių (pvz., darbo saugos ir šalinimo reikalavimų).

Susidariusias daleles surinkite jų susidarymo vietoje ir neleiskite kauptis ant aplinkui esančių paviršių.

Specialius darbus atlikite naudodami tinkamus priedus. Taip į aplinką pateks mažiau dalelių.

Naudokite tinkamus dulkių siurbimo įrenginius.

Sumažinkite dulkių poveikį taikydami toliau aprašytas priemones.

- Skindančių dalelių srauto ir įrankio išleidžiamojo oro nukreipkite į save, greta esančius asmenis ar dulkių sankaupas.
- Naudokite siurbimo įrenginį ir (arba) oro valytuvus.
- Pasirūpinkite tinkamu darbo vietos vėdinimu ir švara. Tam naudokite dulkių siurbį. Šluojamos arba pučiamos dulkės pakyla į orą.
- Nusiurbkite arba išskalbkite apsauginius drabužius. Nepūskite, nedažykite ir nevalykite šepečių.


## 5. Apžvalga


Žr. 2 puslapį.

- 1 „M-Quick“ sparčiojo tvirtinimo varžėlė \*
- 2 Atraminė jungė \*
- 3 Suklys
- 4 Suklio blokavimo mygtukas
- 5 Slankusis įjungimo / išjungimo jungiklis \*
- 6 Rankena
- 7 Sukimosi greičio reguliatorius \*
- 8 Jungiklis \*
- 9 Jungiklio užraktas \*
- 10 Papildoma rankena
- 11 Apsauginis gaubtas
- 12 Dviskylė varžėlė \*
- 13 Dviskylis raktas \*
- 14 (Be įrankių naudojama) tvirtinimo varžėlė \*
- 15 Apkaba (be įrankių naudojami) tvirtinimo varžėlė rankomis pritvirtinti / nuimti \*
- 16 Priveržimo varžtas \*
- 17 Priveržimo žiedas \*
- 18 Apsauginio gaubto tvirtinimo svirtis \*


\* priklauso nuo modelio / komplekte nėra

## 6. Naudojimo pradžia


 Prieš pradėdami naudoti palyginkite, ar informacinėje plokštelėje nurodyta tinklo įtampa ir tinklo dažnis sutampa su jūsų elektros tinklo duomenimis.

 Visada papildomai įrenkite pažaidos srove valdomą jungtuvą (RCD), suveikiantį esant ne didesnei kaip 30 mA srovei.

### 6.1 Papildomos rankenos pritaissymas

 Dirbkite tik pritaise papildomą rankeną (10)! Papildomą rankeną tvirtai prisukite įrankio kairėje arba dešinėje pusėje.

### 6.2 Apsauginio gaubto pritaissymas

 Saugos sumetimais naudokite tik atitinkamam abrazyviniam gaminiui numatytą apsauginį gaubtą! Žr. ir skyrių 11. Priedai!

#### Apsauginis gaubtas šlifavimo darbams

Naudojamas dirbant su rupiojo šlifavimo diskais, lapeliniais šlifavimo diskais, deimantiniais pjovimo diskais.

**W 750-100, W 750-115, W 750-125, W 850-100, W 850-115, W 850-125, WP 850-115, WP 850-125, WEV 850-115, WEV 850-125, W 900-115, W 1100-115, W 1100-125:**

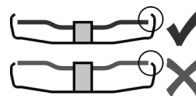
Žr. C paveikslėlį 2 puslapyje.

- Atsukite priveržimo varžtą (16) kad apsauginio gaubto priveržimo žiedas (17) pakankamai praplatėtų.
- Apsauginį gaubtą (11) uždėkite kaip pavaizduota.
- Apsauginį gaubtą pasukite taip, kad uždaroji dalis būtų nukreipta į naudotoją.
- Tvirtai priveržkite priveržimo varžtą (16). Patikrinkite, ar tvirtai laikosi – apsauginis gaubtas (11) turi nesisukinėti.

**WP 1100-115, WQ 1100-125, WEQ 1400-125:**


Žr. D paveikslėlį 2 puslapyje.


- Paspauskite svirtį (18) ir laikykite nuspausta.
- Apsauginį gaubtą (11) uždėkite kaip pavaizduota.
- Atleiskite svirtį ir sukite apsauginį gaubtą, kol svirtis užsifiksuos.
- Paspauskite svirtį ir apsauginį gaubtą pasukite taip, kad uždaroji dalis būtų nukreipta į naudotoją.
- Patikrinkite, ar tvirtai laikosi: svirtis turi būti užsifiksavusi, o apsauginis gaubtas turi nesisukinėti.



Naudokite tik tokius papildomus darbo įrankius, už kuriuos apsauginis gaubtas didesnis ne mažiau kaip 3,4 mm.

## 7. Šlifavimo disko pritaissymas

 Kas kartą prieš keisdami priedus ištraukite tinklo kištuką iš elektros lizdo. Įrankis turi būti išjungtas, o suklys nesisukti.

 Dirbdami su pjovimo diskais, saugos sumetimais naudokite apsauginį gaubtą abrazyviniame pjovimo darbams (žr. skyrių 11. Priedai).

### 7.1 Suklio blokavimas

- Įspauskite suklio blokavimo mygtuką (4) ir sukite sukį (3) ranka, kol suklio blokavimo mygtukas juntamai užsifiksuos.

### 7.2 Šlifavimo disko uždėjimas


Žr. A paveikslėlį 2 puslapyje.


## It LIETUVIŠKAI

- Ant suklio uždėkite atraminę jungę (2). Jungė tinkamai uždėta tada, kai jos ant suklio negalima pasukti.  
Tik W ... -100: atraminę jungę dviskyliu raktu ant suklio užskūkite taip, kad mažasis antbriaunis (16 mm skersmens) būtų nukreiptas į viršų.
- Šlifavimo diską uždėkite ant atraminės jungės (2). Šlifavimo diskas turi būti tolygiai priglundęs prie atraminės jungės.

### 7.3 „M-Quick“ sparčiojo tvirtinimo veržlės pritvirtinimas / nuėmimas (priklauso nuo įrangos)


#### „M-Quick“ sparčiojo tvirtinimo veržlės (1) pritvirtinimas:

 Tik WQ1100-125, WEQ 1400-125.

 Jei papildomas darbo įrankis priveržimo srityje storesnis kaip 7,1 mm, „M-Quick“ sparčiojo tvirtinimo veržlės naudoti negalima! Šiuo atveju naudokite dviskylę veržlę (12), tvirtinamą dviskyliu raktu (13).

- Užblokuokite suklij (žr. 7.1 skyrių).
- „M-Quick“ sparčiojo tvirtinimo veržlę (1) ant suklio (3) uždėkite taip, kad dvi jos iškyšos būtų dviejuose suklio grioveliuose. Žr. paveikslėlį 2 puslapyje.
- „M-Quick“ sparčiojo tvirtinimo veržlę ranka priveržkite pagal laikrodžio rodyklę.
- „M-Quick“ sparčiojo tvirtinimo veržlę priveržkite šlifavimo diską stipriai sukdami pagal laikrodžio rodyklę.

#### „M-Quick“ sparčiojo tvirtinimo veržlės (1) nuėmimas:

 Suklij suklio blokavimo mygtuku (4) galima stabdyti tik tada, jei uždėta „M-Quick“ sparčiojo tvirtinimo veržlė (1)!

- Išjungus įrankį, jis veikia iš inercijos.
- Visiškai prieš pat šlifavimo diskui sustojant, įspauskite suklio blokavimo mygtuką (4). „M-Quick“ sparčiojo tvirtinimo veržlė (1) atsilaisvina.

### 7.4 Dviskylės veržlės pritvirtinimas / nuėmimas (priklauso nuo įrangos)

#### Dviskylės veržlės (12) pritvirtinimas:

Dviskylės veržlės abi pusės nevienodos. Dviskylę veržlę ant suklio užskūkite kaip aprašyta toliau.

Žr. B paveikslėlį 2 puslapyje.

- **X) Jei naudojami ploni šlifavimo diskai:**  
Dviskylės veržlės (12) antbriaunis nukreiptas į viršų, kad būtų galima tvirtai priveržti ploną šlifavimo diską.

- **Y) Jei naudojami stori šlifavimo diskai:**  
Dviskylės veržlės (12) antbriaunis nukreiptas žemyn, kad dviskylę veržlę būtų galima tvirtai uždėti ant suklio.


- **Z) Tik W ... -100:**


- Dviskylės veržlės antbriaunis nukreiptas žemyn arba lygus paviršius nukreiptas aukštyn.
- Užblokuokite suklij. Dviskylę veržlę (12) dviskyliu raktu (13) priveržkite pagal laikrodžio rodyklę.

#### Dviskylės veržlės nuėmimas:


- Užblokuokite suklij (žr. 7.1 skyrių). Dviskylę veržlę (12) dviskyliu raktu (13) nusukite prieš laikrodžio rodyklę.

### 7.5 (Be įrankių naudojamos) tvirtinimo veržlės pritvirtinimas / nuėmimas (priklauso nuo įrangos)

 (Be įrankių naudojama) tvirtinimo veržlę (14) priveržkite tik ranka!

 Dirbant apkaba (15) visada turi būti plokščiai nulenкта ant tvirtinimo veržlės (1).

(Be įrankių naudojamos) tvirtinimo veržlės (14) pritvirtinimas:

 Jei papildomas darbo įrankis priveržimo srityje storesnis kaip 6 mm, (be įrankių naudojamos) tvirtinimo veržlės naudoti negalima! Šiuo atveju naudokite dviskylę veržlę (12), tvirtinamą dviskyliu raktu (13).

- Užblokuokite suklij (žr. 7.1 skyrių).
- Pakelkite tvirtinimo veržlės apkabą (15).
- Tvirtinimo veržlę (14) uždėkite ant suklio (3). Žr. paveikslėlį 2 puslapyje.
- Suėmę už apkabos (15), tvirtinimo veržlę **ranka** priveržkite pagal laikrodžio rodyklę.
- Vėl nulenkite apkabą (15).

(Be įrankių naudojamos) tvirtinimo veržlės (14) nuėmimas:

- Užblokuokite suklij (žr. 7.1 skyrių).
- Pakelkite tvirtinimo veržlės apkabą (15).
- Tvirtinimo veržlę (14) **ranka** nusukite prieš laikrodžio rodyklę.

Nurodymas: jei tvirtinimo veržlę (14) tvirtai laikosi, ją galima nusukti ir dviskyliu raktu.

## 8. Naudojimas

### 8.1 Sukimosi greičio nustatymas (WEV 850-115, WEV 850-125)

Rekomenduojama sukimosi greitį nustatykite reguliatoriumi (7). (Nedidelis skaičius = mažas sukimosi greitis; didelis skaičius = didelis sukimosi greitis)

Abrazyvinio pjovimo, rupiojo šlifavimo diskai, šlifavimo taurės, deimantiniai pjovimo diskai:

**didelis sukimosi greitis**


Šepečiai: **vidutinis sukimosi greitis**

Šlifavimo diskai: **nedidelis arba vidutinis sukimosi greitis**


**sukimosi greitis**

Nurodymas: poliravimo darbams rekomenduojame naudoti mūsų kampinius poliruoklius.

### 8.2 Įjungimas / išjungimas

 Įrankį visada laikykite abiem rankomis.

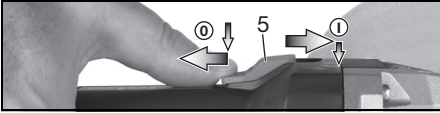
 Pirmiausia įrankį įjunkite, ir tik tada papildomą darbo įrankį priglauskite prie ruošinio.

 Pasirūpinkite, kad įrankis neišsiburtų daugiau dulkių ir drožlių. Įrankį įjunkite ir išjunkite atokiai nuo nusėdusių dulkių. Išjungtą įrankį padėkite tik tada, kai variklis sustos.

**⚠** Užtikrinkite, kad įrankis netyčia neįsijungtų: visada išjunkite įrankį, kai ketinate ištraukti kištuką iš elektros lizdo arba nutrūkus maitinimo srovei.

**⚠** Įjungus nuolatinio veikimo režimą, išsprūdęs iš rankų įrankis ir toliau veikia. Todėl įrankį visada tvirtai laikykite abiem rankomis suėmę tam skirtose vietose, tvirtai stovėkite ir dirbkite sutelkę dėmesį.

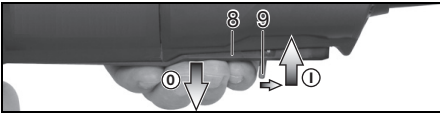
**Įrankiai su slankiuoju jungikliu:**



**Įjungimas:** slankųjį jungiklį (5) pastumkite į priekį. Kai norite įjungti nuolatinio veikimo režimą, jungiklį tada palenkite žemyn, kad užsifiksuotų.

