metabo®

PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

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 RT
WEPBA 17-150 Quick
WEPBA 17-150 Quick RT

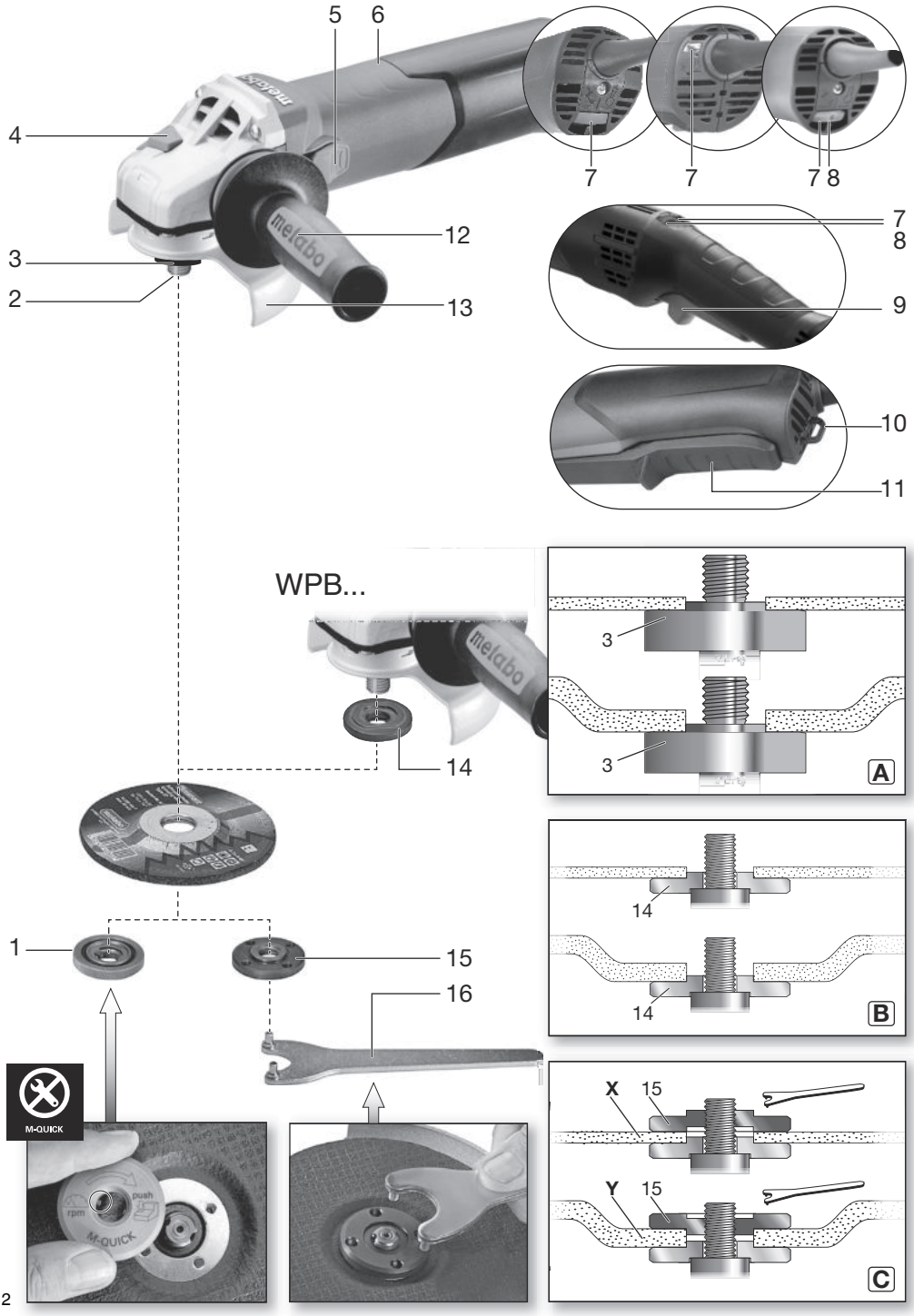
WEA 19-180 Quick RT

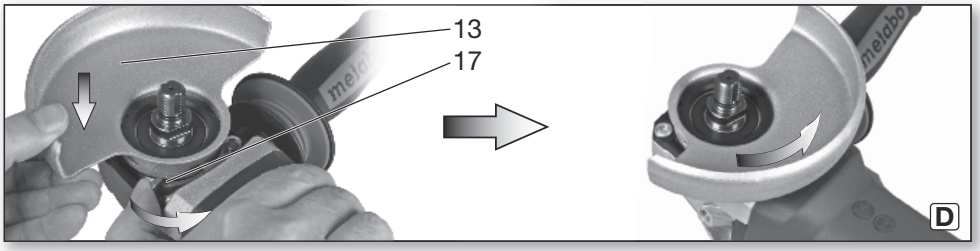
WEPBA 19-180 Quick RT

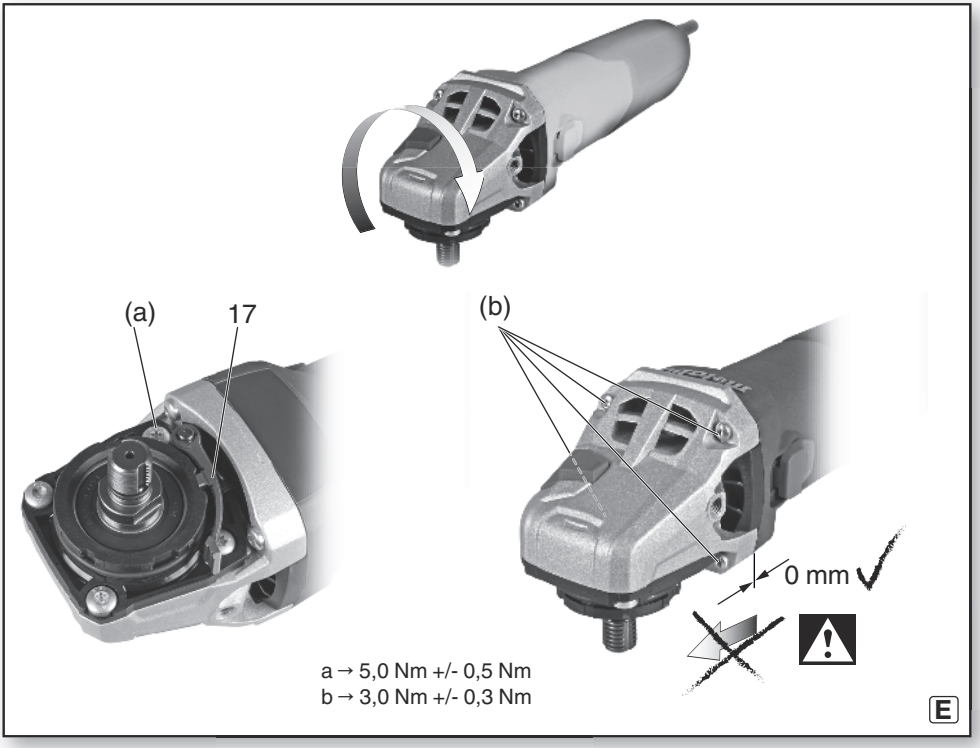
de Originalbetriebsanleitung 6
en Original instructions 14
fr Notice originale 21
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing 29
it Istruzioni originali 37
es Manual original 45
pt Manual de instruções original 53
sv Originalbruksanvisning 62
fi Alkuperäinen käyttöohje 69
no Original bruksanvisning 77
da Original brugsanvisning 84
pl Oryginalna instrukcja obsługi 91
hu Eredeti használati utasítás 99

ru Оригинальное руководство по эксплуатации 107
hy Օգտագործման սկզբնական ուղեցույց 116
kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы 124
ky Пайдалануу боюнча нускаманын нукурасы 133
uk Оригінальна інструкція з експлуатації 142
cs Původní návod k používání 150
et Algupärane kasutusjuhend 158
lt Originali instrukcija 165
lv Instrukcijas oriģinālvalodā 173
ar 181 تعليمات التشغيل الأصلية

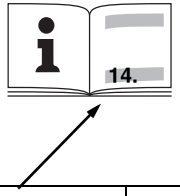
www.metabo.com


5
6
4
7
7
7
8
12
3
2
13
7
8
9
10
11
WPB...
14
3
3
A
14
14
B
1
15
16
X
15
Y
15
C
M-QUICK
rpm
push
M-QUICK


13
17
D


(a)
17
(b)
0 mm
a → 5,0 Nm +/- 0,5 Nm
b → 3,0 Nm +/- 0,3 Nm
E

4

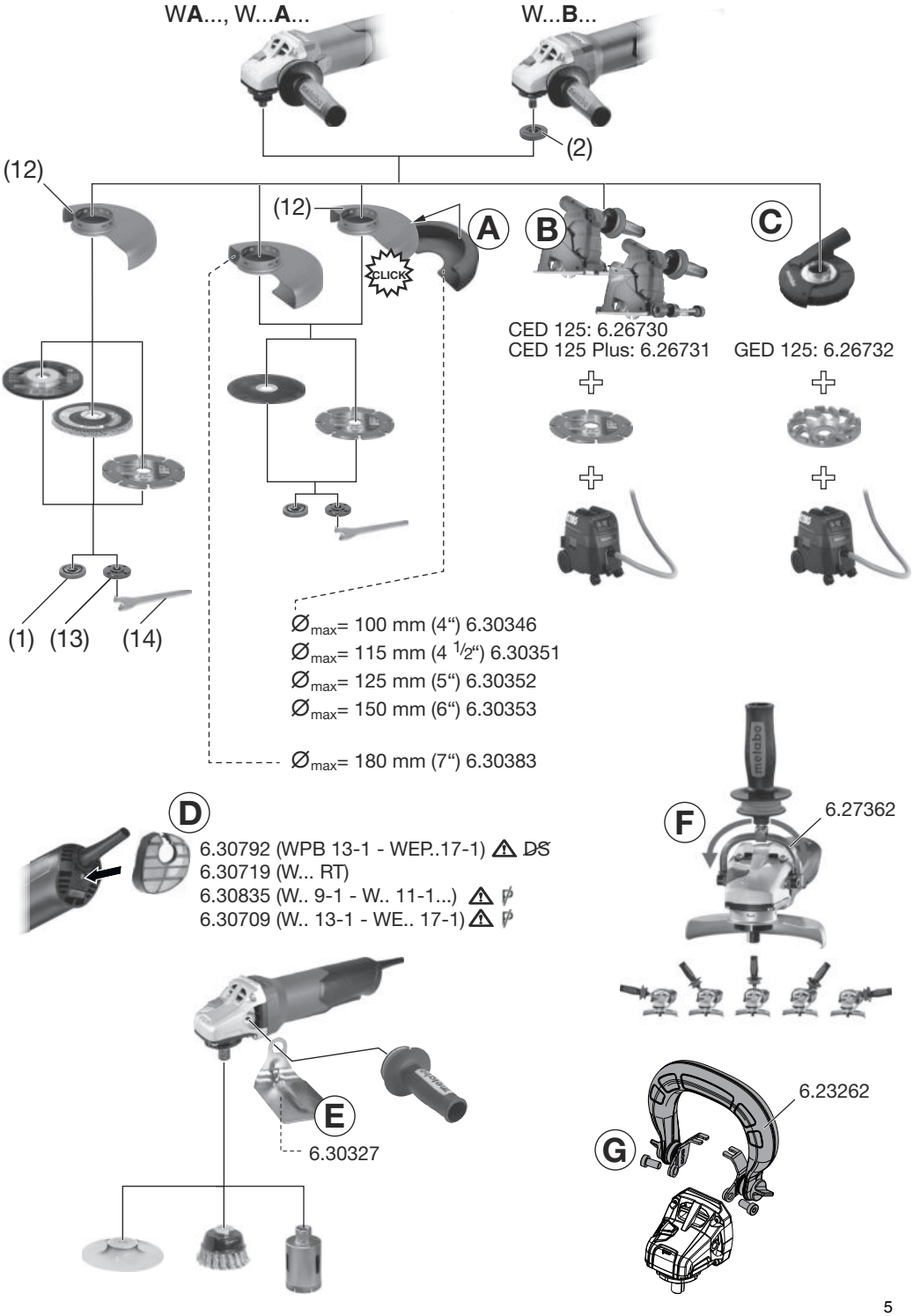


		WEA 11-125 Quick *1) 03626..	WA 13-125 Quick *1) 03630..	WPB 13-125 Quick *1) 03631..	WEVA 15-125 Quick *1) 00496..	WEA 17-125 Quick *1) 00534..	WEA 17-150 Quick *1) 00535..	WEBA 17-125 Quick *1) 00514	WEPBA 17-125 Quick *1) 00548..	WEVB 17-125 Quick *1) 00522..	WEPBA 17-150 Quick *1) 00552..	WEA 19-180 Quick RT *1) 01095..	WEPBA 17-125 Quick RT *1) 01097..	WEPBA 17-150 Quick RT *1) 01098..	WEPBA 19-180 Quick RT *1) 01099..
M-Quick	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Electronic	-	C	-	-	VTC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
Ø	mm (in)	125 (5)	125 (5)	125 (5)	125 (5)	125 (5)	150 (6)	125 (5)	125 (5)	125 (5)	150 (6)	180 (7)	125 (5)	150 (6)	180 (7)
t_{max1}; t_{max2}; t_{max3}	mm (in)	10; 7,1; 7,1 ($^3/_8$; $^9/_{32}$; $^9/_{32}$)													
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	11000	10000	8200	11000	10000	8200
n_V	min^{-1} (rpm)	-	-	-	2800-11000	-	-	-	-	2800-11000	-	-	-	-	-
P_1	W	1100	1350	1300	1550	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1900	1750	1750	1900 (110V=1700)
P_2	W	640	830	820	940	1040	1040	1040	1040	1040	1040	1240	1070	1070	1240
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)	2,7(6.0)	2,8 (6.2)	2,7 (6.0)	2,7 (5.0)	2,8 (6.2)	2,9 (6.4)
$a_{h,SG}/K_{h,SG}$	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	6,0 / 1,5	4,5 / 1,5	4,9 / 1,5	6,1 / 1,5	6,0 / 1,5	4,9 / 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	3,6 / 1,5	4,2 / 1,5	4,0 / 1,5	4,4 / 1,5	4,9 / 1,5	5,0 / 1,5
$a_{h,P}/K_{h,P}$	m/s^2	-	-	-	3,6 / 1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L_{pA}/K_{pA}	dB(A)	92 / 3	94 / 3	93 / 3	93 / 3	93 / 3	93 / 3	93 / 3	93 / 3	93 / 3	93 / 3	94 / 3	92 / 3	92 / 3	92 / 3
L_{WA}/K_{WA}	dB(A)	103 / 3	104 / 3	104 / 3	104 / 3	104 / 3	104 / 3	104 / 3	104 / 3	104 / 3	104 / 3	105 / 3	103 / 3	103 / 3	103 / 3

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

ppa. B. F.

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


WA..., W...A...
W...B...
(2)
(12)
(12)
A
CLICK
B
C
CED 125: 6.26730
CED 125 Plus: 6.26731
GED 125: 6.26732
(1) (13) (14)
Ø$_{max}$= 100 mm (4“) 6.30346
Ø$_{max}$= 115 mm (4 1/2“) 6.30351
Ø$_{max}$= 125 mm (5“) 6.30352
Ø$_{max}$= 150 mm (6“) 6.30353
Ø$_{max}$= 180 mm (7“) 6.30383
D
6.30792 (WPB 13-1 - WEP..17-1) ⚠ DS
6.30719 (W... RT)
6.30835 (W.. 9-1 - W.. 11-1...) ⚠
6.30709 (W.. 13-1 - WE.. 17-1) ⚠
F
6.27362
E
6.30327
G
6.23262

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 Drehzahleinstellung 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 und Anweisungen. *Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.*

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

4. Spezielle Sicherheitshinweise

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

Anwendung

a) **Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste und Trennschleifmaschine. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten.** Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen. 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 kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde.** Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.

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

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

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

g) **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf 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 meist in dieser Testzeit.

h) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder**

Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.

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

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

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

l) **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.

m) **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden, und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.

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

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

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

4.2 Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifteller, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle beschleunigt.

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

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

a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.

b) **Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge.** Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.

c) **Meiden Sie mit Ihrem Körper den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegt wird.** Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Schleifscheibe an der Blockierstelle.

d) **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt, dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.

e) **Verwenden Sie kein Ketten- oder gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

4.3 Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen:

a) **Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und die für diese Schleifkörper vorgesehene Schutzhaube.** Schleifkörper, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend abgeschirmt werden und sind unsicher.

b) **Gekröpfte Schleifscheiben müssen so angebracht sein, dass sich die Schleiffläche unterhalb der Schutzhaubenkante befindet.** Eine falsch angebrachte Schleifscheibe, die die

Schutzhaubenkante überragt, kann nicht angemessen abgeschirmt werden.

c) **Die Schutzhaube muss sicher am Elektrowerkzeug angebracht und für ein Höchstmaß an Sicherheit so eingestellt sein, dass der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers offen zum Bediener zeigt.** Die Schutzhaube hilft, die Bedienperson vor Bruchstücken, zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper sowie Funken, die Kleidung entzünden könnten, zu schützen.

d) **Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Z. B.: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe.** Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche 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.

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 Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.

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

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

f) **Seien Sie besonders vorsichtig bei "Taschenschnitten" in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

4.5 Besondere Sicherheitshinweise zum Sandpapierschleifen:

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

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

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.

WARNUNG – Verwenden Sie das Elektrowerkzeug immer mit beiden Händen.

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

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

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

Niemals Trennscheiben zum Schruppschleifen 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 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.

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 Transportöse, bei WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick (Nur zum transportieren der Maschine verwenden)*
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

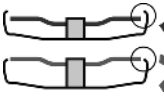
Verwenden Sie aus Sicherheitsgründen ausschließlich die für den jeweiligen Schleifkörper vorgesehene Schutzhaube! Siehe auch Kapitel 11. Zubehör!

Schutzhaube zum Schleifen

Bestimmt zum Arbeiten mit Schruppscheiben, Lamellenschleifteller, Diamant Trennscheiben.

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 Trennschleif-schutzhaube (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

W**A**..., WB**A**..., WE...**A**...**:**

Siehe Seite 2, Abbildung A.

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

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 Spannbereich 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 selbsttätig um ca. eine halbe Umdrehung und kann ohne zusätzlichen Kraftaufwand oder Werkzeug abgeschraubt werden.

7.4 Zweilochmutter befestigen/lösen (austattungsabhängig)

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.

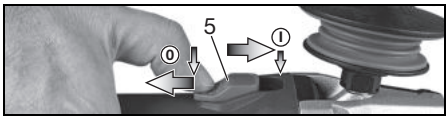
Erst einschalten, dann das Einsatzwerkzeug an das Werkstück bringen.

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..., WEBA..., 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.

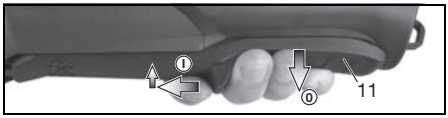
Vermeiden Sie, dass die Maschine Staub und Späne aufwirbelt oder einsaugt. Maschine nach dem Ausschalten erst dann ablegen, wenn der Motor zum Stillstand gekommen ist.

Maschinen mit Schaltschieber:



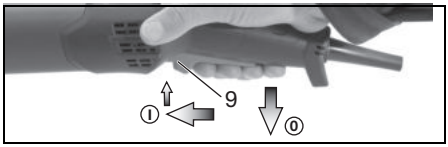
Einschalten: Schaltschieber (5) nach vorn schieben. Zur Dauereinschaltung dann nach unten kippen bis er einrastet.
Ausschalten: Auf das hintere Ende des Schaltschiebers (5) drücken und loslassen.

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



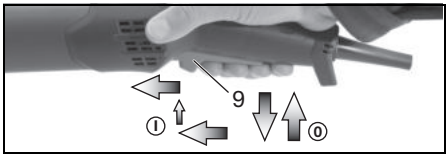
Einschalten: Paddle-Schalter (11) in Pfeilrichtung schieben und dann Paddle-Schalter (11) drücken.
Ausschalten: Paddle-Schalter (11) loslassen.

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)

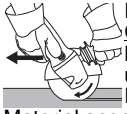


Einschalten: Maschine wie oben beschrieben einschalten. Jetzt Schalterdrücker (9) ein weiteres Mal nach vorne schieben und in vorderer Position entlasten um den Schalterdrücker (9) zu arretieren (Dauereinschaltung).
Ausschalten: Schalterdrücker (9) nach oben drücken und loslassen.

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 Getriebegehäuse drehen

Siehe Seite 3, Abbildung E.

- Netzstecker ziehen.
- Die Befestigungsschraube (a) des Hebels (17) herausschrauben. Schraube, Hebel (mit seinem Blechteil) abnehmen und weglegen.
- Die 4 Getriebegehäuse-Schrauben (b) herausschrauben. **ACHTUNG! Das Getriebegehäuse nicht abziehen!**
- Getriebegehäuse in die gewünschte Stellung verdrehen ohne es abzuziehen.
- Die 4 Getriebegehäuse-Schrauben (b) in die vorhandenen Gewindegänge 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 Staubmaske.

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) (ausstattungsabhängig) 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 5.

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

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

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

C Absaugschutzhaube zum Flächenschleifen
Bestimmt zum Schleifen von Beton, Estrich, Holz und Kunststoffen mit Diamant-Topfscheiben bzw. Fiberscheiben und geeigneten Schleiftellern. Mit Stutzen zum Absaugen des Stein-, Holz-, und Kunststoffstaubes mit einem geeigneten Absauggerät. Nicht geeignet zum Absaugen von Funken oder zum Schleifen von Metallen.

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

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

Handschutz unter dem seitlichen Zusatzgriff anbringen.

F Multipositionsbügel für Zusatzhandgriff
Ermöglicht vielfältige Handgriffpositionen.

G Bügel-Zusatzhandgriff
Zubehör-Komplettprogramm siehe www.metabo.com oder Katalog.

12. Reparatur

Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!

Wenn die Anschlussleitung beschädigt wird, muss sie durch eine besondere Anschlussleitung ersetzt werden.

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

Ersatzteillisten können Sie unter www.metabo.com herunterladen.

13. Umweltschutz

Der entstehende Schleifstaub kann Schadstoffe enthalten: Sachgerecht entsorgen.

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

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

14. Technische Daten

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 4.
Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

Ø = max. Durchmesser des Einsatzwerkzeugs
$t_{max,1}$ = max. zulässige Dicke des Einsatzwerkzeugs im Spannbereich bei Verwendung von Zweilochmutter (15)
$t_{max,2}$ = max. zulässige Dicke des Einsatzwerkzeugs im Spannbereich bei Verwendung von Quick-Spannmutter (1)
$t_{max,3}$ = Schruppscheibe/Trennscheibe: max. zulässige Dicke des Einsatzwerkzeugs
M = Spindelgewinde
l = Länge der Schleifspindel
n* = Leerlaufdrehzahl (Höchstdrehzahl)
n_V* = Leerlaufdrehzahl (einstellbar)
P_1 = Nennaufnahmeleistung
P_2 = Abgabeleistung
m = Gewicht ohne Netzkabel

Messwerte ermittelt gemäß EN 60745.

Maschine der Schutzklasse II

~ Wechselstrom

* Maschinen mit der Bezeichnung WE... : Energiereiche 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.

Schwingungsgesamtwert (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745:

$a_{h, SG}$ = 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 CA We as manufacturer and authorized person to 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 *2) S.I. 2016/1091, S.I. 2008/1597, S.I. 2012/3032 and Designated Standards EN 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-3:2011+A2:2013+A11: 2014+A12: 2014+A13:2015, EN IEC 63000:2018.

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

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

Keep all safety instructions and information for future reference.
Pass on your power tool only together with these documents.

4. Special Safety Instructions

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

Use

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

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

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

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

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

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

g) **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect 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.

h) **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 operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

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

j) **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

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

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

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

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

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

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

4.2 Kickback and Related Warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite 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 on the power tool and position your body and arm 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 or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

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

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

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

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

d) **Wheels must be used only for recommended 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.** Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

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

a) **Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make 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 wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of 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.

4.5 Safety Warnings Specific for Sanding Operations:

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

4.6 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 recommended for wire brushing, do not allow any interference of the wire wheel or brush with the guard.** Wire wheel or brush may expand in diameter due to work load and centrifugal forces.

4.8 Additional Safety Instructions:

WARNING – Always wear protective goggles.

WARNING – Always operate with two hands.

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

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

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

Never use cutting discs for roughing work! Do not apply pressure to the side of the cutting discs.

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

Damaged, eccentric or vibrating tools must not be used.

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.

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 Transport eyelet, for WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick (Use only to transport the machine)*
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

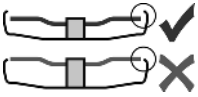
For safety reasons, always use the safety guard provided for the respective wheel! See also chapter11.Accessories!

Safety guard for grinding

Designed for work with roughing wheels, flap sanding pads, diamond cut-off wheels.

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.



Use only accessories that are covered by at least 3.4 mm by 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

W**A**..., WB**A**..., 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)

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.

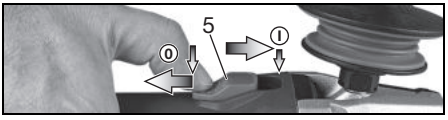
Switch on first, then guide the accessory towards the workpiece.

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.

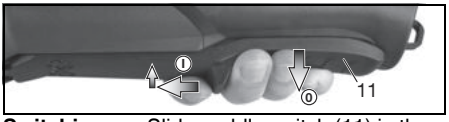
Avoid the machine swirling up or taking in dust and chips. After switching off the machine, only place it down when the motor has come to a standstill.

Machines with slide switch:



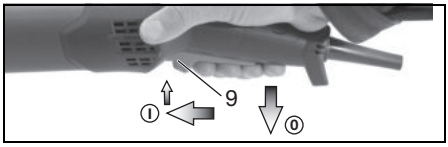
Switching on: Push the slide switch (5) forward. For continuous activation, now tilt downwards until it engages.
Switching off: Press the rear end of the slide switch (5) and release it.

Machines with paddle switch (with dead man function):



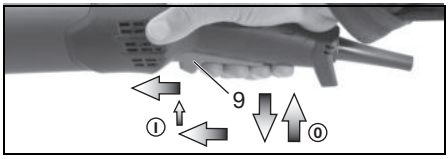
Switching on: Slide paddle switch (11) in the direction of the arrow and then press the paddle switch (11).
Switching off: Release the paddle switch (11).

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 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

It is possible that particles deposit 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 cause electrical hazards.

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 dust mask.

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 5.

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

A Cutting guard clip / guard for cut-off grinding
Designed for work with cutting disc and diamond cutting discs. Once the cutting guard clip is fitted, the safety guard becomes a cutting guard.

B Extraction guard for cut-off grinding
Designed for cutting through stone slabs with diamond cutting discs. With nozzle for extracting stone dust using a suitable extraction unit.

C Extraction guard for surface grinding
Intended for grinding of concrete, screed, wood and plastics with diamond cup wheels and/or fibre discs and suitable sanding plates. With nozzle for extracting stone, wood and plastic dust using a suitable extraction unit. Not suitable for extracting sparks or for grinding of metals.

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

E Hand protection

Intended for work with backing pads, sanding plates, wire brushes and support plates, sanding pads, wire brushes and diamond Drill Bits for tiles.

Install hand guard under the additional side-mounted handle.

F Multiple position bar for side handle
Permits numerous handle positions.

G 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!

If the connection lead is damaged, it must be replaced by a special connection lead.

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.

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.

Ø = 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
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 60745.

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.

Vibration total value (vector sum of three directions) determined in accordance with EN 60745:
$a_{h, SG}$ = Vibration emission value (surface grinding)
$a_{h, DS}$ = Vibration emission value (sanding with sanding plate)
$a_{h, P}$ = 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 toutes les consignes de sécurité et instructions. *Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut être à l'origine d'un choc électrique, d'un incendie et/ou de blessures graves.*

Conserver toutes les consignes de sécurité et instructions.
Remettre l'outil électrique uniquement accompagné de ces documents.

4. Consignes de sécurité particulières

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

Application

a) **Cet outil électrique est destiné à fonctionner comme meuleuse, ponceuse, brosse métallique ou outil à tronçonner. Lire toutes les mises en garde de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournies avec cet outil électrique.** Le non-respect des consignes ci-dessous peut avoir pour conséquence un choc électrique, un incendie et/ou une blessure grave. Le modèle WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick peut également être utilisé comme lustreuse.

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 d'accessoires non conçus spécifiquement et recommandés par le fabricant d'outils.** Le simple fait que l'accessoire puisse être fixé à l'outil électrique ne garantit pas un fonctionnement sûr.

d) **La vitesse admise de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique.** Les accessoires fonctionnant plus vite que leur vitesse admise peuvent se rompre et voler en éclats.

e) **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de votre accessoire doivent correspondre aux dimensions indiquées pour votre outil électrique.** Les accessoires dimensionnés de façon incorrecte ne peuvent pas être protégés ou commandés de manière appropriée.

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

g) **Ne pas utiliser d'accessoire endommagé. Avant chaque utilisation examiner les accessoires comme les meules abrasives pour détecter la présence éventuelle d'ébréchures et de fissures, les patins d'appui pour détecter des traces éventuelles de fissures, de déchirure ou d'usure excessive, ainsi que les brosses métalliques pour détecter des fils desserrés ou fissurés. Si l'outil électrique ou l'accessoire a subi une chute, examiner les dommages éventuels ou utiliser un accessoire non endommagé. Après contrôle et installation de l'accessoire, tenir toutes les personnes présentes à distance de l'accessoire rotatif et faire marcher l'outil électrique à vitesse**

maximale à vide pendant une minute. Les accessoires endommagés se cassent généralement pendant cette période d'essai.

h) **Porter un équipement de protection individuelle. En fonction de l'application, utiliser un écran facial, une visière de protection ou des lunettes de sécurité. Le cas échéant, utiliser un masque antipoussières, des protections auditives, des gants et un tablier spécial capables d'arrêter les petits fragments abrasifs ou les particules de matériau.** Les yeux doivent être protégés contre les débris volants produits par les diverses applications. Le masque antipoussières ou le respirateur doit filtrer les poussières générées lors des applications. L'exposition prolongée aux bruits de forte intensité peut provoquer une perte de l'audition.

i) **Maintenir les personnes présentes à une distance de sécurité par rapport à la zone de travail. Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle.** Des fragments de pièce à usiner ou d'un accessoire cassé peuvent être projetés et provoquer des blessures en dehors de la zone immédiate de travail.

j) **Tenir l'outil uniquement par les surfaces de préhension isolantes, pendant les opérations au cours desquelles l'accessoire coupant peut être en contact avec des conducteurs cachés ou avec son propre câble.** Le contact avec un conducteur électrique sous tension peut également mettre les parties métalliques de l'outil sous tension et provoquer un choc électrique.

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

l) **Ne jamais reposer l'outil électrique avant que l'accessoire n'ait atteint un arrêt complet.** L'accessoire rotatif peut entrer en contact la surface et faire perdre le contrôle de l'outil électrique.

m) **Ne pas faire fonctionner l'outil électrique en le portant sur le côté.** Un contact accidentel avec l'accessoire rotatif pourrait accrocher vos vêtements et attirer l'accessoire sur vous.

n) **Nettoyer régulièrement les orifices d'aération de l'outil électrique.** Le ventilateur du moteur attire la poussière à l'intérieur du carter et une accumulation excessive de poudre de métal peut provoquer des dangers électriques.

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

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

4.2 Rebonds et mises en garde correspondantes

Le rebond est une réaction soudaine au pincement ou à l'accrochage d'une meule, d'un patin d'appui, d'une brosse ou de tout autre accessoire. 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 la pièce à usiner peut y être bloqué provoquant l'éjection de la meule ou un choc en arrière. 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 choc en arrière résulte d'un mauvais usage de l'outil ou d'une utilisation non conforme. Cependant, en prenant les précautions qui s'imposent et qui sont décrites ci-après, ce choc en arrière peut être évité.

a) **Maintenir fermement l'outil électrique et placer votre corps et vos bras pour vous permettre de résister aux forces de rebond. Toujours utiliser une poignée auxiliaire, le cas échéant, pour une maîtrise maximale du rebond ou de la réaction de couple au cours du démarrage.** L'opérateur peut maîtriser les couples de réaction ou les forces de rebond, si les précautions qui s'imposent sont prises.

b) **Ne jamais placer votre main à proximité de l'accessoire en rotation.** L'outil peut effectuer un rebond sur la main.

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

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

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

4.3 Consignes de sécurité spécifiques aux opérations de meulage et de tronçonnage :

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

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

c) **Le capot de protection doit être solidement fixé à l'outil électrique et réglé à des fins de sécurité maximale, de sorte que l'opérateur**

soit exposé le moins possible à la meule. Le capot de protection contribue à protéger l'utilisateur contre les fragments, le contact accidentel avec la meule, ainsi que contre les étincelles, qui pourraient enflammer les vêtements.

d) **Les meules doivent uniquement être utilisées pour les applications recommandées. Par exemple : ne jamais meuler avec la surface latérale d'une meule de tronçonnage.** Les meules à tronçonner sont destinées au meulage avec le bord de la meule. Tout effort latéral sur ces meules peut les briser.

e) **Toujours utiliser des flasques de serrage non endommagés qui sont de taille et de forme correctes pour la meule choisie.** Des flasques de meule appropriés supportent la meule réduisant ainsi la possibilité de rupture de la meule. Les flasques pour les meules à tronçonner peuvent être différents des autres flasques de meule.

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

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

a) **Ne pas «coincer» la meule à tronçonner ou ne pas appliquer une pression excessive. Ne pas réaliser de coupes trop profondes.** Une contrainte excessive de la meule de tronçonnage augmente la sollicitation et la probabilité de torsion ou de blocage et donc le risque de choc en arrière ou de rupture de la meule.

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

c) **Lorsque la meule se bloque ou lorsque la coupe est interrompue pour une raison quelconque, mettre l'outil électrique hors tension et tenir l'outil électrique immobile jusqu'à ce que la meule soit à l'arrêt complet. Ne jamais tenter d'enlever la meule à tronçonner de la coupe lorsque la meule est en mouvement afin d'éviter tout choc en arrière.** Rechercher et éliminer les causes de blocage.

d) **Ne pas reprendre l'opération de coupe dans la pièce à usiner. Laisser la meule atteindre sa vitesse maximale et rentrer avec précaution dans la coupe.** Dans le cas contraire, la meule peut se coincer, sauter hors de la pièce ou causer un choc en arrière.

e) **Prévoir un support de panneaux ou de toute pièce à usiner surdimensionnée pour réduire le risque de pincement et de rebond de la meule.** Les grandes pièces à usiner ont tendance à fléchir sous leur propre poids. La pièce à usiner doit être soutenue des deux côtés de la meule et ce, à proximité de la ligne de coupe et de l'arête.

f) **Être particulièrement prudent lors d'une « coupe en retrait » dans des parois existantes ou dans d'autres zones sans visibilité.** La meule de tronçonnage peut couper des tuyaux de gaz ou d'eau, des câblages électriques ou d'autres objets, ce qui peut entraîner un choc en arrière.

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

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

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

Ne laisser aucune pièce détachée du bonnet de polissage, 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 brossage métallique :

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

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

4.8 Autres consignes de sécurité :

AVERTISSEMENT – Portez toujours des lunettes de protection.

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

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

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

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

Ne jamais utiliser de meule à tronçonner pour les travaux de dégrossissage ! Ne pas appliquer de pression latérale sur les meules à tronçonner.

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 Montez toujours 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 FI, 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 étau.

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 transport pour WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick (Utiliser uniquement pour transporter la machine)*
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.

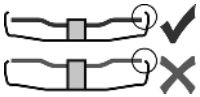
6.2 Fixation du capot de protection

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

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

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

W**A**..., WB**A**..., 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)

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-boisseau, meule à tronçonner en diamant : **vitesse élevée**
Brosse : **vitesse moyenne**
Plateau de ponçage : **vitesse faible à moyenne**
Nota : Pour toute opération de lustrage, nous recommandons notre lustreuse d'angle.

8.2 Marche/arrêt

Toujours guider la machine des deux mains.

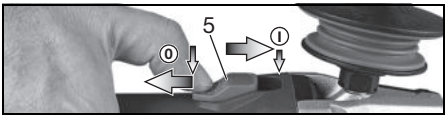
Mettez la machine sous tension avant de positionner la machine sur la pièce à usiner.

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 :

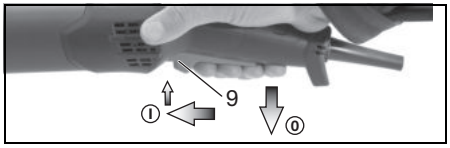


Mise en marche : glisser l'interrupteur coulissant (5) vers l'avant. Pour un fonctionnement en continu, le basculer vers l'arrière jusqu'au cran.
Arrêt : appuyer sur l'arrière de l'interrupteur coulissant (5), puis relâcher.

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

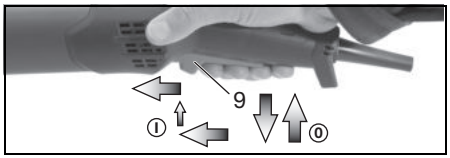
Mise en marche : pousser l'interrupteur Paddle (11) dans le sens de la flèche et appuyer sur l'interrupteur Paddle (11).
Arrêt : lâcher l'interrupteur Paddle (11).

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)

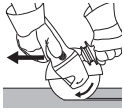


Mise en marche : mettre la machine en marche tel que décrit ci-dessous. Pousser à nouveau la gâchette (9) vers l'avant et le relâcher en position antérieure pour bloquer la gâchette (9) (déclenchement).
Arrêt : pousser la gâchette (9) vers le haut et la relâcher.

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 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. Débrancher préalablement l'outil électrique du courant et porter des lunettes de protection et un masque antipoussières.

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 ! Laisser 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 5.

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

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

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

B Capot de protection d'aspiration pour le tronçonnage

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

C Capot de protection d'aspiration pour le meulage de grandes surfaces

Conçu pour le meulage du béton, de la chape, du bois et de matières plastiques à l'aide de meules diamantées à boisseau conique ou de meules en fibres et de plateaux de ponçage adaptés. Avec raccord pour l'aspiration des poussières de pierre, de bois et de plastique à l'aide d'un appareil d'aspiration approprié. Ne convient pas pour l'aspiration d'étincelles ou pour le meulage de métaux.

D Filtre anti-poussière

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

E Protège-mains

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

Fixer le protège-main sous la poignée supplémentaire latérale.

F Arceau multiposition pour poignée supplémentaire

Permet de nombreuses positions de préhension.

G 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 !

Si le câble de raccordement de l'appareil est endommagé, le remplacer par un câble spécial.

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.

Suivre les règlementations nationales concernant l'élimination dans le respect de l'environnement et

le recyclage des machines, emballages et accessoires.

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

14. Caractéristiques techniques

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

Ø = 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
M = Filet de la broche
l = longueur de la broche porte-meule
n* = vitesse à vide (vitesse max.)
n_V* = vitesse à vide (réglable)
P_1 = puissance absorbée
P_2 = puissance débitée
m = poids sans câble d'alimentation

Valeurs de mesure calculées selon EN 60745.

Machine de classe de protection II

~ Courant alternatif

*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.

Valeur totale de vibration (somme des vecteurs des trois directions) définie selon la norme EN 60745 :

$a_{h, SG}$ = 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 stelwieltje 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 de machine op de passages die voorzien zijn van dit symbool!

WAARSCHUWING – Lees ter vermindering van het risico van letsel de handleiding.

WAARSCHUWING Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen.
Worden de veiligheidsinstructies en aanwijzingen niet in acht genomen, dan kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen goed met het oog op toekomstig gebruik.
Geef uw elektrische gereedschap alleen met deze documenten aan anderen door.

4. Speciale veiligheidsvoorschriften

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

Toepassing

a) **Dit elektrische gereedschap kan worden gebruikt als schuurmachine, schuurmachine met zandpapier, draadborstel en doorslijpmachine. Let op alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, afbeeldingen en gegevens die u bij uw apparaat ontvangt.** Neemt u de volgende aanwijzingen niet in acht, dan 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 elektrische gereedschap is niet geschikt om te polijsten.** Toepassingen waarvoor het elektrische 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 geen accessoires die door de fabrikant niet speciaal voor dit elektrische gereedschap bestemd en aanbevolen zijn.** Wanneer u de accessoires aan uw elektrische gereedschap kunt bevestigen, garandeert dit nog geen veilig gebruik.

d) **Het toelaatbare toerental van het inzetgereedschap dient minstens zo hoog te zijn als het maximale toerental dat op het elektrische gereedschap staat aangegeven.** Accessoires die sneller draaien dan toelaatbaar kunnen breken en in het rond vliegen.

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

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

g) **Gebruik geen beschadigd inzetgereedschap. Controleer inzetgereedschap, zoals schuurschijven, voor het gebruik altijd op afsplinteringen en scheuren, steunschijven op scheuren, (sterke) slijtage en draadborstels op losse of gebroken draden. Wanneer het elektrische gereedschap of het inzetgereedschap gevallen is, controleer het dan op beschadigingen of gebruik onbeschadigd inzetgereedschap. Wanneer u het inzetgereedschap heeft gecontroleerd en ingebracht, zorg er dan voor dat u en eventuele andere personen in de buurt buiten bereik van het roterende inzetgereedschap blijven en laat het apparaat een minuut lang draaien op het**

hoogste toerental. In deze testperiode breekt beschadigd inzetgereedschap meestal.

h) **Draag een persoonlijke veiligheidsuitrusting. Draag afhankelijk van de toepassing volledige gezichtsbescherming, oogbescherming of een veiligheidsbril. Zo nodig draagt u een stofmasker, gehoorbescherming, veiligheidshandschoenen of een speciaal schort, die u bescherming bieden tegen kleine slijp- en materiaaldeeltjes.** Uw ogen dienen tegen rondvliegende vreemde voorwerpen, die bij verschillende toepassingen ontstaan, beschermd te worden. Stof- of zuurstofmaskers dienen het stof dat bij de toepassing ontstaat te filteren. Wanneer u lang aan hard geluid wordt blootgesteld, kan uw gehoor beschadigd raken.

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

j) **Houd het apparaat alleen vast aan de geïsoleerde greepvlakken wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen of het eigen netsnoer kan raken.** Door contact met een spanningvoerende leiding kunnen ook metalen apparaatonderdelen onder spanning worden gezet en kan een elektrische schok teweeg worden gebracht.

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

l) **Leg het elektrische gereedschap nooit weg voordat het inzetgereedschap volledig tot stilstand is gekomen.** Het draaiende inzetgereedschap kan in contact komen met het steunvlak, waardoor u mogelijk de controle over het elektrische gereedschap verliest.

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

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

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

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

4.2 Veiligheidsinstructies met het oog op terugslagen en andere gevaarlijke situaties

Een terugslag is een plotselinge reactie als gevolg van draaiend inzetgereedschap dat blijft haken of blokkeert, zoals een slijpschijf, steunschijf, draadborstel, enz. Indien het draaiende inzetgereedschap blokkeert of blijft haken, wordt het onmiddellijk stopgezet. Hierdoor wordt ongecontroleerd elektrische gereedschap tegen de draairichting van het inzetgereedschap in op de plaats van de blokkering versneld.

Wanneer er bijv. een slijpschijf in het werkstuk blijft haken of blokkeert, kan de rand van de slijpschijf, die invalt in het werkstuk, vastraken, met het uitbreken van de slijpschijf of een terugslag als mogelijk gevolg. De slijpschijf beweegt zich dan naar of vanaf de bediener, afhankelijk van de draairichting van de schijf bij de plaats van de blokkering. Hierbij kunnen schuurschijven ook breken.

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

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

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

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

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

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

4.3 Speciale veiligheidsinstructies voor het schuren en doorslijpen:

a) **Gebruik uitsluitend schuurmiddelen die voor uw elektrische gereedschap zijn goedgekeurd en de hiervoor geschikte beschermkap.**

Schuurmiddelen die niet geschikt zijn voor het elektrische gereedschap kunnen niet voldoende worden afgeschermd en zijn onveilig.

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

c) **De beschermkap moet stevig aan het elektrische gereedschap zijn aangebracht en, voor een optimale veiligheid, zo zijn ingesteld dat een zo klein mogelijk deel van het slijplichaam open naar de bediener 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 toepassingsmogelijkheden. Bijvoorbeeld: Slijp nooit met het zijvlak van een doorslijpschijf.** Doorslijpschijven zijn bestemd voor de materiaalafname met de rand van de schijf. Door zijwaartse krachtinwerking op deze schuurmiddelen kan de schijf breken.

e) **Gebruik altijd onbeschadigde spanflenzen in de juiste grootte en vorm voor de door u gekozen slijpschijf.** Geschikte flenzen steunen de slijpschijf en gaan zo het risico tegen dat deze breekt. Flenzen voor doorslijpschijven kunnen zich onderscheiden van de flenzen voor andere schuurschijven.

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

4.4 Meer speciale veiligheidsinstructies voor het doorslijpen:

a) **Voorkom een te hoge aandrukkracht of een blokkering van de doorslijpschijf. Voer geen overmatig diepe snedes uit.** Bij een overbelasting van de doorslijpschijf wordt ook de neiging tot schuin wegdraaien of blokkeren en daarmee de kans op een terugslag of breuk van het schuurmiddel verhoogd.

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

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

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

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

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.

4.5 Speciale veiligheidsinstructies voor het schuren met zandpapier:

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

4.6 Uitsluitend voor WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick: speciale veiligheidsinstructies voor het polijsten:

Laat geen losse onderdelen van de polijstkap, met name bevestigingskoorden, toe. 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 veiligheidsinstructies voor het werken met draadborstels:

a) **Let erop dat de draadborstels ook tijdens het gewone gebruik draadstukken verliest. Overbelast de draden niet door een te hoge aandrukkracht.** Wegvliegende draadstukken kunnen heel gemakkelijk door dunne kleding en/of de huid heen 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 vergroot worden.

4.8 Overige veiligheidsvoorschriften:

WAARSCHUWING – Draag altijd een veiligheidsbril.

WAARSCHUWING – Het elektrisch gereedschap altijd met beide handen gebruiken.

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

Neem de opgaven van de fabrikant van het gereedschap of de accessoires in acht! Zorg ervoor dat de schijven beschermd zijn tegen vet en stoten!

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

Doorslijpschijven mogen nooit worden gebruikt voor het grofslijpen! Er mag geen zijwaartse druk op doorslijpschijven worden uitgeoefdend.

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 spindellengte 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 stationaire afzuiginrichting wordt aanbevolen. Schakel altijd een lekstroomschakelaar (RCD) met een max. schakelstroomsterkte van 30 mA voor de machine. Indien de haakse slijper door de lekstroomschakelaar is uitgeschakeld moet de machine gecontroleerd en gereinigd worden. 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.

De stofbelasting verminderen:

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

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

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

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

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

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

Gebruik een geschikte stofafzuiging.

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

5. Overzicht

Zie pagina 2.

1 Quick-spanmoer *
2 Spindel
3 Autobalancer-steunflens *
4 Spindelvastzetknop
5 Schakelschuif voor het in-/uitschakelen *
6 Handgreep
7 Elektronische signaalindicatie *
8 Stelknop voor de toerentalinstelling *
9 Drukschakelaar*
10 Transportoog, bij WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick (alleen gebruiken om de machine te transporteren)*
11 Paddle-schakelaar *
12 Extra greep/extra greep met trillingsdemping *
13 Beschermkap
14 Steunflens
15 Tweegaatsmoer*
16 Tweegaatssleutel *
17 Hendel 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

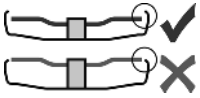
Gebruik uit veiligheidsoverwegingen uitsluitend de beschermkap die bestemd is voor het betreffende slijpelement! Zie ook hoofdstuk 11. Accessoires!

Beschermkap voor het slijpen

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

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

W**A**..., WB**A**..., 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 roder 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)

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!

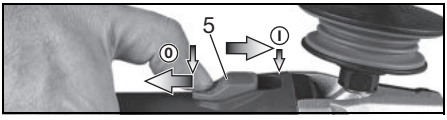
Eerst inschakelen, dan het inzetgereedschap naar het werkstuk brengen.

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:



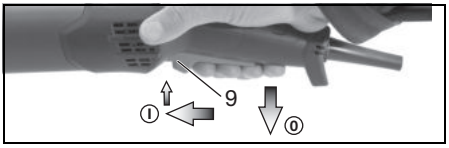
Inschakelen: Schuifschakelaar (5) naar voren schuiven. Voor een langdurige inschakeling vervolgens naar beneden klappen tot hij inklikt.

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

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

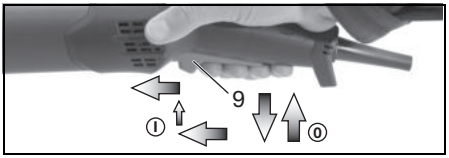
Inschakelen: de Paddle-schakelaar (11) in de richting van de pijl schuiven en vervolgens de Paddle-schakelaar (11) indrukken.
Uitschakelen: de Paddle-schakelaar (11) loslaten.

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 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 stofdeeltjes in het binnenste van de elektrische machine terecht komen. Dit heeft invloed op de koeling van het elektrische gereedschap. Geleidende afzettingen kunnen invloed hebben op de veiligheidsisolatie van het elektrische gereedschap en elektrische gevaren veroorzaken.

elektrische gereedschap regelmatig, vaak en grondig door alle voorste en achterste luchtspleten uitzuigen of met droge lucht uitblazen. Trek eerst de stekker van het elektrische gereedschap uit het stopcontact en draag tijdens het schoonmaken veiligheidsbril en stofmasker.

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 nullasttoerental 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 5.

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

A Doorslijp-beschermkapclip/beschermkap voor het doorslijpen

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

B Afzuigbeschermkap voor het doorslijpen

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

C Afzuigbeschermkap voor het slijpen van vlakken

Bedoeld voor het slijpen van beton, tegels, hout en kunststof met di komvormige diamantschijven c.q. glasvezelschijven en geschikte slijpschijven. Met aansluitstuk om stof van steen, hout en kunststof met een geschikt afzuigapparaat af te zuigen. Niet geschikt voor het afzuigen van vonken of het slijpen van metalen.

D Stofbeschermingsfilter

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

E Handbescherming

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

Handbescherming aanbrengen onder de extra greep opzij.

F Beugel met meerdere standen voor extra handgreep

Maakt vele handgreepposities mogelijk.

G Extra handgreep met beugel

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

12. Reparatie

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

Wanneer de aansluitkabel wordt beschadigd, moet deze door een speciale aansluitkabel worden vervangen.

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.

Neem de nationale voorschriften in acht voor een milieuvriendelijke verwijdering en de recycling van

afgedankte machines, verpakkingen en toebehoren.

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

14. Technische gegevens

Toelichting bij de gegevens van pagina 4. Wijzigingen en technische verbeteringen voorbehouden.

Ø = max. diameter van het inzetgereedschap
$t_{max,1}$ = max. toelaatbare dikte van het inzetgereedschap in het spanbereik bij gebruik van de tweegaatsmoer (15)
$t_{max,2}$ = 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
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 60745.

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.

Totale trillingswaarde (vectorsom van drie richtingen) bepaald volgens EN 60745:
$a_{h, SG}$ = 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} = geluidsdrukniveau
L_{WA} = geluidsvermogensniveau
K_{pA}, K_{WA} = onzekerheid

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

Draag gehoorbescherming!

Istruzioni originali

1. Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra completa responsabilità 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'apparecchio elettrico stesso, attenersi alle parti di testo contrassegnate con questo simbolo!

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

ATTENZIONE - Leggere tutte le avvertenze sulla sicurezza e le relative istruzioni.
Eventuali omissioni nell'adempimento delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni potranno causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per un uso futuro.
L'elettroutensile andrà consegnato esclusivamente insieme al presente documento.

4. Avvertenze specifiche di sicurezza

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

Applicazione

a) **Il presente utensile elettrico dev'essere utilizzato come levigatrice, levigatrice con carta vetrata, spazzole metalliche e come troncatrice alla mola. Rispettare tutte le avvertenze di sicurezza, le indicazioni, le rappresentazioni e i dati che vengono forniti con l'utensile.** Qualora le seguenti istruzioni non venissero rispettate, 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 utensile elettrico non è adatto per la lucidatura.** Un eventuale utilizzo dell'utensile elettrico che differisca da quello previsto potrebbe essere fonte di pericolo e di lesioni. (eccetto per WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick.)

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

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

e) **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.

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

g) **Non utilizzare utensili danneggiati. Prima di ogni utilizzo, controllare gli utensili: verificare che i dischi di smerigliatura non presentino scheggiature e cricche, verificare che i platorelli non presentino fenditure, tracce di usura o un forte logoramento, verificare che le spazzole metalliche non abbiano fili staccati o rotti. Se l'utensile elettrico o l'utensile utilizzato cade a terra, verificare che non si sia danneggiato oppure fare ricorso ad un utensile che non presenti danneggiamenti. Una volta che l'utensile è stato controllato e montato, non soffermarsi - né lasciar soffermare eventuali persone presenti nelle vicinanze - in prossimità del livello di funzionamento dell'utensile**

rotante e tenere l'utensile in funzione al massimo dei giri per un minuto. Gli utensili eventualmente danneggiati si rompono solitamente durante questo test.

h) **Indossare l'equipaggiamento di protezione personale. In base all'applicazione, indossare una protezione integrale per il viso, una protezione per gli occhi o occhiali protettivi. Se necessario, indossare una mascherina antipolvere, protezioni acustiche, guanti da lavoro o un grembiule protettivo che impedisca alle piccole particelle di abrasivo e di materiale di raggiungere il corpo dell'utilizzatore.** Gli occhi devono essere protetti dagli eventuali corpi estranei vaganti, prodotti dalle diverse applicazioni. La mascherina antipolvere o la protezione per le vie respiratorie devono filtrare la polvere che si produce durante l'impiego della macchina. Un forte rumore prolungato può causare una perdita di udito.

i) **Assicurarsi che le altre persone mantengano una distanza di sicurezza dalla propria 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 utensili rotti potrebbero saltare via e causare lesioni anche al di fuori dell'area di lavoro.

j) **Tenere l'apparecchio soltanto sulle 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'utensile, provocando una folgorazione.

k) **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.

l) **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 su cui è posato, facendo perdere all'utilizzatore il controllo dell'utensile elettrico.

m) **Non metter mai in funzione l'utensile elettrico durante il trasporto.** I vestiti dell'utilizzatore potrebbero entrare accidentalmente in contatto con l'utensile in rotazione e ciò potrebbe causare lesioni all'utilizzatore.

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

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

p) **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 in rotazione, come un disco di smerigliatura, un platorello o una spazzola metallica, si inceppa o si blocca. Quando l'utensile rimane agganciato o bloccato nel materiale in lavorazione, ciò causa un brusco arresto della rotazione. In questo modo un utensile elettrico privo di controllo subisce una accelerazione contraria al senso di rotazione dell'utensile utilizzato, verso il punto in cui si è verificato il bloccaggio.

Se ad esempio un disco di smerigliatura resta bloccato o agganciato 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.

I contraccolpi sono la conseguenza di un utilizzo sbagliato oppure erroneo dell'utensile elettrico. Può essere evitato applicando le misure di precauzione descritte di seguito.

a) **Afferrare sempre saldamente l'utensile elettrico 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 alla velocità massima.** 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'utensile elettrico 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 venga sbalzato via dal pezzo in lavorazione e che si blocchi.** L'utensile rotante si inclina quando viene a contatto con angoli, spigoli affilati, o quando viene sbalzato via in seguito a un blocco. Questo provoca una perdita del controllo o un contraccolpo.

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

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

a) **Utilizzare esclusivamente gli abrasivi omologati per il proprio utensile elettrico ed il carter di protezione previsto per questo tipo di abrasivo.** Gli abrasivi non previsti per l'utensile

elettrico non possono essere schermati in modo sufficiente e non sono pertanto sicuri.

b) **I dischi di smerigliatura a centro depresso devono essere montati in modo che la superficie levigante si trovi al di sotto del bordo del carter di protezione.** Un disco di smerigliatura montato in modo non corretto, che sporge oltre il bordo del carter di protezione, non può essere schermato in modo sufficiente.

c) **Il carter di protezione deve essere applicato sull'elettroutensile in modo sicuro e va regolato in modo da garantire la massima sicurezza, ossia in modo tale che solo la minima parte possibile dell'abrasivo sia esposta all'utilizzatore.** Il carter di protezione contribuisce a proteggere l'utilizzatore da eventuali frammenti, contatti accidentali con l'abrasivo o scintille che potrebbero innescare incendi sugli indumenti.

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

e) **Utilizzare sempre flange di serraggio non danneggiate, di forme e dimensioni giuste per il disco di smerigliatura scelto.** Le flange adatte sorreggono il disco di smerigliatura e riducono così 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 ideati per elettroutensili più grandi.** I dischi di smerigliatura per gli utensili elettrici di dimensioni maggiori non sono adatti al numero di giri più elevato degli utensili più piccoli e possono rompersi.

4.4 Ulteriori particolari avvertenze di sicurezza in merito alla troncatura (alla mola):

a) **Evitare che il disco da taglio si blocchi, evitare inoltre di esercitare una pressione di appoggio eccessiva. Non eseguire tagli di profondità eccessiva.** Un sovraccarico del disco da taglio aumenta la sollecitazione del disco stesso e incrementa la probabilità che il disco si inclini o si blocchi e di conseguenza aumenta la possibilità di un contraccolpo o di una rottura del disco.

b) **Evitare l'area antistante e retrostante il disco da taglio in rotazione.** Se l'utilizzatore avvicina il disco da taglio al pezzo in lavorazione allontanandolo da sé, in caso di un contraccolpo l'utensile elettrico con il disco rotante verrà indirizzato direttamente verso l'utilizzatore.

c) **Se il disco da taglio si blocca o se l'utilizzatore interrompe il lavoro, disattivare l'attrezzo e tenerlo fermo finché il disco non si è arrestato completamente. Non tentare mai di estrarre il disco dal taglio che si sta eseguendo quando il disco stesso è ancora in movimento. Ciò può causare un contraccolpo.** Rilevare ed eliminare la causa del blocco.

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

e) **I pannelli o i pezzi in lavorazione di grandi dimensioni devono essere supportati in modo da evitare il rischio di un contraccolpo in caso di blocco del disco da taglio.** I pezzi in lavorazione di grandi dimensioni possono flettere sotto il loro stesso peso. Il pezzo in lavorazione deve essere sorretto da entrambi i lati del disco, sia in prossimità del taglio, sia sui bordi.

f) **Prestare particolare attenzione in caso di "tagli a tasca" 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.

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

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

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

Controllare che non ci siano parti mobili nella cuffia di lucidatura, soprattutto i 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 uno schermo di protezione, evitare che il suddetto schermo e la spazzola metallica vengano 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.

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

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

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

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

Non utilizzare mai dischi da taglio per operazioni di sgrosso! 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. 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 la macchina. 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.

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/spegnimento *
6 Impugnatura
7 Display elettronico *
8 Rotella di regolazione per impostazione numero giri *
9 Interruttore a pulsante*
10 Occhiello per il trasporto, in WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick (utilizzare esclusivamente per trasportare la macchina)*
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.

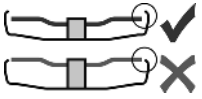
6.2 Applicazione del carter di protezione

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

Carter di protezione per levigatura
Specifico per lavorare con dischi da sgrosso, platorelli di levigatura a lamelle, dischi da taglio diamantati.

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 operazione 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

W**A**..., WB**A**..., 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)

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 sgrossatori, 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.

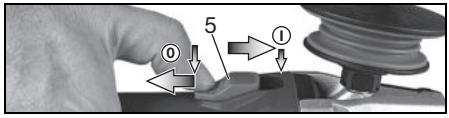
Mettere dapprima in funzione la macchina, quindi avvicinare l'utensile al pezzo in lavorazione.

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 soltanto dopo che il motore si è completamente arrestato.

Macchine con interruttore a cursore:

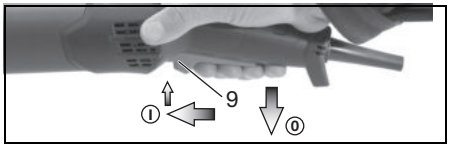


Accensione: spingere l'interruttore a cursore (5) in avanti. Per il funzionamento continuo, premerlo verso il basso fino all'innesto in posizione.
Spegnimento: premere sull'estremità posteriore dell'interruttore a cursore (5) e rilasciare.

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

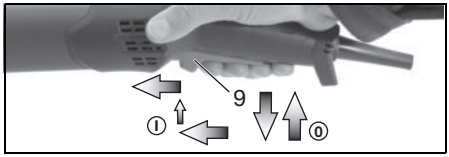
Accensione: spingere l'interruttore paddle (11) in direzione della freccia, quindi premere l'interruttore paddle (11).
Spegnimento: rilasciare l'interruttore paddle (11).

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):



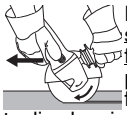
Accensione: accendere il dispositivo come descritto sopra. Ore spingere di nuovo in avanti l'interruttore a pulsante (9) e rilasciarlo nella posizione anteriore per arrestare l'interruttore (9) (funzionamento continuo).

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.
Sgrossatura: 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 Ruotare la testata ingranaggi

Vedere pagina 3, illustrazione E

- Estrarre la spina di alimentazione.
- Svitare la vite di fissaggio (a) della leva (17). Rimuovere e mettere via la vite 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 particelle all'interno dell'utensile elettrico. Questo compromette il raffreddamento dell'utensile. I depositi conduttori possono compromettere l'isolamento dell'utensile e provocare pericoli elettrici.

Aspirare aria dall'utensile elettrico regolarmente, spesso e a fondo, tramite le feritoie anteriori e posteriori, o soffiare con aria asciutta. Staccare prima l'utensile dall'alimentazione elettrica indossando occhiali protettivi e mascherina antipolvere.

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. Spegnere e riaccendere il dispositivo.

11. Accessori

Utilizzare solo accessori originali Metabo.
Vedi pagina 5.

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

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

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

B Carter di protezione aspirazione per la troncatura alla mola

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

C Carter di protezione aspirazione per la levigatura superficiale

Specifico per levigare calcestruzzo, massetto, legno e materiali sintetici con mole diamantante a tazza, mole in fibra e platorelli adeguati. Con manicotto per l'aspirazione della polvere della pietra, del legno e dei materiali sintetici con aspiratore adatto collegato. Non adatto per aspirare scintille o per levigare i metalli.

D Filtro antipolvere

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

E Protezione per le mani

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

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

F Staffa multiposizione per l'impugnatura supplementare

Permette diverse impugnature.

G 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!

Qualora il cavo di allacciamento venisse danneggiato, dovrà essere sostituito con un cavo di allacciamento speciale.

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.

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.

Ø = 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
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 60745.

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.

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

$a_{h, SG}$ = valore di emissione vibrazione (levigatura di superfici)
$a_{h, DS}$ = Valore di emissione 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 favor, por su propia protección y la de su herramienta eléctrica, preste especial atención a las partes marcadas con este símbolo.

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

ADVERTENCIA: Lea íntegramente las indicaciones de seguridad e instrucciones de manejo. *La no observación de las instrucciones de seguridad siguientes puede dar lugar a descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.*

Guarde estas instrucciones de seguridad 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, trabajos con cepillo de alambre y tronzado:

Aplicación

a) **Esta herramienta eléctrica puede utilizarse como lija, papel de lija, cepillo de alambre o tronzadora. Preste atención a todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, representaciones y datos suministrados con la herramienta.** El incumplimiento de las indicaciones siguientes puede producir descargas eléctricas, fuego y lesiones graves. Adicionalmente, 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 accesorios que no estén especialmente diseñados y recomendados por el fabricante para esta herramienta eléctrica en particular.** El hecho de poder montar el accesorio en la herramienta no garantiza una utilización segura.

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

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

f) **Las herramientas de inserción con rosca deben coincidir exactamente en el husillo portamuelas de la herramienta eléctrica. En el caso de las herramientas de inserción ajustadas con bridas, el agujero del soporte debe coincidir exactamente con la forma de la brida.** Las herramientas de inserción que no se adaptan con precisión al husillo de su herramienta eléctrica, giran de forma irregular, vibran con mucha fuerza y pueden provocar la pérdida del control de la máquina.

g) **No utilice herramientas de inserción dañadas. Antes de cada utilización, controle si las herramientas de inserción presentan algún daño, por ejemplo si los discos de amolar están astillados o agrietados, si los discos abrasivos están agrietados o muy desgastados, o si los cepillos de alambre tienen alambres sueltos o rotos. En el caso de que la herramienta eléctrica o la de inserción**

caigan al suelo, compruebe si se han dañado, o bien utilice una herramienta de inserción sin dañar. Una vez haya comprobado el estado de la herramienta y la haya colocado, tanto usted como las personas que se encuentran en las proximidades deben colocarse fuera del alcance de la herramienta en movimiento; póngala en funcionamiento durante un minuto con el número de revoluciones máximo. En la mayoría de los casos, las herramientas de inserción dañadas se rompen con esta prueba.

h) **Utilice el equipamiento personal de protección. En función de la aplicación, utilice mascarilla protectora, protector ocular o gafas protectoras. Si procede, utilice mascarilla antipolvo, cascos protectores para los oídos, guantes protectores o un delantal especial que mantiene alejadas las pequeñas partículas de lijado y de material.** Los ojos deben quedar protegidos de los cuerpos extraños suspendidos en el aire y producidos por las diferentes aplicaciones. Las mascarillas respiratorias y antipolvo deben filtrar el polvo que se genera con la aplicación correspondiente. Si está expuesto a un fuerte nivel de ruido durante un período prolongado, su capacidad auditiva puede verse afectada.

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

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

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

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

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

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

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

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

4.2 Contragolpe e indicaciones de seguridad correspondientes

Un contragolpe es la reacción repentina que tiene lugar cuando una herramienta de inserción en movimiento (como un disco de amolar, un disco abrasivo, un cepillo de alambre etc.) se atasca o bloquea. Este bloqueo provoca una parada brusca de la herramienta de inserción y a su vez se genera una aceleración incontrolada de la herramienta eléctrica en sentido contrario al de giro de la herramienta de inserción en el punto de bloqueo.

Si, por ejemplo, se engancha o bloquea un disco de amolar en la pieza de trabajo, el borde del disco que se introduce en la pieza de trabajo puede enredarse y como consecuencia romperse el disco o provocar un contragolpe. El disco de amolar se mueve hacia el usuario o en sentido opuesto, en función del sentido de giro del disco en el punto de bloqueo. Esto también puede ocasionar la rotura de los discos de amolar.

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

a) **Sujete bien la herramienta eléctrica y mantenga el cuerpo y los brazos en una posición en la que pueda absorber la fuerza del contragolpe. Utilice siempre la empuñadura adicional, si dispone de ella, para tener el máximo control posible sobre la fuerza de contragolpe o el momento de reacción al accionar la herramienta hasta plena marcha.** El usuario puede dominar la fuerza de contragolpe y de reacción con las medidas de precaución apropiadas.

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

c) **Evite colocar su cuerpo en la zona a la que se desplazaría la herramienta eléctrica en caso de contragolpe.** El contragolpe 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 utilice hojas de cadena u hojas de sierra dentadas.** Con frecuencia, dichas herramientas de

inserción provocan contragolpes o la pérdida de control sobre la herramienta eléctrica.

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

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

b) **Los discos amoladores acodados deben ser montados de tal manera que la superficie de amolado se encuentre debajo del borde de la cubierta protectora.** Un disco amolador mal montado que sobresalga más allá del borde de la cubierta protectora no se puede proteger adecuadamente.

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

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

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

4.4 Otras indicaciones de seguridad especiales para el tronzado:

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

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

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

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

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

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

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

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

No dejar piezas sueltas en la cubierta de pulido, en particular, las 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.

ADVERTENCIA – Emplee la herramienta eléctrica con ambas manos.

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

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

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

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

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

Si se utilizan herramientas con inserción roscada, el extremo del husillo no debe tocar el fondo del orificio de la herramienta de lijado. Compruebe que la rosca de las herramientas de inserción sea lo suficientemente larga para alojar el husillo en toda su longitud. La rosca de la herramienta de inserción debe encajar en la del husillo. Para consultar la longitud y la rosca del husillo véase la página 4 y el capítulo 14. Especificaciones técnicas.

Se recomienda utilizar un sistema de aspiración fijo. 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 debe ser revisada y limpiada. 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.

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 Cáncamo de transporte, en los modelos WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick (utilizar sólo para transportar la herramienta)*
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

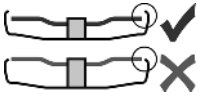
Por motivos de seguridad utilice únicamente la cubierta protectora prevista para el cuerpo de lijado respectivo. Véase también el capítulo 11. Accesorios

Cubierta protectora para lijado

Desarrollada para realizar trabajos con discos de desbaste, discos de lijado por láminas o discos tronzadores de diamante.

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

W**A**..., WB**A**..., 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)

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 colocase 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 tronzador de diamante: **alto número de revoluciones**
Cepillos: **número de revoluciones medio**
Discos abrasivos: **número de revoluciones bajo a medio**
Advertencia: Para los trabajos de pulido recomendamos nuestra pulidora angular.

8.2 Conexión/Desconexión (On/Off)

Sostenga siempre la herramienta con ambas manos.

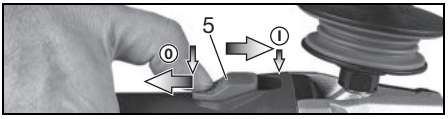
Conecte en primer lugar la herramienta de inserción, y a continuación acérquela a la pieza de trabajo.

Evite que la herramienta 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..., WEBA..., 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:

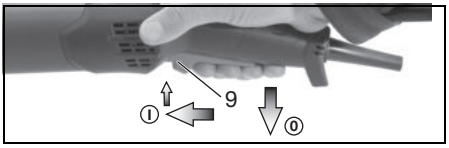


Conexión: desplace el relé neumático (5) hacia adelante. Para un funcionamiento continuado, moverlo hacia abajo hasta que encaje.
Desconexión: presione sobre el extremo posterior del relé neumático (5) y suéltelo.

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

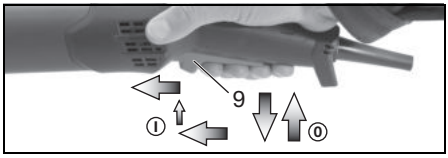
Conexión: Desplace el interruptor "paddle" (11) siguiendo la dirección de la flecha y después presione el interruptor "paddle" (11).
Desconexión: suelte el interruptor "paddle" (11).

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 continuo (depende del equipamiento)



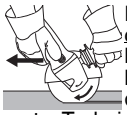
Conexión: encienda la máquina tal y como se describe más arriba. Ahora volver a deslizar hacia delante el interruptor (9) y soltarlo en la posición delantera para que el interruptor (9) quede bloqueado (funcionamiento continuado).

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 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!**
- Girar 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. Desconectar antes la herramienta eléctrica de la corriente y protegerse con gafas de protección y mascarilla antipolvo.

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 rearranque 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 5.

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

A Cubierta protectora para tronzado-Clip / Cubierta protectora para tronzado

Desarrollada para trabajos con discos tronzadores y discos tronzadores de diamante. Cuando la cubierta protectora lleva montado el clip se convierte en una cubierta protectora para tronzado.

B Cubierta protectora de aspiración para tronzado

Desarrollada para cortar planchas de piedra con discos de tronzado de diamante. Equipada con tubos para la aspiración del polvo de piedra con un sistema de aspiración adecuado.

C Cubierta protectora de aspiración para el esmerilado superficial

Desarrollada para el esmerilado de cemento, pavimento, madera y plásticos con muelas de copa de diamante, discos de fibra y discos abrasivos adecuados. Equipada con tubos de empalme para la aspiración del polvo de piedra, de madera y de plástico con un sistema de aspiración adecuado.

No apto para la aspiración de chispas o para el esmerilado de metales.

D 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.

E Protección para las manos
Desarrollada para trabajar con platos de apoyo, platos de lija y cepillos de púas de metal.

Montar la protección para las manos bajo la empuñadura adicional lateral.

F Soporte de múltiples posiciones para empuñadura complementaria.
Permite múltiples posiciones de agarre.

G 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.

Si observa daños en el cable de conexión deberá sustituirlo por uno con características específicas.

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 adecuamente.

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

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

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.

Ø = Diámetro máximo de la herramienta
$t_{máx,1}$ = Grosor máximo autorizado de la herramienta de inserción en la zona de tensión si se utiliza una tuerca de dos agujeros (15)
$t_{máx,2}$=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
M = Rosca del husillo
l = Longitud del husillo de lijado
n* = Número de revoluciones de marcha en vacío (máximo)
n_V* = Número de revoluciones de marcha en vacío (ajustable)
P_1 = Potencia de entrada nominal
P_2 = Potencia suministrada
m = Peso sin cable de red

Valores de medición establecidos de acuerdo con EN 60745.

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.

Valor total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 60745:
$a_{h, SG}$=Valor de emisión de vibraciones (Lijado de superficies)
$a_{h, DS}$ = Valor de emisión de vibraciones (Lijado con disco abrasivo)
$a_{h, P}$ = 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 advenha 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 sua própria protecção e para proteger a sua ferramenta eléctrica , cumpra muito em especial todas as referências marcadas com este símbolo!

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

AVISO Leia todas as indicações de segurança e instruções. *Em caso de não cumprimento das indicações de segurança e das instruções podem ocorrer choques eléctricos, incêndios e/ou ferimentos graves.*

Guardar todas as indicações de segurança e instruções para futuras consultas.
Quando entregar esta ferramenta eléctrica a outros, faça-o sempre acompanhado destes documentos.

4. Indicações especiais de segurança

4.1 Indicações de segurança conjuntas para lixar, lixar com folhas de lixa, trabalhar com escovas de arame de aço e cortar:

Aplicação

a) **Esta ferramenta eléctrica pode ser utilizada como lixadeira, lixadeira com folha de lixa, escova de arame de aço e ferramenta com disco abrasivo de corte. Respeite sempre todas as indicações de segurança, instruções, representações e dados, que receber junto com a ferramenta.** Se não respeitar as instruções que se seguem, podem ocorrer choques eléctricos, fogo e/ou ferimentos graves. A WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick é adicionalmente adequada como polidora.

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

c) **Nunca utilize acessórios não previstos e não recomendados 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.

d) **As rotações admissíveis do acessório acoplável devem corresponder ao mínimo às rotações máximas indicadas sobre a ferramenta eléctrica.** Acessórios que rodam com mais velocidade do que a admissível, podem quebrar e ser projectados.

e) **O diâmetro exterior e a espessura da ferramenta acoplável devem corresponder com as indicações de medição da sua ferramenta eléctrica.** As ferramentas acopláveis com dimensões erradas não podem ser suficientemente protegidos ou controlados.

f) **Ferramentas acopláveis com adaptador roscado devem assentar com precisão sobre o fuso rectificador da ferramenta eléctrica. No caso de ferramentas acopláveis fixadas por flanges, o furo do encabadouro deve coincidir exactamente com a forma do flange.** As ferramentas acopláveis, que não encaixam com precisão sobre o veio rectificador da ferramenta eléctrica, rodam de forma irregular, vibram fortemente e podem provocar a perda de controle.

g) **Não utilize ferramentas acopláveis danificadas. Antes de cada utilização, controle as ferramentas acopláveis e os discos abrasivos quanto a fragmentações e fissuras; os pratos de lixar quanto a fissuras, deteriorações ou fortes desgastes; e as escovas de arame de aço quanto a arames soltos ou quebrados. Caso a ferramenta eléctrica ou a ferramenta acoplável caia, verifique se está danificada ou utilize uma ferramenta acoplável que não esteja danificada. Depois de controlar e montar a ferramenta acoplável, mantenha-se a si e a todas as pessoas que se encontrem nas proximidades, afastados da área da ferramenta acoplável em rotação e deixe a ferramenta ligada durante um minuto com rotações máximas.** Durante este período de teste,

geralmente, as ferramentas acopláveis danificadas quebram.

h) **Use equipamento de protecção pessoal. Consoante a utilização use máscara integral de protecção, protecção para os olhos ou óculos de protecção. Sempre que necessário, use máscara anti-poeiras, protecção auditiva, luvas de protecção ou aventais especiais para manter afastadas pequenas partículas de lixação e de material.** Proteger os olhos de objectos estranhos projectados, resultantes de diversas aplicações. As máscaras anti-poeiras ou de protecção respiratória devem filtrar o pó que se forma durante a utilização. Aquando permanecer por maior tempo exposto a ruídos fortes, pode perder capacidade auditiva.

i) **Certifique-se de que as outras pessoas se mantém a uma distância segura da sua área de trabalho. Todos os que entram na área de trabalho devem usar equipamento de protecção pessoal.** Fragmentos da peça de trabalho ou ferramentas acopláveis quebradas podem ser projectados e causar ferimentos mesmo fora da própria área de trabalho.

j) **Quando executar trabalhos nos quais a ferramenta acoplável possa atingir condutores de corrente ocultos ou o próprio cabo de rede, segure a ferramenta apenas nas superfícies do punho isoladas.** O contacto com um cabo sob tensão pode também colocar as peças metálicas da ferramenta sob tensão e provocar um choque eléctrico.

k) **Mantenha o cabo de rede longe de ferramentas acopláveis em rotação.** Caso perca o controlo sobre a ferramenta, o cabo de rede pode ser cortado ou agarrado, e a sua mão ou o seu braço pode atingir a ferramenta acoplável em rotação.

l) **Nunca pouse a ferramenta eléctrica, antes da mesma ter parado por completo.** A ferramenta acoplada em rotação, pode entrar em contacto com a superfície de alojamento, provocando a perda de controlo sobre a ferramenta eléctrica.

m) **Nunca deixe a ferramenta eléctrica ligada enquanto a está a transportar.** Em caso de contacto acidental com a ferramenta acoplável em rotação, a sua roupa pode ficar presa e a ferramenta acoplável pode furar o seu corpo.

n) **Limpe as aberturas de ventilação da ferramenta eléctrica em tempos regulares.** A ventoinha do motor puxa o pó para dentro da caixa, e uma forte acumulação de pó de metal pode provocar riscos a nível eléctrico.

o) **Não utilize a ferramenta eléctrica nas proximidades de materiais inflamáveis.** As faíscas podem incendiar estes materiais.

p) **Não utilize ferramentas acopláveis, que necessitem de agentes de refrigeração líquidos.** A utilização de água ou outros agentes de refrigeração líquidos pode causar choques eléctricos.

4.2 Contragolpes e respectivas indicações de segurança

Contragolpe é a reacção repentina que ocorre quando uma ferramenta acoplável em rotação, tal como um disco abrasivo, um prato de lixar, um escova de arame de aço, etc., prende ou bloqueia. Ao prender ou bloquear provoca a paragem inesperada da ferramenta acoplável em rotação. Através disso, a ferramenta eléctrica descontrolada é acelerada na zona de bloqueio, no sentido de rotação contrário do acessório acoplável.

Se por ex. um disco abrasivo prender ou bloquear na peça de trabalho, o canto do disco abrasivo que entra na peça de trabalho, pode ficar preso e com isso, quebrar o disco abrasivo ou causar um contragolpe. Em seguida, o disco abrasivo aproxima-se ou afasta-se do operador, consoante o sentido de rotação do disco no local de bloqueio. Desta forma os discos abrasivos também podem quebrar.

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

a) **Segure bem a ferramenta eléctrica e posicione o seu corpo e braços numa posição, na qual poderá amortecer as forças de contragolpe. Utilize sempre o punho suplementar, caso disponível, para obter maior controle sobre forças de contragolpe ou momentos de reacção na aceleração.** Através de medidas de precaução adequadas, o operador pode dominar as forças de contragolpe e de reacção.

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 eléctrica é deslocada durante um contragolpe.** O contragolpe impulsiona a ferramenta eléctrica na direcção contrária ao movimento do disco abrasivo no local de bloqueio.

d) **Trabalhe com atenção redobrada na zona de cantos, arestas vivas, etc. Evite que as ferramentas acopláveis façam ricochete na peça de trabalho e encravem.** A ferramenta acoplável em rotação tende a encravar no caso de cantos, arestas vivas ou quando rebate. Isto provoca a perda de controlo ou contragolpes.

e) **Nunca utilize lâminas de corrente ou lâminas de serra denteadas.** Estas ferramentas acopláveis provocam frequentemente contragolpes ou perda de controlo sobre a ferramenta eléctrica.

4.3 Indicações de segurança especiais para lixar e cortar:

a) **Utilize exclusivamente os corpos abrasivos permitidos para a sua ferramenta eléctrica e o resguardo de protecção previsto para estes corpos abrasivos.** Os corpos abrasivos não

previstos para a ferramenta eléctrica, 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 protecção.** Um disco abrasivo montado incorrectamente e que ultrapasse a aresta do resguardo de protecção, não pode ser protegido de forma adequada.

c) **O resguardo de protecção deve ser montado de forma segura na ferramenta eléctrica, e para obter segurança máxima, deverá ser ajustado de modo que a parte mais pequena do corpo abrasivo esteja voltada de forma aberta para o operador.** O resguardo de protecção ajuda a proteger o operador contra fragmentos, contacto involuntário com o corpo abrasivo, bem como faíscas que podem incendiar a roupa.

d) **Os corpos abrasivos só devem ser utilizados para as possibilidades de aplicação recomendadas. Por ex. Nunca lixe com a parte lateral de um disco de corte.** Os discos de corte destinam-se à remoção de material através da aresta do disco. Se exercer força lateral sobre estes corpos abrasivos poderá quebrá-los.

e) **Utilize sempre flanges tensores sem defeitos, com a dimensão e forma correctas para o disco abrasivo que escolheu.** Os flanges adequados apoiam o disco abrasivo e reduzem assim, o perigo de quebra do disco. Os flanges para discos de corte podem diferenciar-se dos flanges para outros discos abrasivos.

f) **Não utilize discos abrasivos desgastados de ferramentas eléctricas maiores.** Os discos abrasivos de ferramentas eléctricas maiores não foram concebidos para as elevadas rotações das ferramentas eléctricas menores, podendo quebrar.

4.4 Indicações de segurança adicionais especiais para cortar:

a) **Evite que o disco de corte bloqueie ou que seja exercida demasiada pressão. Não efectue um corte demasiado profundo.** A sobrecarga do disco de corte aumenta o seu desgaste e a tendência para enviesar ou bloquear, e com isso a possibilidade de um contragolpe ou quebra do corpo abrasivo.

b) **Evite a zona anterior e posterior ao disco de corte em rotação.** Quando o disco de corte inserido na peça de trabalho se afasta de si, em caso de um contragolpe, a ferramenta eléctrica com o disco em rotação pode ser lançada directamente para cima de si.

c) **Caso o disco de corte encrave ou caso tenha de interromper o trabalho, desligue sempre a ferramenta 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 eléctrica enquanto a mesma se encontrar na peça de trabalho. Deixe o disco de corte atingir a sua rotação máxima antes de continuar o corte cuidadosamente.** Caso contrário, o disco pode prender, saltar para fora da peça de trabalho ou provocar um contragolpe.

e) **Apoie placas ou peças de trabalho grandes para minimizar o risco de contragolpes provocado pelo encravamento do disco de corte.** As peças de trabalho grandes podem dobrar-se sob o seu próprio peso. A peça de trabalho deve ser apoiada em ambos os lados do disco, quer na proximidade do corte, como também na proximidade da aresta.

f) **Proceda com maior cuidado no caso de "cortes de bolsa" 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 eléctricas ou outros objectos.

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

a) **Não utilize folhas de lixa demasiado grandes; siga sempre as determinações do fabricante em relação ao tamanho da folha de lixa.** Folhas de lixa que saiam fora do 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:

Não admita peças soltas da 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 à operação com escovas de arame de aço:

a) **Note que a escova de arame de aço perde pedaços de arame, até mesmo na utilização comum. Não exerça demasiada pressão sobre os arames.** Pedaços de arame projectados podem penetrar facilmente em vestuário fino e/ou na pele.

b) **Caso seja recomendado um resguardo de protecção, evite que o resguardo de protecção e a escova de arame de aço entrem em contacto.** As escovas tipo prato e tipo tacho, podem aumentar o seu diâmetro devido a pressão e forças de centrífuga.

4.8 Indicações de segurança adicionais:

AVISO – Utilize sempre óculos de protecção.

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

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 e impactos!

Os discos abrasivos devem ser guardados e manuseados cuidadosamente conforme instruções do fabricante.

Nunca usar discos de corte para rebarbar! Os discos de corte não devem ser submetidos a uma pressão lateral.

A peça de trabalho deve ficar bem apoiada e ser protegida contra deslizes, 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. Ligar sempre previamente um disjuntor de protecção FI (RCD) com uma corrente de disparo máx. de 30 mA. Assim que a rebarbadora angular desligar através do disjuntor de protecção FI, deverá examinar e limpar bem a máquina. Consultar o 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.

Embraiagem de segurança Metabo S-automatic. Desligar imediatamente a ferramenta a uma reacção da embraiagem 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.

Reduzir os níveis de pó:

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

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

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

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

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

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

Utilize um aspirador de pó adequado.

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

5. Vista geral

Ver página 2.

1 Porca de aperto Quick *
2 Fuso
3 Flange de apoio do balanceador dinâmico *
4 Botão de bloqueio do fuso
5 Interruptor corrediço para Ligar/desligar *
6 Punho
7 Indicador de sinal electrónico *
8 Regulador para regulação das rotações *
9 Gatilho*
10 Olhal de transporte, na WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick (utilizar apenas para transportar a máquina)*
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.

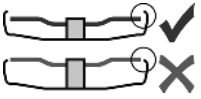
6.2 Montar o resguardo de protecção

Por razões de segurança, utilize apenas o resguardo de protecção previsto para o respectivo corpo abrasivo! Ver também capítulo 11. Acessórios!

Resguardo de protecção para lixar
Adequado para os trabalhos com discos de rebarbar, pratos de lixa lamelados e discos de corte diamantados.

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

W**A**..., WB**A**..., 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 autonomamente, 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)

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.

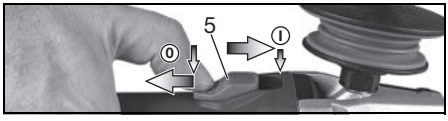
Primeiro ligar e em seguida encostar a ferramenta acoplável à peça de trabalho.

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..., WEBA..., 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.

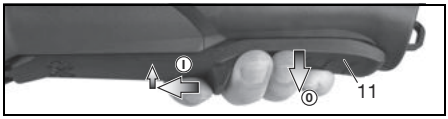
Evite que a máquina forme remoinhos ou aspire pó e aparas. Depois de desligada, pousar a ferramenta apenas quando o motor estiver parado.

Máquinas com interruptor corrediço:



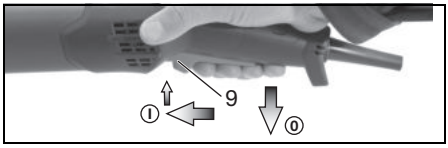
Ligar: Deslocar o interruptor corrediço (5) para a frente. Para ligação contínua, pressionar para baixo até engatar.
Desligar: Pressionar a extremidade traseira do interruptor corrediço (5) e soltar.

Máquinas com "interruptor Paddle" (com função de homem-morto):



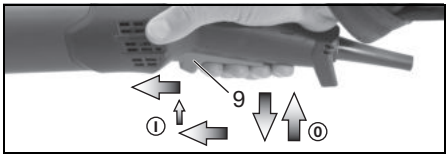
Ligar: deslocar o interruptor Paddle (11) na direcção da seta e em seguida pressionar o interruptor Paddle (11).
Desligar: soltar o interruptor Paddle (11).

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 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 eléctrica. Isto influencia o arrefecimento da ferramenta eléctrica. Deposições de substâncias condutoras podem danificar o isolamento de protecção da ferramenta eléctrica e provocar riscos a nível eléctrico.

Aspirar bem a ferramenta eléctrica regularmente e frequentemente em todas as ranhuras de ar dianteiras e traseiras ou soprar com ar seco. Antes disso, desligue a ferramenta eléctrica da alimentação de corrente usando óculos de protecção e máscara anti-poeiras.

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 eletrónico (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 5.

Utilizar apenas acessórios que cumpram os requisitos e dados característicos indicados neste manual de instruções.

A Clipe do resguardo de protecção do disco abrasivo de corte / resguardo de protecção para cortar

Adequado para os trabalhos com discos de corte, discos de corte de diamante. Com o clipe do resguardo de protecção do disco abrasivo de corte montado, o resguardo de protecção transforma-se num resguardo de protecção para disco abrasivo de corte.

B Resguardo de protecção de aspiração para discos de corte

Adequado para cortar placas de pedra com discos de corte de diamante. Com bocal, para aspirar pó de pedra com um aspirador adequado.

C Resguardo de protecção de aspiração para discos de corte

Para lixar betão, betonilha, madeira e plásticos com discos em forma de tacho diamantados ou discos em fibra e pratos de lixar adequados. Com bocal para aspirar pó de pedra, madeira e plástico com um aspirador adequado. Não se adequa para a aspiração de faíscas ou para lixar metais.

D Filtro de protecção contra pó

O filtro de rede fina evita a entrada de partículas grossas na caixa do motor. Remover e limpar regularmente.

E Resguardo de mão

Adequado para trabalhar com o prato de apoio, prato de lixar, escovas de arame de aço e coroas de perfuração diamantadas para azulejo.

Montar o resguardo para mãos por baixo do punho suplementar lateral.

F Estribo de várias posições para punho adicional

Possibilita diversas posições do punho.

G 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!

Caso o cabo de ligação do aparelho fique danificado, deverá ser substituído por um cabo de ligação especial.

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.

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.

Ø = 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
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 60745.

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.

Valor total de vibrações (soma vectorial de três direcções) determinado de acordo com a EN 60745:

$a_{h, SG}$ = Valor da emissão de vibrações (lixar superfícies)

$a_{h, DS}$ = Valor da emissão de vibrações (lixar com prato de lixar)
$a_{h,P}$ = 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, så förebygger du personskador och skador på elverktyget!

VARNING – Läs igenom bruksanvisningen för att minska risken för skador.

VARNING! Läs igenom alla säkerhetsanvisningar och anvisningar.
Följer du inte säkerhetsanvisningar och anvisningar kan det leda till elstötar, brand och/eller svåra skador.

Spara säkerhetsanvisningar och anvisningar för framtida bruk.
Se till så att dokumentationen följer med elverktyget.

4. Särskilda säkerhetsanvisningar

4.1 Säkerhetsanvisningar för både slipning, sandpappersslipning, stålborstning och kapning:

Användningsområde

a) **Elverktyget är avsett att användas för slipning, sandpappersslipning, stålborstning och kapning. Följ alla säkerhetsanvisningar, anvisningar, illustrationer och all information som följer med maskinen.** Om anvisningarna inte följs uppstår risk för elstötar, brand och/eller svåra personskador. WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick kan även användas som poleringsmaskin.

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 endast WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick.)

c) **Använd bara tillbehör som är avsedda för elverktyget och rekommenderas av tillverkaren.** Att tillbehöret kan fästas på elverktyget är ingen garanti för att verktyget fungerar säkert.

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

e) **Verktygets ytterdiameter och tjocklek ska motsvara elverktygets specifikationer.** Verktyg med fel dimensioner går inte att skydda eller kontrollera tillräckligt.

f) **Verktyg och gänga ska passa exakt på elverktygets slipspindel. På flänsfästa verktyg ska gängfästet passa flänsformen exakt.** Delar som inte passar exakt på fästet orsakar obalans, kraftiga vibrationer och kan få användaren att tappa kontrollen.

g) **Använd aldrig trasiga verktyg. Kontrollera verktygen före användning, t.ex. så att slipskivor inte är uppfläkta eller spräckta, sliprondeller inte är spräckta, slitna eller utnötta, stålborstar inte har lös eller avbruten tråd. Tappar du maskin och verktyg, kontrollera om något är skadat och sätt i så fall på ett helt verktyg. När du kontrollerat verktyget och satt i det, se till att du själv och andra runtomkring inte är inom räckhåll för roterande delar och kör maskinen på maxvarvtal i en minut.** Skadade verktyg går oftast sönder vid testet.

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

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

j) **Håll bara maskinen i de isolerade greppen när du jobbar med verktyg som kan komma i kontakt med dolda elledningar eller den egna**

sladden. Kontakt med strömförande ledningar kan spänningssätta maskinens metalldelar så att du får en stöt.

k) **Se till så att sladden inte kommer nära roterande delar.** Tappar du kontrollen över maskinen kan sladden bli avkapad eller snos in så att din hand eller arm dras in i roterande delar.

l) **Lägg aldrig ifrån dig elverktyget förrän roterande delar stannat helt.** Roterande delar kan komma i kontakt med underlaget, så att du tappar kontrollen över elverktyget.

m) **Elverktyget får aldrig vara igång när du bär det.** Kommer roterande delar i kontakt med klädesplagg kan de haka fast och borra in sig i kroppen.

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

o) **Använd inte elverktyg i närheten av brännbara material.** Gnistor kan antända materialet.

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

4.2 Kast och motsvarande säkerhetsanvisningar

Kast är en plötslig reaktion på grund av att roterande delar hakar fast eller nyper, som t.ex. en slipskiva, sliprondell, stålborste. Ihakningen eller nypet ger den roterande delen ett abrupt stopp. Det slungar elverktyget okontrollerat mot verktygets rotationsriktning vid blockeringen.

Om t.ex. en slipskiva hakar fast eller nyper i arbetsstycket, kan slipskivskanten som sitter fast spräcka slipskivan eller ge ett kast. Slipskivan rör sig då mot eller från användaren, allt beroende på skivans rotationsriktning vid blockeringen. Det kan även leda till skivsprängning.

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

a) **Håll fast elverktyget ordentligt och ha en kroppsställning som gör att du kan parera kastrekylen med armarna. Använd alltid stödhandtaget när det är på, så att du får så stor kontroll som möjligt över kast och reaktioner vid drift.** Med rätt åtgärder kan du som användare behärska kastrekyler och motriktade krafter.

b) **Håll aldrig handen nära roterande delar.** Verktyget kan röra sig över handen om du får ett kast.

c) **Stå inte med kroppen i den riktning som elverktyget rör sig om det får ett kast.** Kastet slungar elverktyget 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 studsar mot arbetsstycket och nyper.** Roterande delar har lätt att nypa om de studsar vid hörn och skarpa kanter. Det kan få dig att tappa kontrollen eller ge kast.

e) **Använd aldrig sågkedjor eller tandade sågklingor.** Sådana verktyg ger ofta kast eller får dig att förlora kontrollen över elverktyget.

4.3 Särskilda säkerhetsanvisningar för slipning och kapning:

a) **Använd bara sprängskydd och slipskivor som är godkända för elverktyget.** Slipskivor som inte är avsedda för elverktyget går inte att skärma av tillräckligt och ger osäkert skydd.

b) **Försänkta slipskivor ska vara monterade så att slipytan ligger under kanten på sprängskyddet.** Felmonterad slipskiva som sticker ut över sprängskyddskanten går inte att skärma av ordentligt.

b) **Sprängskyddet ska sitta ordentligt på elverktyget och vara inställt så att du får maximal säkerhet och exponeras för så liten del som möjligt av slipskivan.** Sprängskyddet hjälper till att skydda dig mot lösa fragment, mot kontakt med slipskivan och mot gnistor som kan antända dina kläder.

d) **Slipskivorna är bara gjorda för avsedd användning. t.ex.: slipa aldrig sidoytor med en kapskiva.** Kapskivor är avsedda för materialavverkning med skivkanten. Sidokrafter på en sån slipskiva kan ge skivbrott.

e) **Använd alltid oskadade flänsar med rätt dimension och form för den skiva som du ska använda.** Rätt fläns skyddar slipskivan och minskar risken för skivbrott. Flänsar till kapskivor skiljer sig från flänsar till andra slipskivor.

f) **Använd aldrig nötta slipskivor från större elverktyg.** Större elverktygs slipskivor är inte gjorda för lika höga varvtal som mindre elverktygs och kan spricka.

4.4 Andra särskilda säkerhetsanvisningar för kapning:

a) **Se till så att kapskivan inte nyper eller får för stor tryckkraft. Gör inte för djupa kap.** 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 elverktyget och den roterande skivan rakt emot dig.

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

d) **Slå inte på elverktyget när det sitter i arbetsstycket. Låt kapskivan varva upp till maxvarvtal innan du försiktigt fortsätter kapningen.** Annars kan skivan haka i, hoppa ur arbetsstycket eller ge ett kast.

e) **Palla upp plattor eller stora arbetsstycken, så minskar risken för kast på grund av att**

kapskivan nyper. Stora arbetsstycken kan böja sig av sin egen vikt. Palla upp arbetsstycket på båda sidor, både vid kapstället och kanten.

f) **Var extra försiktig när du "instickskapar" i befintliga väggar eller andra ställen utan insyn.** Kapskivan kan vid insticket gå i gas-, vatten- eller elledningar eller andra föremål som kan ge kast.

4.5 Särskilda säkerhetsanvisningar för sandpappersslipning:

a) **Använd inte överdimensionerade slippapper, utan följ tillverkarens anvisningar om slippappersmått.** Slippapper som sticker utanför sliprondellen kan ge personskador, få rondellen att nypa, riva sönder slippappret eller ge kast.

4.6 Endast för WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick: Särskilda säkerhetsanvisningar för polering:

Det får inte finnas några lösa dela på polerhättan, framförallt 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 sprängskydd rekommenderas, så är det i syfte att förhindra att du kommer i kontakt med stålborsten.** Skiv- och koppborstar får större diameter av tryck- och centrifugalkrafterna.

4.8 Övriga säkerhetsanvisningar:

VARNING! – Använd alltid skyddsglasögon.

VARNING – Elverktyget ska alltid användas med båda händerna.

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

Följ verktygs- och tillbehörstillverkarens anvisningar! Skydda slipskivorna mot fett och slag!

Slipskivor skall förvaras och hanteras försiktigt enligt tillverkarens anvisningar.

Använd aldrig kapskivor till grovbearbetning! Kapslipskivor tål inte tryck i sidled.

Säkra arbetsstycket så att det ligger stadigt och inte glider, t.ex. med spänntving. Palla upp stora arbetsstycken ordentligt.

Använder du verktyg med gängfäste får spindeländen inte gå i botten på slipverktyget. Se till så att gängningen i verktyget är tillräckligt lång, så att hela spindeln får plats. Verktygsgängningen måste passa spindelgängan. Spindellängd och -gänga, se sid. 4 och kap. 14. Tekniska data.

Vi rekommenderar att du använder 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 kapitlet 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 skruvstäd.

Minska belastning genom damm:

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

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

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

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

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

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

Anslut lämpligt dammutsug.

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

- Dammsug eller tvätta skyddskläder. Kläder ska inte blåsas, slås eller borstas rena.

5. Översikt

Se sidan 2.

1 Quick-spännmutter *
2 Spindel
3 Autobalansstödfläns *
4 Spindellåsknapp
5 Skjutreglage PÅ/AV *
6 Handtag
7 Elektronikindikering *
8 Varvtalsvred *
9 Strömbrytare*
10 Transportögla, på WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick (används endast för transport av maskinen)*
11 Paddelbrytare *
12 Stödhandtag/vibrationsdämpat stödhandtag *
13 Skyddskåpa
14 Stödfläns
15 Tvåhålsmutter*
16 Spännyckel *
17 Fästspak till sprängskyddet

* beroende på utförande/ingår 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.

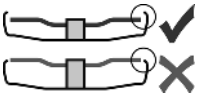
6.2 Sätta på sprängskyddet

Använd rätt sprängskydd till slipmedlet för din egen säkerhets skull! Se även kapitlet 11. Tillbehör!

Sprängskydd för slipning
Avsett för arbeten med navrondeller, lamellslipskivor, diamantkapskivor.

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 kapsprängskydd (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

W**A**..., WB**A**..., 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 märkningen "M-Quick".

Du får inte använda Quick-spännmuttrar på verktyg med spännfästen kraftigare än 7,1 mm! Använd i stället tvåhålsmutter (15) med spännyckel (16).

- Spindellåsning, se kapitel 7.1.
- Sätt på Quick-spännmuttern (1) på spindeln (2) så att de 2 flänsarna 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)

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 spännyckeln (16).

Lossa tvåhålsmuttern:

- Spindellåsning, se kapitel 7.1. Skruva av tvåhålsmuttern (15) moturs med spännyckeln (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, koppslipar, diamantkapskivor: **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!

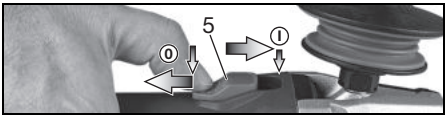
Slå på maskinen först, lägg sedan an verktyget mot arbetsstycket.

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:

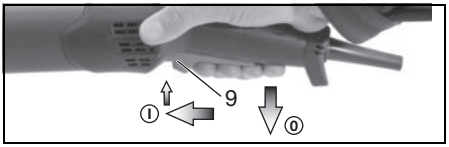


Start: Skjut skjutreglaget (5) framåt. Tippa ned den tills den snäpper fast vid kontinuerlig användning.
Stopp: tryck på bakkanten av skjutreglaget (5) så att det lossar.

Maskiner med paddelbrytare:
(med dödmansfunktion):

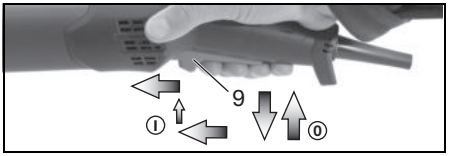
Påslagning: Dra paddelbrytaren (11) i pilens riktning och tryck därefter på brytaren (11).
Frånslagning: Lossa paddelbrytaren (11).

Maskiner med beteckning W...RT:
Tillfällig 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 Vrida växelhuset

Se sid. 3, bild E.

- Dra ut nätkontakten.
- Skruva ur spakens (17) fästskruv (a). Ta ur skruven och spaken (med plåtdelen) 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 plåtdelen) 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 andningsmask.

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 5.

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

A Kapsprängskyddsklämma/sprängskydd för kapning
Avsett för arbeten med kapskivor, diamantkapskivor. Med monterad kapsprängskyddsklämma blir sprängskyddet kapsprängskydd.

B Utsugskåpa för kapning
Avsett för kapning av stenplattor med diamantkapskivor. Med dammsugaranslutning så att du kan suga upp stendammet med lämplig dammsugare.

C Utsugskåpa för slipning av ytor
Avsedd för slipning av betong, beläggningar, trä och plast med diamantslipskål resp. fiberskivor och lämpliga sliprondeller. Med dammsugaranslutning så att du kan suga upp sten-, trä- och plastdamm med lämplig dammsugare. Lämpar sig inte för utsugning av gnistor eller slipning av metall.

D Dammskyddsfilter
Det finmaskiga filtret hindrar grova partiklar från att tränga in i motorhuset. Ta av och rengör med jämna mellanrum.

E Handskydd
Avsett för arbeten med stöd- och sliprondeller, stålborstar och diamantborrkronor för kakel.

Fäst handskyddet under stödhandtaget.

F Multipositionsbygel för extrahandtag
Möjliggör flera olika handtagspositioner.

G 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!

Är sladden skadad måste den bytas mot en specialsladd.

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.

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

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

14. Tekniska data

Förklaringar till uppgifterna finns på sid. 4. Förbehåll för tekniska ändringar.

Ø = 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
M = Spindelgänga
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 60745.

⧈ 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.

Totalvibrationsvärde (vektorsumma i tre led) beräknad enligt EN 60745:

$a_{h, SG}$ = 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 Metabo-lisävarusteilla metallin, betonin, kiven ja muiden vastaavien aineiden laikkahiontaan, hiekkapaperihiontaan, terästharjaukseen ja katkaisuun ilman veden käyttöä.

WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick sopii lisäksi kevyisiin kiillotustöihin. Vaativampiin kiillotustöihin jatkuvassa käytössä suosittelemme valmistamaamme kulmakiillotuskonetta.

Koneet merkinnällä WEV... sopivat kierrosluvun säätöpyörän ansiosta erityisesti työskentelyyn terästharjojen kanssa.

Ei-määräyksenmukaisesta käytöstä aiheutuvista vaurioista vastaa käyttäjä yksin.

Yleisesti tunnettuja tapaturmanehkäisymääräyksiä ja oheisia turvallisuusohjeita on noudatettava.

3. Yleiset turvallisuusohjeet

Huomioi tällä symbolilla merkityt tekstikohdat itsesi ja sähkötyökalusi suojaksi!

VAROITUS – lue käyttöohjeet loukkaantumisvaaran pienentämiseksi.

VAROITUS Lue kaikki turvallisuusohjeet ja neuvot. *Turvallisuusohjeiden ja neuvojen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja.*

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja neuvot huolellisesti tulevaa käyttöä varten. Anna sähkötyökalu vain yhdessä näiden asiakirjojen kanssa eteenpäin.

4. Erityiset turvallisuusohjeet

4.1 Yhteiset turvallisuusohjeet laikkahiontaan, hiekkapaperihiontaan, terästharjaukseen ja katkaisuun:

Käyttösovellus

a) **Tätä sähkötyökalua saa käyttää laikkahiontaan, hiekkapaperihiontaan, terästharjaukseen ja katkaisuun. Noudata kaikkia turvallisuusohjeita, käyttöohjeita, kuvauksia ja tietoja, jotka saat tämän laitteen mukana.** Seuraavien ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja. Mallia WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick voidaan käyttää lisäksi kiillotuskoneena.

b) **Tämä sähkötyökalu ei sovellu kiillotuskäyttöön.** Käyttösovellukset, joihin tämä sähkötyökalu ei ole tarkoitettu, voivat aiheuttaa vaaraa ja vammoja. (Ei koske mallia WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick.)

c) **Älä käytä sellaisia lisävarusteita, joita valmistaja ei ole nimenomaan tarkoittanut ja suositellut tälle sähkötyökalulle.** Vain se että pystyt kiinnittämään lisävarusteen sähkötyökaluun ei ole tae siitä, että sitä olisi turvallista käyttää.

d) **Käyttövarusteen sallitun kierrosluvun täytyy olla vähintään niin suuri kuin sähkötyökalussa ilmoitettu huippukierrosluku.** Lisävarusteet, jotka pyörivät sallittua nopeammin, voivat rikkoutua ja sinkoutua ympäriinsä.

e) **Käyttövarusteen ulkohalkaisijan ja vahvuuden täytyy vastata sähkötyökalun mittatietoja.** Väärän kokoisia käyttövarusteita ei voida suojata tai valvoa riittävän hyvin.

f) **Kierreosalla varustettujen käyttötarvikkeiden täytyy sopia tarkalleen sähkötyökalun hiomakaraan. Laippakiinnitteisissä käyttötarvikkeissa kiinnitysreiän täytyy sopia tarkalleen laipan muotoon.** Käyttötarvikkeet, jotka eivät sovi tarkalleen sähkötyökalussa olevaan kiinnittimeen, pyörivät epätasaisesti, tärisevät erittäin voimakkaasti ja voivat aiheuttaa koneen hallinnan menetyksen.

g) **Älä käytä vaurioituneita käyttötarvikkeita. Tarkasta käyttötarvikkeet ennen jokaista käyttökertaa, esim. hiomalaikat säröjen ja halkeamien varalta, hiomalautanen halkeamien ja kuluneisuuden varalta, terästharjat irtonaisten tai murtuneiden teräslankojen varalta. Jos sähkötyökalu tai käyttövaruste päästä putoamaan lattialle, tarkasta se vaurioiden varalta tai vaihda tilalle vaurioitumaton käyttövaruste. Kun olet tarkastanut käyttövarusteen ja asentanut sen paikalleen, mene yhdessä muiden paikalla olevien ihmisten kanssa riittävän kauas pyörivästä käyttövarusteesta ja anna laitteen pyöriä yhden minuutin ajan maksimikierrosluvulla.** Vaurioituneet käyttövarusteet hajoavat tavallisesti tämän testausajan kuluessa.

h) **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä työtehtävästä riippuen kasvonsuojainta, silmiensuojainta tai suojalaseja. Käytä käyttökohteen mukaan hengityssuojainta, kuulosuojaimia, suojakäsineitä tai erikoissuojaesiliinaa, joka suojaa hienojakoiselta hiontapölyltä ja materiaalihiukkasilta.** Silmät tulee suojata ympäriinsä sinkoutuvilta epäpuhtauksilta, joita syntyy eri käyttösovelluksissa. Pöly- tai hengityssuojainmaskien täytyy suodattaa käytön yhteydessä syntyvä pöly. Voit saada

kuulovammoja, jos olet pitkään voimakkaan melun alaisena.

i) **Huolehdi siitä, että sivulliset pysyvät turvallisella etäisyydellä työpisteestä. Jokaisen työpisteeseen tulevan täytyy käyttää henkilökohtaisia suojavarusteita.** Työkappaleesta tai rikkoutuneesta käyttövarusteesta murtuneet palat voivat sinkoutua ympäriinsä ja aiheuttaa vammoja myös varsinaisen työpisteen ulkopuolella.

j) **Pidä laitteesta kiinni vain sen eristetyistä kahvapinnoista, kun teet sellaisia töitä, joissa käyttötarvike voi koskettaa piilossa olevia sähköjohtoja tai koneen omaa verkkokaapelia.** Koskettaminen jännitettä johtavaan johtoon voi saada aikaan sen, että myös laitteen metalliosat tulevat jännitteen alaisiksi, mistä voi seurata sähköisku.

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

l) **Älä missään tapauksessa laita sähkötyökalua syrjään ennen kuin käyttötarvike on pysähtynyt täydellisesti.** Pyörivä käyttövaruste voi koskettaa säilytysalustaan, jolloin olet vaarassa menettää sähkötyökalun hallinnan.

m) **Älä pidä sähkötyökalua käynnissä, kun kannat sitä.** Vaatteesi voivat tahattoman kosketuksen yhteydessä takertua pyörivään käyttövarusteeseen, jolloin käyttövaruste voi vahingoittaa kehoasi.

n) **Puhdista sähkötyökalun tuuletusraot säännöllisesti.** Moottorin tuuletin imee pölyä rungon sisään, ja suurien metallipölymäärien kertyminen voi aiheuttaa sähköön liittyviä vaaroja.

o) **Älä käytä sähkötyökalua palonarkojen materiaalien läheisyydessä.** Kipinät voivat sytyttää tällaiset materiaalit palamaan.

p) **Älä käytä sellaisia käyttötarvikkeita, jotka 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. tarttuessa kiinni tai jumiutuessa. Kiinnitarttuminen tai jumiutuminen saa pyörivän käyttötarvikkeen pysähtymään äkisti. Tämä saa sähkötyökalun tempaisemaan jumiutumiskohdassa hallitsemattomasti käyttövarusteen pyörintäsuuntaa vastaan.

Jos esim. hiomalaikka jumiutuu työkappaleeseen, silloin hiomalaikan reuna voi kaivautua työkappaleeseen, jäädä siihen kiinni ja aiheuttaa siten hiomalaikan hallinnan menetyksen tai takaiskun. Hiomalaikan liike on tällöin käyttäjän suuntaan tai hänestä poispäin, riippuen laikan pyörintäsuunnasta jumiutumiskohdassa. Tässä yhteydessä hiomalaikat voivat myös murtua.

Takaisku on seuraus sähkötyökalun epäasianmukaisesta tai virheellisestä käytöstä. Se voidaan estää sopivilla varotoimenpiteillä, kuten seuraavassa kuvattu.

a) **Pidä sähkötyökalusta tukevasti kiinni ja pidä kehosi ja käsivartesi sellaisessa asennossa, jossa pystyt hallitsemaan takaiskusta syntyviä voimia. Käytä aina lisäkahvaa, mikäli sellainen kuuluu varustukseen, jotta pystyt hallitsemaan mahdollisimman hyvin takaiskuvoimia tai nopeuden kiihtyessä syntyviä reaktiomomentteja.** Käyttäjä voi hallita takaisku- ja reaktiovoimia, kun hän noudattaa asianmukaisia varotoimenpiteitä.

b) **Älä missään tapauksessa vie kättäsi pyörivien käyttötarvikkeiden lähelle.** Käyttötarvike 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 kimmahtaminen ja jumiutuminen.** Pyörivä käyttötarvike jumiutuu herkästi kulmissa, terävissä reunoissa tai kun se kimmahtaa hallitsemattomasti. Tämä aiheuttaa hallinnan menettämisen tai takaiskun.

e) **Älä käytä ketju- tai hammastettua sahanterää.** Tällaiset käyttötarvikkeet aiheuttavat herkästi takaiskun tai sähkötyökalun hallinnan menettämisen.

4.3 Erityiset turvallisuusohjeet hiontaan ja katkaisuun:

a) **Käytä yksinomaan kyseiselle sähkötyökalulle hyväksyttyä hiomatarviketta ja tälle hiomatarvikkeelle tarkoitettua suojusta.** Hiomatarvikkeita, joita ei ole hyväksytty kyseiselle sähkötyökalulle, ei voida suojata riittävän hyvin ja siksi ne ovat epäturvallisia.

b) **Taivutetut hiomalaikat täytyy kiinnittää niin, että hiomapinta on suojuksen reunan alla.** Väärin kiinnitettyä suojuksen reunasta ulkonevaa hiomalaikkaa ei voida suojata asiaankuuluvasti.

c) **Suojuksen täytyy olla kunnolla kiinni sähkötyökalussa ja asetettu turvallisuuden maksimoimiseksi niin, että mahdollisimman pieni osa hiomatarvikkeesta osoittaa avonaisena käyttäjän suuntaan.** Suojus suojaa käyttäjää irti murtuneilta paloilta, hiomatarvikkeen tahattomalta koskettamiselta ja kipinöiltä, jotka voisivat sytyttää vaatteet palamaan.

d) **Hiomatarvikkeita saa käyttää vain suositeltuihin tarkoituksiin. Esim.: Älä missään tapauksessa hio katkaisulaikan sivupinnan kanssa.** Katkaisulaikat on tarkoitettu materiaalin hiontaan laikan reunan kanssa. Sivulta kohdistuva voima tällaiselle hiomatarvikkeelle 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 hiomatarvikkeiden laipoista.

f) **Älä käytä suuremmista sähkötyökaluista peräisin olevia kuluneita hiomalaikkoja.** Suurempien sähkötyökalujen hiomalaikkoja ei ole suunniteltu kestämään pienemmissä sähkötyökaluissa käytettäviä suurempia kierroslukuja ja ne voivat sen vuoksi rikkoutua.

4.4 Erityiset lisäturvallisuusohjeet katkaisuhiontaan:

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

b) **Vältä olemasta pyörivän katkaisulaikan edessä tai takana olevalla alueella.** Jos liikutat katkaisulaikkaa työkappaleella itsestäsi poispäin, tällöin sähkötyökalu voi takaiskutapauksessa iskeytyä pyörivän laikan kanssa suoraan sinua kohti.

c) **Jos katkaisulaikka jumiutuu tai keskeytät työn, kytke laite pois päältä ja pidä sitä rauhallisesti paikallaan, kunnes laikka pysähtyy täydellisesti. Älä missään tapauksessa yritä vetää pyörivää katkaisulaikkaa leikkuu-urasta, koska siitä voi aiheutua takaisku.** Selvitä ja poista jumiutumisen syy.

d) **Älä kytke sähkötyökalua uudelleen päälle, jos se on vielä työkappaleessa. Anna katkaisulaikan saavuttaa ensin maksimikierroslukunsa, ennen kuin ryhdyt taas jatkamaan varovasti leikkuuta.** Muuten laikka voi tarttua kiinni, kimmahtaa työkappaleelta tai aiheuttaa takaiskun.

e) **Tue levyt ja suuret työkappaleet, jotta saat pienennettyä katkaisulaikan mahdollisen jumiutumisen aiheuttamaa takaiskun vaaraa.** Suuret työkappaleet voivat taipua oman painonsa vaikutuksesta. Työkappale täytyy tukea laikan molemmilta puolilta ja niin, että tuenta on tehty sekä katkaisu-uran läheltä että myös reunasta.

f) **Ole erityisen varovainen leikatessasi "onkaloita" valmiina oleviin seiniin tai muihin sellaisiin kohtiin, joihin ei voi nähdä.** Seinään uppoava katkaisulaikka voi aiheuttaa takaiskun osuessaan leikkuun yhteydessä kaasu- tai vesijohtoihin, sähköjohtoihin tai muihin esineisiin.

4.5 Erityiset turvallisuusohjeet hiekkapaperihiontaan:

a) **Älä käytä liian isoja hiomapapereita, vaan noudata valmistajan antamia hiekkapaperin kokoa koskevia ohjeita.** Hiekkapaperit, jotka ulottuvat hiomalautasen yli, voivat aiheuttaa vammoja sekä johtaa takaiskuun tai hiomapapereiden jumiutumiseen tai repeytymiseen.

4.6 Vain malleille WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick: Erityiset turvallisuusohjeet kiillotukseen:

Älä jätä mitään irtonaisia osia (erityisesti kiinnitysnarut) vapaaksi kiillotustyynyssä. Solmi piiloon tai lyhennä kiinnitysnarut. Irrallaan olevat, koneen mukana pyörivät kiinnitysnarut voivat tarttua sormiin tai työkappaleeseen.

4.7 Erityiset turvallisuusohjeet terästharjoilla työskentelyyn:

a) **Huomaa, että terästharjoista 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 terästharja eivät pääse koskettamaan toisiaan.** Kartiomaisten ja kuppimaisten harjojen halkaisija voi suurentua painamisen ja keskipakovoiman vaikutuksesta.

4.8 Lisäturvallisuusohjeet:

VAROITUS – Käytä aina suojalaseja.

VAROITUS – Käännä sähkötyökalua aina molemmin käsin.

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

Noudata työkalun ja lisävarusteiden valmistajan antamia ohjeita! Suojaa laikat rasvalta ja iskuilta!

Hiomalaikkoja täytyy säilyttää ja käsitellä huolellisesti valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Älä missään tapauksessa käytä katkaisulaikkoja rouhintahiontaan! 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 kierrereikä 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 kiinteää imuria. Kytke aina ensin eteen FI-suojakytkin (RCD), jonka maks. laukeamisvirta on 30 mA. Jos FI-suojakytkin katkaisee kulmahiomakoneen toiminnan, tarkasta kone ja puhdista tarvittaessa. Katso luku 9. Puhdistus.

Vältä tilanteita, joissa kone saattaisi imeä sisäänsä pölyä ja lastuja.

Vältä aiheuttamista vaurioita kaasu- tai vesiputkiin, sähköjohtoihin ja kantaviin seiniin (statiikka).

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 suojus on vaihdettava uuteen. Älä käytä konetta, jonka suojus on rikki.

Kiinnitä pienet työkappaleet kiinni. Kiristä ne esim. ruuvipenkkiin.

Pölyrasituksen vähentäminen:

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

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

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

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

Kerää hiukkaset niiden muodostumispaikassa, älä levitä niitä ympäristöön.

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

Käytä sopivaa pölynimuria.

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

5. Yleiskuva

Katso sivua 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 Kuljetusrengas, malleissa WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick (käytä ainoastaan koneen kuljetukseen)*
11 Paddle-kytkin*
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

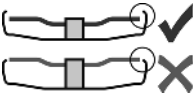
Käytä turvallisuussyistä vain asianomaiselle hiomatarvikkeelle tarkoitettua suojusta! Katso myös luku 11. Lisävarusteet!

Suojus hiontaan

Tarkoitettu karkeiden hiomalaikkojen, lamellihiomalautasten, timanttikatkaisulaikkojen kanssa työskentelyyn.

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

W**A**..., WB**A**..., 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 (varustelukohtainen)

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 (varustelukohtainen)

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 kiristää 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 kierrosluku säätöpyörän (8) avulla. (Pieni luku = pieni kierrosluku; iso luku = suuri kierrosluku)

Katkaisulaikka, rouhintalaikka, kuppilaikka, timanttinen katkaisulaikka: **suuri kierrosluku**
Harjat: **keskisuuri kierrosluku**
Hiomalautanen: **pieni tai keskisuuri kierrosluku**
Huom.: Kiillotustöihin suosittelemme valmistamaamme kulmakiillotuskonetta.

8.2 Päälle-/poiskytkeminen

Ohjaa konetta aina molemmin käsin.

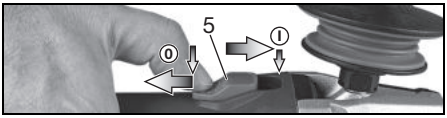
Kytke kone ensin päälle ja vie vasta sitten käyttövaruste työkappaleelle.

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

A..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA..., W...RT, WEVB...: Jatkuvassa kytkennässä kone käy edelleen, vaikka se pääsisi riistäytymään käsistä. Siitä syystä koneesta on aina pidettävä kiinni siihen tarkoitetuista kahvoista, otettava tukeva asento ja työskenneltävä keskittyneesti.

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

Työntökytkimellä varustetut koneet:

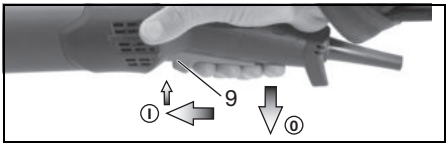


Päällekytkentä: Työnnä työntökytkin (5) eteen. Paina sitten jatkuvaa käyttöä varten alas, niin että se lukkiutuu paikalleen.
Sammuttaminen: Paina työntökytkimen (5) takaosaa ja päästä kytkimestä irti.

”Työntökytkimellä” varustetut koneet (kuolleen miehen toiminnolla):

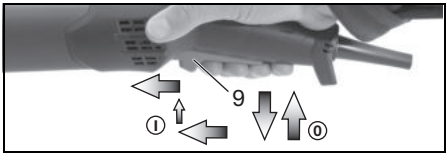
Päälle kytkeminen: Työnnä paddle-kytkintä (11) nuolen suuntaan ja paina sitten paddle-kytkintä (11).
Sammuttaminen: Päästä paddlekytkimestä (11) irti.

Koneet tunnuksella W...RT:
Momenttikytkentä (varotoiminnolla)



Päällekytkeminen: Työnnä painokytkin (9) ensin eteen ja sen jälkeen työnnä painokytkin (9) ylös.
Poiskytkeminen: Vapauta painokytkin (9).

Koneet tunnuksella W...RT:
Jatkuva kytkentä (varustuksesta riippuvainen)

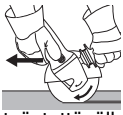


Päällekytkeminen: Kytke kone päälle ylempänä olevan kuvauksen mukaan. Työnnä nyt painokytkintä (9) uudelleen eteen ja pienennä kuormitusta etuasennossa painokytkimen (9) lukitsemiseksi (jatkuva kytkentä).
Poiskytkeminen: Paina painokytkintä (9) ylös ja vapauta se.

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 kimmahtaa hallitsemattomasti pois leikkuu-urasta. Työskentele rauhallisella, työstettävälle materiaalille sopivalla etenemisvauhdilla. Älä kallista, paina tai heiluta konetta.

Teräsharjoilla työskentely:
Paina konetta kevyesti.

8.4 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 vaihteistokoteloa!**
- 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

Hiukkasia voi kiinnittyä työskennellessä sähkölaitteen sisälle. Tämä rajoittaa sähkölaitteen jäähdytystä. Johdattavat kerrostumat voivat rajoittaa sähkölaitteen suojaeristystä ja aiheuttaa sähkövaaroja.

Imuroi sähkölaitteiden etu- ja takakanavat säännöllisesti, usein ja huolellisesti tai puhalla puhtaaksi kuivalla ilmalla. Irrota sähkölaite ensin energiansaannista ja käytä suojalaseja ja hengityksensuojainta.

10. Häiriöiden poisto

Koneet, joissa VTC-, TC-, VC-elektroniikka:

Elektroniikan signaalinäyttö (7) palaa ja kuormituskierrosluku alenee (ei malli W...RT). Koneen kuormitus on liian korkea! Anna koneen käydä tyhjäkäyntiä kunnes elektroniikan signaalinäyttö sammuu.

Kone ei toimi. Elektroniikan merkkivalo (7) (riippuu varustuksesta) vilkkuu. Uudelleenkäynnistyksen esto on lauennut. Kun päällekytketyn koneen verkkopistoke liitetään pistorasiaan tai virta on palannut sähkökatkoksen jälkeen, kone ei käynnisty. Kytke kone pois päältä ja sen jälkeen uudelleen päälle.

11. Lisävarusteet

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Metabo-lisätarvikkeita.
Katso sivua 5.

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

A Katkaisusuojuksen kiinnitys / suojus katkaisuhiontaan
Tarkoitettu työskentelyyn katkaisulaikkojen, timanttikatkaisulaikkojen kanssa. Kiinnitetyllä katkaisuhiontasuojalla suojuksesta tulee katkaisuhiontasuojus.

B Imusuojus katkaisuhiontaan
Tarkoitettu timanttikatkaisulaikoilla tehtävään kivilevyjen katkaisuun. Varustettu imuliitännällä kivipölyn poistamiseen sopivalla imurilla.

C Imusuojus tasohiontaan
Tarkoitettu betonin, päällysteen, puun ja muovin hiontaan timanttikuppilaikalla tai kuitulaikalla sekä sopivilla hiomalautasilla. Varustettu imuliitännällä kivi-, puu- ja muovipölyn poistamiseen sopivalla imurilla. Ei sovellu kipinöiden imurointiin tai metallien hiontaan.

D Pölynsuojasuodatin
Hienojakoinen suodatin estää karkeampien hiukkasten pääsyn moottorin koteloon. Irrota ja puhdista se säännöllisesti.

E Käsisuoja
Tarkoitettu hiomapaperin aluslautasten, hiomalautasten, teräsharjojen ka laattojen timanttikärkien kanssa työskentelyyn.

Kiinnitä käsisuojus sivulla olevan lisäkahvan alle.

F Lisäkahvan monitoimikaarella
Mahdollistaa lukuisia kahvan asentoja.

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

12. Korjaus

Sähkötyökalujen korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!

Jos liitäntäjohto vaurioituu, se täytyy korvata erityisellä liitäntäjohdolla.

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.

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)
$t_{max,3}$ = rouhintalaikka/katkaisulaikka: käyttötarvikkeen suurin sallittu vahvuus
M = karan kierteet
l = hiomakaran pituus
n* = kierrosluku kuormittamatta (huippukierrosluku)
n_V* = kierrosluku kuormittamatta (säädettävissä)
P_1 = nimellisottoteho
P_2 = päästöteho
m = paino ilman verkkojohtoa

Mittausarvot ilmoitettu EN 60745 mukaan.

Suojausluokan II kone

~ Vaihtovirta

* Koneet, joiden tunnus WE... : Runsasenergiaiset ja korkeataajuuksiset häiriöt voivat aiheuttaa kierrosluvun vaihteluita. Nämä häviävät heti kun häiriöt ovat vaimentuneet.

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

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

Tärinän kokonaisarvo (kolmen suunnan vektorien summa), määritetty EN 60745 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)
Tyypillinen A-painotettu äänitaso:
L_{pA} = äänenpainetaso

L_{WA} = äänentehotaso
K_{pA}, K_{WA} = epävarmuus

Käytössä melutaso voi ylittää 80 dB(A).

Käytä kuulonsuojaimia!

Original bruksanvisning

1. Samsvarserklæring

Vi erklærer 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, sandpapirsliping, arbeid med stålbørste 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 vinkelpoleringsmaskiner.

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. uhensiktsmessig bruk.

Generelt gjeldende arbeidsmiljøforskrifter og vedlagte sikkerhetsinformasjon må overholdes.

3. Generell sikkerhetsinformasjon

For din egen sikkerhet og for å beskytte maskinen, er det viktig at du tar hensyn til tekst som er merket med dette symbolet.

ADVARSEL – Les bruksanvisningen for å minimere skaderisikoen.

ADVARSEL Les gjennom all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger. *Dersom sikkerhetsinformasjonen og anvisningene ikke overholdes, kan det medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.*

Oppbevar all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger for fremtidig bruk.
Lån bare ut elektroverktøyet ditt sammen med disse dokumentene.

4. Spesiell sikkerhetsinformasjon

4.1 Sikkerhetsinformasjon som gjelder både for sliping, sandpapirsliping, arbeid med stålbørster og kapping:

Bruk

a) **Denne maskinen skal brukes som slipemaskin, sandpapirsliper, stålbørste og kappemaskin. Vær oppmerksom på all sikkerhetsinformasjon, alle anvisninger, symboler og data som følger med maskinen.** Dersom du ikke følger 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 poleringsmaskin

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 for WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick.)

c) **Bruk ikke tilbehør som ikke er laget av produsenten eller spesielt anbefalt for denne maskinen .** Det at du kan feste tilbehør på maskinen, garanterer ikke at tilbehøret er trygt å bruke.

d) **Tillatt hastighet for innsatsverktøy må minst være like høyt som høyeste tillatte hastighet for maskinen.** Tilbehør som dreier raskere enn tillatt, kan gå i stykker og kastes rundt omkring.

e) **Ytre diameter og tykkelse på innsatsverktøyet må stemme med målene på maskinen.** Innsatsverktøy med gale mål kan ikke skjermes eller kontrolleres i tilstrekkelig grad.

f) **Verktøy med gjengeinnsats må passe nøyaktig til slipespindelen på maskinen. På verktøy som festes med flenser, må festeåpningen passe nøyaktig til flensformen.** Innsatsverktøy som ikke passer nøyaktig til festeanordningen, går ujevnt rundt, vibrerer svært sterkt og kan føre til at du mister kontrollen over apparatet.

g) **Ikke bruk innsatsverktøy 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 stålbørster er løse eller brukket. Dersom maskinen eller innsatsverktøyet faller ned, må du kontrollere om det har tatt skade. Bruk kun verktøy uten skader. Når du har kontrollert og satt i innsatsverktøyet, lar du apparatet gå i ett minutt med maksimalt turtall. Sørg for at personer i nærheten holder seg borte fra området innsatsverktøyet roterer i.** Innsatsverktøy med skader vil normalt brekke i denne testtiden.

h) **Bruk personlig verneutstyr. Etter behov må du bruke heldekkende ansiktsvern, øyebeskyttelse eller vernebrille. 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 støy over tid, kan du få hørselstap.

i) **Se til at andre personer holder trygg avstand til ditt arbeidsområde. Alle som kommer inn i arbeidsområdet, må ha på seg personlig verneutstyr.** Deler av emnet eller innsatsverktøyet kan slynges ut og føre til skader selv utenfor det direkte arbeidsområdet.

e) **Maskinen må bare holdes i de isolerte gripeflatene når du utfører arbeid der innsatsverktøyet kan komme til å treffe skjulte strømledninger eller apparatets egen nettkabel.** Kontakt med en spenningsførende ledning kan sette metalldeler i apparatet under spenning og føre til elektrisk støt.

k) **Hold kabelen borte fra innsatsverktøy som roterer.** Dersom du mister kontrollen over apparatet, kan nettkabelen kuttes eller sette seg fast, og din egen hånd eller arm kan komme i kontakt med roterende innsatsverktøy.

l) **Legg aldri fra deg maskinen før innsatsverktøyet har stanset helt opp.** Et innsatsverktøy som roterer, kan komme i kontakt med underlaget. Da kan du miste kontrollen over maskinen.

m) **Ikke la maskinen gå mens du bærer den.** Dersom klærne dine skulle komme i kontakt med et innsatsverktøy som roterer, kan de sette seg fast og verktøyet kan bore seg inn i kroppen din.

n) **Rengjør ventilasjonsåpningene på maskinen regelmessig.** Motorviften trekker støv inn i motorhuset. En sterk ansamling av støv kan føre til elektriske risikosituasjoner.

o) **Ikke bruk elektriske maskiner i nærheten av brennbare materialer.** Slike materialer kan antennes av gnister.

p) **Ikke bruk innsatsverktøy som krever flytende kjølemiddel.** Bruk av vann og andre flytende kjølemidler kan føre til elektrisk støt.

4.2 Rekyl og sikkerhetsinformasjon

Rekyl er en plutselig reaksjon som skyldes at innsatsverktøyet henger fast eller blir blokkert, f.eks. slipeskiver, slipetallerkener, stålbørster osv. Fastklemming eller blokkering fører til brå stopp av det roterende innsatsverktøyet. Maskinen vil raskt og ukontrollert gå mot innsatsverktøyets dreieretning på blokkeringsstedet.

Dersom f.eks. en slipeskive fester seg eler blokkeres i emnet, kan kanten på slipeskiven som går inn i emnet, bli sittende fast. Da kan slipeskiven løsne eller det kan oppstå rekyl. Slipeskiven beveger seg da i retning av brukeren eller bort fra ham, alt etter hvilken rotasjonsretning slipeskiven har på blokkeringsstedet. Slipeskiven kan også komme til å brekke.

Rekyl er følgen av feil eller ukyndig bruk av maskinen. Dette kan forhindres gjennom egnede foranstaltninger slik det er beskrevet nedenfor.

a) **Hold maskinen godt fast og still kroppen og armene i en posisjon som gjør at du kan ta opp rekylkreftene. Bruk alltid støttehåndtak hvis dette finnes. Da har du best kontroll over rekylkrefter og reaksjonsmoment ved høyt turtall.** Ved å følge egnede sikkerhetstiltak kan brukeren ha kontroll over rekyl- og reaksjonskreftene.

b) **Ikke plasser hendene i nærheten av innsatsverktøy som roterer.** Innsatsverktøyet kan bevege seg over hånden ved rekyl.

c) **Unngå å plassere kroppen i det området der maskinen vil bevege seg ved rekyl.** Rekyl driver maskinen i motsatt retning av slipeskivens dreieretning på blokkeringsstedet

d) **Arbeid særlig forsiktig på områder med hjørner, skarpe kanter osv. Unngå at innsatsverktøyet blir kastet tilbake fra emnet eller setter seg fast.** Det roterende innsatsverktøyet har en tendens til å sette seg fast i hjørner, på skarpe kanter og når det kastes tilbake. Det fører til tap av kontroll eller rekyl.

e) **Ikke bruk sagblad med kjede eller tenner.** Slikt innsatsverktøy fører ofte til rekyl eller tap av kontrollen over maskinen.

4.3 Særlig sikkerhetsinformasjon som gjelder for sliping og kapping:

a) **Bruk bare slipelegemer som er tillatt for din maskin, samt vernedeksel 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 vernedekselet.** En feil plassert slipeskive, som går over kanten på vernedekselet, kan ikke skjermes tilstrekkelig.

c) **Vernedekselet 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.** Vernedekselet beskytter brukeren mot løse deler og tilfeldig kontakt med slipelegemet, som gnister som kan antenne klærne.

d) **Slipelegemene skal bare brukes i henhold til anbefalingene. f.eks.: Slip aldri med sideflaten på en kappeskive.** Kappeskiver er laget for å fjerne materiale med kanten av skiven. Krefter som virker fra siden på slike slipelegemer, kan ødelegge dem.

e) **Bruk alltid spennflenser med riktig størrelse og form til slipeskivene du benytter.** En egnet flens støtter slipeskiven og reduserer faren for at slipeskiven skal brekke. Det kan være forskjell på flenser for kappeskiver og flenser for andre slipeskiver.

f) **Ikke bruk slitte slipeskiver som er laget for større elektroverktøy.** Slipeskiver for større elektroverktøy er ikke laget for de høye hastighetene som mindre elektroverktøy har. Derfor kan de brekke.

4.4 Annen særlig sikkerhetsinformasjon i forbindelse med kapping:

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

b) **Hold avstand fra området foran og bak den roterende kappeskiven.** Hvis du beveger kappeskiven fra deg på emnet, kan maskinen med den roterende skiven bli kastet rett på deg dersom det oppstår rekyl.

c) **Slå av apparatet dersom kappeskiven setter seg fast eller når du tar en pause i arbeidet. Hold apparatet rolig helt til skiven er stanset helt. Prøv aldri å trekke kappeskiven ut av snittet mens den fremdeles roterer. Da kan det oppstå rekyl.** Finn ut av årsaken til fastklemmingen. Fjern feilårsaken.

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

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

f) **Vær særlig forsiktig når du lager "lommesnitt" i vegg eller andre steder uten innsyn.** Kappeskiven kan gi rekyl hvis den skjærer i gass- eller vannrør, elektriske ledninger eller andre gjenstander.

4.5 Særlig sikkerhetsinformasjon i forbindelse med sandpapirsliping:

a) **Ikke bruk for store slipepapir. Følg produsentens anvisninger om størrelsen på slipepapirene.** Slipepapir som går ut over slipetallerkenen, kan føre til skader og til blokkering, brudd på slipepapirene og rekyl.

4.6 Gjelder kun WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick: Særlig sikkerhetsinformasjon for polering:

Pass på at ingen deler, spesielt festesnorer, er løse på polerhetten. 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 stålbørster:

a) **Vær oppmerksom på at stølbørsten mister tråddeler under vanlig bruk. Ikke overbelast børsten ved å trykke for hardt.** Tråddeler som slynges ut, trenger lett gjennom hud og/eller tynne klær.

b) **Dersom det anbefales vernedeksel, må du sørge for at det ikke blir kontakt mellom vernedekselet og stålbørsten.** Tallerken- og koppbørster kan få større diameter dersom du trykker for hardt, og på grunn av sentrifugalkreftene.

4.8 Flere sikkerhetsanvisninger:

ADVARSEL – Bruk alltid vernebriller.

ADVARSEL – Hold alltid med to hender i elektroverktøyet.

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

Følg angivelsene fra produsenten av verktøy og tilbehør! Beskytt skivene mot fett og støt!

Slipeskiver må oppbevares og håndteres i nøye overensstemmelse med produsentens anvisninger.

Bruk aldri kappeskiver til grovsliping. Kappeskivene skal ikke utsettes for trykk fra siden.

Emnet må ligge godt mot underlaget og sikres mot at det sklir, for eksempel ved hjelp av en tvinge. Store emner må støttes tilstrekkelig opp.

Dersom det brukes innsatsverktøy med gjengeinnsats, skal enden på spindelen ikke komme i kontakt med enden på hullet i slipeverktøyet. Sjekk at gjengene på innsatsverktøyet er lange nok til spindelens lengde. Gjengene i innsatsverktøyet må passe til gjengene på spindelen. Om lengde og gjenging på spindelen; se side 4 og kapittel 14. Tekniske data.

Vi anbefaler bruk av stasjonært avsug. Sett alltid inn en jordfeilbryter (RCD) med maks. utløserstrøm på 30 mA. Dersom jordfeilbryteren kobler ut vinkelsliperen, trenger den 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 stikkontakten før du foretar innstilling, verktøybytte eller vedlikehold av noe slag.

Metabo S-automatic sikkerhetskobling. Slå av apparatet øyeblikkelig hvis sikkerhetskoblingen slår inn.

Skift ut støttehåndtak som har skader eller sprekker. Ikke bruk maskiner med defekt støttehåndtak.

Beskyttelsesdeksler med skader eller sprekker må skiftes ut. Ikke bruk maskiner med defekt vernedeksel.

Fest små emner. Spenn dem for eksempel fast i en skrustikke.

Redusert støvbelastning:

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

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

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

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

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

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

Bruk et egnet avsug.

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

5. Oversikt

Se side 2.

1 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 Transportring, på WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick (skal kun brukes til transport av maskinen)*
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 strømnettets spesifikasjoner.

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

6.1 Montering av ekstra støttehåndtak

Arbeid kun med montert støttehåndtak (12)! Skru støttehåndtaket godt fast på venstre eller høyre side av maskinen.

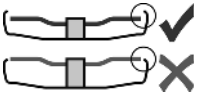
6.2 Sett på beskyttelsesdekselet

Av sikkerhetsmessige årsaker må du bare benytte dekselet som er beregnet på det aktuelle slipelegemet. Se også kapittel 11. Tilbehør!

Beskyttelsesdeksel til sliping
Ment til arbeid med slipeskiver, lamellslipetallerkener og diamant-kappeskiver.

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 stikkontakten. 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 Låsing av spindelen

- Trykk inn spindellåsknappen (4) og drei på spindelen (2) med hånden til du merker at den smekker på plass.

7.2 Påsetting av slipeskiven

W**A**..., WB**A**..., 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.

Løsne 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) løsner seg automatisk en halv omdreining og kan skrus helt av uten ekstra kraft eller bruk av verktøy.

7.4 Festing/løsning av spennmutter (modellavhengig)

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 tapphullsnøkkelen (16); vri med klokken.

Løsning av spennmutter

- Lås spindelen (se kapittel 7.1). Skru av spennmutteren (15) med tapphullsnøkkelen (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.

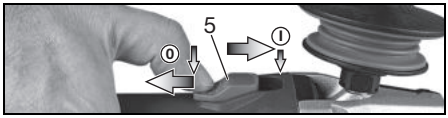
Slå maskinen på før du plasserer verktøyet på arbeidsstykket.

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

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

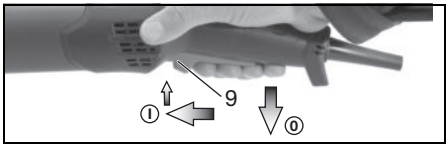


Innkobling: Skyv skyvebryteren (5) forover. Vipp den nedover til den smekker på plass dersom du ønsker kontinuerlig innkobling.
Utkobling: Trykk på bakerste del av skyvebryteren (5) og slipp opp.

Maskiner med vippebryter (med dødmannsfunksjon)

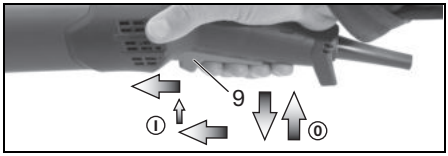
Innkobling: Skyv bryteren (11) slik pilen viser og trykk på bryteren (11).
Utkobling: Slipp bryteren (11).

Maskiner med betegnelse W ...RT: Momentan innkobling (med dødmannsfunksjon)



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

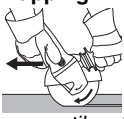
posisjon for å låse bryterknappen (9) (permanent innkobling).

Koble ut: Trykk bryterknappen (9) oppover og slipp.

8.3 Arbeidsanvisninger

Sliping og sandpapirsliping:
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 bearbeides. Ikke tipp til siden, ikke trykk, ikke pendle.

Arbeid med stålbørster.
Legg moderat press på maskinen.

8.4 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 hendlene fungerer; den skal ha fjærspenning.

9. Rengjøring

Når den er i bruk kand det løsne partikler som trenger inn i maskinen. Dett kan påvirke kjølingen av maskinen. Konduktive belegg kan påvirke isoleringen av maskinen og forårsake elektriske farer.

Derfor skal maskinen regelmessig støvsuges eller blåses godt ut med tørr luft gjennom alle luftåpningene, foran og bak. Før dette gjøres skal strømmen kuttes til maskinene. Bruk vernebrille og støvmaske.

10. Utbedring av feil

Maskiner med VTC-, TC-, VC-elektronikk:

Elektronikk-signalet (7) lyser og hastigheten avtar (ikke W...RT). Maskinen belastes for mye! La maskinen gå på tomgang til signallyset slukker.

Maskinen går ikke. Elektronikk-signalvisning (7) (avhengig av utstyr) blinker. Startsperren har slått inn. Hvis støpselet settes inn mens maskinen er på, eller hvis strømforsyningen gjenopprettes etter et strømbrudd, starter ikke maskinen. Slå maskinen av og deretter på igjen.

11. Tilbehør

Bruk kun originalt Metabo-tilbehør.
Se side 5.

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

A Beskyttelsesdeksel-klips / Beskyttelsesdeksel for kapping
For arbeid med kappeskiver, diamantkappeskiver. Når festeklipsen til beskyttelsesdekselet er montert, beskytter dekselet mot løse kapp.

B Avsugsdeksel for kapping
For kapping av steinplater med diamantkappeskiver. Med stusser for å suge opp steinstøvet med et egnet avsug.

C Avsugsdeksel for plansliping
For sliping av betong, sement, tre og plastmaterialer med diamant-koppskive eller fiberskiver med passende slipeskiver. Med stusser for å suge opp stein-, tre- og plaststøvet med et egnet avsug. Skal ikke brukes til å suge opp gnister eller ved sliping av metall.

D Støvfilter
Det finmaskede filteret hindrer at det trenger grove partikler inn i motorkassen. Ta regelmessig av og renses.

E Håndbeskyttelse
Ment til arbeid med støttetallerken, slipetallerken, stålbørster og flise-diamantborkroner

Håndbeskyttelse monteres under støttehåndtaket på siden.

F Posisjonsbøyle for støttehåndtak
Gjør det mulig å stille inn forskjellige stillinger på håndtaket.

G Bøyle-ekstrahåndtak
Det komplette tilbehørsprogrammet finner du på www.metabo.com eller i katalogen.

12. Reparasjon

Elektriske maskiner skal kun repareres av elektrofagfolk!

Hvis strømledningen til maskinen blir skadet, må den byttes ut med helt riktig ny ledning.

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.

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.

Ø = maks. diameter på verktøy
$ft_{max,1}$ = 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
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 60745.

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.

Totalverdi for vibrasjon (vektorsum i tre retninger), iht. EN 60745.

$a_{h, SG}$=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 stålbørster 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 stålbørster.

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 faren for personskader.

ADVARSEL – læs alle sikkerhedsanvisninger og andre anvisninger. *Hvis sikkerhedsanvisningerne og de andre anvisninger ikke overholdes, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.*

Alle sikkerhedsanvisninger og andre anvisninger skal opbevares til senere brug. Videregiv kun el-værktøjet sammen med disse papirer.

4. Særlige sikkerhedsanvisninger

4.1 Fælles sikkerhedsanvisninger for slibning, sandpapirslibning, arbejde med stålbørster og skæring:

Anvendelse

a) **Dette el-værktøj kan anvendes som sliber, sandpapirsliber, stålbørste og skæremaskine. Vær opmærksom på alle sikkerhedsanvisninger, andre anvisninger, illustrationer og data, der følger med maskinen.** Hvis 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) **Brug kun tilbehør, hvis det er beregnet til dette el-værktøj og anbefalet af producenten.** At tilbehøret kan fastgøres på el-værktøjet, garanterer ikke for en sikker anvendelse.

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

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

f) **Indsatsværktøj med gevindindsats skal passe nøjagtigt på el-værktøjets slibespindel. Når indsatsværktøj fastgøres med flanger, skal monteringshullet passe nøjagtigt til flangeformen.** Indsatsværktøj, der ikke passer nøjagtigt på el-værktøjets holdeanordning, drejer ujævnt, vibrerer meget stærkt og kan medføre, at man mister kontrollen.

g) **Brug ikke indsatsværktøj, som er beskadiget. Kontroller før brug altid indsatsværktøjet f.eks. slibeskiver for afsplintninger og revner, slibebagskiver for revner, slid eller stærkt slid, stålbørster for løse eller brækkede tråde. Hvis el-værktøjet eller indsatsværktøjet tabes, skal man kontrollere, om det er beskadiget eller 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 lade maskinen køre i et minut med maksimal hastighed.** Beskadiget indsatsværktøj brækker for det meste i dette testtidsrum.

h) **Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug helmaske til ansigtet, øjenværn eller beskyttelsesbriller, afhængigt af det udførte arbejde. Brug afhængigt af arbejdets art støvmaske, høreværn, beskyttelseshandsker eller specialforklæde, som beskytter mod små slibe- og materialepartikler.** Øjnene skal beskyttes mod genstande, som flyver rundt i luften og som opstår i forbindelse med forskelligt arbejde. Støv- eller åndedrætsmaske skal filtrere det støv, der opstår under arbejdet. Hvis du udsættes for kraftig støj i længere tid, kan du miste hørelsen.

i) **Sørg for, at der er tilstrækkelig afstand mellem arbejdsområdet og andre personer.**

Enhver, der betræder arbejdsområdet, skal bruge personligt beskyttelsesudstyr. Brudstykker af emnet eller brækkede indsatsværktøjer kan flyve væk og føre til personskader også uden for det direkte arbejdsområde.

j) **Hold altid kun maskinen i de isolerede greb, når der udføres arbejde, hvor indsatsværktøjet kan komme i kontakt med skjulte strømledninger eller maskinens eget kabel.** Kontakt med en spændingsførende ledning kan også gøre maskinens metaldele spændingsførende og føre til elektrisk stød.

k) **Hold 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.

l) **Læg aldrig el-værktøjet til side, før indsatsværktøjet står helt stille.** Det roterende indsatsværktøj kan komme i kontakt med fralægningsfladen, hvorved du kan miste kontrollen over el-værktøjet.

m) **Lad ikke el-værktøjet køre, mens du bærer det.** Dit tøj kan blive fanget ved en tilfældig kontakt med det roterende indsatsværktøj og indsatsværktøjet kan bore sig ind i din krop.

n) **Rengør el-værktøjets ventilationsåbninger regelmæssigt.** Motorventilatoren trækker støv ind i maskinens hus og ved store mængder metalstøv kan der opstå elektriske farer.

o) **Brug ikke el-værktøjet i nærheden af brandbare materialer.** Gnister kan antænde disse materialer.

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

4.2 Tilbageslag og tilsvarende sikkerhedsanvisninger

Tilbageslag er en pludselig reaktion, som skyldes, at et roterende indsatsværktøj, f.eks. slibeskive, slibebagskive, stålbørste osv., har sat 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 f.eks. en slibeskive sidder fast eller blokerer i et emne, kan kanten på slibeskiven, der dykker ned i emnet, sætte sig fast, hvorved slibeskiven brækker af eller fører til et tilbageslag. Slibeskiven bevæger sig derefter hen imod eller væk fra brugeren, afhængigt af skivens omdrejningsretning på blokeringsstedet. I denne forbindelse kan slibeskiver også brække.

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

a) **Hold godt fast i el-værktøjet og sørg for at din krop og arme befinder sig i en position, der kan klare tilbageslagskræfterne. Brug altid det ekstra greb, hvis et sådant findes, for at have så meget kontrol som muligt over tilbageslagskræfterne eller reaktionsmomenterne, når maskinen kører op i hastighed.** Brugeren kan beherske tilbageslags- og reaktionskræfterne med egnede forsigtighedsforanstaltninger.

b) **Sørg for at din hånd aldrig kommer i nærheden af det roterende indsatsværktøj.** Indsatsværktøjet kan bevæge sig hen over din hånd ved et tilbageslag.

c) **Undgå at din krop 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 slår tilbage fra emnet og sætter sig fast.** Det roterende indsatsværktøj har tendens til at sætte sig fast ved hjørner, skarpe kanter eller hvis det springer tilbage. Dette medfører et tilbageslag eller at man mister kontrollen.

e) **Brug ikke kædesavklinger eller tandede savklinger.** Sådanne indsatsværktøjer fører hyppigt til tilbageslag, eller at man mister kontrollen over el-værktøjet.

4.3 Særlige sikkerhedsanvisninger for slibning og skæring:

a) **Brug kun slibemidler, der er godkendt til el-værktøjet, og den beskyttelsesskærm, der er beregnet til disse slibemidler.** Slibemidler, der ikke er beregnet til el-værktøjet, kan ikke afskærmes tilstrækkeligt og er usikre.

b) **Forkrøppede slibeskiver skal være monteret således, at slibefladen ligger under beskyttelsesskærmens kant.** En forkert monteret slibeskive, som rager ud over beskyttelsesskærmens kant, kan ikke afskærmes tilstrækkeligt.

c) **Beskyttelsesskærmen skal være monteret sikkert på el-værktøjet og være indstillet således, at en maksimal sikkerhed opnås, dvs. den mindst mulige del af slibemidlet skal pege hen mod brugeren.** Beskyttelsesskærmen beskytter brugeren mod brudstykker, tilfældig kontakt med slibekornene samt gnister, som kan antænde tøjet.

d) **Slibemidler må kun anvendes til de anbefalede formål. F.eks.: Slib aldrig med en skæreskives sideflade.** Skæreskiver er beregnet til 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, der passer til større el-værktøjer.** Slibeskiver til større el-

værktøjer er ikke konstrueret til de høje hastigheder i mindre el-værktøjer.

4.4 Yderligere særlige sikkerhedsanvisninger for skæring:

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

b) **Undgå området foran og bag den roterende skæreskive.** Hvis du bevæger skæreskiven i emnet væk fra dig selv, kan el-værktøjets roterende skive blive slynget direkte mod dig ved et tilbageslag.

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

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

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

f) **Vær særlig forsigtig ved "lommesnit" 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 vandledninger, elektriske ledninger eller andre genstande.

4.5 Særlige sikkerhedsanvisninger for sandpapirslibning:

a) **Brug ikke overdimensionerede slibeblade, men læs og overhold producentens forskrifter vedrørende slibebladets størrelse.** Slibeblade, der rager ud over slibebagskiven, kan føre til personskader samt til blokering, iturivning af slibebladet eller til tilbageslag.

4.6 Gælder kun for WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick: Særlige sikkerhedsanvisninger for polering:

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 arbejdsemnet.

4.7 Særlige sikkerhedsanvisninger for arbejde med stålbørster:

a) **Vær opmærksom på, at stålbørsten 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 stålbørsten berører hinanden.** Skive- og kopbørster kan som følge af modtrykket og centrifugalkræfter øge deres diameter.

4.8 Yderligere sikkerhedsanvisninger:

ADVARSEL – brug altid beskyttelsesbriller.

ADVARSEL – Anvend altid elværktøjet med begge hænder.

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

Vær opmærksom på informationerne fra producenten af værktøjet eller tilbehøret! Beskyt skiverne mod fedt og stød!

Slibeskiverne skal opbevares og behandles omhyggeligt i henhold til producentens anvisninger.

Brug aldrig skæreskiver til skrubslibning! Skæreskiver må ikke udsættes for tryk fra siden.

Emnet skal ligge fast og være sikret mod at kunne skride, f.eks. ved hjælp af spændeanordninger. Større emner skal støttes i tilstrækkeligt omfang.

Hvis der anvendes indsatsværktøj med gevindindsats, må spindelenden ikke berøre slibeværktøjets hul. Sørg for, at gevindet i indsatsværktøjet er langt nok til spindellængden. Gevindet i indsatsværktøjet skal passe til gevindet på spindlen. Spindellængde og spindelgevind se side 4 og kapitel 14. Tekniske data.

Det anbefales at bruge et stationært udsugningsanlæg. Man skal altid forkoble en FI-afbryder (RCD) med en maks. brydestrøm på 30 mA. Hvis vinkelsliberen slukkes på grund af FI-afbryderen, 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.

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 Transportøje ved WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick (må kun anvendes til transport maskinen)*
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.

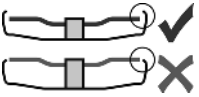
6.2 Montering af beskyttelsesskærm

Anvend af sikkerhedsmæssige årsager altid den beskyttelsesskærm, som er beregnet til den pågældende slibeskive! Se også kapitel 11. Tilbehør!

Beskyttelsesskærm til slibning
Beregnet til arbejde med skrubskiver, lamelslibeskiver, diamant-skæreskiver.

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.

(Afmontering 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 spindellåseknappen (4) ind og drej spindlen (2) manuelt, indtil det kan mærkes, at spindellåseknappen går i indgreb.

7.2 Påsætning af slibeskive

W**A**..., WB**A**..., 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), slibeskivens 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 spindellåseknap (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-spindellåseknap (4)!

- Efter at maskinen er slukket, kører den lidt endnu.
- Tryk den røde M-Quick-spindellåseknap (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)

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 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, skrubskive, kopsten, diamant-skæreskive: **Høj hastighed**
Børste: **Middel hastighed**
Slibebagskive: **Lav til middel hastighed**
Henvisning: Til polering anbefaler vi vores vinkelpolerer.

8.2 Til-/frakobling

Maskinen skal altid betjenes med begge hænder.

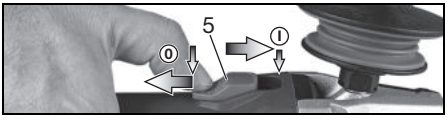
Tænd først, anbring derefter indsatsværktøjet på emnet.

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.

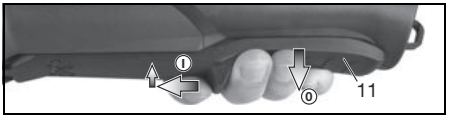
Undgå, at maskinen hvirvler støv og spåner op eller suger dem ind. Læg først den slukkede maskine til side, når motoren står stille.

Maskiner med skydekontakt:



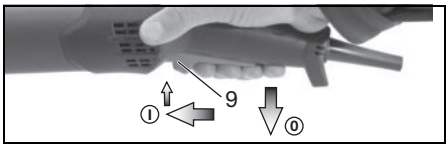
Tilkobling: Skub skydekontakten (5) frem. El-værktøjet holdes tændt ved at trykke kontakten ned, indtil den går i hak.
Frakobling: Tryk på den bagerste del af skydekontakten (5), og giv slip.

Maskiner med "Paddle-kontakt" (med dødmandsfunktion):



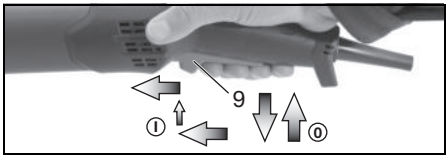
Tilkobling: Skub Paddle-kontakten (11) i pilens retning, og tryk så på Paddle-kontakten (11).
Frakobling: Slip Paddle-kontakten (11).

Maskiner med betegnelsen W...RT:
Momenttilkobling (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)

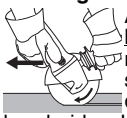


Tilkobling: Tilkobl maskinen som beskrevet ovenfor. Skub nu afbrydergrebet (9) fremad endnu en gang, og lad det hvile i forreste position for at fastlåse afbrydergrebet (9) (fast tilkobling).
Frakobling: Tryk afbrydergrebet (9) opad og slip det.

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 Drejning af gearhus

Se side 3, illustration E.

- Træk netstikket.
- Skru fastgørelsesskruen (a) ud af armen (17). Tag skruen, armen (med sin metaldel) 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 metaldel) 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 herved beskyttelsesbriller og støvmaske.

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 afbrydelse, kører maskinen ikke. Sluk og tænd igen for maskinen.

11. Tilbehør

Brug kun originalt Metabo tilbehør.
Se side 5.

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

A Clips til skærebeskyttelsesskærm/ beskyttelsesskærm til skæring
Beregnet til arbejde med skæreskiver, diamant-skæreskiver. Ved at montere clipsen til skærebeskyttelsesskærm bliver beskyttelsesskærmen til en skærebeskyttelsesskærm.

B Udsugningsbeskyttelsesskærm til skæring
Beregnet til gennemskæring af stenplader med diamant-skæreskiver. Med studs til udsugning af stenstøvet med en egnet støvsuger.

C Udsugningsbeskyttelsesskærm til overfladeslibning
Beregnet til slibning af beton, cementgulve, træ og plastmaterialer med diamantkopskiver eller fiberskiver og egnede slibebagskiver. Med studs til udsugning af sten-, træ- og plaststøvet med en egnet støvsuger. Ikke egnet til udsugning af gnister eller til slibning af metal.

D Støvbeskyttelsesfilter
Det finmaskede filter forhindrer indtrængen af grove partikler i motorhuset. Skal regelmæssigt tages af og renses.

E Håndbeskytter
Beregnet til arbejde med bagskiver, slibeskiver, stålbørster og flise-diamantborekroner.

Monter håndbeskytteren under det ekstra greb på siden.

F Multipositionsbøjle til ekstra greb
Tillader mange forskellige positioner af grebet.

G 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!

Hvis stikledning bliver beskadiget, skal den erstattes af en speciel ledning.

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.

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 spændeområdet ved anvendelse af tohulsmøtrik (15)
$t_{max,2}$ = maksimal tilladt tykkelse for indsatsværktøjet i spændeområdet ved anvendelse af Quick-spændemøtrik (1)
$t_{max,3}$ = skrubskive/skæreskive: maksimal tilladt tykkelse for indsatsværktøjet
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 60745.

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.

Samlet vibration (vektorsum af tre retninger) målt iht. EN 60745:
$a_{h, SG}$ = 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 lydniveauer:
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 pokrętło 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 zasady bezpieczeństwa i zalecenia.
Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa i zaleceń może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Wszystkie zasady bezpieczeństwa i zalecenia starannie przechowywać, by móc z nich skorzystać w przyszłości.
Przekazując elektronarzędzie innym osobom należy przekazać również niniejszą instrukcję.

4. Specyficzne zasady bezpieczeństwa

4.1 Wspólne zasady bezpieczeństwa dotyczące szlifowania, szlifowania papierem ściernym, obróbki szczotkami drucianymi oraz cięcia

Zastosowanie

a) **Niniejsze elektronarzędzie jest przeznaczone do użytkowania jako szlifierka, szlifierka do szlifowania papierem ściernym, urządzenie do szczotkowania szczotką drucianą i przecinania. Przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa, zaleceń, ilustracji i parametrów dołączonych do urządzenia.** W przypadku nieprzestrzegania podanych 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.** Zastosowania, do których elektronarzędzie nie jest przewidziane, mogą spowodować zagrożenia i obrażenia ciała (Nie dotyczy modeli WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick.)

c) **Nie stosować osprzętu ani wyposażenia, którego producent nie przewidział i nie dopuścił do współpracy z przedstawionym tu elektronarzędziem.** Sama możliwość zamocowania elementu wyposażenia do elektronarzędzia nie zapewnia jego bezpiecznego użytkowania.

d) **Dopuszczalna prędkość obrotowa mocowanego narzędzia roboczego musi być co najmniej tak duża, jak maksymalna prędkość obrotowa podana na elektronarzędziu.** Akcesoria obracające się z prędkością większą od dopuszczalnej mogą pęknąć i zostać odrzucone.

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

f) **Narzędzia robocze z wkładką gwintowaną muszą dokładnie pasować na wrzeciono elektronarzędzia. W przypadku narzędzi roboczych mocowanych za pomocą kołnierza, otwór do mocowania musi dokładnie pasować do kształtu kołnierza.** Narzędzia robocze, które nie są dokładnie dopasowane do mocowania elektronarzędzia, obracają się nierównomiernie, mocno wibrują i mogą doprowadzić do utraty kontroli.

g) **Nie używać uszkodzonych narzędzi roboczych. Przed każdym użyciem należy sprawdzić narzędzie robocze, np. tarcze szlifierskie pod kątem odprysków i pęknięć, talerze szlifierskie pod kątem pęknięć, starcia lub silnego zużycia, szczotki druciane pod kątem luźnych lub wyłamanych drutów. Jeśli elektronarzędzie lub narzędzie robocze upadnie na podłogę, sprawdzić, czy nie jest uszkodzone lub użyć innego,**

nieuszkodzonego narzędzia roboczego. Po sprawdzeniu i zamocowaniu narzędzia roboczego, stanąć samemu i poprosić inne osoby znajdujące się w pobliżu o stanięcie poza płaszczyzną obrotową narzędzia i uruchomić zamocowane narzędzie z maksymalną prędkością obrotową na jedną minutę. Uszkodzone narzędzia robocze najczęściej pękają w czasie przeprowadzania tego testu.

h) **Należy nosić środki ochrony indywidualnej. Zależnie od rodzaju wykonywanych prac używać maski zasłaniającej całą twarz, maski ochronnej na oczy lub okularów ochronnych. O ile zachodzi taka potrzeba, stosować maskę przeciwpyłową, środki ochrony słuchu, rękawice ochronne lub specjalny fartuch chroniący przed drobnymi cząstkami ściernicy i szlifowanego materiału.** Chronić oczy przed ciałami obcymi odrzucanymi podczas różnorodnych zastosowań. Maska przeciwpyłowa i ochrona dróg oddechowych muszą filtrować pył powstający przy danym zastosowaniu. Długotrwałe narażenie na znaczny hałas może spowodować utratę słuchu.

i) **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 poza bezpośrednią strefą roboczą.

j) **Podczas wykonywania prac, w trakcie których narzędzie robocze może natrafić na ukryte przewody elektryczne lub na własny kabel sieciowy, elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie chwytne.** Kontakt z przewodem znajdującym się pod napięciem może spowodować przepływ prądu również przez metalowe elementy urządzenia i w efekcie doprowadzić do porażenia prądem.

k) **Przewód zasilający należy trzymać z dala od wirujących narzędzi roboczych.** W przypadku utraty kontroli nad narzędziem może nastąpić przecięcie albo pochwycenie kabla, a także dostanie się rąk czy ramion do wirującego narzędzia roboczego.

l) **W żadnym wypadku nie wolno odkładać elektronarzędzia, zanim narzędzie robocze całkowicie się nie zatrzyma.** Obracające się narzędzie robocze może zetknąć się z powierzchnią, na którą zostanie odłożone, co może spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.

m) **Nie wolno przenosić pracującego elektronarzędzia.** Na skutek przypadkowego kontaktu ubranie użytkownika może zostać pochwycone przez narzędzie robocze, które może wwiercić się w ciało.

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

o) **Nie używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów palnych.** Iskry mogą spowodować zapalenie tych materiałów.

p) **Nie wolno używać żadnych narzędzi roboczych wymagających stosowania ciekłych chłodziw.** Stosowanie wody lub innych ciekłych chłodziw może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.

4.2 Odrzut i odpowiednie zasady bezpieczeństwa

Odrzut jest gwałtowną reakcją, spowodowaną zahaczeniem lub zablokowaniem narzędzia roboczego, takiego jak ściernica tarczowa, 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 zahaczeniu lub zablokowaniu w obrabianym materiale, zablokowana krawędź ściernicy zagłębiona w przedmiocie może spowodować wyłamanie ściernicy lub odrzut. Tarcza szlifierska przemieszcza się wtedy w kierunku operatora lub przeciwnym, zależnie od kierunku obrotów zablokowanej tarczy. W takim przypadku może również dojść do pęknięcia tarczy szlifierskiej.

Odrzut jest konsekwencją niewłaściwego lub niezgodnego z przeznaczeniem użytkowania elektronarzędzia. Podjęcie stosownych środków ostrożności pozwala zapobiec temu zjawisku.

a) **Mocno trzymać elektronarzędzie oraz utrzymywać ciało i ramiona w pozycji, która pozwoli zamortyzować siłę odrzutu. Zawsze należy używać uchwytu dodatkowego, aby mieć jak najlepszą kontrolę nad siłami odrzutu czy nad momentami reakcyjnymi podczas rozruchu.** Stosując odpowiednie środki ostrożności, operator może zapanować nad odrzutem i cofnięciem.

b) **W żadnym wypadku 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 i momencie zablokowania.

d) **Szczególną ostrożność należy zachować podczas pracy w strefie narożników, ostrych krawędzi itp. Należy unikać sytuacji, w których narzędzia robocze odskakują od elementu obrabianego lub ulegają zakleszczeniu.** W pobliżu narożników, ostrych krawędzi lub w przypadku uderzenia, wirujące narzędzie robocze łatwo zakleszcza się w obrabianym przedmiocie. Powoduje to utratę kontroli lub odrzut.

e) **Nigdy nie stosować brzeszczotów łańcuchowych ani zębatych.** Takie narzędzia robocze często powodują odrzut lub utratę kontroli nad elektronarzędziem.

4.3 Specjalne zasady bezpieczeństwa dotyczące szlifowania i przecinania ściernicą

a) **Należy stosować wyłącznie 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 tak zamocować, aby powierzchnia szlifująca znajdowała się pod krawędzią osłony.** Nieprawidłowo zamocowanej tarczy szlifierskiej, która wystaje poza krawędź osłony, nie można odpowiednio osłonić.

b) **Osłona musi być bezpiecznie zamocowana na elektronarzędziu i ustawiona w taki sposób, aby zapewniony był najwyższy stopień bezpieczeństwa, tzn. w stronę użytkownika skierowana jest możliwie najmniejsza część nieosłoniętej ściernicy.** Zadaniem osłony jest ochrona użytkownika przed odłamkami, przypadkowym zetknięciem ze ściernicą, jak również iskrami, które mogą spowodować zapalenie odzieży.

d) **Ściernice mogą być używane tylko do zalecanych zastosowań. Np. nigdy nie wolno szlifować powierzchnią boczną ściernicy tnącej.** Ściernice tnące przeznaczone są do usuwania materiału za pomocą krawędzi tarczy. Boczny nacisk na tarczę może spowodować jej pęknięcie.

e) **Zawsze należy stosować nieuszkodzone kołnierze mocujące o wielkości i kształcie odpowiednim dla wybranej tarczy szlifierskiej.** Prawidłowo dobrany kołnierz stanowi oparcie dla tarczy szlifierskiej i tym samym zmniejsza ryzyko jej pęknięcia. Kołnierze do ściernic tnących mogą się różnić od kołnierzy do innych tarcz szlifierskich.

f) **Nie stosować żadnych używanych tarcz szlifierskich przeznaczonych do większych elektronarzędzi.** Tarcze szlifierskie przeznaczone do większych elektronarzędzi nie są przystosowane do wysokich prędkości obrotowych mniejszych elektronarzędzi i mogą pęknąć.

4.4 Dodatkowe specjalne zasady bezpieczeństwa dotyczące cięcia

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

b) **Należy unikać strefy przed i za wirującą tarczą tnącą.** W przypadku przemieszczania ściernicy tnącej w obrabianym elemencie od siebie, w razie odrzutu elektronarzędzie z wirującą tarczą zostaje wyrzucone bezpośrednio w kierunku użytkownika.

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

d) **Nie włączać elektronarzędzia, dopóki znajduje się ono w obrabianym elemencie. Cięcie można kontynuować z zachowaniem ostrożności dopiero wtedy, gdy tarcza tnąca osiągnie maksymalną prędkość obrotową.** W innym przypadku tarcza może się zablokować, wyskoczyć z obrabianego detalu lub spowodować odrzut.

e) **Aby zmniejszyć ryzyko odrzutu na skutek zakleszczenia się tarczy tnącej, obrabiane płyty i większe elementy należy podpierać.** 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) **Zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania wcięć w ścianach lub w innych niewidocznych obszarach.** Tarcza tnąca zagłębiona w ścianie może natrafić na przewody gazowe, wodne, elektryczne lub inne obiekty i spowodować odrzut.

4.5 Specjalne zasady bezpieczeństwa dotyczące szlifowania papierem ściernym

a) **Nie używać zbyt dużych arkuszy papieru ściernego. Przestrzegać informacji producenta dotyczących wielkości arkuszy.** Papier wystający poza talerz szlifierski może spowodować obrażenia, a także zablokowanie, zerwanie arkusza czy też odrzut.

4.6 Dotyczy wyłącznie modeli WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick: Specjalne zasady bezpieczeństwa dotyczące polerowania:

Nie dopuszczać do oddzielania się części kołpaka polerującego, w szczególności sznura mocującego. Schować lub skrócić sznury mocujące. Luźne, obracające się sznury mocujące mogą chwycić palce osoby obsługującej lub zaplątać się w obrabianym materiale.

4.7 Specjalne zasady bezpieczeństwa dotyczące prac z użyciem szczotek drucianych

a) **Pamiętać, że szczotka druciana gubi 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 dotykania 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.

OSTRZEŻENIE – Elektronarzędzie obsługiwać zawsze obiema rękami.

Używać elastycznych podkładek, jeżeli są one dostarczone w komplecie z materiałami szlifierskimi i są wymagane.

Przestrzegać informacji producenta narzędzia i akcesoriów! Tarcze chronić przed smarem i uderzeniami!

Tarcze szlifierskie muszą być przechowywane i stosowane zgodnie z zaleceniami producenta.

W żadnym wypadku nie używać tarcz tnących do szlifowania zdzierającego! Tarcze tnące nie mogą być poddawane naciskom bocznym.

Obrabiany element musi być mocno oparty i zabezpieczony przed przesunięciem, np. za pomocą urządzeń mocujących. Duże elementy poddawane obróbce muszą być odpowiednio podparte.

W przypadku narzędzi roboczych z wkładką gwintowaną końcówka wrzeciona nie może stykać się ze spodem otworu narzędzia szlifierskiego. Należy zwracać uwagę na to, aby gwint w narzędziu roboczym był wystarczająco długi, aby pomieścił 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 stacjonarnego urządzenia odsysającego. Na zasilaniu elektrycznym zainstalować wyłącznik różnicowoprądowy z maks. prądem wyzwalającym 30 mA. W przypadku wyłączenia szlifierki kątowej przez wyłącznik różnicowoprądowy należy 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, przezbrajania lub konserwacji należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda sieciowego.

Sprzęgło 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.

Redukcja zapylenia:

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

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

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

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

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

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

Używać odpowiedniej instalacji do odsysania pyłu.

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

5. 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 Pokrętło nastawcze prędkości obrotowej *
9 Przycisk włącznika *
10 Ucho transportowe modeli WEPBA Quick 17-125, WEPBA Quick 17-150 (stosować wyłącznie do transportu maszyny)*
11 Wyłącznik skrzydełkowy *
12 Uchwyt dodatkowy / uchwyt dodatkowy z tłumieniem wibracji *
13 Osłona
14 Kołnierz wsporczy
15 Nakrętka z dwoma otworami *
16 Klucz dwutrzpieniowy *
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

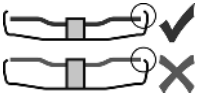
Ze względów bezpieczeństwa należy stosować wyłącznie osłonę przewidzianą dla danej ściernicy! Patrz także rozdział 11. Akcesoria!

Osłona do szlifowania

Przeznaczona do prac z użyciem tarcz zdzierających, ściernic lamelkowych i diamentowych tarcz tnących.

Patrz strona 3, rysunek D.

- Nacisnąć dźwignię (17) i przytrzymać. Nasadzić osłonę (13) w pokazanej pozycji.
- Zwolnić dźwignię i przekręcić osłonę aż dźwignia zatrzaśnie się.
- Nacisnąć dźwignię i przekręcić 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 przesłania 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

- Nacisnąć 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

W**A**..., WB**A**..., 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 szybkomocującej Quick (w zależności od wyposażenia)

Mocowanie nakrętki szybkomocującej Quick (1):

Nakrętkę szybkomocującą 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 szybkomocującej Quick! W takim przypadku należy użyć nakrętki z dwoma otworami (15) za pomocą klucza dwutrzpieniowego (16).

- Zablokować wrzeciono (patrz rozdział 7.1).

- Nałożyć nakrętkę szybkomocującą Quick (1) na wrzeciono (2) w taki sposób, aby 2 noski weszły w 2 rowki wrzeciona. Patrz ilustracja, strona 2.
- Przykręcić ręcznie nakrętkę szybkomocującą Quick w kierunku ruchu wskazówek zegara.
- Dokręcić nakrętkę szybkomocującą Quick poprzez mocne przekręcenie tarczy szlifierskiej w kierunku ruchu wskazówek zegara.

Odkręcanie nakrętki szybkomocującej Quick (1):

⚠ Tylko przy zamocowanej nakrętce szybkomocującej Quick (1) można zatrzymać wrzeciono przyciskiem blokady wrzeciona (4)!

- Po wyłączeniu urządzenie zatrzymuje się z opóźnieniem.
- Na krótko przed zatrzymaniem tarczy szlifierskiej nacisnąć czerwony przycisk blokady wrzeciona M-Quick (4). Nakrętka szybkomocująca 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)

Dwie strony nakrętki szybkomocującej różnią się od siebie. Nakręcić nakrętkę szybkomocującą 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 dwutrzpieniowego (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 dwutrzpieniowego (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 garnkowa, diamentowa tarcza tnąca: **wysoka prędkość obrotowa**
Szczotka: **średnia prędkość obrotowa**
Talerz szlifierski: **niska do średniej prędkości obrotowej**

Wskazówka: do prac polerskich polecamy stosowanie polerki kątowej naszej firmy.

8.2 Włączanie i wyłączanie

⚠ Urządzenie należy prowadzić zawsze obiema rękami.

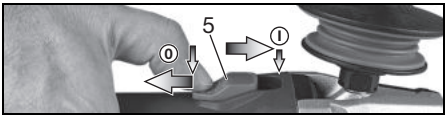
⚠ Najpierw włączyć urządzenie, a dopiero potem przyłożyć narzędzie robocze do obrabianego elementu.

⚠ 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.

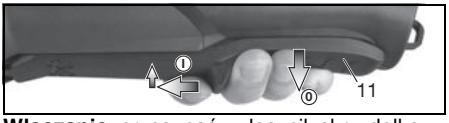
⚠ Nie dopuszczać do wzbijania bądź zasysania pyłu lub wiórów przez urządzenie. Po wyłączeniu urządzenie wolno odkładać dopiero po całkowitym zatrzymaniu silnika.

Urządzenia z przełącznikiem suwakowym:



Włączanie: przesunąć przełącznik suwakowy (5) do przodu. W celu włączenia trybu pracy ciągłej wcisnąć następnie przełącznik w dół do zablokowania.
Wyłączanie: nacisnąć na tylną końcówkę przełącznika suwakowego (5) i zwolnić przełącznik.

Urządzenia wyposażone w wyłącznik (z funkcją czuwakową):



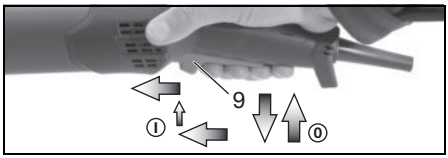
Włączanie: przesunąć wyłącznik skrzydełkowy (11) w kierunku wskazywanym przez strzałkę, a następnie nacisnąć wyłącznik skrzydełkowy (11).
Wyłączanie: zwolnić wyłącznik skrzydełkowy (11).

Urządzenia z oznaczeniem W...RT:
Włączanie chwilowe (z funkcją czuwakową)

Włączanie: przesunąć przycisk włącznika (9) do przodu, następnie wcisnąć przycisk włącznika (9) do góry.

Wyłączanie: zwolnić przycisk włącznika (9).

Urządzenia z oznaczeniem W...RT: Tryb pracy ciągłej (w zależności od wyposażenia)



Włączanie: 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 ciągłej).

Wyłączanie: 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 praca pod kątem 30°-40°.

Przecinanie:

Podczas przecinania zawsze pracować przeciwbieżnie (patrz ilustracja). W przeciwnym wypadku istnieje ryzyko, że urządzenie w sposób niekontrolowany wyskoczy z przecinanego elementu. Pracować z umiarkowanym posuwem, dostosowanym do obrabianego materiału. Nie ustawiać pod skosem, nie naciskać, nie kołysać.

Praca z użyciem szczotek drucianych: Urządzenie należy dociskać umiarkowanie.

8.4 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 ściągania.
- 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 wewnątrz elektronarzędzia mogą się osadzać drobiny zanieczyszczeń. Skutkiem tego jest zakłócone chłodzenie elektronarzędzia. Nagromadzone osady mogą zaburzyć izolację ochronną elektronarzędzia i nieść ze sobą ryzyko porażenia prądem.

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 sieciowego, a podczas czyszczenia nosić okulary ochronne i maskę przeciwpyłową.

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. Zadziałało 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 5.

Stosować wyłącznie akcesoria, które spełniają wymagania i parametry wymienione w niniejszej instrukcji obsługi.

A Zacisk osłony ochronnej / Osłona do przecinania

Przeznaczona do prac z użyciem tarcz tnących, diamentowych tarcz tnących. Z zamontowanym zaciskiem osłona może być stosowana jako osłona przecinarki podczas cięcia.

B Osłona do przecinania z króćcem do odsysania pyłu

Przeznaczona do cięcia płyt kamiennych za pomocą diamentowych tarcz tnących. Wraz z króćcem do odsysania pyłu kamiennego za pomocą odpowiedniego urządzenia odsysającego.

C Osłona do szlifowania powierzchniowego z króćcem do odsysania pyłu

Przeznaczona do szlifowania betonu, jastrychu, drewna i tworzyw sztucznych za pomocą diamentowych ściernic garnkowych lub krążków fibrowych i odpowiednich talerzy szlifierskich. Wraz

z króćcem do odsysania pyłu kamiennego, drzewnego i plastykowego za pomocą odpowiedniego urządzenia odsysającego. Nie nadaje się do odsysania iskier ani do szlifowania metali.

D Filtr przeciwpyłowy

Drobnooczkowy filtr zapobiega wnikaniu większych cząsteczek do obudowy silnika. Należy regularnie wyjmować i czyścić.

E Osłona ręki

Przeznaczona do prac z użyciem talerza podporowego, talerza szlifierskiego, szczotek drucianych i diamentowych koronek rdzeniowych.

Przymocować osłonę ręki pod bocznym uchwytem dodatkowym.

F Pałąk wielopozycyjny do uchwytu dodatkowego

Umożliwia ustawienie uchwytu w różnych położeniach.

G Dodatkowa rękojeść pałąkowa

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

12. Naprawa

Wszelkie naprawy elektronarzędzi mogą być dokonywane wyłącznie przez elektryka!

W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego należy wymienić go na odpowiedni nowy przewód.

W sprawie naprawy elektronarzędzia należy się zwrócić do przedstawiciela Metabo. Adresy są dostępne 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.

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.

Ø = 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
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 60745.

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.

Całkowita wartość drgań (suma wektorowa trzech kierunków) określona zgodnie z normą EN 60745:

$a_{h, SG}$ = wartość emisji drgań (szlifowanie powierzchni)
$a_{h, DS}$ = wartość emisji drgań (szlifowanie talerzem szlifierskim)
$a_{h, P}$ = wartość emisji drgań (polerowanie)
$K_{h,SG/DS/P}$ = niepewność wyznaczenia (drgania)

Typowe poziomy hałasu w ocenie akustycznej:

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

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

Nosić ochronniki słuchu!

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. Rendeltetésszerű használat

A sarokcsiszolók eredeti Metabo alkatrészek használata esetén alkalmasak fémek, beton, kőzet és más hasonló anyagok köszörülésére, dörzspapírral történő csiszolására, drótkefével 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 állítókereknek köszönhetően különösen alkalmasak a drótkefével való munkavégzéshez.

A nem rendeltetésszerű használat során keletkezett károkért a felhasználó felel.

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

3. Általános biztonsági utasítások

Saját testi épsége és a berendezés védelme érdekében tartsa be az adott szimbólummal jelölt szövegrészekben foglaltakat!

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

FIGYELMEZTETÉS Olvassa át az összes biztonsági utasítást és előírást. *A biztonsági utasítások és előírások betartásának elmulasztása elektromos áramütéshez, tűzhöz 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 Köszörülésre, csiszolópapírral történő csiszolásra, drótkefe használatára és darabolásra vonatkozó közös biztonsági tudnivalók:

Felhasználás

a) **Ez az elektromos kéziszerszám köszörűként, csiszolópapíros csiszolóként, drótkefeként és darabológépként használható. Vegyen figyelembe minden olyan biztonsági tudnivalót, utasítást, ábrát és adatot, melyet a géppel együtt kapott.** Ha nem tartja be az alábbi utasításokat, fennáll az áramütés, tűz és/vagy súlyos sérülés veszélye. A WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick emellett polírozóként is használható.

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 gépekhez.)

c) **Ne használjon olyan tartozékot, melyet a gyártó nem speciálisan ehhez az elektromos kéziszerszámhoz fejlesztett ki, ill. amelynek a használatát nem ajánlja kifejezetten.** Önmagában az, hogy egy adott tartozék az elektromos kéziszerszámra felszerelhető, még nem garantálja annak biztonságos használhatóságát.

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

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

f) **A menetbetétes betétszerszámoknak pontosan kell illeszkedniük az elektromos kéziszerszám csiszolótengelyére. A karimával rögzített elektromos kéziszerszámoknál a befogófuratnak pontosan kell illeszkednie a karima formájához.** Ha a betétszerszám nem illeszkedik pontosan az elektromos kéziszerszám befogószerkezetére, egyenetlen lesz a forgása, erőteljesen megnövekedhet a rezgése, és a kezelő elveszítheti uralmát a gép fölött.

g) **Ne használjon sérült betétszerszámot. Minden használat előtt ellenőrizze a betétszerszámokat, mint például a csiszolókorongat leforgácsolódásra, a csiszolótányérokat repedésre, kopásra vagy erőteljes elhasználódásra, drótkefeket kilazult vagy törött drótokra tekintettel. Ha az elektromos kéziszerszám vagy a betétszerszám leesik, ellenőrizze, hogy nem sérült-e meg, vagy használjon sértetlen betétszerszámot. Ha ellenőrizte és felszerelte a betétszerszámot a készülékre, győződjön meg arról, hogy sem Ön, sem a környéken levő más személy ne legyen a forgó betétszerszám**

síkjában, majd egy percre kapcsolja maximális fordulatszámra a készüléket. A sérült betétszerszám általában már ez alatt a tesztidőszak alatt eltörik.

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

i) **Ügyeljen rá, hogy kívülálló személyek kellő távolságra legyenek a munkavégzés területétől. 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.

j) **A készüléket csak a szigetelt markolatnál fogva tartsa, ha fennáll a veszélye, hogy a betétszerszám munka közben rejtett villamos vezetékbe vagy készülék saját elektromos vezetékébe vághat.** A feszültség alatt álló vezetékkel való érintkezés által a készülék fém alkatrészei is feszültség alá kerülnek, és ez áramütéshez vezethet.

k) **Tartsa távol a hálózati csatlakozókábelt a forgó betétszerszámoktól.** Ha elveszíti az ellenőrzést a készülék fölött, a hálózati kábel elszakadhat vagy beakadhat, és kezét vagy karját elkaphatja a forgó betétszerszám.

l) **Soha ne tegye le az elektromos kéziszerszámot, mielőtt a betétszerszám teljesen le nem áll.** A forgó betétszerszám érintkezésbe kerülhet a lerakó felülettel, miáltal elveszítheti az ellenőrzést az elektromos kéziszerszám fölött.

m) **Ne működtesse az elektromos kéziszerszámot szállítás közben.** A ruhája véletlenül beakadhat a forgó betétszerszámba, amely befúródhat a testébe.

n) **Rendszeresen tisztítsa meg az elektromos kéziszerszám szellőzőnyílásait.** A motor szellőzése beszívhatja a port a házba, és a nagy mennyiségben felgyülemlett fémpor elektromos veszélyeket okozhat.

o) **Ne használja az elektromos kéziszerszámot éghető anyagok közelében.** A pattogó szikráktól ezek az anyagok meggyulladhatnak.

p) **Ne használjon olyan betétszerszámot, melynek a hűtéséhez folyadékra van szükség.** Víz vagy más folyékony hűtőanyag használata esetén fennáll az elektromos áramütés veszélye.

4.2 Visszacsapódás és a megfelelő biztonsági tudnivalók

A visszacsapódás a forgó betétszerszám - pl. csiszolókorong, csiszolótányér, drótkefe stb. - beakadása vagy blokkolása következtében jelentkező hirtelen reakció. A beakadás vagy blokkolás a forgó betétszerszám hirtelen leállásához 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 ill. hibás használatából adódik. A következőkben leírt biztonsági előírások betartásával előfordulása elkerülhető.

a) **Fogja szorosan az elektromos kéziszerszámot, teste és karja pedig olyan helyzetben legyen, hogy fel tudja fogni a visszacsapódásból eredő erőket. Mindig használja a pótfogantyút, ha az rendelkezésre áll, hogy felfutáskor a lehető legnagyobb ellenőrzést gyakorolhassa a visszacsapódásból eredő erők vagy a reakcionyomatékok fölött.** A kezelő megfelelő óvintézkedések megtételével uralma alatt tarthatja a visszacsapódásból eredő és a reakcióerőket.

b) **Ne nyúljon kezével a forgó betétszerszámok közelébe.** A betétszerszám visszacsapódáskor a kezébe vágódhat.

c) **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 visszapattanjon a munkadarabról, és beszoruljon.** A forgó betétszerszám a sarkokban, éles peremek közelében vagy visszapattanáskor hajlamos a beszorulásra. Ez az ellenőrzés elvesztéséhez vagy visszacsapódáshoz vezethet.

e) **Ne használjon láncfűrészt vagy fogazott fűrészlapot.** Az ilyen betétszerszámok gyakran vezetnek visszacsapódáshoz vagy ahhoz, hogy a kezelő elveszítse ellenőrzését az elektromos kéziszerszám fölött.

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 csiszolótárcsákat úgy kell felhelyezni, hogy a csiszolófelület a védőburkolat pereme alatt legyen.** A védőburkolat peremén túllógó, rosszul felszerelt csiszolótárcsához nem használható megfelelően a védőburkolat.

b) **A védőburkolatot biztonságosan kell felszerelni az elektromos kéziszerszámra, és a maximális biztonság érdekében úgy kell beállítani, hogy a csiszolószerszámnak a 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 az ajánlott alkalmazási területükön használhatók. Pl.: Ne végezzen csiszolást a darabolótárcsa oldalfelületével.** A darabolótárcsa rendeltetésszerű használatakor a tárcsa peremét használja anyaglehordásra. A csiszolótest a ráható oldalirányú erő következtében eltörhet.

e) **Mindig sértetlen, megfelelő méretű és alakú szorítókarimát használjon a kiválasztott csiszolótárcsához.** A megfelelő karima megtámasztja a csiszolótárcsát, és így csökkenti annak a veszélyét, hogy a csiszolótárcsa eltörjön. A darabolótárcsához használt karima jól megkülönböztethető a más csiszolótárcsákhoz használt karimáktól.

f) **Ne használja nagyobb elektromos kéziszerszámok elkoptatott csiszolótárcsáit.** A nagyobb elektromos kéziszerszámokhoz készült csiszolótárcsák nem a kisebb elektromos kéziszerszámok magasabb fordulatszámára készülnek, és ezért könnyen eltörhetnek.

4.4 További különleges biztonsági tudnivalók a darabolásra vonatkozóan:

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

b) **Óvakodjon a forgó darabolótárcsa előtti és utáni területektől.** Ha a darabolótárcsát a munkadarabban Öntől távolodó irányban mozgatja, a visszacsapódás közvetlenül Ön felé repítheti az elektromos kéziszerszámba befogott, forgó tárcsát.

c) **Ha megszakítja a munkavégzést, vagy beszorul a darabolótárcsa, kapcsolja ki a készüléket, és tartsa nyugodtan, míg teljesen meg nem áll a tárcsa. Soha ne próbálja a még forgó darabolótárcsát kihúzni a vágatból, mert annak azonnali visszacsapódás lehet a következménye.** 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 a beszorult darabolótárcsa visszacsapódása érdekében.** A nagyobb munkadarabok a saját súlyuk hatására behajolhatnak. A munkadarabot a tárcsa mindkét oldalán alá kell támasztani, mégpedig a vágás közelében és a pereménél is.

f) **Különösen legyen óvatos a meglevő falakba készülő vágások esetén vagy más be nem látható területen.** A bemerülő darabolótárcsa gáz- vagy vízvezetékbe, elektromos kábelbe vagy más objektumba történő bevágás esetén visszacsapódást okozhat.

4.5 Különleges biztonsági tudnivalók csiszolópapírral történő csiszolásra vonatkozóan:

a) **Ne használjon túlméretezett csiszolólapot, hanem tartsa be a gyártó által a csiszolólap méretére vonatkozóan megadott adatokat.** A csiszolótányéron túlnyúló csiszolólap sérüléseket okozhat, valamint a csiszolólap blokkolásához, töréséhez vagy visszacsapódáshoz vezethet.

4.6 Csak a WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick gépekre vonatkozik: Különleges biztonsági tudnivalók a polírozásra vonatkozóan:

Ne hagyja, hogy a polírozófedélen laza részek legyenek, különösen a rögzítőzsinóroknál. Rögzítse vagy rövidítse meg a rögzítőzsinórokat! A laza, forgó rögzítőzsinórok elkaphatják az ujját, vagy beleakadhatnak a munkadarabba.

4.7 Különleges biztonsági tudnivalók drótkefével történő munkavégzésre vonatkozóan:

a) **Vegye figyelembe, hogy a drótkeféből 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 ajánlott a védőburkolat használata, akadályozza meg, hogy a védőburkolat és a drótkefe egymáshoz érhessen.** A tányér- és fazékkefék átmérője megnövekedhet a leszorító nyomás és a centrifugális erők hatására.

4.8 További biztonsági tudnivalók:

FIGYELMEZTETÉS – Mindig viseljen védőszemüveget.

FIGYELEM – Az elektromos szerszámot mindig két kézzel tartva kell használni.

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 zsírtól és az ütésektől!

A csiszolótárcsákat a gyártó útmutatásai szerint gondosan kell tárolni és kezelni.

Soha ne használja a darabolótárcsát nagyoló csiszolásra! 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.

Ajánljuk telepített elszívóberendezés használatát. 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 főfalak (statika).

Húzza ki a dugót a dugaszoló aljzatból, mielőtt bármiféle beállítást, átalakítást 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.

A porterhelés csökkentése:

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

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

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

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

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

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

Használjon megfelelő porelszívó berendezést.

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

5. Áttekintés

Lásd a 2. 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 Szállító fül, a WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick esetében (Csak a gép szállításához használandó)*
11 Tolókapcsoló *
12 Kiegészítő fogantyú / kiegészítő fogantyú rezgéscsillapítóval *
13 Védőbura
14 Tartókarima
15 Körmös anya
16 Körmöskulcs *
17 A védőburkolat rögzítésére szolgáló kar

* felszereltségtől függő/nem része a szállítási terjedelemnek

6. Üzembe helyezés

Az üzembe helyezés előtt ellenőrizze, hogy a szerszám típustábláján megadott hálózati feszültség és frekvencia megfelel-e az Ön által használt hálózat adatainak.

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

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

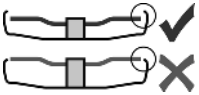
Biztonsági okokból kizárólag az illető csiszolótesthez való védőburkolatot használja! Lásd még a 11., tartozékok c. fejezetet is!

Védőburkolat csiszoláshoz

Nagyolótárcsákkal, lamellás csiszolótárcsákkal, gyémánt darabolótárcsákkal történő munkavégzéshez.

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 reteszelődéséig.
- Nyomja be a kart, és forgassa el a védőburkolatot úgy, hogy a zárt része legyen a felhasználó felé.
- Ellenőrizze a biztonságos illeszkedést: A kart le kell reteszelni és a védőburkolat nem lehet elforgatható.



Csak olyan betétszerszámokat használjon, amelyeken a védőburkolat legalább 3,4 mm-rel túlnyúlik.

(Levétel fordított sorrendben.)

7. A csiszolótárcsa felhelyezése

Minden átszerelési munkálat 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

W**A**..., WB**A**..., 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 gyorsszorító anya (1) felfekvőfelületének mindig tisztának kell lennie. Szükség esetén tisztítsa meg.

- Helyezze fel a csiszolótárcsát az automatikus kiegyensúlyozó tartókarimára (3). A csiszolótárcsa egyenletesen feküdjön 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 feküdjön 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 betétszerszám a befogási tartományban vastagabb mint 7,1 mm, a Quick gyorsszorító anya nem használható! Ilyenkor használja a körmös anyát (15) a körmöskulccsal (16).

- Tengely reteszelése (lásd a 7.1fejezetet).
- 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 ráhúzza 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 erőkifejtés vagy szerszám nélkül le lehet csavarni.

7.4 A körmös anya rögzítése/oldása (a felszereltségtől függően)

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 reteszelése. Húzza meg a körmös anyát (15) a körmöskulccsal (16) az óramutató járásával megegyező irányban.

A körmös anya oldása:

- Tengely reteszelése (lásd a 7.1fejezetet). Csavarja le a körmös anyát (15) a körmöskulccsal (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.

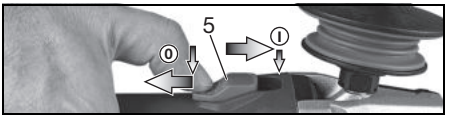
Először kapcsolja be, majd helyezze a betétszerszámot a munkadarabra.

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.

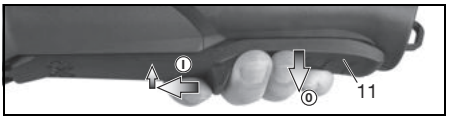
Kerülje el, hogy a gép port vagy forgácsot kavarjon fel, vagy szívjon be. A gépet kikapcsolás után csak akkor tegye le, ha a motor már teljesen leállt.

Tolókapcsolóval ellátott gép:



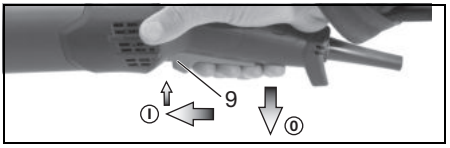
Bekapcsolás: Tolja előre a tolókapcsolót (5). A tartós bekapcsoláshoz ezután nyomja le addig, amíg az bekattan.
Kikapcsolás: Nyomja le és engedje fel a tolókapcsoló végét (5).

„Tolókapcsolóval" ellátott gép (Totmann funkcióval):



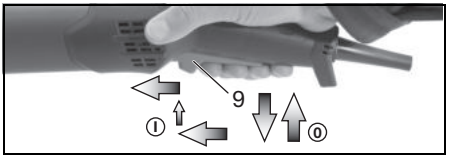
Bekapcsolás: Tolja el a tolókapcsolót (11) a nyíl irányába majd nyomja meg a tolókapcsolót (11).
Kikapcsolás: Engedje fel a tolókapcsolót (11).

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 elöl 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 megmunkálandó anyagnak megfelelően választott előtolással dolgozzon. Ne akadjon be a szerszám, ne nyomja rá, ne rángassa.

Munkavégzés drótkefével:
Közepes erővel nyomja rá a gépet.

8.4 A meghajtóház elforgatása

Lásd az E ábrát a 3. oldalon

- Húzza ki a hálózati dugaszcsatlakozót.

- A kar (17) rögzítőcsavarját (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 rögzítőcsavarral (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 ki az elektromos szerszámot az energiaellátásról és a munkavégzés során viseljen védőszemüveget és porálarcot.

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 5. oldalon.

Csak olyan tartozékokat használjon, amelyek megfelelnek az ebben a használati utasításban megadott követelményeknek és adatoknak.

A Daraboló védőbura kapocs/Védőbura daraboláshoz

Darabolótárcsákkal, gyémánt darabolótárcsákkal történő munkavégzéshez. A felhelyezett darabolótárcsa-védőbura kapoccsal együtt a védőbura darabolótárcsa-védőburkolatként használható.

B Elszívó védőbura daraboláshoz

Kőlapok gyémánt darabolótárcsával történő vágásához. A kőpor megfelelő elszívóberendezéssel történő elszívásához csonkokkal rendelkezik.

C Elszívó védőbura felületi csiszoláshoz

Beton, esztrich, fa és műanyagok gyémánt fazékkoronggal ill. rostos csiszolótárcsával és megfelelő csiszolótányérral való csiszoláshoz. A kő-, fa- és műanyag por megfelelő elszívóberendezéssel történő elszívásához csonkokkal rendelkezik. Nem alkalmas szikrák elszívásához vagy fém csiszolásához.

D Porvédő szűrő

A finom hálójú szűrő megakadályozza a durva részecskék bejutását a motorházba. Rendszeresen vegye le és tisztítsa meg.

E Kézvédő

Támasztótányérral, csiszolótányérral, drótkefével és csempéhez való gyémánt magfúróval történő munkavégzéshez.

A kézvédőt az oldalsó kiegészítő fogantyú alá kell felszerelni.

F Több állású kengyel a kiegészítő fogantyúhoz

Sokféle fogantyúállást tesz lehetővé.

G Kiegészítő kengyelmarkolat

A teljes tartozékprogram megtalálható a www.metabo.com honlapon vagy a katalógusban.

12. Javítás

Elektromos szerszám javítását csak villamos szakember végezheti!

Ha a készülék csatlakozó vezetéke megsérül, azt különleges csatlakozó vezetékre kell cserélni.

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

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

13. Környezetvédelem

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

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

Csak az EU tagországok esetében: Elektromos kéziszerszámot soha ne dobjon háztartási hulladék közé! Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelv és annak nemzeti jogi átvétele értelmében a használt elektromos kéziszerszámokat szelektíven kell gyűjteni, és lehetővé kell tenni azok környezetkímélő újrahasznosítását.

14. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 4. oldalon. A műszaki változtatás joga a továbbfejlesztés érdekében fenntartva.

Ø = a betétszerszám max. átmérője
$t_{max,1}$ = a betétszerszám max. megengedett vastagsága a befogási tartományban körmös anya (15) használatakor
$t_{max,2}$ = a betétszerszám max. megengedett vastagsága a befogási tartományban Quick gyorsszorító anya (1) használatakor
$t_{max,3}$ = Nagyoló tárcsa/daraboló tárcsa: betétszerszám max. megengedett vastagsága
M = tengelymenet
l = csiszolótengely hosszúsága
n* = üresjárati fordulatszám (maximális fordulatszám)
n_V* = üresjárati fordulatszám (beállítható)
P_1 = névleges felvett teljesítmény
P_2 = leadott teljesítmény
m = súly elektromos csatlakozókábel nélkül

A mérési eredményeket az EN 60745 szabvány szerint határoztuk meg.

II védelmi osztályú gép

~ Váltóáram

(WE... jelölésű gépek) : A nagy energiasűrűségű nagyfrekvenciás zavarok fordulatszám-ingadozásokat okozhatnak. Ez azonban megszűnik, mihelyt a zavar is lecsillapodott.

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

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

Rezgésösszérték (háromdimenziós vektorösszeg) EN 60745 szerint meghatározva:
$a_{h, SG}$ = rezgéskibocsátási érték (Felületek csiszolása)
$a_{h, DS}$ = rezgéskibocsátási érték (csiszolótányérral történő csiszoláskor)
$a_{h, P}$ = rezgéskibocsátási 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 túllépeti a 80 db(A) értéket.

Viseljen hallásvédő eszközt!

Оригинальное руководство по эксплуатации

1. Декларация о соответствии

Настоящим мы заявляем со всей ответственностью: Угловые шлифмашины с идентификацией по типу и серийному номеру *1) отвечают всем действующим требованиям директив *2) и норм *3). Техническую документацию для *4) — см. на с. 4.

2. Использование по назначению

Угловые шлифмашины, оснащенные оригинальными принадлежностями Metabo, предназначены для шлифования, шлифования наждачной бумагой, обработки кардощетками и абразивной резки металла, бетона, камня и схожих с ними материалов без использования воды.

WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick подходит также для несложных полировальных работ. Для проведения сложных и длительных полировальных работ мы рекомендуем угловую полировальную машину.

Машины с маркировкой WEV... благодаря установочному колесику очень хорошо подходят для обработки кардощетками.

За ущерб, возникший в результате использования не по назначению, ответственность несет только пользователь.

Необходимо соблюдать общепринятые правила техники безопасности, а также указания, приведенные в данном руководстве.

3. Общие указания по технике безопасности

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

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочтите все инструкции и указания по технике безопасности. *Невыполнение приведенных ниже инструкций и указаний по технике безопасности может привести к поражению электрическим током, возникновению пожара и/или к получению тяжелых травм.*

Сохраните все инструкции и указания по технике безопасности для будущего владельца.
Передавайте электроинструмент следующему владельцу только вместе с этими документами.

4. Особые указания по технике безопасности

4.1 Общие указания по технике безопасности при шлифовании, шлифовании наждачной бумагой, обработке кардощетками и абразивной резке:

Назначение

а) **Данный электроинструмент следует использовать в качестве шлифмашины, шлифователя с наждачной бумагой, кардощетки и шлифовально-отрезной машины. Следуйте всем указаниям по технике безопасности, инструкциям, изображениям и данным, которые вы получили вместе с инструментом.** Несоблюдение следующих инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезным травмам. WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick также можно использовать в качестве полировальной машины.

б) **Данный электроинструмент не предназначен для полирования.** Использование электроинструмента не по назначению может привести к возникновению опасной ситуации и получению травм. (Не относится к WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick.)

в) **Не используйте принадлежности, которые не были предусмотрены и не рекомендованы производителем специально для данного электроинструмента.** Одно лишь надежное крепление принадлежности на электроинструменте не гарантирует надежной эксплуатации инструмента.

г) **Допустимая частота вращения рабочего инструмента не должна превышать максимальную частоту вращения, указанную на электроинструменте.** Принадлежности, скорость вращения которых превышает допустимое значение, могут сломаться и отлететь в сторону.

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

е) **Рабочие инструменты с резьбовой вставкой должны в точности подходить к шлифовальному шпинделю электроинструмента. У рабочих инструментов, закрепленных с помощью фланцев, крепежное отверстие должно в точности подходить по форме фланца.** Рабочие инструменты, размеры которых не соответствуют зажимному приспособлению, вращаются неравномерно, очень сильно

вибрируют и могут привести к потере контроля над электроинструментом.

ж) **Не используйте поврежденные рабочие инструменты. Перед каждым использованием осматривайте рабочие инструменты: абразивные круги не должны иметь сколов и трещин, шлифовальные тарелки – трещин, износа или сильного истирания, в кардощетках не должно быть выпавших или обломившихся проволочных прядей. В случае падения электроинструмента или рабочего инструмента проверьте его работоспособность или используйте только исправный рабочий инструмент. После проверки и установки рабочего инструмента проследите, чтобы ни вы, ни стоящие рядом люди не находились в зоне вращающегося рабочего инструмента, и на одну минуту запустите инструмент с максимальной частотой вращения.** Поврежденные рабочие инструменты обычно ломаются в ходе такой проверки.

з) **Используйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от вида выполняемой работы используйте маску для полной защиты лица, средства для защиты глаз или защитные очки. Для защиты от мелких частиц абразивного инструмента и материала надевайте респиратор, защитные наушники, защитные перчатки или специальный фартук.** Защищайте глаза от отлетающих посторонних предметов при выполнении различных работ. Респираторы и защитные маски должны отфильтровывать пыль, возникающую во время работы. Длительное воздействие громкого шума может привести к потере слуха.

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

к) **При выполнении работ вблизи скрытой электропроводки или сетевого кабеля самого электроинструмента держите инструмент только за изолированные поверхности.** Контакт с токопроводящей линией может привести к подаче напряжения на металлические части инструмента и вызвать поражение электрическим током.

л) **Держите сетевой кабель вдали от вращающихся рабочих инструментов.** В случае потери контроля над инструментом он может перерезать или затянуть сетевой кабель, при этом ваши руки могут попасть в зону вращения рабочего инструмента.

м) **Никогда не кладите электроинструмент до полной остановки рабочего инструмента.** Вращающийся рабочий инструмент может коснуться поверхности, в результате чего возможна потеря контроля над электроинструментом.

н) **Не включайте электроинструмент во время его переноски.** Возможно попадание вашей одежды во вращающийся рабочий инструмент, в результате чего вы можете получить травму.

о) **Регулярно очищайте вентиляционные щели электроинструмента.** Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус, а большое скопление металлической пыли сопряжено с опасностью воздействия электрического тока.

п) **Не используйте электроинструмент вблизи легковоспламеняющихся материалов.** Искры могут вызвать воспламенение этих материалов.

р) **Не используйте рабочие инструменты, которые требуют использования охлаждающей жидкости.** Использование воды или иной охлаждающей жидкости может привести к поражению электрическим током.

4.2 Отдача и соответствующие указания по технике безопасности

Отдача представляет собой внезапную реакцию в результате зацепления или заклинивания вращающегося рабочего инструмента, например, абразивного круга, шлифовальной тарелки, кардощетки и т. д. Зацепление или заклинивание ведет к внезапной остановке вращающегося рабочего инструмента. Из-за противоположного направления вращения рабочего инструмента в месте блокировки происходит неконтролируемое движение электроинструмента.

Если, например, абразивный круг цепляется или заедает в заготовке, кромка круга застревает, и в результате этого круг может обломиться или вызвать отдачу. Вследствие этого абразивный круг движется на оператора или в противоположном направлении, в зависимости от направления вращения круга в месте заклинивания. При этом абразивный круг может разломиться.

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

а) **Крепко держите электроинструмент в руках и займите такую позицию, чтобы вы могли противодействовать силе отдачи. При наличии всегда используйте дополнительную рукоятку, чтобы максимально контролировать силу отдачи или реактивный момент при запуске.** При соблюдении мер предосторожности вы сможете управлять отдачей и реактивными силами.

б) **Никогда не держите руку вблизи вращающихся рабочих инструментов.** При отдаче возможен контакт рабочего инструмента с рукой.

в) **Не стойте на пути возможной отдачи электроинструмента.** Направление движения электроинструмента при отдаче противоположно движению абразивного круга в месте заклинивания.

г) **Особенно осторожно работайте в области углов, острых кромок и т. п. Не допускайте отскакивания или заклинивания рабочих инструментов в заготовке.** Вращающийся рабочий инструмент склонен к заклиниванию при работе в области углов, острых кромок или при отскакивании. Это вызывает потерю контроля или отдачу.

д) **Не используйте цепной или зубчатый пильный диск.** Подобные рабочие инструменты часто вызывают отдачу или потерю контроля над электроинструментом.

4.3 Особые указания по технике безопасности при шлифовании и абразивной резке:

а) **Используйте только подходящий для вашего электроинструмента абразивный инструмент и предназначенный для него защитный кожух.** Абразивные инструменты, не предназначенные для данного электроинструмента, не экранируются в достаточной степени и не являются безопасными.

б) **Выпуклые абразивные круги должны быть размещены таким образом, чтобы их рабочая поверхность находилась ниже кромки защитного кожуха.** Неправильно размещенный абразивный круг, выступающий за кромку защитного кожуха, не может быть экранирован должным образом.

в) **Защитный кожух должен быть надежно закреплен на электроинструменте и в целях максимальной безопасности отрегулирован таким образом, чтобы открытой оставалась лишь самая малая часть абразивного инструмента.** Защитный кожух служит для защиты оператора от осколков и случайного соприкосновения с абразивным инструментом, а также от искр, от которых может воспламениться одежда.

г) **Абразивные инструменты должны использоваться строго по назначению. Например: никогда не проводите шлифование боковой поверхностью отрезного круга.** Отрезные круги предназначены для снятия материала кромкой круга. Боковое силовое воздействие на отрезной круг может разрушить его.

д) **Всегда используйте исправный зажимной фланец, его размер и форма должны соответствовать выбранному абразивному кругу.** Подходящие фланцы представляют собой опору для абразивного круга и тем самым снижают опасность его разлома. Фланцы для отрезных кругов могут отличаться от фланцев для других абразивных кругов.

е) **Не используйте изношенные абразивные круги от электроинструментов большего размера.** Абразивные круги для электроинструментов большего размера не рассчитаны на повышенную частоту вращения электроинструментов меньшего размера и могут разломиться.

4.4 Дополнительные особые указания по технике безопасности при абразивной резке:

а) **Избегайте заклинивания отрезного круга или слишком большого давления прижима. Не выполняйте слишком глубокие разрезы.** Перегрузка отрезного круга приводит к его перенапряжению и перекосам или заклиниванию, что увеличивает вероятность отдачи или поломки абразивного материала.

б) **Не стойте в зоне перед вращающимся отрезным кругом и за ним.** Если вы начнете двигать отрезной круг с заготовкой от себя, то в случае отдачи электроинструмент с вращающимся кругом будет отброшен прямо на вас.

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

г) **Не включайте электроинструмент, если он находится в заготовке. Сначала дайте отрезному кругу набрать полную частоту вращения, только после этого осторожно продолжайте резку.** В противном случае круг может заесть, отскочить из заготовки или вызвать отдачу.

д) **Для снижения риска отдачи в результате заклинивания отрезного круга при обработке плит и заготовок большого размера подведите под них опору.** Заготовка большого размера могут прогнуться под действием собственного веса. Под заготовку следует подвести опоры с двух сторон, а именно вблизи реза и кромки.

е) **Будьте особенно осторожны при вырезании ниш в имеющихся стенах или других не просматриваемых зонах.** Погружаемый отрезной круг может вызвать отдачу при разрезании газо- и водопроводов, электрических проводов или иных объектов.

4.5 Особые указания по технике безопасности при шлифовании наждачной бумагой:

а) **Не используйте шлифовальные листы слишком большого размера, соблюдайте указанные производителем размеры.** Шлифовальные листы, выступающие за края шлифовальных тарелок, могут стать причиной травм, разорваться, а также привести к заклиниванию или к отдаче.

4.6 Только для WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick: особые указания по

технике безопасности при полировании:

Проследите, чтобы не свисали части полировального колпака, особенно его шнурки для крепления. Уберите в сторону или обрежьте шнурки. Свисающие и вращающиеся при работе концы шнурков могут намотаться на пальцы или заготовку.

4.7 Особые указания по технике безопасности при обработке кардощетками:

а) **Помните о том, что из кардощетки выпадают кусочки проволоки даже при обычной эксплуатации. Не перегружайте проволоку слишком высоким давлением прижима.** Отлетающие кусочки проволоки могут легко проникнуть сквозь тонкую одежду и/или кожу.

б) **Если рекомендовано применение защитного кожуха, не допускайте соприкосновения кожуха и кардощетки.** Диаметр тарельчатых и чашечных щеток может увеличиваться под воздействием давления прижима и центробежных сил.

4.8 Дополнительные указания по технике безопасности:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Всегда носите защитные очки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Держите электроинструмент всегда двумя руками.

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

Соблюдайте указания производителей рабочих инструментов или принадлежностей! Берегите круги от ударов и контакта с жирами и смазками!

Бережно храните и применяйте абразивные круги в соответствии с предписаниями производителя.

Никогда не используйте отрезные круги для чернового шлифования! Отрезные круги нельзя подвергать боковому давлению.

Заготовку нужно прочно закрепить и зафиксировать от сдвига, например, с помощью зажимных приспособлений. Крупные заготовки должны иметь достаточную опору.

При использовании рабочих инструментов с резьбовой вставкой конец шпинделя не должен касаться основания отверстия шлифинструмента. Следите за тем, чтобы резьба рабочего инструмента имела достаточную длину для шпинделя. Резьба рабочего инструмента должна совпадать с резьбой шпинделя. Длина шпинделя и резьба шпинделя см. на стр. 4 и в главе 14. Технические характеристики.

Рекомендуется использовать стационарную установку для удаления пыли. Перед инструментом всегда подключайте автомат защиты от тока утечки (УЗО) с макс. током отключения 30 мА. В случае отключения угловой шлифмашины автомат защиты от тока утечки инструмент следует проверить и очистить. См. главу 9. Очистка.

Применение поврежденных, деформированных или вибрирующих инструментов запрещено.

Не допускайте повреждений газо- или водопроводов, линий электропитания и несущих стен.

Перед проведением каких-либо настроек, переоснащения или работ по техобслуживанию извлекайте сетевую вилку из розетки.

Предохранительная муфта Metabo S-automatic. При срабатывании предохранительной муфты незамедлительно выключайте инструмент!

Поврежденная или потрескавшаяся дополнительная рукоятка подлежит замене. Не используйте электроинструмент с дефектной дополнительной рукояткой.

Поврежденный или потрескавшийся защитный кожух подлежит замене. Не используйте инструмент с дефектным защитным кожухом.

Закрепляйте небольшие заготовки, например, зажимайте их в тисках.

Снижение пылевой нагрузки:

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

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

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

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

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

Для специальных работ используйте подходящую оснастку. Это позволит сократить количество частиц, неконтролируемо выбрасываемых в окружающую среду.

Используйте подходящее устройство удаления пыли.

Для уменьшения пылевой нагрузки:
- не направляйте выбрасываемые из инструмента частицы и отработанный воздух на себя, находящихся рядом людей или на скопления пыли;
- используйте вытяжное устройство и/или воздухоочиститель;
- хорошо проветривайте рабочее место и содержите его в чистоте с помощью пылесоса. Подметание или продувка только поднимает пыль в воздух.
- Обрабатывайте пылесосом или стирайте защитную одежду. Не продувайте одежду воздухом, не выбивайте и не сметайте с нее пыль.

5. Обзор

См. с. 2.
1 Зажимная гайка Quick *
2 Шпиндель
3 Поддерживающий фланец автобалансира *
4 Кнопка стопора шпинделя
5 Переключатель для включения/выключения *
6 Рукоятка
7 Электронный сигнальный индикатор *
8 Установочное колесико для регулировки частоты вращения *
9 Нажимной переключатель *
10 Транспортировочные петли, в WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick (использовать только для транспортировки машины)*
11 Лепестковый переключатель *
12 Дополнительная рукоятка / дополнительная рукоятка с гашением вибраций *
13 Защитный кожух
14 Поддерживающий фланец
15 Гайка с двумя торцевыми отверстиями *
16 Двухштифтовый ключ *
17 Рычаг для крепления защитного кожуха

* в зависимости от комплектации / не входит в комплект поставки

6. Ввод в эксплуатацию

Перед вводом в эксплуатацию проверьте, совпадают ли указанные на заводской табличке значения напряжения и частоты сети с параметрами электросети.

Перед инструментом всегда подключайте автомат защиты от тока утечки (УЗО) с макс. током отключения 30 мА.

6.1 Установка дополнительной рукоятки

Работайте только с установленной дополнительной рукояткой (12)! Прочно привинтите дополнительную рукоятку с левой или с правой сторон инструмента.

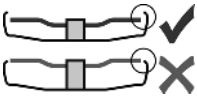
6.2 Установка защитного кожуха

Из соображений безопасности используйте только такой защитный кожух, который предусмотрен для соответствующего абразивного инструмента! См. также главу 11. Принадлежности!

Защитный кожух для шлифования
Предназначен для работ с абразивными кругами, ламельными шлифовальными тарелками, алмазными отрезными кругами.

См. рисунок D на с. 3.

- Нажмите рычаг (17) и удерживайте его в этом положении. Установите защитный кожух (13) в изображенное положение.
- Отпустите рычаг и поверните защитный кожух, пока рычаг не зафиксируется.
- Нажмите рычаг и поверните защитный кожух таким образом, чтобы к вам была обращена закрытая часть.
- Проверьте прочность посадки: рычаг должен быть зафиксирован, а защитный кожух не должен двигаться.



Используйте только те рабочие инструменты, которые выступают из-под защитного кожуха не более, чем на 3,4 мм.

(Снятие в обратной последовательности.)

7. Установка абразивного круга

Перед любой переналадкой: Извлеките сетевую вилку из розетки. Инструмент должен находиться в выключенном состоянии, а шпиндель должен быть неподвижным.

Для работ с отрезными кругами в целях безопасности используйте специальные защитные кожухи для отрезного круга (см. главу 11. Принадлежности).

7.1 Фиксация шпинделя

- Нажмите кнопку стопора шпинделя (4) и проворачивайте шпиндель (2) рукой до ощутимой фиксации кнопки.

7.2 Установка абразивного круга

W**A**..., WB**A**..., WE...**A**...**:**
См. рисунок A на с. 2.

Поддерживающий фланец автобалансира жестко (3) крепится на шпинделе. Это означает, что, в отличие от других угловых шлифмашин, не требуется дополнительный съемный поддерживающий фланец.

Опорные поверхности поддерживающего (3) фланца автобалансира, абразивного

круга и зажимной гайки «Quick» (1) должны быть чистыми. При необходимости их нужно почистить.

- Установите абразивный круг на поддерживающий (3) фланец автобалансира. Абразивный круг должен равномерно прилегать к фланцу автобалансира.

WPB..., WEVB 1...:

См. рисунок B на с. 2.

- Установите поддерживающий фланец (14) на шпиндель. Фланец установлен правильно, если он не проворачивается на шпинделе.
- Уложите абразивный круг на поддерживающий фланец (14). Абразивный круг должен равномерно прилегать к поддерживающему фланцу.

7.3 Крепление/отвинчивание зажимной гайки Quick (в зависимости от комплектации)

Крепление зажимной гайки Quick (1):

Зажимную гайку Quick (1) устанавливайте только на инструментах, оснащенных системой "Metabo Quick". Такие инструменты легко определить по красной кнопке стопора шпинделя (4) с надписью "M-Quick".

Если толщина рабочего инструмента в области зажима превышает 7,1 мм, использование зажимной гайки Quick запрещено! В этом случае используйте гайку с двумя торцевыми отверстиями (15) с помощью двухштифтового ключа (16).

- Зафиксируйте шпиндель (см. главу 7.1).
- Установите зажимную гайку Quick (1) на шпиндель (2) таким образом, чтобы 2 рожка вошли в 2 канавки шпинделя. См. рис. на с. 2.
- Рукой затяните зажимную гайку Quick по часовой стрелке.
- Затяните гайку Quick по часовой стрелке, сильно повернув абразивный круг.

Отвинчивание зажимной гайки Quick (1):

Только при установленной зажимной гайке Quick (1) разрешается производить останов шпинделя с помощью красной кнопки стопора шпинделя M-Quick (4)!

- После выключения инструмент продолжает двигаться по инерции.
- Перед полной остановкой абразивного круга нажмите красную кнопку стопора шпинделя M-Quick (4). Зажимная гайка Quick (1) автоматически ослабляется примерно на пол-оборота, поэтому ее можно отвинтить без дополнительных усилий и без использования инструмента.

7.4 Крепление/отвинчивание гайки с двумя торцевыми отверстиями (в зависимости от комплектации)

Обе стороны гайки с двумя торцевыми отверстиями отличаются друг от друга. Навинтите гайку с двумя торцевыми отверстиями на шпиндель в следующем порядке:

См. рисунок C на с. 2.

- **X) Для тонких абразивных кругов:** буртик гайки с двумя торцевыми отверстиями (15) обращен наверх для надежного зажима абразивного круга.
  Y) Для толстых абразивных кругов: буртик гайки с двумя торцевыми отверстиями обращен вниз для надежной фиксации гайки на шпинделе (15).
- Зафиксируйте шпиндель. Затяните гайку с двумя торцевыми отверстиями (15) с помощью двухштифтового ключа (16) по часовой стрелке.

Отвинчивание гайки с двумя торцевыми отверстиями:

- Зафиксируйте шпиндель (см. главу 7.1). Отвинтите гайку с двумя торцевыми отверстиями (15) с помощью двухштифтового ключа (16) против часовой стрелки.

8. Эксплуатация

8.1 Регулировка частоты вращения (в зависимости от комплектации)

На установочном колесике (8) установите рекомендованную частоту вращения. (небольшое число = низкая частота вращения; большое число = высокая частота вращения)

Отрезные круши, круги для чернового шлифования, шлифовальные чашки, алмазные отрезные круги: **высокая частота вращения**
Щетка: **средняя частота вращения**
Шлифовальная тарелка: **от низкой до средней частоты вращения**
Указание: для проведения полировальных работ мы рекомендуем угловую полировальную машину.

8.2 Включение/выключение

Инструмент необходимо всегда держать обеими руками.

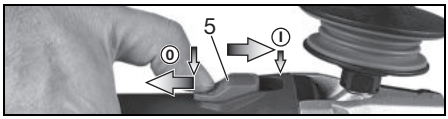
Подводите инструмент к заготовке только во включенном состоянии.

Не допускайте непреднамеренного запуска: всегда выключайте инструмент, если вилка была извлечена из розетки или если произошел сбой в подаче электроэнергии.

A..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA..., W...RT, WEVB...: в режиме непрерывной работы инструмент продолжает работать, даже если он вырвется из рук. Поэтому всегда крепко держите инструмент двумя руками за рукоятки, займите устойчивое положение и полностью сконцентрируйтесь выполняемой работе.

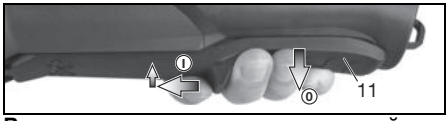
Не допускайте завихрения или всасывания инструментом пыли и стружки. Не кладите электроинструмент до полной остановки двигателя.

Инструменты с переключателем:



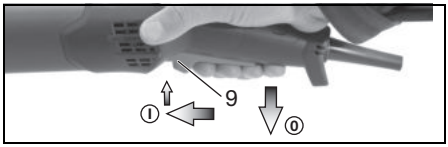
Включение: сдвиньте переключатель (5) вперед. Для непрерывной работы нажмите переключатель вниз до фиксации.
Выключение: нажмите на задний конец переключателя (5), а затем отпустите его.

Инструменты с лепестковым переключателем (с функцией безопасности):



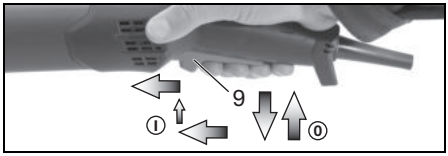
Включение: передвиньте лепестковый переключатель (11) в направлении стрелки, после чего нажмите лепестковый переключатель (11).
Выключение: отпустите лепестковый переключатель (11).

Инструменты с обозначением W...RT: Кратковременное включение (с функцией автостопа)



Включение: передвиньте вперед нажимной переключатель (9), затем нажимной нажмите вверх переключатель (9).
Отключение: отпустите нажимной переключатель (9).

Инструменты с обозначением W...RT: Непрерывный режим работы (в зависимости от комплектации)



Включение: включите инструмент, как описано выше. Нажимной переключатель (9) передвиньте вперед еще на одну позицию и отпустите в этом положении, чтобы зафиксировать нажимной переключатель (9) (непрерывный режим работы).
Отключение: нажимной переключатель (9) нажмите вверх и отпустите.

8.3 Рабочие указания

Стандартное шлифование и шлифование наждачной бумагой:
Прижимайте инструмент с умеренным усилием и перемещайте его по поверхности взад и вперед, чтобы поверхность заготовки не перегревалась.
Черновое шлифование: для получения хорошего результата работайте с установочным углом 30°-40°.

Абразивное отрезание:

При абразивном отрезании всегда работайте во встречном направлении (см. рисунок). Иначе инструмент может неожиданно выскочить из пропила. Работайте с умеренной подачей, соответствующей обрабатываемому материалу. Не допускайте перекоса, не нажимайте и не раскачивайте инструмент.

Обработка кардощетками:
умеренно прижимайте инструмент.

8.4 Поворот корпуса редуктора

См. рисунок E на с. 3.

- Извлеките сетевую вилку.
- Выкрутите крепежный винт (a) рычага (17). Удалите винт, снимите рычаг (вместе с листовым элементом) и отложите в сторону.
- Выкрутите 4 винта корпуса редуктора (b). **ВНИМАНИЕ! Не снимайте корпус редуктора!**
- Поверните корпус редуктора в нужное положение, не снимая его.
- Вкрутите 4 винта корпуса редуктора (b) в имеющиеся резьбы! Момент затяжки = 3,0 Нм +/- 0,3 Нм.
- Сместите в сторону пружину, которая прижимает рычаг в нужном положении, и снова установите рычаг (17) (вместе с листовым элементом), затянув крепежным винтом (a). Момент затяжки = 5,0 Нм +/- 0,5 Нм. Проверьте работоспособность рычага: он должен быть под воздействием силы пружины.

9. Очистка

При работе возможно скопление частиц обрабатываемого материала внутри электроинструмента. Это ухудшает охлаждение электроинструмента. Токопроводящие скопления могут нарушить защитную изоляцию электроинструмента, что сопряженно с опасностями воздействия тока.

Через небольшие равные промежутки времени тщательно удаляйте загрязнения из передних и задних вентиляционных щелей электроинструмента или продувайте их сухим воздухом. Перед этим отсоедините электроинструмент от источника питания и носите при этом защитные очки и респиратор.

10. Устранение неисправностей

Инструменты с электроникой VTC, TC, VC:

Электронный сигнальный индикатор (7) загорается, и частота вращения под нагрузкой уменьшается (не W...RT). Слишком высокая нагрузка на инструмент! Дайте поработать инструменту на холостом ходу, пока электронный сигнальный индикатор не погаснет.

Электроинструмент не работает. Электронный сигнальный индикатор (7) (в зависимости от комплектации) мигает. Сработала защита от повторного запуска. Если при включенном инструменте сетевая вилка вставляется в розетку, или после сбоя восстановлена подача электропитания, инструмент не запускается. Выключите и снова включите инструмент.

11. Принадлежности

Используйте только оригинальные принадлежности Metabo.
См. с. 5.

Используйте только те принадлежности, которые отвечают требованиям и параметрам, перечисленным в данном руководстве по эксплуатации.

A Зажим защитного кожуха для отрезного круга / защитный кожух для абразивной резки

Предназначен для работы с отрезными кругами, алмазными отрезными кругами. При установленном зажиме защитного кожуха для отрезного круга инструмент можно использовать для абразивной резки.

B Защитный кожух для абразивной резки

Предназначен для резки каменных плит алмазными отрезными кругами. С патрубком для удаления каменной пыли с помощью соответствующего пылеудаляющего аппарата.

C Защитный кожух с вытяжкой для плоского шлифования

Предназначен для шлифования бетона, стяжки, древесины и полимеров алмазными чашечными кругами или фибровыми кругами и подходящими шлифовальными тарелками. С патрубком для вытяжки каменной, древесной и полимерной пыли с помощью соответствующего пылеудаляющего аппарата. Не подходит для вытяжки искр или для шлифования металла.

D Противопылевой фильтр

Мелкоячеистый фильтр предотвращает попадание крупных частиц в корпус двигателя. Регулярно снимайте и очищайте фильтр.

E Защитная скоба

Предназначена для работ с опорной тарелкой, шлифовальной тарелкой, кардощетками и алмазными кольцевыми сверлами для плитки.

Защитная скоба для установки под боковую дополнительную рукоятку.

F Многопозиционная скоба для дополнительной рукоятки

Обеспечивает различные положения рукоятки.

G Съемная дополнительная рукоятка со скобой

Полный ассортимент принадлежностей см. на сайте www.metabo.com или в каталоге.

12. Ремонт

К ремонту электроинструмента допускаются только квалифицированные специалисты-электрики!

При повреждении соединительный провод подлежит замене специальным проводом.

Для ремонта электроинструмента Metabo обращайтесь в региональное представительство Metabo. Адрес см. на сайте www.metabo.com.

Списки запасных частей можно скачать с сайта www.metabo.com.

13. Защита окружающей среды

Образующаяся шлифовальная пыль может содержать вредные вещества, поэтому ее следует утилизировать надлежащим образом.

Соблюдайте национальные правила утилизации и переработки отслужившего инструмента, упаковок и принадлежностей.

Только для стран ЕС: не утилизируйте электроинструменты вместе с бытовыми отходами! Согласно директиве ЕС 2012/19/EU по отходам электрического и электронного оборудования и соответствующим национальным нормам бывшие в употреблении электроприборы и электроинструменты подлежат раздельной утилизации с целью их последующей экологически безопасной переработки.

14. Технические характеристики

Пояснения к данным, приведенным на с. 4. Оставляем за собой право на технические изменения.

Ø	=	макс. диаметр рабочего инструмента
$t_{max,1}$	=	макс. допустимая толщина рабочего инструмента в области зажима при использовании гайки с двумя торцевыми отверстиями (15)
$t_{max,2}$	=	макс. допустимая толщина рабочего инструмента в области зажима при использовании быстрозажимной гайки Quick (1)
$t_{max,3}$	=	круг для чернового шлифования/ отрезной круг: макс. допустимая толщина рабочего инструмента
M	=	резьба шпинделя
l	=	длина шлифовального шпинделя

n^* = частота вращения холостого хода (макс. частота вращения)
n_V^* = частота вращения холостого хода (регулируемая)
P_1 = номинальная потребляемая мощность
P_2 = выходная мощность
m = масса без сетевого кабеля

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 60745.

Инструмент класса защиты II

~ переменный ток

* Инструменты с маркировкой WE... : мощные высокочастотные помехи могут вызвать колебания частоты вращения. При затухании помех колебания прекращаются.

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.

Значения эмиссии шума
Эти значения позволяют оценивать и сравнивать эмиссию шума различных электроинструментов. В зависимости от условий эксплуатации, состояния электроинструмента или рабочих инструментов фактическая нагрузка может быть выше или ниже. Для оценки примерного уровня эмиссии учитывайте перерывы в работе и фазы работы с пониженной (шумовой) нагрузкой. Определите перечень организационных мер по защите пользователя с учетом тех или иных значений эмиссии шума.

Суммарное значение вибрации (векторная сумма трех направлений) рассчитывается в соответствии со стандартом EN 60745:

$a_{h, SG}$ = значение вибрации (шлифование поверхности)
$a_{h, DS}$ = значение вибрации (шлифование шлифовальной тарелкой)
$a_{h, P}$ = значение вибрации (при полировании)
$K_{h,SG/DS/P}$ = коэффициент погрешности (вибрация)

Уровень шума по типу A:

L_{pA} = уровень звукового давления
L_{WA} = уровень звуковой мощности
K_{pA}, K_{WA} = коэффициент погрешности

Во время работы уровень шума может превышать 80 дБ(A).

Надевайте защитные наушники!

EAC

Информация для покупателя:

Сертификат соответствия № ЕАЭС RU C-DE.ГБ09.В.00161/20, срок действия с 19.03.2020 по 18.03.2025 г., выдан органом по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью "Независимая экспертиза"; Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 115280, Россия, город Москва, улица Ленинская Слобода, дом 19, этаж 2, комнаты 21ш8, 21ш9, 21ш10, 21ш11; Телефон: +7 (495) 722-61-68; Адрес электронной почты: info@n-exp.ru; Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ГБ09 от 09.09.2014 г.

Декларация о соответствии (RoHS): № ЕАЭС N RU Д-DE.ГБ09.В.00361/20, срок действия с 06.03.2020 по 26.02.2025 г., зарегистрирована органом по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью "Независимая экспертиза"; Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 115280, Россия, город Москва, улица Ленинская Слобода, дом 19, этаж 2, комнаты 21ш8, 21ш9, 21ш10, 21ш11; Телефон: +7 (495) 722-61-68; Адрес электронной почты: info@n-exp.ru; Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ГБ09 от 09.09.2014 г.

Страна изготовления: Германия

Производитель: "Metabowerke GmbH", Metaboallee 1, D-72622 Nuertingen, Германия

Импортер в России:

ООО "Метабо Евразия"
Россия, 127273, Москва
ул. Березовая аллея, д 5 а, стр 7, офис 106
тел.: +7 495 980 78 41

Дата производства указана на информационной табличке инструмента в формате мм/гггг

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки

Օգտագործման սկզբնական ուղեցույց

1. Համապատասխանության հավաստագիր

Սույնով հայտարարում ենք բացառիկ պատասխանատվությամբ, որ այս անլարային հղկող սարքերը, յուրաքանչյուրն իր տիպով և սերիական համարով նույնականացված *1), համապատասխանում են հրահանգների *2) և նորմերի *3) բոլոր մասնագիտական պայմաններին: Տեխնիկական փաստաթղթերի համար *4) -տես էջ 4:

2. Կիրառման բնագավառներ

Անլարային հղկող սարքերը Metabo օրիգինալ համալրող մասերի և աբեսուարների հետ համագործման պարագայում նախատեսված են հղկման, հղկաթղթով հսկաքթթման/ կոպտամշակման, մետաղական խոզանակներով մշակման աշխատանքների համար, ինչպես նաև առանց ջրի կիրառման մետողի, բետոնի, քարի և նմանատիպ նյութերի 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 անլարային փայլեցնող սարքը:

WEV... անվանանշումով սարքերը պատյանների արագությունը կարգավորող անիվի պատճառով կիրառելի են մասնավորապես մետաղական խոզանակներով մշակման աշխատանքներում:

Այլ նպատակներով կամ սխալ օգտագործման արդյունքում առաջացած վնասների համար պատասխանատվությունը կրում է բացառապես օգտագործողը:

Պարտադիր հետևել կից ներկայացվող անվտանգության ցուցումներին և կատարել դժբախտ պատահարների կանխման ուղեցույցով կանխարգելիչ ընդհանուր միջոցառումները:

3. Անվտանգության ընդհանուր ցուցումներ

Ձեր անվտանգության և Ձեր գործիքի սարքինության և ապահովության համար ուշադրություն դարձրեք ուղեցույցում այս նշանով նշված հատվածներին:

ԶԳՈՒՇԱՑՈՒՄ Վնասվածք ստանալու վտանգը կանխարգելելու, նվազեցնելու համար կարդացեք օգտագործման ուղեցույցը:

ԶԳՈՒՇԱՑՈՒՄ Կարդացեք անվտանգության բոլոր խորհուրդներն ու ցուցումները:

Անվտանգության ցուցումների չհետևելը կարող է հանգեցնել էլեկտրական հարվածի, հրդեհի և/կամ ծանր մարմնական վնասվածքների:

Անվտանգության բոլոր ցուցումներն ու ուղեցույցը պահպանել նաև ապագայի համար:

Ձեր էլեկտրական գործիքը փոխանցեք միայն փաստաթղթերի, ուղեցույցի հետ միասին:

4. Անվտանգության հատուկ ցուցումներ

4.1 Անվտանգության ընդհանուր ցուցումներ հղկման, հարթեցման, երկաթե խոզանակներով մշակման և կտրման աշխատանքների ժամանակ.

Շահագործում

ա) **Այս էլեկտրական գործիքը նախատեսված է որպես հղկող, հարթեցնող, երկաթե խոզանակով և կտրող/ հղկող սկավառակներով աշխատող սարք շահագործելու համար: Հետևեք այս գործիքի լրակազմի մեջ ներառված բոլոր ուղեցույցներին, անվտանգության ցուցումներին, ուսումնասիրեք տեխնիկական պատկերները ու բնութագրերը:** Ստորև նկարագրված ցուցումներին չհետևելը կարող է հանգեցնել էլեկտրական հոսանքից վնասվելուն, հրդեհի և/կամ ծանր մարմնական վնասվածքների պատճառ դառնալ: WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick-ը լրացուցիչ կարող է օգտագործվել որպես փայլեցման 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 (WEVA 15-125 Quick-ի, WEVA 15-150 Quick-ի համար կիրառելի չէ):

գ) **Մի օգտագործեք այլ պարագաներ բացի ձեյլ սարքի համար արտադրողի կողմից հատուկ ցուցված կամ նախատեսված պարագաներից:** Եթե նույնիսկ որևէ պարագաներ ամրանում են էլեկտրական գործիքին, այն դեռ չի երաշխավորում անվտանգ շահագործում:

դ) **Կիրառվող գործիքի թույլատրելի պտույտների աշխատանքին համապատասխանող էլեկտրական գործիքի վրա ճշված պտույտների առավելագույն հաճախի:** Պարագաները (սկավառակներ, խոզանակներ), որոնք թույլատրելիից ավելի արագ են պտտվում, կարող են կոտրվել կամ պոկվել գործիքից:

ե) **Կիրառվող սկավառակի արտաքին տրամաչափն ու հաստությունը պետք է համապատասխանեն ձեր էլեկտրական գործիքի չափանիշներին:** Սխալ չափսի սկավառակներ չեն կարող վերահսկելի կամ անվտանգ լինել աշխատանքի ընթացքում:

զ) **Պարուրակային միացումով սկավառակների ու խոզանակների պարուրակները պետք է ճիշտ համապատասխանեն սարքի թև պարուրակային միացման չափսին: Կցասարքային միացումով սկավառակների/խոզանակների անցքը պետք է համապատասխանի կցորդիչի հաստեցման անցքին:** Էլեկտրական գործիքին վրա ոչ ճշգրիտ հաստեցված աբեսուարները պտտվում են անհամաչափ, ուժեղ թրթռում են և կարող են անկառավարելի դառնալ:

է) **Մի օգտագործեք վնասված պարագաներ (սկավառակներ, խոզանակներ): Ցուրաքանչյուր կիրառումից առաջ ստուգեք հղկող սկավառակների ու երկաթե խոզանակների մասվածության աստիճանը, համոզվեք, որ սկավառակների վրա չկան պոկված կտորներ, ճաքեր, ուժեղ մաշված հատվածներ, երկաթե խոզանակները չպետք է կոտրված մետաղալարեր ունենան: Եթե էլեկտրական սարքը կամ կտրող/հղկող սկավառակը վայր են ընկնում, ստուգեք և համոզվեք, որ ճրաքեր չեն վնասվել. օգտագործեք չվնասված գործիքներ և պարագաներ: Գործիքը/հղկասկավառակը ստուգելուց և շահագործման համար տեղադրելուց հետո, մեկ րոպե**

սարունակ միացրած թողեք այն առավելագույն պատյտների հանակի վրա՝ հետու պահելով ներկա գտնվող անձանցից և իրերերդ պահպանելով անվտանգ հեռավորություն պտտվող էլեկրտական գործիքից: Շատ դեպքերում վնասված սկավառակներ, պարագաները կոտրվում են այդ փորձնական ընթացքման ժամանակ:

ը) **Կրեք անհատական պաշտպանության միջոցներ: Ըստ կիրառման եղանակի կրեք պաշտպանիչ դաղվարտ, աչքերը պաշտպանող վահանակ կամ պաշտպանիչ ակնոց: Անհրաժեշտության դեպքում կրեք պաշտպանիչ դիմակ, պաշտպանիչ ականջակալ, ձեռնոց կամ հղկակտորներից և մանվող նյութի մասնիկներից պաշտպանող գոգնոց:** Աչքերը պետք է պաշտպանված լինեն ընթացքման տարբեր եղանակների ժամանակ օդում թռնող մասնիկներից: Պաշտպանիչ դիմակը պետք է պաշտպանի աշխատանքի ժամանակ առաջացած փոշուց: Ականջի մեջ երկար աշխատանքը կարող է լսողության խանգարման կամ կորստի պատճառ դառնալ:

բ) **Հետևեք, որ ներկա գտնվող անձինք պահպանեն անվտանգ հեռավորություն ձեր աշխատանքային վայրից: Աշխատանքային տարածքում գտնվող յուրաքանչյուր անձ պետք է կրի պաշտպանիչ հագուստ:** Մշակվող նյութի/մակերեսի կամ սկավառակի կտորներ կարող են պոկվել և վնասել աշխատանքային անվնջական տարածքից դուրս գտնվող անձանց:

ժ) **Եթե աշխատում եք որևէ վայրում, որտեղ կարող են թաքնված էլեկտրալարեր լինել կամ աշխատանքային էլեկտրասնուցման լարին մոտ, բռնեք գործիքը միայն մեկուսացված տեղերից, բռնակներից:** Լարման տակ հաղորդալարերի հետ հպման արդյունքում լարումը կարող է փոխանցվել գործիքի մետաղական մասերին, ինչը կառաջացնի էլէկտրական հարված:

ի) **Հետու պահեք էլեկտրասնուցման լարը պտտվող սկավառակներից:** Սարքի նկատմամբ վերահսկողությունը կորցնելու դեպքում կարող եք պատվող սկավառակով դիպչել կամ կտրել սնուցման լարը, ձեր ձեռքը կամ թևը կարող են վնասվել պտտվող գործիքին հպվելուց:

լ) **Երբեք մի վայր դրեք գործիքը, մինչև այն ամբողջությամբ չանջատվի:** Հակառակ դեպքում պտտվող սարքը կարող է դիպչել սեղանին և ձեր վերահսկողությունից դուրս գալ:

խ) **Կրելու/տեղափոխելու ընթացքում երբեք մի միացրեք սարքը:** Ձեր հագուստը կարող է պատահական հպվել պտտվող սկավառակին և սկավառակը խրվել մարմնի վրա:

ծ) **Պարբերաբար մաքրեք ձեր էլեկտրական գործիքի օդափոխման անցքերը:** Պտտակոն օդափուքը կարող է պատյանի մեջ մետաղական փոշի ներքաշել, իսկ մետաղական փոշու կուտակումը կարող է առաջացնել էլեկտրահարման վտանգ:

կ) **Մի կիրառեք էլեկտրական գործիքը բռնկվող նյութերի գտնվելու վայրերում:** Այդ նյութերը կարող են բռնկվել կայծերից:

հ) **Մի օգտագործեք սկավառակներ, կտրող, հղկող պարագաներ, որոնց համար պահանջվում են սառեցնող հեղուկ յուղեր:** Ջրի կամ այլ հեղուկ հովացնող նյութերի օգտագործումը կարող է էլեկտրական հարվածի պատճառ դառնալ:

4.2 Հետահարում/հետհարվածում և անվտանգության հրահանգներ

Հետահարումը/հետհարվածումը առաջանում է կիրառվող գործիքի, ինչպիսին են պտտվող հղկասկավառակը, կտրող սկավառակը, խոզանակը և այլն, պտտվելու ընթացքում լավելու, խրվելու, խցանման ժամանակ: Լավելը, խցանումը բերում են պտտվող գործիքի կտրուկ կանգին: Արդյունքում, անվերահսկելի էլեկտրական գործիքն արագացվում է արգելափակման կետում գործիքի պտույտների հակառակ ուղղությամբ:

Եթե օրինակ հղկասկավառակը՝ խրվելով մշակվող նյութի մեջ արգելափակվում, ծայրը լավում է նախապատրաստվածքի մեջ և սկավառակը կարող է կոտրվել կամ հետհարվածում առաջացնել: Հղկասկավառակը շարժվում է շահագործողի ուղղությամբ կամ հակառակ՝ կախված արգելափակման կետում սկավառակի պտույտների ուղղությունից: Այս դեպքում էլ հղկասկավառակները կարող են վնասվել:

Հետհարվածումը էլէկտրական գործիքի սխալ կամ ոչ պրոֆեսիոնալ օգտագործման արդյունք է: Հետհարվածումից կարելի է խուսափել կատարելով ստորև նկարագրված նախազգուշական միջոցառումները:

ա) **Պինդ բռնեք էլեկտրական գործիքը, ձեր ձեռքերն ու մարմինը բերեք այն դիրքի, որում կկարողանաք դիմադրել հետհարվածի ուժին: Եթե առկա է, օգտվեք լրացուցիչ բռնակից, որպեսզի մեկնարկի և արագ պատճան ժամանակ ապահովեք առավելագույն հնարավոր վերահսկողություն, հետհարվածի դիմադրողականություն և արագ արձագանում:** Գործիքը կիրառողը կարող է տիրապետել իրավիճակին հետհարվածի ժամանակ եթե հետևում է կանխարգելիչ միջոցառումներին:

բ) **Երբեք մի մոտեցրեք ձեռքերը պտտվող սկավառակներին:** Հետհարվածի ժամանակ սկավառակը կարող է հպվել ձեր ձեռքին և վնասել այն:

գ) **Պահպանեք անհրաժեշտ տարածություն սարքից, որպեսզի հետհարվածի պարագայում էլեկտրական գործիքը ձեզ չկարողանա դիպչել:** Հետհարվածումը մղում է էլեկտրական գործիքը իր արգելափակման տեղում սկավառակի պտույտներին հակառակ ուղղությամբ:

դ) **Անկյունային, սուր ծայրերի և ճոճանատիպ հատվածներում աշխատեք առավելապես զգույշ: Խուսափեք սկավառակների, խոզանակների մշակվող նախապատրաստվածքից հետացակից կամ դետալի մեջ լավելուց:** Անկյունային հատվածների, սուր ծայրերի մշակման ժամանակ, կամ երբ պտտվող սկավառակը վայր է սահում առկա է լավելու վտանգ: Դրա հետևանքով գործիքը դուրսում է անկառավարելի և առաջացնում է հետհարվածում:

ե) **Մի օգտագործեք շղթայավոր կամ ատամներով սղոցման ժապավեն:** Նման գործիքները հաճախ են առաջացնում հետհարված կամ անկառավարելի դառնում էլ. սարքի վրա:

4.3 Անվտանգության հատուկ ցուցումներ հղկման և կտրման աշխատանքների ժամանակ.

ա) **Օգտագործեք բացառապես ձեր էլեկտրական գործիքի համար նախատեսված և թույլատրված հղկասկավառակներ և հղկասկավառակի համապատասխան պաշտպանիչ պատյան:** Հղկասարքերը, որոնք նախատեսված չեն սվյալ գործիքի համար, կարող են բաց/չպաշտպանված մնալ գործիքի վրա և վտանգավոր լինել:

բ) **Կորացված հղկասկավառակները պետք է ճատեցնել էլեկտրական սարքին այնպես, որպեսզի սկավառակի հղկող, կարող մակերեսը մնա պաշտպանիչ պատյանի տակ:** Եթե սկավառակը սխալ է տեղադրված և նրա ծայրը դուրս է մնում պաշտպանիչ պատյանից, ապա անվտանգ օգտագործումը չի կարող երաշխավորվել:

գ) **Պաշտպանիչ պատյանը պետք է ամուր ամրացվի էլեկտրական սարքին և առավելագույն ապահովության համար այնպես կարգավորվի, որպեսզի հղկասկավառակի միայն նվազագույն թույլատրելի հատվածը երևա/դուրս մնա պատյանից:** Պաշտպանիչ

պատյանը պատշաճում է օգտագործողին մեակվող նյութի, նախապատրաստվածքի բեկորներից, հղկասկավառակի հետ պատահական հպումից, կայծերից, որոնցից հագուստը կարող է հեշտությամբ բռնկվել և այլ հնարավոր վտանգներից:

դ) Հղկասկավառակները կարելի է օգտագործել միայն դրանց համար նախատեսված նյութերի համար և կիրառման բնագավառներում: Ինչպես օրինակ. Երբեք մի օգտագործեք կարող սկավառակը, նրա կողային հնստը հղկման աշխատանքների համար: Կարող սկավառակները նախատեսված են կարող ծայրով շերտերի հանման, կտրման համար: Կարող սկավառակի եզդ կիրառումը ուժի կողային ներգործմամբ կարող է կոտրել սկավառակները:

ե) Միշտ օգտագործեք չվնասված սեղմիչ կցաշուրթային միացում՝ ընտրած հղկասկավառակին համապատասխան չափի և ձևի: Համապատասխան կցաշուրթային միացումը ապահովում է սկավառակի ամուր դիրքը և նվազեցնում սկավառակի կոտրվելու վտանգը: Կարող սկավառակների կցաշուրթը կարող է տարբերվել հղկասկավառակների կցաշուրթից:

զ) Մի օգտագործեք սրամասչափով ավելի մեծ գործիքներից հին սկավառակներ: Ավելի մեծ սրամասչափով էլ. գործիքների համար նախատեսված սկավառակները պտույտների ավելի փոչ բանկի գործիքների համար են և նախատեսվածից ավելի արագ պտտեցնու դեպքում կամ պտույտների ավելի բարձ բանկով գործիքով օգտագործվելից կարող են կոտրվել:

4.4 Անվտանգության լրացուցիչ ցուցումներ կտրման հղկման աշխատանքներ կատարելիս.

ա) Խուսափեք կարող սկավառակի արգելափակումից և մի կիրառեք չափից ավել սեղման ուժ: Մի արեք շատ խորը կտրվածքներ: Կարող սկավառակի գերծանրաբեռնումը բարձրացնում է բեմման և արգելափակման վտանգը, վերջինների հետևանքով հետևաբար հետհարվածի և սկավառակի կոտրման հավանականությունը:

բ) Զգույշ մնացեք պտտվող սկավառակի դիմային և ետային հատվածներից: Երբ կտրող սկավառակը հեռացնում եք ձեզանից, խրվելով նախապատրաստվածքի մեջ, պտտվող սկավառակով գործիքը կարող է հետ հարվածել ձեր ուղղությամբ:

գ) Երբ կտրող սկավառակը լռվում է կամ ընդհատում եք աշխատանքը, անջատեք գործիքը, պահեք այն մինչև սկավառակը չդադարի պտտվել: Երբեք մի փորձեք պտտվող կարող սկավառակը հանել կտրվածքից, հակառակ դեպքում հետհարվածում տեղի կունենա: Գտեք և վերացրեք սկավառակի լռվելու պատճառը:

դ) Մի միացրեք գործիքը, մինչև սկավառակը չառանձնանա նախապատրաստվածքից: Սպասեք, մինչև կտրող սարքը սկսի պտտվել իր լիարժեք արագությամբ, դրանից հետո միայն շարունակեք կտրվածքը: Այլապես սկավառակը կարող է լռվել, անջատվել դետալից կամ հետհարվածում առաջացնել:

ե) Ամրացրեք մեակվող սալեր, մեծ չափսի դետալներ՝ լռված սկավառակի պատճառով հետհարվածումը կանխարգելելու համար: Մեծ նախապատրաստվածքներ, դետալներ կարող են ծռվել սեփական ծանր ազդեցության տակ: Նախապատրաստվածքը, դետալը անհրաժեշտ է ամրացնել երկու կողմից՝ կտրվածքի և եզրի հատվածներում:

զ) Առավել զգույշ եղեք պատերի մեջ «գրպանների» բացման ժամանակ և այլ ամբողջությամբ չերևացող հատվածների հետ: Սկավառակը կարող է կտրման ժամանակ հանդիպել գազի, ջրի խողովակատարին, էլեկտրական լարերին կամ այլ առարկաներին, ինչը կառաջացնի հետհարվածում:

4.5 Անվտանգության լրացուցիչ ցուցումներ հղկաթղթով հղկման աշխատանքներ կատարելիս.

ա) Մի՛ օգտագործեք շատ մեծ հղկասկավառակներ, հետևեք հղկատարի չափսերին վերաբերող ցուցումներին: Հղկասկավառակներ, որոնք հեռաբջանից դուրս են մնում, կարող են վնասվածքների պատճառ դառնալ, ինչպես նաև բերել հղկասկավառակի լռվելուն, եղվելուն կամ էլ. գործիքի հետհարվածում առաջացնել:

4.6 Միայն WEVA 15-125 Quick-ի, WEVA 15-150 Quick-ի համար՝ անվտանգության հատուկ ցուցում փայլեցման դեպքում.

Փայլեցնող թասակը մանավորապես ամրակապիչները, մի՛ թողեք առանց ամրացնելու: Թևքերե՛ կամ կարճացրե՛ք ամրակապիչները: Ձամրացված, սարքի հետ պտտվող ամրակապիչները կարող են փաթաթվել Ձեր մատերին կամ խցանվել սարքի մեջ:

4.7 Անվտանգության հատուկ ցուցումներ երկաթե խոզանակներով աշխատանքների ժամանակ.

ա) Ի նկատի ունեցեք, որ խոզանակները նույնիսկ սովորական օգտագործման ժամանակ կորցնում են իրենց մազիկները: Մի գերծանրաբեռնեք խոզանակի լարերը/մազիկները չափից դուրս ուժ կիրառելով: Խոզանակից պոկվող մետաղական մազիկները կարող են հեշտությամբ կպնել բարակ հագուստին կամ ներթափանցել մաշկի տակ:

բ) Եթե նախատեսված և ցուցված է պաշտպանիչ պատյանի օգտագործում, համոզվեք, որ խոզանակն ու պաշտպանիչ պատյանը չեն դիպչում իրար: Ավտեածև և կոնածև/բաժակածև խոզանակները ուժի հետևանքով կարող են սրամասչափով ավելանալ:

4.8 Լրացուցիչ անվտանգության ցուցումներ.

ՈՒՇԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ – Միշտ կրեք պաշտպանիչ ակնոց:

ԶԳՈՒՇԱՑՈՒՄ. Էլեկտրական գործիքով աշխատելիս այն մշտապես բռնեք երկու ձեռքով:

Եթե պահանջվում է և տրված է հղկանյութի հետ, օգտագործեք էլաստիկ միջադիր:

Ուշադրություն դարձնել գործիքների և պարագաների արտադրողների ցուցումներին: Պաշտպանել սկավառակները ճարպից և վոշուց:

Հղկասկավառակները պահպանել և օգտագործել խնամքով, արտադրողի ցուցումներին համապատասխան:

Երբե՛ք չօգտագործել կարող հղկասկավառակները կոպտամշակման աշխատանքների համար: Չի կարելի կարող հղկասկավառակները ենթարկել կողային ճնշման:

Նախապատրաստվածքը պետք է ամրացված և վայր սահելուց պաշտպանված լինի, օրինակ սեղմակների օգնությամբ: Մեծ դետալները ու նախապատրաստվածքները պետք է համապատասխան հենարան ունենան:

Եթե սկավառակները, խոզանակները ամրացվում են էլ. գրածիքին, ապա լիլ/շպինդելի ծայրը չպետք է դիպչի հղկասկավառակի ամրացի ծայրերին: Համոզվել, որ լիլի երկարությունը համապատասխանում է սկավառակի պարուրակի չափսին: Կիրառվող սկավառակի պարուրակը պետք է համապատասխանի լիլի պարուրակին: Լիլի երկարության և պարուրակային միացումների մասին

տեղեկությունների համար տես էջ 4, գլուխ 14. Տեխնիկական բնութագիր

Խորհուրդ է տրվում նախապես տեղադրել ավտոմատ փչաներեսացման/օդամբաս սարք: Միշտ միացրեք ապահովիչ անջատիչ սարք (RCD) առավելագույնը 30 միլիամպեր հոսանքի տակ: Եթե սարքի վրա գործարկվել է ավտոմատ ապահովիչ անջատիչը և սարքը անջատվել է, ապա այն պետք է զննվի և մաքրվի: Տես Գլուխ 9. Մաքրում

Չի կարելի օգտագործել վճասված, ոչ կլոր կամ թուրթող գործիքներ/հղկասկավառակներ:

Զգույշ աշխատեք, որպեսզի չվնասեք գազատար, ջրատար խողովակներ, էլեկտրական լարեր և կրող պատեր (ստատիկա):

Նախքան գործիքի վրա կարգավորումներ անելը, սկավառակի/խոզանակ փոխելը կամ սպասարկման աշխատանքներ կատարելը հանեք էլեկտրասնուցման լարի խրոցակը վարդակից:

Metabo S-automatic ապահովիչ կցորդիչ: Երբ ապահովիչ կցորդիչը գործարկվում է, անմիջապես անջատեք սարքը:

Վնասված կամ ճաճած լրացուցիչ բռնակը ենթակա է փոխարինման: Չօգտագործե՛լ էլ. գործիքը եթե երկրորդ բռնակը վնասված է:

Վնասված կամ ճաճած պաշտպանիչ պատյանը ենթակա է փոխարինման: Չօգտագործե՛լ էլ. գործիքը եթե պաշտպանիչ պատյանը վնասված է:

Ամրացնել մանր դետալները: Օր. Սևեռակելով մշակվող դետալները մամլակի մեջ:

Փոշու արտադրության նվազեցում.

ՈՒՇԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ - Հղկաթղթով մշակման, սղոցման, հղկման, հարստման և ճնճռաճախիպ աշխատանքների ժամանակ առաջացած փոշիներ կարող են պարունակել բիմիկատներ, որոնք առաջացնում են բաղդիկեղ, բնածին արատներ կամ վերարտադրողական ֆունկցիայի խանգարումներ: Այդ տեսակ բիմիկատների օրինակներից են՝
- կապար պարունակող ներկի շերտեր,
- ազդուսից, ցեմենտից և այլ բարե շարվածքներից գոյացող փոշի,
- բիմիական մշակմանն ենթարկած փայտից մնկնդեղ (արսեն) և բրոմ:

Վտանգը տարբեր աստիճանի կարող է լինել՝ կախված նրանից, թե ինչքան հաճախ եք կատարում ճնճռատիպ աշխատանքները: Այդ բիմիկատների ազդեցությունը նվազեցնելու համար աշխատեք լավ օդափոխված սենյակներում, աշխատանքների ժամանակ մշտապես կրեք տվյալ աշխատանքների համար հատուկած պաշտպանիչ հագուստ, օրինակ շատ մանր մասնիկներ զտելու համար հատուկ մշակված շնչադիմակներ:

Նույնը վերաբերում է նաև այլ նյութերի փոշիներին, օրինակ որոշ փայտանյութերից (կաղնու կամ հաճարենու փոշի), մետաղներից և ասբեստից գոյացող փոշիներ: Սպառնացող այլ հայտնի հիվանդությունների են ալերգիկ ռեակցիաները, շնչուղիների հիվանդությունները: Պաշտպանեք ձեր մարմինը փոշուց և փոշու ազդեցությունների:

Հեռևեք ձեր երկրում գործող բոլոր՝ մշակվող նյութին, աճնճռակոպին, կիրառման եղանակին և վայրին վերաբերող հրահանգներին (օրինակ՝ աշխատանքի անվտանգություն, մնացուկների օգտահանության կանոններ և այլն):

Հավաքեք մնացուկները աշխատանքի կամ դետալի մշակման վայրում, մի թափեք դրանք նման թափոնների համար չնախատեսված վայրերում՝ վնասելով շրջակա միջավայրը:

Հատուկ աշխատանքների համար օգտագործեք համապատասխան լրացուցիչ պարագաներ: Դրա շնորհիվ ավելի քիչ բանկությամբ մասնիկներ կգոյանան:

Օգտագործեք համապատասխան փոշեհավաք, փոշու հեռացման համակարգ:

Նվազեցրեք փոշռոտվածության աստիճանը կատարելով հետևյալ ցուցումները՝
- մի պահեք արտադրվող փոշու, մասնիկների հոսքը ձեր կամ ձեր մոտակայքում գտնվող անձանց վրա, նաև մի ուղղեք օդի հոսանքը հավաքված փոշու կամ մասնիկների վրա,
- օգտագործեք համապատասխան փոշեհավաք համակարգ և/կամ օդի զտիչ,
- աշխատավայրը օդափոխել և անընդհատ մաքրել՝ օգտագործելով փոշեկուլ: Ավելը կամ փչելը հակառակը, փոշի բարձրացնում է:
- Փոշեկուլով մաքրեք և լվացեք նաև պաշտպանիչ հագուստը: Ձմաքրել հագուստը փչելով, խփելով կամ խոզանակելով:

5. Ընդհանուր նկարագրություն

Տես էջ 2:

1 Արագասեղմիչ մանեկ *
2 Իլ
3 Ինֆիռահավասարակշռող կցասուրք/հեռասկավառակ *
4 Իլի սևեռակման կռնակ
5 Սոպանիկ փոխարկիչ Միացում/Անջատում *
6 Բռնակ
7 Էլեկտրանիկական ազդանշանի ցուցիչ *
8 Պատյանների արագությունը կարգավորող անիվ *
9 Անջատիչի կոճակ *
10 Տեղափոխման ամրակապիչ օղակ WEPBA 17-125 Quick-ի, WEPBA 17-150 Quick-ի դեպքում (օգտագործել միայն սարքի տեղափոխման համար)*
11 Թիակավոր անջատիչ *
12 Լրացուցիչ բռնակ / Լրացուցիչ բռնակ տատանման նվազեցմամբ *
13 Պաշտպանիչ պատյան
14 Հեռասկավառակ
15 Մանեկ երկու գլխանիստային անցքերով երկկողմանի դարձակի համար *
16 Երկկողմանի դարձակ *
17 Լծակ պաշտպանիչ պատյանի ամրացման համար

* կախված է սարքի տեսակից / ներառված չէ առաքման լրակազմի մեջ

6. Գործարկում

Գործարկումից առաջ համոզվեք, որ սարքի մոդելի թիրեի վրա ճշված ցանցայնին լարման և հաճախականության արժեքները համապատասխանում են Ձեր հոսանքի ցանցին:

Միշտ միացրեք ապահովիչ անջատիչ սարք (RCD) առավելագույնը 30 միլիամպեր հոսանքի տակ:

6.1 Տեղադրել լրացուցիչ բռնակ

Աշխատել միայն լրացուցիչ բռնակով (12) գործիքով: Լրացուցիչ բռնակը պատուհակներով ամրացնել էլ. սարքի ձախից կամ աջից:

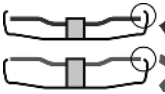
6.2 Պաշտպանիչ պատյանի ամրացում

Անվտանգության կանոններից ելնելով օգտագործեք տվյալ հղկասկավառակի համար նախատեսված պաշտպանիչ պատյան: Տես գլուխ 11. Պարագաներ

Պաշտպանիչ պատյան հղկասկավառակի համար
Նախատեսված է թեքահարմար սկավառակներով, թիթեղավոր հարթ հղկասկավառակներով, ալմաստային հղկասկավառակներով աշխատանքների համար:

Տես էջ 3 Նկար D

- Սեղմել լծակը (17) և սեղմած պահել: Պաշտպանիչ պատյանը (13) ամրացնել, ինչպես պատկերված է:
- Թողեք լծակը և պտտեցրեք պաշտպանիչ կափարիչը այնքան, մինչև լծակը չսեհեռակվի:
- Սեղմել լծակը և պաշտպանիչ պատյանը պտտեցնել այնպես, որպեսզի վակ հատվածը մնա օգտագործողի կողմից:
- Սուռւցել պաշտպանիչ պատյանի ամուր դիրքը. լծակը պետք է սեհեռակած լինի, պատյանը չպետք է ոլորվի:



Օգտագործել սկավառակներ, որոնց տրամագիծը գերազանցում է պաշտպանիչ պատյանի տրամագիծը առնվազն 3,4 մմ-ով:

(հանել հակառակ հերթականությամբ)

7. Հղկասկավառակի տեղադրում

Նախքան սկավառակ հանելը կամ ամրացնելը միշտ անջատել սարքը էլեկտրասնուցումից՝ հանելով խրոցակը վարդակից: Սարքը պետք է անջատած վիճակում լինի նաև երբ անջատ:

Կարող սկավառակներով աշխատելիս, անվտանգության կանոններից ելնելով օգտագործել կարող սկավառակների համար հատուկ նախատեսված պատյանը (տես գլուխ 11. Պարագաներ)

7.1 Իլի սեհեռակում

- Իլի արգելակիչ կռնակը (4) սեղմել, ձեռքով պտտեցնել իլը (2) այնքան, մինչև արգելակիչ կռնակը ամրակցվի:

7.2 Հղկասկավառակի ամրացում

WA..., WBA..., WE...A...՝
Տես էջ 2 Նկար A

Ինքնահավասարակշռող հեռասկավառակը (3) ամուր տեղադրված է իլի վրա: Ինչպես մյուս անկյունային հղկող/կտրող սարքերի դեպքում, հանվող հեռասկավառակը անհրաժեշտ չէ:

Ինքնահավասարակշռող հեռասկավառակի (3), հղկող սկավառակի և արագասեղմիչ մանեկի (1) տեղադրման մակերեսները պետք է մաքուր լինեն: Անհրաժեշտությունն դեպքում մաքրել:

- Տեղակայել հղկասկավառակը ինքնահավասարակշռող կցաշուրթի/հեռասկավառակի (3) վրա:
Հղկասկավառակը պետք է հավասարաչափ հստեցված լինի ինքնահավասարակշռող հեռասկավառակի վրա:

WPB..., WEVB 1...՝
Տես էջ 2 Նկար B

- Տեղակայման կցաշուրթը/հեռասկավառակը (14) հստեցնել իլի վրա: Հեռասկավառակի դիրքը ճիշտ է, եթե այն չի պտտվում իլի վրա:
- Հղկասկավառակը տեղակայել կցաշուրթի/հեռասկավառակի (14) վրա: Հղկասկավառակը պետք է հավասարաչափ հստեցված լինի հեռասկավառակի վրա:

7.3 Արագասեղմիչ մանեկի ամրացում/հանում (կախված է սարքի տեսակից)

Արագասեղմիչ մանեկի (1) ամրացում.

Արագասեղմիչ մանեկը (1) ամրացնել միայն «Metabo Quick-System»- դեպքում: Այս սարքերը հանձնելի են միայն իլի սեհեռակման «M-Quick» գրվածքով կարմիր կռնակով (4)

Եթե օգտագործվող սկավառակը ձգման հատվածում 7.1 մմ -ից հատ է,արագասեղմիչ մանեկի կիրառումը արգելվում է: Այս դեպքում օգտագործել մանեկը երկու անցքերով (15) , որը ձգվում է երկկողմանի դարձակի (16)օգնությամբ:

- Իլի սեհեռակում (տես գլուխ 7.1):
- Quick արագասեղմիչ մանեկը (1) այնպես հստեցնել իլի (2) վրա, որպեսզի 2 կառչանոցերն ընկնեն իլի 2 ակոսիկների մեջ: Տես նկարը էջ 2
- Ձեռքով ձգել արագասեղմիչ մանեկը ժամացույցի սլաքի ուղղությամբ:
- Հղկասկավառակը ժամացույցի սլաքի ուղղությամբ ուժեղ պտտեցնելով ձգել արագասեղմիչ մանեկը:

Արագասեղմիչ մանեկի (1) հանում.

Իլը կարող եք կանգնեցնել, սեղմելով իլի M-Quick սեհեռակման կռնակը (4) միայն այն դեպքում, եթե Quick-արագասեղմիչ մանեկը (1) տեղադրված է:

- Անջատելուց հետո գործիքը որոշ ժամանակ պտտվում է:
- Մինչև հղկասկավառակը պտտվել դադարելը սեղմեք իլի M-Quick կարմիր սեհեռակիչ կռնակը (4): Quick-արագասեղմիչ մանեկը (1) ինքնաբերաբար թուլանում է մոտ կես պտույտով և կարող է առանց լրացուցիչ ուժ գործադրելու կամ գործիքի օգտագործման պտտոտակահանվել:

7.4 Երկու անցքերով մանեկի ամրացում/հանում (կախված է սարքի մոդելից)

Երկու անցքերով մանեկի 2 կողմերը սարքեր են: Երկու անցքերով մանեկը հերպտուտակել իլի վրա հետևյալ կերպ.

Տես էջ 2 Նկար C

- **X) Բարակ հղկասկավառակներ.**
Որպեսզի բարակ հղկասկավառակը ապահով ամրացվի, երկու անցքերով մանեկի ելունը (15) դեպի վերև դիրքով է:
Y) Հաստ հղկասկավառակներ
Որպեսզի երկու անցքերով մանեկը պինդ հստի իլի վրա, նրա ելունը (15) դեպի ներքև դիրքով է:
- Իլի սեհեռակում: Երկկողմանի դարձակի (16) օգնությամբ երկու անցքերով մանեկը (15) ձգել ժամացույցի սլաքի ուղղությամբ:

Երկու անցքերով մանեկի հանում.

- Իլի սեհեռակում (տես գլուխ 7.1): Երկկողմանի դարձակի (16) օգնությամբ երկու անցքերով մանեկը (15) արձակել ժամացույցի սլաքի հակառակ ուղղությամբ:

8. Կիրառում

8.1 Պատյանների հանակի կարգավորում (կախված սարքի տեսակից)

Կարգավորիչ անիվի վրա (8) ընտրել խորհուրդ տրվող արագությունը/պատյանների հանակը: (Փոքր թիվ = պատյանների ցածր հանակ, մեծ թիվ= պատյանների մեծ հանակ)

Կարող սկավառակներ, բեռքող/կոպտամշակող սկավառակներ, հղկող գլխիկներ, ալմաստային կարող սկավառակների համար
պառույտների մեծ հաճախ
Խոզանակների համար՝ **պառույտների միջին հաճախ**
Հղկասկավառակների համար՝ **պառույտների միջին հաճախ**
Ուշադրություն. Փայլեցման աշխատանքների համար խորհուրդ են տալիս օգտագործել մեր անկյունային փայլեցնող սարքերը:

8.2 Միացում /Անջատում

Սարքը միշտ կառավարել երկու ձեռքերով:

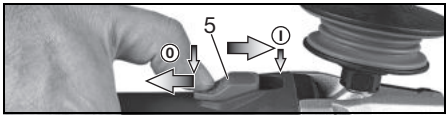
Գործիքը սկզբից միացնել, այնուհետև մոտեցնել սկավառակը մշակվող դետալին:

Խուսափեք չճախատեսված անպատելի մեկնարկից. Սարքը միշտ անջատել նաև անջատիչից եթե էլեկտրասնուցման խրոցակը դուրս է հանվել վարդակից, նաև հոսանքի անջատման դեպքում:

A..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA..., W...RT. Երկարատև աշխատող սարքը շարունակում է աշխատել, եթե դուրս է սահում ձեռքից: Դրա համար խորհուրդ է տրվում միշտ երկու ձեռքերով բռնել ճախատեսված բռնակներից, կայուն դիրք ընդունել և ուշադիր աշխատել:

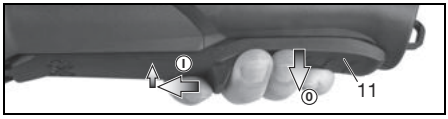
Խուսափեք սարքի մեջ փոշու և խարտուկի, մասնիկների հավաքվեցուց: Սարքը անջատելուց հետո այն վայր դնել միայն շարժիչի լիարժեք կանգից հետո:

Սարքեր սողանիկ փոխարկիչով.



Միացում. սողանիկ անջատիչը (5) շարժել դեպի դուրս: Տևական աշխատանքային ռեժիմի համար շրջել դեպի ներքև և սեղմակել:
Անջատում. սեղմել սողանիկ փոխարկիչի (5) եռին ծայրը և բաց թողնել:

Սարքեր «թևակավոր անջատիչով» (Զգոնության ֆունկցիայով/իներնակաց).

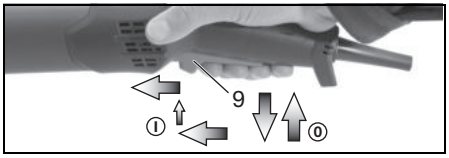


Միացում. թևակավոր անջատիչը (11) տեղաշարժել սլաքի ուղղությամբ, այնուհետև սեղմել թևակավոր անջատիչը (11):
Անջատում. բաց թողել թևակավոր անջատիչը (11):

Անվանման մեջ W...RT տառեր պարունակող գործիքներ՝
Ակնթարթային միացում (Զգոնության ֆունկցիայով/իներնակաց)

Միացում. սեղմել արգելափակման կոճակը (9) առաջ տեղաշարժել, այնուհետև միացման կոճակը (9) վերև սեղմել:
Անջատում. Թողնել միացման կոճակը (9) .

Անվանման մեջ W...RT տառեր պարունակող գործիքներ՝
Տևական աշխատանքային ռեժիմի կոճակ (կախված սարքի տեսակից)



Միացում. Սարքը միացնել, ինչպես ներված է վերևում: Հիմա միացման սեղմակաճակը (9) հորից տեղաշարժել դեպի առաջ և բաց թողնել առաջնային դիրքում, որպեսզի միացման սեղմակաճակը (9) սահեցվի (սևեռակվի (սևեռակ աշխատանքային ռեժիմ):
Անջատում. միացման սեղմակաճակը (9) սեղմել դեպի վեր և բաց թողնել:

8.3 Հրահանգներ աշխատանքի համար

Հարթեցում/հղկում և հղկաթղթով մշակում.
Ճախավար սեղմելով սարքը տեղաշարժել հղկվող մակերեսի վրայով, որպեսզի հղկվող մակերեսը չտաքանա:
Կոպտամշակում, բեռքում. Օպտիմալ աշխատանքային արդյունքի համար սարքը աշխատելիս պահել 30° - 40° անկյան տակ:

Կրճման աշխատանքներ.

Կտրման աշխատանքներ իրականացնելից սարքը մակերեսին մոտեցնել միշտ պառույտների հակառակ ուղղությամբ (տես նկարը): Հակառակ դեպքում սարքը կարող է անհատնվարելի դառնալ և դուրս սահել կտրվածքից: Ուժը չափավոր գործադրեք՝ կտրվող նյութին համապատասխան: Զթեթել, չսեղմել և չտատանել սարքը:

Մետաղե խոզանակներով մշակում.
Ճախավար ուժ գործադրել:

8.4 Պտտել փոխանցումատուփը

Տես էջ 3 Նկար E:

- Խրոցակը անջատել էլ. սնուցման վարդակից:
- Պառուտակահանել լծակի ամրացման պտուտակը (a) (17): Հանել պտուտակը, լծակը (իր թիթեղավոր մասի հետ միասին) և մի կողմ դնել:
- Պառուտակահանել փոխանցումատուփի 4 պտուտակները (b): **ՈՒՇԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ: Փոխանցումատուփը չմաշե՛լ:**
- Փոխանցումատուփը պտտել ցանկալի դիրքով՝ առանց ֆաշելու:
- Ներպտուտակել փոխանցումատուփի 4 պտուտակները (b) ամկա պարույրակներում: Ձգման պտտող մոմենտ = 3,0 Նմ +/- 0,3 Նմ:
- Լծակին իր դիրքում սեղմող երիթը մի կողմ հրել և լծակը (17) (իր թիթեղավոր մասի հետ միասին) կրկին տեղադրել, ամուր ձգել ամրացման պտուտակով (a): Ձգման պտտող մոմենտ = 5,0 Նմ +/- 0,5 Նմ: Սուռգել՝ արդյո՞ք լծակը ճիշտ է աշխատում. այն պետք է լինի երիթի ճնշման տակ:

9. Մաքրում

Աշխատանքի ժամանակ գործիքի ներսում կարող են մտակվող նյութի մասնիկներ հավաքվել: Կատարված մասնիկները/փոշին բացասական են ազդում սարքի հովացմանը համակարգի վրա: Էլեկտրահաղորդիչ մասնիկների կուտակումը/նստվածքը կարող է բացասաբար ազդել էլեկտրասարքի մեկուսացման վրա և էլեկտրահարման վտանգ առաջացնել:

Էլեկտրական սարքը հաճախ և պարբերաբար մաքրել, բոլոր անցքերից օդով բաշել հնարավոր կուտակված մասնիկները կամ փչամաքրել չոր օդով: Այդ ժամանակ սարքը նախապես անջատեք էլեկտրասնուցումից և կրեք պաշտպանիչ ակնոց և տարբեր վոշուց պաշտպանող շնչառիմակ:

10. Խափանումների վերացում

VTC, TC, VC էլեկտրանիկայով սարքեր՝

էլեկտրոնային ազդանշանի ցուցիչը (7) վառվում է, իսկ բեռնվածքի ժամանակ պաուզաների հանգը հվազում է (ոչ W...RT): Սարքը նորմալից ավել ծանրաբեռնված է: Սարքը պարապ ընթացքի վրա միացնել, մինչև էլեկտրոնային ազդանշանի ցուցիչը հանգչի:

Սարքը չի միանում:էլեկտրոնիկական ազդանշանի ցուցիչը (7) (կախված լրակազմից) թարթում է: Աշխատել է վերագործարկման արգելափակման փուկնցիան: Եթե միացած սարքը անջատվում է սնուցման խրոցակից, կամ հոսանքազրկումից ուռճ ժամանակ անց էլեկտրամոտորկարգավորումը վերակազգվում է, սարքը չի վերագործարկվում: Սարքը անջատել և նորից միացնել:

11. Պարագաներ

Օգտագործեք միայն օրիգինալ Metabo պարագաներ: Տես էջ 5:

Օգտագործեք միայն այս ուղեցույցում նշված պահանջներին և չափանիշներին համապատասխանող պարագաներ:

A Պաշտպանական պատյան կլիպսային միացումով / Կարող սկավառակի պաշտպանիչ պատյան

Նախատեսված է կարող սկավառակների, ալմաստային կարող սկավառակների հետ օգտագործման համար: Կլիպսային միացումով պաշտպանիչ պատյանը դառնում է կարող սկավառակի պաշտպանիչ պատյան:

B Պաշտպանիչ պատյան օդաթաք համակարգի համար կտրման աշխատանքների ժամանակ

Նախատեսված է ալմաստային սկավառակներով բարե մակերեսներ կտրելու համար: Ունի կցան բարե փոշին կլանիչ հարմարանք միացնելու համար:

C Օդաթաք համակարգի պաշտպանիչ պատյան հարթ մակերեսների հղկման համար

Նախատեսված է բետոնը, սվաղը, փայտը և պոլիմերային նյութերը ալմաստային բաստձև կամ մանրաթելային և համապատասխան հարթ հղկասկավառակներով հղկելու համար: Ունի կցան բարի, փայտի և պոլիմերային նյութերի հղկումից առաջացող փոշին համապատասխան կլանիչ սարքով կլանելու համար: Նախատեսված չէ կայծերը կլանելու կամ մետաղները հղկելու համար:

D Փուշու պաշտպանիչ գոտի

Մանր ծակոտկեն գոտին թույլ չի տալիս, որ կոշտ մասնիկները ներթափանցեն շարժիչի մեջ: Պարբերաբար հանել և մաքրել:

E Ջեռուի պաշտպանություն

Նախատեսված է հեռասկավառակով, հղկող սկավառակով, երկաթե խոզանակներով և բար կտրող ալմաստային հարթիչ գլխիկներով աշխատանքների համար:

Ջեռուների պաշտպանիչ մասը ամրացնել կողային լրացուցիչ բռնակի տակ:

F Լրացուցիչ բռնակը տարբեր դիրքերով օգտագործելու երկաթակապ

Թույլ է տալիս բռնակն օգտագործել տարբեր դիրքերով:

G Լրացուցիչ բռնակի երկաթակապ

Լրացուցիչ պարագաների ամբողջական ծրագրին ծանոթանալու համար այցելեք www.metabo.com կամ օգտվեք կատալոգից:

12. Վերանորոգում

Էլեկտրական գործիքների վերանորոգումը կարող է իրականացվել միայն համապատասխան բնագավառում պրոֆեսիոնալ մասնագետի կողմից:

Եթե հոսանքի միացման լարը վնասվի, այն պետք է փոխարինել հատուկ միացման լարով:

Metabo էլեկտրական գործիքների վերանորոգման անհրաժեշտության դեպքում դիմեք Ձեր Metabo ներկայացուցչին: Հասցեները կգտնեք www.metabo.com կայքի վրա:

Փոխարինող մասերի ցանկը կարող եք ներբեռնել www.metabo.com կայքից:

13. Շրջակա միջավայրի պաշտպանություն

Հղկման աշխատանքներից առաջացած փոշին կարող է վնասակար նյութեր պարունակել, կարևոր է նրանց ճիշտ վերացումը/տեղահանումը:

Կատարեք օգտագործած էլ. գործիքների, փաթեթավորումների և պարագաների վերացման և վերամշակման վերաբերյալ գործող պետական հրահանգները:

Միայն ԵՄ երկրների համար. էլեկտրական գործիքները երբեք չթափել կենցաղային աղբի հետ միասին: Էլեկտրական և էլեկտրոնային հին սարքավորումների վերաբերյալ եվրոպական 2012/19/EU հրահանգի և տեղական համապատասխան օրենքի համաձայն օգտագործած էլեկտրական գործիքները պետք է առանձին հավաքվեն և ենթարկվեն էկոլոգիապես անվտանգ վերամշակման:

14. Տեխնիկական բնութագիր

Պարզաբանումներ էջ 4-ի վրա տրված տվյալների վերաբերյալ: Ենթակա է փոփոխման տեխնիկական բարելավման նպատակով:

Ø = օգտագործվող սկավառակի առավելագույն տրամաչափ

$t_{max,1}$ = Սեղմման հատվածում սկավառակի առավելագույն թույլատրելի հաստություն երբու անցքերով մոնեկի (15)օգտագործման դեպքում:

$t_{max,2}$ = Սեղմման հատվածում սկավառակի առավելագույն թույլատրելի հաստություն արագասեղմիչ մոնեկի (1)օգտագործման դեպքում

$t_{max,3}$ = Քերծող/Կոպտամշակման սկավառակ/ Կտրող սկավառակ

օգտագործվող սկավառակի առավելագույն թույլատրելի հաստություն

M = Իլի պտույտով

l = Հղկող իլի երկարություն

n* = Պարապ ընթացքի պտույտների բանակ (պտույտների առավելագույն բանակ)

n_V* = Պարապ ընթացքի պտույտների բանակ (կարգավորվող)

P_1 = Անվանական վերցվող հզորություն

P_2 = Տրվող հզորություն

m = Քաշ առանց անուցմամ լարի

Չափելի միավորներ ըստ EN 60745 նորմի:

Գործիք պաշտպանության II դասի

~ Փոփոխական հոսանիք

* Սարքեր WE... անվանանշումով ՝ էներգիայով հարուստ բարձր հաճախականությամբ խանգարումները կարող են պտույտների բանակի տատանումներ առաջացնել: Դրանք կրկին կանհետանան, երբ խանգարումները վերանան:

Նշված տեխնիկական տվյալները ունեն թույլատրելի շեղումներ (համապատասխան գործող ստանդարտների):

Արտանետումների արժեքներ

Նշված արժեքների օգնությամբ հնարավոր է ստանալ և համեմատել այս գործիքով և այլ գործիքներով աշխատանքից բխող արտանետումների բանակները: Ըստ կիրառման պայմանների, գործիքի վիճակի և կիրառվող պարագաների՝ փոփոխվում, մեծանում կամ նվազում է վատացած արտանետումների բանակը: Հաշվարկի ժամանակ հաշվի առնել ընդմիջումները և ցածր բեռնածության աշխատանքային փուլերը: Մոտավոր արժեքներ ստանալուց հետո օգտագործողի համար ձեռնարկել համապատասխան պաշտպանիչ միջոցներ նաև կազմակերպչական միջոցներ:

<u>Տատանումների ընդհանուր արժեքը</u> (երեք ուղղությունների վեկտորային գումար)՝ համաձայն EN 60745 նորմի.

$a_{h, SG}$ = Տատանումների արժեք (Մակերեսների հղկում)

$a_{h, DS}$ = Տատանումների արժեք (Հղկամակավառակով հղկում)

$a_{h,P}$ = Տատանումների արժեք (Փայլեցում)

$K_{h,SG/DS/P}$ = Անկայունություն (տատանումներ)

<u>Աղմուկի՝ A-դասի տիպիկ մակարդակ</u>.

L_{pA} = Ակուստիկ ճնշման մակարդակ

L_{WA} = Աղմուկի հզորության մակարդակ

K_{pA}, K_{WA} = Տատանում

Աշխատանքի ընթացքում աղմուկի ատոիճանը կարող է գերազանցել 80 դԲ (Ա):

Պարտադիր կրել պաշտպանիչ ականջակալ:

EAC

Տեղեկություն գնորդի համար.

Համապատասխանության հավաստագիր № ЕАЭС RU C-DE.ГБ09.В.00161/20, գործում է սկսած 19.03.2020 մինչև 18.03.2025 թթ., տրվել է «Նեզավիսիմայա էքսպերտիզա» ՍՊՀ՝ արտադրանքի հավաստագրման մարմնի կողմից, հասցե (իրավաբանական և գործունեության)՝ 115280, Ռուսաստան, Քաղաք Մոսկվա, փողոց Լենինսկայա Սլոբոդա, շենք 19, 2-րդ հարկ, սենյակներ՝ 21ա8, 21ա9, 21ա10, 21ա11: Հեռախոս՝ +7 (495) 722-61-68; էլ. փոստի հասցե՝ info@n-exp.ru: Հավաստագրման վկայագիր № РОСС RU.0001.11ГБ09 առ 09.09.2014 թ.:

Համապատասխանության հայտարարագիր (RoHS)՝ № ЕАЭС N RU Д-DE.ГБ09.В.00361/20, գործում է սկսած 06.03.2020 մինչև 26.02.2025 թթ., գրանցվել է «Նեզավիսիմայա էքսպերտիզա» ՍՊՀ՝ արտադրանքի հավաստագրման մարմնի կողմից, հասցե (իրավաբանական և գործունեության)՝ 115280, Ռուսաստան, Քաղաք Մոսկվա, փողոց Լենինսկայա Սլոբոդա, շենք 19, 2-րդ հարկ, սենյակներ՝ 21ա8, 21ա9, 21ա10, 21ա11: Հեռախոս՝ +7 (495) 722-61-68; էլ. փոստի հասցե՝ info@n-exp.ru: Հավաստագրման վկայագիր № РОСС RU.0001.11ГБ09 առ 09.09.2014 թ.:

Արտադրման երկիր՝ Գերմանիա

Արտադրող՝ "Metabowerke GmbH", Մետաբոալեյե 1, D-72622 Նյուրտինգեն, Գերմանիա

Ներմուծող Ռուսաստանում՝
"Մետաբո Եվրասիա" ՍՊՀ
Ռուսաստան, 127273, Մոսկվա
Փ. Բերյոզովայա ալեյ, տուն 5 a, շին.-ն 7, գրասենյակ 106
հեռ.՝ +7 495 980 78 41

Արտադրման ամսաթիվը ծածկագրած է գործիքի վահանակի վրա առ/թթթթ ձևաչափով:

Գործիքի ծառայության ժամկետը 7 տարի է: Խորհուրդ չի տրվում առանց նախնական ստուգման օգտագործել գործիքը արտադրման ամսաթվից սկսած 5 տարի շարունակ պահեստավորելուց հետո:

Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы

1. Сәйкестік бойынша мәлімдеме

Жеке жауапкершілігімізбен жариялаймыз: түрі мен сериялық нөмірі бойынша сәйкестендірілетін осы бұрыштық ажарлағыш *1) директивалардың *2) және стандарттардың барлық тиісті қаулыларына *3). техникалық құжаттамаларға сәйкес келеді *4) - 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: қауіпсіздік техникасы бойынша барлық нұсқауларды және жалпы нұсқауларды оқып шығыңыз. *Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқауларды және жалпы нұсқауларды орындамау ток соғу, өрт және/немесе ауыр жарақат алу қаупін тудыруы мүмкін.*

Қауіпсіздік техникасы бойынша барлық нұсқауларды және жалпы нұсқауларды болашақта пайдалану үшін сақтап қойыңыз. Электрлік құралыңызды тек қана осы құжаттармен бірге табыстаңыз.

4. Қауіпсіздік техникасы бойынша арнайы нұсқаулар

4.1 Ажарлау, егеуқұм қағазымен ажарлау, сым қылшақтармен жұмыс істеу және абразивті кесу кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша жалпы нұсқаулар

Қолданыс

а) **Аталмыш электрлік құралды ажарлағыш, егеуқұм қағазы ажарлағышы, сым қылшақ және абразивті кескіш құрылғы ретінде пайдалану керек. Құрылғымен бірге алған барлық қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар, нұсқамалар, суреттер мен деректерді ұстаныңыз.** Төмендегі нұсқаулар орындалмаған жағдайда, ток соғу, өрт және/немесе ауыр жарақат алу қауіптері туындауы мүмкін. WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick, сондай-ақ жылтыратқыш ретінде пайдаланылуы тиіс.

ә) **Аталмыш электрлік құрал жылтырату үшін жарамайды.** Электрлік құрал үшін жарамайтын жұмыстарды өткізу қауіпті жағдайлар мен жарақаттануға апарып соғуы мүмкін. (WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick үлгілеріне қолданылмайды.)

б) **Өндіруші осы электрлік құрал үшін арнайы әзірленген және ұсынған керек-жарақтардан басқасын пайдаланбаңыз.** Керек-жарақты электрлік құралыңызға бекіту мүмкін болғанда ғана, қауіпсіз қолданысқа кепіл беріледі.

в) **Алмалы-салмалы құралдың рұқсат етілген айналу жиілігі кем дегенде электрлік құралда берілген ең жоғары айналу жиілігімен бірдей болуы тиіс.** Рұқсат етілгеннен жылдам айналатын керек-жарақ сынуы және шашылып кетуі мүмкін.

г) **Алмалы-салмалы құралдың сыртқы диаметрі мен қалыңдығы электрлік құралыңыздың өлшем деректеріне сай келуі тиіс.** Қате өлшенген алмалы-салмалы құралды жеткілікті түрде жабу немесе бақылау мүмкін болмайды.

ғ) **Бұрандалы ендірмесі бар алмалы-салмалы құралдар ажарлағыш шпиндельдің ирек оймасына дәл сәйкес келуі тиіс. Фланец арқылы монтаждалатын алмалы-салмалы құралдардың саңылау диаметрі фланецтің бекіткіш диаметріне сәйкес келуі тиіс.** Электрлік құралға дәл бекітілмеген алмалы-салмалы құралдар ауытқымалы түрде айналады, қатты дірілдейді және бақылау мүмкіндігінен айырылуға апарып соғуы мүмкін.

д) **Зақымдалған алмалы-салмалы құралдарды пайдаланбаңыз. Әр пайдалану алдында ажарлағыш дөңгелектер сияқты алмалы-салмалы құралдарда жарықшақтардың және сызаттардың бар-жоғын, тіреуіш ажарлағыш табақшаларда сызаттар, тозу немесе қатты ескірудің бар-**

жоғын және сым қылшақтарда босаған немесе сынған сымдардың бар-жоғын тексеріп шығыңыз. Электрлік құрал немесе алмалы-салмалы құрал құлап түскен жағдайда, оның зақымдалған-зақымдалмағанын тексеріңіз немесе зақымдалмаған алмалы-салмалы құралды пайдаланыңыз. Алмалы-салмалы құралды тексеріп орнатқаннан кейін айналадағы барлық адамдарды айналмалы алмалы-салмалы құрал тұрған алаңнан шығарыңыз да, құрылғыны ең жоғары айналу жиілігімен бір минут жұмыс істетіңіз. Зақымдалған алмалы-салмалы құралдар көбінесе осы сынақ мезетінде бұзылады.

е) **Жеке қорғаныс жабдығын киіп жүріңіз. Жұмыс түріне қарай толық беттік қорғаныш масканы, көз қорғанысын немесе қорғаныш көзілдірікті пайдаланыңыз. Қажет болса, сіздің ажарлаудан және материалдан қалған шағын бөліктермен жанасуын болдырмайтын шаңнан қорғайтын масканы, есту мүшелерін қорғайтын құлақаспап, қорғаныш қолғап немесе арнайы алжапқыш тағыңыз.** Көзді әртүрлі жұмыстардың барысында пайда болатын 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.

ж) **Бөгде тұлғалардың жұмыс аймағынан қауіпсіз арақашықтықта тұрғанына көз жеткізіңіз. Жұмыс аймағына кіретін кез келген адам жеке қорғаныс жабдығын киюі керек.** Дайындаманың сынықтары немесе жарылған алмалы-салмалы құрал ұшып кетіп, тікелей жұмыс аймағынан тыс адамдарға да жарақат тигізуі мүмкін.

з) **Алмалы-салмалы құрал жасырын қуат сымдарына немесе өзінің желілік кабеліне тиюі мүмкін жұмыстар өткізіп тұрған кезде электрлік құралды тұтқыштың оқшауланған бетінен ұстап тұрыңыз.** Кернеу астындағы сыммен жанасу құрылғының металл бөліктерінде кернеудің түзілуіне және электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.

и) **Желілік кабельді айналып тұрған алмалы-салмалы құралдардан алшақ ұстаңыз.** Құрылғыны бақылау мүмкіндігінен айырылған жағдайда, желілік кабель үзілуі немесе қармалып қалуы мүмкін және қолыңыз не қолыңыздың буыны айналып тұрған алмалы-салмалы құралға түсуі мүмкін.

і) **Алмалы-салмалы құрал толығымен тоқтамайынша, электрлік құралды ешқашан қалдырушы болмаңыз.** Айналып тұрған алмалы-салмалы құрал сақтау орнының бетімен жанасып, электрлік құралды бақылау мүмкіндігінен айырылуыңыз мүмкін.

к) **Электрлік құралды тасымалдаған кезде, ол өшірулі болуы керек.** Киіміңіз айналып тұрған алмалы-салмалы құралмен ықтимал жанасуға түсіп, алмалы-салмалы құрал денеңізді тесіп алуы мүмкін.

қ) **Электрлік құралыңыздың желдету саңылауларын жүйелі түрде тазалап тұрыңыз.** Қозғалтқыштың желдеткіші корпусқа шаң тартады және металл шаңының үлкен мөлшерде жиналуы электр тогынан қауіпті жағдайларды тудыруы мүмкін.

л) **Электрлік құралды тұтанғыш материалдардың жанында пайдаланбаңыз.** Ұшқын мұндай материалдарды жандыруы мүмкін.

м) **Суыту сұйықтығын қажет ететін алмалы-салмалы құралдарды пайдаланбаңыз.** Суды немесе басқа суыту сұйықтықтарын пайдалану ток соғу қаупін тудыруы мүмкін.

4.2 Кері соққы және оған қатысты қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар

Кері соққы ажарлағыш дөңгелек, тіреуіш ажарлағыш табақша, сым қылшақ және т.б. сияқты айналып тұрған алмалы-салмалы құралдың қармалып қалуынан немесе бұғатталуынан пайда болатын кенет реакция болып табылады. Қармау немесе бұғаттау айналмалы алмалы-салмалы құралдың кенет тоқтап қалуына апарып соғады. Нәтижесінде бақылаусыз қалған электрлік құрал алмалы-салмалы құралдың айналу бағытына қарсы бұғатталған жерде үдейді.

Мысалы, ажарлағыш дөңгелек дайындамада қармалып қалған немесе бұғатталған жағдайда, дайындамаға батырылған ажарлағыш дөңгелектің жиегі шатасып қалуы және нәтижесінде бұзылуы немесе кері соққы тудыруы мүмкін. Ажарлағыш дөңгелек сонан соң бұғатталған жердегі дөңгелектің айналу бағытына байланысты пайдаланушыға қарай не пайдаланушыдан ары қозғалып кетеді. Бұл ретте ажарлағыш дөңгелектер бұзылуы да мүмкін.

Кері соққы электрлік құралды қате немесе мақсатынан тыс пайдаланудың нәтижесі болып табылады. Оны төменде сипатталғандай арнайы сақтық шараларын қабылдап болдырмауға болады.

а) **Электрлік құралды екі қолмен мықтап ұстаңыз және денеңіз бен қолыңызды кері соққы күшіне төзімді ететін орнықты қалыпқа қойыңыз. Кері соққы күшін немесе жылдамдату кезінде реакция мезетін бақылау мүмкіндігін мүмкіндігінше жоғары деңгейде сақтау үшін, бар болса, әрдайым қосымша тұтқышты пайдаланыңыз.** Пайдаланушы арнайы сақтық шараларының көмегімен кері соққы мен реакция күшін бақылауы мүмкін.

ә) **Ешқашан қолыңызды айналып тұрған алмалы-салмалы құралдың жанына апармаңыз.** Алмалы-салмалы құрал кері соққы нәтижесінде қолыңызға жылжып кетуі мүмкін.

б) **Денеңізді электрлік құрал кері соққыдан қозғалып қалуы мүмкін аймақтан алшақ ұстаңыз.** Кері соққы электрлік құралды бұғатталған жердегі ажарлағыш дөңгелектің қозғалыс бағытына қарсы жүргізеді.

в) **Бұрыштар, өткір жиектер және т.б. аймағында айрықша сақтықпен жұмыс істеңіз. Алмалы-салмалы құралдың дайындамадан ұшып кетуіне және қысылып қалуына жол бермеңіз.** Айналмалы алмалы-салмалы құрал бұрыштарда, өткір жиектерде немесе секіріп қалған жағдайда қысылуға бейім. Бұл бақылау мүмкіндігінен айырылуға немесе кері соққыға апарып соғады.

г) **Шынжырлы немесе тісті ара төсемін пайдаланбаңыз.** Мұндай алмалы-салмалы құралдар жиі кері соққыға немесе электрлік құралды бақылау мүмкіндігінен айырылуға апарып соғады.

4.3 Ажарлау және абразивті кесу кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша арнайы нұсқаулар:

а) **Тек электрлік құрал үшін мақұлданған абразивті құралдарды және тиісті абразивті құралға арналған қорғаныш қалпақты пайдаланыңыз.** Электрлік құралға арналмаған абразивті құралдарды жеткілікті түрде жабу мүмкін болмайды және олар қауіпті болып табылады.

ә) **Иілген ажарлағыш дөңгелектерді ажарлайтын беті қорғаныш қалпақ жиегінің астында болатындай етіп орнату керек.** Қорғаныш қалпақ жиегінен жоғары тұрған, қате орнатылған ажарлағыш дөңгелектерді тиісінше жабу мүмкін болмайды.

б) **Қорғаныш қалпақ электрлік құралға берік орнатылуы және ең жоғары қауіпсіздік мақсатында абразивті құралдың барынша шағын бөлігі пайдаланушыға ашық болып тұратындай етіп реттелуі тиіс.** Қорғаныш қалпақ пайдаланушыны сынықтардан, абразивті құралмен кенет жанасудан және киімді тұтандыра алатын ұшқыннан қорғауға көмектеседі.

в) **Абразивті құралдарды тек ұсынылатын мақсатына сәйкес қолдануға болады. Мысалы: еш жағдайда кескіш дөңгелектің бүйірлік бетімен ажарламаңыз.** Кескіш дөңгелектер материалды дөңгелектің жиегімен алуға арналған. Кескіш дөңгелекке бүйірінен күш қолдану оның бұзылуына әкелуі мүмкін.

г) **Әрдайым зақымдалмаған қыспа фланецті пайдаланыңыз, оның өлшемі мен пішіні таңдалған ажарлағыш дөңгелекке сәйкес келуі тиіс.** Жарамды фланецтер ажарлағыш дөңгелек үшін тірек болып табылады және осылайша оның сынып қалу қаупін азайтады. Ажарлағыш дөңгелектерге арналған фланецтер басқа ажарлағыш дөңгелектерге арналған фланецтерден өзгешеленуі мүмкін.

ғ) **Үлкенірек электрлік құралдардың тозған ажарлағыш дөңгелектерін пайдаланбаңыз.** Үлкенірек электрлік құралдарға арналған ажарлағыш дөңгелектер шағын электрлік құралдардың жоғары айналу жиілігіне жобаланбаған және сынуы мүмкін.

4.4 Абразивті кесу кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша қосымша арнайы нұсқаулар:

а) **Кескіш дөңгелектің сыналануына немесе тым жоғары басу қысымына жол бермеңіз. Тым терең кесік жасамаңыз.** Кескіш дөңгелекке артық жүктеменің түсуі оның артық керілісіне және қиғаштануға немесе сыналануға әкеліп, абразивті құралдың керіс соққы немесе сыну мүмкіндігін арттырады.

ә) **Айналып тұрған кескіш дөңгелектің алдында және артында тұрмаңыз.** Егер кескіш дөңгелекті дайындамамен бірге өзіңізден ары жылжытсаңыз, кері соққы жағдайында электрлік құрал айналып тұрған дөңгелекпен бірге тура өзіңізге қарай лақтырылуы мүмкін.

б) **Кескіш дөңгелек қысылып қалса немесе жұмысты тоқтатсаңыз, құрылғыны өшіріңіз де, дөңгелек толық тоқтағанша қолыңызда ұстай тұрыңыз. Әлі айналып тұрған кескіш дөңгелекті кесіктен шығарып алуға әрекет жасамаңыз, әйтпесе кері соққы туындауы мүмкін.** Қысылу себебін анықтап жойыңыз.

в) **Электрлік құрал дайындамада орналасса, оны қайта қоспаңыз. Алдымен кескіш дөңгелекке толық айналу жиілігіне жетуге мүмкіндік беріңіз, тек содан кейін кесу әрекетін абайлап жалғастырыңыз.** Кері жағдайда дөңгелек ұсталып қалуы, дайындамадан секіріп кетуі немесе кері соққы тудыруы мүмкін.

г) **Кескіш дөңгелектің сыналануынан кері соққы қаупін азайту үшін тақталар мен үлкен дайындамаларды өндеген кезде тіреп қойыңыз.** Үлкен дайындамалар өз салмағының әсерінен майысып қалуы мүмкін. Дайындаманы дөңгелектің екі жағынан, әсіресе кесік пен жиектің жанында тіреп қою керек.

ғ) **Бар қабырғаларда немесе басқа да көрінбейтін аймақтарда текше кескен кезде ерекше мұқият болыңыз.** Батырылатын кескіш дөңгелек газ немесе су құбырларын, электрлік сымдарды немесе басқа нысандарды кескен кезде кері соққы тудыруы мүмкін.

4.5 Егеуқұм қағазымен ажарлау кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша арнайы нұсқаулар:

а) **Өлшемдері шамадан артық қажақсыдырғыларды пайдаланбаңыз, оның орнына қажақсыдырғы өлшемдері бойынша өндіруші мәліметтеріне назар аударыңыз.** Тіреуіш ажарлағыш табақшалардан шығып тұратын қажақсыдырғылар пайдаланушыға жарақат тигізуі мүмкін және бұғатталуға, 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:

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.

ЕСКЕРТУ – электрлік құралды әрдайым екі қолмен пайдаланыңыз.

Иілгіш төсемелерді ажарлағыш құралмен бірге жеткізілген және талап етілген жағдайда қолданыңыз.

Құрал мен керек-жарақ өндірушісінің нұсқауларын орындаңыз! Дөңгелектерді май мен соққыдан қорғаңыз!

Ажарлағыш дөңгелектерді өндірушінің нұсқауларына сәйкес ұқыпты сақтау және қолдану керек.

Ешқашан кескіш дөңгелектерді сиыра ажарлау 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 ендірмесі бар алмалы-салмалы құралдар пайдаланылған кезде, шпиндель ұшы ажарлағыш құрал саңылауының түбіне тимеуі тиіс. Алмалы-салмалы құрал ирек оймасының ұзындығы шпиндель үшін жеткілікті екендігіне көз жеткізіңіз. Алмалы-салмалы құралдың ирек оймасы шпиндельдің ирек оймасына сәйкес келуі тиіс. Шпиндель ұзындығы мен шпиндель ирек оймасын 4-беттен және «Техникалық деректер» атты 14.-бөлімнен қараңыз.

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.

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 (емен немесе шамшат сүрегінің шаңы), металдан, асбесттен пайда болатын шаңға да қатысты болып келеді. Басқа белгілі сырқаттарға, мысалы, аллергиялық реакциялар және тыныс алу жолдарының сырқаттары жатады. Шаңның денеге енуін болдырмаңыз.

Материалыңыз, қызметкерлер, жұмыс жағдайы мен жұмыс орны бойынша қолданылатын директиваларды және ұлттық нұсқамаларды сақтаңыз (мысалы, еңбекті қорғау ережелері, кәдеге жарату).

Пайда болатын бөліктерді дәл сол жерде жинаңыз, қоршаған ортаға түсуіне жол бермеңіз.

Арнайы жұмыстар үшін жарамды керек-жарақтарды пайдаланыңыз. Осылайша қоршаған ортаға бақылаусыз түсетін бөліктердің мөлшері азайтылады.

Арнайы шаңсорғышты пайдаланыңыз.

Шаң жүктемесін азайту үшін:
- пайда болатын бөліктерді және аспаптың ауа ағынын өзіңізге, айналаңыздағы адамдарға немесе жатқан шаңға 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, қағуға 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 Тасымалдау көзі, WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick үлгілерінде (тек аспапты тасымалдау үшін пайдалану)*
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 желіңіздің деректеріне сәйкес келетіндігіне көз жеткізіңіз.

Әрдайым 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.

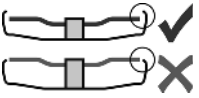
6.2 Қорғаныш қалпақты орнату

Қауіпсіздік тұрғысынан тек тиісті абразивті құралға арналған қорғаныш қалпақты пайдаланыңыз! Сондай-ақ «Керек-жарақтар» атты 11.-бөлімді қараңыз!

Ажарлауға арналған қорғаныш қалпақ
Ажарлағыш дөңгелектермен, ламельді тіреуіш ажарлағыш табақшалармен, алмасты кескіш дөңгелектермен жұмыс істеуге арналған.

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.



Қорғаныш қалпақтан кем дегенде 3,4 мм шамасына шығып тұратын алмалы-салмалы құралдарды пайдаланыңыз.

(Шығару әрекеттің кері реттілігімен орындалады.)

7. Ажарлағыш дөңгелекті орнату

Қайта жабдықтау бойынша барлық жұмыстардың алдында: желілік ашаны розеткадан суырыңыз. Аспап қосылып тұруы және шпиндель қозғалмай тұруы тиіс.

Кескіш дөңгелектермен жұмыс істеу үшін қауіпсіздік тұрғысынан кескіш дөңгелекке арналған қорғаныш қалпақты («Керек-жарақтар» атты 11.-бөлімді қараңыз) пайдаланыңыз.

7.1 Шпиндельді бекіту

- Шпиндель бекіткішінің түймесін (4) басып, шпиндельді (2) бекіткіш түймесі шерту дыбысымен тірелгенше қолмен бұраңыз.

7.2 Ажарлағыш дөңгелекті орналастыру

W**A**..., WB**A**..., WE...**A**...**:**

2-беттегі A суретін қараңыз.

Автобалансирдің тіреуіш фланеці (3) шпиндельге 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 фланецті (14) шпиндельге орнатыңыз. Фланец шпиндельде 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 шпиндель 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.

- Шпиндельді бекітіңіз (7.1 бөлімін қараңыз).
- Quick қыспа гайкасын (1) 2 шығыңқы жер шпиндельдің 2 ойығына кіретіндей шпиндельге (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, шпиндельді 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 шпиндель 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 гайканың 2 жағы бір-бірінен өзгешеленеді. Екі саңылаулы гайканы шпиндельге төмендегідей бұрап орнатыңыз:

2-беттегі C 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.

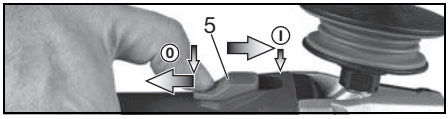
Алмалы-салмалы құралды дайындамаға тек қосулы күйінде апарыңыз.

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 орындалатын жұмысқа аударыңыз.

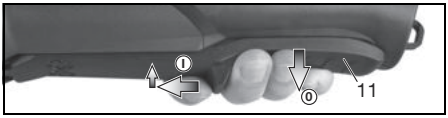
Аспапқа шаң мен жоңқаның құйындауын немесе тартылуын болдырмаңыз. Аспапты өшіргеннен кейін қозғалтқыш толықтай тоқтағанша қоймаңыз.

Ауыстырып-қосқышы бар аспаптар:



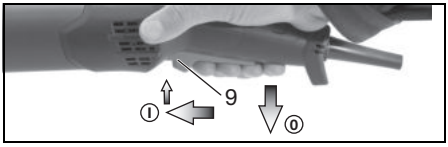
Қосу: ауыстырып-қосқышты (5) алға жылжытыңыз. Үздіксіз жұмыс режимі үшін ауыстырып-қосқышты тірелгенше төмен қайырыңыз.
Өшіру: ауыстырып-қосқыштың (5) артқы ұшын басып жіберіңіз.

«Бекітілмейтін ажыратқышы» бар аспаптар (қауіпсіз тоқтату функциясымен):



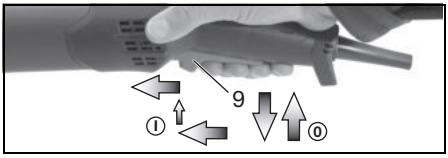
Қосу: бекітілмейтін ажыратқышты (11) көрсеткі бағытымен жылжытып, бекітілмейтін ажыратқышты (11) басыңыз.
Өшіру: бекітілмейтін ажыратқышты (11) жіберіңіз.

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)

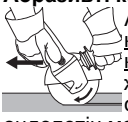


Қосу: аспапты жоғарыда сипатталғандай қосыңыз. Енді батырма ауыстырып-қосқышты (9) тағы бір рет алға жылжытып және алдыңғы жақ күйінде жіберіп, батырма ауыстырып-қосқышты (9) бекітіңіз (үздіксіз жұмыс режимі).
Өшіру: батырма ауыстырып-қосқышты (9) жоғары қарай басып жіберіңіз.

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.
Сиыра ажарлау: жақсы нәтижеге қол жеткізу үшін 30° - 40° орнату бұрышында жұмыс істеңіз.

Абразивті кесу:



Абразивті кесу кезінде әрдайым қарама-қарсы бағытпен (суретті қараңыз) жұмыс істеңіз. Кері жағдайда аспап кесіктен кенет секіріп шығуы мүмкін. Орташа, өңделетін материалға жарамды беріліспен жұмыс істеңіз. Қисайтуға, басуға және теңселтуге болмайды.

Сым қылшақтармен жұмыс істеу: Аспапты орташа күшпен қысыңыз.

8.4 Редуктор корпусын бұрау

3-беттегі E суретін қараңыз.

- Қуат ашасын тартып шығарыңыз.
- Иінтіректің (17) бекіткіш бұрандасын (a) 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 бекіткіш бұрандамен (a) 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 респираторды киіп алыңыз.

10. Ақаулықтарды жою

VTC, TC, VC электроникасы бар аспаптар:

Электрондық сигналдық индикатор (7) жанып, жүктеме астындағы айналу 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) (жабдықталуға байланысты) жыпылықтайды. Қайта іске қосылудан қорғаныс іске қосылды. Аспаптың қосулы күйінде желілік аша розеткаға салынған немесе электр қуатымен жабдықтау үзілгеннен кейін қалпына келген жағдайда, аспап іске қосылмайды. Аспапты өшіріп қайта қосыңыз.

11. Керек-жарақтар

Тек қана түпнұсқа Metabo керек-жарақтарын қолданыңыз.
5-бетті қараңыз.

Тек қана осы пайдалану бойынша нұсқаулықта келтірілген талаптар мен сипаттарға сай келетін керек-жарақтарды пайдаланыңыз.

A Кескіш дөңгелекке арналған қорғаныш қалпақтың қысқышы / абразивті кесуге арналған қорғаныш қалпақ

Кескіш дөңгелектермен, алмасты кескіш дөңгелектермен жұмыс істеуге арналған. Кескіш дөңгелекке арналған қорғаныш қалпақтың қысқышы орнатылған жағдайда, аспапты абразивті кесу үшін пайдалануға болады.

B Абразивті кесуге арналған ауа тартатын қорғаныш қалпақ

Алмасты кескіш дөңгелектермен тас тақталарды кесуге арналған. Тиісті сорғыш құрылғының көмегімен тас шаңын кетіруге арналған келте құбыры бар.

C Беттерді ажарлауға арналған ауа тартатын қорғаныш қалпақ

Бетон, жапсарсыз еден, ағаш және синтетикалық материалдарды алмас табақшалы ажарлағыш дөңгелектермен немесе талшықты ажарлағыш дөңгелектермен және арнайы ажарлағыш табақшалармен ажарлауға арналған. Тиісті сорғыш құрылғының көмегімен тас, ағаш және пластик шаңын кетіруге арналған келте құбыры бар. Ұшқынды сору немесе металдарды ажарлау үшін жарамайды.

D Шаңнан қорғайтын сүзгі

Шағын ұялы сүзгі қозғалтқыш корпусының ішіне ірі бөлшектердің кіруіне жол бермейді. Жүйелі түрде шығарып тазалаңыз.

E Қол қорғанысы

Тіреуіш тәрелкемен, тіреуіш ажарлағыш табақшамен, сым қылшақтармен және керамикаға арналған алмасты бұрғылау коронкаларымен жұмыс істеуге арналған.

Қол қорғанысын бүйірлік қосымша тұтқыштың астына орнатыңыз.

F Қосымша тұтқышқа арналған көп позициялы қапсырма

Әртүрлі тұтқыш позицияларына мүмкіндік береді.

G 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!

Жалғағыш кабель зақымдалған жағдайда, оны тек арнайы жалғағыш кабельмен ауыстыру керек.

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 кәдеге жарату керек.

Пайдаланылған аспаптарды, орауыштарды және керек-жарақтарды қоршаған орта үшін қауіпсіз түрде кәдеге жарату және қайта өңдеу бойынша ұлттық ережелерді ұстаныңыз.

Тек қана ЕО елдерінде: электрлік құралды тұрмыстық қоқысқа тастамаңыз!
Электрлік және электрондық ескі құрылғылар және ұлттық заңға түрлендіру жөніндегі 2012/19/ЕU 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
M	=	шпиндельдің ирек оймасы
l	=	ажарлағыш шпиндельдің ұзындығы
n*	=	бос жүріс күйіндегі айналу жиілігі (макс. айналу жиілігі)
n_V*	=	бос жүріс күйіндегі айналу жиілігі (реттелетін)
P_1	=	номиналды тұтынылатын қуат
P_2	=	шығыс қуат
m	=	желілік кабельсіз салмағы

Өлшеу мәндері EN 60745 стандартына сай есептеледі.

II қорғаныс класындағы аспап

~ Айнымалы ток

* 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 әртүрлі 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 пайдаланушы үшін қорғаныс шараларын, мысалы, ұйымдастыру шараларын анықтаңыз.

Дірілдің жалпы көрсеткіші (үш бағыттың векторлық қосындысы) – EN 60745 стандартына сай анықталады:

$a_{h, SG}$ = дірілдің эмиссиялық көрсеткіші (үстіңгі беттерді ажарлау)
$a_{h, DS}$ = дірілдің эмиссиялық көрсеткіші (тіреуіш ажарлағыш табақшамен ажарлау)
$a_{h,P}$ = 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(А) шамасынан асуы мүмкін.

Қорғаныш құлаққап тағыңыз!

Сатып алушыға арналған ақпарат:

Сәйкестік сертификаты: № ЕЭО RU C-DE.ГБ09.В.00161/20, қолданылу мерзімі 19.03.2020 ж. бастап 18.03.2025 ж. дейін, «Независимая экспертиза» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі өнімді сертификаттау жөніндегі органы берген; Орналасқан жері (заңды тұлғаның мекенжайы) және қызмет орнының мекенжайы: 115280, Ресей, Мәскеу қаласы, Ленинская Слобода көшесі, 19-үй, 2-қабат, 21ш8, 21ш9, 21ш10, 21ш11 бөлмелері; Телефоны: +7 (495) 722-61-68; Электрондық пошта мекенжайы: info@n-exp.ru; Аккредиттеу аттестаты № РОСС RU.0001.11ГБ09, 09.09.2014 ж.

Сәйкестік туралы декларация (RoHS): № ЕЭО N RU Д-DE.ГБ09.В.00361/20, қолданылу мерзімі 06.03.2020 ж. бастап 26.02.2025 ж. дейін, «Независимая экспертиза» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі өнімді сертификаттау жөніндегі органы тіркеген; Орналасқан жері (заңды тұлғаның мекенжайы) және қызмет орнының мекенжайы: 115280, Ресей, Мәскеу қаласы, Ленинская Слобода көшесі, 19-үй, 2-қабат, 21ш8, 21ш9, 21ш10, 21ш11 бөлмелері; Телефоны: +7 (495) 722-61-68; Электрондық пошта мекенжайы: info@n-exp.ru; Аккредиттеу аттестаты № РОСС RU.0001.11ГБ09, 09.09.2014 ж.

Өндіруші ел: Германия

Өндіруші: "Metabowerke GmbH", Metaboallee 1, D-72622 Nuertingen, Германия

Ресейге импорттаушы:

ЖШҚ «Метабо Евразия»
Ресей, 127273, Мәскеу
Березовая аллея көшесі, № 5 а, 7-құрылыс, 106-кеңсе
тел.: +7 495 980 78 41

Өндірілген жылы құралдың ақпараттық тақтайшасында аа/жжжж пішімінде көрсетілген

Өнімнің жарамдылық мерзімі 7 жылды құрайды. Өндірілген күннен кейін 5 жыл сақтауда тұрған жағдайда, алдын ала тексерместен пайдалану ұсынылмайды

Пайдалануу боюнча нускаманын нукурасы

1. Шайкештиги тууралуу декларация

Түрү жана сериялык номери аркылуу белгиленген бул жылмалоочу машина төмөнкүлөргө жооп берерин биз өзүбүздүн жеке жоопкерчилигибиз менен жарыялайбыз: *1), директиванын бардык жоболоруна *2) жана нормаларына *3). техникалык документтерге *4) – 4-беттен карагыла.

2. Багыты боюнча колдонуу

Metabo фирмасынын түпнуска толуктоочу тетиктери менен жылмалоочу машинанын комплектиси жылмалоого, барабандуу, чоюлган наждактуу сүргүчү 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 дө?гөлекчөсү бар болгондуктан, зымдуу щетка менен тазалаганга абдан ы?гайлуу.

Туура эмес колдонууну жыйынтыгында келип чыккан зыян үчүн колдонуучу өзү жоопкерчилик тартат.

Кокустук кырсыктарды болтурбоо үчүн жалпы кабыл алынган эрежелерди жана тиркелген техникалык коопсуздук боюнча нускамаларды сактоо керек.

3. Техникалык коопсуздуктун жалпы эрежелери

Өзүңүздүн сактыгыңыз үчүн жана электр инструментиңиздин сактыгы үчүн деп белги коюлган жерлерге көңүл буруңуз!

КӨҢҮЛ БУРГУЛА! - Жаракат алуу коркунучун болтурбоо үчүн пайдалануу боюнча нускаманы окуңуз.

ЭСКЕРТҮҮ Коопсуздук жана иштетүү боюнча бардык нускамаларды окуп чыгыңыз. *Коопсуздук жана иштетүү боюнча нускамалар аткарылбаса, электр тогунан сокку алынышы, өрт чыгышы жана/же оор жаракат алынышы мүмкүн.*

Андан ары колдонуу үчүн бардык алдын ала берилгендерди жана нускамаларды сактап койгула.
Башкаларга электр инструментиңизди берүүдө, анын бардык бул документтери менен кошо бериңиз.

4. Техникалык коопсуздук боюнча өзгөчө эрежелер

4.1 Жылмалоо, наждак кагазы менен жылмалоо, зымдуу щетка менен сүрүү жана абразивдүү кесүүдөгү жалпы коопсуздук чаралары:

Колдонуу

a) **Бул электр шайманы жылмалоо, барабандуу, чоюлган наждактуу сүргүчү менен жылмалоочу станоктордо колдонуу, зымдуу щеткалар менен колдонуу жана алмаздуу тегерек менен кесүү үчүн колдонулат. Коопсуздук боюнча бардык көрсөтмөлөрдү, нускамаларды, схемаларды жана шайман менен бирге берилген маалыматты аткаруу зарыл** Төмнөндө келтирилген көрсөтмөлөр аткарылбаса, электр соккусуна кабылуу, өрт чыгуу жана/же оор кесепеттер чыгышы мүмкүн. WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick машинасын ошондой эле жылмалоочу машина катары колдонууга болот.

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 машинасына тиешелүү эмес)

c) **Бул электр шайманы үчүн өндүрүүчү тарабынан атайы каралбаган жана сунушталбаган нерселерди колдонууга тыюу салынат.** Андай толуктоочу тетиктер электр шайманына орнотулса да, коопсуз иштешине кепилдик бербейт.

d) **Иш шайманынын айлануусунун уруксат берилген жогорку чеги кеминде шаймандын заводдук тактасында көрсөтүлгөндөй болууга тийиш.** Уруксат берилген ылдамдыктан тезирээк айланган деталдар талкаланып, шаймандын айланасына күбүлүп түшүшү мүмкүн.

e) **Иш шайманынын тышкы диаметри жана калыңдыгы алынган электр шайманынын эксплуатациялык маалыматына дал келиши керек.** Ченем маалыматы туура эмес шаймандар жетишсиз майланган же толук көзөмөлдөнбөгөн болушу мүмкүн.

f) **Сайлуу коюлмалуу иш шаймандары жылмалоочу шпинделдүү бөрктүн ички сайына дал келиши керек. Фналец менен ронотулган иш шаймандары үчүн коюлуучу шаймандагы көзөнөктүн диаметри кабылдоочу фланецтин диаметрина дал келиши керек.** Электр шайманына бекитилбеген коюлма шаймандар бир калыпта айланбайт, катуу титирейт жана башкарууну жоготууга алып келиши мүмкүн.

g) **Бузулган иш шаймандарын колдонууга тыюу салынат. Ар бир колдонуу алдында жылмалоочу тегерек сыяктуу шаймандардан кетик жана жаракаларды, колодкалардан жаракаларды, жешилгендигин же желип бүткөндүгүн, зымдуу щеткалардан жумшарган же үзүлгөн зымдардын жоктугун текшерип алуу керек. Эгер элекр 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 айланып жаткан иш шайманынан алыс кармап, шайманды бир мүнөт бою толук ылдамдыкта иштетүү зарыл.** Адатта мандемдүү шаймандар ушул сыноо мөөнөтүндө бузулуп калат.

h) **Жеке коргоо каражаттарын милдеттүү түрдө кийүү. Колдонулган жабдууга жараша, бетти коргоочу беткап, көздү коргоо каражаттарын же коргоочу көз айнек кийүү керек. Керек учурларда чаңдан коргоочу беткап, коргоочу наушник, коргоочу мээлей же абразивдин жана материалдын майда бөлүкчөлөрү колдонуучудан алыс болушу үчүн атайы алжапкыч кийүү зарыл.** Ар кандай жумуштун натыйжасында пайда болуп, ыргып жаткан сыныктардан көздү коргоо керек. Чаң беткабы же респиратор колдонуу учурунда пайда болгон чаңды чыпкалашы керек. Эгер машинаны колдонуучулар узак убакыт бою ызы-чууга дуушар болушса, угуу жөндөмүн жоготуу коркунучу пайда болот.

i) **Башка адамдар иш аймагынан коопсуз аралыкта болушун камсыздоо зарыл. Иш аймагына кирген адамдардын баары жеке коргоо каражаттарын кийиши керек.** Даярдама материалдын бөлүкчөлөрү же сыныктар учуп кетип, иш аймагынын сыртынан да жаракат алуу мүмкүн.

j) **Иш шайманы көрүнбөгөн электр өткөрүү линияларына же өзүнүн кубаттоочу шнуруна тийип кете турган жумуштарды жасап жатканда, электр шайманын корголгон туткасынан гана кармоо зарыл.** Инструменттин кесүүчү деталы, зымдар менен контакт болуучу инструменттин бөлүгү аркылуу электр инструменттин ачык металл бөлүктөрүнө катуу күч берип, ал электр тогуна урундурушу мүмкүн.

k) **Тармак кабелин айлануучу иш шаймандарынан алыс кармоо керек.** Шайманды башкаруу жоготулса, кубаттоо шнуру үзүлүп же оролуп калып, колуңуз менен айланып жаткан шайманды кармап алышыңыз мүмкүн.

l) **Иш шайманы толук токтомоюнча электр шайманын эч качан өчүрүүгө болбойт.** Айланып жаткан иш шайманы бир нерсеге тийип кетип, электр шайманын башкарууну жоготууга алып келиши мүмкүн.

m) **Электр шайманы операторду ийнинде илинип турганда аны жүргүзүүгө болбойт.** Айланып жаткан иш шайманына кокус тийип кетсе, операторду кийими оролуп калып, шайман операторду денесин тешип кетүү коркунучу жаралат.

n) **Электр шайманынын аба айлануучу көзөнөгүн тез-тез тазалап туруу керек.** Кыймылдаткычтын вентилятору корпуска чаңды сорот, ал эми металл чаңы толуп кетсе, электр соккусун алууга себеп болушу мүмкүн.

o) **Электр шайманын күйүүчү заттардын жанында колдонууга тыюу салынат.** Пайда болгон учкундар, бул заттарды күйгүзүп жибериши мүмкүн.

p) **Муздатуу үчүн суюк каражаттарды талап кылган иш шаймандарын колдонууга тыюу салынат.** Суу же башка муздатуучу суюктуктарды колдонуу электр соккусуна урунууга алып келиши мүмкүн.

4.2 Тээп кетүү жана коопсуздук техникасы боюнча тиешелүү нускамалар

Тээп кетүү - жылмалоочу тегерек, жылмалоочу жаздыкча, зымдуу щетка ж.б. сыяктуу айланып жаткан иш шайманы кыпчылып же бөгөттөлүп калганда пайда болуучу күтүүсүз реакция. Кыпчылуу же бөгөттөлүү айланып жаткан шаймандын дароо токтошуна алып келет. Натыйжада, башкарылбай калган электр шайманы бөгөттөлгөн чекиттен коюлма шаймандын айлануу багытына каршы ылдамдап айланат.

Эгер, мисалы, жылмалоочу тегерек кыпчылып калса, жылмалоочу тегеректин даярдалма материалга кирип турган чети бөгөттөлүп калып, анын сынып кетишине же тээп кетишине себеп болушу мүмкүн. Андан соң, бөгөттөлгөн чекиттеги дисктин айлануу багытына жараша жылмалама тегерек оператор тарапка же ага карама-каршы тарапка жылат. Бул учурда да жылмалоочу тегеректер сынып калышы мүмкүн.

Тээп кетүү электр шайманын туура эмес же талапка ылайыксыз колдонуунун натыйжасында пайда болот. Төмөндө көрсөтүлгөн коопсуздук чаралары аркылуу анын алдын алууга болот.

a) **Электр шайманын бекем кармоо керек жана оператор өз денеси менен колдорун тээп кетүүгө жол бербегидей абалда кармашы зарыл. Эгер кошумча туткасы болсо, тээп кетүү күчүн же жүргүзүү учурундагы реакция моменттерин болушунча көзөмөлдөө үчүн, ар дайым кошумча туткасын да колдонуңуз.** Оператор тээп кетүү жана реакция күчторун тиешелүү коопсуздук чаралары аркылуу көзөмөлдөй алат.

b) **Колду айланып жаткан иш шаймандарына жакын кармоого тыюу салынат.** Тээп кеткенде шайман операторду колуна тийип калышы мүмкүн.

c) **Өндүрүүчү бул электр шайманы үчүн атайы чыгарбаган жана сунуштабаган тетиктерди колдонбоңуз.** Тетиктердин электр шайманына бекем орнотулушу шаймандын коопсуз иштешине кепилдик бербейт.

d) **Бурчтарда, курч кырларда ж.б. жерлерде өтө кылдат болуп, иш шаймандары даярдалма материалдан секирбешин жана кыпчылып калбашын камсыздоо керек.** Айланма тетиктер көпчүлүк учурда бурчтарда, курч кырларда же секирип кеткенде кыпчылып калышат. Бул башкарууну жоготууга же тээп кетишине алып келет.

e) **Чынжырлуу же тиштүү араа колдонууга болбойт.** Мындай шаймандар көп учурларда электр шайманын башкарууну жоготууга же тээп кетишине алып келет.

4.3 Жылмалоо жана кесип жылмалоо учурундагы коопсуздук техникасы боюнча өзгөчө көрсөтмөлөр:

a) **Бир гана сатып алган электр шайманы үчүн уруксат берилген жылмалоо машиналарын жана ушундай жылмалоо машиналары үчүн жасалган коргоо капкагын колдонуу керек.** Электр шайманына арналбаган абразивдер жетиштүү түрдө тосулбагандыктан, кооптуу болушат.

b) **Чыканактуу жылмалоочу тегеректерди жылмалоочу катмары коргоочу каптамадан төмөн болгудай кылып орнотуу зарыл.** Туура эмес орнотулган жылмалоочу тегерек корголгон бөлүктөн ашып калса, талаптагыдай тосулбай калат.

c) **Коргоочу каптама электр шайманына бекем тагылып, операторго абразивдүү шаймандын эң аз бөлүгү ачык калгыдай болуп, максималдуу коопсуздукка тууралануышы керек.** Коргоочу каптама операторду таштандыдан коргоого, абразивдүү материалдын жана кийимди күйгүзө турган учкундардын кокустан тийип кетишинен сактоого жардам берет.

d) **Жылмалоочу тегеректерди сунушталган жумуштарга гана колдонууга болот. Мисалы: кесүүчү дисктин капталы менен эч качан жылмалоого болбойт.** Кесүүчү жылмалоо тегеректери материалды дисктин четинен жоготууга арналган. Бул жылмалоочу тегеректерге капталынан күч келтирилгенде алар сынып калышы мүмкүн.

e) **Тандалган жылмалоочу тегерекке туура өлчөмдөгү жана формадагы, бүтүн кыпчытма фланецтерди колдонуу керек.** Чак келген фланецтер жылмалоочу тегеректи бекемдеп, кесүүчү жылмалоо тегерегинин сынып кетүү коркунучун азайтат. Кесүүчү тегеректер үчүн лезвиелер башка жылмалоочу тегеректердин фланецтеринен айырмаланышы мүмкүн.

f) **Күчтүүрөөк электр шаймандарында жешилген жылмалоочу тегеректерди колдонууга болбойт.** Күчтүүрөөк электр шаймандарынын жылмалоочу тегеректери кичине электр шаймандарынын жогорку ылдамдыгына дайындалган эмес жана сынып калышы мүмкүн.

4.4 Кесип жылмалоодогу коопсуздук техникасы боюнча кошумча өзгөчө нускамалар:

a) **Кесүүчү дисктин бөгөттөлүшүн же ашыкча контакт басымынын алдын алуу сунушталат. Өтө терең кесүү сунушталбайт.** Кесүүчү дискке ашыкча күч келтирилгенде, анын чыңалуусу көбөйүп, кыпчылууга же бөгөттөлүүгө ыктуу болуп калгандыктан, тээп кетүү же абразивдүү сынуу мүмкүнчүлүгү пайда болот.

b) **Айланып жаткан кесүүчү тегеректин алдына же артына жайгаштырууга болбойт.** Эгер оператор кесүүчү дискти өзүнөн даярдалма материалды көздөй жылдырса, диски айланып жаткан электр шайманы тээп кеткенде операторду көздөй жылышы мүмкүн.

c) **Эгер кесүүчү диск кыпчылып калса же иш токтоп калса, электр кубатын өчүрүп, диск токтогуча кармап туруш керек. Иштеп жаткан кесүүчү дөңгөлөктү эч качан чыгарууга аракет кылбаш керек. Болбосо, тээп кетиши мүмкүн.** Кыпчылуунун себебин аныктап, жоюу зарыл.

d) **Электр шайманы даярдалма материалда турганда аны күйгүзүүгө болбойт. Кесүүнү улантуудан мурун лезвие толук ылдамдык алгыдай кылыш керек.** Болбосо диск кыпчылып калып, даярдалма материалдан бошоп же тээп кетиши мүмкүн.

e) **Кесүүчү диск кысылып калгандыктан тээп кетүү коркунучун азайтуу үчүн пластина жана чоң даярдалма материалдарга тирөөч коюу керек.** Ири даярдалма материалдар өз салмагынан улам ийилиши мүмкүн. Иштелип жаткан деталь дисктин эки жагынан тең, кесе турган аймакка жакын жерден жана учунан тирелиши керек.

f) **Турган дубалдарда же башка көрүнбөгөн аймактарда «чөнтөк кесүү» учурунда өзгөчө кылдат болуу зарыл.** Газ жана суу түтүктөрүн, электр зымдарын же башка объекттерди кесип жатканда сууланган кесүүчү диск тээп кетиши мүмкүн.

4.5 Жылмалоодогу коопсуздук техникасы боюнча өзгөчө көрсөтмөлөр:

a) **Габариттик өлчөмү дал келбеген абразивдик листтерди колдонууга болбойт. Абразивдик листтин габариттери боюнча өндүрүүчүнүн нускамаларын аткаруу керек.** Жылмалануучу катмардан ашып турган абразивдик листтер жаракат алууга, кыпчылууга, айрылууга же тээп кетүүгө себеп болушу мүмкүн.

4.6 WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick үчүн гана: жылмалоо иштери үчүн коопсуздук техникасы боюнча өзгөчө көрсөтмөлөр:

Жылмалоочу капкактын бөлүктөрү, айрыкча бекемдөөчү боонун саландап калбоосун көзөмөлдөп туруңуз. 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 жоготоруна көңүл буруу керек. Ашыкча кысуу басымынан улам зымдарга күч келтирбеш керек.** Зымдын ыргыган кесиндилери жука кийимди жана / же терини көзөп өтүшү мүмкүн.

b) **Эгер коргоочу капкакты колдонуу сунушталса, коргоочу капкак менен зымдуу щетка бири-бирине тийбеши 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.

ЭСКЕРТҮҮ – Электрокуралды ар дайым эки колуңуз менен 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!

Жылмалоочу тегеректер өндүрүүчүнүн нускамаларына жараша сакталып, иштетилиши керек.

Кесүүчү дискти жылмалоо иштери үчүн колдонбо?уз! 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 тийбеши керек. Иш шаймандагы сай шпинделдин узундугуна дал келгидей болуп, жетиштүү узундукта болууга тийиш. Иш шаймандагы сай шпинделдеги сайга дал келиши керек. Шпинделдин узундугу жана сайы боюнча маалыматты 4-беттен жана 14. Техникалык маалымат бөлүмүнөн караңыз.

Туруктуу чаң тазалоо системасын 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.

Чаңдын чыгышын азайтуу:

ЭСКЕРТҮҮ - Барабандуу, чоюлган наждактуу сүргүч менен жылмалоочу станокторду колдонгондо, жылмалоодо, аралоода, 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, даректын айрым түрлөрү (дуб же бук дарагынын чаңы), металлдар, асбест. Башка кеңири тараган ооруларга аллергиялык реакциялар, дем алуу органдарынын оорулары кирет. Бөлүкчөлөрдү оператордун организмине киргизбеш керек.

Колдонулган материалдар, жумушчулар, иштин түрү боюнча жана иш жүргүзүлгөн жерде белгиленген нускамаларды жана улуттук эрежелерди (мисалы, техникалык коопсуздук жана эмгек гигиенасы, утилизация боюнча эрежелерди) сактоо керек.

Бөлүкчөлөр айлана боюнча тарабашы үчүн аларды пайда болгон жеринен чогултуу керек.

Иштин ар бир түрүнө ылайыктуу аксессуарларды колдонгула. Аны менен айлана-чөйрөгө бөлүкчөлөр азыраак чаңдалат.

Чаңды кетирүү үчүн тийиштүү чаң соргучтарды колдонгула.

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 колдонгула,
- Иш орундары жакшы салкындалган, жайдын ичиндеги абаны аба соргуч менен тазалоо керек. Шыпыруу же аба менен үйлөө чаңды 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 Шпиндель
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 Жүктөөчү илмектер, WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick ичинде (машинаны жүктөө үчүн гана колдонуу керек)*
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 жеткирүүңүздүкүнө туура келерин тактаңыз.

Коргоочу өчүрүү жабдыгын (КӨЖ) 30 мА максималдуу иштетүү тогу менен ар дайым өчүрүү керек.

6.1 Кошумча тутканы орнотуу

Кошумча тутка тагылган абалда гана иштөө (12) керек! Кошумча тутканы машинанын сол же оң жагына буроо.

6.2 Коргоочу каптаманы орнотуу

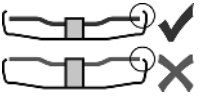
Коопсуздукту камсыздоо максатында, тиешелүү жылмалоочу тегерекке арналган коргоочу капкакты гана колдонуу сунушталат! 11. Аксессуарлар бөлүмүн да караңыз!

Жылмалоо үчүн коргоочу капот

Абразивдүү дисктер, ламелдүү жылмалоочу табактар жана алмаздан жасалган кесүүчү дисктер менен иштөөгө арналган.

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 текшериңиз: рычаг оюкка кирип, коргоочу капкак тегеренбеши керек.



Коргоочу капоттон кеминде 3,4 мм чыгып турган иш шаймандарын гана колдонуу 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

W**A**..., WB**A**..., WE...**A**...**:**

2-бет, A сүрөтүн караңыз.

Автобалансирдин тирөөчү фланеци (3) шпинделге катуу бекитилет. Башка бурчтуу жылмалоочу машиналардан айырмаланып, кошумча тирөөчү фланец талап кылынбайт.

Автобалансирдин тирөөчү фланецинин (3), абразивдүү дискти 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, B 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 орноту?уз. Мындай шаймандарды “M-Quick” деген жазуусу бар шпинделдин токтоткучундагы (4) кызыл баскычы боюнча о?ой аныктоого болот

Эгер кыпчытуу аймагындагы иш шайманы 7,1 мм ден калың болсо, Quick кыпчытма гайкасын колдонууга болбойт! Мындай учурда эки бетитме көзөнөктүү кыпчытма гайканы (15) эки көзөнөккө салынма ачкыч менен (16) колдонуңуз

- Шпинделди бөгөттөңүз (7.1 бөлүмүн караңыз).
- Quick кыпчытма гайкасын (1) шпинделге (2) 2 мүйүзчө шпинделдин 2 оюкчасына киргендей кылып орноту?уз. 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 басы?ыз. Quick кыпчытма гайкасы (1) болжол менен жарым айланышка автоматтык түрдө бошо?дойт, ошондуктан аны кошумча күч же шайман колдонбостон эле бурап чыгарып алса болот.

7.4 Эки бекитме көзөнөктүү гайканы бекитүү/бошотуу (комплектациясына жараша)

Эки бекитме көзөнөктүү гайканын 2 бети бири-биринен айырмаланат. Эки бекитме көзөнөктүү гайканы шпинделге төмөнкүдөй кылып бураңыз:

2-бет, C сүрөтүн караңыз.

- **Х) Жука жылмалоочу тегеректер үчүн:** Эки бекитме көзөнөктүү гайканын томпогу (15) өйдө карап тургандыктан, жука жылмалоочу тегеректи бекем орнотууга болот.
  У) Калың жылмалоочу тегеректер үчүн: Эки бекитме көзөнөктүү гайканын томпогу (15) төмөн карап тургандыктан, гайканы шпинделге бекем орнотууга болот.
- Шпинделди бөгөттөңүз. Эки бекитме көзөнөктүү гайканы (15) саат жебеси боюнча (16) эки көзөнөккө салынма ачкыч менен бекитиңиз.

Эки бекитме көзөнөктүү гайканы бошотуу:

- Шпинделди бөгөттөңүз (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**

Көрсөтмө: Сайкалдоо үчүн биздин компаниянын бурчтуу сайкалдагычын колдонууну сунуштайбыз.

8.2 Күйгүзүү/Өчүрүү

Машинаны ар дайым эки колдоп кармоо керек.

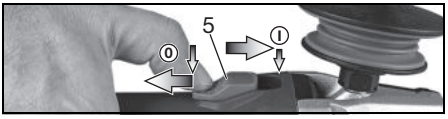
Адегенде шаймандыкүйгүзүп, андан соң даярдалма материалга алып келүү керек.

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.

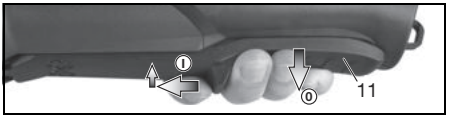
Чаң же сүрүндү шайманга сорулуп киришине жол бербеңиз. Машинаны өчүргөндөн кийин кыймылдаткыч токтогондо гана шнурду сууруш керек.

Сыдырма которгучтуу машина:



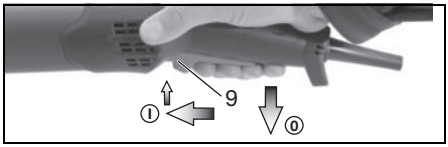
Күйгүзүү: Сыдырма которгучту (5) алдыга жылдырыңыз. Тынымсыз иштетүү үчүн ал оюкка кирмейинче төмөн кыйшайтыш керек.
Өчүрүү: Сыдырма которгучтун арткы учун (5) басып, коё бериңиз.

Желекче түрүндөгү өчүрүп-күйгүзгүчтүү шаймандар (сактык кнопкасы менен):



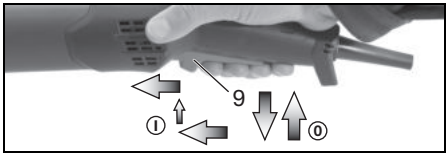
Күйгүзүү: желекче түрүндөгү өчүргүч-күйгүзгүчтү (11) жебенин багыты боюнча жылдырып, андан кийин желекче түрүндөгү өчүргүч-күйгүзгүчтү (11) басы?ыз.
Өчүрүү: желекче түрүндөгү өчүргүч-күйгүзгүчтү (11) коё бери?из.

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)

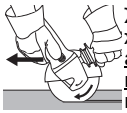


Күйгүзүү: шайманды жогоруда сүрөттөлгөндөй күйгүзү?үз. Баскыч түрүндөгү өчүргүч-күйгүзгүчтү (9) бир позицияга алдыга жылдырып, өчүргүч-күйгүзгүчтү (9) ошол абалда бекитүү үчүн, баскычты коё бери?из (тынымсыз иштөө режими).
Өчүрүү: баскыч түрүндөгү өчүргүч-күйгүзгүчтү (9) өйдөнү көздөй басып, кайра коё бери?из.

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 бербеңиз.

Зымдуу щеткалар менен иштөө:
Машинаны орточо күч менен басыңыз.

8.4 Редуктордун тулкусунун айлануусу

3-бет, E сүрөтүн караңыз.

- Розеткадан вилканы сууруңуз.
- Рычагдын бекитүү бурамасын (a) бурап чыгарып салы?ыз (17). Бураманы алып салып, рычагды чыгарып (желбирек элементи менен кошо), четке алып кою?уз.
- Редуктордун тулкусунун 4 бурамасын (b) бурап чыгары?ыз. **КӨҢҮЛ БУРУҢУЗ! Редуктордун тулкусун чечпеңиз!**
- Редуктордун тулкусун чечпестен, керектүү абалга бура?ыз.
- Редуктордун тулкусунун 4 бурамасын (b) сайына бурап киргизи?из! Тартып буроо учуру = 3,0 Nm +/- 0,3 Nm.
- Рычагды керектүү абалда кармап турган пружинаны жылдырып, бекитүү бурамасы (a) менен тарттырып, кайрадан (17) орноту?уз (желбирек элементи менен кошо). Тартып буроо учуру = 5,0 Nm +/- 0,5 Nm. Рычагдын иштөөсүн текшери?из: 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 соккусун алуу коркунучун жаратышы мүмкүн.

Бир ыктай убакыт аралыгында алдыңкы жана арткы аба айлантуучу көзөнөктөр аркылуу чаңды тазалап же кургак аба менен үйлөтүп туруу керек. Ал үчүн электр шайманын электр булагынан ажыратып, коргоочу көз айнек жана респиратор кийүү зарыл.

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 бегеттөөчү 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.
5-бетти карагыла.

Ушул баракчада келтирилген талаптарга жана мүнөздөмөлөргө тийиштүү аксессуарларды гана колдонгула.

A Кыпчытмалуу коргоочу калпак / коргоочу каптама

Бурчтуу жылмалоочу машиналар, алмаздуу кесүү менен иштөөгө багытталган Коргоочу каптаманын кыпчытмасы орнотулганда, коргоочу капкак бөлүүчү элемент катары иштейт.

B Абразивдүү кесүү үчүн коргоочу каптама

Алмаздуу кесүүчү тегеректер менен таш плиталарын кесүүгө арналган. Тиешелүү сордуруучу түзмөк менен таш чаңын тазалоочу түтүгү менен.

C Жалпак жылмалоо иштерине арналган, сордуруучусу бар коргоочу капкак

Алмаз жалатылган, чөйчөк сымал же фибра дисктери жана туура келүүчү жылмалоочу табактары бар бетонду, стяжканы, жыгачты жана полимерлерди жылмалоого арналган. Тиешелүү ча? сордуруучу аспаптын жардамы менен таш, жыгач жана полимер ча?дарын сордуруп алууга багытталган түтүкчөсү менен. Учкундарды сордуруп алууга же металлды жылмалоого жарабайт.

D Чаңга каршы фильтр.

Майда көздүү фильтр кыймылдаткычтын тулкусуна ири бөлүкчөлөрдүн кирип кетишинен сактайт. Фильтрди дайыма чечип, тазалап туруу керек.

E Колду коргоочу элемент

Тирөөчү табак, жылмалоочу табак, зымдуу щеткалар жана керамикалык плиталар үчүн алмаздуу тешкичтер менен иштөөгө багытталган.

Оператордун колун коргоочу каражатты капталдагы кошумча тутканын алдына коюу керек.

F Кошумча сап үчүн көп позициялуу скоба

Саптын абалын ар түрдүү алмаштырууну камсыздайт.

G Скобасы бар чечилме кошумча сап

Аксессуарлардын толук жыйнактарын www.metabo.com сайтынан же каталогдон карагыла.

12. Ремонт

Электринструментти ремонттоо атайлашылган тейлөө устаканаларында гана жүргүзүлүшү керек!

Туташтыруучу зым иштен чыгып калганда, атайын зым менен алмаштыруу керек.

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.

Экологиялык кайра пайдалану 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.

Ø	=	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
M	=	Жүгүртмө сай
l	=	жылмалоочу шпинделдүү бөрктүн ички сайы
n*	=	куру жүрүштөгү айлануу ылдамдыгы (максималдуу айлануу жыштыгы)
n_V*	=	куру жүрүштөгү айлануу ылдамдыгы (тууралануат)
P_1	=	Номиналдуу керектелүүчү кубат
P_2	=	Чыгуучу кубат
m	=	Тармак кабелисиз салмагы

Өлчөөнүн мааниси EN 60745 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 мааниле электр инструменттин калдыктарын баалайт жана ар кандай электр

инструменттерди салыштырып берет. Иш режимдерине жараша, электр инструментти же патрондун абалдары, учурдагы милдетүү ишинен жогору же төмөн болушу мүмкүн. Милдеттүү иштин тыныгууларын жана төмөн фазасын баалоо үчүн карагыла. Берилген бааларга ылайык колдонуучу үчүн тийиштүү коопсуздук чараларын белгилегиле, мисалы, уюштуруу чараларын.

Дирилдөөнүн жалпы мааниси (триаксалдык вектордун суммасы) EN 60745 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 коэффициенти (титирөө)

Ызы чуунун деңгээли:

L_{pA} = акустикалык басым

L_{WA} = акустикалык кубаттулук

K_{pA}, K_{WA} = Аныксыздык

Иштөө убагында ызы чуунун деңгээли 80 дБ(А) чейин жогорулайт.

Коргоочу кулак бекиткичтерди колдонгула!

Алуучу үчүн маалымат:

Шайкештик сертификаты: № ЕАЭС RU C-DE.ГБ09.В.00161/20, жарактуулук мөөнөтү: 19.03.2020 - 18.03.2025-ж., "Көз карандысыз экспертиза" жоопкерчилиги чектелген коому продукцияны сертификациялоо органы тарабынан берилген; Жайгашкан жери (юридикалык тараптын дареги) жана ишкердик жүргүзүлүүчү дарек: 115280, Россия, Москва шаары, Ленинская Слобода көчөсү, 19-үй, 2-кабат, 21ш8, 21ш9, 21ш10, 21ш11 бөлмөлөрү; Телефону: +7 (495) 722-61-68; Электрондук почтасынын дареги: info@n-exp.ru; 09.09.2014-ж. № РОСС RU.0001.11ГБ09 аккредитациялоо аттестаты.

Шайкештик декларациясы (RoHS): № ЕАЭС N RU Д-DE.ГБ09.В.00361/20, жарактуулук мөөнөтү: 06.03.2020 - 26.02.2025-ж., "Көз карандысыз экспертиза" жоопкерчилиги чектелген коому продукцияны сертификациялоо органы тарабынан катталган; Жайгашкан жери (юридикалык тараптын дареги) жана ишкердик жүргүзүлүүчү дарек: 115280, Россия, Москва шаары, Ленинская Слобода көчөсү, 19-үй, 2-кабат, 21ш8, 21ш9, 21ш10, 21ш11 бөлмөлөрү; Телефону: +7 (495) 722-61-68; Электрондук почтасынын дареги: info@n-exp.ru; 09.09.2014-ж. № РОСС RU.0001.11ГБ09 аккредитациялоо аттестаты.

Өндүрүлгөн өлкө: Германия

Өндүрүүчү: "Metabowerke GmbH", Metaboallee 1, D-72622 Nuertingen, Германия

Россиядагы импорттоочу:

ООО "Метабо Евразия"
Россия, 127273, Москва
Березовая аллея көч., 5 а, стр 7, 106-кеңсе
тел.: +7 495 980 78 41

Өндүрүлгөн күнү шаймандын маалымат тактасында аа/жжжж форматында көрсөтүлгөн

Буюмдун колдонуу мөөнөтү 7 жыл. Өндүрүлгөндөн кийин 5 жыл сакталса, алдын ала текшерип көрмөйүнчө, иштетүү сунушталбайт

Оригінальна інструкція з експлуатації

1. Декларація про відповідність

Зі всією відповідальністю заявляємо: ця кутова шліфувальна машина з ідентифікацією за типом і номером моделі *1) відповідає усім діючим положенням директив *2) і норм *3). Технічну документацію для *4) - див. на стор. 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 регулювальному коліщатку 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 ушкоджень дотримуйтесь вказівок, позначених цим символом!

ПОПЕРЕДЖЕННЯ — З метою зниження ризику отримання тілесних ушкоджень прочитайте цю інструкцію з експлуатації.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ — Ознайомтеся з усіма правилами та вказівками з техніки безпеки. *Недотримання правил та вказівок з техніки безпеки може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або тяжких тілесних ушкоджень.*

Зберігайте правила та вказівки з техніки безпеки для майбутнього використання. Передавайте ваш електроінструмент тільки разом з цими документами.

4. Спеціальні вказівки з техніки безпеки

4.1 Загальні вказівки з техніки безпеки під час стандартного шліфування та шліфування наждачним папером, обробки дротяними щітками та відрізання абразивними дисками:

Застосування

a) **Цей електроінструмент призначений для стандартного шліфування та шліфування наждачним папером, обробки дротяними щітками та відрізання абразивними дисками. Приймайте до уваги усі вказівки та рекомендації щодо техніки безпеки, зображення та дані, які ви отримали разом з цим пристроєм.** Недотримання наступних вказівок може призвести до удару електричним струмом, пожежі та/або тяжких тілесних ушкоджень. Моделі WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick також придатні для полірування.

b) **Цей електроінструмент не призначений для полірування.** Використання, до якого електроінструмент не призначений, може призвести до пошкоджень та травм. (Не дійсне для моделей WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick.)

c) **Не використовуйте приладдя, яке не було передбачене та рекомендоване виробником для відповідного електроінструменту.** Тільки те, що приладдя підходить до вашого електроінструменту, не гарантує безпечне використання.

d) **Допустима кількість обертів інструментальної насадки не повинна бути менше вказаної на електроінструменті максимальної кількості обертів.** Приладдя, яке обертається швидше допустимої швидкості, може зламатися та розлетітися по сторонам.

e) **Зовнішній діаметр та товщина інструментальної насадки повинні відповідати даним вашого електроінструменту.** Для інструментальних насадок, габарити яких не відповідають електроінструменту, не забезпечені достатній захист та контроль.

f) **Інструментальні насадки з різьбовою вставкою повинні точно співпадати з наріззю шліфувального шпинделя. Для інструментальних насадок, які встановлюють за допомогою фланця, діаметр отвору інструментальної насадки має відповідати монтажному діаметру фланця.** Інструментальні насадки, які не точно прикріплені до електроінструменту, обертаються нерівномірно, сильно вібрують та можуть призвести до втрати контролю.

g) **Не використовуйте пошкоджені інструментальні насадки. Перед кожним використанням перевіряйте інструментальні насадки: шліфувальні**

диски на наявність відколів та тріщин; тарілчасті шліфувальні круги на наявність відколів, зносу та спрацьовування; дротяні щітки на наявність слабо закріпленого або пошкодженого дроту. У разі падіння електроінструменту або інструментальної насадки переконайтеся, що немає пошкоджень, або візьміть непошкоджену насадку. Після перевірки та встановлення інструментальної насадки увімкніть пристрій на хвилину на максимальні оберти, в цей час користувач та інші люди повинні триматися поза зоною обертання інструментальної насадки. Пошкоджені інструментальні насадки як правило ламаються на цьому етапі тестування.

h) **Використовуйте особисті засоби захисту. Залежно від сфери використання обирайте захисний щіток для обличчя, захист для очей або захисні окуляри. Якщо потрібно, використовуйте респіратор, засоби захисту органів слуху, захисні рукавички або спеціальний фартух, які захистять вас від невеликих шліфувальних та сировинних часточок.** Очі повинні бути захищені від часточок, що розлітаються під час проведення різних робіт. Респіратор або фільтрувальна захисна маска повинні бути розраховані на пил, що утворюється під час робіт. Якщо ви довгий час зазнаєте впливу шуму, може статися зниження слуху.

i) **Слідкуйте за тим, щоб інші люди знаходились на безпечній відстані від вашої робочої зони. Кожен, хто наближається до робочої зони, повинен використовувати засоби захисту.** Відламки заготовки або інструментальної насадки можуть відлетіти та завдати шкоди навіть за межами робочої зони.

j) **Тримайте 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.

k) **Тримайте кабель живлення в стороні від інструментальної насадки, що обертається.** Якщо ви втратите контроль над приладом, можливе перерізання або захоплення мережевого кабелю, що може призвести до потрапляння вашої руки в зону обертання інструментальної насадки.

l) **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.

m) **Під час перенесення електроінструмент не повинен працювати.** Є ризик випадкового захоплення вашого одягу та поранення тіла інструментальною насадкою, що обертається.

n) **Регулярно очищуйте вентиляційні отвори вашого електроінструменту.** Вентилятор двигуна затягує пил усередину корпусу, внаслідок чого велике скупчення металевого пилу викликає ризик ураження електричним струмом.

o) **Не використовуйте електроінструмент поблизу займистих матеріалів.** Іскри можуть викликати займання цих матеріалів.

p) **Не використовуйте інструментальні насадки, які потребують рідких охолоджувальних засобів.** Використання води або інших рідких охолоджувальних засобів може призвести до удару електричним струмом.

4.2 Віддача та відповідні правила безпеки

Віддача - це раптова реакція в результаті застрягання або блокування інструментальної насадки, що обертається: шліфувального диска, тарілчастого шліфувального круга, дротяної 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 невірного або помилкового використання електроінструменту. Запобігти з'явленню віддачі допоможуть відповідні заходи, які описані нижче.

a) **Міцно тримайте електроінструмент, ваші тіло та руки повинні перебувати в положенні, яке гарантує можливість протистояти віддачі. Завжди використовуйте додаткову рукоятку, якщо вона є, для максимального контролю над віддачею та реактивними моментами під час розгону.** За умови вживання відповідних заходів безпеки користувач здатний контролювати сили віддачі та реакції.

b) **Не тримайте руки поблизу інструментальної насадки, що обертається.** Інструментальна насадка може в момент віддачі травмувати вашу руку.

c) **Уникайте знаходження в зоні, в яку 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 рикошету інструментальної насадки від заготовки та її заклинювання.** Інструментальна насадка, що обертається, може заклинитися біля кутів, гострих кромок та

при рикошеті. Наслідком є втрата контролю або віддача.

e) **Не використовуйте зубчасті пилкові диски або диски для ланцюгової пилки.** Такі інструментальні насадки часто викликають віддачу або втрату контролю над електроінструментом.

4.3 Особливі вказівки з техніки безпеки під час шліфування та абразивного відрізання:

a) **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.

b) **Вигнуті шліфувальні диски повинні бути розташовані так, щоб шліфувальна поверхня знаходилась під кромкою захисного кожуха.** При невірному розташуванні шліфувального диска, якщо він видається за кромку захисного кожуха, достатній захист не гарантований.

c) **Захисний кожух треба надійно встановити на електроінструмент і для максимальної безпеки налаштувати таким чином, щоб відкритою залишалася лише найменша частина абразивного інструменту.** Захисний кожух допомагає захистити користувача від уламків, випадкового контакту з абразивним інструментом та іскор, від яких може зайнятися одяг.

d) **Абразивні інструменти повинні використовуватися тільки за призначенням. Наприклад: забороняється виконувати шліфування бічною поверхнею відрізного круга.** Відрізні диски призначені для зняття матеріалу кромкою круга. Сили, що впливають на круг з бічної сторони, можуть стати причиною його руйнування.

e) **Для установки шліфувального диска завжди використовуйте справний затискний фланець потрібного розміру і форми.** Відповідні за формою і розміром фланці фіксують шліфувальний диск і знижують ризик його розлому. Затискні фланці для відрізних кругів можуть відрізнятися від затискних фланців для інших шліфувальних дисків.

f) **Не використовуйте зношені шліфувальні диски від електроінструментів більшого розміру.** Шліфувальні диски, виготовлені для електроінструментів більшого розміру, не розраховані на високу частоту обертання малогабаритних електроінструментів і тому можуть зруйнуватися.

4.4 Додаткові вказівки з техніки безпеки при відрізанні абразивними дисками:

a) **Уникайте блокування відрізного круга та занадто високого притискного 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.

b) **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.

c) **У разі заклинювання відрізного круга або переривання роботи вимкніть інструмент і дочекайтеся, поки круг повністю зупиниться. Ніколи не намагайтеся витягнути відрізний круг, що обертається, з розрізу - можлива віддача.** Встановіть і усуньте причину заклинювання.

d) **Не вмикайте інструмент знову, якщо він все ще знаходиться в оброблюваній деталі. Перед продовженням роботи дочекайтеся, поки інструмент досягне робочої частоти обертання.** Інакше можливе заїдання круга, його вискакування з оброблюваної деталі або поява віддачі.

e) **Підпирайте плити або заготовки великого розміру, щоб знизити ризик у випадку заїдання відрізного круга.** Великі заготовки можуть прогинатися під власною вагою. Оброблювану деталь слід підпирати з двох сторін: близько місця виконання розрізу та уздовж її кромки.

f) **Будьте особливо обережні при виконанні заглибних розрізів в стінах та інших зонах, що не проглядаються.** При заглибленні диска під час різання можливий контакт з газо- і водопроводами, електричною проводкою та іншими об'єктами, що викликає віддачу.

4.5 Особливі вказівки з техніки безпеки при шліфуванні наждачним папером:

a) **Не використовуйте наждачний папір занадто великого розміру, дотримуйтесь інструкцій виробника паперу щодо його розмірів.** Наждачний папір, що виступає за межі тарілчастого шліфувального круга, може стати причиною травм, блокування, розриву наждачного паперу та віддачі.

4.6 Тільки для моделей WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick: особливі вказівки з техніки безпеки при поліруванні:

Не допускайте звисання частин полірувального круга, 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 також при**

звичайному використанні. Не прикладайте занадто високе притискне зусилля. Відлітаючі шматочки дроту можуть легко проходити скрізь тонку тканину одягу та/або проникати в шкіру.

b) **При використанні захисного кожуха не допускайте його контакту з дротяною щіткою.** Тарілчасті і чашкові щітки під дією притискного зусилля і відцентрових сил можуть збільшувати свій діаметр.

4.8 Додаткові вказівки з техніки безпеки:

ПОПЕРЕДЖЕННЯ – Завжди надягайте захисні окуляри.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Під час роботи завжди тримайте електроінструмент обома руками.

Використовуйте еластичні вкладки, якщо вони входять до комплекту абразивних інструментів і виробник наполягає на їх використанні.

Дотримуйтесь рекомендацій виробника інструменту та приладдя! Захищайте диски від потрапляння мастила та ударів!

Зберігайте шліфувальні диски та поводьтеся з ними відповідно до вказівок виробника.

Ніколи не використовуйте відрізні диски для обдирних робіт! Треба уникати бічного тиску на відрізний диск.

Заготовка повинна надійно прилягати до поверхні та бути закріплена від зісковзування, наприклад, за допомогою затискних 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.

Рекомендується використовувати стаціонарну витяжну установку. Завжди підключайте пристрій захисного відключення (ПЗВ) з максимальним струмом витоку 30 мА. Після відключення кутової 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 потріскний захисний кожух слід замінити. Не експлуатуйте машину з пошкодженим захисним кожухом.

Закріплюйте малі заготовки. Використовуйте, наприклад, лещата.

Зниження впливу пилу:

ПОПЕРЕДЖЕННЯ - пил, що утворився внаслідок шліфування наждачним папером, розпилювання, шліфування, свердління та інших робіт, містить хімічні речовини, що спричиняють рак, вроджені дефекти або інші ушкодження репродуктивної системи. Приклади таких хімічних речовин:
- свинець у фарбі з вмістом свинцю
- мінеральний пил з будівельної цегли, цементу та інших речовин цегляної кладки, а також
- миш'як та хром з хімічно обробленої деревини.

Ступінь ризику залежить від того, як часто ви виконуєте цей вид робіт. Щоб зменшити вплив хімічних речовин: працюйте в приміщеннях з достатньою вентиляцією та з затвердженим особистим захисним спорядженням, як-от респіратор, розроблений спеціально для фільтрації мікроскопічних частинок.

Це також стосується пилу від інших матеріалів, наприклад деяких видів дерева (деревинний пил дуба або бука), металу, азбесту. Інші відомі захворювання — це, наприклад, алергічні реакції, захворювання дихальних шляхів. Уникайте потрапляння пилу всередину тіла.

Дотримуйтесь вказівок стосовно вашого матеріалу, персоналу, сфери та місця використання, а також державних правил (наприклад, положення про охорону праці, утилізацію тощо).

Забезпечуйте 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 Шпиндель
3 Опорний фланець автобалансира *
4 Кнопка фіксації шпинделя
5 Перемикач
6 Рукоятка
7 Електронний сигнальний індикатор *
8 Коліщатко для встановлення кількості обертів *
9 Натискний перемикач *
10 Транспортувальне вушко, в моделях WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick (використовувати тільки для транспортування машини)*
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 табличці 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

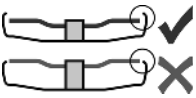
З причин безпеки використовуйте захисний кожух, призначений для відповідних абразивних інструментів! Див. також розділ 11. Приладдя!

Захисний кожух для шліфування

Призначений для роботи з обдирними дисками, ламельними шліфувальними кругами, алмазними відрізними дисками.

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 витягайте вилку з розетки. Машина повинна бути вимкнена, шпиндель повинен зупинитися.

При роботі з відрізними дисками з метою безпеки користуйтеся захисним кожухом для відрізання абразивними дисками (див. розділ 11. Приладдя).

7.1 Фіксація шпинделя

- Натисніть кнопку фіксації шпинделя (4) та поверніть шпиндель (2) рукою, доки кнопка не зафіксується.

7.2 Встановлення шліфувального диска

W**A**..., WB**A**..., WE...**A**...**:**

див. стор. 2, мал. A.

Опорний фланець автобалансира (3) міцно прикріплений до шпинделя. Аналогічно до інших кутових шліфмашин тут немає потреби у знімному опорному фланці.

Контактні поверхні опорного фланця автобалансира (3), шліфувального диска (1) та швидкозатискної гайки повинні бути чистими. Очистите за необхідності.

- Покладіть шліфувальний диск на опорний фланець автобалансира (3). Шліфувальний диск повинен рівномірно прилягати до фланця.

WPB..., WEVB 1...:

див. стор. 2, мал. B.

- Встановіть опорний фланець (14) на шпиндель. Фланець встановлений правильно, якщо він не обертається на шпинделі.
- 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 шпинделя (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 шпиндель (див. розділ 7.1).
- Встановіть швидкозатискну гайку (1) на шпиндель (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 шпиндель червоною кнопкою M-Quick (4)!

- Після відключення машини диск обертається за інерцією.
- Коли шліфувальний диск майже зупинився, натисніть червону кнопку фіксації шпинделя 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)

Гайка з двома отворами має дві різні сторони. Накрутіть гайку з двома отворами на шпиндель, як показано на малюнку:

див. стор. 2, мал. C.

- **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 шпинделі.
- Зафіксуйте шпиндель. Затягніть гайку з двома отворами (15) відповідним ключем (16) за годинниковою стрілкою.

Відкручування гайки з двома отворами:

- Зафіксуйте шпиндель (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 відрізні 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.

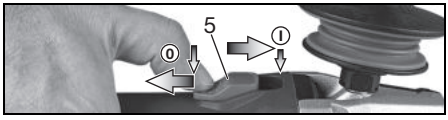
Підводьте до заготовки тільки увімкнений інструмент.

Не допускайте неумисного запуску: завжди вимикайте інструмент, якщо вилка була витягнута з розетки або якщо стався збій в подачі електроенергії.

A..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA..., 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.

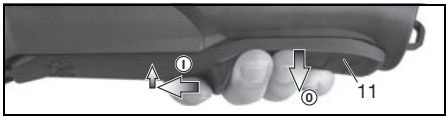
Не допускайте завихрення або всмоктування інструментом пилу і тирси. Не кладіть вимкнений електроінструмент до повної зупинки двигуна.

Інструменти з перемикачем:



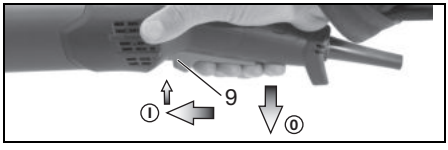
Увімкнення: пересуньте перемикач (5) уперед. Для роботи у безперервному режимі пересуньте перемикач назад до фіксації.
Вимкнення: натисніть на задній кінець перемикача (5) і відпустіть.

Інструменти з клавішею-вимикачем (з функцією автоматичної зупинки)



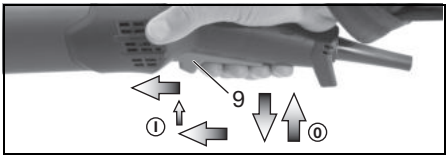
Увімкнення: пересуньте клавішу-вимикач (11) у напрямку стрілки і натисніть клавішу-вимикач (11).
Вимкнення: відпустіть клавішу-вимикач (11).

Машини з маркуванням W...RT: Короткочасний режим роботи (з функцією автоматичної зупинки)



Увімкнення: натискний перемикач (9) пересуньте вперед і натисніть перемикач (9) угору.
Вимкнення: відпустіть натискний перемикач (9).

Машини з маркуванням W...RT: Безперервний режим роботи (залежно від комплектації)



Увімкнення: увімкніть інструмент, як описано вище. Натискний перемикач (9) ще раз пересуньте вперед і відпустіть у передньому положенні для фіксації натискного 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 перекосу, не натискайте і не розгойдуйте інструмент.

Обробка дротяними щітками:
помірно притискуйте інструмент.

8.4 Поворот корпусу редуктора

Див. стор. 3, мал. E.

- Витягніть мережеву вилку.
- Викрутіть кріпильний гвинт (a) важеля (17). Зніміть гвинт, важіль (разом з листовим елементом) і відкладіть убік.
- Викрутіть 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 (a). 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 респіратор.

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 попрацює 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. 5.

Використовуйте тільки те приладдя, яке відповідає вимогам і параметрам цієї інструкції з експлуатації.

A Затиск захисного кожуха для відрізання / захисний кожух для абразивного відрізання

Призначений для роботи з відрізними кругами, алмазними відрізними кругами. Зі встановленим затиском захисного кожуха для відрізання інструмент можна використовувати для абразивного відрізання.

B Захисний кожух для абразивного відрізання

Призначений для різання кам'яних плит алмазними відрізними дисками. З патрубком для видалення кам'яного пилу за допомогою відповідного витяжного пристрою.

C Захисний кожух з витяжкою для плаского шліфування

Призначений для шліфування бетону, стяжки підлоги, деревини і полімерів алмазними чашковими кругами або фібровими кругами і відповідними шліфувальними тарілками. З патрубком для витягування кам'яного, деревного і полімерному пилу за допомогою відповідного витяжного пристрою. Не підходить для витягування іскор та шліфування металу.

D Пилозахисний фільтр

Дрібнопористий фільтр запобігає потраплянню великих часток в корпус двигуна. Регулярно знімайте й очищуйте фільтр.

E Захист рук

Призначений для робіт з опорною тарілкою, шліфувальною тарілкою, дротяними щітками й алмазними кільцевими свердлами для плитки.

Захисний елемент установлюється під бічну додаткову рукоятку.

F Багатопозиційна скоба в якості додаткової рукоятки

Встановлюється в різних положеннях.

G 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!

При пошкодженні з'єднувального кабелю слід замінити його спеціальним кабелем.

Для ремонту електроінструменту Metabo звертайтесь 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.

Дотримуйтеся національних правил безпечної утилізації і переробки використаних інструментів, пакувальних матеріалів і приладдя.

Тільки для країн ЄС: не утилізуйте електроінструменти разом з побутовими відходами! Згідно з директивою ЄС 2012/19/ЄС про електричні та електронні пристрої та відповідними національними нормами відпрацьовані електроінструменти підлягають роздільній утилізації з метою їх подальшої екологічно безпечної переробки.

14. Технічні характеристики

Пояснення до даних, наведених на стор. 4. Залишаємо за собою право на технічні зміни.

Ø = макс. діаметр інструментальної насадки

$t_{max,1}$ = макс. допустима товщина інструментальної насадки в області затиску при використанні гайки з двома отворами (15)

$t_{max,2}$ = макс. допустима товщина інструментальної насадки в області затиску при використанні швидкозатискної гайки Quick (1)

$t_{max,3}$ = обдирний/відрізний диск: макс. допустима товщина інструментальної насадки

M = різьба шпинделя

l = довжина шліфувального шпинделя

n* = частота обертання на холостому ході (максимальна)

n_V* = частота обертання на холостому ході (регульована)

P_1 = номінальна споживана потужність

P_2 = віддавана потужність

m = вага без кабелю

Результати вимірювань отримані згідно зі стандартом EN 60745.

Інструмент класу захисту II

~ 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.

Сумарне значення вібрації (векторна сума трьох напрямів) розраховується у відповідності зі стандартом EN 60745:

$a_{h, SG}$ = значення вібрації (шліфування поверхонь)

$a_{h, DS}$ = значення вібрації (шліфування шліфувальною тарілкою)

$a_{h,P}$ = 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}, K_{WA} = коефіцієнт похибки

Під час роботи рівень шуму може перевищувати 80 дБ (A).

Використовуйте захисні навушники!

Původní návod k používání

1. Prohlášení o shodě

Prohlašujeme s výhradní odpovědností: Tyto úhlové brusky, určené typem a sériovým číslem *1), odpovídají všem příslušným ustanovením směrnic *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.

VÝSTRAHA Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce.
Nedodržování všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžké poranění.

Všechny pokyny a výstrahy uchovejte pro budoucí potřebu.
Předávejte vaše elektrické nářadí jen společně s těmito dokumenty.

4. Speciální bezpečnostní pokyny

4.1 Společné bezpečnostní pokyny pro broušení, broušení smirkovým papírem, práci s drátěnými kartáči a dělení:

Použití

a) **Toto elektrické nářadí lze použít jako brusku, brusku se smirkovým papírem, drátěným kartáčem a jako řezací brusku. Dbejte na všechna bezpečnostní upozornění, pokyny, znázornění a data, která uschovejte společně s přístrojem.** Pokud nebudete dodržovat následující instrukce, může dojít k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo těžkým poraněním. WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick lze doplňkově použít jako leštičku.

b) **Toto elektrické nářadí není vhodné pro leštění.** Použití elektrického nářadí v rozporu s určeným účelem může způsobit nebezpečné situace a poranění. (Neplatí pro WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick.)

c) **Nepoužívejte příslušenství, které není výrobcem speciálně určeno a doporučeno pro toto elektrické nářadí.** Pouhá skutečnost, že příslušenství lze na elektrické nářadí upevnit, nezaručuje bezpečné použití.

d) **Přípustné otáčky vloženého nástroje musejí být minimálně tak vysoké jako maximální otáčky uvedené na elektrickém nářadí** Příslušenství, které se otáčí rychleji, než je přípustné, se může rozlomit a rozletět do okolí.

e) **Vnější průměr a tloušťka vloženého nástroje musí odpovídat rozměrům elektrického nářadí.** Vložené nástroje s nesprávnými rozměry nelze dostatečně zakrýt a může dojít ke ztrátě kontroly nad nimi.

f) **Vložené nástroje se závitovou vložkou musejí přesně dolehat k závitu vřetena brusného kotouče. V případě vložených nástrojů namontovaných pomocí příruby musí průměr otvoru vloženého nástroje odpovídat upínacímu průměru příruby.** Vložené nástroje, které nejsou přesně upevněny na elektrickém nářadí, se otáčejí nerovnoměrně, velmi silně vibrují a mohou vést ke ztrátě kontroly nad nástrojem.

g) **Nepoužívejte poškozené vložené nástroje. Před každým použitím zkontrolujte vložené nástroje: brusné kotouče, zda nevykazují odrolení či praskliny, brusné talíře, zda nevykazují praskliny nebo silné opotřebení, drátěné kartáče, zda nemají uvolněné nebo zlomené drátky. Pokud vám elektrické nářadí nebo vložený nástroj upadne, zkontrolujte, zda nedošlo k jeho poškození nebo použijte nepoškozený nástroj. Po zkontrolování a nasazení vloženého nástroje zaujměte vy i poblíž stojící osoby takovou polohu, abyste byli mimo rovinu otáčejícího se vloženého nástroje a nechte nářadí jednu minutu běžet na maximální otáčky.** Poškozené vložené nástroje většinou prasknou při této testovací fázi.

h) **Noste osobní ochranné pomůcky. Podle použití nářadí používejte 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. Maska proti prachu nebo respirátor slouží k filtrování vznikajícího prachu. Pokud jste dlouhou dobu vystaveni hluku, může dojít k poškození až ztrátě sluchu.

i) **Dbejte, aby ostatní osoby byly v bezpečné vzdálenosti od vašeho pracovního prostoru. Každý, kdo vstoupí do pracovního prostoru, musí být vybavený osobními ochrannými pomůckami.** Úlomky obráběného kusu nebo roztrženého vloženého nástroje se mohou rozletět a způsobit poranění i mimo bezprostřední pracovní prostor.

j) **Pokud provádíte práce, při kterých může vložený nástroj narazit na skrytá vedení elektrického proudu nebo na vlastní síťový kabel, držte elektrické nářadí pouze za izolované rukojeti.** Při kontaktu s vedením pod napětím se může napětí přenést i do kovových částí nářadí, a to může způsobit úraz elektrickým proudem.

k) **Síťový kabel nesmí být v dosahu otáčejících se vložených nástrojů.** Pokud byste ztratili kontrolu nad nářadím, může dojít k přeříznutí nebo zachycení síťového kabelu a vaše ruka nebo paže se může dostat do oblasti otáčejícího se vloženého nástroje.

l) **Elektrické nářadí nikdy neodkládejte, dokud se vložený nástroj zcela nezastaví.** Otáčející se vložený nástroj se může dostat do kontaktu s odkládací plochou, čímž může dojít ke ztrátě kontroly nad elektrickým nářadím.

m) **Elektrické nářadí nenechávejte běžet při přenášení.** Při náhodném dotyku může dojít k zachycení oděvu vloženým nástrojem, který vás může poranit.

n) **Pravidelně čistěte vzduchové průduchy elektrického nářadí.** Ventilátor přitahuje do krytu prach a v důsledku většího nahromadění kovového prachu může dojít k ohrožení elektrickým proudem.

o) **Elektrické nářadí nepoužívejte v blízkosti hořlavých materiálů.** Jiskry by mohly způsobit vznícení těchto materiálů.

p) **Nepoužívejte vložené nástroje, které vyžadují kapalné chladicí prostředky.** Při použití vody nebo jiných kapalných chladicích prostředků může dojít k úrazu elektrickým proudem.

4.2 Zpětný ráz a příslušné bezpečnostní pokyny

Zpětný ráz představuje náhlou reakci na zaseknutý nebo zablokovaný otáčející se vložený nástroj, jako např. brusný kotouč, brusný talíř, drátěný kartáč atd. Zaseknutí nebo zablokování vede k náhlému zastavení otáčejícího se vloženého nástroje. V důsledku toho dojde k akceleraci nekontrolovaného elektrického nářadí proti směru otáčení vloženého nástroje v místě zablokování.

Pokud se např. brusný kotouč zasekne nebo zablokuje v obráběném kuse, může se hrana brusného kotouče, která je 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 brusného kotouče.

Zpětný ráz je důsledkem nesprávného nebo chybného použití elektrického nářadí. Lze mu zabránit vhodnými bezpečnostními opatřeními, která jsou popsána níže.

a) **Elektrické nářadí držte pevně. Dbejte na to, abyste měli tělo a paže v takové poloze, v níž jste schopni sílu zpětného rázu vyrovnat. Používejte vždy přídavnou rukojeť, pokud patří k vybavení elektrického nářadí, abyste měli co největší kontrolu nad silou zpětného rázu nebo reakčním momentem vznikajícím při rozběhnutí nářadí.** Pomocí vhodných bezpečnostních opatření může pracovník sílu zpětného rázu a reakční sílu zvládnout.

b) **Nikdy nedávejte ruce do blízkosti otáčejících se vložených nástrojů.** Vložený nástroj může při zpětném rázu zasáhnout ruku.

c) **Vyhýbejte se tělem místu, do kterého se elektrické nářadí 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. Zabraňte tomu, aby se vložené nástroje od obráběného kusu odrážely nebo se v něm zasekly.** Otáčející se vložený nástroj má v rozích, na ostrých hranách nebo při odskočení tendenci k zablokování. To může vést ke ztrátě kontroly nebo ke zpětnému rázu.

e) **Nepoužívejte řetězový nebo ozubený řezný kotouč.** Tyto vložené nástroje často způsobují zpětný ráz nebo ztrátu kontroly nad elektrickým nářadím.

4.3 Zvláštní bezpečnostní pokyny pro broušení a dělení:

a) **Používejte výhradně brusné nástroje, které jsou pro příslušné elektrické nářadí schválené, a ochranný kryt určený pro použitý druh brusného nástroje.** Brusné nástroje, které nejsou pro příslušné elektrické nářadí určené, nelze dostatečně zakrýt a jsou nebezpečné.

b) **Hrana brusného kotouče musí být připevněna tak, aby se brusná plocha nacházela pod hranou ochranného krytu.** Chybně připevněný brusný kotouč, který přesahuje přes hranu ochranného krytu nemůže být dostatečně chráněn.

c) **Ochranný kryt musí být k elektrickému nářadí bezpečně připevněný a nastavený tak, aby bylo dosaženo maximálního stupně bezpečnosti, tzn. že směrem k pracovníkovi zůstává nezakrytá co možná nejmenší část brusného nástroje.** Ochranný kryt pomáhá chránit uživatele před úlomky, náhodným kontaktem s brusným nástrojem a před jiskrami, které by mohly zapálit oděv.

d) **Brusné nástroje se smí používat pouze pro doporučené použití. Např. nikdy nebruste boční plochou řezacího brusného 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 řezací brusné kotouče se mohou lišit od přírub pro jiné brusné kotouče.

f) **Nepoužívejte opotřebované brusné kotouče z většího elektrického nářadí.** Brusné kotouče pro větší elektrické nářadí nejsou dimenzované na vyšší otáčky menšího elektrického nářadí a mohou prasknout.

4.4 Další zvláštní bezpečnostní pokyny pro dělení:

a) **Snažte se zabránit zablokování řezacího brusného kotouče a nepoužívejte příliš velkou přítlačnou sílu. Neprovádějte nadměrně hluboké řezy.** Přetížením řezacího brusného kotouče se zvyšuje jeho namáhání a sklon k vychýlení nebo zablokování a tedy možnost zpětného rázu nebo prasknutí brusného nástroje.

b) **Vyhýbejte se oblasti před otáčejícím se řezacím brusným kotoučem a za ním.** Pokud pohybujete řezacím brusným kotoučem v obráběném kuse směrem od sebe, může se v případě zpětného rázu otáčející se kotouč elektrického nářadí odrazit přímo na vás.

c) **Pokud dojde k zaseknutí řezacího brusného kotouče nebo pokud přerušíte práci, vypněte nářadí a držte ho klidně, dokud se kotouč nepřestane otáčet. Nikdy se nesnažte vytáhnout ještě se otáčející řezací brusný 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 řezací brusný 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 řezacího brusného kotouče.** Velké obráběné kusy se mohou v důsledku vlastní hmotnosti prohnout. Obráběný kus je třeba podepřít na obou stranách, v blízkosti řezu a na hraně.

f) **Obzvláště opatrní buďte při „kapsových" řezech do stávajících zdí nebo jiných ne zcela definovaných míst.** Zanořený řezací brusný kotouč může při zařípnutí do plynového nebo vodovodního potrubí, elektrických kabelů nebo jiných objektů způsobit zpětný ráz.

4.5 Zvláštní bezpečnostní pokyny pro broušení smirkovým papírem:

a) **Nepoužívejte příliš velké brusné papíry, řiďte se údaji výrobce ohledně velikosti brusných papírů.** Brusné papíry, které přesahují přes okraj brusného talíře, mohou způsobit poranění, zablokování a roztržení brusného papíru nebo zpětný ráz.

4.6 Pouze pro WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick: Zvláštní bezpečnostní upozornění pro leštění:

Žádné volné části lešticího krytu obzvláště připevňovací provázky nepovolujte. Připevňovací provázky urovnejte nebo zkraťte. 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.** Odlétávající kousky drátků mohou velmi snadno proniknout tenkým oděvem a/nebo kůží.

b) **Pokud se doporučuje ochranný kryt, dbejte na to, aby se ochranný kryt a drátěný kartáč vzájemně nedotýkaly.** V důsledku přítlačné síly a odstředivých sil může dojít ke zvětšení průměru talířových a hrncových kartáčů.

4.8 Další bezpečnostní pokyny:

VAROVÁNÍ – Vždy noste ochranné brýle.

VAROVÁNÍ – Elektrické nářadí držte vždy oběma rukama.

Používejte elastické mezivrstvy, pokud jsou dodávány společně s brusivem a pokud jsou požadovány.

Dbejte na výrobcem uvedená data o stroji a příslušenství. Chraňte kotouče před kontaktem s tukem a před nárazy!

Brusné kotouče se musí skladovat a zacházet s nimi pečlivě podle pokynů výrobce.

Nikdy nepoužívejte dělicí kotouče k obrušování. Dělicí kotouče nesmí být vystaveny bočnímu tlaku.

Obráběný kus musí pevně dosedat a být zajištěný proti posunutí, např. pomocí upínacích přípravků. Velké obráběné kusy musí být dostatečně podepřeny.

Při použití vložených nástrojů se závitovou vložkou se konec vřetena nesmí dotýkat dna otvoru brusného nástroje. Dbejte na to, aby závit vloženého nástroje byl dostatečně dlouhý, aby se do něj vešla celá délka vřetena. Závit vloženého nástroje musí odpovídat závitu vřetena. Délka a závit vřetena viz. strana 4 a kapitola 14. Technické údaje.

Doporučujeme používat stacionární odsávací zařízení. Vždy zapněte FI-proudový chránič (RCD) s max. vybavovacím proudem 30 mA. Při vypnutí úhlové brusky proudovým chráničem FI je nutno 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 nastavováním, výměnou nástroje nebo údržbou vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

Bezpečnostní spojka Metabo S-automatic. Při aktivaci bezpečnostní spojky nářadí ihned vypněte!

Poškozenou nebo popraskanou přídavnou rukojeť je nutno vyměnit. Nepoužívejte nářadí s poškozenou přídavnou rukojetí.

Poškozený nebo popraskaný ochranný kryt vyměňte. Nepoužívejte nářadí s poškozeným ochranným krytem.

Malé obrobky připevněte. Např. pomocí upnutí ve šroubovacích svěrkách.

Snižování prašnosti:

VAROVÁNÍ - Některé druhy prachu, které vznikají při broušení smirkovým papírem, pilování, broušení, vrtání a jiných pracích, obsahují chemikálie, o nichž je známo, že způsobují rakovinu, vrozené vady nebo jiná poškození rozmnožování. Několik příklad těchto chemikálií jsou:
- olovo z olovnatého nátěru
- minerální prach z cihel, cementu a jiných materiálů zdiva a
- arzén a chrom z chemicky ošetřeného dřeva.

Vaše riziko způsobené touto zátěží se odlišuje v závislosti na tom, jak často provádíte tento druh práce. Chcete-li snížit zatížení těmito chemikáliemi: Pracujte v dobře větraných prostorech a se schválenými ochrannými pracovními prostředky, jako jsou např. prachové masky, které byly speciálně vyvinuty k odfiltrování mikroskopických částic.

To se vztahuje i na prachy z jiných materiálů, např. některé druhy dřeva (jako je dubový nebo bukový prach), kovu, azbestu. Dalšími známými chorobami jsou např. alergické reakce, nemoci dýchacích cest. Nedovolte, aby prach vnikl do těla.

Dodržujte směrnice a vnitrostátní předpisy platné pro váš materiál, personál, použití a místo použití (např. předpisy BOZP, likvidace).

Vzniklé částice zachycujte v místě vzniku, zabraňte jejich usazování v okolním prostředí.

Pro speciální práce používejte vhodné příslušenství. Díky tomu se dostane do okolního prostředí méně částic.

Používejte vhodné odsávání.

Snižte prašnost následujícími opatřeními:
- nesměřujte tok odletujících částic a proud odpadního vzduchu z přístroje na sebe nebo na osoby ve vašem okolí ani na usazený prach,
- používejte odsávací zařízení a čističku vzduchu,
- pracoviště dobře větrejte a udržujte odsáváním čisté. Zametání nebo ofukování víří prach.
- Ochranný oděv vysajte nebo vyperte. Nevyfukujte, nesnažte se oděv vyprášit 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 Transportní závěsné poutko, u WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick (použití jen pro přemístění stroje)*
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.

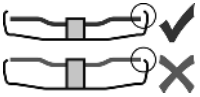
Z bezpečnostních důvodů používejte předepsaný ochranný kryt pro daný typ brusného nástroje! Viz. také kapitola 11. Příslušenství!

Ochranný kryt pro broušení

Určen pro práce s hrubovacím kotoučem, lamelovým brusným talířem, diamantovým dělícím kotoučem.

Viz. strana 3, znázornění D.

- Stiskněte páčku (17) a držte ji stisknutou. Ochranný kryt (13) nasaďte do zobrazené polohy.
- Uvolněte páčku a ochranný kryt pootočte, až páčka zaskočí.
- Stiskněte páčku a ochranný kryt pootočte tak, aby zakrytá část směřovala k uživateli.
- Zkontrolujte bezpečné upevnění: Páčka musí zaskočit a ochranný kryt se nesmí dát pootočit.



Používejte pouze vložené nástroje, které ochranný kryt přesahuje minimálně o 3,4 mm.

(Sejmutí proveďte v opačném sledu popsaných 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

W**A**..., WB**A**..., WE...**A**...**:**
Viz strana 2, obrázek A.

Autubalancer-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 nasaďte opěrnou přírubu (14). Příruba je správně nasazená tehdy, když s ní na vřetenu 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! Používejte matici se dvěma čepy (15) a klíčem (16).

- Zaaretujte vřeteno (viz kapitola 7.1).
- Upínací matici „Quick“ (1) nasaďte 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)

2 strany matice jsou rozdílné. Matici našroubujte na vřeteno následujícím způsobem:

Viz strana 2, obrázek C.

- **X) U tenkých brusných kotoučů:**
  Vinutí matice (15) směřuje nahoru, proto může být brusný kotouč bezpečně upnot.
  Y) U silných brusných kotoučů:
  Vinutí matice (15) směřuje 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 veďte vždy oběma rukama.

Nejprve zapněte, teprve potom přibližte vložený nástroj k obráběnému kusu.

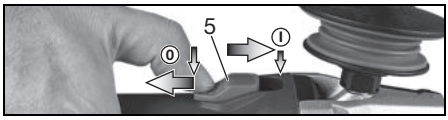
Zabraňte neúmyslnému spuštění: Nářadí vždy vypněte, pokud vytáhnete síťovou zástrčku ze zásuvky nebo pokud dojde k přerušení napájení.

A..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA..., W...RT: Při trvalém zapnutí běží nástroj dál, i pokud by došlo k jeho vytržení z ruky. Proto jej vždy držte pevně oběma rukama za příslušné

rukojeti, zaujměte bezpečný postoj a soustřeďte se na práci.

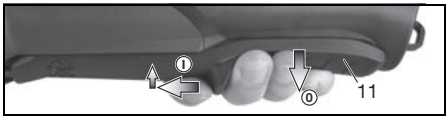
Zabraňte tomu, aby nářadí nasávalo další prach, třísky a piliny. Po vypnutí položte nářadí až po úplném zastavení motoru.

Stroje s posuvným spínačem:



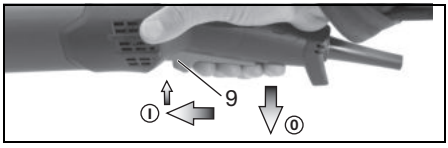
Zapnutí: Posuvný spínač (5) posuňte dopředu. Pro trvalé zapnutí ho pak zatlačte dolů, až zaskočí.
Vypnutí: Stiskněte zadní část posuvného spínače (5) a uvolněte ho.

Stroje s „posuvným spínačem“ (s bezpečnostní funkcí):



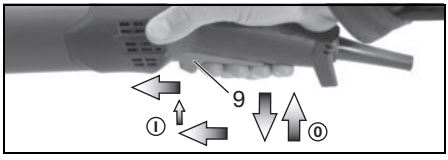
Zapnutí: Posuvný spínač (11) posuňte ve směru šipky a poté stiskněte spínač (11).
Vypnutí: Uvolněte posuvný spínač (11).

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)



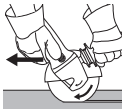
Zapnutí: Stroj zapněte, jak je výše popsáno. Nyní opět posuňte spínačové tlačítko (9) dopředu a uvolněte jej v přední poloze, abyste zaaretovali spínačové tlačítko (9) (trvalé zapnutí).
Vypnutí: Stiskněte spínačové tlačítko (9) nahoru a pusťte jej.

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 nezahříval.

Hrubování: Abyste dosáhli dobrého výsledku práce, pracujte s nářadím nakloněným v úhlu 30° - 40°.

Dělení:



Při dělení pracujte vždy v protiběžném směru (viz obrázek). Jinak vzniká nebezpečí, že nářadí nekontrolovaně vyběhne z řezu. Pracujte s mírným posuvem, přizpůsobeným opracovávanému materiálu. Nářadí nenatáčejte, netlačte na něj, nekomíhejte jím.

Práce s drátěným kartáčem:
Nářadí mírně přitlačujte.

8.4 Otočení krytu převodů

Viz. strana 3, obrázek E.

- Vytáhněte síťovou zástrčku.
- Vyšroubujte 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 nasaďte 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 průduch vysávejte nebo vyfoukejte suchým vzduchem. Předtím odpojte stroj z elektriky a noste přitom ochranné brýle a prachovou masku.

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 zapnutém nářadí nebo obnovení napájení po jeho přerušení, nářadí se nerozběhne. Nářadí vypněte a znovu zapněte.

11. Příslušenství

Používejte pouze originální příslušenství Metabo. Viz. strana 5.

Používejte pouze příslušenství, které splňuje požadavky a parametry uvedené v tomto návodu k obsluze.

A Ochranný kryt k řeznému kotouči / ochranný kryt pro rozbrušování.
Určen pro práce s řezným kotoučem nebo diamantovým řezným kotoučem. Po nacvaknutí spony ochranného krytu pro rozbrušování se vytvoří ochranný kryt pro rozbrušování.

B Odsávací ochranný kryt pro rozbrušování
Určen k dělení kamene pomocí diamantového řezného kotouče. S hrdlem pro odsávání kamenného prachu, který vzniká při dělení kamenných desek, pomocí vhodného vysavače.

C Odsávací ochranný kryt pro broušení ploch
Určeno pro broušení betonu, asfaltu, dřeva a umělohmotných hmot pomocí brusného hrnce příp. fíbrového kotouče a vhodného brusného talíře. S podporou odsávání kamenného, dřevěného a prachu z umělých hmot pomocí vhodného odsávacího stroje. Není vhodný k odsávání jisker nebo k broušení kovů.

D Prachový ochranný filtr
Hustý filtr zabraňuje proniknutí hrubých částic do motorové nádoby. Pravidelně odmontujte a vyčistěte.

E Ochrana rukou.
Určena pro práci s opěrným talířem, brusným talířem, drátěným kartáčem a diamantovou vrtací korunkou.

Ochranu rukou nasaďte pod postranní přídavnou rukojeť.

F Multifunkční pohyblivé ramínko pro přídavnou rukojeť
Umožňuje rozmanité možnosti pozicí pro rukojeť.

G Přídavná třmenová rukojeť
Kompletní nabídku příslušenství najdete na www.metabo.com nebo v katalogu.

12. Opravy

Opravy elektrického nářadí smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář!

Pokud je napájecí kabel poškozen, musí být nahrazen kabelem novým.

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.

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 shromažďovat 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
M = závit vřetena
l = délka brusného vřetena
n* = volnoběžné otáčky (maximální otáčky)
n_V* = počet otáček při volnoběhu (max. počet otáček)
P_1 = jmenovitý příkon
P_2 = výkon
m = hmotnost bez síťového kabelu

Naměřené hodnoty dle EN 60745.

Nářadí třídy ochrany II

~ střídavý proud

* 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 elektrické nářadí. V závislosti na podmínkách použití, stavu elektrického nářadí nebo vložených nástrojů může být skutečné zatížení vyšší nebo nižší. Při odhadování zohledněte přestávky v práci a fáze nižšího zatížení. Na základě náležitě přizpůsobených odhadnutých hodnot stanovte ochranná opatření pro uživatele, např. organizační opatření.

Celková hodnota vibrací (součet vektorů ve třech směrech) zjištěná podle EN 60745:
a_h = emisní hodnota vibrací (broušení povrchů)
a_h = emisní hodnota vibrací (broušení s brusným talířem
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 originaaltarvikutega sobivad lihvimiseks, liivapaberiga lihvimiseks, traatharjadega töötamiseks ja metalli, betooni, kivi ja muude sarnaste 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.

Masinad 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 oma elektritööriista kaitseks!

HOIATUS – Lugege vigastusohu vähendamiseks kasutusjuhendit.

HOIATUS Lugege kõiki ohutusjuhiseid ja suuniseid. *Ohutusjuhiste ja suuniste mittejärgimine võivad põhjustada elektrilöögi, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.*

Säilitage kõiki ohutusjuhiseid ja suuniseid tulevaseks kasutuseks.
Andke oma elektritööriist edasi vaid koos nende dokumentidega.

4. Spetsiaalsed ohutusjuhised

4.1 Ühised ohutusjuhised lihvimiseks, liivapaberiga lihvimiseks, traatharjadega töötamiseks ning kettaga lõikamiseks:

Kasutamine

a) **See elektriline tööriist on ette nähtud kasutamiseks lihvijana, liivapaberiga lihvijana, koos traatharjaga ning ketaslõikemasinana. Järgige kõiki ohutusjuhiseid, juhiseid, ülevaatejooniseid ja andmeid, mis on teie seadmega kaasas.** Kui te eirate järgnevaid juhiseid, siis võib tekkida elektrilöök, põleng ja/või rasked vigastused. WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick on ühtlasi kasutatav poleerijana.

b) **See elektriline tööriist ei ole ette nähtud poleerimiseks.** Kasutusviisid, milleks elektriline tööriist ei ole ette nähtud, võivad põhjustada ohtusid ja vigastusi. (Ei kehti mudelitele WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick.)

c) **Ärge kasutage tarvikuid, mida tootja ei ole otseselt selle elektrilise tööriista jaoks ette näinud ega soovitanud.** See, et tarvikut on võimalik teie elektrilise tööriista külge kinnitada, ei garanteeri veel selle ohutut kasutamist.

d) **Tööseadise lubatud pöörlemissagedus peab olema vähemalt sama suur kui elektrilise tööriista peal antud suurim pöörlemissagedus.** Tarvik, mis pöörleb lubatust kiiremini, võib puruneda ja eemale paiskuda.

e) **Tööseadise välisläbimõõt ja paksus peavad vastama teie elektrilise tööriista mõõtmete andmetele.** Valesti mõõdetud tööseadiseid ei ole võimalik piisavalt varjestada või kontrollida.

f) **Keermestatud tööseadised peavad sobima täpselt spindli keermele. Tööseadiste puhul, mis monteeritakse ääriku abil, peab tööseadise ava läbimõõt vastama ääriku kinnituse läbimõõdule.** Tööseadised, mida ei kinnitata elektrilise tööriista külge täpselt, pöörlevad ebaühtlaselt, vibreerivad väga tugevalt ja võivad põhjustada kontrolli kaotuse.

g) **Ärge kasutage kahjustatud tööseadiseid. Kontrollige iga kord enne tööseadiste kasutamist näiteks lihvimisketastel killunemiste ja pragude esinemist, kaussketastel pragude, kulumise või tugeva vananemise esinemist, traatharjadel lahtiste või murdunud traatide esinemist. Kui elektriline tööriist või tööseadis kukub maha, siis kontrollige, kas see on kahjustatud või kasutage kahjustamata tööseadist. Kui kontrollisite ja paigaldasite tööseadise, siis hoidke ise ja läheduses viibivaid isikuid pöörleva tööseadise tasapinnast eemale ning laske seadmel mõne minuti jooksul töötada maksimaalsel pöörlemissagedusel.** Enamasti purunevad kahjustatud tööseadised sellel testimisaja jooksul.

h) **Kandke isikukaitsevarustust. Kasutage rakendusviisist sõltuvalt näo täiskaitsemaski, silmakaitsevahendit või kaitseprille. Kandke vajaduse korral tolmumaski, kuulmiskaitset, kaitsekindaid või spetsiaalset põlle, mis hoiab väikesed lihve- ja materjaliosakesed teist eemale.** Silmi tuleb kaitsta väljapaiskuvate võõrkehade eest, mis erinevate kasutuste 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.

i) **Järgige, et teised isikud asuvad teie tööpiirkonnast ohutus kauguses. Iga isik, kes siseneb tööpiirkonda, peab kandma isikukaitsevarustust.** Tööseadise purunenud

tükid või purunenud tööseadised võivad eemale paiskuda ja põhjustada vigastusi ka väljaspool vahetut tööpiirkonda.

j) **Kui teostate töid, mille juures võib tööseadis puutuda kokku varjatud elektrikaablite või seadme enda toitejuhtmega, siis hoidke kinni ainult elektrilise tööriista isoleeritud käepidemetest.** Kokkupuude pingetjuhtiva juhtmega võib ka seadme metallosi pingestada ning põhjustada elektrilöögi.

k) **Hoidke toitejuhe pöörlevatest tööseadistest eemale.** Kui kaotate seadme üle kontrolli, võib toimuda toitejuhtme läbilõikamine või sellega kokkupuude ja teie käsi või käevars võib sattuda pöörlevasse tööseadisesse.

l) **Ärge mitte kunagi pange elektrilist tööriista käest ära enne, kui tööseadis on täielikult seiskunud.** Pöörlev tööseadis võib puutuda kokku aluspinnaga, mille tõttu võite kaotada kontrolli elektrilise tööriista üle.

m) **Ärge laske elektrilisel tööriistal töötada ajal, kui seda kannate.** Teie riietusesemed võivad pöörleva tööseadisega juhusliku kokkupuute korral kinni kiiluda ja tööseadis võib tungida teie kehasse.

n) **Puhastage regulaarselt oma elektrilise tööriista õhutusribisid.** Mootori ventilaator tõmbab korpusse sisse tolmu ja suure hulga metallitolmu kogunemine võib põhjustada elektriohtusid.

m) **Ärge kasutage elektrilist tööriista põlevate materjalide läheduses.** Sädemed võivad need materjalid põlema süüdata.

p) **Ärge kasutage tööseadiseid, mis nõuavad vedelaid jahutusaineid.** Vee või muude vedelate jahutusvedelike kasutamine võib põhjustada elektrilööki.

4.2 Tagasilöök ja asjaomased ohutusjuhised

Tagasilöök on äkiline reaktsioon pöörleva tööseadise kinnikiilumisel või blokeerumisel, näiteks lihvimiskettal, kausskettal, traatharjal jne. Kinnikiilumine või blokeerumine põhjustab pöörleva tööseadise äkilist seiskumist. Selle tagajärjel kiirendatakse kontrollimatut elektrilist tööriista blokeerunud koha juures tööseadise pöörlemissuunale vastassuunas.

Kui näiteks lihvimisketas kiilub kinni või blokeerub tooriku sees, võib lihvimisketta tooriku sisse tungiv välisserv kinni jääda ja selle tagajärjel võib lihvimisketas välja põrkuda või tagasilööki põhjustada. Lihvimisketas liigub siis sõltuvalt ketta pöörlemissuunast blokeerimiskohas operaatori suunas või temast eemale. Sealjuures võivad lihvimiskettad ka puruneda.

Tagasilöök on elektrilise tööriista vale või vigase kasutamise tulemus. Seda on võimalik sobivate ettevaatusabinõude abil järgnevalt kirjeldatud viisil vältida.

a) **Hoidke elektrilist tööriista tugevalt kinni ja viige oma keha ja oma käed asendisse, kus saate tagasilöögijõudusid kontrolli all hoida. Kasutage olemasolu korral alati lisakäepidet, et saavutada suurimat võimalikku kontrolli tagasilöögijõudude või käivitamisel reaktsioonimomentide üle.** Operaatorid saavad sobivate ettevaatusabinõude rakendamisel kontrollida tagasilöögi- ja reaktsioonijõudusid.

b) **Ärge pange oma kätt mitte kunagi pöörlevate tööseadiste lähedale.** Tööseadis võib tagasilöögi korral liikuda üle teie käe.

C) **Vältige oma kehaga piirkonda, kuhu elektriline tööriist tagasilöögi korral liigub.** Tagasilöök surub elektrilist tööriista blokeerunud koha juures lihvimisketta liikumissuunale vastupidises suunas.

d) **Töötage nurkade, teravate servade jms läheduses eriti ettevaatlikult. Vältige, et tööseadised põrkuvad toorikult tagasi ja kinni kiiluvad.** Pöörlev tööseadis kaldub nurkade ja teravate servade juures või eemale põrkumisel kinni kiiluma. See põhjustab kontrolli kaotamist või tagasilööki.

e) **Ärge kasutage kettsae keti või lõikehammastega lõikeketast.** Sellised tööseadised põhjustavad sageli tagasilööki või elektrilise tööriista üle kontrolli kaotamist.

4.3 Erilised ohutusjuhised lihvimiseks ja kettaga lõikamiseks:

a) **Kasutage eranditult oma elektrilise tööriista jaoks lubatud lihvimistarvikuid ja selle lihvimistarviku jaoks ettenähtud kettakaitset.** Lihvimistarvikuid, mis ei ole selle elektrilise tööriista jaoks ette nähtud, ei saa piisavalt kinni katta ja ei ole ohutud.

b) **Kausslihvimiskettad peavad olema paigaldatud selliselt, et tööpind on allpool kettakaitse serva.** Valesti paigaldatud lihvimisketast, mis ulatub üle kettakaitse serva, ei ole võimalik nõuetekohaselt kinni katta.

c) **Kettakaitse peab olema turvaliselt elektrilise tööriista külge kinnitatud ja maksimaalse turvalisuse tagamiseks selliselt seadistatud, et lihvimistarviku väikseim võimalik avatud osa on suunatud operaatorile.** Kettakaitse aitab kaitsta purunemisel tekkivate tükkide, lihvimistarvikuga juhusliku kokkupuute ning samuti riietust süüdata võivate sädemete eest.

d) **Lihvimistarvikuid võib kasutada ainult soovitatavateks rakendusvõimalusteks. Nt ärge mitte kunagi lihvige lõikeketta külgpinnaga.** Lõikekettad 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 elektriliste tööriistade kulunud lihvimiskettaid.** Suuremate elektriliste tööriistade jaoks ettenähtud lihvimiskettad ei sobi väikeste elektriliste tööriistade suure pöörlemissageduse jaoks ja võivad puruneda.

4.4 Täiendavad erilised ohutusjuhised kettaga lõikamiseks:

a) **Vältige lõikeketta blokeerumist või liiga suurt vastusurvet. Ärge teostage ülemäära 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 lõikeketast tooriku sees endast eemale, võib pöörleva kettaga elektriline tööriist paiskuda tagasilöögi korral otse teile peale.

c) **Kui lõikeketas kiilub kinni või te katkestate töötamise, siis lülitage seade välja ja hoidke seda rahulikult, kuni ketas on seiskunud. Ärge mitte kunagi proovige veel liikuvat lõikeketast lõikepilust välja tõmmata, vastasel juhul võib järgneda tagasilöök.** Tehke kinnikiilumise põhjus kindlaks ja proovige see kõrvaldada.

d) **Ärge lülitage elektrilist tööriista nii kaua uuesti sisse, kuni see asub tooriku sees. Enne kui jätkate ettevaatlikult 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 kinnikiilunud lõikekettast põhjustatud tagasilöögi ohtu.** Suured toorikud võivad enda kaalu tõttu läbi painduda. Toorikut tuleb toetada ketta mõlemal küljel, see tähendab nii lõikepilu lähedal kui ka servast.

f) **Olge eriti ettevaatlik olemasolevatesse seintesse või muudesse mitte läbinähtavatesse piirkondadesse „taskulõigete“ tegemisel.** Sissetungiv lõikeketas võib gaasi- või veetorude, elektrikaablite või muude objektide sisse lõikamisel põhjustada tagasilööki.

4.5 Erilised ohutusjuhised liivapaberiga lihvimiseks:

a) **Ärge kasutage liiga suuri liivapaberilehti, vaid järgige liivapaberilehe suuruse osas tootjapoolseid andmeid.** Lihvpaberid, mis ulatuvad üle alustalla, võivad põhjustada vigastusi ning samuti lihvpaberite blokeerumist ja purunemist või tagasilööki.

4.6 Ainult mudelitele WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick: Spetsiaalsed ohutusjuhised poleerimiseks:

Ärge lubage 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 kettakaitset, siis vältige, et kettakaitse ja traathari saavad kokku puutuda.** Taldrik- ja kaussharjade läbimõõt võib vastusurve ja tsentrifugaaljõudude mõjul suureneda.

4.8 Täiendavad ohutusjuhised:

HOIATUS – Kandke alati kaitseprille.

HOIATUS! – Hoidke elektritööriistast alati kinni kahe käega.

Kasutage elastseid vahekihte, kui need on koos lihvimisvahendiga saadaval ja nende kasutamine on nõutav.

Järgige tööseadise või tarviku tootja andmeid! Kaitske kettaid määrde ja löögi eest!

Lihvimiskettaid tuleb tootjapoolsete juhiste järgi hoolikalt ladustada ja käsitseda.

Ärge kasutage lõikekettaid kunagi jämelihvimiseks! 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 lihvimisinstrumendi ava põhja. Jälgige, et tööseadise keere on spindli pikkuse kohta piisavalt pikk. Tööseadise keere peab sobima spindli keermega. Spindli pikkust ja spindli keeret vaata lehekülg 4 ja peatükis 14. Tehnilised andmed.

Soovitatakse kasutada statsionaarset väljatõmbeseadet. Ühendage alati ette FI-kaitselüliti (RCD) rakendusvooluga max 30 mA. Nurklihvija väljalülitamisel FI-kaitselüliti kaudu tuleb masinat kontrollida ja puhastada. Vaata peatükk 9. Puhastamine.

Kahjustatud, ebaühtlaselt pöörlevaid või vibreerivaid tööseadiseid ei tohi kasutada.

Vältige gaasi- või veetorude, elektrikaablite 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 käitage defektse lisakäepidemega masinat.

Kahjustatud või mõradega kettakaitse tuleb asendada. Ärge käitage defektse kettakaitsega masinat.

Fikseerige väikesed toorikud. Kinnitage nt kruustangide külge.

Tolmuga kokkupuute vähendamine:

HOIATUS - Mõningad tolmud, 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 ohu alandamiseks: töötage hästi õhutatavas piirkonnas ja kandke töötamise ajal lubatud kaitsevarustust, nagu nt selliseid tolmumaske, mis on spetsiaalselt välja töötatud mikroskoopiliselt 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 kasutuskoha kohta kehtivaid suuniseid ja riiklikke eeskirju (nt töökaitse eeskirju, jäätmekäitlust).

Püüdke tekkivad osakesed tekkimiskohas kinni, vältige nende ladestumist ümbritsevas keskkonnas.

Kasutage spetsiaalsete tööde jaoks sobilikke tarvikuid. Seeläbi satub vähem osakesi kontrollimatult keskkonda.

Kasutage sobilikku 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 tolmuimemise või pesemise teel. Ärge kasutage puhastamiseks puhurit, kloppimist ega harjamist.

5. Ülevaade

Vaata lk 2.
1 Kiirkinnitusmutter *
2 Spindel
3 Tasakaalustusseib *
4 Spindli lukustus
5 Käivituslüliti sisse-/väljalülitamiseks *
6 Käepide
7 Elektroonikasignaali näit *
8 Pöörete regulaator pöörlemissageduse seadistamiseks *
9 Käivitusnupp *
10 Transportimissang, mudelitele WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 (kasutada ainult masina transportimiseks)*
11 Mõlalüliti *
12 Lisakäepide / vibratsioonitõkisega 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-kaitselüliti (RCD) rakendusvooluga max 30 mA.

6.1 Lisakäepideme paigaldamine

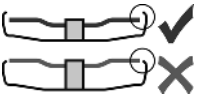
Töötage ainult paigaldatud lisakäepide (12) korral! Kinnitage lisakäepide tugevalt masina vasakule või paremale küljele.

6.2 Kettakaitse paigaldamine

Kasutage ohutusest tulenevatel põhjustel eranditult vastava lihvimistarviku jaoks ettenähtud kettakaitset! Vaata ka peatükki 11. Tarvikud!

Kettakaitse lihvimiseks
Ette nähtud töötamiseks lihvimisketaste, lamellketaste, teemantlõikeketastega.

Vaata lehekülg 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 lõikeketastega töötamisel ohutusest tulenevatel põhjustel lõikeketta kettakaitset (vaata peatükki 11. Tarvikud).

7.1 Spindli lukustamine
- Suruge spindli lukustus (4) sisse ja keerake spindlit (2) käsitsi, kuni spindli lukustus tuntavalt fikseerub.

7.2 Lihvimisketta pealepanek
W**A**..., WB**A**..., WE...**A**...**:**
Vaata lehekülg 2, joonis A.

Tasakaalustusseib (3) on jäigalt spindli peale kinnitatud. Teiste nurklihvijate 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 lehekülg 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 lehekülg 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 avaga kinnitusmutri ülemine ja alumine pool on erinevad. Keerake kahe avaga kinnitusmutter järgnevalt kirjeldatud viisil spindli peale:

Vaata lehekülg 2, joonis C.

- **X) Õhukeste lihvketaste puhul:**
  Kahe avaga kinnitusmutri krae (15) on suunatud ülespoole, et oleks võimalik kinnitada õhukest lihvimisketast.

Y) Paksude lihvketaste puhul:
Kahe avaga kinnitusmutri krae (15) on suunatud 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 soovitame me kasutada meie nurkpoleerijat.

8.2 Sisse-/väljalülitamine

Juhtige masinat alati mõlema käega.

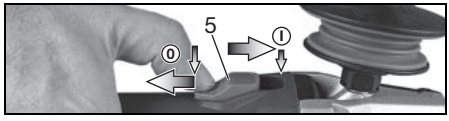
Lülitage esmalt sisse, alles siis juhtige tööseadis vastu toorikut.

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.

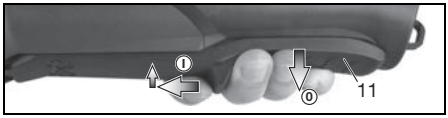
Vältige, et masin keerutab üles tolmu ja laaste või imeb neid sisse. Pange masin pärast väljalülitamist alles siis käest ära, kui mootor on seiskunud.

Käivituslülitiga masinad:



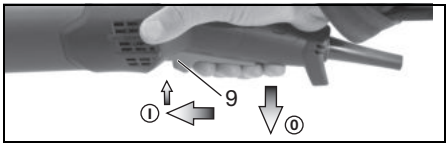
Sisselülitamine: nihutage käivituslülitit (5) ettepoole. Püsikäituse jaoks kallutage siis allapoole kuni käivituslüliti fikseerub.
Väljalülitamine: vajutage käivituslüliti (5) tagumisele otsale ja laske lahti.

Mõlalülitiga masinad (pideva vajutamise funktsioon):



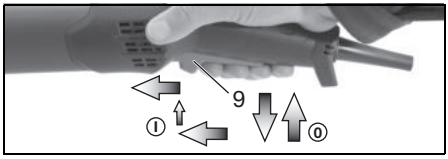
Sisselülitamine: lükake mõlalülitit (11) noole suunas ning vajutage seejärel mõlalülitit (11).
Väljalülitamine: laske mõlalülitist (11) lahti.

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 eesmisse asendisse, 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 Käigukasti pööramine

Vaata lehekülg 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! Kinnitusmoment = 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. Kinnitusmoment = 5,0 Nm +/- 0,5 Nm. Kontrollige, et hoob toimiks korrektselt: vedru peab seda pingestama.

9. Puhastamine

Töötlemisel võivad osakesed ladestuda elektrilise tööriista sisemusse. See mõjutab elektrilise tööriista jahutust. Voolujuhtivad ladestised võivad elektrilise tööriista kaitseisolatsiooni mõjutada ja põhjustada elektriohtusid.

Imege elektriline tööriist regulaarselt, sageli ja põhjalikult läbi eesmiste ja tagumiste õhutusribide puhtaks või puhuge kuiva õhuga puhtaks. Lahutage eelnevalt elektrilise tööriista energiavarustus ja kandke sealjuures kaitseprille ja tolmumaski.

10. Tõrgete kõrvaldamine

VTC-, TC-, VC-elektroonikaga masinad:

Elektroonikasignaali näit (7) põleb ja pöörlemissagedus koormuse all väheneb (mitte mudelil W...RT). Masina koormus on liiga suur! Laske masinal tühikäigul töötada, kuni elektroonikasignaali näit kustub.

Masin ei tööta.Elektroonikasignaali näit (7) (olenevalt varustusest) vilgub. Taaskäivituskaitse rakendus. Masin ei käivitu, kui sisselülitatud masina korral ühendatakse võrgupistik pistikupessa või vooluvarustus taastatakse pärast katkestust. Lülitage masin välja ja uuesti sisse.

11. Tarvikud

Kasutage ainult Metabo originaaltarvikuid.
Vaata lk 5.

Kasutage ainult tarvikuid, mis täidavad selles kasutusjuhendis ära toodud nõuetele ja spetsifikatsioonidele.

A Lõikeketta kaitsekatte klamber / kettakaitse kettaga lõikamiseks

Ette nähtud töötamiseks lõikeketaste, teemantlõikeketastega. Paigaldatud lõikeketta kaitsekatte klambri abil saab ketta katisekatet kasutada lõikeketta kaitsekattena.

B Väljatõmbe kaitsekate kettaga lõikamisel
Ette nähtud kiviplaatide lõikamiseks teemantlõikekettaga. Väljatõmbeotsakuga kivitolmu väljaimemiseks sobiva väljatõmbeseadme abil.

C Väljatõmbe kaitsekate pinnalihvimisel
Ette nähtud betooni, monoliitpõrandate, puidu ja plastiku lihvimiseks teemant-topsketaste või kiudketastega ja sobilike lihvimistaldrikutega. Väljatõmbeotsakuga kivi-, puidu- ja plastiktolmu väljaimemiseks sobiva väljatõmbeseadme abil. Ei ole sobilik sädemete või metallipuru väljatõmbamiseks.

D Tolmukaitsefilter
Peene võrega filter takistab suurtel osakestel mootorikorpusesse sisenemast. Eemaldage regulaarselt ja puhastage.

E Käekaitse
Ette nähtud töötamiseks alustaldade, kaussketaste, traatharjade ja keraamika teemantpuurkroonidega.

Kinnitage käekaitse külgmise lisakäepideme alla.

F Mitmepositsiooniline kinnituskaar lisakäepideme jaoks
Võimaldab erinevaid käepideme positsioone.

G Lisakäepideme kinnituskaar
Tarvikute täisprogrammi leiate aadressil www.metabo.com või kataloogist.

12. Remont

Elektritööriistu tohivad teostada vaid kvalifitseeritud elektrikud!

Kui ühenduskaabel saab kahjustatud, tuleb see asendada spetsiaalse ühenduskaabliga.

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 lihvetolm võib sisaldada kahjulikke aineid: jäätmekäidelge asjatundlikult.

Järgige riiklikke eeskirju vanade masinate, pakendite ja tarvikute keskkonnasäästlikuks kasutusest kõrvaldamiseks.

Ainult EÜ-riikide puhul: ärge visake elektritööriistu 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 ringlusse keskkonnasõbralikul viisil.

14. Tehnilised andmed

Selgitusi andmete kohta leiate leheküljelt 4. Säilitame õiguse teostada muudatusi tehnilise progressi hüvanguks.

Ø	=	tööseadise max läbimõõt
$t_{max,1}$	=	tööseadise max lubatud paksus kinnituskohas kinnitusmutri kasutamisel (15)
$t_{max,2}$	=	tööseadise max lubatud paksus kinnituskohas kiirkinnitusmutri kasutamisel (1)
$t_{max,3}$	=	lihvimisketas/lõikeketas: Tööriista max lubatud paksus
M	=	spindli keere
l	=	lihvimisspindli pikkus
n*	=	tühikäigu pöörlemissagedus (kõrgeim pöörlemissagedus)
n_V*	=	tühikäigu pöörlemissagedus (seadistatav)
P_1	=	nimisisendvõimsus
P_2	=	väljundvõimsus
m	=	kaal ilma toitejuhtmeta

Mõõtmistulemused tuletatud vastavalt standardile EN 60745.

Masin kaitseklassiga II

~ Vahelduvvool

* WE... tähistusega masinad : Suure voolutugevusega kõrgsagedushäired võivad esile kutsuda pöördemomendi kõikumist. Need kaovad pärast seda kui häired on vaibunud.

Ära toodud tehnilised andmed alluvad tolerantsidele (vastavalt kehtivatele standarditele).

Emissioonivääртused
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.

Vibratsioonide koguväärtus (kolme sunna vektorsumma) kindlaks määratud vastavalt direktiivile EN 60745:

$a_{h, SG}$	=	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-filtriga 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 pareiškiame, kad šie kampiniai šlifuokliai, 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 šlifuoklius su originaliais „Metabo“ priedais galima naudoti šlifavimo, šveitimo švitriniu popieriumi ar vieliniais šepečiais 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 poliruoklius.

Įrankiuose su žymeniu WEV... yra sukimosi greičio reguliatorius, todėl jie ypač tinka darbams su vieliniais šepečiais.

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!

ĮSPĖJIMAS – Kad sumažėtų pavojus susižaloti, perskaitykite naudojimo instrukciją.

ĮSPĖJIMAS. Perskaitykite visus saugos ir kitus nurodymus. *Nesilaikant saugos ir kitų nurodymų, kyla pavojus patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (arba) sunkiai susižaloti.*

Išsaugokite visus saugos ir kitus nurodymus – jų gali prireikti vėliau.
Savo elektrinį įrankį perduokite tik kartu su šiais dokumentais.

4. Specialieji saugos nurodymai

4.1 Šlifavimui, šveitimui švitriniu popieriumi ar vieliniais šepečiais ir abrazyviniam pjovimui taikomi bendrieji saugos nurodymai:

Naudojimas

a) **Šį elektrinį įrankį galima naudoti kaip šlifuoklį, šveitimo švitriniu popieriumi ar vieliniais šepečiais ir abrazyvinio pjovimo įrankį. Vadovaukitės visais saugos ir kitais nurodymais, paveikslėliais ir duomenimis, pateiktais su šiuo įrankiu.** Nesilaikant tolesnių nurodymų kyla pavojus patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (arba) sunkiai susižaloti. „WEVA 15-125 Quick“, „WEVA 15-150 Quick“ papildomai galima naudoti kaip poliruoklį.

b) **Šiuo elektriniu įrankiu negalima poliruoti.** Elektrinį įrankį naudojant nenumatytiems tikslams gali būti pavojinga ir galima susižaloti. (Netaikoma „WEVA 15-125 Quick“, „WEVA 15-150 Quick“.)

c) **Nenaudokite priedų, kurių gamintojas šiam elektriniam įrankiui specialiai nenumatė ar nerekomenduoja.** Net jei priedus galima pritvirtinti prie jūsų elektrinio įrankio, tai nereiškia, kad naudojamas elektrinis įrankis bus saugus

d) **Papildomo darbo įrankio leidžiamasis sukimosi greitis turi būti ne mažesnis nei ant elektrinio įrankio nurodytas didžiausiasis sukimosi greitis.** Greičiau nei leidžiamuoju greičiu besisukantys priedai gali lūžti ir nuskrieti.

e) **Papildomo darbo įrankio išorinis skersmuo ir storis turi atitikti jūsų elektrinio įrankio matmenis.** Netinkamo dydžio papildomų darbo įrankių negalima tinkamai uždengti ar kontroliuoti.

f) **Papildomi darbo įrankiai su srieginiu įdėklu turi tiksliai atitikti šlifavimo suklio sriegį. Naudojant junge tvirtinamus papildomus darbo įrankius, papildomo darbo įrankio kiaurymės skersmuo turi atitikti jungės laikiklio skersmenį.** Jei papildomų darbo įrankių negalima tiksliai pritvirtinti prie elektrinio įrankio, jie sukasi netolygiai, labai vibruoja ir gali tapti nevaldomi.

g) **Nenaudokite apgadintų papildomų darbo įrankių. Papildomus darbo įrankius kas kartą prieš naudodami patikrinkite, pvz., ar šlifavimo diskai neištrupėję, neįtrūkę, ar šlifavimo lėkštelės neįtrūkusios, nenudilusios, visiškai nenusidėvėjusios, ar vieliniuose šepečiuose 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 suktis didžiausiuoju greičiu.** Apgadinti papildomi darbo įrankiai dažniausiai sulūžta juos išbandant.

h) **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, susidarančių įvairiai naudojant įrankį. Kaukė nuo dulkių arba respiratorius sulaiko naudojant įrankį susidarančias dulkes. Ilgesnį laiką būnant triukšmingoje aplinkoje, gali susilpnėti klausa.

i) **Užtikrinkite, kad kiti asmenys būtų saugiu atstumu iki jūsų darbo zonos. Visi darbo zonoje esantys asmenys privalo naudoti asmenines apsaugos priemones.** Nulūžusios ruošinio dalys arba sulūžę papildomi darbo įrankiai gali nuskrieti ir sužaloti netgi ne tiesioginėje darbo zonoje esančius asmenis.

j) **Elektrinį įrankį laikykite tik už izoliuotų paviršių įrankiui suimti, jei dirbant papildomas darbo įrankis gali užkliudyti paslėptus elektros laidus arba paties įrankio maitinimo laidą.** Prisilietus prie laido, kuriame yra įtampa, įtampa gali persiduoti metalinėms įrankio dalims ir sukelti elektros smūgį.

k) **Maitinimo laidą saugokite nuo besisukančių papildomų darbo įrankių.** Nevaldomu tapęs įrankis gali perpjauti arba sugriebti maitinimo laidą, o jūsų plaštaka ar ranka gali patekti į besisukantį papildomą darbo įrankį.

l) **Niekada nepadėkite į šalį elektrinio įrankio, kol papildomas darbo įrankis visiškai nesustojo.** Besisukančiam papildomam darbo įrankiui prisilietus prie paviršiaus, ant kurio jį dedate, elektrinis įrankis gali tapti nevaldomas.

m) **Niekada neneškite veikiančio elektrinio įrankio.** Besisukantis papildomas darbo įrankis gali pagriebti atsitiktinai su juo susilietusius jūsų drabužius ir įsigręžti į jūsų kūną.

n) **Reguliariai valykite savo elektrinio įrankio vėdinimo angas.** Variklio ventiliatorius įtraukia dulkes į korpusą; susikaupus dideliam metalo dulkių kiekiui, gali kilti su elektra susijusių pavojų.

o) **Nenaudokite elektrinio įrankio šalia degių medžiagų.** Kibirkštys gali uždegti šias medžiagas.

p) **Nenaudokite papildomų darbo įrankių, kuriems reikia aušinimo skysčio.** Naudojant vandenį ar kitus aušinimo skysčius, galima patirti elektros smūgį.

4.2 Atatranka ir su ja susiję saugos nurodymai

Atatranka yra staigi reakcija, įvykstanti besisukančiam papildomam darbo įrankiui, pvz., šlifavimo diskui, šlifavimo lėkštelei, vieliniam šepečiui ir pan., įstrigus arba užsiblokavus. Įstrigęs arba užsiblokavęs besisukantis papildomas darbo įrankis staiga sustoja. Dėl to nevaldomas elektrinis įrankis sviedžiamas papildomo darbo įrankio sukimosi krypčiai blokavimo vietoje priešinga kryptimi.

Pvz., šlifavimo diskui įstrigus ruošinyje arba užsiblokavus, į ruošinį įleistas šlifavimo disko kraštas gali įstrigti ir šlifavimo diskas gali iššokti arba sukelti atatranką. Tokiu atveju, priklausomai nuo disko sukimosi krypties blokavimo vietoje, šlifavimo diskas juda dirbančiojo link arba tolyn nuo jo. Šlifavimo diskai gali ir lūžti.

Atatranka yra elektrinio įrankio netinkamo arba netaisyklingo naudojimo pasekmė. Jos išvengiama imantis tinkamų toliau aprašytų atsargumo priemonių.

a) **Tvirtai laikykite elektrinį įrankį, o rankos ir kūnas turi būti tokioje padėtyje, kuri leistų pasipriešinti atatrankos 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 atsidurti ties jūsų ranka.

c) **Nebūkite zonoje, į kurią elektrinis įrankis judės įvykus atatrankai.** Atatranka sviedžia elektrinį įrankį šlifavimo disko sukimosi krypčiai blokavimo vietoje priešinga kryptimi.

d) **Todėl ypač būkite atsargūs dirbdami prie kampų, aštrių briaunų ir pan. Užtikrinkite, kad papildomi darbo įrankiai nuo ruošinio neatšoktų ir neįstrigtų.** Ties kampais, aštriomis briaunomis arba atšokęs besisukantis papildomas darbo įrankis dažnai įstringa. Dėl to jis tampa nevaldomas arba įvyksta atatranka.

e) **Nenaudokite grandininių arba dantytųjų pjovimo diskų.** Tokie papildomi darbo įrankiai dažnai sukelia atatranką arba elektrinis įrankis tampa nevaldomas.

4.3 Šlifavimui ir abrazyviniam pjovimui taikomi specialieji saugos nurodymai:

a) **Naudokite tik jūsų elektriniam įrankiui leidžiamus naudoti abrazyvinius gaminius ir jiems numatytą apsauginį gaubtą.** Jūsų elektriniam įrankiui netinkamų abrazyvinių gaminių negalima tinkamai uždengti, todėl jie yra nesaugūs.

b) **Lenktus šlifavimo diskus reikia pritvirtinti taip, kad jų šlifuojamasis paviršius neišsikištų už apsauginio gaubto krašto.** Netinkamai pritvirtinto, už apsauginio gaubto krašto išsikišančio šlifavimo disko negalima tinkamai uždengti.

c) **Apsauginį gaubtą būtina gerai pritvirtinti prie elektrinio įrankio ir siekiant užtikrinti didžiausią saugumą nustatyti taip, kad į dirbantįjį būtų nukreipta kuo mažesnė neuždengto abrazyvinio gaminio dalis.** Apsauginis gaubtas apsaugo dirbantįjį nuo nuolaužų, atsitiktinio prisilietimo prie abrazyvinio gaminio bei drabužius galinčių uždegti kibirkščių.

d) **Abrazyvinius gaminius galima naudoti tik rekomenduojamai naudojimo paskirčiai. Pavyzdžiui, niekada nešlifuokite pjovimo disko šoniniu paviršiumi.** Pjovimo diskai skirti medžiagai pjauti disko briauna. Tokius abrazyvinius gaminius veikiančios šoninės jėgos gali juos sulaužyti.

e) **Parinktą šlifavimo diską visada tvirtinkite nepažeistomis tinkamo dydžio ir tinkamos formos tvirtinamosiomis jungėmis.** Tinkamos jungės apsaugo šlifavimo diską, todėl diskas rečiau sulūžta. Pjovimo diskų jungės gali skirtis nuo kitų šlifavimo diskų jungių.

f) **Nenaudokite didesnių elektrinių įrankių nusidėvėjusių šlifavimo diskų.** Didesnių elektrinių įrankių šlifavimo diskai netinka didesniu

greičiu besisukantiems mažesniems elektriniams įrankiams ir gali lūžti.

4.4 Kiti abrazyviniam pjovimui taikomi specialieji saugos nurodymai:

a) **Stenkitės, kad pjovimo diskas neužsiblokuotų, jo stipriai nespauskite. 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 besisukantį pjovimo diską ar už jo.** Jei pjovimo diską ruošinyje stumsite tolyn nuo savęs, įvykus atatrankai elektrinis įrankis su besisukančiu disku gali būti nusviestas tiesiai į jus.

c) **Jei pjovimo diskas įstrigo arba nutraukėte darbą, įrankį išjunkite ir ramiai laikykite, kol diskas nustos suktis. 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 pjaudami toliau palaukite, kol pjovimo diskas vėl ims suktis 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 įlinkti nuo savo svorio. Ruošinį būtina paremti abiejose disko pusėse, tiek šalia pjūvio vietos, tiek prie krašto.

f) **Būkite ypač atsargūs išpjaudami įdubas sienose arba kitose nepermatomose vietose.** Besiskverbiantis pjovimo diskas pjaudamas dujų arba vandentiekio vamzdžius, elektros laidus ar kitus daiktus gali sukelti atatranką.

4.5 Šveitimui švitriniu popieriumi taikomi specialieji saugos nurodymai:

a) **Nenaudokite per didelių šlifavimo popieriaus lapų, naudokite gamintojo nurodyto dydžio šlifavimo popierių.** Už šlifavimo lėkštelės išsikišę šlifavimo popieriaus lapai gali sužaloti, įstrigti, suplyšti arba sukelti atatranką.

4.6 Taikoma tik „WEVA 15-125 Quick“, „WEVA 15-150 Quick“: poliravimui taikomi specialieji saugos nurodymai:

Pasirūpinkite, kad nebūtų palaidų poliravimo disko apvalkalo dalių, ypač tvirtinimo juostelių. Paslėpkite arba patrumpinkite tvirtinimo juosteles. Palaidos, kartu besisukančios tvirtinimo juostelės gali įtraukti jūsų pirštus arba užsikabinti už ruošinio.

4.7 Darbui su vieliniais šepečiais taikomi specialieji saugos nurodymai:

a) **Atminkite, kad ir įprastai naudojant vielinį šepetį iš jo išbyra vielos gabalėlių. Vielos per stipriai nespauskite, kad apkrova netaptų per didelė.** Nuskriejantys vielos gabalėliai gali labai lengvai prakirsti plonus drabužius ir (arba) odą.

b) **Jei rekomenduojama uždėti apsauginį gaubtą, užtikrinkite, kad apsauginis gaubtas ir vielinis šepetys nesiliestų.** Lėkštės ir taurės formos šepečių skersmuo juos prispaudus bei dėl išcentrinių jėgų gali padidėti

4.8 Kiti saugos nurodymai:

ĮSPĖJIMAS – Visada būkite su apsauginiais akiniais.

ĮSPĖJIMAS – Elektrinį įrankį visada naudokite abiem rankomis.

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!

Šlifavimo diskus reikia laikyti ir naudoti tik taip, kaip nurodė gamintojas.

Pjovimo diskų niekada nenaudokite rupiajam šlifavimui! Pjovimo diskų negalima spausti šonu.

Ruošinys 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 tikti suklio sriegiui. Suklio ilgis ir suklio sriegis, žr. 4 puslapį ir skyrių 14. Techniniai duomenys.

Rekomenduojame naudoti stacionarųjį siurbimo įrenginį. Visada papildomai įrenkite pažaidos srove valdomą jungtuvą (RCD), suveikiantį esant ne didesnei kaip 30 mA srovei. Jei kampinį šlifuoklį išjungė 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 (statinės savybės užtikrinančių) sienų.

Prieš įrankį kaip nors reguliuodami, prieš uždėdami naujus priedus ar atlikdami techninės priežiūros darbus, ištraukite kištuką iš elektros lizdo.

„Metabo S-automatic“ apsauginė mova. 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.

Pritvirtinkite mažus ruošinius. Pvz., įtvirtinkite spaustuvuose.

Dulkių poveikio mažinimas:

ĮSPĖJIMAS – Kai kuriose šveičiant švitriniu popieriumi, pjaunant, šlifuojant, gręžiant ir atliekant kitus darbus susidarančiose 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 sulaikyti mikroskopinio dydžio daleles.

Tai taikytina ir kitų medžiagų dulkėms, pvz., kai kurių medienos rūšių (tokių kaip ąžuolo 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, konkretiems 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 sankaupas.
- Naudokite siurbimo įrenginį ir (arba) oro valytuvus.
- Pasirūpinkite tinkamu darbo vietos vėdinimu ir švara. Tam naudokite dulkių siurblį. Šluojamos arba pučiamos dulkės pakyla į orą.
- Nusiurbkite arba išskalbkite apsauginius drabužius. Nepūskite, nedaužykite ir nevalykite šepečiu.

5. Apžvalga

Žr. 2 puslapį.

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 Nešimo kilpelė „WEPBA 17-125 Quick“, „WEPBA 17-150 Quick“ (naudokite tik įrankiui į kitą vietą perkelti)*
11 Neužsifiksuojantis jungiklis *
12 Papildoma rankena / papildoma rankena su virpesių slopintuvu *
13 Apsauginis gaubtas
14 Atraminė jungė
15 Dviskylė veržlė *
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 pritaisymas

Dirbkite tik pritaisę papildomą rankeną (12)! Papildomą rankeną tvirtai prisukite įrankio kairėje arba dešinėje pusėje.

6.2 Apsauginio gaubto pritaisymas

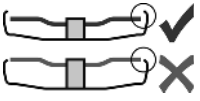
Saugos sumetimais naudokite tik atitinkamam abrazyviniam gaminiui numatytą apsauginį gaubtą! Žr. ir skyrių 11. Priedai!

Apsauginis gaubtas šlifavimo darbams

Naudojamas dirbant su rupiojo šlifavimo diskais, lapeliniais šlifavimo diskais, deimantiniais pjovimo diskais.

Žr. D paveikslėlį 3 puslapyje.

- Paspauskite svirtį (17) ir laikykite nuspaustą. 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 pritaisymas

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 suklį (2) ranka, kol suklio blokavimo mygtukas juntamai užsifiksuos.

7.2 Šlifavimo disko uždėjimas

W**A**..., WB**A**..., 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 prigludęs 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 prigludęs 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 dviskylę veržlę (15), tvirtinamą dviskyliu raktu (16).

- Užblokuokite suklį (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 sukdami 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 sūkio, todėl ją galima nusukti nenaudojant papildomos jėgos ar įrankio.

7.4 Dviskylės veržlės pritvirtinimas / nuėmimas (priklauso nuo įrangos)

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 suklį. Dviskylę veržlę (15) dviskyliu raktu (16) priveržkite pagal laikrodžio rodyklę.

Dviskylės veržlės nuėmimas:

- Užblokuokite suklį (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 reguliatoriumi (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.

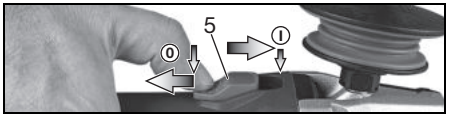
Pirmiausia įrankį įjunkite, ir tik tada papildomą darbo įrankį priglauskite prie ruošinio.

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.

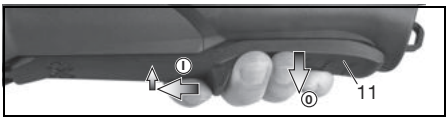
Pasirūpinkite, kad įrankis nepakeltų į orą ir neįsiurbtų dulkių arba drožlių. Išjungtą įrankį padėkite tik tada, kai variklis sustos.

Įrankiai su slankiuoju jungikliu:



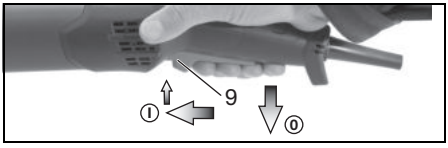
Įjungimas: slankųjį jungiklį (5) pastumkite į priekį. Kai norite įjungti nuolatinio veikimo režimą, jungiklį tada palenkite žemyn, kad užsifiksuotų.
Išjungimas: spustelėkite slankiojo jungiklio (5) galą ir atleiskite.

Įrankiai su neužsifiksuojančiu jungikliu (su automatinio išjungimo funkcija):



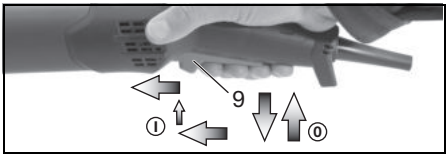
Įjungimas: neužsifiksuojantį jungiklį (11) pastumkite rodyklės kryptimi, o po to neužsifiksuojantį jungiklį (11) paspauskite.
Išjungimas: atleiskite neužsifiksuojantį jungiklį (11).

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) užsifiksuotų (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 vedžiokite paviršiumi pirmyn ir atgal, kad ruošinio paviršius per daug neįkaistų.
Rupusis šlifavimas: paviršių gerai nušlifuosite įrankį laikydami 30° - 40° kampu.

Abrazyvinis pjovimas:

Atlikdami abrazyvinio pjovimo darbus, įrankį visada stumkite priešinga kryptimi, nei sukasi diskas (žr. paveikslėlį). Antraip nesuvaldytas įrankis gali iššokti iš pjūvio vietos.
Įrankį stumkite vidutiniu, apdirbamai medžiaga tinkamu greičiu. Neperkreipkite, nespauskite, nemojuokite.

Darbas su vieliniais šepečiais:
Įrankį ne per stipriai prispauskite.

8.4 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 kauke nuo dulkių.

10. Trikčių šalinimas

Įrankiai su VTC, TC, VC elektroniniais įtaisais:

Elektroninių įtaisų signalo indikatorius (7) šviečia, o sukimosi greitis su apkrova mažėja (ne W...RT). Per didelė įrankio apkrova! Leiskite įrankiui veikti tuščiąja eiga, kol elektroninių įtaisų signalo indikatorius užges.

Įrankis neveikia.Elektroninių įtaisų signalo indikatorius (7) (priklauso nuo įrangos) mirksi. Suveikė paleidimo saugiklis. Įkišus 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. 5 puslapį.

Naudokite tik tokius priedus, kurie atitinka šioje naudojimo instrukcijoje pateiktus reikalavimus ir specifikacijas.

A Apsauginio gaubto pjovimo darbams fiksatorius / apsauginis gaubtas abrazyvinio pjovimo darbams

Naudojamas dirbant su pjovimo diskais ir deimantiniais pjovimo diskais. Pritaisius apsauginio gaubto abrazyvinio pjovimo darbams fiksatorių, apsauginį gaubtą galima naudoti abrazyvinio pjovimo darbams.

B Siurbiamasis apsauginis gaubtas abrazyvinio pjovimo darbams

Naudojamas pjaustant akmens plokštes deimantiniais pjovimo diskais. Su atvamzdžiu, skirtu akmens dulkėms tinkamu siurbimo įrenginiu susiurbti.

C Siurbiamasis apsauginis gaubtas paviršių šlifavimo darbams

Skirtas betonui, išlyginamajam sluoksniui, medienai ir plastikams šlifuoti taurės formos deimantiniais diskais arba pluoštiniais diskais ir tinkamomis šlifavimo lėkštelėmis. Su atvamzdžiu, skirtu akmens, medienos ir plastikų dulkėms tinkamu siurbimo įrenginiu susiurbti. Netinka kibirkštims susiurbti ar metalams šlifuoti.

D Dulkių filtras

Filtras smulkiomis akutėmis neleidžia stambiems nešvarumams patekti į variklio korpusą. Reikia reguliariai nuimti ir išvalyti.

E Rankų apsaugas

Naudojamas dirbant su atraminėmis lėkštelėmis, šlifavimo lėkštelėmis, vieliniais šepečiais ir deimantinėmis gręžimo karūnomis plytelėms gręžti.

Rankų apsaugą pritvirtinkite po šonine papildoma rankena.

F Į keletą padėčių nustatoma papildomos rankenos apkaba

Leidžia rankeną nustatyti į įvairias padėtis.

G Papildoma rankena su apkaba

Visą priedų sąrašą rasite adresu www.metabo.com arba kataloge.

12. Taisymas

Elektrinius įrankius gali taisyti tik kvalifikuotas elektrikas!

Pažeidus jungiamąjį laidą, jį reikia pakeisti specialiu jungiamuoju laidu.

Jei „Metabo“ elektrinį įrankį reikia pataisyti, susisiekite 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.

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)
$t_{max,3}$ = rupiojo šlifavimo diskas / pjovimo diskas: papildomo darbo įrankio maks. leidžiamasis storis
M = suklio sriegis
l = šlifavimo suklio ilgis
n* = sukimosi greitis tuščiąja eiga (didžiausiasis sukimosi greitis)
n_V* = sukimosi greitis tuščiąja eiga (nustatomas)
P_1 = vardinė naudojamoji galia
P_2 = atiduodamoji galia
m = svoris be maitinimo laido

Išmatuotosios vertės nustatytos pagal EN 60745 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

Šios vertės leidžia įvertinti elektrinio įrankio emisijas ir palyginti įvairius elektrinius įrankius. Faktinis poveikis gali būti didesnis arba mažesnis: tai priklauso nuo naudojimo sąlygų, elektrinio įrankio arba papildomų darbo įrankių būklės. Vertindami vertes taip pat atsižvelkite į darbo pertraukas ir laikotarpius, kai įrankio apkrova mažesnė. Remdamiesi apskaičiuotomis taršos reikšmėmis, nustatykite reikiamas apsaugos priemones ir organizacinius etapus.

Bendra vibracijos reikšmė (trijų krypčių vektorių suma) nustatyta pagal EN 60745:

$a_{h, SG}$ = spinduliuojamosios vibracijos vertė (šlifuojant paviršius)
$a_{h, DS}$ = spinduliuojamosios vibracijos vertė (šlifuojant su šlifavimo lėkštele)
$a_{h,P}$ = 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 šīs 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 stiepļu sukām un metāla, betona, akmens un līdzīgu 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 marķētas ar apzīmējumu WEV..., ir īpaši piemērotas darbam ar drāšu sukām, jo aprīkotas ar ķīkšķratu 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. Vispārējas drošības instrukcijas

Lai pasargātu sevi un elektroinstrumentu, pievērsiet uzmanību visām teksta daļām, kas apzīmētas ar šo simbolu!

BRĪDINĀJUMS! Izlasot ekspluatācijas instrukcijas, tiek samazināts traumu gūšanas risks.

BRĪDINĀJUMS! Izlasiet visus drošības brīdinājumus un instrukcijas. *Visu drošības brīdinājumu un instrukciju neievērošanas gadījumā tiek radīts risks saņemt elektriskās strāvas triecienu, izraisīt aizdegšanos un/vai gūt nopietnas traumas.*

Saglabājiet visus drošības norādījumus un informāciju, lai to varētu izmantot turpmākai 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 stiepļu sukām un griešanai:

Pielietojums

a) **Šis elektroinstruments ir izmantojams kā slīpētājs, slīpētājs ar smilšpapīra ripu, stiepļu suka un slīpmašīna griešanas darbiem. Lūdzam ievērot visus drošības norādījumus, instrukcijas, attēlojumus un datus, kurus saņemsiet kopā ar ierīci.** Ja netiks ievēroti turpmāk minētie norādījumi, var tikt izraisīts elektriskais trieciens, ugunsgrēks un/vai nopietni savainojumi. WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick iespējams izmantot arī kā pulēšanas mašīnu.

b) **Šis elektroinstruments nav paredzēts pulēšanai.** Izmantojot elektroinstrumenti neatbilstošam pielietojumam, var izraisīt apdraudējumus un savainojumus. (Neattiecas uz modeļiem WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick).

c) **Aizliegts izmantot piederumus, kurus ražotājs nav paredzējis un ieteicis izmantot kopā ar šo elektroinstrumentu.** Fakts, ka piederumu var piestiprināt elektroinstrumentam, nav garantija, ka iespējama droša pielietošana.

d) **Piederuma pieļaujamajam apgriezienu skaitam ir jābūt vismaz tikpat lielam kā uz elektroinstrumenta norādītajam maksimālajam apgriezienu skaitam.** Piederumi, kas griežas ātrāk, var saplīst un daļas var aizlidot uz visām pusēm.

e) **Piederuma ārējam diametram un biezumam ir jāatbilst izmēriem, kas norādīti saistībā ar elektroinstrumentu.** Nepareiza izmēra piederumi var būt nepietiekami nosegti vai nebūt kontrolējami.

f) **Piederumiem ar vītņu ieliktni ir precīzi jāder uz slīpēšanas vārpstas vītnes. Piederumiem, kas uzmontējami ar atloka palīdzību, cauruma diametram ir jāatbilst atloka diametram, kurā tie tiks iestiprināti.** Piederumi, kas nav precīzi iestiprināti elektroinstrumentā, rotē nevienmērīgi, ļoti stipri vibrē un var sekmēt kontroles zaudēšanu pār darbarīku.

g) **Neizmantot bojātus elektroinstrumentus. Pirms katras piederumu izmantošanas reizes nepieciešams pārbaudīt, piemēram, šķīvjveida slīpripas, vai tām nav atlūzušas daļas vai plaisas, kā arī pārbaudīt nodiluma līmeni vai izteiktas nolietojuma pazīmes. Stiepļu sukām nepieciešams pārbaudīt, vai nav trūkstošas vai salūzušas stieples. Ja elektroinstruments vai piederums ir nokritis, nepieciešams pārbaudīt, vai nav bojājumu, vai izmantojiet nebojātu piederumu. Ja piederums ir pārbaudīts un ievietots instrumentā, tuvumā esošajām personām un instrumenta lietotājam ir nepieciešams uzturēties ārpus rotējošā elektroinstrumenta darbības zonas. Ierīce ir jāļauj vienu minūti darboties ar maksimālo apgriezienu skaitu.** Bojāti piederumi parasti salūzt šajā testēšanas laikā.

h) **Valkāt individuālos aizsardzības līdzekļus. Atkarībā no pielietojuma veida, izmantojiet pilno sejas masku, acu aisargpiederumus vai aizsargbrilles. Ciktāl nepieciešams, valkājiet pretputekļu masku, dzirdes aizsarglīdzekļus,**

aizsargcimdus vai īpašu priekšautu, kas aizsargā no smalkajām daļiņām, kas izdalās no materiāla un slīpēšanas laikā. Acis ir nepieciešams pasargāt no daļiņām, kas veidojas dažāda pielietojuma ietvaros un izplatās pa visu darba zonu. Pretputekļu maskas un respiratori filtrē putekļus, kas veidojas darba laikā. Ja tiksiet ilgstoši pakļauti lielam troksnim, tas var radīt kaitējumu dzirdei.

i) **Ja telpā ir citas personas, nodrošiniet, lai tās uzturās drošā attālumā no Jūsu darba zonas. Ikvienai personai, kura ienāk darba zonā, nepieciešams valkāt individuālos aizsardzības līdzekļus.** Atlūzušas daļas no veidgabaliem vai salūzuši piederumi var aizlidot pa gaisu un izraisīt savainojumus ārpus tiešās darba zonas.

j) **Ja veicamo darbu laikā pastāv risks, ka 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.

k) **Turiet barošanas kabeli drošā attālumā no elektroinstrumenta rotējošām daļām.** Ja zaudēsiet kontroli pār ierīci, var tik pāršķelts vai skarts barošanas kabelis un Jūsu plauksta vai roka var nonākt rotējošajā instrumentā.

l) **Nekad nenovietojiet elektroinstrumentu malā, kamēr tas nav pilnībā apstājies.** Rotējošais elektroinstruments var nonākt saskarē ar pamatni, uz kuru to novietot, tādējādi Jūs varat zaudēt kontroli pār instrumentu.

m) **Elektroinstruments nedrīkst darboties, kamēr pārvietojaties ar to rokās.** Rotējošais elektroinstruments var nejauši saskarties ar Jūsu apģērbi un instruments var ieurbties Jūsu ķermenī.

n) **Regulāri iztīriet elektroinstrumenta ventilācijas atveres.** Gaisa pūtējs ievelk putekļus korpusā un liels metāla putekļu daudzums var izraisīt elektriskā trieciena apdraudējumu.

o) **Neizmantot elektroinstrumentu degošu materiālu tuvumā.** Dzirksteles var aizdedzināt šādus materiālus.

p) **Neizmantot piederumus, kam nepieciešami šķidri dzesēšanas līdzekļi.** Ūdens vai citu šķidru dzesēšanas līdzekļu izmantošanas var izraisīt elektrisko triecienu.

4.2 Pretsitiens un atbilstošie drošības norādījumi

Pretsistiens ir pēkšņa reakcija, kas rodas, ja piederums ir aizķēries vai nobloķējies piederums, piemēram, slīpripa, šķīvjveida slīpripa, stiepļu suka utt. Aizķeršanās vai nobloķēšanās izraisa elektroinstrumenta tūlītēju apstāšanos. Tā rezultātā nekontrolēts elektroinstruments paātrināti darbojas pretēji piederuma rotēšanas virzienam bloķētajā vietā.

Piemēram, ja slīpripa ir aizķērusies vai nobloķējusies veidgabalā, slīpripas mala, kas iestrēgusi veidgabalā, var nolūzt vai izraisīt pretsitienu. Tas nozīmē, ka slīpripa virzīsies operatora virzienā vai pretējā virzienā, atkarībā no slīpripas rotācijas virziena bloķētajā vietā. Procesa laikā slīpripas var arī salūzt.

Pretsietiens ir elektroinstrumenta nepareizas vai kļūdainas pielietošanas rezultāts. To iespējams novērst, ja tiek ievēroti turpmāk minētie preventīvie pasākumi.

a) **Satveriet cieši elektroinstrumentu un novietojiet ķermeni un rokas tā, lai būtu iespējams novērst pretsitienus. Vienmēr izmantot papildu rokturi, ja tāds pieejams, lai maksimālās darbības jaudas laikā būtu maksimālā kontrole pār pretsitienu vai reakcijas momentiem.** Pretsitienu un reakcijas momentu ietekmi iespējams novērts, ja tiek ievēroti turpmāk minētie preventīvie pasākumi.

b) **Nekad nelikt rokas rotējošā elektroinstrumenta tuvumā.** Pretistiena gadījumā instruments var pārvirzīties pāri Jūsu rokai.

c) **Ar ķermeni izvairīties no zonas, kurā elektroinstruments tiek virzīts pretsitiena gadījumā.** Pretsitiens virza elektroinstrumentu virzienā, kas ir pretējs slīpripas rotācijas virzienam bloķētajā vietā.

d) **Īpaši uzmanīgi nepieciešams strādāt stūru, asu malu un tml. vietās. Nepieciešams novērst iespēju, ka piederumi veidagbalā iestrēgst vai no tā atlec.** Apstrādājot stūrus, asas malas vai atlecot, rotējošajam piederumam ir raksturīgi iestrēgt. Šādi tiek izraisīta kontroles zaudēšana vai pretsitiens.

e) **Neizmantot ķēžu vai zobotu slīpripu.** Šādi piederumi bieži vien izraisa pretsitienu vai kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.

4.3 Īpaši drošības norādījumi slīpēšanai un griešanai:

a) **Izmantojiet tikai elektroinstrumentam apstiprinātu slīpripu un tai paredzēto aizsargapvalku.** Slīpripas, kas nav paredzētas elektroinstrumentam, var nebūtu iespējams pietiekami aizsegt un tādēļ tās nav drošas.

b) **Izliektas slīpripas nepieciešams uzlikt tā, lai slīpēšanas virsma atrastos zem aizsargapvalka malas.** Nepareizi uzliktu slīpripu, kas izvirzās pāri aizsargapvalka malai, nav iespējams atbilstoši aizsegt.

c) **Aizsargapvalkam jābūt droši uzliktam elektroinstrumentam un maksimālās drošības nolūkā iestatītam tā, lai operatoram būtu redzama tikai pati mazākā slīpripas daļa.** Aizsargapvalks palīdz pasargāt operatoru no atlūzušām daļā, nejaušu saskari ar slīpripu, kā arī dzirkstelēm, kas varētu aizdedzināt apģērbu.

d) **Slīpripas 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 piespiedējatlokus.** 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 apgriezienu skaitam, kādu pielieto maziem elektroinstrumentiem, un tādēļ tās var salūzt.

4.4 Vēl papildus drošības norādījumi griešanai:

a) **Izvairieties no griezējdiska nobloķēšanās vai pārāk liela piespiešanas spēka. Neveikt pārāk dziļus iegriezumus.** Griezējdiska pārslodze palielina tā noslodzi un iespēju deformēties vai nobloķēties un tādējādi paaugstina pretistiena vai diska salūzšanas risku.

b) **Izvairieties uzturēties griezējdiska rotācijas zonas priekšā vai aizmugurē.** Ja virzāt griezējdisku veidgabalā prom no sevis, pretsitiena gadījumā elektroinstruments ar rotējošo disku var tikt uzmests Jums tieši virsū.

c) **Gadījumā, ja griezējdisks iestrēgst vai ja pārtraucat darbu, izslēdziet ierīci un turiet to mierīgi, līdz tā pilnībā apstājas. Nekad nemēģiniet izvilkt no griezuma vietas vēl rotējošu griezējdisku, citādi var izraisīties pretsitiens.** Nosakiet un novērsiet iestrēgšanas iemeslu.

d) **Neieslēdziet elektroinstrumentu no jauna, kamēr tās vēl atrodas veidgabalā. Vispirms ļaujiet griezējdiskam sasniegt maksimālo apgriezienu skaitu un tikai pēc tam uzmanīgi turpiniet veikt griešanu.** Pretējā gadījumā disks var ieķerties, izlekt no veidgabala vai izraisīt pretsitienu.

e) **Atbalstiet plāksnes vai lielu veidgabalus, lai mazinātu pretsitiena risku, ko varētu izraisīt iestrēdzis griezējdisks.** Lieli veidgabali var izliekties dēļ sava svara. Veidgabals atbalstāms abās diska pusē, turklāt, gan griešanas vietas tuvumā, gan malā.

f) **Esiet īpaši uzmanīgi ar "kabatveida griezumiem" esošajās sienas vai citās nepārredzamās vietās.** Ievirzītais griezējdisks var izraisīt pretsitienu, ja tiek griezti gāzes vai ūdens cauruļvadi, elektrības vadi vai citi objekti.

4.5 Īpaši drošības norādījumi slīpējot ar smilšpapīra ripām:

a) **Neizmantot lielāka izmēra slīpripas. Rūpīgi ievērojiet ražotāja norādījumus saistībā ar slīpripu izmēru.** Slīpripas, kas izvirzās pāri šķīvjveida slīpripai, var izraisīt savainojumus, kā arī nobloķēšanos, ripu saplīšanu vai pretsitienu.

4.6 Vienīgi modeļiem WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick: uz pulēšanas darbiem attiecināmā drošības informācija:

Nepieļaujiet, lai no pulēšanas uzmavas brīvi nokarātos kādas daļas vai uzmavas stiprināšanas virves. Ielociet vai nogrieziet lieko stiprināšanas virvju daļu. Stiprināšanas virves, kas brīvi nokarājas un darba laikā griežas, var aptīties ap jūsu pirkstiem vai apstrādājamo materiālu.

4.7 Īpaši drošības norādījumi darbam ar stiepļu sukām:

a) **Ievērojiet, ka stiepļu sukas zaudē stieples daļas arī ikdienišķos darba apstākļos. Nepārslogojiet stieples ar pārāk lielu piespiešanas spēku.** Prom lidojošas stiepļu daļas var viegli iedurties apģērbā un/vai ādā.

b) **Ja ir ieteikts izmantot aizsargapvalku, novērsiet iespēju, ka aizsargapvalks saskaras ar stiepļu suku.** Piespiešanas un centrbēdzes spēka ietekmē šķīvjveida un kausveida sukas var palielināt savu diametru.

4.8 Papildu drošības norādījumi:

BRĪDINĀJUMS! – Vienmēr valkājiet aizsargbrilles!

BRĪDINĀJUMS! Vienmēr vadiet elektroinstrumentu, satverot to ar abām rokām.

Izmantot elastīgus starpslāņus, ja tādi nodrošināti līdz ar slīpēšanas piederumu un ja tādas prasības minētas instrukcijā.

Ievērot instrumenta vai piederumu ražotāja norādījumus! Sargāt ripas no taukvielām un triecieniem!

Slīpripas uzglabājamas un izmantojamas rūpīgi atbilstoši ražotāja norādījumiem.

Nekādā gadījumā neizmantojiet griezējripas raupjās 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 atbalstīt.

Ja izmanto piederumus ar vītņu ieliktni, vāprstas 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 vītni skatiet 4. lpp. un nodaļā 14. Tehniskie dati.

Ieteicams izmantot 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.

Izvairīties no gāzes vai ūdens cauruļvadu, elektrības vadu un nesošos sienu (statikas) bojājumiem.

Pirms veikt jebkādus iestatīšanas, piederumu nomaiņas vai tehniskās apkopes darbus, izvelciet spraudni no kontaktligzdas.

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, iespīlējiet ar skrūvspīlēm.

Putekļu iedarbības samazināšana

BRĪDINĀJUMS! - Atsevišķi putekļi, kas veidojas, slīpējot ar smilšpapīru, zāģējot, slīpējot, urbjot un veicot citus darbus, satur ķīmiskas vielas, par kurām ir zināms, ka tās ir kancerogēnas, var izraisīt iedzimtas anomālijas vai kaitēt reproduktīvajai sistēmai. Daži šo ķīmisko vielu piemēri:
- svins no svinu saturoša pārklājuma,
- minerālvielas saturoši putekļi no būvķieģeļiem, cementa un citiem būvniecības materiāliem un
- arsēns un hroms no ķīmiski apstrādāta kokmateriāla.

Risku līmenis atšķiras atkarībā no slodzes, proti, atkarībā no tā, cik bieži veicat attiecīgos darbus. Lai mazinātu slodzi, ko izraisa attiecīgās ķīmiskās vielas: vienmēr strādājiet labi ventilētās vietās un valkājiet apstiprinātus individuālās aizsardzības līdzekļus, piemēram, pretputekļu maskas, kas ir īpaši paredzētas mikroskopisku daļiņu izfiltrēšanai.

Tas attiecas uz putekļiem no citiem darba materiāliem, piemēram, atsevišķiem koksnes veidiem (piemēram, ozola vai dižskābārža putekļi), metāliem, azbesta. Citas zināmas slimības ir, piemēram, alerģiskas reacijas, 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 koncrētam 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 attīrītājus;
- nodrošiniet labu darba vietas ventilāciju un uzturiet to tīru, izmantojot putekļu sūcēju. Slaucīšana vai pūšana liks putekļiem pacelties gaisā.
- Izsūciet aizsargapģērbu ar putekļu sūcēju vai izmazgājiet to. 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 apgriezienu skaita iestatīšanai *
9 palaidējslēdzis *
10 Transportēšanas cilpa modeļiem WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick (izmantojiet vienīgi ierīces pārnēsāšanai) *
11 lāpstiņveida slēdzis *
12 papildrokturis/papildrokturis ar vibrāciju slāpētāju *
13 aizsargapvalks
14 balstatloks
15 divtapu atslēgas uzgrieznis *
16 divtapu atslēga *
17 aizsargierīces stiprinājuma svira

* atkarībā no aprīkojuma / nav iekļauts piegādes komplektācijā

6. Ievade ekspluatācijā

Pirms pievienošanas elektrotīklam pārliecinieties, ka strāvas sprieguma un frekvences nominālās vērtības, kas norādītas uz uzlīmes, atbilst elektroenerģijas padevei.

Vienmēr pieslēgt noplūdes strāvas (FI) aizsargslēdzi (RCD) ar aktivizēšanas strāvas robežvērtību maks. 30 mA.

6.1 Papildu roktura uzmontēšana

Strādāt tikai ar uzmontētu papildu (12) rokturi! Stingri ieskrūvēt papildu rokturi mašīnas kreisajā vai labajā pusē.

6.2 Aizsargapvalka uzmontēšana

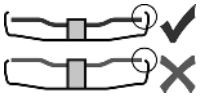
Drošības nolūkos izmantojiet tikai attiecīgajam slīpēšanas instrumentam atbilstošu aizsargapvalku! Sk. arī nodaļu 11. Piederumi!

Aizsargapvalks slīpēšanai

Paredzēta darbam ar frēzēm, atloka smilšpapīra diskiem, dimanta griezējdiskiem.

Sk. 3. lpp., D att.

- Nospiest sviru (17) un turēt nospiestu. Uzlikt aizsargapvalku (13) norādītajā pozīcijā.
- Atlaist sviru un pagriezt aizsargapvalku tā, lai svira nofiksējas.
- Nospiest sviru un pagriezt aizsargapvalku tā, lai aizsegtā daļa ir pavērsta pret lietotāju.
- Pārbaudīt, vai apvalks ir droši nofiksējies: svirai ir jābūt labi nofiksētai un aizsargapvalks nedrīkst pagriezties.



Izmantot tikai tādus piederumus, kas uzmontētā stāvoklī ir vismaz par 3,4 mm mazāki par aizsargapvalku.

(Atvienojiet, veicot šīs norādes apgrieztā secībā).

7. Slīpripas montāža

Pirms visa veida aprīkošanas darbiem: izvilkt kontaktdakšu 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

- Iespiest vārpstas fiksācijas pogu (4) un manuāli pagriezt vārpstu (2), līdz dzirdami nofiksējas vārpstas fiksācijas poga.

7.2 Slīpripas uzlikšana

W**A**..., WB**A**..., WE...**A**...**:**

Sk. 2. lpp., A att.

Automātiskā stabilizatora atbalsta stiprinājums (3) ir stingri uzlikts vārpstai. Kā tas leņķa slīpmašīnām ir pieņemts, noņemams balstatloks nav nepieciešams.

Automātiskā stabilizatora atbalsta stiprinājuma (3), slīpripas un ātrās uzstādīšanas fiksējošā uzgriežņa (1) kontaktvirsmām ir jābūt tīrām. Pēc nepieciešamības notīrīt.

- Uzlikt slīpripu uz automātiskā stabilizatora atbalsta stiprinājuma (3). Slīpripai 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 slīpripu uz balstatloka (14). Slīpripai ir vienmērīgi jāpieguļ balstatlokam.

7.3 Ātrās uzstādīšanas fiksējošā uzgriežņa nostiprināšana/atskrūvēšana (atkarībā no aprīkojuma)

Ātrās uzstādīšanas fiksējošā uzgriežņa (1) nostiprināšana:

Ātrās uzstādīšanas fiksējošo uzgriezni (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 biezāks par 7,1 mm, nedrīkst izmantot ātrās uzstādīšanas fiksējošo uzgriezni! Tādā gadījumā izmantojiet divtapu atslēgas uzgriezni (15) un divtapu atslēgu (16).

- Nofiksēt vārpstu (sk. nodaļu 7.1).
- Novietojiet ātrās uzstādīšanas fiksējošo uzgriezni (1) uz vārpstas (2) tā, lai 2 izciļņi saslēgtos ar vārpstas 2 gropēm. Sk. attēlu, 2. lpp.
- Pie apskavas manuāli pievilkt ātrās uzstādīšanas fiksējošo uzgriezni pulksteņa rādītāju kustības virzienā.
- 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 slīpripas apstāšanās. Ātrās uzstādīšanas fiksējošais uzgrieznis (1) atskrūvēsies patstāvīgi par aptuveni pusapgriezienu, un to iespējams atvienot, nepiemērojot lielas pūles un neizmantojot instrumentus.

7.4 Divtapu atslēgas uzgriežņa nostiprināšana/atskrūvēšana (atkarībā no aprīkojuma)

Divtapu atslēgas uzgriežņa 2 puses atšķiras. Divtapu atslēgas uzgrieznis ir uzskrūvējams uz vārpstas šādi:

Sk. 2. lpp., C att.

- **X) Plānām slīpripām:**
  Divtapu atslēgas uzgriežņa apcilnis (15) ir pavērsts uz augšu, lai varētu droši iespīlēt plāno slīpripu.
  Y) Biezām slīpripām:
  Divtapu atslēgas uzgriežņa apcilnis (15) ir pavērsts uz leju, lai varētu spriegošanas uzgriezni droši uzlikt vārpstai.
- Nofiksēt vārpstu. Izmantojot divtapu atslēgu, pievilkt divtapu atslēgas uzgriezni (15), griežot (16) pulksteņa rādītāju kustības virzienā.

Divtapu atslēgas uzgriežņa atskrūvēšana:

- Nofiksēt vārpstu (sk. nodaļu 7.1). Izmantojot divtapu atslēgu, atskrūvēt divtapu atslēgas uzgriezni (15), griežot (16) pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam.

8. Lietošana

8.1 Apgriezienu skaita iestatīšana (atkarībā no aprīkojuma)

Ar regulatoru (8) iestatīt vēlamo apgriezienu skatu. (mazāks skaitlis = zemāks apgriezienu skaits; lielāks skaitlis = augstāks apgriezienu skaits)

Griezējdisks, rupjslīpēšanas ripa, kausiņa formas slīpdisks, dimanta griezējdisks: **augsts apgriezienu skaits**
Suka: **vidējs apgriezienu skaits**
Šķīvjveida slīpripa: **zems līdz vidējs apgriezienu skaits**

Norāde: pulēšanas darbiem iesakām izmantot mūsu leņķa pulēšanas mašīnu.

8.2 Ieslēgšana/izslēgšana

Vienmēr virziet mašīnu, izmantojot abas rokas.

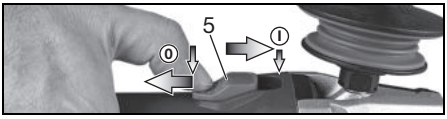
Vispirms ieslēgt, pēc tam pietuvināt piederumu veidgabalam.

Novērst neparedzētu ieslēgšanos: vienmēr izslēgt mašīnu, kad kontaktdakša ir izvilkta no kontaktligzdas 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 jāieņem drošs ķermeņa stāvoklis un jākoncentrējas darbam.

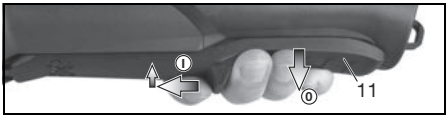
Izvairīties no iespējas, ka mašīna izveido putekļu vai skaidu virpuli vai tās iesūc. Kad mašīna ir izslēgta, novietot to uzglabāšanai tikai tad, kad ir pilnībā apstājies dzinējs.

Mašīnas ar bīdāmo pārslēdzēju:



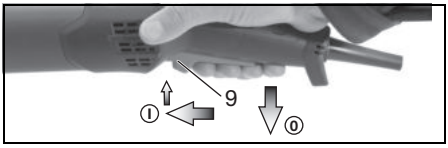
Ieslēgšana: virziet bīdāmo pārslēdzēju (5) uz priekšu. Ilgtermiņa darbības režīmam to jāvirza uz leju, līdz tas nofiksējas.
Izslēgšana: spiest uz bīdāmā pārslēdzēja (5) aizmugurējo galu un tad atlaist.

Ierīces ar lāpstiņveida slēdzi (ar drošības funkciju):



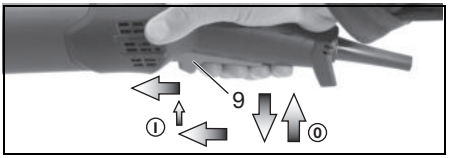
Ieslēgšana: virziet lāpstiņveida slēdzi (11) bultiņas virzienā un pēc tam piespiediet lāpstiņveida slēdzi (11).
Izslēgšana: atlaidiet lāpstiņveida slēdzi (11).

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: Nepārtrauktās darbības režīms (atkarībā no funkcijām)

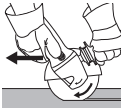


Ieslēgšana: ieslēdziet ierīci, kā aprakstīts iepriekš. Pēc tam vēlreiz virziet palaidējslēdzi (9) uz priekšu un atlaidiet to, kad ir sasniegta galējā pozīcija, lai nofiksētu palaidējslēdzi (9) (nepārtrauktas darbības režīms).
Izslēgšana: virziet palaidējslēdzi (9) uz augšu un atlaidiet to.

8.3 Darba norādījumi

Slīpēšana un slīpēšana ar smilšpapīru:
Mēreni piespiest mašīnu un virzīt turp un atpakaļ pa virsmu, lai veidgabala virsma nesakarstu. Rupjslīpēšana: lai iegūtu labu darba rezultātu, strādāt ar iestatīto darba leņķi diapazonā 30° - 40°.

Griešana:



Griežot, vienmēr strādāt ar pretēju rotācijas virzienu (sk. attēlu). Pretējā gadījumā pastāv risks, ka mašīna nekontrolēti izlec no griezuma vietas. Strādāt, mēreni bīdot uz priekšu atbilstoši apstrādājamajam veidgabalam. Nesaliekt, nespiest, nesvārstīt.

Darbs ar stiepļu sukām:
Mēreni piespiest mašīnu.

8.4 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! Nenoņemiet reduktora korpusu!**
- Pagrieziet reduktora korpusu vēlamajā pozīcijā, nenoņemot to.
- Ieskrūvējiet 4 reduktora korpusa skrūves (b) pieejamajās vītnēs! Pievilkšanas griezes moments = 3,0 Nm +/- 0,3 Nm.
- Pavirziet sānis atsperi, kas notur sviru tās pozīcijā, uzstādiet 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 pretputekļu masku.

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 kontaktdakša ir iesprausta, kamēr mašīna bijusi ieslēgta, vai pēc pārrāvuma ir atjaunojusies strāvas padeve, mašīna neieslēgsies. Mašīnu nepieciešams izslēgt un no jauna ieslēgt.

11. Piederumi

Izmantojiet tikai Metabo oriģinālos piederumus. Skat. 5. lappusi.

Lietojiet tikai tādus piederumus, kas atbilst šajās lietošanas instrukcijās norādītajām prasībām un specifikācijām.

A Griezējdisku aizsargapvalka skava/ aizsargapvalks griešanai

Paredzēts darbam ar griezējdiskiem, dimanta griezējdiskiem. Izmantojot griezējdisku aizsargapvalka skavu, aizsargapvalks top par aizsargapvalku griešanai.

B Aizsargapvalks ar putekļu novadīšanas sprauslu abrazīvajai griešanai

Paredzēts darbam ar dimanta griezējdiskiem, respektīvi, akmens plākšņu sadalīšanai. Ar īscauruli akmens putekļu nosūkšanai ar atbilstošu nosūcēju.

C Aizsargapvalks ar putekļu novadīšanas sprauslu virsmu slīpēšanai

Paredzēts betona, klona, koka un plastmasas slīpēšanai ar dimanta kausveida diskiem un/vai šķiedru diskiem un atbilstošām šķīvjveida slīpripām. Aprīkots ar sprauslu akmens, koka un plastmasas putekļu novadīšanai, izmantojot piemērotu putekļu savākšanas ierīci. Nav piemērots dzirksteļu tveršanai vai metāla slīpēšanai.

D Putekļu filtrs

Smalkā tīkla filtrs novērš raupju daļiņu iekļūšanu motora korpusā. Regulāri atvienojiet un iztīriet.

E Roku aizsardzība

Paredzēts darbam ar balsta diskiem, šķīvjveida slīpripām, stiepļu sukām un flīžu dimanta kroņurbjiem.

Uzlikt roku aizsargelementu zem sānu papildu roktura.

F Vairāku pozīciju stienis sānu rokturim

Ļauj iestatīt rokturi vairākās pozīcijās.

G Sānu rokturis uzstādīšanai uz stieņa

Pilnīgu piederumu klāstu skatiet vietnē www.metabo.com vai katalogā.

12. Remonts

Elektroinstrumentu remontu drīkst veikt TIKAI kvalificēti elektriķi!

Ja ir bojāts ierīces strāvas kabelis, tas ir jānomaina pret īpaši šai ierīcei paredzētu strāvas kabeli.

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: utilizēt atbilstoši prasībām.

Likvidējot un pārstrādājot nolietotas iekārtas, piederumus un iepakojuma materiālus, ievērojiet visus valsts attiecīgos spēkā esošos likumus un noteikumus.

Attiecas tikai uz ES valstīm: nekādā gadījumā neatbrīvojieties no elektriskajām ierīcēm kopā ar sadzīves atkritumiem. Saskaņā ar Eiropas 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.

Ø	=	piederuma maks. diametrs
$t_{max,1}$	=	piederuma maks. pieļaujamais biezums iespīlēšanas zonā, ja izmanto divtapu 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
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 60745.

⧈ 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.

Vibrācijas kopējā vērtība (trīs virzienu vektoru summa) noteikta saskaņā ar EN 60745:

$a_{h, SG}$ = vibrāciju emisijas vērtība (virsmu slīpēšana)
$a_{h, DS}$ = vibrāciju emisijas vērtība (slīpēšana ar šķīvjveida 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

نحن نقر بالمسؤولية الحصرية: تتوافق الجلاخة الزاوية المحددة من خلال الطراز والرقم المسلسل *1)، مع كل الأحكام ذات الصلة الخاصة بالمواصفات *2) والمعايير *3). الوثائق الفنية في *4) - انظر صفحة 4.

2. الاستخدام المطابق للتعليمات

الجلاخات الزاوية المزودة بملحقات Metabo التكميلية الأصلية مناسبة للجلخ، السنفرة، والعمل باستخدام الفرش السلك، وقطع المعادن والخرسانة والحجر والمعادن المشابهة دون استخدام المياه.

WEVA 15-125 Quick، WEVA 15-150 Quick مخصصان أيضًا لأعمال الصقل الخفيفة. لأعمال الصقل التي تتطلب تشغيل متواصل، نوصي باستخدام المصاقل 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 قم بقراءة كل إرشادات السلامة والتعليمات. *قد يؤدي التقصير في الالتزام بإرشادات السلامة والتعليمات إلى حدوث صدمة كهربائية، أو حريق، و/أو إصابات خطيرة.*

عليك الاحتفاظ بكافة إرشادات السلامة والتعليمات للمستقبل.

لا تقم بإعطاء معدتك الكهربائية إلا مع هذه الوثائق.

4. إرشادات سلامة خاصة

4.1 إرشادات سلامة مشتركة للجلخ والسنفرة والعمل باستخدام الفرش السلك، والقطع:

الاستخدام

أ) **يجب استخدام هذه المعدة الكهربائية كجلاخة وسنفرة وفرشاة سلك وجهاز قطع معادن. عليك مراعاة جميع إرشادات السلامة والتعليمات والرسوم التوضيحية والبيانات التي تستلمها مع الجهاز.** قد يؤدي عدم اتباع التعليمات التالية إلى حدوث صدمة كهربائية،أو حريق، و/أو إصابات خطيرة. WEVA 15-125 Quick، WEVA 15-150 Quick يمكن استخدامهما أيضًا كأداة صقل.

ب) **هذه المعدة الكهربائية غير مناسبة للصقل.** الاستخدامات غير المنصوص عليها لهذه المعدة الكهربائية، يمكن أن تسبب مخاطر وإصابات. (لا تسري على WEVA 15-125 Quick، WEVA 15-150 Quick).

ج) **لا تستخدم أي ملحقات تكميلية لم تنص عليها الشركة المصنعة لهذه المعدة الكهربائية بشكل خاص ولم توص بها.** لأنه يمكنك تثبيت الملحق التكميلي بمعدتك الكهربائية، فلا يضمن هذا الاستخدام الآمن.

د) **يجب أن تكون سرعة الدوران المسموح بها للعدة المستخدمة بنفس سرعة الدوران القصوى المحددة على المعدة الكهربائية على الأقل.** الملحقات التكميلية التي تدور بسرعة أكبر من المسموح بها، قد تتكسر وتطير.

هـ) **يجب أن يتوافق القطر الخارجي وسمك العدة المستخدمة مع أبعاد معدتك الكهربائية.** العِدد المستخدمة ذات الأبعاد غير الصحيحة لا يمكن تأمينها أو التحكم فيها بالقدر الكافي.

و) **يجب أن تتطابق بدقة العدد المستخدمة المزودة بقلب ملولب مع لولب عمود دوران الجلخ. فيما يتعلق بالعِدد المستخدمة المركبة بواسطة شفة، يجب أن يتطابق قطر الثقب الخاص بالعدة المستخدمة مع قطر موضع إدخال الشفة.** العِدد المستخدمة غير المثبتة بدقة على المعدة الكهربائية، تدور بشكل غير منتظم وتهتز بشدة وقد تتسبب في فقدان السيطرة.

ز) **يُحظر استخدام عِدد تالفة. قبل كل استخدام، قم بفحص العدد المستخدمة مثل أقراص الجلخ للتحقق من وجود شقوق أو شروخ، وصحن الجلخ 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، تحقق لمعرفة ما إذا كانت تالفة أو استخدم أداة غير تالفة. بمجرد التحقق من أداة الإدخال واستخدامها، اجعل الأشخاص القريبين خارج نطاق أداة الادراج الدوارة واتركها تعمل بأقصى سرعة لمدة دقيقة واحدة.** غالبًا ما تنكسر العدد المستخدمة التالفة خلال وقت الفحص هذا.

ح) **قم بارتداء تجهيزات الحماية الشخصية. حسب الاستخدام، عليك استعمال قناع حماية الوجه بالكامل أو واقية العينين أو النظارة الواقية. حسب الاقتضاء، قم بارتداء قناع الغبار أو واقي السمع أو قفازات الحماية أو مريلة خاصة تعمل على إبعاد جزيئات الجلخ والمواد عنك.** يجب حماية العينين من الأجسام الغريبة المتطايرة الناتجة عن الاستخدامات المختلفة. يتعين أن تقوم أقنعة الغبار أو الأقنعة المضادة للغازات السامة بترشيح الغبار الناتج أثناء الاستخدام. عندما تتعرض لضوضاء عالية لفترة طويلة، فقد تعاني من فقدان السمع.

ط) **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 العدد المستخدمة المكسورة بعيدًا وتتسبب في حدوث إصابات حتى لو كانت خارج منطقة العمل المباشرة.

ي) **لا تمسك المعدة الكهربائية إلا من مناطق الإمساك المعزولة عندما تقوم بتنفيذ الأعمال، حيث قد تصيب العدة المستخدمة خطوط توصيل كهربائية مخفية أو كابل الكهرباء الخاص بها.** قد يؤدي التلامس مع أحد الخطوط الموصلة للجهد إلى تعريض أجزاء الجهاز المعدنية للجهد ومن ثمّ إلى حدوث صدمة كهربائية.

ك) **حافظ على كابل الكهرباء بعيدًا عن العدد المستخدمة الدوارة.** إذا فقدت السيطرة على الجهاز، فقد ينقطع كابل الكهرباء أو يشتبك مع يدك أو ذراعك ويسحبها إلى العدة المستخدمة الدوارة.

ل) **لا تقم مطلقًا بوضع المعدة الكهربائية جانبًا قبل توقف العدة المستخدمة تمامًا.** يمكن للعدة المستخدمة الدوارة أن تتلامس مع السطح الذي تم وضعها عليه، ما قد يؤدي إلى فقدان السيطرة على المعدة الكهربائية.

م) **لا تقم بتشغيل المعدة الكهربائية أثناء حملها.** قد تشتبك ملابسك مع العدة المستخدمة الدوارة بسبب التلامس العرضي، وتثقب جسمك لا قدر الله.

ن) **قم بتنظيف فتحات تهوية المعدة الكهربائية بانتظام.** تقوم مروحة المحرك بسحب الغبار إلى علبة المبيت، وقد يؤدي التراكم الكثيف للغبار المعدني إلى حدوث مخاطر كهربائية.

س) **لا تستخدم المعدة الكهربائية بالقرب من مواد قابلة للاشتعال.** قد يتسبب الشرر في إشعال هذه المواد.

ع) **لا تستخدم أي عدد تحتاج إلى مواد تبريد سائلة.** قد يتسبب استخدام الماء أو أي مواد تبريد سائلة أخرى في حدوث صدمة كهربائية.

4.2 الارتداد وإرشادات السلامة المناسبة

الارتداد هو رد فعل مفاجئ نتيجة اشتباك أو عرقلة العدة المستخدمة الدوارة مثل، قرص الجلخ أو صحن الجلخ أو الفرش السلك وغيرها. يؤدي الاشتباك أو العرقلة إلى توقف مفاجئ للعدة المستخدمة الدوارة. نتيجةً لذلك، تتسارع المعدة الكهربائية التي لا يمكن السيطرة عليها عكس اتجاه دوران العدة المستخدمة على موضع العرقلة.

إذا حدث على سبيل المثال اشتباك أو عرقلة لقرص الجلخ في قطعة التصنيع، فقد تعلق حافة قرص الجلخ المغمورة في قطعة التصنيع مما يتسبب في كسر قرص الجلخ أو حدوث ارتداد. ثم يتحرك قرص الجلخ

في اتجاه المشغل أو بعيدًا عنه، وذلك حسب اتجاه دوران القرص على موضع العرقلة. يمكن هنا أيضًا أن تنكسر أقراص الجلخ.

الارتداد هو نتيجة الاستخدام الخاطئ أو المعيب للمعدة الكهربائية. ويمكن الحيلولة دون حدوثه من خلال إجراءات احتياطية مناسبة، كما هو موضح أدناه.

أ) أمسك المعدة الكهربائية بإحكام واتخذ بجسمك وذراعيك وضعية تسمح لك بامتصاص قوى الارتداد. استخدم دائمًا المقبض الإضافي، إن وجد، للحصول على أكبر قدر ممكن من التحكم في قوى الارتداد أو لحظات رد الفعل عند بدء التشغيل. يمكن للمشغل التحكم في قوى الارتداد ورد الفعل من خلال إجراءات احتياطية مناسبة.

ب) **لا تضع يديك أبدًا بالقرب من العدة المستخدمة الدوارة.** يمكن أن تتحرك العدة المستخدمة 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 الجلخ عند نقطة التوقف.

د) **كن حذرًا بشكل خاص أثناء العمل في منطقة الزوايا والحواف الحادة وغيرها. امنع حدوث ارتداد أو عرقلة للعدة المستخدمة من قبل قطعة التصنيع.** تميل العدة المستخدمة الدوارة عند الزوايا أو الحواف الحادة أو عند ارتدادها، إلى الانحشار. وهذا يسبب فقدان السيطرة أو الارتداد.

هـ) **لا تستخدم أي شفرات منشار سلسلة أو مسننة.** غالبًا ما تتسبب مثل هذه العدد المستخدمة في حدوث ارتداد أو فقدان السيطرة على المعدة الكهربائية.

4.3 إرشادات سلامة خاصة للجلخ والقطع:

أ) **استخدم فقط أجسام الجلخ المعتمدة لمعدتك الكهربائية والغطاء الواقي المخصص لأجسام الجلخ هذه.** لا يمكن تأمين أجسام الجلخ غير المخصصة للمعدة الكهربائية بما فيه الكفاية وهي غير آمنة.

ب) **يجب تركيب أقراص الجلخ الملولبة بحيث يكون سطح التجليخ أسفل حافة غطاء الحماية.** لا يمكن حماية قرص الجلخ المركب بشكل غير صحيح والذي يتخطى حافة غطاء الحماية.

ج) **يجب تركيب الغطاء الواقي بأمان على المعدة الكهربائية وضبطه لضمان أقصى درجات الأمان بحيث يكون أصغر جزء ممكن من جسم الجلخ ظاهر للمشغل.** يعمل الغطاء الواقي على حماية المشغل من الشظايا أو التلامس العرضي مع جسم الجلخ أو الشرر الذي قد يشعل الملابس.

د) **يحظر استخدام أجسام الجلخ إلا لإمكانيات الاستخدام الموصى بها فقط. على سبيل المثال، لا تستخدم السطح الجانبي لقرص القطع أبدًا للقيام بالجلخ.** أقراص القطع مخصصة لقطع المواد بحافة القرص. تأثير القوة الجانبي على جسم الجلخ هذا، قد يؤدي لكسرها.

هـ) **استخدم دائمًا شفة شد غير تالفة بالحجم والشكل المناسب لقرص الجلخ الذي اخترته.** تدعم الشفاة المناسبة قرص الجلخ وبالتالي تقلل من خطر انكسار قرص الجلخ. قد تختلف شفاة أقراص القطع عن شفاة أقراص الجلخ الأخرى.

و) **لا تستخدم أقراص جلخ مستهلكة لمعدات كهربائية أكبر.** أقراص الجلخ لمعدات كهربائية أكبر ليست مصممة لسرعات دوران أعلى في المعدات الكهربائية الأصغر وقد تنكسر.

4.4 مزيد من إرشادات السلامة الخاصة للقطع:

أ) **تجنب حدوث عرقلة لقرص القطع أو تعريضه لقوة ضاغطة شديدة للغاية. لا تقم 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 الجلخ.

ب) **تجنب المنطقة أمام وخلف قرص القطع الدوار.** إذا قمت بتحريك قرص القطع في قطعة التصنيع بعيدًا عنك، فيمكن في حالة حدوث ارتداد أن تندفع المعدة الكهربائية مع القرص الدوار نحوك مباشرةً.

ج) **إذا انحشر قرص القطع أو أردت التوقف عن العمل، فأوقف الجهاز وأمسكه في هدوء حتى يتوقف القرص تمامًا. لا تحاول أبدًا سحب قرص القطع الذي لا يزال يدور من موضع القطع، وإلا قد يحدث ارتداد.** حدد سبب الانحشار وقم بإصلاح الأمر.

د) **لا تقم بإعادة تشغيل المعدة 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 انحشار قرص القطع.** قد تنحني قطع التصنيع الكبيرة بسبب ثقلها. يجب أن تكون قطعة العمل مدعومة على جانبي القرص، سواء بالقرب القطع أو على الحافة.

و) **توخي الحذر بشكل خاص مع "قطوع الجيب" في الجدران القائمة أو غيرها من المناطق غير المرئية.** يمكن أن يتسبب قرص القطع المغمور في حدوث ارتداد عند قطع أنابيب الغاز أو المياه أو الأسلاك الكهربائية أو أشياء أخرى.

4.5 إرشادات السلامة الخاصة للسنفرة:

أ) **لا تستخدم أورق سنفرة كبيرة، ولكن اتبع تعليمات الشركة المنتجة فيما يتعلق بحجم ورق السنفرة.** يمكن أن تتسبب أوراق السنفرة التي تبرز خارج صحن الجلخ في حدوث إصابات، أو عرقلة أو تمزق لأوراق السنفرة أو ارتداد.

4.6 مخصصة فقط لـ Quick WEVA 15-125، Quick WEVA 15-150: إرشادات السلامة الخاصة للصقل:

لا تسمح بوجود أجزاء فضفاضة بغطاء الصقل، ولا سيما بحبال التثبيت. قم بشد حبال التثبيت أو تقصيرها. يمكن لحبال التثبيت الفضفاضة 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 أيضًا قطع من الأسلاك أثناء الاستخدام العادي. لا تفرط في التحميل على الأسلاك من خلال تعريضها لقوة ضاغطة شديدة للغاية.** تستطيع قطع الأسلاك المتطايرة بعيدًا 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 والفرشاة الصحنية من خلال القوة الضاغطة وقوة الطرد المركزي.

4.8 إرشادات سلامة إضافية:

تحذير – قم دومًا بارتداء النظارة الواقية.

تحذير – استخدم دائمًا العدة الكهربائية بكلتا يديك.

استخدم بطانة بينية مرنة إذا كانت مزودة بكاشطة وعند الحاجة.

عليك مراعاة تعليمات الشركة المنتجة للمعدة وللملحق التكميلي! عليك حماية الأقراص من الشحوم والصدمات!

يجب تخزين أقراص الجلخ واستخدامها بحرص وفق تعليمات الشركة المنتجة.

لا تستخدم مطلقًا أقراص القطع في الجلخ الخشن! 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 مزودة بقلب ملولب، يحظر لمس طرف عمود الدوران أرضية فتحة أداة الجلخ. 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 شفط ثابت. قم دائمًا بتعيين قاطع FI (RCD) بتيار فصل تقليدي يبلغ بحد أقصى 30 ملليأمبير. عند إيقاف الجلاخة 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 بأنابيب الغاز أو الماء، أو بالخطوط الكهربائية وبالجدران الحاملة (نظام إنشائي).

اسحب القابس من المقبس قبل القيام بأي إعداد للضبط أو تعديل أو صيانة.

قابض الأمان التلقائي Metabo S. 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 واقي معيب.

قم بتثبيت قطع التصنيع الصغيرة. على سبيل المثال التثبيت في منجلة.

تقليل التلوث بالغبار:

تحذير - يحتوي بعض الغبار الناتج عن السنفرة أو النشر أو الجلخ أو الثقب أو غيرها من الأعمال على مواد كيميائية معروف عنها أنها تسبب السرطان أو العيوب الخلقية أو غيرها من الأضرار التناسلية. بعض الأمثلة على هذه المواد الكيميائية:
- الرصاص من الطلاء المحتوي على الرصاص،
- الغبار المعدني من أحجار الجدران والأسمنت وغيرها من مواد البناء،
- الزرنيخ والكروم من الخشب المعالج كيميائيًا.

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 تجهيزة حماية معتمدة، مثل أقنعة الغبار المطورة خصيصًا لتصفية الجسيمات الصغيرة المجهرية.

هذا ينطبق أيضًا على غبار المواد الصناعية الأخرى مثل، بعض أنواع الخشب (مثل البلوط أو الزان) أو المعادن أو إسبستوس الحرير الصخرى. أمراض أخرى معروفة مثل، نوبات الحساسية، أمراض الجهاز التنفسي. لا تسمح للغبار بالدخول إلى جسمك.

عليك مراعاة التوجيهات واللوائح الوطنية المعمول بها بخصوص المواد وطاقم التشغيل وحالة الاستخدام ومكان الاستخدام (مثل التنظيمات الخاصة بالصحة والسلامة المهنية والتخلص من الجهاز).

التقط الجسيمات الناتجة في مكان تكونها، وتجنب وجود ترسُّبات في النطاق المحيط.

استخدم ملحقات تكميلية مناسبة للأعمال الخاصة. وهكذا تصل جسيمات قليلة لا يمكن منعها إلى المنطقة المحيطة.

استخدم وسيلة شفط غبار مناسبة.

قم بتقليل التلوث بالغبار وذلك على النحو التالي:
- لا تقم بتوجيه الجسيمات الخارجة وتيار الهواء المطرود بالجهاز على نفسك، أو على شخص قريب، أو على الغبار المتكوّم،
- استخدم تجهيزة شفط و/أو جهاز تنقية الهواء،
- قم بتهوية مكان العمل جيدًا والحفاظ عليه نظيفًا من خلال الشفط. الكنس أو النفخ يثير الغبار.
- اشفط الغبار من على الملابس الواقية أو اغسلها. لا تنفخ، أو تضرب، أو تستخدم الفرشاة.

5. نظرة عامة

انظر صفحة 2.

1 صامولة قمط سريع *
2 عمود دوران
3 شفة دعم بموازن تلقائي *
4 زر تثبيت عمود الدوران
5 مفتاح انزلاقي للتشغيل/الإيقاف *
6 مقبض
7 مبين إشارة الإلكترونيات *
8 طارة ضبط لضبط سرعة الدوران *
9 زناد التشغيل *
10 ثقب النقل، في WEPBA 17-125 Quick، WEPBA 17-150 Quick (يُستخدم فقط لنقل الماكينة)*
11 مفتاح المحراك *
12 مقبض إضافي / مقبض إضافي مزود بممص الاهتزازات *
13 غطاء واقي
14 شفة الدعم
15 صامولة بفتحتين *
16 مفتاح بفتحتين *
17 ذراع لتثبيت الغطاء الواقي

*تبعًا للتجهيز / ليس ضمن التجهيزات المورَّدة

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 دائمًا بتعيين قاطع FI (RCD) بتيار فصل تقليدي يبلغ بحد أقصى 30 مللي أمبير.

6.1 تركيب المقبض الإضافي

لا تقم بتنفيذ أعمال إلا بعد تركيب المقبض الإضافي (12)! اربط المقبض الإضافي بإحكام على الجانب الأيسر أو الأيمن للجهاز.

6.2 تركيب الغطاء الواقي

لأسباب تتعلق بالسلامة، استخدم فقط الغطاء الواقي المخصص لجسم الجلخ المعني! انظر أيضًا فصل 11. الملحقات التكميلية!

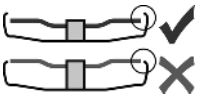
الغطاء الواقي للجلخ

مخصص للعمل مع التجليخ الخشن وعجلات جلخ الشرائح وأقراص القطع الماسية.

انظر صفحة 3، صورة D.

- اضغط الذراع (17) واحتفظ به مضغوطًا. ضع الغطاء الواقي (13) في الموضع الموضح.
- حرر الذراع وقم بتدوير غطاء الحماية حتى يصدر الذراع صوتًا مسموعًا.
- 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 الجلخ

قبل القيام بأي تعديلات: اسحب القابس الكهربائي من المقبس. يجب أن يكون الجهاز متوقف وعمود الدوران متوقف أيضًا.

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 صوتًا مسموعًا بشكل ملحوظ.

7.2 وضع قرص الجلخ

WA...، WBA... ،WE...A...:

انظر صفحة 2، صورة A.

تم تركيب شفة دعم بموازن تلقائي (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 تلقائي (3)، وقرص الجلخ وصامولة القمط السريع (1) نظيفة. قم بالتنظيف عند اللزوم.

- ضع قرص الجلخ على شفة الدعم المزودة بموازن تلقائي (3). يجب أن يستقر قرص الجلخ بشكل متساوي على شفة الدعم المزودة بموازن تلقائي.

WPB..., WEVB 1...:

انظر صفحة 2، صورة B.

- ضع شفة الدعم (14) على عمود الدوران. ويكون وضعها صحيح، إذا تعذر دورانها على عمود الدوران.

- ضع قرص الجلخ على شفة الدعم (14). يجب أن يستقر قرص الجلخ بانتظام على شفة الدعم.

7.3 تثبيت/فك صامولة القمط السريع (تبعًا للتجهيز)

تثبيت صامولة القمط السريع (1):

لا تركب صامولة القمط السريع (1) إلا على الماكينات المزودة بـ"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 سمكًا 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 شقيّ عمود الدوران. انظر الصورة، صفحة 2.
- أحكم ربط صامولة القمط السريع يدويًا في اتجاه عقارب الساعة.
- أحكم ربط صامولة القط السريع عن طريق إدارة قرص الجلخ بقوة في اتجاه عقارب الساعة.

فك صامولة القمط السريع (1):

فقط عندما يتم ربط صامولة الشد السريع (1)، يسمح حينها بإيقاف عمود الدوران باستخدام زر تثبيت عمود الدوران الأحمر M-Quick (4)!

- بعد إيقاف التشغيل، يواصل الجهاز دورانه.
- قبيل توقف قرص الجلخ، اضغط زر تثبيت عمود الدوران الأحمر M-Quick (4). يتم فك 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)

جانبي الصامولة بفتحتين مختلفين. قم بربط الصامولة بفتحتين على عمود الدوران على النحو التالي:

انظر صفحة 2، صورة C.

- **X) مع أقراص الجلخ الرقيقة:**
تشير شفة الصامولة بفتحتين (15) نحو الأعلى، بحيث يمكن شد قرص الجلخ الرقيق بإحكام.
Y) مع أقراص الجلخ 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 (تبعًا للتجهيز)

اضبط السرعة الموصي بها بعجلة التعديل (8). (عدد صغير = سرعة منخفضة، عدد كبير = سرعة عالية)

قرص القطع والتخشين، وعاء الجلخ، قرص القطع الماسي: **سرعة دوران عالية**
الفرشاة: **سرعة دوران متوسطة**
صحن الجلخ: **سرعة دوران منخفضة إلى متوسطة**
إرشاد: لأعمال الصقل، نوصي باستخدام المصاقل الزاوية الخاصة بنا.

8.2 التشغيل/الإيقاف

قم دومًا بتوجيه الجهاز بكلتا اليدين.

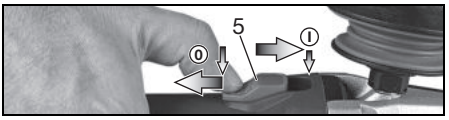
قم أولا بتشغيل الجهاز ثم ضع العدة المستخدمة على قطعة التصنيع.

تجنب بدء التشغيل غير المقصود: قم دائمًا بإيقاف الجهاز عند سحب القابس من المقبس أو عند حدوث انقطاع في التيار الكهربائي.

...A، ...WBA، ...WEA، ...WEVA، ...WEBA، ...W...RT: عند التشغيل الدائم، يواصل الجهاز دورانه حتى لو تم سحبه من اليد. لذلك، أمسك الجهاز دائمًا بكلتا يديك من المقابض المخصصة لهذا واتخذ وضعية آمنة وقم بتنفيذ العمل بتركيز.

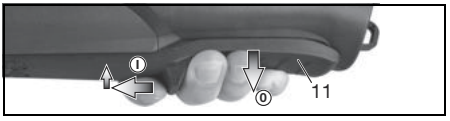
تجنب أن تحرك الماكينة الغبار والنشارة أو تمتصه. بعد توقف الجهاز، لا تضعه جانبًا إلا بعدما يتوقف المحرك تمامًا.

الأجهزة المزودة بمفتاح انزلاقي:



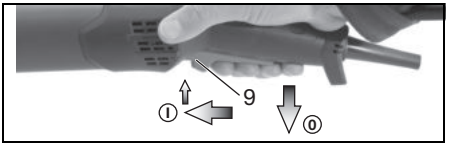
التشغيل: ادفع المفتاح الانزلاقي (5) نحو الأمام. للتشغيل المستمر، قم بقلبه نحو الأسفل إلى أن يثبت في مكانه.
الإيقاف: اضغط على الطرف الخلفي للمفتاح الانزلاقي (5) واتركه.

الماكينات المزودة "بمفتاح المحراك" وظيفة التوقف الآلي "Dead Man's Switch":



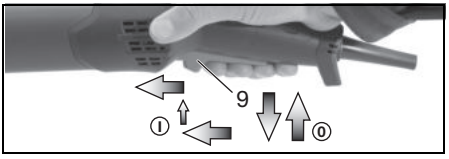
التشغيل: حرك المفتاح المحراك (11) في اتجاه السهم ثم اضغط المفتاح المحراك (11).
الإيقاف: اترك المفتاح المحراك (11).

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 (تبعًا للتجهيز)



التشغيل: قم بتشغيل الماكينة كما هو موضح أعلاه. حرك الآن زناد التشغيل (9) مرة أخرى إلى أعلى واتركه في الوضع الأمامي حتى يتم تثبيت زناد التشغيل (9) (التشغيل المستمر).
الإيقاف: اضغط زناد التشغيل (9) لأعلى ثم اتركه.

8.3 إرشادات العمل

الجلخ والسنفرة:
اضغط الجهاز باعتدال وحركه على السطح ذهابًا وإيابًا حتى لا يسخن سطح قطعة التصنيع بشدة.
التخشين: للحصول على نتيجة جيدة، قم بالعمل بزاوية إمالة تبلغ 30 - 40 درجة.

القطع:

عند القطع، اعمل دائمًا في الاتجاه المعاكس (انظر الصورة). وإلا، فهناك خطر أن يقفز الجهاز من القطع بشكل خارج عن السيطرة. استخدم تغذية معتدلة تتكيف مع المادة المراد معالجتها. لا تقم بعمليات انحراف ولا تضغط ولا تهتز.

العمل باستخدام الفرش السلك:
اضغط الجهاز باعتدال.

8.4 لف صندوق التروس

انظر صفحة 3، صورة E.

- اسحب قابس الكهرباء.
- قم بفك مسمار التثبيت (a) من الذراع (17). قم بفك المسمار والذارع (مع أجزاء الصفائح المعدنية الخاصة به) ثم ضعهم بعيدًا.
- قم بفك مسامير صندوق التروس الأربعة (b). **تنبيه! لا تقم بخلع صندوق التروس!**
- أدر صندوق التروس إلى الموضع المرغوب دون إخراجه.
- اربط مسامير صندوق التروس الأربعة (b) في أسنان اللوالب الموجودة. عزم الربط = 3.0 نيوتن متر +/- 0.3 نيوتن متر
- ادفع النابض، الذي يدفع الذراع في موضعه، إلى الجانب وأعد تركيب الذراع (17) (مع أجزاء الصفائح المعدنية الخاصة به) واربطه بمسمار التثبيت (a). عزم الربط = 5.0 نيوتن متر +/- 0.5 نيوتن متر تأكد من أداء الذراع لوظائفه بصورة صحيحة: يجب أن يكون موضوعًا 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 جيدًا بانتظام وبشكل متكرر من خلال شفط جميع فتحات التهوية الأمامية والخلفية أو من خلال نفخها بالهواء الجاف. قبل ذلك، افصل المعدة الكهربائية عن مصدر الطاقة وقم حينها بارتداء النظارة الواقية وقناع الغبار.

10. استكشاف الأخطاء وإصلاحها

الماكينات ذات الإلكترونيات -VTC، -TC، VC:

يضيء مبين إشارة الإلكترونيات (7) وتقل سرعة التحميل (وليس RT...W). الحمل على الماكينة مرتفع للغاية! اترك الماكينة في وضع اللاحمل، حتى ينطفئ مبين إشارة الإلكترونيات.

الماكينة لا تدور.يومض مبين إشارة الإلكترونيات (7) (تبعًا 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 5.

لا تستخدم سوى الملحقات التكميلية التي تفي بالشروط وبيانات الخصائص الواردة في كتيب تعليمات التشغيل هذا.

A مشبك الغطاء الواقي للقطع / الغطاء الواقي للقطع
مخصص للأعمال التي تتم باستخدام أقراص القطع، أقراص القطع الماسية. عند تركيب مشبك الغطاء الواقي للقطع، يصبح الغطاء الواقي غطاءًا واقيًا للقطع.

B الغطاء الواقي للشفط عند القطع
مخصص لقطع الألواح الحجرية باستخدام أقراص القطع الماسية. مزود بفوهة لشفط غبار الحجر بجهاز شفط مناسب.

C الغطاء الواقي للشفط عند التجليخ السطحي
مخصص لجلخ الخرسانة وبيتون التسوية والخشب والمواد البلاستيكية مع أقراص وعائية ماسية أو أقراص من الألياف وأقراص جلخ مناسبة. مزود بفوهة لشفط غبار الحجر والخشب والبلاستيك بجهاز شفط مناسب. غير مناسب لشفط الشرر أو لجلخ المعادن.

D فلتر الحماية من الغبار
يمنع الفلتر الشبكي الدقيق الجزيئات الخشنة من دخول غطاء المحرك. اخلعه ونظفه بانتظام.

E واقي اليد
مخصص للأعمال التي تتم باستخدام صحن الدعم أو صحن الجلخ أو الفرش السلك أو رؤوس الحفر الماسية للبلاط.

قم بتركيب واقي اليد أسفل المقبض الإضافي الجانبي.

F مقبض متعدد الأوضاع للمقبض الإضافي
يتيح أوضاع متعددة للمقبض

G المقبض الإضافي
للاطلاع على المجموعة الكاملة للملحقات التكميلية انظر الموقع www.metabo.com أو الكتالوج.

12. الإصلاح

غير مسموح بإجراء إصلاحات على المعدات الكهربائية إلا عن طريق كهربائي متخصص!

في حالة تلف كابل التوصيل، يجب استبداله بكابل توصيل خاص.

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.

اتبع التعليمات المحلية بخصوص التخلص من الأجهزة بشكل صديق للبيئة وإعادة تدوير الأجهزة وعبوات التغليف والملحقات التكميلية التي انتهى عمرها الافتراضي.

لدول الاتحاد الأوروبي EU فقط: لا تلق المعدات الكهربائية ضمن المخلفات المنزلية! وفقًا للتوجيه الأوروبي 2012/19/EU 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 بفتحتين (15)
$t_{max,2}$	=	الحد الأقصى المسموح به لسمك أداة الإدخال في منطقة القمط أثناء استخدام صامولة قمط سريع (1)
$t_{max,3}$	=	قرص التجليخ الخشن/قرص القطع: السمك الأقصى المسموح به للعدة المستخدمة
M	=	لولب عمود الدوران
l	=	طول عمود دوران الجلخ
n*	=	سرعة اللاحمل (سرعة الدوران القصوى)
n_V*	=	سرعة اللاحمل (قابلة للتعديل)
P_1	=	استهلاك الطاقة الاسمي
P_2	=	قدرة الخرج
m	=	الوزن بدون كابل الكهرباء

تم تحديد قيم القياس وفقًا لمواصفة EN 60745.

الجهاز بفئة 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.

تم تحديد القيمة الإجمالية للاهتزاز (مجموع الكميات الموجهة لثلاثة اتجاهات) وفقًا لمواصفة EN 60745:

$a_{h, SG}$ = قيمة انبعاث الاهتزاز (جلخ الأسطح)

$a_{h, DS}$ = قيمة انبعاث الاهتزاز (الجلخ باستخدام صحن الجلخ)

$a_{h,P}$ = قيمة انبعاث الاهتزاز (الصقل)

$K_{h,SG/DS/P}$ = اللايقين (اهتزاز)

مستوى الصوت النموذجي المقيَّم أ:

L_{pA} = مستوى ضغط الصوت

L_{WA} = مستوى قدرة الصوت

K_{pA}، K_{WA} = اللايقين

أثناء العمل قد يتخطى مستوى الضجيج 80 ديسيبل (أ).

قم بارتداء واقي السمع!

17030020_00_0421

Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nuertingen
Germany
www.metabo.com

metabo®
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS