

WEA 11-125 Quick

WA 13-125 Quick

WPB 13-125 Quick

WEVA 15-125 Quick

WEA 17-125 Quick

WEA 17-150 Quick

WEBA 17-125 Quick

WEVB 17-125 Quick

WEPBA 17-125 Quick

WEPBA 17-125 Quick DS

WEPBA 17-125 Quick RT

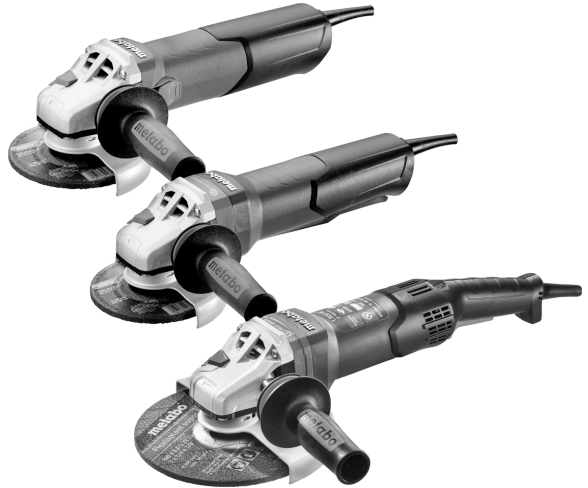
WEPBA 17-125 Quick RT DS

WEPBA 17-150 Quick

WEPBA 17-150 Quick RT

WEPBA 17-150 Quick RT DS

WEA 19-180 Quick RT



WEPBA 19-125 Q DS M-Brush

WEPBA 19-150 Q DS M-Brush

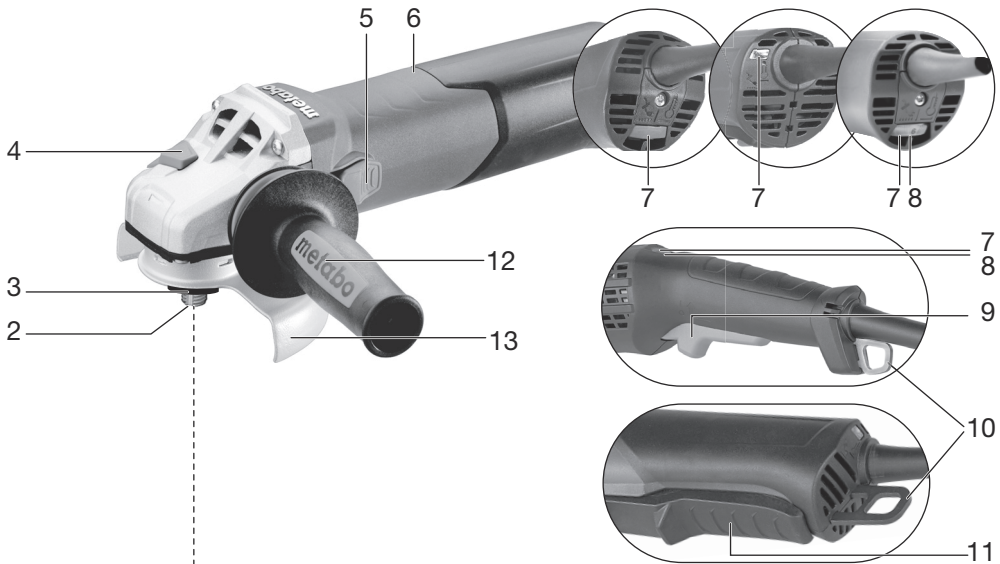
WEPBA 19-180 Quick RT

WEA 19-125 Q M-BRUSH IK

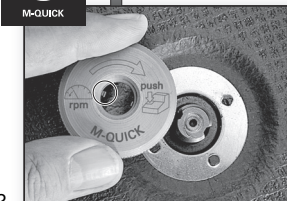
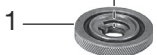
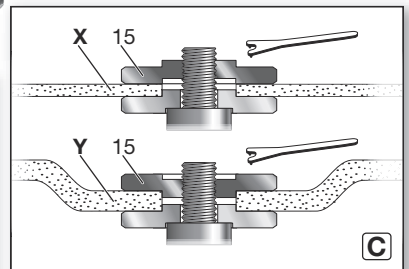
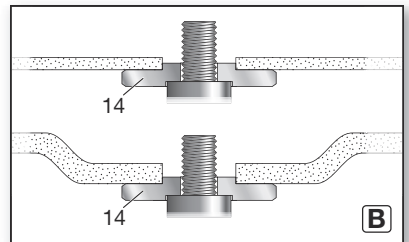
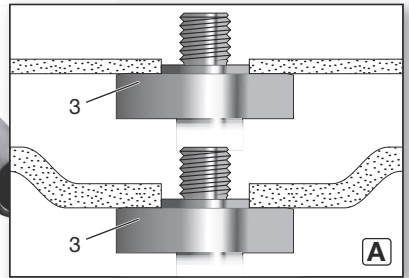
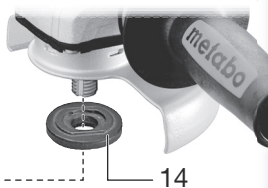


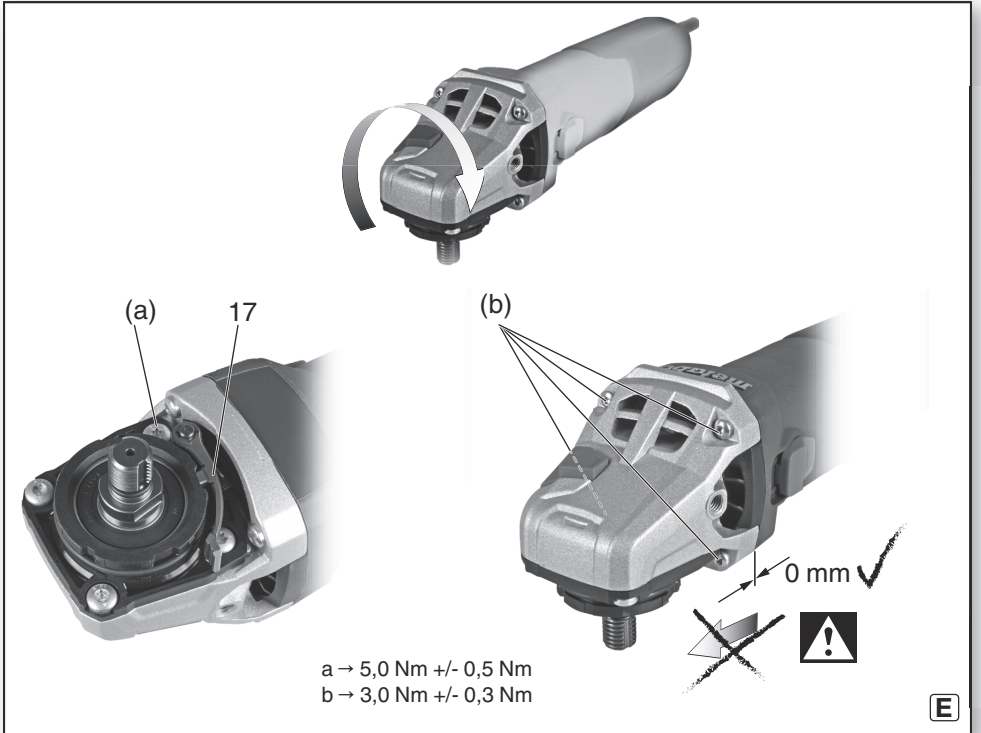
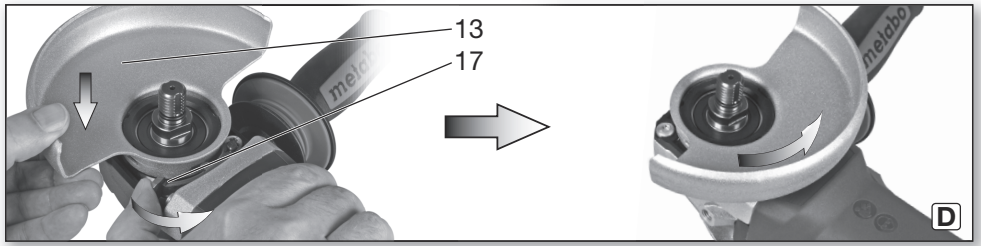
de Originalbetriebsanleitung 7
en Original instructions 17
fr Notice originale 26
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing 36
it Istruzioni originali 46
es Manual original 56
pt Manual de instruções original 66
sv Originalbruksanvisning 76
fi Alkuperäinen käyttöohje 84
no Original bruksanvisning 93
da Original brugsanvisning 101
pl Oryginalna instrukcja obsługi 110
hu Eredeti használati utasítás 120



hy Օգտագործման սկզբնական ուղեցույց 129
kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы 138
ky Пайдалануу боюнча нускаманын нукурасы 148
uk Оригінальна інструкція з експлуатації 158
cs Původní návod k používání 168
et Algupärane kasutusjuhend 177
lt Originali instrukcija 186
lv Instrukcijas oriģinālvalodā 195
ar تعليمات التشغيل الأصلية 204



WPB...





		WEA 11-125 Quick *1) 03626..	WA 13-125 Quick *1) 03630..	WPB 13-125 Quick *1) 03631..	WEVA 15-125 Quick *1) 00496..	WEA 17-125 Quick *1) 00534..	WEA 17-150 Quick *1) 00535..	WEBA 17-125 Quick *1) 00514..	WEPBA 17-125 Quick *1) 00548.. WEPBA 17-125 Quick DS *1) 00549..
M-Quick	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Electronic	-	C	-	-	VTC	TC	TC	TC	TC
Ø	mm (in)	125 (5)	125 (5)	125 (5)	125 (5)	125 (5)	150 (6)	125 (5)	125 (5)
t_{max1}; t_{max2}; t_{max3}; t_{max4}	mm (in)	10; 7,1; 7,1 ; 15 (³ / ₈ ; ⁹ / ₃₂ ; ⁹ / ₃₂ ; ¹⁹ / ₃₂)							
 M / I	- / mm (in)	M 14 / 15 (¹⁹ / ₃₂)		M 14 / 19 (³ / ₄)	M 14 / 15 (¹⁹ / ₃₂)				
n	min ⁻¹ (rpm)	11000	11000	11000	11000	11000	10000	11000	11000
n_v	min ⁻¹ (rpm)	-	-	-	2800-11000	-	-	-	-
P₁	W	1100	1350	1300	1550	1700	1700	1700	1700
P₂	W	640	830	820	940	1040	1040	1040	1040
m	kg (lbs)	2,2 (4.9)	2,4 (5.3)	2,6 (5.7)	2,5 (5.5)	2,5 (5.5)	2,5 (5.5)	2,7 (6.0)	2,7 (6.0)
a_{h,SG}/K_{h,SG}	m/s ²	4,5 / 1,5	4,0 / 1,5	6,0 / 1,5	4,0 / 1,5	4,0 / 1,5	4,5 / 1,5	4,0 / 1,5	4,0 / 1,5
a_{h,DS}/K_{h,DS}	m/s ²	2,5 / 1,5	3,0 / 1,5	3,0 / 1,5	3,0 / 1,5	3,0 / 1,5	4,2 / 1,5	3,0 / 1,5	3,0 / 1,5
a_{h,P}/K_{h,P}	m/s ²	-	-	-	3,6 / 1,5	-	-	-	-
L_{pA}/K_{pA}	dB(A)	95 / 3	97 / 3	96 / 3	96 / 3	96 / 3	96 / 3	96 / 3	96 / 3
L_{WA}/K_{WA}	dB(A)	103 / 3	104 / 3	104 / 3	104 / 3	104 / 3	104 / 3	104 / 3	104 / 3



*2) 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU

*3) EN 62841-1:2015+A11:2022, EN IEC 62841-2-3:2021/A11:2021, EN IEC 63000:2018

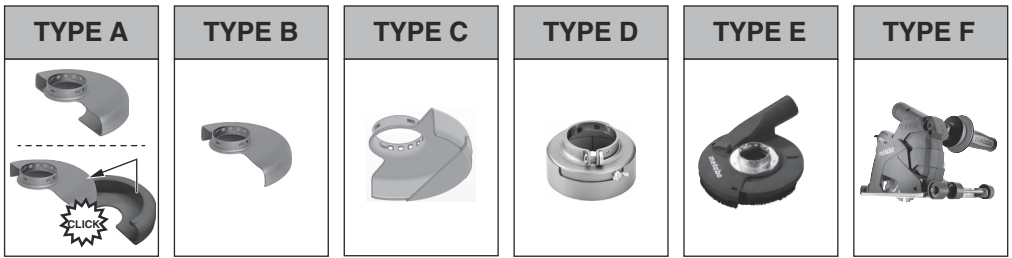
2024-08-20, Bernd Fleischmann
Chief Technology Officer Koki Holdings Co., Ltd.

ppa. B.F. 

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



		WEVB 17-125 Quick *1) 00522..	WEPBA 17-150 Quick *1) 00552..	WEA 19-180 Quick RT *1) 01095..	WEPBA 17-125 Quick RT *1) 01097..	WEPBA 17-125 Quick RT DS *1) 00605..	WEPBA 17-150 Quick RT *1) 01098..	WEPBA 17-150 Quick RT DS *1) 00606..	WEPBA 19-125 Q DS M-Brush *1) 13114..	WEPBA 19-150 Q DS M-Brush *1) 13117..	WEPBA 19-180 Quick RT *1) 01099..	WEA 19-125 Q M-BRUSH IK *1) 21075..
M-Quick	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Electronic	-	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
∅	mm (in)	125 (5)	150 (6)	180 (7)	125 (5)	150 (6)	125 (5)	150 (6)	180 (7)	125 (5)	150 (6)	180 (7)
t_{max1}; t_{max2}; t_{max3}; t_{max4}	mm (in)	10; 7,1; 7,1 : 15 (3/8; 9/32; 9/32; 19/32)										
M / I	- / mm (in)	M 14/15 (19/32)										
n	min ⁻¹ (rpm)	11000	10000	8200	11000	10000	11000	11000	9600	8200	11000	
n_v	min ⁻¹ (rpm)	2800-11000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P₁	W	1700	1700	1900	1750	1750	1900	1900	1900	1900	1900 (110V=1700)	1900
P₂	W	1040	1040	1240	1070	1070	1220	1220	1220	1240	1240	1220
m	kg (lbs)	2,7(6.0)	2,8(6.2)	2,7(6.0)	2,7(5.0)	2,8(6.2)	2,7(6.0)	2,8(6.2)	2,8(6.2)	2,9(6.4)	2,5(5.5)	2,5(5.5)
a_{h,SG}/K_{h,SG}	m/s ²	6,0/1,5	4,5/1,5	4,9/1,5	6,1/1,5	6,0/1,5	4,0/1,5	4,5/1,5	4,9/1,5	4,9/1,5	4,0/1,5	4,0/1,5
a_{h,DS}/K_{h,DS}	m/s ²	3,6/1,5	4,2/1,5	4,0/1,5	4,4/1,5	4,9/1,5	3,0/1,5	4,2/1,5	5,0/1,5	4,0/1,5	4,0/1,5	4,0/1,5
a_{h,P}/K_{h,P}	m/s ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L_{pA}/K_{pA}	dB(A)	96/3	96/3	97/3	95/3	95/3	96/3	96/3	95/3	95/3	96/3	96/3
L_{WA}/K_{WA}	dB(A)	104/3	104/3	105/3	103/3	103/3	104/3	104/3	104/3	103/3	104/3	104/3



















*1

*2

*3

*4 +

*5 +

		TYPE
1	1.1 	B / C
	1.2 	D
	1.3 	E
2	2.1  	A / C
	2.2  	A
	2.3  	A / F
	2.4 	A / C
3	3.1 	-
4	4.1 	A / B / C
	4.2 	-
5	5.1 	B / C
	5.2 	-
6	6.1 	-



- *1 $\varnothing_{\max} = 100 \text{ mm (4")}$ 630346000
 $\varnothing_{\max} = 115 \text{ mm (4 1/2")}$ 630351000
 $\varnothing_{\max} = 125 \text{ mm (5")}$ 630352000
 $\varnothing_{\max} = 150 \text{ mm (6")}$ 630353000
 $\varnothing_{\max} = 180 \text{ mm (7")}$ 630383000

- *2 WEA 19-180 Quick RT,
 WEPBA 19-180 Quick RT: 339204780

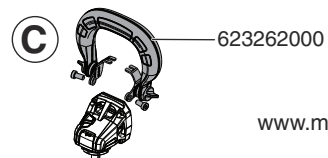
- *3 $\varnothing_{\max} = 115 \text{ mm, } 125 \text{ mm, } 150 \text{ mm:}$
 \rightarrow 623276000 ($\varnothing = 80 \text{ mm}$)
 $\varnothing_{\max} = 180 \text{ mm:}$
 \rightarrow 623140000 ($\varnothing = 110 \text{ mm}$)

- *4 $\varnothing_{\max} = 125 \text{ mm:}$
 \rightarrow GED 125: 626732000

- *5 $\varnothing_{\max} = 125 \text{ mm:}$
 \rightarrow CED 125: 626730000
 \rightarrow CED 125 Plus: 626731000



- 6.30441 (WP..13 - WP..19)
 6.30792 (WPB 13-1 - WEP..17-1) \triangle DS ∇
 6.30719 (W... RT)
 6.30835 (W.. 9-1 - W.. 11-1...)
 6.30709 (W.. 13-1 - WE.. 17-1) \triangle ∇



www.metabo.com

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 4.

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.

WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick ist zusätzlich geeignet für leichte Polierarbeiten. Für anspruchsvolle Polierarbeiten im Dauereinsatz empfehlen wir unsere Winkelpolierer.

Maschinen mit der Bezeichnung WEV... sind wegen Stellrad zur Drehzahlstellung besonders geeignet für Arbeiten mit Drahtbürsten.

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften und beigelegte Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

3. Allgemeine Sicherheitshinweise



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



WARNUNG – Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos Betriebsanleitung lesen.



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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Geben Sie Ihr Elektrowerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

4. Spezielle Sicherheitshinweise

4.1 Gemeinsame Sicherheitshinweise zum Schleifen, Sandpapierschleifen, Arbeiten

mit Drahtbürsten, Polieren oder Trennschleifen:

- a) **Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste, Lochschneider oder Trennschleifmaschine. Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten.** Wenn Sie nicht alle folgenden Anweisungen beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen. WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick ist zusätzlich zu verwenden als Polierer.
- b) **Dieses Elektrowerkzeug ist nicht geeignet zum Polieren.** Verwendungen, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, können Gefährdungen und Verletzungen verursachen. (Gilt nicht für WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick.)
- c) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht für eine Funktion, für die es nicht ausdrücklich konstruiert und von seinem Hersteller vorgesehen ist.** Solch ein Umbau kann zu einem Verlust der Kontrolle und ernsthaften Körperverletzungen führen.
- d) **Verwenden Sie kein Einsatzwerkzeug, 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.
- e) **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstzahl.** Ein Einsatzwerkzeug, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- f) **Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.** Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.
- g) **Die Maße zur Befestigung des Einsatzwerkzeugs müssen zu den Maßen der Befestigungsmittel des Elektrowerkzeugs passen.** Einsatzwerkzeuge, die nicht passgenau am Elektrowerkzeug befestigt werden, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- h) **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen 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 normalerweise in dieser Testzeit.

i) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält.** 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.

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

k) **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.

l) **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.

m) **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.

n) **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.

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

p) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken könnten diese Materialien entzünden.

q) **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 blockierten oder hakenden 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 einer falschen Verwendung des Elektrowerkzeugs und/oder fehlerhaften Arbeitsbedingungen. 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 gegen das Werkstück prallen und verhaken.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verhaken. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.

e) **Verwenden Sie kein Kettensägeblatt zum Holzschneiden, keine segmentierte Diamanttrennscheibe mit einem Segmentabstand über 10 mm und kein gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag und den Verlust der Kontrolle.

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) **Gekröpfte 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 entzündend könnten, zu schützen.
- d) **Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Zum Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe.** Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.
- e) **Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflansche in der richtigen Größe und Form für die von Ihnen gewählte Schleifscheibe.** Geeignete Flansche stützen die Schleifscheibe und verringern so die Gefahr eines Schleifscheibenbruchs. 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.
- g) **Verwenden Sie beim Einsatz von Scheiben für einen doppelten Zweck immer die geeignete Schutzhaube für die durchgeführte Anwendung.** Nichtverwendung der richtigen Schutzhaube kann die erwünschte Abschirmung verfehlen und zu schweren Verletzungen führen.

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 wegbewegen, 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 Elektrowerkzeug 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 der Schnittlinie 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.
- g) **Führen Sie keine Kurvenschnitte aus.** Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs, was zu schweren Verletzungen führen kann.

4.5 Besondere Sicherheitshinweise zum Sandpapierschleifen:

- a) **Benutzen Sie Schleifblätter der richtigen Größe und befolgen Sie die Herstellerangaben zur Auswahl der Schleifblätter.** Schleifblätter, die über den Schleifteller hinausragen, können Verletzungen verursachen sowie zum Verhaken, Zerreißen der Schleifblätter oder zum Rückschlag führen.

4.6 Nur für WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick: Besondere Sicherheitshinweise zum Polieren:

- a) **Lassen Sie keine losen Teile der Polierhaube, insbesondere Befestigungsschnüre, zu. Verstauen oder kürzen Sie die Befestigungsschnüre.** Lose, sich mitdrehende Befestigungsschnüre können Ihre Finger erfassen oder sich im Werkstück verfangen.

4.7 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.

4.8 Weitere Sicherheitshinweise:



WARNUNG – Tragen Sie immer eine Schutzbrille.



Tragen Sie Gehörschutz.



WARNUNG – Verwenden Sie das Elektrowerkzeug immer mit beiden Händen.



Verwenden Sie die Schleif-Schutzhaube nicht für Trennschleifarbeiten. Für Arbeiten mit Trennscheiben aus Sicherheitsgründen die Trennschleifschutzhaube verwenden.

Keine segmentierten Diamant-Trennscheiben mit Segmentschlitz >10 mm verwenden. Zulässig sind nur negative Segmentschneidwinkel.

Gebundene Trennscheiben nur verwenden, wenn diese verstärkt sind.

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

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

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

Niemals Trennscheiben zum Schruppschleifen oder Entgraten verwenden! Trennscheiben 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 Gewindeeinsatz 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 4 und Kapitel 14. Technische Daten.

Es wird empfohlen, eine geeignete stationäre Absauganlage einzusetzen. Schalten sie immer einen FI-Schutzschalter (RCD) mit einem max. Auslösestrom von 30 mA vor. Bei Abschaltung des Winkelschleifers durch den FI-Schutzschalter muss

die Maschine überprüft und gereinigt werden. 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. 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.

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

Wenn flansch-montierte Scheiben für einen doppelten Zweck (kombinierte Schleif- und Trennschleifscheiben) verwendet werden, dürfen nur folgende Schutzhauben-Typen verwendet werden: Typ A, Typ C. Siehe Kapitel 11.

Die richtige Schutzhaube verwenden:

Die falsche Schutzhaube kann zu Kontrollverlust und schweren Verletzungen führen. Beispiele für falsche Verwendung:

- beim Einsatz einer Schutzhaube des Typs A zum Seitenschleifen können sich Schutzhaube und Werkstück gegenseitig stören, was zu einer ungenügenden Kontrolle führt.
 - beim Einsatz einer Schutzhaube des Typs B zum Trennschleifen mit gebundenen Trennscheiben besteht ein erhöhtes Risiko, den ausgeworfenen Funken und Schleifpartikeln sowie Bruchstücken der Schleifscheibe im Fall eines Schleifscheibenbruchs ausgesetzt zu sein.
 - beim Einsatz einer Schutzhaube des Typs A, B, C zum Trenn- oder Seitenschleifen in Beton oder Mauerwerk besteht ein erhöhtes Risiko durch Staubexposition sowie durch Verlust der Kontrolle mit Rückschlag als Folge.
 - beim Einsatz einer Schutzhaube des Typs A, B, C mit einer Tellerbürste, die dicker als zulässig ist, können die Drähte auf die Schutzhaube treffen und dies zum Bruch der Drähte führen.
- Verwenden Sie immer die zum Einsatzwerkzeug passende Schutzhaube. Siehe Kapitel 11.

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 Quick-Spannmutter *
- 2 Spindel
- 3 Autobalancer-Stützflansch *
- 4 Spindelarretierknopf
- 5 Schaltschieber zum Ein-/Ausschalten *
- 6 Handgriff
- 7 Elektronik-Signal-Anzeige *
- 8 Stellrad zur Drehzahleinstellung *
- 9 Schalterdrücker *
- 10 Befestigungsöse (zur Absturzsicherung) *
- 11 Paddle-Schalter *
- 12 Zusatzgriff / Zusatzgriff mit Vibrationsdämpfung *
- 13 Schutzhaube
- 14 Stützflansch
- 15 Zweilochmutter *
- 16 Zweilochschlüssel *
- 17 Hebel zur Schutzhaubenbefestigung

* ausstattungsabhängig / 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 (12) arbeiten! Den Zusatzgriff auf der linken oder rechten Maschinenseite fest einschrauben.

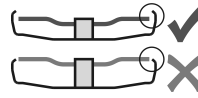
6.2 Schutzhaube anbringen



Verwenden Sie aus Sicherheitsgründen ausschließlich die für das jeweilige Einsatzwerkzeug vorgesehene Schutzhaube! Die falsche Schutzhaube kann zu Kontrollverlust und schweren Verletzungen führen. Siehe auch Kapitel 11. Zubehör!

Siehe Seite 3, Abbildung D.

- Hebel (17) drücken und gedrückt halten. Die Schutzhaube (13) 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.

(Abnehmen in umgekehrter Reihenfolge.)

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 (2) von Hand drehen, bis der Spindelarretierknopf spürbar einrastet.

7.2 Schleifscheibe auflegen

WA..., WBA..., WE...A...:


Siehe Seite 2, Abbildung A.



Der Autobalancer-Stützflansch (3) ist fest auf der Spindel angebracht. Es ist, wie bei

de DEUTSCH

anderen Winkelschleifern üblich, ein abnehmbarer Stützflansch nicht erforderlich.

 Die Auflageflächen von Autobalancer-Stützflansch (3), Schleifscheibe und Quick-Spannmutter (1) müssen sauber sein. Gegebenenfalls reinigen.

- Schleifscheibe auf den Autobalancer-Stützflansch (3) auflegen. Die Schleifscheibe muss gleichmäßig auf dem Autobalancer-Stützflansch aufliegen.

WPB..., WEVB 1....:


Siehe Seite 2, Abbildung B.


- Stützflansch (14) auf die Spindel aufsetzen. Er ist richtig angebracht, wenn er sich auf der Spindel nicht verdrehen lässt.
- Schleifscheibe auf den Stützflansch (14) auflegen. Die Schleifscheibe muss gleichmäßig auf dem Stützflansch aufliegen.

7.3 Quick-Spannmutter befestigen/lösen (ausstattungsabhängig)




Quick-Spannmutter (1) befestigen:

 Die Quick-Spannmutter (1) nur an Maschinen mit „Metabo Quick-System“ anbringen. Diese Maschinen sind erkennbar am roten Spindelarretierknopf (4) mit „M-Quick“-Schriftzug

 Wenn das Einsatzwerkzeug im Spannungsbereich dicker als 7,1 mm ist, darf die Quick-Spannmutter nicht verwendet werden! Verwenden Sie dann die Zweilochmutter (15) mit Zweilochschlüssel (16).


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

Quick-Spannmutter (1) lösen:

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

- Nach dem Ausschalten läuft die Maschine nach.
- Kurz vor Stillstand der Schleifscheibe den roten M-Quick-Spindelarretierknopf (4) eindrücken. Die Quick-Spannmutter (1) löst sich selbstständig um ca. eine halbe Umdrehung und kann ohne zusätzlichen Kraftaufwand oder Werkzeug abgeschraubt werden.

7.4 Zweilochmutter befestigen/lösen (ausstattungsabhängig)

 Bei Verwendung der Zweilochmutter darf der Spindelarretierknopf (4) nur gedrückt werden, wenn die Spindel stillsteht.

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

Siehe Seite 2, Abbildung C.

- X) Bei dünnen Schleifscheiben:

Der Bund der Zweilochmutter (15) zeigt nach oben, damit die dünne Schleifscheibe sicher gespannt werden kann.

Y) Bei dicken Schleifscheiben:

Der Bund der Zweilochmutter (15) zeigt nach unten, damit die Zweilochmutter sicher auf der Spindel angebracht werden kann.

- Spindel arretieren. Die Zweilochmutter (15) mit dem Zweilochschlüssel (16) im Uhrzeigersinn festziehen.

Zweilochmutter lösen:

- Spindel arretieren (siehe Kapitel 7.1). Die Zweilochmutter (15) mit dem Zweilochschlüssel (16) gegen den Uhrzeigersinn abschrauben.

8. Benutzung

8.1 Drehzahl einstellen (ausstattungsabhängig)

Am Stellrad (8) die empfohlene Drehzahl einstellen. (Kleine Zahl = niedrige Drehzahl; große Zahl = hohe Drehzahl)

Trennschleif-, Schruppscheibe, 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.

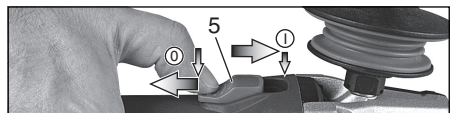
 Erst einschalten, dann das Einsatzwerkzeug an das Werkstück bringen.

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

 A..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEB..., W...RT, WEVB...: 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.

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

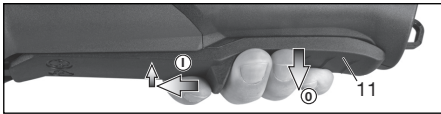
Maschinen mit Schaltschieber:



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

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

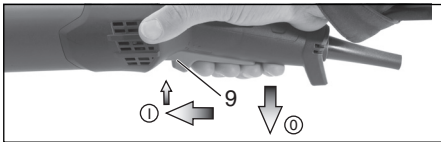
Maschinen mit „Paddle-Schalter“ (mit Totmannfunktion):



Einschalten: Paddle-Schalter (11) in Pfeilrichtung schieben und dann Paddle-Schalter (11) drücken.

Ausschalten: Paddle-Schalter (11) loslassen.

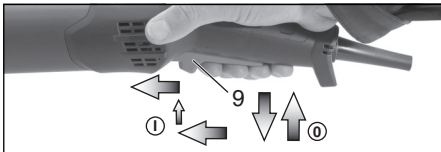
Maschinen mit der Bezeichnung W...RT: Momenteinschaltung (mit Totmannfunktion)



Einschalten: Schalterdrücker (9) nach vorne schieben und dann Schalterdrücker (9) nach oben drücken.

Ausschalten: Schalterdrücker (9) loslassen.

Maschinen mit der Bezeichnung W...RT: Dauereinschaltung (ausstattungsabhängig)



Einschalten: Maschine wie oben beschrieben einschalten. Jetzt Schalterdrücker (9) ein weiteres Mal nach vorne schieben und in vorderer Position entlasten um den Schalterdrücker (9) zu arretieren (Dauereinschaltung).

Ausschalten: Schalterdrücker (9) nach oben drücken und 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.

8.4 Verbindung zu einem Werkzeugsicherungsgurt (ausstattungsabhängig)

! Sicherheitshinweise speziell für den Einsatz in der Höhe. Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können schwere Verletzungen verursachen.

- Nur für den Gebrauch durch geschultes Personal. Die Nutzer müssen bezüglich Werkzeugsicherheit und Verwendungen von Werkzeugen in der Höhe geschult sein.

- Achten Sie darauf, dass das Werkzeug bei Arbeiten in der Höhe stets mit dem Werkzeugsicherungsgurt gesichert ist. Verwenden Sie nur geeignete Werkzeugsicherungsurte der Marke Metabo (maximale Länge 2 m (6,5 ft) mit ausreichender Dämpfung). Die maximal zulässige Fallhöhe für den Werkzeugsicherungsgurt (Haltegurt) darf 2 m (6,5 ft) nicht überschreiten. Verwenden Sie nur Werkzeugsicherungsurte, die für den jeweiligen Werkzeugtyp geeignet und mindestens für das Gewicht des Werkzeugs einschließlich aller verwendeten Zubehörteile ausgelegt sind.

- Lesen und beachten Sie die Gebrauchsanweisung des Werkzeugsicherungsurts!

- Überprüfen Sie das Werkzeug (insbesondere die Befestigungsöse) und den Werkzeugsicherungsgurt vor jedem Gebrauch auf Beschädigungen und einwandfreie Funktion (einschließlich Stoff und Nähte). Verwenden Sie das Werkzeug und den Werkzeugsicherungsgurt nicht, wenn sie beschädigt sind oder nicht ordnungsgemäß funktionieren.

- Befestigen Sie den Werkzeugsicherungsgurt nicht an Ihrem Körper. Befestigen Sie den Werkzeugsicherungsgurt an einer soliden Befestigungsmöglichkeit, die den Kräften eines herunterfallenden Werkzeugs standhält.

- Gefahr von Quetschungen, Schnitten oder Verwicklungen. Verwenden Sie den Werkzeugsicherungsgurt nicht in der Nähe von sich bewegenden Teilen, Mechanismen oder laufenden Maschinen.

- Verändern Sie die Anbindung für den Werkzeugsicherungsgurt am Werkzeug nicht und verwenden Sie diesen auch nicht für andere Zwecke als in dieser Bedienungsanleitung beschreiben.

- Befestigen Sie das Werkzeug ausschließlich an einem Werkzeugsicherungsgurt mit einem Karabiner. Befestigen Sie das Werkzeug nicht mit einer Schlaufe oder einem Knoten an einem Werkzeugsicherungsgurt. Verwenden Sie für die Befestigung keine Seile oder Schnüre. Verwenden Sie ausschließlich Karabiner mit Zwei-Wege Verschlussystem. Verwenden Sie keine einfach gesicherten Schnappkarabiner.

- Befestigen Sie den Werkzeugsicherungsgurt so, dass sich das Werkzeug vom Bediener wegbewegt, wenn es herunterfällt. Fallengelassene Werkzeuge schwingen am Werkzeugsicherungsgurt, was zu Verletzungen

oder zum Verlust des Gleichgewichts des Bedieners führen kann.

- Befestigen Sie nie mehr als ein Werkzeug an einem Werkzeugsicherungsgurt.
- Verwenden Sie nur die speziell dafür vorgesehenen Befestigungspunkte (Befestigungsöse (10)), um den Werkzeugsicherungsgurt am Werkzeug zu befestigen. Modifizieren Sie NIE ein Werkzeug, um einen Befestigungspunkt zu erzeugen.
- Befestigen Sie den Werkzeugsicherungsgurt nicht auf eine Weise an dem Werkzeug, dass dadurch Schutzvorrichtungen, Schalter oder Verriegelungen nicht mehr ordnungsgemäß funktionieren.
- Halten Sie den Werkzeugsicherungsgurt vom Einsatzwerkzeug fern.
- Schützen Sie den Werkzeugsicherungsgurt vor Funkenflug und Spänen.
- Schützen Sie den Werkzeugsicherungsgurt vor scharfen Kanten, Klingen, Spänen etc. Treten Sie nicht auf die Maschine oder den Werkzeugsicherungsgurt.
- Verwenden Sie Werkzeugsicherungsgurte oder Befestigungsvorrichtungen nicht, um die Hebelwirkung eines Werkzeugs zu erhöhen.
- Stellen Sie ausreichenden Platz im Absturzbereich sicher. Im Absturzbereich dürfen keine Personen gefährdet werden.
- Nach einem Sturz das Seil austauschen und die Maschine auf Beschädigungen prüfen. Lassen Sie die Maschine nach jedem Sturz durch eine ausgebildete Fachkraft auf Beschädigungen untersuchen und gegebenenfalls reparieren.
- Versuchen Sie nicht, die abstürzende Maschine aufzufangen. Es kann zu Verletzungen kommen.

8.5 Getriebegehäuse drehen

Siehe Seite 3, Abbildung E.

- Netzstecker ziehen.
- Die Befestigungsschraube (a) des Hebels (17) herausdrehen. Schraube, Hebel (mit seinem Blechteil) abnehmen und weglegen.
- Die 4 Getriebegehäuse-Schrauben (b) herausdrehen. **ACHTUNG! Das Getriebegehäuse nicht abziehen!**
- Getriebegehäuse in die gewünschte Stellung verdrehen ohne es abzuziehen.
- Die 4 Getriebegehäuse-Schrauben (b) in die vorhandenen Gewindgänge einschrauben! Anzugsdrehmoment = 3,0 Nm +/- 0,3 Nm.
- Die Feder die den Hebel in Position drückt zur Seite schieben und Hebel (17) (mit seinem Blechteil) wieder einsetzen, mit Befestigungsschraube (a) festschrauben. Anzugsdrehmoment = 5,0 Nm +/- 0,5 Nm. Den Hebel auf korrekte Funktion prüfen: er muss unter Federspannung stehen.

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 geeignete Staubmaske. Achten Sie beim Ausblasen auf eine fachgerechte Absaugung.

10. Störungsbeseitigung

Maschinen mit VTC-, TC-, VC-Elektronik:



Die Elektronik-Signal-Anzeige (7) leuchtet und die Lastdrehzahl nimmt ab (nicht W...RT). Die Belastung der Maschine ist zu hoch! Maschine im Leerlauf laufen lassen, bis die Elektronik-Signal-Anzeige erlischt.



Die Maschine läuft nicht. Die Elektronik-Signal-Anzeige (7) (ausstattungs-..... abhängig) blinkt. 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.

11. Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo Zubehör. Siehe Seite 6.

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



Verwenden Sie immer das für die Arbeitsaufgabe geeignete Einsatzwerkzeug und die vorgeschriebene Schutzhaube. **Siehe Seite 6.** (Abbildungen sind beispielhaft).

Arbeitsaufgabe:

- 1 = Schleifen mit der Fläche
- 2 = Trennschleifen
- 3 = Lochbohren
- 4 = Drahtbürsten
- 5 = Sandpapierschleifen
- 6 = Polieren

Einsatzwerkzeuge:

- 1.1 = Schruppschleifscheibe
- 1.2 = Schleiftopf (keramisch)
- 1.3 = Diamantschleiftopf „Mauerwerk/Beton“
- 2.1 = Trennscheibe „Metall“
- 2.2 = Trennscheibe „Mauerwerk/Beton“
- 2.3 = Diamant-Trennscheibe „Mauerwerk/Beton“
- 2.4 = Trennscheibe für einen doppelten Zweck (kombinierte Schleif- und Trennschleifscheibe)
- 3.1 = Diamantbohrkronen
- 4.1 = Rundbürste
- 4.2 = Topfbürste
- 5.1 = Lamellenschleifteller
- 5.2 = Schleifteller für Schleifblätter
- 6.1 = Polierzubehör

vorgeschriebene Schutzhaube:

Type A = Trennschutzhaube / Schutzhaube inkl.

Trennschutzhauben-Clip zum
Trennschleifen

Type B = Schutzhaube zum Schleifen

Type C = Schutzhaube zum Schleifen und
Trennschleifen (Kombination)

Type D = Schutzhaube für Schleiftopf

Type E = Absaugenschutzhaube zum
Flächenschleifen

Type F = Absaugenschutzhaube zum Trennschleifen

Weiteres Zubehör:

(siehe auch www.metabo.com)

A Staubschutzfilter

Der feinmaschige Filter verhindert das Eindringen von groben Partikeln in das Motorgehäuse. Regelmäßig abnehmen und reinigen.

B Multipositionsbügel für Zusatzhandgriff

Ermöglicht vielfältige Handgriffpositionen.

C Bügel-Zusatzhandgriff

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

12. Reparatur

 Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!

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

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


Ersatzteillisten können Sie unter www.metabo.com herunterladen.

13. Umweltschutz

Der entstehende Schleifstaub kann Schadstoffe enthalten: Sachgerecht entsorgen.

Verpackungsmaterialien müssen entsprechend Ihrer Kennzeichnung nach kommunalen Richtlinien entsorgt werden. Weitere Hinweise finden Sie auf www.metabo.com im Bereich Service.

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 4.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

\emptyset	= max. Durchmesser des Einsatzwerkzeugs
$t_{\max,1}$	= max. zulässige Dicke des Einsatzwerkzeugs im Spannungsbereich bei Verwendung von Zweilochmutter (15)
$t_{\max,2}$	= max. zulässige Dicke des Einsatzwerkzeugs im Spannungsbereich bei Verwendung von Quick-Spannmutter (1)
$t_{\max,3}$	= Schruppscheibe/Trennscheibe: max. zulässige Dicke des Einsatzwerkzeugs
$t_{\max,4}$	= max. zulässige Dicke von Tellerbürsten
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 62841.

 Maschine der Schutzklasse II


~ Wechselstrom

* Maschinen mit der Bezeichnung WE... :
Energieriche hochfrequente Störungen können Drehzahlschwankungen hervorrufen. Diese verschwinden wieder, sobald die Störungen abgeklungen sind.

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.

 Das Schleifen von dünnen Blechen oder anderen leicht vibrierenden Werkstücken mit großer Oberfläche kann zu einer wesentlich höheren Gesamtschallemission (bis zu 15 dB), als die angegebenen Schall-Emissionswerte führen. Solche Werkstücke sollten durch geeignete Maßnahmen, wie z.B. das Anbringen schwerer, flexibler Dämpfungsmatten, so weit wie möglich, an der Schallabstrahlung gehindert werden. Auch bei der Gefährdungsbeurteilung der Lärmbelastung und der Auswahl eines geeigneten Gehörschutzes ist die erhöhte Schallemission zu berücksichtigen.

de DEUTSCH

Schwingungsgesamtwert (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 62841:

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

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

$a_{h,P}$ = Schwingungsemissionswert
(Polieren)

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

Typische A-bewertete Schallpegel:

L_{pA} = Schalldruckpegel

L_{WA} = Schallleistungspegel

K_{pA}, K_{WA} = Unsicherheit

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



Gehörschutz tragen!

Original instructions

1. Declaration of Conformity

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

For UK only:

UK We as manufacturer and authorized person to **CA** compile the technical file, see *4) on page 4, 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 S.I. 2016/1091, S.I. 2008/1597, S.I. 2012/3032 and Designated Standards see *3) on page 4.

2. Specified Use

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

WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick is additionally suited for light polishing work. We recommend using our angle polisher for demanding polishing work in continuous operation.

Machines with the designation WEV... are particularly suited for working with wire brushes due to thumbwheel for speed selection.

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

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

3. General Safety Instructions



For your own protection and for the protection of your 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, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

Always include these documents when passing on your power tool.

4. Special Safety Instructions

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

a) **This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush, hole cutter or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick may also be used as a polisher.

b) **Operations such as polishing are not to be performed with this power tool.** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury. (This does not apply to WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick.)

c) **Do not convert this power tool to operate in a way which is not specifically designed and specified by the tool manufacturer.** Such a conversion may result in a loss of control and cause serious personal injury.

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

e) **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.

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

g) **The dimensions of the accessory mounting must fit the dimensions of the mounting hardware of the power tool.** 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.

h) **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect 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.**

i) **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing**

protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various applications. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by the particular application. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

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

k) 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. Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

l) 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.

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

n) 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.

o) 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.

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

q) 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 of the accessory's rotation at the point of the binding.

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 with both hands on the power tool and position your body and arms to allow you to resist kickback forces. Always use 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 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, segmented diamond wheel with a peripheral gap greater than 10 mm or toothed saw blade. Such blades create frequent kickback and loss of control.

4.3 Safety warnings specific for grinding and cutting-off operations:

a) Use only wheel types that are specified 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 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 wheel fragments, accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.

d) Wheels must be used only for specified applications. For example: do not grind with the side of 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. A wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

g) When using dual purpose wheels always use the correct guard for the application being

performed. Failure to use the correct guard may not provide the desired level of guarding, which could lead to serious injury.

4.4 Additional safety warnings specific for cutting-off operations:

a) **Do not “jam” the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.

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) **When the wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold it 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 wheel binding.

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

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

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.

g) **Do not attempt to do curved cutting.** 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, which can lead to serious injury.

4.5 Safety warnings specific for sanding operations:

a) **Use proper sized sanding disc paper. Follow manufacturers recommendations, when selecting sanding paper.** Larger sanding paper extending too far beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.

4.6 Only for WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick: Safety warnings specific for polishing operations:

a) **Do not allow any loose portion of the polishing bonnet or its attachment strings to spin freely. Tuck away or trim any loose attachment strings.** Loose and spinning attachment strings can entangle your fingers or snag on the workpiece.

4.7 Safety warnings specific for wire brushing operations:

a) **Be aware that wire bristles are thrown 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 guard is specified 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.

4.8 Additional Safety Instructions:



WARNING – Always wear protective goggles.



Wear ear protectors.



WARNING – Always operate the power tool with two hands.



Do not use the guard for cutting-off operations. When working with cut-off wheels, always use the parting safety guard for safety reasons.

Do not use any segmented diamond cut-off wheels with segment slits >10 mm. Only negative segment cutting angles are permitted.

Use bonded cut-off wheels only if these are reinforced.

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

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

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

Never use cut-off wheels for roughing work or deburring! Do not apply pressure to the side of the 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 grinding 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 4 and chapter 14. Technical Specifications for more information on the spindle length and thread.

Use of a suitable fixed extractor system is recommended. Always install an RCD with a maximum trip current of 30 mA upstream. If the angle grinder is shut down via the GFCI, it must be checked and cleaned. See chapter 9. Cleaning.

Damaged, eccentric or vibrating tools must not be used.

en ENGLISH

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

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

Metabo S-automatic safety clutch. When the safety clutch responds, switch off the machine immediately!

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

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

Secure small workpieces. For example, clamp in a vice.

When using dual-purpose (combined grinding and cut-off wheels), only the following guard types must be used: type A, type C.

See chapter 11.


Using the correct guard:

Using an incorrect guard can lead to loss of control and serious injuries. Examples for incorrect use:

- when using a type A guard for lateral grinding, the guard may interfere with the workpiece causing poor control.
- when using a type B guard for cutting-off operations with bonded cut-off wheels, there is an increased risk of exposure to emitted sparks and particles, as well as exposure to wheel fragments in the event of a wheel burst.
- when using a type A, B, C guard for cutting-off operations or lateral grinding in concrete or masonry, there is an increased risk of exposure to dust and loss of control resulting in kickback.
- when using a type A, B, C guard with a wheel-type wire brush with a thickness greater than the maximum permitted thickness, the wires may catch on the guard leading to breaking of the wires.

Always use the matching guard for the accessory. See chapter 11.

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 "Quick"clamping nut *
- 2 Spindle
- 3 Autobalancer support flange *
- 4 Spindle locking button
- 5 Sliding on/off switch *
- 6 Handle
- 7 Electronic signal indicator *
- 8 Thumbwheel for selection of speed *
- 9 Trigger switch *
- 10 Eyelet (for fall protection)*
- 11 Paddle switch*
- 12 Additional handle/Additional handle with vibration damping *
- 13 Safety cover
- 14 Support flange
- 15 2-hole nut *
- 16 2-hole spanner *
- 17 Lever for safety guard attachment


* depending on equipment/not in scope of delivery

6. Commissioning


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

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

6.1 Attaching the additional handle

 Always work with the additional handle (12) attached! Attach the additional handle on the left or right of the machine and secure.

6.2 Attach the safety guard


 For safety reasons, only use the guard provided for the respective accessory! Using an incorrect guard can lead to loss of control and serious injuries. See also chapter 11. Accessories! See illustration D on page 3.


- Push and hold the lever (17). Place the safety guard (13) in the position indicated.
- Release the lever and turn the safety guard until the lever engages.
- Push the lever and turn the safety guard until the closed section is facing the operator.
- Make sure that the guard is placed securely: The lever must engage and you should not be able to turn the safety guard.



(Disassemble in reverse order.)

7. Attaching the grinding disc

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

 For reasons of safety, attach the parting guard before performing parting work (see chapter 11. Accessories).


7.1 Locking the spindle


- Press in the spindle locking button (4) and turn the spindle (2) by hand until the spindle locking button engages.

7.2 Placing the grinding wheel in position

WA..., WBA..., WE...A...:

See illustration A on page 2.

 The Autobalancer support flange (3) is permanently fitted on the spindle. As is the case with most other angle grinders, a detachable support flange is not necessary.

 The contact surfaces of the Autobalancer support flange (3), grinding wheel and the "Quick" clamping nut (1) must be clean. Clean if necessary.

- Place the grinding wheel on the Autobalancer support flange (3).
The grinding wheel must lie flat on the Autobalancer supporting flange.

WPB..., WEVB 1...:


See illustration B on page 2.


- Fit the support flange (14) on the spindle. The flange should not turn on the spindle when properly attached.
- Place the grinding disc on the support flange (14).
The grinding disc must lay flat on the supporting flange.

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




Securing the "Quick" clamping nut (1):

 Only attach the "Quick" clamping nut (1) to tools with "Metabo Quick System". These tools can be identified by the red spindle lock button (4) with "M-Quick" logo

 Do not use the "Quick" clamping nut if the accessory has a clamping shank thicker than 7.1 mm! In this case, use the 2-hole nut (15) with 2-hole spanner (16).


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

Releasing the clamping nut (1):

 Only when the "Quick" clamping nut (1) is attached must the spindle be stopped using the red M-Quick spindle locking button (4)!

- The machine continues to run after switching off.
- Press in the M-Quick spindle locking button (4) just before the grinding disc stops. The "Quick" clamping nut (1) loosens itself by around half a turn and can be removed without additional effort or tools.

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

 When using the two-hole nut, the spindle locking button (4) when the spindle is at a standstill.

The 2 sides of the 2-hole nut are different. Screw the 2-hole nut onto the spindle as follows:

See illustration C on page 2.

- X) For thin grinding discs:

The edge of the 2-hole nut (15) faces upwards so that the thin grinding disc can be attached securely.

Y) For thick grinding discs:

The edge of the 2-hole nut (15) faces downwards so that the 2-hole nut can be attached securely to the spindle.

- Locking the spindle. Turn the 2-hole nut (15) clockwise using the 2-hole spanner (16) to secure.

Releasing the 2-hole nut:

- Lock the spindle (see chapter 7.1). Turn the 2-hole nut (15) anticlockwise using the 2-hole spanner (16) to unscrew.

8. Use

8.1 Adjusting the speed (depending on features)

Set the recommended speed at the thumbwheel (8). (small number = low speed; large number = high 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.

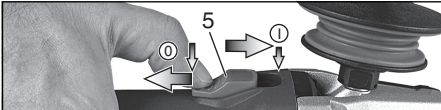
 Switch on first, then guide the accessory towards the workpiece.

 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.

 A..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA..., W...RT, WEVB...: 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.

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

Machines with slide switch:



Switching on: Push the slide switch (5) forward. For continuous activation, now tilt downwards until it engages.

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

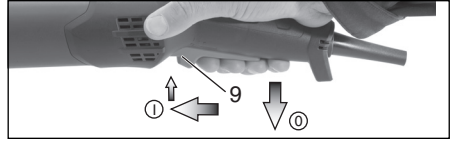
Machines with paddle switch (with dead man function):



Switching on: Slide paddle switch (11) in the direction of the arrow and then press the paddle switch (11).

Switching off: Release the paddle switch (11).

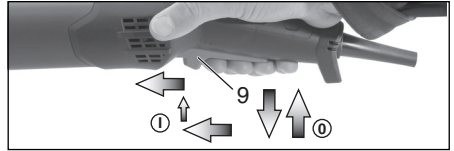
Machines with the designation W...RT: Torque activation (with dead man's lever)



Switching on: Slide the trigger switch (9) forwards and then push the trigger switch (9) upwards.

Switching off: Release the trigger switch (9).

Machines with the designation W...RT: Continuous operation (depending on features)



Switching on: Switch the machine on as described above. Now slide the trigger switch (9) forwards again and release in the front position to lock the trigger switch (9) (continuous operation).

Switching off: Push the trigger switch (9) upwards and release.


8.3 Working Directions

Grinding and sanding operations:

Press down the machine evenly on the surface and move 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.


Cutting-off operations:

 Always work against the run of the disc (see illustration). Otherwise there is the danger of the machine kicking back from the cut out of control. 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.

8.4 Lanyard connection (depending on equipment)

 Safety warnings specific for use at height. Read all safety warnings and instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in serious injury.

- Only for use by trained persons. The users must be trained with regard to tool securing and the use of tools at heights.

- Always keep the tool tethered when working "at height". Only use appropriate metabo brand lanyard (maximum length is 2 m (6.5 ft) with sufficient damping capacity). The maximum permissible fall height for lanyard (tether strap) must not exceed 2 m (6.5 ft). Use only with lanyards appropriate for this tool type and rated for

at least the mass of the tool including all used accessories.

- Read and follow the operating instructions of the tool securing lanyard!
- Inspect tool (especially the eyelet) and lanyard before each use for damage and proper function (including fabric and stitching). Do not use if damaged or not functioning properly.
- Do not anchor the tool lanyard to anything on your body. Anchor to a solid mounting option that can withstand the forces of a dropped tool.
- Crush, cut or entanglement hazard. Do not use near moving parts, mechanisms or running machinery.
- Do not change the attachment point for the lanyard on the tool and also do not use it for other purposes than those described in this manual.
- Only attach tool to a lanyard with a locking carabiner. Do not attach by looping or knotting the lanyard. Do not use rope or cord. Only use carabiners with two-way locking system. Do not use single action spring clip carabiners.
- Attach the lanyard in a way that the tool will move away from the operator if it falls. Dropped tools will swing on the lanyard, which could cause injury or loss of balance.
- Do not attach more than one tool to each lanyard.
- Only use specifically intended attachment points (eyelet (10)) to attach the lanyard at the tool. NEVER modify tools to create attachment points.
- Do not attach lanyards to tool in a way that keeps guards, switches or lock-offs from operating properly.
- Keep lanyard away from the accessory.
- Protect the tool security lanyard from flying sparks and chips.
- Protect the tool securing lanyard from sharp edges, blades, chips, etc. Do not step on the tool or the tool securing lanyard.
- Do not use lanyards or attachment devices to get additional leverage from the tool.
- Make sure that there is sufficient space in the area where the tool might hit the floor. No persons must be endangered in that area.
- Replace the rope after a fall and check the tool for damage. After each fall, have the machine checked for damage by a trained specialist and repaired if necessary.
- Do not try to catch the falling machine. This might result in injuries.

8.5 Rotate gear housing

See illustration E on page 3.

- Disconnect from the power supply.
- Unscrew the fastening screw (a) of the lever (17). Remove the screw, lever (with its sheet metal part) and put aside.
- Unscrew the 4 gear housing screws (b).
CAUTION! Do not remove the gear housing!
- Turn the gear housing to the desired position without removing it.
- Screw in the 4 gear housing screws (b) in the available threads! Tightening torque = 3.0 Nm +/- 0.3 Nm.
- Slide the spring that pushes the lever in position to the side and re-insert the lever (17) (with its sheet metal part), and fix with the fastening screw (a).

Tightening torque = 5.0 Nm +/- 0.5 Nm. Check the lever for correct function: it has to be under spring tension.


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. Prior to this operation, separate the power tool from the power source and wear protective glasses and suitable dust mask. Ensure appropriate suction is available when blowing out vents.

10. Troubleshooting

Machines with VTC, TC and VC electronics:


 **The electronic signal display (7) lights up and the load speed decreases (not W...RT).** There is too much load on the machine! Run the machine in idling until the electronics signal indicator switches off.

 **The machine does not start. The electronic signal display (7) (depends on model) flashes.** The 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 on again.

11. Accessories

Use only genuine Metabo accessories. See page 6.

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

 Always use the suitable accessory and the prescribed guard for the matching guard for the application. **See page 6.** (Illustrations are examples).

Application:

- 1 = surface grinding
- 2 = cut-off grinding
- 3 = drilling of holes
- 4 = wire brushes
- 5 = grinding with sanding paper
- 6 = polishing

Accessories:

- 1.1 = grinding wheel
- 1.2 = cup wheel (ceramic)
- 1.3 = diamond cup wheel "masonry/concrete"
- 2.1 = cut-off wheel "metal"
- 2.2 = cut-off wheel "masonry/concrete"
- 2.3 = diamond cutting disc "masonry/concrete"
- 2.4 = dual-purpose diamond cutting discs (combined grinding and cutting disc)
- 3.1 = diamond drill bits
- 4.1 = wheel brush

- 4.2 = cup brush
- 5.1 = flap disc
- 5.2 = backing pad for sanding sheets
- 6.1 = polishing accessories

prescribed guard:

- Type A = cutting guard / guard incl cutting guard slip for cutting-off operations
- Type B = guard for grinding
- Type C = guard for grinding and cutting-off operations (combination)
- Type D = guard for cup wheel
- Type E = extraction guard for surface grinding
- Type F = extraction guard for cutting-off operations

Other accessories:
(see also www.metabo.com)

A Dust filter

The fine mesh filter prevents coarse particles from entering the motor housing. Remove regularly and clean.


B Multiple position bar for side handle

Permits numerous handle positions.

C Bar side handle

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

12. Repairs

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

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

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


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

13. Environmental Protection

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

Packaging materials must be disposed of according to their labelling in accordance with municipal guidelines. Further information can be found at www.metabo.com in the "Service" section.

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


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

14. Technical Specifications

Explanatory notes on the specifications on page 4. Changes due to technological progress reserved.

- \varnothing = max. diameter of the accessory
- $t_{max,1}$ = max. permitted thickness of the clamping shank on accessory when using 2-hole nut (15)
- $t_{max,2}$ = max. permitted thickness of clamping shank on accessory when using "Quick" clamping nut (1)
- $t_{max,3}$ = roughing disc/cutting disc: max. permitted thickness of accessory
- $t_{max,4}$ = max. permitted thickness of wheel-type wire brushes
- M = spindle thread
- l = length of the grinding spindle
- n^* = no-load speed (maximum speed)
- P_1 = rated input power
- P_2 = power output
- m = weight without mains cable

Measured values determined in conformity with EN 62841.

 Machine in protection class II


~ AC Power

* Machines with the designation WE... : Energy-rich, high-frequency interference can cause fluctuations in speed. The fluctuations disappear, however, as soon as the interference fades away.

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

 **Emission values**

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

 The grinding of thinner metal sheets and other workpieces with large surfaces that easily vibrate can lead to a significantly higher overall sound emission (up to 15 dB) than the sound emission values specified. The sound radiation of such workpieces should be prevented to the greatest extent possible by means of suitable measures, such as fitting heavy, flexible damping mats. The increased sound emission must also be taken into account when assessing the risk of noise exposure and selecting suitable hearing protection.

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

- $a_{h,SG}$ = Vibration emission value (surface grinding)
- $a_{h,DS}$ = Vibration emission value (sanding with sanding plate)
- $a_{h,P}$ = Vibration emission value (polishing)

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

Typical A-effective perceived sound levels:

- L_{pA} = Sound-pressure level
- L_{WA} = Acoustic power level
- K_{pA}, K_{WA} = Uncertainty

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



Wear ear protectors!

Notice originale

1. Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule responsabilité, que ces 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 4.

2. Utilisation conforme

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.

Le modèle WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick convient également au lustrage. Pour les opérations de lustrage exigeantes en fonctionnement continu, nous recommandons notre lustreuse d'angle.

Les machines avec la mention WEV... conviennent particulièrement aux travaux avec des brosses métalliques en raison de leur molette de réglage de la vitesse.

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, respecter les passages de texte marqués de ce symbole !



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



AVERTISSEMENT – Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les caractéristiques techniques relatifs à cet outil électrique. *Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer une électrocution, un incendie et/ou de sérieuses blessures.*

Conserver toutes les consignes de sécurité et instructions pour une utilisation ultérieure. Toujours remettre l'outil électrique accompagné de ces documents.

4. Consignes de sécurité particulières

4.1 Consignes de sécurité communes pour le meulage, le ponçage au papier de verre, les travaux avec brosse métallique, le polissage ou le tronçonnage :

- a) **Cet outil électrique est conçu pour une utilisation en tant que meuleuse, ponceuse au papier de verre, brosse métallique, scie cloche ou tronçonneuse. Lisez toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et 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. Le modèle WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick convient également au polissage.
- 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. (Non applicable pour le modèle WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick.)
- c) **Ne pas utiliser l'outil électrique pour une fonction pour laquelle il n'a pas été conçu et qui n'a pas été prévue par le fabricant.** Une telle transformation peut entraîner la perte de contrôle de la machine et des blessures graves.
- d) **Ne pas utiliser d'accessoires qui n'ont pas été conçus spécifiquement et recommandés par le fabricant de l'outil électrique.** Le fait qu'un accessoire puisse être fixé sur votre outil électrique ne suffit pas à assurer un fonctionnement en toute sécurité.
- e) **La vitesse de rotation autorisée de l'accessoire doit être au moins aussi élevée que la vitesse de rotation maximale indiquée sur l'outil électrique.** Des accessoires fonctionnant à une vitesse supérieure à la vitesse autorisée peuvent se casser et se détacher de l'outil.
- f) **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'accessoire doivent se situer dans les limites des caractéristiques assignées de l'outil électrique utilisé.** Les accessoires n'ayant pas les dimensions correctes ne peuvent pas être protégés ni contrôlés de manière adaptée.
- g) **Les dimensions pour la fixation de l'accessoire doivent correspondre aux dimensions des dispositifs de fixation de l'outil électrique.** 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'accessoires endommagés.** Avant chaque utilisation des accessoires, contrôler si les meules ne présentent pas d'éclats et de fissures, si les plateaux abrasifs

ne présentent pas de fissures ou de traces d'usure importantes et si les brosses métalliques ne présentent pas de fils métalliques mal fixés ou cassés. 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. Normalement, les accessoires endommagés se cassent pendant cette période d'essai.

i) **Porter un équipement de sécurité 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 anti-poussière ou le masque de protection des voies respiratoires 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 d'acuité auditive.

j) **Maintenir les personnes présentes à une distance de la zone de travail garantissant leur sécurité. Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle.** Des fragments provenant de la pièce à usiner ou d'un accessoire endommagé peuvent être expulsés et causer des blessures au-delà de la zone immédiate de travail.

k) **Lors de travaux où l'outil risque de rencontrer des conducteurs électriques non apparents, voire son câble secteur, tenir l'outil électrique exclusivement au niveau des poignées isolées.** Le contact d'un accessoire de coupe avec un conducteur sous tension peut mettre les parties métalliques accessibles de l'outil sous tension et pourrait électrocuter l'opérateur.

l) **Placer le câble à distance de l'outil 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.

m) **Ne jamais reposer l'outil électrique avant son arrêt complet.** En tournant, la meule peut agripper la surface et rendre l'outil incontrôlable.

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

o) **Nettoyer régulièrement les fentes d'aération de l'outil électrique.** Le ventilateur du moteur attirera les poussières à l'intérieur du boîtier et une accumulation excessive de métal fritté peut provoquer des dangers électriques.

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

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

4.2 Rebonds et mises en garde correspondantes

Le rebond est une réaction soudaine au blocage ou au coincement d'un accessoire en rotation comme une meule, un plateau abrasif, une brosse métallique, etc. Le coincement ou le blocage 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 rebond est le résultat d'une mauvaise utilisation de l'accessoire et/ou de mauvaises conditions de travail. Il peut être évité en prenant les précautions adéquates spécifiées ci-dessous.

a) **Maintenir fermement l'outil et positionner le corps et les bras de manière à pouvoir résister aux forces de rebond. Toujours utiliser la poignée latérale, le cas échéant, pour contrôler au maximum les rebonds ou les réactions de couple au moment du démarrage.** L'opérateur est en mesure de contrôler les réactions de couple ou les forces de rebond, si des précautions appropriées ont été prises.

b) **Ne jamais placer la main à proximité de l'accessoire en rotation.** En cas de rebond, l'accessoire peut passer sur votre main.

c) **Ne pas se placer dans la zone où l'outil électrique se déplacera en cas de rebond.** Le rebond pousse l'outil électrique dans le sens opposé au mouvement de la meule au point d'accrochage.

d) **Apporter un soin particulier lors de travaux effectués dans les coins, sur les arêtes vives, etc. Éviter que l'accessoire heurte la pièce à usiner ou s'y accroche.** Sur les coins, les arêtes vives ou en cas de choc, l'accessoire en rotation a tendance à accrocher. Cela provoque une perte de contrôle ou un rebond.

e) **N'utilisez pas de meule de tronçonnage pour couper le bois, pas de meule de tronçonnage diamantée segmentée avec une distance entre les segments supérieure à 10 mm et pas de lame de scie dentée.** Ces accessoires provoquent souvent 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 capot de protection 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 mal 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 de façon à ce que l'opérateur soit exposé le moins possible à la meule afin d'assurer une sécurité maximale.** 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. Exemple : ne jamais meuler avec la surface latérale d'une meule de tronçonnage.** Les meules de tronçonnage sont destinées au meulage avec le bord de la meule. Les forces transversales appliquées à ces meules peuvent les briser.

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

g) **Lorsque vous utilisez des meules pour un double usage, utilisez toujours le capot de protection adapté pour les travaux que vous effectuez.** Si vous n'utilisez pas le bon capot, la protection attendue ne sera pas assurée ce qui peut causer de graves blessures.

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

a) **Ne pas «coincer» la meule de tronçonnage ou ne pas appliquer une pression excessive. Ne pas tenter de réaliser une découpe trop profonde.** Une surcharge de la meule de tronçonnage 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 de tronçonnage en rotation ni derrière celle-ci.** Lorsque vous éloignez la meule de vous,

l'outil électrique avec la meule de tronçonnage en rotation peut être propulsé vers vous en cas de choc en arrière.

c) **Lorsque la meule de tronçonnage 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 tronçonnage 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 de tronçonnage 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 de tronçonnage. Les ouvrages de grande dimension ont tendance à fléchir sous l'effet de leur propre poids.** La pièce à usiner doit être soutenue des deux côtés de la meule, et ce près de la ligne de coupe et au niveau du bord.

f) **Être particulièrement prudent lors d'une « coupe en retrait » dans des parois existantes ou dans d'autres zones sans visibilité.**

Lorsqu'elle s'enfoncé dans le matériau, la meule de tronçonnage peut couper des conduites de gaz ou d'eau, des fils électriques ou des objets, ce qui peut entraîner des rebonds.

g) **Ne pas effectuer de coupes courbes.** Une surcharge de la meule de tronçonnage augmente sa sollicitation et la susceptibilité de torsion ou de blocage de la meule et donc la possibilité de rebond ou de cassure de la meule, ce qui peut causer des blessures graves.

4.5 Consignes de sécurité particulières pour le ponçage avec du papier abrasif :

a) **Utilisez des feuilles abrasives de la bonne taille et respectez les indications du fabricant pour choisir les feuilles abrasives.** Des feuilles abrasives qui dépassent du plateau abrasif peuvent causer des blessures et l'accrochage et le déchirement des feuilles abrasives ou encore un rebond.

4.6 Uniquement pour le modèle WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick : Consignes de sécurité particulières pour le polissage :

a) **Veillez à ce que toutes les pièces du capot de polissage soient bien fixées, particulièrement les cordons d'attache. Ranger ou couper les cordons d'attache.** Les cordons d'attache lâches, entraînés dans une rotation peuvent attraper les doigts ou se coincer dans une pièce à usiner.

4.7 Consignes de sécurité spécifiques aux opérations de broissage 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.** Les brosses circulaires ou les brosses boisées peuvent s'élargir en raison de la pression et des forces centrifuges.

4.8 Autres consignes de sécurité :



AVERTISSEMENT – Toujours porter des lunettes de protection.



Porter une protection auditive.



AVERTISSEMENT – Utilisez toujours l'outil électrique avec les deux mains.



N'utilisez pas le capot de protection pour le ponçage pour des travaux de tronçonnage. Pour des raisons de sécurité, utilisez le capot de protection pour le tronçonnage lors des travaux avec des meules de tronçonnage.

N'utilisez pas de meules de tronçonnage diamantées segmentées avec une distance entre les segments > 10 mm. Seuls les angles de coupe négatifs sont autorisés pour les segments.

Uniquement utiliser les meules de tronçonnage composites si elles sont renforcées.

Utiliser des intercalaires souples s'ils ont été fournis avec l'accessoire de ponçage 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 accessoires doivent être conservés et manipulés avec soin, conformément aux instructions du fabricant.

Ne jamais utiliser de meule de tronçonnage pour les travaux de dégrossissage ou d'ébarbage ! Ne pas appliquer 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 meulage. 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 4 au chapitre 14. Caractéristiques techniques.

Il est recommandé d'utiliser un système d'aspiration stationnaire adapté. Toujours monter un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (RCD) avec un courant de déclenchement max. de 30 mA en amont. Lorsque la ponceuse d'angle est arrêtée par son interrupteur de protection contre les courants de court-circuit, elle doit être vérifiée et nettoyée. Voir 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. En cas de déclenchement du débrayage de sécurité, arrêtez 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 pièces de petite taille doivent être serrées, par ex. en les serrant dans un étou.

Lors de l'utilisation de meules montées sur flasque avec double usage (meules et meules de tronçonnage combinées), seuls les types de capots de protection suivants peuvent être utilisés : type A, type C.

Voir chapitre 11.


Utiliser le bon capot de protection :

L'utilisation du mauvais capot de protection peut entraîner une perte de contrôle et des blessures graves. Exemples de mauvaise utilisation :

- En cas d'utilisation d'un capot de protection de type A pour le ponçage latéral, le capot de protection et la pièce à usiner peuvent se gêner mutuellement ce qui entraîne un manque de contrôle.
- En cas d'utilisation d'un capot de protection de type B pour le tronçonnage avec des meules de tronçonnage composites, il y a un risque accru d'être exposé aux étincelles et aux particules de ponçage ainsi qu'aux éclats de la meule si la meule se casse.
- En cas d'utilisation d'un capot de protection de type A, B, C pour le tronçonnage ou le ponçage latéral sur du béton ou de la maçonnerie, il y a un risque accru d'exposition aux poussières et de perte de contrôle avec rebond.
- En cas d'utilisation d'un capot de protection de type A, B, C avec une brosse circulaire plus épaisse que ce qui est autorisé, les fils métalliques peuvent entrer en contact avec le capot de protection ce qui peut casser les fils métalliques.

Utilisez toujours le capot de protection adapté à l'accessoire utilisé. Voir chapitre 11.

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 Quick *
- 2 Broche
- 3 Flasque d'appui à équilibrage automatique *
- 4 Bouton de blocage de la broche
- 5 Interrupteur coulissant de marche/arrêt *
- 6 Poignée
- 7 Témoin électronique *

- 8 Molette de réglage de la vitesse *
- 9 Gâchette*
- 10 Œillet de fixation (comme protection anti-chute)*
- 11 Interrupteur Paddle *
- 12 Poignée supplémentaire / poignée supplémentaire avec amortissement des vibrations *
- 13 Couvercle de protection
- 14 Flasque d'appui
- 15 Écrou à deux trous frontaux *
- 16 Clé à ergots *
- 17 Levier de fixation du capot de protection


* suivant version/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.

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

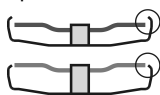
6.1 Placement de la poignée supplémentaire

 Travaillez toujours avec une poignée supplémentaire appropriée (12) ! 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 l'accessoire utilisé ! L'utilisation du mauvais capot de protection peut entraîner une perte de contrôle et des blessures graves. Voir également chapitre 11. Accessoires ! Voir page 3, illustration D.


- Appuyez sur le levier (17) et maintenez-le abaissé. Placez le capot de protection (13) dans la position indiquée.
- Relâcher le levier et orienter le capot de protection jusqu'à ce que le levier s'enclenche.
- 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.

(Démontage dans l'ordre inverse.)

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 meulage pour des raisons de sécurité (voir chapitre 11. Accessoires).


7.1 Verrouiller la broche


- Enfoncez le bouton de blocage de la broche (4) et (2) tournez la broche à la main jusqu'à ce que le bouton de blocage de la broche entre dans son cran.

7.2 Placement de la meule

WA..., WBA..., WE...A... :

Voir page 2, illustration A.

 La bride de support à équilibrage automatique (3) est fixée sur le mandrin. Une bride de support démontable n'est pas nécessaire, comme sur les autres ponceuses angulaires habituelles.

 Les surfaces d'appui du flasque d'appui à équilibrage automatique (3), de la meule et de l'écrou de serrage Quick (1), doivent être propres. Nettoyer si nécessaire.

- Placer la meule sur le flasque d'appui à équilibrage automatique (3).
La meule doit être placée de manière équilibrée sur la bride de support à équilibrage automatique.

WPB..., WEVB 1...:


Voir page 2, figure B.


- Placer le flasque d'appui (14) sur la broche. Il est correctement placé s'il est impossible de le déplacer sur le mandrin.
- Placer la meule sur le flasque d'appui (14). La meule doit être placée de manière équilibrée sur le flasque d'appui.

7.3 Fixation/détachement de l'écrou de serrage Quick (suivant la version)




Fixez l'écrou de serrage Quick (1):

 uniquement fixer l'écrou de serrage Quick (1) sur des machines avec le système Quick de Metabo. Ces machines se distinguent par le bouton rouge de blocage de la broche (4) avec l'inscription "M-Quick"

 Si l'outil de travail situé dans la zone de serrage est d'une épaisseur supérieure à 7,1 mm, l'écrou de serrage Quick ne doit pas être utilisé ! Dans ce cas, utiliser l'écrou à deux trous frontaux (15) avec la clé à ergots (16).


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

Desserrer l'écrou de serrage Quick (1):

 La broche peut seulement être arrêtée avec le bouton de blocage de la broche (1) lorsque l'écrou de serrage Quick est installé (4) !

- Après sa mise hors tension, la machine continue de tourner.
- Peu avant l'immobilisation de la meule, appuyez sur le bouton rouge M-Quick de blocage de la broche (4). L'écrou de serrage Quick (1) se desserre automatiquement d'un demi-tour et peut être dévisser facilement ou sans outil.

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

 En cas d'utilisation de l'écrou à deux trous frontaux, le bouton de blocage de la broche (4) peut uniquement être actionné lorsque la broche est à l'arrêt.

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, illustration C.

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

L'épaulement de l'écrou à deux trous frontaux (15) 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 (15) est orienté vers le bas, afin que l'écrou à deux trous frontaux puisse être fixé de façon sûre sur la broche.

- Verrouiller la broche. Vissez fermement l'écrou à deux trous frontaux (15) à l'aide de la clé à ergots (16) dans le sens horaire.

Desserrer l'écrou à deux trous frontaux :

- Blocage de la broche (voir chapitre 7.1). Dévissez l'écrou à deux trous frontaux (15) à l'aide de la clé à ergots (16) dans le sens anti-horaire.

8. Utilisation

8.1 Réglage de la vitesse (suivant la version)

Réglez la vitesse recommandée sur la molette (8). (petit chiffre : vitesse faible ; grand chiffre = vitesse élevée)

Meule à tronçonner, à dégrossir, meule-boisbeau,


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.

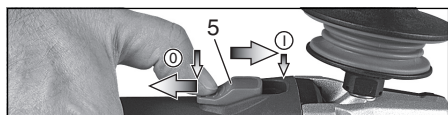
 Mettez la machine sous tension avant de positionner la machine sur la pièce à usiner.

 Évitez les démarrages intempestifs : l'outil doit toujours être arrêté lorsque l'on retire le connecteur de la prise ou après une coupure de courant.

⚠ A..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA..., W...RT, WEVB...: en marche continue, la machine continue de fonctionner lorsqu'elle est arrachée de la main. 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.

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

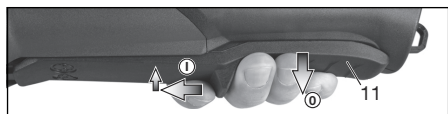
Outils à interrupteur coulissant :



Mise en marche : glisser l'interrupteur coulissant (5) vers l'avant. Pour un fonctionnement en continu, le basculer vers l'arrière jusqu'au cran.

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

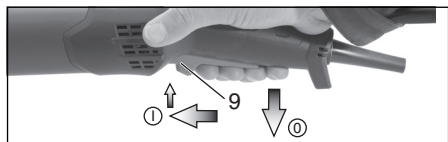
Outils à interrupteur "Paddle" (avec fonction homme mort)



Mise en marche : pousser l'interrupteur Paddle (11) dans le sens de la flèche et appuyer sur l'interrupteur Paddle (11).

Arrêt : lâcher l'interrupteur Paddle (11).

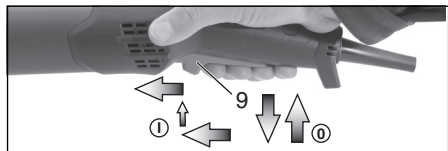
Machines avec une désignation en W...RT : déclenchement intermittent (avec fonction homme mort)



Mise en marche : faire glisser la gâchette (9) vers l'avant et pousser ensuite la gâchette (9) vers le haut.

Arrêt : relâcher la gâchette (9).

Machines avec une désignation en W...RT : déclenchement continu (suivant l'équipement)



Mise en marche : mettre la machine en marche tel que décrit ci-dessous. Pousser à nouveau la gâchette (9) vers l'avant et la relâcher en

position antérieure pour bloquer la gâchette (9) (déclenchement).

Arrêt : pousser la gâchette (9) vers le haut et la relâcher.

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 la faire osciller.

Travaux avec les brosses métalliques

Exercer une pression mesurée sur la machine.

8.4 Fixation à une sangle de sécurité pour outil (en fonction de l'équipement)

⚠ Consignes de sécurité spécifiques pour une utilisation en hauteur. Lisez toutes les consignes de sécurité et les instructions. Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut entraîner des blessures graves.

- Cette sangle peut uniquement être utilisée par du personnel qualifié. Les utilisateurs doivent avoir été formés à la sécurité de l'outil et à l'utilisation d'outils en hauteur.
- Lorsque vous travaillez en hauteur, veillez à ce que l'outil soit toujours fixé avec la sangle de sécurité pour outil. Utilisez uniquement des sangles de sécurité pour outil adaptées de la marque Metabo (longueur maximale 2 m (6,5 ft) avec un amortissement suffisant). La hauteur de chute maximale admise pour la sangle de sécurité pour outil (sangle de fixation) ne doit pas dépasser 2 m (6,5 ft). Utilisez uniquement des sangles de sécurité pour outil adaptées au type d'outil que vous utilisez et qui sont conçues pour au moins le poids de l'outil, accessoires compris.
- Lisez et respectez le mode d'emploi de la sangle de sécurité pour outil !
- Avant chaque utilisation, vérifiez si l'outil (notamment l'œillet de fixation) et la sangle de fixation pour outil ne sont pas endommagés et fonctionnent correctement (y compris le tissu et les coutures). N'utilisez pas l'outil et la sangle de sécurité pour outil s'ils sont endommagés ou s'ils ne fonctionnent pas correctement.
- Ne fixez pas la sangle de sécurité pour outil sur votre corps. Fixez la sangle de sécurité pour outil à une fixation solide qui résiste à la force d'un outil qui chute.
- Risque d'écrasement, de coupure ou d'enchevêtrement ! N'utilisez pas la sangle de sécurité pour outil à proximité de pièces, de mécanismes ou de machines mobiles.

- Ne modifiez pas la fixation entre la sangle de sécurité pour outil et l'outil et ne l'utilisez pas non plus à d'autres fins que celles décrites dans le mode d'emploi.
- Fixez toujours l'outil à la sangle de sécurité pour outil avec un mousqueton. Ne fixez pas l'outil à une sangle de sécurité pour outil en faisant une boucle ou un nœud. N'utilisez pas de cordes ou de cordons pour la fixation. Utilisez uniquement des mousquetons avec double système de fermeture. N'utilisez pas de mousquetons à fermeture automatique.
- Fixez toujours la sangle de sécurité pour outil de manière à ce que l'outil s'éloigne de l'utilisateur en cas de chute. En cas de chute, les outils balancent au bout de la sangle de sécurité pour outil ce qui peut engendrer des blessures ou entraîner la perte d'équilibre de l'utilisateur.
- Ne fixez jamais plus d'un outil à une sangle de sécurité pour outil.
- Utilisez uniquement les points de fixation spécialement prévus (œillet de fixation (10)) pour fixer la sangle de sécurité pour outil à l'outil. Ne modifiez JAMAIS un outil pour créer un point de fixation.
- Ne fixez pas la sangle de sécurité pour outil à l'outil d'une façon qui empêcherait les dispositifs de protection, les interrupteurs et les dispositifs de verrouillage de fonctionner correctement.
- Tenez la sangle de sécurité pour outil éloignée de l'outil.
- Protégez la sangle de sécurité pour outil contre les étincelles et les copeaux.
- Protégez la sangle de sécurité pour outil contre les bords coupants, les lames, les copeaux, etc. Ne marchez pas sur la machine ou sur la sangle de sécurité pour outil.
- N'utilisez pas des sangles de sécurité pour outil ou des dispositifs de fixation pour augmenter l'effet de levier d'un outil.
- Veillez à ce qu'il y ait suffisamment de place dans la zone qui présente un risque de chute. Aucune personne ne doit être en danger dans la zone qui présente un risque de chute.
- Après une chute, remplacez la corde et vérifiez si la machine n'est pas endommagée. Après chaque chute, faites contrôler et le cas échéant réparer la machine par un technicien qualifié.
- N'essayez pas de rattraper une machine durant sa chute. Cela peut causer des blessures.

8.5 Tourner le carter de réducteur

Voir page 3, illustration E.

- Retirer la fiche de la prise.
- Dévisser la vis de fixation (a) du levier (17). Retirer la vis, le levier (avec sa pièce en tôle) et les mettre de côté.
- Dévisser les 4 vis du carter de réducteur (b).
ATTENTION ! Ne pas retirer le carter de réducteur !
- Tourner le carter de réducteur dans la position souhaitée sans le retirer.
- Visser les 4 vis du carter de réducteur (b) dans les pas de vis ! Couple de serrage = 3,0 Nm +/- 0,3 Nm.
- Pousser le ressort qui maintient le levier en position vers le côté et replacer le levier (17) (avec

sa pièce en tôle) et le fixer à l'aide de la vis de fixation (a). Couple de serrage = 5,0 Nm +/- 0,5 Nm. Vérifier le bon fonctionnement du levier : il doit être sous tension.

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. Débranchez d'abord l'outil électrique de l'alimentation électrique et portez des lunettes de protection et un masque anti-poussière adapté. Lors du soufflage, veiller à ce que l'aspiration soit correcte.

10. Dépannage

Machines équipées des systèmes électroniques VTC, TC, VC :



Le témoin électronique (7) s'allume et la vitesse en charge diminue (pas W ...RT).

La machine est en surcharge ! Laissez fonctionner la machine à vide jusqu'à ce que le témoin électronique s'éteigne.



La machine ne fonctionne pas. Le témoin électronique (7) (en fonction de

..... l'équipement) clignote. 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.

11. Accessoires

Utilisez uniquement des accessoires originaux Metabo
Voir page 6.

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



Utilisez toujours l'accessoire de protection adapté aux travaux à effectuer et le capot de protection prescrit. **Voir page 6.** (Images à titre d'exemple).

Travail prévu :

- 1 = ponçage avec la surface
- 2 = tronçonnage
- 3 = perçage de trous
- 4 = brossage avec une brosse métallique
- 5 = ponçage avec du papier abrasif
- 6 = polissage

Accessoires :

- 1.1 = meule d'ébarbage
- 1.2 = meule-boisseau (céramique)

- 1.3 = meule-boisseau diamantée « maçonnerie/béton »
- 2.1 = meule de tronçonnage « métal »
- 2.2 = meule de tronçonnage « maçonnerie/béton »
- 2.3 = meule de tronçonnage diamantée « maçonnerie/béton »
- 2.4 = meule de tronçonnage à double usage (meule et meule de tronçonnage combinée)
- 3.1 = trépan de perçage diamantés
- 4.1 = brosse circulaire
- 4.2 = brosse boisseau
- 5.1 = plateau abrasif à lamelles
- 5.2 = plateau abrasif pour feuilles abrasives
- 6.1 = accessoires de polissage

Capot de protection prescrit :

- Type A = capot de protection pour le tronçonnage / capot de protection avec clip de capot de protection pour le tronçonnage
- Type B = capot de protection pour le ponçage
- Type C = capot de protection pour le ponçage et le tronçonnage (combinaison)
- Type D = capot de protection pour meule-boisseau
- Type E = capot d'aspiration pour le ponçage de grandes surfaces
- Type F = capot d'aspiration pour le tronçonnage

Autres accessoires : (Voir également www.metabo.com)

A Filtre anti-poussière

Ce filtre dense empêche les grosses particules de pénétrer dans le carter du moteur. Retirer et nettoyer régulièrement.

B Arceau multiposition pour poignée supplémentaire

Permet de nombreuses positions de préhension.

C Poignée supplémentaire en arceau

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

12. Réparations

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

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

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

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

13. Protection de l'environnement

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


Les matériaux d'emballage doivent être mis au rebut selon les directives locales, conformément à leur marquage. Vous trouverez de plus amples

informations à ce sujet sur www.metabo.com dans la rubrique Service.



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

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

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

14. Caractéristiques techniques

Commentaires sur les indications de la page 4. Sous réserve de modifications allant dans le sens du progrès technique.

- \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 (15)
- $t_{max,2}$ = épaisseur max. admissible de l'accessoire dans la zone de serrage avec utilisation d'un écrou de serrage Quick (1)
- $t_{max,3}$ = meule de dégrossissage/meule de tronçonnage : épaisseur max. admise de l'outil de travail
- $t_{max,4}$ = épaisseur max. admise pour les brosses circulaires
- 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 6284 1.

 Machine de classe de protection II


~ Courant alternatif

*Machines avec une désignation WE. : Les perturbations à fréquence et à énergie élevées peuvent occasionner des variations de vitesse. Ces variations cessent dès la disparition des perturbations.

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

 **Valeurs d'émission**
Ces valeurs permettent l'estimation des émissions de l'outil électrique et la comparaison

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

 Le ponçage de tôles fines ou d'autres pièces vibrant facilement et avec une grande surface peut entraîner une augmentation sensible du niveau de bruit (jusqu'à 15 dB) par rapport aux valeurs d'émission de bruit indiquées. Des mesures adaptées doivent être prises, par exemple l'installation de tapis isolants lourds et flexibles, afin d'éviter l'émission de bruit. L'émission de bruit plus importante doit également être prise en compte lors de l'analyse des risques liée au bruit et du choix d'une protection auditive adaptée.

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

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

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

$a_{h, P}$ = valeur d'émission vibratoire
(lustrage)

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


Niveaux sonores types A évalués :

L_{pA} = niveau de pression acoustique

L_{WA} = niveau de puissance acoustique

K_{pA}, K_{WA} = incertitude

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

 **Porter un casque antibruit!**

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

1. Verklaring van overeenstemming

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

2. Voorgeschreven gebruik van het systeem

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

WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick is tevens geschikt voor lichte polijstwerkzaamheden. Voor veelvuldig uit te voeren polijstwerkzaamheden adviseren wij onze haakse polijstmachine.

Machines met de aanduiding WEV... zijn in verband met het stelwielje voor het instellen van het toerental bijzonder geschikt voor werkzaamheden in combinatie met draadborstels.

Voor schade door ondeskundig gebruik is alleen de gebruiker aansprakelijk.

De algemeen erkende veiligheidsvoorschriften en de bijgevoegde veiligheidsinstructies moeten worden nageleefd.

3. Algemene veiligheidsinstructies



Let voor uw veiligheid en die van het elektrische 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, aanwijzingen, afbeeldingen en technische specificaties die samen met dit elektrische gereedschap worden geleverd. *Als de hieronder vermelde aanwijzingen niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.*

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

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

4. Speciale veiligheidsvoorschriften

4.1 Gemeenschappelijke veiligheidsvoorschriften voor slijpen, schuren, werken met draadborstels, polijsten of doorslijpen:

a) **Dit elektrisch gereedschap kan worden gebruikt als slijp- en schuurmachine, draadborstel, gatenzaag of doorslijpmachine. Lees alle veiligheidsvoorschriften, aanwijzingen, afbeeldingen en gegevens die u bij het apparaat ontvangt.** Wanneer u niet alle navolgende aanwijzingen in acht neemt, kan dit leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel. De WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick kan bovendien worden gebruikt als polijstmachine.

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. (Geldt niet voor WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick.)

c) **Gebruik het elektrisch gereedschap niet voor een functie waarvoor het niet uitdrukkelijk is ontworpen en door de fabrikant is bedoeld.** Een dergelijke verandering kan tot controleverlies leiden en ernstig lichamelijk letsel tot gevolg hebben.

d) **Gebruik geen inzetgereedschap dat door de fabrikant niet speciaal voor dit elektrisch gereedschap is bestemd en aanbevolen.**

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

e) **Het toelaatbare toerental van het inzetgereedschap moet minstens zo hoog zijn als het op het elektrisch gereedschap aangegeven maximum toerental.**

Inzetgereedschap dat sneller draait dan toegestaan, kan breken en in het rond vliegen.

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

g) **De afmetingen voor de bevestiging van het inzetgereedschap moet overeenstemmen met de afmetingen van het bevestigingsmiddel van het elektrisch gereedschap.** Inzetgereedschap dat niet precies passend op het elektrisch gereedschap wordt bevestigd, draait ongelijkmatig en trilt zeer sterk, hetgeen kan leiden tot verlies van de controle.

h) **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 normaal gesproken gedurende deze testperiode.

i) **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag afhankelijk van de toepassing volledige gezichtsbescherming, oogbescherming of een veiligheidsbril. Draag zo nodig een stofmasker, gehoorbescherming, veiligheidshandschoenen of een speciaal schort dat bescherming biedt tegen kleine slijp- en materiaaldeeltjes.** 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.

j) **Let erop dat andere personen zich op een veilige afstand van uw werkgebied bevinden. Iedereen die het werkgebied betreedt, dient persoonlijke beschermingsmiddelen te dragen.** Brokstukken van het werkstuk of gebroken inzetgereedschap kunnen wegvliegen en ook buiten het directe werkgebied letsel veroorzaken.

k) **Houd 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.

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

m) **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.

n) **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.

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

p) **Gebruik het elektrisch gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen.** Door vonken zouden deze materialen vlam kunnen vatten.

q) **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. blokkeert of blijft haken. Wanneer het draaiende inzetgereedschap blijft haken of blokkeert, 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 gebruik van het elektrisch gereedschap en/of verkeerde werkomstandigheden. Deze kan worden verhinderd door passende veiligheidsmaatregelen te nemen, zoals hieronder beschreven.

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

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

c) **Kom niet met uw lichaam binnen het gebied waarin het elektrisch gereedschap zich in geval van een terugslag beweegt.** Door de terugslag komt het elektrisch gereedschap tegen de bewegingsrichting van de slijpschijf in op de plaats van de blokkering.

d) **Werk bijzonder voorzichtig bij hoeken, scherpe randen enz. Voorkom dat het inzetgereedschap tegen het werkstuk springt en blijft haken.** Het roterende inzetgereedschap heeft de neiging om te blijven haken bij hoeken, scherpe randen of als het terugspringt. Dit leidt tot verlies van controle of een terugslag.

e) **Gebruik geen kettingzaagblad voor het zagen van hout, geen gesegmenteerde diamantdoorslijpschijf met een segmentafstand van meer dan 10 mm of een**

gekarteld zaagblad. Dergelijk inzetgereedschap leidt vaak tot een terugslag en verlies van controle.

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 boven 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 de materiaalafname met de rand van de schijf. Door zijwaartse krachtinwerking op deze slijpmiddelen kan de schijf breken.

e) **Gebruik altijd onbeschadigde spanflenzen in de juiste grootte en vorm voor de door u gekozen doorslijpschijf.**

Geschikte flenzen 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.

g) **Gebruik bij gebruik van schijven voor een dubbel doeleinde altijd de juiste beschermhoes voor de toepassing die wordt uitgevoerd.** Het niet gebruiken van de juiste beschermkap kan de gewenste afscherming mislopen en ernstig letsel tot gevolg hebben.

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 elektrisch gereedschap 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 zaaglijn als aan de rand.

f) **U dient bijzonder voorzichtig te zijn bij "invalsnedes" in bestaande wanden of andere gebieden die niet ingezien kunnen worden.** De invallende doorslijpschijf kan bij het snijden in gas- of waterleidingen, elektrische leidingen of andere objecten een terugslag veroorzaken.

g) **Maak geen bochtige sneden.** 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, wat ernstig letsel tot gevolg kan hebben.

4.5 Speciale veiligheidsvoorschriften voor het schuren met schuurpapier:

a) **Gebruik schuurbladen met de juiste afmetingen en neem de informatie van de fabrikant in acht wat betreft de keuze van de schuurbladen.** Schuurbladen die over de steunschijf uitsteken kunnen letsel veroorzaken en leiden tot het vasthaken of scheuren van de schuurbladen of een terugslag.

4.6 Alleen voor WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick: Speciale veiligheidsinstructies voor het polijsten:

a) **Laat geen losse onderdelen van de polijstkap toe, met name geen bevestigingskoorden. Berg de bevestigingskoorden op of kort ze in.** Uw vingers kunnen door losse, meedraaiende bevestigingskoorden worden gepakt of de koorden kunnen in het werkstuk vast raken.

4.7 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.

4.8 Overige veiligheidsvoorschriften:



WAARSCHUWING – Draag altijd een veiligheidsbril.



Draag gehoorbescherming.



WAARSCHUWING – Het elektrisch gereedschap altijd met beide handen gebruiken.



Gebruik de slijp-beschermkap niet voor doorslijpwerkzaamheden. Voor het werken met doorslijpschijven uit veiligheidsoverwegingen de doorslijp-beschermkap gebruiken.

Geen gesegmenteerde diamant-doorslijpschijven met segmentsleuven van meer dan 10 mm gebruiken. Alleen negatieve segmentsnijdhoeken zijn toegestaan.

Gebruik gebonden doorslijpschijven alleen als deze versterkt zijn.

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!

Inzetgereedschap dient zorgvuldig, volgens de aanwijzingen van de fabrikant, te worden bewaard en gebruikt.

Gebruik doorslijpschijven nooit voor het grof slijpen of ontbramen! Er mag geen zijwaartse druk op doorslijpschijven worden uitgeoefend.

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

Wordt er inzetgereedschap met schroefdraadinzet gebruikt, dan mag het einde van de spindel de gatenbodem van het schuurgereedschap niet raken. Let erop dat de schroefdraad in het inzetgereedschap lang genoeg is om de spindelengte op te nemen. De schroefdraad van het inzetgereedschap moet bij de schroefdraad op de spindel passen. Zie voor de lengte en de schroefdraad van de spil pagina 4 en hoofdstuk 14. Technische gegevens.

Het gebruik van een geschikte stationaire afzuiginstallatie wordt aanbevolen. Schakel altijd een aardlekschakelaar (RCD) met een max. aanspreekstroom van 30 mA voor de machine. Wanneer de haakse slijper door de aardlekschakelaar is uitgeschakeld, moet de

machine worden gecontroleerd en gereinigd. Zie hoofdstuk 9. Reiniging.

Beschadigde, onronde resp. vibrerende gereedschappen mogen niet gebruikt worden.

Schade aan gas- of waterleidingen, elektrische geleiders en dragende wanden (statica) voorkomen.

De stekker altijd uit het stopcontact halen voordat er instellings-, ombouw- of onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd.

Metabo S-automatic veiligheidskoppeling. Ingeval van activering van de veiligheidskoppeling de machine onmiddellijk uitschakelen!

Een beschadigde of gebarsten extra greep dient te worden vervangen. Indien de extra greep defect is de machine niet gebruiken.

Een beschadigde of gebarsten beschermkap dient te worden vervangen. Indien de beschermkap defect is de machine niet gebruiken.

Kleine werkstukken bevestigen. Bijv. in een bankschroef spannen.

Als schijven met flens-montage voor een dubbel doeleinde (gecombineerde slijp- en doorslijpschijven) worden gebruikt, mogen alleen de volgende typen beschermkappen worden gebruikt: type A, type C. Zie hoofdstuk 11.

De juiste beschermkap gebruiken:

De verkeerde beschermkap kan verlies van controle en ernstig letsel tot gevolg hebben. Voorbeelden van onjuist gebruik:

- Bij gebruik van een beschermkap type A voor zijdelings slijpen kunnen beschermkap en werkstuk elkaar hinderen, wat leidt tot onvoldoende controle.
 - Bij gebruik van een beschermkap type B voor het doorslijpen met gebonden doorslijpschijven bestaat een verhoogd risico, te worden blootgesteld aan de onstane vonken en slijpdeeltjes evenals fragmenten van de slijpschijf in geval van een slijpschijfbreuk.
 - Bij gebruik van een beschermkap type A, B, C voor het doorslijpen of zijdelings slijpen in beton of metselwerk bestaat een verhoogd risico door stopfexplosie evenals door verlies van controle met terugslag als gevolg.
 - Bij gebruik van een beschermkap type A, B, C met een plaatborstel die dikker is dan toegestaan, kunnen de draden de beschermkap raken wat tot gevolg kan hebben dat de draden breken.
- Gebruik altijd een bij het inzetgereedschap passende beschermkap. Zie hoofdstuk 11.

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 stofzuiging.

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 Quick-spanmoer *
- 2 Spindel
- 3 Autobalancer-steunflens *
- 4 Spindelvastzetknop
- 5 Schakelschuij voor het in-/uitschakelen *
- 6 Handgreep
- 7 Elektronische signaalindicatie *
- 8 Stelknop voor de toerentalinstelling *
- 9 Drukschakelaar*
- 10 Bevestigingsoogje (voor het beveiligen tegen een val)*
- 11 Paddle-schakelaar *
- 12 Extra greep/extra greep met trillingsdemping *
- 13 Beschermkap
- 14 Steunflens
- 15 Tweegaatsmoer*
- 16 Tweegaatsleutel *
- 17 Hengel voor de bevestiging van de beschermkap


* afhankelijk van de uitrusting/niet in de leveringsomvang

6. Inbedrijfstelling


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

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

6.1 Extra greep aanbrengen

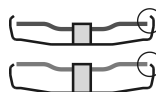
 Alleen werken wanneer de extra greep (12) is aangebracht! De extra greep stevig inschroeven aan de linker- of rechterkant van de machine.

6.2 Beschermkap aanbrengen

 Gebruik uit veiligheidsoverwegingen uitsluitend de voor het betreffende inzetgereedschap bestemde beschermkap! De verkeerde beschermkap kan verlies van controle en ernstig letsel tot gevolg hebben. Zie ook hoofdstuk 11. Toebehoren!

Zie pagina 3, afbeelding D.

- De hendel (17) indrukken en ingedrukt houden. de beschermkap (13) aanbrengen in de weergegeven positie.
- De hendel loslaten en aan de beschermkap draaien tot de hendel inklikt.
- De hendel indrukken en aan de beschermkap draaien tot 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.





Alleen inzetgereedschap gebruiken waarover de beschermkap tenminste 3,4 mm uitsteekt.



(Verwijderen in omgekeerde volgorde.)

7. Schuurschijf aanbrengen

 Voor alle ombouwwerkzaamheden: Stekker uit het stopcontact halen. De machine moet uitgeschakeld zijn en de spindel stilstaan.

 Voor het werken met doorslijpschijven uit veiligheidsoverwegingen de beschermkap van de doorslijpschijf (zie hoofdstuk 11. Accessoires) gebruiken.


7.1 Spindel vastzetten


- De spindelvastzetknop (4) indrukken en de spindel (2) met de hand draaien tot de spindelvastzetknop hoorbaar inklikt.

7.2 De slijpschijf erop plaatsen

WA..., WBA..., WE...A...:

Zie pagina 2, afbeelding A.

 De autobalancer-steunflens (3) wordt stevig op de spil aangebracht. Een afneembare steunflens is, zoals bij andere haakse slijpers gebruikelijk, niet vereist.

 De steunvlakken van de autobalancer-steunflens (3), schuurschijf en Quick-spanmoer (1) moeten schoon zijn. Indien nodig reinigen.

- De slijpschijf op de Autobalancer-steunflens (3) plaatsen.
- De schuurschijf dient gelijkmatig op de autobalancer-steunflens te liggen.

WPB..., WEVB 1...:


Zie pagina 2, afbeelding B.


- De steunflens (14) op de spindel plaatsen. Deze is correct op de spindel geplaatst als hij niet kan worden verdraaid.
- De slijpschijf op de steunflens (14) plaatsen. De slijpschijf dient gelijkmatig op de steunflens te liggen.

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




Quick-spanmoer (1) bevestigen:

 De Quick-spanmoer (1) slecht aanbrengen op machines met „Metabo Quick-System“. Deze machines zijn herkenbaar aan de rode spindelvastzetknop (4) met „M-Quick“-tekst

 Wanneer het inzetgereedschap in het spangebied dikker dan 7,1 mm is, mag de quick-spanmoer niet gebruikt worden! Gebruik dan de tweegaatsmoer (15) met tweegaatssleutel (16).


- Spindel vastzetten (zie hoofdstuk 7.1).
- De quick-spanmoer (1) zo op de spindel (2) plaatsen dat de 2 neuzen in de 2 groeven van de spindel grijpen. Zie afbeelding, pagina 2.
- De quick-spanmoer met de hand met de wijzers van de klok mee vastzetten.
- Door tegen de wijzers van de klok in krachtig aan de slijpschijf te draaien de quick-spanmoer vastzetten.

De quick-spanmoer (1) losdraaien:

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

- Na het uitschakelen loopt de machine na.
- Kort voordat de slijpschijf stil komt te staan de rode M-Quick spindelvastzetknop (4) indrukken. De quick-spanmoer (1) gaat vanzelf ca. een halve slag los en kan zonder krachtsinspanning of gereedschap losgeschroefd worden.

7.4 Tweegaatsmoer bevestigen/losmaken (afhankelijk van de uitrusting)

 Bij gebruik van de tweegaatsmoer mag de spilvergrendelingsknop (4) alleen worden ingedrukt als de spil stilstaat.

De 2 kanten van de tweegaatsmoer zijn verschillend. De tweegaatsmoer als volgt op de spindel schroeven:

Zie pagina 2, afbeelding C.

- X) Bij dunne slijpschijven:

De band van de tweegaatsmoer (15) wijst naar boven, zodat de dunne slijpschijf veilig kan worden gespannen.

Y) Bij dikke slijpschijven:

De band van de tweegaatsmoer (15) wijst naar beneden, zodat de tweegaatsmoer veilig op de spindel kan worden aangebracht.

- Spil vastzetten. De tweegaatsmoer (15) met de tweegaatssleutel (16) met de wijzers van de klok mee vastzetten.

De tweegaatsmoer losmaken:

- Spindel vastzetten (zie hoofdstuk 7.1). De tweegaatsmoer (15) met de tweegaatssleutel (16) tegen de wijzers van de klok in afschroeven.

8. Gebruik

8.1 Toerental instellen (afhankelijk van de uitvoering)

Met de stelknop (8) het aanbevolen toerental instellen. (laag getal = laag toerental; hoog getal = hoog toerental)


Doorslijpschijf, grofslijpschijf, slijpkom, diamant-doorslijpschijf: **hoog toerental**


Borstel: **gemiddeld toerental**


Slijpschijf: **laag tot gemiddeld toerental**


Aanwijzing: Voor polijstwerkzaamheden bevelen wij onze haakse polijstmachine aan.


8.2 In-/uitschakelen

 De machine altijd met beide handen geleiden!

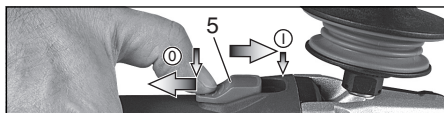
 Eerst inschakelen, dan het inzetgereedschap naar het werkstuk brengen.

 Voorkom onverhoeds aanlopen: De machine altijd uitschakelen wanneer de stekker uit het stopcontact wordt gehaald of wanneer zich een stroomonderbreking heeft voorgedaan.

 A..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA..., W...RT, WEVB...: bij continue inschakeling loopt de machine verder wanneer hij uit de hand wordt getrokken. Houd de machine daarom altijd met beide handen aan de hiervoor bestemde handgrepen vast, zorg ervoor dat u stevig staat en werk geconcentreerd.

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

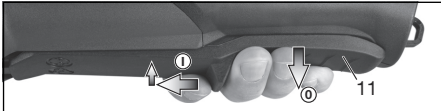
Machines met schakelschuif:



Inschakelen: Schuifschakelaar (5) naar voren schuiven. Voor een langdurige inschakeling vervolgens naar beneden klappen tot hij inklikt.

Uitschakelen: Op het achterste uiteinde van de schakelschuif (5) drukken en loslaten.

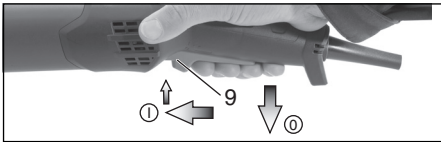
Machines met "Paddle-schakelaar" (met dodemansfunctie):



Inschakelen: de Paddle-schakelaar (11) in de richting van de pijl schuiven en vervolgens de Paddle-schakelaar (11) indrukken.

Uitschakelen: de Paddle-schakelaar (11) loslaten.

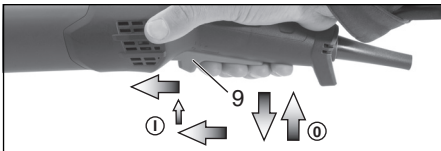
Machines met de aanduiding W...RT: Moment inschakeling (met dode manschakelaar)



Inschakelen: drukschakelaar (9) naar voren schuiven en vervolgens de drukschakelaar (9) naar boven drukken.

Uitschakelen: laat de drukschakelaar (9) los.

Machines met de aanduiding W...RT: Continue inschakeling (afhankelijk van de uitvoering)



Inschakelen: machine zoals boven beschreven inschakelen. Vervolgens de drukschakelaar (9) nog een keer naar voren schuiven en in de voorste positie ontlasten om de drukschakelaar (9) te vergrendelen (continue inschakeling).

Uitschakelen: de drukschakelaar (9) naar boven drukken en loslaten.

8.3 Tips voor het werk

Schuren en schuren met zandpapier:

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

Grofslijpen: Voor een goed arbeidsresultaat moet u werken met een invalshoek van 30° - 40°.

Doorslijpen:

Bij het doorslijpen altijd in tegengestelde richting (zie afbeelding) werken. 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 trillen.



Werken met draadborstels:

De machine matig aandrukken.

8.4 Aangesloten op een gereedschapsgordel (afhankelijk van de uitvoering)

! Veiligheidsinstructies speciaal voor het gebruik op hoogte. Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen. Het niet in acht nemen van de veiligheidsinstructies en aanwijzingen kan ernstig letsel tot gevolg hebben.

- Alleen voor gebruik door daarvoor opgeleid personeel. De gebruikers moeten opgeleid zijn voor het gebruik en over de veiligheid van het gebruik van het gereedschap op hoogte zijn geïnstrueerd.
- Let erop dat het gereedschap tijdens het werken op hoogte altijd is beveiligd met de gereedschapsgordel. Gebruik alleen geschikte gereedschapsgordels van Metabo (maximale lengte 2 m (6,5 ft) met voldoende demping). De maximaal toegestane valhoogte voor de gereedschapsgordel (bevestigingsgordel) mag niet hoger zijn dan 2 m (6,5 ft). Gebruik alleen gereedschapsgordels die geschikt zijn voor het betreffende gereedschapstype en die minimaal zijn ontworpen voor het gewicht van het gereedschap inclusief alle gebruikte accessoires.
- Lees de gebruiksaanwijzing van de gereedschapsgordel en neem hem in acht!
- Controleer voor elk gebruik het gereedschap (in het bijzonder het bevestigingsoogje) en de gereedschapsgordel op beschadigingen en een feilloze werking (inclusief stof en naden). Gebruik het gereedschap en de gereedschapsgordel niet als deze beschadigd zijn of niet meer naar behoren werken.
- Bevestig de gereedschapsgordel niet aan uw lichaam. Bevestig de gereedschapsgordel aan een solide bevestigingsmogelijkheid, die de krachten van een vallen gereedschap kan opvangen.
- Gevaar voor kneuzingen, snijwonden of verwikkelingen. Gebruik de gereedschapsgordel niet in de nabijheid van bewegende onderdelen, mechanismen of draaiende machines.
- Verander de aansluiting voor de gereedschapsgordel aan het gereedschap niet en gebruik deze ook niet voor andere doeleinden dan die beschreven in deze gebruiksaanwijzing.
- Bevestig het gereedschap uitsluitend aan een gereedschapsgordel met een karabijnhaak. Bevestig het gereedschap niet met een lus of een knoop aan de gereedschapsgordel. Gebruik voor de bevestiging geen koorden of touwen. Gebruik uitsluitend een karabijnhaak met twee-weg sluitsysteem. Gebruik geen enkelvoudig gezekerde klemkarabijnhaak.
- Bevestig de gereedschapsgordel op een dergelijke manier dat het gereedschap van de gebruiker weg beweegt als het mocht vallen. Gereedschap dat is gevallen bungelt aan de gereedschapsgordel, wat letsel of verlies van evenwicht bij de gebruiker tot gevolg kan hebben.
- Bevestig nooit meer dan een gereedschap aan de gereedschapsgordel.
- Gebruik alleen de speciaal hiervoor bestemde bevestigingspunten (bevestigingsoogje (10)), om

de gereedschapsgordel aan het gereedschap te bevestigen. Wijzig **NOOIT** een gereedschap om een bevestigingspunt te maken.

- Bevestig de gereedschapsgordel niet op een dergelijke manier aan het gereedschap, dat hierdoor beveiligingsvoorzieningen, schakelaars of vergrendelingen niet meer naar behoren werken.
- Houd de gereedschapsgordel uit de buurt van het gereedschap.
- Bescherm de gereedschapsgordel tegen rondvliegende vonken en spanen.
- Bescherm de gereedschapsgordel tegen scherpe randen, messen, spanen, enz. Stap nooit op de machine of op de gereedschapsgordel.
- Gebruik gereedschapsgordels of bevestigingsmiddelen nooit om de hefboomwerking van een gereedschap te vergroten.
- Zorg voor voldoende ruimte rondom het gebied waar het gereedschap kan vallen. In het gebied waar het gereedschap kan vallen mag niemand aan gevaar worden blootgesteld.
- Na een val het koord vervangen en de machine op beschadigingen controleren. Laat de machine na iedere val door een daarvoor opgeleide vakman op beschadigingen controleren en zo nodig repareren.
- Probeer nooit de vallende machine op te vangen. Dat kan letsel veroorzaken.

8.5 Overbrengingsbehuizing draaien

Zie pagina 3, afbeelding E.

- Trek de stekker uit het stopcontact.
- De bevestigingsbout (a) van de hendel (17) losschroeven. De bout en de hendel (met het plaatgedeelte) verwijderen en wegleggen.
- De vier bouten van de overbrengingsbehuizing (b) losschroeven. **Let op! De overbrengingsbehuizing niet verwijderen!**
- De overbrengingsbehuizing in de gewenste stand draaien zonder deze te verwijderen.
- De vier bouten van de overbrengingsbehuizing (b) in de aanwezige gaten met schroefdraad schroeven. Aanhaalmoment = 3,0 Nm +/- 0,3 Nm.
- De veer, die de hendel in de juiste stand drukt, terzijde schuiven en de hendel (17) (met het plaatgedeelte) plaatsen en met de bevestigingsbout (a) vastschroeven. Aanhaalmoment = 5,0 Nm +/- 0,5 Nm. Controleren of de hendel correct werkt: deze moet onder veerspanning staan.

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. Geleidende 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 een veiligheidsbril en geschikt stofmasker. Zorg bij het uitblazen voor geschikte afzuiging.

10. Storingen verhelpen

Machines met VTC-, TC-, VC-elektronica:



De elektronische signaalindicatie (7) licht op en het belastingstoerental neemt af (niet W...RT). De machine wordt te zwaar belast! De machine met het nullaststoerental laten lopen tot de elektronische signaalindicatie uitgaat.



De machine loopt niet. De elektronische signaalindicatie (7) (afhankelijk van de uitvoering) knippert. De herstartbeveiliging is geactiveerd. Wordt de netstekker in het stopcontact gestoken wanneer de machine ingeschakeld is, of is de stroomtoevoer na een onderbreking weer hersteld, dan loopt de machine niet aan. De machine uit- en weer inschakelen.

11. Toebehoren

Gebruik alleen originele Metabo toebehoren. Zie pagina 6.

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



Gebruik altijd het voor de taak geschikt inzetgereedschap en de voorgeschreven beschermkap. **Zie pagina 6.** (De afbeeldingen dienen als voorbeeld).

Taak:

- 1 = slijpen met het oppervlak
- 2 = doorslijpen
- 3 = boren van gaten
- 4 = draadborstels
- 5 = schuren met schuurpapier
- 6 = polijsten

Inzetgereedschap:

- 1.1 = voorslijpschijf
- 1.2 = slijpkom (keramisch)
- 1.3 = diamantslijpkom 'metselwerk/beton'
- 2.1 = doorslijpschijf 'metaal'
- 2.2 = doorslijpschijf 'metselwerk/beton'
- 2.3 = diamant-doorslijpschijf 'metselwerk/beton'
- 2.4 = doorslijpschijf voor een dubbel doel (gecombineerde slijp- en doorslijpschijf)
- 3.1 = diamantboorkronen
- 4.1 = ronde borstel
- 4.2 = komborstel
- 5.1 = lamellenslijpschijf
- 5.2 = slijpschijf voor schuurbladen
- 6.1 = polijsttoebehoor

voorgeschreven beschermkap:

- Type A = beschermkap van de doorslijpschijf/ beschermkap voor de doorslijpschijf incl. clip voor het doorslijpen
- Type B = beschermkap voor het slijpen
- Type C = beschermkap voor het slijpen en doorslijpen (combinatie)
- Type D = beschermkap voor slijpkom
- Type E = afzuigbeschermkap voor het slijpen van vlakken

Type F = afzuigbeschermkap voor het doorslijpen

Verder toebehoor:
(zie ook www.metabo.com)

A Stofbeschermingsfilter

Het fijnmazige filter voorkomt het binnendringen van grove stofdeeltjes in de motorbehuizing. Regelmatig afnemen en reinigen.

B Beugel met meerdere standen voor extra handgreep


Maakt vele handgreesposities mogelijk.

C Extra handgreep met beugel

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

- $t_{max,2}$ = max. toelaatbare dikte van het inzetgereedschap in het spanbereik bij gebruik van de quick-spanmoer (1)
 - $t_{max,3}$ = grofslijpschijf/doorslijpschijf: max. toelaatbare dikte van het inzetgereedschap
 - $t_{max,4}$ = max. toelaatbare dikte van plaatborstels
 - M = schroefdraad as
 - l = lengte van de schuurspindel
 - n^* = onbelast toerental (hoogste toerental)
 - n_V^* = onbelast toerental (instelbaar)
 - P_1 = nominaal vermogen
 - P_2 = afgegeven vermogen
 - m = gewicht zonder netsnoer
- Meetgegevens volgens de norm EN 62841.

12. Reparatie

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

Een defect netsnoer mag alleen worden vervangen door een speciaal, origineel netsnoer van Metabo. Dit is verkrijgbaar via de Metabo Service.

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

Onderdeellijsten kunt u via www.metabo.com downloaden.

13. Milieubescherming

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

Verpakkingsmateriaal moet overeenkomstig hun codering volgens de gemeentelijke richtlijnen worden afgevoerd. Meer informatie vindt u op www.metabo.com onder Service


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

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

14. Technische gegevens

Toelichting bij de gegevens van pagina 4. Wijzigingen en 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 (15)

-  Machine van beveiligingsklasse II
- ~ Wisselstroom

* Machines met de aanduiding WE... : Energierijke hoogfrequente storingen kunnen schommelingen in het toerental veroorzaken. Deze verdwijnen weer zodra de storingen afgenomen zijn.

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

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

 Het slijpen van dun plaatstaal of andere snel trillende werkstukken met een groot oppervlak kan leiden tot een aanzienlijk hogere totale geluidsemissie (tot 15 dB) dan de opgegeven geluidsemissiewaarden. Bij dergelijke werkstukken dient door middel van geschikte maatregelen zoals het aanbrengen van zware, flexibele dempingsmatten, de geluidsemissie zoveel mogelijk te worden voorkomen. Ook bij de risicobeoordeling en de keuze van de geschikte gehoorbescherming moet er rekening worden gehouden met de verhoogde geluidsemissie.

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

- $a_{h,SG}$ = trillingsemissiewaarde (Oppervlakken schuren)
 - $a_{h,DS}$ = trillingsemissiewaarde (schuren met slijpschijf)
 - $a_{h,P}$ = trillingsemissiewaarde (polijsten)
 - $K_{h,SG/DS/P}$ = onzekerheid (trilling)
- Typische A-gekwalificeerd geluidsniveau:**
- L_{pA} = geluidsdruk niveau
 - L_{WA} = geluidsvermogensniveau
 - K_{pA}, K_{WA} = onzekerheid

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



Draag gehoorbescherming!

Istruzioni originali

1. Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra completa responsabilità che 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 4.

2. Utilizzo regolamentare

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.

WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick è adatta anche a lavori di lucidatura leggeri. Per lavori di lucidatura più impegnativi ad impiego continuato consigliamo di utilizzare le nostre lucidatrici angolari.

Le macchine con il contrassegno WEV... sono particolarmente adatte per lavorare con le spazzole metalliche, grazie alla rotellina per la regolazione del numero di giri.

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

È obbligatorio rispettare le prescrizioni generali per la prevenzione degli infortuni nonché le norme sulla sicurezza allegate.

3. Istruzioni 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 pericolo, le istruzioni operative, le figure e le specifiche accluse al presente elettrotensile. *Il mancato rispetto di tutte le istruzioni sottoelencate potrà comportare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.*

Conservare tutte le avvertenze di 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 comuni relative a levigatura, levigatura con carta

abrasiva, lavori con spazzole metalliche, lucidatura o troncatura alla mola:

a) **Il presente elettrotensile deve essere utilizzato come levigatrice, levigatrice con carta abrasiva, spazzola metallica, perforatrice o troncatrice a mola. Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le indicazioni, le rappresentazioni e i dati che vengono forniti con l'utensile.** Qualora non venissero rispettate tutte le seguenti istruzioni, ne potrebbero derivare conseguenze, come scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi. WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick è adatta anche all'uso come lucidatrice.

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. (Non vale per WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick.)

c) **Non utilizzare l'elettrotensile per destinazioni d'uso per le quali non è espressamente concepito né previsto dal produttore.** Una tale trasformazione può causare la perdita del controllo e provocare lesioni fisiche gravi.

d) **Non utilizzare alcun utensile 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.

e) **La velocità ammessa per l'utensile accessorio deve essere almeno pari al numero di giri massimo indicato sull'elettrotensile.** Un utensile accessorio che gira a una velocità superiore a quella ammessa può spezzarsi ed essere proiettato via.

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

g) **Le dimensioni del fissaggio dell'utensile accessorio devono essere adatte alle dimensioni dei mezzi di fissaggio dell'elettrotensile.** 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.

h) **Non utilizzare utensili 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 accessori eventualmente danneggiati solitamente si rompono durante questo test.

i) **Indossare l'equipaggiamento di protezione personale. In base all'applicazione, indossare una protezione integrale per il viso, una protezione per gli occhi o occhiali protettivi. Se necessario, indossare una mascherina antipolvere, protezioni acustiche, guanti da lavoro o un grembiule protettivo che impedisca alle piccole particelle di abrasivo e di materiale di raggiungere il corpo.** Gli 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. Un forte rumore prolungato può causare una perdita di udito.

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

k) **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 dell'attrezzo e provocare così una scossa elettrica.

l) **Tenere il cavo di alimentazione lontano dagli utensili 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 rotante.

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

n) **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.

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

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

q) **Non utilizzare alcun utensile 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 una mola, un platello 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 dell'elettrotensile e/o di condizioni di lavoro inadeguate. Può essere evitato adottando le misure precauzionali descritte di seguito.

a) **Afferrare sempre saldamente l'elettrotensile ed 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 all'avviamento.** L'utilizzatore può dominare le forze di contraccolpo e di reazione adottando misure di sicurezza idonee.

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

c) **Tenere il corpo lontano dall'area in cui si può eventualmente spostare l'utensile elettrico in caso di contraccolpo.** Il contraccolpo spinge l'elettrotensile nella direzione opposta al senso di rotazione del disco di smerigliatura nel punto in cui si è bloccato.

d) **Lavorare con particolare attenzione vicino ad angoli, spigoli vivi ecc. 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 per il taglio del legno, né dischi diamantati per troncare a segmenti con una distanza tra i segmenti maggiore di 10 mm, né 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.** Una mola montata in modo non corretto, che sporge oltre il bordo del carter di protezione, non può essere schermata adeguatamente.

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. Per esempio: non levigare mai con la superficie laterale di un disco da taglio.** I dischi da taglio sono concepiti per l'asportazione di materiale per mezzo del bordo del disco. Le forze che agiscono lateralmente su questi tipi di abrasivi possono provocare la rottura del disco stesso.

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

g) **Quando si utilizzano mole per una doppia finalità, impiegare sempre il carter di protezione adatto alla specifica applicazione.** Se non si usa il carter di protezione giusto, può venire meno lo schermaggio desiderato e si possono subire gravi lesioni.

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 la mola per troncatura si inceppa o se si desidera interrompere il lavoro, disattivare l'elettrotensile e tenerlo fermo finché la mola non si è arrestata 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 della linea di 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 immerso nel materiale può causare un contraccolpo in caso di taglio di tubazioni del gas o dell'acqua, di cavi elettrici o di altri oggetti.

g) **Non eseguire tagli curvi.** Un sovraccarico della mola per troncatura aumenta la sollecitazione della mola stessa e incrementa la probabilità che la mola si inclini o si blocchi, di conseguenza aumenta il rischio di contraccolpo o di una rottura della mola, il che può provocare gravi lesioni.

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

a) **Utilizzare i fogli abrasivi della giusta dimensione e seguire le istruzioni del produttore per la scelta dei fogli.** I fogli abrasivi sporgenti dal platorello possono causare lesioni nonché provocare inceppamento, strappo dei fogli stessi o un eventuale contraccolpo.

4.6 Solo per WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick: Avvertenze di sicurezza particolari per la lucidatura:

a) **Verificare che non vi siano parti mobili nella cuffia di lucidatura, in particolare cavi di fissaggio. Sistemare o accorciare i cavi di fissaggio.** Cavi di fissaggio allentati o attorcigliati possono imprigionare le dita oppure rimanere impigliati nel pezzo in lavorazione.

4.7 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.

4.8 Ulteriori avvertenze per la sicurezza:



AVVERTENZA – Indossare sempre gli occhiali protettivi.



Indossare le protezioni acustiche.



AVVERTENZA – Utilizzare l'utensile elettrico sempre con entrambe le mani.



Non utilizzare il carter di protezione levigatura per operazioni di troncatura. Per ragioni di sicurezza, in caso di lavori di troncatura alla mola utilizzare il carter di protezione specifico.

Non utilizzare dischi diamantati per troncatura a segmenti con fenditure maggiori di 10 mm. Sono consentiti soltanto angoli di taglio negativi.

Utilizzare le mole per troncatura legate soltanto se sono rinforzate.

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!

Gli utensili devono essere conservati e manipolati con cura secondo le istruzioni del produttore.

Non utilizzare mai mole per troncatura per operazioni di sgrossatura o sbavatura! I dischi da taglio non possono essere esposti ad alcuna pressione laterale.

Il pezzo in lavorazione dev'essere saldamente appoggiato ed essere fissato in modo da non scivolare, ad es. utilizzando appositi dispositivi di fissaggio. Pezzi in lavorazione di grandi dimensioni devono essere sufficientemente sostenuti.

Qualora vengano utilizzati utensili con inserto filettato, l'estremità del mandrino non deve venire in contatto con il fondo del foro dell'utensile da levigatura. Accertarsi che la filettatura dell'utensile sia sufficientemente lunga da poter alloggiare completamente il mandrino. La filettatura dell'utensile deve adattarsi al filetto del mandrino. Per quanto riguarda la lunghezza del mandrino e la filettatura del mandrino vedere pagina 4 ed il capitolo 14. Dati Tecnici.

Si raccomanda di utilizzare un impianto di aspirazione stazionario adeguato. Applicare sempre a monte un interruttore di sicurezza FI (RCD) con corrente di scatto max. di 30 mA. In caso di spegnimento della smerigliatrice angolare per

mezzo dell'interruttore di sicurezza FI, controllare e pulire il dispositivo. Vedere il capitolo 9. Pulizia.

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 della macchina.

Frizione di sicurezza Metabo S-automatic. 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 qualora l'impugnatura sia difettosa.

Un carter di protezione danneggiato o logoro dev'essere sostituito. Non mettere in funzione la macchina qualora il carter di protezione sia difettoso.

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

Se le mole montate su flangia vengono impiegate per una doppia finalità (mole per levigatura e troncatura combinate), si possono utilizzare soltanto i seguenti tipi di carter di protezione: A e C. Vedere il capitolo 11..

Utilizzare il carter di protezione giusto:

L'uso di un carter di protezione errato può comportare una perdita del controllo e quindi provocare gravi lesioni. Esempi di uso errato:

- se si utilizza un carter di protezione del tipo A per la levigatura laterale, il carter di protezione e il pezzo in lavorazione possono disturbarsi a vicenda, pregiudicando il controllo del dispositivo.
- se si utilizza un carter di protezione del tipo B per la troncatura con mole per troncatura legate, vi è un maggior rischio di essere esposti a scintille e particelle di levigatura espulse, nonché a frammenti della mola se quest'ultima si rompe.
- se si utilizza un carter di protezione del tipo A, B, C per la troncatura alla mola o per la levigatura laterale nel calcestruzzo o nella muratura, vi è un maggior rischio legato all'esposizione alla polvere e alla perdita del controllo con conseguente contraccolpo.
- se si utilizza un carter di protezione del tipo A, B, C con una spazzola a tazza più spessa di quanto consentito, i fili possono colpire il carter di protezione e quindi rompersi.

Utilizzare sempre il carter di protezione addato all'utensile accessorio. Vedere il capitolo 11..

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. Vista complessiva


Vedi pagina 2.


- 1 Dado di serraggio Quick *
- 2 Mandrino
- 3 Flangia di supporto Autobalancer *
- 4 Bottone per il bloccaggio del mandrino
- 5 Interruttore a cursore di accensione/spengimento *
- 6 Impugnatura
- 7 Display elettronico *
- 8 Rotella di regolazione per impostazione numero giri *
- 9 Interruttore a pulsante *
- 10 Occhiello di fissaggio (per la sicurezza anticaduta)*
- 11 Interruttore paddle *
- 12 Impugnatura supplementare / Impugnatura supplementare con ammortizzazione delle vibrazioni *
- 13 Carter di protezione
- 14 Flangia di supporto
- 15 Dado a due fori *
- 16 Chiave a due fori *

17 Leva di fissaggio del carter di protezione


* in base alla dotazione/non compreso nella fornitura

6. Messa in funzione


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

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

6.1 Montaggio dell'impugnatura supplementare

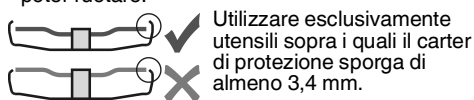
 Lavorare solamente con l'impugnatura supplementare montata (12)! Avvitare a fondo l'impugnatura supplementare sul lato sinistro o destro della macchina.

6.2 Applicazione del carter di protezione

 Per motivi di sicurezza, impiegare esclusivamente il carter di protezione appositamente previsto per il relativo utensile accessorio! L'uso di un carter di protezione errato può comportare una perdita del controllo e quindi provocare gravi lesioni. Vedere anche il capitolo 11. Accessori!

Vedere pagina 3, illustrazione D.


- Premere e tenere premuta la leva (17). Portare il carter di protezione (13) nella posizione indicata.
- Rilasciare la leva e ruotare il carter di protezione finché la leva stessa non si innesta 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 sopra i quali il carter di protezione sporga di almeno 3,4 mm.

(Per effettuare lo smontaggio, eseguire le operazioni in sequenza inversa.)

7. Montaggio del disco di smerigliatura

 Prima di effettuare qualsiasi intervento di modifica: 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 (vedere capitolo 11. Accessori).


7.1 Bloccaggio del mandrino


- Premere il pulsante di arresto del mandrino (4) e ruotare il mandrino (2) a mano finché il pulsante di arresto non scatta in posizione producendo un suono udibile.

7.2 Montaggio dei dischi di smerigliatura

WA..., WBA..., WE...A...:

Vedere pagina 2, illustrazione A.

 La flangia di supporto Autobalancer è posizionata sul mandrino (3). Non è necessario l'impiego di una flangia di supporto rimovibile, come in altre smerigliatrici angolari.

 Le superfici di appoggio della flangia di supporto Autobalancer (3), del disco di smerigliatura e del dado di serraggio Quick (1) devono essere pulite. Pulirle, se occorre.

- Appoggiare il disco di smerigliatura sulla flangia di supporto Autobalancer (3).

Il disco di smerigliatura deve poggiare sulla flangia di supporto Autobalancer in modo uniforme.

WPB..., WEVB 1...:


Vedere pagina 2, figura B.


- Montare la flangia di supporto (14) sul mandrino. La posizione sarà corretta se, una volta inserita sul mandrino, la flangia non potrà essere ruotata.
- Appoggiare il disco di smerigliatura sulla flangia di supporto (14). Il disco di smerigliatura deve poggiare sulla flangia di supporto in modo uniforme.

7.3 Stringere/allentare il dado di serraggio quick (in funzione della dotazione)




Stringere il dado di serraggio quick (1):

 Applicare il dado di serraggio quick (1) solo su macchine dotate del "sistema Metabo Quick". Queste macchine si riconoscono dal pulsante di arresto mandrino rosso (4) con la scritta "M-Quick".

 Se l'utensile montato nella zona di serraggio ha uno spessore superiore a 7,1 mm, il dado di serraggio Quick non può essere utilizzato! Utilizzare quindi il dado a due fori (15) con la chiave a due fori (16).

- Bloccaggio del mandrino (vedere capitolo 7.1).
- Inserire il dado di serraggio quick (1) sul mandrino (2) in modo tale che i 2 dentini facciano presa nelle 2 rispettive scanalature del mandrino. Vedere l'illustrazione a pagina 2.
- Serrare manualmente il dado di serraggio quick ruotandolo in senso orario.
- Mediante una forte rotazione in senso orario del disco di smerigliatura, stringere il dado di serraggio quick.


Allentare il dado di serraggio quick (1):

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

- Quando viene disinserito, la macchina riprende a funzionare.

- Poco prima dell'arresto del disco di smerigliatura, premere il pulsante rosso per l'arresto del mandrino M-Quick (4). Il dado di serraggio quick (1) si allenta automaticamente di ca. mezzo giro e si può svitare senza ulteriori sforzi e senza l'ausilio di attrezzi.

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

 Utilizzando il dado a due fori, il pulsante di arresto mandrino (4) deve essere premuto soltanto quando il mandrino è fermo.

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, illustrazione C.

- **X) In caso di dischi di smerigliatura sottili:** Il collarino del dado a due fori (15) 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 (15) è rivolto verso il basso, affinché il dado a due fori possa essere inserito in modo sicuro sul mandrino.
- Fermare il mandrino. Stringere il dado a due fori (15) ruotandolo in senso orario con l'apposita chiave a due fori (16).

Allentare il dado a due fori:

- Bloccaggio del mandrino (vedere capitolo 7.1).
- Svitare il dado a due fori (15) ruotandolo in senso antiorario con l'apposita chiave a due fori (16).

8. Utilizzo

8.1 Regolazione del numero di giri (in funzione della dotazione)

Impostare il numero di giri raccomandato tramite la rotella di regolazione (8). (cifra bassa = numero di giri basso; cifra elevata = numero di giri elevato)


Dischi da taglio, dischi sgrassatori, mola a tazza, dischi da taglio diamantati: **numero di giri elevato**


Spazzola: **numero di giri medio**


Platorello: **numero di giri basso-medio**


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

8.2 Attivazione/disattivazione

 Tenere la macchina sempre con entrambe le mani.

 Mettere dapprima in funzione la macchina, quindi avvicinare l'utensile al pezzo in lavorazione.

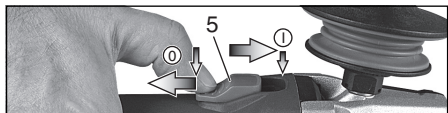
 Evitare l'avviamento accidentale: disinserire sempre la macchina quando la spina viene staccata dalla presa oppure se si è verificata un'interruzione di corrente.

 A..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA..., W...RT, WEVB...: durante il funzionamento continuo, l'utensile resta in funzione anche se si lascia la presa. Pertanto, tenere sempre saldamente l'apparecchio con entrambe le mani

afferrandolo per le impugnature previste, assumere una postura stabile e concentrarsi durante il lavoro.

! Evitare che l'utensile aspiri la polvere e i trucioli o ne provochi movimenti vorticosi. Dopo lo spegnimento, riporre la macchina sotto dopo che il motore si è completamente arrestato.

Macchine con interruttore a cursore:



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

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

Utensili con "interruttore paddle" (con funzione uomo morto):

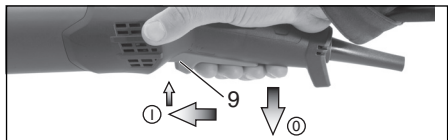


Accensione: spingere l'interruttore paddle (11) in direzione della freccia, quindi premere l'interruttore paddle (11).

Spegnimento: rilasciare l'interruttore paddle (11).

Macchine con il contrassegno W...RT:

Accensione temporanea (con funzione uomo presente)

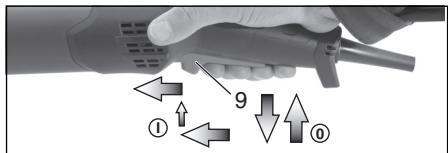


Accensione: spingere in avanti l'interruttore a pulsante (9) e poi premere verso l'alto l'interruttore a pulsante (9).

Spegnimento: rilasciare l'interruttore a pulsante (9).

Dispositivi con il contrassegno W...RT:

Funzionamento continuo (in funzione della dotazione):



Accensione: accendere il dispositivo come descritto sopra. Ore spingere di nuovo in avanti l'interruttore a pulsante (9) e rilasciarlo nella posizione anteriore per arrestare l'interruttore (9) (funzionamento continuo).

Spegnimento: premere l'interruttore a pulsante (9) verso l'alto e rilasciarlo.

8.3 Avvertenze per il lavoro

Levigatura e levigatura con carta abrasiva:

Esercitare con l'utensile una pressione uniforme e spostarsi avanti e indietro sulla superficie in modo che l'utensile montato non si surriscaldi eccessivamente.

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

Troncatura:



Durante i lavori di troncatura lavorare sempre a rotazione invertita (vedere figura). In caso contrario sussiste il pericolo che la macchina 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 la macchina una pressione uniforme.

8.4 Collegamento a una cinghia di sicurezza per utensili (in base alla dotazione)

! Avvertenze di sicurezza speciali per l'uso in altezza. Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni. Eventuali inosservanze delle avvertenze sulla sicurezza e delle istruzioni possono causare gravi lesioni.

- L'uso è ammesso solo per il personale addestrato. Gli utilizzatori devono essere stati addestrati in merito alla fissaggio degli utensili e all'uso degli utensili in altezza.
- Assicurarsi che l'utensile sia sempre fissato alla cinghia di sicurezza quando si lavora in altezza. Utilizzare soltanto cinghie di sicurezza adatte della marca Metabo (lunghezza massima 2 m (6,5 ft) con uno smorzamento sufficiente). La massima altezza di caduta consentita per la cinghia di sicurezza (cinghia di sostegno) non deve superare 2 m (6,5 ft). Utilizzare soltanto cinghie di sicurezza che siano adatte al tipo di utensile a cui sono destinate e che siano in grado quantomeno di sostenere il peso dell'utensile stesso, inclusi tutti gli accessori impiegati.
- Leggere e osservare le istruzioni d'uso della cinghia di sicurezza per utensili!
- Controllare l'utensile (in particolare l'occhiello di fissaggio) e la cinghia di sicurezza sempre prima dell'uso per assicurarsi che non siano danneggiati e che funzionino correttamente (tra cui anche il tessuto e le cuciture). Non utilizzare l'utensile e la cinghia di sicurezza se sono danneggiati o non funzionano in maniera appropriata.
- Non fissare la cinghia di sicurezza al proprio corpo. Fissare la cinghia di sicurezza in un punto di bloccaggio robusto e in grado di resistere all'impatto di un utensile caduto.
- Pericolo di schiacciamento, taglio o avvolgimento. Non utilizzare la cinghia di sicurezza per utensili nelle vicinanze di parti o meccanismi mobili o di macchine in funzione.
- Non modificare il collegamento della cinghia di sicurezza sull'utensile e non utilizzare la cinghia per destinazioni d'uso diverse da quella descritta nelle istruzioni.

- Fissare l'utensile alla cinghia di sicurezza esclusivamente tramite un moschettoni. Non fissare l'utensile alla cinghia con un cappio o un nodo. Non utilizzare per il fissaggio né funi né corde. Utilizzare esclusivamente moschettoni con sistema di fissaggio a due vie. Non utilizzare moschettoni ad arresto semplice.
- Fissare la cinghia di sicurezza in modo tale che l'utensile si allontani dall'utente quando cade giù. Gli utensili caduti oscillano sulla cinghia di sicurezza e quindi rischiano di ferire l'utente o fargli perdere l'equilibrio.
- Non fissare mai più di un utensile alla cinghia di sicurezza.
- Per fissare la cinghia di sicurezza all'utensile, utilizzare soltanto i punti di bloccaggio appositamente previsti (occhiello di fissaggio (10)). Non modificare MAI un utensile per creare un punto di fissaggio.
- Fissare la cinghia di sicurezza all'utensile in modo da non compromettere il funzionamento di dispositivi di sicurezza, interruttori o bloccaggi.
- Tenere la cinghia lontana dall'utensile accessorio.
- Proteggere la cinghia di sicurezza per utensili dalle scintille e dai trucioli.
- Proteggere la cinghia di sicurezza per utensili dagli spigoli vivi, dalle lame, dai trucioli, ecc. Non salire sulla macchina o sulla cinghia di sicurezza per utensili.
- Non utilizzare le cinghie di sicurezza o i dispositivi di fissaggio per aumentare l'effetto leva di un utensile.
- Assicurare uno spazio sufficiente nell'area di lavoro. Nell'area di caduta non deve essere messa in pericolo nessuna persona.
- Dopo una caduta, sostituire la fune e controllare se la macchina ha subito dei danni. Dopo ogni caduta, fare ispezionare la macchina da personale qualificato per verificare la presenza di danni e riparare gli eventuali danni.
- Non tentare di afferrare la macchina in caduta. Pericolo di lesioni.

8.5 Ruotare la testata ingranaggi

Vedere pagina 3, illustrazione E

- Estrarre la spina di alimentazione.
- Svitare le viti di fissaggio (a) della leva (17). Rimuovere e mettere via le viti e la leva (con la sua parte in lamiera).
- Svitare le 4 viti della testata ingranaggi (b).
ATTENZIONE! Non staccare la testata ingranaggi!
- Ruotare la testata ingranaggi verso la posizione desiderata senza staccarla.
- Avvitare le 4 viti della testata ingranaggi (b) nelle apposite filettature! Coppia di serraggio = 3,0 Nm +/- 0,3 Nm.
- Spostare a lato la molla che preme la leva in posizione e riapplicare la leva (17) (con la sua parte in lamiera), stringere con la vite di fissaggio (a). Coppia di serraggio = 5,0 Nm +/- 0,5 Nm. Controllare che la leva funzioni correttamente: deve trovarsi sotto tensione a molla.

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 una mascherina antipolvere adeguata. Durante il soffiaggio, accertarsi che l'aspirazione avvenga correttamente.

10. Eliminazione dei guasti

Macchine con elettronica VTC, TC, VC:


 **Il display elettronico (7) si illumina e la velocità sotto carico diminuisce (non W...RT).** Il carico della macchina è troppo elevato! Fare funzionare la macchina a vuoto fino allo spegnimento del display elettronico.

 **Il dispositivo non entra in funzione. L'indicatore del segnale elettronico (7) (secondo l'equipaggiamento) lampeggia.** 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. Spegner e riaccendere il dispositivo.

11. Accessori

Utilizzare solo accessori originali Metabo.
Vedi pagina 6.

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

 Utilizzare sempre l'utensile accessorio adatto al tipo di lavoro da eseguire e il carter di protezione previsto. **Vedere pagina 6.** (Le figure sono a titolo di esempio).

Tipo di lavoro:

- 1 = levigatura con la superficie
- 2 = troncatura alla mola
- 3 = foratura
- 4 = spazzole metalliche
- 5 = levigatura con carta abrasiva
- 6 = lucidatura

Utensili accessori:

- 1.1 = mola per sgrassare
- 1.2 = mola a tazza (ceramica)
- 1.3 = mola a tazza diamantata "muratura/calcestruzzo"
- 2.1 = mola per troncatura "metallo"
- 2.2 = mola per troncatura "muratura/calcestruzzo"
- 2.3 = disco diamantato per troncatura "muratura/calcestruzzo"
- 2.4 = mola per troncatura per doppia finalità (mola per levigatura e troncatura combinata)

- 3.1 = punte diamantate a corona
- 4.1 = spazzola circolare
- 4.2 = spazzola a tazza
- 5.1 = disco abrasivo lamellare
- 5.2 = platorello per fogli abrasivi
- 6.1 = accessori per lucidatura

Carter di protezione previsti:

Tipo A = carter di protezione per troncatura / carter di protezione incl. clip carter di protezione per troncatura alla mola

Tipo B = carter di protezione per levigatura

Tipo C = carter di protezione per levigatura e troncatura alla mola (combinazione)

Tipo D = carter di protezione per mola a tazza

Tipo E = carter di protezione aspirazione per la levigatura superficiale

Tipo F = carter di protezione aspirazione per la troncatura alla mola

Altri accessori:

(vedi anche www.metabo.com)

A Filtro antipolvere

Il filtro a maglia fine impedisce la penetrazione di particelle grossolane nel corpo motore. Rimuovere e pulire regolarmente.


B Staffa multiposizione per l'impugnatura supplementare

Permette diverse impugnature.

C Impugnatura supplementare a staffa

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

12. Riparazione

 Le eventuali riparazioni degli utensili elettrici possono essere fatte esclusivamente da tecnici / elettricisti specializzati!

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

Nel caso di utensili elettrici Metabo che necessitino di riparazioni rivolgersi al proprio rappresentante Metabo di zona. Per i relativi indirizzi, consultare il sito www.metabo.com.

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

13. Tutela dell'ambiente

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

I materiali di imballaggio devono essere smaltiti in base al relativo contrassegno, secondo le regole comunali. Per ulteriori informazioni si rimanda al sito www.metabo.com, nella sezione Assistenza.

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

 Solo per i Paesi UE: non smaltire gli utensili elettrici con i rifiuti domestici! Secondo la Direttiva europea 2012/19/EU sugli utensili

elettrici ed elettronici usati e l'applicazione nel diritto nazionale, gli utensili elettrici usati devono essere smaltiti separatamente e sottoposti ad un sistema di riciclaggio ecologico.

14. Dati tecnici

Spiegazioni relative ai dati riportati a pagina 4. Dati i continui miglioramenti tecnologici, ci riserviamo il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

- \varnothing = diametro max. dell'utensile
- $t_{max,1}$ = spessore max. consentito dell'utensile nella zona di serraggio in caso di utilizzo del dado a due fori (15)
- $t_{max,2}$ = spessore max. consentito dell'utensile nella zona di serraggio in caso di utilizzo del dado di serraggio quick (1)
- $t_{max,3}$ = disco da sgrosso/disco da taglio: max. spessore consentito dell'utensile
- $t_{max,4}$ = max. spessore consentito delle spazzole a tazza
- M = Filettatura del mandrino
- l = Lunghezza del mandrino
- n* = Numero di giri a vuoto (numero massimo di giri)
- n_{V}^* = Numero di giri a vuoto (regolabile)
- P_1 = assorbimento nominale di potenza
- P_2 = potenza erogata
- m = Peso senza cavo di rete

Valori di misura rilevati secondo EN 62841.

 Macchina di classe II


~ Corrente alternata

* Utensili con il contrassegno WE... : Eventuali disturbi ad alta energia e ad alta frequenza possono provocare oscillazioni nel numero di giri. Queste oscillazioni scompaiono non appena si neutralizzano i disturbi.

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

Valori di emissione

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

 La levigatura di lamiere sottili o di altri pezzi leggermente vibranti con una grande superficie può provocare un'emissione acustica totale notevolmente più elevata (fino a 15 dB) rispetto ai valori di emissione acustica indicati. Per questi pezzi si dovrebbe impedire quanto più possibile l'emissione acustica adottando opportuni provvedimenti, come ad es. applicando tappetini di smorzamento pesanti e flessibili. L'aumentata emissione acustica va considerata anche in fase di valutazione dei rischi relativamente all'inquinamento acustico e alla scelta di una protezione adeguata per l'udito.

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

$a_{h, SG}$ = valore di emissione vibrazione (levigatura di superfici)

$a_{h, DS}$ = Valore di emissione di vibrazione (levigatura con platorello)

$a_{h, P}$ = Valore di emissione di vibrazione (lucidatura)

$K_{h, SG/DS/P}$ = Incertezza (vibrazioni)

Livello sonoro classe A tipico:

L_{pA} = livello di pressione acustica

L_{WA} = livello di potenza acustica

K_{pA}, K_{WA} = incertezza

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



Indossare protezioni acustiche!

Manual original

1. Declaración de conformidad

Declaramos 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). Documentaciones técnicas en *4) - véase página 4.

2. Aplicación de acuerdo a la 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 modelos WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick son además aptos para trabajos de pulido ligero. Para los trabajos de pulido más exigentes y para el uso continuado, recomendamos nuestra pulidora angular.

Las máquinas identificadas con las letras WEV... tienen una ruedecilla de ajuste para regular la velocidad, por ello son especialmente recomendables para trabajos con cepillos de púas.

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 la información sobre seguridad aquí incluida.

3. Instrucciones generales de seguridad



Por su propia protección y la de su herramienta eléctrica, preste especial atención a los puntos de texto marcados con este símbolo.



ADVERTENCIA: – Lea el manual de instrucciones para reducir el riesgo de lesiones.



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

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. Instrucciones especiales de seguridad

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

- a) **Esta herramienta eléctrica puede utilizarse como lija, papel de lija, cepillo de alambre, sierra de coronas o tronzadora. Lea todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, representaciones y datos suministrados con la herramienta.** Si no sigue estas indicaciones pueden producirse descargas eléctricas, fuego y lesiones graves. Además, se puede usar WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick como pulidora.
- b) **Esta herramienta eléctrica no es apropiada para pulir.** Utilizar la herramienta para aplicaciones para las que no está prevista puede provocar riesgos y lesiones. (No es válido para WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick.)
- c) **No utilice la herramienta eléctrica para trabajos diferentes de aquellos para los que ha sido concebida y que no estén previstos por el fabricante.** Un cambio de este tipo puede provocar la pérdida de control y lesiones corporales graves.
- d) **No utilice ninguna herramienta de inserción que no esté especialmente diseñada y recomendada por el fabricante para esta herramienta eléctrica en particular.** El hecho de poder montar el accesorio en la herramienta no garantiza una utilización segura.
- e) **El número de revoluciones autorizado de la herramienta de inserción debe ser al menos igual al número de revoluciones máximo indicado en la herramienta eléctrica.** Si la herramienta de inserción gira a una velocidad mayor que la permitida, podría romperse y salir despedida.
- f) **El diámetro exterior y el grosor de la herramienta de inserción deben corresponderse con las medidas de su herramienta eléctrica.** Las herramientas de inserción de tamaño incorrecto no pueden protegerse convenientemente ni controlarse de forma apropiada.
- g) **Las dimensiones para la fijación de la herramienta de inserción deben coincidir con las dimensiones de las fijaciones de la herramienta eléctrica.** Las herramientas de inserción que no se adaptan con precisión a la herramienta eléctrica, giran de forma irregular, vibran fuertemente, y por lo tanto, existe el riesgo de perder el control de la herramienta.
- h) **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. Normalmente, las herramientas de inserción dañadas se rompen con esta prueba.

i) **Utilice el equipamiento personal de protección. En función de la aplicación, utilice mascarilla protectora, protector ocular o gafas protectoras. Si procede, utilice mascarilla antipolvo, cascos protectores para los oídos, guantes protectores o un delantal especial para repeler las pequeñas partículas de lijado y de material.** 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.

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

k) **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.

j) **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.

m) **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.

n) **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.

o) **Limpie regularmente la ranura de ventilación de su herramienta eléctrica.** El ventilador del

motor introduce polvo en la carcasa, y una fuerte acumulación de polvo de metal puede provocar peligros eléctricos.

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

q) **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.

El contragolpe es la consecuencia de un uso inadecuado de la herramienta eléctrica o de unas condiciones de trabajo incorrectas. 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 propulsa 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 deberá utilizar un disco de sierra de cadena para cortar madera, un disco de tronzado diamantado y segmentado con una distancia entre segmentos superior a 10 mm ni un disco de sierra dentado.** Con frecuencia, dichas herramientas de inserción provocan contragolpes y la pérdida de control.

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 se deben montar de tal manera que la superficie de amolado se encuentre debajo del borde de la cubierta protectora.** Un disco de amolado 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 usuario 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. P. ej.: nunca lije con la superficie lateral de un disco de tronzado.** Los discos de tronzado 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 tronzado 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.

g) **En caso de emplear discos de doble uso, se debe utilizar siempre la cubierta protectora adecuada para la aplicación que se esté realizando.** Si no se utiliza la cubierta protectora adecuada, puede perderse el blindaje y provocar lesiones graves.

4.4 Otras indicaciones de seguridad especiales para el tronzado:

a) **Evite el bloqueo del disco de tronzado o una presión excesiva. No realice cortes demasiado profundos.** La sobrecarga del disco de tronzado 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 tronzado en movimiento.** Si está moviendo el disco de tronzado 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 tronzado se atasque o usted decida interrumpir el trabajo, desconecte la herramienta eléctrica y sujétela hasta que el disco se haya detenido. Nunca trate de extraer el disco de tronzado 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 tronzado 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 tronzado. Las piezas de trabajo grandes pueden doblarse por su propio peso.** La pieza de trabajo debe estar apoyada por ambos lados del disco, cerca de la línea de 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 tronzado que se introduce puede provocar un contragolpe al realizar cortes en los conductos de agua o gas, cables eléctricos u otros objetos.

g) **No realice cortes en curvas.** La sobrecarga del disco de tronzado aumenta la carga y la probabilidad de atascos o bloqueos, y por lo tanto, la posibilidad de contragolpe o rotura de una muela abrasiva, lo que puede provocar lesiones graves.

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

a) **Utilice hojas lijadoras del tamaño adecuado y siga las indicaciones del fabricante sobre la selección de hojas lijadoras.** Si las hojas lijadoras sobrepasan el disco abrasivo, pueden producirse lesiones, así como el atasco o rasgado de las hojas o un contragolpe.

4.6 Solo para WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick: indicaciones especiales para el pulido:

a) **No permita la presencia de piezas sueltas de la cubierta de pulición, sobre todo cuerdas de fijación. Guarde o corte las cuerdas de fijación.** Las cuerdas de fijación sueltas o giratorias pueden lesionar los dedos o enredarse en la herramienta.

4.7 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.

4.8 Otras indicaciones de seguridad:



ADVERTENCIA – Utilice siempre gafas protectoras.



Lleve puestos cascos protectores.



ADVERTENCIA – Emplee la herramienta eléctrica con ambas manos.



No utilice la cubierta protectora para lijado en los trabajos de tronzado: En caso de trabajar con los discos de tronzado, por razones de seguridad, se debe emplear una cubierta protectora para tronzado.

No emplee discos de tronzado diamantados segmentados con ranuras de segmentos > 10 mm. Solo se admiten ángulos de corte de segmento negativos.

Emplee solo discos de tronzado unidos si están reforzados.

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.

Las herramientas de inserción deben almacenarse y manipularse cuidadosamente siguiendo las instrucciones del fabricante.

No utilice nunca discos de tronzado para desbarbar. Los discos de tronzado 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 4 y el capítulo 14. Especificaciones técnicas.

Se recomienda utilizar un sistema de aspiración fijo adecuado. Preconecte siempre un dispositivo de corriente residual FI (RCD) con una corriente de desconexión máxima de 30 mA. Al desconectar la amoladora angular mediante el interruptor de protección FI, ésta deberá comprobarse y limpiarse. 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.

Acoplamiento de seguridad S-automático de Metabo 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.

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

Si los discos con brida se utilizan para un doble propósito (discos combinados de lijado y tronzado), solo se pueden utilizar los siguientes tipos de cubiertas de protección: Tipo A, Tipo C. Véase el capítulo 11..

Emplee la cubierta protectora adecuada:

En caso de utilizar una cubierta protectora inadecuada puede producirse una pérdida de control y lesiones graves. Ejemplos de uso incorrecto:

- si se utiliza una cubierta protectora de tipo A para el lijado lateral, la cubierta protectora y la pieza de trabajo pueden perturbarse entre sí, lo que impide un control suficiente.
 - si se utiliza una cubierta protectora de tipo B para el lijado con discos de tronzado unidos, existe un mayor riesgo de exposición a las chispas y partículas de amolado expulsadas, así como a los fragmentos del disco abrasivo en caso de rotura del mismo.
 - si se utiliza una cubierta protectora de tipo A, B, C para tronzar o lijar lateralmente en hormigón o mampostería, existe un mayor riesgo por la exposición al polvo, así como a la pérdida de control rebote.
 - si se utiliza una cubierta protectora de tipo A, B, C con un cepillo de disco más grueso de lo permitido, los cables pueden golpear la cubierta protectora y esto puede hacer que se rompan.
- Emplee siempre la cubierta protectora adecuada para la herramienta de inserción. Véase el capítulo 11..

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 Quick *
- 2 Husillo
- 3 Brida de apoyo Autobalancer *
- 4 Botón de bloqueo del husillo
- 5 Relé neumático para conectar y desconectar *
- 6 Empuñadura
- 7 Indicación señal del sistema electrónico *
- 8 Ruedecilla para el ajuste del número de revoluciones *

- 9 Interruptor*
- 10 Argolla de sujeción (para protección contra caídas)*
- 11 Interruptor "paddle" *
- 12 Empuñadura adicional / empuñadura adicional con dispositivo antivibración *
- 13 Cubierta protectora
- 14 Brida de apoyo
- 15 Tuerca de dos agujeros*
- 16 Llave de dos agujeros *
- 17 Palanca para la fijación de la cubierta protectora


* según la versión / no incluido en el volumen de suministro

6. Puesta en marcha


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

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

6.1 Montaje de la empuñadura adicional

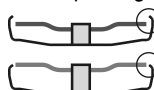
 Utilice siempre una empuñadura adicional (12) para trabajar. Enrosque la empuñadura adicional en el lado izquierdo o derecho de la herramienta.

6.2 Montaje de la cubierta protectora

 Por motivos de seguridad utilice únicamente la cubierta protectora prevista para la herramienta de inserción. En caso de utilizar una cubierta protectora inadecuada puede producirse una pérdida de control y lesiones graves. Véase también el capítulo 11. Accesorios


Véase página 3, figura D.


- Pulse la palanca (17) y manténgala pulsada. Coloque la cubierta protectora (13) 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 excedan la cubierta protectora un mínimo de 3,4 mm.

(El desmontaje se efectúa en orden inverso.)

7. Montaje del disco de amolar

 Antes de cualquier trabajo de reequipamiento: extraiga el enchufe de la toma de corriente. 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


- Pulse el botón de bloqueo del husillo (4) y gire el husillo (2) con la mano, hasta que el botón encaje de forma audible.

7.2 Colocación del disco de amolar

WA..., WBA..., WE...A...:

Véase página 2, figura A.

 La brida de apoyo con Autobalancer (3) es de montaje fijo sobre el husillo. Al igual que ocurre con otras amoladoras angulares, puede prescindirse de una brida de apoyo desmontable.

 Las superficies de contacto de la brida de apoyo con Autobalancer (3), el disco de amolar y la tuerca de apriete (1) deben estar limpias. En caso contrario deben limpiarse.

- Colocar el disco de amolar en la brida de apoyo con Autobalancer (3).
El disco de amolar debe reposar de forma uniforme sobre la brida de apoyo con Autobalancer.

WPB..., WEVB 1...:


Véase página 2, figura B.


- Montaje de la brida de apoyo (14) en el husillo. Está correctamente montada si no es posible girar la brida sobre el husillo.
- Montaje del disco de amolar en la brida de apoyo (14). El disco de amolar debe reposar de forma uniforme sobre la brida de apoyo.

7.3 Sujeción / aflojamiento de la tuerca tensora Quick (en función del equipamiento)




Sujeción de la tuerca tensora Quick (1):

 Utilizar la tuerca tensora Quick (1) sólo en máquinas con el "sistema Metabo Quick". Estas máquinas se reconocen por el botón de bloqueo del husillo (4) identificado en letra roja con "M-Quick".

 Si la herramienta de inserción tiene un grosor superior a 7,1 mm en la zona de tensión, no utilice la tuerca tensora Quick. En ese caso, utilice la (15)tuerca de dos agujeros con la llave también de dos agujeros (16).


- Bloquee el husillo (véase el capítulo 7.1).
- Monte la tuerca tensora Quick (1) sobre el husillo (2) 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 Quick, apretando en el sentido de las agujas del reloj.
- Apriete la tuerca tensora Quick girando con fuerza el disco de amolar en el sentido de las agujas del reloj.

Aflojamiento de la tuerca tensora Quick (1):

 El husillo sólo puede detenerse con el botón de bloqueo del husillo M-Quick, (1) si está montada la tuerca tensora M-Quick (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 M-Quick (4). La tuerca tensora Quick (1) se suelta automáticamente después de media vuelta aproximadamente, y se puede desatornillar sin hacer esfuerzo adicional ni necesidad de herramienta.

7.4 Sujeción / aflojamiento de la tuerca de dos agujeros (en función del equipamiento)

 Si se utiliza la tuerca de dos agujeros, el botón de bloqueo del husillo (4) solo debe presionarse con el husillo parado.

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 C.

- X) Con discos de amolar finos:

El collar de la tuerca de dos agujeros (15) 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 (15) está orientado hacia abajo de modo que la tuerca de dos agujeros pueda colocarse sobre el husillo de forma segura.

- Bloquee el husillo. Apriete la tuerca de dos agujeros (15) con la llave de dos agujeros (16) 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 (15) con la llave de dos agujeros (16) en sentido contrario a las agujas del reloj.

8. Manejo

8.1 Ajuste del número de revoluciones (en función del equipamiento)

Ajuste el número de revoluciones recomendado en la ruedecilla de ajuste (8). (Número pequeño = número de revoluciones bajo; número grande = número de revoluciones alto)


Disco de tronzado, de desbastado, lija de vaso, disco tronizador 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.

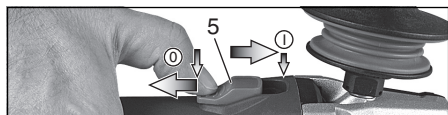
 Conecte en primer lugar la herramienta de inserción, y a continuación acérquela a la pieza de trabajo.

 Evite que la herramienta 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.

 A..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEB..., W...RT, WEVB...: En la posición de funcionamiento continuado, la máquina seguirá funcionando en caso de pérdida del control de la herramienta debido a un tirón. Por este motivo deben sujetarse las empuñaduras previstas siempre con ambas manos, adoptar una buena postura y trabajar concentrado.

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

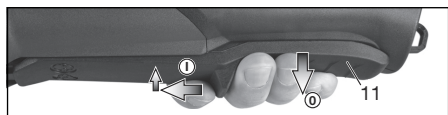
Máquinas con bloqueo de conexión:



Conexión: desplace el relé neumático (5) hacia adelante. Para un funcionamiento continuado, moverlo hacia abajo hasta que encaje.

Desconexión: presione sobre el extremo posterior del relé neumático (5) y suéltelo.

Máquinas con "interruptor de paleta" (con función de hombre muerto):

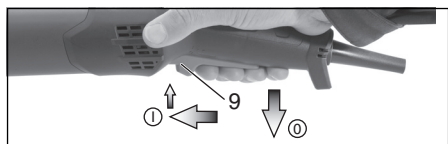


Conexión: Desplace el interruptor "paddle" (11) siguiendo la dirección de la flecha y después presione el interruptor "paddle" (11).

Desconexión: suelte el interruptor "paddle" (11).

Herramientas con la denominación W...RT:

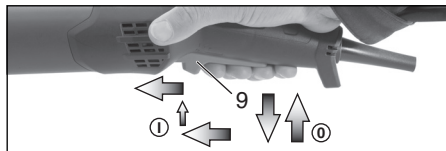
Conexión instantánea (con función de hombre muerto)



Conexión: deslice el interruptor (9) hacia delante y después presione hacia arriba el interruptor (9).

Desconexión: suelte el interruptor (9).

Herramientas con la denominación W...RT: Posición de funcionamiento continuuo (depende del equipamiento)



Conexión: encienda la máquina tal y como se describe más arriba. Ahora volver a deslizar hacia delante el interruptor (9) y soltarlo en la posición delantera para que el interruptor (9) quede bloqueado (funcionamiento continuado).

Desconexión: presione el interruptor (9) hacia arriba y suéltelo.

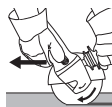
8.3 Indicaciones de funcionamiento

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 que está tratando. No incline, presione ni balancee la herramienta.

Trabajos con cepillo de alambre:

Presione la herramienta de forma moderada.

8.4 Unión a una correa de sujeción de herramientas (en función del equipamiento)

 Instrucciones de seguridad especiales para el uso en altura. Lea íntegramente estas instrucciones de seguridad. Las negligencias en el cumplimiento de las indicaciones de seguridad y las instrucciones pueden provocar lesiones graves.

- Únicamente deberá usarlo el personal formado. Los usuarios deben recibir formación sobre la seguridad de las herramientas y el uso de las herramientas en la altura.
- Asegúrese de que la herramienta siempre esté sujeta a la correa de sujeción de herramientas cuando se trabaje en altura. Emplee solo correas de sujeción de herramientas de la marca Metabo (longitud máxima 2 m (6,5 ft) con una amortiguación suficiente). La altura máxima de caída posible de la correa de sujeción de herramientas no puede sobrepasar los 2 metros (6,5 ft). Utilice únicamente correas de sujeción de herramientas que sean adecuadas para el tipo de herramienta en cuestión y que estén diseñadas como mínimo para el peso de la herramienta, incluidos todos los accesorios utilizados.

- Lea y tenga en cuenta las indicaciones de uso de la correa de sujeción de herramientas.
- Compruebe que la herramienta (en particular la argolla de sujeción) y la correa de sujeción de herramientas no presenten daños y que funcionen correctamente (incluido el material y las costuras) antes del uso. No emplee la herramienta ni la correa de sujeción de herramientas si están dañadas o no funcionan correctamente.
- No fije nunca la correa de sujeción de herramientas al cuerpo. Fije la correa de sujeción de herramientas a un elemento de fijación sólido que resista las fuerzas en caso de que se caiga la herramienta.
- Riesgo de magulladuras, cortes o enredos. No utilice nunca la correa de sujeción de herramientas cerca de piezas móviles, mecanismos ni máquinas en marcha.
- No modifique la unión de la correa de sujeción de herramientas y no la utilice para fines distintos a los descritos en estas instrucciones de uso.
- Fije la herramienta a la correa de sujeción de herramientas solo con un mosquetón. No sujete la herramienta a una correa de sujeción de herramientas con un lazo o un nudo. No utilice cuerdas ni cordones para la fijación. Emplee exclusivamente mosquetones con sistema de cierre de dos vías. No utilice mosquetones a presión de unión sencilla.
- Fije la correa de sujeción de herramientas de manera que se aleje del operario de la herramienta en caso de caída. Al caer, las herramientas se balancean sobre la correa de sujeción de herramientas, lo que puede causar lesiones o pérdida de equilibrio al operador.
- No acople nunca más de una herramienta a una correa de sujeción de herramientas.
- Emplee solo los puntos de fijación previstos (argolla de fijación (10)) para fijar la correa de sujeción de herramientas a la herramienta. NUNCA modifique una herramienta para crear un punto de sujeción.
- No fije la correa de sujeción de herramientas de forma que pueda provocar un mal funcionamiento de las protecciones, interruptores o enclavamientos.
- Mantenga la correa de sujeción de herramientas alejada de la herramienta.
- Proteja la correa de sujeción de herramientas frente a chispas y virutas.
- Proteja la correa de sujeción de herramientas de bordes afilados, cuchillas, astillas, etc. No pise la máquina ni la correa de sujeción de herramientas.
- No utilice las correas de sujeción de herramientas ni los cierres para aumentar el efecto de palanca de una herramienta.
- Deje espacio suficiente en la zona de caída. En la zona de caída no puede ponerse en peligro a ninguna persona.
- Después de una caída, reemplace la cuerda y revise la máquina para ver si ha sufrido daños. Después de cada caída, encargue a un especialista la revisión de la máquina para ver si está dañada, y repárela si es necesario.
- No intente atrapar la máquina si se cae. Podrá sufrir lesiones.

8.5 Gire la caja de engranajes.

Véase página 3, figura E.

- Extraiga el enchufe de red.
- Desatornille el tornillo de fijación (a) de la palanca (17). Desmonte y deje a un lado el tornillo y la palanca (son su pieza de chapa).
- Desatornille los 4 tornillos (b) de la caja de engranajes. ¡ATENCIÓN! ¡No tirar de la caja de engranajes!
- Gire la caja de engranajes en la posición deseada, sin tirar de ella.
- Atornille los 4 tornillos (b) de la caja de engranajes en las roscas existentes. Par de apriete = 3,0 Nm +/- 0,3 Nm.
- Desplace hacia un lado el muelle que mantiene la palanca en posición y vuelva a montar la palanca (17) (con su pieza de chapa), atornille con el tornillo de fijación (a). Par de apriete = 5,0 Nm +/- 0,5 Nm. Verifique que la palanca funcione correctamente: debe encontrarse bajo la tensión del muelle.

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 adecuada. Tenga cuidado al limpiar con aire en aspirar de manera correcta.

10. Localización de averías

Herramientas con sistema electrónico VTC, TC, VC:



El indicador de señal del sistema electrónico (7) se ilumina y se reduce el número de revoluciones bajo carga (no W...RT). La carga de la máquina es demasiado alta. Deje funcionar la máquina en marcha en vacío hasta que se apague el indicador de señal del sistema electrónico.




La máquina no funciona. El indicador de señal del sistema electrónico (7) (según la versión) parpadea. La protección contra el reanque 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.

11. Accesorios

Use únicamente accesorios Metabo originales. Véase la página 6.

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

 Emplee siempre la herramienta de inserción adecuada para el proceso de trabajo, así como la cubierta protectora prescrita. **Véase la página 6.** (Las figuras se muestran a modo de ejemplo).

Proceso de trabajo:

- 1 = Lijado con la superficie
- 2 = Tronzado
- 3 = Perforación de agujeros
- 4 = Cepillado de alambre
- 5 = Lijado con papel de lija
- 6 = Pulido

Herramientas de inserción:

- 1.1 = Muela abrasiva
- 1.2 = Muela de copa (cerámica)
- 1.3 = Muela de copa diamantada "Mampostería/hormigón"
- 2.1 = Disco de tronzado "Metal"
- 2.2 = Disco de tronzado "Mampostería/hormigón"
- 2.3 = Disco de tronzado diamantado "Mampostería/hormigón"
- 2.4 = Disco de tronzado para un doble propósito (disco de tronzado y lijar en uno)
- 3.1 = Brocas diamantadas
- 4.1 = Cepillo redondo
- 4.2 = Cepillo de vaso
- 5.1 = Disco abrasivo laminar
- 5.2 = Disco abrasivo para hojas lijadoras
- 6.1 = Accesorio de pulido

Cubierta protectora prescrita:

- Tipo A = cubierta protectora de corte/cubierta protección incl. clip de cubierta protectora de corte para tronzado
- Tipo B = Cubierta protectora para lijado
- Tipo C = Cubierta protectora para lijado y tronzado (combinación)
- Tipo D = Cubierta protectora para muela de copa
- Tipo E = Cubierta protectora de aspiración para el esmerilado superficial
- Tipo F = Cubierta protectora de aspiración para tronzado

Otros accesorios:

(véase www.metabo.com)

A Filtro de protección contra el polvo

El filtro de malla fina previene la entrada de partículas gruesas en la carcasa del motor. Retirar y limpiar regularmente.


B Soporte de múltiples posiciones para empuñadura complementaria.

Permite múltiples posiciones de agarre.

C Empuñadura de estribo complementaria

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

12. Reparación

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

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

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


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

13. Protección medioambiental

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

Los materiales de embalaje deben eliminarse de acuerdo con su etiquetado y según las directrices municipales. Puede encontrar más información en www.metabo.com en la sección Servicio.

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


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

14. Datos técnicos

Notas explicativas sobre la información de la página 4. Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones en función de las innovaciones tecnológicas.

- \varnothing = Diámetro máximo de la herramienta
- $t_{\max,1}$ = Grosor máximo autorizado de la herramienta de inserción en la zona de tensión si se utiliza una tuerca de dos agujeros (15)
- $t_{\max,2}$ = Grosor máximo autorizado de la herramienta de inserción en la zona de tensión si se utiliza una tuerca tensora Quick (1)
- $t_{\max,3}$ = Disco de desbaste / Disco de tronzado Grosor máximo autorizado de la herramienta de inserción
- $t_{\max,4}$ = grosor máx. autorizado de los cepillos de disco
- M = Rosca del husillo
- l = Longitud del husillo de lijado
- n^* = Número de revoluciones de marcha en vacío (máximo)
- $n\sqrt{^*}$ = 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 62841.


 Máquina de la clase de seguridad II

~ Corriente alterna

* Máquinas con la designación WE... : Los fallos de energía de alta frecuencia pueden generar variaciones en las revoluciones. Tales variaciones desaparecen de nuevo tras la subsanación de las averías.

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

 **Valores de emisión**
 Estos valores permiten evaluar las emisiones de la herramienta eléctrica y compararlas con las de otras herramientas eléctricas. Dependiendo de las condiciones de uso, del estado de la herramienta eléctrica o de las herramientas que se utilicen, la carga real puede ser mayor o menor. Para realizar la valoración tenga en cuenta las pausas de trabajo y las fases de trabajo a carga reducida. Determine, a partir de los valores estimados, las medidas de seguridad para el operador, p. ej. medidas organizativas.

 El lijado de chapas finas u otras piezas que vibren ligeramente y tengan una gran superficie puede provocar un ruido total significativamente superior (hasta 15 dB) a los valores acústicos especificados. En la medida de lo posible, se debe evitar que estas piezas emitan ruido mediante medidas adecuadas, como la colocación de alfombras amortiguadoras pesadas y flexibles. El aumento de la emisión de ruido también debe tenerse en cuenta a la hora de evaluar el riesgo de exposición al ruido y de seleccionar una protección auditiva adecuada.


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

$a_{h, SG}$ = Valor de emisión de vibraciones (Lijado de superficies)
 $a_{h, DS}$ = Valor de emisión de vibraciones (Lijado con disco abrasivo)
 $a_{h, P}$ = Valor de emisión de vibraciones (Pulido)
 $K_{h, SG/DS/P}$ = Inseguridad (vibraciones)

Niveles acústicos típicos compensados A:

L_{pA} = Nivel de intensidad acústica
 L_{WA} = Nivel de potencia acústica
 K_{pA}, K_{WA} = Inseguridad

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

 **¡Use auriculares protectores!**

Manual de instruções 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 Directivas *2) e Normas *3). Documentações técnicas no *4) - ver página 4.

2. Utilização correcta

As rebarbadoras angulares, com acessórios originais Metabo, são adequadas para lixar, lixar com folhas de lixa, operações com escovas de arame de aço e cortar metais, betão, pedras e materiais semelhantes, sem a utilização de água.

A WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick é adicionalmente adequada para trabalhos de polimento ligeiros. Para trabalhos de polimento exigentes, recomendamos a nossa polidora angular.

As máquinas com a designação WEV... são particularmente adequadas para trabalhos com escovas de arame de aço, graças ao regulador para regulação das rotações.

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

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

3. Indicações gerais de segurança



Para a sua própria protecção e para protecção da sua ferramenta eléctrica, respeite as partes do texto identificadas com este símbolo!



AVISO – Ler o manual de instruções para reduzir o risco de ferimentos.



ATENÇÃO – Leia todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e dados técnicos fornecidos juntamente com esta ferramenta eléctrica. O desrespeito das instruções apresentadas em seguida pode provocar choques eléctricos, incêndios e/ou lesões graves.

Guarde todas as indicações de segurança e instruções para consultas futuras.

Quando entregar esta ferramenta eléctrica 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, polir ou cortar:

a) **Esta ferramenta eléctrica deve ser utilizada como lixadeira, lixadeira com folha de lixa, escova em arame, cortadora de furos ou ferramenta com disco abrasivo de corte. Leia todas as indicações de segurança, instruções, representações e dados recebidos juntamente com o aparelho.** Se não respeitar todas as instruções que se seguem, podem ocorrer choques eléctricos, fogo e/ou ferimentos graves. WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick deve ser utilizada adicionalmente como polidora.

b) **Esta ferramenta eléctrica não é adequada para polir.** As utilizações, para as quais a ferramenta eléctrica não foi prevista, podem causar riscos e ferimentos. (Não se aplica para WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick.)

c) **Não utilize a ferramenta acoplável para uma função para a qual ela não tenha sido expressamente construída e prevista para o efeito pelo fabricante.** Tal conversão pode provocar a perda do controlo e ferimentos corporais graves.

d) **Nunca utilize ferramentas acopláveis não previstas e não recomendadas pelo fabricante em particular para esta ferramenta eléctrica.** Apenas o facto de conseguir montar os acessórios na sua ferramenta eléctrica, não garante uma utilização segura.

e) **As rotações admissíveis da ferramenta acoplável devem corresponder no mínimo às rotações máximas indicadas na ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta acoplável que rode com mais velocidade do que a admissível, pode quebrar e ser projetada.

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

g) **As medidas para a fixação da ferramenta acoplável devem corresponder com as medidas dos meios de fixação da ferramenta eléctrica.** As ferramentas acopláveis, que não encaixam com precisão sobre o veio retificador da ferramenta eléctrica, rodam de forma irregular, vibram fortemente e podem provocar a perda de controlo.

h) **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 eléctrica 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. Geralmente, as ferramentas acopláveis danificadas quebram durante este período de teste.

i) Use equipamento de proteção pessoal. Consoante a utilização use máscara integral de proteção, proteção ocular 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.

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

k) 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.

l) 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.

m) Nunca pouse a ferramenta elétrica, antes da imobilização completa da ferramenta acoplável. A ferramenta acoplável em rotação, pode entrar em contacto com a superfície de alojamento, provocando a perda de controlo sobre a ferramenta elétrica.

n) Nunca deixe a ferramenta elétrica a funcionar 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.

o) 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.

p) Não utilize a ferramenta elétrica nas proximidades de materiais inflamáveis. As faíscas podem incendiar estes materiais.

q) 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., bloqueia ou prende. 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 incorreta da ferramenta elétrica e/ou de condições de trabalho inapropriadas. Poderá evitar o contragolpe através de medidas de precaução adequadas, conforme descrito em seguida.

a) Segure bem a ferramenta elétrica e posicione o seu corpo e braços numa posição, na qual possa amortecer as forças de contragolpe. Utilize sempre o punho suplementar, caso disponível, para obter o maior controlo possível sobre as forças de contragolpe ou momentos de reação na 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 área para onde a ferramenta elétrica é deslocada durante um contragolpe. No local de bloqueio, o contragolpe impulsiona a ferramenta elétrica na direção contrária à de deslocação do disco abrasivo.

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) Não utilize uma lâmina para eletrosserras para cortar madeira, nem um disco de corte diamantado segmentado com um espaçamento de segmento superior a 10 mm ou uma lâmina de serra serrilhada. Estas ferramentas acopláveis provocam frequentemente contragolpes e a perda de controlo.

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 mínima 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 apenas devem ser utilizados para as possibilidades de aplicação recomendadas. Por exemplo: nunca lixe com a parte lateral de um disco de corte.** Os discos de corte destinam-se à remoção de material com a aresta do disco. Se exercer força lateral sobre este corpo abrasivo poderá quebrá-lo.
- e) **Utilize sempre flanges tensoras sem defeitos e com a dimensão e forma corretas para o disco abrasivo que escolheu.** As flanges apropriadas apoiam o disco abrasivo, reduzindo assim o perigo de quebra do disco abrasivo. 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.
- g) **Ao trabalhar com discos para uma finalidade dupla, utilize sempre o resguardo de proteção apropriado para a tarefa realizada.** A não utilização do resguardo de proteção correto pode não oferecer a proteção desejada e resultar em ferimentos graves.

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 a ferramenta elétrica e mantenha-a segura, 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 da linha de 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.
- g) **Não efetue cortes curvos.** A sobrecarga do disco de corte aumenta o desgaste do mesmo e a tendência para este enviasar ou bloquear e, através disso, a possibilidade de ocorrência de um contragolpe ou quebra do corpo abrasivo, podendo provocar ferimentos graves.

4.5 Indicações de segurança especiais para lixar com folha de lixa:

- a) **Utilize folhas de lixa com o tamanho correto e respeite as determinações do fabricante sobre a seleção das folhas de lixa.** As folhas de lixa que sobressaiam em relação ao prato de lixar, podem causar ferimentos e provocar bloqueios, rompimentos das folhas de lixa ou contragolpes.

4.6 Apenas para WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick: Indicações de segurança especiais para polir:

- a) **Não deixe peças soltas entrarem na boina de polir, principalmente cordões de fixação. Guarde ou corte os cordões de fixação.** Cordões de fixação soltos em rotação conjunta, podem apanhar os seus dedos ou ficar presos na peça de trabalho.

4.7 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. Pedacos 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.

4.8 Indicações de segurança adicionais:



AVISO – Use sempre óculos de proteção.



Use proteção auditiva.



AVISO – Utilize a ferramenta elétrica sempre com ambas as mãos.



Não utilize o resguardo de proteção para lixar para trabalhos de corte. Por motivos de segurança, para trabalhos com discos de corte deverá utilizar um resguardo para corte.

Não utilizar discos de corte diamantados segmentados com fendas de segmento >10 mm. Apenas são permitidos ângulos de corte de segmento negativos.

Utilizar discos de corte combinados apenas se estes estiverem reforçados.

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!

Armazenar e manusear as ferramentas acopláveis cuidadosamente e conforme as instruções do fabricante.

Nunca utilize discos de corte para rebarbar ou desbastar! Os discos 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 maiores tem de ser apoiadas suficientemente.

Na utilização de ferramentas acopláveis com adaptador roscado, a extremidade do fuso não deve tocar no fundo do furo da lixadeira. Certificar-se sempre, de que a rosca da ferramenta acoplável apresenta o comprimento necessário para acolher o comprimento do fuso. A rosca da ferramenta acoplável deve ser adequada para a rosca sobre o fuso. Comprimento e rosca do veio, veja página 4 e capítulo 14. Dados técnicos.

Recomenda-se a utilização de um dispositivo de aspiração estacionário apropriado. Ligar sempre previamente um disjuntor de proteção FI (RCD) com uma corrente de disparo máx. de 30 mA. Caso a rebarbadora angular desligue através do disjuntor de proteção FI, deverá examinar e limpar a máquina. Ver capítulo 9. Limpeza.

Não utilizar ferramentas danificadas, não circulares ou que vibrem.

Evitar danos em tubagens de gás e de água, condutores eléctricos e paredes portadoras (estática).

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

Embriagem de segurança Metabo S-automatic. Desligar imediatamente a ferramenta a uma reacção da embriagem automática de segurança!

O punho adicional danificado ou rachado deve ser substituído. Não operar a ferramenta com o punho suplementar danificado.

Substituir o resguardo de protecção caso esteja danificado ou rachado. Não operar a ferramenta com o resguardo de protecção danificado.

Fixar as peças de trabalho pequenas. Fixá-las por ex. num torno de bancada.

Se os discos montados sobre uma flange forem utilizados para uma finalidade dupla (discos de lixagem e de corte combinados), apenas podem ser utilizados os seguintes tipos de resguardos de proteção: tipo A, tipo C.
Ver capítulo 11.

Utilizar o resguardo de proteção correto:

O resguardo de proteção errado pode provocar a perda de controlo e ferimentos graves. Exemplos de utilização errada:

- Ao utilizar um resguardo de proteção do tipo A para efetuar lixagens laterais, o resguardo de proteção e a peça de trabalho podem perturbar-se mutuamente, resultando num controlo insuficiente.
- Ao utilizar um resguardo de proteção do tipo B para cortar com discos de corte combinado existe um maior risco de exposição a faíscas e partículas de lixagem projetadas, bem como a fragmentos do disco abrasivo, em caso de quebra do disco abrasivo.
- Ao utilizar um resguardo de proteção do tipo A, B, C para corte ou lixagem lateral em betão ou alvenaria, existe um maior risco de exposição a poeiras, bem como de perda do controlo com um contragolpe como resultado.
- Ao utilizar um resguardo de proteção do tipo A, B, C com uma escova tipo prato mais espessa do que o permitido, os arames podem atingir o resguardo de proteção e causar a quebra dos arames.

Utilize sempre o resguardo de proteção apropriado para a ferramenta acoplável. Ver capítulo 11.

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 protecção 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 protecção. Não limpar soprando, batendo ou escovando.


5. Vista geral


Ver página 2.

- 1 Porca de aperto Quick *
- 2 Fuso
- 3 Flange de apoio do balanceador dinâmico *
- 4 Botão de bloqueio do fuso
- 5 Interruptor correção para Ligar/desligar *
- 6 Punho
- 7 Indicador de sinal electrónico *
- 8 Regulador para regulação das rotações *
- 9 Gatilho*
- 10 Olhal de fixação (para a protecção contra quedas)*
- 11 Interruptor Paddle *
- 12 Punho suplementar / Punho suplementar com amortecimento de vibrações *
- 13 Resguardo de protecção
- 14 Flange de apoio
- 15 Porca de dois furos *
- 16 Chave de dois furos *
- 17 Alavanca para fixação do resguardo de protecção


* conforme equipamento / não incluído no equipamento standard

6. Colocação em funcionamento


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

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

6.1 Montar o punho suplementar

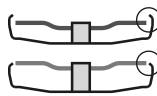
 Trabalhar apenas com o punho suplementar (12) montado! Aparafusar o punho suplementar do lado esquerdo ou direito da ferramenta.

6.2 Montar o resguardo de protecção

 Por motivos de segurança, utilize exclusivamente o resguardo de protecção previsto para a respetiva ferramenta acoplável! O resguardo de protecção errado pode provocar a perda de controlo e ferimentos graves. Ver também capítulo 11. Acessórios!

Ver página 3, figura D.


- Premir a alavanca (17) e mantê-la premida. Colocar o resguardo de protecção (13) na posição indicada.
- Soltar a alavanca e rodar o resguardo de protecção até a alavanca engatar.
- Premir a alavanca e posicionar o resguardo de protecção de modo a que a zona fechada fique voltada para o operador.
- Verificar quanto ao assentamento correcto: A alavanca deve estar engatada e o resguardo de protecção fixo, sem possibilidade de rotação.




✓ Apenas deve utilizar ferramentas acopláveis que fiquem sobrepostas pelo resguardo de protecção em pelo menos 3,4 mm.

(desmontar na ordem inversa.)

7. Montagem do disco abrasivo

 Antes de todos os trabalhos de conversão: Puxar a ficha da tomada de rede. A ferramenta deve estar desligada e o fuso parado.

 Por motivos de segurança, durante os trabalhos com os discos de corte utilizar o resguardo de protecção para o disco de corte (ver capítulo 11. Acessórios).


7.1 Bloquear o fuso

- Premir o botão de bloqueio do fuso (4) e rodar o fuso (2) manualmente até sentir que o botão de bloqueio do fuso encaixou.


7.2 Montagem do disco abrasivo

WA..., WBA..., WE...A...:

Consultar página 2, figura A.

 O flange de apoio auto-balance (3) encontra-se montado de forma fixa ao fuso. Tal como

em outras rebarbadoras angulares, não há necessidade de um flange de apoio desmontável.

 As superfícies de apoio do flange de apoio auto-balance (3), do disco abrasivo e da porca de aperto-Quick" (1) têm de estar limpas. Caso necessário, limpar as superfícies.

- Colocar o disco abrasivo sobre o flange de apoio auto-balance (3).
O disco abrasivo deve encostar uniformemente sobre o flange de apoio auto-balance.

WPB..., WEVB 1...:


Ver página 2, figura B.


- Montar o flange de apoio (14) sobre o fuso. O flange está montado correctamente, quando já não mais pode ser rodado sobre o veio.
- Colocar o disco abrasivo sobre o flange de apoio (14). O disco abrasivo deve encostar uniformemente sobre o flange de apoio.

7.3 Fixar/soltar a porca de aperto Quick (conforme equipamento)




Apertar a (1) porca de aperto Quick:

 Montar a porca de aperto Quick (1) apenas em máquinas com "Metabo Quick-System". É possível identificar estas máquinas através do botão de bloqueio do fuso vermelho (4) com inscrição "M-Quick"

 Se a espessura da ferramenta acoplável, no âmbito de aperto, for maior do que 7,1 mm, não poderá utilizar a porca de aperto Quick! Utilize a porca de dois furos (15) com a chave de dois furos (16).


- Bloquear o fuso (ver capítulo 7.1).
- Montar a porca de aperto Quick (1) sobre o fuso (2), de modo a que as 2 pontas agarram nas 2 ranhuras do fuso. Ver figura, página 2.
- Apertar a porca de aperto Quick à mão, no sentido horário.
- Apertar a porca de aperto Quick, rodando fortemente o disco abrasivo no sentido dos ponteiros do relógio.

Soltar a (1) porca de aperto Quick:

 Apenas é possível (1) parar o fuso com o botão de bloqueio do fuso vermelho M-Quick (4) se a porca de aperto Quick estiver montada!

- Depois de desligar a ferramenta, esta move-se por inércia.
- Premir o botão de bloqueio do fuso vermelho M-Quick (4) pouco antes da paragem do disco abrasivo. A porca de aperto Quick (1) solta-se automaticamente, aprox. em meia volta e pode ser desaparafusada sem exercer força adicional ou utilizar ferramentas.

7.4 Fixar/soltar a porca de dois furos (dependendo do equipamento)

 Ao utilizar a porca de dois furos, o botão de bloqueio do veio (4) apenas pode ser pressionado assim que o veio estiver imobilizado.

Os dois lados da porca de dois furos são diferentes. Aparafusar a porca de dois furos sobre o fuso da seguinte forma:

Consultar página 2, figura C.

- X) No caso de discos abrasivos finos:

O colar da porca de dois furos (15) 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 (15) está voltado para baixo, de forma a que a porca de dois furos possa ser bem fixada sobre o fuso.

- Bloquear o fuso. Apertar bem a porca de dois furos (15) com a chave de dois furos (16) no sentido dos ponteiros do relógio.

Soltar a porca de dois furos:

- Bloquear o fuso (ver capítulo 7.1). Desaparafusar a porca de dois furos (15) com uma chave de dois furos (16) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

8. Utilização

8.1 Ajustar as rotações (conforme equipamento)

Ajustar as rotações recomendadas no regulador (8). (número pequeno = rotações baixas; número grande = rotações altas)

Disco abrasivo de corte, disco de rebarbar, disco em forma de tacho, disco de corte diamantado:


rotações altas


Escova: **rotação média**


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.

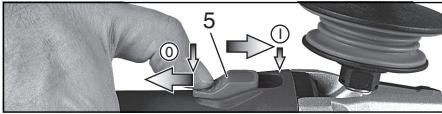
 Primeiro ligar e em seguida encostar a ferramenta acoplável à peça de trabalho.

 Evite o arranque involuntário: desligue sempre a máquina quando a ficha for retirada da tomada ou no caso de interrupção de energia eléctrica.

 A..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEB..., W...RT, WEVB...: no funcionamento contínuo, a ferramenta continua a trabalhar mesmo se for arrancada da mão. Desta forma, deverá segurar a máquina sempre com ambas as mãos nos punhos previstos, posicionar-se de forma segura e concentrar-se no trabalho.

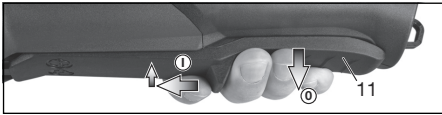
 Evite que a máquina forme remoinhos ou aspire pó e aparas. Depois de desligada, pousar a ferramenta apenas quando o motor estiver parado.

Máquinas com interruptor correção:



Ligar: Deslocar o interruptor correção (5) para a frente. Para ligação contínua, pressionar para baixo até engatar.

Desligar: Pressionar a extremidade traseira do interruptor correção (5) e soltar. Máquinas com "interruptor Paddle" (com função de homem-morto):

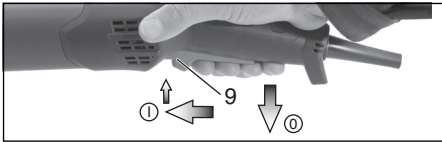


Ligar: deslocar o interruptor Paddle (11) na direcção da seta e em seguida pressionar o interruptor Paddle (11).

Desligar: soltar o interruptor Paddle (11).

Máquinas com a designação W...RT:

Ligação temporária (com função de homem-morto)

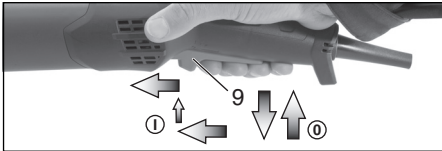


Ligar: deslocar o gatilho (9) para a frente e depois pressionar o gatilho (9) para cima.

Desligar: Soltar o gatilho (9).

Máquinas com a designação W...RT:

Ligação contínua (consoante o equipamento)



Ligar: ligar a máquina conforme descrito acima. Agora, voltar a deslocar o gatilho (9) para a frente e aliviar a pressão na posição dianteira para bloquear o gatilho (9) (ligação contínua).

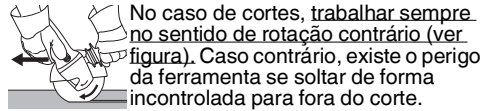
Desligar: pressionar o gatilho (9) para cima e soltá-lo.

8.3 Indicações de trabalho

Lixar e lixar com folha de lixa:

Exercer força moderada sobre a ferramenta e movimentá-la sobre toda a superfície, 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:



No caso de cortes, trabalhar sempre no sentido de rotação contrário (ver figura). Caso contrário, existe o perigo da ferramenta se soltar de forma incontrolada para fora do corte.

Trabalhar com avanço moderado, adaptado ao material a trabalhar. Não prender, não exercer pressão, não oscilar.

Trabalhar com escovas de arame de aço:

Exercer força moderada sobre a ferramenta.

8.4 Ligação ao um cinto de fixação de ferramentas (consoante o equipamento)

! Indicações de segurança especialmente apropriadas para a utilização em altura. Leia todas as indicações de segurança e instruções. Em caso de não cumprimento das indicações de segurança e das instruções podem ocorrer ferimentos graves.

- Este apenas está previsto para a utilização por parte de pessoal com formação. Os utilizadores devem ter recebido formação referente à segurança de ferramentas e à utilização de ferramentas ao trabalhar em altura.
- Certifique-se de que a ferramenta está sempre fixada com o cinto de fixação de ferramentas ao executar trabalhos em altura. Utilize apenas cintos de fixação de ferramentas apropriados da marca Metabo (comprimento máximo 2 m (6,5 pés) com amortecimento suficiente). A altura máxima de queda permitida para o cinto de fixação de ferramentas (cinto de fixação) não pode exceder os 2 m (6,5 pés). Utilize apenas cintos de fixação de ferramentas que sejam apropriados para o respetivo tipo de ferramentas e que no mínimo tenham sido concebidos para o peso da ferramenta, incluindo todos os acessórios utilizados.
- Leia a respeito o manual de utilização do cinto de fixação de ferramentas!
- Verifique a ferramenta (principalmente o olhal de fixação) e o cinto de fixação de ferramentas antes de cada utilização quanto a danos e funcionamento correto (incluindo o tecido e as costuras). Não utilize a ferramenta e o cinto de fixação de ferramentas se estes estiverem danificados ou se não funcionarem corretamente.
- Não fixe o cinto de fixação de ferramentas ao seu corpo. Fixe o cinto de fixação de ferramentas a um ponto de fixação sólido, que resista às forças da ferramenta em queda.
- Perigo de esmagamentos, cortes e enrolamentos. Não utilize o cinto de fixação de ferramentas próximo de peças móveis, mecanismos ou máquinas em funcionamento.
- Não altere a ligação para o cinto de fixação de ferramentas na ferramenta e não a utilize para outras finalidades das descritas neste manual de instruções.
- Fixe a ferramenta exclusivamente num cinto de fixação de ferramentas com um mosquetão. Não fixe a ferramenta com um laço ou com um nó num cinto de fixação de ferramentas. Não utilize cabos ou cordas para a fixação. Utilize exclusivamente mosquetões com sistema de fecho de duas vias.

Não utilize mosquetões de mola de fixação simples.

- Fixe o cinto de fixação de ferramentas de forma a que a ferramenta se afaste do utilizador ao cair. Quando caem, as ferramentas oscilam no cinto de fixação de ferramentas e podem provocar ferimentos ou a perda do equilíbrio do utilizador.
- Nunca utilize mais do que uma ferramenta por cinto de fixação de ferramentas.
- Utilize apenas os pontos de fixação especialmente previstos para o efeito (olhal de fixação (10)), para fixar o cinto de fixação de ferramentas na ferramenta. NUNCA modifique uma ferramenta, com vista a criar um ponto de fixação.
- Não fixe o cinto de fixação de ferramentas na ferramenta, de forma que este faça com que os dispositivos de proteção, os interruptores ou os bloqueios deixem de funcionar corretamente.
- Mantenha o cinto de fixação de ferramentas afastado da ferramenta acoplável.
- Proteja o cinto de fixação de ferramentas da projeção de faíscas e aparas.
- Proteja o cinto de fixação de ferramentas de arestas afiadas, lâminas, aparas, etc. Não pise a máquina, nem o cinto de fixação de ferramentas.
- Não utilize os cintos de fixação de ferramentas ou os dispositivos de fixação para aumentar o efeito de alavanca de uma ferramenta.
- Assegure a existência de espaço suficiente em volta da área de queda. A permanência de pessoas na área de queda não é permitida.
- Após uma queda deverá substituir a corda e verificar se a máquina apresenta danos. Após qualquer queda deverá solicitar a verificação da máquina por parte de um técnico qualificado, para determinar se esta apresenta danos e se necessário, repará-la.
- Não tente apanhar uma máquina em queda. Poderão ocorrer ferimentos.

8.5 Rodar a caixa de velocidades

Consultar página 3, figura E.

- Puxar a ficha da rede.
- Desaparafusar os parafusos de fixação (a) da alavanca (17). Retirar e colocar de parte o parafuso, a alavanca (com a sua peça em chapa).
- Desaparafusar os 4 parafusos da caixa de velocidades (b). **Atenção! Não remover a caixa de velocidades!**
- Rodar a caixa de velocidades para a posição pretendida sem a remover.
- Aparafusar os 4 parafusos da caixa de velocidades (b) nos furos roscados existentes! Binário de aperto = 3,0 Nm +/- 0,3 Nm.
- Deslocar para o lado a mola que pressiona a alavanca para a posição e voltar a colocar a alavanca (17) (com a sua peça de chapa) e aparafusar bem o parafuso de fixação (a). Binário de aperto = 5,0 Nm +/- 0,5 Nm. Verificar o funcionamento correcto da alavanca: esta deve estar pressionada por uma mola

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 do fornecimento de energia e use óculos de proteção e uma máscara antipoeiras apropriada. Ao soprar certifique-se de que existe uma eliminação apropriada.

10. Eliminação de avarias

Ferramentas com sistema electrónico VTC, TC, VC:



O indicador electrónico (7) acende e a rotação em carga diminui (excluindo W...RT). A sobrecarga da máquina é demasiado elevada! Deixe a máquina na marcha em vazio até o indicador de sinal electrónico apagar.



A máquina não funciona. O indicador de sinal electrónico (7) (consoante o equipamento) pisca. 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.

11. Acessórios

Utilize apenas acessórios Metabo originais. Ver página 6.

Utilizar apenas acessórios que cumpram os requisitos e dados característicos indicados neste manual de instruções.



Utilize sempre a ferramenta acoplável apropriada para o trabalho, com o respetivo resguardo de proteção. **Ver página 6.** (As figuras são exemplificativas).

Trabalho:

- 1 = Lixar com a superfície
- 2 = Cortar
- 3 = Efetuar furos
- 4 = Escovas de arame de aço
- 5 = Lixar com folha de lixa
- 6 = Polir

Ferramentas acopláveis:

- 1.1 = Disco abrasivo para rebarbar
- 1.2 = Mó de esmeril (cerâmica)
- 1.3 = Mó de esmeril diamantada "alvenaria/betão"
- 2.1 = Disco de corte "metal"
- 2.2 = Disco de corte "alvenaria/betão"
- 2.3 = Disco de corte diamantado "alvenaria/betão"

- 2.4 = Disco de corte com uma finalidade dupla (disco abrasivo e disco abrasivo de corte combinados)
- 3.1 = Coroas de perfuração diamantadas
- 4.1 = Escova redonda
- 4.2 = Escova tipo tacho
- 5.1 = Pratos de lixa lamelados
- 5.2 = Pratos de lixar para folhas de lixa
- 6.1 = Acessórios de polimento

Resguardo de proteção prescrito:

- Tipos A = Resguardo de proteção do disco / resguardo de proteção com clipe do resguardo de proteção para cortar
- Tipos B = Resguardo de proteção para lixar
- Tipos C = Resguardo de proteção para lixar e cortar (combinação)
- Tipos D = Resguardo de proteção para a mó de esmeril
- Tipos E = Resguardo de proteção da aspiração para lixagem de superfícies
- Tipos F = Resguardo de proteção da aspiração para cortes

Outros acessórios: (ver também www.metabo.com)

A Filtro de protecção contra pó

O filtro de rede fina evita a entrada de partículas grossas na caixa do motor. Remover e limpar regularmente.


B Estribo de várias posições para punho adicional

Possibilita diversas posições do punho.

C Punho adicional em forma de arco

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

12. Reparação

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

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

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

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

13. Protecção do ambiente

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

Os materiais da embalagem devem ser eliminados de acordo com a sua rotulagem, em conformidade com as diretivas do seu município. Encontrará indicações adicionais em www.metabo.com na área da assistência.

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



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

14. Dados técnicos

Explicações sobre os dados na página 4. Reservamo-nos o direito de proceder a alterações relacionadas com o progresso tecnológico.

- \varnothing = 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 (15)
- $t_{\max,2}$ = Espessura máx. admissível da ferramenta acoplável no âmbito de aperto, com utilização da porca de aperto Quick (1)
- $t_{\max,3}$ = Disco de rebarbar/disco de corte: Espessura máxima admissível da ferramenta acoplável
- $t_{\max,4}$ = Espessura máx. permitida das escovas tipo prato
- M = Rosca do fuso
- l = Comprimento do fuso rectificador
- 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 alimentação

Valores medidos de acordo com a norma EN 62841.

Ferramenta da classe de protecção II

~ Corrente alternada


* Máquinas com a designação WE... : Interferências energéticas de altas frequências podem causar oscilações nas rotações. Estas oscilações desaparecem, logo que as interferências desvanecerem.

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



Valores da emissão

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

 A lixagem de chapas finas ou outras peças de trabalho de vibração fácil com superfícies grandes pode provocar uma emissão total de ruídos significativamente superior (até 15 dB) do que os valores de emissão de ruídos especificados. Essas peças de trabalho devem, dentro do possível, ser impedidas de emitir ruídos através de medidas adequadas, como por exemplo a fixação de esteiras de insonorização pesadas e flexíveis. O aumento das emissões de ruído também deve ser tido em consideração ao avaliar o risco de exposição ao ruído e ao selecionar a proteção auditiva apropriada.

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

$a_{h,SG}$ = Valor da emissão de vibrações (lixar superfícies)

$a_{h,DS}$ = Valor da emissão de vibrações (lixar com prato de lixar)

$a_{h,P}$ = Valor da emissão de vibrações (polir)

$K_{h,SG/DS/P}$ = Insegurança (vibrações)

Valores típicos e ponderados pela escala A para o ruído:

L_{pA} = Nível sonoro

L_{WA} = Nível de potência sonora

K_{pA}, K_{WA} = Insegurança

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

 **Usar protecções auditivas!**

Originalbruksanvisning

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 sid. 4.

2. Använd maskinen enligt anvisningarna

Vinkelsliparna är med Metabo originaltillbehör avsedda för slipning, sandpappersslipning, stålborstning och kapning av metall, betong, sten och liknande material utan vatten.

WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick lämpar sig även för lättare poleringsarbeten. Vi rekommenderar att du använder vår vinkelpolerare för tyngre poleringsarbeten.

Maskiner med beteckningen WEV... lämpar sig särskilt bra för arbeten med stålborstar tack vare vred för varvtalsinställning.

Användaren ansvarar själv för skador som orsakas av felaktig användning.

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

3. Allmänna säkerhetsanvisningar



Följ anvisningarna i textavsnitten med den här symbolen för att förebygga personskador och skador på elverktyget!



WARNING – Läs igenom bruksanvisningen för att minska risken för skador.



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

Spara säkerhetsanvisningar och anvisningar för framtida bruk.

Se till så att dokumentationen medföljer elverktyget.

4. Särskilda säkerhetsanvisningar

4.1 Allmänna säkerhetsanvisningar för slipning, sandpappersslipning, stålborstning, polering eller kapning:

a) Elverktyget är avsett för slipning, sandpappersslipning, stålborstning, hålskärning och kapning. Följ alla säkerhetsanvisningar, anvisningar, illustrationer och all information som följer

med maskinen. Om anvisningarna inte följs finns risk för elstöt, brand och/eller allvarliga personskador. WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick kan även användas för polering.

b) **Elverktyget 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. (Gäller inte för WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick.)

c) **Använd inte elverktyget för ändamål som det inte uttryckligen har konstruerats och godkänts av tillverkaren som.** En sådan ombyggnad kan leda till kontrollförlust och till allvarliga personskador.

d) **Använd bara insatsverktyg som är avsedda för elverktyget och rekommenderas av tillverkaren.** Att tillbehöret kan fästas på elverktyget är ingen garanti för att verktyget fungerar säkert.

e) **Verktygets tillåtna varvtal ska vara minst lika högt som det maxvarvtal som anges på maskinen.** Insatsverktyg som roterar med för högt varvtal kan gå sönder och delar kan flyga omkring.

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

g) **Måtten för montering av insatsverktyget måste lämpa sig för måtten på elverktygets monteringsmaterial.** Delar som inte passar exakt på fästet orsakar obalans, kraftiga vibrationer och kan få användaren att tappa kontrollen.

h) **Använd inte skadade insatsverktyg.** Kontrollera verktygen före användning, t.ex. så att slipskivor inte är uppfläkta 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.

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

j) **Se till att andra i närheten är på säkert avstånd från arbetsområdet.** Den som är inom arbetsområdet ska bära personlig skyddsutrustning. Delar av arbetsstycken eller

trasiga verktyg kan slungas iväg och orsaka personskadur utanför det aktuella arbetsområdet.

k) **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.

l) **Se till så att sladden inte kommer nära roterande delar.** Tappur du kontrollen över maskinen kan sladden kapas eller snos in så att din hand eller arm dras in i roterande delar.

m) **Lägg aldrig ifrån dig elverket för när roterande delar stannat helt.** Roterande delar kan komma i kontakt med underlaget, så att du tappur kontrollen över elverket.

n) **Elverket 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.

o) **Rengör ventilationsöppningarna på elverket regelbundet.** Motorfläkten suger in damm i huset, för mycket avlagringar av metalldamm kan ge elstötur.

p) **Använd inte elverket i närheten av brännbara material.** Gnistor kan antända materialet.

q) **Använd aldrig verktyg som kräver skärvätska.** Vatten och andra flytande kylmedel kan ge elstötur.

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 elverket 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 orsakas av felaktig användning av elverket och/eller felaktiga arbetsvillkor. Det kan förhindras med hjälp av försiktighetsåtgärder nedan.

a) **Håll fast elverket ordentligt och inta en kroppsställning som gör att du kan parera kastreaktlen med armarna.** Använd alltid stödhandtaget när det är på, så att du får så bra kontroll som möjligt över kast och reaktioner vid drift. Med rätt åtgärder kan du som användare få kontroll över kastreaktler och motriktade krafter.

b) **Håll aldrig handen nära roterande verktyg.** Verktyget kan röra sig över handen om du får ett kast.

c) **Stå inte med kroppen i den riktning som elverket rör sig om det får ett kast.** Kastet slungar elverket i motsatt riktning mot slipskivans rotationsriktning vid blockeringen.

d) **Var extra försiktig i närheten av hörn, skarpa kanter osv. Se till så att verktyget inte stöter mot arbetsstycket och nyper.** Roterande verktyg har lätt att nypa om de studsar vid hörn och skarpa kanter. Det kan få dig att tappa kontrollen eller ge kast.

e) **Använd inte kedjesågblad för , sågning i trä, inga segmenterade diamantkapskivor med ett segmentavstånd större än 10 mm och inga tandade sågblad.** Sådana verktyg ger ofta kast eller får användaren att tappa kontrollen.

4.3 Särskilda säkerhetsanvisningar för slipning och kapning:

a) **Använd bara skyddskåpor och slipskivor som är godkända för elverket.** Slipskivor som inte är avsedda för elverket går inte att skärma av tillräckligt och ger osäkert skydd.

b) **Försänkta slipskivor ska vara monterade så att slipytan ligger under kanten på skyddskåpan.** En felmonterad slipskiva som sticker ut över skyddskåpan kant går inte att skärma av ordentligt.

c) **Skyddskåpan ska sitta ordentligt på elverket och vara inställd så att du får maximal säkerhet och exponeras för så liten del som möjligt av slipskivan.** Skyddskåpan 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. Exempel: Slipa aldrig med kapskivans sidoytor.** Kapskivor är avsedda för materialavverkning med skivkanten. Sidokrafter på en sån slipskiva kan ge skivbrott.

e) **Använd alltid oskadade flänsar med rätt dimension och form för den skiva som du ska använda.** Rätt fläns skyddar slipskivan och minskar risken för skivbrott. Flänsar till kapskivor skiljer sig från flänsar till andra slipskivor.

f) **Använd aldrig nötta slipskivor från större elverket.** Större elverktygs slipskivor är inte gjorda för lika höga varvtal som mindre elverktygs och kan spricka.

g) **Vid användning av skivor för dubbla syften ska du alltid använda lämplig skyddskåpa för den aktuella tillämpningen.** Om inte rätt skyddskåpa används kan önskad skärmning inte uppnås, vilket i sin tur kan leda till allvarliga skador.

4.4 Andra särskilda säkerhetsanvisningar för kapning:

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

b) **Undvik området framför och bakom kapskivan.** När du för kapskivan ifrån dig i arbetsstycket kan ett kast slunga elverket och den roterande skivan rakt emot dig.

c) **Om skivan nyper eller om du avbryter arbetet, slå av elverket 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 nöp.

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 snittlinjen 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.

g) **Utför inte kurvsågning.** Överbelastar du kapskivan ökar belastningen och risken för att skivan blir stukad eller nyper, vilket kan ge kast eller skivbrott. Det kan i sin tur leda till allvarliga skador.

4.5 Särskilda säkerhetsanvisningar för sandpappersslipning:

a) **Använd slippapper av rätt storlek och utan följ tillverkarens anvisningar om val av slippapper.** Slippapper som sticker utanför sliprondellen kan ge personsador, få rondellen att nypa, riva sönder slippappret eller ge kast.

4.6 Gäller endast WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick: Särskilda säkerhetsanvisningar för polering:

a) **Det får inte finnas några lösa delar på polerhättan; var särskilt uppmärksam på fästtrådar. Stick in eller kapa fästtrådarna.** Lösa, medroterande fästtrådar kan dra med sig dina fingrar in eller fastna i arbetsstycket.

4.7 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 skyddskåpa 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.

4.8 Övriga säkerhetsanvisningar:

WARNING! – Använd alltid skyddsglasögon.



Använd hörselskydd.



WARNING – Elverktyget ska alltid användas med båda händerna.



Använd inte skyddskåpan för slipning till kaparbeten. När du jobbar med kapskivor, använd skyddskåpa för kapning av säkerhetsskäl.

Använd inte segmenterade diamantkapskivor med segmentspår > 10 mm. Endast negativa segmentskärvinklar är tillåtna.

Använd endast limmade blad om de är förstärkta.

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

Följ verktygs- och tillbehörstillverkarens anvisningar! Skydda slipskivorna mot fett och slag!

Förvara och hantera insatsverktyg helt enligt tillverkarens anvisningar.

Använd aldrig kapskivor till grovbearbetning eller avgrädnin! Kapslipskivor tål inte tryck i sidled.

Säkra arbetsstycket så att det ligger stadigt och inte glider, t.ex. med spännring. 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 spindelns får plats. Verktygsgängningen måste passa spindelgången. Spindelängd och -gånga, se sid. 4 och kap. 14. Tekniska data.

Vi rekommenderar att du använder lämpligt stationärt utsug. Förkoppla alltid en jordfelsbrytare (RCD) med en max. aktiveringsström på 30 mA. Slår jordfelsbrytaren av vinkelslipen, måste du kontrollera och rengöra den. Se kapitel 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. 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.

Fäst små arbetsstycken. Spänn t.ex. fast dem i skruvstöd.

Om flämsmonterade skivor används för dubbla ändamål (kombinerade slip- och kapskivor) får endast följande typer av skyddskåpor användas: typ A, typ C. Se kapitlet 11.

Använd rätt skyddskåpa:


En felaktig skyddskåpa kan leda till kontrollförlust och allvarliga skador. Exempel på felaktig användning:

- Vid användning av en skyddskåpa av typ A för sidoslipning kan skyddskåpan och arbetsstycket stora varandra, vilket resulterar i otillräcklig kontroll.

- Vid användning av en skyddskåpa av typ B för slipning med limmade kapskivor finns en ökad risk för att användaren träffas av gnistor och slippartiklar samt av fragment av slipskivan om en slipskiva går sönder.
- Vid användning av en skyddskåpa av typ A, B, C för kap- eller sidoslipning i betong eller murverk, finns en ökad risk för dammexponering och kontrollförlust och därmed för kast.
- Vid användning av en skyddskåpa av typ A, B, C med cirkulärborste som är tjockare än vad som tillåts, kan trådarna slå mot skyddskåpan så att de bryts.

Använd alltid en skyddskåpa som lämpar sig för insatsverktyget. Se kapitlet 11.

Minska belastning genom damm:

 **VARNING** - Vissa typer av damm som genereras vid sandpappersslipning, slipning, borrarng 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 fränluftslösa mot dig själv, mot personer i närheten eller mot avlagrat damm,
- använd en utsugsanordning och/eller en luftrenare,
- sörg för god ventilation på arbetsplatsen och dammsug för att hålla rent. Sopning eller luftblåsning kan göra så att damm virvlas upp.
- Dammsug eller tvätta skyddskläder. Kläder ska inte blåsas, slås eller borstas rena.

5. Översikt


Se sidan 2.

- 1 Quick-spännmutter *
- 2 Spindel

- 3 Autobalansstödfälls *
- 4 Spindellåsknapp
- 5 Skjutreglage PÅ/AV *
- 6 Handtag
- 7 Elektronikindikering *
- 8 Varvtalsvred *
- 9 Strömbrytare*
- 10 Fästögla (för fallsäkring)*
- 11 Paddelbrytare *
- 12 Stödhandtag/vibrationsdämpat stödhandtag *
- 13 Skyddskåpa
- 14 Stödfälls
- 15 Tvåhålsmutter*
- 16 Spännnyckel *
- 17 Fästspak till sprängskyddet


* beroende på utförande/ingång inte

6. Före användning


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

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

6.1 Sätta på stödhandtaget

 Arbeta bara med påsatt stödhandtag (12)! Skruva fast stödhandtaget ordentligt på maskinens vänster- eller högersida.

6.2 Sätta på sprängskyddet

 Av säkerhetsskäl ska endast den skyddskåpa som lämpar sig för respektive insatsverktyg användas! En felaktig skyddskåpa kan leda till kontrollförlust och allvarliga skador. Se även kapitlet 11. Tillbehör!


Se sid. 3, bild D.


- Tryck ned spaken (17) och håll den intryckt. Sätt på sprängskyddet (13) i markerat läge.
- Släpp spaken och vrid 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 sprängskyddet ska inte gå att vrida.

 Använd endast verktyg som sticker ut utanför sprängskyddet minst 3,4 mm.

(ta av sprängskyddet i omvänd ordning.)

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 kapsprångkydd (se kap 11. Tillbehör).


7.1 Låsa spindeln


- Tryck på spindellåsningen (4) och vrid spindeln (2) för hand tills du känner att spindellåsningen hakar fast.

7.2 Sätta på slipskivan

WA..., WBA..., WE...A...:

Se sid. 2, bild A.

 Stödflänsen med autobalans (3) sitter fastmonterad på spindeln. En avtagbar stödfläns är inte nödvändigt som på de flesta andra vinkelslipar.

 Autobalans-stödflänsens anliggningsyta (3), slipskiva och Quick-spännmuttern (1) måste vara rena. Rengör vid behov.

- Lägg slipskivan på autobalans-stödflänsen (3). Slipskivan ska ligga an jämnt mot autobalans-stödflänsen.

WPB..., WEVB 1...:


Se sid. 2, bild B.


- Sätt på stödflänsen (14) på spindeln. Den sitter korrekt när den inte går att vrida runt på spindeln.
- Lägg slipskivan på stödflänsen (14). Slipskivan ska ligga an jämnt mot stödflänsen.

7.3 Dra åt Quick-spännmuttrar (bara vissa modeller)




Dra åt Quick-spännmuttrar (1):

 Quick-spännmuttrar (1) får endast sättas fast på maskiner med "Metabo Quick-system". Du känner igen dessa maskiner på den röda spindellåsningen (4) med märkning "M-Quick".

 Du får inte använda Quick-spännmuttrar på verktyg med spännfästen kraftigare än 7,1 mm! Använd i stället tvåhålsmutter (15) med spännnyckel (16).


- Spindellåsning, se kapitel 7.1.
- Sätt på Quick-spännmuttern (1) på spindeln (2) så att de 2 flåsarna går i lås på de 2 spåren på spindeln. Se bild på sidan 2.
- Dra åt Quick-spännmuttern för hand medurs.
- Dra åt Quick-spännmuttern genom att vrida slipskivan hårt medurs.

Lossa Quick-spännmuttrar (1):

 Spindeln med den röda M-Quick-spindellåsningen (1) får endast stoppas när Quick-spännmuttern (4) är monterad!

- Maskinen har en viss eftergång när du slagit av den.
- Precis innan slipskivan stannar trycker du på knappen till M-Quick-spindellåsningen (4). Quick-spännmuttern (1) lossar automatiskt ca ett halvt varv och kan skruvas av utan större kraftansträngning eller verktyg.

7.4 Installera/ta av tvåhålsmutter (beroende på utrustning)

 Vid användning av tvåhålsmuttern får spindellåsknappen (4) endast tryckas när spindeln står stilla.

Tvåhålsmuttern har 2 olika sidor. Så här skruvar du på tvåhålsmuttern på spindeln:

Se sid. 2, bild C.

- **X) På tunna slipskivor:** förhöjningen på tvåhålsmuttern (15) ska peka uppåt så att den tunna slipskivan kan spännas fast säkert.

- **X) På tjocka slipskivor:** förhöjningen på tvåhålsmuttern (15) ska peka nedåt så att tvåhålsmuttern sitter säkert på spindeln.

- Spärra spindeln. Dra åt tvåhålsmuttern (15) medurs med spännnyckeln (16).

Lossa tvåhålsmuttern:

- Spindellåsning, se kapitel 7.1. Skruva av tvåhålsmuttern (15) moturs med spännnyckeln (16).

8. Användning

8.1 Ställa in varvtalet (bara vissa modeller)

Ställ in rekommenderat varvtal (8) med vredet. (litet tal = lågt varvtal; stort tal = högt varvtal)


Kapslipskivor, navrondeller, kopp slipar, diamanthålskapskivor: **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!

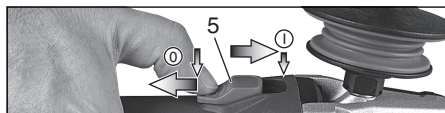
 Slå på maskinen först, lägg sedan an verktyget mot arbetsstycket.

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

 A..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA..., W...RT, WEVB...: 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.

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

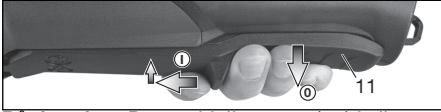
Maskiner med skjutreglage:



Start: Skjut skjutreglaget (5) framåt. Tippa ned den tills den snäpper fast vid kontinuerlig användning.

Stopp: tryck på bakkanten av skjutreglaget (5) så att det lossar.

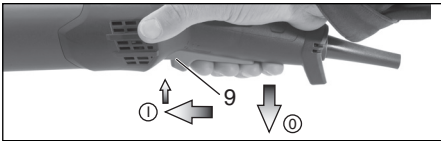
Maskiner med paddelbrytare: (med dödmansfunktion):



Påslagning: Dra paddelbrytaren (11) i pilens riktning och tryck därefter på brytaren (11).

Frånslagning: Lossa paddelbrytaren (11).

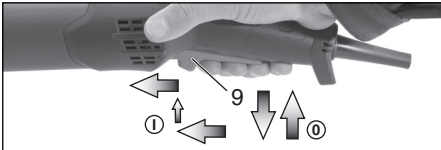
Maskiner med beteckning W...RT: Tillfälligt inkoppling (med dödmansfunktion)



Inkoppling: Skjut strömbrytaren (9) framåt och tryck den (9) sedan uppåt..

Stopp: Släpp upp strömbrytaren (9).

Maskiner med beteckning W...RT: Kontinuerlig användning (bara vissa modeller)



Inkoppling: Slå på maskinen enligt beskrivningen ovan. Skjut strömbrytaren (9) framåt en gång till och släpp upp den i det främre läget för att spärra strömbrytaren (9) (kontinuerlig användning).

Frånkoppling: Tryck strömbrytaren (9) uppåt och släpp den..

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.

8.4 Anslutning till ett säkringsbälte för verktyg (beroende på utrustning)

⚠ Säkerhetsanvisningar särskilt för användning vid arbeten på hög höjd. Läs alla säkerhetsanvisningar och anvisningar. Om säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följs kan det leda till allvarliga personskador.

- Får endast användas av utbildad personal. Användaren måste vara utbildad i verktygssäkerhet samt i användning av verktyg på hög höjd.
- Se till att verktyget alltid är säkrat med säkringsbälte för verktyg när du utför arbeten på hög höjd. Använd endast lämpliga säkringsbälten för verktyg av märket Metabo (maximal längd 2 m (6.5 ft) med tillräcklig dämpning). Den största möjliga fallhöjden för säkringsbälte för verktyg får inte överskrida 2 m (6.5 ft). Använd endast säkringsbälten för verktyg som är lämpliga för den specifika verktygstypen och som är konstruerade för att vara minst verktygets vikt, inklusive alla tillbehör som används.
- Läs och beakta bruksanvisningen för säkringsbälte för verktyg!
- Kontrollera före varje användning att verktyget (särskilt fästögeln) och säkringsbälte för verktyg inte är skadade och fungerar som de ska (inklusive tyg och sömmar). Använd inte verktyget eller säkringsbälte för verktyg om de är skadade eller inte fungerar som de ska.
- Fäst inte verktygsbälte för verktyg vid kroppen. Fäst säkringsbälte för verktyg på en fast fästpunkt som tål krafterna från ett fallande verktyg.
- Risk för krosskador, skårskador eller inlindning. Säkringsbälte för verktyg får aldrig användas i närheten av rörliga delar eller mekanismer eller av arbetande maskiner.
- Genomför inga ändringar på säkringsbältes koppling och använd inte kopplingen för något annat ändamål än vad som beskrivs i den här bruksanvisningen.
- Använd uteslutande karbinhake för att fästa verktyget på säkringsbälte. Fäst inte verktyget på ett säkringsbälte med en ögla eller en knut. Använd inte vajrar eller snören för festsättning. Använd endast karbinhakar med tvåvägsslåssystem. Använd inga karbinhakar med enkel snäppåsning.
- Säkra säkringsbälte för verktyg så att verktyget kan flyttas bort från användaren när det faller ned. Tappade verktyg hamnar i gungning på säkringsbälte, vilket kan leda till att användaren skadas eller tappar balansen.
- Fäst aldrig mer än ett verktyg på ett säkringsbälte för verktyg.
- Använd endast de avsedda fästpunkterna (fästögla (10)) för att fixera säkringsbälte på verktyget. Modifiera ALDRIG ett verktyg för att skapa en fästpunkt.
- Fäst inte säkringsbälte på verktyget på ett sätt som förhindrar att skyddsanordningar, brytare eller lås fungerar som de ska.
- Håll säkringsbälte borta från insatsverktyget.
- Skydda säkringsbälte för verktyg mot gnistor och spån.

- Skydda säkringsbältet för verktyg mot vassa kanter, skär, spån och dylikt. Trampa inte på maskinen eller på säkringsbältet för verktyg.
- Använd inte säkringsbälten eller fästnanordningar för verktyg för att öka hävstångseffekten hos ett verktyg.
- Se till att det finns tillräckligt med plats i fallområdet. Inga personer får befinna sig i fallområdet.
- Om maskinen fallit ned ska du byta ut vajern och kontrollera om maskinen är skadad. Låt en utbildad person kontrollera om maskinen är skadad varje gång den faller ned och reparera den vid behov.
- Försök aldrig att fånga upp maskinen om den faller ned. Det kan leda till att du skadar dig.

8.5 Vrida växelhuset

Se sid. 3, bild E.

- Dra ut nätkontakten.
- Skruva ur spakens (17) fästskruv (a). Ta ur skruven och spaken (med plåt delen) och lägg undan.
- Skruva ur de 4 skruvarna på växelhuset (b).
Varning! Dra inte av växelhuset!
- Vrid växelhuset i önskat läge utan att dra av det.
- Skruva i de 4 skruvarna (b) på växelhuset i de befintliga gängorna. Åtdragningsmoment = 3,0 Nm +/- 0,3 Nm.
- Skjut fjädern som trycker fast spaken i sitt läge åt sidan och sätt i spaken (17) (med plåt delen) igen. Skruva åt fästskruven (a). Åtdragningsmoment = 5,0 Nm +/- 0,5 Nm. Kontrollera att spaken fungerar korrekt, den måste vara fjäderspänd.

9. Rengöring


Under bearbetning kan partiklar avlagras på insidan av elverktyget. Detta påverkar kylningen av verktyget negativt. Ledande avlagringar kan påverka elverktygets 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 elverktyget från strömmen och bär skyddsglasögon och lämplig andningsmask. Se till att utslagning sker korrekt i samband med urlåsning.

10. Åtgärder vid fel

Maskiner med VTC-, TC-, VC-elektronik:


 **Elektronikindikeringen (7) tänds och arbetsvarvtalet sjunker (inte W...RT).**
Maskinbelastningen är för hög! Låt maskinen gå på tomgång tills indikeringen för elsignal slocknar.

 **Maskinen kör inte. Den elektriska signalindikeringen (7) (beroende på utrustning) blinkar.** 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.

11. Tillbehör

Använd bara Metabo-originaltillbehör.
Se sidan 6.

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

 Använd alltid lämpligt insatsverktyg och föreskriven skyddskåpa för arbetsuppgiften.
Se sidan 6. (Bilderna fungerar som exempel).

Arbetsuppgift:

- 1 = Slipning med ytan
- 2 = Kapning
- 3 = Hålbörning
- 4 = Stålbörstar
- 5 = Sandpappersslipning
- 6 = Polering

Insatsverktyg:

- 1.1 = Grovslipskiva
- 1.2 = Slipskål (keramisk)
- 1.3 = Diamantslipskål "Murverk/betong"
- 2.1 = Kapskiva "Metall"
- 2.2 = Kapskiva "Murverk/betong"
- 2.3 = Diamantkapskiva "Murverk/betong"
- 2.4 = Kapskiva för dubbelt syfte (kombinerad slip- och kapskiva)
- 3.1 = Diamantborrkrona
- 4.1 = Rundborste
- 4.2 = Skålbörste
- 5.1 = Lamellslipprondell
- 5.2 = Slipprondell för slippapper
- 6.1 = Poleringstillbehör

Föreskriven skyddskåpa:

- Typ A = Skyddskåpa för kapning/skyddskåpa inkl. klämma för skyddskåpa för kapning
Typ B = skyddskåpa för slipning
Typ C = skyddskåpa för slipning och kapning (Kombination)
Typ D = skyddskåpa för slipskål
Typ E = Utsugskåpa för slipning av ytor
Typ F = Utsugskåpa för kapning

Fler tillbehör:

(se även www.metabo.com)

A Dammskyddsfilt

Det finmaskiga filtret hindrar grova partiklar från att tränga in i motorhuset. Ta av och rengör med jämna mellanrum.


B Multipositionsbygel för extrahandtag

Möjliggör flera olika handtagspositioner.

C Extra bygelhandtag

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

12. Reparation

 Reparation av elverktyg får endast utföras av behörig elektriker!

En defekt nätanslutningskabel får endast ersättas med en av Metabos särskilda originalnätanslutningskablar, som kan beställas från Metabo-service.

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

Du kan hämta reservdelslistor på www.metabo.com.

13. Miljöskydd

Slipdammet som uppstår kan innehålla skadliga ämnen: Avfallshantera korrekt.

Förpackningsmaterial måste bortskaffas i enlighet med kommunala riktlinjer baserat på produktmärkningen. Mer information finns på www.metabo.com under service.

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



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

14. Tekniska data

Förklaringar till uppgifterna finns på sid. 4. Förbehåll för tekniska ändringar.

- \emptyset = verktygets maximala diameter
- $t_{\max,1}$ = max. tillåten verktygstjocklek vid spännfästet när du använder tvåhålsmutter (15)
- $t_{\max,2}$ = max. tillåten verktygstjocklek vid spännfästet när du använder Quick-spännmutter (1)
- $t_{\max,3}$ = navrondell/kapskiva:
max. tillåten verktygstjocklek
- $t_{\max,4}$ = max. tillåten tjocklek hos cirkulärborstar
- M = Spindelgånga
- l = Slipspindellängd
- n* = varvtal obelastad (maxvarvtal)
- n_V^* = varvtal obelastad (justerbart)
- P_1 = nominell effektförbrukning
- P_2 = avgiven effekt
- m = vikt utan sladd

Mätvärdena är uppmätta enligt EN 62841.

Maskinen har skyddsklass II

~ Växelström

* Maskiner med beteckning WE... : Energirika högfrekventa störningar kan orsaka varvtalssvängningar. De försvinner när störningen klingat av.

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



Utsläppsvärden

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

skyddsåtgärder för användaren, t.ex. organisatoriska åtgärder.



Slipning av tunna plåtar eller andra lätt vibrerande arbetsstycken med stor yta kan leda till betydligt högre total ljudnivå (upp till 15 dB) än de angivna värdena för bulleremission. Om möjligt bör bulleremissionen från sådana arbetsstycken dämpas genom lämpliga åtgärder, såsom användning av tunga, flexibla dämpningsmattor. Den ökade bulleremissionen måste även beaktas i samband med riskbedömningen av bullret och val av lämpligt hörselskydd.

Totalvibrationsvärde (vektorsumma i tre led) beräknad enligt EN 62841:

$a_{h,SG}$ = Vibrationsemissionsvärde (Ytslipning)

$a_{h,DS}$ = Vibrationsemissionsvärde (slipning med sliprondell)

$a_{h,P}$ = Vibrationsemissionsvärde (polering)

$K_{h,SG/DS/P}$ = Onoggrannhet (vibrationer)

Typisk A-värderad bullernivå:

L_{pA} = Ljudtrycksnivå

L_{WA} = Ljudeffektnivå

K_{pA}, K_{WA} = Onoggrannhet

Vid arbete kan ljudnivån överskrida 80 dB(A).



Använd hörselskydd!

Alkuperäinen käyttöohje

1. Vaatimustenmukaisuus vakuutus

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

2. Määräystenmukainen käyttö

Kulmahiomakoneet sopivat alkuperäisillä Metabolisävarusteilla metallin, betonin, kiven ja muiden vastaavien aineiden laikkahiontaan, hiekkapaperihiontaan, teräsharjaukseen ja katkaisuun ilman veden käyttöä.

WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick sopii lisäksi kevyisiin kiillotustöihin. Vaativampiin kiillotustöihin jatkuvassa käytössä suosittelimme valmistamaamme kulumakiihottuskonetta.

Koneet merkinnällä WEV... sopivat kierrosluvun säätöpyörän ansiosta erityisesti työskentelyyn teräsharjojen kanssa.

Ei-määräyksenmukaisesta käytöstä aiheutuvista vaurioista vastaa käyttäjä yksin.

Yleisesti tunnettuja tapaturmanehkäisymääräyksiä ja oheisia turvallisuusohjeita on noudatettava.

3. Yleiset turvallisuusohjeet



Ota huomioon tällä symbolilla merkityt tekstikohdat suojataksesi itsesi ja sähkötyökalusi!



VAROITUS – Lue käyttöohjeet loukkaantumisvaaran minimoimiseksi.



VAROITUS – Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut turvallisuusohjeet, muut ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot. *Alla esitettyjen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia tapaturmia.*

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, kiillotamiseen tai katkaisuhiontaan:

a) Tätä sähkötyökalua saa käyttää laikkahiontaan, hiekkapaperihiontaan, teräsharjaukseen, reikäleikkaukseen tai katkaisuun. Lue kaikki turvallisuusohjeet,

käyttöohjeet, kuvaukset ja tiedot, jotka saat tämän laitteen mukana. Jos et noudata kaikkia seuraavia ohjeita, aiheutuu sähköiskun, tulipalon ja/ tai vakavien vammojen vaara. Konetta WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick voidaan käyttää lisäksi kiillotuskoneena.

b) **Tämä sähkötyökalu ei sovellu kiillotuskäyttöön.** Käyttötavat, joihin tätä sähkötyökalua ei ole tarkoitettu, voivat aiheuttaa vaaraa ja vammoja. (Ei päde mallille WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick.)

c) **Älä käytä sähkötyökalua tehtävään, johon sitä ei ole nimenomaisesti valmistettu ja valmistajan tarkoittama.** Muunnos voi johtaa hallinnan menetykseen ja vakaviin loukkaantumisiin.

d) **Älä käytä sellaisia käyttötarvikkeita, joita valmistaja ei ole nimenomaan tarkoittanut ja suositellut tälle sähkötyökalulle.** Se, että pystyt kiinnittämään lisätarvikkeen sähkötyökaluun, ei vielä takaa sen turvallista käyttöä.

e) **Käyttötarvikkeen sallitun kierrosluvun on oltava vähintään niin suuri kuin sähkötyökalussa ilmoitettu huippukierrosluku.** Käyttötarvike, joka pyörii sallittua nopeammin, voi rikkoutua ja sinkoutua ympäriinsä.

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

g) **Käyttötarvikkeen kiinnitysmittojen on sovitava yhteen sähkötyökalun kiinnitysvälineiden mittojen kanssa.** Käyttötarvikkeet, jotka eivät sovi tarkalleen sähkötyökalussa olevaan kiinnittimeen, pyöriivät epätasaisesti, tärisivät erittäin voimakkaasti ja voivat aiheuttaa koneen hallinnan menetyksen.

h) **Älä käytä vaurioituneita käyttövarusteita.** Tarkasta käyttötarvikkeet ennen jokaista käyttökertaa, esim. hiomalaikat säröjen ja halkeamien varalta, hiomalaitan halkeamien ja kuluneisuuden varalta, teräsharjat irtonaisten 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 pyöriä yhden minuutin ajan maksimikierrosluvulla. Vaurioituneet käyttötarvikkeet hajoavat tavallisesti tämän testausajan kuluessa.

i) **Käytä henkilökohtaista suojavarustusta.** Käytä työtehtävästä riippuen kasvonsuojainta, silmäsuojaimia tai suojalaseja. Käytä käyttökohteen mukaisesti hengitysuojainta, kuulonsuojaimia, suojäkäsineitä tai erikoissuojaesiliiniä, joka suojaa hienojakoiselta hiontapölyltä ja

materiaalihiukkasilta. Silmät on suojattava ympärille sinkoutuilta epäpuhtauksilta, joita syntyy eri käyttötapoissa. Pöly- tai hengityssuojaimien on suodatettava käytön yhteydessä syntyvä pöly. Voit saada kuulovammoja, jos olet pitkään voimakkaassa melussa.

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

k) **Pidä sähkötyökalusta kiinni vain sen eristetyistä kahvapinnoista, kun teet sellaisia töitä, joissa käytötarvike voi osua piilossa oleviin sähköjohtoihin tai koneen omaan verkkokaapeliin.** Sähkövirtaa johtavan johdon koskettaminen voi tehdä myös metalliosat jännitteisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.

l) **Pidä koneen verkkokaapeli etäällä pyörivästä käyttötarvikkeesta.** Jos menetät laitteen hallinnan, verkkokaapeli voi katketa tai tarttua käyttövarusteeseen, jolloin kätesi tai käsivartesi ovat vaarassa joutua kosketuksiin pyörivän työlaitteen kanssa.

m) **Älä missään tapauksessa laske sähkötyökalua sivuun ennen kuin käyttötarvike on kokonaan pysähtynyt.** Pyörivä käyttövaruste voi koskettaa säilytysalustaa, jolloin olet vaarassa menettää sähkötyökalun hallinnan.

n) **Älä pidä sähkötyökalua käynnissä, kun kannat sitä.** Vaatteesi voivat satunnaisen kosketuksen vuoksi takertua pyörivään käyttötarvikkeeseen, ja käyttötarvike voi tällöin leikkautua kehoosi.

o) **Puhdista sähkötyökalun tuuletusraot säännöllisesti.** Moottorin tuuletin imee pölyä rungon sisään, ja suurien metallipölymäärien kertyminen voi aiheuttaa sähköön liittyviä vaaroja.

p) **Älä käytä sähkötyökalua palonkorjen materiaalien läheisyydessä.** Kipinät voivat sytyttää materiaaleja.

q) **Älä käytä sellaisia käyttövarusteita, jotka vaativat 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. jumiutuessa tai takertuessa kiinni. Kiinnitakertuminen 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 aiheutuu sähkötyökalun väärástä käytöstä ja/tai virheellisistä työolosuhteista. Se voidaan estää sopivilla, alla kuvatuilla varotoimenpiteillä.

a) **Pidä sähkötyökalusta tukevasti kiinni ja siirrä koko kehosi ja käsivartesi sellaiseen asentoon, jossa pystyt hallitsemaan takaiskusta syntyviä voimia.** Käytä aina lisäkävää, mikäli sellainen kuuluu varustukseen, jotta pystyt hallitsemaan mahdollisimman hyvin takaiskuvoimia tai nopeuden kiihtyessä syntyviä reaktiivomenteja. Käyttäjää voi hallita takaiskuja reaktiivomina, kun hän noudattaa asianmukaisia varotoimenpiteitä.

b) **Älä koskaan vie kättäsi pyörivien käyttövarusteiden lähelle.** Käyttövaruste voi muuten takaiskun tapahtuessa koskettaa kättäsi.

c) **Vältä pitämästä kehoa sillä alueella, johon sähkötyökalu tempautuu takaiskun tapahtuessa.** Takaisku pakottaa sähkötyökalun tempautumaan jumiutumiskohdassa hiomalaikan pyörintäsuuntaa vastaan.

d) **Työskentele erityisen varovaisesti kulmien, terävien reunojen yms. alueella. Estä käyttötarvikkeen hallitsematon iskeytyminen työstettävään kappaleeseen ja sen jumiutuminen siihen.** Pyörivä käyttötarvike jumiutuu herkästi kulmissa ja terävissä reunoissa tai kun se jumiutuu. Tämä aiheuttaa hallinnan menettämisen tai takaiskun.

e) **Älä käytä puun leikkaamiseen moottorisahan terää, segmentoituja timanttikatkaisulaikkoja, joiden segmenttiväli on yli 10 mm, tai hammastamaton sahanterää.** Tällaiset käyttötarvikkeet aiheuttavat herkästi takaiskun ja hallinnan menettämisen.

4.3 Erityiset turvallisuusohjeet hiontaan ja katkaisuun:

a) **Käytä yksinomaan kyseiselle sähkötyökalulle hyväksytyjä hiomatarvikkeita 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 reunan ylittävää hiomalaikkaa ei voi suojata asiaankuuluvasti.

c) **Suojuksen on oltava kunnolla kiinni sähkötyökalussa ja sijoitettu turvallisuuden maksimoimiseksi siten, 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.** Esimerkki: Älä missään tapauksessa hio katkaisulaikan sivupinnan kanssa. Katkaisulaikat on tarkoitettu

materiaalin hiontaan laikan reunalla.

Hiomatarvikkeeseen sivulta 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.

g) **Käytä aina kaksinkertaiseen tarkoitukseen tarkoitettuja laikkoja käyttäessä suoritettavalle sovellukselle sopivaa suojusta.** Vääränlaisen suojuksen käyttö voi estää halutun suojuksen ja johtaa vakaviin loukkaantumisiin.

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 työkalupaleessa itsestäsi pois päin, sähkötyökalu voi takaiskutapauksessa iskeytyä pyörivän laikan kanssa suoraan sinua kohti.

c) **Jos katkaisulaikka jumiutuu tai keskeytät työn, kytkke sähkötyökalu pois päältä ja pidä sitä rauhallisesti paikallaan, kunnes laikka pysähtyy kokonaan. Älä missään tapauksessa yritä vetää pyörivää katkaisulaikkaa katkaisurasta, koska se voi aiheuttaa takaiskun.** Selvitä ja korjaa jumiutumisen syy.

d) **Älä kytke sähkötyökalua uudelleen päälle, jos se on vielä työkalupaleessa. Anna katkaisulaikan saavuttaa ensin maksimikierroslukunsa, ennen kuin ryhdyt varovasti jatkamaan katkaisua.** Muuten laikka voi kiilautua, 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 katkaisulinjan 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.

g) **Älä suorita kaarileikkauksia.** Katkaisulaikan ylikuormittaminen lisää sen rasittumista ja saa sen

kallistumaan tai jumiutumaan herkemmin lisäsen siten takaiskun tai hiomatarvikkeen rikkoutumisen vaaraa, mikä voi johtaa vakaviin loukkaantumisiin.

4.5 Erityiset turvallisuusohjeet hiekkapaperihiontaan:

a) **Käytä sopivankokoisia hiomalaikkoja ja noudata valmistajan antamia ohjeita hiomalaikkojen valinnassa.** Hiomapaperit, jotka ulottuvat hiomalautasen yli, voivat aiheuttaa vammoja sekä johtaa takaiskuun tai hiomapapereiden jumiutumiseen tai repeämiseen.

4.6 Vain mallille WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick: Erityiset kiillotukseen liittyvät turvallisuusohjeet:

a) **Älä jätä mitään irtonaisia osia (erityisesti kiinnitysarnut) vapaaksi kiillotustyössä. Solmi piiloon tai lyhennä kiinnitysarnut.** Irrallaan olevat, koneen mukana pyörivät kiinnitysarnut voivat tarttua sormiin tai työkalupaleeseen.

4.7 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 suositellaan suojusta, huolehdi siitä, että suojus ja teräsharja eivät pääse koskettamaan toisiaan.** Kartiomaisten ja kuppimaisten harjojen halkaisija voi laajentua painamisen ja keskipakovoiman vaikutuksesta.

4.8 Lisäturvallisuusohjeet:



VAROITUS – Käytä aina suojalaseja.



Käytä kuulonsuojaimia.



VAROITUS – Käännä sähkötyökalua aina molemmin käsin.



Älä käytä hiomasuojusta katkaisuhiontaan. Käytä katkaisulaikoilla tehtävissä töissä turvallisuusyistä katkaisuhiontasuojusta.

Älä käytä segmenttitimanttilaikoja yli 10 mm:n segmenttiurilla. Sallittuja ovat ainoastaan negatiiviset segmenttileikkaukskulmat.

Käytä yhdistettyjä hiomalaikkoja vain, jos ne ovat vahvistettuja.

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

Noudata työkalun ja lisätarvikkeiden valmistajan antamia ohjeita! Suojaa laikat rasvalta ja iskuilta!

Käyttötarvikkeita täytyy säilyttää ja käsitellä huolellisesti valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Älä missään tapauksessa käytä katkaisulaikkoja rouhintahiontaan tai purseenpoistoon!
Katkaisulaikkoihin ei saa kohdistaa sivuttaista painorasitusta.

Työkappaleen tulee olla tukevasti paikallaan ja olla varmistettu poisluiskahtamisen estämiseksi, esim. puristimilla. Isot työkappaleet täytyy tukea riittävän hyvin.

Jos käytät kierrekiinnityksellä varustettuja käyttötarvikkeita, karan pää ei saa koskettaa hiomatarvikkeen reiän pohjaa. Huolehdi siitä, että käyttötarvikkeen kierreikä on riittävän syvä, niin että kara menee siihen koko pituudeltaan. Käyttötarvikkeen kierteen täytyy sopia karan kierteeseen. Karan pituus ja karan kierre ks. sivu 4 ja luku 14. Tekniset tiedot.

Suosittelemme käyttämään sopivaa kiinteää imuria. Kytke aina ensin eteen FI-suojakytkin (RCD), jonka maksimilaukeamisvirta on 30 mA. Jos vikavirta katkaisee kulmahiomakoneen toiminnan, tarkasta kone ja puhdisti tarvittaessa. Katso luku 9. Puhdistus.

Vältä tilanteita, joissa kone saattaisi imeä sisäänsä pölyä ja lastuja.

Vältä aiheuttamista vaurioita kaasu- tai vesiputkiin, sähköjohtoihin ja kantaviin seinisiin (statikka).

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

Metabo S-automatic varmuuskytkin. Jos varmuuskytkin menee päälle, sammuta kone heti!
Vaurioitunut tai halkeillut lisäkahva on vaihdettava uuteen. Älä käytä konetta, jonka lisäkahva on rikki.

Vaurioitunut tai halkeillut suojuus on vaihdettava uuteen. Älä käytä konetta, jonka suojuus on rikki.

Kiinnitä pienet työkappaleet kiinni. Kiristä ne esim. ruuvipenkkiin.

Kun laippa-asennettuja laikkoja käytetään kahteen tarkoitukseen (yhdistetty hioma- ja katkaisuhiomalaikka), saa käyttää ainoastaan seuraavia suojustyyppejä: tyyppi A, tyyppi C. Katso luku 11.

Käytä oikeaa suojusta:

Vääränlainen suojuus voi johtaa hallinnan menetyksen ja aiheuttaa vakavia loukkaantumisia. Esimerkkejä vääränlaisesta käytöstä:

- tyyppiin A suojusta käyttäessä sivuhionnassa suojuus ja työkappale voivat häiritä toisiaan, mikä johtaa riittämättömään hallintaan.
- tyyppiin B suojusta käyttäessä katkaisuhiontaan yhdistettyjen katkaisulaikkojen kanssa aiheutuu suurempi riski altistua ulos lentäville kipinöille ja hionnasta aiheutuville hiukkasille sekä hiomalaikasta irtoaville osille, jos hiomalaikka rikkoutuu.
- tyyppiin A, B, C suojusta käyttäessä katkaisu- tai sivuhiontaan betonissa tai muurissa aiheutuu suurempi pölyräjähdysten riski sekä seurauksena hallinnan menetys takaiskulla.
- tyyppiin A, B, C suojusta käyttäessä lautasharjan kanssa, joka on sallittua paksumpi, teräslangat voivat osua suojuukseen, mikä voi aiheuttaa teräslankojen katkeamisen.

Käytä aina käyttötarvikkeelle sopivaa suojusta. Katso luku 11.

Pölyrasituksen vähentäminen:

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

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

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

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

Kerää hiukkaset niiden muodostumispaikassa, älä levitä niitä ympäristöön.

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

Käytä sopivaa pölynimuria.

Vähennä pölyn muodostumista seuraavasti:

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

5. Yleiskuva

Katso sivu 2.


- 1 Quick-kiristysmutteri *
- 2 Kara
- 3 Autobalancer-tukilaippa *
- 4 Karan lukitusnuppi
- 5 Työntökytkin päälle/poiskytkentään *
- 6 Kahva
- 7 Elektroniikan signaalinäyttö *
- 8 Kierrosluvun säätöpyörä *
- 9 Painokytkin *
- 10 Kiinnitysrengas (putoamisen estämiseksi) *
- 11 Paddle-kytkin *


fi SUOMI

- 12 Lisäkahva / tärinänvaimennuksella varustettu lisäkahva *
- 13 Suojus
- 14 Tukilaippa
- 15 Kaksireikämutteri *
- 16 Tappiavain *
- 17 Suojuksen kiinnitysvipu


* riippuu varustuksesta / ei kuulu toimituslaajuuteen

6. Käyttöönotto


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

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

6.1 Lisäkahvan kiinnitys

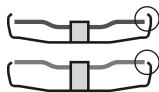
 Työskentele vain silloin, kun lisäkahva (12) on paikallaan! Ruuvaa lisäkahva paikalleen koneen vasemmalle tai oikealle sivulle.

6.2 Suojuksen kiinnitys

 Käytä turvallisuussyistä vain kyseiselle käyttötarkoitukseen tarkoitettua suojusta! Vääränlainen suojus voi johtaa hallinnan menetyksen ja aiheuttaa vakavia loukkaantumisia. Katso myös luku 11. Lisätarvikkeet!

Katso sivu 3, kuva D.


- Paina vipua (17) ja pidä se painettuna. Aseta suojus (13) näytetyssä asennossa paikalleen.
- Päästä vivusta irti ja käännä suojusta, kunnes vipu 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 suojuksesta.

(Pienennys vastaavassa järjestyksessä.)

7. Hiomalaikan kiinnitys

 Ennen kaikkia varustustoimenpiteitä: Irrota verkkopistoke pistorasiasta. Koneen on oltava pois päältä ja karan täytyy olla täysin pysähtynyt.

 Käytä katkaisulaikkojen kanssa tehtävissä töissä turvallisuussyistä katkaisulaikkasuojusta (ks. luku 11. Lisävarusteet).


7.1 Lukitse kara


- Paina karan lukitusnuppi (4) sisään ja käännä karaa (2) kädellä, kunnes karan lukitusnuppi lukittuu tuntuvasti paikalleen.

7.2 Hiomalaikan asennus

WA..., WBA..., WE...A...:

Katso sivu 2, kuva A.

 Autobalancer-tukilaippa (3) on kiinnitetty kiinteästi karaan. Siinä ei tarvita, toisin kuin muissa kulmahiomakoneissa on tavallista, irrotettavaa tukilaippaa.

 Autobalancer-tukilaipan (3), hiomalaikan ja Quick-kiristysmutterin (1) vastinpintojen täytyy olla puhtaita. Puhdista tarvittaessa.

- Aseta hiomalaikka Autobalancer-tukilaipalle (3). Hiomalaikan täytyy olla tasaisesti Autobalancer-tukilaipalla.

WPB..., WEVB 1...:

Katso sivu 2, kuva B.


- Aseta tukilaippa (14) karalle. Se on oikein paikallaan, kun sitä ei voi enää pyörittää karan päällä.


- Aseta hiomalaikka tukilaipalle (14). Hiomalaikan täytyy olla tasaisesti tukilaipalla.

7.3 Quick-kiristysmutterin kiinnitys/avaus (varusteluohainen)




Quick-kiristysmutterin (1) kiinnitys:

 Kiinnitä Quick-kiristysmutteri (1) ainoastaan Metabon Quick-järjestelmällä varustettuihin koneisiin. Koneet voidaan tunnistaa punaisesta karan lukitusnupista (4), jossa on merkintä "M-Quick".

 Jos käyttötarvike on kiinnityskohdaltaan yli 7,1 mm vahvuinen, Quick-kiristysmutteria ei saa käyttää! Käytä siinä tapauksessa kaksireikämutteria (15) tappiavaimen (16) kanssa.


- Lukitse kara (ks. luku 7.1).
- Aseta Quick-kiristysmutteri (1) karalle (2) niin, että sen kaksi nokkaa tarttuvat karan kahteen loveen. Katso kuva sivulla 2.
- Kiristä Quick-kiristysmutteri käsin myötäpäivään.
- Kiristä Quick-kiristysmutteri kääntämällä hiomalaikkaa voimakkaasti myötäpäivään.

Quick-kiristysmutterin (1) avaus:

 Vain silloin, kun Quick-kiristysmutteri (1) on kiinnitetty paikalleen, karan saa pysäyttää karan M-Quick-lukitusnupilla (4)!

- Poiskytkennän jälkeen kone pyörii jonkin aikaa edelleen.
- Paina hieman ennen hiomalaikan pysähtymistä karan M-Quick-lukitusnuppi (4) sisään. Quick-kiristysmutteri (1) aukeaa omatoimisesti noin puoli kierrosta ja se voidaan ruuvata irti ilman ylimääräistä voimankäyttöä tai työkaluja.

7.4 Kaksireikämutterin kiinnitys/avaus (varusteluohainen)

 Pidä kaksireikämutteria käytettäessä karan lukitusnuppiä (4) painettuna vain, kun kara on paikoillaan.

Kaksireikämutterin puolet ovat keskenään erilaisia. Ruuvaa kaksireikämutteri karalle seuraavalla tavalla:

Katso sivu 2, kuva C.

- X) Ohuiden hiomalaikkojen yhteydessä:

Kaksireikämutterin (15) olake osoittaa ylöspäin, jotta ohut hiomalaikka voidaan kiinnittää pitävästi paikalleen.

Y) Paksujen hiomalaikkojen yhteydessä:

Kaksireikämutterin (15) olake osoittaa alaspäin, jotta kaksireikämutteri voidaan kiinnittää pitävästi karalle.

- Lukitse kara. Kiristä kaksireikämutteri (15) tappiavaimella (16) myötäpäivään.

Kaksireikämutterin avaus:

- Lukitse kara (ks. luku 7.1). Ruuvaa kaksireikämutteri (15) irti tappiavaimella (16) vastapäivään.

8. Käyttö

8.1 Kierrosluvun säätö (varustelukohtainen)

Säädä suositeltu kierros-luku säätöpyörän (8) avulla. (Pieni luku = pieni kierros-luku; iso luku = suuri kierros-luku)

Katkaisulaikka, rouhinta-laikka, kuppilaikka, timanttinen katkaisulaikka: **suuri kierros-luku**

Harjat: **keskisuuri kierros-luku**

Hiomalautanen: **pieni tai keskisuuri kierros-luku**

Huom.: Kiillotustöihin suosittelemme valmistamaamme kulmakiillotuskonetta.

8.2 Päälle-/poiskytkeminen



Ohjaa konetta aina molemmin käsin.



Kytke kone ensin päälle ja vie vasta sitten käyttövaruste työkappaleelle.



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

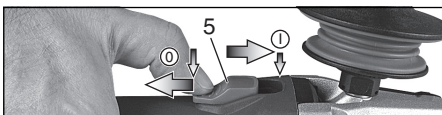


A..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEB..., W...RT, WEVB...: Jatkuvassa kytkennässä kone käy edelleen, vaikka se pääsisi riistäytymään käsistä. Siitä syystä koneesta on aina pidettävä kiinni siihen tarkoitettuista kahvoista, otettava tukeva asento ja työskenneltävä keskittyneesti.



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

Työntökytkimellä varustetut koneet:



Päällekytkentä: Työnnä työntökytkin (5) eteen. Paina sitten jatkuvaa käyttöä varten alas, niin että se lukkiutuu paikalleen.

Sammuttaminen: Paina työntökytkimen (5) takasoa ja päästä kytkimestä irti.

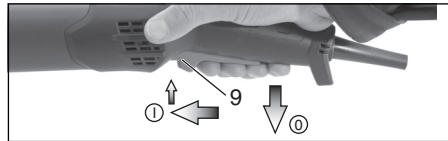
”Työntökytkimellä” varustetut koneet (kuolleen miehen toiminnolla):



Päälle kytkeminen: Työnnä paddle-kytkintä (11) nuolen suuntaan ja paina sitten paddle-kytkintä (11).

Sammuttaminen: Päästä paddlekytkimestä (11) irti.

Koneet tunnuksella W...RT: Momenttikytkentä (varotoiminnolla)

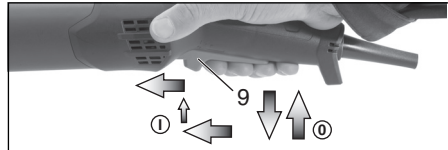


Päällekytkeminen: Työnnä painokytin (9) ensin eteen ja sen jälkeen työnnä painokytin (9) ylös.

Poiskytkeminen: Vapauta painokytin (9).

Koneet tunnuksella W...RT:

Jatkuva kytkentä (varustuksesta riippuvainen)



Päällekytkeminen: Kytke kone päälle ylempänä olevan kuvauksen mukaan. Työnnä nyt painokytin (9) uudelleen eteen ja pienennä kuormitusta etuasennossa painokytin (9) lukitsemiseksi (jatkuva kytkentä).

Poiskytkeminen: Paina painokytin (9) ylös ja vapauta se.

8.3 Työohjeet

Hionta ja hiekkapaperihionta:

Paina konetta kevyesti ja liikuta sitä pinnalla edestakaisin, jotta työkappaleen pinta ei kuumene liikaa.

Rouhintahionta: Hyvän työtuloksen saavuttamiseksi työskentele 30–40° asetuskulmalla.

Katkaisuhionta:


Työskentele katkaisuhionnassa aina **vastasuuntaan (ks. kuva)**. Muuten kone voi kimmahattaa hallitsemattomasti pois leikkuu-urasta.

Työskentele rauhallisella, työstettävälle materiaalille sopivalla etenemisvauhdilla. Älä kallista, paina tai heiluta konetta.

Teräsharjoilla työskentely:

Paina konetta kevyesti.

8.4 Kiinnitys työkalun kiinnitysremmiin (varustuksesta riippuvainen)

 Turvallisuusohjeet erityisesti käyttöön korkealla. Lue kaikki turvallisuusohjeet ja neuvot huolellisesti läpi. Turvallisuusmääräysten ja ohjeiden laiminlyöminen voi aiheuttaa vakavia loukkaantumisia.

- Käyttö sallittu vain ammattihenkilöille. Käyttäjien on oltava koulutettu korkeammassa korkeuksissa käytettävien työkalujen turvallisuutta ja käyttöä koskien.
- Varmista, että työkalu on aina varmistettu työkalun kiinnitysremmiillä korkealla työskennellessä. Käytä ainoastaan sopivia Metabon työkalun kiinnitysremmejä (maksimipituus 2 m (6,5 ft) riittävällä vaimennuksella). Korkein mahdollinen putoamiskorkeus työkalun kiinnitysremmille (turvaremmi) ei saa ylittää 2 m (6,5 ft) korkeutta. Käytä ainoastaan työkalun kiinnitysremmejä, jotka soveltuvat kyseiselle työkalulle ja jotka sopivat vähintään työkalun painolle kaikkien käytettyjen lisätarvikkeiden kanssa.
- Lue ja huomioi työkalun kiinnitysremmin käyttöohje!
- Tarkasta työkalu (erityisesti kiinnitysrengas) ja työkalun kiinnitysremmi ennen jokaista käyttöä vaurioiden varalta sekä sen moitteeton toiminta (myös kangas ja saumat). Älä käytä työkalua ja työkalun kiinnitysremmiä, jos niissä on vaurioita tai jos ne eivät toimi asianmukaisesti.
- Älä koskaan kiinnitä työkalun kiinnitysremmiä vartaloosi. Kiinnitä työkalun kiinnitysremmi tukevaan kiinnityspaikkaan, jotka kestävät putoavan työkalun aiheuttamat voimat.
- Puristumis-, viiltohaava- tai kietoutumisvaara. Älä käytä työkalun kiinnitysremmiä liikkuvien osien, mekanismien tai käyviin koneiden lähellä.
- Älä muuta työkalun kiinnitysremmin kiinnitystä työkaluun äläkä myöskään käytä sitä muihin tarkoituksiin kuin tässä käyttöohjeessa on kuvattu.
- Kiinnitä työkalu ainoastaan karbiinihaalla varustettuun työkalun kiinnitysremmiin. Älä kiinnitä työkalua työkalun kiinnitysremmiin lenkillä tai solmulla. Älä käytä kiinnitykseen köysiä tai nauhoja. Käytä ainoastaan karbiinihakoja kaksisuuntaisella kiinnitysjärjestelmällä. Älä käytä yksinkertaisesti varmistettuja lukitsemattomia karbiinihakoja.
- Kiinnitä työkalun kiinnitysremmi niin, että työkalu liikkuu pudotessa käyttäjästä pois päin. Pudonneet työkalut heiluvat työkalun kiinnitysremmissä, mikä voi johtaa loukkaantumisiin tai käyttäjän tasapainon menettämiseen.
- Älä koskaan kiinnitä useampaa kuin yhtä työkalua työkalun kiinnitysremmiin.
- Käytä vain erityisesti niille tarkoitettuja kiinnityskohtia (kiinnitysrengas (10)) työkalun kiinnittämiseen työkalun kiinnitysremmiin. **ÄLÄ KOSKAAN** tee muutoksia työkaluun kiinnityskohdan luomiseksi.
- Älä kiinnitä työkalun kiinnitysremmiä työkaluun niin, että turvajärjestelmät, kytkimet tai lititukset eivät enää toimi asianmukaisesti.
- Pidä työkalun kiinnitysremmi kaukana käyttötyökalusta.

- Suojaa työkalun kiinnitysremmi kipinöiltä ja lastuilta.
- Suojaa työkalun kiinnitysremmi teräviltä kulmilta, teriltä, lastuilta ym. Älä astu koneen tai työkalun kiinnitysremmin päälle.
- Älä käytä työkalun kiinnitysremmejä tai kiinnitysjärjestelmiä työkalun vipuvoiman luomiseksi.
- Varmista putoamisalueelle riittävästi tilaa. Huolehdi, ettei putoamisalueella aiheudu vaaraa ihmisille.
- Vaihda köysi ja tarkasta kone vaurioiden varalta putoamisen jälkeen. Anna kone jokaisen putoamisen jälkeen alan ammattilaisen tutkittavaksi ja tarvittaessa korjattavaksi vaurioiden varalta.
- Älä yritä ottaa kiinni putoavaa konetta. Se voi aiheuttaa loukkaantumisia.

8.5 Vaihteistokotelon kääntäminen

Katso sivu 3, kuva E.

- Irrota verkkopistoke virtalähteestä.
- Ruuvaa vivun kiinnitysruuvin (a) (17) irti. Poista ruuvi, vipu (peltiosalla) ja aseta sivuun.
- Ruuvaa vaihteistokotelon neljä ruuvia (b) irti. **HUOMIO! Älä irrota vaihteistokotelo!**
- Käännä vaihteistokotelo haluttuun asentoon irrottamatta sitä.
- Ruuvaa vaihteistokotelon neljä ruuvia (b) valmiina oleviin kierteisiin! Vääntömomentti = 3,0 Nm +/- 0,3 Nm.
- Työnnä vivun paikalleen painava jousi sivuun ja aseta vipu (17) (peltiosan kanssa) takaisin paikalleen, ruuvaa kiinni kiinnitysruuveilla (a). Vääntömomentti = 5,0 Nm +/- 0,5 Nm. Tarkasta vivun oikea toiminto: sen on oltava jousen jännitteen alaisena.


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 sopivaa hengityksensuojainta. Varmista, että ulos puhallettaessa huolehditaan asianmukaisesta imusta.

10. Häiriöiden poisto

Koneet, joissa VTC-, TC-, VC-elektronikka:

 **Elektronikan signaalinäyttö (7) palaa ja kuormituskierrusluku alenee (ei malli W...RT).** Koneen kuormitus on liian korkea! Anna koneen käydä tyhjäkäyntiä kunnes elektronikan signaalinäyttö sammuu.

 **Kone ei toimi. Elektronikan merkkivalo (7) (riippuu varustuksesta) vilkkuu.**
 Uudelleenikäynnistyksen esto on lauennut.
 Kun päällekytketyn koneen verkkopistoke liitetään

pistorasiaan tai virta on palannut sähkökatkoksen jälkeen, kone ei käynnisty. Kytkä kone pois päältä ja sen jälkeen uudelleen päälle.

11. Lisävarusteet

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Metabo-lisätarvikkeita.
Katso sivua 6.

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



Käytä aina työtehtävälle sopivaa käyttötarviketta ja määrättyä suojusta. **Katso sivu 6.** (Kuvat ovat esimerkillisiä).

Työtehtävä:

- 1 = hionta pinnalla
- 2 = katkaisuhionta
- 3 = reikäporaus
- 4 = teräsharjaus
- 5 = hiekkapaperihionta
- 6 = kiillotus

Käyttötarvikkeet:

- 1.1 = karkea hiomalaiikka
- 1.2 = kuppilaiikka (keraaminen)
- 1.3 = timanttikuppilaiikka "muuri/betoni"
- 2.1 = katkaisulaiikka "metalli"
- 2.2 = katkaisulaiikka "muuri/betoni"
- 2.3 = timanttikatkaisulaiikka "muuri/betoni"
- 2.4 = katkaisulaiikka kahteen tarkoitukseen (yhdistetty hioma- ja katkaisuhiomalaiikka)
- 3.1 = timanttioranterät
- 4.1 = pyöröharja
- 4.2 = poraharja
- 5.1 = lamellihiomalautanen
- 5.2 = hiomalautanen hiomapapereille
- 6.1 = kiillotustarvikkeet

määrätty suojus:

- Tyyppi A = katkaisusuojus / suojus ja katkaisusuojuksen klipsi katkaisuhiontaan
- Tyyppi B = suojus hiontaan
- Tyyppi C = suojus hiontaan ja katkaisuun (yhdistelmä)
- Tyyppi D = suojus kuppilakalle
- Tyyppi E = imusuojus tasohiontaan
- Tyyppi F = imusuojus katkaisuhiontaan

Muita lisätarvikkeita:

(katso myös www.metabo.com)

A Pölynsuojasuodatin

Hienojakoinen suodatin estää karkeampien hiukkasten pääsyn moottorin koteloon. Irota ja puhdista se säännöllisesti.

B Lisäkahvan nonimikaarella

Mahdollistaa lukuisia kahvan asentoja.

C Lisäkahva

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

12. Korjaus



Sähkötyökalujen korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!

Viallisen verkkoliitännätöhdön saa vaihtaa ainoastaan erityiseen, alkuperäiseen Metabon verkkoliitännätöhdön, joka on saatavilla Metabon huollosta.

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

Varaosalistat voit hakea osoitteesta www.metabo.com.

13. Ympäristönsuojelu

Muodostuva pöly voi sisältää haitallisia aineita: hävitä asianmukaisesti.

Pakkausmateriaalit on hävitettävä paikallisia määräyksiä noudattaen niiden tunnistneiden mukaisesti. Lisätietoa löytyy osoitteesta www.metabo.com kohdassa Asiakaspalvelu.

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



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

14. Tekniset tiedot

Selityksiä sivulla 4 oleville tiedoille. Pidämme oikeuden suorittaa teknisen kehityksen vaatimia muutoksia.

- Ø = käyttötarvikkeen suurin sallittu halkaisija
- t_{max,1} = käyttötarvikkeen suurin sallittu vahvuus kiinnityskohdassa, kun käytetään kaksireikämutteria (15)
- t_{max,2} = käyttötarvikkeen suurin sallittu vahvuus kiinnityskohdassa, kun käytetään Quick-kiristysmutteria (1)
- t_{max,3} = ruhintalaukka/katkaisulaukka: käyttötarvikkeen suurin sallittu vahvuus
- t_{max,4} = lautasharjan suurin sallittu vahvuus
- M = karan kierteet
- l = hiomakaran pituus
- n* = kierrosuku kuormittamatta (huippukierrosuku)
- n_v* = kierrosuku kuormittamatta (säädetävissä)
- P₁ = nimellisototeho
- P₂ = päästoteho
- m = paino ilman verkkojohtoa

Mittausarvot ilmoitettu EN 62841 mukaan.

Suojasuojaluokan II kone

~ Vaihtovirta

* Koneet, joiden tunnus WE... : Runsasenergiaiset ja korkeataajuuksiset häiriöt voivat aiheuttaa kierrosluvun vaihteluita. Nämä häviävät heti kun häiriöt ovat vaimentuneet.

fi SUOMI

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



Päästöarvot

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



Ohuiden peltien tai muiden helposti tärisevien, laaja-alaisten työkappaleiden hiominen voi johtaa huomattavasti korkeampaan kokonaismelupäästöön (jopa 15 dB) kuin ilmoitetut melupäästöarvot. Kyseisten työkappaleiden äänisäteily tulisi estää mahdollisuuksien mukaan sopivilla toimenpiteillä, kuten painavien, joustavien vaimennuspatjojen kiinnittämisellä. Myös melukuormituksen riskin arviointi sekä sopivan kuulonsuojaimen valinta on huomioitava suuremmalla melupäästöllä.

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

$a_{h, SG}$ = värähtelyn päästöarvo
(Pintahionta)

$a_{h, DS}$ = värähtelyn päästöarvo
(hionta hiomalautasella)

$a_{h, P}$ = värähtelyn päästöarvo
(kiillotus)

$K_{h, SG/DS/P}$ = epävarmuus (värähtely)

Typillinen A-painotettu äänitaso:

L_{pA} = äänenpainetaso

L_{WA} = äänentehotaso

K_{pA}, K_{WA} = epävarmuus

Käytössä melutaso voi ylittää 80 dB(A).



Käytä kuulonsuojaimia!

Original bruksanvisning

1. Samsvarserklæring

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

2. Hensiktsmessig bruk

Med originalt Metabo-tilbehør egner vinkelsliperen seg til sliping, sandpapiersliping, arbeid med stålborste og kapping av metall, betong, stein og lignende materialer uten bruk av vann.

WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick er i tillegg egnet for lettere poleringsarbeider. For mer krevende poleringsarbeid anbefaler vi våre vinkelpoleringmaskiner.

Maskiner med betegnelsen WEV ... har ratt for hastighetsregulering som gjør dem spesielt egnet for bruk med strålbørster.

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

Generelt gjeldende arbeidsmiljøforskrifter og vedlagte sikkerhetsinformasjon må overholdes.

3. Generell sikkerhetsinformasjon



For din egen sikkerhet og for å beskytte det elektriske verktøyet, er det viktig at du etterkommer anvisningene i tekster som er merket med dette symbolet!



ADVARSEL – Les bruksanvisningen for å minimere skaderisikoen.



ADVARSEL Les gjennom alle sikkerhetsanvisninger, instruksjer, illustrasjoner og tekniske data som følger med dette elektriske verktøyet. Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Oppbevar all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger for fremtidig bruk.

Lån bare ut elektroverktøyet ditt sammen med disse dokumentene.

4. Spesiell sikkerhetsinformasjon

4.1 Sikkerhetsanvisninger som gjelder både pussing, sliping, arbeid med stålborster, polering, fresing eller kapping:

a) Dette elektriske verktøyet kan brukes som slipemaskin, pussemaskin, hullsag, stålborste eller kappemaskin. Vær oppmerksom på all sikkerhetsinformasjon, alle anvisninger, symboler og data som følger med maskinen.

Dersom du ikke følger alle anvisningene nedenfor, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader. WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick kan i tillegg brukes som polermaskin.

b) **Denne maskinen egner seg ikke til polering.** Annen bruk enn den maskinen er laget for, kan føre til farlige situasjoner og skader. (Gjelder ikke WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick.)

c) **Bruk ikke elektroverktøyet til arbeider det ikke er konstruert for eller produsenten har bestemt.** Forandringer på produktet kan gjøre at brukeren mister kontrollen og påføres alvorlige skader.

d) **Bruk ikke verktøyet som ikke er produsentens eget eller spesielt anbefalt for denne maskinen.** Det at du kan feste tilbehør på maskinen, garanterer ikke at tilbehøret er trygt å bruke.

e) **Tillatt turtall på innsatsverktøyet må være minst like høyt som det maksimale turtallet som er angitt for det elektriske verktøyet.** Verktøy som dreier raskere enn tillatt, kan gå i stykker og kastes rundt omkring.

f) **Ytre diameter og tykkelse på verktøyet må stemme med målene på elektroverktøyet.** Verktøy med feil størrelse kan ikke skjermes eller kontrolleres i tilstrekkelig grad.

g) **Dimensjonene på innfestingen av innsatsverktøyet må stemme overens med dimensjonene på festet i det elektriske verktøyet.** Innsatsverktøy som ikke monteres nøyaktig på elektroverktøyet, går ujevnt rundt, vibrerer sterkt og kan gjøre at du mister kontrollen.

h) **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 eller velg et nytt verktøy. Etter at du har kontrollert innsatsverktøyet og satt det inn, skal maskinen gå et minutt på høyeste hastighet. Pass på at du og alle andre holder seg borte fra fareområdet rundt maskinen. Et skadet innsatsverktøy vil normalt brenne i løpet av denne testen.

i) **Bruk personlig verneutstyr.** Etter behov må du bruke heldekkende visir, øyebeskyttelse eller vernebriller. Dersom det er nødvendig, må du bruke støvmaske, hørselsvern, vernehansker eller spesialforkle som beskytter deg mot fine slipe- og materialpartikler. 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.

j) **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 arbeidsstykket eller

verktøyet kan slynges ut og føre til skader selv utenfor det direkte arbeidsområdet.

k) **Elektroverktøyet må holdes i de isolerte gripeflatene når du utfører arbeid der verktøyet kan treffe skjulte strømledninger eller maskinens egen nettkabel.** Kontakt med en spenningsførende ledning kan sette metalldele i maskinen under spenning og føre til elektrisk støt.

l) **Hold nettkabelen borte fra verktøy som roterer.** Dersom du mister kontrollen over maskinen, kan nettkabelen kuttes eller sette seg fast, og din egen hånd eller arm kan komme i kontakt med roterende verktøy.

m) **Legg aldri fra deg maskinen før verktøyet har stanset helt opp.** Et verktøy som roterer, kan komme i kontakt med underlaget. Da kan du miste kontrollen over maskinen.

n) **La ikke 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.

o) **Sørg for regelmessig rengjøring av luftåpningene på maskinen.** Motorviften trekker støv inn i motorhuset. En sterk ansamling av støv kan føre til elektriske risikosituasjoner.

p) **Bruk ikke maskinen nær materialer som kan ta fyr.** Gnister kan antenne materialene.

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

4.2 Rekyl og tilhørende 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 arbeidsstykket, 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 hen, alt etter hvilken rotasjonsretning slipeskiven har i blokkeringspunktet. Slipeskiven kan også komme til å brekke.

Et tilbakeslag er resultat av feil bruk av elektroverktøyet og/eller feil arbeidsbetingelser. Dette kan forhindres gjennom egnede tiltak slik det er beskrevet nedenfor.

a) **Hold maskinen godt fast og still kroppen og armene i en posisjon som gjør at du kan fange opp rekylkreftene. Bruk alltid ekstrahåndtaket dersom det fins. Da har du best kontroll over rekylkrefter og reaksjonsmoment ved høy hastighet.** Ved å følge egnede sikkerhetsrutiner kan brukeren ha kontroll over rekyl- og reaksjonskreftene.

b) **Hold hendene godt bort fra verktøy som dreier.** En rekyl kan få verktøyet til å bevege seg over hånden din.

c) **Unngå å plassere kroppen i det området dit maskinen vil bevege seg ved rekyl.** Rekyl driver maskinen i motsatt retning av slipeskivens dreieretning på blokkeringsstedet.

d) **Arbeid særlig forsiktig rundt hjørner, skarpe kanter osv. Unngå at verktøyet blir kastet tilbake fra arbeidsstykket eller setter seg fast.** Verktøy som roterer kan lett sette seg fast i hjørner og skarpe kanter. Det fører til tap av kontroll eller rekyl.

e) **Bruk aldri kjedesagblad for å kappe tre; ikke segmenterte diamantskiver med segmentavstand større enn 10 mm og ikke tannet sagblad.** Slikt verktøy kan ofte gi rekyl eller tap av kontroll.

4.3 Særlig sikkerhetsinformasjon som gjelder for sliping og kapping:

a) **Bruk bare slipelegemer som er tillatt for din maskin, samt et 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 vernedekelelet.** En feil plassert slipeskive, som rager ut over kanten på vernedekelelet, kan ikke skjermes tilstrekkelig.

c) **Vernedekelelet 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. Eksempel: Bruk aldri sideflaten på en kappeskive til å slippe med.** 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.

g) **Ved bruk av skiver for dobbelt formål alltid et beskyttelsesdeksel som er egnet for den aktuelle bruken.** Bruk av feil beskyttelsesdeksel gir ikke den ønskede beskyttelsen og kan resultere i alvorlige skader.

4.4 Annen særlig sikkerhetsinformasjon i forbindelse med kapping:

a) **Unngå å kappeskiven blir blokkert. Bruk ikke mye makt. Ikke lag for dype snitt.** 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 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 fastklemningen. Fjern den.

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 arbeidsstykker kan bøye seg på grunn av sin egen vekt. Arbeidsstykket må støttes på begge sider av skiven; både i nærheten av kappesnittet 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.

g) Ikke lag kurvesnitt. Overbelastning av kappeskiven gjør at den har lettere for å sette seg fast eller blokkeres. Dermed økes faren for rekyl eller brudd på slipelegemet. Det kan gi alvorlige skader.

4.5 Særlig sikkerhetsinformasjon i forbindelse med sandpapiersliping:

a) Bruk slipepapir med riktig størrelse og følg produsentens anvisninger om valg av slipepapir. Slipepapir som er større enn slipe-tallerkenen, kan føre til skader og til blokkering, rifter i slipepapirene og rekyl.

4.6 Gjelder kun WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick: Spesielle sikkerhetsanvisninger for polering:

a) Pass på at ingen deler, spesielt ikke festesnorer, er løse på polerheten. Rull opp eller forkort festesnoren. En løs festesnor som blir dreid rundt, kan ta tak i brukerens fingre eller sette seg fast i emnet.

4.7 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-dekselet og stålborsten. Tallerken- og

koppborster kan få større diameter dersom du trykker for hardt, og på grunn av sentrifugalkreftene.

4.8 Flere sikkerhetsanvisninger:

ADVARSEL – Bruk alltid vernebriller.



Bruk hørselvern.



ADVARSEL – Hold alltid med to hender i elektroverktøyet.



Bruk ikke slipe-beskyttelsesdekslet ved kappeslipearbeider. Av sikkerhetsmessige årsaker må du bruke beskyttelsesdeksel når du arbeider med kappeskiven.

Bruk ikke segmenterte diamant-kappeskiver med slisser > 10 mm. Det er bare tillatt med negative segmentkuttevinkler.

Bruk bare bundne kappeskiver med forsterkning.

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!

Innsatsverktøy skal oppbevares og håndteres nøyaktig etter produsentens anvisninger.

Bruk aldri kappeskiver til grovsliping eller avgrading! 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 4 og kapittel 14. Tekniske data.

Vi anbefaler bruk av et egnet, stasjonært avslag. Sett alltid inn en jordfeilbryter (RCD) med maks. utløserstrøm på 30 mA. Dersom jordfeilbryteren kobler ut vinkelsliperen, trenger maskinen kontroll og rengjøring. Se kapittel 9. Rengjøring.

Skadde, urunde 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. Slå av apparatet øyeblikkelig hvis sikkerhetskoblingen slår inn.

Skift ut støtthåndtak som har skader eller sprekker. Ikke bruk maskiner med defekt støtthåndtak.

no NORSK

Beskyttelsesdeksler med skader eller sprekker må skiftes ut. Ikke bruk maskiner med defekt verne deksel.

Fest små emner. Spenn dem for eksempel fast i en skrustikke.

Hvis det brukes flensmonterte skiver med dobbelt formål (kombinerte slipe- og kappeskiver), skal én av disse beskyttelsesdeksel-typene brukes: Type A, type C.
Se kapittel 11.


Bruk riktig beskyttelsesdeksel:

Feil beskyttelsesdeksel kan gi tap av kontroll og alvorlige skader. Eksempler på feil bruk:

- Hvis det brukes et beskyttelsesdeksel type A for sidesliping kan beskyttelsesdekselet og arbeidsstykke i konflikt, som igjen gir dårlig kontroll.
- Ved bruk av beskyttelsesdeksel type B ved kapping med bundne kappeskiver er det økt fare for gnistdannelse og at deler slynges ut - også deler av slipeskiven dersom den brykker under arbeidet.
- Ved bruk av beskyttelsesdeksel type A, B eller C ved kapping eller sidesliping i betong eller mur, er det økt fare for støveksplasjon og tap av kontroll/rekyl.
- Ved bruk av beskyttelsesdeksel type A, B eller C med platebørste som er tykkere enn tillatt, kan trådene berøre beskyttelsesdekselet og knekke.

Bruk alltid riktig beskyttelsesdeksel til innsatsverktøyet. Se kapittel 11.

Redusert støvbelastning:

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

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

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

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

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

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

Bruk et egnet avsg.

Minimer støvbelastningen ved å:

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


5. Oversikt


Se side 2.

- 1 Quick-spennmutter *
- 2 Spindel
- 3 Autobalancer-støtteflens*
- 4 Spindelstopp
- 5 Skyvebryter til å slå maskinen av og på *
- 6 Håndtak
- 7 Elektronisk signalindikator *
- 8 Hastighetsjustering*
- 9 Bryterknapp*
- 10 Festeøye (for fallsikringsutstyr)
- 11 Bryter*
- 12 Ekstra håndtak / støttehåndtak med vibrasjonsdemping *
- 13 Beskyttelsesdeksel
- 14 Støtteflens
- 15 Spennmutter *
- 16 Tapphullsnøkkel *
- 17 Hendel til feste av beskyttelsesdeksel


* modellavhengig / ikke inkludert

6. Før 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

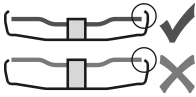
 Arbeid kun med monterte støttehåndtak (12)! Skru støttehåndtaket godt fast på venstre eller høyre side av maskinen.

6.2 Sett på beskyttelsesdekselet

 Av sikkerhetsmessige årsaker må du bare benytte dekselet som er beregnet på det aktuelle innsatsverktøyet! Feil beskyttelsesdeksel kan gi tap av kontroll og alvorlige skader. Se også kapittel 11. Tilbehør!

Se bilde D på side 3.

- Trykk på hendelen (17) og hold den inne. Sett dekselet (13) i posisjonen som vist.
- Slipp hendelen og vri på dekselet til hendelen smekker på plass.
- Trykk inn hendelen og vri på dekselet slik at det skjermede området er vendt mot brukeren.
- Sjekk at dekselet sitter godt Hendelen må være smekket på plass, og det må ikke være mulig å vri på beskyttelsesdekselet.



Bruk bare verktøy som er minst 3,4 mm lavere enn beskyttelsesdekselet.
(Demonteres i motsatt rekkefølge.)

7. Montering av slipeskiven

Før alle omstillingsarbeider: Trekk støpselet ut av stikkkontakten. Maskinen må være slått av og spindelen må stå stille.

Når det arbeides med kappeskiver, skal vernedekselet (se kapittel 11. Tilbehør) alltid brukes.

7.1 Låsning av spindelen

- Trykk inn spindellåsknappen (4) og dreii på spindelen (2) med hånden til du merker at den smekker på plass.

7.2 Påsetting av slipeskiven

WA..., WBA..., WE...A...:

Se bilde A på side 2.

Autobalancer-støtteflensen (3) er godt festet på spindelen. Som på andre vinkelslipere er det ikke nødvendig med en avtagbar støtteflens.

Bæreflatene på autobalancer-støtteflensen (3), slipeskive og Quick-strammemutter (1) må være rene. Rengjøres ved behov.

- Sett slipeskiven på autobalancer-støtteflensen (3).
Slipeskiven må ligge jevnt på autobalancer-støtteflensen.

WPB..., WEVB 1...:

Se bilde B på side 2.

- Sett støtteflensen (14) på spindelen. Den er satt på riktig når den ikke kan dreies på spindelen.
- Sett slipeskiven på støtteflensen (14). Slipeskiven må ligge jevnt på støtteflensen.

7.3 Festing/løsning av Quick-spennmutter (modellavhengig)



Festing av Quick-spennmutter (1):

Quick-spennmutteren (1) skal bare brukes på maskiner med „Metabo Quick-System“. Disse maskinene har en rød spindelstopp-knapp (4) med „M-Quick“-logo

Hvis verktøyet er tykkere enn 7,1 mm i festepunktet, skal Quick-spennmutteren ikke brukes! Da bruker du spennmutteren (15) med tapphullsnøkkel (16).

- Lås spindelen (se kapittel 7.1).
- Sett Quick-spennmutteren (1) på spindelen (2) slik at de to knastene går inn i de to 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.

Løse Quick-spennmutteren (1):

Quick-spennmutteren (1) må være montert for at spindelen skal kunne bremses med spindelstopp-knappen (4)!

- Maskinen fortsetter å gå etter at den er slått av.
- Trykk inn M-Quick spindelstopp-knappen (4) rett før slipeskiven står stille. Quick-spennmutteren (1) løser seg automatisk en halv omdreining og kan skrus helt av uten ekstra kraft eller bruk av verktøy.

7.4 Festing/løsning av spennmutter (modellavhengig)

Ved bruk av spennmutter skal spindellåsknappen (4) ikke trykkes før spindelen har stanset.

De to sidene på spennmutteren er forskjellige. Skru spennmutteren på spindelen som følger:

Se bilde C på side 2.

- X) Tynne slipeskiver:

Skulderen på spennmutteren (15) peker oppover, slik at den tynne slipeskiven kan spennes sikkert fast.

Y) Tykkere slipeskiver:

Skulderen på spennmutteren (15) peker nedover, slik at den kan plasseres sikkert på spindelen.

- Lås spindelen. Stram spennmutteren (15) med tapphullsnøkkel (16); vri med klokken.

Løsning av spennmutter

- Lås spindelen (se kapittel 7.1). Skru av spennmutteren (15) med tapphullsnøkkel (16); vri mot klokken.

8. Bruk

8.1 Stille inn hastigheten (modellavhengig)

Still inn anbefalt hastighet med hjulet (8). (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.

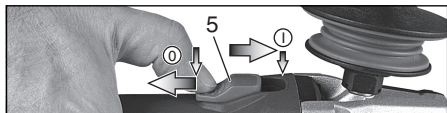
Slå maskinen på før du plasserer verktøyet på arbeidsstykket.

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

A..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA..., W...RT, WEVB...: Når permanent drift er koblet inn, fortsetter maskinen å gå selv om den slippes/blir revet ut av hendene på brukeren. Hold derfor alltid maskinen med begge hender i de to håndtakene. Stå med god balanse og arbeid konsentrert.

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

Maskiner med skyvebryter



Innkobling: Skyv skyvebryteren (5) forover. Vipp den nedover til den smekker på plass dersom du ønsker kontinuerlig innkobling.

Utkobling: Trykk på bakerste del av skyvebryteren (5) og slipp opp.

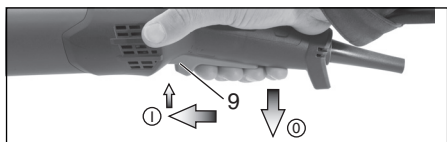
Maskiner med vippebryter (med dødmansfunksjon)



Innkobling: Skyv bryteren (11) slik pila viser og trykk på bryteren (11).

Utkobling: Slipp bryteren (11).

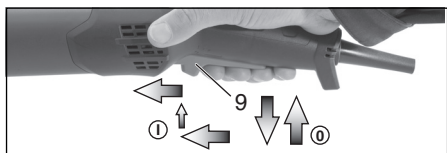
Maskiner med betegnelse W ...RT: Momentan innkobling (med dødmansfunksjon)



Koble inn: Bryterknappen (9) skyves forover; deretter trykkes bryterknappen (9) oppover.

Koble ut: Slipp bryterknappen (9).

Maskiner med betegnelse W ...RT: Permanent innkobling (modellavhengig)



Koble inn: Sett maskinen på slik det beskrives ovenfor. Så skyves bryterknappen (9) forover én gang til og slippes i fremre posisjon for å låse bryterknappen (9) (permanent innkobling).

Koble ut: Trykk bryterknappen (9) oppover og slipp.

8.3 Arbeidsanvisninger

Sliping og sandpapiersliping:

Legg moderat press på maskinen og beveg den frem og tilbake over flaten, slik at overflaten på emnet ikke blir for varm.

Grovsliping 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 passer til materialet som skal bearbejdes. Ikke tipp til siden, ikke trykk, ikke pendle.

Arbeid med stålborster.

Legg moderat press på maskinen.

8.4 Kobling til en verktøystropp (utstørsavhengig)

! Spesielle sikkerhetsanvisninger for arbeid i høyden. Les gjennom all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger. Dersom sikkerhetsinformasjonen og anvisningene ikke overholdes, kan det medføre alvorlige skader.

- Skal kun anvendes av personer med opplæring i bruken. Brukerne må være opplært i verktøysikkerhet og bruk av verktøy i høyden.
- Ved arbeid i høyden er det ekstra viktig at verktøyet er sikret med en verktøystropp. Bruk bare egnede verktøystropper fra Metabo (maksimal lengde 2 m (6,5 ft) med god demping). Maksimalt tillatt fallhøyde for verktøystroppen (fallsikring) skal ikke overstige 2 m (6,5 ft). Bruk bare verktøystropper som er egnet for verktøyet som er i bruk og minst kan bære vekten av verktøyet pluss eventuelt tilbehør.
- Les og følg bruksanvisningen for verktøystroppen!
- Kontroller verktøyet (spesielt festeøyene) og verktøystroppen før hver gangs bruk for skader og funksjon (inkl. stoff og sommer). Ikke bruk verktøyet eller -troppen hvis de er skadet eller ikke fungerer perfekt.
- Ikke fest verktøystroppen til kroppen din. Fest verktøystroppen til et solid feste som tåler vekten av et verktøy som faller.
- Fare for klemming, kutt og å vikle seg inn. Bruk aldri verktøystroppen i nærheten av bevegelige deler, mekanismer eller maskiner i drift.
- Gjør ikke forandringer på verktøystropp-festet på verktøyet og bruk det ikke til andre formål enn det som er beskrevet i denne bruksanvisningen.
- Verktøyet skal alltid festes til verktøystroppen med en karabinkrok. Ikke fest verktøyet med sløfe eller knute til verktøystroppen. Ikke bruk tau eller snor til å feste med. Bruk alltid bare karabinkroker med toveis låsing. Bruk ikke snappkarabinkrok.
- Fest verktøystroppen slik at verktøyet beveger seg bort fra brukeren hvis det faller. Verktøy som faller vil pendle fra festepunktet. Dette kan gjøre at brukeren skades eller mister balansen.
- Fest aldri flere enn ett verktøy til en verktøystropp.
- Bruk bare de spesielle festepunktene (festeøye (10)), når verktøystroppen festes til verktøyet. Gjør ALDRI endringer på et verktøy for å lage et festepunkt.
- Ikke fest verktøystroppen til verktøyet på en slik måte at beskyttelsesinnretninger, brytere eller låseinnretninger ikke fungerer som de skal.
- Hold hendene verktøystroppen borte fra verktøyet.
- Beskytt verktøystroppen mot gnister og spon.

- Beskytt verktøystroppen mot skarpe kanter, klinger, spon osv. Trakk aldri på maskinen eller verktøystroppen.
- Ikke bruk verktøystroppen eller et feste for å øke hebeleffekten til verktøyet.
- Påse at fallområdet er sikret. Det må ikke oppholde seg personer i fallområdet.
- Etter et fall skal tauet byttes ut og maskinen kontrolleres for skade. Etter ethvert fall skal maskinen kontrolleres for skade og eventuelt repareres av en fagperson.
- Forsøk ikke å fange en maskin som faller. Det kan skade deg.

8.5 Drei girkassen

Se bilde E på side 3.

- Trekk ut støpselet.
- Skru ut festeskruen (a) på hendelen (17). Fjern skruen og hendelen (inkl. platen).
- Skru ut de 4 skruene på girkassen. **OBS! Ikke trekk av girkassen!**
- Drei girkassen til ønsket stilling, uten å ta det av.
- Skru de 4 skruene inn i de passende hullene igjen! Tiltrekkingsmoment = 3,0 Nm +/- 0,3 Nm
- Skyv fjærene som holder på hendelen til side og sett hendelen (17) (med platen) på plass igjen; skru fast med festeskruen (a). Tiltrekkingsmoment = 5,0 Nm +/- 0,5 Nm Kontroller at hendelene fungerer; den skal ha fjærspenning.


9. Rengjøring


Under bearbeidingen 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. For dette gjøres skal strømmen til maskinen kuttes. Bruk vernebriller og en egnet støvmaske. Sorg for godt avsgug når du gjennomfører slik utblåsing.

10. Utbedring av feil

Maskiner med VTC-, TC-, VC-elektronikk:


 **Elektronikk-siglalet (7) lyser og hastigheten avtar (ikke W...RT).** Maskinen belastes for mye! La maskinen gå på tomgang til signallyset slukker.

 **Maskinen går ikke. Elektronikk-siglalet lyser (7) (avhengig av utstyr) blinker.**
 Startsperran har slått inn. Hvis støpselet settes inn mens maskinen er på, eller hvis strømforsyningen gjenopprettes etter et strømbrydd, starter ikke maskinen. Slå maskinen av og deretter på igjen.

11. Tilbehør

Bruk kun originalt Metabo-tilbehør.
Se side 6.

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

 Tilpass alltid innsatsverktøyet og beskyttelsesdekslet til arbeidet du skal gjøre.
Se side 6. (Illustrasjonene er eksempler).

Arbeidsoppgave:

- 1 = Sliping med flate
- 2 = Kapping
- 3 = Hullboring
- 4 = Stålbørster
- 5 = Sliping med sandpapir
- 6 = Polering

Verktøy:

- 1.1 = Slipeskive
- 1.2 = Slipekopp (keramisk)
- 1.3 = Diamantslipeskive „mur/betong“
- 2.1 = Kappeskive „metall“
- 2.2 = Kappeskive „mur/betong“
- 2.3 = Diamantkappeskive „mur/betong“
- 2.4 = Kappeskive med to bruksområder (kombinert slipe- og kappeskive)
- 3.1 = Diamantborkrone
- 4.1 = Rundbørste
- 4.2 = Gryteskrubb
- 5.1 = Lamellskive
- 5.2 = Slipeskive for slipepapir
- 6.1 = Polertilbehør

påbudt beskyttelsesdeksel:

- Type A = beskyttelsesdeksel for kappeskive / beskyttelsesdeksel med klips for kapping
 Type B = Beskyttelsesdeksel for sliping
 Type C = Beskyttelsesdeksel for sliping og kapping (kombinasjon)
 Type D = Beskyttelsesdeksel for slipekopp
 Type E = Avsgugsdeksel for plansliping
 Type F = Avsgugsdeksel for kapping

Annet tilbehør:
(se også www.metabo.com)

A Støvfilter

Det finmaskede filteret hindrer at det trenger grove partikler inn i motorkassen. Ta regelmessig av og renses.


B Posisjonsbøyle for støttehåndtak

Gjør det mulig å stille inn forskjellige stillinger på håndtaket.

C Bøyle-ekstrahåndtak

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

12. Reparasjon

 Elektriske maskiner skal kun repareres av elektrofolk!

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

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

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

13. Miljøvern

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

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

Emballasjematerialene må kasseres i henhold til merkingen og kommunale retningslinjer. Du finner mer informasjon på www.metabo.com i området Service.



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

14. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 4. Med forbehold om endringer i hensikt av teknisk forbedring.

- \emptyset = maks. diameter på verktøy
- $f_{t_{max,1}}$ = maks. tykkelse på verktøy i festepunktet ved bruk av spennmutter (15)
- $t_{max,2}$ = maks. tykkelse på verktøy i festepunktet ved bruk av Quick-spennmutter (1)
- $t_{max,3}$ = Skrubbeskive kappeskive
maks. tillatt tykkelse på verktøyet
- $t_{max,4}$ = maks. tillatt tykkelse på platebørster
- M = Spindelgjenge
- l = Lengde på slipespindelen
- n^* = Hastighet (topphastighet)
- n_v^* = Tomgangsturtall (kan stilles inn)
- P_1 = Nominelt effektopptak
- P_2 = Utgangeffekt
- m = Vekt uten ledning

Måleverdier iht. EN 62841.

Maskin med beskyttelsesklasse II

~ Vekselstrøm

* Maskiner med betegnelsen WE : Energirike, høyfrekvente forstyrrelser kan føre til hastighetsvariasjoner. Dette opphører imidlertid så snart interferensen forsvinner.

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



Utslippsverdier

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



Sliping av tynne plater eller andre arbeidsstykker som lett vibrerer kan gi

100 betydelig høyere støyemisjon (inntil 15 dB) enn det

emisjonsverdiene som oppgis. Slike arbeidsstykker bør hindres i å emitte støy med egnede tiltak, som f.eks. bruk av tunge isolasjonsmatter. Den forhøyede støyemisjonen må også tas hensyn til hvis det gjøres en farevurdering av støybelastningen eller det skal velges hørselsvern.

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

$a_{h,SG}$ = Vibrasjonsemisjonsverdi
(Sliping av flater)

$a_{h,DS}$ = Vibrasjonsemisjonsverdi
(sliping med slipeskive)

$a_{h,P}$ = Vibrasjonsemisjonsverdi
(polering)

$K_{h,SG/DS/P}$ = Usikkerhet (vibrasjon)

Typiske A-veide lydnivåer:

L_{PA} = Lydtrykknivå

L_{WA} = Lydeffektnivå

K_{PA}, K_{WA} = Usikkerhet

Under arbeid kan lydnivået overskride 80 dB(A).



Bruk hørselsvern!

Original brugsanvisning

1. 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 4.

2. Tiltænkt 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.

WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick er yderligere egnet til let polering. Til krævende polering i kontinuerlig drift anbefaler vi vores vinkelpolerer.

Maskiner med betegnelsen WEV... er takket være indstillingshjul til indstilling af hastighed særdeles egnet til arbejde med stålborster.

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 brugsvejledningen for at reducere risikoen for personskader.



ADVARSEL – Læs alle sikkerhedsanvisninger, instruktioner, illustrationer og specifikationer, som følger med el-værktøjet. 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 dokumenter.

4. Særlige sikkerhedsanvisninger

4.1 Fælles sikkerhedsanvisninger for slibning, sandpapirslibning, arbejde med stålborster, polering eller skæring:

a) Dette el-værktøj kan anvendes som sliber, sandpapirsliber, trådbørste, hulskæremaskine eller skæremaskine. Læs alle sikkerhedsanvisninger, andre anvisninger,

illustrationer og data, der følger med maskinen.

Hvis alle de følgende anvisninger ikke overholdes, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader. WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick kan også anvendes som polerer.

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. (Gælder ikke for WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick.)

c) **Anvend ikke el-værktøjet til en funktion, som det ikke er udtrykkeligt konstrueret til og beregnet til fra producentens side.** En sådan ombygning kan føre til tab af kontrol og alvorlige kvæstelser.

d) **Brug ikke indsatsværktøj, hvis det ikke er beregnet specielt til dette el-værktøj og anbefalet af producenten.** Kun fordi tilbehøret kan fastgøres på el-værktøjet, garanterer det ikke for en sikker anvendelse.

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

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

g) **Målene til fastgørelse af indsatsværktøjet skal passe til målene på fastgørelsesmidlet til e-værktøjet.** Indsatsværktøj, der ikke passer helt nøjagtigt på el-værktøjets holdeanordning, drejer ujævnt, vibrerer meget stærkt og kan medføre, at man mister kontrollen.

h) **Brug ikke indsatsværktøj, som er beskadiget. Kontroller før brug altid indsatsværktøjet fx slibeskiver for afsplintninger og revner, slibebagskiver for revner, slid eller stærkt slid, stålborster for løse eller brækkede tråde.** Hvis el-værktøjet eller indsatsværktøjet tabs, 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 normalt i dette testtidsrum.

i) **Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug helmaske til ansigtet, øjenværn 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,** 101

og som opstår i forbindelse med forskelligt arbejde. Støv- eller åndedrætsmaske skal filtrere det støv, der opstår under arbejdet. Hvis du udsættes for kraftig støj i længere tid, kan du få et høretab.

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

k) **Hold 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.

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

m) **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.

n) **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.

o) **Renøbr el-værktøjets ventilationsåbninger regelmæssigt.** Motorventilatoren trækker støv ind i maskinens hus og ved store mængder metalstøv kan der opstå elektriske farer.

p) **Brug ikke el-værktøjet i nærheden af brandbare materialer.** Gnister kan antænde disse materialer.

q) **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 blokerende eller stødvist drejendes indsatsværktøj, fx slibeskive, slibeagtskive, 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 anvendelse af el-værktøjet og/eller fejlagtige arbejdsbetingelser. 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 håndgreb, 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 sikkerhedsforanstaltninger.

b) **Sørg for, at din hånd aldrig kommer i nærheden af roterende indsatsværktøj.** Indsatsværktøjet kan bevæge sig hen over din hånd ved et tilbageslag.

c) **Undgå at din krop befinder sig i det område, hvor el-værktøjet bevæger sig ved et tilbageslag.** Tilbageslaget får el-værktøjet til at bevæge sig i den modsatte retning af slibeskivens bevægelse på blokeringsstedet.

d) **Arbejd særlig forsigtigt i områder med hjørner, skarpe kanter osv. Undgå at indsatsværktøjet preller af på emnet og sætter sig fast.** Det roterende indsatsværktøj har tendens til at sætte sig fast ved hjørner, skarpe kanter eller hvis det preller af på dette. Dette medfører et tilbageslag, eller at man mister kontrollen.

e) **Anvend ikke en kædesavklinge til træskæring, ingen segmenterede diamantskæreskiver med en segmentafstand på over 10 mm og ingen fortandede savklinger.** Sådanne indsatsværktøjer fører hyppigt til tilbageslag og til et tab af kontrol.

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) **Forkrøppede slibeskiver skal være monteret således, at slibefladen ligger under beskyttelsesskærmens kant.** En ukorrekt monteret slibeskive, som rager ud over beskyttelsesskærmens kant, kan ikke afskærmes tilstrækkeligt.

c) **Beskyttelsesskærmen skal være monteret sikkert på elværktøjet 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. For eksempel: Slib aldrig med en skæreskives sideflade.** Skæreskiver er beregnet til materialeafslibning 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.

g) **Anvend altid den egnede beskyttelsesskærm til den gennemførte applikation ved anvendelse af skiver til et dobbelt formål.** En glangende anvendelse af den rigtige beskyttelsesskærm kan forføjle den ønskede afskærmning og medføre alvorlige kvæstelser.

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 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 el-værktøjet 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 skærelinjen og ved kanten.

f) **Vær særlig forsigtig ved "dyksnit" i bestående vægge eller andre områder, hvor der ikke er direkte indblik.** Den neddykkende skæreskive kan forårsage et tilbageslag, når der skæres i gas- eller vandledning, elektriske ledninger eller andre genstande.

g) **Udfør ikke kurvesnit.** Hvis skæreskiven overbelastes, øges skivens belastning og der er større tendens til, at skiven sætter sig fast eller blokerer, hvilket forøger risikoen for tilbageslag eller brud på slibemidlet, hvilket kan føre til alvorlige kvæstelser.

4.5 Særlige sikkerhedsanvisninger for sandpapirslibning:

a) **Brug slibebark i den rigtige størrelse og overhold producentens angivelser vedrørende valg af slibebark.** Slibebark, der rager ud over slibeskiven, kan føre til kvæstelser, at slibebarkene sætter sig fast eller rives itu, eller til et tilbageslag.

4.6 Kun for WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick: Særlige sikkerhedsanvisninger for polering:

a) **Polersvampen skal være fri for løse dele, især snore. Læg snorene til side, eller afkort dem.** Løse snore, der roterer med rundt, kan gribe fat i fingre eller sætte sig fast i emnet.

4.7 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 kopborster kan som følge af modtrykket og centrifugalkræfterne øge deres diameter.

4.8 Yderligere sikkerhedsanvisninger:



ADVARSEL – brug altid beskyttelsesbriller.



Brug høreværn.



ADVARSEL – Anvend altid elværktøjet med begge hænder.



Brug ikke slibesbeskyttelsesskærmen til skærearbejder. Brug for en sikkerheds skyld skærebekyttelsesskærmen, når du arbejder med skæreskiver.

Anvend ikke segmenterede diamantskæreskiver med segmentåbninger på >10 mm. Kun negative segmentskærevinkler er tilladt.

Bundne skæreskiver må kun anvendes, hvis de er forstærkede.

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!

Indsatsværktøj skal opbevares og behandles omhyggeligt i henhold til producentens anvisninger.

Brug aldrig skæreskiver til skrubslibning eller afslibning! Skæreskiver må ikke udsættes for tryk fra siden.

Emnet skal ligge fast og være sikret mod at kunne skride, f.eks. ved hjælp af spændeanordninger. Større emner skal støttes i tilstrækkelig omfang.

da DANSK

Hvis der anvendes indsatsværktøj med gevindindsats, må spindelenden ikke berøre slibeværktøjets hul. Sørg for, at gevindet i indsatsværktøjet er langt nok til spindellængden. Gevindet i indsatsværktøjet skal passe til gevindet på spindlen. Spindellængde og spindelgevind se side 4 og kapitel 14. Tekniske data.

Det anbefales at anvende et egnet stationært udsugningsanlæg. Man skal altid sikre med FI-relæ (RCD) med en maks. brydestrøm på 30 mA. Hvis vinkelsliberen slukkes på grund af FI-relæet, skal maskinen kontrolleres og rengøres. Se kapitel 9. Rengøring.

Beskadiget, uafbalanceret eller vibrerende værktøj må ikke anvendes.

Undgå beskadigelser på gas- eller vandrør, elektriske ledninger og bærende vægge (statik).

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

Metabo S-automatic sikkerhedskobling. Sluk omgående maskinen, hvis sikkerhedskoblingen aktiveres!

Hvis et ekstra greb er beskadiget eller revnet, skal det udskiftes. Maskinen må ikke anvendes med et defekt ekstra greb.

Hvis beskyttelsesskærmen er beskadiget eller revnet, skal den udskiftes. Maskinen må ikke anvendes med en defekt beskyttelsesskærm.

Fastgør små emner. Opspænd f.eks. emnerne i et skruestik.

Hvis flangemonterede skiver anvendes til et dobbelt formål (kombinerede slibe- og skæreskiver), må kun følgende typer af beskyttelsesskærme anvendes: Type A, Type C.
Se kapitel 11.


Anvend den rigtige beskyttelsesskærm:

Den forkerte beskyttelsesskærm kan føre til et tab af kontrol og alvorlige kvæstelser. Eksempler på en forkert anvendelse:

- Ved anvendelse af en beskyttelsesskærm af Type A til sideslibning kan beskyttelsesskærmen og emnet forstyrre hinanden gensidigt, hvilket fører til en utilstrækkelig kontrol.
- Ved anvendelse af en beskyttelsesskærm af Type B til skæring med bundne skæreskiver er der en øget risiko for at blive udsat for de udslyngede gnister slibepartikler samt brudstykker af slibeskiven i tilfælde af et brud på denne.
- Ved anvendelse af en beskyttelsesskærm af Type A, B, C til skæring eller sideslibning i beton eller murværk er der en øget risiko på grund af støvsponering samt grundet tab af kontrol med et deraf følgende tilbageslag.
- Ved anvendelse af en beskyttelsesskærm af Type A, B, C med en skiveborste, der er tykkere end tilladt, kan trådene ramme beskyttelsesskærmen og føre til et brud på trådene.

Brug altid den beskyttelsesskærm, der passer til indsatsværktøjet. Se kapitel 11.

Reducering af støvgener:

 **ADVARSEL** - Enkelte støvtyper, som genereres ved slibning af sandpapir, savning, slibning, boring og andre arbejder, indeholder

kemikalier, hvor det er kendt at de forårsager kræft, medfødte skavanker eller andre forplantningsskader. Enkelte eksempler på disse kemikalier er:

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

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

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

Opfang partiklerne på oprindelsesstedet, undgå aflejringer i omgivelserne.

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

Anvend en egnet støvudsugning.

Støvbelastningen kan reduceres på følgende måde:

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

5. Oversigt


Se side 2.

- 1 Quick-spændemøtrik *
- 2 Spindel
- 3 Autobalancer-støtteflange *
- 4 Spindellåseknap
- 5 Skydekontakt til tænd/sluk *
- 6 Håndtag
- 7 Elektronisk signallampe *
- 8 Indstillingshjul til indstilling af hastighed *
- 9 Afbrydergreb*
- 10 Fikseringsøskene (til faldsikring)*
- 11 Paddle-kontakt *
- 12 Ekstra greb/ekstra greb til vibrationsdæmpning *
- 13 Beskyttelsesskærm
- 14 Støtteflange
- 15 Tohulsmøtrik*
- 16 Tapnøgle *

17 Arm til fastgørelse af beskyttelsesskærm


* afhængigt af udstyr/medleveres ikke

6. Ibrugtagning


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

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

6.1 Montering af ekstra greb

 Arbejd kun med monteret ekstra greb (12)! Skru det ekstra greb fast på den venstre eller højre side af maskinen.

6.2 Montering af beskyttelsesskærm

 Anvend af sikkerhedsmæssige årsager udelukkende den beskyttelsesskærm, der er beregnet til det pågældende indsatsværktøj! Den forkerte beskyttelsesskærm kan føre til et tab af kontrol og alvorlige kvæstelser. Se også kapitel 11. Tilbehør!

Se side 3, illustration D.


- Tryk på armen (17) og hold den trykket. Sæt beskyttelsesskærmen (13) på i den viste stilling.
- Slip armen, og drej beskyttelsesskærmen, indtil armen går i indgreb.
- Tryk på armen og drej beskyttelsesskærmen, således at det lukkede område vender mod brugeren.
- Kontrollér, 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.

(Afmontage i omvendt rækkefølge.)

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 spindelåseknappen (4) ind og drej spindlen (2) manuelt, indtil det kan mærkes, at spindelåseknappen går i indgreb.


7.2 Påsætning af slibeskive

WA..., WBA..., WE...A...:

Se side 2, illustration A.

 Autobalancer-støtteflangen (3) er fastmonteret på spindlen. Det er ikke

nødvendigt med en aftagelig støtteflange, som det kendes fra andre vinkelslibere.

 Autobalancer-støtteflangens (3), slibeskvens (5) og Quick-spændemøtrikkens (1) anlægsflader skal være rene. Rengør anlægsfladerne om nødvendigt.

- Læg slibeskiven på Autobalancer-støtteflangen (3).
- Slibeskiven skal ligge jævnt på autobalancer-støtteflangen.

WPB..., WEVB 1...:


Se side 2, illustration B.


- Sæt støtteflangen (14) på spindlen. Den er rigtigt monteret, når spindlen ikke kan drejes.
- Læg slibeskiven på støtteflangen (14). Slibeskiven skal ligge jævnt på støtteflangen.

7.3 Fastgørelse/løsning af Quick-spændemøtrik (afhængigt af udstyr)




Fastgørelse af Quick-spændemøtrik (1):

 Quick-spændemøtrikken (1) må kun monteres på maskiner med "Metabo Quick System". Disse maskiner er kendetegnet ved den røde spindelåseknop (4) med "M-Quick"-påskrift.

 Hvis indsatsværktøjet er tykkere end 7,1 mm i spændeområdet, må Quick-spændemøtrikken ikke anvendes! Brug i sådanne tilfælde tohulsmøtrikken (15) med tapnøgle (16).


- Fastlås spindlen (se kapitel 7.1).
- Sæt Quick-spændemøtrikken (1) på spindlen (2), således at de 2 noter griber ind i de 2 notgange på spindlen. Se illustrationen på side 2.
- Spænd Quick-spændemøtrikken manuelt i urets retning.
- Spænd Quick-spændemøtrikken ved at dreje slibeskiven kraftigt i urets retning.

Løsning af Quick-spændemøtrik (1):

 Først når Quick-spændemøtrikken (1) er anbragt, må spindlen stoppes med den røde M-Quick-spindelåseknop (4)!

- Efter at maskinen er slukket, kører den lidt endnu.
- Tryk den røde M-Quick-spindelåseknop (4) ind, kort tid før slibeskiven står stille. Quick-spændemøtrikken (1) løsner sig automatisk med ca. en halv omdrejning og kan skrues af uden yderligere kraftanvendelse eller værktøj.

7.4 Fastgørelse/løsning af tohulsmøtrik (afhængigt af udstyr)

 Ved anvendelse af tohulsmøtrikker på spindelstophovedet (4) kun trykkes ned, når spindlen er standset.

Tohulsmøtrikkens 2 sider er forskellige. Skru tohulsmøtrikken på spindlen som beskrevet nedenfor:

Se side 2, illustration C.

- X) Ved tynde slibeskiver:

Brystet på tohulsmøtrikken (15) vender opad, således at den tynde slibeskive kan spændes

da DANSK

sikkert.

Y) Ved tykke slibeskiver:

Brystet på tohulsmøtrikken (15) vender nedad, således at tohulsmøtrikken kan anbringes sikkert på spindlen.

- Fastlås spindlen. Spænd tohulsmøtrikken (15) med tapnøglen (16) i urets retning.

Løsning af tohulsmøtrik:

- Fastlås spindlen (se kapitel 7.1). Skru tohulsmøtrikken (15) af med tapnøglen (16) mod urets retning.

8. Anvendelse

8.1 Indstilling af hastighed (afhængigt af udstyr)

Indstil den anbefalede hastighed med indstillingshjulet (8). (Lille tal = lav hastighed; stort tal = høj hastighed)

Skæreskive, skrubske, kopsten, diamant-


skæreskive: **Høj hastighed**


Børste: **Middel hastighed**


Slibebagskive: **Lav til middel hastighed**


Henvi sning: Til polering anbefaler vi vores vinkelpolerer.


8.2 Til-/frakobling

 Maskinen skal altid betjenes med begge hænder.

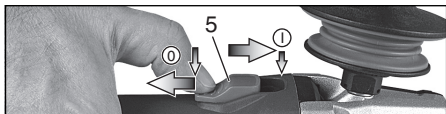
 Tænd først, anbring derefter indsatsværktøjet på emnet.

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

 A..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA..., W...RT, WEVB...: Ved fast tilkobling kører maskinen også videre, når 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.

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

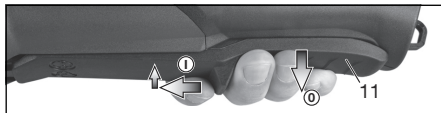
Maskiner med skydekontakt:



Tilkobling: Skub skydekontakten (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.

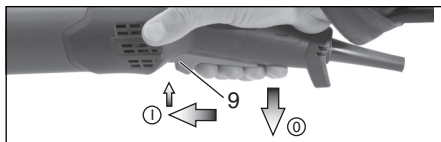
Maskiner med "Paddle-kontakt" (med dødmandsfunktion):



Tilkobling: Skub Paddle-kontakten (11) i pilens retning, og tryk så på Paddle-kontakten (11).

Frakobling: Slip Paddle-kontakten (11).

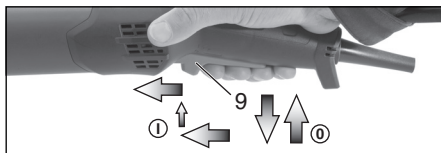
Maskiner med betegnelsen W...RT: Momentilkobling (med dødmandsfunktion)



Tilkobling: Skub afbrydergrebet (9) fremad og tryk derefter afbrydergrebet (9) opad.

Frakobling: Slip afbrydergrebet (9).

Maskiner med betegnelsen W...RT: Fast tilkobling (afhængigt af udstyr)



Tilkobling: Tilkobl maskinen som beskrevet ovenfor. Skub nu afbrydergrebet (9) fremad endnu en gang, og lad det hvile i forreste position for at fastlåse afbrydergrebet (9) (fast tilkobling).

Frakobling: Tryk afbrydergrebet (9) opad og slip det.

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, der skal bearbejdes. Undgå at sidde fast, tryk ikke, sving ikke.

Arbejde med stålbørster:

Tryk maskinen jævnt.

8.4 Forbindelse til en værktøjsikringsstrop (udstyrsafhængigt)

 Sikkerhedsanvisninger, særligt til arbejder i højden. Læs alle sikkerhedsinstruktionerne og anvisningerne. I tilfælde af manglende overholdelse

af sikkerhedsanvisningerne og instruktionerne er der risiko for alvorlige personskader.

- Må kun anvendes af uddannet personale. Brugeren skal være uddannede inden for værktøjssikkerhed og anvendelse af værktøjer i stor højde.
- Sørg for at værktøjet altid er sikret med værktøjssikringsstroppen ved arbejder i højden. Anvend kun egnede værktøjssikringsstroppe af mærket Metabo (maksimal længde 2 m (6,5 ft) med en tilstrækkelig dæmpning). Den maksimalt tilladte faldhøjde for værktøjssikringsstroppen (holderremmen) må ikke overskride 2 m (6,5 ft). Anvend kun værktøjssikringsstroppe, der er egnede til den pågældende værktøjstype, og som minimum er beregnet til vægten på værktøjet, herunder alle anvendte tilbehørsdele.
- Læs og følg brugsanvisningen til værktøjssikringsstroppen!
- Kontrollér værktøjet (særligt fikseringsøsknen) og værktøjssikringsstroppen før hver brug for beskadigelser og en upåklagelig funktion (herunder stof og syninger). Værktøjet og værktøjssikringsstroppen må ikke anvendes, hvis de er beskadigede eller ikke fungerer korrekt.
- Fastgør ikke værktøjssikringsremmen på din krop. Fastgør værktøjssikringsstroppen på en solid mulighed for fiksering, der holder stand med et nedfaldende værktøj.
- Fare for klemning, snitsår eller indtrækning. Anvend aldrig værktøjssikringsstroppen i nærheden af bevægelige dele, mekanismer eller kørende maskiner.
- Tilslutningen til værktøjssikringsstroppen på værktøjet må ikke ændres, og må heller ikke anvendes til andre formål end de, der beskrives i denne betjeningsvejledning.
- Værktøjet må udelukkende fastgøres på en værktøjssikringsstrop med en karabinhage. Værktøjet må ikke fastgøres med en løkke eller en knude på en værktøjssikringsstrop. Anvend ikke reb eller snøre til fikseringen. Anvend udelukkende karabinhager med tovejs lukkesystem. Anvend ikke enkeltsikrede snap-karabinhager.
- Fastgør værktøjssikringsstroppen således, at værktøjet bevæger sig væk fra brugeren, hvis det falder ned. Tabte værktøjer svinger i værktøjssikringsstroppen, hvilket kan føre til kvæstelser eller at brugeren mister balancen.
- Fastgør aldrig mere end et værktøj på en værktøjssikringsstrop.
- Anvend kun de fikseringspunkter, der er særligt beregnet til dette (fikseringsøsknen (10)), til at fastgøre værktøjssikringsstroppen på værktøjet. Modificér ALDRIG et værktøj, for at skabe et fikseringspunkt.
- Fastgør ikke værktøjssikringsstroppen på værktøjet således, at beskyttelsesordninger, afbrydere eller låsninger ikke længere fungerer korrekt.
- Hold værktøjssikringsstroppen på afstand af indsatsværktøjet.
- Beskyt værktøjssikringsstroppen mod flyvende gnister og spåner.

- Beskyt værktøjssikringsstroppen mod skarpe kanter, knive, spåner etc. Træd ikke på maskinen eller værktøjssikringsstroppen.
- Anvend ikke værktøjssikringsstroppe eller fikseringsordninger til at øge løfteeffekten på et værktøj.
- Sørg for tilstrækkelig plads der, hvor der kan falde genstande ned. Der må ikke opholde sig personer der, hvor der kan falde genstande ned.
- Efter et fald skal tovet udskiftes, og maskinen kontrolleres for skader. Efter et fald skal maskinen undersøges for skader og evt. repareres af en faguddannet person.
- Forsøg ikke at gribe efter den nedstyrtende maskine. Ellers er der fare for personskader.

8.5 Drejning af gearhus

Se side 3, illustration E.

- Træk netstikket.
- Skru fastgørelsesskruen (a) ud af armen (17). Tag skruen, armen (med sin metaldele) af og læg dem til side.
- Skru de 4 skruer (b) ud af gearhuset. **OBS! Gearhuset må ikke trækkes af!**
- Drej gearhuset i den ønskede stilling uden at trække det af.
- Skru de 4 skruer (b) ind i gearhuset i de eksisterende skruegange! Tilspændingsmoment = 3,0 Nm +/- 0,3 Nm.
- Skub fjederen, der holder armen i position, til side, og sæt igen armen (17) (med sin metaldele) i, og skru den fast med fastgørelsesskruen (a). Tilspændingsmoment = 5,0 Nm +/- 0,5 Nm. Kontrollér, at armen fungerer korrekt: den skal være under fjederspænding.

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 her en egnet støvmaske. Sørg for en korrekt udsugning ved udblæsningen.

10. Afhjælpning af fejl

Maskiner med VTC-, TC- og VC-elektronik:



Den elektroniske signallampe (7) lyser og hastigheden under belastning aftager (ikke W...RT). Maskinbelastningen er for høj!

Lad maskinen køre i tomgang, indtil den elektroniske signallampe slukker.



Maskinen kører ikke. Signalindikatoren for elektronik (7) blinker (afhængigt af udstyr). Den elektriske beskyttelse mod


genindkobling er aktiveret. Hvis netstikket stikkes i, mens maskinen er tændt, eller når strømforsyningen etableres igen efter en

afbrudelse, kører maskinen ikke. Sluk og tænd igen for maskinen.

11. Tilbehør

Brug kun originalt Metabo tilbehør.
Se side 6.

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

 Brug altid det indsatsværktøj, der er egnet til arbejdsopgaven, samt den foreskrevne beskyttelsesskærm. **Se side 6.** (Figurerne er vejledende).

Arbejdsopgave:

- 1 = Slibning med fladen
- 2 = Skæring
- 3 = Hulboring
- 4 = Trådbørstning
- 5 = Sandpaperslibning
- 6 = Polering

Indsatsværktøjer:

- 1.1 = Skrubslibeskive
- 1.2 = Slibekop (keramisk)
- 1.3 = Diamantslibekop „Murværk/Beton“
- 2.1 = Skæreskive „Metal“
- 2.2 = Skæreskive „Murværk/Beton“
- 2.3 = Diamantskæreskive „Murværk/Beton“
- 2.4 = Skæreskive til et dobbelt formål (kombineret slibe- og skæreskive)
- 3.1 = Diamantborekroner
- 4.1 = Rundbørste
- 4.2 = Kopbørste
- 5.1 = Lamelslibeskive
- 5.2 = Slibeskive til slibeark
- 6.1 = Poleringstilbehør

foreskrevet beskyttelsesskærm:

- Type A = Skærebeskyttelsesskærm / Beskyttelsesskærm inkl. clip til beskyttelsesskærm til skæring
- Type B = Beskyttelsesskærm til slibning
- Type C = Beskyttelsesskærm til slibning og skæring (kombination)
- Type D = Beskyttelsesskærm til slibekop
- Type E = Beskyttelsesskærm til planslibning med udsugning
- Type F = Udsugningsbeskyttelsesskærm til skæring med udsugning

Øvrigt tilbehør:

(se også www.metabo.com)

A Støvsbeskyttelsesfilter

Det finmaskede filter forhindrer indtrængen af grove partikler i motorhuset. Skal regelmæssigt tages af og renses.

B Multipositionsbøjle til ekstra greb

Tillader mange forskellige positioner af grebet.

C Ekstra bøjlehåndtag

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

12. Reparation



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

Et defekt strømkabel må kun udskiftes med et specielt, originalt strømkabel fra Metabo, der er tilgængeligt hos Metabo service.

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

Reservedelslister kan downloades på www.metabo.com.

13. Miljøbeskyttelse

Slibestøvet kan indeholde skadelige stoffer: Bortskaf det korrekt.

Emballagematerialer skal bortskaffes i overensstemmelse med deres mærkning iht. retningslinjerne i din kommune. Yderligere oplysninger findes på www.metabo.com i området service.

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




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

14. Tekniske data

Forklaringer til oplysningerne på side 4. Forbeholdt ændringer som følge af tekniske ændringer.

- Ø = maksimal diameter for indsatsværktøjet
 - $t_{max,1}$ = maksimal tilladt tykkelse for indsatsværktøjet i spændeo mrådet ved anvendelse af tohulsmøtrik (15)
 - $t_{max,2}$ = maksimal tilladt tykkelse for indsatsværktøjet i spændeo mrådet ved anvendelse af Quick-spændemøtrik (1)
 - $t_{max,3}$ = skrubske/skæreskive: maksimal tilladt tykkelse for indsatsværktøjet
 - $t_{max,4}$ = maks. tilladt tykkelse på skivebørster
 - M = spindelgevind
 - l = slibespindlens længde
 - n^* = friløbshastighed (maksimal hastighed)
 - n_V^* = friløbshastighed (indstillelig)
 - P_1 = nominel optagen effekt
 - P_2 = afgiven effekt
 - m = vægt uden netkabel
- Måleværdier beregnet iht. EN 62841.

 Klasse II maskine

~ Vekselstrøm


* maskiner med betegnelsen WE... : Energirige, højfrekvente forstyrrelser kan medføre

hastighedsudsving. De forsvinder igen, så snart forstyrrelserne er forbi.

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

Emissionsværdier

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

 Slibning af tynde metalplader eller andre let vibrerende emner med stor overflade kan føre til en væsentligt højere støjemission (op til 15 dB), end de angivne støjemissionsværdier. Sådanne emner skal så vidt muligt hindres i forhold til støjemission med egnede tiltag, f.eks. En montering af tunge, fleksible isoleringsmætter. Den øgede støjemission skal også tages i betragtning ved risikovurderingen for støjbelastning og valget af et passende høreværn.

Samlet vibration (vektorsum af tre retninger) målt iht. EN 62841:

$a_{h, SG}$ = vibrationsemission
(Slibning af overflader)

$a_{h, DS}$ = vibrationsemission
(Slibning med slibebagskive)

$a_{h, P}$ = vibrationsemission
(Polering)

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


Typiske A-vægtede lyd niveauer:

L_{pA} = lydtryksniveau

L_{WA} = lydeffektniveau

K_{pA}, K_{WA} = usikkerhed

Ved arbejde kan støjniveauet overskride 80 dB(A).

 **Brug høreværn!**

Oryginalna instrukcja obsługi

1. Deklaracja zgodności

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

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.

Model WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick nadaje się również do lekkich prac polerskich. Do intensywniejszych prac polerskich w trybie ciągłym zalecamy polerki kątowe naszej firmy.

Urządzenia oznaczone symbolem WEV... są wyposażone w pokrętko nastawcze prędkości obrotowej, dzięki czemu bardzo dobrze sprawdzają się w obróbce przy użyciu szczotek drucianych.

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

Przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów BHP oraz dołączonych zasad bezpieczeństwa.

3. Ogólne zasady bezpieczeństwa



Dla bezpieczeństwa użytkownika oraz w celu ochrony elektronarzędzia zwrócić szczególną uwagę 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, instrukcje, materiały graficzne i dane techniczne, którymi opatrzone elektronarzędzie.** *Nieprzestrzeganie poniższych uwag może się stać przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.*

Starannie przechowywać wszystkie uwagi dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia, aby móc z nich skorzystać w przyszłości.

Przekazując elektronarzędzie innym osobom, należy przekazać również niniejszą dokumentację.

4. Specyficzne zasady bezpieczeństwa

4.1 Wspólne uwagi dotyczące bezpieczeństwa odnośnie szlifowania,

szlifowania papierem ściernym, obróbki szczotkami drucianymi, polerowania oraz przecinania:

- a) **Niniejsze elektronarzędzie jest przeznaczone do użytkowania jako szlifierka, szlifierka do szlifowania papierem ściernym, szczotka druczana, otwornica oraz szlifierko-przecinarka.** Zapoznać się ze wszystkimi uwagami dotyczącymi bezpieczeństwa, zaleceniami, ilustracjami i parametrami dołączonymi do urządzenia. W przypadku nieprzestrzegania któregokolwiek z poniższych zaleceń może dojść do porażenia prądem, pożaru i/ lub poważnych obrażeń ciała. WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick można dodatkowo używać do polerowania.
- 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. (Nie dotyczy WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick.)
- c) **Nie używać elektronarzędzia do zastosowań, do których nie zostało ono wyraźnie zaprojektowane i przeznaczone przez jego producenta.** Taka zamiana może prowadzić do utraty panowania nad elektronarzędziem i poważnych obrażeń ciała.
- d) **Nie stosować narzędzia roboczego, którego producent nie przewidział i nie dopuścił do współpracy z tym elektronarzędziem.** Sama możliwość zamocowania osprzętu do elektronarzędzia nie zapewnia jego bezpiecznego użytkowania.
- e) **Dopuszczalna prędkość obrotowa narzędzia roboczego musi być co najmniej tak duża jak maksymalna prędkość obrotowa podana na elektronarzędziu.** Narzędzie robocze wirujące z prędkością większą od dopuszczalnej może pęknąć i zostać odrzucone.
- f) **Średnica zewnętrzna i grubość narzędzia roboczego muszą odpowiadać wymiarom podanym dla danego elektronarzędzia.** Narzędzia robocze o nieprawidłowych wymiarach mogą być niewystarczająco zabezpieczone lub kontrolowane.
- g) **Wymiary mocowania narzędzia roboczego muszą odpowiadać wymiarom uchwytu mocującego elektronarzędzia.** Narzędzia robocze, które są nieprecyzyjnie zamontowane na elektronarzędziu, obracają się nierównomiernie, bardzo mocno wibrują i mogą spowodować utratę kontroli.
- h) **Nie używać uszkodzonych narzędzi roboczych. Przed każdym użyciem sprawdzić narzędzie robocze, np. tarcze szlifierskie pod kątem odprysków i pęknięć, tarcze szlifierskie pod kątem pęknięć, starcia lub silnego zużycia, szczotki druczane pod kątem włóknistych lub wytamanych 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, należy stanąć samemu i poprosić osoby znajdujące się w pobliżu o pozostanie poza płaszczyzną obrotową wirującego narzędzia oraz uruchomić zamocowane narzędzie robocze z maksymalną prędkością obrotową na jedną minutę. Uszkodzone narzędzia robocze zwykle pękają w czasie przeprowadzania tego testu.

i) **Nosić 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) **W stosunku do innych osób należy zwracać uwagę, aby zachowały bezpieczną odległość od strefy roboczej. Każda osoba, która wchodzi do strefy roboczej musi nosić środki ochrony indywidualnej.** Odłamki obrabianego elementu lub pęknięte narzędzia robocze mogą zostać wyrzucone i spowodować obrażenia również poza bezpośrednią strefą roboczą.

k) **Podczas wykonywania prac, w trakcie których narzędzie robocze może natrzeć na ukryte przewody elektryczne lub na własny kabel sieciowy, trzymać elektronarzędzie wyłącznie za izolowane uchwyty.** Kontakt z przewodem znajdującym się pod napięciem może spowodować przepływ prądu przez metalowe elementy urządzenia i w efekcie doprowadzić do porażenia prądem.

l) **Przewód zasilający należy trzymać z dala od obracających się narzędzi roboczych.** W przypadku utraty kontroli nad narzędziem może nastąpić przecięcie albo pochwycenie kabla, a także dostanie się rąk do wirującego narzędzia roboczego.

m) **W żadnym wypadku nie wolno odkładać elektronarzędzia przed całkowitym zatrzymaniem się narzędzia roboczego.** Obracając się narzędzie robocze może zetknąć się z powierzchnią, na którą zostanie odłożone i w konsekwencji spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.

n) **Nie wolno przenosić pracującego elektronarzędzia.** Na skutek przypadkowego dotknięcia ubranie użytkownika może zostać pochwycone przez wirujące narzędzie robocze, które może wwiercić się w ciało.

o) **W regularnych odstępach czasu czyścić szczelinę wentylacyjną elektronarzędzia.** Wentylator silnika wciąga pył do obudowy, a duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenia związane z prądem elektrycznym.

p) **Nie używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów palnych.** Iskry mogą spowodować zapłon takich materiałów.

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

4.2 Odrzut i odpowiednie uwagi dotyczące bezpieczeństwa

Odrzut jest gwałtowną reakcją spowodowaną zablokowaniem lub zahaczeniem 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 zagłębiąca w elemencie może spowodować wyłamanie 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 nieprawidłowego użytkowania elektronarzędzia i/lub niewłaściwych warunków roboczych. 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 rękawic pomocniczej, aby mieć jak najlepszą kontrolę nad siłą odrzutu lub nad momentami reakcji podczas rozruchu.** Poprzez odpowiednie środki ostrożności operator może zapanować nad odrzutem i cofnięciem.

b) **Nigdy nie zbliżać rąk do wirujących narzędzi roboczych.** W przypadku odrzutu narzędzie robocze może obsunąć się po ręce.

c) **Unikać obszaru, w kierunku którego może zostać odrzucone zablokowane elektronarzędzie.** W wyniku odrzutu elektronarzędzie przemieszcza się w kierunku przeciwnym do ruchu tarczy szlifierskiej w miejscu zablokowania.

d) **Szczególną ostrożność zachować podczas pracy w strefie narożników, ostrych krawędzi itp. Unikać sytuacji, w których narzędzia robocze uderzają o element obrabiany i ulegają zakleszczeniu.** W narożnikach, na ostrych krawędziach lub w przypadku uderzenia wirujące narzędzie robocze łatwo się zakleszcza. Powoduje to utratę kontroli lub odrzut.

e) **Do cięcia drewna nie używać tarczy łańcuchowej, diamentowej tarczy tnącej z segmentami, pomiędzy którymi szczeliny są większe niż 10 mm, oraz tarczy zębatej.** Takie narzędzia robocze często powodują odrzut lub utratę kontroli.

4.3 Specjalne zasady bezpieczeństwa dotyczące szlifowania i przecinania tarczą:

a) **Stosować wyłączanie ściernice dopuszczone dla danego elektronarzędzia i osłonę 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 należy mocować w taki sposób, aby powierzchnia szlifująca nie wystawała ponad płaszczyznę krawędzi osłony.** Nieprawidłowo zamontowana tarcza szlifierska wystająca ponad płaszczyznę krawędzi osłony nie gwarantuje wystarczającego zabezpieczenia.

c) **Ostona 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 odłakami, przypadkowym dotknięciem ściernicy, jak również przed iskrami, które mogą spowodować zapalenie odzieży.

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

e) **Stosować wyłącznie nieuszkodzone kołnierze mocujące o wielkości i kształcie odpowiednim dla wybranej ściernicy.** Prawidłowo dobrany kołnierz stanowi oparcie dla tarczy szlifierskiej, a tym samym zmniejsza ryzyko jej pęknięcia. Kołnierze do tarcz tnących mogą się różnić od kołnierzy do innych tarcz szlifierskich.

f) **Nie stosować używanych tarcz szlifierskich przeznaczonych do większych elektronarzędzi.** Tarcze szlifierskie przeznaczone do większych elektronarzędzi nie są przystosowane do wysokich prędkości obrotowych mniejszych elektronarzędzi i mogą pękać.

g) **W przypadku stosowania tarcz o podwójnym przeznaczeniu zawsze używać osłony odpowiedniej do wykonywanej pracy.** W przypadku niezastosowania właściwej osłony może zabraknąć odpowiedniego zabezpieczenia, co może być przyczyną poważnych obrażeń.

4.4 Dodatkowe specjalne uwagi dotyczące bezpieczeństwa podczas cięcia:

a) **Unikać blokowania tarczy tnącej i zbyt dużego docisku.** Nie wolno używać 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 przemieszczenia tarczy tnącej w obrabianym elemencie od siebie, w razie odrzutu

elektronarzędzie z wirującą tarczą zostaje wyrzucone bezpośrednio w kierunku użytkownika.

c) **W przypadku zakleszczenia tarczy tnącej lub przerwania pracy wyłączyć elektronarzędzie i przytrzymać je spokojnie, aż tarcza całkowicie się zatrzyma. Nie wolno wyciągać obrabającej 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, wyskoczy z obrabianego detalu 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 „wycięciach” 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.

g) **Nie wykonywać cięć krzywoliniowych.** Przeciążenie tarczy tnącej zwiększa jej naprężenia i podatność na zakleszczenie lub zablokowanie, a tym samym możliwość odrzutu lub pęknięcia tarczy, co może prowadzić do poważnych obrażeń.

4.5 Specjalne uwagi dotyczące bezpieczeństwa odnośnie szlifowania papierem ściernym:

a) **Używać arkuszy szlifierskich o właściwym rozmiarze i przestrzegać informacji producenta dotyczących wyboru arkuszy szlifierskich.** Arkusz szlifierski wystający poza talerz szlifierski może spowodować obrażenia, a także zahaczenie, zerwanie arkusza lub odrzut.

4.6 Tylko WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick: Specjalne uwagi dotyczące bezpieczeństwa odnośnie polerowania:

a) **Nie dopuszczać do oddzielania się części kołpaka polerującego, w szczególności sznurów mocujących.** Schować lub skrócić sznury mocujące. Luźne, obracające się sznury mocujące mogą pochwylić palce osoby obsługującej lub zaplątać się w obrabianym materiale.

4.7 Specjalne uwagi dotyczące bezpieczeństwa odnośnie prac z użyciem szczonek drucianych:

a) **Pamiętać, że szczonek drucianych 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 szczotkę drucianą.

Wskutek docisku i działania siły odśrodkowej szczotki talerzowe i garnkowe mogą zwiększać swoją średnicę.

4.8 Pozostałe zasady bezpieczeństwa:



OSTRZEŻENIE – Zawsze nosić okulary ochronne.



Nosić ochronniki słuchu.



OSTRZEŻENIE – Elektronarzędzie obsługiwać zawsze obiema rękami.



Podczas przecinania nie używać osłony zabezpieczającej do szlifowania. Ze względów bezpieczeństwa do pracy z tarczą tnącą należy używać osłony do przecinania.

Nie stosować diamentowych tarcz tnących z segmentami, pomiędzy którymi szczeliny są większe niż 10 mm. Dopuszczalne są tylko ujemne kąty natarcia segmentów.

Kompozytowe tarcze tnące stosować tylko w przypadku, gdy są wzmocnione.

Używać elastycznych podkładek, jeżeli zostały dostarczone w komplecie z materiałami szlifierskimi i są wymagane.

Przestrzegać informacji producenta narzędzia i osprzętu! Chronić tarcze przed smarem i uderzeniami!

Narzędzia robocze przechowywać i stosować zgodnie z zaleceniami producenta.

Nigdy nie stosować tarcz tnących do szlifowania zdzierającego lub usuwania zadziorów! Tarcze tnące nie mogą być poddawane naciskom bocznym.

Obrobiany 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 wrzeciona nie może stykać się ze spodem otworu narzędzia szlifierskiego. Należy zwracać uwagę na to, aby gwint w narzędziu roboczym był wystarczająco długi, aby pomieścić długość wrzeciona. Gwint w narzędziu roboczym musi pasować do gwintu na wrzecionie. Długość wrzeciona i gwint wrzeciona patrz strona 4 i rozdział 14. Dane techniczne.

Zaleca się stosowanie odpowiedniego stacjonarnego urządzenia odsysającego. Na zasilaniu elektrycznym zainstalować wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) o maks. prądzie wywalającym 30 mA. W przypadku wyłączenia szlifierki kątovej przez wyłącznik różnicowoprądowy sprawdzić i oczyścić urządzenie. Patrz rozdział 9. Czyszczenie.

Nie wolno używać uszkodzonych, nieokrągłych względnie wibrujących narzędzi.

Należy unikać uszkodzenia przewodów gazowych lub wodociągowych, przewodów elektrycznych i ścian nośnych (statyka).

Przed przystąpieniem do regulacji ustawień, przeobrajania lub konserwacji należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda sieciowego.

Sprzęgu zabezpieczające S-automatic firmy Metabo. W przypadku zadziałania sprzęgła zabezpieczającego należy natychmiast wyłączyć urządzenie!

Uszkodzony lub pęknięty uchwyt dodatkowy należy wymienić. Nie wolno używać urządzenia z uszkodzonym uchwytem dodatkowym.

Uszkodzoną lub pękniętą osłonę należy wymienić. Nie wolno używać urządzenia z uszkodzoną osłoną.

Małe elementy poddawane obróbce należy odpowiednio zamocować. Można je zamocować na przykład w imadle.

W przypadku stosowania tarcz o podwójnym przeznaczeniu (kombinacja tarczy szlifierskiej i ściernicy tnącej) montowanych za pomocą kołnierza wolno używać wyłącznie następujących typów osłon: typ A, typ C. Patrz rozdział 11.

Stosowanie właściwej osłony:

Stosowanie niewłaściwej osłony może być przyczyną utraty kontroli i poważnych obrażeń.

Przykłady nieprawidłowego zastosowania:

- W przypadku stosowania osłony typu A do szlifowania bocznego osłona i element obrabiany mogą sobie wzajemnie przeszkadzać, co prowadzi do niedostatecznej kontroli.
- W przypadku stosowania osłony typu B do przecinania kompozytowymi tarczami tnącymi istnieje podwyższone ryzyko narażenia na wyrzucane iskry i cząstki ściernie oraz odłamki tarczy szlifierskiej w przypadku jej pęknięcia.
- W przypadku stosowania osłony typu A, B, C do przecinania i szlifowania bocznego w betonie i murze istnieje podwyższone ryzyko narażenia na działanie pyłu oraz utraty kontroli skutkującej podpartem.
- W przypadku stosowania osłony typu A, B, C ze szczotką talerzową o grubości większej niż dopuszczalna drutą mogą natrafić na osłonę, co może spowodować ich złamanie.

Zawsze używać osłony przeznaczonej do danego narzędzia roboczego. Patrz rozdział 11.

Redukcja zapylenia:



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

- ołów z jastrychów na bazie ołowiu,
- pył mineralny z cegieł, cement i inne wyroby murarskie, oraz

- arsen i chrom zawarty w drewnie 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 przemieszczających 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 szybkomocująca Quick *
- 2 Wrzeciono
- 3 Kołnierz wsporczy Autobalancera *
- 4 Przycisk blokady wrzeciona
- 5 Przełącznik suwakowy do włączania/wyłączania*
- 6 Uchwyt
- 7 Elektroniczny wskaźnik sygnałowy *
- 8 Pokrętko nastawcze prędkości obrotowej *
- 9 Przycisk włącznika *
- 10 Przełotka do mocowania (do zabezpieczenia przed upadkiem)*
- 11 Wyłącznik skrzydełkowy *
- 12 Uchwyt dodatkowy / uchwyt dodatkowy z tłumieniem wibracji *
- 13 Osłona
- 14 Kołnierz wsporczy
- 15 Nakrętka z dwoma otworami *


16 Klucz dwutrzeniowy *

17 Dźwignia do mocowania osłony


* w zależności od wyposażenia / brak w komplecie

6. Uruchomienie


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

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

6.1 Mocowanie uchwytu dodatkowego

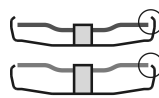
 Pracę należy wykonywać wyłącznie z zamocowanym uchwytem dodatkowym (12)! Uchwyt dodatkowy przykręcić mocno z lewej lub z prawej strony maszyny.

6.2 Montaż osłony

 Ze względów bezpieczeństwa stosować wyłącznie osłonę przeznaczoną do danego narzędzia roboczego! Stosowanie niewłaściwej osłony może być przyczyną utraty kontroli i poważnych obrażeń. Patrz także rozdział 11. Osprzęt!

Patrz strona 3, rysunek D.


- Naciśnąć dźwignię (17) i przytrzymać. Nasadzić osłonę (13) w pokazanej pozycji.
- Zwolnić dźwignię i przekreślić osłonę aż dźwignia zatrzaśnie się.
- Naciśnąć dźwignię i przekreślić osłonę w taki sposób, aby zamknięta strefa skierowana była do użytkownika.
- Sprawdzić dokładne zamocowanie: dźwignia musi być zatrzaśnięta i osłona nie może się obracać.




Należy używać wyłącznie narzędzi roboczych, które osłona przestania o co najmniej 3,4 mm.

(Zdejmowanie w odwrotnej kolejności)

7. Mocowanie tarczy szlifierskiej

 Przed rozpoczęciem prac związanych z przezbrajaniem wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda. Urządzenie musi być wyłączone i wrzeciono musi być nieruchome.

 Do prac z tarczami tnącymi należy ze względów bezpieczeństwa stosować osłonę do przecinania (patrz rozdział 11. Akcesoria).


7.1 Blokowanie wrzeciona


- Naciśnąć przycisk blokady wrzeciona (4) i obrócić ręką wrzeciono (2) do momentu, aż przycisk blokady wrzeciona zatrzaśnie się w wyczuwalny sposób.

7.2 Zakładanie tarczy szlifierskiej

WA..., WBA..., WE...A...:

Patrz strona 2, rysunek A.

 Kołnierz wsporczy układu automatycznego wyważania (3) przymocowany jest na stałe do wrzeciona. Nie jest konieczny tak, jak to ma miejsce w przypadku innych szlifierek kątowych, zdejmowany kołnierz wsporczy.

 Powierzchnie stykowe kołnierza wsporczego układu automatycznego wyważania (3), tarcza szlifierska oraz nakrętka mocująca „Quick-Stop“ (1) muszą być czyste. W razie potrzeby należy je wyczyścić.

- Przyłożyć tarczę szlifierską do kołnierza wsporczego układu automatycznego wyważania (3).

Tarcza szlifierska musi równomiernie przylegać do kołnierza wsporczego układu automatycznego wyważania.

WPB..., WEVB 1...:

Patrz strona 2, rysunek B.


- Nałożyć kołnierz wsporczy (14) na wrzeciono. Kołnierz jest prawidłowo zamontowany, gdy nie można go obracać na wrzecionie.


- Założyć tarczę szlifierską na kołnierz wsporczy (14). Tarcza szlifierska musi równomiernie przylegać do kołnierza wsporczego.

7.3 Mocowanie/odkręcanie nakrętki szybkoobrotowej Quick (w zależności od wyposażenia)




Mocowanie nakrętki szybkoobrotowej Quick (1):

 Nakrętkę szybkoobrotową Quick (1) można mocować tylko na urządzeniach z systemem Metabo Quick. Urządzenia te są rozpoznawalne po czerwonym kolorze przycisku blokady wrzeciona (4) z napisem „M-Quick“.

 Jeśli w miejscu mocowania narzędzie robocze jest grubsze niż 7,1 mm, nie można stosować nakrętki szybkoobrotowej Quick! W takim przypadku należy użyć nakrętki z dwoma otworami (15) za pomocą klucza dwutrzipieniowego (16).

- Zablokować wrzeciono (patrz rozdział 7.1).
- Nałożyć nakrętkę szybkoobrotową Quick (1) na wrzeciono (2) w taki sposób, aby 2 noski weszły w 2 rowki wrzeciona. Patrz ilustracja, strona 2.
- Przykręcić ręcznie nakrętkę szybkoobrotową Quick w kierunku ruchu wskazówek zegara.
- Dokręcić nakrętkę szybkoobrotową Quick poprzez mocne przekręcenie tarczy szlifierskiej w kierunku ruchu wskazówek zegara.


Odkręcanie nakrętki szybkoobrotowej Quick (1):

 Tylko przy zamocowanej nakrętce szybkoobrotowej Quick (1) można zatrzymać wrzeciono przyciskiem blokady wrzeciona (4)!

- Po wyłączeniu urządzenia zatrzymuje się z opóźnieniem.
- Na krótko przed zatrzymaniem tarczy szlifierskiej nacisnąć czerwony przycisk blokady wrzeciona

M-Quick (4). Nakrętka szybkoobrotowa Quick (1) odkręca się samoczynnie o ok. pół obrotu i można ją łatwo odkręcić bez użycia dodatkowych narzędzi.

7.4 Mocowanie/odkręcanie nakrętki z dwoma otworami (w zależności od wyposażenia)

 W przypadku stosowania nakrętki z dwoma otworami przycisk blokady wrzeciona wolno (4) naciskać tylko wtedy, gdy wrzeciono jest nieruchome.

Dwie strony nakrętki szybkoobrotowej różnią się od siebie. Nakręcić nakrętkę szybkoobrotową na wrzeciono w następujący sposób:

Patrz strona 2, rysunek C.

- X) W przypadku cienkich tarcz szlifierskich:

Pierścień oporowy nakrętki z dwoma otworami (15) skierowany jest do góry, aby cienka tarcza szlifierska mogła zostać bezpiecznie zamocowana.

X) W przypadku grubych tarcz szlifierskich:

Pierścień oporowy nakrętki z dwoma otworami (15) skierowany jest w dół, aby nakrętka z dwoma otworami mogła zostać bezpiecznie zamocowana na wrzecionie.

- Zablokować wrzeciono. Przykręcić nakrętkę z dwoma otworami (15) za pomocą klucza dwutrzipieniowego (16) w kierunku ruchu wskazówek zegara.

Odkręcanie nakrętki z dwoma otworami:

- Zablokować wrzeciono (patrz rozdział 7.1). Odkręcić nakrętkę z dwoma otworami (15) za pomocą klucza dwutrzipieniowego (16) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

8. Użytkowanie

8.1 Ustawianie prędkości obrotowej (w zależności od wyposażenia)


Pokrętłem nastawczym (8) ustawić zalecaną prędkość obrotową. (mała liczba = niska prędkość obrotowa; duża liczba = wysoka prędkość obrotowa)


Tarcza tnąca, tarcza zdzierająca, ściernica garknowa, 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 wyłączanie

 Urządzenie należy prowadzić zawsze obiema rękami.

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

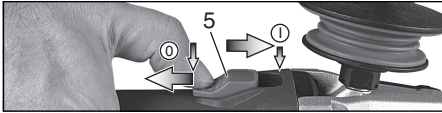
 Unikać niezamierzonego uruchomienia: zawsze wyłączać urządzenie po wyciągnięciu

wtyczki z gniazda wtykowego lub w przypadku przerwy w dopływie prądu.

! A..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA..., W...RT, WEVB...: Przy włączeniu w trybie ciągłym urządzenie pracuje dalej, nawet jeśli zostanie wyrwane z ręki. Z tego względu urządzenie należy zawsze trzymać obiema rękami za przewidziane uchwyty, przyjąć bezpieczną pozycję i pracować w skupieniu.

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

Urządzenia z przełącznikiem suwakowym:



Włączenie: przesunąć przełącznik suwakowy (5) do przodu. W celu włączenia trybu pracy ciąglej wcisnąć następnie przełącznik w dół do zablokowania.

Wyłączenie: nacisnąć na tylną końcówkę przełącznika suwakowego (5) i zwolnić przełącznik.

Urządzenia wyposażone w wyłącznik (z funkcją czuwawkową):

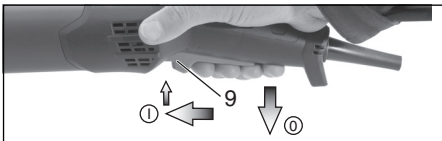


Włączenie: przesunąć wyłącznik skrzydełkowy (11) w kierunku wskazywanym przez strzałkę, a następnie nacisnąć wyłącznik skrzydełkowy (11).

Wyłączenie: zwolnić wyłącznik skrzydełkowy (11).

Urządzenia z oznaczeniem W...RT:

Włączenie chwilowe (z funkcją czuwawkową)

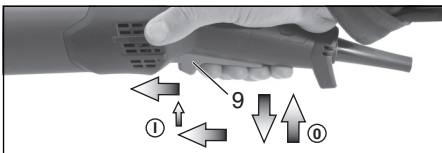


Włączenie: przesunąć przycisk włącznika (9) do przodu, następnie wcisnąć przycisk włącznika (9) do góry.

Wyłączenie: zwolnić przycisk włącznika (9).

Urządzenia z oznaczeniem W...RT:

Tryb pracy ciąglej (w zależności od wyposażenia)



Włączenie: włączyć urządzenie w sposób, jak opisano powyżej. W tym momencie jeszcze raz przesunąć przycisk włącznika (9) do przodu i zwolnić w pozycji przedniej, aby zablokować przycisk włącznika (9) (tryb pracy ciąglej).

Wyłączenie: wcisnąć przycisk włącznika (9) do góry i zwolnić.

8.3 Wskazówki dotyczące pracy z urządzeniem

Szlifowanie i szlifowanie papierem ściernym:

Umiarkowanie dociskać urządzenie i przesuwać po powierzchni zmieniając kierunek, aby powierzchnia obrabianego elementu nie nagrzewała się zbyt mocno.

Szlifowanie zdzierające: dobry efekt pracy pozwala uzyskać pracą 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 szczonek drucianych:

Urządzenie należy dociskać umiarkowanie.

8.4 Podłączenie do pasa zabezpieczającego do narzędzi (w zależności od wyposażenia)

! Uwagi dotyczące bezpieczeństwa podczas prac na wysokości. Przeczytać wszystkie uwagi dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia. Nieprzestrzeganie uwag dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń może być przyczyną poważnych obrażeń.

- Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku przez przeszkolonych pracowników. Użytkownicy muszą zostać przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa narzędzi i używania narzędzi na wysokości.
- Podczas pracy na wysokości narzędzie musi być zawsze zabezpieczone pasem zabezpieczającym do narzędzi. Stosować wyłącznie odpowiednie pasy zabezpieczające do narzędzi marki Metabo (o maksymalnej długości 2 m (6,5 stopy) i dostatecznej amortyzacji). Maksymalna dopuszczalna wysokość upadku dla pasa zabezpieczającego do narzędzi (pas mocujący) nie może przekraczać 2 m (6,5 stopy). Używać wyłącznie pasów zabezpieczających do narzędzi, które są przeznaczone dla danego typu narzędzia i których wytrzymałość odpowiada co najmniej ciężarowi narzędzia wraz ze wszystkimi wykorzystywanymi elementami osprzętu.
- Przeczytać i przestrzegać instrukcji użytkowania pasa zabezpieczającego do narzędzi!
- Przed każdym użyciem sprawdzić narzędzie (w szczególności przelotkę do mocowania) i pas zabezpieczający do narzędzi pod kątem uszkodzeń i prawidłowego działania (w tym tkaninę i zwyj). Nie używać narzędzia i pasa

- zabezpieczającego do narzędzi, jeśli są one uszkodzone lub nie działają prawidłowo.
- Nie mocować pasa zabezpieczającego do narzędzi do własnego ciała. Przymocować pas zabezpieczający do narzędzi do solidnego miejsca mocowania, które wytrzyma siły spadającego narzędzia.
 - Niebezpieczeństwo zmiądzenia, przecięcia lub zaplątania. Nie używać pasa zabezpieczającego do narzędzi w pobliżu ruchomych części, mechanizmów lub pracujących maszyn.
 - Nie modyfikować miejsca mocowania pasa zabezpieczającego do narzędzi na narzędziu i nie używać go do celów innych niż opisane w niniejszej instrukcji obsługi.
 - Narzędzie mocować do pasa zabezpieczającego do narzędzi wyłącznie za pomocą karabińczyka. Nie mocować narzędzia do pasa zabezpieczającego do narzędzi za pomocą pętli lub węzła. Nie wykorzystywać do mocowania lin ani sznurów. Używać wyłącznie karabińczyka z dwudrożnym systemem zamykania. Nie używać karabińczyków zatrzaskowych z pojedynczym zabezpieczeniem.
 - Zamocować pas zabezpieczający do narzędzi w taki sposób, aby w razie upadku narzędzie poruszało się w kierunku od operatora. Upuszczone narzędzia kołysz się na pasie zabezpieczającym do narzędzi, co może spowodować obrażenia lub utratę równowagi operatora.
 - Nigdy nie mocować na pasie zabezpieczającym do narzędzi więcej niż jednego narzędzia.
 - Do mocowania pasa zabezpieczającego do narzędzi na narzędziu używać wyłącznie przewidzianych specjalnie do tego celu punktów mocowania (przelotka do mocowania (10)). NIGDY nie modyfikować narzędzia w celu uzyskania punktu mocowania.
 - Nie mocować pasa zabezpieczającego do narzędzia w sposób, który mógłby spowodować nieprawidłowe działanie osłon, przełączników czy blokad.
 - Utrzymywać pas zabezpieczający do narzędzi z dala od narzędzia roboczego.
 - Chronić pas zabezpieczający do narzędzi przed latającymi iskrami i wiórami.
 - Chronić pas zabezpieczający do narzędzi przed ostrymi krawędziami, ostrzami, wiórami, itp. Nie stawać na maszynie ani na pasie zabezpieczającym do narzędzi.
 - Nie używać pasów zabezpieczających do narzędzi lub przyrządów mocujących do uzyskania większej siły narzędzia.
 - Zadbaj o odpowiednią ilość miejsca w strefie upadku. Strefa upadku nie może stanowić zagrożenia dla żadnych osób.
 - Po upadku wymienić linkę i sprawdzić maszynę pod kątem uszkodzeń. Po każdym upadku zlecić wykwalifikowanemu specjalście kontrolę maszyny pod kątem uszkodzeń i w razie potrzeby jej naprawę.
 - Nie łączyć spadającej maszyny. Takie działanie może doprowadzić do obrażeń.

8.5 Obracanie obudowy przekładni

Patrz strona 3, rysunek E.

- Wyciągnąć wtyczkę z gniazda.
 - Wykręcić śrubę mocującą (a) dźwigni (17). Wyjąć śrubę i dźwignię (z jej elementem blaszanym) i odłożyć na bok.
 - Wykręcić 4 śruby obudowy przekładni (b).
- UWAGA! Nie ściągać obudowy przekładni!**
- Obrócić obudowę przekładni do wymaganego położenia, bez jej ściągnięcia.
 - Wkręcić 4 śruby obudowy przekładni (b) w istniejące otwory gwintowe! Moment dokręcający = 3,0 Nm +/- 0,3 Nm.
 - Przesunąć na bok sprężynę dociskającą dźwignię w jej położeniu i włożyć z powrotem dźwignię (17) (z elementem blaszanym), dokręcić śrubą mocującą (a). Moment dokręcający = 5,0 Nm +/- 0,5 Nm. Sprawdzić poprawne działanie dźwigni: musi się znajdować pod naciskiem sprężyny.

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. Wcześniej odłączyć elektronarzędzie od zasilania i nosić okulary ochronne oraz odpowiednią maskę przeciwpyłową. Podczas przedmuchiwania zapewnić sprawność układu odsysania pyłu.

10. Usuwanie usterek

Urządzenia z układami elektronicznymi VTC, TC oraz VC:



Świeci się elektroniczny wskaźnik sygnałowy (7) i zmniejsza się prędkość obrotowa pod obciążeniem (z wyjątkiem

W...RT). Obciążenie urządzenia jest zbyt duże! Odczekać przy urządzeniu pracującym na biegu jałowym do momentu, aż zgaśnie elektroniczny wskaźnik sygnałowy.




urządzenie nie pracuje. Elektroniczny wskaźnik sygnałowy (7) (zależnie od wyposażenia) miga. Zdziałało zabezpieczenie przed ponownym uruchomieniem. W przypadku włożenia wtyczki przewodu zasilającego do gniazda przy włączonym urządzeniu lub powrocie zasilania po wcześniejszym zaniku napięcia urządzenie nie uruchomi się. Wyłączyć urządzenie i ponownie włączyć.

11. Akcesoria

Stosować wyłącznie oryginalne akcesoria Metabo. Patrz strona 6.

Stosować wyłącznie akcesoria, które spełniają wymagania i parametry wymienione w niniejszej instrukcji obsługi.

 Zawsze używać narzędzia roboczego przeznaczzonego do danej pracy oraz odpowiedniej osłony. **Patrz strona 6.** (Zdjęcia są przykładowe).

Zadanie:

- 1 = szlifowanie powierzchniowe
- 2 = przecinanie
- 3 = wiercenie otworów
- 4 = obróbka przy pomocy szczotek drucianych
- 5 = szlifowanie z użyciem papieru ściernego
- 6 = polerowanie

Narzędzia robocze:

- 1.1 = tarcza zdzierająca
- 1.2 = ściernica garknowa (ceramiczna)
- 1.3 = diamentowa ściernica garknowa „mur/beton”
- 2.1 = tarcza tnąca „metal”
- 2.2 = tarcza tnąca „mur/beton”
- 2.3 = diamentowa tarcza tnąca „mur/beton”
- 2.4 = tarcza tnąca o podwójnym przeznaczeniu (kombinacja tarczy szlifierskiej i ściernicy tnącej)
- 3.1 = diamentowe koronki wiertarskie
- 4.1 = szczotka obwodowa
- 4.2 = szczotka garknowa
- 5.1 = ściernica lamelkowa
- 5.2 = talerz szlifierski do arkuszy szlifierskich
- 6.1 = osprzęt do polerowania

zalecana osłona:

- Typ A = osłona do cięcia / osłona zatraskowa do tarcz do przecinania
- Typ B = osłona do szlifowania
- Typ C = osłona do szlifowania i przecinania (kombinacja)
- Typ D = osłona do ściernicy garknowej
- Typ E = osłona odsysająca do szlifowania powierzchniowego
- Typ F = osłona odsysająca do przecinania

**Pozostały osprzęt:
(patrz również www.metabo.com)**

A Filtr przeciwpylowy

Drobnocząstkowy filtr zapobiega wnikaniu większych cząsteczek do obudowy silnika. Należy regularnie wyjmować i czyścić.


B Pałak wielopozycyjny do uchwytu dodatkowego

Umożliwia ustawienie uchwytu w różnych położeniach.

C Dodatkowa rękojeść pałakowa

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

12. Naprawa

 Wszelkie naprawy elektronarzędzi mogą być dokonywane wyłącznie przez elektryka!

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

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


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

13. Ochrona środowiska

Pył powstający podczas szlifowania może zawierać substancje szkodliwe - poddać odpowiedniej utylizacji.

Materiały opakowaniowe utylizować zgodnie z ich oznakowaniem i wytycznymi obowiązującymi na terenie danej gminy. Więcej informacji można znaleźć w dziale Serwis na stronie www.metabo.com

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

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

14. Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 4. 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 (15)
- $t_{max,2}$ = maks. dopuszczalna grubość narzędzia roboczego w zakresie mocowania za pomocą nakrętki szybkomocującej Quick (1)
- $t_{max,3}$ = tarcza zdzierająca / tarcza tnąca: maks. dopuszczalna grubość narzędzia roboczego
- $t_{max,4}$ = maks. dopuszczalna grubość szczotek talerzowych
- M = gwint wrzeciona
- l = długość wrzeciona szlifierskiego
- n^* = prędkość obrotowa biegu jałowego (maksymalna prędkość obrotowa)
- n_V^* = prędkość obrotowa biegu jałowego (regulowana)
- P_1 = nominalny pobór mocy
- P_2 = moc oddawana
- m = ciężar bez przewodu zasilającego


Wartości pomiarów ustalone w oparciu o EN 62841.


 Urządzenie w klasie ochronności II

~ Prąd przemienny

* Urządzenia z oznaczeniem WE... : Zakłócenia o dużym ładunku energii i wysokiej częstotliwości mogą wywoływać wahania prędkości obrotowej. Jednakże zmiany te zanikają z chwilą ustąpienia zakłócenia.

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

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

 Przy szlifowaniu cienkich blach lub innych lekko wibrujących elementów o dużej powierzchni całkowita emisja hałasu (do 15 dB) może znacznie przekraczać podane wartości emisji hałasu. W przypadku takich elementów należy w miarę możliwości zapobiegać emisji hałasu poprzez zastosowanie odpowiednich środków, takich jak np. montaż ciężkich, elastycznych mat tłumiących. Podwyższony poziom emisji hałasu trzeba również uwzględnić przy ocenie ryzyka narażenia na hałas i wyborze odpowiednich ochronników słuchu.

Całkowita wartość drgań (suma wektorowa trzech kierunków) określona zgodnie z normą EN 62841:


$a_{h, SG}$ = wartość emisji drgań (szlifowanie powierzchni)
 $a_{h, DS}$ = wartość emisji drgań (szlifowanie talerzem szlifierskim)
 $a_{h, P}$ = wartość emisji drgań (polerowanie)

$K_{h, SG/DS/P}$ = niepewność wyznaczenia (drżania)

Typowe poziomy hałasu w ocenie akustycznej:

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

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

 **Nosić ochronniki słuchu!**

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 4. oldalon.

2. Rendeltetészerű 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 WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick emellett alkalmas könnyű polírozó munkálatok elvégzésére is. Folyamatos használatban való igényes polírozási munkákhoz az általunk forgalmazott sarokpolírozó használatát javasoljuk.

A WEV... jelzésű gépek a fordulatszám beállítását szolgáló állítókeréknek köszönhetően különösen alkalmasak a drótkéfével való munkavégzéshez.

A nem rendeltetészerű használat során keletkezett károkért a felhasználó felelős.

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 használati útmutatót.



FIGYELMEZTETÉS – **Olvassa el az ehhez a kéziszerszámhoz mellékelt összes biztonsági figyelmeztetést, előírást, illusztrációt és műszaki adatokat. Az alábbiakban felsorolt előírások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhez 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 szabályok

4.1 Csiszolásra, csiszolópapírral történő csiszolásra, drótkéfe használatára,

polírozásra vagy darabolásra vonatkozó közös biztonsági tudnivalók:

a) **Ez az elektromos kéziszerszám csiszolóként, csiszolópapírossal csiszolóként, drótkéféként, lyukvágóként és darabológépként használható. Olvassa el az összes biztonsági tudnivalót, utasítást, ábrát és adatot, melyet a géppel együtt kapott.** Ha az alábbi utasításokat nem tartja be, fennáll az áramütés, tűz és/vagy súlyos sérülések veszélye. A WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick gép ezenkívül polírozásra is alkalmazható.

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. (Nem érvényes a WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick modellre.)

c) **Ne használja az elektromos szerszámot, ha nem kifejezetten arra a célra készült és ha a gyártó azt nem arra tervezte.** Egy ilyen átszerelés kontrollvesztéshez és súlyos testi sérüléshez vezethet.

d) **Ne használjon olyan betétszerszámot, melyet a gyártó nem speciálisan ehhez az elektromos kéziszerszámhoz fejlesztett ki, és amelynek a használatát nem ajánlja kifejezetten.** Onmagában az, hogy egy adott tartozék az elektromos kéziszerszámra felszerelhető, még nem garantálja annak biztonságos használhatóságát.

e) **A betétszerszám megengedett fordulatszámának el kell érnie legalább az elektromos kéziszerszám megadott maximális fordulatszám értékét.** A megengedettnél gyorsabban forgó elektromos szerszám eltörhet és a darabjai szétrepülhetnek.

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

g) **A betétszerszám rögzítésének mérete meg kell feleljen az elektromos szerszám rögzítő elemének méretének.** Ha a betétszerszám nem illeszkedik pontosan az elektromos kéziszerszám befogószerkezetére, a forgása egyenetlen lesz, erőteljesen megnövekedhet a rezgése, és a kezelő elveszítheti uralmát a gép fölött.

h) **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 normális esetben már ebben a tesztidőszakban eltörik.

i) **Viseljen személyi védőfelszerelést. Az alkalmazástól függően használjon teljes arcvédő maszkot, szemvédő maszkot vagy védőszemüveget. Amennyiben szükséges, viseljen porvédő maszkot, hallásvédő eszközt, védőkesztyűt vagy speciális védőkötényt, melyek védenek a munkadaraból vagy a csiszolóeszköztől 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.

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

k) **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 részelt is feszültség alá helyezheti, és ez elektromos áramütést okozhat.

l) **Tartsa távol a hálózati csatlakozókábelt a forgó alkatrészekről.** Ha elveszíti az ellenőrzést a készülék fölött, a hálózati kábel elszakadhat vagy beakadhat, és kezét vagy karját elkaphatja a forgó betétszerszám.

m) **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.

n) **Ne működtesse az elektromos kéziszerszámot szállítás közben.** A ruhája véletlenül beakadhat a forgó betétszerszámba és az befürödhathat a testébe.

o) **Rendszeresen tisztítsa meg az elektromos kéziszerszám szellőzőnyílásait.** A motor szellőzése beszívhatja a port a házba, és a nagy mennyiségben felgyülemlett fémpor elektromos veszélyeket okozhat.

p) **Ne használja az elektromos kéziszerszámot éghető anyagok közelében.** Azszikrák lángra lobbantathatják az anyagot.

q) **Ne használjon olyan betétszerszámot, amelynek 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, mint pl. csiszolókorong, csiszolótányér, drótkefe stb., blokkolása vagy beakadása következtében jelentkező hirtelen reakció. A beakadás vagy blokkolás a forgó betétszerszám hirtelen leállításához vezet. Ilyenkor az ellenőrizetlen 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 kitörhet 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 használatából és/vagy a nem megfelelő munkakörülményekből adódik. A következőkben leírt biztonsági előírások betartásával annak előfordulása elkerülhető.

a) **Fogja szorosan az elektromos kéziszerszámot, teste és karja pedig olyan helyzetben legyen, hogy fel tudja fogni a visszacsapódásból eredő erőt. Mindig használja a kiegészítő markolatot, ha az rendelkezésre áll, hogy felütáskor a lehető legnagyobb ellenőrzést gyakorolhassa a visszacsapódásból eredő erők vagy a reakciónyomatékok fölött.** A kezelő megfelelő övintézkedések megtételével uralma alatt tarthatja a visszacsapódásból eredő és a reakcióerőket.

b) **Soha ne nyúljon a kezével a forgó betétszerszámok közelébe.** A betétszerszám visszacsapódáskor a keze fölé kerülhet.

c) **Kerülje testével azt a területet, amerre az elektromos kéziszerszám visszacsapódáskor elmozdulhat.** A visszacsapódás azzal ellentétes irányban mozdítja el az elektromos kéziszerszámot, mint amerre a blokkolás helyén a csiszolótárcsa mozog.

d) **Különösen óvatosan használja a szerszámot a sarkokban, éles peremek környékén, stb. Akadályozza meg, hogy a betétszerszám a munkadarabhoz csapódjon, és elakadjon.** A forgó betétszerszám a sarkokban, éles peremek közelében vagy visszapattanásor hajlamos az elakadásra. Ez az ellenőrzés elvesztéséhez vagy visszacsapódáshoz vezethet.

e) **Ne használjon láncfűrészlapot fa vágásához, szegmentált gyémánt csiszolótárcsát 10 mm-nél nagyobb szegmentávolsággal és fogazott fűrészlapot.** Az ilyen betétszerszámok gyakran vezetnek visszacsapódáshoz és kontrollvesztéshez.

4.3 Csiszolásra 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 árnyékolhatók kellően, és működésük bizonytalan.

b) A hajlított csiszolóárcsákat úgy kell felhelyezni, hogy a csiszolófelület a védőburkolat pereme alatt legyen. A nem szakszerűen felszerelt, a védőburkolat permén túllógó csiszolóárcsát nem lehet megfelelően védeni.

c) A védőburkolatot biztonságosan kell felszerelni az elektromos kéziszerszámmra, 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. Példa: Ne végezzen csiszolást a darabolótárcsa oldalfelületével. A darabolótárcsa rendeltetészerű használatakor a tárcsa permét használja anyagleadásra. A csiszolást a ráható oldalirányú erő következtében eltörhet.

e) Mindig sértetlen, megfelelő méretű és alakú szorítókarimát használjon a kiválasztott csiszolóárcsához. A megfelelő karima megtámasztja a csiszolóárcsát, így csökkenti annak veszélyét, hogy a csiszolóárcsa eltörjön. A darabolótárcsához használt karima jól megkülönböztethető a más csiszolóárcsákhoz használt karimáktól.

f) Ne használja nagyobb elektromos kéziszerszámok elkopott csiszolóárcsáit. A nagyobb elektromos kéziszerszámokhoz készült csiszolóárcsák nem a kisebb elektromos kéziszerszámok magasabb fordulatszámára készülnek, és ezért könnyen eltörhetnek.

g) Kettős célra használható tárcsák alkalmazásakor mindig az adott alkalmazásnak megfelelő védőburkolatot kell használni. A megfelelő védőburkolat használatának elmulasztása esetén a kívánt védelem elmarad és ez súlyos sérülésekhez vezethet.

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 igénybevételeit és hajlamosságát 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 az elektromos kéziszerszámot, és tartsa azt

nyugodtan, míg teljesen le nem áll a tárcsa. Soha ne próbálja a még forgó darabolótárcsát kihúzni a vágatból, mert annak azonnali visszacsapódás lehet a következménye. Állapítsa meg a beszorulás okát, majd hárítsa el azt.

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 csökkenti tudja a beszorult darabolótárcsa visszacsapódásának veszélyét. A nagyobb munkadarabok a saját súlyuk hatására behajolhatnak. A munkadarabot a tárcsa mindkét oldalán alá kell támasztani, mégpedig a vágás vonalának közelében és a perménél 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 objektumba történő bevágás esetén visszacsapódást okozhat.

g) Ne végezzen ívágást. A darabolótárcsa túlterhelése növeli annak igénybevételeit és hajlamosságát a megakadásra vagy blokkolásra, és ezzel növeli a visszacsapódás vagy a csiszolótést törésének veszélyét, ami súlyos sérülésekhez vezethet.

4.5 Különleges biztonsági tudnivalók csiszolópapírral történő csiszolásra vonatkozóan:

a) A megfelelő méretű csiszolólapot kell használni, és be kell tartani a gyártó által megadott, a csiszolólap kiválasztására vonatkozó adatokat. A csiszolóanyag túlnyúló csiszolólap sérüléseket okozhat, valamint a csiszolólap elakadásához, elszakadásához vagy visszacsapódáshoz vezethet.

4.6 Csak a WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick esetén: Különleges biztonsági tudnivalók polírozáshoz:

a) Ne hagyja, hogy a polírozó fedélen laza részek legyenek, különösen a rögzítőzsinóroknál. Rögzítse vagy rövidítse meg a rögzítőzsinórokat. A laza, forgó rögzítőzsinórok elkapathatják az ujját, vagy beakadhatnak a munkadarabba.

4.7 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 drótokat 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 érhessen.** A tányér- és fazékkéfék átmérője megnövekedhet a leszorító nyomás és a centrifugális erők hatására.

4.8 További biztonsági tudnivalók:



FIGYELMEZTETÉS – Mindig viseljen védőszemüveget.



Viseljen hallásvédő felszerelést.



FIGYELEM – Az elektromos szerszámot mindig két kézzel tartva kell használni.



Ne használja a csiszoló védőburkolatot daraboló csiszoláshoz. Darabolótárcsával történő munkavégzéskor biztonsági okokból használja a felpattintható darabolótárcsa-védőburkolatot.

Ne használjon 10 mm nagyobb szegmensrésekkel ellátott szegmentált gyémánt darabolótárcsát. Csak negatív szegmensvágások megengedettek.

Kötött darabolótárcsákat csak akkor lehet használni, ha azok edzettek.

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 szirtól és az ütésektől!

A betétszerszámokat gondosan, a gyártó utasításainak megfelelően kell tárolni és használni.

Soha ne használja a darabolótárcsát nagyoló csiszoláshoz vagy sorjátlanításhoz! A darabolótárcsát nem szabad oldalirányú nyomásnak kitenni.

A szerszámnak 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 aljával. Ügyeljen rá, 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 4. oldalon és a 14. Műszaki adatok c. fejezetben.

Javasolt megfelelő telepített elszívóberendezés használata. Kapcsoljon elé mindig egy max. 30 mA kiváltó árammal ellátott FI-védőkapcsolót (RCD). Ha az FI-védőkapcsoló lekapcsolja a sarokcsiszolót, el kell végezni a gép ellenőrzését és tisztítását. Lásd a 9. Tisztítás c. fejezetet.

Megrongálódott, egyenetlen ill. vibráló szerszámokat tilos használni.

Ügyeljen rá, hogy ne sérüljenek meg a gáz- vagy vízcsövek, elektromos vezetékek és a fofalak (statika).

Húzza ki a dugót a dugaszoló aljzatból, mielőtt bármiféle beállítás, átalakítás vagy karbantartást végezne.

Metabo S-automatic biztonsági tengelykapcsoló. A biztonsági tengelykapcsoló kapcsolásakor azonnal kapcsolja ki a gépet!

A sérült vagy megrepedt kiegészítő fogantyút ki kell cserélni. Ne üzemeltesse a gépet meghibásodott kiegészítő fogantyúval.

A sérült vagy repedt védőburkolatot ki kell cserélni. Ne üzemeltesse a gépet meghibásodott védőburkolattal.

Rögzítse a kisebb munkadarabokat. Pl. úgy, hogy egy satuba fogja be őket.

Amennyiben peremezett tárcsákat kettős célra (kombinált csiszoló- és daraboló-csiszoló tárcsák) használnak, csak a következő védőburkolat-fajtákat lehet használni: A-típus, C-típus. Lásd a 11.. fejezetet

A megfelelő védőburkolat alkalmazása:

A nem megfelelő védőburkolat kontrollvesztéshez és súlyos sérülésekhez vezethet. Példák a nem megfelelő alkalmazásra:

- egy A-típusú védőburkolat oldalcsiszolásnál való alkalmazása során a védőburkolat és a munkadarab zavarhatja egymást, ami nem elegendő kontrollt eredményez.
 - egy B-típusú védőburkolat mellett a kötött darabolótárcsával való daraboló csiszolás során nagyobb a veszélye annak, hogy a kezelőt eléri a kirepülő szikrák és csiszolás során keletkező részecskék, valamint a csiszolótárcsa letört darabjai a csiszolótárcsa eltérése során.
 - egy A-, B-, C-típusú védőburkolattal betonban vagy falazatban végzett daraboló vagy oldalcsiszolásakor nagyobb a veszélye annak, hogy a porrobbanás, valamint a visszacsapódással járó kontrollvesztés lép fel.
 - egy A-, B-, C-típusú védőburkolat mellett a megengedettnél vastagabb tányérkéffel való munkavégzés során a drótok a burkolatba nyúlhatnak és ez dróttörést eredményez.
- Mindig a betétszerszámhoz illő védőburkolatot kell használni. Lásd a 11.. fejezetet

A porterhelés csökkentése:



VIGYÁZAT - Néhány porfajta, amely csiszolópapírral való csiszolás, fűrészelés, csiszolás, fűrész 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:

- olom-olomtartalmú festékrétegekből,
 - ásványi por téglából, cement és egyéb falazó nyersanyagokból, és
 - arzén, valamint króm vegyszerrel kezelt fa esetén.
- Ezen termelésekben rejlő veszély változó annak függvényében, milyen gyakran végez ilyen munkákat. Annak érdekében, hogy csökkenteni lehessen ezen vegyszerek okozta terhelést: dolgozzon mindig jól szellőztetett területen és megfelelő engedélyezett védőfelszereléssel, mint pl. olyan porvédő álarcgal, 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, hulladékelvitelét).

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

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

Használjon megfelelő porleszívó berendezést.

Csökkentse a porleterhelést a következők szerint:

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


5. Áttekintés

Lásd a 2. oldalon.

- 1 Quick szorítóanya *
- 2 Tengely
- 3 Automatikus kiegyensúlyozó karima *
- 4 Tengelyreteszelő-gomb
- 5 Tolókapcsoló be-/kikapcsoláshoz *
- 6 Markolat
- 7 Elektronika jel-kijelzője *
- 8 Fordulatszám beállítására szolgáló állítókerék *
- 9 Nyomókapcsoló *
- 10 rögzítő fül (leesés elleni rögzítéshez)*
- 11 Tolókapcsoló *
- 12 Kiegészítő fogantyú / kiegészítő fogantyú rezgéscsillapítóval *
- 13 Védőbura
- 14 Tartókarima
- 15 Körmös anya
- 16 Körmös kulcs *
- 17 A védőburkolat rögzítésére szolgáló kar

* felszereltségtől függő/nem része a szállítási terjedelembnek

6. Üzembe helyezés


 Az üzembe helyezés előtt ellenőrizze, hogy a szerszám tipustábláján 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 Kiegészítő fogantyú felszerelése

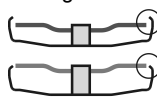
 Csak kiegészítő fogantyú felszerelése mellett (12) használja a gépet! Fixen szerelje fel a kiegészítő fogantyút a gép bal vagy jobb oldalára.

6.2 A védőbura felhelyezése

 Biztonsági okokból kizárólag a mindenkori betétszámhoz tervezett védőburkolatot kell használni! A nem megfelelő védőburkolat kontrollvesztéshez és súlyos sérülésekhez vezethet. Lásd a 11.. Tartozékok c. fejezetet is!

Lásd a D ábrát a 3. oldalon


- Nyomja be a (17) jelű kart, és tartsa benyomva. Helyezze fel a védőburkolatot (13) az ábrán látható helyzetben.
- Engedje el a kart, és a védőburkolatot forgassa el a kar reteszelődéseiig.
- 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 betétszámokat használjon, amelyeken a védőburkolat legalább 3,4 mm-rel túlnyúlik.

(Levétel fordított sorrendben.)

7. A csiszolótárcsa felhelyezése

 Minden átszerelési munkát előtt: Húzza ki a hálózati csatlakozót a csatlakozó aljzatból. A gépnek kikapcsolt állapotban, a tengelynek pedig álló helyzetben kell lennie.

 Darabolótárcsával történő munkavégzéskor biztonsági okokból használjon a daraboláshoz szükséges speciális védőburkolatot (lásd a 11. Tartozékok c. fejezetet).


7.1 Tengely reteszelése


- Nyomja be a tengelyt reteszelő gombot (4), és kézzel forgassa el a tengelyt (2), míg a tengelyt reteszelő gomb érezhetően be nem reteszelődik.

7.2 Csiszolótárcsa felhelyezése

WA..., WBA..., WE...A...:

Lásd az A ábrát a 2. oldalon.

 Az automatikus kiegyensúlyozó tartókarima (3) fixen fel van szerelve a tengelyre. A többi sarokcsiszolóhoz hasonlóan itt sincs szükség levehető tartókarimára.

 Az automatikus kiegyensúlyozó tartókarima (3), a csiszolótárcsa és a Quick gyorszorító anya (1) felfekvőfelületének mindig tisztának kell lennie. Szükség esetén tisztítsa meg.


- Helyezze fel a csiszolótárcsát az automatikus kiegyensúlyozó tartókarimára (3). A csiszolótárcsa egyenletesen fekdűjön fel az automatikus kiegyensúlyozó tartókarimára.


WPB..., WEVB 1...:

Lásd a 2. oldalon a B ábrát.

- Helyezze a tartókarimát (14) a tengelyre. Akkor van jól felhelyezve, ha a tengelyen nem forgatható el.
- Helyezze fel a csiszolótárcsát a tartókarimára (14). A csiszolótárcsa egyenletesen fekdűjön fel a tartókarimára.


7.3 Quick szorítóanya rászorítása/oldása (a felszereltségtől függően)**Quick szorítóanya (1) rögzítése:**

 A Quick szorítóanyát (1) csak a „Metabo Quick-System“-mel ellátott gépekre helyezze fel. Ezeket a gépeket a piros tengelyreteszelő gombról (4) lehet felismerni, „M-Quick“-felirattal.

 Ha a betétszszám a befogási tartományban vastagabb mint 7,1 mm, a Quick gyorszorító anyja nem használható! Ilyenkor használja a körmös anyát (15) a körmös kulccsal (16).


- Tengely reteszélése (lásd a 7.1 fejezetet).
- Helyezze a Quick szorítóanyát (1) a tengelyre (2) úgy, hogy a 2 pecek beakadjon a tengelyen levő 2 horonyba. Lásd az ábrát a 2. oldalon
- Húzza rá a Quick szorítóanyát az óramutató járásával megegyező irányban.
- Forgassa el erőteljesen a csiszolótárcsát az óramutató járásával megegyező irányban, ezáltal rühözze a Quick szorítóanyát.

A Quick szorítóanya (1) oldása:

 Csak ha a Quick szorítóanyát (1) felhelyezték, szabad megállítani a tengelyt a piros M-Quick tengelyreteszelő gombbal (4)!

- A kikapcsolást követően a gépnek van bizonyos kifutási ideje.
- Röviddel a csiszolótárcsa leállása előtt nyomja be a piros M-QUICK tengelyreteszelő gombot (4). A Quick szorítóanya (1) magától kiold kb. egy fél fordulattal és azt újabb erő kifejtés vagy szerszám nélkül le lehet csavarni.

7.4 A körmös anya rögzítése/oldása (a felszereltségtől függően)

 Körmösanya alkalmazása során az orsóreteszelő fejet (4) csak akkor lehet lenyomni, ha az orsó leállt.

A körmös anya 2 oldala különböző. A körmös anyát az alábbiak szerint csavarozza fel a tengelyre:

Lásd a C ábrát a 2. oldalon

- X) Vékony csiszolótárcsák esetén:

A körmös anya (15) gyűrűs része felfelé néz, hogy a vékony csiszolótárcsát biztonságosan be lehessen fogni.

Y) Vastag csiszolótárcsák esetén:

A szorítóanya (15) gyűrűs része lefelé néz, hogy a szorítóanyát biztonságosan fel lehessen helyezni a tengelyre.

- Tengely reteszélése. Húzza meg a körmös anyát (15) a körmös kulccsal (16) az óramutató járásával megegyező irányban.

A körmös anya oldása:

- Tengely reteszélése (lásd a 7.1 fejezetet).

Csavarja le a körmös anyát (15) a körmös kulccsal (16) az óramutató járásával ellentétes irányban.

8. Használat**8.1 Fordulatszám beállítása (felszereltségtől függően)**

Állítsa be az ajánlott fordulatszámot az állító keréken (8). (Kis szám = alacsony fordulatszám; nagy szám = nagy fordulatszám)


Daraboló-csiszoló és nagyoló tárcsa, fazékkorong, gyémánt daraboló tárcsa: **nagy fordulatszám**


Kefe: **közepes fordulatszám**


Csiszolótányér: **alacsony - közepes fordulatszám**


Megjegyzés: Polírozási munkákhoz az általunk forgalmazott sarokpolírozó használatát javasoljuk.


8.2 Bekapcsolás / kikapcsolás

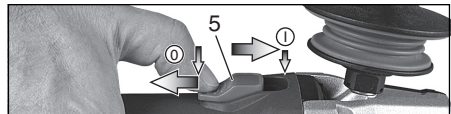
 A gépet mindig két kézzel fogja.

 Először kapcsolja be, majd helyezze a betétszszámot a munkadarabra.

 Kerülje el a véletlenszerű indítást: mindig kapcsolja ki a gépet, ha a csatlakozódugót kihúzza a csatlakozóaljzatból, vagy ha áramszünet lép fel.

 A..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA..., W...RT, WEVB...: Folyamatos működésnél a berendezés akkor is tovább forog, ha az a kezéből már kicsavarodott. Ezért a készülékre felszerelt fogantyúkat mindkét kézzel erősen meg kell tartani, stabil állást elfoglalva, a munkára koncentráltan kell dolgozni.

 Kerülje el, hogy a gép port vagy forgácsot kavarjon fel, vagy szivjon be. A gépet kikapcsolás után csak akkor tegye le, ha a motor már teljesen leállt.

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 végét (5).

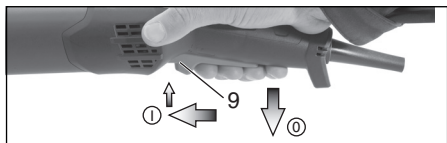
„Tolókapcsolóval” ellátott gép (Totmann funkcióval):

Bekapcsolás: Tolja el a tolókapcsolót (11) a nyíl irányába majd nyomja meg a tolókapcsolót (11).

Kikapcsolás: Engedje fel a tolókapcsolót (11).

W...RT jelölésű gépek

Pillanatkapcsoló (Totmann funkcióval)

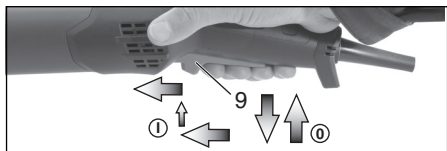


Bekapcsolás: Tolja a nyomókapcsolót (9) előre majd nyomja fel a nyomókapcsolót (9).

Kikapcsolás: engedje el a nyomókapcsolót (9).

W...RT jelölésű gépek

Bekapcsolás tartós üzemre (felszereltségtől függően)



Bekapcsolás: Kapcsolja be a gépet a fent leírtak szerint. Ezután tolja még egyszer előre a nyomókapcsolót (9) és tehermentesítse azt az elől lévő helyzetben a nyomókapcsoló (9) reteszeléséhez (tartós bekapcsolás).

Kikapcsolás: nyomja fel a nyomókapcsolót (9) és engedje azt el.

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 forrósodjon 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

megmunkálendő anyagnak megfelelően választott

előtollással dolgozzon. Ne akadjon be a szerszám,

ne nyomja rá, ne rángassa.

Munkavégzés drótkéffel:

Közepes erővel nyomja rá a gépet.

8.4 Egy szerszámrögzítő övere való csatlakoztatás (a kivitelezéstől függ)



Biztonsági figyelmeztetések kifejezetten a magasban való alkalmazásra vonatkozóan.

Olvassa el valamennyi biztonsági utasítást és előírást. A biztonsági figyelmeztetések és utasítások betartása során bekövetkező mulasztások súlyos sérülésekhez vezethetnek.

- Csak képzett személyzet használhatja. A felhasználónak a szerszám biztonságára és a szerszámok magasban való alkalmazására vonatkozó képzettséggel kell rendelkeznie.
- Ügyeljen arra, hogy a szerszámot a magasban való munkavégzés közben mindig rögzítse a szerszámrögzítő övvel. Csak a Metabo megfelelő szerszámrögzítő övet használja (maximális hossz: 2 m (6,5 ft), elegendő csillapítással). A maximum megengedett ejtési magasság a szerszámrögzítő övnél (tartó heveder) nem haladhatja meg a 2 m-t (6,5 ft). Csak olyan szerszámrögzítő övet használjon, amely a mindenkor alkalmazott szerszámnak megfelel és legalább a szerszám és azzal együtt használt valamennyi tartozék súlyához tervezett.
- Olvassa el és vegye figyelembe a szerszámrögzítő öv használati útmutatóját!
- Ellenőrizze a szerszámot (különösen a rögzítő füleket) és a szerszámrögzítő övet minden használat előtt rongálódásokra és a hibátlan működésre tekintettel (beleértve az anyagot és a varratokat). Ne használja se a szerszámot, se a szerszámrögzítő övet, ha azok megrongálódtak vagy nem az irásoknak megfelelően működnek.
- Ne rögzítse a szerszámrögzítő övet a saját testén. Rögzítse a szerszámrögzítő övet egy olyan megbízható rögzítési lehetőségre, amely ellenáll a leeső szerszám erejének.
- Becsapódások, vágások vagy feltekereslődés veszélye áll fenn. Ne használja a szerszámrögzítő övet mozgó elemek, mechanizmusok, vagy működő gépek közelében.
- Ne változtassa meg a szerszámrögzítő öv szerszámra kapcsolódását és ne használja azt a jelen használati útmutatóban leírt céloktól eltérően.
- A szerszámot kizárólag egy karabinerrel rögzítse a szerszámrögzítő övön. Ne rögzítse a szerszámot egy hurokkal vagy egy csomóval a szerszámrögzítő övön. Ne használjon a rögzítéshez kötelet vagy zsinórokat. Kizárólag a kétutas zárrendszerrel ellátott karabinert használjon! Ne használjon egyszerűen biztosított bepattanó karabinert.
- Rögzítse úgy a szerszámrögzítő övet, hogy a szerszám a kezelővel ellentétes irányba mozduljon el, ha leesik. A leeső szerszámok a szerszámrögzítő övön kilengenek, ami sérülésekhez vagy a kezelő egyensúlyvesztéséhez vezethet.
- Soha ne rögzítsem több, mint egy szerszámot egy szerszámrögzítő övre.
- Csak a kifejezetten arra kijelölt rögzítési pontokat (rögzítő fül (10)) használja a szerszámrögzítő öv szerszámon való rögzítésére. SOHA ne alakítson át egy szerszámot annak érdekében, hogy így rögzítési pontot hozhasson létre.
- Ne rögzítse a szerszámrögzítő övet úgy a szerszámon, hogy a védőfelszerelések, kapcsolók vagy reteszések már ne tudjanak az előírásoknak megfelelően működni.
- Tartsa távol a szerszámrögzítő övet a betétszerszámtól.
- Védje a szerszámrögzítő övet elrepülő szikráktól vagy forgácsoktól.

- Védje a szerszámrögztítő övet éles peremektől, pengéktől, forgácsoktól, stb. Ne lépjen a gépre vagy a szerszámrögztítő övre.
- Ne alkalmazza a szerszámrögztítő öveket vagy a rögztítő berendezéseket ahhoz, hogy növelje egy szerszám emelőerejét.
- Biztosítson elegendő helyet az esetleges leesési területen. Ezen a leesési területen nem állhat fel személyek veszélyeztetése.
- Egy leesés után cserélje ki a kötele és ellenőrizze a gépet rongálódásokra tekintettel. Ellenőriztesse a gépet minden leesés után egy képzett szakemberrel rongálódásokra tekintettel és adott esetben javíttassa meg azt.
- Ne próbálja meg elkapni a leeső gépet. Ez sérülésekhez vezethet.

8.5 A meghajtóház elforgatása

Lásd az E ábrát a 3. oldalon

- Húzza ki a hálózati dugaszcsatlakozót.
 - A kar (17) rögztítőcsavarját (a) kicsavarozni. A csavart, a kart (a lemez résszel együtt) levenni és félretenni.
 - A 4 meghajtóház csavart (b) kicsavarozni.
- Vigyázat! Ne húzza le a meghajtóházat!**
- A meghajtóházat a kívánt állásba elforgatni anélkül, hogy lehúzná.
 - A 4 meghajtóház csavart (b) a meglévő menetekbe becsavarozni. Meghúzási nyomaték = 3,0 Nm +/- 0,3 Nm.
 - A rugó, amely a kart az állásba nyomja, félre tolni és a kart (17) (a lemez résszel együtt) újra behelyezni, a rögztítőcsavarral (a) meghúzni. Meghúzási nyomaték = 5,0 Nm +/- 0,5 Nm. A kar megfelelő működését ellenőrizni: annak rugófeszesség alatt kell lennie.

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 légrését rendszeresen, gyakran és alaposan le kell szívni vagy száraz levegővel át kell fújni. Ezt megelőzően húzza le az elektromos szerszámot az energiaellátásról és viseljen védőszemüveget és megfelelő porvédő maszkot. Kifújásnál mindig figyeljen a szakszerű elszívásra.

10. Hibaelhárítás

VTC-, TC-, VC-elektronikával rendelkező gép:



Az elektronikus jel-kijelző (7) világít és csökken a terhelési fordulatszám (kivéve W...RT). A gép terhelése túl nagy! Járassa a gépet üresjáratban, amíg az elektronikus jel-kijelző el nem alszik.



A gép nem működik. A elektronikus jel kijelzője (7) (kivitelezéstől függ) villog.
..... Működésbe lépett a véletlen bekapcsolás elleni védelem. Amennyiben a csatlakozódugót

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.

11. Tartozékok

Kizárólag eredeti Metabo tartozékokat használjon! Lásd a 6. oldalon.

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



Használja mindig a munkához illő betétszerszámot és az arra kijelölt védőburkolatot. **Lásd a 6. oldalon.** (Az ábrák példaértékűek).

Munkafeladat:

- 1 = csiszolás a felülettel
- 2 = daraboló csiszolás
- 3 = lyukfúrás
- 4 = drótkéfe használata
- 5 = csiszolópapírral való csiszolás
- 6 = polírozás

Betétszerszámok:

- 1.1 = nagyoló csiszolótárcsa
- 1.2 = fazékciszoló (kerámia)
- 1.3 = gyémánt fazékciszoló „falazat/beton“
- 2.1 = darabolótárcsa „fém“
- 2.2 = darabolótárcsa „falazat/beton“
- 2.3 = gyémánt darabolótárcsa „falazat/beton“
- 2.4 = darabolótárcsa kettős céllal (kombinált csiszoló- és daraboló-csiszó tárcsák)
- 3.1 = gyémánt fúrókoronák
- 4.1 = körkefe
- 4.2 = fazékkéfe
- 5.1 = lamellás csiszolótányér
- 5.2 = csiszolótányér csiszoló lapokhoz
- 6.1 = polírozó tartozékok

előírt védőburkolat:

- A-típusú = daraboló védőbura / védőbura daraboló védőbura klippel daraboló csiszolóhoz
- B-típusú = védőbura csiszolóhoz
- C-típusú = védőbura csiszolóhoz és daraboló-csiszoláshoz (kombinált)
- D-típusú = védőbura fazékciszolóhoz
- E-típusú = elsővíz védőbura felületi csiszolóhoz
- F-típusú = elsővíz védőburkolat daraboló csiszolóhoz

További tartozékok:

(lásd a www.metabo.com oldalon)

A Porvédő szűrő

A finom hálójú szűrő megakadályozza a durva részecskék bejutását a motorházba. Rendszeresen vegye le és tisztítsa meg.

B Több állású kengyel a kiegészítő fogantyúhoz

Sokféle fogantyúállást tesz lehetővé.

C Kiegészítő kengyelmarkolat

A teljes tartozékprogram megtalálható a www.metabo.com honlapon vagy a katalógusban.

12. Javítás



Elektromos szerszám javítását csak villamos szakember végezheti!

Egy meghibásodott hálózati csatlakozó vezetékét csak speciális, eredeti Metabo hálózati csatlakozó vezetékre lehet kicserélni, amely a Metabo Service-nél szerezhető be.

A javításra szoruló Metabo elektromos kéziszerszámokkal kérjük, forduljon Metabo szakkereskedőjéhez. A címeiket a www.metabo.com oldalon találja.

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

13. Környezetvédelem

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

A csomagolóanyagokat a jelölésük alapján a helyi irányelveknek megfelelően kell a hulladékeltávolításba vinni. További információkat a www.metabo.com honlapon találhat a Szerviz menüpontban.

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



Csak az EU tagországok esetében: Elektromos kéziszerszámot soha ne dobjon háztartási hulladék közé! Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelv és annak nemzeti jogi átvétele értelmében a használt elektromos kéziszerszámokat szelektíven kell gyűjteni, és lehetővé kell tenni azok környezetkímélő újrahasznosítását.

14. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 4. oldalon. A műszaki változtatás joga a továbbfejlesztés érdekében fenntartva.

\varnothing	= a betétszerszám max. átmérője
$t_{\max,1}$	= a betétszerszám max. megengedett vastagsága a befogási tartományban körmös anya (15) használatkor
$t_{\max,2}$	= a betétszerszám max. megengedett vastagsága a befogási tartományban Quick gyorszorító anya (1) használatkor
$t_{\max,3}$	= Nagyoló tárcsa/daraboló tárcsa: betétszerszám max. megengedett vastagsága
$t_{\max,4}$	= max. megengedett tányérkefe-vastagság
M	= tengelymenet
l	= csiszolóengely hosszúsága
n^*	= üresjáratú fordulatszám (maximális fordulatszám)
n_V^*	= üresjáratú fordulatszám (beállítható)
P_1	= névleges felvett teljesítmény
P_2	= leadott teljesítmény

m = súly elektromos csatlakozókábel nélkül

A mérési eredményeket az EN 62841 szabvány szerint határoztuk meg.

II védelmi osztályú gép

~ Váltóáram

(WE... jelölésű gépek) : A nagy energiasűrűségű nagyfrekvenciás zavarok fordulatszám-ingadozásokat okozhatnak. Ez azonban megszűnik, mielőtt a zavar is lecsillapodott.

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



Emissziós értékek

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



Vékony lemezek vagy egyéb enyhén rezgő, nagy felületű munkadarabok csiszolása jelentősen nagyobb összkibocsátást okozhat (akár 15 dB), mint a megadott zajkibocsátási értékek. Az ilyen munkadaraboknál megfelelő intézkedésekkel, mint pl. nehéz, flexibilis csillapító lapok felhelyezésével, a lehetőségeknek megfelelően meg kell akadályozni a zajkibocsátást. A zajterhelés veszélyeztetésének megállapítása és a megfelelő fülvédő kiválasztása során is figyelembe kell venni a megnövekedett zajkibocsátást.

Rezgésösszérték (háromdimenziós vektorösszeg) EN 62841 szerint meghatározva:

$a_{h,SG}$ = rezgés-kibocsátási érték (Felületek csiszolása)

$a_{h,DS}$ = rezgés-kibocsátási érték (csiszolóátányérral történő csiszolásakor)

$a_{h,P}$ = rezgés-kibocsátási érték (polírozás)

$K_{h,SG/DS/P}$ = bizonytalanság (rezgés)

Jellemző A-osztályú zajszint:

L_{pA} = hangnyomásszint

L_{WA} = hangteljesítményszint

K_{pA}, K_{WA} = bizonytalanság

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



Viseljen hallásvédő eszközt!

Օգտագործման սկզբնական ուղեցույց

1. Համապատասխանության հավաստագիր

Սույնով հայտարարում ենք բացառիկ պատասխանատվությամբ, որ այս անվանային հիդրոլ սարքերը, յուրաքանչյուրն իր սիստեմայում և սերվիսի համարով նույնակազմությամբ *1), համապատասխանում են հրահանգների *2) և նորմերի *3) բոլոր մասնագիտական պրոյեկտներին: Տեխնիկական փաստաթղթերի համար *4) -տես էջ 4:

2. Կիրառման բնագավառներ

Անվանային հիդրոլ սարքերը **Metabo** օրիգինալ համալրող մասերի և ախտաբուժիչների հետ շահագործման պարզալուծ նախատեսված են հիդրոլ, հիդրադրոլ ֆախարքման/կապտանակման, մետաղական խզանակներով մշակման աշխատանքների համար, ինչպես նաև առանց ջրի կիրառման մետաղի, բետոնի, ֆայթի և համառոտ կոնկրետի կտրման աշխատանքների համար:

WEVA 15-125 Quick-ը, **WEVA 15-150 Quick-ը** լրացուցիչ նախատեսված է փայլեցման թեթև աշխատանքների համար: Փայլեցման բարդ աշխատանքներում երկարաժամկետ օգտագործման համար խորհուրդ ենք տալիս մեր անվանային փայլեցում սարքը:

WEV... անվանումով սարքերը պտույտների արագաշարժը կարգավորող անվիլի պատճառով կիրառելի են մասնավորապես մետաղական խզանակներով մշակման աշխատանքներում:

Այլ նյութակերպերով կամ սխալ օգտագործման արդյունքում առաջացած վնասների համար պատասխանատվությունը կրում է բացառապես օգտագործողը:

Պարտադիր է հետևել կից ներկայացվող անվտանգության ցուցումներին և կատարել դժբախտ պատահարների կանխման ուղևորչար կանխարգելիչ ընդհանուր միջոցառումները:

3. Անվտանգության ընդհանուր ցուցումներ



Ձեր անվտանգության և Ձեր գործիքի ապահովության համար ուսադրություն դարձրեք ուղեցույցում այս նշանով նշված հատվածներին:



ԶԳՈՒՇԱՅՈՒՄ Վնասված ստանալու վտանգը կանխարգելելու, նվազեցնելու համար կարգապահ օգտագործման ուղեցույցը:



ՈՒՇԱՒՈՒՄ-ՑՈՒՆ. Կարդացե՛ք անվտանգության բոլոր ցուցումները, կանոնները և ուսադրություն դարձրե՛ք այս էլեկտրական գործիքի վրա գտնվող բոլոր գգուճացնող նշաններին: Անվտանգության ցուցումներին չհետևելը կարող է հանգեցնել էլեկտրական հարվածի, հրդեհի և/կամ ծանր մարմնական վնասվածքների:

Անվտանգության բոլոր ցուցումներն ու ուղեցույցը պահպանել նաև ապագայի համար:

Ձեր էլեկտրական գործիքը փոխանցե՛ք միայն փաստաթղթերի, ուղեցույցի հետ միասին:

4. Անվտանգության հատուկ ցուցումներ

4.1 Հնդհանուր անվտանգության ցուցումներ հիդրոլ, հարթեցման, երկաթե խզանակներով մշակման, փայլեցման և կտրման աշխատանքների ժամանակ.

ա) Այս էլեկտրական գործիքը նախատեսված է որպես հիդրոլ, հարթեցում, երկաթե խզանակով, կտրող/հիդրոլ սկավառակներով աշխատող և անցք կտրող սարք շահագործելու համար: Կարդացե՛ք այս գործիքի լրակազմի մեջ ներառված բոլոր ուղեցույցները, անվտանգության ցուցումները, ուսումնասիրե՛ք տեխնիկական պահակներին ու բնութագրերը: Ստորև նկարագրված ցուցումներից որևէ մեկին չհետևելը կարող է հանգեցնել էլեկտրական նոստանքի վնասվածքի, հրդեհի և/կամ ծանր մարմնական վնասվածքների պատճառ դառնալ: **WEVA 15-125 Quick**, **WEVA 15-150 Quick** -ն նախատեսված է օգտագործել լրացուցիչ, որպես փայլեցում սարք:

բ) Այս էլեկտրական գործիքը նախատեսված չէ փայլեցման աշխատանքների համար: Գործիքի ոչ նպատակային կամ չնախատեսված նպատակներով օգտագործումը կարող է վտանգավոր լինել և վնասվածքների պատճառ դառնալ (Ձի գործում **WEVA 15-125 Quick**, **WEVA 15-150 Quick** -ի դեպքում)

գ) Մի օգտագործե՛ք էլեկտրական գործիքը այնպիսի գործառնությունների համար, որոնց համար այն նախատեսված չէ արտադրողի կողմից: Նման վտվախարհը կամ սխալ օգտագործումը կարող են բերել վերանկադրության կարգի և հանգեցնել լրացված վնասվածքների:

դ) Մի՛ օգտագործե՛ք այլ գործիք, բացի սխալ էլեկտրական սարքի համար արտադրողի կողմից պարագաներից: Եթե հույսով եք, որպարագաներ ամրանում են էլեկտրական գործիքին, այն դեռ չի երաշխավորում անվտանգ աշխատանք:

ե) Կիրառվող գործիքի թույլատրելի պտույտների աշխատանքային հանակը պետք է առնվազն համապատասխանի էլեկտրական գործիքի վրա նշված պտույտների առավելագույն հանակին: Սարքի հետ օգտագործվող գործիքները (սկավառակներ, խզանակներ), որպես թույլատրելից այլիք արագ են պտտվում, կարող են կտրվել կամ սլակվել գործիքից:

զ) Ներդիր գործիքի արտաքին արձանագիծը և հաստությունը պետք է համապատասխանի ձեր էլեկտրական գործիքի չափի բնութագրերին: Սխալ չափի սկավառակներ չեն կարող վերահսկելի կամ անվտանգ լինել աշխատանքի ընթացքում:

է) Ներդիր գործիքի ամրացման չափերը պետք է համապատասխանեն էլեկտրական գործիքների ամրացման չափերին: էլեկտրական գործիքի վրա ոչ կատարյալ ճեզքիտ նստեցված մեխանիզմները պտտվում են անհամաչափ, ուժեղ թարսում են և կարող են անկառավարելի դառնալ:

ը) Մի՛ օգտագործե՛ք վնասված ներդիր գործիքներ: Յուրաքանչյուր կիրառումից առաջ ստուգե՛ք հիդրոլ սկավառակների ու երկաթե խզանակների մաքրվածության ապահովումը, համոզվե՛ք, որ սկավառակների վրա չկան սլակված կտորներ, ճաքեր, ուժեղ մաքրված հատվածներ, երկաթե խզանակները

չպետք է կտրված մետաղալարեր ունենան: Եթե հղիվող գործիքը համ էլեկտրական գործիքը վայր են ընկնում, ստուգել և համազվեք, որ նրանք չեն վնասվել. օգտագործեք ջվնասված գործիքներ և պարագաներ: Գործիքը ստուգելուց և շահագործման համար տեղադրելուց հետո, մեկ րոպե շարունակ միացրած թողեք այն առավելագույն պատշաճների բանակի վրա՝ հետո պահելով ներկա գտնվող անձանցից և լիններդ պահպանելով անվտանգ հեռավորություն պտտվող էլեկտրական գործիքից: Վնասված գործիքները սովորաբար կտրվում են այս փորձերից ժամանակ:

բ) **Կրե՛ք անձնակն պաշտպանության հունդերձանք Հատ կիրառման եզանակի կրե՛ք պաշտպանիչ սաղավարտ, աչքերը պաշտպանող փախանկ կամ պաշտպանիչ ակնոց: Անհրաժեշտության դեպքում կրե՛ք պաշտպանիչ դիմակ, պաշտպանիչ ակնաջակալ, ձեռնոց կամ հղիվողներին և մեակվող նյութի մասնիկներից պաշտպանող զոգոնց:** Աչքերը պետք է պաշտպանված լինեն շահագործման տարբեր եղանակների ժամանակ օդում բնույթ մասնիկներից: Պաշտպանիչ դիմակը պետք է պաշտպանի աեխտանակի ժամանակ առաջացած փուռոց: Այնուպի մեջ երկար աեխտանակը կտրող է լսողություն խոնգարման կամ կղրտի պատճառ դառնալ:

ժ) **Չեռնե՛ք, որ ներկա գտնվող անձինք պահպանեն անվտանգ հեռավորություն ձեր աեխտանակային վայրից: Աեխտանակային տարածման գտնվող յուրահնչյուր անձ պետք է կրի պաշտպանիչ հագուստ: Մտարվող նյութի/մակերեսի կամ սկավառակի կտրուր կտրող են պահվել և վնասել աեխտանակային անձինքի տարածվեց դուրս գտնվող անձանց:**

ի) **Եթե աեխտանակ էք որևէ վայրում, որտեղ կարող են քանկված էլեկտրալարեր լինել կամ աեխտանակային էլեկտրասնուցման լարին մոտ, բռնե՛ք գործիքը միայն մեկուսացված տեղերից, բռնակներից:** Կարման տակ հարյուրավորների կամ հարյուր արդյունաբերում լարումը կտրող է փոխանցվել գործիքի մետաղական մասերին, ինչը կառաջացի էլեկտրական հարված:

լ) **Չեռո պահե՛ք էլեկտրասնուցման լարը պտտվող սկավառակներից/ներդիր գործիքներից:** Մարիկ նկատմամբ վերահսկողությունը կարգելու դեպքում կտրող էք պտտվող սկավառակով դիպչել կամ կտրել սնուցման լարը, ձեր ձեռքը կամ թևը կտրող են վնասվել պտտվող գործիքին հղվելուց:

խ) **Եթեք մի վայր դրե՛ք/իջեցրե՛ք գործիքը, մինչև այն ամբողջությամբ չանջատվի:** Չահառակ դեպքում պտտվող սարքը կտրող է դիպչել սեղանին և ձեր վերահսկողությունից դուրս գալ:

ծ) **Կրե՛ք/տեղափոխելու ընթացքում երբեք մի միացրե՛ք սարքը:** Ձեր հագուստը կտրող է պատահական հղվել պտտվող սկավառակին և սկավառակը յոթվել մարմնին վրա:

կ) **Պարբերաբար մաքրե՛ք էլեկտրական գործիքի օդափոխան անցները:** Պատական օդափուխը կտրող է պատշաճին մեջ մետաղական փաեի ներթուեղ, իսկ մետաղական փուռու կուտակումը կտրող է առաջացնել էլեկտրահարման վտանգ:

հ) **Մի կիրառե՛ք էլեկտրական գործիքը բռնկվող նյութերի գտնվելու վայրերում: Մեակվող նյութերը կտրող են բռնկվել կալծերից:**

ձ) **Մի օգտագործե՛ք ներդիր գործիքներ, որոնց կիրառման համար անհրաժեշտ է հեղուկ հովացուցիչ նյութ:** Ձրի կամ այլ հեղուկ հովացուցիչ նյութի օգտագործումը կտրող է էլեկտրական հարվածի պատճառ դառնալ:

4.2 Հեռահարմար/հեռահարվածում և անվտանգության հրահանգներ

Հեռահարմար/հեռահարվածումը առաջանում է կիրառվող գործիքի, ինչպիսին են պտտվող եղիակավառակը, կտրող սկավառակը, խոցանակը և այլն, պտտվելու ընթացքում իջնման պատճառով յոթվելու, լավելու հեռահարմար: Կալվելը, իջնմանը բերում են պտտվող գործիքի կտրակ կոնգրին: Արդյունքում, անվտանգակալի էլեկտրական գործիքն արագացվում է արգելափակման կետում գործիքի պտույտներին հակառակ ուղղությամբ:

Եթե օրինակ եղիակավառակի՝ յոթվելով մեակվող նյութի մեջ արգելափակվում, ծայրը լավում է նախապատրաստվածին մեջ և սկավառակը կտրող է կտրվել կամ հեռահարվածում առաջացնել: Չահալակավառակը շարժվում է շահագործող ուղղությամբ կամ հակառակ՝ կոթված արգելափակման կետում սկավառակի պտույտների ուղղությամբ: Այս դեպքում էլ եղիակավառակները կտրող են վնասվել:

Հեռահարվածումը էլեկտրական գործիքի սխալ կամ ոչ պրոֆեսիոնալ կիրառման արդյունք է: Հեռահարվածումից կարելի է խուսափել կատարելով ստորև նկարագրված նախագրուեական միջոցառումները:

ա) **Պինդ բռնե՛ք էլեկտրական գործիքը, ձեր ձեռներն ու մարմինը բերե՛ք այն դիրքի, որում կիրառվածն դեմարել հեռահարվածի ուժին: Եթե անկա, օգտվե՛ք լրացուցիչ բռնակից, որպեսզի մեկնարկի և արագ պատման ժամանակ ապահովե՛ք առավելագույն հեռավոր վերահսկողություն, հեռահարվածի դեմարողականություն և արագ արձագանգում: Գործիքը կիրառող կտրող է արբապետել իրավիեակին հեռահարվածի ժամանակ, եթե հեռում է կանխարգելիչ միջոցառումներին:**

բ) **Ոչ մի դեպքում մի՛ մոտեցրե՛ք ձեռները պտտվող սկավառակներին:** Հեռահարվածի ժամանակ սկավառակը կտրող է հղվել ձեր ձեռներին և վնասել այն:

գ) **Պահպանե՛ք անհրաժեշտ տարածություն սարքից, որպեսզի հեռահարվածի պարագայում էլեկտրական գործիքը ձեզ չկարողանա դիպչել:** Հեռահարվածումը մղում է էլեկտրական գործիքի իր արգելափակման տեղում սկավառակի պտույտներին հակառակ ուղղությամբ:

դ) **Անկյունային, սուր ծայրերի և նմանաեղ հատվածներում աեխտանեք առավելապես զգույշ: Խոտափե՛ք սկավառակները, խոցանակների մեակվող նախապատրաստվածից հեռացակից կամ դեռալի մեջ յոթվելուց:** Անկյունային հատվածներին, սուր ծայրերի մեակման ժամանակ, կամ երբ պտտվող սկավառակը վայր է տեսում, աեղա է լավելու վտանգ: Դրա հեռահարմար գործիքը դառնում է անկաստալարելի և առաջանում է հեռահարվածում:

ե) **Փայտ կտրելու համար մի օգտագործե՛ք զորալար սղոցի սայր, 10 մմ-ից ավելի հայլով պատման կտրող սկավառակ/կտրող սայր կամ առամմալար սղոցի սայր:** Լճան գործիքները հառնալ են առաջացնում հեռահարված կամ անկաստալարելի դառնում:

4.3 Անվտանգության հաստիկ ցուցումներ եղիման և կտրման աեխտանակների ժամանակ.

ա) **Օգտագործե՛ք բացառապես ձեր էլեկտրական գործիքի համար նախատեղված և թույլատրված եղիակավառակային համապատասխան պաշտպանիչ պատյան:** Չահաարբերը, որոնք նախատեղված չեն տղալ գործիքի համար, կտրող են էլեկտրական գործիքի վրա և վտանգավոր լինել: Բաց/չպաշտպանված մնալ գործիքի վրա և վտանգավոր լինել: Կորացված եղիակավառակները պետք է հատցնել պնդակ, որպեսզի սկավառակի եղիղը մակերեսը մնա պաշտպանիչ պատյանի տակ: Սխալ տեղադրված

սկավառակը, էրբ ծայրը դուրս է մնում պատասխանից պատշաճից, բավականացի պատասխանված չէ:՝

գ) Պատասխանիչ պատյանը պեւեֆ է անուր անբացվի էլեկտրական սարքին և առավելագույն ապահովության համար այնուհետ կարգավորվի, որպեսզի հղկակալառակի միայն նվազագույն թույլատրելի հատվածը երևա/դուրս մնա պատշաճից: Պատասխանիչ պատյանը պատասխանում է օգտագործողին մեակվող կուրսի, նախապատրաստվածքի բեկորներին, հղկակալառակի հետ պատահական հարմից, կաշեերից, որոնցից հազուադր կարող է հետաուրյաթար բռնկվել և այլ հնարավոր վտանգներից:

դ) Հղկակալառակները կարելի է օգտագործել միայն դրանց համար նախատեսված կուրսերի համար և կիրառման բնագավառներում: Ինչպես օրինակ, Երբեք մի օգտագործեք կարող սկավառակը, նրա կողային հնարը հղկան աշխատանքներին համար: Կուրսը սկավառակները նախատեսված են կարող ծայրով շերտերի համման, կարման համար: Կարող սկավառակի շեղ կիրառումը ուժի կողային ներգործմանը կարող է կարել սկավառակները:

ե) Միև օգտագործեք չվնասված սեղմիչ կցաուրբային միացում՝ ընտրած հղկակալառակին համապատասխան չափի և ձևի: Համապատասխան կցաուրբային միացումը ապահովում է սկավառակի ամուր դիրքը և նվազեցնում սկավառակի կտրվելու վտանգը: Կարող սկավառակների կցաուրբը կարող է տարբերվել հղկակալառակների կցաուրբից:

զ) Մի օգտագործեք տրամաչափով ավելի մեծ գործիքներից հին սկավառակներ: Ավելի մեծ տրամաչափով էլ. գործիքների համար նախատեսված սկավառակները պտույտների ավելի էիչ էմնակի գործիքների համար են և նախատեսվածից ավելի արագ պտտեցման դեպքում կամ պտույտների ավելի բարձր ֆունկով գործիքով օգտագործվելից կարող են կտրվել:

է) Երկակի նաւանկության սկավառակներ օգտագործելիս միւտ օգտագործեք տվյալ կատարվող գործողության համար համապատասխան պատասխանիչ կախարիչ: Միայ պատասխանիչ կախարիչի օգտագործումը կարող է չափանվել համապատասխան պատասխանության և հանգեցնել լուրջ վնասվածքների:

4.4 Անվտանգության լրացուցիչ ցուցումներ կտրման հղկան աշխատանքներ կատարելիս.

ա) հուսալիք կարող սկավառակի արգելափակումից և մի կիրառեք չափից ավել սեղման ուժ: Մի արեք շատ խոր կտրվածքներ: Կարող սկավառակի գերծանրաբեռնումը բարձրացնում է թեմման և արգելափակման վտանգը, վերջիներին հետևանքով հետևաբար հետաուրյաթի և սկավառակի կտրման հավանականությունը:

բ) Զգուշ մնացեք պտտվող սկավառակի դիմային և ետային հատվածներին: Երբ կարող սկավառակը հետվացնում էք ձեգանից, խրվելով նախապատրաստվածքի մեջ, պտտվվող սկավառակով գործիք կարող է հետ հարվածել ձեր սրտայնայնաթ:

գ) Երբ կարող սկավառակը լուվում է կամ ընդհատում էք աշխատանքը, անջատեք էլ. գործիքը, պահեք այն մինչև սկավառակը չդադարի պատվել: Երբեք մի փարձեք պտտվող կարող սկավառակը հանել կտրվածքից, հակառակ դեպքում հետաուրյաթում տեղի կունենա: Գտեք և վերաբրեք սկավառակի լավելու պահանալ:

դ) Մի միացրեք գործիքը, մինչև սկավառակը չառանձնաւա նախապատրաստվածքից: Ապասեք, մինչև կարող սարքը սկավի պտտվել իր լիարժեք արագությամբ, դրանից հետև միայն շարունակեք կտրվածքը: Այլապես

սկավառակը կարող է լավել, անջատվել դեաուրից կամ հետաուրյաթում առաջացնել:

ե) Ամբացրեք մեակվող սպեր, մեծ չափի դեաուրներ՝ լուված սկավառակի պտտնառով հետաուրյաթումը կանխարգելելու համար: Մեծ նախապատրաստվածքներ, դեաուրներ կարող են ծովել սեփական ֆաեի արգեցության տակ: Նախապատրաստվածքը, դեաուրը անխաժեւտ է ամբացնել երկու կողմից՝ կտրվածքի ծայրից և եզրի հատվածներում:

զ) Առավել գզուշ եղեք պտտելի մեջ «գրպանների» բացման ժամանակ և այլ ամբողջությամբ չեքևաւցող հատվածների հետ: Սկավառակը կարող է կտրման ժամանակ հանկիւղել գզվել, ջրի խոչընդոտարին, էլեկտրական լարերին կամ այլ առարկաներին, ինչը կառաջացնի հետաուրյաթում:

է) Մի կատարեք կոր կտրվածքներ: Կորող սկավառակի գերծանրաբեռնումը բարձրացնում է թեմման և արգելափակման վտանգը, վերջիներին հետևանքով հետաւաբար հետաուրյաթի և սկավառակի կտրման հավանականությունը, ինչը կարող է հանգեցնել լուրջ վնասվածքների:

4.5 Անվտանգության լրացուցիչ ցուցումներ հղկարքով հղկան աշխատանքներ կատարելիս.

ա) Օգտագործեք միայն հիւտ չափի հղկակալառակներ և հետեւեք հղկաարքի չափերին վերաբերող արտադրողի ցուցումներին: Հղկակալառակներ, որոնք հեւաբացմանից դուրս են մնում, կարող են վնասվածքների պատճառ դաւաւել, ինչպես նաև բերել հղկակալառակի խրվելու/նվելու, նզվելու կամ էլ. գործիքի հետաուրյաթում առաջացնել:

4.6 Միայն WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick-ի համար. Փայլեցման ժամանակ կիրառվող անվտանգության հատուկ ցուցումներ.

ա) Հետևեք, որպեսզի փայլեցնող սկավառակի ոչ մի մաս չբուլաւաւա, հատկաւաւա ամբացնող լարերը: Թաւցրեք կամ կարնացրեք ամբակալիչները: Զամբացված, սարքի հետ պտտվող ամբակալիչները կարող են փարսքվել Ձեր մտտերին կամ խցանվել սարքի մեջ:

4.7 Անվտանգության հատուկ ցուցումներ Երկաթ խոզանակներով աշխատանքների ժամանակ.

ա) Ի հետաի ունեցեք, որ խոզանակները նույնիսկ սովորական օգտագործման ժամանակ կորցնում են իրենց մագնիկները: Մի գերծանրաբեռնեք խոզանակի լարերը/մագնիկները չափից դուրս ուժ կիրառելով: Խոզանակից պակվող մետաղական մագնիկները կարող են հետաուրյաթը կպնել բարակ հագուստին կամ ներքալանցել մտտի տակ:

բ) Երբ նախատեսված է ցուցված է պատասխանիչ պատյանի օգտագործում, համոզվեք, որ խոզանակի ու պատասխանիչ պատյանը չեն դիպում իրար: Ախտաւա և կոնաւա/բաժակաւա խոզանակները սեղմման և կենտրոնախոչու ուժի հետևանքով կարող են տրամագծով մեւաւաւ:

4.8 Լրացուցիչ անվտանգության ցուցումներ.

ՈՒՇԱՒՒՈՒԹՅՈՒՆ – Միւտ կրեք պատասխանիչ ակնոց:

Կրե՛ք պատասխանիչ ակնոցավուներ:



Հառուկ աշխատանքների համար օգտագործվե
կանամպատասխան լրացուցիչ պարագաներ: Դրա շնորհիվ
ավելի քան ֆանեկայանք մասնիկներ կգտանան:

Օգտագործվե համապատասխան փոռեկավոր, փառու կեռացման
կարմարանք:

- Նվազեցրեք փառուլածությունը աստիճանը կտարաբերելով
կեռակալ ցուցումները
- մի պահեք արտադրվող փառու, մասնիկների հաւքը ձեր կամ
ձեր մտակալում գտնվող անձանց վրա, նաև մի սուղիք օդի
հասարակ համալրված փառու կամ մասնիկների վրա,
- օգտագործվե համապատասխան փոռեկավոր կարմարանք կ/
կամ օդի գոնչ,
- աշխատավայրը օդափոխել և անընդհատ մաքրել՝
օգտագործելով փոռեկավոր: Ավելի կամ փչելը հակառակը,
փառու բարձրացում է:
- Փոռեկավոր մաքրեք և լվացեք նաև պառուպանից հազուսուր:
Չմաքրել հազուսուր փչելով, խփելով կամ խոզանակելով:


5. Ընդհանուր նկարագրություն


Տես էջ 2:

- 1 Արագատեղմիչ մանեկ *
- 2 Իլ
- 3 Ինքնահավասարակալող կցառար/կենսակալառակ *
- 4 Իլի սեռական կոնակ
- 5 Սողանիկ փոխարկիչ Միացում/Անջատում *
- 6 Բռնակ
- 7 Էլեկտրոնիկական ազդանախի ցուցիչ *
- 8 Պտույտների արագությունը կորգործող արկի *
- 9 Անջատիչի կոնակ *
- 10 Ամրակման կոնգուրց (Պառուպանում է ընկելուց) *
- 11 Թխակալար անջատիչ *
- 12 Լրացուցիչ բռնակ / Լրացուցիչ բռնակ տատանման
նվազեցմամբ *
- 13 Պառուպանից պատյան
- 14 Հենակալառակ
- 15 Մանեկ երկու գլխախառային անցերով երկկողմանի
դարձակ համար *
- 16 Երկկողմանի դարձակ *
- 17 Լծակ պառուպանից պատյանի ամրացման համար


* կախված է արբի տեսակից / ներառված չէ առաջնան
լրակազմի մեջ

6. Գործարկում


 Գործարկումից առաջ համոզվեք, որ արբի մոդելի
քիթի վրա նված ցանցային լարան և
կանխախնամային արժեքները համապատասխանում են Ձեր
հասանքի ցանցին:

 Միւռու միացրեք ապահովիչ անջատիչ արբ (RCD)
առավելագույնը 30 միլիամպեր հասանքի տակ:

6.1 Տեղադրել լրացուցիչ բռնակ

 Աշխատել միայն լրացուցիչ բռնակ (12) գործիքով:
Լրացուցիչ բռնակը պտուտակներով ամրացնել էլ.
սարքի ձախից կամ աջից:

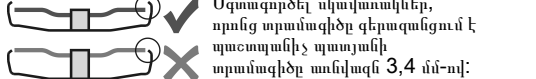
6.2 Պառուպանից պատյանի ամրացում

 Անվտանգության կանոններից էլնելով օգտագործվե
միայն ավալ կիրառվող գործիքի/կողակալառակի
կամար նախատեսված պառուպանից պատյան: Միայն

պառուպանից կալարիչի օգտագործման հետևանքով գործիքը
կարող է անվերահսկելի դառնալ, ինչը կհանգեցնի լուրջ
վնասվածքների: Տես նաև Գլուխ 11. Պարագաներ!

Տես էջ 3 Նկար D


- Սեղմել լծակը (17) և սեղմած պահել: Պառուպանից
պատյանը (13) ամրացնել, ինչպես պատկերված է:
- Թռչել լծակը և պատեցրեք պառուպանից կալարիչը այնքան,
մինչև լծակը չսեռեկալի:
- Սեղմել լծակը և պառուպանից պատյանը պտտեցնել այնպես,
որպեսզի փակ հատվածը մնա օգտագործողի կողմից:
- Մտուզել պառուպանից պատյանի անար դիրքը. լծակը պետք
է սեռեկալած լինի, պատյանը չպետք է սրբվի:




Օգտագործել սկավառակները,
որոնց արանագիծը գերազանցում է
պառուպանից պատյանի
արանագիծը առավելագույն 3,4 մմ-ով:

(կանել հակառակ կերպով ամրացնել)

7. Հղկասկավառակի տեղադրում

 Նախքան սկավառակ կանելը կամ ամրացնելը միւռու
անջատել արբը էլեկտրաանգամից՝ հանելով
խրցաղը վարդակից: Մարբը պետք է անջատած վիճակում լինի
իսկ իլը անառք:

 Կորոչ սկավառակներով աշխատելիս, անվտանգության
կանոններից էլնելով օգտագործել կարող
սկավառակների համար հատուկ նախատեսված պատյանը (տես
գլուխ 11. Պարագաներ)


7.1 Իլի սեռեկալում


- Իլի արգելակիչ կոնակը (4) սեղմել, ձեռքով պտտեցնել իլը
(2) այնքան, մինչև արգելակիչ կոնակը ամրակցվի:

7.2 Հղկասկավառակի ամրացում

WA..., WBA..., WE...A...'

Տես էջ 2 Նկար A

 Ինքնահավասարակալող կենսակալառակը (3) ամրու
տեղադրված է իլի վրա: Ինչպես մյուս անկախախնամ
կողակալար սարքերի դեպքում, կանոնող կենսակալառակը
անհրաժեշտ չէ:

 Ինքնահավասարակալող կենսակալառակի (3), կողակալ
սկավառակի և արագատեղմիչ մանեկի (1) տեղադրման
մակերեսները պետք է մտնար լինեն: Անհրաժեշտության
դեպքում մաքրեք:

- Տեղակալել կողակալառակը ինքնահավասարակալող
կցառար/կենսակալառակի (3) վրա:
Հղկասկավառակը պետք է համապատասխան ցուցված լինի
ինքնահավասարակալող կենսակալառակի վրա:

WPB..., WEVB 1...'

Տես էջ 2 Նկար B

- Տեղակայման կցառար/կենսակալառակը (14) նստեցնել
իլի վրա: Հենակալառակի դիրքը նույն է, եթե այն չի
պատվան իլի վրա:
- Հղկասկավառակը տեղակալել կցառար/կենսակալառակի
(14) վրա: Հղկասկավառակը պետք է համապատասխան
ցուցված լինի կենսակալառակի վրա:

7.3 Արագատեղմիչ մանեկի ամրացում/հանում (կախված է սարքի տեսակից)



Արագատեղմիչ մանեկի (1) ամրացում.

Արագատեղմիչ մանեկը (1) ամրացնել միայն «Metabo Quick-System»- դեպքում: Այս սարքերը ճանաչելի են միայն իլի սեւեռակման «M-Quick» գրվածքով կարմիր կոճակով (4)

Եթե օգտագործվող սկավառակը ձգման հատվածում 7.1 մմ -ից հաստ է, արագատեղմիչ մանեկի կիրառումը արգելվում է: Այս դեպքում օգտագործե՛ք մանեկը երկու անգեղերով (15) , որը ձգվում է երկկողմանի դարձակի (16) օգնությամբ:

- Իլի սեւեռակում (տես գլուխ 7.1):
- Quick արագատեղմիչ մանեկը (1) այնպես ճուշտեցնել իլի (2) վրա, որպեսզի 2 կառչանքներն ընկնեն իլի 2 ակսիսիներին մեջ: Տես հիպեր էջ 2
- Ձեռով ձգել արագատեղմիչ մանեկը ժամացույցի սլաֆի ուղղությամբ:
- Հղկասկավառակը ժամացույցի սլաֆի ուղղությամբ ուժեղ պտտեցնելով ձգե՛ք արագատեղմիչ մանեկը:

Արագատեղմիչ մանեկի (1) հանում.

Իլը կարող է կանգնեցնել, սեղմելով իլի M-Quick սեւեռակման կոճակը (4) միայն այն դեպքում, եթե Quick-արագատեղմիչ մանեկը (1) տեղադրված է:

- Անջատելուց հետո գործիչը որոշ ժամանակ պտտվում է:
- Մինչև հղկասկավառակը պատվել դադարելը սեղմե՛ք իլի M-Quick կոճակը սեւեռակից կոճակը (4): Quick-արագատեղմիչ մանեկը (1) ինքնուրույն թալանում է մտն կես պտույտով և կարող է առանց լրացուցիչ ուժ գործադրելու կամ գործիչի օգտագործման պտտատակահանել:

7.4 Երկու անգեղերով մանեկի ամրացում/հանում (կախված է սարքի մոդելից)

Երկու գլխանիստային անգեղերով մանեկ օգտագործելիս իլի սեւեռակման կոճակը (4) սեղմե՛ք միայն այն ժամանակ, երբ իլը ամբողջությամբ կանգ է առել:

Երկու անգեղերով մանեկի 2 կողմերը սարքեր են: Երկու անգեղերով մանեկը ներպատաստելը իլի վրա հետևյալ կերպ.

Տես էջ 2 Նկար C

- X) Բարակ հղկասկավառակներ.

Որպեսզի բարակ հղկասկավառակը ապահով ամրացվի, երկու անգեղերով մանեկի էլունը (15) դեպի վերև դիրքով է:

Y) Հաստ հղկասկավառակներ

Որպեսզի երկու անգեղերով մանեկը պինդ ճատի իլի վրա, նրա էլունը (15) դեպի ներքև դիրքով է:

- Իլի սեւեռակում: Երկկողմանի դարձակի (16) օգնությամբ երկու անգեղերով մանեկը (15) ձգել ժամացույցի սլաֆի ուղղությամբ:

Երկու անգեղերով մանեկի հանում.

- Իլի սեւեռակում (տես գլուխ 7.1): Երկկողմանի դարձակի (16) օգնությամբ երկու անգեղերով մանեկը (15) արձակել ժամացույցի սլաֆի հակառակ ուղղությամբ:

8. Կիրառում

8.1 Պտույտների բանակի կարգավորում (կախված սարքի տեսակից)

Կարգավորիչ անվիլ վրա (8) ընտրել խորհուրդ տրվող արագաբաշխիչ/պտույտների բանակի: (Փոքր թիվ = պտույտների ցածր բանակ, մեծ թիվ= պտույտների մեծ բանակ) Կարող սկավառակներ, ֆերրոլ/կոպրտանձեղայ սկավառակներ, եղկող գլխիկներ, այնուհանդիս կարող սկավառակների համար պտույտների մեծ բանակ հոգանակների համար՝ պտույտների միջին բանակ Հղկասկավառակների համար՝ պտույտների միջին բանակ Ուշադրություն. Փայլեցման աշխատանքների համար խորհուրդ են տալիս օգտագործել մեր անկույտային փայլեցնող սարքերը:

8.2 Միացում /Անջատում

Սարքը միշտ կառավարել երկու ձեռքերով:

Գործիչը սկզբից միացնել, այնուհետև մտտեցնել սկավառակը մեակվող դետալին:

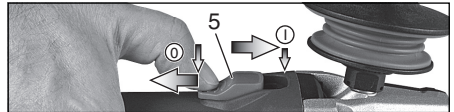
Խուսափե՛ք չնախատեսված անսպասելի մեկնարկից.

Սարքը միշտ անջատել ճակ անջատիչից եթե էլեկտրամագնսային խորջղիչը գուրա է հանվել վարդակից, ճակ հոսանքի անջատման դեպքում:

A..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA..., W...RT. Երկարատև աշխատող սարքը շարունակում է աշխատել, եթե գուրա է ստանում ձեռքից: Դրա համար խորհուրդ է արվում միշտ երկու ձեռքերով բռնել ճախատելից թանակներին, կայուն դիրք ընդունել և ուշադիր աշխատել:

Խուսափե՛ք սարքի մեջ փռուս և խարտուխ, մասնիկների հավաքվելուց: Սարքը անջատելուց հետո այն վայր դնել միայն շարժիչ լիարժեք կանգից հետո:

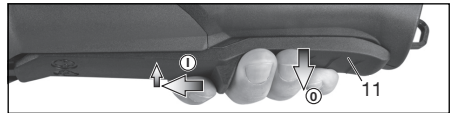
Սարքեր սողանիկ փոխարկիչով.



Միացում. սողանիկ անջատիչը (5) արժեք դեպի գուրա: Տեսական աշխատանքային ռեժիմի համար օրջել դեպի ներքև և սեւեռակել:

Անջատում. սեղմել սողանիկ փոխարկիչի (5) ետին ծայրը և բաց թողնել:

Սարքեր «Գլխավոր անջատիչով» (Զգոնություն ֆունկցիայով/ինքնահանգ).

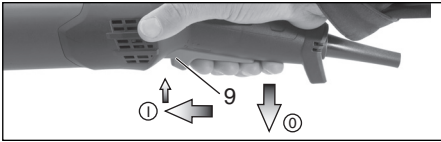


Միացում. թիակային անջատիչը (11) տեղաշարժել սլաֆի ուղղությամբ, այնուհետև սեղմել թիակային անջատիչը (11):

Անջատում. թողնել թիակային անջատիչը (11):

Անվանման մեջ W...RT տառեր պարունակող գործիքներ՝

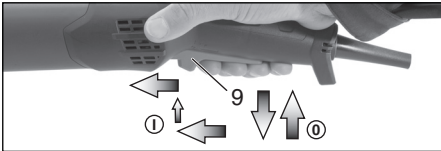
Ակերբարբային միացում (Զգոնության փունցիցայով/ինճնակակց)



Միացում. սեղմել արգելափակման կոճակը (9) և ստացնել աշխատանքի, այնուհետև միացնել կոճակը (9) վերև սեղմել:

Անջատում. Թռչունը միացնել կոճակը (9) .

Անվանման մեջ W...RT տառեր պարունակող գործիքներ՝ Տևական աշխատանքային ռեժիմի կոճակ (կախված սարքի տեսակից)



Միացում. Սարքը միացնել, ինչպես նաև դադարեցնել: Հիմն միացման սեղանկոճակը (9) նորից տեղադրել դեպի առաջ և բաց թողնել առաջնային դիրքում, որպեսզի միացնում սեղանկոճակը (9) սևեռակիլ (տևական աշխատանքային ռեժիմ):

Անջատում. միացնում սեղանկոճակը (9) սեղմել դեպի վեր և բաց թողնել:

8.3 Հրահանգներ աշխատանքի համար

Հարբեցում/հղկում և հղկարդով մշակում.

Զափավոր սեղմելով սարքը աշխատեցնել հղկվող մակերեսի վրայով, որպեսզի հղկվող մակերեսը չառաճառ: Կապտամուկում, երբքում. Օպտիմալ աշխատանքային արդյունքի համար սարքը աշխատելիս պահել 30° - 40° անկյան տակ:


Կրուման աշխատանքներ.

Կրուման աշխատանքներ իրականացնելից սարքը մակերեսին մոտեցնել միևնույն պատվանդանի հակառակ ուղղությամբ (տես նկարը): Հակառակ դեպքում սարքը կարող է անհետափարելի դառնալ և արչար տակել կտրվածից: Ուժը չափավոր գործադրել՝ կտրվող կտրքին համապատասխան: Զբեկել, չսեղմել և չստատանել սարքը:

Մետաղե խզանակներով մշակում.

Զափավոր ուժ գործադրել:

8.4 Միացում գործիքի անվտանգության փոփոխ (կախված է ստոփարման լրակազմից)

 Անվտանգության ցուցումներ՝ հատկապես բարձրարյան վրա աշխատելիս: Կարողացե՛ք անվտանգության բոլոր խորհուրդներն ու ցուցումները: Անվտանգության խորհուրդներին և ցուցումներին չհետևելը կարող է հանգեցնել ծանր մարմնական վնասվածքների:

- Միայն պատրաստված անճնակով/անսնդեղներով օգտագործում համար: Օգտագործողները պետք է հետուսկ պարաստված լինեն բարձրարյան վրա գործիքի օգտագործման համար և տիրապետեն անվտանգության տեխնիկայի կանոններին:

- Բարձրարյան վրա աշխատելիս համարվե՛ք, որ գործիքը մտնույն միացված է/անրացված է անվտանգության փոփոխ: Կիրառե՛ք միայն գործիքին համապատասխանող Metabo ապտանճնակի ամրափակեր (առավելագույն երկարությունը 2 մ (6,5 ֆուտ)), բավարար ամրափակցից/կայուն/բալացումով): Գործիքների ապահովիչ ամրագտու անճնակ ատավելագույն թույլատրելի երկարությունը չպետք է գերազանցի 6,5 ֆուտը (2 մ): Կիրառե՛ք միայն տվյալ գործիքի անտակին համապատասխանող և հարմար փակեր, որոնք թույլատրելի են անվտանգ այլ գործիքի՝ ներառյալ իր բոլոր պարագաներով, ֆաքի համար:
- Կատարե՛ք և հետևե՛ք գործիքի անվտանգության փոփոխ կիրառման կրահանգներին:
- Յուրաֆունչյուր օգտագործումից առաջ ստուգե՛ք գործիքը (հատկապես ամրակման հանգույցը) և գործիքի ամրափակը վնասված հատվածների և ռեժիմի աշխատանքի համար (այլ բոլոր՝ փոփոխ գործիքներ և կարերը): Մի՛ օգտագործե՛ք գործիքը կամ գործիքի անվտանգության ամրափակը, եթե նրանք վնասված են կամ ոչ պատասան կերպով են գործում:
- Մի՛ ամրացրե՛ք գործիքի ամրափակը ձեր մարմնին: Գործիքի անվտանգության ամրափակը/ամրագտուին ամրացրե՛ք այնպիսի ամրար հարմարակնին, որը կարող է դիմակայել ընկնող գործիքի ուժին:
- Հնման, կտրվածքների և խնկվելու վտանգ: Մի՛ օգտագործե՛ք գործիքի ապահովիչ ամրագտուին շարժվող մասերի, մեխանիզմների և միացված այլ սարքավորումների/գործիքների մաս:
- Ձի թույլատրյալ փոփոխից գործիքի ամրագտու միացումը կամ օգտագործել այն այլ նպատակներով, քան նկարագրված է օգտագործման այլ ուղեցույցում:
- Ապահովիչ ամրագտուին գործիքին ամրացրե՛ք միայն կարգաբերվող/կետակով: Ձի թույլատրյալ ամրագտուին գործիքին ամրացնել հանգույցին կամ օղակի միջոցով: Ձի թույլատրյալ ամրացման համար օգտագործել ամրակման լարեր կամ պարաներ: Օգտագործե՛ք բացառապես երկնայնման կապտան համակարգով կարգաբերված: Ձի թույլատրյալ օգտագործել միայն մեկ մոլակով կարգաբերված:
- Այնպես ամրացրե՛ք գործիքի ապահովիչ ամրափակը, որպեսզի գործիքը ընկնելու դեպքում հետվան օգտագործողից: Ընկած գործիքները ստատանվում են գործիքի ամրագտու վրա և կարող են վնասվածքների կամ օգտագործողի հավասարակշռության կորստի հանգեցնել:
- Երբեք մի ամրացրե՛ք ապահովիչ ամրագտուին մեկից ավելի գործիքին:
- Ապահովիչ ամրակման գտուին գործիքին ամրացնելու համար օգտագործե՛ք միայն դրա համար նախատեսված ամրակման կետը (ամրակման հանգույցներ) (10): Ե՛ՐԵ՛Ք ՄԻ՛ ձևավորված գործիքը՝ կցում կետ ստեղծելու համար:
- Ձի թույլատրյալ ամրակման ապահովիչ ամրագտուին/ամրափակը գործիքին ամրացնել այնպիսի, որ ամրագտուն հետևանքով այն խչնդոտի անվտանգության սարքերի, անցատիչների կամ ապահովիչների աշխատանքին:
- Գործիքի ապահովիչ ամրագտուին հետու պահել կիրառվող պարագաներից (սկալատակ, շեքը և նմանատիպ գործիքներ): Պատասխանե՛ք գործիքի ապահովիչ ամրագտուին կայծերից և ստեղծից:
- Պատասխանե՛ք գործիքի ապահովիչ ամրագտուին ուսր եզրերից, շեղերից/սայերից և նմանատիպ ապահովիչից: Մի՛ կանգնե՛ք գործիքի/սարքի կամ ապահովիչ ամրափակի վրա:
- Ձի թույլատրյալ ամրակման ապահովիչ ամրագտուիները կամ ամրակման հարմարանքները օգտագործել որպես լծակի գործողության խրանիչ:
- Ապահովե՛ք բավականաչափ տարածություն՝ ընկման գտու ապահովելու համար: Ընկման գտու չպետք է մտնի կ գտուից:

hy ՀԱՅՆԵՆՆ

- Գործիքի ընկնելուց հետո փոխարինել է լարը և ստուգել գործիքը հնարավոր վնասվածքների համար: Անհեն ընկնելուց հետո գործիքը պետք է ստուգվի մասնագետների կողմից և, անհրաժեշտության դեպքում, վերանորոգվի:
- Մի փորձեք բռնել ընկնող գործիքը: Դա կարող է վնասվածքների բերել:

8.5 Պտտել փոխանցումատուփը

Տես էջ 3 Կարգ E:

- Խրոցակը անջատել էլ. սնուցման վարդակից:
- Պտտակախանդը լծակի ամրացման պտուտակը (a) (17): Հանել պտուտակը, լծակը (իր թիթեղավոր մասի հետ միասին) և մի կողմ դնել:
- Պտտակախանդի փոխանցումատուփի 4 պտուտակները (b): **ՈՒՇԱՆԻՌՈՒՅՈՒՆ: Փոխանցումատուփը չֆաե՛լ:**
- Փոխանցումատուփը պտտել ցանկալի դիրքով՝ առանց ֆաե՛լաւ:
- Ներպտուտակել փոխանցումատուփի 4 պտուտակները (b) առկա պարարակներում: Ջգման պտտող մոմենտ = 3,0 Նմ +/- 0,3 Նմ:
- Լծակին իր դիրքում սեղմող երկրի մի կողմ կրել և լծակը (17) (իր թիթեղավոր մասի հետ միասին) կրկին սեղադրել, ամուր ճգել ամրացման պտուտակով (a): Ջգման պտտող մոմենտ = 5,0 Նմ +/- 0,5 Նմ: Ստուգել՝ արդո՞ւք լծակը ճիշտ է աշխատում. այն պետք է լինի երկրի ճնշման տակ:

9. Մաքրում

Աշխատանքի ժամանակ գործիքի ներսում կարող են մտնել փայլ կյուրի մասնիկներ կալվա՛նել: Կուտակված մասնիկները/փաշին բացատկան են ազդում սարքի հովացման համակարգի վրա: Էլեկտրահարթիչ մասնիկների կուտակումը/նստվածքը կարող է բացասաբար ազդել էլեկտրառարքի մեկուսացման վրա և էլեկտրահարթի վրանգ առաջացնել:

Էլեկտրական սարքը հաճախ և պարբերաբար մաքրել, բայց անցքերից օդով ֆաե՛լ հնարավոր կուտակված մասնիկները կամ փշամա՛րքը չար օդով: Այլ ժամանակ սարքը նախապես անջատել էլեկտրաուսուցումից և կրել պոտանցման ակնոց և տվյալ աշխատանքների համար նախատեսված շնչադիմակ: Փշամաքման ժամանակ ապահովել ճիշտ օդաբաշխում համակարգ

10. Խափանուսների վերացում

VTC, TC, VC էլեկտրոնիկայով սարքեր՝

Էլեկտրոնային ազդանշանի ցուցիչը (7) վառվում է, իսկ բեռնվածի ժամանակ պտտյալների բանակը նվազում է (ոչ W...RT): Սարքը նորմալից ավել ծանրաբեռնված է: Սարքը պարզա ընթացքի վրա միացնել, մինչև էլեկտրոնային ազդանշանի ցուցիչը հանգչի:

Սարքը չի միանում: Էլեկտրոնիկական ազդանշանի ցուցիչը (7) (կախված լրակազմից) բարբում է: Աշխատել է վերագործարկման արգելափակման փունկցիան: Շքե միացած սարքը անջատվում է սնուցման խրոցակից, կամ հասուն ազդանշանից դուրս ժամանակ անց էլեկտրաուսուկարարումը վերականգնվում է, սարքը չի վերագործարկվում: Սարքը անջատել և նորից միացնել:

11. Պարագաներ

Օգտագործել միայն օրիգինալ **Metabo** պարագաներ: Տես էջ 6:

Օգտագործել միայն այս ուղեղույցում նվաճված պահանջներին և չափանիշներին համապատասխան պարագաներ:

! Օգտագործել բացառապես տվյալ աշխատանքների համար նախատեսված էլեկտրական/գործիք և համապատասխան պաշտպանիչ պաշտպան: **Տես էջ 6:** (Նկարները բերված են միայն օրինակի համար):

Իրականացվող աշխատանքներ.

- 1 = Հղկում մակերևույթով
- 2 = Կտրելու
- 3 = Անցքերի հորատում
- 4 = Մետաղական խզանակներով կղկում
- 5 = Հղկում կղկարքով
- 6 = Փայլեցում

Սարքի հետ կիրառվող գործիքներ.

- 1.1 = Կտրամեկող սկավառակներ
- 1.2 = Հղկագլխիկ (կերամիկական)
- 1.3 = Ալմաստ կղկող գլխիկ «Քարե պատ/Ֆետոն»
- 2.1 = Կտրող սկավառակ «Մետաղ»
- 2.2 = Կտրող սկավառակ «Քարե պատ/Ֆետոն»
- 2.3 = Ալմաստ կարող սկավառակ «Քարե պատ/Ֆետոն»
- 2.4 = Կտրող սկավառակ երկակի ֆունկցիոնալ (համալցված կղկող և կտրող սկավառակ)
- 3.1 = Ալմաստ հարատիչ գլխիկներ
- 4.1 = Կտր խզանակներ
- 4.2 = Գավաթաձև խզանակներ
- 5.1 = Գրաբու մարքով փայլնալ սկավառակներ
- 5.2 = Հեռաջանցներ էլեկտրականների համար
- 6.1 = Փայլեցնող սկավառակներ

Նախատեսված պաշտպանիչ կափարիչ/պաշտպան.

- Տիպ A = Պաշտպանիչ կափարիչ/պաշտպան կտրող սկավառակների համար / Պաշտպանիչ կափարիչ սեղմակով կղկակարման աշխատանքների համար
- Տիպ B = Պաշտպանիչ կափարիչ կղկման աշխատանքների համար
- Տիպ C = Պաշտպանիչ կափարիչ կղկման և կտրման աշխատանքների համար (համակցում)
- Տիպ D = Պաշտպանիչ կափարիչ գավաթաձև կղկագլխիկի համար
- Տիպ E = Օդաբաշխ հարմարակ մակերևույթով կղկման աշխատանքների համար
- Տիպ F = Օդաբաշխ հարմարակ մակերևույթով կտրման աշխատանքների համար

Այլ պարագաներ.

(տե՛ս www.metabo.com կայքում)

A Փոռ պաշտպանիչ գոլիչ

Մանր ծակաղիկ գոլիչը բոլոր չի առկա, որ կուտ մասնիկները ներթափանցեն շարժիչի մեջ: Պարբերաբար հանել և մաքրել:

B Լրացուցիչ բռնակը սարքեր դիրքերով օգտագործելու երկարակալ

Թույլ է տալու բռնակը օգտագործել սարքեր դիրքերով:

C Լրացուցիչ բռնակի երկարակալ

Լրացուցիչ պարագաների ամբողջական ծրագրին ծանոթանալու համար այցելե՛ք www.metabo.com կամ օգտվե՛ք կառավարիչ:

12. Վերանորոգում

! Էլեկտրական գործիքների վերանորոգումը կարող է իրականացվել միայն համապատասխան բնագավառում պրոֆեսիոնալ մասնագետի կողմից:

Վնասված էլեկտրական կաբելը կարելի է փոխարինել միայն **Metabo** օրիգինալ հատուկ նախատեսված կաբելով, այն կարելի է ձեռք բերել **Metabo** սպասարկման կետերից:

Metabo էլեկտրական գործիքների վերանորոգման անհրաժեշտության դեպքում դիմե՛ք **Ջեթ Metabo**

ներկայացուցչին: Հասցեները կգտնեք www.metabo.com կայքի վրա:


Փոխարինող մասերի ցանկը կարող եք ներբեռնել www.metabo.com կայքից:

13. Շրջակա միջավայրի պաշտպանություն

Հղիման աշխատանքներից առաջացած փափուկ կարող է վնասակար հյութեր պարունակել, կարևոր է հրահանգները կրթացումը/տեղահանումը:

Փաթեթավորումը պետք է հետազնվել/օգտահանվի պիտակավորման ցուցանիշներին և սեղանային վարչակազմի սպառողների համաձայն: Լրացուցիչ տեղեկություններ կգտնեք www.metabo.com կայքում, Սպասարկում բաժնում:

Կատարեք օգտագործած էլ. գործիքներ, փաթեթավորումներին և պարագաների վերացման և վերամշակման վերաբերյալ գործող պետական հրահանգները:


 Միայն 6Մ երկրների համար. էլեկտրական գործիքները երբեք չթափել կենցաղային աղբի հետ միասին: էլեկտրական և էլեկտրամագնիսային հիմն սարքավորումների վերաբերյալ եվրոպական 2012/19/EU հրահանգի և սեղանային համապատասխան օրենքի համաձայն օգտագործած էլեկտրական գործիքները պետք է առանձին հավաքվեն և ենթարկվեն էկոլոգիապես անվտանգ վերամշակման:

14. Տեխնիկական բնութագիր

Պարզաբանումներ էջ 4-ի վրա արված տվյալների վերաբերյալ: Ենթակա է փոփոխման տեխնիկական բարելավման նպատակով:

- Ø = օգտագործվող սկավառակի առավելագույն տրամաչափ
- t_{max,1} = Մեղման հատվածում սկավառակի առավելագույն թույլատրելի հաստություն երկու անգերալ մանեկի (15)օգտագործման դեպքում:
- t_{max,2} = Մեղման հատվածում սկավառակի առավելագույն թույլատրելի հաստություն արագանդմիջ մանեկի (1)օգտագործման դեպքում
- t_{max,3} = Քերտրո/Կտոտունակման սկավառակ/ Կտրող սկավառակ օգտագործվող սկավառակի առավելագույն թույլատրելի հաստություն
- t_{max,4} = սկավառակային խզանակների առավելագույն թույլատրելի հաստություն
- M = Իլի պարբերակ
- l = Հղկող իլի երկարություն
- n* = Պարապ ընթացքի պտույտների բանակ (պտույտների առավելագույն բանակ)
- n_V* = Պարապ ընթացքի պտույտների բանակ (կարգավորվող)
- P₁ = Անվանական վերցվող հզորություն
- P₂ = Տրվող հզորություն
- m = Փառ առանց նմանցման լարի

Չափելի միավորներ ըստ EN 62841 նորմի:

 Գործիք պաշտպանության II աստի

~ Փոփոխական հասանք

* Սարքեր WE... անվանմանում ' էներգիայով կարևոր բարձր հանձնարաններում խոնարհումները կարող են

պտույտների բանակի տատանումներ առաջացնել: Դրանք կրկին կանխատեսվեն, երբ խոնարհումները վերանայն:

Նշված տեխնիկական տվյալները ունեն թույլատրելի շեղումներ (համապատասխան գործող ստանդարտներին):



Արտանետումների արժեքներ

Նշված արժեքներին օգնությունը հնարավոր է ստանալ և համեմատել այս գործիքով և այլ գործիքներով աշխատանքից բխող արտանետումների բանակները: Ըստ կիրառման պայմանների, գործիքի վիճակի և կիրառվող պարագաների՝ փոփոխվում, մեծանում կամ նվազում է փաստացի արտանետումների բանակը: Հաշվարկի ժամանակ հաշվի առնել ընդմիջումները և ցածր բեռնածնության աշխատանքային փուլերը: Մոտավոր արժեքներ ստանալուց հետո օգտագործողի համար ձեռնարկի է համապատասխան պաշտպանիչ միջոցներ և և կազմակերպչական միջոցներ:



Մեծ մակերեսով բարակ թիթեղներ կամ թույլ թրթռացող այլ աշխատանքային մասերը հարկելը կարող է հանգեցնել ընդհանուր աղմուկի մակարդակի զգալի գերազանցման (մինչև 15 դբ)՝ ձեռքով թույլատրելի աղմուկի արժեքների համեմատ: Նման դեպքերում մեղմելիս անհրաժեշտ է հնարավորինս նվազեցնել արձակվող աղմուկը՝ օրինակ դեռալի տակ ծանր, հիւն աղմուկը կլանող գորգեր անդադրելով: Աղմուկի ազդեցության վտանգը գնահատելիս և լսողության համապատասխան պաշտպանիչ միջոցներ ընտրելիս պետք է հաշվի առնել նաև ավելի բարձր աղմուկի արձակման հնարավորությունը:

Տատանումների ընկալման արժեք (երբ ուղղությունները վիճարկային գումար)՝ համաձայն EN 62841 նորմի.

- a_{h,SG} = Տատանումների արժեք (Մակերեսների հղկում)
- a_{h,DS} = Տատանումների արժեք (Հղկատվող ստանդարտի հղկում)
- a_{h,P} = Տատանումների արժեք (Փայլեցում)
- K_{h,SG/DS/P} = Անկայունություն (տատանումներ)
- Աղմուկի A-գրգռի աղմուկի մակարդակ.
- L_{pA} = Ալիտուսիկի նման մակարդակ
- L_{WA} = Աղմուկի հզորության մակարդակ
- K_{pA}, K_{WA} = Տատանում

Աշխատանքի ընթացքում աղմուկի աստիճանը կարող է գերազանցել 80 դբ (Ա):



Պարտադիր կրել պաշտպանիչ սկանջակալ:

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) - 4-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.

WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick, сондай-ақ жеңіл жылтырату жұмыстары үшін жарамды. Ұзақ мерзімді әрі талғампаз жылтырату жұмыстары үшін біздің бұрыштық жылтыратқышты пайдалануға кеңес береміз.

WEV... атты аспаптар айналу жиілігін реттеуге арналған реттегіш дөңгелегінің арқасында сым қылшақтармен жұмыс істеу үшін айрықша жарамды.

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 – Аталмыш электрлік құралмен бірге берілген барлық қауіпсіздік бойынша нұсқаулар, жалпы нұсқаулар, суреттер мен техникалық деректерді оқып шығыңыз. *Төмендегі нұсқауларды орындамау ток соғу, өрт және/немесе ауыр жарақаттануға алып келуі мүмкін.*

Қауіпсіздік техникасы бойынша барлық нұсқауларды және жалпы нұсқауларды болшақта 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, жылтырату немесе абразивті кесу кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша жалпы нұсқаулар:

а) Аталмыш электрлік құралды ажарлағыш, егеуқұм қағазы ажарлағышы, сым қылшақ, саңылау кескіш немесе абразивті кескіш құрылғы ретінде пайдалану керек. Құрылғымен бірге алған барлық қауіпсіздік техникасының нұсқауларын, нұсқамаларды, суреттер мен деректерді оқып шығыңыз. Төмендегі нұсқаулардың барлығы орындалмаған жағдайда, ток соғу, өрт және/немесе ауыр жарақат алу қаупі туындауы мүмкін. WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick құрылғысын жылтыратқыш ретінде де пайдалануға болады.

ә) Аталмыш электрлік құрал жылтырату үшін жарамды. Электрлік құрал үшін жарамайтын жұмыстарды өткізу қауіпті жағдайлар мен жарақаттануға апарып соғуы мүмкін. (WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick үшін қолданылмайды.)

б) Электрлік құралды оның конструкциясы жарамды болмайтын және өндіруші қарастырмаған функцияны атқару үшін пайдаланбаңыз. Мұндай түрлендіру бақылау мүмкіндігінен айырылуға және ауыр жарақат алуға әкелуі мүмкін.

в) Өндіруші осы электрлік құрал үшін арнайы әзірлеген және ұсынған алмалы-салмалы құралдан басқасын пайдаланбаңыз. Керек-жарақты электрлік құралыңызға бекіту мүмкін болғанда ғана, қауіпсіз қолданысқа кепіл беріледі.

г) Алмалы-салмалы құралдың рұқсат етілген айналу жиілігі кем дегенде электрлік құралда берілген ең жоғары айналу жиілігімен бірдей болуы тиіс. Рұқсат етілгеннен жылдам айналатын алмалы-салмалы құрал сынуы және шашылып кетуі мүмкін.

ғ) Алмалы-салмалы құралдың сыртқы диаметрі мен қалыңдығы электрлік құралыңыздың өлшем деректеріне сәйкес келуі тиіс. Қате өлшенген алмалы-салмалы құралды жеткілікті түрде жабу немесе бақылау мүмкін болмайды.

д) Алмалы-салмалы құралды бекітуге арналған өлшем электрлік құрал бекіткішінің өлшемдеріне сәйкес келуі тиіс. Электрлік құралға дәл бекітілмеген алмалы-салмалы құралдар ауытқымалы түрде айналады, қатты дірілдейді және бақылау мүмкіндігінен айырылуға апарып соғуы мүмкін.

е) 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 айналадағы барлық адамдарды айналмалы алмалы-салмалы құрал тұрған алаңнан шығарыңыз да, құрылғыны ең жоғары айналу жиілігімен бір минут жұмыс істетіңіз. Зақымдалған алмалы-салмалы құралдар әдетте осы сынақ мезетінде бұзылады.

ж) Жеке қорғаныс жабдығын киіп жүріңіз. Жұмыс түріне қарай толық беттік қорғаныс масканы, көз қорғанысын немесе қорғаныс көзілдірікті пайдаланыңыз. Қажет болса, ажарлаудан және материалдан қалған шағын бөліктермен жанасуды болдырмайтын шаңнан қорғайтын масканы, құлақ қорғанысын, қорғаныш қолғапты немесе арнайы алжапқышты киіп жүріңіз. Көзді әртүрлі жұмыстардың барысында пайда болатын ұшпа 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.

з) 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.

и) Алмалы-салмалы құрал жасырын қуат сымдарына немесе өзінше желілік кабеліне тиюі мүмкін жұмыстар өткізіп тұрған кезде электрлік құралды тұтқыштың оқшауланған бетінен ұстап тұрыңыз. Кернеу астындағы сыммен жанасу құрылғының металл бөліктерінде кернеудің түзілуіне және электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.

к) Желілік кабельді айналып тұрған жұмыс құралдарынан 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.

қ) 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.

л) Электрлік құралды тасымалдаған кезде, ол өшірулі болуы керек. Киіміңіз айналып тұрған алмалы-салмалы құралмен ықтимал жанасуға түсіп, алмалы-салмалы құрал денеңізді тесіп алуы мүмкін.

м) 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.

н) Электрлік құралды жанғыш материалдардың жанында пайдаланбаңыз. Ұшқын мұндай материалдарды жандыруы мүмкін.

ң) 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 бұғатталуынан немесе қармалып қалуынан 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 пайдаланудың және/немесе жарамсыз жұмыс шарттарының нәтижесі болып табылады. Оны төрттен екі рет пайдаланбай арнайы сақтық шараларын қабылдап болдырмауға болады.

а) Электрлік құралды екі қолмен мықтап ұстаңыз және денеңіз бен қолыңызды кері соққы күшіне тенеңізді ететін орнықты қалыпқа қойыңыз. Кері соққы күшін немесе жылдамдату кезінде реакция мезетін бақылау мүмкіндігін мүмкіндігіңізше жоғары деңгейде сақтау үшін, бар болса, әрдайым қосымша тұтқышты пайдаланыңыз. Пайдаланушы арнайы сақтық шараларының көмегімен кері соққы мен реакция күшін бақылауы мүмкін.

ә) Ешқашан қолыңызды айналып тұрған алмалы-салмалы құралдың жанына апармаңыз. Жұмыс құралы 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 құралдардың дайындамаға қарай ұшып кетуіне және ілініп қалуына жол бермеңіз. Айналымды алмалы-салмалы құрал бұрыштарда, өткір жиектерде немесе секіріп қалған жағдайда ілінуге бейім. Бұл бақылау мүмкіндігінен айырылуға немесе кері соққыға апарып соғады.

е) Ағаш кесуге арналған шынжырлы ара төсемін, сегменттер аралығы 10 мм-ден асатын сегменттелген алмасты кескіш дөңгелекті және тісті ара төсемін пайдаланбаңыз. Мұндай алмалы-салмалы құралдар жиі кері соққыға және 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 бүйір 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.

ф) Үлкенірек электрлік құралдардың тозған ажарлағыш дөңгелектерін пайдаланбаңыз. Үлкенірек электрлік құралдарға арналған ажарлағыш дөңгелектер шағын электрлік құралдардың жоғары айналу жиілігіне жобаланбаған және сынуы мүмкін.

д) Екі мақсатты дөңгелектерді қолданған кезде әрдайым орындалатын жұмыс үшін жарамды қорғаныш қалпақты пайдаланыңыз. Дұрыс қорғаныш қалпақ пайдаланылмаса, қалаулы қорғаныс қамтамасыз етілмей, бұл ауыр жарақат алуға әкелуі 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 кері соққы немесе сыну мүмкіндігін арттырады.

ә) Айналып тұрған кескіш дөңгелектің алдында және артында тұрмаңыз. Егер кескіш дөңгелекті дайындамамен бірге өзіңізден ары жылжитсаңыз, кері соққы жағдайында электрлік құрал айналып тұрған дөңгелекпен бірге тура өзіңізге қарай лақтырылуы мүмкін.

б) Кескіш дөңгелек қысылып қалса немесе жұмысты тоқтатсаңыз, электрлік құралды 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 қауіпін азайту үшін тақталар мен үлкен дайындамаларды өңдеген кезде тіреп қойыңыз. Үлкен дайындамалар өз салмағының әсерінен майғысып қалуы мүмкін. Дайындаманы дөңгелектің екі жағынан, әсіресе кесік сызығының жанында және жиек үстінде тіреп қою керек.

ф) 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.

д) Қиғаш кесіктер жасамаңыз. Кескіш дөңгелекке артық жүктеменің түсуі оның артық керілісіне және қиғаштануға немесе сыналануға әкеліп, абразивті құралдың кері соққы немесе

сыну мүмкіндігін арттырады. Бұл ауыр жарақат алуға әкелуі мүмкін.

4.5 Егеуқұм қағазымен ажарлау кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша арнайы нұсқаулар:

а) Дұрыс өлшемді қажақсыдырғыларды пайдаланыңыз және қажақсыдырғыны таңдау бойынша өндіруші мәліметтеріне назар аударыңыз. Тіреуіш ажарлағыш табақшалардан шығып тұратын қажақсыдырғылар пайдаланушыға жарақат тигізуі мүмкін және ілінуге, қажақсыдырғылардың үзілуіне немесе кері соққыға апарып соғуы мүмкін.

4.6 Тек WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick үшін: жылтырату кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша арнайы нұсқаулар:

а) Қалпақтың бөліктерін, әсіресе бекіткіш өзектерді бос қалдырмаңыз. Бекіткіш өзектерді орналастырыңыз немесе қысқартыңыз. Бос жатқан, өздігінен айналып тұрған бекіткіш өзектер саусағыңызды ұстап қалуы немесе дайындамада тұрып қалуы мүмкін.

4.7 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. Ұшпа сым бөлшектері жұқа киім және/немесе тері арқылы оңай кіріп кетуі мүмкін.

ә) Қорғаныш қалпақты пайдалануға кеңес берілсе, қорғаныш қалпақ пен сым қылшақтың жанасуына жол бермеңіз. Тәрелкелі және табақшалы қылшақтардың диаметрі басу қысымы мен ортадан тепкіш күштің әсерінен ұлғаюы мүмкін.

4.8 Қауіпсіздік техникасы бойынша қосымша нұсқаулар:



ЕСКЕРТУ – Әрдайым қорғаныш көзілдірікті тағып жүріңіз.



Құлақ қорғанысын киіп жүріңіз.



ЕСКЕРТУ – электрлік құралды әрдайым екі қолмен пайдаланыңыз.



Ажарлағыш дөңгелекке арналған қорғаныш қалпақты абразивті кесу жұмыстары үшін пайдаланбаңыз. Кескіш дөңгелектермен жұмыс істеу үшін қауіпсіздік тұрғысынан кескіш дөңгелекке арналған қорғаныш қалпақты пайдаланыңыз.

Сегменттер аралығы 10 мм-ден асатын сегменттелген алмасты кескіш дөңгелектерді

пайдаланбаңыз. Тек теріс сегменттік кесу бұрыштарына рұқсат етіледі.

Байланыстырылған кескіш дөңгелектерді, олар нығайтылған болса ғана пайдаланыңыз.

Иілгіш төсемелерді ажарлағыш құралмен бірге жеткізілген және талап етілген жағдайда қолданыңыз.

Құрал мен керек-жарақ өндірушінің нұсқауларын орындаңыз! Дөңгелектерді май мен соққыдан қорғаңыз!

Алмалы-салмалы құралдарды өндірушінің нұсқауларына сәйкес ұқыпты сақтау және қолдану керек.

Ешқашан кескіш дөңгелектерді сиыра ажарлау немесе тегістеу жұмыстары үшін пайдаланбаңыз! Кескіш дөңгелектерге бүйірлік қысым қолдануға тыйым салынады.

Дайындаманы, мысалы, қысқыш құрылғылардың көмегімен берік бекіту және жылжып кетуден қорғау керек. Үлкен дайындамаларды жеткілікті түрде тіреп қою керек.

Бұрандалы өндірімесі бар алмалы-салмалы құралдар пайдаланылған кезде, шпindelь ұшы ажарлағыш құрал саңылауының түбіне тимеуі тиіс. Алмалы-салмалы құрал ирек оймасының ұзындығы шпindelь үшін жеткілікті екендігіне көз жеткізіңіз. Алмалы-салмалы құралдың ирек оймасы шпindelьдің ирек оймасына сәйкес келуі тиіс. Шпindelь ұзындығы мен шпindelь ирек оймасын 4-беттен және «Техникалық деректер» атты 14.-бөлімнен қараңыз.

Жарамды стационарлық сорғыш құрылғыны пайдалануға кеңес беріледі. Әрдайым макс. жылыстау тогы 30 мА құрайтын FI автоматты ажыратқышын (RCD) алдын ала қосыңыз. Бұрыштық ажарлағыш FI автоматты ажыратқышы арқылы өшірілген жағдайда, аспапты тексеру және тазалау керек. «Тазалау» атты 9.-бөлімді 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. 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.

Шағын дайындамаларды бекітіңіз. Мысалы, оларды білдек қысқышында қысыңыз.

kk ҚАЗАҚША

Фланец орнатылған екі мақсатты дөңгелектер (құрама ажарлағыш және абразивті кескіш дөңгелектер) пайдаланылған жағдайда, тек келесі қорғаныш қалпақ түрлерін пайдалануға болады: А түрі, С түрі.
11.-бөлімді қараңыз


Дұрыс қорғаныш қалпақты пайдалану:

Қате қорғаныш қалпақ бақылау мүмкіндігінен айырылуға және ауыр жарақат алуға әкелуі мүмкін. Қате пайдалану мысалдары:

- А түріндегі қорғаныш қалпақ бүйірінен ажарлау мақсатында пайдаланылғанда, қорғаныш қалпақ пен дайындама бір-біріне кедергі келтіріп, жеткіліксіз бақылауға әкелуі мүмкін.
- В түріндегі қорғаныш қалпақ байланыстырылған кескіш дөңгелектермен абразивті кесу мақсатында пайдаланылғанда, ажарлағыш дөңгелек сынып қалған жағдайда, пайда болған ұшқын мен ажарлау бөліктерінің, сондай-ақ ажарлағыш дөңгелек сынықтарының тию қаупі артады.
- А, В, С түріндегі қорғаныш қалпақ бетон немесе кірпіш қалау бойынша бүйірінен ажарлау мақсатында пайдаланылғанда, шаңның шығуынан немесе бақылау мүмкіндігінен айырылудан кері соққының артқан қаупі туындайды.
- А, В, С түріндегі қорғаныш қалпақ рұқсат етілген шамадан қалың болған дискілі қылшақпен бірге пайдаланылғанда, сымдар қорғаныш қалпаққа тиюі және бұл сымдардың сынуына әкелуі мүмкін.

Әрдайым алғашқы-салмағы құралға жарамды қорғаныш қалпақты пайдаланыңыз. 11.-бөлімді қараңыз

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 заттектерінен 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 әзірленген респиратор сияқты жеке қорғаныс жабдығын қолданыңыз.

Бұл ереже басқа материалдардан, мысалы, сүректің белгілі бір түрлерінен (емес 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, көдеге 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 езіңізге, айналаныздағы адамдарға немесе жатқан шаңға бағыттамаңыз,
- 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, қауға немесе қылшақпен тазалауға болмайды.


5. Шолу


2-бетті қараңыз.

- 1 Quick қыспа гайкасы *
- 2 Шпиндель
- 3 Автобалансирдің тіреуіш фланеці *
- 4 Шпиндель бекіткішінің түймесі
- 5 Қосу/өшіруге арналған ауыстырып-қосқыш *
- 6 Тұтқыш
- 7 Электрондық сигналдық индикатор *
- 8 Айналу жиілігін реттеуге арналған реттегіш дөңгелек *
- 9 Батырма ауыстырып-қосқыш *
- 10 Бекіткіш көз (құлаудан қорғанысқа арналған) *
- 11 Бекітілмейтін ажыратқыш *
- 12 Қосымша тұтқыш / дірілді басқыш қосымша тұтқыш *
- 13 Қорғаныш қалпақ
- 14 Тіреуіш фланец
- 15 Екі саңылаулы гайка *
- 16 Екі саңылаулы кілт *
- 17 Қорғаныш қалпақты бекітуге арналған иінтірек


* жабдықталуға байланысты / жеткізілім жиынтығына кірмейді

6. Қолданысқа енгізу


 Қолданысқа енгізу алдында фирмалық тақтайшада көрсетілген номиналды кернеу мен номиналды жиілік ток желізіңіздің деректеріне сәйкес келетіндігіне көз жеткізіңіз.

 Өрдайым макс. жылыстау тогы 30 МА құрайтын FI автоматты ажыратқышын (RCD) алдын ала қосыңыз.

6.1 Қосымша тұтқышты орнату

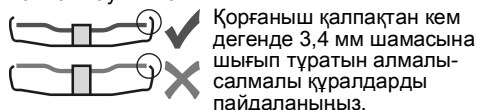
 Орнатылған қосымша тұтқышпен (12) ғана жұмыс істеңіз! Қосымша тұтқышты аспаптың сол немесе оң жағына берік бұрап бекітіңіз.

6.2 Қорғаныш қалпақты орнату

 Қауіпсіздік тұрғысынан тек тиісті алмалы-салмалы құралға арналған қорғаныш қалпақты пайдаланыңыз! Қате қорғаныш қалпақ бақылау мүмкіндігінен айырылуға және ауыр жарақат алуға әкелуі мүмкін. Сондай-ақ «Керек-жарақтар» атты 11.-бөлімді қараңыз!


3-беттегі D суретін қараңыз.


- Иінтіректі (17) басып тұрыңыз. Қорғаныш қалпақты (13) 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.



(Шығару әрекеттің кері реттілігімен орындалады.)

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) басып, шпindelьді (2) бекіткіш түймесі шерту дыбысымен тірелгенше қолмен бұраңыз.

7.2 Ажарлағыш дөңгелекті орналастыру

WA..., WBA..., WE...A...:

2-беттегі A суретін қараңыз.

 Автобалансирдің тіреуіш фланеці (3) шпindelьге берік бекітілген. Бұл басқа бұрыштық ажарлағыштарға қарағанда қосымша алмалы-салмалы тіреуіш фланец қажет емес екендігін білдіреді.

 Автобалансир тіреуіш фланецінің (3), ажарлағыш дөңгелектің және Quick қыспа гайкасының (1) беттері таза болуы тиіс. Қажет болса, оларды тазалап шығыңыз.

- Ажарлағыш дөңгелекті автобалансирдің тіреуіш фланеціне (3) орналастырыңыз. Ажарлағыш дөңгелек автобалансирдің тіреуіш фланецімен біркелкі жанасуы тиіс.

WPB..., WEVB 1...:


2-беттегі B суретін қараңыз.


- Тіреуіш фланеці (14) шпindelьге орнатыңыз. Фланец шпindelьде айналмаған жағдайда дұрыс орнатылған деп есептеледі.
- Ажарлағыш дөңгелекті тіреуіш фланецке (14) орналастырыңыз. Ажарлағыш дөңгелек тіреуіш фланецпен біркелкі жанасуы тиіс.

7.3 Quick қыспа гайкасын бекіту/босату (жабдықталуға байланысты)




Quick қыспа гайкасын (1) бекіту:

 Quick қыспа гайкасын (1) тек «Metabo Quick жүйесі» бар аспаптарға орнатыңыз. Бұл аспаптарды «M-Quick» жазбасы бар қызыл түсті шпindelь бекіткішінің түймесі (4) арқылы тануға болады

 Егер қысу диапазонындағы алмалы-салмалы құралдың қалыңдығы 7,1 мм шамасынан артық болса, Quick қыспа гайкасын пайдалануға тыйым салынады! Бұл жағдайда екі саңылаулы гайканы (15) екі саңылаулы кілтпен (16) бірге пайдаланыңыз.


- Шпindelьді бекітіңіз (7.1 бөлімін қараңыз).
- Quick қыспа гайкасын (1) 2 шығыңқы жер шпindelьдің 2 ойығына кіретіндей шпindelьге (2) орнатыңыз. 2-беттегі суретті қараңыз.
- Quick қыспа гайкасын сағат тілінің бағытымен қолмен бұрап тартыңыз.
- Ажарлағыш дөңгелекті сағат тілінің бағытымен күштеп бұрау арқылы Quick қыспа гайкасын тартыңыз.

Quick қыспа гайкасын (1) босату:

 Quick қыспа гайкасы (1) орнатылып тұрғанда ғана, шпindelьді қызыл түсті M-Quick бекіткіш түймесімен (4) тоқтатуға рұқсат етіледі!

- Аспап өшірілгеннен кейін инерция бойынша қозғала береді.
- Ажарлағыш дөңгелек толық тоқтамас бұрын қызыл түсті M-Quick шпindelь бекіткішінің түймесін (4) басыңыз. Quick қыспа гайкасы (1) өз бетінше шамамен бір жарым айналымға босайды да, оны қосымша күш немесе арнайы құрал қолданбай бұрап шығаруға болады.

7.4 Екі саңылаулы гайканы бекіту/босату (жабдықталуға байланысты)

 Екі саңылаулы гайка пайдаланылғанда, шпindelь бекіткішінің түймесін (4), шпindelь қозғалыссыз тұрғанда ғана басуға болады.

kk ҚАЗАҚША

Екі саңылаулы гайканың 2 жағы бір-бірінен өзгешеленеді. Екі саңылаулы гайканы шпиндельге төмендегідей бұрап орнатыңыз: 2-беттегі С суретін қараңыз.

- X) Жұқа ажарлағыш дөңгелектер үшін:

Екі саңылаулы гайканың (15) буылтығы ажарлағыш дөңгелекті мықтап қысу үшін жоғары қарап тұр.

- Y) Қалың ажарлағыш дөңгелектер үшін:

Екі саңылаулы гайканың (15) буылтығы екі саңылаулы гайканы шпиндельге берік бекіту үшін төмен қарап тұр.

- Шпиндельді бекітіңіз. Екі саңылаулы гайканы (15) екі саңылаулы кілттің (16) көмегімен сағат тілінің бағытымен бұрап тартыңыз.

Екі саңылаулы гайканы босату:

- Шпиндельді бекітіңіз (7.1 бөлімін қараңыз). Екі саңылаулы гайканы (15) екі саңылаулы кілттің (16) көмегімен сағат тілінің бағытына қарсы бұрап шығарыңыз.

8. Пайдалану

8.1 Айналу жиілігін реттеу (жабдықталуға байланысты)

Реттегіш дөңгелекте (8) 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.

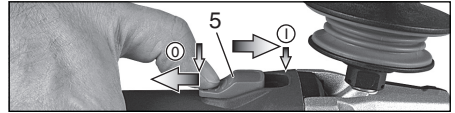
 Алмалы-салмалы құралды дайындамаға тек қосулы күйінде апарыңыз.

 Кенет іске қосылуына жол бермеңіз: желілік аша розеткадан суырылған немесе токпен жабдықтау үзілген болса, әрдайым аспапты өшіріңіз.

 A..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA..., W...RT: 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 орындالاتын жұмысқа аударыңыз.

 Аспапқа шаң мен жоңқаның күйінде ауын немесе тартылуын болдырмаңыз. Аспапты өшіргеннен кейін қозғалтқыш толықтай тоқтағанша қоймаңыз.

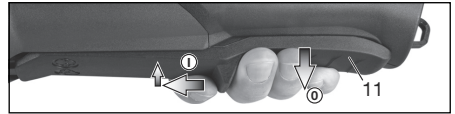
Ауыстырып-қосқышы бар аспаптар:



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):

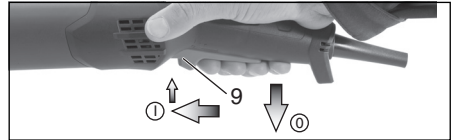


Қосу: бекітілмейтін ажыратқышты (11) көрсеткі бағытымен жылжытып, бекітілмейтін ажыратқышты (11) басыңыз.

Өшіру: бекітілмейтін ажыратқышты (11) жіберіңіз.

W...RT белгісі бар аспаптар:

Қысқа мерзімге қосу (қауіпсіз тоқтату функциясымен)

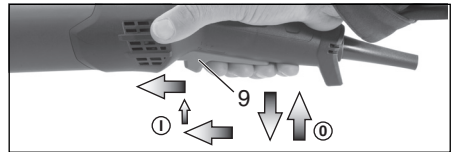


Қосу: батырма ауыстырып-қосқышты (9) алға қарай жылжытыңыз да, содан кейін батырма ауыстырып-қосқышты (9) жоғары қарай басыңыз.

Өшіру: батырма ауыстырып-қосқышты (9) жіберіңіз.

W...RT белгісі бар аспаптар:

Үздіксіз жұмыс режимі (жабдықталуға байланысты)



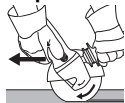
Қосу: аспапты жоғарыда сипатталғандай қосыңыз. Енді батырма ауыстырып-қосқышты (9) тағы бір рет алға жылжытып және алдыңғы жақ күйінде жіберіп, батырма ауыстырып-қосқышты (9) бекітіңіз (үздіксіз жұмыс режимі).

Өшіру: батырма ауыстырып-қосқышты (9) жоғары қарай басып жіберіңіз.

8.3 Жұмыс бойынша нұсқаулар

Ажарлау және егеуқұм қағазымен ажарлау: Аспапты орташа күшпен қысып, дайындаманың беті қатты қызбайтындай етіп үстіңгі бет бойынша алға-артқа жылжытыңыз. Сияра ажарлау: жақсы нәтижеге қол жеткізу үшін 30° - 40° орнату бұрышында жұмыс істеңіз.

Абразивті кесу:



Абразивті кесу кезінде әрдайым карама-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.

8.4 Құрал бекіткіш белдікке қосылым (жабдықтауға байланысты)



Биікте пайдалануға арналған қауіпсіздік техникасының нұсқаулары. Қауіпсіздік техникасы және пайдалану бойынша барлық нұсқауларды оқып шығыңыз. Қауіпсіздік техникасы және пайдалану бойынша нұсқауларды орындамау ауыр жарақаттануға әкелуі мүмкін.

- Тек оқытылған персонал тарапынан пайдалануға арналған. Пайдаланушылар құралдың қауіпсіздігі және құралдарды биікте пайдалану жөнінде білікті болуы тиіс.
- Құрал биікте жұмыс істеген кезде әрдайым құрал бекіткіш белдікпен бекітілгеніне көз жеткізіңіз. Тек Metabo ұсынған арнайы құрал бекіткіш белдіктерді пайдаланыңыз (жеткілікті амортизациямен 2 м (6,5 фут)). Құрал бекіткіш белдік (ұстағыш белдік) үшін максималды рұқсат етілген түсу биіктігі 2 м (6,5 фут) шамасынан аспауы тиіс. Тиісті құрал үшін жарамды болып келетін және кемінде пайдаланылатын барлық керек-жарақтарды қоса құралдың салмағы үшін жобаланған құрал бекіткіш белдіктерді пайдаланыңыз.
- Құрал бекіткіш белдіктің пайдалану жөніндегі нұсқаулығын оқып шығыңыз және ұстаныңыз!
- Құралды (әсіресе бекіткіш көзді) және құрал бекіткіш белдікті әр пайдаланбас бұрын оларда зақымдардың бар-жоғын және ақаусыз жұмысын (әсіресе материалы мен тігістерін) тексеріп шығыңыз. Зақымдалған немесе тиісінше қызмет атқармайтын құралды және құрал бекіткіш белдікті пайдаланбаңыз.
- Құрал бекіткіш белдікті дәнеңізге бекітпеңіз. Құрал бекіткіш белдікті құлайтын құралдың күшін шыдай алатын берік бекіту нүктесіне бекітіңіз.
- Қысылып, кесіліп немесе оралып қалу қаупі бар. Құрал бекіткіш белдікті жылжымалы бөлшектер, механизмдер немесе қозғалып жатқан агрегаттардың жанында пайдаланбаңыз.
- Құрал бекіткіш белдіктің құралдағы қосылымын өзгертпеңіз және белдікті, сондай-ақ осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықта

сипатталғаннан басқа мақсатпен пайдаланбаңыз.

- Құралды тек карабині бар құрал бекіткіш белдікке бекітіңіз. Құралды құрал бекіткіш белдікке ілмек немесе түйін арқылы бекітпеңіз. Бекіту арқандарды немесе сымдарды пайдаланбаңыз. Тек екі жақты құлыптау жүйесі бар карабинді пайдаланыңыз. Карапайым түрде бекітілетін лезде карабинді пайдаланбаңыз.
- Құрал бекіткіш белдікті, құрал құлаған жағдайда пайдаланушыдан алыстайтындай етіп бекітіңіз. Түсірілген құралдар құрал бекіткіш белдікке теңселіп, пайдаланушының жарақаттануына немесе тепе-теңдіктен айырылуына әкелуі мүмкін.
- Құрал бекіткіш белдікке бірден көп құралды еш жағдайда бекітпеңіз.
- Құрал бекіткіш белдікті құралға бекіту үшін тек арнайы жобаланған бекіту нүктелерін (бекіткіш көз (10)) пайдаланыңыз. Бекіту нүктесін құру үшін ЕШҚАШАН құралды өзгертпеңіз.
- Құрал бекіткіш белдікті құралға, қорғаныс құрылғылары, ажыратқыш немесе құлыптар тиісінше жұмыс істемей қалатындай етіп бекітпеңіз.
- Құрал бекіткіш белдікті алмалы-салмалы аспаптан алшақ ұстаңыз.
- Құрал бекіткіш белдікті ұшқындаудан және жоңқадан қорғаңыз.
- Құрал бекіткіш белдікті өткір жиектерден, ұштардан, жоңқадан және т.б. нәрселерден қорғаңыз. Агрегатқа немесе құрал бекіткіш белдікке баспаңыз.
- Құрал бекіткіш белдікті немесе бекіту құрылғыларын құралдың иінтірек әсерін ұлғайту үшін пайдаланбаңыз.
- Құлау аймағында жеткілікті бос орынның болуын қамтамасыз етіңіз. Құлау аймағында адамдарға қауіп төнбеуі тиіс.
- Құлағаннан кейін арқанды алмастырыңыз және агрегатта зақымдардың бар-жоғын тексеріп шығыңыз. Аспап әр құлағаннан кейін, онда зақымдардың бар-жоғын тәжірибелі техник маманға тексертіңіз және қажетінше жөндеңіз.
- Құлаған агрегатты ұстап алуға әрекеттенбеңіз. Бұл жарақат тигізуі мүмкін.

8.5 Редуктор корпусын бұрау

3-беттегі Е суретін қараңыз.

- Қуат ашасын тартып шығарыңыз.
- Иінтіректің (17) бекіткіш бұрандасын (а) бұрап шығарыңыз. Бұранда мен иінтіректі (табақ бөлігімен бірге) шығарып алыңыз да, ары қойыңыз.
- Редуктор корпусының 4 бұрандасын (b) бұрап шығарыңыз. **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Редуктор корпусын суырып шығармаңыз!**
- Редуктор корпусын тарту әрекетінсіз қажетті күйге бұраңыз.
- Редуктор корпусының 4 бұрандасын (b) бар ирек ойма жіптеріне бұрап кіргізіңіз! Тарту моменті = 3,0 Нм +/- 0,3 Нм.
- Иінтіректі өз орнына басып тұратын серіппені бүйірге жылжытып, иінтіректі (17) (табақ бөлігімен бірге) қайта орнатыңыз және

kk ҚАЗАҚША

бекіткіш бұрандамен (а) бұрап бекітіңіз. Тарту моменті = 5,0 Нм +/- 0,5 Нм. Иінтіректің дұрыс қызмет етіп тұрғанын тексеріңіз: ол серіппе керілісінің астында болуы тиіс.


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 жарамды респираторды киіп алыңыз. Үрлеп тазарту кезінде жеткілікті ауа тартқыш желдету қамтамасыз етілуі тиіс.

10. Ақаулықтарды жою

VTC, TC, VC электроникасы бар аспаптар:


 **Электрондық сигналдық индикатор (7) жапығ, жүктеме астындағы айналуды жиілігі төмендейді (W...RT үлгісінде емес).** Аспапқа түскен жүктеме тым жоғары! Аспапты электрондық сигналдық индикатор сөнгенше бос жүріс күйінде жұмыс істетіңіз.

 **Аспап жұмыс істемей тұр. Электрондық сигналдық индикатор (7) жабықтықталуға байланысты) жапылықтайды.** Қайта іске қосылудан қорғаныс іске қосылды. Аспаптың қосулы күйінде желілік аша розеткаға салынған немесе электр қуатымен жабықтау үзілгеннен кейін қалпына келген жағдайда, аспап іске қосылмайды. Аспапты өшіріп қайта қосыңыз.

11. Керек-жарақтар

Тек қана түпнұсқа Metabo керек-жарақтарын қолданыңыз.
6-бетті қараңыз.

Тек қана осы пайдалану бойынша нұсқаулықта келтірілген талаптар мен сипаттарға сай келетін керек-жарақтарды пайдаланыңыз.

 **Өрдайым тек өндірістік тапсырмаға жарамды алмалы-салмалы құралды және белгіленген қорғаныш қалпақты пайдаланыңыз. 6-бетті қараңыз.** (Суреттер мысал ретінде берілген).

Өндірістік тапсырма:

1 = үстіңгі бетімен ажарлау

2 = абразивті кесу

3 = саңылау бұрғылау

4 = сым қылшақтармен жұмыс істеу

5 = егеуқұм қағазымен ажарлау

6 = жылтырату

Алмалы-салмалы құралдар:

1.1 = сыра ажарлағыш дөңгелек

1.2 = ажарлағыш бастиек (керамикалық)

1.3 = «кірпіш қалау/бетон» алмасты ажарлағыш бастиегі

2.1 = «металл» кескіш дөңгелегі

2.2 = «кірпіш қалау/бетон» кескіш дөңгелегі

2.3 = «кірпіш қалау/бетон» алмасты кескіш дөңгелегі

2.4 = екі мақсатты кескіш дөңгелектер (құрама ажарлағыш және абразивті кескіш дөңгелектер)

3.1 = алмасты бұрғылау коронкалары

4.1 = домалақ қылшақ

4.2 = табақшалы қылшақ

5.1 = ламельді тіреуіш ажарлағыш табақшалар

5.2 = қажақсыдырғыларға арналған тіреуіш ажарлағыш табақшалар

6.1 = жылтыратуға арналған керек-жарақ

Белгіленген қорғаныш қалпақ:

A түрі = кескіш дөңгелекке арналған қорғаныш қалпақ / қорғаныш қалпақ, соның ішінде абразивті кескіш дөңгелекке арналған қорғаныш қалпақтың қысқышы

B түрі = ажарлауға арналған қорғаныш қалпақ

C түрі = ажарлауға және абразивті кесуге арналған қорғаныш қалпақ (қисындасу)

D түрі = ажарлағыш бастиекке арналған қорғаныш қалпақ

E түрі = беттерді ажарлауға арналған ауа тартатын қорғаныш қалпақ

F түрі = абразивті кесуге арналған ауа тартатын қорғаныш қалпақ

Қосымша керек-жарақтар:

(www.metabo.com веб-сайтын да қараңыз)

A Шаңнан қорғайтын сүзгі

Шағын ұялы сүзгі қозғалтқыш корпусының ішіне ірі бөлшектердің кіруіне жол бермейді. Жүйелі түрде шығарып тазалаңыз.


B Қосымша тұтқышқа арналған көп позициялы қапсырма

Өртүрлі тұтқыш позицияларына мүмкіндік береді.

C Қапсырманың қосымша тұтқышы

Керек-жарақтардың толық тізімін www.metabo.com сайтында немесе каталогтен қараңыз.

12. Жөндеу

 **Электрлік құралда жөндеу жұмыстарын тек қана электрші маман өткізуі тиіс!**

Бұзылған желілік кабельді тек Metabo қызмет көрсету орталығында сатып алуға болатын арнайы, түпнұсқа Metabo желілік кабелімен ауыстыруға рұқсат етіледі.

Metabo филиалына жөндеуді қажет ететін Metabo электрлік құралдарымен бірге барыңыз. Мекенжайлары www.metabo.com сайтында берілген.

Қосалқы бөлшектердің тізімдерін www.metabo.com сайтында жүктеп алуға болады.

13. Қоршаған ортаны қорғау

Ажарлаудан пайда болатын шаңда зиянды заттектер болуы мүмкін, сондықтан оны тиісінше көдеге жарату керек.

Орауыш материалдарын таңбаламаңыз бойынша коммуналдық директиваларға сәйкес әдегере жарату қажет. Қосымша нұсқауларды www.metabo.com веб-сайтынан «Сервис» аймағында қараңыз.

Пайдаланылған аспаптарды, орауыштарды және керек-жарақтарды қоршаған орта үшін қауіпсіз түрде көдеге 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

4-беттегі мәліметтерге түсініктемелер. Техникалық дамуға қарай өзгеруі мүмкін.

- Ø = алмалы-салмалы құралдың макс. диаметрі
- $t_{max,1}$ = екі саңылаулы гайка (15) пайдаланылған кезде қысу диапазонындағы алмалы-салмалы құралдың макс. рұқсат етілген қалыңдығы
- $t_{max,2}$ = Quick қыспа гайкасы (1) пайдаланылған кезде қысу диапазонындағы алмалы-салмалы құралдың макс. рұқсат етілген қалыңдығы
- $t_{max,3}$ = сиыра ажарлағыш дөңгелек/кескіш дөңгелек: алмалы-салмалы құралдың макс. рұқсат етілген қалыңдығы
- $t_{max,4}$ = дискілі қылшақтардың макс. рұқсат етілген қалыңдығы
- M = шпindelьдің ирек оймасы
- l = ажарлағыш шпindelьдің 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 62841 стандартына сай есептеледі.

□ II қорғаныс класындағы аспап

~ Айнымалы ток

* WE... белгісі бар аспаптар : энергияға толы, жоғары жиілікті кедергілер айналу жиілігінің шұғыл өзгерістерін тудыруы мүмкін. Олар кедергілер басылған соң жоққа шығарылады.

Берілген техникалық деректерде ұйғарынды ауытқулар болуы мүмкін (жарамды стандарттарға сай).



Эмиссиялық көрсеткіштер

Аталмыш көрсеткіштер электрлік құралдардың эмиссиясын анықтауға және өртүрлі электрлік құралдарды салыстыруға мүмкіндік береді. Пайдалану жағдайына қарай, электрлік құралдың немесе алмалы-салмалы құралдың күйі шынайы жүктемені көтеруі немесе төмендетуі мүмкін. Жұмыстағы үзілістерді және фазаларды анықтау үшін төменірек жүктемені қамтамасыз етіңіз. Сәйкесінше бейімделген бағаға сай пайдаланудың үшін қорғаныс шараларын, мысалы, ұйымдастыру шараларын анықтаңыз.



Жұқа табақ металды немесе үстіңгі беті үлкен басқа оңай дірілдейтін дайындамаларды ажарлау көрсетілген шуыл эмиссиясының көрсеткіштерінен айтарлықтай жоғары жалпы шуыл эмиссиясын (15 дБ шамасына дейін) тудыруы мүмкін. Мұндай дайындамалардан туындайтын шуылды ауыр, икемді діріл басқыш кілемшелерді орнату сияқты арнайы шаралар арқылы болдырмауға болады. Асқын шуыл эмиссиясын, сондай-ақ шуыл жүктемесінің қауіпін бағалаған және жарамды құлақ қорғанысын таңдаған кезде ескеру қажет.

Дірілдің жалпы көрсеткіші (үш бағыттың векторлық қосындысы) – EN 62841 стандартына сай анықталады:

- $a_{h,SG}$ = дірілдің эмиссиялық көрсеткіші (үстіңгі беттерді ажарлау)
- $a_{h,DS}$ = дірілдің эмиссиялық көрсеткіші (тіреуіш ажарлағыш табақшамен ажарлау)
- $a_{h,P}$ = дірілдің эмиссиялық көрсеткіші (жылтырату)

$K_{h,SG/DS/P}$ = дәлсіздік (діріл)

Үлгілі А өлшемді дыбыс деңгейі:

- L_{pA} = дыбыстық қысым деңгейі
- L_{WA} = дыбыстық қуат деңгейі
- K_{pA}, K_{WA} = дәлсіздік

Жұмыс барысында шуыл деңгейі 80 дБ(A) шамасынан асуы мүмкін.



Қорғаныш құлаққап тағыңыз!

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) – 4-беттен карагыла.

2. Багыты боюнча колдонуу

Metabo фирмасынын түпнуска толуктоочу тетиктери менен жылмалоочу машинанын комплекси 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.

WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick ошондой эле жөнөкөй жылмалоо иштерине да ылайыктуу. Татаал жана көп убакыт талап кылган жылмалоо иштеринде бурчтуу жылмалоочу машинаны сунуштайбыз.

WEV... белгиси менен белгиленген машиналар орнотуучу дөңгөлөкчөсү бар болгондуктан, зымдуу щетка менен тазалаганга абдан ыңгайлуу.

Туура эмес колдонууну жыйынтыгында келип чыккан зыян үчүн колдонуучу өзү жоопкерчилик тартаат.

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!



КӨҢҮЛ БУРГУЛА! - Жаракат алуу коркунучун болтурбоо үчүн пайдалануу боюнча нускаманы окуңуз.



ЭСКЕРТҮҮ – Бул электр шайманы менен кошо келген техникалык коопсуздук боюнча бардык көрсөтмөлөрдү, нускамаларды жана спецификацияларды окуп чыгыңыз. *Нускамалардын баарын окубагандан электр соккусу, өрт чыгышы жана/же олуттуу жаракат алуу келип чыгышы мүмкүн.*

Андан ары колдонуу үчүн бардык алдын ала берилгендерди жана нускамаларды сактап койгула.

анын бардык бул документтери менен кошо бериңиз.

4. Техникалык коопсуздук боюнча өзгөчө эрежелер

4.1 Жылмалоо учурунда, жылмалоочу наждак кагазы, зым щеткалары, жылтыратуу же бөлүүчү түйүмдөрү менен иштөөдөгү коопсуздук эрежелерин сактоо боюнча жалпы көрсөтмөлөр:

a) Бул электрокаражат жылмалоо, жылмалоочу наждак кагазы, зым щеткалары же бөлүүчү түйүмдөрү менен иштөө же тешүү үчүн колдонулат. Каражат менен чогуу алган коопсуздук техникасы, нускамалар, көрүнүштөр жана маалыматтар боюнча бардык көрсөтмөлөрдү окуп чыгыңыз. Эгер сиз төмөндө көрсөтүлгөн коопсуздук эрежелерин сактабасаңыз электр тогу менен жабыркооңуз, оор жаракат алууңуз же өрт чыгуусу мүмкүн. WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick кошумча жылтыраткыч иретинде колдонулат.

b) Бул электр шайманы сайкалдоо үчүн багытталган. Электр шайманын максатынан башка багытта колдонуу кооптуу абалга же жаракат алууга себеп болушу мүмкүн. (WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick га тиешелүү эмес.)

c) Электр шайманын атайын иштелип чыкпаган жана анын өндүрүүчүсү тарабынан иштелип чыкпаган функция үчүн колдонбоңуз. Мындай кайра түзүү иш аракеттери башкарууну колдон чыгарууга же жеңил дене жаракаттарына алып келиши мүмкүн.

d) Ушул каражаттын өндүрүүчүсү атайын сунуштабаган жана өндүрбөгөн коюлуучу бөлүктү колдонбоңуз. Андай толуктоочу тетиктер электр шайманына орнотулса да, коопсуз иштешине кепилдик бербейт.

e) Инструменттин коюлчу бөлүгүнүнүн айлануу ылдамдыгы электр каражатында көрсөтүлгөн максималдуу ылдамдыктан кем болбошу керек. Инструменттин коюлчу бөлүгү көрсөтүлгөн ылдамдыктан тез айланса сынып же ыргып кетиши мүмкүн.

f) Коюлуучу бөлүктүн сырткы диаметри жана калыңдыгы сиздин электр каражатыңыздын өлчөмүнө туура келиши керек. Ченем маалыматы туура эмес шаймандар жетишсиз майланган же толук көзөмөлдөнбөгөн болушу мүмкүн.

g) Коюлуучу бөлүктүн бекемдөөчү бөлүгү электр каражаттын бекемдөөчү шаймандардын өлчөмүнө туура келиши керек. Электро шайманга сырттан коюлуучу бөлүк туура эмес орнотулса, ал бирдей эмес

айланып, өтө катуу дирилдеп башкаруунун жоголушуна алып келиши мүмкүн.

h) **Бузулган коюлуучу каражаттарды колдонбоңуз.** Ар бир колдонуу алдында жылмалоочу тегерек сыяктуу шаймалдардан кетик жана жаракаларды, колодкалардан 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 учурабагындыгын текшерүү же бузулбаган шайманды колдонуу керек. Текшерүү жүргүзүлүп, иш шайманы ишке киргизилгенден кийин, операторду жана анын жанындагыларды айлансып жаткан иш шайманынан алыс кармап, шайманды бир мүнөт бою толук ылдамдыкта иштетүү зарыл. Жабыркаган коюлуучу бөлүктөр тигирлөө убагында сынып калышы мүмкүн.

i) **Коргоочу жеке каражаттарын кийиңиз.** Колдонулган жабдууга жараша, бетти коргоочу беткап, көздү коргоо каражаттарын же коргоочу көз айнек кийүү керек. Керек учурларда чандан коргоочу беткап, коргоочу наушник, коргоочу мээлей же абразивдин жана материалдын майдга 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.

j) **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.

k) **Иш шайманы көрүнбөгөн электр өткөрүү линияларына же өзүнүн кубаттоочу шуруна тийип кете турган жумуштарды жасап жатканда, электр шайманын корголгон туткасынан гана кармаңыз.** Инструменттин кесүүчү деталы, зымдар менен контакт болуучу инструменттин бөлүгү аркылуу электр инструменттин ачык металл бөлүктөрүнө катуу күч берип, ал электр тогуна урундурушу мүмкүн.

l) **Тармак кабелин айлануучу каражаттардан алыс кармаңыз.** Шайманды башкаруу жоготулса, кубаттоо шуру үзүлүп же оролуп калып, колуңуз менен айлансып жаткан шайманды кармап алышыңыз мүмкүн.

m) **Коюлуучу бөлүк толук айланып бүткүчөктү электр шайманды эч качан койбоңуз.** Айлансып жаткан иш шайманы бир нерсеге тийип кетип, электр шайманын башкарууну жоготууга алып келиши мүмкүн.

n) **Электр каражаты иштеп турган учурда көтөрүп жүрбөңүз.** Айлансып жаткан иш

шайманына кокус тийип кетсе, оператордун кийими оролуп калып, шайман оператордун денесин тешип кетүү коркунучу жаралат.

o) **Электр шайманынын аба айлануучу көзөнөгүн тез-тез тазалап туруңуз.** Кыймылдаткычтын вентилятору корпуска чаңды сорот, ал эми металл чаңы толуп кетсе, электр соккусун алууга себеп болушу мүмкүн.

p) **Электр каражатын күйүүчү заттардын жанында колдонбоңуз.** Учкундар материалдарды күйгүзүшү мүмкүн.

q) **Муздатуу үчүн суюк каражаттарды талап кылган коюлуучу бөлүктөрдү колдонбоңуз.** Суу же башка муздатуучу суюктуктарды колдонуу электр соккусуна урунууга алып келиши мүмкүн.

4.2 Тээп кетүү жана коопсуздук техникасы боюнча тиешелүү нускамалар

Жабылуу бул айлансып жаткан жылмалоочу бөлүктүн жабылып калуусу, жылмалоо диски, жылмалоо табакча, зым щеткалары ж.б. сыяктуу, кысылып калуусунун натыйжасындагы күтүлбөгөн реакция болуп саналат. Бир нерсе такалып же туруп калса бөлүктүн иштөөсүнүн токтотуусуна 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 жылмалоо тегерек оператор тарапка же ага карама-каршы тарапка жылат. Бул учурда да жылмалоочу тегеректер сынып калышы мүмкүн.

Жабылуу электр шайманды туура эмес колдонуудан улам жана/же иштөөнүн туура эмес шарттарынан улам келип чыгат. 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 колдонунуз. Оператор тээп кетүү жана реакция күчтөрүн тиешелүү коопсуздук чаралары аркылуу көзөмөлдөй алат.

b) **Колду айлансып жаткан иш шаймандарына жакын кармоого тыюу салынат.** Тээп кеткенде шайман оператордун колуна тийип калышы мүмкүн.

c) **Шайман контролдон чыгып кеткен учурда жаракат алуудан абайлаңыз жана алыс туруңуз.** Тетиктердин электр шайманына бекем орнотулушу шаймандын коопсуз иштешине кепилдик бербейт.

d) **Бурчтарды жана башка учтуу жерлерди жылмалоодо, кесүүдө өзгөчө сак болуңуз.**

Айланып жаткан бөлүк бурчтарга же башка учтуу нерселерге кармалып калып шаймандан чыгып ыргып кетиши мүмкүн. Бул башкарууну жоготууга же тээп кетишине алып келет.

е) **Каражаттын сегменттелген, аралыгы 10 ммден көп болгон тиштүү лезвиедин даракты кесүү үчүн колонбонуз.** Мындай каражаттар негизинен контролдун жоголушуна алып келиши мүмкүн.

4.3 Жылмалоо жана кесип жылмалоо учурундагы коопсуздук техникасы боюнча өзгөчө көрсөтмөлөр:

а) **Бир гана сатып алган электр шайманы үчүн уруксат берилген жылмалоо машиналарын жана ушундай жылмалоо машиналары үчүн жасалган коргоо капкагын колдонуу керек.** Электр шайманына арналбаган абразивдер жетиштүү түрдө тосулбагандыктан, кооптуу болушат.

б) **Чыканактуу жылмалоочу тегеректерди жылмалоочу катмары коргоочу каптаманын тегиздигинен аспагыдай кылып орнотуу зарыл.** Жылмалоочу диск туура эмес орнотулса (коргоочу капкагынын тегиздигинен чыгып турса) толук экранда албайт.

с) **Коргоочу бөлүгү шайманга толугу менен туура коопсуз болуп орнотулушу керек, колдонуучуга жылмалоочу корпустун бөлүгү көрүнүп турушу керек.** Коргоочу каптама операторду таштандыдан коргоого, абразивдүү материалдын жана кийимди күйгүзө турган учкундардын кокустан тийип кетишинен сактоого жардам берет.

д) **Жылмалоочу тегеректерди сунушталган жумуштарга гана колдонууга болот. Мисалы: жылмалоо дисктин каптал бетин эч качан жылмалабаңыз.** Кесүүчү жылмалоо тегеректери материалды дисктин четинен жоготууга арналган. Бул жылмалоочу тегеректерге капталынан күч келтирилгенде алар сынып калышы мүмкүн.

е) **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.

ф) **Күчтүүрөөк электр шаймандарында жешилген жылмалоочу тегеректерди колдонууга болбойт.** Күчтүүрөөк электр шаймандарынын жылмалоочу тегеректери кичине электр шаймандарынын жогорку ылдамдыгына дайындалган эмес жана сынып калышы мүмкүн.

г) **Эки милдетти аткаруучу дисктерди колдонууда дайыма коргоочу чехолду да колдонуңуз.** Коргоочу чехолду туура эмес колдонууда каалаган экрандаштырууну өткөрүп жиберүүсүнө жана оор жаракаттарды алып келиши мүмкүн.

4.4 Кесип жылмалоодогу коопсуздук техникасы боюнча кошумча өзгөчө нускамалар:

а) **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.

б) **Айланып жаткан кесүүчү тегеректин алдына же артына жайгаштырууга болбойт.** Эгер оператор кесүүчү дискти өзүнөн даярдалма материалды көздөй жылдырса, диски айланып жаткан электр шайманы тээп кеткенде операторду көздөй жылышы мүмкүн.

с) **Эгерде кесүүчү диск такалып калса же сиз иштөөсүн токтотсонуз, диск айланып бүткүчөктү шайманды кыймылсыз колунузда кармап туруңуз. Иштеп жаткан кесүүчү дөңгөлөктү эч качан чыгарууга аракет кылбаш керек. Болбосо, тээп кетиши мүмкүн.** Кыпчылуунун себебин аныктап, жоюу зарыл.

д) **Электр шайманы даярдалма материалда турганда аны күйгүзүүгө болбойт. Кесүүнү улантуудан мурун лезвие толук ылдамдык алгыдай кылыш керек.** Болбосо диск кыпчылып калып, даярдалма материалдан бошооп же тээп кетиши мүмкүн.

е) **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 жагына, кесүү сызыгына да, четки сызыктарга да, тең такалышы керек.

ф) **Турган дубалдарда же башка көрүнбөгөн аймактарда тереңдетип кесүү учурунда өзгөчө кылдат болуу зарыл.** Газ жана суу түтүктөрүн, электр зымдарын же башка объектерди кесип жатканда сууланган кесүүчү диск тээп кетиши мүмкүн.

г) **Ийри кесүү жасабаңыз.** Кесүүчү дискти тынымсыз жана өтө көп колдонуудан анын иштөөсү начарлап, туура эмес иштеп, жаракат алууга себеп болушу мүмкүн.

4.5 Жылмалоодогу коопсуздук техникасы боюнча өзгөчө көрсөтмөлөр:

а) **Жылмалоочу листтердин өлчөмөн туура колдонуңуз жана өндүрүүчү көрсөткөндөй туура тандоо керек.** Жылмалоочу лезвие жылмалоочу коргоочу пластинадан чыгып турса колдонуучуга зыян алып келиши жана башка нерселерге, иштөөсүнүн бузулушуна алып келиши мүмкүн.

4.6 Жалгыз WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick үчүн: Жылтыратуудагы атайын коопсуздук эрежелери:

а) Жылтыратуу капкагында бош жер калбоосу керек. Айрыкча кармап туруучу шнурлар бар жерде. Боону четке жылдырып же кесип салыңыз. Иштөө учурунда сала?дап же айланып жаткан боонун учтары манжага же даярдалып жаткан материалга оролуп калышы мүмкүн.

4.7 Зымдуу щеткалар менен иштөөдөгү коопсуздук техникасы боюнча өзгөчө көрсөтмөлөр:

а) 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.

б) 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.

4.8 Коопсуздук боюнча кошумча көрсөтмөлөр:



ЭСКЕРТҮҮ – Ар дайым коргоочу көз айнек кийүү зарыл.



Коргоочу кулак тыгындырары колдонуңуз.



ЭСКЕРТҮҮ – Электрокуралды ар дайым эки колуңуз менен колдонуңуз.



Жылмалоонун коргоочу чехолун башка кызматтар үчүн колдонбоңуз. Кесүүчү дисктерди колдонууда коопсуздук үчүн тиешелүү коргоочу бөлүктөрүн колдонуңуз.

Сегменттелген кесүүчү тиштери 10 ммден чоң болгон тиштерди колдонбоңуз. Сегменттерди кесүү үчүн тескери бурчтагы тиштер гана колдонулушу керек.

Байланышкан кесүүчү дисктерди алар күчөгөн убакта гана колдонуңуз.

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!

Коюлуучу бөлүктөр сөзсүз түрдө өндүрүүчү сунуштаган көрсөтмө боюнча сактоо жана текшерүүдөн өтүп туруу керек.

Кесүүчү дисктерди эч качан кара жылмалоо үчүн же кабырчактарды алуу үчүн колдонбоңуз! Кесүүчү дисктин каптал тарабына күч келтирбөө керек.

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 тийбеш 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 4-беттен жана 14. Техникалык маалымат бөлүмүнөн караңыз.

Туура келген стационардык түзүлүштү колдонуу сунушталат. Коргоочу өчүрүү жабдыгын (КӨЖ) 30 мА максималдуу иштетүү тогу менен ар дайым өчүрүү керек. Жылмалоочу машина агып чыкма токтон коргоочу автомат тарабынан өчүрүлгөндө, шайманды текшерип, тазалоо керек. «Тазалоо» 9. бөлүмүн караңыз.

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. Сактагыч муфтасы иштеп кетсе, шайманды дароо өчүрүңүз!

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.

Майда даярдалма материалды бекитип коюу керек. Мисалы, аларды тиск менен кыпчытуу керек.

Фланц дисктерин эки түрдүү (кесүүчү жылмалоочу жана жылмалоочу) колдонсо, коргоочу капкактарын А жана С типтерине гана колдонууга болот.

Бул бөлүмдү караңыз: 11.

Коргоочу чехолун туура колдонуу:

Туура эмес коргоочу чехол шайманды башкаруудан чыгып кетүүсүнө жана ар кандай жаракаттарга алып келүүсүнө мүмкүн. Туура эмес колдонуунун мисалдары:

- А тибиндеги коргоочу бөлүктү колдонууда жылмалоочу же кесилүүчү нерселер, бири-бирине тоскоолдук кылышы мүмкүн. Ал болсо өз учурунда башкаруунун жоголушуна алып келет.

- В тибиндеги коргоочу бөлүктү кесүүчү диск менен чогуу колдонууда от учкундары чыгуусу жана диск сынса анын сыныктары чачырашы мүмкүн.


- А, В, С тибиндеги коргоочу бөлүктү кирпич жана бетондо кесүүдө колдонууда өтө көп чаң чыгышы жана күчтүү кайра кайтуу күчү чыгышы мүмкүн.

ку КЫРГЫЗЧА

- А, В, С тибиндеги коргоочу бөлүктү, уруксат берилген калыңдыктан калың тазалоочу щетка менен колдонууда ал коргоочу бөлүк менен тийишип, зымдардын жарылуусуна алып келиши мүмкүн.

Дайыма шайманга туура келүүчү коргоочу чехолду колдонуңуз. Бул бөлүмдү караңыз: 11.

Чаңдын 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 айланган бөлмөдө, бекитилген жеке коргоо 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 организmine 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 колдонула. Аны менен айлана-чөйрөгө бөлүкчөлөрдү азыраак чаңдалат.

Чаңды кетирүү үчүн тийиштүү чаң соргучтарды колдонула.

Чаңдын 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 колдонула,
- Иш орундары жакшы салкындалган, жайдын ичиндеги абаны аба соргуч менен тазалоо керек. Шпыруу 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 Quick кыпчытма гайкасы *
- 2 Шпинделан
- 3 Автобалансирдин тирөөчү фланеци*
- 4 Шпинделди бөгөттөөчү баскыч
- 5 Өчүрүүчү / күйгүзүүчү сыдырма которгуч *
- 6 Тутка
- 7 Электрондук сигналдык индикатор *
- 8 Ылдамдыкты тууралоочу дөңгөлөк *
- 9 Басма которгуч *
- 10 Бекиткич проушина (бузулуулардан коргоо үчүн)*
- 11 Желекче түрүндөгү өчүрүп-күйгүзгүч*
- 12 Кошумча тутка / Титирөөнү басаңдатуучу кошумча тутка *
- 13 Коргоочу капот
- 14 Тирөөчү фланец
- 15 Эки бекитме көзөнөктүү гайка *
- 16 Эки көзөнөктүү ачкыч *
- 17 Коргоочу капкакты бекитүү үчүн рычаг


* комплектация жараша/ эксплуатация көлөмүнө кирбейт

6. Ишке киргизүү


 Айрысын саярдан мурда энбелгиде жазылган негизги тармактын бааланган чыңалуусу жана жыштыгы сиздин кубат жеткирүүнүздүкүнө туура келерин тактаңыз.

 Коргоочу өчүрүүчү жабдыгын (КӨЖ) 30 МА максималдуу иштетүү тогу менен ар дайым өчүрүү керек.

6.1 Кошумча тутканы орнотуу

 Кошумча тутка тагылган абалда гана иштөө (12) керек! Кошумча тутканы машинанын сол же оң жагына буроо.

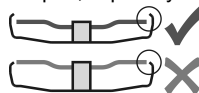
6.2 Коргоочу каптаманы орнотуу

 Коопсуздукту сактоо максатында каражатка туура келүүчү атайын чыгарылган коргоочу чехолду колдонуңуз! Туура эмес коргоочу чехол шайманды башкаруудан чыгып кетүүсүнө жана ар кандай жаракаттарга алып келүүсү мүмкүн. 11. Аксессуарлар бөлүмүн да караңыз!

3-бет, D сүрөтүн караңыз.

- Рычагды (17) басып, кармап туруңуз. Коргоочу капотту (13) 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 текшерчиңиз: рычаг оюкка кирип, коргоочу капкак тегеренбеши керек.




✓ Коргоочу капоттон кеминде 3,4 мм чыгып турган иш шаймандары гана колдону керек.

(Чечкенде, аракеттерди тескери иретте аткаруу 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 бөгөттөө (4) баскычын басып, шпинделдин бөгөттөөчү баскычы бөгөттөлгөнү сезилмейинче (2) кол менен айлантыңыз.

7.2 Жылмалоочу дискти орнотуу

WA..., WBA..., WE...A...:

2-бет, А сүрөтүн караңыз.

 Автобалансирдин тирөөчү фланеци (3) шпинделге катуу бекитилет. Башка бурчтуу жылмалоочу машиналардан айырмаланып, кошумча тирөөчү фланец талап кылынбайт.

 Автобалансирдин тирөөчү фланецинин (3), абразивдүү дисктин жана «Quick» кыпчытма гайкасынын (1) таяныч беттери таза болушу керек. Керек учурда аларды тазалоо зарыл.

- Абразивдүү тегеректи автобалансирдин тирөөчү (3) фланецине орнотуңуз. Абразивдүү тегерек автобалансирдин тирөөчү фланецине тегиз отурушу керек.

WPB..., WEVB 1...:

2-бет, В сүрөтүн караңыз.


- Тирөөчү (14) фланецти шпинделге орнотуңуз. Эгерде фланец шпинделде айланбаса, ал туура орнотулган болот.


- Жылмалоочу дискти тирөөчү (14) фланецке орнотуңуз. Жылмалоочу тегерек тирөөчү фланецке тегиз отурушу керек.

7.3 Quick кыпчытма гайкасын бекитүү/ бошотуу (комплектациясына жараша)




Quick кыпчытма гайкасын (1) бекитүү:

 Quick кыпчытма гайкасын (1) «Metabo Quick» системасы менен жабдылган шаймандарга гана орнотуңуз. Мындай шаймандарды «M-Quick» деген жазуусу бар шпинделдин токтоткучундагы (4) кызыл баскычы боюнча оңой аныктоого болот

 Эгер кыпчытуу аймагындагы иш шайманы 7,1 мм ден калың болсо, Quick кыпчытма гайкасын колдонууга болбойт! Мындай учурда эки бетимте көзөнөктүү кыпчытма гайканы (15) эки көзөнөккө салынма ачкыч менен (16) колдонуңуз


- Шпинделди бөгөттөөңүз (7.1 бөлүмүн караңыз).
 - Quick кыпчытма гайкасын (1) шпинделге (2) 2 мүйүзчө шпинделдин 2 оюкчасына киргендей кылып орнотуңуз. Сүрөттү караңыз, 2-бетте.
 - Quick кыпчытма гайкасын саат жебеси боюнча кол менен бекитиңиз.
 - Жылмалоочу тегеректи күч менен саат жебеси боюнча айлантуу аркылуу Quick кыпчытма гайкасын бекитиңиз.

Quick кыпчытма гайкасын (1) бошотуу:

 Quick кыпчытма гайкасы (1) орнотулганда гана шпинделди M-Quick шпиндель токтоткучунун (4) кызыл баскычынын жардамы менен токтотууга уруксат берилет!

- Өчүргөндөн кийин шайман инерция боюнча кыймылдай берет.
 - Абразивдүү дисктин толук токтоосуна чейин M-Quick шпиндель токтоткучундагы (4) кызыл баскычын басыңыз. Quick кыпчытма гайкасы (1) болжол менен жарым айланышка автоматтык түрдө бошоңдойт, ошондуктан аны кошумча күч же шайман колдонбостон эле бурап чыгарып алса болот.

7.4 Эки бекитме көзөнөктүү гайканы бекитүү/бошотуу (комплектациясына жараша)

 Эки тешиги бар гайканы колдонууда шпинделди фиксациялоочу баскычты (4) шпиндель кыймылсыз абалында гана басуу керек.

Эки бекитме көзөнөктүү гайканын 2 бети бири-биринен айырмаланат. Эки бекитме көзөнөктүү гайканы шпинделге төмөнкүдөй кылып бураңыз:
 2-бет, С сүрөтүн караңыз.

- **X) Жука жылмалоочу тегеректер үчүн:**
 Эки бекитме көзөнөктүү гайканын томпогу (15) өйдө карап тургандыктан, жука жылмалоочу тегеректи бекем орнотууга болот.

Y) Калың жылмалоочу тегеректер үчүн:
 Эки бекитме көзөнөктүү гайканын томпогу (15) төмөн карап тургандыктан, гайканы шпинделге бекем орнотууга болот.
 - Шпинделди бөгөттөөңүз. Эки бекитме көзөнөктүү гайканы (15) саат жебеси боюнча (16) эки көзөнөккө салынма ачкыч менен бекитиңиз.

Эки бекитме көзөнөктүү гайканы бошотуу:

- Шпинделди бөгөттөөңүз (7.1 бөлүмүн караңыз). Эки бекитме көзөнөктүү гайканы (15) саат жебесине каршы (16) эки көзөнөккө салынма ачкыч менен бурап чечиңиз.

8. Колдонуу

8.1 Айлануу ылдамдыгын жөндөө (жабдылышына жараша)


Тууралоочу дөңгөлөктө (8) 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**


Керсетме: Сайкалдоо үчүн биздин компаниянын бурчтуу сайкалдагычын колдонууну сунуштайбыз.


8.2 Күйгүзүү/Өчүрүү

 Машинаны ар дайым эки колдоп кармоо керек.

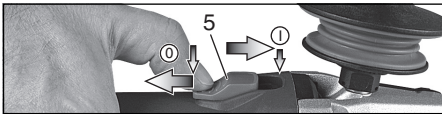
 Адегенде шайманды күйгүзүп, андан соң даярдалма материалга алып келүү керек.

 Кокустан жүргүзүп алуудан сактануу үчүн: вилка розеткада суурулуп кеткенде же электр кубатында бузулуу орун алганда машинаны өчүрүп коюу керек.

 A..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA..., W...RT: шайман тынымсыз иштөө режиминде колдон чыгып кетсе да иштөөсүн уланта берет. Ошондуктан, машинаны ар дайым эки кол менен туткасынан кармап, туруктуу абалга жеткирип, андан соң жумушка көңүл буруу керек.

 Чаң же сүрүндү шайманга сорулуп киришине жол бербейиз. Машинаны өчүргөндөн кийин кыймылдаткыч токтогондо гана шнурду сууруш керек.

Сыдырма которгучтуу машина:



Күйгүзүү: Сыдырма которгучту (5) алдыга жылдырыңыз. Тынымсыз иштетүү үчүн ал оюкка кирмейинче төмөн кыйшайтыш керек.

Өчүрүү: Сыдырма которгучтун артык учун (5) басып, коё бериңиз.

Желекче түрүндөгү өчүрүп-күйгүзгүчтүү шаймандар (сактык кнопкасы менен):

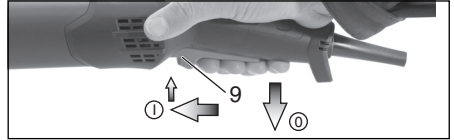


Күйгүзүү: желекче түрүндөгү өчүрүп-күйгүзгүчтү (11) жебенин багыты боюнча

жылдырып, андан кийин желекче түрүндөгү өчүрүп-күйгүзгүчтү (11) басыңыз.

Өчүрүү: желекче түрүндөгү өчүрүп-күйгүзгүчтү (11) коё бериңиз.

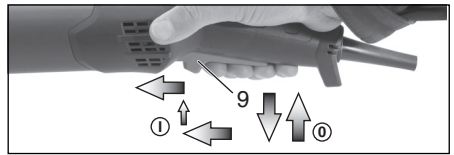
W...RT деген белгиси бар шаймандар: Кыска мөөнөткө күйгүзүү (автотоктотуу функциясы менен):



Күйгүзүү: Которгуч баскычын (9) алдыга жылдырып, которгучту өйдө карай (9) басыңыз.

Өчүрүү: Которгуч (9) баскычын коё бериңиз.

W...RT деген белгиси бар шаймандар: Тынымсыз иштөө режими (комплектацияга жараша)



Күйгүзүү: шайманды жогоруда сүрөттөлгөндөй күйгүзүңүз. Баскыч түрүндөгү өчүрүп-күйгүзгүчтү (9) бир позицияга алдыга жылдырып, өчүрүп-күйгүзгүчтү (9) ошол абалда бекитүү үчүн, баскычты коё бериңиз (тынымсыз иштөө режими).

Өчүрүү: баскыч түрүндөгү өчүрүп-күйгүзгүчтү (9) өйдөнү көздөй басып, кайра коё бериңиз.

8.3 Иш нускамалары

Стандарттык жылмалоо жана наждак кагазы менен жылмалоо:

Станокту орто күч менен басып, даярдалма материалдын үстүнкү бөлүгү өтө ысып кетпеши 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 (сүрөттү 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 жеткалар менен иштөө:

Машинаны орточо күч менен басыңыз.

8.4 Аспаптын коопсуздук куруна байланышуу (жабдууга көз каранды)

 Бийиктикте колдонуу үчүн атайын коопсуздук эрежелери боюнча көрсөтмөлөр. Коопсуздук жана иштетүү боюнча бардык нускамаларды окуп чыгыңыз. Коопсуздук жана иштетүү боюнча нускамалар аткарылбаса оор жаракат алынышы мүмкүн.

- Адистешкен персоналдын колдонуусу үчүн гана. Колдонуучулар аспапты колдонуу боюнча жана анын коопсуздук эрежелерин жакшы билүүсү керек.
- Бийиктикте колдонууда, аспап дайыма коопсуздук кур менен бекитилип турганын көзөмөлдөнүз. Metabo маркасына туура келген гана коопсуздук курун колдонуңуз (максималдуу узундук 2 м (6,5 фут) жеткиликтүү амортизациясы менен). Аспаптын коопсуздук куру үчүн максималдуу уруксат берилген кулоо бийиктиги 2 м ден (6,5 фут) ашпоосу керек. Аспаптын конкреттүү түрүнө жана жок дегенде колдоно турчу бардык аксессуарларын кошкондо салмагына туура келген, аксессуарларын кошкондо гана коопсуздук курларды колдонуңуз.
- Аспаптын коопсуздук курун колдонуу боюнча көрсөтмөлөрдү окуп, таанышып чыгыңыз!
- Ар бир колдонуу алдында сөзсүз түрдө аспапты (айрыкча бекиткич проушинди) жана коопсуздук курун зыянга учурабашын жана кынткыксыз иштөөсүн кылдат текшериниз (кездемени тигиши менен кошо). Эгерде аспап же анын коопсуздук куру көрсөтүлгөндөй жакшы иштебесе же бузулса, аларды колдонбоңуз.
- Аспаптын коопсуздук курун денеге бекитпеңиз. Аспаптын коопсуздук курун анын кулоо күчүнө туруштук бере алгандай жерге бекем бекитиңиз.
- Жаракат алуу, кесүү же оролуп калуу коркунучу. Коопсуздук курду кыймылдап жаткан бөлүктөрүнүн механизмдеринин же иштеп жаткан машиналардын жанында колдонбоңуз.
- Коопсуздук курдун байлагычын башка аспапка алмаштырбаңыз жана көрсөтмөдө көрсөтүлүп тургандан башка максатта колдонбоңуз.
- Аспапты карабиндин жардамы менен жалаң гана коопсуздук куруна бекитиңиз. Аспапты коопсуздук куруна илмек же түйүмдүн жардамы менен бекитпеңиз. Бекитүү үчүн жиптерди же шнурларды колдонбоңуз. Эки жактуу жабылуу системасы бар карабинди гана колдонуңуз. Чаптырылып калуучу жеңил корголгон карабиндерди колдонбоңуз.
- Аспап кулаганда оператордон ары жыла тургандай кылып коопсуздук курун орнотуңуз. Кулап кеткен аспаптар коопсуздук курунда ары-бери кыймылдап калышы операторго зыян келтириши же тең салмактуулуктун жоголушуна алып келиши мүмкүн.
- Коопсуздук курга бирден ашык аспапты эч качан бекитпеңиз.
- Коопсуздук курун аспапка бекитүү үчүн, атайын арналган бекитүү чекиттерин колдонуңуз (бекитүү проушини (10)). Бекитүү

- чекитин чыгаруу үчүн ЭЧ КАЧАН аспапты өзгөртпөңүз.
- Коргоочу түзүлүштөр, өчүргүчтөр же бекиткичтер иштебей кала тургандай кылып коопсуздук курун аспапка бекитпеңиз.
- Аспаптын коопсуздук курун башка коюлуучу аспаптардан алыс кармаңыз.
- Коопсуздук курун от жана жалындан сактаңыз.
- Коопсуздук курун учтуу нерселерден, лезвиелерден ж.б. сактаңыз. Машинаны же коопсуздук курун басып албаңыз.
- Коопсуздук курларын же болбосо бекиткич түзүлүштөрдү анын туткасынын таасирин жогорулатуу үчүн колдонбоңуз.
- Иштебей калган учурда ошол аймакты бош калтырыңыз. Авария болгон аймакта эч ким коркунуч туудурбашы керек.
- Кулагандан кийин тросту алмаштырыңыз жана машинаны жабыркаган жерлерге текшериниз. Ар бир кулагандан кийин машинада квалификациялуу адистен жабыркоолордун бар экендигин текшерүүнү жана зарыл болсо аны калыбына келтирүүнү сурагыла.
- Кулап бара жаткан машинаны кармап калууга аракет кылбаңыз. Бул нерсе жаракаттарды алып келиши мүмкүн.

8.5 Редуктордун тулкусунун айлануусу

- 3-бет, E сүрөтүн караңыз.
- Розеткадан вилканы сууруңуз.
 - Рычагдын бекитүү бурамасын (a) бурап чыгарып салыңыз (17). Бураманы алып салып, рычагды чыгарып (желбирек элементи менен кошо), четке алып коюңуз.
 - Редуктордун тулкусунун 4 бурамасын (b) бурап чыгарыңыз. **КӨҢҮЛ БУРУҢУЗ!**
 - Редуктордун тулкусун чечпеңиз!**
 - Редуктордун тулкусун чечпестен, керектүү абалга бураңыз.
 - Редуктордун тулкусунун 4 бурамасын (b) сайына бурап киргизиңиз! Тартып буроо учуру = 3,0 Nm +/- 0,3 Nm.
 - Рычагды керектүү абалда кармап турган пружинаны жылдырып, бекитүү бурамасы (a) менен тарттырып, кайрадан (17) орнотуңуз (желбирек элементи менен кошо). Тартып буроо учуру = 5,0 Nm +/- 0,5 Nm. Рычагдын иштөөсүн текшериниз: ал пружинанын күч алдында болушу зарыл.

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 сокусун алуу коркунучун жаратышы мүмкүн.

Бир ыктай убакыт аралыгында алдыңкы жана арткы аба айлантуучу көзөнөктөр аркылуу чаңды тазалап же кургак аба менен үйлөтүп туруу керек. Коргоочу көз айнектерди кийип жана чандан коргоочу туура келген беткапты кийип шайманды ток булагын берүүчү чекиттен ажыратыңыз. Үйлөтүү учурунда жетиштүү сордуруучу аба камсыздалышы керек.

10. Мүчүлүштүктөрдү оңдоо

VTC-, TC-, VC-Elektronik электроникасы менен жабдылган шаймандар:



Электрондук сигнал индикатору (7) күйүп, айлануу жыштыгы кысым астында азаят (W...RT эмес). Шайманга келтирилген күч өтө чоң! Шайманды электрондук сигнал индикатору өчмөйүнчө, куру жүгүрүктө иштетип туру?уз.



Электр шайманы иштебей жатат. Электрондук сигнал индикатору (7) (комплектациясына жараша)

бүлбүлдөп жатат. Кайталап күйгүзүүнү бөгөттөөчү түзмөк иштеп кетет. Машина күйгүзүлгөндө же кубаты өчүрүлгөндөн кийин кайра берилгенде шнурдун вилкасы сайылып турса, машина жүргүзүлбөйт. Машинаны өчүрүп, кайра күйгүзүңүз.

11. Аксессуарлар

Metabo фирмасынан чыккан түпнуска тетиктерди гана колдонуу сунушталат. 6-бетти карагыла.

Ушул баракчада келтирилген талаптарга жана мүнөздөмөлөргө тийиштүү аксессуарларды гана колдонула.



Жумушчу элементке туура келүүчү коюлуучу бөлүктү жана көрсөтүлгөн коргоочу чехолду колдонуңуз 6-бетти карагыла. (Сүрөттөр мисал боло алат).

Иш тапшырмасы:

- 1 = Үстүңкү бети менен жылмалоо
- 2 = Бөлүүчү түйүмдөр
- 3 = Тешиктерди кесүү
- 4 = Зым щеткалары
- 5 = Наздак кагазынын жылмалоосу
- 6 = Жылтыратуу

Коюлуучу бөлүктөр:

- 1.1 = Кара жылмалоочу диск
- 1.2 = Жылмалоочу идиш (керамикалык)
- 1.3 = Жылмалоочу алмаз идиши "Кирпич/Бетон"
- 2.1 = Кесүүчү диск "Металл"
- 2.2 = Кесүүчү диск "Кирпич/Бетон"
- 2.3 = Кесүүчү алмаз диски "кирпич/Бетон"
- 2.4 = Эки милдетти аткаруучу диск (аралаш жылмалоочу жана кесүүчү жылмалоочу диск)
- 3.1 = Алмаз бургулоосу
- 4.1 = Тегерек щетка
- 4.2 = Идиш үчүн щетка
- 5.1 = пластиналык жылмалоочу табакча
- 5.2 = Жылмалоочу листтер үчүн жылмалоочу табакча
- 6.1 = Жылтыратуу үчүн аксессуарлар

Жазылган коргоочу чехол:

- A тиби = Бөлүүчү коргоочу бөлүк/ коргоочу бөлүктү күйгүзүү, коргоочу капкакты бөлүү үчүн колдонулган кыпчыгыч
- B тиби = жылмалоо үчүн коргоочу бөлүк
- C тиби = жылмалоо жана (аралаш) бөлүүчү жылмалоо үчүн коргоочу бөлүк
- D тиби = идишти жылмалоо үчүн коргоочу бөлүк

- E тиби = үстүңкү бетин жылмалоочу соруп алуучу коргоочу бөлүк
- F тиби = соруп алуучу электр тогун өчүрүүчү коргоочу бөлүк

Башка аксессуарлар:
(www.metabo.com караңыз)

A Чаңга каршы фильтр.
Майда көздүү фильтр кыймылдаткычтын тулкусунан ири бөлүкчөлөрдүн кирип кетишинен сактайт. Фильтрди дайыма чечип, тазалап туруу керек.

B Кошумча сап үчүн көп позициялуу скоба
Саптын абалын ар түрдүү алмаштырууну камсыздайт.

C Скобасы бар чечилме кошумча сап
Аксессуарлардын тогун жыйнактарын www.metabo.com сайтынан же каталогдон карагыла.

12. Ремонт



Электринструментти ремонттоо атайлашылган тейлөө устаналарында гана жүргүзүлүшү керек!

Бузулган тармак кабелин түпнуска Metabo кабели менен гана алмаштыруу керек. Аны Metabo тейлөө борборунан сатып алууга болот.

Metabo фирмасынын электр жабдыктарын ремонттоо үчүн Metabo өкүлчүлүгүнө кайрылыңыз. Даректерди www.metabo.com сайтынан табасыздар.

Камдыктардын тизмесин www.metabo.com сайтынан жүктөп аласыздар.

13. Айлана-чөйрөнү коргоо

Пайда болгон жылмалоо чаңында зыян заттар камтылышы мүмкүн болгондуктан, аны талаптагыдай утилизациялоо керек.

Таңгактоочу материалдар муниципалдык эрежелерге ылайык алардын маркировкасына ылайык жок кылынууга тийиш. Кошумча маалыматты www.metabo.com тейлөө жаатынан таба аласыз.

Экологиялык кайра пайдалануу жана иштен чыккан жабдыктарды, таңгактарды 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 4-беттен карагыла. Техникалык прогресске байланыштуу өзгөрүүлөрдү алдын ала карагыла.

- \emptyset = иш шайманынын максималдуу диаметри
- $t_{\max,1}$ = эки бекитме көзөнөктүү гайка колдонулганда кыпчытманын чегиндеги иш шайманынын уруксат берилген максималдуу калыңдыгы (15)
- $t_{\max,2}$ = Quick кыпчытма гайкасы колдонулганда кыпчытманын чегиндеги иш шайманынын уруксат берилген максималдуу калыңдыгы (1)
- $t_{\max,3}$ = сүрүүчү тегерек/кесүүчү тегерек: иш шайманынын уруксат берилген максималдуу калыңдыгы
- $t_{\max,4}$ = табакча щёткаларынын максималдуу калыңдыгы
- M = Жүгүртмө сай
- l = жылмалоочу шпинделдүү бөрктүн ички сайы
- n^* = куру жүрүштөгү айлануу ылдамдыгы (максималдуу айлануу жыштыгы)
- n_V^* = куру жүрүштөгү айлануу ылдамдыгы (туураланат)
- P_1 = Номиналдуу керектелүүчү кубат
- P_2 = Чыгуучу кубат
- m = Тармак кабелесиз салмагы

Өлчөөнүн мааниси EN 62841 стандартка ылайык аныкталат.

 II класстагы жабдык


~ Өзгөрмө ток

* WE... деген белгиси бар шаймандар : бийик жыштыктагы кубаттуу тоскоолдуктар айлануу жыштыгынын термелүүсүнө алып келиши мүмкүн. Тоскоолдуктар баса?даганда, термелүүлөр токтойт.

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.

 Аянты чоң беттерди, жука листтерди же бир аз дирилдеп турган нерселерди жылмалаганда үндүн көрсөтүлгөндөн дагы көп чыгышына (15 дБ га чейин) себеп болушу мүмкүн. Мындай нерселер үндүн ашыкча чыгуусунан тиешелүү чаралар менен корголуусу керек. Мисалы, чоң ийилчээк демпфирлене турган килемчелер. Ошондой эле

ызы-чуу таасиринин коркунучун баалоо жана угуунун ылайыктуу коргоону тандоодо үндүн жогорулашы каралышы керек.


Дирилдөөнүн жалпы мааниси (триаксалдык вектордун суммасы) EN 62841 стандарттарына ылайык аныкталат:

- $a_{h,SG}$ = дирилдөө чыгышынын өлчөмү (үстүнкү катмарды жылмалоо)
- $a_{h,DS}$ = дирилдөө чыгышынын өлчөмү (табак түрүндөгү жылмалоочу тегерек менен жылмалоо)
- $a_{h,P}$ = титирөөнүн мааниси (бетти жылмалоо)
- $K_{h,SG/DS/P}$ = жа?ылыштык коэффициенттери (титирөө)

Ызы чуунун деңгээли:

- L_{pA} = акустикалык басым
- L_{WA} = акустикалык кубаттуулук
- K_{pA}, K_{WA} = Аныксыздык

Иштөө убагында ызы чуунун деңгээли 80 дБ(A) чейин жогорулайт.

 **Коргоочу кулак бекиткичтерди колдонуула!**

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. 4.

2. Використання за призначенням

Кутова шліфмашина з оригінальним приладдям Metabo призначена для шліфування, шліфування наждачним папером, обробки дротяними щітками та відрізання абразивним диском металу, бетону, каменю та аналогічних матеріалів без використання води.

Моделі WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick також призначені для легких полірувальних робіт. Для складних полірувальних робіт ми рекомендуємо наші кутові полірувальні машини.

Моделі з позначкою WEV... особливо підходять для обробки дротяними щітками завдяки регульовальному колищатку для встановлення кількості обертів.

За пошкодження, викликані експлуатацією не за призначенням несе відповідальність виключно користувач.

Необхідно дотримуватись загальноприйнятих правил запобігання нещасним випадкам, а також правил техніки безпеки, наведених в цій інструкції.

3. Загальні правила техніки безпеки



Задля вашої безпеки та захисту електроінструмента від ушкодження дотримуйтесь вказівок, позначених цим символом!



ПОПЕРЕДЖЕННЯ — З метою зниження ризику отримання тілесних ушкоджень прочитайте цю інструкцію з експлуатації.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ – Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки, інструкції, ілюстрації та специфікації, надані з цим електроінструментом. *Невиконання усіх поданих нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі і/або тяжких тілесних ушкоджень.*

Зберігайте правила та вказівки з техніки безпеки для майбутнього використання. Передавайте ваш електроінструмент тільки разом з цими документами.

4. Спеціальні вказівки з техніки безпеки

- 4.1 Загальні правила техніки безпеки під час шліфування, зокрема наждачним папером, виконання робіт з дротяними щітками, полірування або абразивного відрізання:**
- a) Цей електроінструмент призначений для стандартного шліфування та шліфування наждачним папером, обробки дротяними щітками, діркопробивним пресом або відрізання абразивними дисками. **Прочитайте усі правила техніки безпеки, інструкції, зображення та дані, отримані разом з цим пристроєм.** Недотримання наведених нижче вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або тяжкого травмування. Крім того, WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick призначений для полірування.
- b) Цей електроінструмент не призначений для полірування. Використання, до якого електроінструмент не призначений, може призвести до пошкоджень та травм. (Не для WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick).
- c) **Не використовуйте електроінструмент для виконання функцій, для яких його явно не сконструйовано він не передбачено його виробником.** Таке переобладнання може призвести до втрати керування та тяжких тілесних ушкоджень.
- d) **Не використовуйте інструментальну насадку, яку не було передбачено та рекомендовано виробником для відповідного електроінструмента.** Тільки те, що приладдя підходить до електроінструмента, не гарантує безпечне використання.
- e) **Допустима кількість обертів інструментальної насадки не повинна бути менше вказаної на електроінструменті максимальної кількості обертів.** Інструментальна насадка, яка обертається швидше допустимої швидкості, може зламатися та розлетітися довкола.
- f) **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.
- g) **Розміри для кріплення інструментальної насадки мають відповідати розмірам кріпильних засобів електроінструмента.** Інструментальні насадки, які не точно прикріплені до електроінструмента, обертаються нерівномірно, сильно вібрують та можуть призвести до втрати контролю.
- h) **Не використовуйте пошкоджені інструментальні насадки. Перед кожним**

використання перевіряйте інструментальні насадки: шліфувальні диски на наявність відколів та тріщин; тарілчасті шліфувальні круги на наявність відколів, зносу та спрацьовування; дріт'яні 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.

i) Використовуйте особисті засоби захисту. Залежно від сфери використання обирайте захисний щиток 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 невеличких 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.

j) Слідуйте 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.

k) Тримайте електроінструмент 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.

l) Тримайте кабель живлення в стороні від електроінструментів, що обертаються. Якщо ви втратите контроль над приладом, можливе перерізання або захоплення мережевого кабелю, що може призвести до потрапляння вашої руки в зону обертання інструментальної насадки.

m) Ніколи не відкладайте електроінструмент, доки інструментальна насадка повністю не зупиниться. Можливий контакт інструментальної насадки, що обертається, з поверхнею, що може призвести до втрати контролю над електроінструментом.

n) Під час перенесення електроінструмент не повинен працювати. Є ризик випадкового

захоплення одягу та поранення тіла інструментальною насадкою, що обертається.

o) Регулярно очищуйте вентиляційні отвори вашого електроінструменту. Вентилятор двигуна затягує пил усередину корпусу, внаслідок чого велике скучення металевого пилю викликає ризик ураження електричним струмом.

p) Не використовуйте електроінструмент поблизу займистих матеріалів. Іскри можуть спричинити займання цих матеріалів.

q) 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, тарілчастого шліфувального круга, дріт'яної щітки та ін., що веде до різкої зупинки інструментальної насадки. Це викликає неконтрольований рух електроінструменту 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 неправильного або помилкового використання електроінструмента та/або невідповідних робочих умов. Запобігти появі віддачі допоможуть відповідні заходи, які описані нижче.

a) Міцно тримайте електроінструмент, ваше 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 електроінструмент потрапить при віддачі. При віддачі електроінструмент рухається в напрямку, протилежному напрямку обертання шліфувального диска в момент блокування.

d) Працюйте особливо уважно біля кутів, гострих кромок тощо. Не допускайте

рикошети інструментальної насадки від заготовки та її заклинювання.

Інструментальна насадка, що обертається, може заклінитися біля кутів, гострих кромок та при рикошеті. Наслідком є втрата контролю або віддача.

е) **Не використовуйте полотно для ланцюгової пили для різання деревини, зокрема сегментований алмазний відрізний круг з відстанню між сегментами понад 10 мм, а також не використовуйте пильне полотно з зубцями.** Такі інструментальні насадки часто викликають віддачу та втрату контролю.

4.3 Особливі вказівки з техніки безпеки під час шліфування та абразивного відрізання:

а) **Використовуйте тільки ті абразивні інструменти, що рекомендовані для вашого електроінструменту, 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.

б) **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.

с) **Захисний кожух треба надійно встановити на електроінструмент і для максимальної безпеки налаштувати таким чином, щоб відкритою залишалася лише найменша частина абразивного інструмента.** Захисний кожух допомагає захистити користувача від уламків, випадкового контакту з абразивним інструментом та іскор, від яких може зайнятися одяг.

д) **Абразивні інструменти повинні використовуватися тільки за призначенням.** Наприклад: забороняється виконувати шліфування бічною поверхнею відрізного круга. Відрізні круги призначені для зняття матеріалу кромкою круга. Сили, що впливають на круг з бічної сторони, можуть стати причиною його руйнування.

е) **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 відрізних кругів можуть відрізнятись від затисних фланців для інших шліфувальних дисків.

ф) **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.

г) **Під час користування дисками для двох цілей завжди використовуйте відповідний захисний кожух для виконаного застосування.** Невикористання відповідного захисного кожуха може призвести до відсутності необхідного екранування, та як наслідок до важкого травмування.

4.4 Додаткові вказівки з техніки безпеки при відрізання абразивними дисками:

а) **Уникайте блокування відрізного круга та занадто високого притисного зусилля. Не виконуйте занадто глибокі розрізи.** Перевантаження відрізного круга прискорює його знос і збільшує схильність до перекосу або блокування, а як наслідок - можливість віддачі або руйнування.

б) **Уникайте знаходження в зоні перед відрізним 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.

с) **У разі заклинювання відрізного круга або переривання роботи вимкніть електроінструмент і дочекайтеся, поки круг повністю зупиниться. Ніколи не намагайтеся витягнути відрізний круг, що обертається, з розрізу - можлива віддача.** Встановіть і усуньте причину заклинювання.

д) **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.

е) **Підпирайте плити або заготовки великого розміру, щоб знизити ризик у випадку заїдання відрізного круга.** Великі заготовки можуть прогинатися під власною вагою. Заготовку слід підпирати з двох сторін: близько лінії виконання розрізу та уздовж її кромок.

ф) **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.

г) **Не виконуйте криволінійний різ.** Перевантаження відрізного круга прискорює його знос і збільшує схильність до перекосу або блокування, а як наслідок – можливість віддачі або руйнування, що може призвести до важкого травмування.

4.5 Особливі вказівки з техніки безпеки при шліфуванні наждачним папером:

а) **Використовуйте наждачний папір відповідного розміру, дотримуйтесь інструкцій виробника щодо вибору паперу.**

Наждачний папір, що виступає за межі тарілчастого шліфувального круга, може стати причиною травм, застрягання, розриву наждачного паперу та віддачі.

4.6 Тільки для WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick: особливі вказівки з техніки безпеки під час полірування:

a) **Не допускайте вивільнення частин полірувального кожуха, зокрема кріпильних шнурів. Вбирайте або скорочуйте кріпильні шнури.** Незакріплені шнури, що обертаються разом з кругом, можуть зачепити ваші пальці або застрягти у середині заготовки.

4.7 Особливі вказівки з техніки безпеки при виконанні робіт з дротяними щітками:

a) **Приміть до уваги, що дротяні щітки втрачають шматочки дроту танож при звичайному використанні. Не прикладайте занадто високе притискове зусилля.**

Відлітаючі шматочки дроту можуть легко проходити крізь 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 притискового зусилля і відцентрових сил можуть збільшувати свій діаметр.

4.8 Додаткові вказівки з техніки безпеки:



ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Завжди надягайте захисні окуляри.



Надягайте захисні навушники.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Під час роботи завжди тримайте електроінструмент обома руками.



Не використовуйте захисний кожух для шліфування під час виконання робіт з відрізання абразивними дисками. Під час виконання робіт з відрізними дисками з метою безпеки користуйтеся захисним кожухом для відрізання абразивними дисками.

Не використовуйте сегментовані алмазні відрізни круги з відстанню між сегментами понад 10 мм. Допускається виключно від'ємний кут різання сегмента.

Використовуйте з'єднані відрізни круги тільки, якщо вони посилені.

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 інструментальні насадки та поводьтесь з ними відповідно до вказівок виробника.

Не використовуйте відрізни круги для чорнового шліфування або видалення заусенець! Треба уникати бічного тиску на відрізнний круг.

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. 4 та в розділі 14. Технічні характеристики.

Рекомендовано використовувати відповідний стаціонарний витяжний пристрій. Завжди підключайте пристрій захисного відключення (ПЗВ) з максимальним струмом витoku 30 мА. Після відключення кутового шліфмашини пристроєм захисного відключення треба перевірити та почистити машину. Див. розділ 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. В разі спрацьовування запобіжної муфти відразу вимкніть машину!

Пошкоджену або потріскану додаткову рукоятку слід замінити. Не експлуатуйте машину з пошкодженою рукояткою.

Пошкоджений або потрісканий захисний кожух слід замінити. Не експлуатуйте машину з пошкодженим захисним кожухом.

Закріплюйте малі заготовки. Використовуйте, наприклад, лещата.

Якщо диски, встановлені на фланці, використовуються для двох цілей (комбіновані шліфувальні диски та абразивні диски для відрізання), можна використовувати тільки такі типи захисних кожухів: тип А, тип С. Див. розділ 11..

Використовуйте відповідний захисний кожух:


Використання невідповідного захисного кожуха може призвести до втрати контролю та важкого травмування. Приклади неналежного використання:

- Під час використання захисного кожуха типу А для шліфування торцем круга захисний кожух та заготовка можуть заважати одне одному, що призведе до недостатнього контролю.
- Під час використання захисного кожуха типу В для абразивного відрізання за допомогою

- з'єднаних відрізних кілків виникає підвищений ризик від іскор, що відлітають, та часток від шліфування, а також уламків шліфувального круга у разі його розлому.
- Під час використання захисного кожуха типів А, В, С для абразивного відрізання або шліфування торцем круга бетону або цегляної кладки виникає підвищений ризик від пилу вантаження, а також через втрату контролю з віддачею як наслідок.
 - Під час використання захисного кожуха типів А, В, С з тарілчастою щіткою, товщина якої перевищує допустиму, дроти можуть зітнутися з захисним кожухом і це може призвести до їх зламу.

Завжди використовуйте захисний кожух, що підходить до інструментальної насадки. Див. розділ 11..

Зниження впливу пилу:

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ** - пил, що утворився внаслідок шліфування наждачним папером, розпилювання, шліфування, свердління та інших робіт, містить хімічні речовини, що спричиняють рак, вроджені дефекти або інші ушкодження репродуктивної системи. Приклади таких хімічних речовин:

- свинець у фарбі з вмістом свинцю
- мінеральний пил з будівельної цегли, цементу та інших речовин цегляної кладки, а також
- миш'як та хром з хімічно обробленої деревини.

Ступінь ризику залежить від того, як часто ви виконуєте цей вид робіт. Щоб зменшити вплив хімічних речовин: працюйте в приміщеннях з достатньою вентиляцією та з затвердженням особистим захисним спорядженням, як-от респіратор, розроблений спеціально для фільтрації мікроскопічних частинок.

Це також стосується пилу від інших матеріалів, наприклад деяких видів дерева (деревинний пил дуба або бука), металу, азбесту. Інші відомі захворювання — це, наприклад, алергічні реакції, захворювання дихальних шляхів. Уникайте потрапляння пилу всередину тіла.

Дотримуйтеся вказівок стосовно вашого матеріалу, персоналу, сфери та місця використання, а також державних правил (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 пилу, що неконтрольовано потрапляють у довкілля.

Використовуйте відповідні засоби уловлювання пилу.

Для зменшення впливу пилу:

- не направляйте потік повітря, що виходить з інструмента, на себе, людей, які знаходяться поблизу, та на скупчення пилу;
- використовуйте витяжний пристрій та/або очищувач повітря;
- добре провітрюйте робоче місце та забезпечуйте чистоту за допомогою пилососа.

Підмітання та видування підіймає пил у повітря.

- Захисний одяг треба пилососити або прати. Не можна його продувати, вибивати або чистити щіткою.


5. Огляд


Див. стор. 2.

- 1 Швидкозатискна гайка Quick *
- 2 Шпindelъ
- 3 Опорний фланець автобалансира *
- 4 Кнопка фіксації шпинделя
- 5 Перемикач
- 6 Рукоятка
- 7 Електронний сигнальний індикатор *
- 8 Количко для встановлення кількості обертів *
- 9 Натискний перемикач *
- 10 Вушко для кріплення (для захисту від падіння з висоти) *
- 11 Клавіша-вимикач *
- 12 Додаткова рукоятка / додаткова вібропоглинаюча рукоятка
- 13 Захисний кожух
- 14 Опорний фланець
- 15 Гайка з двома отворами *
- 16 Ключ під два отвори *
- 17 Важіль кріплення захисного кожуха


* залежно від комплектації / не входить у комплект постачання

6. Введення в експлуатацію


 Перед початком роботи переконайтеся, що вказані на технічній таблиці приладу напруга 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 (12)! Додаткова рукоятка кріпиться з лівого або правого боку машини.

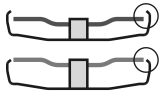
6.2 Встановлення захисного кожуха

 З причин безпеки використовуйте виключно захисний кожух, призначений для відповідної інструментальної насадки! Використання невідповідного захисного кожуха може призвести до втрати контролю та важкого травмування. Див. також розділ 11. Приладдя!

Див. стор. 3, мал. D.

- Натисніть важіль (17) і утримуйте його. Встановіть захисний кожух (13) 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.




Використовуйте інструментальні насадки, які захисний кожух перекриває не менше, ніж на 3,4 мм.

(Демонтаж здійснюйте у зворотньому порядку).

7. Встановлення шліфувального диска

 Перед будь-якими роботами з переоснащення завжди витгайте вилку з розетки. Машина повинна бути вимкнена, шпindel повинен зупинитися.

 При роботі з відрізними дисками з метою безпеки користуйтеся захисним кожухом для відрізання абразивними дисками (див. розділ 11. Приладдя).


7.1 Фіксація шпінделя


- Натисніть кнопку фіксації шпінделя (4) та поверніть шпindel (2) рукою, доки кнопка не зафіксується.

7.2 Встановлення шліфувального диска

WA..., WBA..., WE...A...:

див. стор. 2, мал. А.

 Опорний фланець автобалансир (3) міцно прикріплений до шпінделя. Аналогічно до інших куткових шліфмашин тут немає потреби у змінному опорному фланці.

 Контактні поверхні опорного фланця автобалансир (3), шліфувального диска (1) та швидкозатискної гайки повинні бути чистими. Очистите за необхідності.

- Покладіть шліфувальний диск на опорний фланець автобалансир (3). Шліфувальний диск повинен рівномірно прилягати до фланця.


WPB..., WEVB 1...:

див. стор. 2, мал. В.


- Встановіть опорний фланець (14) на шпindel. Фланець встановлений правильно, якщо він не обертається на шпінделі.
- Покладіть шліфувальний диск на опорний фланець (14). Шліфувальний диск повинен рівномірно прилягати до фланця.

7.3 Затягнення/відкручування швидкозатискної гайки (залежно від комплектації)

 Затягнення швидкозатискної гайки (1):


 Швидкозатискна гайка (1) встановлюється тільки на машини з системою Metabo

Quick. Такі машини мають червону кнопку фіксації шпінделя (4) з написом M-Quick

 Якщо інструментальна насадка в місці затиску має товщину більше 7,1 мм, затискну гайку Quick використовувати не можна! В цьому випадку користуйтеся гайкою з двома отворами (15) та відповідним ключем під два отвори (16).


- Зафіксуйте шпindel (див. розділ 7.1).
- Встановіть швидкозатискну гайку (1) на шпindel (2) так, щоб обидва виступи попали в пази. Див. мал. на стор. 2.
- Затягніть швидкозатискну гайку руками за годинниковою стрілкою.
- Потужним поворотом шліфувального диска за годинниковою стрілкою затягніть швидкозатискну гайку.

Відкручування швидкозатискної гайки (1):

 Тільки встановлена швидкозатискна гайка (1) дозволяє фіксувати шпindel червоною кнопкою M-Quick (4)!

- Після відключення машини диск обертається за інерцією.
- Коли шліфувальний диск майже зупинився, натисніть червону кнопку фіксації шпінделя M-Quick (4). Швидкозатискна гайка (1) відкручується самостійно приблизно на півоберти, після чого може бути відкручена без додаткових зусиль та без інструментів.

7.4 Затягнення/відкручування гайки з двома отворами (залежно від комплектації)

 У разі використання гайки з двома торцевими отворами під ключ кнопку фіксації шпінделя (4) можна натискати тільки, якщо останній зупинено.

Гайка з двома отворами має дві різні сторони. Накрутіть гайку з двома отворами на шпindel, як показано на малюнку:

див. стор. 2, мал. С.

- X) Для тонких шліфувальних дисків:

Буртик гайки з двома отворами (15) повернутий догори, що забезпечує надійний затиск тонких дисків.

Y) Для товстих шліфувальних дисків:

Виступ гайки з двома отворами (15) повернутий донизу, що забезпечує надійне розташування гайки на шпінделі.

- Зафіксуйте шпindel. Затягніть гайку з двома отворами (15) відповідним ключем (16) за годинниковою стрілкою.

Відкручування гайки з двома отворами:

- Зафіксуйте шпindel (див. розділ 7.1). Відкрутіть гайку з двома отворами (15) відповідним ключем (16) проти годинникової стрілки.

8. Експлуатація

8.1 Встановлення кількості обертів (залежно від комплектації)

Встановіть потрібну кількість обертів за допомогою коліщатка (8). (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.

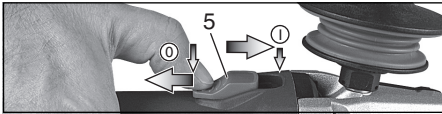
! Підводьте до заготовки тільки увімкнений інструмент.

! Не допускайте неумисного запуску: завжди вимикайте інструмент, якщо вилка була витягнута з розетки або якщо стався збій в подачі електроенергії.

! A..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBА..., W...RT: 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.

! Не допускайте завихрення або всмоктування інструментом пилу і тирси. Не кладіть вимкнений електроінструмент до повної зупинки двигуна.

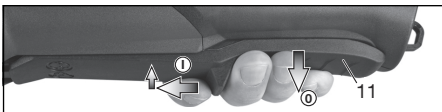
Інструменти з перемикачем:



Увімкнення: пересуньте перемикач (5) уперед. Для роботи у безперервному режимі пересуньте перемикач назад до фіксації.

Вимкнення: натисніть на задній кінець перемикача (5) і відпустіть.

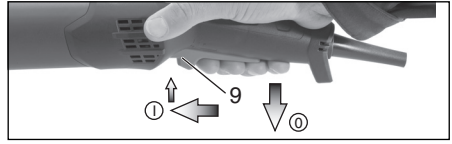
Інструменти з клавішею-вимикачем (з функцією автоматичної зупинки)



Увімкнення: пересуньте клавішу-вимикач (11) у напрямку стрілки і натисніть клавішу-вимикач (11).

Вимкнення: відпустіть клавішу-вимикач (11).

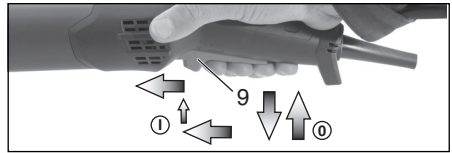
Машини з маркуванням W...RT: Короткоточний режим роботи (з функцією автоматичної зупинки)



Увімкнення: натисний перемикач (9) пересуньте вперед і натисніть перемикач (9) угору.

Вимкнення: відпустіть натисний перемикач (9).

Машини з маркуванням W...RT: Безперервний режим роботи (залежно від комплектації)



Увімкнення: увімкніть інструмент, як описано вище. Натисний перемикач (9) ще раз пересуньте вперед і відпустіть у передньому положенні для фіксації натисного перемикача (9) (безперервний режим роботи).

Вимкнення: натисніть перемикач (9) угору і відпустіть його.

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.

Обдирні 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 розгойдуйте інструмент.

Обробка дротяними щітками: помірно притискуйте інструмент.

8.4 З'єднання зі шнуром для утримання інструменту (залежно від спорядження)

! Вказівки з техніки безпеки спеціально для використання на висоті. Ознайомтеся з усіма правилами та вказівками з техніки безпеки. Недотримання правил та вказівок з техніки безпеки може призвести до отримання тяжких тілесних ушкоджень.

- Тільки для використання навченим персоналом. Користувачі повинні пройти навчання щодо безпечного використання інструментів та їх використання на висоті.
- Слідкуйте за тим, щоб під час роботи на висоті інструмент завжди був зачеплений до шнура для утримання інструменту. Використовуйте лише придатні шнури для утримання інструменту марки Metabo (максимальна довжина 2 м (6,5 футів) з достатньою амортизацією). Максимальна висота падіння для шнура для утримання інструменту (утримуючий шнур) не повинна перевищувати 2 м (6,5 футів). Використовуйте лише шнури для утримання інструменту, передбачені для відповідного типу інструменту, та які розраховані на вагу інструменту разом з додатковими деталями, що використовуються.
- Прочитайте та виконайте інструкцію з використання до шнура для утримання інструменту!
- Перевіряйте інструмент (особливо вушко для кріплення) та шнур для утримання інструменту перед кожним використанням на пошкодження та бездоганне функціонування (включаючи матеріал та шви). Не використовуйте інструмент та шнур для утримання інструменту, якщо вони пошкоджені або працюють не належним чином.
- Не закріплюйте шнур для утримання інструменту на своєму тубі. Закріплюйте шнур для утримання інструменту на міцному предметі, який здатний витримати падаючий інструмент.
- Небезпека отримання защемлень, порізів або заплутування. Не використовуйте шнур для утримання інструменту поблизу деталі або механізмів, що обертаються або поряд з працюючими машинами.
- Не змінюйте сполучення шнура для утримання інструменту з інструментом та не використовуйте його для інших цілей ніж ті, що описані в інструкції з використання.
- Закріплюйте інструмент на шнурі для утримання інструменту виключно за допомогою карабіна. Не закріплюйте інструмент на шнурі для утримання інструменту за допомогою петлі або вузла. Не використовуйте для кріплення канати або шнури. Використовуйте виключно карабіни з подвійною системою закривання. Не користуйтеся звичайним карабіном, що защемлюється.
- Закріплюйте шнур для утримання інструменту так, щоб у разі падіння він рухався у бік від користувача. інструменти, що впали та гойдаються на шнурі для утримання інструменту можуть спричинити травми або втрату рівноваги користувачем.
- Не закріплюйте на одному шнурі для утримання інструменту більше одного інструменту.
- Користуйтеся лише передбаченими для цього точками кріплення (вушка для кріплення) (10), щоб закріпити шнур для утримання

- інструменту до інструменту. НЕ змінюйте інструмент для створення точки кріплення.
- Не закріплюйте шнур для утримання інструменту на інструменті таким чином, що він буде перешкоджати належному функціонуванню захисних пристроїв, вимикачів або блокіраторів.
- Тримайте шнур для утримання інструменту подалі від працюючого інструменту.
- Захищайте шнур для утримання інструменту від іскор та стружки, що можуть розлітатись.
- Захищайте шнур для утримання інструменту від гострих крайок, лез, стружки і т.і. Не ставуйте ногами на інструмент або на шнур для утримання інструменту.
- Не використовуйте шнур для утримання інструменту або пристрої для кріплення для підвищення ефекту важеля інструменту.
- Обгородіть у зоні можливого падіння ділянку достатньої площі. У зоні можливого падіння не повинні травмуватися люди.
- Після падіння слід замінити канат та перевірити інструмент на пошкодження. Після кожного падіння кваліфікований спеціаліст має перевірити інструмент на наявність пошкоджень та за потреби відремонтувати його.
- Ніколи не намагайтесь впіймати інструмент, що падає. Ви можете отримати травми.

8.5 Поворот корпусу редуктора

Див. стор. 3, мал. Е.

- Витягніть мережеву вилку.
- Вкрутіть кріпильний гвинт (а) важеля (17). Зніміть гвинт, важіль (разом з листовим елементом) і відкладіть убік.
- Вкрутіть 4 гвинти корпусу редуктора (b). **УВАГА! Не знімайте корпус редуктора!**
- Поверніть корпус редуктора в потрібне положення, не знімаючи його.
- Вкрутіть 4 гвинти корпусу редуктора (b) в наявну різьбу! Момент затягування = 3,0 Нм +/- 0,3 Нм.
- Змістіть убік пружину, яка утримує важіль в потрібному положенні, і знову встановіть важіль (17) (разом з листовим елементом) та затягніть кріпильним гвинтом (а). Момент затягування = 5,0 Нм +/- 0,5 Нм. Перевірте працездатність важеля: він має бути під натягом пружини.

9. Очищення

При роботі можливе скупчення часток оброблюваного матеріалу усередині електроінструменту. Це погіршує охолодження електроінструменту. Струмопровідні 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 відповідний

респіратор. Звертайте увагу на технічно правильну витяжку при видуванні.

10. Усунення несправностей

Інструменти з електронікою VTC-, TC-, VC:



Горить електронний сигнальний індикатор (7), і зменшується частота обертання під навантаженням не для моделей W...RT). Занадто високе навантаження на інструмент! Хай інструмент працює на холостому ході, поки електронний сигнальний індикатор не згасне.



Інструмент не працює. Електронний сигнальний індикатор (7) (залежно від комплектації) блимає. 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.

11. Приладдя

Використовуйте тільки оригінальне приладдя Metabo.

Див. стор. 6.

Використовуйте тільки те приладдя, яке відповідає вимогам і параметрам цієї інструкції з експлуатації.



Завжди використовуйте інструментальну насадку, призначену для виконання робочого завдання, а також передбачений захисний кожух. **Див. стор. 6.** (Рисунки наведено у якості прикладу).

Робоче завдання:

- 1 = шліфування з поверхню
- 2 = абразивне відрізання
- 3 = свердління отворів
- 4 = обробка дротяними щітками
- 5 = шліфування наждачним папером
- 6 = полірування

Інструментальні насадки:

- 1.1 = диск для чорного шліфування
- 1.2 = шліфувальна чашка (керамічна)
- 1.3 = алмазна шліфувальна чашка «Цегляна кладка/бетон»
- 2.1 = відрізний круг «Метал»
- 2.2 = відрізний круг «Цегляна кладка/бетон»
- 2.3 = алмазний відрізний круг «Цегляна кладка/бетон»
- 2.4 = відрізний круг, що використовується для двох цілей (комбінований шліфувальний диск та абразивний диск для відрізання)
- 3.1 = алмазні коронки свердла
- 4.1 = кругла щітка
- 4.2 = чашкова щітка
- 5.1 = ламельний шліфувальний круг
- 5.2 = шліфувальний круг для наждачного паперу
- 6.1 = приладдя для полірування

передбачений захисний кожух:

Тип A = захисний кожух для відрізних робіт/захисний кожух, зокрема кришка для

захисного кожуха для абразивного відрізання

- Тип B = захисний кожух для шліфування
- Тип C = захисний кожух для шліфування та абразивного відрізання (комбінація)
- Тип D = захисний кожух для шліфувальної чашки
- Тип E = захисний кожух для відведення пилю для шліфування поверхні
- Тип F = захисний кожух для відведення пилю для абразивного відрізання

Додаткове приладдя:

(також див. www.metabo.com)

A Пилозахисний фільтр

Дрібнопористий фільтр запобігає потраплянню великих часток в корпус двигуна. Регулярно знімайте й очищуйте фільтр.

B Багатопозиційна скоба в якості додаткової рукоятки

Встановлюється в різних положеннях.

C Додаткова рукоятка-скоба

Повний асортимент приладдя див. на сайті www.metabo.com або в каталозі.

12. Ремонт



Ремонт електроінструменту повинен здійснюватися тільки кваліфікованими фахівцями-електриками!

Пошкоджений мережевий кабель можна замінити тільки на спеціальний, оригінальний мережевий кабель Metabo, який можна придбати у сервісному центрі Metabo.

Для ремонту електроінструменту Metabo звертайтеся в регіональне представництво Metabo. Адреси див. на сайті www.metabo.com.

Списки запасних частин можна завантажити на сайті www.metabo.com.

13. Захист довкілля

Пил, що утворюється при шліфуванні, може містити шкідливі речовини, тому його слід утилізувати належним чином.

Пакувальні матеріали утилізуються відповідно до їхнього маркування згідно з комунальними правилами. Додаткову інформацію можна знайти на сайті www.metabo.com у розділі «Сервіс».

Дотримуйтеся національних правил безпечної утилізації і переробки використаних інструментів, пакувальних матеріалів і приладдя.



Тільки для країн ЄС: не утилізуйте електроінструменти разом з побутовими відходами! Згідно з директивою ЄС 2012/19/ЄС про електричні та електронні пристрої та відповідними національними нормами відпрацьовані електроінструменти підлягають розділній утилізації з метою їх подальшої екологічно безпечної переробки.

14. Технічні характеристики

Пояснення до даних, наведених на стор. 4.
Залишаємо за собою право на технічні зміни.

\varnothing	= макс. діаметр інструментальної насадки
$t_{\max,1}$	= макс. допустима товщина інструментальної насадки в області затиску при використанні гайки з двома отворами (15)
$t_{\max,2}$	= макс. допустима товщина інструментальної насадки в області швидкозатискної гайки Quick (1)
$t_{\max,3}$	= обдирний/відрізний диск: макс. допустима товщина інструментальної насадки
$t_{\max,4}$	= макс. допустима товщина тарілчастих щіток
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 62841.

- Інструмент класу захисту II
~ перемінний струм

* інструменти з позначкою WE... : потужні високочастотні перешкоди можуть викликати коливання частоти обертання. При загасанні перешкод коливання припиняються.

На вказані технічні характеристики поширюються допуски, передбачені діючими 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 або інших значень емісії шуму.

⚠ Шліфування тонких металевих листів або інших дещо вібруючих заготовок із великою площею поверхні може призвести до суттєвого збільшення загальної акустичної емісії (до 15 дБ) у порівнянні із вказаними значеннями акустичної емісії. Такі заготовки слід тримати якомога далі від звукового випромінювання за рахунок відповідних заходів (наприклад, встановлення важких, гнучких звукоізоляційних килимків). Крім того, під час оцінювання ризику заподіяння шкоди через шумове навантаження, а також під час вибору

відповідного засобу захисту органів слуху слід враховувати підвищену акустичну емісію.

Сумарне значення вібрації (векторна сума трьох напрямів) розраховується у відповідності зі стандартом EN 62841:

$a_{h,SG}$	= значення вібрації (шліфування поверхонь)
$a_{h,DS}$	= значення вібрації (шліфування шліфувальною тарілкою)
$a_{h,P}$	= значення вібрації (полірування)

$K_{h,SG/DS/P}$ = коефіцієнт похибки (вібрація)

Рівень звукового тиску за типом A:

L_{pA}	= рівень звукового тиску
L_{WA}	= рівень звукової потужності
$K_{pA} \cdot K_{WA}$	= коефіцієнт похибки

Під час роботи рівень шуму може перевищувати 80 дБ (A).



Використовуйте захисні навушники!



ТОВ "Метабо Україна"
вул. Зоря на, 22
с. Святопетрівське
Київська обл.
08141, Київ
www.metabo.com

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 směrnici *2) a norem *3). Technická dokumentace u *4) – viz strana 4.

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.

WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick jsou doplňkově vhodné pro lešticí práce. Pro dlouhodobé lešticí práce doporučujeme naše úhlové leštičky.

Stroje s označením WEV... jsou obzvláště vhodné díky regulačnímu kolečku k nastavení počtu otáček pro práce s drátěným kartáčem a smirkovými papíry.

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.



VAROVÁNÍ – Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, výstrahy, zobrazení a technické specifikace k tomuto elektrickému nástroji. *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 těmito dokumenty.

4. Speciální bezpečnostní pokyny

4.1 Společné bezpečnostní pokyny pro broušení, broušení smirkovým papírem,

práce s drátěnými kartáči, leštění a rozbrušování:

a) **Toto elektrické nářadí třeba je třeba používat jako brusku, brusku se smirkovým papírem, drátěný kartáč, řezačku otvorů a řezací brusku. Dodržujte všechna bezpečnostní upozornění, pokyny, znázornění a údaje, které uschovejte společně s přístrojem.** Pokud nebudete dodržovat všechny dále uvedené pokyny, může dojít k úrazu zásahem elektrickým proudem, požáru a/nebo těžkým poraněním. WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick se kromě toho používá jako leštidlo.

b) **Toto elektrické nářadí není vhodné pro leštění.** Použití elektrického nářadí v rozporu s určeným účelem může způsobit nebezpečné situace a poranění. (Nevztahuje se na WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick.)

c) **Elektrické nářadí nepoužívejte k provádění funkce, pro kterou není specificky navrženo a určené výrobcem.** Následkem takové přestavby může dojít ke ztrátě kontroly a vážnému zranění osob.

d) **Nepoužívejte žádný vložený nástroj, který nebyl výrobcem speciálně určený a doporučený pro toto elektrické nářadí.** Pouhá skutečnost, že příslušenství lze na elektrické nářadí upevnit, nezaručuje bezpečné použití.

e) **Přípustné otáčky vloženého nástroje musí být minimálně tak vysoké jako maximální otáčky uvedené na elektrickém nářadí.** Vložený nástroj, který se otáčí rychleji, než je přípustné, se může rozlomit a rozletět do okolí.

f) **Vnější průměr a tloušťka vloženého nástroje musí odpovídat rozměrům vašeho elektrického nářadí.** Vložené nástroje s nesprávnými rozměry nelze dostatečně zakrýt a může dojít ke ztrátě kontroly nad nimi.

g) **Rozměry pro upevnění vloženého nástroje musí odpovídat rozměrům upevňovacích prvků elektrického nástroje.** Vložené nástroje, které nejsou přesně upevněny na elektrickém nářadí, se otáčejí nerovnoměrně, velmi silně vibrují a mohou vést ke ztrátě kontroly nad nástrojem.

h) **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 obvykle prasknou při této testovací fázi.

i) **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.

j) Dbejte, aby ostatní osoby byly v bezpečné vzdálenosti od vašeho pracovního prostoru. Každý, kdo vstoupí do pracovního prostoru, musí být vybaven osobními ochrannými pomůckami. Úlomky obráběného kusu nebo roztrženého vloženého nástroje se mohou rozletět a způsobit poranění i mimo bezprostřední pracovní prostor.

k) 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.

l) Síťový kabel nesmí být v dosahu otáčejících se vložených nástrojů. Pokud byste ztratili kontrolu nad nářadím, může dojít k přefixnutí nebo zachycení síťového kabelu a vaše ruka nebo paže se může dostat do oblasti otáčejícího se vloženého nástroje.

m) 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.

n) Elektrické nářadí nenechávejte běžet při přenášení. Při náhodném dotyku může dojít k zachycení oděvu rotujícími vloženými nástroji a vložený nástroj se může zavrtat do vašeho těla.

o) Pravidelně čistěte vzduchové šterbiny vašeho elektrického nářadí. Ventilátor přitahuje do krytu prach a v důsledku většího nahromadění kovového prachu může dojít k ohrožení elektrickým proudem.

p) Elektrické nářadí nepoužívejte v blízkosti hořlavých materiálů. Jiskry by mohly způsobit vznícení těchto materiálů.

q) 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 zablokování nebo zaseknutí 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 zanořená 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 brusných kotoučů.

Zpětný ráz je důsledkem chybného použití elektrického nářadí a/nebo nesprávných pracovních podmínek. 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 jste schopni silu 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 silu zpětného rázu a reakční sílu zvládnout.

b) Nikdy nedávejte ruce do blízkosti rotujících vložených nástrojů. Vložený nástroj může při zpětném rázu zasáhnout vaši ruku.

c) Vyhybejte se tělem místu, do kterého se elektrické nářadí může pohybovat 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. Zabráňte tomu, aby se vložené nástroje od obráběného kusu odrazily a zasekly. Rotující vložený nástroj má v rozích, na ostrých hranách nebo při odražení tendenci k zaseknutí. To může vést ke ztrátě kontroly nebo ke zpětnému rázu.

e) K řezání dřeva nepoužívejte kotouč řetězové pily, segmentový diamantový řezný kotouč s rozestupem segmentů větším než 10 mm ani ozubený pilový kotouč. Takové vložené nástroje často způsobují zpětný ráz nebo ztrátu kontroly.

4.3 Zvláštní bezpečnostní pokyny pro broušení a rozbrušování:

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 namontovaný brusný kotouč, který vyčnívá 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 úlomkou, náhodným kontaktem s brusným nástrojem a před jiskrami, které by mohly zapálit oděv.

d) **Brusné nástroje se smí používat pouze pro doporučené použití. Například: Nikdy nebruste boční plochou řezného kotouče.** Řezací brusné kotouče jsou určeny pro opracování materiálu hranou kotouče. Působení sil z boku může způsobit prasknutí tohoto brusného nástroje.

e) **Používejte vždy nepoškozenou upínací přírubu, jejíž velikost a tvar odpovídá zvolenému brusnému kotouči.** Vhodné příruby chrání brusný kotouč a snižují tak nebezpečí prasknutí brusného kotouče. Příruby pro řezné 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.

g) **V případě použití kotoučů na dvojitý účel používejte vždy vhodný ochranný kryt pro provádění aplikací.** Následkem použití nesprávného ochranného krytu může být požadovaná ochrana nedostatečná a může vést k vážným zraněním.

4.4 Další zvláštní bezpečnostní pokyny pro rozbrušování:

a) **Snažte se zabránit zablokování řezného kotouče a nepoužívejte příliš velkou přítlačnou sílu. Neprovádějte nadměrně hluboké řezy.** Přetížením řezného kotouče se zvyšuje jeho namáhání a sklon k zaseknutí nebo zablokování a tedy možnost zpětného rázu nebo prasknutí brusného nástroje.

b) **Vyhýbejte se oblasti před otáčejícím se řezným kotoučem a za ním.** Pokud pohybný řezný kotouč 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 řezného kotouče nebo pokud přerušíte práci, vypněte elektrické nářadí a držte ho klidně, dokud se kotouč nepřestane otáčet. Nikdy se nesnažte vytáhnout ještě se otáčející řezný 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 řezný 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 řezného kotouče. Velké obráběné kusy se mohou v důsledku vlastní hmotnosti prohnout.** Obráběný kus je

třeba podepřít na obou stranách kotouče, a sice jak v blízkosti linie řezu, tak i na hraně.

f) **Obzvláště opatrní buďte při ponorných řezech do stávajících zdí nebo jiných oblastí, do kterých není vidět.** Zanořeny řezný kotouč může při zařiznutí do plynového nebo vodovodního potrubí, elektrických kabelů nebo jiných objektů způsobit zpětný ráz.

g) **Neprovádějte křivkové řezy.** Přetížením řezného kotouče se zvyšuje jeho namáhání a sklon k zaseknutí nebo zablokování a tedy možnost zpětného rázu nebo prasknutí brusného nástroje, což může způsobit těžké poranění.

4.5 Speciální bezpečnostní pokyny pro broušení smirkovým papírem:

a) **Nepoužívejte příliš velké brusné listy a řiďte se údaji výrobce ohledně výběru brusných listů.** Brusné papíry, které přesahují přes okraj brusného talíře, mohou způsobit poranění, zaseknutí, roztržení brusného papíru nebo zpětný ráz.

4.6 Pouze pro WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick: Speciální bezpečnostní pokyny pro leštění:

a) **Zabraňte uvolnění částí lešticího krytu, zejména upevňovacích šňůr. Upevňovací šňůry urovnejte nebo zkratťte.** Volně se točící připevňovací provázky mohou zachytit Váš prst nebo se mohou zamotat.

4.7 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 přítlačnou silou.** Odletávající kousky drátku 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 přítlačné síly a odstředivých sil může dojít ke zvětšení průměru talířových a hrcových kartáčů.

4.8 Další bezpečnostní pokyny:



VAROVÁNÍ – Vždy noste ochranné brýle.



Používejte ochranu sluchu.



VAROVÁNÍ – Elektrické nářadí držte vždy oběma rukama.



Ochranný kryt pro broušení nepoužívejte při rozbrušovacích pracích. Při práci s řeznými kotouči používejte z bezpečnostních důvodů ochranný kryt pro řezné kotouče.

Nepoužívejte segmentové diamantové řezné kotouče se šterbinami mezi segmenty >10 mm. Příпустné jsou jen záporné úhly segmentů.

Vázané řezné kotouče používejte pouze tehdy, pokud jsou zesílené.

Používejte elastické mezivrstvy, pokud jsou dodávány společně s brusivem a pokud jsou požadovány.

Dbejte na výrobce uvedené data o stroji a příslušenství. Chraňte kotouče před kontaktem s tukem a před nárazy!

Vložené nástroje se musí skladovat a zacházet s nimi pečlivě podle pokynů výrobce

Nikdy nepoužívejte řezné kotouče k hrubování nebo odhroťování! Řezné kotouče nesmí být vystaveny bočnímu tlaku.

Obráběný kus musí pevně dosedat a být zajištěn 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 závitě vřetena. Délka a závit vřetena viz. strana 4 a kapitola 14. Technické údaje.

Doporučujeme používat vhodné stacionární odsávací zařízení. Vždy předřadte proudový chránič FI (RCD) s max. vybavovacím proudem 30 mA. Při vypnutí úhlové brusky proudovým chráničem FI je třeba nářadí zkontrolovat a vyčistit. 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 nastavením, výměnou nástroje nebo údržbou vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

Bezpečnostní spojka Metabo S-automatic. Při aktivaci bezpečnostní spojky nářadí ihned vypněte!

Poškozenou nebo popraskanou přídatnou rukojeť je nutno vyměnit. Nepoužívejte nářadí s poškozenou přídatnou rukojetí.

Poškozený nebo popraskaný ochranný kryt vyměňte. Nepoužívejte nářadí s poškozeným ochranným krytem.

Malé obrobky připevňte. Např. pomocí upnutí ve šroubovacích svérkách.

Pokud se kotouče montované s přírubou používají na dvojitý účel (kombinované brusné a řezné kotouče), smí se používat jen následující typy ochranných krytů: typ A, typ C. Viz kapitola 11.

Použití správný ochranný kryt:

Následkem použití nesprávného ochranného krytu může dojít ke ztrátě kontroly a vážným zraněním. Příklady nesprávného použití:


- Při použití ochranného krytu typu A pro boční broušení se ochranný kryt a obrobek mohou

navzájem rušit, to má za následek nedostatečnou kontrolu.

- Při použití ochranného krytu typu B pro rozbrušování s vázanými řeznými kotouči hrozí zvýšené riziko následkem vymrštěných jisker a brusných částic, jakož i úlomků brusného kotouče v případě prasknutí kotouče.
- Při použití ochranného krytu typu A, B, C pro rozbrušování nebo boční broušení v betonu nebo zdvu hrozí zvýšené riziko vystavení prachu a následkem toho ztráta kontroly se zpětným rázem.
- Při použití ochranného krytu typu A, B, C s taliřovým kartáčem, jehož tloušťka překračuje povolenou hodnotu, mohou dráty narazit do ochranného krytu a následkem toho může dojít k přetření drátů.

Vždy používejte ochranný kryt, který je vhodný pro vložený nástroj. Viz kapitola 11.

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 zachyčujte 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 odsávacím čistě. Zametání nebo ofukování víří prach.
- Ochranný oděv vysajte nebo vyperte. Nevyfukujte, nesnažte se oděv vyprašit ani kartáčovat.


5. Přehled


Viz strana 2.

- 1 Upínací matice „Quick“
- 2 Vřeteno
- 3 Autobalancer-opěrná příruba*
- 4 Tlačítko pro aretaci vřetena
- 5 Posuvný spínač pro zapnutí/vypnutí *
- 6 Rukojeť
- 7 Elektronický signalizační ukazatel*
- 8 Regulační kolečko pro nastavení otáček*
- 9 Spínačové tlačítko *
- 10 Upevňovací oko (k zajištění proti pádu)*
- 11 Posuvný spínač*
- 12 Přídavná rukojeť / přídavná rukojeť s tlumením vibrací*
- 13 Ochranný kryt
- 14 Opěrná příruba
- 15 Matice se dvěma čepy*
- 16 Klíč pro dva otvory*
- 17 Páčka pro upevnění ochranného krytu


* v závislosti na vybavení / není součástí 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

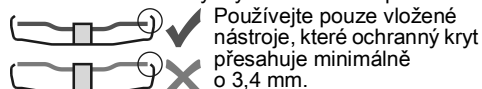
 Pracujte jen s připevněnou přídavnou rukojetí (12)! Přídavnou rukojeť pevně přišroubujte na levou nebo pravou stranu nářadí.

6.2 Připevnění ochranného krytu.

 Z bezpečnostních důvodů použijte předepsaný ochranný kryt pro daný vložený nástroj! Následkem použití nesprávného ochranného krytu může dojít ke ztrátě kontroly a vážným zraněním. Viz. také kapitola 11. Příslušenství!

Viz. strana 3, znázornění D.


- Stiskněte páčku (17) a držte ji stisknutou. Ochranný kryt (13) 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.




(Sejmutí provedte v

opačném sledu popsanych kroků.)

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 používejte z bezpečnostních důvodů ochranný kryt pro dělicí kotouče (viz kapitola 11. Příslušenství).


7.1 Zaaretujte vřeteno


- Stiskněte tlačítko pro aretaci vřetena (4) a vřeteno (2) pootočte rukou tak, až tlačítko pro aretaci vřetena citelně zaskočí.

7.2 Upnutí brusného kotouče

WA..., WBA..., WE...A...:

Viz strana 2, obrázek A.

 Autobalancer-opěrnou přírubu (3) pevně připevněte na vřeteno. Je to, jako u jiných běžných úhlových brusek, není nutné odnímatelná podpora příruby.

 Plocha opěrné příruby autobalanceru (3), brusný kotouč a upínací matice Quick (1) musí být čisté. Případě vyčistěte.

- Položte brusný kotouč na opěrnou přírubu (3). Brusný kotouč musí na opěrnou přírubu dosedat rovnoměrně.

WPB..., WEVB 1...:


Viz. strana 2, obrázek B.


- Na vřeteno nasadte opěrnou přírubu (14). Příruba je správně nasazená tehdy, když s ní na vřeteno nelze otáčet.
- Položte brusný kotouč na opěrnou přírubu (14). Brusný kotouč musí na opěrnou přírubu dosedat rovnoměrně.

7.3 Upevnění/uvolnění upínací matice „Quick“ (v závislosti na vybavení)




Upevnit upínací matici Quick (1):

 Upínací matici „Quick“ (1) připevněte pouze na stroje s označením „Metabo Quick-System“ Tyto stroje jsou rozeznatelné s červeným tlačítkem pro aretaci vřetena (4) s označením „M-Quick“

 Pokud je vložený nástroj v oblasti upínání silnější než 7,1 mm, nelze upínací matici „Quick“ použít! Použijte matici se dvěma čepy (15) a klíčem (16).


- Zaaretujte vřeteno (viz kapitola 7.1).
- Upínací matici „Quick“ (1) nasadte na vřeteno (2) tak, aby její dva výstupky zapadly do drážek na vřetenu. Viz obrázek, strana 2.
- Upínací matici „Quick“ utáhněte rukou ve směru hodinových ručiček.
- Pootočením brusného kotouče silou ve směru hodinových ručiček upínací matici „Quick“ dotáhněte.

Uvolnění (1) upínací matice „Quick“:

 Pouze tehdy pokud je připevněna upínací matice „Quick“ (1) smí být vřeteno s červeným M-Quick aretačním tlačítkem (4) zablokováno!

- Nářadí po vypnutí dobíhá.
- Krátce před úplným zastavením brusného kotouče stiskněte červené tlačítko pro aretaci vřetena M-Quick (4). Quick-upínací matice (1) se sama uvolní cca polovičním otočením a může být bez vynaložení síly nebo bez použití nástroje odšroubována.

7.4 Upevnění/uvolnění matice se dvěma čepy (v závislosti na vybavení)

 Při použití dvouotvorové matice se smí tlačítko aretace vřetena (4) stisknout pouze, když je vřeteno zastavené.

2 strany matice jsou rozdílné. Matici našroubujte na vřeteno následujícím způsobem:

Viz strana 2, obrázek C.

- X) U tenkých brusných kotoučů:

Vinutí matice (15) směruje nahoru, proto může být brusný kotouč bezpečně upnut.

Y) U silných brusných kotoučů:

Vinutí matice (15) směruje dolů, proto může být umístěn na vřeteno.

- Zaaretujte vřeteno. Matici (15) pomocí klíče pro dva otvory (16) pevně utáhněte ve směru hodinových ručiček.

Uvolnění matice:

- Zaaretujte vřeteno (viz kapitola 7.1). Upínací matici (15) povolte klíčem pro dva otvory (16) proti směru hodinových ručiček.

8. Použití

8.1 Nastavení otáček (v závislosti na vybavení)

Regulačním kolečkem (8) nastavte doporučené otáčky. (Malé číslo = nízký počet otáček; velké číslo = vysoký počet otáček)


Řezací brusný kotouč, hrubovací kotouč, miskovitý kotouč, diamantový řezací 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.

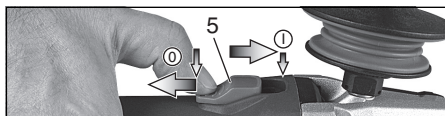
 Zabraňte neúmyslnému spuštění: Nářadí vždy vypněte, pokud vytáhnete síťovou zástrčku ze zásuvky nebo pokud dojde k přerušení napájení.

 A..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA..., W...RT: Při trvalém zapnutí běží nástroj dál, i pokud by došlo k jeho vytřetí z ruky. Proto jej vždy držte pevně oběma rukama za příslušné

rukojeti, zaujměte bezpečný postoj a soustřeďte se na práci.

 Zabraňte tomu, aby nářadí nasávalo další prach, třísky a piliny. Po vypnutí položte nářadí až po úplném zastavení motoru.

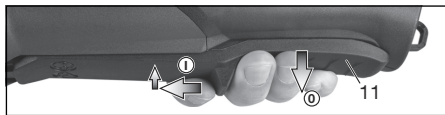
Stroje s posuvným spínačem:



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.

Stroje s „posuvným spínačem“ (s bezpečnostní funkcí):

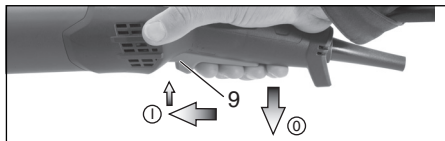


Zapnutí: Posuvný spínač (11) posuňte ve směru šipky a poté stiskněte spínač (11).

Vypnutí: Uvolněte posuvný spínač (11).

Zařízení s označením W...RT:

Momentové zapnutí (s bezpečnostní funkcí):

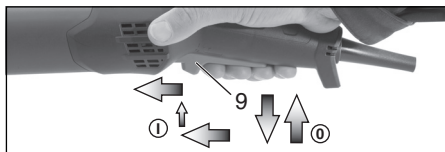


Zapnutí: Spínačové tlačítko (9) posuňte dopředu a potom jej stiskněte (9) nahoru.

Vypnutí: Pusťte spínačové tlačítko (9).

Zařízení s označením W...RT:

Trvalé zapnutí (v závislosti na vybavení)



Zapnutí: Stroj zapněte, jak je výše popsáno. Nyní opět posuňte spínačové tlačítko (9) dopředu a uvolněte jej v přední poloze, abyste zaaretovali spínačové tlačítko (9) (trvalé zapnutí).

Vypnutí: Stiskněte spínačové tlačítko (9) nahoru a pusťte jej.

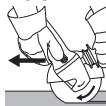
8.3 Pracovní pokyny

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 nenatačejte, netlačte na něj, nekomihajte jím.

Práce s drátěným kartáčem:

Nářadí mírně přitlačujte.

8.4 Bezpečnostní závěs na nářadí

! Bezpečnostní pokyny, speciálně při používání ve výškách. Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce. Nedodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí může způsobit těžká zranění.

- K použití jen zaškoleným personálem. Uživatelé musí být zaškoleni v oblasti bezpečnosti nářadí a používání nářadí ve výškách.
- Při práci ve výškách vždy dbejte na to, aby bylo nářadí zajištěno bezpečnostním závěsem pro nářadí. Na nářadí používejte jen vhodné bezpečnostní závěsy značky Metabo (maximální délka 2 m (6,5 ft) s dostatečným tlumením). Maximální přípustná výška pádu pro bezpečnostní závěs na nářadí (zachytávací pás) nesmí přesáhnout 2 m (6,5 ft). Používejte jen bezpečnostní závěsy na nářadí, které jsou vhodné pro příslušný typ nářadí a jsou určeny minimálně pro hmotnost daného nářadí včetně veškerého použitého příslušenství.
- Přečtěte si a dodržujte pokyny k použití bezpečnostního závěsu na nářadí!
- Před každým použitím zkontrolujte nářadí (zejména upevňovací oko) a bezpečnostní závěs na nářadí, zda nejsou poškozené a správně fungují (včetně tkaniny a švů). Nepoužívejte nářadí a bezpečnostní závěs na nářadí, pokud jsou poškozené nebo nefungují správně.
- Bezpečnostní závěs na nářadí nepřipeňujte k místu na těle. Připevňte bezpečnostní závěs na nářadí k pevnému místu, které udrží sílu padajícího nářadí.
- Nebezpečí pohmoždění, pořezání nebo zamotání. Bezpečnostní závěs na nářadí nepoužívejte v blízkosti pohyblivých dílů, mechanismů nebo strojů v chodu.
- Neměňte připojení bezpečnostního závěsu na nářadí a nepoužívejte ho na jiné účely, než které jsou uvedeny v tomto návodu k obsluze.
- Nářadí připevňujte k bezpečnostnímu závěsu pouze pomocí karabiny. Nepřipojujte nářadí k bezpečnostnímu závěsu pomocí smyčky nebo uzlu. K upevnění nepoužívejte lana ani šňůry. Používejte jen karabiny s obousměrným blokovacím systémem. Nepoužívejte karabiny s jednoduchým zajištěním.
- Upevněte bezpečnostní závěs na nářadí tak, aby se nářadí v případě pádu pohybovalo směrem od operátora. Spadlé nářadí se na bezpečnostním závěsu kývá, což může způsobit zranění nebo ztrátu rovnováhy operátora.

- Na bezpečnostní závěs nikdy nepřipevňujte více než jedno nářadí.
- Pro připevnění bezpečnostního závěsu k nářadí používejte jen speciálně navržené upevňovací body (upevňovací oko (10)). NIKDY neupravujte nářadí, abyste vytvořili upevňovací bod.
- Bezpečnostní závěs nepřipevňujte k nářadí způsobem, který by způsobil poruchu funkčnosti ochranných prvků, spínačů nebo zajišťovacích prvků.
- Bezpečnostní závěs na nářadí držte mimo oblast vloženého nástroje.
- Bezpečnostní závěs na nářadí chraňte před odletujícími jiskrami a třískami.
- Chraňte bezpečnostní závěs na nářadí před ostrými hranami, čepelemi, třískami apod.
- Nestoupejte na stroj ani na bezpečnostní závěs pro nářadí.
- Nepoužívejte bezpečnostní závěs ani upevňovací prvky pro zvýšení pákového účinku nářadí.
- Zajistěte dostatečný prostor v oblasti pádu. V oblasti pádu nesmí být ohroženy žádné osoby.
- Po pádu vyměňte lano a zkontrolujte, zda není stroj poškozený. Nechte stroj po každém pádu zkontrolovat kvalifikovaným odborníkem a v případě potřeby opravit možná poškození.
- Nepokoušejte se zachytit padající stroj. Může dojít k poranění.

8.5 Otočení krytu převodů

Viz. strana 3, obrázek E.

- Vytáhněte síťovou zástrčku.
- Vysřoubujte připevňovací šroub (a) páky (17). Šrouby, páku (s plechovou částí) sejměte a odložte.
- Odšroubujte 4 šrouby z provozní nádoby (b).
- POZOR! Provozní nádobu nestahujte!**
- Provozní nádobu přetočte do požadované pozice.
- 4 šrouby z provozní nádoby (b) našroubujte do závitů! Točivý moment = 3,0 Nm +/- 0,3 Nm.
- Pružina stiskne páku do pozice ke straně a páku (17) (s plechovou částí) znovu nasadte pomocí připevňovacích šroubů (a) a pevně zašroubujte. Točivý moment = 5,0 Nm +/- 0,5 Nm. Zkontrolujte páku, zda správně funguje: musí být pod napětím pružiny.


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 vhodnou prachovou masku. Při vyfukování dbejte na správné odsávání.

10. Odstranění poruchy

Nářadí s elektronikou VTC, TC, VC, C:


 **Elektronický signálový displej (7) svítí a snižují se zátěžové otáčky (ne W...RT).**
Přetížení stroje je příliš vysoké! Nechte nářadí běžet na volnoběh, dokud elektronická indikace nezhasne.

 **Stroj se nerozběhne. Elektronický signálový displej (7) (v závislosti na vybavení) bliká.** Došlo k aktivaci ochrany proti opětovnému spuštění. Pokud dojde k zapojení síťové zástrčky při zapnutí nářadí nebo obnovení napájení po jeho přerušení, nářadí se nerozběhne. Nářadí vypněte a znovu zapněte.

11. Příslušenství

Používejte pouze originální příslušenství Metabo. Viz. strana 6.

Používejte pouze příslušenství, které splňuje požadavky a parametry uvedené v tomto návodu k obsluze.

 Pro daný pracovní úkol používejte vždy vhodný vložený nástroj a předepsaný ochranný kryt. **Viz strana 6.** (Obrázky jsou jen ilustrační).

Pracovní úkol:

- 1 = broušení plochou
- 2 = rozbrušování
- 3 = vrtání děr
- 4 = drátěné kartáče
- 5 = broušení smirkovým papírem
- 6 = leštění

Vložené nástroje:

- 1.1 = hrubovací kotouč
- 1.2 = brusný hrnec (keramický)
- 1.3 = diamantový brusný hrnec „zdivo/beton“
- 2.1 = řezný kotouč „kov“
- 2.2 = řezný kotouč „zdivo/beton“
- 2.3 = diamantový řezný kotouč „zdivo/beton“
- 2.4 = řezný kotouč na dvojitý účel (kombinovaný brusný a řezný kotouč)
- 3.1 = diamantové vrtací korunky
- 4.1 = kulatý kartáč
- 4.2 = hrncový kartáč
- 5.1 = lamelový brusný talíř
- 5.2 = brusný talíř pro brusné listy
- 6.1 = příslušenství pro leštění

Předepsaný ochranný kryt:

- typ A = ochranný kryt k použití při rozbrušování/ ochranný kryt včetně spony k použití při rozbrušování
- typ B = ochranný kryt pro broušení
- typ C = ochranný kryt pro broušení a rozbrušování (kombinace)
- typ D = ochranný kryt pro brusný hrnec
- typ E = odsávací ochranný kryt pro rovinné broušení
- typ F = odsávací ochranný kryt pro rozbrušování

Další příslušenství:
(viz i www.metabo.com)

A Prachový ochranný filtr

Hustý filtr zabraňuje proniknutí hrubých částic do motorové nádoby. Pravidelně odmontujte a vyčistěte.

B Multifunkční pohyblivé ramínko pro přidavnou rukojeť

Umožňuje rozmanité možnosti pozicí pro rukojeť.

C Přídavná třmenová rukojeť

Kompletní nabídku příslušenství najdete na www.metabo.com nebo v katalogu.

12. Opravy

 Opravy elektrického nářadí smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář!

Vadný síťový přívodní kabel smí být nahrazen pouze speciálním, originálním síťovým přívodním kabelem Metabo, který lze objednat prostřednictvím servisu Metabo.

S elektrickým nářadím Metabo vyžadujícím opravu se prosím obraťte na vaše zastoupení Metabo. Adresy viz. www.metabo.cz.


Seznamy náhradních dílů si můžete stáhnout na adrese www.metabo.cz.

13. Ochrana životního prostředí

Vznikající brusný prach může obsahovat škodlivé látky: ekologicky zlikvidujte.

Obalové materiály se musí likvidovat podle jejich označení v souladu s obecnými směnicemi. Další informace najdete na www.metabo.com v části Servis.

Řiďte se národními předpisy k ekologické likvidaci a recyklaci vysloužilého nářadí, obalů a příslušenství.

 Jen pro země EU: Elektrické nářadí nevyhazujte do domácího odpadu! V souladu s evropskou směrnicí 2012/19/EU o elektro- a elektronických starých přístrojích a její transpozici do národních právních předpisů je nutné opotřebované elektrické nářadí shromážďovat odděleně a odevzdat jej na ekologickou recyklaci.

14. Technické údaje

Vysvětlivky k údajům na straně 4. Změny na základě technického pokroku vyhrazeny.

- Ø = maximální průměr vloženého nástroje
- t_{max,1} = max. přípustná tloušťka nástroje v oblasti upínání při použití upínací matice (15)
- t_{max,2} = max. přípustná tloušťka vloženého nástroje v oblasti upínání při použití upínací matice „Quick“ (1)
- t_{max,3} = vrubovací kotouč/dělicí kotouč: max. přípustná tloušťka vloženého nástroje
- t_{max,4} = max. přípustná tloušťka katalifových kartáčů
- M = závit vřetena
- l = délka brusného vřetena
- n* = volnoběžné otáčky (maximální otáčky)

cs ČESKY

- 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 62841.

Nářadí třídy ochrany II


~ střídavý proud

* Stroje s označením WE... : Energeticky silné vysokofrekvenční rušení může vyvolat pokles otáček. Tento jev opět pomine, jakmile rušení odezní.

U uvedených technických údajů je nutno počítat s odpovídajícími tolerancemi (dle příslušných platných norem).

Emisní hodnoty

Tyto hodnoty umožňují odhadnout emise elektrické 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.

 Broušení tenkých plechů nebo jiných mírně vibrujících obrobků s velkým povrchem může vést k podstatně vyšší celkové emisii hluku (až do 15 dB), než jsou uvedené hodnoty emise hluku. Pokud možno je třeba co nejvíce zabránit zavedením vhodných opatření, jako např. připevněním těžkých pružných tlumících rohoží, aby takové obrobky vydávali hluk. Zvýšené emise hluku je nutné zohlednit i při hodnocení rizika vystavení hluku a výběru vhodné ochrany sluchu.

Celková hodnota vibrací (součet vektorů ve třech směrech) zjištěná podle EN 62841:

a_h = emisní hodnota vibrací (broušení povrchů)

a_h = emisní hodnota vibrací (broušení s brusným talířem)

a_h = emisní hodnota vibrací (leštění)

$K_{h,SG/DS}$ = faktor nejistoty (vibrace)


Typická hladina hluku A:

L_{pA} = hladina akustického tlaku

L_{WA} = hladina akustického výkonu

K_{pA}, K_{WA} = nejistota měření

Hladina hluku může při práci překročit 80 dB(A).

 **Používejte ochranu sluchu!**

Algupärane kasutusjuhend

1. Vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga deklareerime ainuisikuliselt vastutades: need tüübi ja seerianumbri *1) alusel tuvastatavad nurklihvijad vastavad kõikide direktiivide *2) ja standardite *3) asjakohastele sätetele. Tehnilised dokumendid *4) - vt lk 4.

2. Õigel otstarbel kasutamine

Nurklihvijad koos Metabo originaalvarikutega sobivad lihvimiseks, liivapaberiga lihvimiseks, traatharjadega töötamiseks ja metalli, betooni, kivi ja muude samaste materjalide kettaga lõikamiseks ilma vett kasutamata.

WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick on ühtlasi sobilik kergeteks poleerimistöödeks. Nõudlikemateks poleerimistöödeks soovitame pidevkasutuseks oma nurgapoleerijat.

Masinaid tähistusega WEV ... on pöörete arvu reguleerimisketta tõttu eriti sobilikud töötamiseks terasharjadega.

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 ja oma elektritööriista kaitseks!



HOIATUS – Lugege vigastusohu vähendamiseks kasutusjuhendit.



HOIATUS! Lugege kõiki ohutusnõudeid, juhiseid, illustratsioone ja tehnilisi andmeid, mis on elektritööriistale kaasa pandud. *Alljärgnevat juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.*

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, poleerimiseks või kettaga lõikamiseks:

a) **See elektritööriist on ette nähtud kasutamiseks lihvijana, liivapaberiga lihvijana, koos traatharjaga või augulõikuriga või ketaslõikemasinana. Lugege kõiki ohutusjuhiseid, juhendeid, ülevaatejooniseid ja andmeid, mis on teie seadmega kaasas.** Kui te

kõiki järgnevat juhiseid ei järgi, võib see põhjustada elektrilöögi, põlengu ja/või rasked vigastused. WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick on lisaks kasutatav ka poleerijana.

b) **See elektritööriist ei ole ette nähtud poleerimiseks.** Kasutusviisid, milleks elektritööriist ei ole ette nähtud, võivad põhjustada ohte ja vigastusi. (Ei kehti WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick kohta.)

c) **Ärge kasutage elektritööriista ühegi funktsiooni jaoks, mille jaoks see ei ole spetsiaalselt välja töötatud ja mida selle tootja ei ole ette näinud.** Selline ümberehitus võib põhjustada kontrolli kaotust ja tõsiseid kehavigastusi.

d) **Ärge kasutage tööseadist, mida tootja ei ole otseselt selle elektritööriista jaoks ette näinud ega soovitanud.** See, et tarvikut on võimalik kinnitada teie elektritööriista külge, ei taga veel selle ohutut kasutamist.

e) **Tööseadise lubatud pöörlemiskiirus peab olema vähemalt sama suur kui elektritööriista peal esitatud suurim pöörlemissagedus.** Lubatust kiiremini pöörlev tööseadis võib puruneda ja eemale paiskuda.

f) **Tööseadise välisläbimõõt ja paksus peavad vastama teie elektritööriista mootmete andmetele.** Valesti mõõdetud tööseadiseid ei ole võimalik piisavalt varjestada või kontrollida.

g) **Tööseadise mootmed peavad vastama elektritööriista kinnitusvahendite mootmetele.** Tööseadised, mida ei kinnitata elektritööriista külge täpselt, pöörlevad ebaühtlaselt, vibreerivad väga tugevalt ja võivad põhjustada kontrolli kaotuse.

h) **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 elektritööriist või tööseadis kukub maha, siis kontrollige, kas see on kahjustatud või kasutage kahjustamata tööseadist. Kui kontrollisite ja paigaldasite tööseadise, siis hoidke ise ja läheduses viibivad isikuid pöörleva tööseadise tasapinnast eemale ning laske seadmel mõne minuti jooksul töötada maksimaalsel pöörlemissagedusel.** Tavajuhul purunevad kahjustatud tööseadised sellel testimisaja jooksul.

i) **Kandke isikukaitsevarustust. Kasutage rakendusviisist sõltuvalt näo täiskaitsemaski, silmakaitsevahendit või kaitseprille. Kandke vajaduse korral tolumaski, kuulmiskaitset, kaitsekindaid või spetsiaalset põlde, mis hoiab väikesed lihve- ja materjalosakesed teist eemale. Silmi tuleb kaitsta väljapaiskuvate vöörkehade eest, mis erinevate kasutuse korral tekivad. Tolmu- või hingamisteede kaitsemaskid peavad kasutuse juures tekkiva tolmu filtreerima.**

Kui teile mõjub pikema aja jooksul valju müra, siis võib tekkida kuulmise kaotus.

j) Järgige, et teised isikud asuvad teie tööpiirkonnast ohutus kauguses. Iga isik, kes siseneb tööpiirkonda, peab kandma isikukaitsevarustust. Tõõseadise purunenud tükid või purunenud tõõseadised võivad eemale paiskuda ja põhjustada vigastusi ka väljaspool vahetat tööpiirkonda.

k) Kui teostate töid, mille juures võib tõõseadisi puutuda kokku varjatud elektrikaablite või seadme enda toitejuhtmega, siis hoidke kinni ainult elektritõõriista isoleeritud käepidemetest. Kokkupuude pinget juhtiva juhtmega võib pingestada ka seadme metallosi ning põhjustada elektrilõõgi.

l) Hoidke toitejuhe pöõrlevatest tõõseadistest eemal. Kui kaotate seadme üle kontrolli, võib toimuda toitejuhtme läbilõikamine või sellega kokkupuude ja teie käsi või käevars võib sattuda pöõrlevasse tõõseadisesse.

m) Ärge mitte kunagi pange elektritõõriista käest ära enne, kui tõõseadis on täielikult seiskunud. Pöõrlev tõõseadis võib puutuda kokku aluspinnaga, mille tõõtu võite kaotada kontrolli elektritõõriista üle.

n) Ärge laske elektritõõriistal töötada ajal, kui seda kannate. Teie riietuseseimed võivad pöõrleva tõõseadisega juhusliku kokkupuute korral kinni kiiluda ja tõõseadis võib tungida teie kehasse.

o) Puhastage regulaarselt oma elektritõõriista õhutusribisid. Mootori ventilaator tõõmbab korpusse sisse tolmu ja suure hulga metallitolmu kogunemine võib põhjustada elektriohtusid.

p) Ärge kasutage elektritõõriista süttivate materjalide läheduses. Sädemed võivad need materjalid põlema süüdata.

q) Ärge kasutage tõõseadiseid, mis nõuavad vedelaid jahutusaineid. Vee või muude vedelate jahutusvedelike kasutamine võib põhjustada elektrilõõki.

4.2 Tagasilõõk ja asjaomased ohutusjuhised

Tagasilõõk on äkiline reaktsioon pöõrleva tõõseadise blokeerumisel või kinnikiilumisel, näiteks lihvimiskettal, kausskettal, traatharjal jne. Kinnikiilumine või blokeerumine põhjustab pöõrleva tõõseadise äkilist seiskumist. Selle tagajärjel kiirendatakse kontrollimatut elektritõõriista blokeerunud koha juures tõõseadise pöõrlemissuunale 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 tagasilõõki põhjustada. Lihvimisketas liigub siis sõltuvalt ketta pöõrlemissuunast blokeerimiskohas operaatori suunas või temast eemale. Sealjuures võivad lihvimiskettad ka puruneda.

Tagasilõõk on elektritõõriista vale ja/või puuduliku kasutamise tagajärg. Seda on võimalik sobivate ettevaatusabinõude abil järgnevalt kirjeldatud viisil vältida.

a) Hoidke elektritõõriista tugevalt kinni ning viige oma keha ja oma käed asendisse, kus saate tagasilõõgijõudusid kontrolli all hoida. Lisakäepideme olemasolu korral kasutage seda alati, et saavutada suurim võimalik kontrolli tagasilõõgijõudude või käivitamisel reaktsioonimomendite üle. Operaatorid saavad sobivate ettevaatusabinõude rakendamisel kontrollida tagasilõõgi- ja reaktsioonijõudusid.

b) Ärge ühelgi juhul pange oma kätt pöõrlevate tõõseadiste lähedale. Tõõseadis võib tagasilõõgi korral liikuda üle teie käe.

c) Vältige oma kehaga piirkonda, kuhu elektritõõriist tagasilõõgi korral liigub. Tagasilõõk surub elektritõõriista blokeerunud koha juures lihvimisketta liikumissuunale vastupidises suunas.

d) Töõtate nurkade, teravate servade jms läheduses eriti ettevaatlikult. Vältige tõõseadiste pörkumist vastu toorikut ja kinnikiilumist. Pöõrlev tõõseadis kaldub nurkade ja teravate servade juures või eemale pörkumisel kinni kiiluma. See põhjustab kontrolli kaotamist või tagasilõõki.

e) Ärge kasutage puidu lõikamiseks kettsae tera, segmenteeritud teemantlõõkkestast, mille segmentide vahe on üle 10 mm, ega hammastatud saelehte. Sellised tõõseadised põhjustavad sageli tagasilõõki ja kontrolli kaotamist.

4.3 Erilised ohutusjuhised lihvimiseks ja kettaga lõikamiseks:

a) Kasutage eranditult oma elektritõõriista jaoks lubatud lihvimistarvikuid ja selle lihvimistarviku jaoks ettenähtud kaitsekate. Lihvimistarvikuid, mis ei ole selle elektritõõriista jaoks ette nähtud, ei saa piisavalt kinni katta ja ei ole ohutud.

b) Kausslihvimiskettad tuleb monteerida selliselt, et nende lihvepind ei ulatu üle kaitsekatte serva tasapinna. Asjatundmatult monteeritud lihvimisketast, mis ulatub üle kaitsekatte serva tasapinna, ei ole võimalik piisavalt kinni katta.

c) Kaitsekate peab olema turvaliselt elektritõõriista külge kinnitatud ja maksimaalse turvalisuse tagamiseks selliselt seadistatud, et lihvimistarviku väikseim võimalik avatud osa on suunatud kasutaja poole. Kaitsekate aitab kaitsta purunemisel tekkivate tükkide, lihvimistarvikuga juhusliku kokkupuute ning samuti riietust süüdada võivate sädemete eest.

d) Lihvimistarvikuid võib kasutada ainult soovitatavateks rakendusvõimalusteks. Näiteks ärge mitte kunagi lihvide lõikeketta külgsuunaga. Lõõkkestad 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 selliselt lihvimisketta

purunemisohtu. Lõikeketaste kinnitusmutrid võivad erineda teiste lihvimisketaste kinnitusmutritest.

f) **Ärge kasutage suuremate elektritööriistade kulunud lihvimiskettaid.** Suuremate elektritööriistade jaoks ettenähtud lihvimiskettad ei sobi väikeste elektritööriistade suure pöörlemissageduse jaoks ja võivad puruneda.

g) **Ketaste kasutamisel topeltotstarbel kasutage alati teostatavaks kasutuseks sobivat kaitsekattet.** Kui te ei kasuta sobivat kaitsekattet, võib soovitud kaitse osutuda ebapiisavaks ja põhjustada raskeid vigastusi.

4.4 Täiendavad erilised ohutusjuhised kettaga lõikamiseks:

a) **Vältige lõikeketta blokeerumist või liiga suurt vastusurvet. Ärge teostage ülemäärast sügavaid lõikeid.** Lõikeketta ülekoormamine suurendab selle kasutusintensiivsust ja kalduvust kinni kiiluda või blokeeruda ning selliselt tagasilöögi või lihvimistarviku purunemise võimalust.

b) **Vältige pöörleva lõikeketta ees ja taga asuvat piirkonda.** Kui liigutate lõikekettast tooriku sees endast eemale, võib pöörleva kettaga elektritööriist paiskuda tagasilöögi korral otse teile peale.

c) **Kui lõikeketas kiilub kinni või te katkestate töötamise, siis lülitage elektritööriist välja ja hoidke seda rahulikult, kuni ketas on seiskunud. Ärge mitte kunagi proovige veel liikuvat lõikekettast lõikepilust välja tõmmata, vastasel juhul võib järgneda tagasilöök.** Tehke kinniilumise põhjus kindlaks ja proovige see kõrvaldada.

d) **Ärge lülitage elektritööriista senikaua uuesti sisse, kuni see asub tooriku sees. Enne kui jätkate ettevaatlikult lõikamist, laske lõikekettal saavutada maksimaalne pöörlemissagedus.** Vastasel juhul võib ketas kinni kiiluda, tooriku seest välja hüpata või tagasilööki põhjustada.

e) **Toetage plaate või suuri toorikuid, et vähendada kinniilunud lõikekettast põhjustatud tagasilöögi ohtu. Suured toorikud võivad enda kaalu tõttu läbi painduda.** Toorikut tuleb toetada ketta mõlemal küljel, see tähendab nii lõikejoone lähedal kui ka servast.

f) **Olge eriti ettevaatlik olemasolevatesse seintesse või muudesse mitte läbinähtavatesse piirkondadesse sisselõigetegemisel.** Sissetungiv lõikeketas võib gaasi- või veetorude, elektrikaablite või muude objektide sisse lõikamisel põhjustada tagasilööki.

g) **Ärge tehke kaarlõikeid.** Lõikeketta ülekoormamine suurendab selle kasutusintensiivsust ja kalduvust kinni kiiluda või blokeeruda ning seega ka tagasilöögi või lihvimistarviku purunemise võimalust, mis võib põhjustada raskeid vigastusi.

4.5 Erilised ohutusjuhised liivpaberiga lihvimiseks:

a) **Kasutage õiges suuruses liivpaberilehti ja järgige liivpaberilehe valimisel tootjapoolseid andmeid.** Liivpaberid, mis ulatuvad üle alustalla, võivad põhjustada vigastusi ning samuti

lihvpaberite kinnikiilumist ja purunemist või tagasilööki.

4.6 Üksnes WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick puhul: spetsiaalsed ohutusjuhised poleerimisel:

a) **Vältige poleerimispadja juures lahtisi detaile, eriti kinnitusnööre. Peitke kinnitusnöörid ära või lõigake need lühemaks.** Lahtised kaasa keerlevad kinnitusnöörid võivad teie sõrmi kaasa haarata või toorikusse kinni jääda.

4.7 Erilised ohutusjuhised traatharjadega töötamiseks:

a) **Arvestage, et traatharja küljest tulevad ka tavalise kasutamise ajal traaditükid lahti. Ärge koormake traate liiga suure vastusurvega üle.** Eemalepaiskuvad traaditükid võivad väga kergesti läbi õhukese riietuse ja/või naha tungida.

b) **Kui soovitatakse kaitsekattet, siis vältige kaitsekatte ja traatharja kokkupuutumist.** Taldrik- ja kaussharjade läbimõõt võib vastusurve ja tsentrifugaaljõudude mõjul suurenedada.

4.8 Täiendavad ohutusjuhised:



HOIATUS – Kandke alati kaitseprille.



Kandke kuulmiskaitset.



HOIATUS! – Hoidke elektritööriistast alati kinni kahe käega.



Ärge kasutage kettaga lõikamisel ketta kaitsekattet. Ohutuspõhjustel kasutage lõikeketastega töötamisel lõikeketta kaitsekattet.

Ärge kasutage segmenteeritud teemantlõikekettast, mille segmentide vahe on >10 mm. Lubatud on vaid negatiivne segmendilõikenurk.

Kasutage liidetud lõikekettaid üksnes siis, kui need on tugevdatud.

Kasutage elastseid vahekihte, kui need on koos lihvimisvahendiga saadaval ja nende kasutamine on nõutav.

Järgige tööseadise või tarviku tootja andmeid! Kaitske kettaid määrdet ja löögi eest!

Tööseadiseid tuleb tootjapoolsete juhiste järgi hoolikalt ladustada ja käitseda.

Ärge kasutage lõikekettaid kunagi jämelihvimiseks ega kraatide eemaldamiseks! Lõikeketastele ei tohi avaldada külgsurvet.

Toorik peab olema tugevalt vastu ja libisemise vastu fikseeritud, nt kinnitusseadise abil. Suuri toorikuid tuleb piisavalt toetada.

Kui kasutatakse keermega tööseadiseid, siis ei tohi spindli ots puutuda vastu lihvimisinstrumenti 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 4 ja peatükis 14. Tehnilised andmed.

Soovitatakse kasutada sobivat statsionaarset väljatõmbeseadet. Ühendage alati ette FI-kaitselüli (RCD) rakendusvooluga max 30 mA. Nurklihvija väljalülitamisel FI-kaitselüli kaudu tuleb masinat kontrollida ja puhastada. Vaata peatükk 9. Puhastamine.

Kahjustatud, ebaühtlasel pöörlevaid või vibrerivaid tööseadiseid ei tohi kasutada.

Vältige gaasi- või veetorude, elekrikaablite ja kandvate seinade (staatika) kahjustusi.

Eemaldage enne igasugust seadistuse, ümberseadmestamise või hoolduse läbiviimist pistik pistikupesast.

Metabo blokeerumisvastane sidur S-automatic Lülitage blokeerumisvastase siduri rakendumisel masin viivitamatult välja!

Kahjustatud või mõradega lisakäepide tuleb asendada. Ärge käituge defektse lisakäepidemega masinat.

Kahjustatud või mõradega kettakaitse tuleb asendada. Ärge käituge defektse kettakaitsega masinat.

Fikseerige väikesed toorikud. Kinnitage nt kruustangide külge.

Kui äärikule kinnitavaid kettaid kasutatakse topeltotstarbel (kombineeritud lihvimis- ja lõikekettad), tohib kasutada üksnes järgmist tüüpi kaitsekatteid: A-tüüp, C-tüüp. Vt peatükki 11.

Kasutage õiget kaitsekate:

Vale kaitsekate võib põhjustada kontrolli kaotamist ja rasked kehavigastusi. Vale kasutuse näited:

- A-tüüpi kaitsekatte kasutamisel külglihvimise juures võib kaitsekate ja toorik teineteist segada, mis põhjustab ebapiisavat kontrolli.
- B-tüüpi kaitsekatte kasutamisel liidetud ketastega lõikamise juures on suurem oht puutuda kokku väljapaiskuvate sädemete ja lõikamisel tekkivate osakeste ning lõikekettast murdunud tükkidega, juhul kui lõikeketas puruneb.
- A-, B- või C-tüüpi kaitsekatte kasutamisel betooni või müüritise kettaga lõikamise või külglihvimise korral on suurem tolmu kokkupuutumise ja ka kontrolli kaotamise oht tagasilöögi tagajärjel.
- A-, B- või C-tüüpi kaitsekatte kasutamisel pöörleva traatharja puhul, mis on lubatud paksem, võivad traatharjased puutuda vastu kaitsekate ning see võib põhjustada harjaste murdumise.

Kasutage alati tööseadise jaoks sobivat kaitsekate. Vt peatükki 11.

Tolmu kokkupuute vähendamine:

! **HOIATUS** - Mõningad tolmu, mis tekivad liivapaberiga lihvimisel, saagimisel, lihvimisel, puurimisel ja muude tööde käigus, sisaldavad kemikaale, mille kohta on teada, et need põhjustavad vähki, 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 ohtu alandamiseks: töötage hästi õhutatavas piirkonnas ja kandke töötamise ajal lubatud kaitsevarustust, nagu nt selliseid tolmumaske, mis on spetsiaalselt välja töötatud mikrokoopiliselt väikeste osakeste filtreerimiseks.

See kehtib samuti muude materjalide tolmude kohta, nagu nt mõned puiduliigid (nagu tamme- või pöögitolm), metallid, asbest. Muud teadaolevad haigused on nt allergilised reaktsioonid, hingamisteede haigused. Ärge laske tolmul sattuda kehasse.

Järgige vastava materjali, personali, rakendusviisi ja kasutuskohta 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 tolmuärastussüsteemi.

Vähendage tolmuga kokkupuudet järgnevatel viisidel:

- ärge suunake väljuvaid osakesi ning masina väljutusõhku enese või läheduses asuvate inimeste või ladestunud tolmu suunas,
- kasutage tolmuimemissüsteemi ja/või õhupuhastit,
- õhutage töökohta hästi ja hoidke tolmuimejaga puhtana. Pühkimine või puhumine keerutab tolmu üles.
- Puhastage kaitseriietust tolmuimeamise või pesemise teel. Ärge kasutage puhastamiseks puhurit, klõppimist ega harjamist.


5. Ülevaade


Vaata lk 2.

- 1 Kiirkinnitusmutter *
- 2 Spindel
- 3 Tasakaalusseib *
- 4 Spindli lukustus
- 5 Käivituslüli sisse-/väljalülitamiseks *
- 6 Käepide
- 7 Elektroonikasignaali näit *
- 8 Pöõrete regulaator pöõrlemissageduse seadistamiseks *
- 9 Käivitusnupp *
- 10 Kinnitusasaas (kukkumise eest kaitsmiseks)*
- 11 Mõlalüliti *
- 12 Lisakäepide / vibratsioonitõkiseiga lisakäepide *
- 13 Kettakaitse
- 14 Alusseib
- 15 Kahe avaga kinnitusmutter *
- 16 Kinnitusmutri võti *
- 17 Kettakaitse lukustuse hoob


* oleneb varustusest / ei kuulu tarnekomplekti

6. Kasutuselevõtmine


 Veenduge enne kasutuselevõtmist, kas tüübisildil näidatud võrgupinge ja -sagedus vastavad teie vooluvõrgu andmetele.

 Ühendage alati ette FI-kaitseülili (RCD) rakendusvooluga max 30 mA.

6.1 Lisakäepideme paigaldamine

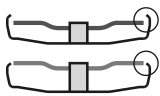
 Töötage ainult paigaldatud lisakäepide (12) korral! Kinnitage lisakäepide tugevalt masina vasakule või paremale küljele.

6.2 Kettakaitse paigaldamine

 Kasutage ohutusest tulenevatel põhjustel eranditult vastava tööseadise jaoks ettenähtud kaitsekate! Vale kaitsekate võib põhjustada kontrolli kaotamist ja raskeid kehavigastusi. Vaata ka peatükki 11. Tarkvikud!

Vaata lehekülj 3, joonis D.

- Vajutage hooba (17) ja hoidke vajutatult. Paigaldage kettakaitse (13) 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.

(Eemaldada vastupidises

järjekorras.)

7. Lihvimisketta paigaldamine

 Enne kõiki ümberseadmestustöid: eemaldage võrgupistik pistikupesast. Masin peab olema välja lülitatud ja spindel peab olema seiskunud.

 Kasutage löikeketastega töötamisel ohutusest tulenevatel põhjustel löikeketta kettakaitset (vaata peatükki 11. Tarkvikud).


7.1 Spindli lukustamine


- Suruge spindli lukustus (4) sisse ja keerake spindlit (2) käsitsi, kuni spindli lukustus tuntuvalt fikseerub.

7.2 Lihvimisketta pealepanek

WA..., WBA..., WE...A...:

Vaata lehekülj 2, joonis A.

 Tasakaalustusseib (3) on jäigalt spindli peale kinnitatud. Teiste nurklihvivate puhul tavaline eemaldatav alusseib ei ole vajalik.

 Tasakaalustusseibi (3), lihvimisketta ja kiirkinnitusmutri (1) kokkupuutepinnad peavad olema puhtad. Vajadusel puhastage.

- Asetage lihvimisketas tasakaalustusseibi (3) peale.
Lihvimisketas peab olema ühtlaselt vastu tasakaalustusseibi.

WPB..., WEVB 1...:


Vaata lehekülj 2, joonis B.


- Paigaldage alusseib (14) spindli peale. Alusseib on õigesti paigaldatud, kui seda ei saa spindli peal pöörata.
- Asetage lihvimisketas alusseibi (14) peale. Lihvimisketas peab olema ühtlaselt vastu alusseibi.

7.3 Kiirkinnitusmutri kinnitamine/lahtikeeramine (olenevalt varustusest)




Kiirkinnitusmutri (1) kinnitamine:

 Paigaldage kiirkinnitusmutter (1) ainult Metabo kiirsüsteemiga („Metabo Quick-System“) masinatele. Need masinad on ära tuntavad punase spindli lukustusnupu (4) järgi kirjaga „M-Quick“.

 Kui tööseadis on kinnituskohas paksem kui 7,1 mm, siis ei ole lubatud kiirkinnitusmutrit kasutada! Kasutage siis võtmega (16) fikseeritavat kahe avaga kinnitusmutrit (15).


- Lukustage spindel (vaata peatükk 7.1).
- Asetage kiirkinnitusmutter (1) selliselt spindli (2) peale, et 2 nuuti fikseeruvad spindli kahes süvendis. Vaata joonist lehekülj 2.
- Keerake kiirkinnitusmutter käsitsi päripäeva kinni.
- Fikseerige kiirkinnitusmutter keerates lihvimisketast tugevalt päripäeva.

Kiirkinnitusmutri (1) lahtikeeramine:

 Ainult siis, kui kiirkinnitusmutter (1) on paigaldatud, võib spindlit peatada spindli punase M-Quick-spindlilukustusnupu (4) abil!

- Pärast väljalülitamist toimub masina järelliikumine.
- Suruge veidi enne lihvketta seiskumist M-Quick-spindlilukustusnupp (4) sisse. Kiirkinnitusmutter (1) keerab end ise umbes poole pöörde ulatuses lahti ning seda saab ilma pingutuseta käsitsi või tööriista abil maha keerata.

7.4 Kahe avaga kinnitusmutri kinnitamine/lahtikeeramine (olenevalt varustusest)

 Kahe avauga mutri kasutamisel tohib spindli lukustusnupu (4) vajutada üksnes siis, kui spindel seisab paigal.

Kahe avaga kinnitusmutri ülemine ja alumine pool on erinevad. Keerake kahe avaga kinnitusmutter järgnevalt kirjeldatud viisil spindli peale:

Vaata lehekülj 2, joonis C.

- X) Õhukeste lihvkettaste puhul:

Kahe avaga kinnitusmutri krae (15) on suunatud ülespoole, et oleks võimalik kinnitada õhukest lihvimisketast.

Y) Paksude lihvkettaste puhul:

Kahe avaga kinnitusmutri krae (15) on suunatud

et EESTI KEEL

allapoole, et kahe avaga kinnitusmutrit oleks võimalik turvaliselt spindli peale paigaldada.

- Lukustage spindel. Keerake kahe avaga kinnitusmutter (15) kinnitusmutri võtme (16) abil päripäeva kinni.

Kahe avaga kinnitusmutri lahtikeeramine:

- Lukustage spindel (vaata peatükk 7.1). Keerake kahe avaga kinnitusmutter (15) kinnitusmutri võtme (16) abil vastupäeva lahti.

8. Kasutamine

8.1 Pöörlemissageduse seadistamine (oleneb varustusest)

Seadistage pöörete regulaatori (8) 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 soovime me kasutada meie nurkpoleerijat.


8.2 Sisse-/väljalülitamine

 Juhtige masinat alati mõlema käega.

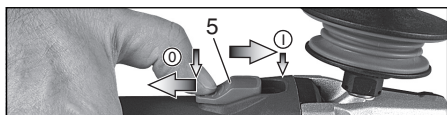
 Lülitage esmalt sisse, alles siis juhtige tööseadis vastu toorikut.

 Vältige soovimatut käivitumist: lülitage masin alati välja, kui pistik eemaldatakse pistikupesast või kui tekkis voolukatkestus.

 A..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA..., W...RT: Püsikäituse korral töötab masin edasi, kui see käest lahti rebitakse. Hoidke sellepärast masinat alati mõlema käega selleks ettenähtud käepidemetest kinni, olge turvalises asendis ja töötage tähelepanelikult.

 Vältige, et masin keerutab üles tolmu ja laaste või imeb neid sisse. Pange masin pärast väljalülitamist alles siis käest ära, kui mootor on seiskunud.

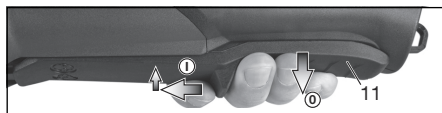
Käivituslülitiga masinad:



Sisselülitamine: nihutage käivituslülitit (5) ettepoole. Püsikäituse jaoks kallutage siis allapoole kuni käivituslülitit fikseerub.

Väljalülitamine: vajutage käivituslülitit (5) tagumisele otsale ja laske lahti.

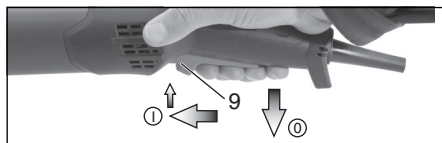
Mõlalülitiga masinad (pideva vajutamise funktsioon):



Sisselülitamine: lükake mõlalülitit (11) noole suunas ning vajutage seejärel mõlalülitit (11).

Väljalülitamine: laske mõlalülitist (11) lahti.

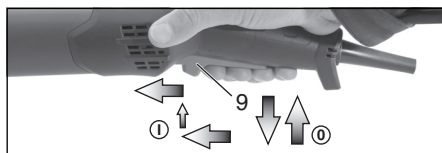
W...RT tähistusega masinad: Momendisisselülitus (pideva vajutamise funktsiooniga)



Sisselülitamine: nihutage käivitusnuppu (9) ettepoole ja suruge siis käivitusnuppu (9) ülespoole.

Väljalülitamine: vabastage käivitusnupp (9).

W...RT tähistusega masinad: Püsikäitus (oleneb varustusest)



Sisselülitamine: lülitage masin ülal kirjeldatud viisil sisse. Nihutage nüüd käivitusnuppu (9) veel kord ettepoole ning jätke eesmisel asendis, et käivitusnuppu (9) lukustada (püsikäitus).

Väljalülitamine: lükake käivitusnuppu (9) ülespoole ja laske lahti.

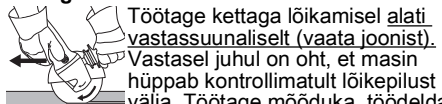
8.3 Tööjuhised

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.

8.4 Ühendus tööriista turvarihmaga (olenevalt varustusest)



Ohutusjuhised seoses spetsiaalselt kõrgustes kasutamise kohta. Lugege kõiki ohutusjuhiseid ja suuniseid. Ohutusnõuete ja suuniste eiramise tagajärjel võidakse saada raskeid vigastusi.

- Kasutamiseks ainult koolitatud personalile. Kasutajad peavad saama koolituse seoses tööriistade ohutuse ja tööriistade kasutamisega kõrguses.
- Jälgige, et tööriist oleks kõrguses aset leidvate tööde jaoks alati tööriista turvarihmaga kinnitatud. Kasutage vaid sobivad tööriista turvarihmasid Metabolt (max pikkus 2 m (6,5 ft) ja piisav summutus). Tööriista turvarihma maksimaalne lubatud kukkumiskõrgus (hoiderihm) ei tohi ületada 2 m (6,5 ft). Kasutage vaid tööriista turvarihmasid, mis sobivad vastava tööriistatüübi jaoks ning kannavad vähemalt tööriista ja kõigi kasutatavate tarvikute raskust.
- Lugege ja järgige tööriista kinnitussvöö kasutusjuhendit!
- Kontrollige enne igat kasutust, et tööriistal (eelkõige kinnitusaasal) ja tööriista turvarihmal ei oleks kahjustusi ja et seda saaks kasutada laitmatult (sh materjal ja õmblused). Ärge kasutage tööriista ja tööriista turvarihma, kui see on kahjustatud või see ei tööta korrapäraselt.
- Ärge kinnitage tööriista turvarihma oma keha külge. Kinnitage tööriista turvarihm vastupidava kinnituskoha külge, mis on võimeline kandma kukkuvat tööriista.
- Muljumise, löikehaavade saamise või takerdumise oht. Ärge kasutage tööriista turvarihma liikuvate osade, mehhanismide või töötavate masinate läheduses.
- Ärge muutke tööriista turvarihma ühenduskohta ja ärge kasutage seda ka kasutusjuhendis kirjeldatud erinevateks otstarveteks.
- Kinnitage tööriist selle turvarihma külge üksnes karabiinhaagiga. Ärge kinnitage tööriista selle turvarihma külge silmuse või sõlmega. Ärge kasutage kinnitamiseks köit ega nõõri. Kasutage üksnes karabiinhaake, millel on kahepoolne kinnitussüsteem. Ärge kasutage lihtsalt klõpsuga kinnituvaid karabiinhaake.
- Kinnitage tööriista turvarihm nii, et tööriist liigub kasutajast eemale, kui see alla kukub. Rippuma lastud tööriistad kõiguvad tööriista turvarihma küljes, mis põhjustab kasutajale vigastusi või tasakaalu kaotust.
- Ärge kinnitage tööriista turvarihma külge kunagi mitut tööriista.
- Kasutage tööriista turvarihma ühendamiseks tööriistaga spetsiaalselt selleks ette nähtud kinnituskohi (kinnitusaas (10)). Ärge KUNAGI muutke ise tööriista, et tekitada kinnituskohi.
- Ärge kinnitage tööriista turvarihma sellisel viisil tööriista külge, et seepärast ei tööta enam kaitsevahendid, lülilitid või lukud korrapäraselt.
- Hoidke tööriista turvarihma kasutatavast tööriistast eemal.
- Kaitske tööriista turvarihma lendavate sädemete ja laastude eest.

- Kaitske tööriista turvarihma teravate servade, terade, laastude jne eest. Ärge asutage masinale või tööriista turvarihmale.
- Ärge kasutage tööriista turvarihmasid või kinnitussvahendeid, et tööriistaga paremini kangutada.
- Tagage kukkumiskiirjonas piisav ruum. Kukkumiskiirjonas ei tohi ohustada inimesi.
- Pärast kukkumist vahetage köis välja ja kontrollige, et masinal ei oleks kahjustusi. Laske seadet pärast iga mahakukkumist vastava väljaõppega spetsialistil kahjustuste suhtes kontrollida ja vajaduse korral remontida.
- Ärge üritage kukkuvat masinat püüda. See võib põhjustada vigastusi.

8.5 Käigukasti pööramine

Vaata lehekülj 3, joonis E.

- Eemaldage toitepistik pistikupesast.
- Keerake kangi (17) kinnituskruvi välja. Eemaldage kruvi ja hoob (koos metallosaga) ning asetage kõrvale.
- Kruvige 4 käigukastikruvi (b) välja. **TÄHELEPANU! Ärge eemaldage käigukasti!**
- Pöörake käigukast soovitud asendisse ilma seda eemaldamata.
- Kruvige 4 käigukastikruvi (b) tagasi selleks ettenähtud keermestatud pesadesse! Kinnitussmoment = 3,0 Nm +/- 0,3 Nm.
- Lükake kõrvale vedru, mis hooba oma kohale lükkab ning paigaldage hoob (17) (koos metallosaga) uuesti oma kohale tagasi ning kruvige kinnituskruviga (a) kinni. Kinnitussmoment = 5,0 Nm +/- 0,5 Nm. Kontrollige, et hoob toimiks korrektselt: vedru peab seda pingestama.


9. Puhastamine

Töötlemisel võivad osakesed ladestuda elektritööriista sisemusse. See mõjutab elektritööriista jahutust. Voolujuhtivad ladestised võivad elektritööriista kaitseisolatsiooni mõjutada ja põhjustada elektroonikavahendeid.

Imege elektritööriista regulaarselt, sageli ja põhjalikult läbi eesmistest ja tagumistest õhutusribide puhtaks või puhuge kuiva õhuga puhtaks. Lahutage eelnevalt elektritööriista energiaravustus ja kandke sealjuures kaitseprille ja sobivat tolmutumaski. Jälgige väljapuhumisel nõuetekohast väljatõmmet.

10. Tõrgete kõrvaldamine

VTC-, TC-, VC-elektronikaga masinad:

 **Elektronikasignaali näit (7) põleb ja pöörlemissageduse koormuse all väheneb (mitte mudelil W...RT).** Masina koormus on liiga suur! Laske masinal tühikäigul töötada, kuni elektronikasignaali näit kustub.

 **Masin ei tööta. Elektronikasignaali näit (7) (olenevalt varustusest) vilgub.**


•••• Taaskäivituskaitse rakendus. Masin ei käivitu, kui sisselülitatud masina korral ühendatakse võrgupistik pistikupesasse või

vooluvarusustus taastatakse pärast katkestust. Lülitage masin välja ja uuesti sisse.

11. Tarvikud

Kasutage ainult Metabo originaaltarvikuid. Vaata lk 6.

Kasutage ainult tarvikuid, mis täidavad selles kasutusjuhendis ära toodud nõuetele ja spetsifikatsioonidele.

 Kasutage alati tööülesandeks sobivat tööseadist ja ettenähtud kaitsekate. **Vt lk 6.** (Joonised on näitlikustamiseks).

Tööülesanne:

- 1 = Pinnaga lihvimine
- 2 = Kettaga lõikamine
- 3 = Aukude puurimine
- 4 = Traatharjaga töötamine
- 5 = Liivapaberiga lihvimine
- 6 = Poleerimine

Tööseadised:

- 1.1 = Jämelihvimisketas
- 1.2 = Kausketas (keraamiline)
- 1.3 = Teemantkausketas „Müüritis/betoon“
- 2.1 = Lõikeketas „Metall“
- 2.2 = Lõikeketas „Müüritis/betoon“
- 2.3 = Teemantlõikeketas „Müüritis/betoon“
- 2.4 = Toppelotstarbega lõikeketas (kombineeritud lihvimis- ja lõikeketas)
- 3.1 = Teemantpuurkroonid
- 4.1 = Ketasharjad
- 4.2 = Kaussharjad
- 5.1 = Lamell-lihvketad
- 5.2 = Lihvtald lihvpaperile
- 6.1 = Poleerimistarvik

ettenähtud kaitsekate:

- A-tüüp = lõikamise kaitsekate / kaitsekate, sh kaitsekatte külgekinnitav tarvik kettaga lõikamisel
- B-tüüp = lihvimise kaitsekate
- C-tüüp = lihvimise ja kettaga lõikamise kaitsekate (kombinatsioon)
- D-tüüp = kausketta kaitsekate
- E-tüüp = väljatõmbe kaitsekate pinnalihvimisel
- F-tüüp = väljatõmbe kaitsekate kettaga lõikamisel

Täiendavad tarvikud:

(Vt ka saidilt www.metabo.com)

A Tolmukaitsefilter

Peene võrega filter takistab suurtel osakestel mootorikorpusesse sisenemast. Eemaldage regulaarselt ja puhastage.


B Mitmepositsiooniline kinnituskäär lisakäepideme jaoks

Võimaldab erinevaid käepideme positsioone.

C Lisakäepideme kinnituskäär

Tarvikute täisprogrammi leiate aadressil www.metabo.com või kataloogist.

12. Remont

 Elektritööriistu tohivad teostada vaid kvalifitseeritud elektrikud!

Defektse toitekaabli võib asendada ainult Metabo spetsiaalse originaalkaabliga, mis on saadaval Metabo teeninduse kaudu.

Remonti vajavate Metabo elektritööriistadega pöörduge palun oma Metabo esindusse. Aadressid leiate lehelt www.metabo.com.

Varuosade nimekirja saate alla laadida lehelt www.metabo.com.

13. Keskkonnakaitse

Tekkiv lihvetoim võib sisaldada kahjulikke aineid: jäätmekäidelge asjatundlikult.

Pakkematerjalid tuleb nende tähistuse alusel kohalike direktiivide järgi jäätmekäitlusele anda. Lisateavet leiate veebisaidi www.metabo.com jaotisest „Hooldus“.

Järgige riiklike eeskirju vanade masinate, pakendite ja tarvikute keskkonnasäästlikuks kasutusest kõrvaldamiseks ja ümbertöötlemiseks.



Ainult EÜ-riikide puhul: ärge visake elektri-tööriistu ära koos olmeprügiga! Vastavalt Euroopa direktiivile 2012/19/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning siseriiklikesse õigusaktidesse ülevõtmise kohta tuleb kasutatud elektritööriistad koguda eraldi kokku ja võtta ringluse keskkonnasõbralikul viisil.

14. Tehnilised andmed

Selgituse andmete kohta leiate leheküljelt 4. Säilitame õiguse teostada muudatusi tehnilise progressi hüvanguks.

- \emptyset = tööseadise max läbimõõt
- $t_{max,1}$ = tööseadise max lubatud paksus kinnituskoha kinnitusmutri kasutamisel (15)
- $t_{max,2}$ = tööseadise max lubatud paksus kinnituskoha kinnitusmutri kasutamisel (1)
- $t_{max,3}$ = lihvimisketas/lõikeketas: Tööriista max lubatud paksus
- $t_{max,4}$ = traatharja 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

Möötmistulemused tuletatud vastavalt standardile EN 62841.

 Masin kaitseklassiga II


~ Vahelduvvool

* WE... tähistusega masinad : Suure voolugevusega kõrgsagedushäired võivad esile kutsuda pöördemomendi kõikumist. Need kaovad pärast seda kui häired on vaibunud.

Ära toodud tehnilised andmed alluvad tolerantsidele (vastavalt kehtivatele standarditele).

Emissiooniväärtused

Need väärtused võimaldavad elektritööriista emissioonide hindamist ja erinevate elektritööriistade võrdlemist. Olenevalt kasutustingimustest, elektritööriista(de) seisukorrast 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.

 Õhukese pleki või muude kergesti vibreerima hakkavate suure pinnaga toorikute löikamisel võib tekkida oluliselt suurem müratase (kuni 15 dB) kui osutatud müratasemeväärtus. Selliste toorikute puhul tuleb müra teket sobivate abinõude, nt raskete painduvate summutusmattide paigaldamise abil võimalikult palju vältida. Ka mürakoormuse riskihindamisel ning sobivate kuulmiskaitsete valimisel tuleb võtta arvesse suuremat mürataset.

Vibratsioonide koguväärtus (kolme sunna vektorsumma) kindlaks määratud vastavalt direktiivile EN 62841:

$a_{h,SG}$ = vibratsiooniheitme väärtus (pealispinna lihvimine)

$a_{h,DS}$ = vibratsiooniheitme väärtus (kausskettaga lihvimine)

$a_{h,P}$ = vibratsiooniheitme väärtus (poleerimine)

$K_{h,SG/DS/P}$ = ebakindlus (võnkumine)

Tüüpilised A-filtriiga korrigeeritud helitasemed:

L_{pA} = helirõhutase

L_{WA} = helivõimsuse tase

K_{pA}, K_{WA} = määramatus

Töötades võib müratase 80 dB(A) ületada.

 **Kandke kuulmiskaitsevahendeid!**

Originali instrukcija

1. Atitikties 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. 4 puslapį.

2. Naudojimo paskirtis

Kampinius šlifuočius su originaliais „Metabo“ priedais galima naudoti šlifavimo, šveitimo švitrinio popieriumi ar vieliniais šepčiais bei metalo, betono, akmens ir panašių medžiagų abrazyvinio pjaustymo darbams nenaudojant vandens.

„WEVA 15-125 Quick“, „WEVA 15-150 Quick“ papildomai tinka lengviems poliravimo darbams. Nuolat atliekamiems sudėtingiems poliravimo darbams rekomenduojame naudoti mūsų kampinius poliuruoklius.

Įrankiuose su žymeniu WEV... yra sukimosi greičio regulatorius, todėl jie ypač tinka darbams su vieliniais šepčiais.

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 su šiuo įrankiu pateiktus saugos nurodymus, instrukcijas, iliustracijas ir specifikacijas. *Jei nepaisysite toliau pateiktų instrukcijų, galite patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir / arba sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.*

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 švitrinio popieriumi, darbui su vieliniais šepčiais, poliravimui arba abrazyviniam pjovimui taikomi bendrieji saugos nurodymai:

a) Šį elektrinį įrankį galima naudoti kaip šlifuočį, šlifuočį su švitrinio popieriumi, vieliniu šepčiu, skylių pjovimo įrankį arba ir abrazyvinio pjovimo įrankį. Perskaitykite visus

saugos ir kitus nurodymus, paveikslėlius ir duomenimis, pateiktus su šiuo įrankiu. Jei nesilaikote toliau pateiktų nurodymų, kyla pavojus patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (arba) sunkiai susižaloti. WEVA 15-125 Quick“, „WEVA 15-150 Quick papildomai galima naudoti kaip poliuruoklį.

b) **Šiuo elektriniu įrankiu negalima poliuruoti.** Elektrinį įrankį naudojant nenumatytiems tikslams gali būti pavojinga ir galima susižaloti. (Netaikomas WEVA 15-125 Quick“, „WEVA 15-150 Quick.)

c) **Elektrinį įrankį naudokite tik pagal gamintojo nurodytą specialią funkciją ir paskirtį.** Dėl bet tokio pakeitimo įrankis tapti nekontroliuojamu ir sužeisti.

d) **Nenaudokite papildomo darbo įrankio, kurio gamintojas šiam elektriniam įrankiui specialiai nenumatė ar nerekomendavo.** Net jei priedus galima pritvirtinti prie jūsų elektrinio įrankio, tai nereiškia, kad naudojamas elektrinis įrankis bus saugus

e) **Papildomo darbo įrankio leistinas sukimosi greitis turi būti ne mažesnis nei ant elektrinio įrankio nurodytas didžiausias sukimosi greitis.** Greičiau nei leistinu greičiu besisukantis papildomas darbo įrankis gali lūžti ir nuskrieti.

f) **Papildomo darbo įrankio išorinis skersmuo ir storis turi atitikti jūsų elektrinio įrankio matmenis.** Netinkamo dydžio papildomų darbo įrankių negalima tinkamai uždengti ar kontroliuoti.

g) **Papildomo darbo įrankio tvirtinimo matmenys turi atitikti elektrinio įrankio tvirtinimo detalių matmenis.** Jei papildomų darbo įrankių negalima tiksliai pritvirtinti prie elektrinio įrankio, jie sukasi netolygiai, labai vibruoja ir gali tapti nevaldomi.

h) **Nenaudokite apgadintų papildomų darbo įrankių.** Papildomus darbo įrankius kas kartą prieš naudodami patikrinkite, pvz., ar šlifavimo diskai neištrupėję, neįtrūkę, ar šlifavimo lėkštelės neįtrūkusios, nenudilusios, visiškai nenusidėvėjusios, ar vieliniuose šepčiuose nėra atsilaisvinusių 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. Pažeisti papildomi darbo įrankiai paprastai sulūžta juos išbandant.

i) **Naudokite asmenines apsaugos priemones.** Atsižvelgdami į tai, kam įrankį 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, susidarancių įvairiai

naudojant įrankį. Kaukė nuo dulkių arba respiratorius sulaiko naudojant įrankį susidarancias dulkes. Ilgesnį laiką būnant triukšmingoje aplinkoje, gali susilpnėti klausos.

j) **Užtikrinkite, kad kiti asmenys būtų saugiai 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.

k) **Elektrinį įrankį laikykite tik už izoliuotų paviršių įrankiu 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.

l) **Maitinimo laidą saugokite nuo besisukančių papildomų darbo įrankių.** Nevaldomas tapes įrankis gali perpjauti arba sugriebti maitinimo laidą, o jūsų plastaka ar ranka gali patekti į besisukančių papildomą darbo įrankį.

m) **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.

n) **Niekada neneškite veikiančio elektrinio įrankio.** Besisukantis papildomas darbo įrankis gali pagriebti atsitiktinai su juo susilietusius jūsų drabužius ir įsigręžti į jūsų kūną.

o) **Reguliariai valykite savo elektrinio įrankio vėdinimo angas.** Variklio ventiliatorius įtraukia dulkes į korpusą; susikaupus dideliame metalo dulkių kiekiui, gali kilti su elektra susijusių pavojų.

p) **Nenaudokite elektrinio įrankio šalia degių medžiagų.** Kibirkštys galėtų uždegti šias medžiagas.

q) **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., užsiblokavus arba įstrigus. Įstrigęs arba užsiblokavęs besisukantis papildomas darbo įrankis staiga sustoja. Dėl to nevaldomas elektrinis įrankis sviedžiamas papildomo darbo įrankio sukimosi kryptimi į priekį.

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 naudojimo ir (arba) netinkamų darbo sąlygų 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 jėgai.** 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 pereiti per jūsų ranką.

c) **Nebūkite zonoje, į kurią elektrinis įrankis judės įvykus atatrankai.** Atatranka sviedžia elektrinį įrankį šlifavimo disko sukimosi kryptimi į priekį blokavimo vietoje priešinga kryptimi.

d) **Todėl ypač būkite atsargūs dirbdami prie kampų, aštrių briaunų ir pan.** Užtikrinkite, kad papildomi darbo įrankiai neatsitrenktų į ruošinį ir neįstrigtų. Ties kampais, aštriomis briaunomis arba atšokęs besisukantis papildomas darbo įrankis dažnai įstringa. Dėl to jis tampa nevaldomas arba įvyksta atatranka.

e) **Nenaudokite grandininio pjūklo juostos medienai pjauti, segmentuoto deimantinio pjovimo disko, kurio atstumas tarp segmentų didesnis nei 10 mm ir dantyto pjovimo disko.** Tokie papildomi darbo įrankiai dažnai sukelia atatranką arba prarandama kontrolė.

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 sumontuoto šlifavimo disko, kurio kyšo virš apsauginio gaubto krašto plokštumos, negalima pakankamai 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 naudojimui paskirčiai.** Pavyzdžiui, niekada nešlifukite pjovimo disko šoniniu paviršiumi. Pjovimo diskai skirti medžiagai pjauti disko briauna. Tokius abrazyvinius gaminius veikiančios šoninės jėgos gali juos sulaužyti.

e) **Parinkta 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 besisukantiems mažesniems elektriniams įrankiams ir gali lūžti.

g) **Naudodami diskus, skirtus dviem tikslams, visada naudokite tinkamą apsauginį gaubtą atliekamiems darbams.** Nenaudojant tinkamo apsauginio gaubto, gali trūkti norimos apsaugos ir galima sunkiai susižeisti.

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 diskas gali greičiau persikreipti arba užsiblokuoti, todėl padidėja atatrankos 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, elektrinį įrankį išjunkite ir ramiai laikykite, kol diskas nustoja sukintis. 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 įjaudami toliau palaukite, kol pjovimo diskas vėl ims sukintis didžiausiuoju greičiu.** Priešingu atveju diskas gali įstrigti, iššokti iš ruošinio arba sukelti atatranką.

e) **Paremkite plokštes arba didelius ruošinius, kad įstrigus pjovimo diskui sumažėtų atatrankos pavojus. Dideli ruošiniai gali įlįnti nuo savo svorio.** Ruošinį būtina paremti abiejose disko pusėse, tiek šalia pjūvio vietos, tiek prie krašto.

f) **Būkite ypač atsargūs išspaudami įdubas sienose arba kitose nepermatomose vietose.** Besiskverbiantis pjovimo diskas įjaudamas dujų arba vandentiekio vamzdžius, elektros laidus ar kitus daiktus gali sukelti atatranką.

g) **Nepjaukite kreivalinių pjūvių.** Perkrovos padidina pjovimo diskui tenkančias apkrovas ir diskas gali greičiau persikreipti arba užsiblokuoti, todėl padidėja atatrankos arba abrazyvinio gaminio lūžimo tikimybė, dėl ko galima sunkiai susižeisti.

4.5 Šveitimui švitriniu popieriumi taikomi specialieji saugos nurodymai:

a) **Naudokite tinkamo dydžio šlifavimo diskus ir vadovaukitės gamintojo nurodymais šlifavimo**

diskams pasirinkti. Už šlifavimo lėkštelės išsikišę šlifavimo popieriaus lapai gali sužaloti, įstrigti, suplyšti arba sukelti atatranką.

4.6 Tik WEVA 15-125 Quick“, „WEVA 15-150 Quick: specialūs saugos reikalavimai:

a) **Nepalikite palaidų poliravimo gaubto dalių, ypač tvirtinimo virvelių. Paslėpkite arba patvirtinkite tvirtinimo juosteles.** Palaidos, kartu besisukančios tvirtinimo juostelės gali įtraukti jūsų pirštus arba užsikabinti už ruošinio.

4.7 Darbui su vieliniais šepčiais taikomi specialieji saugos nurodymai:

a) **Atminkite, kad ir įprastai naudojant vielinį šepetį iš jo išbyra vielos gabalėlių. Vielos per stipriai nespaukite, kad apkrova netaptų per didelė.** Nuskreijantys 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 šepelių skersmuo juos prispaudus bei dėl išcentrinį jėgų gali padidėti

4.8 Kiti saugos nurodymai:



ISPĖJIMAS – Visada būkite su apsauginiais akiniais.



Dėvėkite klausos apsaugos priemones.



ISPĖJIMAS – Elektrinį įrankį visada naudokite abiem rankomis.



Nenaudokite šlifavimo prietaiso apsauginio gaubto abrazyvinio pjovimo darbams. Dirbdami su pjovimo diskais, saugos sumetimais naudokite apsauginį gaubtą abrazyvinio pjovimo darbams.

Nenaudokite jokių deimantinių pjovimo diskų su segmentų išpjovomis > 10 mm. Leistini yra tik neigiamieji segmento pjovimo kampai.

Surištus pjovimo diskus naudoti tik tuo atveju, kai jie yra sustirtinti.

Naudokite tamprius tarpiklius, jei jie tiekiami kartu su abrazyvine priemone ir būtina juos naudoti.

Vadovaukitės įrankio arba priedų gamintojo pateikta informacija! Diskų neištepkite alyva ir saugokite juos nuo smūgių!

Papildomus darbo įrankius reikia laikyti ir naudoti tik taip, kaip nurodė gamintojas.

Pjovimo diskų niekada nenaudoti rupiajam šlifavimui arba nuoplaišoms šalinti! 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 įdėklu, užtikrinkite, kad suklio galas nesiliestų prie šlifavimo įrankio perforuotojo pagrindo. Įsitikinkite, kad papildomo darbo įrankio

sriegis yra pakankamai ilgas sukliui įsukti. Papildomo darbo įrankio sriegis turi tūkti suklio sriegiui. Suklio ilgis ir suklio sriegis, žr. 4 puslapyje ir skyrių 14. Techniniai duomenys.

Rekomenduojama naudoti tinkamą stacionarių siurbimo įrenginį. Visada papildomai įrenkite pažaidos srove valdomą jungtuvą (RCD), suveikintį esant ne didesnei kaip 30 mA srovei. Jei kaminį šlifuoklį išjungs pažaidos srove valdomas jungtuvas (RCD), įrankį patikrinkite ir išvalykite. Žr. skyrių 9. Valymas.

Nenaudokite apgadintų, neapskritų ar vibruojančių įrankių.

Stenkitės nepažeisti dujų ar vandentiekio vamzdžių, elektros laidų ir laikančiųjų (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“ apsaugiant mova. 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.

Privirtinkite mažus ruošinius. Pvz., įtvirtinkite spaustuvuose.

Jei naudojami su jungė sumontuoti diskai, skirti dviem tikslams (kombinuoti šlifavimo ir pjovimo diskai), leidžiama naudoti tik šio tipo apsauginius gaubtus: A tipą, C tipą.
Žr. 11. skyrių.


Tinkamo apsauginio gaubto naudojimas:

Dėl netinkamo apsauginio gaubto galima netekti kontrolės ir patirti sunkių sužalojimų. Netinkamo naudojimo pavyzdžiai:

- naudojant A tipo apsauginį gaubtą šoniniam šlifavimui, apsauginis gaubtas ir ruošinys gali trukdyti vienas kitas, tai lemia nepakankamą kontrolę;
- naudojant B tipo apsauginį gaubtą abrazyviniam pjovimui su surištais pjovimo diskais, lūžus šlifavimo diskui kyla didesnis pavojus būti paveiktam išmestų kibirkščių ir šlifavimo dalelių bei šlifavimo disko atplaišų;
- naudojant A, B, C tipo apsauginį gaubtą betono arba mūro pjovimui arba šoniniam šlifavimui, kyla didesnis pavojus dėl dulkių poveikio bei pavojus netekti kontrolės su galima atatranka;
- naudojant A, B, C tipo apsauginį gaubtą su gaubtu šepetėliu, kuris yra storesnis nei leidžiama, vielos gali pataikyti į apsauginį gaubtą, ir dėl to gali lūžti.

Visada naudokite papildomam darbo įrankiui tinkantį apsauginį gaubtą. Žr. 11. skyrių.

Dulkių poveikio mažinimas:

 **ĮSPĖJIMAS** – Kai kuriose šveičiant švitrinivi 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 ažuolo ar buko), metalų ar asbesto dulkėms. Kiti žinomi susirgimai yra, pvz., alerginės reakcijos, kvėpavimo takų ligos. Pasirūpinkite, kad dulkės nepatektų į organizmą.

Laikykitės 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.

- Sklindančių dalelių srauto ir įrankio išleidžiamojo oro nenukreipkite į save, greta esančius asmenis ar dulkių sancaupas.
- Naudokite siurbimo įrenginį ir (arba) oro valytuvus.
- Pasirūpinkite tinkamu darbo vietos vėdinimu ir švara. Tam naudokite dulkių siurblių. Šluojamos arba pūčiamos dulkės pakyla į orą.
- Nusiurbkite arba išskalbkite apsauginius drabužius. Nepūskite, nedaužykite ir nevalykite šepėčių.

5. Apžvalga

Žr. 2 puslapyje.

- 1 „Quick“ sparčiojo tvirtinimo veržlė *
- 2 Suklys
- 3 Automatinio balansavimo įtaiso atraminė jungė *
- 4 Suklio blokavimo mygtukas
- 5 Slankusis įjungimo / išjungimo jungiklis *
- 6 Rankena
- 7 Elektroninių įtaisų signalo indikatorius *
- 8 Sukimosi greičio reguliatorius *
- 9 Jungiklis *
- 10 Tvirtinamoji aša (apsaugai nuo nukritimo)*
- 11 Neužsifiksuojantis jungiklis *
- 12 Papildoma rankena / papildoma rankena su virpesių slopintuvu *
- 13 Apsauginis gaubtas
- 14 Atraminė jungė
- 15 Dviskylė veržlė *


It LIETUVIŠKAI


16 Dviskylis raktas *

17 Apsauginio gaubto tvirtinimo svirtis


* priklauso nuo įrangos / 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

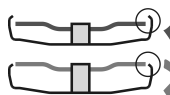
 Dirbkite tik pritaissę papildomą rankeną (12)! Papildomą rankeną tvirtai prisukite įrankio kairėje arba dešinėje pusėje.

6.2 Apsauginio gaubto pritaissymas

 Saugos sumetimais naudokite tik atitinkamam papildomam darbo įrankiui numatytą apsauginį gaubtą! Dėl netinkamo apsauginio gaubto galima netekti kontrolės ir patirti sunkių sužalojimų. Žr. ir skyrių 11. Priedai!

Žr. D paveikslėlį 3 puslapyje.


- Paspauskite svirtį (17) ir laikykite nuspausta.
- Apsauginį gaubtą (13) 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.

(Nuimkite atvirkštine eilės tvarka).

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 abrazyvinio pjovimo darbams (žr. skyrių 11. Priedai).


7.1 Suklio blokavimas


- Įspauskite suklio blokavimo mygtuką (4) ir sukite sukį (2) ranka, kol suklio blokavimo mygtukas juntamai užsifiksuos.

7.2 Šlifavimo disko uždėjimas

WA..., WBA..., WE...A...:

Žr. A paveikslėlį 2 puslapyje.

 Automatinio balansavimo įtaiso atraminė jungė (3) nejudamai pritvirtinta prie suklio. Todėl nuimamosios atraminės jungės, kaip kitiems kampiniams šlifuokliams, nereikia.

 Automatinio balansavimo įtaiso atraminės jungės (3), šlifavimo disko ir „Quick“ sparčiojo tvirtinimo veržlės (1) atraminiai paviršiai turi būti švarūs. Prireikus juos nuvalykite.

- Šlifavimo diską uždėkite ant automatinio balansavimo įtaiso atraminės jungės (3). Šlifavimo diskas turi būti tolygiai priglundęs prie automatinio balansavimo įtaiso atraminės jungės.

WPB..., WEVB 1...:

Žr. B paveikslėlį 2 puslapyje.


- Ant suklio uždėkite atraminę jungę (14). Jungė tinkamai uždėta tada, kai jos ant suklio negalima pasukti.


- Šlifavimo diską uždėkite ant atraminės jungės (14). Šlifavimo diskas turi būti tolygiai priglundęs prie atraminės jungės.

7.3 „Quick“ sparčiojo tvirtinimo veržlės pritvirtinimas / nuėmimas (priklauso nuo įrangos)




„Quick“ sparčiojo tvirtinimo veržlės (1) pritvirtinimas:

 Quick“ sparčiojo tvirtinimo veržlę (1) tvirtinkite tik prie įrankių su „Metabo Quick“ (sparčiojo tvirtinimo) sistema. Šiuos įrankius atpažinsite iš raudono suklio blokavimo mygtuko (4) su užrašu „M-Quick“.

 Jei papildomas darbo įrankis priveržimo srityje storesnis kaip 7,1 mm, „Quick“ sparčiojo tvirtinimo veržlės naudoti negalima! Šiuo atveju naudokite dviskybę veržlę (15), tvirtinamą dviskyliu raktu (16).

- Užblokuokite sukį (žr. 7.1 skyrių).
- „Quick“ sparčiojo tvirtinimo veržlę (1) ant suklio (2) uždėkite taip, kad dvi jos iškyšos būtų dviejuose suklio grioveliuose. Žr. paveikslėlį 2 puslapyje.
- „Quick“ sparčiojo tvirtinimo veržlę ranka priveržkite pagal laikrodžio rodyklę.
- „Quick“ sparčiojo tvirtinimo veržlę priveržkite šlifavimo diską stipriai sukdamai pagal laikrodžio rodyklę.

„Quick“ sparčiojo tvirtinimo veržlės (1) nuėmimas:

 Suklį raudonu „M-Quick“ suklio blokavimo mygtuku (4) galima stabdyti tik tada, jei uždėta „Quick“ sparčiojo tvirtinimo veržlė (1)!

- Išjungus įrankį, jis veikia iš inercijos.
- Visiškai prieš pat šlifavimo diskui sustojant, įspauskite raudoną „M-Quick“ suklio blokavimo mygtuką (4). „Quick“ sparčiojo tvirtinimo veržlė (1) pati atsisuka apie pusę sukio, todėl ją galima nusukti nenaudojant papildomos jėgos ar įrankio.

7.4 Dviskylės veržlės pritvirtinimas / nuėmimas (priklauso nuo įrangos)

! Naudojant dviejų skylių veržlę, suklio nustatymo mygtuką (4) galima nuspausti tik tada, kai suklys nejuda.

Dviskylės veržlės abi pusės nevienodos. Dviskylę veržlę ant suklio užsukite kaip aprašyta toliau.

Žr. C paveikslėlį 2 puslapyje.

- X) Jei naudojami ploni šlifavimo diskai:

Dviskylės veržlės (15) antbriaunis nukreiptas į viršų, kad būtų galima tvirtai priveržti ploną šlifavimo diską.

Y) Jei naudojami stori šlifavimo diskai:

Dviskylės veržlės (15) antbriaunis nukreiptas žemyn, kad dviskylę veržlę būtų galima tvirtai uždėti ant suklio.

- Užblokuokite suklij. Dviskylę veržlę (15) dviskyliu raktu (16) priveržkite pagal laikrodžio rodyklę.

Dviskylės veržlės nuėmimas:

- Užblokuokite suklij (žr. 7.1 skyrių). Dviskylę veržlę (15) dviskyliu raktu (16) nusukite prieš laikrodžio rodyklę.

8. Naudojimas

8.1 Sukimosi greičio nustatymas (priklauso nuo įrangos)

Rekomenduojamą sukimosi greitį nustatykite regulatoriumi (8). (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**

Nurodymas: poliravimo darbams rekomenduojame naudoti mūsų kampinius poliruoklius.

8.2 Įjungimas / išjungimas

! Įrankį visada laikykite abiem rankomis.

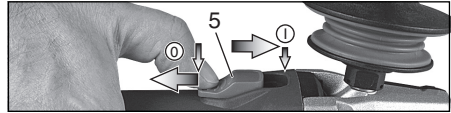
! Pirmiausia įrankį įjunkite, ir tik tada papildomą darbo įrankį priglauskite prie ruošinio.

! Užtikrinkite, kad įrankis netyčia neįsijungtų: visada išjunkite įrankį, kai ketinate ištraukti kištuką iš elektros lizdo arba nutrūkus maitinimo srovei.

! A..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA..., W...RT: 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.

! Pasirūpinkite, kad įrankis nepakeltų į orą ir neįsijurtų dulkių arba drožlių. Išjungtą įrankį padėkite tik tada, kai variklis sustos.

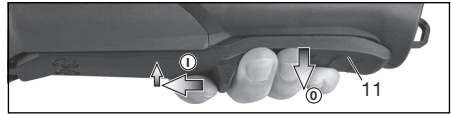
Įrankiai su slankiuoju jungikliu:



Įjungimas: slankųjį jungiklį (5) pastumkite į priekį. Kai norite įjungti nuolatinio veikimo režimą, jungiklį tada palenkite žemyn, kad užsifikuotų.

Išjungimas: spustelėkite slankiojo jungiklio (5) galą ir atleiskite.

Įrankiai su neužsifiksuojančiu jungikliu (su automatinio išjungimo funkcija):

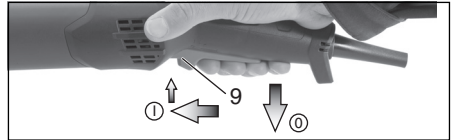


Įjungimas: neužsifiksuojantį jungiklį (11) pastumkite rodyklės kryptimi, o po to neužsifiksuojantį jungiklį (11) paspauskite.

Išjungimas: atleiskite neužsifiksuojantį jungiklį (11).

Įrankiai su žymeniu W...RT:

Momentinis įjungimas (su automatinio išjungimo funkcija):

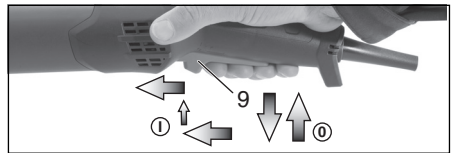


Įjungimas: jungiklį (9) pastumkite į priekį, o paskui jungiklį (9) paspauskite aukštyn.

Išjungimas: atleiskite jungiklį (9).

Įrankiai su žymeniu W...RT:

Nuolatinio veikimo režimo įjungimas (priklauso nuo įrangos)



Įjungimas: įjunkite įrankį, kaip aprašyta aukščiau. Dabar jungiklį (9) dar kartą pastumkite pirmyn ir priekinėje padėtyje atleiskite, kad jungiklis (9) užsifikuotų (nuolatinio veikimo režimas).

Išjungimas: jungiklį (9) paspauskite aukštyn ir atleiskite.

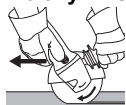
8.3 Naudojimo patarimai

Šlifavimas ir šveitimas švitriniu popieriumi:

Įrankį ne per stipriai prispauskite ir vedžiotkite paviršiumi pirmyn ir atgal, kad ruošinio paviršius per daug neįkaistų.

Rupis laikfavimas; 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 šepučiais:

Įrankį ne per stipriai prispauskite.

8.4 Prijungiama prie įrankio tvirtinimo diržo (priklausomai nuo įrangos)

 Saugos instrukcijos, specialiai skirtos naudojimo aukštyje atvejams. Perskaitykite visus saugos ir kitus nurodymus. Nesilaikant saugos ir kitų nurodymų galima sunkiai susižaloti.

- Skirtas naudoti tik apmokytam personalui. Naudotojai turi būti apmokyti įrankių saugos ir įrankių naudojimo aukštyje srityse.
- Užtikrinkite, kad dirbant aukštyje įrankis visada būtų pritvirtintas įrankio saugos diržu. Naudokite tik tinkamus Metabo įrankių saugos diržus (maksimalus ilgis 2 m (6,5 pėdos), pakankama amortizacija). Didžiausias leistinas įrankio saugos diržo (fiksavimo diržo) kritimo aukštis neturi viršyti 2 m (6,5 pėdos). Naudokite tik atitinkamam įrankių tipui tinkamus įrankio saugos diržus, kurie atlaikytų bent įrankio svorį, įskaitant visus naudojamus priedus.
- Perskaitykite ir laikykitės įrankio saugos diržo naudojimo instrukcijų!
- Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite, ar įrankis (ypač tvirtinamoji aša) ir įrankio saugos diržas nepažeisti ir ar jie tinkamai veikia (įskaitant medžiagą ir siūles). Nenaudokite įrankio ir įrankio saugos diržo, jei jie pažeisti arba netinkamai veikia.
- Netvirtinkite įrankio saugos diržo prie kūno. Pritvirtinkite įrankio saugos diržą prie tvirto tvirtinimo taško, kuris gali atlaikyti krintančio įrankio sukeliamas jėgas.
- Sumušimų, įpjovimų ar įsipainiojimo pavojus. Nenaudokite įrankio saugos diržo greta judančių dalių, mechanizmų ar veikiančių mašinų.
- Nedarykite įrankio saugos diržo jungties pakeitimų ir nenaudokite jo kitais tikslais, nei aprašyta šioje naudojimo instrukcijoje.
- Pritvirtinkite įrankį karabinu tik prie įrankio saugos diržo. Netvirtinkite įrankio prie įrankio saugos diržo kilpa ar mazgu. Tvirtinimo nenaudokite lynų arba virvių. Naudokite tik karabinius su dvipuse užrakinimo sistema. Nenaudokite karabinių su paprastu fiksuojamu užraktu.
- Pritvirtinkite įrankio saugos diržą taip, jog krentantis įrankis kristų tolyn nuo naudotojo. Nukritę įrankiai siūbuos ant įrankio saugos diržo, todėl naudotojas gali susižaloti arba prarasti pusiausvyrą.
- Niekada prie įrankio saugos diržo nepritvirtinkite daugiau nei vieno įrankio.
- Noredami pritvirtinti įrankio saugos diržą prie įrankio, naudokite tik specialiai tam skirtas

tvirtinimo vietas (tvirtinamoji aša (10)). NIEKADA nemodifikuokite įrankio tam, kad padarytumėte tvirtinimo tašką.

- Netvirtinkite įrankio saugos diržo prie įrankio tokiu būdu, dėl kurio nebeužtikrinamas tinkamas saugos įrenginių, jungiklių ar užraktų veikimas.
- Įrankio saugos diržą laikykite atokiau nuo priedų.
- Apsaugokite įrankio tvirtinimo diržą nuo skrendančių kibirkščių ir drožlių.
- Saugokite įrankio saugos diržą nuo aštrių briaunų, ašmenų, drožlių ir pan. Neužminkite mašinos ar įrankio saugos diržo.
- Nenaudokite įrankių saugos diržų ar tvirtinimo detalių tam, kad padidintumėte įrankio svorto petį.
- Įsitinkite, kad kritimo zonoje yra pakankamai vietos. Kritimo zonoje neturi kilti pavojus jokiam asmeniui.
- Po kritimo pakeiskite lyną ir patikrinkite, ar mašina nepažeista. Jei įrankis nukrito, išmokytas specialistas kaskart turi patikrinti, ar įrankis neapgadintas, ir prireikus jį sutaisyti.
- Nebandykite gaudyti krentančios mašinos. Tai gali lemti sužalojimus.

8.5 Reduktoriaus korpuso pasukimas

Žr. E paveikslėlį 3 puslapyje.

- Ištraukite tinklo kištuką.
- Išsukite svirties (17) tvirtinimo varžtą (a). Nuimkite varžtą, svirtį (su jos metaline detale) ir pasidėkite.
- Išsukite 4 reduktoriaus korpuso varžtus (b). **DĖMESIO! Reduktoriaus korpuso nenuimkite!**
- Reduktoriaus korpusą į norimą padėtį pasukite jo nenuimdami.
- 4 reduktoriaus korpuso varžtus (b) įsukite į esamas sriegio vijas! Priveržimo momentas = 3,0 Nm +/- 0,3 Nm.
- Svirtį į jai skirtą vietą spaudžiančią spyruoklę pastumkite į šalį, vėl įdėkite svirtį (17) (su jos metaline detale) ir prisukite tvirtinimo varžtu (a). Priveržimo momentas = 5,0 Nm +/- 0,5 Nm. Patikrinkite, ar svirtis tinkamai veikia: ją turi veikti spyruoklės jėga.

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 tinkama kauke nuo dulkių. Išpūsdami pasirūpinkite, kad nešvarumai būti tinkamai susiurbiami.


10. Trikių šalinimas

Įrankiai su VTC, TC, VC elektroniniais įtaisais:



Elektroninių įtaisų signalo indikatorius (7) šviečia, o sukimosi greitis su apkrova mažėja (ne W...RT). Per didelę įrankio


apkrova! Leiskite įrankiui veikti tuščiaja eiga, kol elektroninių įtaisų signalo indikatorius užges.

 **Įrankis neveikia. Elektroninių įtaisų signalo indikatorius (7) (priklauso nuo įrangos) mirks.** Suveikė paleidimo saugiklis. [Kišus į elektros lizdą įjungto įrankio tinklo kištuką arba atnaujinus nutrūkusios maitinimo įtampos tiekimą, įrankis neįsijungia. Išjunkite ir vėl įjunkite įrankį.

11. Priedai

Naudokite tik originalius „Metabo“ priedus.
Žr. 6 puslapį.

Naudokite tik tokius priedus, kurie atitinka šioje naudojimo instrukcijoje pateiktus reikalavimus ir specifikacijas.

 Visada naudokite darbo užduočiai tinkamą papildomą darbo įrankį ir nurodytą apsauginį gaubtą. **Žr. 6 puslapį.** (Paveikslėliai yra tik pavyzdžiai).

Darbo užduotis:

- 1 = šlifuoti paviršiumi,
- 2 = pjauti šlifavimo diskui,
- 3 = gręžti skylės,
- 4 = šlifuoti vieliniais šepetėliais,
- 5 = šveisti švitrinio popieriumi,
- 6 = poliruoti.

Papildomi darbo įrankiai:

- 1.1 = rupaus šlifavimo diskas,
- 1.2 = šlifavimo puodelis (keraminis),
- 1.3 = deimantinis šlifavimo puodelis „Mūras / betonas“,
- 2.1 = pjovimo diskas „Metalas“,
- 2.2 = pjovimo diskas „Mūras / betonas“,
- 2.3 = deimantinis pjovimo diskas „Mūras / betonas“,
- 2.4 = pjovimo diskas, skirtas dvigubam tikslui (kombinuotas šlifavimo ir abrazyvinio pjovimo diskas),
- 3.1 = deimantinės gręžimo karūnelės,
- 4.1 = apvalus šepetėlis,
- 4.2 = gaubtas šepetėliui,
- 5.1 = plokštelinis šlifavimo diskas,
- 5.2 = šlifavimo lėkštelė šlifavimo lapams,
- 6.1 = poliravimo priedai.

Nurodytas apsauginis gaubtas:

- A tipas = apsauginis gaubtas pjovimo darbams / apsauginis gaubtas, įskaitant apsauginio pjovimo gaubto spaustuką abrazyviniams pjovimui,
- B tipas = apsauginis gaubtas šlifavimui,
- C tipas = apsauginis gaubtas šlifavimui ir abrazyviniams pjovimui.
- D tipas = apsauginis gaubtas šlifavimui paviršiumi,
- E tipas = nusiurbimo apsauginis gaubtas šlifavimui šlifavimo puodeliu,
- F tipas = nusiurbimo apsauginis gaubtas abrazyviniams pjovimui.

Kitas priedas:
(taip pat. žr. www.metabo.com)

A Dulkių filtras

Filtras smulkiomis akutėmis neleidžia stambiems nešvarumams patekti į variklio korpusą. Reikia reguliariai nuimti ir išvalyti.


B | Keletą padėčių nustatoma papildomos rankenos apkaba

Leidžia rankeną nustatyti į įvairias padėtis.

C Papildoma rankena su apkaba

Visą priedų sąrašą rasite adresu www.metabo.com arba kataloge.

12. Taisyimas

 Elektrinius įrankius gali taisyti tik kvalifikuotas elektrikas!

Apgadintą tinklo maitinimo laidą galima pakeisti tik specialiu, originaliu „Metabo“ tinklo maitinimo laidu, kurį galima įsigyti „Metabo“ klientų aptarnavimo tarnyboje.

Jei „Metabo“ elektrinį įrankį reikia pataisyti, susisieki su „Metabo“ klientų aptarnavimo centru. Adresus rasite internetiniame puslapyje www.metabo.com.


Atsarginių dalių sąrašus galite atsisiųsti iš www.metabo.com.

13. Aplinkos apsauga

Susidarančiose šlifavimo dulkėse gali būti kenksmingų medžiagų, todėl tinkamai jas pašalinkite.

Pakavimo medžiagos turi būti utilizuojamos remiantis jų ženkliniu, laikantis savivaldybės direktyvų. Daugiau informacijos rasite www.metabo.com, skiltyje „Paslauga“.

Vadovaukitės šalyje galiojančiomis aplinkai žalos nedarančio 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 4 puslapyje. Tobulėjant technologijoms, prietaiso dalys ar specifikacijos gali keistis.

Ø = papildomo darbo įrankio maks. skersmuo

t_{max,1} = papildomo darbo įrankio maks. leidžiamasis storis priveržimo srityje naudojant dviskylę veržlę (15)

t_{max,2} = papildomo darbo įrankio maks. leidžiamasis storis priveržimo srityje naudojant „Quick“ sparčiojo tvirtinimo veržlę (1)

It LIETUVIŠKAI

$t_{\max,3}$	= rupiojo šlifavimo diskas / pjovimo diskas: papildomo darbo įrankio maks. leidžiamasis storis
$t_{\max,4}$	= maks. leistinas gaubtų šepetėlių 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 naudojamoji galia
P_2	= atiduodamoji galia
m	= svoris be maitinimo laido

Išmatuotosios vertės nustatytos pagal EN 62841 standartą.

Įrankio apsaugos klasė – II

~ kintamoji srovė

* Įrankiai su žymeniu WE... : Dėl didelės energijos aukšto dažnio trukdžių sukimosi greitis gali svyruoti. Kai trukdžiai susilpnėja, sukimosi greitis nebesvyruoja.

Nurodytos techninės specifikacijos gali keistis (pagal galiojančius standartus).



Emisijos vertės

Sios 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 apskaičiuotomis taršos reikšmėmis, nustatykite reikiamas apsaugos priemones ir organizacinius etapus.



Šlifuojant plonas skardas arba kitus lengvai vibruojančius, didelio paviršiaus ruošinius, galima žymiai didesnė bendroji triukšmo emisija (iki 15 dB), ne nurodytos nustatytosios emisijos vertės. Tokiems ruošiniams tinkamomis priemonėmis, pvz., uždedant sunkius, lanksčius slopinimo kilimėlius, reikėtų kaip galima daugiau neleisti skleisti triukšmo. Triukšmo poveikio rizikos įvertinimu ir pasirenkant tinkamą klausos apsaugos priemonę reikia atsižvelgti į didesnę garso emisiją.

Bendra vibracijos reikšmė (trių kryptių vektorių suma) nustatyta pagal EN 62841:

$a_{h,SG}$ = spinduliuojamosios vibracijos vertė (šlifuojant paviršius)

$a_{h,DS}$ = spinduliuojamosios vibracijos vertė (šlifuojant su šlifavimo lėkštele)

$a_{h,P}$ = spinduliuojamosios vibracijos vertė (poliruojant)

$K_{h,SG/DS/P}$ = neapibrėžtis (vibracijos)

Įprastai skleidžiamas A svertinis triukšmo lygis:

L_{pA} = garso slėgio lygis

L_{WA} = garso galios lygis

K_{pA}, K_{WA} = neapibrėžtis (garso lygis)

Naudojant įrankį, triukšmo lygis gali viršyti 80 dB(A).



Naudokite ausų apsaugą!

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. Tehnisko dokumentāciju *4) skatiet 4. 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 līdziģu materiālu griešanai, neizmantojot ūdeni.

WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick ir piemērots arī vieglas pulēšanas darbiem. Sarežģītiem pulēšanas darbiem nepārtrauktas darbības režīmā ieteicams izmantot mūsu leņķa pulēšanas mašīnu.

Ierīces, kas markētas ar apzīmējumu WEV..., ir īpaši piemērotas darbam ar drāsu sukām, jo aprīkotas ar Iškšratu ātruma regulēšanai.

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 tekstā daļām, kas apzīmētas ar šo simbolu!



BRĪDINĀJUMS! Izlasot ekspluatācijas instrukcijas, tiek samazināts traumu gūšanas risks.



BRĪDINĀJUMS! Izlasiet visus drošības brīdinājumus, instrukcijas, attēlus un specifiskājas, kas iekļautas komplektā ar šo elektroinstrumentu. *Šeit sniegto instrukciju neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskam triecienam vai nopietnam savainojumam.*

Saglabājiet visus drošības norādījumus un informāciju, lai to varētu izmantot turpmākai atsaucei.

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, pulēšanai vai griešanai:

a) Šis elektroinstrumenti ir izmantojams kā slīpētājs, slīpētājs ar smilšpapīra ripu, stieplu suka, caurumu žāģis vai slīpmašīna griešanas darbiem. Izlasiet visus drošības norādījumus, instrukcijas, attēlojumus un datus, kurus saņemsiet kopā ar ierīci. Ja netiks ievēroti visi turpmāk minētie norādījumi, var tikt izraisīts elektriskais trieciens, ugunsgrēks un/vai nopietni savainojumi. WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick papildus izmantojams kā pulētājs.

b) Šis elektroinstrumenti nav paredzēti pulēšanai. Izmantojot elektroinstrumenti neatbilstošam pielietojumam, var izraisīt apdraudējumus un savainojumus. (Neattiecas uz WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick.)

c) Neizmantojiet elektroinstrumentu mērķiem, kuriem ražotājs to nav izstrādājis un paredzējis. Instrumenta pārveidošana var izraisīt kontroles zaudēšanu un būtisku traumu gūšanas risku.

d) Aizliegts izmantot piederumu, kuru ražotājs nav paredzējis un ieteicis izmantot kopā ar šo elektroinstrumentu. Fakts, ka piederumu var piestiprināt elektroinstrumentam, nav garantija, ka iespējama droša pielietošana.

e) Piederuma pieļaujama apgriezīgu skaitam ir jābūt vismaz tikpat lielam kā uz elektroinstrumenta norādītajam maksimālajam apgriezīgu skaitam. Piederums, kas griežas ātrāk, var saplīst un daļas var aizlidot uz visām pusēm.

f) Piederuma ārējam diametram un biežumam ir jāatbilst izmēriem, kas norādīti saistībā ar elektroinstrumentu. Nepareiza izmēra piederumi var būt nepietiekami nosegti vai nebūt kontrolējami.

g) Piederuma izmēram jāatbilst elektroinstrumenta stiprinājuma vietas izmēram. Piederumi, kas nav precīzi iestiprināti elektroinstrumentā, rotē nevienmērīgi, ļoti stipri vibrē un var sekmēt kontroles zaudēšanu pār darbarīku.

h) Neizmantojiet 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 izmantotiet nebojātus piederumu. Ja piederums ir pārbaudīts un ievietots instrumentā, tuvumā esošajām personām un instrumentā 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.

i) **Valkāt individuālos aizsardzības līdzekļus. Atkarībā no pielietojuma veida, izmantotiet 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 lielum troksnim, tas var radīt kaitējumu dzirdei.

j) **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.

k) **Ja veicamo darbu laikā pastāv risks, ka elektroinstruments 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.

l) **Turiet barošanas kabeli drošā attālumā no rotējošajām piederumu daļām.** Ja zaudēsiet kontroli pār ierīci, var tik pāršakelts vai skarts barošanas kabelis un Jūsu plauksta vai roka var nonākt rotējošajā piederumā.

m) **Nekad nenovietojiet elektroinstrumentu malā, kamēr piederums nav pilnībā apstājies.** Rotējošais piederums var nonākt saskarē ar pamatni, uz kuru to novietot, tādējādi Jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

n) **Elektroinstruments nedrīkst darboties, kamēr pārvietojaties ar to rokās.** Rotējošais piederums var nejauši saskarties ar Jūsu apģērbi un piederums var ieurboties Jūsu ķermenī.

o) **Regulāri iztīriet elektroinstrumenta ventilācijas atveres.** Gaisa pūtējs ievēl putekļus korpusā un liels metāla putekļu daudzums var izraisīt elektriskā trieciena apdraudējumu.

p) **Neizmantot elektroinstrumentu degošu materiālu tuvumā.** Dzirksteles var aizdedzināt šādus materiālus.

q) **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 noblokējies vai aizķēries, piemēram, slīpriņa, šķīvjuveida slīpriņa, stieplu suka utt. Aizķeršanās vai noblokēšanās izraisa piederuma tūlītēju apstāšanos. Tā rezultātā nekontrolēts elektroinstruments paātrināti darbojas pretēji piederuma rotēšanas virzienam bloķētajā vietā.

Piemēram, ja slīpriņa ir aizķēries vai noblokējies veidgabalā, slīpriņas mala, kas iestrēgusi veidgabalā, var nolūzt vai izraisīt pretsitienu. 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 un/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 pretsitienu. Vienmēr izmantot papildu rokturi, ja tāds pieejams, lai maksimālās darbības jaudas laikā būtu maksimāla kontrole pār pretsitienu vai reakcijas momentiem.** Pretsitienu un reakcijas momentu ietekmi iespējams novērst, ja tiek ievēroti turpmāk minētie preventīvie pasākumi.

b) **Nekad nelikt rokas rotējošā piederuma tuvumā.** Pretsitienu gadījumā piederums var pārvirzīties pāri Jūsu rokai.

c) **Ar ķermeni izvairīties no zonas, kurā elektroinstruments tiek virzīts pretsitienu gadījumā.** Pretsitiens virza elektroinstrumentu virzienā, kas ir pretējs slīpriņas rotācijas virzienam bloķētajā vietā.

d) **Īpaši uzmanīgi nepieciešams strādāt stūru, asu malu un tml. vietās. Nepieciešams novērst iespēju, ka piederumi atdurās pret veidgabalu un aizķeras aiz tā.** Apstrādājot stūrus, asas malas vai atlecot, rotējošajam piederumam ir raksturīgi aizķerties. Šādi tiek izraisīta kontroles zaudēšana vai pretsitiens.

e) **Koka griešanai neizmantojiet motorzāģa asmeni, segmentētu dimanta griezējdisku ar segmentu astspari, kas lielāka par 10 mm vai zāģa asmeni ar zobiem.** Šādi piederumi bieži vien izraisa pretsitienu un kontroles zaudēšanu.

4.3 Īpaši drošības norādījumi slīpēšanai un griešanai:

a) **Izmantojiet tikai elektroinstrumentam apstiprinātu slīpriņu un tai paredzēto aizsargapvalku.** Slīpriņas, kas nav paredzētas elektroinstrumentam, var nebūtu iespējams pietiekami aizsegt un tādēļ tās nav drošas.

b) **Izliektas slīpriņas nepieciešams uzlikt tā, lai to slīpēšanas virsma neizvirzītos pāri aizsargvāka malai.** Nepareizi uzmontētu slīpriņu, kas izvīrās pāri aizsargvāka malai, nav iespējams atbilstoši aizsegt.

c) **Aizsargapvalkam jābūt droši uzliktam elektroinstrumentam un maksimālās drošības nolūkā iestatītam tā, lai operatoram būtu redzama tikai pati mazākā slīpriņas daļa.** Aizsargapvalks palīdz pasargāt operatoru no atlūzušām daļām, nejausu saskari ar slīpriņu, kā arī dzirkstelēm, kas varētu aizdedzināt apģērbu.

d) **Slīpriņas atļauts 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 slīpripai atbilstoša izmēra un formas nebojātus piespiedējamokļus.** Piemēroti atloki atbalsta slīpripu un mazina iespēju, ka tā salūzt. Griezējdiskiem paredzētie atloki var atšķirties no atlokiem, kas paredzēti citām slīpripām.

f) **Neizmantot nolietotas slīpripas, kas paredzētas lielākiem elektroinstrumentiem.** Lielākiem elektroinstrumentiem paredzētas slīpripas nav piemērotas lielam apgriezīenu skaitam, kādu pielieto maziem elektroinstrumentiem, un tādēļ tās var salūzt.

g) **Izmantojot diskus ar divkāršu pielietojumu, vienmēr izmantojiet veicamajam pielietojumam atbilstošu aizsargapvalku.** Neizmantojot pareizo aizsargapvalku, var nebūt nodrošināta vēlāmā aizsardzība, kas var izraisīt smagas traumas vai nāvi.

4.4 Vēl papildus drošības norādījumi griešanai:

a) **Izvairieties no griezējdiska nobloķēšanās vai pārāk liela piespiešanas spēka. Neveikt pārāk dziļus iegriezumus.** Griezējdiska pārslodze palielina tā noslodzi un iespēju deformēties vai nobloķēties un tādējādi paaugstina pretstiena vai diska salūzšanas risku.

b) **Izvairieties uzturēties griezējdiska rotācijas zonas priekšā vai aizmugurē.** Ja virzāt griezējdisku veidgabalā prom no sevis, pretstiena gadījumā elektroinstrumentus ar rotējošo disku var tikt uzņemts Jums tieši virsū.

c) **Gadījumā, ja griezējdisks iestrēgst vai ja pārtraucat darbu, izslēdziet elektroinstrumentu un turiet to mierīgi, līdz tā pilnībā apstājas. Nekad nemēģiniet izvilkēt no griezuma vietas vēl rotējošu griezējdisku, citādi var izraisīties pretstiens.** Nosakiet un novērsiet iestrēgšanas iemeslu.

d) **Neieslēdziet elektroinstrumentu no jauna, kamēr tās vēl atrodas veidgabalā. Vispirms ļaujiet griezējdiskam sasniegt maksimālo apgriezīenu skaitu un tikai pēc tam uzmanīgi turpiniet veikt griešanu.** Pretējā gadījumā diski var iekerties, izlēkt no veidgabala vai izraisīt pretstieni.

e) **Atbalstiet plāksnes vai lielu veidgabalus, lai mazinātu pretstiena risku, ko varētu izraisīt iestrēdzis griezējdisks. Lieli veidgabali var izliekties dēļ sava svara.** Veidgabals atbalstāms abās diska pusē, turklāt, gan griešanas līnijas tuvumā, gan malā.

f) **Esiet īpaši uzmanīgi ar "kabatveida griezumiem" esošajās sienās vai citās nepārrēdzamās vietās.** Ievirzītais griezējdisks var izraisīt pretstieni, ja tiek griezti gāzes vai ūdens cauruļvadi, elektrības vadi vai citi objekti.

g) **Neveiciet griezumus ar izliekumu.** Griezējdiska pārslodze palielina tā noslodzi un iespēju deformēties vai nobloķēties un tādējādi paaugstina pretstiena vai diska salūzšanas risku, kas var izraisīt smagas traumas.

4.5 Īpaši drošības norādījumi slīpējot ar smilšpapīra ripām:

a) **Izmantojiet pareizā izmēra slīpripas un ievērojiet ražotāja norādījumus par pareizu slīpripu izvēli.** Slīpripas, kas izvirzās pāri šķīvjveida slīpripai, var izraisīt savainojumus, kā arī aizķeršanos, ripu saplīšanu vai pretstieni.

4.6 Attiecas tikai uz WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick: Īpaši drošības norādījumi pulēšanai:

a) **Nepieļaujiet, ka no pulēšanas uzmavas brīvi nokarājas kādas daļas vai uzmavas stiprināšanas virves. Ielociet vai nogrieziet lieko stiprināšanas virvju daļu.** Stiprināšanas virves, kas brīvi nokarājas un darba laikā griežas, var apļīties ap jūsu pirkstiem vai apstrādājamo materiālu.

4.7 Īpaši drošības norādījumi darbam ar stieplu sukām:

a) **Ievērojiet, ka stieplu sukas zaudē stieples daļas arī ikdienišķos darba apstākļos. Nepārslūgojiet stieples ar pārāk lielu piespiešanas spēku.** Prom lidojošas stieplu daļas var viegli iedurties apģērbā un/vai ādā.

b) **Ja ir ieteikts izmantot aizsargapvalku, novērsiet iespēju, ka aizsargapvalks saskaras ar stieplu suku.** Piespiešanas un centrālās spēka ietekmē šķīvjveida un kausveida sukas var palielināt savu diametru.

4.8 Papildu drošības norādījumi:



BRĪDINĀJUMS! – Vienmēr valkājiet aizsargbrilles!



Izmantojiet dzirdes aizsardzības līdzekļus.



BRĪDINĀJUMS! – Vienmēr vadiet elektroinstrumentu, satverot to ar abām rokām.



Strādājot ar griezējdiskiem, neizmantojiet kausveida slīpēšana diska aizsargapvalku. Darbam ar griezējdiskiem drošības nolūkos ir nepieciešams izmantot aizsargapvalku griezējdiskiem.

Neizmantojiet segmentētu dimanta griezējdisku ar segmentu iegriezumiem, kas lielāki par 10 mm. Atļauti ir tikai segmenti ar negatīvu griešanas leņķi.

Lietojiet saliktos griezējdiskus tikai tad, ja tie ir rūdīti.

Izmantojiet elastīgus starpsplāņus, 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!

Piederumi uzglabājami un izmantojami rūpīgi atbilstoši ražotāja norādījumiem.

IV LATVISKI

Nekādā gadījumā neizmantojiet griezējripas raupjās slīpēšanas vai slīpēšanas darbiem! Neradiet sānisku spiedienu uz griezējripām.

Veidgabalam ir jābūt novietotam stingri, stabili un nodrošināti pret izslīdēšanu, piemēram, izmantojot spriegošanas iekārtas. Lielus veidgabalus nepieciešams pietiekami atbalsīt.

Ja izmanto piederumus ar vītņu ieliktni, vārpstas gals nedrīkst pieskarties slīpēšanas instrumenta perforētajai pamatnei. Pievērst uzmanību tam, lai vītne piederumā ir pietiekami gara, lai atbilstu vārpstas garumam. Piederuma vītnei ir jāatbilst vārpstas vītnei. Vārpstas garumu un vītņi skatiet 4. lpp. un nodaļā 14. Tehniskie dati.

Ieteicams izmantot piemērotu stacionāru nosūkšanas iekārtu. Vienmēr pieslēgt noplūdes strāvas (FI) aizsargslēdzi (RCD) ar aktivizēšanas strāvas robežvērtību maks. 30 mA. Ja leņķa slīpmašīnu ir izslēdzis noplūdes strāvas aizsargslēdzis, mašīnu nepieciešams pārbaudīt un iztīrīt. Sk. nodaļu 9. Tīrīšana.

Aizliegts izmantot bojātus, neapaļus vai vibrējošus instrumentus.

Izvairoties no gāzes vai ūdens cauruļvadu, elektrības vadu un nesošos sienu (statikas) bojājumiem.

Pirms veikt jebkādas iestāšanās, piederumu nomaiņas vai tehniskās apkopes darbus, izvelciet spraudni no kontaktilgzdas.

Metabo S-automatic drošības sajūgs. 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 aizsargapvalku ir nepieciešams nomainīt. Nedarbināt mašīnu, ja ir bojāts tās aizsargapvalks.

Nostipriniet mazus veidgabalus. Piemēram, iespīlējiēt ar skrūvspilēm.

Ja pie atloka uzstādīti diski ar divkāršu pielietojumu (kombinētie slīpēšanas un griešanas diski), drīkst izmantot tikai šādus aizsargapvalku tipus: A tips, C tips. Skatiet 11.. nodaļu.

Pareizā aizsargapvalka lietošana:

Nepareizā aizsargapvalka izmantošana var izraisīt kontroles zaudēšanu, kas var izraisīt smagus savainojumus. Nepareizas izmantošanas piemēri:

- Izmantojot A tipa aizsargu sānu slīpēšanai, aizsargapvalks un veidgabals var traucēt viens otram, kā rezultātā var rasties nepietiekama kontrole;
- Izmantojot griešanai B tipa aizsargapvalku ar saikstajiem griezējdiskiem ir palielināts risks tikt pakļautam dzirkstelēm un slīpēšanas daļiņām, kā arī diska fragmentiem, griezējdiska lūzuma gadījumā.
- Izmantojot A, B, C tipa aizsargapvalku betona vai mūra griešanai vai sānu slīpēšanai, pastāv palielināts risks no putekļu iedarbības kā arī kontroles zaudēšanas ar atsitiena sekām.

- Izmantojot A, B, C tipa aizsargapvalku ar suku ar diska pamatni, kas ir biežāka par pieļaujamo, drātis var atsisties pret aizsargapvalku, kas var izraisīt drāšu lūšanu.

Vienmēr izmantot aizsargapvalku, kas atbilst piederumam. Skatiet 11.. nodaļu.

Putekļu iedarbības samazināšana



BRIDINĀJUMS! - 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:

- svins no svīnu 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 konkrētām darbam piemērotus piederumus. Šādā veidā tiek nodrošināts, 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 skaidu/putekļu savākšanas ierīci un/ vai gaisa atfirtājus;
- 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. Netīriet apģērbu, nopūšot to ar gaisu, izdauzot vai izsukājot.

5. Pārskats


Skat. 2. lappusi.


- 1 ātrās uzstādīšanas fiksējošais uzgrieznis *
- 2 vārpsta
- 3 automātiskā stabilizatora atbalsta stiprinājums *

- 4 vārpstas fiksācijas poga
- 5 bīdāmais pārslēdzējs ieslēgšanai/izslēgšanai *
- 6 rokturis
- 7 elektroniskās sistēmas signāla indikators *
- 8 regulators apgriezietu skaita iestāšanās *
- 9 palaidējslēdzis *
- 10 Pakarināšanas atvere (pretkritiena aizsardzībai)*
- 11 lāpstīņveida slēdzis *
- 12 papildrokturis/papildrokturis ar vibrāciju slāpētāju *
- 13 aizsargapvalks
- 14 balstatloks
- 15 divtāpu atslēgas uzgrieznis *
- 16 divtāpu atslēga *
- 17 aizsargierīces stiprinājuma svira


* atkarībā no aprīkojuma / nav iekļauts piegādes komplektācijā

6. Ievade ekspluatācijā


 Pirms pievienošanas elektrotilklam 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 (12) rokturi! Stingri ieskrūvēt papildu rokturi mašīnas kreisajā vai labajā pusē.

6.2 Aizsargapvalka uzmontēšana

 Drošības nolūkos izmantojiet tikai attiecīgajam piederumam atbilstošu aizsargapvalku! Nepareizā aizsargapvalka izmantošana var izraisīt kontroles zaudēšanu, kas var izraisīt smagus savainojumus. Sk. arī nodaļu 11. Piederumi!


Sk. 3. lpp., D att.


- Nospieš sviru (17) un turēt nospiestu. Uzlikt aizsargapvalku (13) norādītajā pozīcijā.
- Atļaut sviru un pagriezt aizsargapvalku tā, lai svira nofiksējas.
- Nospieš sviru un pagriezt aizsargapvalku tā, lai aizsegtā daļa ir pavērsta pret lietotāju.
- Pārbaudīt, vai apvalks ir droši nofiksējies: svirai ir jābūt ļoti nofiksētai un aizsargapvalks nedrīkst pagriezties.

 Izmantot tikai tādus piederumus, kas uzmontēti stāvoklī ir vismaz par 3,4 mm mazāki par aizsargapvalku.

(Atvienojiet, veicot šīs norādes apgriezta secībā).

7. Slīpriņas montāža

 Pirms visa veida aprīkošanas darbiem: izvilk kontakt dakšu no kontaktligzdas. Mašīnai jābūt izslēgtai un vārpsta nedrīkst darboties.

 Darbam ar griezējdiskiem drošības nolūkos ir nepieciešams izmantot aizsargapvalku griezējdiskiem (sk. nodaļu 11. Piederumi).


7.1 Vārpstas fiksācija


- Iespēj vārpstas fiksācijas pogu (4) un manuāli pagriezt vārpstu (2), līdz dzirdami nofiksējas vārpstas fiksācijas poga.

7.2 Slīpriņas uzlikšana

WA..., WBA..., WE...A...:

Sk. 2. lpp., A att.

 Automātiskā stabilizatora atbalsta stiprinājums (3) ir stingri uzlikts vārpstai. Kā tas lenķa slīpmašīnām ir pieņemts, noņemams balstatloks nav nepieciešams.

 Automātiskā stabilizatora atbalsta stiprinājuma (3) slīpriņas un ātrās uzstādīšanas fiksējošā uzgriežņa (1) kontaktvirsmām ir jābūt tīrām. Pēc nepieciešamības notīrīt.

- Uzlikt slīpriņu uz automātiskā stabilizatora atbalsta stiprinājuma (3). Slīpriņai ir vienmērīgi jāpieguļ automātiskā stabilizatora atbalsta stiprinājumam.


WPB..., WEVB 1...:


Sk. 2. lpp., B att.

- Uzlikt vārpstai balstatloku (14). Atloks ir novietots pareizi, ja to nav iespējams uz vārpstas pagriezt.
- Uzlikt slīpriņu uz balstatloka (14). Slīpriņai ir vienmērīgi jāpieguļ balstatlokam.

7.3 Ātrās uzstādīšanas fiksējošā uzgriežņa nostiprināšana/atskrūvēšana (atkarībā no aprīkojuma)

 Ātrās uzstādīšanas fiksējošā uzgriežņa (1) nostiprināšana:

 Ātrās uzstādīšanas fiksējošo uzgriežni (1) uzstādiet vienīgi instrumentiem, kas aprīkoti ar Metabo Quick sistēmu. Šos instrumentus iespējams atpazīt pēc sarkanās vārpstas fiksācijas pogas (4), uz kuras ir „M-Quick” logotips.


 Ja piederums spriegošanas zonā ir biežāks par 7,1 mm, nedrīkst izmantot ātrās uzstādīšanas fiksējošo uzgriežni! Tādā gadījumā izmantojiet divtāpu atslēgas uzgriežni (15) un divtāpu atslēgu (16).

- Nofiksēt vārpstu (sk. nodaļu 7.1).
- Novietojiet ātrās uzstādīšanas fiksējošo uzgriežni (1) uz vārpstas (2) tā, lai 2 izcilni saslēgtos ar vārpstas 2 gropēm. Sk. attēlu, 2. lpp.
- Pie apskavas manuāli pievilkt ātrās uzstādīšanas fiksējošo uzgriežni pulksteņa rādītāju kustības virzienā.

IV LATVISKI


- Spēcīgi pagriežot slīpripu pulksteņa rādītāju kustības virzienā, pievilkt ātrās uzstādīšanas fiksējošo uzgriezni.

Ātrās uzstādīšanas fiksējošā uzgriežņa (1) atskrūvēšana:

 M-Quick vārpstas fiksācijas pogu (4) vārpstas apturēšanai drīkst izmantot vienīgi gadījumos, kad ir uzstādīts ātrās uzstādīšanas fiksējošais uzgrieznis (1)!

- Pēc izslēgšanas piederums turpina rotēt inerces ietekmē.
- Piespiediet M-Quick vārpstas fiksācijas pogu (4) tieši pirms slīpriņas apstāšanās. Ātrās uzstādīšanas fiksējošais uzgrieznis (1) atskrūvēsies patstāvīgi par aptuveni pusapgrieztienu, un to iespējams atvienot, nepieņemot lielas pūles un neizmantojot instrumentus.

7.4 Divtāpu atslēgas uzgriežņa nostiprināšana/atskrūvēšana (atkarībā no aprīkojuma)

 Izmantojot divu caurumu uzgriezni, vārpstas bloķēšanas pogu (4) drīkst nospiegt tikai kad vārpsta ir apstājusies.

Divtāpu atslēgas uzgriežņa 2 puses atšķiras. Divtāpu atslēgas uzgrieznis ir uzskrūvējams uz vārpstas šādi:

Sk. 2. lpp., C att.

- X) Plānām slīripīpām:

Divtāpu atslēgas uzgriežņa apcīlnis (15) ir paversts uz augšu, lai varētu droši iespiļēt plāno slīripipu.

Y) Biezām slīripīpām:

Divtāpu atslēgas uzgriežņa apcīlnis (15) ir paversts uz leju, lai varētu spriegošanas uzgriezni droši uzlikt vārpstai.

- Nofiksēt vārpstu. Izmantojot divtāpu atslēgu, pievilkt divtāpu atslēgas uzgriezni (15), griežot (16) pulksteņa rādītāju kustības virzienā.

Divtāpu atslēgas uzgriežņa atskrūvēšana:

- Nofiksēt vārpstu (sk. nodaļu 7.1). Izmantojot divtāpu atslēgu, atskrūvēt divtāpu atslēgas uzgriezni (15), griežot (16) pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam.

8. Lietošana

8.1 Apgrīezienu skaita iestatīšana (atkarībā no aprīkojuma)

Ar regulatoru (8) iestatīt vēlamo apgrīezienu skatu. (mazāks skaitlis = zemāks apgrīezienu skaits; lielāks skaitlis = augstāks apgrīezienu skaits)


Griezējdisks, rupjslīpēšanas ripa, kausiņa formas slīpdisks, dimanta griezējdisks: **augsts apgrīezienu skaits**


Šuka: **vidējs apgrīezienu skaits**


Šķīvveida slīpriņa: **zems līdz vidējs apgrīezienu skaits**


Norāde: pulēšanas darbiem iesakām izmantot mūsu leņķa pulēšanas mašīnu.


8.2 Ieslēgšana/izslēgšana

 Vienmēr virziet mašīnu, izmantojot abas rokas.

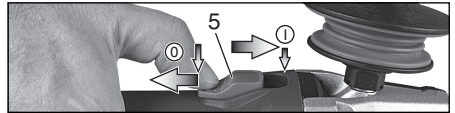
 Vispirms ieslēgt, pēc tam pietuvināt piederumu veidgabalam.

 Novērst neparedzētu ieslēgšanos: vienmēr izslēgt mašīnu, kad kontaktdakša ir izvilktā no kontaktlīdziņas vai ir noticis strāvas padeves pārrāvums.

 A..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA..., W...RT: nepārtrauktas darbības režīmā ierīce turpinās darboties arī tad, ja izrausies no satvēriena. Tādēļ mašīna vienmēr satverama ar abām rokām pie attiecīgajiem rokturiem, ir jāņem drošs ķermeņa stāvoklis un jākoncentrējas darbam.

 Izvairīties no iespējas, ka mašīna izveido putekļu vai skaidu virpuli vai tās iesūc. Kad mašīna ir izslēgta, novietoj to uzglabāšanai tikai tad, kad ir pilnībā apstājies dzinējs.

Mašīnas ar bīdāmo pārslēdzēju:



Ieslēgšana: virziet bīdāmo pārslēdzēju (5) uz priekšu. Ilgtermiņa darbības režīmam to jāvirza uz leju, līdz tas nofiksējas.

Izslēgšana: spiest uz bīdāmo pārslēdzēja (5) aizmugurējo galu un tad atlaist.

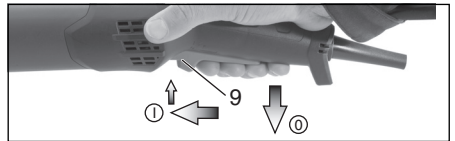
Ierīces ar lāpstīņveida slēdzi (ar drošības funkciju):



Ieslēgšana: virziet lāpstīņveida slēdzi (11) bultiņas virzienā un pēc tam piespiediet lāpstīņveida slēdzi (11).

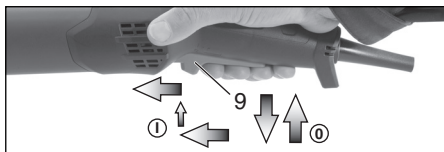
Izslēgšana: atlaidiet lāpstīņveida slēdzi (11).

Ierīces ar apzīmējumu W...RT: momentieslēgšana (ar drošības funkciju)



Ieslēgšana: virziet palaidējslēdzi (9) bultiņas virzienā un spiediet palaidējslēdzi (9) uz augšu.

Izslēgšana: atlaist (9) palaidējslēdzi.

Ierīces ar apzīmējumu W...RT:**Nepārtrauktas darbības režīms (atkarībā no funkcijām)****Ieslēgšana:** ieslēdziet ierīci, kā aprakstīts iepriekš.

Pēc tam vēlreiz virziet palaidējslēdzi (9) uz priekšu un atļaidiet to, kad ir sasniegta galējā pozīcija, lai nofiksētu palaidējslēdzi (9) (nepārtrauktas darbības režīms).

Izslēgšana: virziet palaidējslēdzi (9) uz augšu un atļaidiet to.**8.3 Darba norādījumi****Slīpēšana un slīpēšana ar smilšpapīru:**

Mēreni piespiest mašīnu un virzīt turp un atpakaļ pa virsmu, lai veidgabala virsma nesakarstu.

Rupislīpēšana: 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 aprādājamaļam veidgabalam.

Nesaliekt, nespīest, nesvārstīt.

Darbs ar stiepi sukām:

Mēreni piespiest mašīnu.

8.4 Drošības štopes savienojums (atkarībā no aprīkojuma)

Drošības brīdinājumi darbam augstumā. Izlasiet visus drošības brīdinājumus un instrukcijas. Drošības brīdinājumu un instrukciju neievērošanas gadījumā pastāv risks gūt nopietnas traumas.

- Atļauts lietot vienīgi apmācītam personālam. Lietotājiem jābūt apmācītiem instrumenta savienošanā ar drošības štopi un nofiksēšanā, kā arī darbam augstumā.
- Veicot darbu augstumā, vienmēr nodrošiniet, ka instruments ir savienots ar drošības štopi un nofiksēts. Izmantojiet vienīgi atbilstošu Metabo drošības štopi (maks. garums 2 m (6,5 pēdas)) ar piemērotu nestspēju. Maksimālais drošības štopes garums nedrīkst pārsniegt 2 m (6,5 pēdas). Izmantojiet vienīgi instrumenta veidam piemērotas drošības štopes, kuru nestspēja nav mazāka par instrumenta (ar tam uzstādīto aprīkojumu) svāru.
- Izlasiet un ievērojiet instrumenta drošības štopes lietošanas instrukcijas!
- Pirms katras lietošanas reizes pārbaudiet instrumentu (it īpaši pakarināšanas atveri) un drošības štopi (tostarp audumu un šuves) bojājumu konstatēšanai un atbilstošai funkcionalitātei. Bojājumu konstatēšanas vai

neatbilstošas funkcionalitātes gadījumā

- nelietojiet instrumentu un drošības štopi.
- Nenoņēmsiet drošības štopi pie ķermeņa. Nofiksējiet vienīgi pie stabilas konstrukcijas, kas var izturēt kritiņa instrumenta svāru radīto inerces spēku.
- Saspiešanas, sagriešanas vai sapīšanas risks. Neizmantojiet kustīgu daļu, mehānismu vai darbībā esošu iekārtu tuvumā.
- Nepārveidojiet drošības štopes savienojumu un neizmantojiet šim instrukcijām neatbilstošā veidā.
- Izmantojiet instrumentu vienīgi ar tādu drošības štopi, kas aprīkota ar karabināki. Nepievienojiet instrumentu tādai drošības štopi, kurai paredzēts iekarīnāt standarta āķi vai fiksēt ar mezglu. Neizmantojiet standarta virvi vai kabeli. Izmantojiet vienīgi tādu drošības štopi, kas aprīkota ar divvirzienu slēga karabināki. Neizmantojiet drošības štopi ar vienvirzienu atsperes slēga karabināki.
- Pievienojiet drošības štopi instrumentam tādā veidā, lai tas kritiena gadījumā virzītos prom no lietotāja. Kritiņš instruments drošības štopē var svārstīties, radot savainojumu gūšanas vai līdzsvāra zaudēšanas risku.
- Vienai drošības štopi atļauts pievienot tikai vienu instrumentu.
- Drošības štopes pievienošanai instrumentam izmantojiet vienīgi tam paredzēto savienojuma punktu (pakarināšanas atveri (10)). NEKADĀ GADĪJUMĀ neveiciet instrumentam pārveidošanu pakarināšanas atveres izveidošanai.
- Nepievienojiet instrumentam drošības štopi veidā, kas negatīvi iespaido aizsarga, palaidējslēdža vai bloķētāja funkcionalitāti.
- Nepieļaujiet drošības štopes saskari ar instrumenta piederumu.
- Nepieļaujiet drošības štopes saskari ar lidojošām dzirkstelēm un skaidām.
- Nepieļaujiet drošības štopes saskari ar asām malām / daļām / skaidām u.c. Nekāpiet uz instrumenta vai drošības štopes.
- Neizmantojiet drošības štopes vai savienojumus instrumenta spēka pleca palielināšanai.
- Pārliecinieties, ka instrumenta kritiena zona nav aizņemta. Jāpārliecinās, ka kritiena zonā netiek apdraudētas citas personas.
- Pēc kritiena nomainiet drošības štopi un pārbaudiet instrumentu bojājumu konstatēšanai. Pēc katra kritiena nogādājiet instrumentu specializētā remontdarbnīcā pārbaudei un remontam (nepieciešamības gadījumā).
- Nemēģiniet noņemt kritiņa instrumentu. Pastāv ievainojumu gūšanas risks.

8.5 Reduktora korpusa pagriešana

Sk. 3. lpp., att. E.

- Atvienojiet iekārtu no strāvas avota.
- Atskrūvējiet sviras (17) stiprinātājskrūvi (a). Atvienojiet skrūvi un sviru (kopā ar tās metāla loksni) un novietojiet malā.
- Atskrūvējiet 4 reduktora korpusa skrūves (b).
- **UZMANĪBU! Nenonemiet reduktora korpusu!**
- Pagrieziet reduktora korpusu vēlamajā pozīcijā, nenonemot to.

IV LATVISKI

- Ieskrūvējiet 4 reduktora korpusa skrūves (b) pieejamajās vītņēs! Pievilkšanas griezes moments = 3,0 Nm +/- 0,3 Nm.
- Pavirziet sānis atspri, kas notur sviru tās pozīcijā, uzstādiat atpakaļ sviru (17) (kopā ar metāla loksni) un nofiksējiet ar stiprinātājskrūvi (a). Pievilkšanas griezes moments = 5,0 Nm +/- 0,5 Nm. Pārbaudiet, vai svira darbojas pareizi: tai ir jābūt atsperes nospriegotai.

9. Tīrīšana

Apstrādes laikā, elektroinstrumenta iekšienē var veidoties smalkas daļiņas. Tas ietekmē elektroinstrumenta dzesēšanas procesu. Vadītspējīgi nosēdumi var ietekmēt elektroinstrumentu aizsargājošo izolāciju un izraisīt elektroapdraudējumus.

Regulāri, bieži un rūpīgi izsūciet elektroinstrumentu caur ventilācijas atverēm vai izpūtiet ar sausu gaisu. Iepriekš atvienot elektroinstrumentu no energopadeves un darba laikā valkāt aizsargbrilles un piemērotu pretputekļu masku. Izpūšanas laikā pievērst uzmanību tam, lai ir nodrošināta pietiekama nosūkšana.

10. Traucējumu novēršana

Ierīces, kas aprīkotas ar VTC-, TC-, VC elektroniku:



Ieslēdzas elektroniskais signāla indikators (7), un samazinās slodzes ātrums (neattiecas uz W...RT).

Noslogojums ir pārāk augsts! Darbiniet ierīci tukšgaitā, līdz izslēdzas elektroniskais signāla indikators.



Ierīce nesāk darboties. Mirgo elektroniskais signāla indikators (7) (atkarībā no modeļa). 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.

Mašīnu nepieciešams izslēgt un no jauna ieslēgt.

11. Piederumi

Izmantojiet tikai Metabo oriģinālos piederumus. Skat. 6. lappusi.

Lietojiet tikai tādas piederumus, kas atbilst šajās lietošanas instrukcijās norādītajām prasībām un specifikācijām.



Vienmēr izmantot darba uzdevumam piemērotus piederumus un paredzēto aizsargapvalku. **Skat. 6. lappusi.** (Attēli ir ilustratīvi).

Darba uzdevums:

- 1 = Slīpēšana ar virsmu
- 2 = Griešana
- 3 = Urbšana
- 4 = Stieņu sukas
- 5 = Slīpēšana ar smilšspārīru
- 6 = Pulēšana

Piederumi:

- 1.1 = Rupjās slīpēšanas disks
- 1.2 = Kausveida disks (keramisks)
- 1.3 = Dimanta slīpriņa "mūrim/betonam"
- 2.1 = Griezējdisk "metālam"
- 2.2 = Griezējdisk "mūrim/betonam"
- 2.3 = Dimanta griezējdisk „mūrim/betonam“
- 2.4 = Griezējdisk ar divkāršu pielietojumu (kombinētie slīpēšanas un griešanas diski)
- 3.1 = Dimanta kroņurbji
- 4.1 = Apaļa birste
- 4.2 = Kausveida birste
- 5.1 = Lameļu slīpēšanas disks
- 5.2 = Slīpēšanas paliktņi slīpēšanas plāksnēm
- 6.1 = Pulēšanas piederumi

Paredzētais aizsargapvalks:

- A tips = Griešanas aizsargapvalks/ aizsargapvalks ar griešanas aizsarguzlika spaili griešanai
- B tips = Aizsargapvalks slīpēšanai
- C tips = Aizsargapvalks slīpēšanai un griešanai (kombinācija)
- D tips = Aizsargapvalks kausveida diskam
- E tips = Aizsargapvalks ar putekļu novadīšanas sprauslu virsmu slīpēšanai
- F tips = Aizsargapvalks ar putekļu novadīšanas sprauslu griešanai

Citi piederumi:

(Skatīt arī www.metabo.com)

A Putekļu filtrs

Smalkā tīkla filtrs novērš raupju daļiņu iekļūšanu motora korpusā. Regulāri atvienojiet un izfriet.

B Vairāku pozīciju stienis sānu rokturim

Ļauj iestatīt rokturi vairākās pozīcijās.

C Sānu rokturis uzstādīšanai uz stieņa

Pilnīgu piederumu klāstu skatiet vietnē www.metabo.com vai katalogā.

12. Remonts



Elektroinstrumentu remontu drīkst veikt TIKAI kvalificēti elektriķi!

Bojātu strāvas kabeli drīkst nomainīt vienīgi pret īpaši izstrādātu, oriģinālu Metabo strāvas kabeli, kas pieejams vienīgi Metabo servisa centrā.

Ja Jūsu Metabo elektroinstrumentam nepieciešams remonts, lūdzu, sazinieties ar Metabo apkalpošanas centru. Adreses skatiet vietnē www.metabo.com.

Rezerves daļu sarakstus varat lejupielādēt vietnē www.metabo.com.

13. Vides aizsardzība

Slīpēšanas putekļi, kas veidojas darba laikā, var saturēt kaitīgas vielas: izmantojiet atbilstoši prasībām. Iepakojuma materiāli jālikvidē atbilstoši to marķējumam saskaņā ar vietējām direktīvām. Sīkāku informāciju skatīt www.metabo.com pakalpojumu jomā.

Likvidējot un pārstrādājot nolietotas iekārtas, piederumus un iepakojuma materiālus, ievērojiet

visus valsts attiecīgos spēkā esošos likumus un noteikumus.



Attiecās tikai uz ES valstīm: nekādā gadījumā neatbrīvojieties no elektriskajām ierīcēm kopā ar sadzīves atkritumiem.

Saskaņā ar Eiropas Direktīvu 2012/19/EK 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

4. lappusē norādīto specifikāciju paskaidrojumi. Šī informācija var tikt mainīta tehnoloģiju attīstības rezultātā.

- \emptyset = piederuma maks. diametrs
 $t_{\max,1}$ = piederuma maks. pieļaujamais biezums iespīlēšanas zonā, ja izmanto divtāpu atslēgas uzgriezni (15)
 $t_{\max,2}$ = piederuma maks. pieļaujamais biezums iespīlēšanas zonā, ja izmanto ātrās uzstādīšanas fiksējošo uzgriezni (1)
 $t_{\max,3}$ = rupjslīpēšanas ripa/griezējdisks: piederuma maks. pieļaujamais biezums
 $t_{\max,4}$ = maks. pieļaujamais sukas ar diska pamatni biezums
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 strāvas kabeļa

Mērītās vērtības noteiktas atbilstoši EN 62841.

Ierīces aizsardzības klase — II

~ maiņstrāva

* Ierīces ar apzīmējumu WE...: lielas jaudas, augstas frekvences izraisīti traucējumi var radīt ātruma svārstības. Svārstības tiek novērstas, tiklīdz tiek novērsti traucējumi.

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.



Plānu metāla lokšņu vai citu nedaudz vibrējošu veidgabalu ar lielu virsmu slīpēšana

var radīt ievērojami lielāku kopējo trokšņa emisiju (līdz 15 dB) nekā norādītās trokšņa emisijas vērtības. Veicot piemērotus pasākumus, šādiem veidgabaliem pēc iespējas jāveic skaņas izdalīšanās novēršana, piemēram, piestiprinot smagus, elastīgus slāpēšanas pakļājus. Palielinātā trokšņa emisija jāņem vērā arī novērtējot trokšņa iedarbības risku un izvēloties piemērotus dzirdes aizsarglīdzekļus.

Vibrācijas kopējā vērtība (trīs virzienu vektoru summa) noteikta saskaņā ar EN 62841:

- $a_{h,SG}$ = vibrāciju emisijas vērtība (virsmu slīpēšana)
 $a_{h,DS}$ = vibrāciju emisijas vērtība (slīpēšana ar šķīvjuveida slīpripu)
 $a_{h,P}$ = vibrāciju emisijas vērtība (pulēšana)

$K_{h,SG/DS/P}$ = kļūdas koeficients (vibrācija)

A tipa efektīvie uztvertās skaņas līmeņi:

- L_{pA} = skaņas spiediena līmenis
 L_{WA} = skaņas jaudas līmenis
 K_{pA}, K_{WA} = kļūdas koeficients

Darbības laikā trokšņa līmenis var pārsniegt 80 dB(A).



Izmantojiet dzirdes aizsardzības līdzekļus!

تعليمات التشغيل الأصلية

1. إقرار المطابقة

(د) لا تستخدم أي أداة إدخال لم تنص عليها الشركة المصنعة لهذه المعدة الكهربائية بشكل خاص ولم توص بها. لأنه يمكنك تثبيت الملحق التكميلي بمعدتك الكهربائية، فلا يضمن هذا الاستخدام الأمان.

(هـ) يجب أن تكون سرعة الدوران المسموح بها لأداة الإدخال بنفس سرعة الدوران القصوى المحددة على المعدة الكهربائية على الأقل. أداة الإدخال التي تدور بسرعة أكبر من المسموح بها، قد تنكسر وتغير.

(و) يجب أن يتوافق القطر الخارجي وسلك أداة الإدخال المستخدمة مع أبعاد معدتك الكهربائية. أدوات الإدخال ذات الأبعاد غير الصحيحة لا يمكن تأمينها أو التحكم فيها بالقدر الكافي.

(ز) يجب أن تطابق أبعاد تثبيت أداة الإدخال المستخدمة مع أبعاد أداة التثبيت الموجودة على المعدة الكهربائية. أدوات الإدخال غير المثبتة بدقة على المعدة الكهربائية، تدور بشكل غير منظم وتهتز بشدة وقد تتسبب في فقدان السيطرة.

(ح) يحظر استخدام أدوات إدخال تالفة. قبل كل استخدام، قم بفحص أدوات الإدخال مثل أقراص الجليخ للتحقق من وجود شقوق أو شروخ، وصحن الجليخ للتحقق من وجود شروخ أو استهلاك أو تآكل شديد، والفرش السلك للتحقق من وجود أسلاك محلولة أو مكسورة. إذا سقطت المعدة الكهربائية أو أداة الإدخال، فتأكد أنها لم تنكسر أو استخدم أداة إدخال غير تالفة. عندما تقوم بفحص واستخدام أداة الإدخال، ابتعد أنت والأشخاص القريبين إلى خارج مستوى أداة الإدخال الدوارة واترك الجهاز يدور بأقصى سرعة دوران لمدة دقيقة واحدة. عادة ما تنكسر أدوات الإدخال التالفة خلال وقت الفحص هذا.

(ط) 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 واقي السمع أو قفازات الحماية أو مريلة خاصة تعمل على إبعاد جزيئات الجليخ والمواد عنك. يجب حماية العينين من الأجسام الغريبة المتطايرة الناتجة عن الاستخدامات المختلفة. يتعين أن تقوم أغطية الغبار أو الأقمعة المضادة للغازات السامة بترشيق الغبار الناتج أثناء الاستخدام. عندما تتعرض لظوضاء عالية لفترة طويلة، فقد تعاني من فقدان السمع.

(ي) تأكد من وجود مسافة أمان كافية بين الأشخاص الآخرين ومنطقة عملك. يجب على أي شخص يدخل منطقة العمل ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية. قد تتطاير شظايا قطعة التصنيع أو أدوات الإدخال المكسورة بعيدًا وتتسبب في حدوث إصابات حتى لو كانت خارج منطقة العمل المباشرة.

(ك) لا تمسك المعدة الكهربائية إلا من مناطق الإمساك المعزولة عندما تقوم بتنفيذ الأعمال، حيث قد تصيب أداة الإدخال 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.

(ل) حافظ على كابل الكهرباء بعيدًا عن أدوات الإدخال الدوارة. إذا فقدت السيطرة على الجهاز، فقد ينقطع كابل الكهرباء أو يتشابك مع يدك أو ذراعك ويسحبها إلى أداة الإدخال الدوارة.

(م) لا تقم مطلقًا بوضع المعدة الكهربائية جانبًا قبل توقف أداة الإدخال تمامًا. يمكن لأداة الإدخال الدوارة أن تتلامس مع السطح الذي تم وضعها عليه، ما قد يؤدي إلى فقدان السيطرة على المعدة الكهربائية.

(ن) لا تقم بتشغيل المعدة الكهربائية أثناء حملها. قد تشبكت ملابسك مع أداة الإدخال الدوارة بسبب التلامس العرضي، وتثقب جسمك لا قدر الله.

(س) 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.

(ع) لا تستخدم المعدة الكهربائية بالقرب من مواد قابلة للاشتعال. قد يتسبب الشرر في إشعال هذه المواد.

(ف) لا تستخدم أي أداة إدخال تحتاج إلى مواد تبريد سائلة. قد يتسبب استخدام الماء أو أي مواد تبريد سائلة أخرى في حدوث صدمة كهربائية.

نحن نفر بالمسؤولية الحصرية: تتوافق الجلاخة الزاوية المحددة من خلال الطراز والرقم التسلسلي (1*)، مع كل الأحكام ذات الصلة الخاصة بالمواد صنف (2*) والمعايير (3*). الوثائق الفنية في (4*) - انظر صفحة 4.

2. الاستخدام المطابق للتعليمات

الجلاخات الزاوية المزودة بملحقات Metabo التكميلية الأصلية مناسبة للجليخ، السفر، والعمل باستخدام الفرش السلك، وقطع المعادن والخرسانة والحجر والمعادن المشابهة دون استخدام المياه.

WEVA 15-150 Quick، WEVA 15-125 Quick، WEVA 15-150 Quick مخصصان أيضًا لأعمال الصقل الخفيفة. لأعمال الصقل التي تتطلب تشغيل متواصل، نوصي باستخدام المساميل الزاوية الخاصة بنا.

الماكينات المميزة بالعلامة WEV... مناسبة بشكل خاص مع الأعمال باستخدام فرش الأسلاك بسبب احتوائها على عجلة ضبط السرعة.

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 من فضلكم قم بقراءة كل إرشادات السلامة، والتوجيهات، والصور التوضيحية، والبيانات التقنية، التي تم ضبط هذه العدة الكهربائية بها. قد يؤدي التصغير في الالتزام بالتعليمات الواردة إلى حدوث صدمة كهربائية، أو حريق، و/أو إصابات خطيرة.



عليك الاحتفاظ بكتيب إرشادات السلامة والتعليمات للمستقبل. لا تقم بإعطاء معدتك الكهربائية للغير إلا مع هذه الوثائق.

4. إرشادات سلامة خاصة

4.1 إرشادات سلامة مشتركة للجليخ والسفر والعمل باستخدام الفرش السلك أو الصقل أو القطع التجميعي:

(أ) يجب استخدام هذه المعدة الكهربائية كجلاخة وسفره وفرشاة سلك ومتقاب أو جهاز تجميعي. من فضلكم قم بقراءة كل إرشادات السلامة، والتوجيهات والرسوم التوضيحية والبيانات التي تستملها مع الجهاز. قد يؤدي عدم اتباعك جميع التعليمات التالية إلى حدوث صدمة كهربائية، أو حريق، و/أو إصابات خطيرة. يمكن أيضًا استخدام WEVA 15-125 Quick، WEVA 15-150 Quick كأداة صقل.

(ب) هذه المعدة الكهربائية غير مناسبة للصقل. الاستخدامات غير المنصوص عليها لهذه المعدة الكهربائية، يمكن أن تسبب مخاطر وإصابات. (لا يسري على WEVA 15-125 Quick، WEVA 15-150 Quick).

(ج) لا تستخدم المعدة الكهربائية في أي وظيفة لم يتم تصميمها لها أو لم تنص عليها الشركة المصنعة لها بشكل صريح. يمكن أن يؤدي هذا التحول إلى فقدان السيطرة وحوادث إصابات شخصية خطيرة.

4.2 الارتداد وإرشادات السلامة المناسبة

الارتداد هو رد فعل مفاجئ نتيجة عرقلة أو اشتباك أداة الإدخال الدوارة مثل، قرص الجليخ أو صحن الجليخ أو الفرش السلك وغيرها. يؤدي الاشتباك أو العرقلة إلى توقف مفاجئ لأداة الإدخال الدوارة. نتيجة لذلك، تتسارع المعدلة الكهربائية التي لا يمكن السيطرة عليها عكس اتجاه دوران أداة الإدخال على موضع العرقلة.

إذا حدث على سبيل المثال اشتباك أو عرقلة لقرص الجليخ في قطعة التصنيع، فقد تعلق حافة قرص الجليخ المغمورة في قطعة التصنيع مما يتسبب في كسر قرص الجليخ أو حدوث ارتداد. ثم يتحرك قرص الجليخ في اتجاه المشغل أو بعيداً عنه، وذلك حسب اتجاه دوران القرص على موضع العرقلة. يمكن هنا أيضاً أن تنكسر أقراص الجليخ.

الارتداد هو نتيجة الاستخدام الخاطئ للمعدة الكهربائية أو ظروف العمل غير الصحيحة. ويمكن الحيلولة دون حدوثه من خلال إجراءات احتياطية مناسبة، كما هو موضح أدناه.

أ) أمسك المعدلة الكهربائية بإحكام واتخذ بجسمك وذراعيك وضعية تسمح لك بامتصاص قوى الارتداد. استخدم دائماً المقبض الإضافي، إن وجد، للحصول على أكبر قدر ممكن من التحكم في قوى الارتداد أو لحظت رد الفعل عند بدء التشغيل. يمكن للمشغل التحكم في قوى الارتداد ورد الفعل من خلال إجراءات احتياطية مناسبة.

ب) لا تضع يديك أبداً بالقرب من أداة الإدخال الدوارة. يمكن أن تتحرك أداة الإدخال على يديك عند الارتداد.

ج) تجنب ملامسة جسدك للمنطقة التي تتحرك فيها العدة الكهربائية أثناء حدوث ارتداد. يعمل الارتداد على دفع العدة الكهربائية في الاتجاه المعاكس لحركة قرص الجليخ عند نقطة التوقف.

د) كن حذراً بشكل خاص أثناء العمل في منطقة الزوايا والحواف الحادة وغيرها. امنع حدوث اصطدام أو اشتباك لأداة الإدخال من قبل قطعة التصنيع. تميل أداة الإدخال الدوارة عند الزوايا أو الحواف الحادة أو عند ارتدادها، إلى الاشتباك. وهذا يسبب فقدان السيطرة أو الارتداد.

هـ) لا تستخدم نص منشار لقطع الأخشاب، أو قرص قطع ماص مجزأ بمسافة مقطع تزيد عن 10 مم أو نصل منشار مسنن. غالباً ما تتسبب مثل أدوات الإدخال هذه في حدوث ارتداد وفقدان السيطرة.

4.3 إرشادات سلامة خاصة للجليخ والقطع التجليخي:

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 وفي غير أمتة.

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 العدة الكهربائية ووضبطه 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 لإمكانات الاستخدام الموصى بها فقط. على سبيل المثال، لا تستخدم السطح الجانبية لقرص القطع أبداً للقيام بالجليخ. أقراص القطع مخصصة لقطع المواد بحافة القرص. تأثير القوة الجانبية على جسم الجليخ هذا، قد يؤدي لكسرها.

هـ) استخدم دائماً شفة شد غير تالفة بالبحجم 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.

ز) عند استخدام أقراص لغرض مزدوج، استخدم دائماً الغطاء الواقي المناسب للاستخدام الجاري تنفيذه. قد يؤدي عدم استخدام الغطاء الواقي الصحيح إلى عدم توفير الحماية المطلوبة مما يؤدي إلى حدوث إصابات خطيرة.

4.4 مزيد من إرشادات السلامة الخاصة للقطع التجليخي:

أ) تجنب حدوث عرقلة لقرص القطع أو تعريضه لقوة ضاغطة شديدة للغاية. لا تقم بتنفيذ 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 تتدفع المعدلة الكهربائية مع القرص الدوار تحرك مباشرة.

ج) إذا احتشر قرص القطع أو أردت التوقف عن العمل، فأوقف العدة الكهربائية. أمسكها في هدوء حتى يتوقف 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 بإعادة تشغيل المعدلة الكهربائية أثناء وجودها في قطعة التصنيع. اسمح بوصول قرص القطع إلى سرعة دورانه الكاملة أولاً قبل متابعة القطع بحذر. 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 انحسار قرص القطع. قد تنحني قطع التصنيع الكبيرة بسبب ثقلها. يجب دعم قطعة التصنيع على كلا جانبي القرص، وبالقرص من خط القطع والحافة على حد سواء.

و) توخي الحذر بشكل خاص من "القطع الغائرة" بالحدجان القائمة أو في 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.

ز) لا تقم بتنفيذ أي قطع منحنى. يزيد التحميل المفرط على قرص القطع من إجهاده ومن إمكانية تعريضه للانحراف أو العرقلة وبالتالي إمكانية حدوث ارتداد أو انكسار لجسم الجليخ، مما يؤدي إلى حدوث إصابات خطيرة.

4.5 إرشادات السلامة الخاصة للسفررة:

أ) استخدم أوراق سفررة بالبحجم الصحيح واتبع تعليمات الشركة المصنعة لاختيار أوراق السفررة. يمكن أن تتسبب أوراق السفررة التي تبرز خارج صحن الجليخ في حدوث إصابات، أو اشتباك أو تمزق لأوراق السفررة أو ارتداد.

4.6 فقط فيما يتعلق بـ WEVA 15-125 Quick

أ) لا تسمح بوجود أجزاء فضاضة بغطاء الصقل، ولا سيما بحال التثبيت. قد يشد حبال التثبيت أو تقصيرها. يمكن لحبال التثبيت الفضاضة والمفككة أن تشبك بأصابعك أو تتسبب في حدوث عطل بقطعة التصنيع.

4.7 إرشادات سلامة خاصة للعمل 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 و/أو البشرة بسهولة شديدة.

ب) إذا كان يوصى باستخدام الغطاء الواقي، فعليك منع تلامس الغطاء الواقي وفرشاة السلك. يمكن زيادة قطر الفرشاة الكوب وفرشاة الصحنية من خلال القوة الضاغطة وقوة الطرد المركزي.

4.8 إرشادات سلامة إضافية:

تحذير – قم دوماً بإرتداء النظارة الواقية.



احرص على ارتداء واقية للسمع.



تحذير – استخدم دائماً العدة الكهربائية بكتلا يديك.





لا تستخدم غطاء الجرح الواقي لأعمال القطع التجليخي. لأسباب تتعلق بالسلامة، استخدم الغطاء الواقي لقرص القطع التجليخي عند تنفيذ أعمال باستخدام أقراص القطع.

لا تستخدم أقراص القطع المناسبة المجهزة ذات فتحات القطع < 10 مم. يسمح فقط بأقراص القطع المقطوعة السلبية.

لا تستخدم أقراص القطع المرتبطة إلا إذا تم تعزيرها.

استخدم بطلانة بينية مرنة إذا كانت مزودة بكاشطة وعند الحاجة.

عليك مراعاة تعليمات الشركة المنتجة للمعدة وللملحق التكميلي!

عليك حماية الأقرص من الشحوم والصددمات!

يجب تخزين أدوات الإخلال واستخدامها بحرص وفق تعليمات الشركة المنتجة.

لا تستخدم مطلقاً أقراص القطع في الجرح الخشن أو إزالة الحواف الخشنة! يجب ألا تتعرض أقراص القطع لضغط جانبي.

يجب أن تستقر قطعة التصنيع بثبات ويتم تأمينها ضد الانزلاق، بالاستعانة بتجهيزات شد على سبيل المثال. يجب تدعيم قطع التصنيع الكبيرة بالقدر الكافي.

إذا تم استخدام عدد مزود بقلب ملولب، يحظر لمس طرف عمود الدوران أرضية فتحة أداة الجرح. 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 4 وفصل 14. البيانات الفنية.

يوصى باستخدام جهاز شطف ثابت مناسب. قم دائماً بتعيين قاطع FI (RCD) بتيار فصل تقليدي يبلغ بحد أقصى 30 مللي أمبير. عند إيقاف الجلاحة الزاوية عن طريق قاطع (FI)، يجب فحص الجهاز وتنظيفه. انظر فصل 9. التنظيف.

يحظر استخدام المعدات التالفة أو غير الدائرية أو المتذبذبة.

تجنب إلحاق أضرار بآليات الغاز أو الماء، أو بالخطوط الكهربائية وبالجران الحاملة (نظام إنشائي).

اسحب القابس من المقبس قبل القيام بأي إعداد للضبط أو تعديل أو صيانة.

قابض الأمان التلقائي S-Metabo. عندما يستجيب قابض 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.

قم بتثبيت قطع التصنيع الصغيرة. على سبيل المثال التثبيت في منجلة.

إذا تم استخدام أقراص مركبة بواسطة شفة لغرض مزدوج (أقراص جرح و قطع تجليخي مجعمة)، فيمكن استخدام الأنواع التالية فقط من الأغشية الواقية: النوع أ، النوع ج. انظر الفصل 11.

استخدم الغطاء الواقي الصحيح:

قد يؤدي الغطاء الواقي غير الصحيح إلى فقدان السيطرة وإلى حدوث إصابات خطيرة. أمثلة على الاستخدام غير الصحيح:

- عند استخدام غطاء وافي من النوع أ للجرح الجانبي، يمكن أن يتداخل الغطاء الواقي وقطعة العمل مع بعضهما البعض، مما يؤدي إلى عدم كفاية التحكم.

- عند استخدام غطاء وافي من النوع ب للقطع التجليخي بأقراص قطع مرتبطة، يكون هناك خطر متزايد من التعرض للشعر وجزئيات الجرح وكذلك شظايا قرص الجرح في حالة انكسار قرص الجرح.

- عند استخدام غطاء وافي من النوع أ، ب، ج للقطع التجليخي أو الجرح الجانبي في الخرسانة أو جدران الطوب، ينتج عن ذلك خطر متزايد للتعرض للجار وفقدان السيطرة بسبب الارتداد.

- عند استخدام غطاء وافي من النوع أ و ب و ج مزدوج بفرشاة قرصية أكثر سما من المسموح به، يمكن أن تصطدم الأسلاك بالغطاء الواقي ويتسبب في كسر الأسلاك.

استخدم دائماً الغطاء الواقي المناسب لأداة الإدخال. انظر الفصل 11.

تقليل التلوث بالغيبار:

تحذير - يحتوي بعض الغيبار الناتج عن السفرة أو النشر أو الجرح أو التلب أو غيرها 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،

- الغيبار المعدني من أحجار الجدران 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. للحد من التعرض لهذه المواد الكيميائية: اعمل في منطقة جيدة التهوية وقم بارتداء تجهيزات حماية معتمدة، مثل أغطية

الغيبار المطورة خصيصاً لتصفية الجسيمات الصغيرة المجهريّة.

هذا ينطبق أيضاً على غيبار المواد الصناعية الأخرى مثل، بعض أنواع الخشب (مثل البلوط أو الزان) أو المعادن أو إسبستوس الحرير الصخري. أمراض أخرى معروفة مثل، نوبات الحساسية، أمراض الجهاز التنفسي.

لا تسمح للغيبار بالدخول إلى جسمك.

عليك مراعاة التعليمات والوائح الوطنية المعمول بها بخصوص المواد وطاقت التشغيل وحالة الاستخدام ومكان الاستخدام (مثل التنظيف الخاصة بالصحة والسلامة المهنية والتخلص من الجهاز).

التقط الجسيمات الناتجة في مكان تكونها، وتجنب وجود ترسبات في النطاق المحيط.

استخدم ملبكات تكميلية مناسبة للأعمال الخاصة. وهكذا تصل جسيمات قليلة لا يمكن منعها إلى المنطقة المحيطة.

استخدم وسيلة شطف غيار مناسبة.

قم بتقليل التلوث بالغيبار وذلك على النحو التالي:

- لا تقم بتوجيه الجسيمات الخارجة وتيار الهواء المطرود بالجهاز على نفسك، أو على شخص قريب، أو على الغيار المتكّوم،

- استخدم تجهيزات شطف وأو جهاز تنقية الهواء،

- قم بتهوية مكان العمل جيداً والحفاظ عليه نظيفاً من خلال الشفط. الكنس - أو الفنج يثير الغبار.

- اشفط الغيار من الملابس الواقية أو اغسلها. لا تنفخ، أو تضرب، أو تستخدم الفرشاة.

5. نظرة عامة

انظر صفحة 2.

- 1 صامولة قفص سريع *
- 2 عمود دوران
- 3 شفة دعم بموازن تلقائي *
- 4 زر تثبيت عمود الدوران
- 5 مفتاح انزلاقي للتشغيل/الإيقاف *
- 6 مقبض
- 7 مبدن إشارة الإلكترونيات *
- 8 طارة ضبط لضبط سرعة الدوران *
- 9 زناد التشغيل *
- 10 حلقة تثبيت (للحماية من السقوط) *
- 11 مفتاح المحرك *
- 12 مقبض إضافي / مقبض إضافي مزود بمصم الاهتزازات *
- 13 غطاء وافي
- 14 شفة الدعم
- 15 صامولة بفتحنتين *
- 16 مفتاح بفتحتين *
- 17 ذراع لتثبيت الغطاء الواقي

* تبعاً للتجهيز / ليس ضمن التجهيزات الموردة

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 تتم بتنفيذ أعمال إلا بعد تركيب المقبض الإضافي (12) اربط المقبض الإضافي بإحكام على الجانب الأيسر أو الأيمن للجهاز.

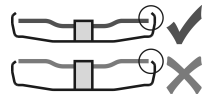
6.2 تركيب الغطاء الواقي

لأسباب تتعلق بالسلامة، استخدم فقط الغطاء الواقي المخصص لأداة الإدخال المعنية! قد يؤدي الغطاء الواقي غير الصحيح إلى فقدان السيطرة وإلى حدوث إصابات خطيرة. انظر أيضاً فصل 11. الملحقات التكميلية!

انظر صفحة 3، صورة D.

- اضغط الذراع (17) واحتفظ به مضغوطاً. ضع الغطاء الواقي (13) في الموضع الموضح.
- حرر الذراع وقم بتوفير غطاء الحماية حتى يصدر الذراع صوتاً مسموعاً.
- 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.



(يتم التفكيك بالترتيب العكسي للخطوات.)

7. تركيب قرص الجليخ

قبل القيام بأي تعديلات: اسحب القابس الكهربائي من المقبض. 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 قفل المبرم (4) ثم أدر المبرم (2) يدويًا، حتى يصدر زر قفل المبرم صوتاً مسموعاً بشكل ملحوظ.

7.2 وضع قرص الجليخ

WE...A...، WBA...، WA...

انظر صفحة 2، صورة A.

ثم تركيب شفة دعم موازن ثلثاني (3) بإحكام على المبرم. كما هو الحال مع جلاخات الزاوية الأخرى، ليست هناك حاجة لشفة دعم قابلة للإزالة.

يجب أن تكون كل من أسطح تلامس شفة الدعم المزودة بموازن ثلثاني (3)، وقرص الجليخ وصامولة القمط السريع (1) نظيفة. قم بالتنظيف عند اللزوم.

- ضع قرص الجليخ على شفة الدعم المزودة بموازن ثلثاني (3). يجب أن يستقر قرص الجليخ بشكل متساوي على شفة الدعم المزودة بموازن ثلثاني.

WPB...، WEVB...، WEVB...

انظر صفحة 2، صورة B.

- ضع شفة الدعم (14) على عمود الدوران. ويكون وضعها صحيح، إذا تعذر دورانها على عمود الدوران.

- ضع قرص الجليخ على شفة الدعم (14). يجب أن يستقر قرص الجليخ بانتظام على شفة الدعم.

7.3 تثبيت/فك صامولة القمط السريع (تبعاً للتجهيز)

تثبيت صامولة القمط السريع (1):



لا تركيب صامولة القمط السريع (1) إلا على الماكينات المزودة "نظام Metabo السريع". يمكن التعرف على هذه الماكينات من خلال زر تثبيت عمود الدوران الأحمر (4) المكتوب عليه "M-Quick"

إذا كانت أداة الإدخال أكثر سمكاً من 7.1 مم في منطقة القمط، فلا يجب استخدام صامولة قمط سريع! وبالتالي استخدم الصامولة بفتحتين (15) بواسطة المفتاح ذو الفتحتين (16).

- قم بتثبيت عمود الدوران (انظر الفصل 7.1).
- ضع صامولة الشد السريع (1) على عمود الدوران (2) بحيث يدخل البروزين في شقّي عمود الدوران. انظر الصورة، صفحة 2.
- أحكم ربط صامولة القمط السريع يدويًا في اتجاه عقارب الساعة.
- أحكم ربط صامولة القمط السريع عن طريق إدارة قرص الجليخ بقوة في اتجاه عقارب الساعة.

فك صامولة القمط السريع (1):

قمط عندما يتم ربط صامولة الشد السريع (1)، يسمح حينها بإيقاف عمود الدوران باستخدام زر تثبيت عمود الدوران الأحمر M-Quick (4)!

- بعد إيقاف التشغيل، بواصل الجهاز دورانه.

- قبل توقف قرص الجليخ، اضغط زر تثبيت عمود الدوران الأحمر M-Quick (4). يتفك صامولة الشد السريع (1) تلقائيًا بمقدار نصف دورة تقريبًا ويمكن فكها بدون جهد إضافي أو أدوات إضافية.

7.4 تثبيت/حل الصامولة بفتحتين (حسب التجهيز)

عند استخدام الصامولة ذات الفتحتين، لا يسمح بالضغط على زر قفل عمود الدوران (4) إلا عندما يكون عمود الدوران في حالة توقف تام.

جانبي الصامولة بفتحتين مختلفين. قم بربط الصامولة بفتحتين على عمود الدوران على النحو التالي:

انظر صفحة 2، صورة C.

- مع أقراص الجليخ الرقيقة: تشير شفة الصامولة بفتحتين (15) نحو الأعلى، بحيث يمكن شد قرص الجليخ الرقيق بإحكام.

- مع أقراص الجليخ السميكة: تشير شفة الصامولة بفتحتين (15) نحو الأسفل، بحيث يمكن ربط الصامولة بفتحتين على عمود الدوران بإحكام.

- تثبيت عمود الدوران. أحكم ربط الصامولة بفتحتين (15) باستخدام المفتاح ذو الفتحتين (16) في اتجاه عقارب الساعة.

حل الصامولة بفتحتين:

- قم بتثبيت عمود الدوران (انظر الفصل 7.1). قم بفك الصامولة بفتحتين (15) باستخدام المفتاح ذو الفتحتين (16) عكس اتجاه عقارب الساعة.

8. الاستخدام

8.1 ضبط السرعة (تبعاً للتجهيز)

اضبط السرعة الموصى بها بعجلة التعديل (8). (عدد صغير = سرعة منخفضة، عدد كبير = سرعة عالية)

قرص القطع والتخشين، وعاء الجليخ، قرص القطع الماسي: سرعة دوران عالية

الفرشاة: سرعة دوران متوسطة

صحن الجليخ: سرعة دوران منخفضة إلى متوسطة

إرشاد: لأعمال الصقل، نوصي باستخدام المصافل الزاوية الخاصة بنا.

8.2 التشغيل/الإيقاف

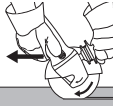
قم دومًا بتوجيه الجهاز بكتنا اليمين.

قم أولاً بتشغيل الجهاز ثم ضع العدة المستخدمة على قطعة التصنيع.

تجنب بدء التشغيل غير المقصود: قم دائماً بإيقاف الجهاز عند سحب القابس من المقيس أو عند حدوث انقطاع في التيار الكهربائي.

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 باعتماد.

8.4 التوصيل بحزام تأمين الآداة (حسب التجهيز)

إرشادات سلامة خاصة باستخدام على المرتفعات. قم بقراءة كل إرشادات السلامة والتعليمات. قد يؤدي التصغير في الألتزام بإرشادات السلامة والتعليمات إلى حدوث إصابات خطيرة.

- مخصص فقط للاستخدام من قبل طاقم مدرب. يجب تدريب المستخدمين على تأمين الأدوات واستخدامها على الارتفاعات.
- تأكد من أن الآداة مؤمنة دائماً بحزام تأمين الآداة عند العمل على الارتفاعات. استخدم فقط أحزمة تأمين مناسبة للآداة من علامة Metabo التجارية (أقصى طول 2 متر (6.5 قدم) مع تخميد كإف). يجب ألا يتجاوز أقصى ارتفاع مسموح به لسقوط حزام تأمين الآداة (حزام التثبيت) 2 متر (6.5 قدم). استخدم فقط أحزمة تأمين الأدوات المناسبة لنوع الآداة المعني والمصممة على الأقل لوزن الآداة شامل جميع الملحقات المستخدمة.

- اقرأ واتبع التعليمات الخاصة باستخدام حزام تأمين الآداة!
- افحص الآداة (خاصة حلقة التثبيت) وحزام تأمين الآداة للتحقق من التلف والآداة الوظيفي السليم (بما في ذلك النسيج والرزات) قبل كل استخدام. لا تستخدم الآداة وحزام تأمين الآداة في حالة تلفهما أو عدم عملهما بشكل صحيح.

- لا تثبت حزام تأمين الآداة على جسمك. قم بتثبيت حزام تأمين الآداة على نقطة تثبيت صلبة يمكنها تحمل قوة سقوط الآداة.
- خطر حدوث كدمات أو جروح قطعية أو تشابك. لا تستخدم حزام تأمين الآداة بالقرب من الأجزاء المتحركة أو الآليات أو الآلات الدائرية.
- لا تقم بتغيير وصلة حزام تأمين الآداة على الآداة ولا تستخدمها لأغراض أخرى غير تلك الموضحة في دليل الاستخدام هذا.

- قم فقط بتثبيت الآداة بحزام تأمين آداة مزود بخطاف حلقة التسلق. لا تقم بتثبيت الآداة بعروة أو عقدة حزام تأمين الآداة. لا تستخدم الحبال أو الشرائط للتثبيت. استخدم فقط خطافات حلقات التسلق المزودة بنظام قفل ثنائي الاتجاه. لا تستخدم خطافات حلقات تسلق بسيطة التأمين.
- قم بتثبيت حزام تأمين الآداة بحيث تتحرك الآداة بعيداً عن المشغل في حالة سقوطها. تهتز الأدوات المتساقطة على حزام تأمين الآداة، مما قد يتسبب في إصابة المستخدم أو فقدانه لتوازنه.

- لا تقم أبداً بتثبيت أكثر من أداة بحزام تأمين أداة واحد.
- استخدم فقط نقاط التثبيت المخصصة لذلك تحديداً (حلقة التثبيت (10)) لتثبيت حزام تأمين الآداة بالآداة. لا تقم أبداً بتعديل الآداة لإنشاء نقطة تثبيت.

- لا تقم بتوصيل حزام تأمين الآداة بالآداة بطريقة تعيق عمل تجهيزات الحماية أو المفاتيح أو الأقفال بالشكل الصحيح.
- احتفظ بحزام تأمين الآداة بعيداً عن الآداة المستخدمة.
- قم بحماية حزام تأمين الآداة من الشرر المطاير والرقائق.
- قم بحماية حزام تأمين الآداة من الحواف الحادة والشفرات والرقائق وما إلى ذلك. لا تدس الآلة أو حزام تأمين الآداة.
- لا تستخدم أحزمة تأمين الآداة أو تجهيزات التثبيت لزيادة مستوى رفع الآداة.

- تأكد من وجود مساحة كافية خالية في منطقة السقوط. غير مسموح بأن يتعرض أحد للخطر في منطقة السقوط.
- استبدل الحبل بعد السقوط وافحص الآلة للتحقق من عدم وجود تلفيات.
- افحص الآلة بعد كل سقوط بواسطة أخصائي مدرب للتحقق من وجود أضرار وقم بإصلاحها إذا لزم الأمر.
- لا تحاول الإمساك بالآلة وهي تسقط. قد ينتج عن ذلك حدوث إصابة.

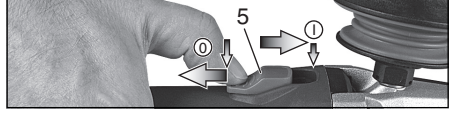
8.5 لف صندوق التروس

انظر صفحة 3، صورة E.

- اسحب قابس الكهرياء.
- قم بفك مسمار التثبيت (a) من الذراع (17). قم بفك المسمار والذراع (مع أجزاء الصفانح المعدنية الخاصة به) ثم ضعهم بعيداً.
- قم بفك مسامير صندوق التروس الأربعة (b). تنبيه! لا تقم بخلع صندوق التروس!

! A...، WBA...، WEA...، WEVA...، WEBA...، W...RT: عند التشغيل الدائم، يواصل الجهاز دورانه حتى لو تم سحبه من اليد. لذلك، أمسك الجهاز دائماً بكتنا يديك من المقابض المخصصة لهذا واتخذ وضعية آمنة وقم بتنفيذ العمل بتركيز.
! تجنب أن تحرك الماكينة الغبار والنشارة أو تمتصه. بعد توقف الجهاز، لا تضغص جانباً إلا بعدما يتوقف المحرك تماماً.

الأجهزة المزودة بمفتاح انزلاقي:

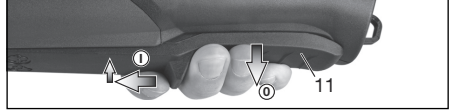


التشغيل: ادفع المفتاح الانزلاقي (5) نحو الأمام. للتشغيل المستمر، قم ببطيه نحو الأسفل إلى أن يثبت في مكانه.

الإيقاف: اضغط على الطرف الخلفي للمفتاح الانزلاقي (5) واركبه.

الماكينات المزودة "بمفتاح المحرك"

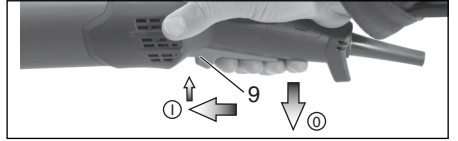
وظيفة التوقف الآلي "Dead Man's Switch":



التشغيل: حرك المفتاح المحرك (11) في اتجاه السهم ثم اضغط المفتاح المحرك (11).

الإيقاف: اترك المفتاح المحرك (11).

الماكينات المميزة بالعلامة W...RT:
التشغيل الحالي (مزودة بوظيفة التوقيف الآلي Dead Man's Switch)

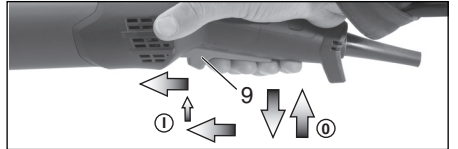


التشغيل: حرك مفتاح التبديل (9) للأمام ثم اضغط مفتاح التبديل (9) لأعلى.

الإيقاف: اترك زناد التشغيل (9).

الماكينات المميزة بالعلامة W...RT:

التشغيل المستمر (تبعاً للتجهيز)



التشغيل: قم بتشغيل الماكينة كما هو موضح أعلاه. حرك الأن زناد التشغيل (9) مرة أخرى إلى أعلى واركبه في الوضع الأمامي حتى يتم تثبيت زناد التشغيل (9) (التشغيل المستمر).
الإيقاف: اضغط زناد التشغيل (9) لأعلى ثم اتركه.

8.3 إرشادات العمل

الجليخ والسفرة:

اضغط الجهاز باعتماد 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.

النوع أ = غطاء واقي للقطع / غطاء واقي بما في ذلك مشبك أغطية القطع
الواقية للقطع التجليخي
النوع ب = الغطاء الواقي للخلج
النوع ج = الغطاء الواقي للخلج والقطع التجليخي (تركيبية)
النوع د = الغطاء الواقي لكوب الخلج
النوع هـ = الغطاء الواقي للشطف عند التجليخ السطحي
النوع و = الغطاء الواقي للشطف عند القطع التجليخي

مزيد من الملحقات:

(انظر أيضاً www.metabo.com)

A فِتر الحماية من الغبار

يمنع الفلتر الشبكي الفائق الجزيئات الخشنة من دخول غطاء المحرك.
أخذه ونظفه بانتظام.

B مقبض متعدد الأوضاع للمقبض الإضافي

يتيح أوضاع متعددة للمقبض

C المقبض الإضافي

للاطلاع على المجموعة الكاملة للملحقات التكميلية انظر الموقع
www.metabo.com أو الكatalog.

12. الإصلاح

غير مسموح بإجراء إصلاحات على المعدات الكهربائية إلا عن طريق كهربائي متخصص!

يجب أن تستبدل بوصلة سلك التوصيل الرئيسي التالفة فقط الوصلة الأصلية المقدمة من Metabo، والتي يمكن الحصول عليها عن طريق خدمة Metabo.

يُرجى التوجه إلى وكيل شركة Metabo الذي تتعامل معه في حالة وجود معدات Metabo كهربائية تحتاج إلى إصلاح. يمكنك الاطلاع على العناوين عبر الموقع www.metabo.com.

يمكنك تنزيل قوائم قطع الغيار عبر الموقع www.metabo.com.

13. حماية البيئة

قد يحتوي الغبار الرملي الناتج على مواد ضارة: تخلص منه بطريقة سليمة. يجب التخلص من مواد التعبئة والتغليف حسب علامتها وفقاً للإرشادات المحلية. يمكنك العثور على مزيد من الإرشادات على الموقع www.metabo.com في منطقة الخدمة.

اتبِع التعليمات المحلية بخصوص التخلص من الأجهزة بشكل صديق للبيئة وإعادة تدوير الأجهزة وعبوات التغليف والملحقات التكميلية التي انتهت عمرها الافتراضي.

لتول الاتحاد الأوروبي EU فقط: لا تُلقِ المعدات الكهربائية ضمن المخلفات المنزلية! وفقاً للتوجيه الأوروبي 2012/19 بشأن نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية وتنفيذه في القانون الوطني، يجب جمع أدوات الطاقة المستخدمة بشكل منفصل وإرسالها لإعادة التدوير الصديقة للبيئة.

14. البيانات الفنية

توضيحات بخصوص البيانات الواردة في صفحة 4. نحتفظ لأنفسنا بالحق في إجراء تغييرات تتناسب مع التقدم التقني.

Ø = الحد الأقصى لقطر العدة المستخدمة
t_{max,1} = السمك الأقصى المسموح به للعدة المستخدمة في نطاق الشد عند استخدام الصامولة بفتحيتين (15)
t_{max,2} = الحد الأقصى المسموح به لسمك أداة الإدخال في منطقة القمط أثناء استخدام صامولة قمت سريع (1)
t_{max,3} = قرص التجليخ الخشن/قرص القطع:
أقصى سمك مسموح به للفرش القرصية
t_{max,4} = أقصى سمك مسموح به للفرش القرصية
M = لولب عمود الدوران
l = طول عمود دوران الجليخ
n* = سرعة اللاحمل (سرعة الدوران القصوى)
nv* = سرعة اللاحمل (قابلية التعديل)

- أدر صندوق التروس إلى الموضع المرغوب دون إخراجها.
- اربط مسامير صندوق التروس الأربعة (b) في أسنان اللولب الموجودة. عزم الربط = 3.0 نيوتن متر +/- 0.3 نيوتن متر
- ادفع التابض، الذي يدفع الذراع في موضعه، إلى الجانب وأعد تركيب الذراع (17) (مع أجزاء الصفتان المعدنية الخاصة به) واربطة بمسمار التثبيت (a). عزم الربط = 5.0 نيوتن متر +/- 0.5 نيوتن متر. تأكد من أداء الذراع لوظائفه بصورة صحيحة: يجب أن يكون موضوعاً تحت قوة الشد النابضية.

9. التنظيف

أثناء المعالجة، قد تترسب جزيئات 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، أفضل المعدة الكهربائية عن مصدر الطاقة وقم بحنيها بارتداء النظارة الواقية وفتح الغبار المناسب. انتبه عند النفخ إلى شطف الهواء بطريقة احترافية.

10. استكشاف الأخطاء وإصلاحها

الماكينات ذات الإلكترونيات -VTC، -TC، -VC:

يرى EEM إشارة الإلكترونيات (7) وتقل سرعة التحميل (وليس RT...RT). الحمل على الماكينة مرتفع للغاية! اترك الماكينة في وضع اللاحمل، حتى ينطفئ مبيّن إشارة الإلكترونيات.

الماكينة لا تدور. يومض مبيّن إشارة الإلكترونيات (7) (تبعاً للتجهيز). تم تشغيل وحدة الحماية من إعادة التشغيل. إذا تم توصيل قابس التيار الكهربائي بينما الجهاز مشغل أو تم استعادة التغذية بالطاقة بعد انقطاعها، فلن يبدأ تشغيل الجهاز. قم بإيقاف تشغيل الجهاز وتشغيله مرة أخرى.

11. ملحقات

لا تستخدم سوى ملحقات Metabo الأصلية.
انظر صفحة 6.

لا تستخدم سوى الملحقات التكميلية التي تفي بالشرط وبيانات الخصائص الواردة في كتيب تعليمات التشغيل هذا.

استخدم دائماً أداة الإدخال المناسبة والغطاء الواقي الموصوف للمهمة التي تقوم بها. انظر صفحة 6. (الصور مجرد أمثلة).

مهمة العمل:

- 1 = جليخ بالسطح
- 2 = قطع تجليخي
- 3 = حفر تقني
- 4 = استخدام الفرش السلك
- 5 = السنفرة
- 6 = الصقل

أدوات الإدخال:

- 1.1 = قرص جليخ خشن
- 1.2 = كوب جليخ (سيراميك)
- 1.3 = كوب جليخ ماسي "جدار طوب/خرسانة"
- 2.1 = قرص قطع "معين"
- 2.2 = قرص قطع "جدار طوب/خرسانة"
- 2.3 = قرص قطع ماسي "جدار طوب/خرسانة"
- 2.4 = قرص قطع لغرض مزدوج (قرص جليخ وقطع تجليخي مجمع)
- 3.1 = ناخ ثقب ماسي
- 4.1 = فرشاة مستديرة
- 4.2 = فرشاة كوب
- 5.1 = صحن جليخ شرانحي
- 5.2 = صحن جليخ لأوراق السنفرة
- 6.1 = ملحق صقل

الغطاء الواقي الإلزامي:

P_1 = استهلاك الطاقة الاسمي
 P_2 = قدرة الخرج
 m = الوزن بدون كابل الكهرباء
 تم تحديد قيم القياس وفقا لمواصفة EN 62841.

□ الجهاز ب فئة حماية II

~ تيار متناوب

* الأجهزة المزودة بعلامة WE... قد تتسبب التداخلات عالية الطاقة وعالية التردد في حدوث تقلبات في السرعة. وهذه تختفي مرة أخرى بمجرد أن تهدأ التداخلات.

البيانات الفنية المذكورة مرتبطة بمستويات التفاوت المسموح بها (وفقًا للمعايير المعمول بها لكل بيان).

قيم الانبعاثات



تتيح هذه القيم تقدير انبعاثات المعدة الكهربائية والمقارنة مع مختلف المعدات الكهربائية. يمكن أن يكون مستوى إجهاد التشغيل الحقيقي أعلى أو أقل وذلك تبعًا لظروف الاستخدام أو حالة المعدة الكهربائية أو المعدة المستخدمة. عليك مراعاة تقليل مستوى إجهاد التشغيل لتقييم أوقات الاستراحة ومراحل العمل. قم بتحديد إجراءات وقائية للمستخدم تتوافق مع القيم التقديرية المتواءمة، على سبيل المثال إجراءات تنظيمية.



يمكن أن يؤدي جلق الألواح الرقيقة أو قطع العمل الأخرى المهتزة قليلاً مع سطح كبير إلى انبعاث ضوضاء إجمالية أعلى بكثير (حتى 15 ديسيبل) من قيم انبعاث الضوضاء المحددة. يجب منع قطع العمل هذه من إصدار الصوت قدر الإمكان من خلال التدابير المناسبة، مثل تثبيت حواجز التخميد الثقيلة والمرنة. يجب أيضاً مراعاة تزايد انبعاثات الضوضاء عند تقييم مخاطر التعرض للضوضاء واختيار وافي سمع مناسب.

تم تحديد القيمة الإجمالية للاهتزاز (مجموع الكميات الموجهة لثلاثة اتجاهات) وفقاً لمواصفة EN 62841:

$$a_{h, SG} = \text{قيمة انبعاث الاهتزاز (جلخ الأسطح)}$$

$$a_{h, DS} = \text{قيمة انبعاث الاهتزاز (الجلخ باستخدام صحن الجلك)}$$

$$a_{h, P} = \text{قيمة انبعاث الاهتزاز (الصقل)}$$

$$K_{h, SG/DS/P} = \text{اللايقين (اهتزاز)}$$

$$\text{مستوى الصوت النموذجي المقيّم: } L_{pA}$$

$$= \text{مستوى ضغط الصوت}$$

$$L_{WA} = \text{مستوى قدرة الصوت}$$

$$K_{pA}, K_{pA} = \text{اللايقين}$$

أثناء العمل قد يتخطى مستوى الضجيج 80 ديسيبل (أ).

قم بارتداء وافي السمع!





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

metabo®