**Išjungimas:** spustelėkite slankiojo jungiklio (5) galą ir atleiskite.

**Įrankiai su neužsifiksuojančiu jungikliu (su automatinio išjungimo funkcija):** (įrankiai su žymeniu WP...)



**Įjungimas:** jungiklio užraktą (9) pastumkite rodyklės kryptimi ir paspauskite jungiklį (8).

**Išjungimas:** atleiskite jungiklį (8).

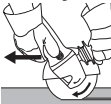
### 8.3 Naudojimo patarimai

**Šlifavimas ir šveitimas švitriniu popieriumi:**

Įrankį ne per stipriai prispauskite ir vedžiokite paviršiumi pirmyn ir atgal, kad ruošinio paviršius per daug neįkaistų.

Rupusis šlifavimas: paviršių gerai nušlifuosite įrankį laikydami 30° - 40° kampu.

**Abrazyvinis pjovimas:**



Atlikdami abrazyvinio pjovimo darbus, įrankį visada stumkite priešinga kryptimi, nei sukasi diskas (žr. paveikslėlių). Antraip nesuvaldytas įrankis gali iššokti iš pjūvio vietos.

Įrankį stumkite vidutiniu, apdirbamai medžiaga tinkamu greičiu. Neperkreipkite, nespauskite, nemojuokite.

**Darbas su vieliniais šepėčiais:**

Įrankį ne per stipriai prispauskite.

## 9. Valymas

Apdirbant medžiagas, elektrinio įrankio viduje gali nusėsti jų dalelių. Dėl to elektrinis įrankis blogiau aušinamas. Dėl laidžių sankaupų gali pablogėti elektrinio įrankio apsauginė izoliacija ir kilti su elektra susijusių pavojų.

Elektrinį įrankį reguliariai, dažnai ir kruopščiai išvalykite išsiurbdami arba prapūsdami sausu oru pro visas priekines ir galines vėdinimo angas.

Elektrinį įrankį prieš tai atjunkite nuo energijos tiekimo šaltinio ir būkite su apsauginiais akiniais bei kauke nuo dulkių. Išpūsdami pasirūpinkite, kad nešvarumai būtų tinkamai susiurbiami.

## 10. Trikių šalinimas (priklauso nuo įrangos)



**Įrankis neveikia.** Suveikė paleidimo saugiklis. Įkišus į elektros lizdą įjungto įrankio tinklo kištuką arba atnaujinus nutrūkusios maitinimo įtampos tiekimą, įrankis neįsijungia. Išjunkite ir vėl įjunkite įrankį.

Tik WEV 850-115, WEV 850-125, WEQ 1400-125:



**Sukimosi greitis su apkrova mažėja.** Per didelė įrankio apkrova! Leiskite įrankiui veikti tuščiaja eiga, kol įrankis atvės.

## 11. Priedai

Naudokite tik originalius „Metabo“ priedus. Žr. 4 puslapį.

Naudokite tik tokius priedus, kurie atitinka šioje naudojimo instrukcijoje pateiktus reikalavimus ir specifikacijas.

### A Apsauginio gaubto pjovimo darbams fikсаторius / apsauginis gaubtas abrazyvinio pjovimo darbams

Naudojamas dirbant su pjovimo diskais ir deimantiniais pjovimo diskais. Pritaisyus apsauginio gaubto abrazyvinio pjovimo darbams fikсаторių, apsauginį gaubtą galima naudoti abrazyvinio pjovimo darbams.

### B Siurbiamasis apsauginis gaubtas abrazyvinio pjovimo darbams

Naudojamas pjaustant akmens plėštes deimantiniais pjovimo diskais. Su atvamzdžiu, skirtu akmens dulкėms tinkamu siurbimo įrenginiu susiurbti.

### C Rankų apsaugas

Naudojamas dirbant su atraminėmis lėkštelėmis, šlifavimo lėkštelėmis, vieliniais šepėčiais ir deimantinėmis gręžimo karūnomis plytelėms gręžti.

Rankų apsaugą pritvirtinkite po šonine papildoma rankena.

### D Dviskyklė veržlė (12)

### E „M-Quick“ sparciojo tvirtinimo veržlė (1)

### F (Be įrankių naudojama) tvirtinimo veržlė (14)

Visą priedų asortimentą rasite adresu [www.metabo.com](http://www.metabo.com) arba priedų kataloge.

## 12. Taisyimas



Elektrinius įrankius gali taisyti tik kvalifikuotas elektrikas!


Jei „Metabo“ elektrinį įrankį reikia pataisyti, susisiekite su „Metabo“ klientų aptarnavimo centru. Adresus rasite internetiniame puslapyje [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Atsarginių dalių sąrašus galite atsisiųsti iš [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 13. Aplinkos apsauga

Susidaranciose šlifavimo dulkėse gali būti kenksmingų medžiagų, todėl neišmeskite jų su buitinėmis atliekomis, o pristatykite į specialiujų atliekų surinkimo vietą.

Vadovaukitės šalyje galiojančiomis aplinkai žalos nedarancio šalinimo ir nebenaudojamų įrankių, pakuočių bei priedų perdirbimo taisyklėmis.

 Tik ES šalims: neišmeskite elektrinių įrankių su buitinėmis atliekomis! Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir šios direktyvos įgyvendinimą nacionalinėje teisėje panaudoti elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir atiduodami perdirbti nedarant žalos aplinkai.

## 14. Techninės specifikacijos

Specifikacijų paaiškinimai pateikti 3 puslapyje. Tobulėjant technologijoms, prietaiso dalys ar specifikacijos gali keistis.

- $\emptyset$  = papildomo darbo įrankio maks. skersmuo
- $t_{\max,1}$  = papildomo darbo įrankio maks. leidžiamasis storis priveržimo srityje naudojant dviskylę veržlę (12)
- $t_{\max,2}$  = papildomo darbo įrankio maks. leidžiamasis storis priveržimo srityje naudojant „M-Quick“ sparčiojo tvirtinimo veržlę (1)
- $t_{\max,3}$  = papildomo darbo įrankio maks. leidžiamasis storis priveržimo srityje naudojant (be įrankių naudojamą) tvirtinimo veržlę (14)
- $t_{\max,4}$  = rupiojo šlifavimo diskas / pjovimo diskas: papildomo darbo įrankio maks. leidžiamasis storis
- M = suklio sriegis
- l = šlifavimo suklio ilgis
- $n^*$  = sukimosi greitis tuščiaja eiga (didžiausias sukimosi greitis)
- $n_V^*$  = sukimosi greitis tuščiaja eiga (nustatomas)
- $P_1$  = vardinė naudojami galia
- $P_2$  = atiduodamoji galia
- m = svoris be maitinimo laido

Išmatuotosios vertės nustatytos pagal EN 60745 standartą.

- Įrankio apsaugos klasė – II
- ~ kintamoji srovė

Nurodytos techninės specifikacijos gali keistis (pagal galiojančius standartus).



### Emisijos vertės

Šios vertės leidžia įvertinti elektrinio įrankio emisijas ir palyginti įvairius elektrinius įrankius. Faktinis poveikis gali būti didesnis arba mažesnis: tai priklauso nuo naudojimo sąlygų, elektrinio įrankio arba papildomų darbo įrankių būklės. Vertindami vertes taip pat atsižvelkite į darbo pertraukas ir laikotarpius, kai įrankio apkrova mažesnė. Remdamiesi apskaičiuotu įvertinimu,

nustatykite reikiamas naudotojo apsaugos priemones, pvz., organizacines priemones.

Vibracijų bendroji vertė (trijų krypčių vektorių suma) nustatyta pagal EN 60745:

- $a_{h,SG}$  = spinduliuojamosios vibracijos vertė (šlifuojant paviršius)
- $a_{h,DS}$  = spinduliuojamosios vibracijos vertė (šlifuojant su šlifavimo lėkštele)
- $K_{h,SG/DS}$  = neapibrėžtis (vibracijos)

Įprastai skleidžiamas A svertinis triukšmo lygis:

- $L_{pA}$  = garso slėgio lygis
- $L_{WA}$  = garso galios lygis
- $K_{pA}, K_{WA}$  = neapibrėžtis



**Dėvėkite klausos apsaugos priemonę!**

# Instrukcijas oriģinālvalodā

## 1. Atbilstības deklarācija

Līdz ar šo mēs, uzņemoties pilnu atbildību, paziņojam, ka šis leņķa slīpmašīnas, kas ir identificēti pēc tipa un sērijas numura \*1), atbilst visām direktīvu \*2) un standartu \*3) attiecīgajām prasībām. Tehniskos dokumentus \*4) skatiet 3. lappusē.

## 2. Paredzētais pielietojums

Izmantojot, Metabo oriģinālos piederumus, leņķa slīpmašīnas ir piemērotas slīpēšanai, slīpēšanai ar smilšpapīru, darbam ar stieplu sukām un metāla, betona, akmens un līdzīgu materiālu griešanai, neizmantojot ūdeni.

Lietotājs uzņemas pilnu atbildību par bojājumiem, kas radušies elektroinstrumenta nepareizas ekspluatācijas rezultātā.

Ir jāievēro vispārpieņemtie negadījumu novēršanas noteikumi un komplektā ar ierīci iekļautā drošības informācija.

## 3. Vispārējās drošības instrukcijas



Lai pasargātu sevi un elektroinstrumentu, pievērsiet uzmanību visām teksta daļām, kas apzīmētas ar šo simbolu!



**BRĪDINĀJUMS!** Izlasot ekspluatācijas instrukcijas, tiek samazināts traumu gūšanas risks.



**BRĪDINĀJUMS!** Izlasiet visus drošības brīdinājumus un instrukcijas. *Visu drošības brīdinājumu un instrukciju neievērošanas gadījumā tiek radīts risks saņemt elektriskās strāvas triecienu, izraisīt aizdegšanos un/vai gūt nopietnas traumas.*

Saglabājiet visus drošības norādījumus un informāciju, lai to varētu izmantot turpmākai ātsaucei.

Šo elektroinstrumentu nododiet tālāk tikai kopā ar šiem dokumentiem.

## 4. Īpašās drošības instrukcijas

### 4.1 Vispārīgie drošības norādījumi slīpēšanai, slīpēšanai ar smilšpapīru, darbam ar stieplu sukām un griešanai:

#### Pielietojums

a) Šis elektroinstrumenti ir izmantojams kā slīpētājs, slīpētājs ar smilšpapīra ripu, stieplu suka un slīpmašīna griešanas darbiem.

Lūdzam ievērot visus drošības norādījumus, instrukcijas, attēlojumus un datus, kurus saņemsiet kopā ar ierīci. Ja netiks ievēroti turpmāk minētie norādījumi, var tikt izraisīts elektriskais trieciens, ugunsgrēks un/vai nopietni savainojumi.

b) Šis elektroinstrumenti nav paredzēts pulēšanai. Izmantojot elektroinstrumenti neatbilstošam pielietojumam, var izraisīt apdraudējumus un savainojumus.

c) **Aizliegts izmantot piederumus, kurus razotājs nav paredzējis un ieteicis izmantot kopā ar šo elektroinstrumentu.** Fakts, ka piederumu var piestiprināt elektroinstrumentam, nav garantija, ka iespējama droša pielietošana.

d) **Piederuma pieļaujamajam apgriezīgu skaitam ir jābūt vismaz tikpat lielam kā uz elektroinstrumenta norādītajam maksimālajam apgriezīgu skaitam.** Piederumi, kas griežas ātrāk, var saplīst un daļas var aizlidot uz visām pusēm.

e) **Piederuma ārējām diametram un biežumam ir jāatbilst izmēriem, kas norādīti saistībā ar elektroinstrumentu.** Nepareiza izmēra piederumi var būt nepietiekami nosegti vai nebūt kontrolējami.

f) **Piederumiem ar vītņu ieliktni ir precīzi jāder uz slīpēšanas vārpstas vītnes. Piederumiem, kas uzmontējami ar atloka palīdzību, cauruma diametram ir jāatbilst atloka diametram, kurā tie tiks iestiprināti.** Piederumi, kas nav precīzi iestiprināti elektroinstrumentā, rotē nevienmērīgi, ļoti stipri vibrē un var sekmēt kontroles zaudēšanu pār darbarīku.

g) **Neizmantojot bojātus elektroinstrumentus. Pirms katras piederumu izmantošanas reizes nepieciešams pārbaudīt, piemēram, slīpripas, vai tiem nav atlūzušas daļas vai plaisas, kā arī pārbaudīt nodiluma līmeni vai izteiktas nolietojuma pazīmes. Stieplu sukām nepieciešams pārbaudīt, vai nav trūkstošas vai salūzušas stieples. Ja elektroinstrumenti vai piederums ir nokritis, nepieciešams pārbaudīt, vai nav bojājumu, vai izmantojiet nebojātu piederumu. Ja piederums ir pārbaudīts un ievietots instrumentā, tuvumā esošajām personām un instrumenta lietotājam ir nepieciešams uzturēties ārpus rotējošā elektroinstrumenta darbības zonas. Ierīce ir jāļauj vienu minūti darboties ar maksimālo apgriezīgu skaitu. Bojāti piederumi parasti salūzt šajā testēšanas laikā.**

h) **Valkāt individuālos aizsardzības līdzekļus. Atkarībā no pielietojuma veida, izmantojiet pilno sejas masku, acu aizsargpiederumus vai aizsargbrilles. Ciktāl nepieciešams, valkājiet pretputekļu masku, dzirdes aizsarglīdzekļus, aizsargcimdus vai īpašu priekšautu, kas aizsargā no smalkajām daļiņām, kas izdalās no materiāla un slīpēšanas laikā. Acis ir nepieciešams pasargāt no daļiņām, kas veidojas dažāda pielietojuma ietvaros un izplatās pa visu darba zonu. Pretputekļu maskas un respiratori filtrē putekļus, kas veidojas darba laikā. Ja tiksiet ilgstoši pakļauti lielam troksnim, tas var radīt kaitējumu dzirdei.**

i) **Ja telpā ir citas personas, nodrošiniet, lai tās uzturās drošā attālumā no Jūsu darba zonas. Ikvienai personai, kura ienāk darba zonā,**

**nepieciešams valkāt individuālos aizsardzības līdzekļus.** Atlūzušas daļas no veidgabaliem vai salūzuši piederumi var aizlidot pa gaisu un izraisīt savainojumus ārpus tiešās darba zonas.

j) **Ja veicamo darbu laikā pastāv risks, ka elektroinstrumenti var skart slēptus elektrības vadus vai paša barošanas kabeli, satveriet instrumentu tikai aiz izolētajiem rokturiem.** Ja notiks saskare ar vadu, kas atrodas zem sprieguma, elektroinstrumenta neizolētās metāla daļas arī var nonākt zem sprieguma un lietotājs var saņemt elektriskās strāvas triecienu.

k) **Turiet barošanas kabeli drošā attālumā no elektroinstrumenta rotējošām daļām.** Ja zaudēsiet kontroli pār ierīci, var tik pāršķelts vai skarts barošanas kabelis un Jūsu plauksta vai roka var nonākt rotējošajā instrumentā.

l) **Nekad nenovietojiet elektroinstrumentu malā, kamēr tas nav pilnībā apstājies.** Rotējošais elektroinstrumenti var nonākt saskarē ar pamatni, uz kuru to novietot, tādējādi Jūs varat zaudēt kontroli pār instrumentu.

m) **Elektroinstrumenti nedrīkst darboties, kamēr pārvietojaties ar to rokās.** Rotējošais elektroinstrumenti var nejauši saskarties ar Jūsu apģērbi un instrumenti var ieurbties Jūsu ķermenī.

n) **Regulāri iztīriet elektroinstrumenta ventilācijas atveres.** Gaisa pūtējs ievelk putekļus korpusā un liels metāla putekļu daudzums var izraisīt elektriskā triecienu apdraudējumu.

o) **Neizmantot elektroinstrumentu degošu materiālu tuvumā.** Dzirksteles var aizdedzināt šādus materiālus.

p) **Neizmantot piederumus, kam nepieciešami šķidri dzesēšanas līdzekļi.** Ūdens vai citu šķidru dzesēšanas līdzekļu izmantošanas var izraisīt elektrisko triecienu.

## 4.2 Pretsitiens un atbilstošie drošības norādījumi

Pretsitiens ir pēkšņa reakcija, kas rodas, ja piederums ir aizķēries vai nobloķējies piederums, piemēram, slīpriņa, šķīvjveida slīpriņa, stieplu suka utt. Aizķeršanās vai nobloķēšanās izraisa elektroinstrumenta tūlītēju apstāšanos. Tā rezultātā nekontrolēts elektroinstrumenti paātrināti darbojas pretēji piederuma rotēšanas virzienam bloķētajā vietā.

Piemēram, ja slīpriņa ir aizķērusies vai nobloķējusies veidgabalā, slīpriņas mala, kas iestrēgusi veidgabalā, var nolūzt vai izraisīt pretsitieni. Tas nozīmē, ka slīpriņa virzīsies operatora virzienā vai pretējā virzienā, atkarībā no slīpriņas rotācijas virziena bloķētajā vietā. Procesa laikā slīpriņas var arī salūzt.

Pretsitiens ir elektroinstrumenta nepareizas vai kļūdainas pielietošanas rezultāts. To iespējams novērst, ja tiek ievēroti turpmāk minētie preventīvie pasākumi.

a) **Satveriet cieši elektroinstrumentu un novietojiet ķermeni un rokas tā, lai būtu iespējams novērst pretsitienus.** Vienmēr izmantot papildu rokturi, ja tāds pieejams, lai

maksimālās darbības jaudas laikā būtu **maksimālā kontrole pār pretsitieni vai reakcijas momentiem.** Pretsitieni un reakcijas momentu ietekmi iespējams novērst, ja tiek ievēroti turpmāk minētie preventīvie pasākumi.

b) **Nekad nelikt rokas rotējošā elektroinstrumenta tuvumā.** Pretsitiena gadījumā instruments var pārvirzīties pāri Jūsu rokai.

c) **Ar ķermeni izvairīties no zonas, kurā elektroinstrumenti tiek virzīts pretsitiena gadījumā.** Pretsitieni virza elektroinstrumentu virzienā, kas ir pretējs slīpriņas kustības virzienam bloķētajā vietā.

d) **Īpaši uzmanīgi nepieciešams strādāt stūru, asu malu un tml. vietās.** Nepieciešams novērst iespēju, ka piederumi veidgabalā iestrēgst vai no tā atlec. Apstrādājot stūrus, asas malas vai atlecot, rotējošajam piederumam ir raksturīgi iestrēgt. Šādi tiek izraisīta kontroles zaudēšana vai pretsitieni.

e) **Neizmantot ķēžu vai zobotu slīpriņu.** Šādi piederumi bieži vien izraisa pretsitieni vai kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.

## 4.3 Īpaši drošības norādījumi slīpēšanai un griešanai:

a) **Izmantojiet tikai elektroinstrumentam apstiprinātu slīpriņu un tai paredzēto aizsargvāku.** Slīpriņas, kas nav paredzētas elektroinstrumentam, var nebūtu iespējams pietiekami aizsegst un tādēļ tās nav drošas.

b) **Izliektas slīpriņas nepieciešams uzlikt tā, lai to slīpēšanas virsma neizvirzītos pāri aizsargvāka malai.** Nepareizi uzmontētu slīpriņu, kas izvirzās pāri aizsargvāka malai, nav iespējams atbilstoši aizsegst.

c) **Aizsargvākam jābūt droši uzliktam elektroinstrumentam un maksimālās drošības nolūkā iestatītam tā, lai operatoram būtu redzama tikai pati mazākā slīpriņas daļa.** Aizsargvāks palīdz pasargāt operatoru no atlūzušām daļām, nejausu saskari ar slīpriņu, kā arī dzirkstelēm, kas varētu aizdedzināt apģērbus.

d) **Slīpriņas atļūtas izmantot tikai ieteiktajiem pielietojuma veidiem.** Piemēram, ir aizliegts slīpēt ar griezējdiska sānu virsmu. Griezējdiski ir paredzēti materiāla nogriešanai, izmantojot diska malu. Piemērojot spēku no sāna, šie diski var salūzt.

e) **Vienmēr izmantojiet izvēlētajai slīpriņai atbilstoša izmēra un formas neobjūtas piespiedējatlokus.** Piemēroti atloki atbalsta slīpriņu un mazina iespēju, ka tā salūzt. Griezējdiskiem paredzētie atloki var atšķīties no atlokiem, kas paredzēti citām slīpriņām.

f) **Neizmantot nolietotas slīpriņas, kas paredzētas lielākiem elektroinstrumentiem.** Lielākiem elektroinstrumentiem paredzētas slīpriņas nav piemērotas lielam apgriezīenu skaitam, kādu pielieto maziem elektroinstrumentiem, un tādēļ tās var salūzt.



#### 4.4 Vēl papildus drošības norādījumi griešanai:

a) **Izvairieties no griezējdiska nobloķēšanās vai pārāk liela piespiešanas spēka. Neveikt pārāk dziļus iegruzumus.** Griezējdiska pārslodze palielina tā noslodzi un iespēju deformēties vai nobloķēties un tādējādi paaugstina pretstiena vai diska salūzšanas risku.

b) **Izvaieties uzturēties griezējdiska rotācijas zonas priekšā vai aizmugurē.** Ja virzāt griezējdisku veidgabalā prom no sevis, pretstiena gadījumā elektroinstruments ar rotējošo disku var tikt uzņemts Jums tieši virsū.

c) **Gadījumā, ja griezējdiski iestrēgst vai ja pārtrauc darbu, izslēdziet ierīci un turiet to mierīgi, līdz tā pilnībā apstājas. Nekad nemēģiniet izvilkto no griezuma vietas vēl rotējošu griezējdisku, citādi var izraisīties pretsitiens.** Nosakiet un novērsiet iestrēgšanas iemeslu.

d) **Neieslēdziet elektroinstrumentu no jauna, kamēr tas vēl atrodas veidgabalā. Vispirms ļaujiet griezējdiskam sasniegt maksimālo apgriezienu skaitu un tikai pēc tam uzmanīgi turpiniet veikt griešanu.** Pretējā gadījumā diski var iekerties, izlekt no veidgabala vai izraisīt pretsitienu.

e) **Atbalstiet plāksnes vai lielu veidgabalus, lai mazinātu pretsitienu risku, ko varētu izraisīt iestrēdzis griezējdiski.** Lielu veidgabalu var izlikties dēļ sava svara. Veidgabals atbalstāms abās diska pusē, turklāt, gan griešanas vietas tuvumā, gan malā.

f) **Esiet īpaši uzmanīgi ar "kabatveida griezumiem" esošajās sienās vai citās nepārrēzāmās vietās.** Ievirzītais griezējdiski var izraisīt pretsitienu, ja tiek griezti gāzes vai ūdens cauruļvadi, elektrības vadi vai citi objekti.

#### 4.5 Īpaši drošības norādījumi slīpējot ar smilšpapīra ripām:


a) **Neizmantojot lielāka izmēra slīpripas. Rūpīgi ievērojiet ražotāja norādījumus saistībā ar slīpripu izmēru.** Slīpripas, kas izvirzās pāri šķīvjveida slīpripai, var izraisīt savainojumus, kā arī nobloķēšanos, ripu saplīšanu vai pretsitienu.

#### 4.6 Īpaši drošības norādījumi darbam ar stieplju sukām:

a) **Ievērojiet, ka stieplju sukas zaudē stieples daļas arī ikdienišķos darba apstākļos. Nepārslodgiet stieples ar pārāk lielu piespiešanas spēku.** Prom lidojošas stieplju daļas var viegli iedurties apģērbā un/vai ādā.

b) **Ja ir ieteikts izmantot aizsargvāku, novērsiet iespēju, ka aizsargvāks saskaras ar stieplju suku.** Piespiešanas un centrēšanas spēka ietekmē šķīvjveida un kausveida sukas var palielināt savu diametru.

#### 4.7 Papildu drošības norādījumi:

 **BRĪDINĀJUMS!** – Vienmēr valkājiet aizsargbrilles!

Izmantojot elastīgus starpslāņus, ja tādi nodrošināti līdz ar slīpēšanas piederumu un ja tādas prasības minētas instrukcijā.

Ievērot instrumenta vai piederumu ražotāja norādījumus! Sargāt ripas no taukvielām un triecieniem!

Slīpripas uzglabājamas un izmantojamas rūpīgi atbilstoši ražotāja norādījumiem.

Nekad neizmantojiet griezējdiskus rupjslīpēšanai! Griezējdiskiem nedrīkst piemērot spiedienu no sāniem.

Veidgabalam ir jābūt novietotam stingri, stabili un nodrošināti pret izslīdēšanu, piemēram, izmantojot spriegošanas iekārtas. Lielus veidgabalus nepieciešams pietiekami atbalstīt.

Ja izmanto piederumus ar vītņu ieliktni, vārpstas gals nedrīkst pieskarties slīpēšanas instrumenta perforētajai pamatnei. Pievērs uzmanību tam, lai vītne piederumā ir pietiekami gara, lai atbilstu vārpstas garumam. Piederuma vītnei ir jāatbilst vārpstas vītnei. Vārpstas garumu un vītņi skatiet 3. lpp. un nodaļā 14. Tehniskie dati.

Ieteicams izmantot stacionāru nosūkšanas iekārtu un pieslēgt noplūdes strāvas aizsargslēdzi (FI). Ja lenķa slīpmašīnu ir izslēdzis noplūdes strāvas aizsargslēdzis, mašīnu nepieciešams pārbaudīt un izfīrīt. Norādījumus dzinēja tīrīšanai sk. nodaļā 9. Tīrīšana.

Aizliegts izmantot bojātus, neapaļus vai vibrējošus instrumentus.

Izvairīties no gāzes vai ūdens cauruļvadu, elektrības vadu un nesošos sienu (statikas) bojājumiem.

Pirms veikt jebkādas iestatīšanas, piederumu nomainas vai tehniskās apkopes darbus, izvelciet spraudni no kontaktlīgzdas.

Metabo S-automatizētais aizsargsavienojums (tikai WQ 1100-125, WEQ 1400-125). Ja aktivizējies aizsargsavienojums, mašīna nekavējoties jāizslēdz!


Bojātu vai saplaisājušu papildu rokturi ir nepieciešams nomainīt. Nedarbināt mašīnu, ja ir bojāts tās papildu rokturis.

Bojātu vai saplaisājušu aizsargvāku ir nepieciešams nomainīt. Nedarbināt mašīnu, ja ir bojāts tās aizsargvāks.

Šis elektroinstruments nav paredzēts pulēšanai. Garantija nav spēkā, ja ierīce izmantota norādījumiem neatbilstošā veidā! Dzinējs var pārkarsts un var tikt bojāts elektroinstruments. Pulēšanas darbiem iesakām izmantot mūsu lenķa pulēšanas mašīnu.

Nostipriniet mazus veidgabalus. Piemēram, iespļējiet ar skrūvspīlēm.

#### Putekļu iedarbības samazināšana

 **BRĪDINĀJUMS!** - Atsevišķi putekļi, kas veidojas, slīpējot ar smilšpapīru, zāģējot, slīpējot, urbjot un veicot citus darbus, satur ķīmiskas vielas, par kurām ir zināms, ka tās ir kancerogēnas, var izraisīt iedzimtas anomālijas vai kaitēt reproduktīvajai sistēmai. Daži šo ķīmisko vielu piemēri:

## IV LATVISKI

- svins no svinu saturoša pārklājuma,
- minerālvielas saturoši putekļi no būvķieģeļiem, cementa un citiem būvniecības materiāliem un
- arsēns un hroms no ķīmiski apstrādāta kokmateriāla.

Risku līmenis atšķiras atkarībā no slodzes, proti, atkarībā no tā, cik bieži veicat attiecīgos darbus. Lai mazinātu slodzi, ko izraisa attiecīgās ķīmiskās vielas: vienmēr strādājiet labi ventilētās vietās un valkājiet apstiprinātus individuālās aizsardzības līdzekļus, piemēram, pretputekļu maskas, kas ir īpaši paredzētas mikroskopisku daļiņu izfiltrēšanai.

Tas attiecas uz putekļiem no citiem darba materiāliem, piemēram, atsevišķiem koksnes veidiem (piemēram, ozola vai dižskābārža putekļi), metāliem, azbesta. Citas zināmas slimības ir, piemēram, alerģiskas reakcijas, elpceļu slimības. Nepieļaujiet putekļu iekļūšanu organismā.

Ievērojiet atbilstošās direktīvas un valsts noteikumus attiecībā uz materiālu, personālu, pielietošanas veidu un darba vietu (piemēram, arodveselības un darba drošības, utilizācijas noteikumus).

Nodrošiniet daļiņu savākšanu avota tuvumā, nepieļaujiet to nokļūšanu apkārtējā vidē.

Izmantojiet konkrētam darbam piemērotus piederumus. Šādā veidā tiek nodrošināta, ka vidē nekontrolēti nonāk mazāks daļiņu daudzums.

Izmantojiet piemērotu putekļu savākšanas ierīci.

Putekļu ietekmi palīdzēs samazināt šie pasākumi:

- nevērsiet izplūstošo daļiņu un izplūdes gaisa plūsmu pret sevi, klātesošajiem vai putekļu nosēdumiem;
- izmantojiet putekļu savākšanas ierīci un/vai gaisa attīrītājus;
- nodrošiniet labu darba vietas ventilāciju un uzturiet to tīru, izmantojot putekļu sūcēju. Slaucīšana vai pūšana liks putekļiem pacelties gaisā.
- Izsūciet aizsargapģērbu ar putekļu sūcēju vai izmazgājiet to. Neīrīet apģērbu, nopūšot to ar gaisu, izdauzot vai izskūjot.

### 5. Pārskats


Skat. 2. lappusi.


- 1 M-Quick spriegošanas uzgrieznis \*
- 2 balstatloks \*
- 3 vārpsta
- 4 vārpstas fiksācijas poga
- 5 bīdāmais pārslēdzējs ieslēgšanai/izslēgšanai \*
- 6 rokturis
- 7 regulators apgriezīenu skaita iestatīšanai \*
- 8 piespiežamais slēdzis \*
- 9 sprūdmehānisms aizsardzībai pret ieslēgšanos \*
- 10 papildu rokturis
- 11 aizsargvāks
- 12 uzgrieznis ar diviem caurumiem \*
- 13 divu caurumu uzgriežņu atslēga \*
- 14 spriegošanas uzgrieznis (nav nepieciešami instrumenti) \*

- 15 Apskava spriegošanas uzgriežņa manuālai pievilkšanai/atskrūvēšanai (neizmantojot instrumentus) \*
- 16 spriegotājskrūve \*
- 17 iespiļēšanas gredzens \*
- 18 svira aizsargvāka nostprināšanai \*


\* atkarībā no modeļa / nav iekļauts piegādes komplektācijā

### 6. Ievade ekspluatācijā


 Pirms pievienošanas elektrotīklam pārliecinieties, ka strāvas sprieguma un frekvences nominālās vērtības, kas norādītas uz uzlīmes, atbilst elektroenerģijas padevei.

 Vienmēr pieslēgt noplūdes strāvas (FI) aizsargslēdzi (RCD) ar aktivizēšanas strāvas robežvērtību maks. 30 mA.

#### 6.1 Papildu roktura uzmontēšana

 Strādāt tikai ar uzmontētu papildu (10) rokturi! Stingri ieskrūvējiet papildu rokturi mašīnas kreisajā vai labajā pusē.

#### 6.2 Aizsargvāka uzmontēšana

 Drošības nolūkos izmantojiet tikai attiecīgajam slīpēšanas instrumentam atbilstošu aizsargvāku! Sk. arī nodaļu 11. Piederumi!

#### Aizsargvāks slīpēšanai

Paredzēts darbam ar rupjslīpēšanas ripām, lameļu šķīvjveida ripām, dimanta griezējdiskiem.

**W 750-100, W 750-115, W 750-125, W 850-100, W 850-115, W 850-125, WP 850-115, WP 850-125, WEV 850-115, WEV 850-125, W 900-115, W 1100-115, W 1100-125 :**

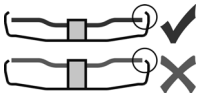
Sk. 2. lpp., C att.

- Atskrūvēt spriegotājskrūvi (16), lai pietiekami paplašinās aizsargvāka iespiļēšanas gredzens (17).
- Uzlikt aizsargvāku (11) norādītajā pozīcijā.
- Pagriezt aizsargvāku tā, lai aizsegta puse būtu pavērsta pret lietotāju.
- Stingri pievilkiet spriegotājskrūvi (16). Pārbaudīt, vai vāks ir droši nofiksējies - aizsargvāks (11) nedrīkst pagriezties.

**WP 1100-115, WQ 1100-125, WEQ 1400-125:**

Sk. 2. lpp., D att.

- Nospiešot sviru (18) un turēt nospiestu. Uzlikt aizsargvāku (11) norādītajā pozīcijā.
- Atļaut sviru un pagriezt aizsargvāku tā, lai svira nofiksējas.
- Nospiešot sviru un pagriezt aizsargvāku tā, lai aizsegta daļa ir pavērsta pret lietotāju.
- Pārbaudīt, vai vāks ir droši nofiksējies: svirai ir jābūt labi nofiksētai un aizsargvāks nedrīkst pagriezties.



Izmantot tikai tādas piederumus, kas uzmontētā stāvoklī ir vismaz par 3,4 mm mazāki par aizsargvāku.

## 7. Slīripas montāža

Pirms visa veida aprīkošanas darbiem: izvlīkt kontaktakšus no kontaktlīdždas. Mašīnai jābūt izslēgtai un vārpsta nedrīkst darboties.

Darbam ar griezdiskiem drošības nolūkos ir nepieciešams izmantot aizsargvāku griezdiskiem (sk. nodaļu 11. Piederumi).

### 7.1 Vārpstas fiksācija

- Iespīest (4) vārpstas fiksācijas pogu un manuāli (3) pagriezt vārpstu, līdz dzirdami nofiksējas vārpstas fiksācijas poga.

### 7.2 Slīripas uzlikšana

Sk. 2. lpp., A att.

- Uzlikt vārpstai balstatloku (2). Atloks ir novietots pareizi, ja to nav iespējams uz vārpstas pagriezt. Tikai W -100: izmantojot divu caurumu atslēgu, uzskrūvēt balstatloku uz vārpstas tā, lai mazais apcīlnis (ar diametru 16 mm) būtu pavērsts uz augšu.
- Uzlikt slīripu uz balstatloka (2). Slīripai ir vienmērīgi jāpieguļ balstatlokam.

### 7.3 M-Quick spriegošanas uzgriežņa nostiprināšana/atskrūvēšana (atkarībā no aprīkojuma)

**M-Quick spriegošanas uzgriežņa (1) nostiprināšana:**

**Tikai WQ1100-125, WEQ 1400-125.**

Ja piederums spriegošanas zonā ir biežāks par 7,1 mm, nedrīkst izmantot M-Quick spriegošanas uzgriezni! Tādā gadījumā izmantojiet uzgriezni ar diviem caurumiem (12) un divu caurumu uzgriežņu atslēgu (13).

- Nofiksēt vārpstu (sk. nodaļu 7.1).
- M-Quick spriegošanas uzgriezni (1) jānovieto uz vārpstas tā (3), lai 2 gali nofiksētos vārpstas 2 gropēs. Sk. attēlu, 2. lpp.
- Pie apskavas manuāli pievilkt M-Quick spriegošanas uzgriezni pulksteņa rādītāja virzienā.
- Spēcīgi pagriežot slīripu pulksteņa rādītāja virzienā, pievilkt M-Quick spriegošanas uzgriezni.

**M-Quick spriegošanas uzgriežņa (1) atskrūvēšana:**

Vārpstu atļauts apturēt ar vārpstas fiksācijas skrūvi (4) tikai tādā gadījumā, ja ir uzstādīts M-Quick spriegošanas uzgriezni (1)!

- Pēc izslēgšanas notiek vēl mašīnas izskreja.
- Nospīest vārpstas fiksācijas pogu (4) īsi pirms slīripas pilnīgas apstāšanās. M-Quick spriegošanas uzgriezni (1) atskrūvēsies.

### 7.4 Uzgriežņa ar diviem caurumiem nostiprināšana/atskrūvēšana (atkarībā no aprīkojuma)

**Uzgriežņa ar diviem caurumiem (12) nostiprināšana:**

Uzgriežņa ar diviem caurumiem 2 puses atšķiras. Uzgrieznis ar diviem caurumiem ir uzskrūvējams uz vārpstas šādi:

Sk. 2. lpp., B att.

- **X) Plānām slīripām:**

Uzgriežņa ar diviem caurumiem apcīlnis (12) ir pavērsts uz augšu, lai varētu droši iespīlēt plāno slīripu.

- **Y) Biezām slīripām:**

Uzgriežņa ar diviem caurumiem apcīlnis (12) ir pavērsts uz leju, lai varētu spriegošanas uzgriezni droši uzlikt vārpstai.

- **Z) Tikai W ... -100:**

Uzgriežņa ar diviem caurumiem apcīlnis ir pavērsts uz leju, respektīvi, plakanā virsma ir pavērsta uz augšu.

- Nofiksēt vārpstu. Izmantojot divu caurumu uzgriežņu atslēgu, pievilkt uzgriezni ar diviem caurumiem (12), griežot (13) pulksteņa rādītāja virzienā.

**Uzgriežņa ar diviem caurumiem atskrūvēšana:**

- Nofiksēt vārpstu (sk. nodaļu 7.1). Izmantojot divu caurumu uzgriežņu atslēgu, atskrūvēt uzgriezni ar diviem caurumiem (12), griežot (13) pretēji pulksteņa rādītāja virzienam.

### 7.5 Spriegošanas uzgriežņa nostiprināšana/atskrūvēšana (neizmantojot instrumentus) (atkarībā no aprīkojuma)

Manuāli pievilkt spriegošanas uzgriezni (neizmantojot instrumentus) (14)!

Darbam nepieciešams, lai apskava (15) vienmēr ir horizontāli uzlikta spriegošanas uzgriežņim (1).

Nostiprināt spriegošanas uzgriezni (neizmantojot instrumentus) (14):

Ja piederums spriegošanas zonā ir biežāks par 6 mm, nedrīkst izmantot (manuāli stiprināmo) spriegošanas uzgriezni! Tādā gadījumā izmantojiet uzgriezni ar diviem caurumiem (12) un divu caurumu uzgriežņu atslēgu (13).

- Nofiksēt vārpstu (sk. nodaļu 7.1).
- Atvāzt apskavu (15) pie spriegošanas uzgriežņa.
- Novietot spriegošanas uzgriezni (14) uz vārpstas (3). Sk. attēlu, 2. lpp.
- Pie apskavas (15) manuāli pievilkt spriegošanas uzgriezni pulksteņa rādītāja virzienā.
- Atkal noliekt uz leju apskavu (15).

Atskrūvēt spriegošanas uzgriezni (neizmantojot instrumentus) (14):

- Nofiksēt vārpstu (sk. nodaļu 7.1).
- Atvāzt apskavu (15) pie spriegošanas uzgriežņa.
- **Manuāli** (14) atskrūvēt spriegošanas uzgriezni pretēji pulksteņa rādītāja virzienam.

## IV LATVIŠKI

**Norāde:** ja spriegošanas uzgrieznis ir ļoti stingri nofiksēts (14), noskrūvēšanai var izmantot arī divu caurumu uzgriežņu atslēgu.

### 8. Lietošana

#### 8.1 Apgriezienu skaita iestatīšana (WEV 850-115, WEV 850-125)

Ar regulatoru (7) iestatīt vēlamo apgriezienu skatu. (mazāks skaitlis = zemāks apgriezienu skaits; lielāks skaitlis = augstāks apgriezienu skaits)

Griezējdisks, rupjslīpēšanas rīpa, kausiņa formas slīpdisks, dimanta griezējdisks: **augsts apgriezienu skaits**

Šuka: **vidējs apgriezienu skaits**

Skivjveida slīpriņa: **zems līdz vidējs apgriezienu skaits**

**Norāde:** pulēšanas darbiem iesakām izmantot mūsu leņķa pulēšanas mašīnu.

#### 8.2 Ieslēgšana/izslēgšana



Vienmēr virziet mašīnu, izmantojot abas rokas.



Vispirms ieslēgt, pēc tam pietuvināt piederumu veidgabalam.



Izvairoties no tā, ka mašīna iesūc papildu putekļus un skaidas. Ieslēdzot un izslēdzot, novērst, ka uz mašīnas veidojas putekļu kārtas. Kad mašīna ir izslēgta, novietoj to uzglabāšanai tikai tad, kad ir pilnībā apstājies dzinējs.

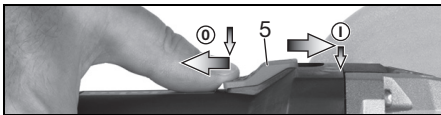


Novērst neparedzētu ieslēgšanos: vienmēr izslēgt mašīnu, kad kontaktakša ir izvilka no kontaktlīdzdas vai ir noticis strāvas padeves pārrāvums.



Ilgstošas darbības režīma gadījumā mašīna turpinās darboties, ja būs izkritusi no rokām. Tādēļ mašīna vienmēr satverama ar abām rokām pie attiecīgajiem rokturiem, ir jāieņem drošs ķermeņa stāvoklis un jākoncentrējas darbam.

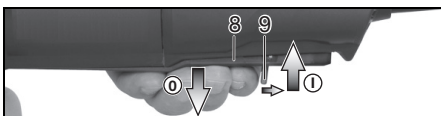
**Mašīnas ar bīdāmo pārslēdzēju:**



**Ieslēgšana:** virziet bīdāmo pārslēdzēju (5) uz priekšu. Ilgtermiņa darbības režīmam to jāvirza uz leju, līdz tas nofiksējas.

**Izslēgšana:** spiest uz bīdāmā pārslēdzēja (5) aizmugurējo galu un tad atlaist.

**Mašīnas ar lāpstņveida slēdzi (ar bloķēšanas funkciju ārkārtas gadījumos):**  
(mašīnas ar apzīmējumu WP...)



**Ieslēgšana:** stumt sprūdmehānismu (9) buliņas virzienā un tad nospiegt piespīžamo slēdzi (8).

**Izslēgšana:** atlaist (8) piespīžamo slēdzi.

### 8.3 Darba norādījumi

**Slīpēšana un slīpēšana ar smilšpapīru:**

Mēreni piespīst mašīnu un virzīt turp un atpakaļ pa virsmu, lai veidgabala virsma nesakarstu.

Rupjslīpēšana: lai iegūtu labu darba rezultātu, strādāt ar iestatīto darba leņķi diapazonā 30° - 40°.

**Griešana:**



Griežot, vienmēr strādāt ar pretēju rotācijas virzienu (sk. attēlu). Pretējā gadījumā pastāv risks, ka mašīna nekontrolēti izlec no griezuma vietas.

Strādāt, mēreni bīdot uz priekšu atbilstoši apstrādājamajam veidgabalam. Nesaliekt, nespīst, nesvāstīt.

**Darbs ar stieplu sukām:**

Mēreni piespīst mašīnu.

## 9. Tīrīšana

Apstrādes laikā, elektroinstrumenta iekšienē var veidoties smalkas daļiņas. Tas ietekmē elektroinstrumenta dzesēšanas procesu. Vadītspējīgi nosēdumi var ietekmēt elektroinstrumentu aizsargājošo izolāciju un izraisīt elektropraudējumus.

Regulāri, bieži un rūpīgi izsūciet elektroinstrumentu caur ventilācijas atverēm vai izpūtiēt ar sausu gaisu. Iepriekš atvienojiet elektroinstrumentu no energopadeves un darba laikā valkāt aizsargbrilles un pretputekļu masku. Izpūšanas laikā pievērst uzmanību tam, lai ir nodrošināta pietiekama nosūkšana.

## 10. Traucējumu novēršana (atkarībā no aprīkojuma)



**Mašīna neieslēdzas.** Aktivizējusies aizsardzības pret atkārtotu ieslēgšanos

•••• drošības ietaise. Ja kontaktakša ir iesprausta, kamēr mašīna bijusi ieslēgta, vai pēc pārrāvuma ir atjaunojusies strāvas padeve, mašīna neieslēgsies. Mašīnu nepieciešams izslēgt un no jauna ieslēgt.

Tikai WEV 850-115, WEV 850-125, WEQ 1400-125:



**Slodzes apgriezienu skaits samazinās.** Noslogojums ir pārāk augsts! Laut mašīnai darboties tukšgaitā, līdz tā ir atdzisusi.

## 11. Piederumi

Izmantojiet tikai Metabo oriģinālos piederumus. Skat. 4. lappusi.

Lietojiet tikai piederumus, kuri atbilst šajās lietošanas instrukcijās norādītajām prasībām un specifikacijām.

**A Griezējdisku aizsargvāka skava/ aizsargvāks griešanai**

Paredzēts darbam ar griezējdiskiem, dimanta griezējdiskiem. Izmantojot griezējdisku

aizsargvāka skavu, aizsargvāks top par aizsargvāku griešanai.

### **B Aizsargvāks ar nosūkšanas funkciju griešanai**

Paredzēts darbam ar dimanta griezējdiskiem, respektīvi, akmens plāksņu sadalīšanai. Ar īscauruli akmens putekļu nosūkšanai ar atbilstošu nosūcēju.

### **C Roku aizsardzība**

Paredzēts darbam ar balsta diskkiem, šķīvļveida slīpīpām, stieplju sukām un fīžu dimanta kroņurbjiem.

Uzlikt roku aizsargelementu zem sānu papildu rokura.


### **D Uzgrieznis ar diviem caurumiem (12)**

### **E M-Quick spriegošanas uzgrieznis (1)**

### **F Spriegošanas uzgrieznis (nav nepieciešami instrumenti) (14)**

Pilnīgu piederumu klāstu skatiet vietnē [www.metabo.com](http://www.metabo.com) vai piederumu katalogā.

## 12. Remonts

 Elektroinstrumentu remontu drīkst veikt TIKAI kvalificēti elektriķi!


Ja Jūsu Metabo elektroinstrumentam nepieciešams remonts, lūdzu, sazinieties ar Metabo apkalpošanas centru. Adreses skatiet vietnē [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Rezerves daļu sarakstus varat lejupielādēt vietnē [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 13. Vides aizsardzība

Slīpēšanas procesā veidojošies putekļi var saturēt kaitīgas vielas: aizliegts izmantot līdz ar sadzīves atkritumiem. Tos nepieciešams nogādāt atkritumu savākšanas punktus īpašiem atkritumiem.

Likvidējot un pārstrādājot nolietotas iekārtas, piederumus un iepakojuma materiālus, ievērojiet visus valsts attiecīgos spēkā esošos likumus un noteikumus.

 Attiecas tikai uz ES valstīm: nekādā gadījumā neatbrīvojieties no elektriskajām ierīcēm kopā ar sadzīves atkritumiem.

Saskaņā ar Eiropas vadlīniju 2012/19/ES par nolietotu elektronisko un elektrisko aprīkojumu un tās īstenošanu dalībvalstu likumdošanas sistēmās nolietoti elektriskie instrumenti ir jāsavāc atsevišķi un jānodod videi nekaitīgai pārstrādei otrreizējo izejvielu iegūšanai.

## 14. Tehniskās specifikācijas

3. lappusē norādīto specifikāciju paskaidrojumi. Šī informācija var tikt mainīta tehnoloģiju attīstības rezultātā.

∅ = piederuma maks. diametrs

$t_{\max,1}$  = piederuma maks. pieļaujamais biežums iespilēšanas zonā, ja izmanto uzgriezni ar diviem caurumiem (12)

$t_{\max,2}$  = piederuma maks. pieļaujamais biežums

iespilēšanas zonā, ja izmanto M-Quick spriegošanas uzgriezni (1)

$t_{\max,3}$  = piederuma maks. pieļaujamais biežums iespilēšanas zonā, ja izmanto spriegošanas uzgriezni (manuāli bez instrumentiem) (14)

$t_{\max,4}$  = rupjslīpēšanas ripa/griezējdisks: piederuma maks. pieļaujamais biežums

M = vārpstas vītne

l = slīpēšanas vārpstas garums

$n^*$  = apgriezienu skaits tukšgaitā (maksimālais apgriezienu skaits)

$n_V^*$  = apgriezienu skaits tukšgaitā (iestatāms)

$P_1$  = nominālā patērējamā jauda

$P_2$  = izejas jauda

m = svars bez elektroflīkla vada

Mēritās vērtības noteiktas atbilstoši EN 60745.

 Ierīces aizsardzības klase — II

~ maiņstrāva

Norādītās tehniskās specifikācijas ir pakļautas pielaidēm (atbilstoši attiecināmajiem normatīviem).

### Emisiju vērtības

Izmantojot šīs vērtības, ir iespējams novērtēt šī elektroinstrumenta emisiju daudzumu un salīdzināt šīs vērtības ar citu elektroinstrumentu radīto emisiju daudzumu. Faktiskās vērtības var būt lielākas vai mazākas atkarībā no attiecīgā pielietojuma veida un piederuma vai elektroinstrumenta stāvokļa. Prognozējot vērtības, ir jāņem vērā arī darba pārtraukumi un neregulāras izmantošanas periodi. Vadoties pēc prognozētajām emisiju vērtībām, norādiet lietotājam drošības profilakses pasākumus, piemēram, veicamās organizatoriskās darbības.

Vibrācijas kopējā vērtība (trīs virzienu vektoru summa), noteikta saskaņā ar EN 60745:

$a_{h,SG}$  = vibrāciju emisijas vērtība (virsmu slīpēšana)

$a_{h,DS}$  = vibrāciju emisijas vērtība (slīpēšana ar šķīvļveida ripu)

$K_{h,SG/DS}$  = kļūdas koeficients (vibrācijas)

A tipa efektīvie uztvertās skaņas līmeņi:

$L_{pA}$  = skaņas spiediena līmenis

$L_{WA}$  = skaņas jaudas līmenis

$K_{pA}, K_{WA}$  = kļūdas koeficients

 **Izmantojiet dzirdes aizsardzības līdzekļus!**

# تعليمات التشغيل الأصلية

## 1. إقرار المطابقة

نحن نفر بالمسؤولية الحصرية: يتوافق الجلاخة الزاوية المحددة من خلال الطراز والرقم التسلسلي \*1)، مع كل الأحكام ذات الصلة الخاصة بالمواسفات \*2) والمعايير \*3). الوثائق الفنية في \*4) - انظر صفحة 3.

## 2. الاستخدام المطابق للتعليمات

الجلاخات الزاوية المزودة بملحقات Metabo التكميلية الأصلية مناسبة للجلاخ، السنفرة، والعمل باستخدام الفرش السلك، وقطع المعادن والخرسانة والحجر والمعادن المشابهة دون استخدام المياه.

المستخدم فقط هو المسؤول عن الأضرار الناجمة عن الاستخدام غير المطابق للتعليمات.

يجب مراعاة تعليمات الوقاية من الحوادث المعروفة وإرشادات السلامة الإضافية.

## 3. إرشادات السلامة العامة

عليك مراعاة النصوص المميزة بهذا الرمز وذلك من أجل حمايتك الشخصية وحماية معدتك الكهربائية!



تحذير – عليك قراءة كتيب تعليمات التشغيل للحد من مخاطر التعرض للإصابة.



تحذير قم بقراءة كل إرشادات السلامة والتعليمات قد يؤدي التصغير في الالتزام بإرشادات السلامة والتعليمات إلى حدوث صدمة كهربائية، أو حريق، و/أو إصابات خطيرة.

عليك الاحتفاظ بكافة إرشادات السلامة والتعليمات للمستقبل. لا تقم بإعطاء معدتك الكهربائية إلا مع هذه الوثائق.

## 4. إرشادات سلامة خاصة

4.1 إرشادات سلامة مشتركة للجلاخ والسنفرة والعمل باستخدام الفرش السلك، والقطع:

الاستخدام

أ) يجب استخدام هذه المعدة الكهربائية كجلاخة و سنفرة وفرشاة سلك وجهاز قطع معادن. عليك مراعاة جميع إرشادات السلامة والتعليمات والرسوم التوضيحية والبيانات التي تسلمتها مع الجهاز. قد يؤدي عدم اتباع التعليمات التالية إلى حدوث صدمة كهربائية، أو حريق، و/أو إصابات خطيرة.

ب) هذه المعدة الكهربائية غير مناسبة للصل. الاستخدامات غير المصنوع عليها لهذه المعدة الكهربائية، يمكن أن تسبب مخاطر وإصابات.

ج) لا تستخدم أي ملحقات تكميلية لم تنص عليها الشركة المصنعة لهذه المعدة الكهربائية بشكل خاص ولم توص بها. لأنه يمكنك تثبيت الملحقات التكميلية بمعدتك الكهربائية، فلا يضمن هذا الاستخدام الأمان.

د) يجب أن تكون سرعة الدوران المسموح بها للمعدة المستخدمة بنفس سرعة الدوران القصوى المحددة على المعدة الكهربائية على الأقل. الملحقات التكميلية التي تدور بسرعة أكبر من المسموح بها، قد تنكسر وتطير.

هـ) يجب أن يتوافق القطر الخارجي وسمك العدة المستخدمة مع أبعاد معدتك الكهربائية. العدة المستخدمة ذات الأبعاد غير الصحيحة لا يمكن تأمينها أو التحكم فيها بالقدرة الكافية.

و) يجب أن تتطابق بدقة العدة المستخدمة المزودة بقلب ملولب مع لولب عمود دوران الجلاخ، فيما يتعلق بالبعد المستخدمة المركبة بواسطة شفة، يجب أن تتطابق قطر الثقب الخاص بالعدة المستخدمة مع قطر

موضع إدخال الشفة. العدة المستخدمة غير المثبتة بدقة على المعدة الكهربائية، تدور بشكل غير منتظم وتهتز بشدة وقد تسبب في فقدان السيطرة.

ز) يحظر استخدام عدد تالفة. قبل كل استخدام، قم بفحص العدد المستخدمة مثل أفراس الجلاخ للتحقق من وجود شقوق أو شروخ، وصدح الجلاخ للتحقق من وجود شروخ أو استهلاك أو تآكل شديد، والفرش السلك للتحقق من وجود أسلاك محنولة أو مكسورة. إذا سقطت المعدة الكهربائية أو العدة المستخدمة، فتأكد أنها لم تنضرب أو استخدم عدة غير تالفة. عندما تقوم بفحص واستخدام العدة المستخدمة، ابتعد أنت والأشخاص القريبين إلى خارج مستوى العدة المستخدمة الدوارة واترك الجهاز يدور بأقصى سرعة دوران لمدة دقيقة واحدة. غالباً ما تنكسر العدة المستخدمة التالفة خلال وقت الفحص هذا.

ح) قم بإرتداء تجهيزات الحماية الشخصية حسب الاستخدام، عليك استعمال قناع حماية الوجه بالكامل أو واقية العينين أو النظارة الواقية. حسب الاقتضاء، قم بإرتداء قناع الغبار أو واقى السمع أو قفازات الحماية أو مريضة خاصة تعمل على إبعاد جزيئات الجلاخ والمواد عنك. يجب حماية العينين من الأجسام الغريبة المتطايرة الناتجة عن الاستخدامات المختلفة. يتعين أن تقوم أقمعة الغبار أو الأقمعة المضادة للغازات السامة بترشيح الغبار الناتج أثناء الاستخدام. عندما تتعرض لضوضاء عالية لفترة طويلة، فقد تعاني من فقدان السمع.

ط) تأكد من وجود مسافة امان كافية بين الأشخاص الآخرين ومنطقة عملك. يجب على أي شخص يدخل منطقة العمل إرتداء تجهيزات الحماية الشخصية. قد تتطاير شظايا قطعة التصنيع أو العدة المستخدمة المكسورة بعيداً وتتسبب في حدوث إصابات حتى لو كانت خارج منطقة العمل المباشرة.

ي) لا تلمس المعدة الكهربائية إلا من مناطق الإمساك المعزولة عندما تقوم بتنفيذ الأعمال، حيث قد تصيب العدة المستخدمة خطوط توصيل كهربائية مخفية أو كابل الكهرباء الخاص بها. قد يؤدي التلامس مع أحد الخطوط الموصلة للجهد إلى تعريض أجزاء الجهاز المعدنية للجهد ومن ثم إلى حدوث صدمة كهربائية.

ك) حافظ على كابل الكهرباء بعيداً عن العدة المستخدمة الدوارة. إذا فقدت السيطرة على الجهاز، فقد ينطع كابل الكهرباء أو يشتبك مع يدك أو ذراعك ويسحبها إلى العدة المستخدمة الدوارة.

ل) لا تقم مطلقاً بوضع المعدة الكهربائية جانباً قبل توقف العدة المستخدمة تماماً. يمكن للعدة المستخدمة الدوارة أن تتلامس مع السطح الذي تم وضعها عليه، ما قد يؤدي إلى فقدان السيطرة على المعدة الكهربائية.

م) لا تقم بتشغيل المعدة الكهربائية أثناء حملها. قد تشتبك ملابسك مع العدة المستخدمة الدوارة بسبب التلامس العرضي، وتتقب جسمك لا قدر الله.

ن) قم بتنظيف فتحات تهوية المعدة الكهربائية بانتظام. تقوم مروحة المحرك بسحب الغبار إلى علبة المبيت، وقد يؤدي التراكم الكثيف للغبار المعدني إلى حدوث مخاطر كهربائية.

س) لا تستخدم المعدة الكهربائية بالقرب من مواد قابلة للاشتعال. قد يتسبب الشرر في إشعال هذه المواد.

ع) لا تستخدم أي عدد تحتاج إلى مواد تبريد سائلة. قد يتسبب استخدام الماء أو أي مواد تبريد سائلة أخرى في حدوث صدمة كهربائية.

## 4.2 الارتداد وإرشادات السلامة المناسبة

الارتداد هو رد فعل مفاجئ نتيجة اشتباك أو عرقلة العدة المستخدمة الدوارة مثل، قرص الجلاخ أو صدح الجلاخ أو الفرش السلك وغيرها. يؤدي الاشتباك أو العرقلة إلى توقف مفاجئ للعدة المستخدمة الدوارة. نتيجة لذلك، تتسارع العدة الكهربائية التي لا يمكن السيطرة عليها عكس اتجاه دوران العدة المستخدمة على موضع العرقلة.

إذا حدث على سبيل المثال اشتباك أو عرقلة قرص الجلاخ في قطعة التصنيع، فقد تعلق حافة قرص الجلاخ المعصورة في قطعة التصنيع مما يتسبب في كسر قرص الجلاخ أو حدوث ارتداد. ثم يتحرك قرص الجلاخ في اتجاه المشغل أو بعيداً عنه، وذلك حسب اتجاه دوران القرص على موضع العرقلة. يمكن هنا أيضاً أن تنكسر أفراس الجلاخ.

الارتداد هو نتيجة الاستخدام الخاطئ أو المعيب للمعدة الكهربائية. ويمكن المحاولة دون حدوثه من خلال إجراءات احتياطية مناسبة، كما هو موضح أدناه.

(أ) أمسك المعدة الكهربائية بإحكام واتخذ بجسمك وضعية تسمح لك بامتصاص قوى الارتداد. استخدم دائماً المقبض الإضافي، إن وجد، للحصول على أكبر قدر ممكن من التحكم في قوى الارتداد أو لحظات رد الفعل عند بدء التشغيل. يمكن للمشغل التحكم في قوى الارتداد ورد الفعل من خلال إجراءات احتياطية مناسبة.

(ب) لا تضع يدك أبداً بالقرب من العدة المستخدمة الدوارة. يمكن أن تتحرك العدة المستخدمة على يدك عند الارتداد.

(ج) ابتعد بجسمك عن المنطقة، التي تتحرك فيها المعدة الكهربائية عند الارتداد. الارتداد يعمل على دفع المعدة الكهربائية عكس اتجاه حركة قرص الجليخ على موضع العرقلة.

(د) كن حذراً بشكل خاص أثناء العمل في منطقة الزوايا والحواف الحادة وغيرها. امنع حدوث ارتداد أو عرقلة للعدة المستخدمة من قبل قطعة التصنيع. تميل العدة المستخدمة الدوارة عند الزوايا أو الحواف الحادة أو عند ارتدادها، إلى الانتشار. وهذا يسبب فقدان السيطرة أو الارتداد.

(هـ) لا تستخدم أي شفرات منشار سلسلة أو مسننة. غالباً ما تتسبب مثل هذه العدد المستخدمة في حدوث ارتداد أو فقدان السيطرة على المعدة الكهربائية.

#### 4.3 إرشادات سلامة خاصة للجليخ والقطع:

(أ) استخدم فقط أجسام الجليخ المعتمدة لمعدتك الكهربائية والغطاء الواقي المخصص لأجسام الجليخ هذه. لا يمكن تأمين أجسام الجليخ غير المخصصة للمعدة الكهربائية بما فيه الكفاية وهي غير آمنة.

(ب) يجب تركيب أقراص الجليخ الملتوية بحيث لا يبرز سطح الجليخ بها فوق مستوى حافة الغطاء الواقي. لا يمكن تأمين قرص الجليخ المركب بشكل غير صحيح، الذي يبرز فوق مستوى حافة الغطاء الواقي بما فيه الكفاية.

(ج) يجب تركيب الغطاء الواقي بأمان على المعدة الكهربائية وضبطه لضمان أقصى درجات الأمان بحيث يكون أصغر جزء ممكن من جسم الجليخ ظاهر للمشغل. يعمل الغطاء الواقي على حماية المشغل من الشظايا أو التلامس العرضي مع جسم الجليخ أو الشرر الذي قد يتسبب الملابس.

(د) يحظر استخدام أجسام الجليخ إلا لإمكانيات الاستخدام الموصى بها فقط.

على سبيل المثال، لا تستخدم السطح الجانبي لقرص القطع أبداً للقيام بالجليخ. أقراص القطع مخصصة لقطع المواد بحافة القرص. تأثير القوة الجانبي على جسم الجليخ هذا، قد يؤدي لكسرها.

(هـ) استخدم دائماً شفة شد غير تالفة بالحجم والشكل المناسب لقرص الجليخ الذي اخترته. تدعم الشفة المناسبة قرص الجليخ وبالتالي تقلل من خطر انكسار قرص الجليخ. قد تختلف شفة أقراص القطع عن شفة أقراص الجليخ الأخرى.

(و) لا تستخدم أقراص جليخ مستهلكة لمعدات كهربائية أكبر. أقراص الجليخ لمعدات كهربائية أكبر ليست مصممة لسرعات دوران أعلى في المعدات الكهربائية الأصغر وقد تنكسر.

#### 4.4 مزيد من إرشادات السلامة الخاصة للقطع:

(أ) تجنب حدوث عرقلة لقرص القطع أو تعريضه لقوة ضاغطة شديدة للغاية. لا تقم بتبقيد أي قطع عميق بشكل مفرط. يزيد التحميل المفرط على قرص القطع من إجهاده ومن إمكانية تعريضه للانحراف أو العرقلة وبالتالي إمكانية حدوث ارتداد أو انكسار لجسم الجليخ.

(ب) تجنب المنطقة أمام وخلف قرص القطع الدوار. إذا قمت بتحريك قرص القطع في قطعة التصنيع بعيداً عنك، فيمكن في حالة حدوث ارتداد أن تندفع المعدة الكهربائية مع القرص الدوار نحوك مباشرة.

(ج) إذا انحسر قرص القطع أو أردت التوقف عن العمل، فإوقف الجهاز وامسكه في هدوء حتى يتوقف القرص تماماً. لا تحاول أبداً سحب قرص القطع الذي لا يزال يدور من موضع القطع، وإلا قد يحدث ارتداد. حدد سبب الانحسار وقم بإصلاح الأمر.

(د) لا تقم باعادة تشغيل المعدة الكهربائية أثناء وجودها في قطعة التصنيع. اسمح بوصول قرص القطع إلى سرعة دورانه الكاملة أولاً قبل

متابعة القطع بحدز. خلاف ذلك، قد يحدث اشتباك للقرص أو يقفز من طعة التصنيع أو يتسبب في حدوث ارتداد.

(هـ) قم بتدعيم الألواح أو قطعة التصنيع الكبيرة لتقليل خطر الارتداد بسبب انحصار قرص القطع. قد تتحني قطع التصنيع الكبيرة بسبب ثقلها. يجب دعم قطعة التصنيع على كلا جانبي القرص، وبالقرب من موضع القطع والحصول على حد سواء.

(و) توخي الحذر بشكل خاص عند "القطع العميق" في الجدران القائمة أو غيرها من المناطق غير المرئية. يمكن أن يتسبب قرص القطع الغائر في حدوث ارتداد عند قطع خطوط الغاز أو الماء، أو خطوط الكهرباء أو غيرها من الأشياء.

#### 4.5 إرشادات السلامة الخاصة للسفرفة:

(أ) لا تستخدم أوراق سفرفة كبيرة، ولكن اتبع تعليمات الشركة المنتجة فيما يتعلق بحجم ورق السفرفة. يمكن أن تتسبب أوراق السفرفة التي تبرز خارج صحن الجليخ في حدوث إصابات، أو عرقلة أو تمزق لأوراق السفرفة أو ارتداد.

#### 4.6 إرشادات سلامة خاصة للعلل باستخدام الفرش السلك:

(أ) عليك الانتباه إلى أن الفرشاة السلك تفقد أيضاً قطع من الأسلاك أثناء الاستخدام العادي. لا تفرط في التحميل على الأسلاك من خلال تعريضها لقوة ضاغطة شديدة للغاية. تستطيع قطع الأسلاك المتطايرة بعيداً اختراق الملابس الرقيقة وأو البشرة بسهولة شديدة.

(ب) إذا كان يوصى باستخدام الغطاء الواقي، فليكن منع تلامس الغطاء الواقي وفرشاة السلك. يمكن زيادة قطر الفرشاة الكوب والفرشاة الصحية من خلال القوة الضاغطة وقوة الطرد المركزي.

#### 4.7 إرشادات سلامة إضافية:

تحذير - قم دوماً بإدارة النظارة الواقية.



استخدم بطانة بينية مرنة إذا كانت مزودة بكاشطة وعند الحاجة.

عليك مراعاة تعليمات الشركة المنتجة للمعدة وللملحق التكميلي! عليك حماية الأقراص من الشحوم والصددمات!

يجب تخزين أقراص الجليخ واستخدامها بحرص وفق تعليمات الشركة المنتجة.

لا تستخدم أبداً أقراص القطع للتحشين! يحظر تعريض أقراص القطع لضغط جانبي.

يجب أن تستقر قطعة التصنيع بثبات ويتم تأمينها ضد الانزلاق، بالإستعانة بتجهيزات شد على سبيل المثال. يجب تدعيم قطع التصنيع الكبيرة بالقدر الكافي.

إذا تم استخدام عدد مزودة بقلب ملولب، يحظر لمس طرف عمود الدوران أرضية فتحة أداة الجليخ. تأكد أن اللولب في العدة المستخدمة طويل بما يكفي لاستيعاب طول عمود الدوران. يجب أن يتطابق اللولب في العدة المستخدمة مع اللولب على عمود الدوران. لطول عمود الدوران ولولب عمود الدوران انظر صفحة 3 وفضل 14، البيانات الفنية.

يوصى باستخدام تجهيزة شفت ثابثة وتعيين قاطع (FI) بشكل مسبق. عند إيقاف الخلاخة الزاوية عن طريق قاطع (FI)، يجب فحص الجهاز وتنظيفه. تنظيف المحرك انظر الفصل 9، التنظيف.

يحظر استخدام المعدات التالفة أو غير الدائرية أو المتذبذبة.

تجنب إلحاق أضرار بأنابيب الغاز أو الماء، أو بالخطوط الكهربائية والجدران الحاملة (نظام إنشائي).

اسحب القابس من المقبس قبل القيام بأي إعداد للضبط أو تعديل أو صيانة.

قايض امان Metabo S-automatic (فقط 1100-125 WQ، 1400-125 WEQ). عندما يستجيب قايض الأمان، قم بإيقاف تشغيل الجهاز على الفور!

يجب استبدال المقبض الإضافي التالف أو المتشقق. لا تقم بتشغيل جهاز بمقبض إضافي معيب.

يجب استبدال الغطاء الواقي التالف أو المتشقق. لا تقم بتشغيل جهاز بغطاء وافي معيب.

## 6. التشغيل لأول مرة

قبل التشغيل لأول مرة، تأكد من تطابق جهد الشبكة وتردد الشبكة المذكورين على لوحة الصنع مع بيانات الشبكة الكهربائية لديك.



قم دائماً بتعيين قاطع FI (RCD) بتيار فصل تقليدي يبلغ بحد أقصى 30 مللي أمبير.



## 6.1 تركيب المقبض الإضافي

لا تقم بتنفيذ أعمال إلا بعد تركيب المقبض الإضافي (10)! اربط المقبض الإضافي بإحكام على الجانب الأيسر أو الأيمن للجهاز.



## 6.2 تركيب الغطاء الواقي

لأسباب تتعلق بالسلامة، استخدم فقط الغطاء الواقي المخصص لجسم الجلب المعني! انظر أيضاً فصل 11. الملحقات التكميلية!



## الغطاء الواقي للجلب

مخصص للأعمال التي تتم باستخدام أقراص التخشين، صحنون الجلب الشرائحية، أقراص القطع الماسية.

W 850-100، W 750-125، W 750-115، W 750-100  
WP 850-125، WP 850-115، W 850-125، W 850-115  
W، W 900-115، WEV 850-115، WEV 850-125  
W 1100-125، 1100-115  
انظر صفحة 2، صورة C.

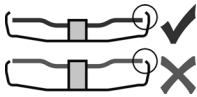
- قم بفك برغي الشد (16) بحيث تتسع حلقة الشد (17) بالغطاء الواقي بالقدر الكافي.  
- ضع الغطاء الواقي (11) في الموضع الموضح.  
- قم بإدارة الغطاء الواقي بحيث تتجه المنطقة المغلقة نحو المستخدم.  
- أحكم شد برغي الشد (16) بقوة. تحقق من تأمين المقعد - يحظر لف الغطاء الواقي (11).

W 1100-115، WP 1100-125، WQ 1100-125، WEQ 1400-125

انظر صفحة 2، صورة D.

- اضغط الذراع (18) واحتفظ به مضغوطاً. ضع الغطاء الواقي (11) في الموضع الموضح.  
- اترك الذراع وقم بلف الغطاء الواقي، إلى أن يثبت الذراع في مكانه.  
- اضغط الذراع وقم بإدارة الغطاء الواقي بحيث تتجه المنطقة المغلقة نحو المستخدم.  
- تحقق من تأمين المقعد: يجب تثبيت الذراع في مكانه ولا يسمح بلف الغطاء الواقي.

لا تستخدم إلا عدد مستخدمة يعلوها الغطاء الواقي بمقدار 3.4 مم على الأقل.



## 7. تركيب قرص الجلب

قبل القيام بأي تعديلات: اسحب القابس الكهربائي من المقبس. يجب أن يكون الجهاز متوقف وعمود الدوران متوقف أيضاً.



لأسباب تتعلق بالسلامة، استخدم الغطاء الواقي لقرص القطع (انظر فصل 11. الملحقات التكميلية) عند تنفيذ أعمال باستخدام أقراص القطع.



## 7.1 تثبيت عمود الدوران

- اضغط زر تثبيت عمود الدوران (4) وقم بإدارة عمود الدوران باليد (3) إلى أن تشعر بتثبيت زر تثبيت عمود الدوران في مكانه.

هذه المعدة الكهربائية غير مصممة للصل. يسقط الضمان في حالة الاستخدام غير المطابق للتعليمات! قد يسخن المحرك بشكل مفرط وقد تتعرض المعدة الكهربائية للتلوث. لأعمال الصقل، نوصي باستخدام المصافل الزاوية الخاصة بنا.

قم بتثبيت قطع التصنيع الصغيرة. على سبيل المثال التثبيت في منجلة. **تقليل التلوث بالغبار:**

**تحذير -** يحتوي بعض الغبار الناتج عن السفر أو النشر أو الجلب أو الثقب أو غيرهما من الأعمال على مواد كيميائية معروفة عنها أنها تسبب السرطان أو العيوب الخلقية أو غيرها من الأضرار التناسلية. بعض الأمثلة على هذه المواد الكيميائية:

- الرصاص من الطلاء المحتوي على الرصاص،  
- الغبار المعدني من أحجار الجران والأسمنت وغيرها من مواد البناء،  
- الزرنيخ والكروم من الخشب المعالج كيميائياً.  
تختلف الخطورة حسب التعرض، وذلك حسب عدد المرات التي تقوم فيها بتنفيذ هذا النوع من العمل. لحد من التعرض لهذه المواد الكيميائية: عمل في منطقة جيدة التهوية وقم بارتداء تجهيزات حماية معتمدة، مثل أقمعة الغبار المطورة خصيصاً لتصفية الجسيمات الصغيرة المجهريّة.

هذا ينطبق أيضاً على غبار المواد الصناعية الأخرى مثل، بعض أنواع الخشب (مثل البلوط أو الزان) أو المعادن أو إيبسبتوس الحرير الصخري. أمراض أخرى معروفة مثل، نوبات الحساسية، أمراض الجهاز التنفسي. لا تسمح للغبار بالدخول إلى جسمك.

عليك مراعاة التوجيهات واللوائح الوطنية المعمول بها بخصوص المواد وطرق التشغيل وحالة الاستخدام ومكان الاستخدام (مثل التنظيمات الخاصة بالصحة والسلامة المهنية والتخلص من الجهاز).

التقط الجسيمات الناتجة في مكان تكوينها، وتجنب وجود ترسبات في النطاق المحيط.

استخدم ملحقات تكميلية مناسبة للأعمال الخاصة. وهكذا تصل جسيمات قليلة لا يمكن منعها إلى المنطقة المحيطة.

استخدم وسيلة شطف غبار مناسبة.

قم بتقليل التلوث بالغبار وذلك على النحو التالي:

- لا تقم بتوجيه الجسيمات الخارجة وتيار الهواء المطرود بالجهاز على نفسك، أو على شخص قريب، أو على الغبار المتكوم،  
- استخدم تجهيزات شطف وأجهزة تنقية الهواء،  
- قم بهوية مكان العمل جيداً والحفاظ عليه نظيفاً من خلال الشفط. الكنس أو النفخ يثير الغبار.  
- اشطف الغبار من على الملابس الواقية أو اغسلها. لا تنتفخ. أو تضرب، أو تستخدم الفرشاة.

## 5. نظرة عامة

انظر صفحة 2.

- 1 صامولة شد سريعة M \*
- 2 شفة دعم \*
- 3 عمود دوران
- 4 زر تثبيت عمود الدوران
- 5 مفتاح انزلاقي للتشغيل/الإيقاف \*
- 6 مقبض
- 7 طارة ضبط لضبط سرعة الدوران \*
- 8 زناد التشغيل\*
- 9 قفل منع التشغيل \*
- 10 مقبض إضافي
- 11 غطاء واقٍ
- 12 صامولة بفتحيتين \*
- 13 مفتاح بفتحيتين \*
- 14 صامولة شد (بدون أداة) \*
- 15 مثبتك لربط/حل صامولة الشد (بدون أداة) باليد \*
- 16 برغي شد \*
- 17 حلقة شد \*
- 18 ذراع لتثبيت الغطاء الواقية \*

\* حسب الموديل / ليس ضمن التجهيزات الموردة



## 7.2 وضع قرص الجليخ

انظر صفحة 2، صورة A.

- ضع شفة الصامولة (2) على عمود الدوران. ويكون وضعها صحيح إذا تعذر دورانها على عمود الدوران.
- فقط 100-... V: قم بربط شفة الدعم بواسطة المفتاح ذو الفتحتين على عمود الدوران بحيث تشير الشفة الصغيرة (بخطر 16 مم) نحو الأعلى.
- ضع قرص الجليخ على شفة الدعم (2). يجب أن يستقر قرص الجليخ بانتظام على شفة الدعم.

## 7.3 تثبيت/حل صامولة الشد السريع M (حسب التجهيز)

تثبيت صامولة الشد السريع M (1):

فقط من أجل WEQ 1400-125 · WQ1100-125.

- إذا كانت العدة المستخدمة في نطاق الشد أكثر سمكًا من 7.1 مم، فيحظر استخدام صامولة الشد السريع M! وبالتالي استخدم الصامولة بفتحتين (12) بواسطة المفتاح ذو الفتحتين (13).

- قم بتثبيت عمود الدوران (انظر الفصل 7.1).
- ضع صامولة الشد السريع M (1) على عمود الدوران (3) بحيث يدخل البروزين في شق عمود الدوران. انظر الصورة، صفحة 2.
- أحكم ربط صامولة الشد السريع M باليد في اتجاه عقارب الساعة.
- أحكم ربط صامولة الشد السريع M عن طريق إدارة قرص الجليخ بشدة في اتجاه عقارب الساعة.

## حل صامولة الشد السريع M (1):

- فقط عندما يتم ربط صامولة الشد السريع M (1)، يسمح حينها بإيقاف عمود الدوران باستخدام زر تثبيت عمود الدوران (4)!
- بعد إيقاف التشغيل، يواصل الجهاز دورانه.
- قبل توقف قرص الجليخ، اضغط زر تثبيت عمود الدوران (4). فتتحل صامولة الشد السريعة M (1).

## 7.4 تثبيت/حل الصامولة بفتحتين (حسب التجهيز)

تثبيت (12) الصامولة بفتحتين:

- جانبي الصامولة بفتحتين مختلفين. قم بربط الصامولة بفتحتين على عمود الدوران على النحو التالي:
- انظر صفحة 2، صورة B.

- X مع أقراص الجليخ الرقيقة: تشير شفة الصامولة بفتحتين (12) نحو الأعلى، بحيث يمكن شد قرص الجليخ الرقيق بإحكام.

- Y مع أقراص الجليخ السميكة: تشير شفة الصامولة بفتحتين (12) نحو الأسفل، بحيث يمكن ربط الصامولة بفتحتين على عمود الدوران بإحكام.

- Z فقط من 100-... V: تشير شفة الصامولة بفتحتين نحو الأسفل أو يشير السطح المستوي نحو الأعلى.

- تثبيت عمود الدوران. أحكم ربط الصامولة بفتحتين (12) باستخدام المفتاح ذو الفتحتين (13) في اتجاه عقارب الساعة.

## حل الصامولة بفتحتين:

- قم بتثبيت عمود الدوران (انظر الفصل 7.1). قم بفك الصامولة بفتحتين (12) باستخدام المفتاح ذو الفتحتين (13) عكس اتجاه عقارب الساعة.

## 7.5 تثبيت/حل صامولة الشد (بدون أداة)

(حسب التجهيز)

أحكم ربط صامولة الشد (بدون أداة) (14) باليد فقط!

- للعمل، يجب أن يكون المشبك (15) مطوياً بشكل مستو دائماً على صامولة الشد (1).

تثبيت صامولة الشد (بدون أداة) (14):

- إذا كانت العدة المستخدمة في نطاق الشد أكثر سمكًا من 6 مم، فيحظر استخدام صامولة الشد (بدون أداة)! وبالتالي استخدم الصامولة بفتحتين (12) بواسطة المفتاح ذو الفتحتين (13).

- قم بتثبيت عمود الدوران (انظر الفصل 7.1).

- ارفع مشبك (15) صامولة الشد.

- ضع صامولة الشد (14) على عمود الدوران (3). انظر الصورة، صفحة 2.

- على المشبك، (15) أحكم ربط صامولة الشد باليد في اتجاه عقارب الساعة.

أعد طي المشبك (15) لأسفل.

حل صامولة الشد (بدون أداة) (14):

- قم بتثبيت عمود الدوران (انظر الفصل 7.1).

- ارفع مشبك (15) صامولة الشد.

- قم بفك صامولة الشد (14) عكس اتجاه عقارب الساعة باليد.

إرشادات: عندما تكون صامولة الشد ثابتة بشدة (14)، يمكن أيضاً استخدام مفتاح ذو فتحتين لفك.

## 8. الاستخدام

## 8.1 ضبط سرعة الدوران (WEV 850-115) (WEV 850-125)

استخدم طارة الضبط (7) لضبط سرعة الدوران الموصى بها. (عدد صغير = سرعة منخفضة، عدد كبير = سرعة عالية)

قرص القطع والخشبن، وعاء الجليخ، قرص القطع الماسي: سرعة دوران عالية

الفرشاة: سرعة دوران متوسطة

صحن الجليخ: سرعة دوران منخفضة إلى متوسطة

إرشادات: لأعمال الصقل، نوصي باستخدام المصافل الزاوية الخاصة بنا.

## 8.2 التشغيل/الإيقاف

قم دوماً بتوجيه الجهاز بكلتا اليدين.

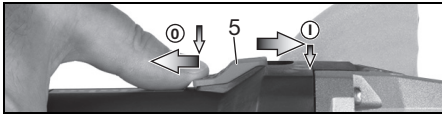
قم أولاً بتشغيل الجهاز ثم ضع العدة المستخدمة على قطعة التصنيع.

يجب تجنب أن يمتص الجهاز غبار إضافي أو برادة. حافظ على إبقاء الجهاز بعيداً عن الغبار المتراكم عند التشغيل والإيقاف. بعد توقف الجهاز، لا تضعه جانباً إلا بعدما يتوقف المحرك تماماً.

تجنب بدء التشغيل غير المقصود: قم دائماً بإيقاف الجهاز عند سحب القابض من المقبض أو عند حدوث انقطاع في التيار الكهربائي.

عند التشغيل الدائم، يواصل الجهاز دورانه حتى لو تم سحبه من اليد. لذلك، أمسك الجهاز دائماً بكلتا يديك من المقابض المخصصة لهذا واتخذ وضعية آمنة وقم بتنفيذ العمل بتركيز.

## الأجهزة المزودة بمفتاح انزلاقي:



التشغيل: ادفع المفتاح الانزلاقي (5) نحو الأمام. للتشغيل المستمر، قم بقلبه نحو الأسفل إلى أن يثبت في مكانه.

الإيقاف: اضغط على الطرف الخلفي للمفتاح الانزلاقي (5) واتركه.

أجهزة مزودة بمفتاح مجدف وظيفة التوقيف الآلي "Dead Man's Switch":

(الأجهزة المزودة بعلامة... WP)

## ج وافي اليد

مخصص للأعمال التي تتم باستخدام صحن الدعم أو صحن الجرخ أو الفرش السلك أو رؤوس الحفر الماسية للبلاط.

قم بتركيب وافي اليد أسفل المقبض الإضافي الجانبي.

## د صامولة بفتحنتين (12)

## ه صامولة شد سريعة M (1)

## و صامولة شد (بدون أداة) (14)

للإطلاع على المجموعة الكاملة للملحقات التكميلية انظر الموقع [www.metabo.com](http://www.metabo.com) أو كتالوج الملحقات التكميلية.

## 12. الإصلاح

غير مسموح بإجراء إصلاحات على المعدات الكهربائية إلا عن طريق كهربائي متخصص!



يرجى التوجه إلى وكيل شركة Metabo الذي تتعامل معه في حالة وجود معدات Metabo كهربائية تحتاج إلى إصلاح. يمكنك الاطلاع على العنوانين عبر الموقع [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

يمكنك تنزيل قوائم قطع الغيار عبر الموقع [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 13. حماية البيئة

قد يحتوي غبار الجرخ الناتج على مواد ضارة: لا تتخلص منها ضمن النفايات منزلية، بل تتخلص منها بشكل صحيح في نقطة تجميع النفايات الخطرة.

اتباع التعليمات المحلية بخصوص التخلص من الأجهزة بشكل صديق للبيئة وإعادة تدوير الأجهزة وعبوات التغليف والملحقات التكميلية التي انتهت عمرها الافتراضي.

لتلوث الاتحاد الأوروبي EU فقط: لا تلتق المعدات الكهربائية ضمن المخلفات المنزلية! وفقاً للمواصفات الأوروبية 2012/19/EU المتعلقة بالأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة وما يعادلها في القانون المحلي، يتعين جمع العدد الكهربائي بشكل منفصل وتسليمها إلى مركز إعادة تدوير يحافظ على البيئة.

## 14. البيانات الفنية

توضيحات بخصوص البيانات الواردة في صفحة 3. نحتفظ لأنفسنا بالحق في إجراء تغييرات تتناسب مع التقدم التقني.

∅ = الحد الأقصى لقطر العدة المستخدمة	
= السمك الأقصى المسموح به للعدة المستخدمة في نطاق الشد	$t_{max,1}$
عند استخدام الصامولة بفتحنتين (12)	
= السمك الأقصى المسموح به للعدة المستخدمة في نطاق الشد	$t_{max,2}$
عند استخدام صامولة الشد السريعة M (1)	
= السمك الأقصى المسموح به للعدة المستخدمة في نطاق الشد	$t_{max,3}$
عند استخدام صامولة الشد (بدون أداة) (14)	
= قرص التخشين/قرص القطع:	$t_{max,4}$
= السمك الأقصى المسموح به للعدة المستخدمة	
= لولب عمود الدوران	M
= طول عمود دوران الجرخ	l
= سرعة عمود دوران الجرخ (سرعة الدوران القسوى)	*n
= سرعة اللاحمل (قابلية للتعديل)	*n <sub>v</sub>
= استهلاك الطاقة الاسمي	P <sub>1</sub>
= قدرة الخرج	P <sub>2</sub>
= الوزن بدون كابل الكهرباء	m

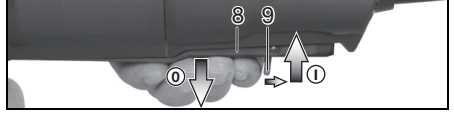
تم تحديد قيم القياس وفقاً لمواصفة EN 60745.

☐ الجهاز بفتحة حماية II

~ تيار متناوب

البيانات الفنية المذكورة مرتبطة بمستويات التفاوت المسموح بها (وفقاً للمعايير المعمول بها لكل بيان).

⚠ قيم الاختيانات



التشغيل: قم بتحريك قفل منع التشغيل (9) في اتجاه السهم واضغط زناد التشغيل (8).  
الإيقاف: اترك زناد التشغيل (8).

## 8.3 إرشادات العمل

## الجرخ والسفرفة:

اضغط الجهاز باعتدال وحركه على السطح ذهاباً وإياباً حتى لا يسخن سطح قطعة التصنيع بشدة.  
التخشين: للحصول على نتيجة جيدة، قم بالعمل بزاوية إمالة تبلغ 30 - 40 درجة.

## القطع:

عند القطع، اعمل دائماً في الاتجاه المعاكس (انظر الصورة). وإلا، فهناك خطر أن يقفز الجهاز من القطع بشكل خارج عن السيطرة. استخدم تغذية معتدلة تتكيف مع المادة المراد معالجتها. لا تقم بعمليات انحراف ولا تضغط ولا تهتز.



## العمل باستخدام الفرش السلك:

اضغط الجهاز باعتدال.

## 9. التنظيف

أثناء المعالجة، قد تتسرب جزئيات داخل المعدة الكهربائية. وهذا يؤثر بالسلب على تبريد المعدة الكهربائية. الترسبات ذات القدرة على التوصيل يمكن أن تؤثر على العزل الوقائي للمعدة الكهربائية وتسبب مخاطر كهربائية.

قم بتنظيف المعدة الكهربائية جيداً بانتظام وبشكل متكرر من خلال شطف جميع فتحات التهوية الأمامية والخلفية أو من خلال نفخها بالهواء الجاف. قبل ذلك، افصل المعدة الكهربائية عن مصدر الطاقة وقم حثيها بارتداء النظارة الواقية وقناع الغبار. انتبه عند النفخ إلى شطف الهواء بطريقة احتراافية.

## 10. استكشاف الأخطاء وإصلاحها

## (حسب التجيز)

الجهاز لا يدور. تم تشغيل وحدة الحماية من إعادة التشغيل. إذا تم توصيل قاييس التيار الكهربائي بينما الجهاز مشغل أو تم استعادة التغذية بالطاقة بعد انقطاعها، فلن يبدأ تشغيل الجهاز. أوقف الجهاز وأعد تشغيله.

فقط WEQ 1400-125, WEV 850-115, WEV 850-125

انخفاض سرعة الحمل، الحمل على الجهاز مرتفع للغاية! اترك الجهاز يدور في وضع اللاحمل، إلى أن يبرد الجهاز.



## 11. الملحقات التكميلية

لا تستخدم سوى ملحقات Metabo الأصلية. انظر صفحة 4.


لا تستخدم سوى الملحقات التكميلية التي تفي بالشروط وبيانات الخصائص الواردة في كتيب تعليمات التشغيل هذا.

## أ مشبك الغطاء الوافي للقطع / الغطاء الوافي للقطع

مخصص للأعمال التي تتم باستخدام أقراص القطع، أقراص القطع الماسية. عند تركيب مشبك الغطاء الوافي للقطع، يصبح الغطاء الوافي غطاءً وافيًا للقطع.

## ب الغطاء الوافي للشفط عند القطع

مخصص لقطع الألواح الحجرية باستخدام أقراص القطع الماسية. مزود بفتحة لشفط غبار الحجر بجهاز شفط مناسب.

مستوى الصوت النموذجي المقيم أ:  
 = مستوى ضغط الصوت  $L_{pA}$   
 = مستوى قدرة الصوت  $L_{WA}$   
 = اللاتيين  $K_{pA}, K_{WA}$   
 قم بارتداء واقي السمع! 

تتيح هذه القيم تقدير انبعاثات المعدة الكهربائية والمقارنة مع مختلف المعدات الكهربائية. يمكن أن يكون مستوى إجهاد التشغيل الحقيقي أعلى أو أقل وذلك تبعاً لظروف الاستخدام أو حالة المعدة الكهربائية أو المعدة المستخدمة. عليك مراعاة تقليل مستوى إجهاد التشغيل لتقييم أوقات الاستراحة ومرآحل العمل. قم بتحديد إجراءات وقائية للمستخدم تتوافق مع القيم التقديرية المتوائمة، على سبيل المثال إجراءات تنظيمية.

تم تحديد القيمة الإجمالية للاهتزاز (مجموع الكميات الموجهة لثلاثة اتجاهات) وفقاً لمواصفات EN 60745:

$a_{h, SG}$  = قيمة انبعاث الاهتزاز (جلخ الأسطح)  
 $a_{h, DS}$  = قيمة انبعاث الاهتزاز (الجلخ باستخدام صحن الجلخ)  
 $K_{h, SG/DS}$  = اللاتيين (اهتزاز)

17030028\_00\_0721

Metabowerke GmbH  
Metabo-Allee 1  
72622 Nuertingen  
Germany  
[www.metabo.com](http://www.metabo.com)

**metabo**<sup>®</sup>  
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS