

WEA 10-125 Quick

WA 12-125 Quick
WBA 12-125 Quick
WPB 12-125 Quick
WPB 12-150 Quick

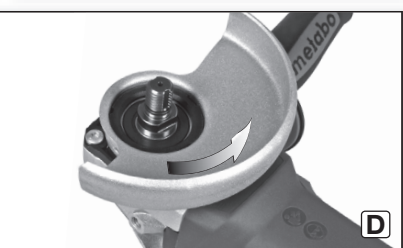
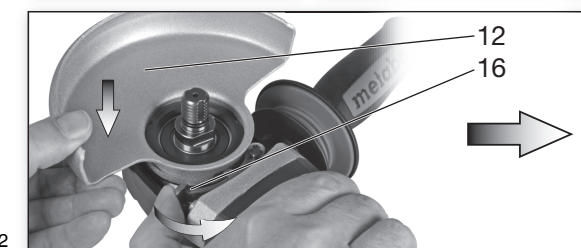
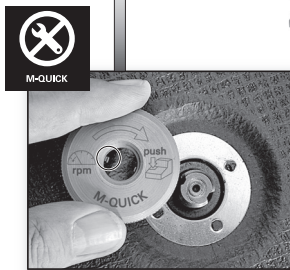
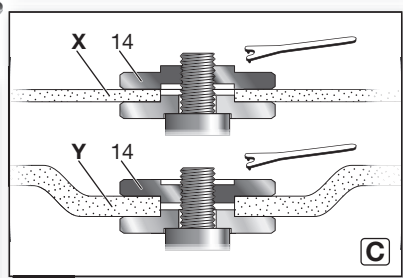
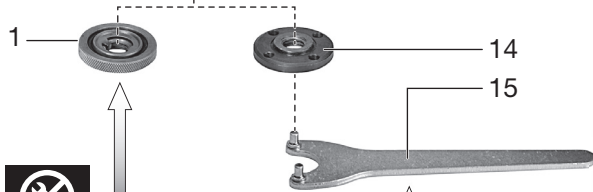
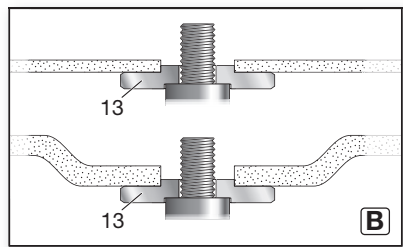
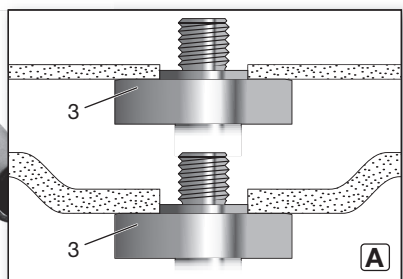
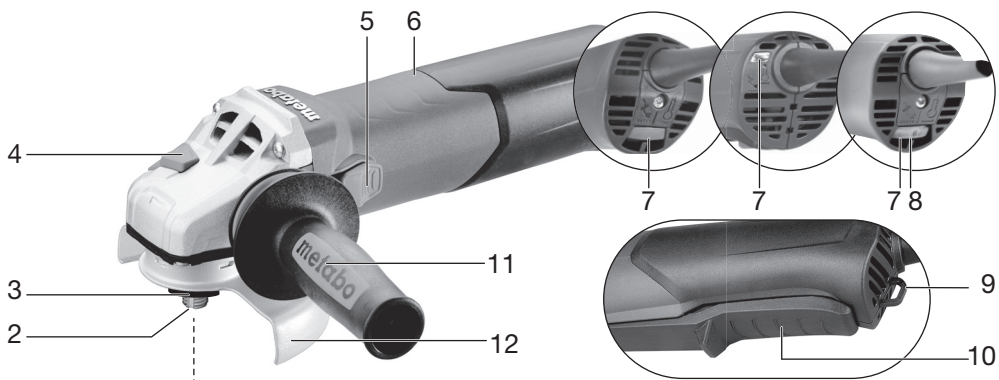
WEA 15-125 Quick
WEVA 15-125 Quick
WEVA 15-150 Quick

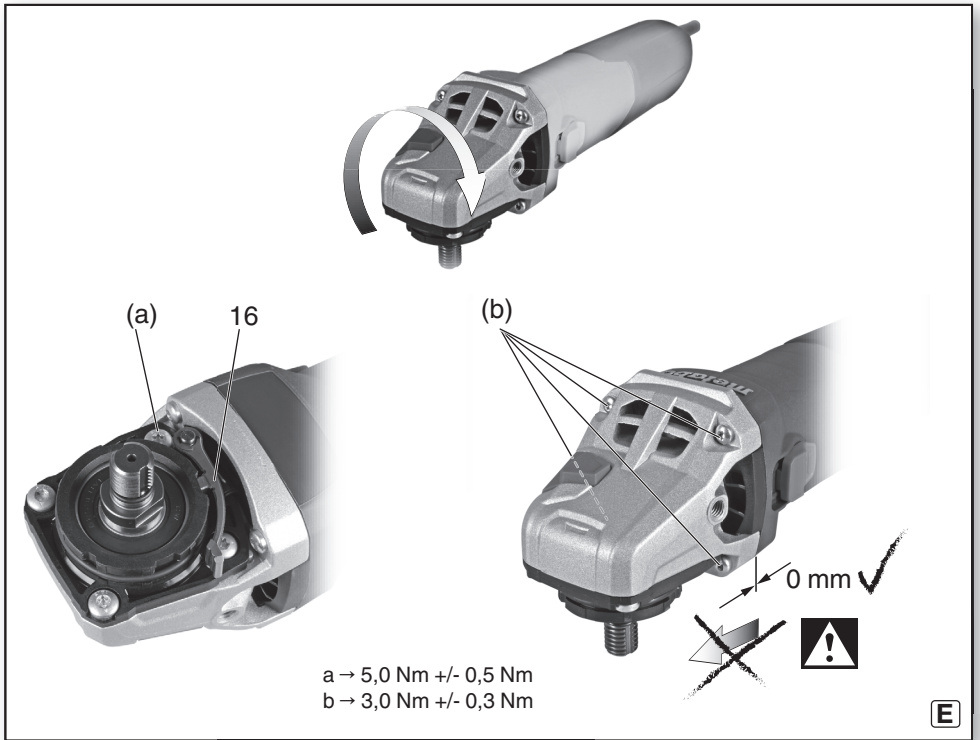
WEA 17-125 Quick
WEA 17-150 Quick
WEBA 17-125 Quick
WEPBA 17-125 Quick
WEPBA 17-150 Quick



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 61

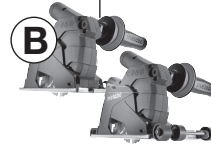
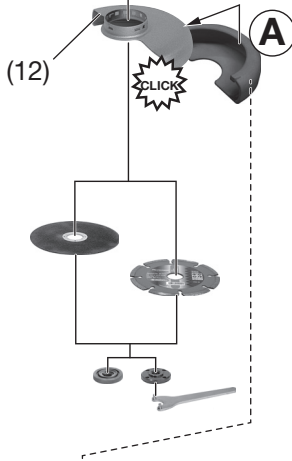
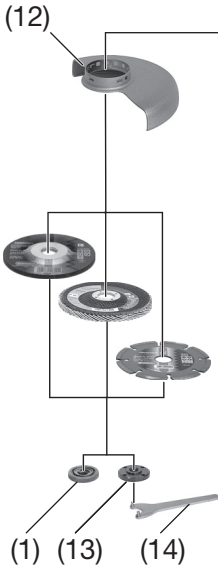
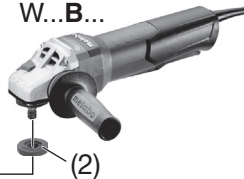
fi Alkuperäinen käyttöohje 68
no Original bruksanvisning 75
da Original brugsanvisning 82
pl Originalna instrukcja obsługi 89
el Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας 97
hu Eredeti használati utasítás 106
ru Оригинальное руководство по эксплуатации 114





WA..., W...A...

W...B...



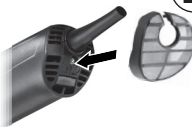
CED 125: 6.26730
CED 125 Plus: 6.26731



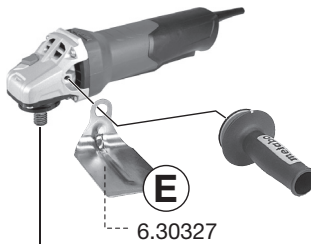
GED 125: 6.26732



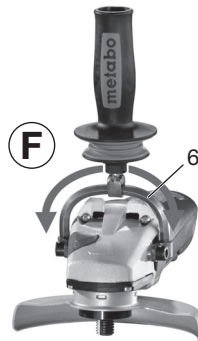
D



6.30792 (WPB 12-...)
6.30791 (WA..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA...)



F



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 die Schleifspindel des Elektrowerkzeugs passen. Bei mit Flanschen befestigten Einsatzwerkzeugen, muss die Aufnahmebohrung genau zur Flanschform passen.** Einsatzwerkzeuge, die nicht genau auf die Aufnahmevorrichtung des Elektrowerkzeugs passen, 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 Gerät 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 gegeben 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 und 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 entzündend 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 Kräfteinwirkung 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.

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.

Bei Maschinen mit der Bezeichnung W..B... darf aus Sicherheitsgründen die Zweilochmutter (14) nicht verwendet werden. Verwenden Sie die Quick-Spannmutter (1).

Staubbelastung reduzieren:

 Partikel, die beim Arbeiten mit dieser Maschine entstehen, können Stoffe enthalten, die Krebs, allergische Reaktionen, Atemwegserkrankungen, Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden verursachen können. Einige Beispiele dieser Stoffe sind: Blei (in bleihaltigem Anstrich), mineralischer Staub (aus Mauersteinen, Beton o. ä.), Zusatzstoffe zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel), einige Holzarten (wie Eichen- oder Buchenstaub), Metalle, Asbest.

Das Risiko ist abhängig davon, wie lange der Benutzer oder in der Nähe befindliche Personen der Belastung ausgesetzt sind. Lassen Sie Partikel nicht in den Körper gelangen. Um die Belastung mit diesen Stoffen zu reduzieren: Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes und tragen Sie geeignete Schutzausrüstung, wie

z.B. Atemschutzmasken, die in der Lage sind, die mikroskopisch kleinen Partikel zu filtern.

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

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

Verwenden Sie für spezielle Arbeiten geeignetes Zubehör (siehe Kapitel 11.) 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 Transportöse, bei WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick (Nur zum transportieren der Maschine verwenden)*
- 10 Paddle-Schalter *
- 11 Zusatzgriff / Zusatzgriff mit Vibrationsdämpfung *
- 12 Schutzhaube
- 13 Stützflansch
- 14 Zweilochmutter *
- 15 Zweilochschlüssel *
- 16 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 (11) arbeiten! Den Zusatzgriff auf der linken oder rechten Maschinenseite fest einschrauben.

6.2 Schutzhaube anbringen

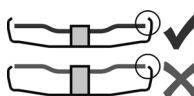
 Verwenden Sie aus Sicherheitsgründen ausschließlich die für den jeweiligen Schleifkörper vorgesehene Schutzhaube! Siehe auch Kapitel 11. Zubehör!

Schutzhaube zum Schleifen

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

Siehe Seite 2, Abbildung D.


- Hebel (16) drücken und gedrückt halten. Die Schutzhaube (12) in der gezeigten Stellung aufsetzen.
- Hebel loslassen und Schutzhaube verdrehen, bis der Hebel einrastet.
- Hebel drücken und Schutzhaube so verdrehen, dass der geschlossene Bereich zum Anwender zeigt.
- Auf sicheren Sitz prüfen: Der Hebel muss eingerastet sein und die Schutzhaube darf sich nicht verdrehen lassen.




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

(Abnehmen in umgekehrter Reihenfolge.)

7. Schleifscheibe anbringen

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

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


7.1 Spindel arretieren


- Spindelarretierknopf (4) eindrücken und Spindel (2) von Hand drehen, bis der Spindelarretierknopf spürbar einrastet.

7.2 Schleifscheibe auflegen

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

Siehe Seite 2, Abbildung A.

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


Siehe Seite 2, Abbildung B.


- Stützflansch (13) auf die Spindel aufsetzen. Er ist richtig angebracht, wenn er sich auf der Spindel nicht verdrehen lässt.
- Schleifscheibe auf den Stützflansch (13) 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 6,8 mm ist, darf die Quick-Spannmutter nicht verwendet werden! Verwenden Sie dann die Zweilochmutter (14) mit Zweilochschlüssel (15).


- 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)

 Bei Maschinen mit der Bezeichnung W...B... darf aus Sicherheitsgründen die Zweilochmutter (14) nicht verwendet werden.

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 (14) zeigt nach oben, damit die dünne Schleifscheibe sicher gespannt werden kann.

Y) Bei dicken Schleifscheiben:

Der Bund der Zweilochmutter (14) zeigt nach unten, damit die Zweilochmutter sicher auf der Spindel angebracht werden kann.

- Spindel arretieren. Die Zweilochmutter (14) mit dem Zweilochschlüssel (15) im Uhrzeigersinn festziehen.

Zweilochmutter lösen:

- Spindel arretieren (siehe Kapitel 7.1). Die Zweilochmutter (14) mit dem Zweilochschlüssel (15) 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-/Aussschalten

 Maschine immer mit beiden Händen führen.

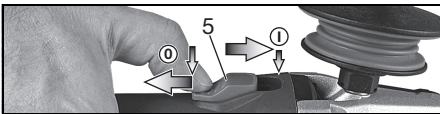
 Erst einschalten, dann das Einsatzwerkzeug an das Werkstück bringen.

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

 WA..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA...: 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 (10) in Pfeilrichtung schieben und dann Paddle-Schalter (10) drücken.

Ausschalten: Paddle-Schalter (10) loslassen.

8.3 Arbeitshinweise

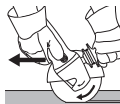
Schleifen und Sandpapierschleifen:

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 (16) herauserschrauben. Schraube, Hebel (mit seinem Blechteil) abnehmen und weglegen.
- Die 4 Getriebegehäuse-Schrauben (b) herauserschrauben. **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 (16) (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. Die

Belastung der Maschine ist zu hoch! Maschine im Leerlauf laufen lassen, bis die Elektronik-Signal-Anzeige erlischt.

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



Die Elektronik-Signal-Anzeige (7) blinkt und die Maschine läuft nicht. Der

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

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 Absaugenschutzhaube zum Trennschleifen

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

C Absaugenschutzhaube zum Flächenschleifen

Bestimmt zum Schleifen von Beton, Estrich, Holz und Kunststoffen mit Diamant-Topscheiben 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.

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

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 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

14. Technische Daten

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

\emptyset	= max. Durchmesser des Einsatzwerkzeugs
$t_{\max,1}$	= max. zulässige Dicke des Einsatzwerkzeugs im Spannbereich bei Verwendung von Zweilochmutter (14)
$t_{\max,2}$	= 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 (Höchstzahl)
n_V^*	= Leerlaufdrehzahl (einstellbar)
P_1	= Nennaufnahmeleistung
P_2	= Abgabeleistung
m	= Gewicht ohne Netzkabel

Messwerte ermittelt gemäß EN 60745.

Maschine der Schutzklasse II

~ Wechselstrom

* Maschinen mit der Bezeichnung WE... : Energiereiche hochfrequente Störungen können Drehzahlschwankungen hervorufen. 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} = Schalleistungspegel

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.

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 filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

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

j) **Hold 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 shock the operator.

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 reenter 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 not 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.

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.

Due to safety reasons, the nut with two holes (14) must not be used for machines with the designation W..B... Use the "Quick" adjusting nut (1).

Reduce dust exposure:



Some dust created by using this power tool may contain chemicals known to cause cancer, allergic reaction, respiratory disease, 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, Arsenic and chromium from chemically-treated lumber, hard wood like oak or beech, Metals, Asbestos.

The risk from these exposures depends on how long you or bystanders are being exposed.

Do not let particles enter the body.

To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

Observe the relevant guidelines for your material, staff, application and place of application (e.g.

occupational health and safety regulations, disposal).

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

Use suitable accessories for special work (see chapter 11.), thus less 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 Transport eyelet, for WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick (Use only to transport the machine)*
- 10 Paddle switch *
- 11 Additional handle/Additional handle with vibration damping *
- 12 Safety cover
- 13 Support flange
- 14 2-hole nut *
- 15 2-hole spanner *
- 16 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 (11) attached! Attach the additional handle on the left or right of the machine and secure.

6.2 Attach the safety guard

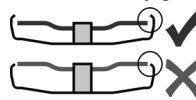
 For safety reasons, always use the safety guard provided for the respective wheel! See also chapter 11. Accessories!

Safety guard for grinding

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

See illustration D on page 2.


- Push and hold the lever (16). Place the safety guard (12) 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

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

See illustration A on page 2.

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

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

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

WPB...:

See illustration B on page 2.

- Fit the support flange (13) on the spindle. The flange should not turn on the spindle when properly attached.
- Place the grinding disc on the support flange (13). 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 6.8 mm! In this case, use the 2-hole nut (14) with 2-hole spanner (15).

- 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)

Due to safety reasons, the nut with two holes (14) must not be used for machines with the designation W..B..

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 (14) faces upwards so that the thin grinding disc can be attached securely.

Y) For thick grinding discs:

The edge of the 2-hole nut (14) faces downwards so that the 2-hole nut can be attached securely to the spindle.

- Locking the spindle. Turn the 2-hole nut (14) clockwise using the 2-hole spanner (15) to secure.

Releasing the 2-hole nut:

- Lock the spindle (see chapter 7.1). Turn the 2-hole nut (14) anticlockwise using the 2-hole spanner (15) 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.

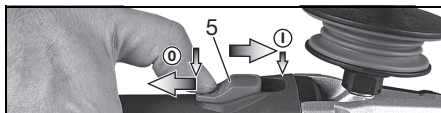
Switch on first, then guide the accessory towards the workpiece.

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.

WA..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA...: 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 (10) in the direction of the arrow and then press the paddle switch (10).

Switching off: Release the paddle switch (10).

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 (16). 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 (16) (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. There is too much load on the machine! Run the machine

in idling until the electronics signal indicator switches off.

Machines with VTC, TC and VC electronics:



The electronic signal display (7) flashes and the machine does not start. 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.

For a complete range of accessories, see www.metabo.com or the accessories 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 2002/

96/EC 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.

\emptyset	= max. diameter of the accessory
$t_{\max,1}$	= max. permitted thickness of the clamping shank on accessory when using 2-hole nut (14)
$t_{\max,2}$	= 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.

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 étou.

Pour des raisons de sécurité, l'écrou à deux trous (14) ne peut pas être utilisé sur les machines avec la désignation W..B.... Utilisez l'écrou de serrage Quick (1).

Réduction de la pollution due aux poussières :

 Les particules émises lors du travail avec cette machine peuvent contenir des substances pouvant entraîner des cancers, des réactions allergiques, des affections des voies respiratoires, des malformations congénitales ou d'autres lésions du système reproducteur. Parmi ces substances on trouve : le plomb (dans les enduits contenant du plomb), la poussière minérale (dans les briques, le béton, etc.), les additifs pour le traitement du bois (chromate, produits de protection du bois), quelques variétés de bois (comme la poussière de chêne et de hêtre), les métaux, l'amiante. Le risque dépend de la durée et de la proximité d'exposition de l'utilisateur.

Il est souhaitable que le corps n'absorbe pas ces particules.

Afin de réduire la pollution due à ces substances : veillez à une bonne aération du lieu de travail et portez un équipement de protection adapté comme par exemple des masques antipoussières capables de filtrer les particules microscopiques.

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

Collectez les particules émises sur le lieu d'émission et évitez les dépôts dans l'environnement.

Utilisez des accessoires adaptés pour les travaux spécifiques (voir chapitre 11.). Cela permet de réduire l'émission incontrôlée de particules dans l'environnement.

Utilisez un système d'aspiration des poussières adapté.

Réduisez la pollution due aux 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 font tourbillonner.
- Aspirez ou lavez les vêtements de protection. Ne pas les souffler, les battre ni les brosser.


5. Vue d'ensemble


Voir page 2.

- 1 Ecou 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 Œillet de transport pour WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick (Utiliser uniquement pour transporter la machine) *
- 10 Interrupteur Paddle *
- 11 Poignée supplémentaire / poignée supplémentaire avec amortissement des vibrations *
- 12 Couvercle de protection
- 13 Flasque d'appui
- 14 Écrou à deux trous frontaux *
- 15 Clé à ergots *
- 16 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 (11) ! Visser la poignée supplémentaire sur le côté gauche ou droit de la machine.

6.2 Fixation du capot de protection

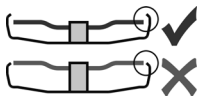
 Pour des raisons de sécurité, utilisez uniquement exclusivement le capot de protection prévu pour la meule respective ! Voir également chapitre 11. "Accessoires" !

Capot de protection pour le meulage

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

Voir page 2, illustration D.


- Appuyez sur le levier (16) et maintenez-le abaissé. Placez le capot de protection (12) dans la position indiquée.
- Relâcher le levier et orienter le capot de protection jusqu'à ce que le levier s'enclenche.
- Appuyer sur le levier et orienter le capot de protection de sorte que la zone fermée soit tournée vers l'utilisateur.
- Vérifier la fixation : le levier doit être encliqueté et le capot de protection ne doit pas changer de position.




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

(Démontage dans l'ordre inverse.)

7. Placement de la meule

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

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


7.1 Verrouiller la broche


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

7.2 Placement de la meule

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

Voir page 2, illustration A.

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

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

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

WPB..


Voir page 2, figure B.


- Placer le flasque d'appui (13) 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 (13). 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 6,8 mm, l'écrou de serrage Quick ne doit pas être utilisé ! Dans ce cas, utiliser l'écrou à deux trous frontaux (14) avec la clé à ergots (15).


- 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.

Desserer 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)

 Pour des raisons de sécurité, l'écrou à deux trous ne peut pas être utilisé sur les machines avec la désignation W..B... (14).

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 (14) 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 (14) 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 (14) à l'aide de la clé à ergots (15) 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 (14) à l'aide de la clé à ergots (15) dans le sens anti-horaire.

8. Utilisation**8.1 Réglage de la vitesse (suivant la version)**


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


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


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


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


8.2 Marche/arrêt

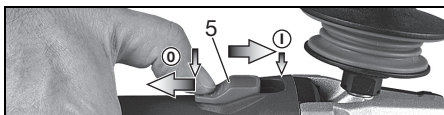
 Toujours guider la machine des deux mains.

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

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

 WA..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEB... : 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 (10) dans le sens de la flèche et appuyer sur l'interrupteur Paddle (10).

Arrêt : lâcher l'interrupteur Paddle (10).

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

Machines équipées des systèmes électroniques.
VTC, TC, VC :



Le témoin électronique (7) clignote et la machine ne fonctionne pas. La protection contre le redémarrage s'est déclenchée. Si le cordon d'alimentation est branché alors que la machine est sur « Marche », ou si l'alimentation revient après une coupure de courant, la machine ne démarre pas. Éteindre la machine et la remettre en marche.

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 biseau 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.

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

12. Réparations



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

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



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

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 (14)
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

fr FRANÇAIS

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 stelwielje voor het instellen van het toerental bijzonder geschikt voor werkzaamheden in combinatie met draadborstels.

Voor schade door ondeskundig gebruik is alleen de gebruiker aansprakelijk.

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

3. Algemene veiligheidsinstructies



Let voor uw veiligheid en die van 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 bemenet 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 vermindert 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 krachtingwerking op deze schuurmiddelen kan de schijf breken.

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

f) Gebruik geen versleten slijpschijven van groter elektrische gereedschap. Schuurmiddelen 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 in geval 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 bevestigingskooien, toe. Berg de bevestigingskooien op of kort ze in. Uw vingers kunnen door losse, meedraaiende bevestigingskooien worden gepakt of de kooien 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.



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!

nl NEDERLANDS

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 uitgeoefend.

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

Wordt er inzetgereedschap met schroefdraadinzet gebruikt, dan mag het einde van de spindel de gatenbodem van het schuurgereedschap niet raken. Let erop dat de schroefdraad in het inzetgereedschap lang genoeg is om de 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 installings-, 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.

Bij machines met de aanduiding W..B... mag de tweegaatsmoer (14) uit veiligheidsoverwegingen niet worden gebruikt. Gebruik de Quick-spanmoer (1).

De stofbelasting verminderen:

 Stofdeeltjes die tijdens het werken met deze machine ontstaan, kunnen stoffen bevatten die kanker, allergische reacties, aandoeningen aan de luchtwegen, aangeboren afwijkingen of andere voortplantingsproblemen kunnen veroorzaken. Enkele voorbeelden van dergelijke stoffen zijn: Lood (in loodhoudende verf), mineraal stof (uit bakstenen, beton e.d.), additieven voor de behandeling van hout (chromaat, houtverduurzamingsmiddelen), enkele houtsoorten

(zoals eiken- of beukenstof), metalen, asbest. Het risico is afhankelijk van het feit hoe lang de gebruiker of in de buurt aanwezige personen aan de stofbelasting worden blootgesteld.

Deze stofdeeltjes mogen niet in het lichaam terecht komen.

Om de belasting met deze stoffen te verminderen: Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek en draag een geschikte veiligheidsbescherming, zoals bijv. ademmaskers die in staat zijn om de microscopische kleine stofdeeltjes uit de lucht te filteren.

Neem de voor uw materiaal, personeel, toepassingsgeval en locatie geldende richtlijnen in acht (bijv. arbeidsveiligheidsbepalingen, afvalbehandeling).

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

Gebruik voor speciale werkzaamheden geschikte accessoires (zie hoofdstuk 11.). Daardoor komen minder stofdeeltjes ongecontroleerd in de omgeving terecht.

Gebruik een geschikte stofafzuiging.

Verminder de stofbelasting door:

- de vrijkomende stofdeeltjes 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 plaatsen,
- 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 Transportoog, bij WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick (alleen gebruiken om de machine te transporteren)*
- 10 Paddle-schakelaar *
- 11 Extra greep/extra greep met trillingsdemping *
- 12 Beschermkap
- 13 Steunflens
- 14 Tweegaatsmoer*
- 15 Tweegaats sleutel *
- 16 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 (11) is aangebracht! De extra greep stevig inschroeven aan de linker- of rechterkant van de machine.

6.2 Beschermkap aanbrengen

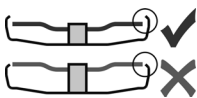
 Gebruik uit veiligheidsoverwegingen uitsluitend de beschermkap die bestemd is voor het betreffende slijpelement! Zie ook hoofdstuk 11. Accessoires!

Beschermkap voor het slijpen

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

Zie pagina 2, afbeelding D.


- De hendel (16) indrukken en ingedrukt houden. de beschermkap (12) aanbrengen in de weergegeven positie.
- De hendel loslaten en aan de beschermkap draaien tot de hendel inklikt.
- De hendel indrukken en aan de beschermkap draaien tot het gesloten deel naar de gebruiker wijst.
- Controleer of de hendel goed bevestigd is: Deze moet vergrendeld zijn en de beschermkap mag niet kunnen worden gedraaid.




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

(Verwijderen in omgekeerde volgorde.)

7. Schuurschijf aanbrengen

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

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


7.1 Spindel vastzetten


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

7.2 De slijpschijf erop plaatsen

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

Zie pagina 2, afbeelding A.

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

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

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

WPB...:


Zie pagina 2, afbeelding B.


- De steunflens (13) op de spindel plaatsen. Deze is correct op de spindel geplaatst als hij niet kan worden verdraaid.
- De slijpschijf op de steunflens (13) 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 6,8 mm is, mag de quick-spanmoer niet gebruikt worden! Gebruik dan de tweegaatsmoer (14) met tweegaatssleutel (15).


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

De quick-spanmoer (1) losdraaien:

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

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

7.4 Tweegaatsmoer bevestigen/losmaken (afhankelijk van de uitrusting)

 Bij machines met de aanduiding W...B... mag de tweegaatsmoer (14) uit veiligheidsoverwegingen niet worden gebruikt.

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

nl NEDERLANDS

Zie pagina 2, afbeelding C.

- X) Bij dunne slijpschijven:

De band van de tweegaatsmoer (14) wijst naar boven, zodat de dunne slijpschijf veilig kan worden gespannen.

Y) Bij dikke slijpschijven:

De band van de tweegaatsmoer (14) wijst naar beneden, zodat de tweegaatsmoer veilig op de spindel kan worden aangebracht.

- Spil vastzetten. De tweegaatsmoer (14) met de tweegaats sleutel (15) met de wijzers van de klok mee vastzetten.

De tweegaatsmoer losmaken:

- Spindel vastzetten (zie hoofdstuk 7.1). De tweegaatsmoer (14) met de tweegaats sleutel (15) 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!

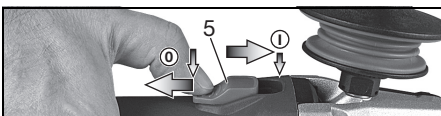
 Eerst inschakelen, dan het inzetgereedschap naar het werkstuk brengen.

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

 WA..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEB...: 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 wervel of naar binnen zuigt. De machine na het uitschakelen pas wegzetten wanneer de motor tot stilstand is gekomen.

Machines met schakelschuiif:



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

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

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



Inschakelen: de Paddle-schakelaar (10) in de richting van de pijl schuiven en vervolgens de Paddle-schakelaar (10) indrukken.

Uitschakelen: de Paddle-schakelaar (10) 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 (16) 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 (16) (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. De machine wordt te zwaar belast! De machine met het nullasttoerental laten lopen tot de elektronische signaalindicatie uitgaat.

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



De elektronische signaalindicatie (7) knippert en de machine loopt niet. 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.

Compleet accessoireprogramma, zie www.metabo.com of de accessoirecatalogus.

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 elektro-gereedschap nooit met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake gebruikte elektrische en elektronische apparaten en de vertaling hiervan in de nationale wetgeving dienen oude elektroapparaten gescheiden te worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze te worden afgevoerd.

14. Technische gegevens

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

\varnothing	= max. diameter van het inzetgereedschap
$t_{\max,1}$	= max. toelaatbare dikte van het inzetgereedschap in het spanbereik bij gebruik van de tweegaatsmoer (14)
$t_{\max,2}$	= 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

nl NEDERLANDS

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-gekwalficeerd 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'elettrostrumento 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'elettrostrumento. 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'elettrostrumento ruotano in modo irregolare, producono forti vibrazioni e possono causare la perdita di controllo dell'elettrostrumento.
- 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 tronatura (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'elettro utensile 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 elettro utensili 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 piatello 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.



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 grosso! 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.

Nelle macchine con il contrassegno W..B... il dado a due fori (14) non si deve usare per motivi di sicurezza. Utilizzare il dado di serraggio quick (1).

Ridurre la formazione di polvere:

 Le particelle che si formano durante l'utilizzo di questa macchina possono contenere sostanze che potrebbero provocare tumori, reazioni allergiche, malattie alle vie respiratorie, difetti alla nascita o altri danni alla riproduzione. Ecco alcuni

esempi di queste sostanze: piombo (in vernici contenenti piombo), polvere minerale (mattoni, calcestruzzo e sim.), additivi per il trattamento del legno (cromato, conservanti per legno), alcuni tipi di legno (polvere di quercia o faggio), metalli, amianto. Il rischio dipende dalla durata di esposizione da parte dell'utente o delle persone che si trovano nelle vicinanze.

Impedire alle particelle di raggiungere il corpo. Per ridurre l'esposizione a queste sostanze: garantire una ventilazione sufficiente nel luogo di lavoro e indossare un equipaggiamento di protezione adeguato, come ad es. mascherine in grado di filtrare le particelle microscopiche.

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

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

Per lavori speciali, utilizzare accessori adeguati (vedi capitolo 11.). 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 di scarico aria della macchina su di sé o sulle persone che si trovano nelle vicinanze, né sulla polvere depositata,
- utilizzare un impianto di aspirazione e/o un depuratore 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, colpire o spazzolare.

5. Vista complessiva


Vedi pagina 2.


- 1 Dado di serraggio Quick *
- 2 Mandrino
- 3 Flangia di supporto Autobalancer *
- 4 Botte 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 Occhietto per il trasporto, in WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick (utilizzare esclusivamente per trasportare la macchina)*
- 10 Interruttore paddle *
- 11 Impugnatura supplementare / Impugnatura supplementare con ammortizzazione delle vibrazioni *
- 12 Carter di protezione
- 13 Flangia di supporto
- 14 Dado a due fori *
- 15 Chiave a due fori *

16 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 (11)! Avvitare a fondo l'impugnatura supplementare sul lato sinistro o destro della macchina.

6.2 Applicazione del carter di protezione

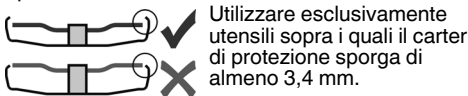
 Per motivi di sicurezza, impiegare esclusivamente carter di protezione adatti agli abrasivi usati! Vedere anche il capitolo 11. Accessori!

Carter di protezione per levigatura

Specifico per lavorare con dischi da sgrasso, platorelli di levigatura a lamelle, dischi da taglio diamantati.

Vedere pagina 2, illustrazione D.


- Premere e tenere premuta la leva (16). Portare il carter di protezione (12) nella posizione indicata.
- Rilasciare la leva e ruotare il carter di protezione finché la leva stessa non si innesta in posizione.
- Premere sulla leva e ruotare il carter di protezione finché la zona chiusa non risulta rivolta verso l'utilizzatore.
- Verificare che il carter sia saldamente in posizione: la leva dev'essere innestata ed il carter di protezione non dev'essere in condizione di poter ruotare.




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

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

7. Montaggio del disco di smerigliatura

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

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


7.1 Bloccaggio del mandrino


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

7.2 Montaggio dei dischi di smerigliatura

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

Vedere pagina 2, illustrazione A.

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

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

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

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

WPB...:


Vedere pagina 2, figura B.


- Montare la flangia di supporto (13) 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 (13). 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 6,8 mm, il dado di serraggio Quick non può essere utilizzato! Utilizzare quindi il dado a due fori (14) con la chiave a due fori (15).

- 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)

 Nelle macchine con il contrassegno W..B... il dado a due fori (14) non si deve usare per motivi di sicurezza.

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 (14) 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 (14) 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 (14) ruotandolo in senso orario con l'apposita chiave a due fori (15).

Allentare il dado a due fori:

- Bloccaggio del mandrino (vedere capitolo 7.1). Svitare il dado a due fori (14) ruotandolo in senso antiorario con l'apposita chiave a due fori (15).

8. Utilizzo

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

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


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


Spazzola: **numero di giri medio**


Platello: **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.

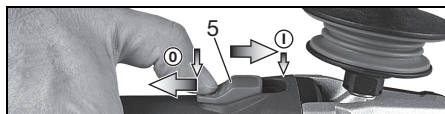
 Evitare l'avviamento accidentale: disinserire sempre la macchina quando la spina viene staccata dalla presa oppure se si è verificata un'interruzione di corrente.

 WA..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA...: 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 (10) in direzione della freccia, quindi premere l'interruttore paddle (10).

Spegnimento: rilasciare l'interruttore paddle (10).

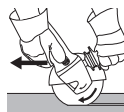
8.3 Avvertenze per il lavoro

Levigatura e levigatura con carta abrasiva:

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

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

Troncatura:

 Durante i lavori di troncatura lavorare sempre a rotazione invertita (vedere figura). In caso contrario sussiste il pericolo che la macchina possa fuoriuscire in modo incontrollato dal taglio che si sta eseguendo. Procedere con un avanzamento regolare, adeguato al materiale in lavorazione. Non angolare il disco, non esercitare pressione, non oscillare.

Lavorare con le spazzole metalliche: Esercitare con la macchina una pressione uniforme.

8.4 Ruotare la testata ingranaggi

Vedere pagina 3, illustrazione E

- Estrarre la spina di alimentazione.
- Svitare la vite di fissaggio (a) della leva (16). 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 (16) (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. Il carico della macchina è troppo elevato! Fare funzionare la macchina a vuoto fino allo spegnimento del display elettronico.

Macchine con elettronica VTC, TC, VC:



Il display elettronico (7) lampeggia e la macchina non entra in funzione. La

protezione contro il riavviamento della macchina è scattata. Se la spina viene inserita con la macchina accesa o viene ripristinata la corrente dopo un'interruzione, la macchina non si riavvia. Spegnerne e riaccendere la macchina.

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.

Il programma completo degli accessori è disponibile all'indirizzo www.metabo.com oppure nel catalogo accessori.

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 necessitano 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 formata 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 2002/96/CE sugli utensili elettrici ed elettronici usati e l'applicazione nel diritto nazionale, gli utensili elettrici usati devono essere smaltiti separatamente e sottoposti ad un sistema di riciclaggio ecologico.

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.

\emptyset	= 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 (14)
$t_{\max,2}$	= spessore max. consentito dell'utensile nella zona di serraggio in caso di utilizzo del dado di serraggio quick (1)
$t_{\max,3}$	= disco da sgrasso/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 esmerinado 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.

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.

Por motivos de seguridad, está prohibido utilizar la tuerca de dos agujeros (14) en las herramientas con la identificación W..B... Utilice la tuerca tensora Quick (1).

Reducir la exposición al polvo:

 Las partículas que se generan al trabajar con esta máquina pueden contener sustancias susceptibles de provocar cáncer, reacciones alérgicas, enfermedades respiratorias, malformaciones fetales u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de este tipo de sustancias son: el plomo (en pinturas que contengan plomo), el polvo mineral (de ladrillos, bloques de hormigón, etc), los aditivos para el tratamiento de la madera (cromatos, conservantes de la madera), algunos tipos de madera (como el polvo de roble y de haya), los metales o el amianto. El riesgo depende del tiempo de exposición del usuario o de las personas próximas a él.

Evite que estas partículas entren en su cuerpo. Para reducir la exposición a estas sustancias: asegúrese de que el puesto de trabajo esté bien ventilado y protéjase con el equipamiento de protección adecuado, como por ejemplo, mascarillas de protección respiratoria adecuadas para filtrar este tipo de partículas microscópicas.

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

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

Para realizar trabajos especiales, utilice los accesorios apropiados (véase el capítulo 11.). Esto le permitirá reducir la cantidad de partículas emitidas incontroladamente al medio ambiente.

Utilice un sistema de aspiración de polvo adecuado.

Reduzca la exposición al polvo:

- evitando dirigir las partículas liberadas y la corriente de la máquina 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 sólo hace que el polvo se levante y arremoline.
- Lave la ropa de protección o límpiela mediante aspiración. No utilice sistemas de soplado, ni la golpee ni la 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 Cáncamo de transporte, en los modelos WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick (utilizar sólo para transportar la herramienta)*
- 10 Interruptor "paddle" *
- 11 Empuñadura adicional / empuñadura adicional con dispositivo antivibración *
- 12 Cubierta protectora
- 13 Brida de apoyo
- 14 Tuerca de dos agujeros*
- 15 Llave de dos agujeros *
- 16 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 (11) 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 tronzaadores de diamante.

Véase página 2, figura D.


- Pulse la palanca (16) y manténgala pulsada. Coloque la cubierta protectora (12) en la posición indicada.
- Suelte la palanca y gire la cubierta protectora hasta que la palanca encaje.
- Presione la palanca y gire la cubierta protectora de modo que la zona cerrada quede orientada hacia el usuario.
- Comprobar si asienta correctamente: la palanca debe estar enclavada y la cubierta protectora no debe poder girarse.

 Usar únicamente herramientas que excedan la cubierta protectora un mínimo de 3,4 mm.




(El desmontaje se efectúa en orden inverso.)

7. Montaje del disco de amolar

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

herramienta debe estar desconectada y el husillo en reposo.

 Por motivos de seguridad, para los trabajos con discos de tronzar utilice la cubierta protectora para tronzado (véase el capítulo 11. Accesorios).


7.1 Bloqueo del husillo


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

7.2 Colocación del disco de amolar

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

Véase página 2, figura A.

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

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

- Coloque 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...:


Véase página 2, figura B.


- Montaje de la brida de apoyo (13) 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 (13). 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 6,8 mm en la zona de tensión, no utilice la tuerca tensora Quick. En ese caso, utilice la (14)tuerca de dos agujeros con la llave también de dos agujeros (15).


- 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.

Afloxamiento 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 / afloxamiento de la tuerca de dos agujeros (en función del equipamiento)

 Por motivos de seguridad, está prohibido utilizar la tuerca de dos agujeros (14) en las herramientas con la identificación W..B...

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

- Bloquee el husillo. Apriete la tuerca de dos agujeros (14) con la llave de dos agujeros (15) en el sentido de las agujas del reloj.

Afloxamiento de la tuerca tensora:

- Bloquee el husillo (véase el capítulo 7.1).
- Desenrosque la tuerca de dos agujeros (14) con la llave de dos agujeros (15) 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.

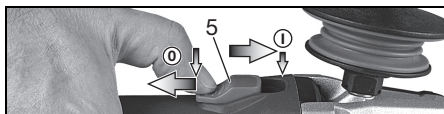
 Conecte en primer lugar la herramienta de inserción, y a continuación acérquela a la pieza de trabajo.

 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.

 WA..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEB...: 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" (10) siguiendo la dirección de la flecha y después presione el interruptor "paddle" (10).

Desconexión: suelte el interruptor "paddle" (10).

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 (16). 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 (16) (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. 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.

Herramientas con sistema electrónico VTC, TC, VC:



El indicador de señal del sistema electrónico (7) parpadea y la máquina no funciona. La protección contra el re arranque se ha activado. Si el enchufe se inserta con la

máquina conectada o se restablece el suministro de corriente tras un corte, la máquina no se pondrá en funcionamiento. Desconecte y vuelva a conectar la herramienta.

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.

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

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 adecuadamente.

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 2002/96/CE 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
- $t_{\text{máx},1}$ = Grosor máximo autorizado de la herramienta de inserción en la zona de tensión si se utiliza una tuerca de dos agujeros (14)
- $t_{\text{máx},2}$ = Grosor máximo autorizado de la herramienta de inserción en la zona de tensión si se utiliza una tuerca tensora Quick (1)
- $t_{\text{máx},3}$ = 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 advinha de um uso indevido.

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

3. Indicações gerais de segurança



Para 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 mantêm 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 accidental 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 ventos 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 controlo 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 centrifuga.

4.8 Indicações de segurança adicionais:

AVISO – Utilize sempre óculos de protecção.



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 deslizos, por ex. através de dispositivos de fixação. Peças de trabalho maiores tem de ser apoiadas suficientemente.

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

Recomenda-se a utilização de um dispositivo de aspiração estacionário. 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.

Nas máquinas com a designação W..B... não é possível usar a porca de dois furos (14) por motivos de segurança. Utilize a porca de aperto Quick (1).

Reduzir os níveis de pó:

 As partículas que se formam ao trabalhar com esta ferramenta podem conter substâncias cancerígenas e provocar reacções alérgicas, doenças respiratórias, malformações congénitas ou outros problemas no sistema reprodutor. Alguns exemplos destas substâncias são: Chumbo (em tintas à base de chumbo), pó mineral (de pedras de paredes, betão ou semelhantes), aditivos para o tratamento de madeira (cromo, agente de preservação de madeira), alguns tipos de madeira (como pó de carvalho ou faia), metais, amianto. O risco depende do tempo a que o utilizador, ou as pessoas que se encontram nas proximidades, estão sujeitos à sobrecarga.

Não deixe que estas partículas entrem em contacto com o seu corpo.

Para reduzir a sobrecarga destas substâncias: Areje bem o local de trabalho e use equipamento de protecção adequado, como por ex. máscaras de protecção respiratória que estejam em condições de filtrar partículas microscópicas.

Respeite as directivas (por ex. disposições relativas à segurança no trabalho, eliminação) válidas para o seu material, pessoal, caso de utilização e local de utilização.

Apanhe as partículas formadas no local de formação e evite deposições nas imediações.

Utilize acessórios adequados (ver capítulo 11.) para trabalhos especiais. Através disso, reduz a expulsão descontrolada de partículas no ambiente.

Utilize um aspirador de pó adequado.

Reduza as sobrecargas de pó:

- direccionando as partículas expelidas e o fluxo de descarga 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 jacto de ar forma remoinhos de pó.
- Aspire ou lave o vestuário de protecção. Não limpar soprando, batendo ou escovando.


5. Vista geral


Ver página 2.

- 1 Porca de aperto Quick *
- 2 Fuso
- 3 Flange de apoio do balanceador dinâmico *
- 4 Botão de bloqueio do fuso
- 5 Interruptor correção para Ligar/desligar *
- 6 Punho
- 7 Indicador de sinal electrónico *
- 8 Regulador para regulação das rotações *
- 9 Olhal de transporte, na WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick (utilizar apenas para transportar a máquina)*
- 10 Interruptor Paddle *
- 11 Punho suplementar / Punho suplementar com amortecimento de vibrações *
- 12 Resguardo de protecção
- 13 Flange de apoio
- 14 Porca de dois furos *
- 15 Chave de dois furos *
- 16 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 (11) montado! Aparafusar o punho suplementar do lado esquerdo ou direito da ferramenta.

6.2 Montar o resguardo de protecção

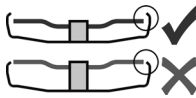
 Por razões de segurança, utilize apenas o resguardo de protecção previsto para o respectivo corpo abrasivo! Ver também capítulo 11. Acessórios!

Resguardo de protecção para lixar

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

Ver página 2, figura D.


- Premir a alavanca (16) e mantê-la premida. Colocar o resguardo de protecção (12) na posição indicada.
- Soltar a alavanca e rodar o resguardo de protecção até a alavanca engatar.
- Premir a alavanca e posicionar o resguardo de protecção de modo a que a zona fechada fique voltada para o operador.
- Verificar quanto ao assentamento correcto: A alavanca deve estar engatada e o resguardo de protecção fixo, sem possibilidade de rotação.




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

(desmontar na ordem inversa.)

7. Montagem do disco abrasivo

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

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


7.1 Bloquear o fuso


- Premir o botão de bloqueio do fuso (4) e rodar o fuso (2) manualmente até sentir que o botão de bloqueio do fuso encaixou.

7.2 Montagem do disco abrasivo

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

Consultar página 2, figura A.

 O flange de apoio auto-balance (3) encontra-se montado de forma fixa ao fuso. Tal como em outras rebarbadoras angulares, não há necessidade de um flange de apoio desmontável.

 As superfícies de apoio do flange de apoio auto-balance (3), do disco abrasivo e da porca

de aperto-Quick" (1) têm de estar limpas. Caso necessário, limpar as superfícies.

- Colocar o disco abrasivo sobre o flange de apoio auto-balance (3). O disco abrasivo deve encostar uniformemente sobre o flange de apoio auto-balance.

WPB...:


Ver página 2, figura B.


- Montar o flange de apoio (13) 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 (13). 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 6,8 mm, não poderá utilizar a porca de aperto Quick! Utilize a porca de dois furos (14) com a chave de dois furos (15).


- 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)

 Nas máquinas com a designação W..B..., por motivos de segurança, não é possível usar a porca de dois furos (14).

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 (14) 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 (14) 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 (14) com a chave de dois furos (15) 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 (14) com uma chave de dois furos (15) 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.

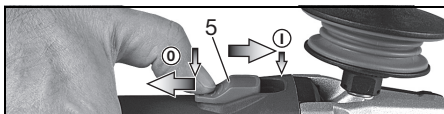
 Primeiro ligar e em seguida encostar a ferramenta acoplável à peça de trabalho.

 Evite o arranque involuntário: desligue sempre a máquina quando a ficha for retirada da tomada ou no caso de interrupção de energia eléctrica.

 WA..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA...: no funcionamento contínuo, a ferramenta continua a trabalhar mesmo se for arrancada da mão. Desta forma, deverá segurar a máquina sempre com ambas as mãos nos punhos previstos, posicionar-se de forma segura e concentrar-se no trabalho.

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

Máquinas com interruptor correção:



Ligar: Deslocar o interruptor correção (5) para a frente. Para ligação contínua, pressionar para baixo até engatar.

Desligar: Pressionar a extremidade traseira do interruptor correção (5) e soltar.

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



Ligar: deslocar o interruptor Paddle (10) na direcção da seta e em seguida pressionar o interruptor Paddle (10).

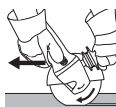
Desligar: soltar o interruptor Paddle (10).

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 (16). 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 (16) (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 aquecimento 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. A sobrecarga da máquina é demasiado elevada! Deixe a máquina em marcha em vazio até o indicador de sinal electrónico apagar.

Ferramentas com sistema electrónico VTC, TC, VC:



O indicador electrónico (7) pisca e a ferramenta não funciona. A protecção contra rearranque involuntário reagiu. Caso a ficha de rede seja inserida com a ferramenta ligada ou caso a fonte de alimentação seja restabelecida após uma interrupção, a máquina não liga. Desligar e voltar a ligar a ferramenta.

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.

Consultar programa completo de acessórios em www.metabo.com ou no catálogo de acessórios.

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 2002/96/CE sobre equipamentos eléctricos e electrónicos usados, e na conversão ao direito nacional, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado, e entregues a uma reciclagem ecologicamente correcta.

14. Dados técnicos

Explicações sobre os dados na página 4. Reservamo-nos o direito de proceder a alterações relacionadas com o progresso tecnológico.

\varnothing	= Diâmetro máx. da ferramenta acoplável
$t_{\max,1}$	= Espessura máx. admissível da ferramenta acoplável no âmbito de aperto, com utilização da porca de dois furos (14)
$t_{\max,2}$	= 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

pt PORTUGUÊS

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 elverkyttet!



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



WARNING! 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 elverkyttet.

4. Särskilda säkerhetsanvisningar

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

Användningsområde

a) Elverkyttet 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) **Elverkyttet 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 elverkyttet och rekommenderas av tillverkaren.**

Att tillbehöret kan fästas på elverkyttet 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 elverkyttets specifikationer.** Verktyg med fel dimensioner går inte att skydda eller kontrollera tillräckligt.

f) **Verktyg och gänga ska passa exakt på elverkyttets slippindel. 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 uppfläta eller spräckta, slippindeller inte är spräckta, slitna eller utnötta, stålborstar inte har lös eller avbruten tråd. Tappad på 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 avkappad eller snos in så att din hand eller arm dras in i roterande delar.

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

m) **Elverktøget 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 elverktøget regelbundet.** Motorfläkten suger in damm i huset, för mycket avlagringar av metalldamm kan ge elstötår.

o) **Använd inte elverktøy i nærheten av brännbara material.** Gnistor kan antända materialet.

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

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 elverktøget 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 elverktøget. Det kan förhindras med hjälp av försiktighetsåtgärderna nedan.

a) **Håll fast elverktøget ordentligt och ha en kroppsställning som gör att du kan parera kastreaktionen 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 kastreaktioner 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 elverktøget rör sig om det får ett kast.** Kastet slungar elverktøget i motsatt riktning mot slipskivans rotationsriktning vid blockeringen.

d) **Var extra försiktig i nærheten 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 elverktøget.

4.3 Särskilda säkerhetsanvisningar för slipning och kapning:

a) **Använd bara sprängskydd och slipskivor som är godkända för elverktøget.** Slipskivor som inte är avsedda för elverktøget 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 elverktøget 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 elverktøy.** Större elverktøgs slipskivor är inte gjorda för lika höga varvtal som mindre elverktøgs 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 elverktøget 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 elverktøget 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 delar på polerhättan, framförallt fästrådar. Stick in eller kapa fästrådarna. Lösa, medroterande fästrådar 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:

 **WARNING!** – Använd alltid skyddsglasögon.

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

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

Slipskivor skall förvaras och hanteras försiktigt enligt tillverkarens anvisningar.

Använd aldrig 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 spindelgängen. Spindelängd och -gång, se sid. 4 och kap. 14. Tekniska data.

Vi rekommenderar att du använder stationärt utslag. 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.

Tvåhålsmuttrar (14) får av säkerhetsskäl inte användas på maskiner med beteckningen W..B... Använd lämplig Quick-spännmutter (1).

Minska belastning genom damm:

 Partiklar som uppstår vid arbeten med denna maskin, kan innehålla cancerframkallande ämnen eller ämnen som orsakar allergiska reaktioner, andningsbesvär, missbildningar och andra fortplantningsstörningar. Exempel på sådana ämnen: Bly (i blyhaltig färg), mineraliskt damm (i mursten, betong eller liknande.), tillsatser för träbehandling (kromat, träskyddsmedel), vissa trätyper (som ek- eller bokdamm), metall, mursten. Risken beror på hur länge användaren eller personer som befinner sig i närheten exponeras för dessa ämnen.

Dessa partiklar får inte hamna i din kropp. Beakta följande anvisningar för att minska risken: Se till att arbetsplatsen har god ventilation och bär lämplig skyddsutrustning, t.ex. andningsmask som filtrerar mikroskopiska partiklar.

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

Samla upp partiklarna vid den plats där de uppstår, undvik att de avlagras i den omgivande miljön.

Använd lämpliga tillbehör för specialarbeten (se kapitel 11.) så hamnar en mindre mängd partiklar okontrollerat i omgivningen.

Anslut lämpligt dammsug.

Minska dammbelastningen genom att vidta följande åtgärder:

- Rikta inte partiklarna från maskinen eller maskinens frånluftsflöde mot dig själv, mot personer i närheten eller mot avlagrat damm.
- Använd en utsugsanordning och/eller en luftrenare.
- 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 Autobalansstödfylans *
- 4 Spindellåsknapp
- 5 Skjutreglage PÅ/AV *
- 6 Handtag
- 7 Elektronikindikering *
- 8 Varvtalsvred *
- 9 Transportögla, på WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick (används endast för transport av maskinen)*
- 10 Paddelbrytare *
- 11 Stödhandtag/vibrationsdämpat stödhandtag *
- 12 Skyddskåpa
- 13 Stödfylans
- 14 Tvåhålsmutter*
- 15 Spännnyckel *
- 16 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 (11)! 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, lamellslipkivor, diamantkapskivor.


Se sid. 2, bild D.


- Tryck ned spaken (16) och håll den intryckt. Sätt på sprängskyddet (12) 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.



(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

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

Se sid. 2, bild A.

 Stödfylansen med autobalans (3) sitter fastmonterad på spindeln. En avtagbar stödfylans är inte nödvändigt som på de flesta andra vinkelslipar.

 Autobalans-stödfylansens anliggningsyta (3), slipskiva och Quick-spännmuttern (1) måste vara rena. Rengör vid behov.

- Lägg slipskivan på autobalans-stödfylansen (3). Slipskivan ska ligga an jämnt mot autobalans-stödfylansen.

WPB...:


Se sid. 2, bild B.


- Sätt på stödfylansen (13) på spindeln. Den sitter korrekt när den inte går att vrida runt på spindeln.
- Lägg slipskivan på stödfylansen (13). Slipskivan ska ligga an jämnt mot stödfylansen.

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 6,8 mm! Använd i stället tvåhålsmutter (14) med spännnyckel (15).

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

-  Tvåhålsmuttrar (14) får av säkerhetsskäl inte användas på maskiner med beteckningen **W..B...**

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 (14) ska peka uppåt så att den tunna slipskivan kan spännas fast säkert.
- **X) På tjocka slipskivor:** förhöjningen på tvåhålsmuttern (14) ska peka nedåt så att tvåhålsmuttern sitter säkert på spindeln.
- Spärra spindeln. Dra åt tvåhålsmuttern (14) medurs med spännyckeln (15).

Lossa tvåhålsmuttern:

- Spindellåsning, se kapitel 7.1. Skruva av tvåhålsmuttern (14) moturs med spännyckeln (15).

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!

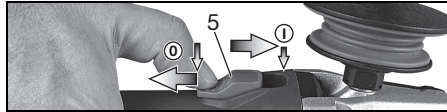
-  Slå på maskinen först, lägg sedan an verktyget mot arbetsstycket.

-  Undvik oavsiktlig start: slå alltid av strömbrytaren när du drar ut kontakten ur uttaget eller om strömmen bryts.

-  **WA..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA...:** 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 (10) i pilens riktning och tryck därefter på brytaren (10).
Frånslagning: Lossa paddelbrytaren (10).


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 (16) 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 (16) (med plåtdelen) igen. Skruva åt fästskraven (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 elverket. 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.

Maskinbelastningen är för hög! Låt maskinen gå på tomgång tills indikeringen för elsignal slocknar.

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



Elektronikindikeringen (7) blinkar och maskinen går inte.

Aterstartspärren 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, diamanpkapskivor. Med monterad kapsprängskyddsklämma blir sprängskyddet kapsprängskydd.

B Utsugskåpa för kapning

Avsett för kapning av stenplattor med diamanpkapskivor. Med dammsugaranslutning så att du kan suga upp stendamm med lämplig dammsugare.

C Utsugskåpa för slipning av ytor

Avsedd för slipning av betong, beläggningar, trä och plast med diaman slipskål 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 Dammskyddsfiler

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 diamanborrkronor för kakel.

Fäst handskyddet under stödhandtaget.

F Multipositionsbygel för extrahandtag

Möjliggör flera olika handtagspositioner.

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

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 2002/96/EG om uttjänta el- och elektronikprodukter samt enligt harmoniserad nationell lag ska uttjänta elverktyg källsorteras för miljövänlig återvinning.

14. Tekniska data

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

\emptyset	= verktygets maximala diameter
$t_{\max,1}$	= max. tillåten verktygstjocklek vid spännfästet när du använder tvåhålsmutter (14)
$t_{\max,2}$	= max. tillåten verktygstjocklek vid spännfästet när du använder Quick-spännmutter (1)
$t_{\max,3}$	= navrondell/kapskiva: max. tillåten verktygstjocklek
M	= Spindelgånga
l	= Slipspindellängd
n^*	= varvtal obelastad (maxvarvtal)
n_V^*	= varvtal obelastad (justerbart)
P_1	= nominell effektförbrukning
P_2	= avgiven effekt
m	= vikt utan sladd

Mätvärdena är uppmätta enligt EN 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 tyyppitunnukseella ja sarjanumerolla *1), vastaavat direktiivien *2) ja normien *3) kaikkia asiaankuuluvia määräyksiä. Teknisten asiakirjojen säilytyspaikka *4) – katso sivu 4.

2. Määräystenmukainen käyttö

Kulmahiomakoneet sopivat alkuperäisillä Metabolisävarusteilla metallin, betonin, kiven ja muiden vastaavien aineiden laikkahiontaan, hiekkapaperihiontaan, teräsharjaukseen ja katkaisuun ilman veden käyttöä.

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

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

Ei-määräyksenmukaisesta käytöstä aiheutuvista vaurioista vastaa käyttäjä yksin.

Yleisesti tunnettuja tapaturmanehkäisymääräyksiä ja ohaisia turvallisuusohjeita on noudatettava.

3. Yleiset turvallisuusohjeet



Huomioi tällä symbolilla merkityt tekstikohdat itsesi ja sähkötyökalusi suojaksil!



VAROITUS – lue käyttöohjeet loukkaantumista varten pienentämiseksi.



VAROITUS Lue kaikki turvallisuusohjeet ja neuvot. Turvallisuusohjeiden ja neuvon 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, teräsharjaukseen ja katkaisuun:

Käyttösovellus

a) Tätä sähkötyökalua saa käyttää laikkahiontaan, hiekkapaperihiontaan, teräsharjaukseen 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 vauraa 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 huippukierrosliku.** 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 riittävästi hyvin.

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

g) **Älä käytä vaurioituneita käyttötarvikkeita.** Tarkasta käyttötarvikkeet ennen jokaista käyttökertaa, esim. hiomalaitat säröjen ja halkeamien varalta, hiomalautanen halkeamien ja kuluneisuuden varalta, teräsharjat irtonaisten tai murtuneiden teräslankojen varalta. Jos sähkötyökalu tai käyttövaruste pääsee 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 erikoissuojaesiliinää, 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 turvallaisella etäisyydellä työpisteestä. Jokaisen työpisteeseen tulevan täytyy käyttää henkilökohtaisia suojavaroiteita.**

Työkappaleesta tai rikkoutuneesta käyttövarusteesta murtuneet palat voivat sinkoutua ympäröivään ja aiheuttaa vammoja myös varsinaisen työpisteen ulkopuolella.

j) **Pidä laitteesta kiinni vain sen eristetyistä kahvannoista, kun teet sellaisia töitä, joissa käyttötarvike voi koskettaa pillossa olevia sähköjohtoja tai koneen omaa verkkokaapelia.** Koskettaminen jännitetä 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 sähkötyökälyä syrjään ennen kuin käyttötarvike on pysähtynyt täydellisesti.** Pyörivä käyttövaruste voi koskettaa säilytysalustaan, jolloin olet vaarassa menettää sähkötyökälyn hallinnan.

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

n) **Puhdista sähkötyökälyn tuuletusraot säännöllisesti.** Moottorin tuuletin imee pölyä rungon sisään, ja suuri metallipölymäärin kertyminen voi aiheuttaa sähköön liittyviä vaaroja.

o) **Älä käytä sähkötyökälyä 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 sähkötyökälyn tempaisemaan jumiutumiskohdassa hallitsemattomasti käyttövarusteen pyörintäsuuntaan 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 pois päin, riippuen laikan pyörintäsuunnasta jumiutumiskohdassa. Tässä yhteydessä hiomalaikat voivat myös murtua.

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

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

b) **Älä missään tapauksessa vie kättäsi pyörivien käyttötarvikkeiden lähelle.** Käyttötarvike voi muuten takaiskun tapahtuessa koskettaa kättäsi.

c) **Vältä pitämästä kehoa sillä alueella, johon sähkötyökäly tempautuu takaiskun tapahtuessa.** Takaisku pakottaa sähkötyökälyn tempautumaan jumiutumiskohdassa hiomalaikan pyörintäsuuntaan vastaan.

d) **Työskentele erityisen varovaisesti kulmien, terävien reunojen yms. alueella. Estä käyttötarvikkeen hallitseminen kimmahduttaminen ja jumiutuminen.** Pyörivä käyttötarvike jumiutuu herkästi kulmissa, terävissä reunoissa tai kun se kimmahduttaa hallitsemattomasti. Tämä aiheuttaa hallinnan menettämisen tai takaiskun.

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

4.3 Erityiset turvallisuusohjeet hiontaan ja katkaisuun:

a) **Käytä yksinomaan kyseiselle sähkötyökälylle hyväksyttyä hiomatarviketta ja tälle hiomatarvikkeelle tarkoitettua suojusta.** Hiomatarvikkeita, joita ei ole hyväksytty kyseiselle sähkötyökälylle, 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 sähkötyökälyssä 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 kynnossa 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 kestäämään 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 pois päin, 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 seiniiin 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 kiinnitysnaurut) vapaaksi kiillotustyynissä. Solmi piiloon tai lyhennä kiinnitysnarut. Irrallaan olevat, koneen mukana pyörivät kiinnitysnarut voivat tarttua sormiin tai työkappaleeseen.

4.7 Erityiset turvallisuusohjeet teräsharjoilla työskentelyyn:

a) **Huomaa, että teräsharjoista irtoaa langanpaloja myös normaalin käytön yhteydessä. Älä ylikuormita lanvoja liiallisella painamisella.** Ympäriinsä sinkoutuvat langanpalat voivat tunkeutua herkästi ohuiden vaatteiden ja/tai ihon läpi.

b) **Jos käytettäväksi suositellaan suojusta, huolehdi siitä, että suojus ja teräsharja eivät pääse koskettamaan toisiaan.** Kartiomaisten ja kuppimaisten harjojen halkaisija voi suurentua painamisen ja keskipakovoiman vaikutuksesta.

4.8 Lisäturvallisuusohjeet:



VAROITUS – Käytä aina suojalaseja.

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

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

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.

Suosittellemme 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 puhdistat tarvittaessa. Katso luku 9. Puhdistus.

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

Vältä aiheuttamista vaurioita kaasu- tai vesiputkiin, sähköjohtoihin ja kantaviin seiniiin (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 suojuus on vaihdettava uuteen. Älä käytä konetta, jonka suojuus on rikki.

Kiinnitit pienet työkappaleet kiinni. Kiristä ne esim. ruuvipenkkiin.

Koneissa merkinnällä **W..B...** ei turvallisuusyistä saa käyttää kaksireikämutteria (14). Käytä Quick-kiristysmutteria (1).

Pölyrasituksen vähentäminen:

 Tämän koneen kanssa työskentelyn aikana muodostuvat hiukkaset voivat sisältää aineita, jotka aiheuttavat syöpää, allergisia reaktioita, hengitystiesairauksia, syntymävaurioita tai muita lisääntymisvaurioita. Aineiden joitakin esimerkkejä ovat: lyijy (lyijypitoinen maali), mineraalipöly (muurikivet, betoni ym.), puuntyöstön lisäaineet (kromaatti, puunsuoja-aineet), jotkut puut (kuten tammen tai pyökin pöly), metallit, asbesti. Riski riippuu siitä, kuinka kauan käyttäjä tai läheisyydessä olevat henkilöt ovat altistettu vaaroille.

Älä anna hiukkasten päästä elimistöön. Toimenpiteet näille aineille altistumisen pienentämiseksi: Huolehdi työpaikan hyvästä tuuletuksesta ja käytä tarkoituksenmukaisia suojavarusteita, kuten hengityssuojaimia, jotka soveltuvat mikrokooppisen pienten hiukkasten suodattamiseen.

Huomioi myös materiaaleja, henkilöitä, käyttötapausta ja käyttöpaikkaa koskevat määräykset (esim. työturvallisuusmääräykset, hävitys).

Kerää muodostuvat hiukkaset muodostumispaikalla, vältä levittämistä ympäristöön.

Käytä erityisille työtehtäville soveltuvia lisävarusteita (katso luku 11.). Näin vähennät ympäristöön kontrolloimattomasti leviävien hiukkasten määrää.

Käytä soveltuvaa pölynimuria.

Vähennä pölyn muodostumista seuraavasti:

- Älä suuntaa vapautuvia hiukkasia ja koneen poistoilmaa itseäsi, lähellä oleskelevia henkilöitä tai kerättyä pölyä päin.
- Käytä imuria ja/tai ilmanpuhdistinta.
- Tuuleta työpaikka hyvin ja pidä puhtaana imuroimalla. Lakaisu tai puhaltaminen pölyttää pölyä.
- Imuroi tai pese suojavarusteet. Älä puhalla, lyö tai harjaa niitä.

5. Yleiskuva


Katso sivua 2.


- 1 Quick-kiristysmutteri *
- 2 Kara
- 3 Autobalancer-tukilaippa *
- 4 Karan lukitusnappi
- 5 Työntökytkin päälle-/poiskytkentään *

- 6 Kahva
- 7 Elektronikan signaalinäyttö *
- 8 Kierrosluvun säätöpyörä *
- 9 Kuljetusrengas, malleissa WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick (käytä ainoastaan koneen kuljetukseen)*
- 10 Paddle-kytkin*
- 11 Lisäkahva / tärinänvaimennuksella varustettu lisäkahva *
- 12 Suojuus
- 13 Tukilaippa
- 14 Kaksireikämutteri *
- 15 Tappiavain *
- 16 Suojuksen kiinnitysvipu


* riippuu varustuksesta / ei kuulu toimituslaajuuteen

6. Käyttöönotto


 Vertaa ennen käyttöönottoa, että konekilvessä ilmoitettu verkkojännite ja verkkoataajuus 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 (11) on paikallaan! Ruuvaa lisäkahva paikalleen koneen vasemmalle tai oikealle sivulle.

6.2 Suojuksen kiinnitys

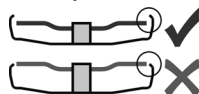
 Käytä turvallisuusyistä vain asianomaiselle hiomatarvikkeelle tarkoitettua suojusta! Katso myös luku 11. Lisävarusteet!

Suojuus hiontaan

Tarkoitettu karkeiden hiomalaikkojen, lamellihiomalautasten, timanttikatkaisulaikkojen kanssa työskentelyyn.

Katso sivu 2, kuva D.


- Paina vipua (16) ja pidä se painettuna. Aseta suojuus (12) 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 suojuus ei saa enää kääntyä.




Käytä vain sellaisia käyttotarvikkeita, 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 turvallisuuksista katkaisulaikkasuojusta (ks. luku 11. Lisävarusteet).


7.1 Lukitse kara


- Paina karan lukitusnuppi (4) sisään ja käännä karaa (2) kädellä, kunnes karan lukitusnuppi lukittuu tuntuvasti paikalleen.

7.2 Hiomalaikan asennus

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

Katso sivu 2, kuva A.

 Autobalancer-tukilappi (3) on kiinnitetty kiinteästi karaan. Siinä ei tarvita, toisin kuin muissa kulmahiomakoneissa on tavallista, irrotettavaa tukilappia.

 Autobalancer-tukilappi (3), hiomalaikan ja Quick-kiristysmutterin (1) vastinpintojen täytyy olla puhtaita. Puhdista tarvittaessa.

- Aseta hiomalaikka Autobalancer-tukilapille (3). Hiomalaikan täytyy olla tasaisesti Autobalancer-tukilapilla.

WPB...:


Katso sivu 2, kuva B.


- Aseta tukilappi (13) karalle. Se on oikein paikallaan, kun sitä ei voi enää pyörittää karan päällä.
- Aseta hiomalaikka tukilapille (13). Hiomalaikan täytyy olla tasaisesti tukilapilla.

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 käyttötarve on kiinnityskohdaltaan yli 6,8 mm vahvuinen, Quick-kiristysmutteria ei saa käyttää! Käytä siinä tapauksessa kaksireikämutteria (14) tappiavaimen (15) 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)

 Koneissa merkinnällä W...B... ei turvallisuuksista saa käyttää kaksireikämutteria (14).

Kaksireikämutterin puolet ovat keskenään erilaisia. Ruuvaa kaksireikämutteri karalle seuraavalla tavalla:

Katso sivu 2, kuva C.

- **X) Ohuiden hiomalaikkojen yhteydessä:**

Kaksireikämutterin (14) olake osoittaa ylöspäin, jotta ohut hiomalaikka voidaan kiristää pitävästi paikalleen.

Y) Paksujen hiomalaikkojen yhteydessä:

Kaksireikämutterin (14) olake osoittaa alaspäin, jotta kaksireikämutteri voidaan kiinnittää pitävästi karalle.

- Lukitse kara. Kiristä kaksireikämutteri (14) tappiavaimella (15) myötäpäivään.

Kaksireikämutterin avaus:

- Lukitse kara (ks. luku 7.1). Ruuvaa kaksireikämutteri (14) irti tappiavaimella (15) vastapäivään.


8. Käyttö


8.1 Kierrosluvun säätö (varustelukohtainen)


Säädä suositeltu kierros-luku säätöpyörän (8) avulla. (Pieni luku = pieni kierros-luku; iso luku = suuri kierros-luku)


Katkaisulaikka, rouhintalaikka, kuppilappi, timanttinen katkaisulaikka: **suuri kierros-luku**
Harjat: **keskisuuri kierros-luku**
Hiomalautanen: **pieni tai keskisuuri kierros-luku**
Huom.: Kiillotustöihin suosittelemme valmistamaamme kulmakiillotuskonetta.


8.2 Pälle-/poiskytkeminen

 Ohjaa konetta aina molemmin käsin.

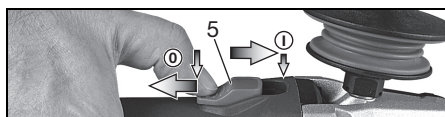
 Kytke kone ensin päälle ja vie vasta sitten käyttövaruste työkappaleelle.

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

 WA..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA...: 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 pölyttää tai imee pölyä tai lastuja. Kun kytket koneen pois päältä, laske kone kädestäsi vasta sitten, kun koneen moottori on täysin pysähtynyt.

Työntökytkimellä varustetut koneet:



Lisävarusteiden täydellinen valikoima katso
www.metabo.com tai lisävarusteluettelo.

12. Korjas

 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 2002/96/EY 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.

\emptyset	= käyttötarvikkeen suurin sallittu halkaisija
$t_{\max,1}$	= käyttötarvikkeen suurin sallittu vahvuus kiinnityskohdassa, kun käytetään kaksireikämutteria (14)
$t_{\max,2}$	= käyttötarvikkeen suurin sallittu vahvuus kiinnityskohdassa, kun käytetään Quick-kiristysmutteria (1)
$t_{\max,3}$	= rauhinta- ja katkaisulaikka: käyttötarvikkeen suurin sallittu vahvuus
M	= karan kierteet
l	= hiomakaran pituus
n^*	= kierros-luku kuormittamatta (huippukierros-luku)
n_V^*	= kierros-luku kuormittamatta (säädetävissä)
P_1	= nimellisotto-teho
P_2	= päästö-teho
m	= paino ilman verkkojohtoa

Mittausarvot ilmoitettu EN 60745 mukaan.

 Suojaluokan II kone

~ Vaihdevirta

* Koneet, joiden tunnus WE... : Rungasenergiaiset ja korkeataajuuksiset häiriöt voivat aiheuttaa kierros-luvun 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 työtauti ja vähemmän 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, sandpapisliping, arbeid med stålborste og kapping av metall, betong, stein og lignende materialer uten bruk av vann.

WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick er i tillegg egnet for lettere poleringsarbeider. For mer krevende poleringsarbeid anbefaler vi våre 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. u hensiktsmessig 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, sandpapisliping, arbeid med stålborster og kapping:

Bruk

a) Denne maskinen skal brukes som slipemaskin, sandpapisliper, stålborste og kappemaskin. Vær oppmerksom på all sikkerhetsinformasjon, alle anvisninger, symboler og data som følger med 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 stålborster 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 brenne 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 støv over tid, kan du få hørselstap.

i) **Se til at andre personer holder trygg avstand til ditt arbeidsområde. Alle som kommer inn i arbeidsområdet, må ha på seg personlig verneutstyr.** Deler av emnet eller 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 metalldele i apparatet under spenning og føre til elektrisk støt.

k) Hold kabelaen borte fra innsatsverktøy som roterer. Dersom du mister kontrollen over apparatet, kan nettkabelaen 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, stålborster osv. Fastklekking eller blokkering fører til brå stopp av det roterende innsatsverktøyet. Maskinen vil raskt og ukontrollert gå mot innsatsverktøyet dreieretning på blokkeringsstedet.

Dersom f.eks. en slipeskive fester seg eller blokkeres i emnet, kan kanten på slipeskiven som går inn i emnet, bli sittende fast. Da kan slipeskiven løsne eller det kan oppstå rekyl. Slipeskiven beveger seg da i retning av brukeren eller bort fra ham, alt etter hvilken rotasjonsretning slipeskiven har 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 verneedselet 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 verneedselet. En feil plassert slipeskive, som går over kanten på verneedselet, kan ikke skjermes i tilstrekkelig.

c) Verneedselet 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. Verneedselet 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 arbeidsstykke. 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 "lommensnitt" 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 festesnor, 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 stålborster:

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

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

4.8 Flere sikkerhetsanvisninger:

ADVARSEL – Bruk alltid vernebriller.



Bruk 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 grovslibing. 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 huller 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 avsgv. 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 stikkkontakten før du foretar innstilling, verktøybytte eller vedlikehold av noe slag.

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


Skift ut 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 verne deksel.

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

Av sikkerhetsgrunner skal ikke spennmutteren (14) brukes på maskiner med betegnelsen W...B... Bruk Quick spennmutter (1).

Redusert støvbelastning:

 Partikler som oppstår når maskinen er i bruk, kan inneholde stoffer som fremkaller kreft, allergier, luftveissykdommer, fødselsskader og andre reproduksjonsskader. Noen typiske slike stoffer er: Bly (i blyholdig maling), mineralstøv (murstein, betong o. lign.), tre-impregnering (kromat, trebeskyttelsesmidler), enkelte tresorter (som eik eller bøk), metall, asbest.

Risikoen avhenger av hvor lenge brukeren eller andre personer i nærheten utsettes for belastningen.

Slike partikler må ikke trenge inn i kroppen. For å redusere belastningen av disse stoffene: Sørg for god utførelse av arbeidsplassen og bruk egnet vernerutstyr, som f.eks. støvmaske med filter for mikroskopiske partikler.

Følg de rutinene som gjelder for omgang med materialer, personale, bruksområde og -sted (f.eks. arbeidsvernbestemmelser, deponering)

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

no NORSK

Bruk slikt tilbehør som er tilpasset det enkelte bruksområde (se kapittel 11.) Da unngår du at partiklene når ut i miljøet.

Bruk et egnet støvavsug.

Minimer støvbelastningen ved å:

- unngå å rette partikkelstrømmen / utblåsningsluften fra maskinen mot deg selv eller andre, eller mot nedfelt støv.
- bruke et avslug 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 Transportring, på WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick (skal kun brukes til transport av maskinen)*
- 10 Bryter*
- 11 Ekstra håndtak / støttehåndtak med vibrasjonsdemping *
- 12 Beskyttelsesdeksel
- 13 Støtteflens
- 14 Spennmutter *
- 15 Tapphullsnøkkell *
- 16 Hendel til feste av beskyttelsesdeksel


* modellavhengig / ikke inkludert

6. Før bruk


 Kontroller før bruk at nettspenningen og nettfrekvensen på typeskiltet stemmer overens med strømmettets spesifikasjoner.

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

6.1 Montering av ekstra støttehåndtak

 Arbeid kun med montert støttehåndtak (11)! Skru støttehåndtaket godt fast på venstre eller høyre side av maskinen.

6.2 Sett på beskyttelsesdekslet

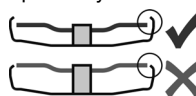
 Av sikkerhetsmessige årsaker må du bare benytte dekslet som er beregnet på det aktuelle slipelegemet. Se også kapittel 11. Tilbehør!

Beskyttelsesdeksel til sliping

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


Se bilde D på side 2.


- Trykk på hendelen (16) og hold den inne. Sett dekslet (12) i posisjonen som vist.
- Slipp hendelen og vri på dekslet til hendelen smekker på plass.
- Trykk inn hendelen og vri på dekslet slik at det skjermede området er vendt mot brukeren.
- Sjekk at dekslet sitter godt. Hendelen må være smekket på plass, og det må ikke være mulig å vri på beskyttelsesdekslet.



✓ Bruk bare verktøy som er minst 3,4 mm lavere enn beskyttelsesdekslet.
(Demonteres i motsatt rekkefølge.)

7. Montering av slipeskiven

 Før alle omstillingsarbeider: Trekk støpselet ut av stikkkontakten. Maskinen må være slått av og spindelen må stå stille.

 Når det arbeides med kappeskiver, skal verne dekslet (se kapittel 11. Tilbehør) alltid brukes.


7.1 Låsning av spindelen


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

7.2 Påsetting av slipeskiven

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

Se bilde A på side 2.

 Autobalancer-støtteflensen (3) er godt festet på spindelen. Som på andre vinkelslipere er det ikke nødvendig med en avtagbar støtteflens.

 Bæreflatene på autobalancer-støtteflensen (3), slipeskive og Quick-strammemutter (1) må være rene. Rengjøres ved behov.

- Sett slipeskiven på autobalancer-støtteflensen (3).
Slipeskiven må ligge jevnt på autobalancer-støtteflensen.

WPB...:


Se bilde B på side 2.


- Sett støtteflensen (13) på spindelen. Den er satt på riktig når den ikke kan dreies på spindelen.
- Sett slipeskiven på støtteflensen (13). 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 6,8 mm i festepunktet, skal Quick-spennmutteren ikke brukes! Da bruker du spennmutteren (14) med tapphullsnøkkell (15).


- 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) løser seg automatisk en halv omdreining og kan skrues helt av uten ekstra kraft eller bruk av verktøy.

7.4 Festing/løsning av spennmutter (modellavhengig)

 Av sikkerhetsgrunner skal ikke spennmutteren (14) brukes på maskiner med betegnelsen W...B...

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 (14) peker oppover, slik at den tynne slipeskiven kan spennes sikkert fast.

Y) Tykkere slipeskiver:

Skulderen på spennmutteren (14) peker nedover, slik at den kan plasseres sikkert på spindelen.

- Lås spindelen. Stram spennmutteren (14) med tapphullsnøkkelen (15); vri med klokken.

Løsning av spennmutter

- Lås spindelen (se kapittel 7.1). Skru av spennmutteren (14) med tapphullsnøkkelen (15); 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.

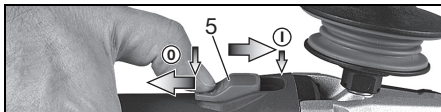
 Unngå utilsikket oppstart av maskinen: Slå alltid av maskinen når støpselet blir trukket ut av kontakten eller ved strøbrudd.

 WA..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA...:

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



Start: Skyv skyvebryteren (5) forover. Vipp den nedover til den smekker på plass dersom du ønsker kontinuerlig innkobling.

Slå av: Trykk på bakerste del av skyvebryteren (5) og slipp opp.

Maskiner med vippebryter (med dødmannsfunksjon)



Innkobling: Skyv bryteren (10) slik pilen viser og trykk på bryteren (10).

Utkobling: Slipp bryteren (10).


8.3 Arbeidsanvisninger

Sliping og sandpapisliping:

Legg moderat press på maskinen og beveg den frem og tilbake over flaten, slik at overflaten på emnet ikke blir for varm.

Grovslibing 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 trykk til siden, ikke trykk, ikke pendle.

Arbeid med stålborster.

Legg moderat press på maskinen.

8.4 Drei girkassen

Se bilde E på side 3.

- Trekk ut støpselet.
- Skru ut festeskruen (a) på hendelen (16). 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!
- Tiltrekingsmoment = 3,0 Nm +/- 0,3 Nm
- Skyv fjærene som holder på hendelen til side og sett hendelen (16) (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 løse 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. Maskinen belastes for mye! La maskinen gå på tomgang til signallyset slukker.

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



Elektronikk-signalet (7) blinker og maskinen går ikke. Startsperran har slått inn. Hvis støpselet settes inn mens maskinen er på, eller hvis strømforsyningen gjenopprettes etter et strømbrydd, starter ikke maskinen. Slå maskinen av og deretter på igjen.

11. Tilbehør

Bruk kun originalt Metabo-tilbehør. Se side 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 festeklippen til beskyttelsesdekselet er montert, beskytter dekelet 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 Støvfiler

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, stålborster og flise-diamantborkroner

Håndbeskyttelse monteres under støttehåndtaket på siden.

F Posisjonsbøyle for støttehåndtak

Gjør det mulig å stille inn forskjellige stillinger på håndtaket.

Det komplette tilbehørsprogrammet finner du på www.metabo.com eller i tilbehørskatalogen.

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 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter (EE-avfall) og iverksettelse iht. nasjonal rett må kassert elektroverktøy samles atskilt og bringes til miljøvennlig gjenvinning.

14. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 4. Med forbehold om endringer i hensikt av teknisk forbedring.

\emptyset	= maks. diameter på verktøy
$ft_{max,1}$	= maks. tykkelse på verktøy i festepunktet ved bruk av spennmutter (14)
$t_{max,2}$	= 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	= Utgangseffekt
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 stålborster og skæring af metal, beton, sten og lignende materialer uden anvendelse af vand.

WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick er yderligere egnet til let polering. Til krævende polering i kontinuerlig drift anbefaler vi vores vinkelpolerer.

Maskiner med betegnelsen WEV... er takket være indstillingshjul til indstilling af hastighed særdeles egnet til arbejde med stålborster.

For skader på grund af anvendelse til andre formål end de tiltænkte er brugeren alene ansvarlig.

Generelt anerkendte forskrifter om ulykkesforebyggelse og vedlagte sikkerhedsanvisninger skal overholdes.

3. Generelle sikkerhedsanvisninger



Vær opmærksom på de tekststeder, der er markeret med dette symbol, for din egen og el-værktøjets sikkerhed!



ADVARSEL – læs brugsvejledningen for at reducere 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 stålborster og skæring:

Anvendelse

a) Dette el-værktøj kan anvendes som sliber, sandpapirsliber, stålborste 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, stålborster 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 testidsrum.

h) **Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug helmaske til ansigtet, øjenværn eller beskyttelsesbriller, afhængigt af det udførte arbejde. Brug afhængigt af arbejdsart 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 ånderætsmaske 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 frælgningsfladen, 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, stålborste 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 beskyttelseskærm, 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 beskyttelseskærmens kant.** En forkert monteret slibeskive, som rager ud over beskyttelseskærmens kant, kan ikke afskærmes tilstrækkeligt.

c) **Beskyttelseskærmen 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.** Beskyttelseskærmen 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 "lommensnit" 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 sandpaperslibning:

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 stålborster:

a) **Vær opmærksom på, at stålborsten også mister tråde ved almindelig brug. Overbelast ikke trådene med for stort tryk.** Flyvende tråde kan meget let trænge ind under tyndt tøj og/eller under huden.

b) **Hvis det anbefales at bruge en beskyttelseskærm, skal man forhindre, at beskyttelseskærmen og stålborsten berører hinanden.** Skive- og kobbørster kan som følge af modtrykket og centrifugalkræfter øge deres diameter.

4.8 Yderligere sikkerhedsanvisninger:



ADVARSEL – Brug altid beskyttelsesbriller.

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

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

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

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

Emnet skal ligge fast og være sikret mod at kunne skride, f.eks. ved hjælp af spændeordninger. Større emner skal støttes i tilstrækkeligt omfang.

Hvis der anvendes indsatsværktøj med gevindindsats, må spindelenden ikke berøre slibeværktøjets hul. Sørg for, at gevindet i indsatsværktøjet er langt nok til spindelængden. Gevindet i indsatsværktøjet skal passe til gevindet på spindlen. Spindelængde 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. fyldestrøm 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 beskyttelseskærmen er beskadiget eller revnet, skal den udskiftes. Maskinen må ikke anvendes med en defekt beskyttelseskærm.

Fastgør små emner. Opspænd f.eks. emnerne i et skruestik.

Ved maskiner med betegnelsen W..B... må tohulsmøtrikken (14) af sikkerhedsmæssige årsager ikke anvendes. Anvend Quick-spændemøtrikken (1).

Reducering af støvbelastning:



Partikler, der opstår, når man arbejder med denne maskine, kan indeholde stoffer, der kan forårsage kræft, allergiske reaktioner, luftvejssygdomme, fødselsdefekter eller anden

reproduktiv skade. Nogle eksempler på disse stoffer er: bly (i blyholdig maling), mineralsk støv (fra mursten, betonblokke osv.), tilsætningsstoffer til træbehandling (kromat, træbeskyttelsesmidler), visse typer af træ (som ege- og bøgestøv), metaller, asbest.

Risikoen afhænger af, hvor længere brugeren eller personer, der befinder sig i nærheden, udsættes for belastningen.

Partiklerne må ikke optages af kroppen.

Til reducere af belastningen med disse stoffer: Sørg for god ventilation af arbejdspladsen og brug egnet beskyttelsesudstyr som f.eks. åndedrætsmasker, der er i stand til at filtrere de mikroskopisk små partikler.

Overhold de gældende retningslinjer for materiel, personale, anvendelsestilfælde og -sted (f.eks. sundheds- og sikkerhedsregler, bortskaffelse).

Opfang partiklerne på oprindelsesstedet, undgå aflejringer i omgivelserne.

Brug egnet tilbehør til specielt arbejde (se kapitel 11.). Således når færre partikler ukontrolleret ud i miljøet.

Anvend en egnet støvudsugning.

Støvelastningen 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 støvet op.
- Støvsug eller vask beskyttelsestøj. Undgå udblæsning, bankning eller børstning.


5. Oversigt

Se side 2.

- 1 Quick-spændemøtrik *
- 2 Spindel
- 3 Autobalancer-støtteflange *
- 4 Spindellåseknapp
- 5 Skydekontakt til tænd/sluk *
- 6 Håndtag
- 7 Elektronisk signallampe *
- 8 Indstillingshjul til indstilling af hastighed *
- 9 Transportøje ved WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick (må kun anvendes til transport maskinen)*
- 10 Paddle-kontakt *
- 11 Ekstra greb/ekstra greb til vibrationsdæmpning *
- 12 Beskyttelsesskærm
- 13 Støtteflange
- 14 Tohulsmøtrik*
- 15 Tapnøgle *
- 16 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 (11)! Skru det ekstra greb fast på den venstre eller højre side af maskinen.

6.2 Montering af beskyttelsesskærm

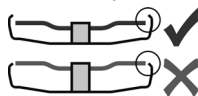
 Anvend af sikkerhedsmæssige årsager altid den beskyttelsesskærm, som er beregnet til den pågældende slibeskive! Se også kapitel 11. Tilbehør!

Beskyttelsesskærm til slibning

Beregnet til arbejde med skrubsriver, lamelslibeskiver, diamant-skæreskiver.

Se side 2, illustration D.


- Tryk på armen (16) og hold den trykket. Sæt beskyttelsesskærmen (12) på i den viste stilling.
- Slip armen, og drej beskyttelsesskærmen, indtil armen går i indgreb.
- Tryk på armen og drej beskyttelsesskærmen, således at det lukkede område vender mod brugeren.
- Kontrollér, at monteringen er korrekt: Armen skal være i indgreb og beskyttelsesskærmen må ikke kunne drejes.




Beskyttelsesskærmen skal rage mindst 3,4 mm ud over indsatsværktøjet.

(Afmontage i omvendt rækkefølge.)

7. Montering af slibeskive

 Før alt omstillingsarbejde: Træk netstikket ud af stikkontakten. Maskinen skal være slukket og spindlen skal stå stille.

 Beskyttelsesskærmen til skæring (se kapitel 11. Tilbehør) skal af sikkerhedsmæssige årsager anvendes til arbejde med skæreskiver.


7.1 Fastlåsning af spindlen


- Tryk spindellåseknappen (4) ind og drej spindlen (2) manuelt, indtil det kan mærkes, at spindellåseknappen går i indgreb.

7.2 Påsætning af slibeskive

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

Se side 2, illustration A.

 Autobalancer-støtteflangen (3) er fastmonteret på spindlen. Det er ikke nødvendigt med en aftagelig støtteflange, som det kendes fra andre vinkelslibere.

 Autobalancer-støtteflangens (3), 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...:


Se side 2, illustration B.


- Sæt støtteflangen (13) på spindlen. Den er rigtigt monteret, når spindlen ikke kan drejes.
- Læg slibeskiven på støtteflangen (13).
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 spindellåseknop (4) med "M-Quick"-påskrift.

 Hvis indsatsværktøjet er tykkere end 6,8 mm i spændeområdet, må Quick-spændemøtrikken ikke anvendes! Brug i sådanne tilfælde tohulsmøtrikken (14) med tapnøgle (15).


- 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-spindellåseknop (4)!

- Efter at maskinen er slukket, kører den lidt endnu.
- Tryk den røde M-Quick-spindellåseknop (4) ind, kort tid før slibeskiven står stille. Quick-spændemøtrikken (1) løsner sig automatisk med ca. en halv omdrejning og kan skrues af uden yderligere kraftanvendelse eller værktøj.

7.4 Fastgørelse/løsning af tohulsmøtrik (afhængigt af udstyr)

 Ved maskiner med betegnelsen W..B... må tohulsmøtrikken (14) af sikkerhedsmæssige årsager ikke anvendes.

Tohulsmøtrikkens 2 sider er forskellige. Skru tohulsmøtrikken på spindlen som beskrevet nedenfor:

Se side 2, illustration C.

- **X) Ved tynde slibeskiver:**
Brystet på tohulsmøtrikken (14) vender opad, således at den tynde slibeskive kan spændes sikkert.

- **Y) Ved tykke slibeskiver:**
Brystet på tohulsmøtrikken (14) vender nedad,

således at tohulsmøtrikken kan anbringes sikkert på spindlen.

- Fastlås spindlen. Spænd tohulsmøtrikken (14) med tapnøglen (15) i urets retning.

Løsning af tohulsmøtrik:

- Fastlås spindlen (se kapitel 7.1). Skru tohulsmøtrikken (14) af med tapnøglen (15) 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, skrubsikve, 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.

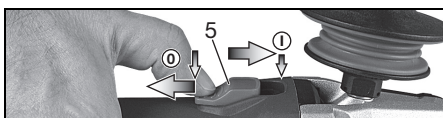
 Tænd først, anbring derefter indsatsværktøjet på emnet.

 Undgå utilsigtet start: Sluk altid for maskinen, når stikket trækkes ud af stikdåsen, eller når strømmen afbrydes.

 WA..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEB...: 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 arbejde 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):



Tænd: Skub Paddle-kontakten (10) i pilens retning, og tryk så på Paddle-kontakten (10).

Sluk: Slip Paddle-kontakten (10).

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 (16). 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 skruengange! Tilspændingsmoment = 3,0 Nm +/- 0,3 Nm.
- Skub fjederen, der holder armen i position, til side, og sæt igen armen (16) (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 afleje 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.

Maskinbelastningen er for høj! Lad maskinen køre i tomgang, indtil den elektroniske signallampe slukker.

Maskiner med VTC-, TC- og VC-elektronik:



Den elektroniske signallampe (7) blinker og maskinen kører ikke. 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, diamantskæreskiver. 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.

Det komplette tilbehørsprogram findes på www.metabo.com eller i tilbehørskataloget.

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 euro-
pæiske direktiv 2002/96/EF om affald af elek-
trisk og elektronisk udstyr og omsættelsen til nati-
onal lovgivning skal brugte el-værktøjer indsamles
adskilt og afleveres miljørigtigt til genbrug.

$a_{h,P}$ = vibrationsemission
(Polering)
 $K_{h,SG/DS,P}$ = usikkerhed (vibration)
Typiske A-vægtede lyd niveauer:
 L_{pA} = lydtryksniveau
 L_{WA} = lydeffektniveau
 K_{pA}, K_{WA} = usikkerhed

Ved arbejde kan støjniveauet overskride 80 dB(A).



Brug høreværn!

14. Tekniske data

Forklaringer til oplysningerne på side 4. Forbeholdt
ændringer som følge af tekniske ændringer.

\emptyset = maksimal diameter for
indsatsværktøjet
 $t_{max,1}$ = maksimal tilladt tykkelse for
indsatsværktøjet i spændeområdet
ved anvendelse af tohulsmøtrik (14)
 $t_{max,2}$ = maksimal tilladt tykkelse for
indsatsværktøjet i spændeområdet
ved anvendelse af Quick-
spændemøtrik (1)
 $t_{max,3}$ = skrubske/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)

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 polerkę kątową naszej firmy.

Urządzenia oznaczone symbolem WEV... są wyposażone w pokrętko nastawcze prędkości obrotowej, dzięki czemu bardzo dobrze sprawdzają się w obróbce przy użyciu szczotek drucianych.

Za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem odpowiedzialność ponosi wyłącznie użytkownik.

Przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów BHP oraz dołączonych zasad bezpieczeństwa.

3. Ogólne zasady bezpieczeństwa



Dla bezpieczeństwa użytkownika oraz w celu ochrony elektronarzędzia zwrócić szczególną uwagę na miejsca w tekście oznaczone tym symbolem!



OSTRZEŻENIE – W celu zminimalizowania ryzyka obrażeń zapoznać się z treścią instrukcji obsługi.



OSTRZEŻENIE! Przeczytać wszystkie 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, tancerze szlifierskie pod kątem pęknięć, starcia lub silnego zużycia, szczotki druciane pod kątem luznych lub wyłamanych drutów. Jeśli elektronarzędzie lub narzędzie robocze upadnie na podłogę, sprawdzić, czy nie jest uszkodzone lub użyć innego,

nieszkodzonego 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. Maski 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.** Odlamki 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 pochwycione 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 zębatach.** 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 odłatkami, 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 objekty 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 użytkownika. 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.



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 pomieścić długość wrzeciona. Gwint w narzędziu roboczym musi pasować do gwintu na wrzecionie. Długość wrzeciona i gwint wrzeciona patrz strona 4 i rozdział 14. Dane techniczne.

Zaleca się stosowanie stacjonarnego urządzenia odsysającego. Na zasilaniu elektrycznym zainstalować wyłącznik różnicowoprądowy z maks. prądem wyzwalającym 30 mA. W przypadku wyłączenia szlifierki kątovej 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, przebrania 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.

Ze względów bezpieczeństwa w przypadku maszyn oznaczonych symbolem W...B... nie wolno

używać nakrętki z dwoma otworami (14). Stosować odpowiednią nakrętkę szybkomocującą Quick (1).

Redukcja zapylenia



Cząsteczki uwalniane się podczas używania urządzenia mogą zawierać substancje wywołujące raka, reakcje alergiczne, schorzenia dróg oddechowych i wady wrodzone lub zaburzać zdolność rozrodczą. Wśród tych substancji można wymienić ołów (farby zawierające ołów), pył mineralny (z kamienia, betonu itp.), domieszki stosowane podczas obróbki drewna (chromiany, środki ochronne do drewna), niektóre gatunki drewna (jak pył z obróbki dębu lub buka), metale, azbest.

Poziom ryzyka zależy od tego, przez jak długi czas użytkownik lub znajdujące się w pobliżu osoby będą narażone na działanie pyłu.

Wylimitować możliwość przedostania się cząstek pyłu do organizmu.

W celu zredukowania zagrożenia ze strony wymienionych substancji zapewnić dobrą wentylację w miejscu pracy i nosić odpowiednie środki ochrony, na przykład maski przeciwpyłowe, które są w stanie filtrować mikroskopijnie małe cząsteczki.

Przestrzegać wytycznych dotyczących obrabianego materiału, personelu, rodzaju obróbki i miejsca użytkowania urządzenia (np. przepisy BHP, sposób utylizacji).

Szkodliwe cząstki eliminować z powietrza w miejscu ich emisji i zapobiegać odkładaniu się ich w otoczeniu.

Podczas specyficznego rodzaju prac należy używać odpowiedniego osprzętu (patrz rozdział 11.) Pozwoli to ograniczyć ilość cząstek przenikających w niekontrolowany sposób do otoczenia.

Stosować odpowiednią instalację wyciągową do odsysania pyłu.

W celu zminimalizowania zagrożenia pyłem:

- nie kierować uwalnianych cząstek i strumienia powietrza wylotowego z urządzenia w stronę samego siebie ani innych osób znajdujących się w pobliżu czy też na osiadły pył,
- używać systemów odpylania i/lub oczyszczaczy powietrza,
- zapewnić dobrą wentylację miejsca pracy i czystość dzięki wyciągowi powietrza, zamiatanie lub nadmuch powoduje 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 Przelącznik suwakowy do włączania/wyłączania*
- 6 Uchwyt
- 7 Elektroniczny wskaźnik sygnałowy *

- 8 Pokrętko nastawcze prędkości obrotowej *
- 9 Ucho transportowe modeli WEPBA Quick 17-125, WEPBA Quick 17-150 (stosować wyłącznie do transportu maszyny) *
- 10 Wyłącznik skrzydełkowy *
- 11 Uchwyt dodatkowy / uchwyt dodatkowy z tłumieniem wibracji *
- 12 Osłona
- 13 Kołnierzyk wsporczy
- 14 Nakrętka z dwoma otworami *
- 15 Klucz dwutrzpieniowy *
- 16 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 (11)! Uchwyt dodatkowy przykręcić mocno z lewej lub z prawej strony maszyny.

6.2 Montaż osłony

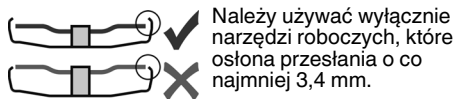
 Ze względów bezpieczeństwa należy stosować wyłącznie osłonę przewidzianą dla danej ściernicy! Patrz także rozdział 11. Akcesoria!

Osłona do szlifowania

Przeznaczona do prac z użyciem tarcz zdzierających, ściernic lamelkowych i diamentowych tarcz tnących.

Patrz strona 2, rysunek D.


- Nacisnąć dźwignię (16) i przytrzymać. Nasadzić osłonę (12) 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

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

Patrz strona 2, rysunek A.

 Kołnierzyk 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 kołnierzyk 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...:


Patrz strona 2, rysunek B.


- Nałożyć kołnierzyk wsporczy (13) na wrzeciono. Kołnierzyk jest prawidłowo zamontowany, gdy nie można go obracać na wrzecionie.
- Założyć tarczę szlifierską na kołnierzyk wsporczy (13). Tarcza szlifierska musi równomiernie przylegać do kołnierza wsporczego.

7.3 Mocowanie/odkręcanie nakrętki szybko mocującej Quick (w zależności od wyposażenia)




Mocowanie nakrętki szybko mocującej Quick (1):

 Nakrętkę szybko mocującą 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 6,8 mm, nie można stosować nakrętki szybko mocującej Quick! W takim przypadku należy użyć nakrętki z dwoma otworami (14) za pomocą klucza dwutrzpieniowego (15).


- Zablokować wrzeciono (patrz rozdział 7.1).
- Nałożyć nakrętkę szybko mocującą Quick (1) na wrzeciono (2) w taki sposób, aby 2 noski weszły w 2 rowki wrzeciona. Patrz ilustracja, strona 2.
- Przykręcić ręcznie nakrętkę szybko mocującą Quick w kierunku ruchu wskazówek zegara.
- Dokręcić nakrętkę szybko mocującą Quick poprzez mocne przekręcenie tarczy szlifierskiej w kierunku ruchu wskazówek zegara.

Odkręcanie nakrętki szybko mocującej Quick (1):

 Tylko przy zamocowanej nakrętce szybko mocującej Quick (1) można zatrzymać wrzeciono przyciskiem blokady wrzeciona (4)!

- Po wyłączeniu urządzenia zatrzymuje się z opóźnieniem.
- Na krótko przed zatrzymaniem tarczy szlifierskiej nacisnąć czerwony przycisk blokady wrzeciona M-Quick (4). Nakrętka szybko mocująca 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)

 Ze względów bezpieczeństwa w przypadku maszyn oznaczonych symbolem W..B... nie wolno używać nakrętki z dwoma otworami (14).

Dwie strony nakrętki szybko mocującej różnią się od siebie. Nakręcić nakrętkę szybko mocującą na wrzeciono w następujący sposób:

Patrz strona 2, rysunek C.

- **X) W przypadku cienkich tarcz szlifierskich:** Pierścień oporowy nakrętki z dwoma otworami (14) skierowany jest do góry, aby cienka tarcza szlifierska mogła zostać bezpiecznie zamocowana.
- **X) W przypadku grubych tarcz szlifierskich:** Pierścień oporowy nakrętki z dwoma otworami (14) skierowany jest w dół, aby nakrętka z dwoma otworami mogła zostać bezpiecznie zamocowana na wrzeciono.
- Zablokować wrzeciono. Przykręcić nakrętkę z dwoma otworami (14) za pomocą klucza dwutrzipieniowego (15) w kierunku ruchu wskazówek zegara.

Odkręcanie nakrętki z dwoma otworami:

- Zablokować wrzeciono (patrz rozdział 7.1). Odkręcić nakrętkę z dwoma otworami (14) za pomocą klucza dwutrzipieniowego (15) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

8. Użytkowanie

8.1 Ustawianie prędkości obrotowej (w zależności od wyposażenia)


Pokrętem 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.

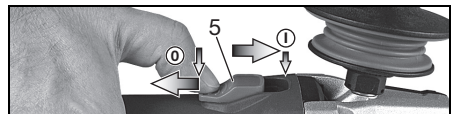
 Najpierw włączyć urządzenie, a dopiero potem przyłożyć narzędzie robocze do obrabianego elementu.

 Unikać niezamierzonego uruchomienia: zawsze wyłączać urządzenie po wyciągnięciu wtyczki z gniazda wtykowego lub w przypadku przerwy w dopływie prądu.

 WA..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA...: 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 wirów przez urządzenie. Po wyłączeniu urządzenia 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 (10) w kierunku wskazywanym przez strzałkę, a następnie nacisnąć wyłącznik skrzydełkowy (10).


Wyłączanie: zwolnić wyłącznik skrzydełkowy (10).

8.3 Wskazówki dotyczące pracy z urządzeniem

Szlifowanie i szlifowanie papierem ściernym: Umiarkowanie dociskać urządzenie i przesuwając po powierzchni zmieniając kierunek, aby powierzchnia obrabianego elementu nie nagrzewała się zbyt mocno.

Szlifowanie zdzierające: dobry efekt pracy pozwala uzyskać pracę 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 kofysać.

Praca z użyciem szczotek drucianych:

Urządzenie należy docisnąć umiarkowanie.

8.4 Obracanie obudowy przekładni

Patrz strona 3, rysunek E.

- Wyciągnąć wtyczkę z gniazda.
- Wykręcić śrubę mocującą (a) dźwigni (16). Wyjąć śrubę i dźwignię (z jej elementem blaszanym) i odłożyć na bok.
- Wykręcić 4 śruby obudowy przekładni (b).
- **UWAGA! Nie ściągać obudowy przekładni!**
- Obrócić obudowę przekładni do wymaganego położenia, bez jej ściągnięcia.
- Wkręcić 4 śruby obudowy przekładni (b) w istniejące otwory gwintowe! Moment dokręcający = 3,0 Nm +/- 0,3 Nm.
- Przesunąć na bok sprężynę dociskającą dźwignię w jej położeniu i włożyć z powrotem dźwignię (16) (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. Obciążenie urządzenia jest zbyt duże! Odczekać przy urządzeniu pracującym na biegu jałowym do momentu, aż zgaśnie elektroniczny wskaźnik sygnałowy.

Urządzenia z układami elektronicznymi VTC, TC, oraz VC:



Elektroniczny wskaźnik sygnałowy (7) miga i urządzenie nie pracuje. 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 plastikowego za pomocą odpowiedniego urządzenia odsysającego. Nie nadaje się do odsysania iskier ani do szlifowania metali.

D Filtr przeciwpyłowy

Drobnooczkowy filtr zapobiega wnikaniu większych cząstek 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 Pałak wielopozycyjny do uchwytu dodatkowego

Umożliwia ustawienie uchwytu w różnych położeniach.

Pełny zestaw akcesoriów można znaleźć na stronie www.metabo.com lub w katalogu wyposażenia dodatkowego.

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 na stronie www.metabo.com.

Wykazy części zamiennych można pobrać pod adresem www.metabo.com.

13. Ochrona środowiska

Pył powstający podczas szlifowania może zawierać substancje szkodliwe - poddać odpowiedniej utylizacji.

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 2002/96/WE 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 postępowaniem technicznym zastrzeżone.

- \emptyset = maks. średnica narzędzia roboczego
- $t_{\max,1}$ = maks. dopuszczalna grubość narzędzia roboczego w zakresie mocowania za pomocą nakrętki z dwoma otworami (14)
- $t_{\max,2}$ = 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!

Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας

1. Δήλωση συμμόρφωσης

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

2. Χρήση σύμφωνα με το σκοπό προορισμού

Οι γωνιακοί λειαντήρες με γνήσιο πρόσθετο εξοπλισμό Metabo είναι κατάλληλοι για τρόχισμα/λείανση, λείανση με γυαλόχαρτο, εργασίες με συρματόβουρτσες και τροχούς κοπής σε μέταλλο, σκυρόδεμα (μπετόν), πέτρα και παρόμοια υλικά χωρίς τη χρήση νερού.

Το WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick ενδείκνυται επιπλέον για ελαφριές εργασίες στίλβωσης. Για απαιτητικές εργασίες στίλβωσης σε διαρκή χρήση συνιστούμε το γωνιακό μας στίλβητρά.

Τα εργαλεία με την ονομασία WEV... ενδείκνυται ιδιαίτερα κατάλληλα για εργασίες με συρματόβουρτσες χάρη στον τροχίσκο ρύθμισης του αριθμού στροφών.

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

Πρέπει να τηρούνται οι γενικά αναγνωρισμένες προδιαγραφές περί πρόληψης ατυχημάτων και οι παραδιδόμενες υποδείξεις ασφαλείας.

3. Γενικές υποδείξεις ασφαλείας



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



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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των παρακάτω υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάγετε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

Παραδώστε σε άλλους το ηλεκτρικό σας εργαλείο μόνο μαζί με αυτά τα έγγραφα.

4. Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας

4.1 Κοινές υποδείξεις ασφαλείας για τρόχισμα, λείανση με γυαλόχαρτο, εργασίες με συρματόβουρτσες και τροχούς κοπής:

Εφαρμογή

α) Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως λειαντήρας, λειαντήρας γυαλόχαρτου, συρματόβουρτσα και εργαλείο τροχού κοπής. Προσέξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις παραστάσεις και τα στοιχεία, που λαμβάνετε μαζί με το εργαλείο. Σε περίπτωση που δεν τηρήσετε τις ακόλουθες υποδείξεις, μπορούν να προκληθούν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαροί τραυματισμοί. Το WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick μπορεί να χρησιμοποιείται επιπλέον ως στίλβητικό.

β) Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο δεν είναι κατάλληλο για στίλβωση. Οι χρήσεις, για τις οποίες δεν προβλέπεται το ηλεκτρικό εργαλείο, μπορούν να προκαλέσουν επικίνδυνες καταστάσεις και τραυματισμούς. (Δεν ισχύει για το WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick.)

γ) Μη χρησιμοποιείτε πρόσθετο εξοπλισμό, ο οποίος δεν προβλέπεται και δεν συνιστάται από τον κατασκευαστή ειδικά για αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Μόνο το γεγονός ότι μπορείτε να στερεώσετε τον πρόσθετο εξοπλισμό στο ηλεκτρικό εργαλείο, δεν εξασφαλίζει καμία ασφαλή χρήση.

δ) Ο επιτρεπόμενος αριθμός στροφών του εξαρτήματος πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσος με τον μέγιστο αριθμό στροφών που αναφέρεται στο ηλεκτρικό εργαλείο.

Πρόσθετος εξοπλισμός, που περιστρέφεται γρηγορότερα από το επιτρεπόμενο, μπορεί να σπάσει και να εκσφενδονιστεί.

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

ζ) Τα εξαρτήματα με σπείρωμα πρέπει να ταιριάζουν ακριβώς στον άξονα λείανσης του ηλεκτρικού εργαλείου. Στα στερεωμένα με φλάντζες εξαρτήματα, πρέπει η οπή υποδοχής να ταιριάζει ακριβώς στη μορφή της φλάντζας. Τα εξαρτήματα που δεν ταιριάζουν ακριβώς στη διάταξη υποδοχής του ηλεκτρικού εργαλείου, περιστρέφονται ανώμαλα, δημιουργούν ισχυρούς κραδασμούς και μπορούν να οδηγήσουν στην απώλεια του ελέγχου.

η) Μη χρησιμοποιείτε κανένα χαλασμένο εξάρτημα. Ελέγχετε πριν από κάθε χρήση τα εξαρτήματα, όπως τους άξονες δίσκους τροχίσματος, για τυχόν σπασίματα και ρωγμές, τους δίσκους λείανσης για ρωγμές

και φθορά, τις συρματοβούρτσες για χαλαρά ή σπασμένα σύρματα. Όταν το ηλεκτρικό εργαλείο ή το εξάρτημα πέσει κάτω, ελέγξτε, εάν έχει υποστεί ζημιά ή χρησιμοποιήστε ένα άψογο εξάρτημα. Όταν ελέγξετε και τοποθετήσετε το εξάρτημα και τα πλήρως ευρισκόμενα άτομα βρίσκονται εκτός της περιοχής του περιστρεφόμενου εξαρτήματος, αφήστε το εργαλείο να λειτουργήσει για ένα λεπτό με το μέγιστο αριθμό στροφών. Τα χαλασμένα εξαρτήματα σπάζουν συνήθως σε αυτόν το χρόνο δοκιμής.

θ) **Φοράτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας.** Χρησιμοποιείτε, ανάλογα με τη χρήση πλήρη μάσκα προσώπου, προστασία των ματιών ή προστατευτικά γυαλιά. Στο βαθμό που είναι σκόπιμο, χρησιμοποιείτε μάσκα προστασίας από τη σκόνη, ωτοασπίδες, προστατευτικά γάντια ή ειδική ποδιά, που συγκρατεί μακριά σας τα μικρά σωματίδια λείανσης και υλικού. Τα μάτια πρέπει να προστατεύονται από τα εκτοξευόμενα ξένα σώματα, που δημιουργούνται στις διάφορες εφαρμογές. Η μάσκα προστασίας από τη σκόνη ή η μάσκα προστασίας αναπνοής πρέπει να φιλτράρουν τη σκόνη που δημιουργείται κατά την εργασία. Όταν είστε εκτεθειμένοι για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα σε δυνατό θόρυβο, μπορείτε να χάσετε την ακοή σας.

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

κ) **Όταν εκτελείτε εργασίες, στις οποίες το εξάρτημα μπορεί να συναντήσει καλυμμένους ηλεκτρικούς αγωγούς ή το δικό του ηλεκτρικό καλώδιο, κρατάτε το εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής.** Η επαφή μ' έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει επίσης τα μεταλλικά μέρη του εργαλείου υπό τάση και να προκαλέσει μια ηλεκτροπληξία.

λ) **Κρατάτε το καλώδιο σύνδεσης στο ρεύμα μακριά από τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα.** Όταν χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου, μπορεί το καλώδιο του ρεύματος να κοπεί ή να μαγκωθεί και το χέρι ή ο βραχιόνιάς σας να περάσει στην επικίνδυνη περιοχή του περιστρεφόμενου εξαρτήματος.

μ) **Μην αναποθέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο ποτέ, προτού ακινητοποιηθεί εντελώς το εξάρτημα.** Το περιστρεφόμενο εξάρτημα μπορεί να έρθει σε επαφή με την επιφάνεια απόθεσης και να χάσετε έτσι τον έλεγχο του ηλεκτρικού σας εργαλείου.

ν) **Μην αφήσετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο να λειτουργεί, κατά τη διάρκεια που το μεταφέρετε.** Τα ρούχα σας μπορούν κατά λάθος να έρθουν σε επαφή με το περιστρεφόμενο εξάρτημα, να μαγκωθούν και το εξάρτημα να σας τρυπήσει.

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

ο) **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά.** Οι σπινθήρες μπορούν να αναφλέξουν αυτά τα υλικά.

π) **Μη χρησιμοποιείτε κανένα εξάρτημα, που απαιτεί υγρό ψυκτικό μέσο.** Η χρήση νερού ή άλλων υγρών ψυκτικών μέσων μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.

4.2 Ανάκρουση και αντίστοιχες υποδείξεις ασφαλείας

Η ανάκρουση είναι η ξαφνική αντίδραση λόγω μαγκώματος ή εμπλοκής του περιστρεφόμενου εξαρτήματος, όπως του δίσκου τροχίσματος, του δίσκου λείανσης, της συρματοβούρτσας κτλ. Το μάγκωμα ή η εμπλοκή οδηγούν σε μια ξαφνική ακινητοποίηση του περιστρεφόμενου εξαρτήματος. Έτσι ένα ανεξέλεγκτο ηλεκτρικό εργαλείο κινείται ενάντια στην κατεύθυνση περιστροφής του εξαρτήματος στο σημείο εμπλοκής.

Όταν π.χ. ένας δίσκος τροχίσματος μαγκωθεί ή μπλοκάρει στο τεμάχιο επεξεργασίας, μπορεί η ακμή του δίσκου τροχίσματος να βυθιστεί στο τεμάχιο επεξεργασίας, να μαγκωθεί και έτσι να σπάσει ο δίσκος τροχίσματος ή να προκαλέσει μια ανάκρουση. Ο δίσκος τροχίσματος κινείται μετά προς το χειριστή ή απομακρύνεται από αυτόν, ανάλογα με τη φορά περιστροφής του δίσκου στο σημείο εμπλοκής. Σε αυτή την περίπτωση μπορούν οι δίσκοι τροχίσματος ακόμα και να σπάσουν.

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

α) **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο σταθερά και φέρτε το σώμα και τα χέρια σας σε μια θέση, στην οποία μπορείτε να αντιμετωπίσετε τις δυνάμεις ανάκρουσης.** Χρησιμοποιείτε πάντοτε την πρόσθετη λαβή, εάν υπάρχει, για να έχετε το μέγιστο δυνατό έλεγχο πάνω στις δυνάμεις ανάκρουσης ή στη ροπή αντίδρασης κατά την επιτάχυνση. Ο χειριστής μπορεί με τα κατάλληλα μέτρα προφύλαξης να ελέγξει τις δυνάμεις ανάκρουσης και αντίδρασης.

β) **Μη θέσετε το χέρι σας ποτέ κοντά στα περιστρεφόμενα εξαρτήματα.** Το εξάρτημα μπορεί κατά την ανάκρουση να περάσει πάνω από το χέρι σας.

γ) **Αποφεύγετε με το σώμα σας την περιοχή, στην οποία το ηλεκτρικό εργαλείο θα κινηθεί σε περίπτωση μιας ανάκρουσης.** Η ανάκρουση μετακινεί το ηλεκτρικό εργαλείο αντίθετα στην κατεύθυνση της κίνησης του δίσκου τροχίσματος στο σημείο εμπλοκής.

δ) **Να εργάζεστε ιδιαίτερα προσεκτικά στην περιοχή γωνιών, κοφτερών ακμών κτλ. Εμποδίστε, την απόψηση του εξαρτήματος**

από το τεμάχιο επεξεργασίας και το μάγκωμα. Το περιστρεφόμενο εξάρτημα έχει την τάση να μαγκώνει στις γωνίες, στις κοφτερές ακμές ή όταν απωθείται. Αυτό προκαλεί την απώλεια του ελέγχου ή την ανάκρουση.

ε) **Μη χρησιμοποιείτε κανένα αλυσιδωτό ή οδοντωτό πριονόδισκο.** Τέτοια εξαρτήματα προκαλούν συχνά ανάκρουση ή την απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.

4.3 Ιδιαίτερες υποδείξεις ασφαλείας για τις εργασίες τροχίσματος και κοπής:

α) **Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τους δίσκους τροχίσματος που είναι εγκεκριμένοι για το ηλεκτρικό σας εργαλείο και τον προβλεπόμενο για αυτούς τους δίσκους τροχίσματος προφυλακτήρα.** Οι δίσκοι τροχίσματος, που δεν προβλέπονται για το ηλεκτρικό εργαλείο, δεν μπορούν να καλυφθούν επαρκώς και είναι ανασφαλείς.

β) **Οι σπαστοί δίσκοι λείανσης πρέπει να τοποθετηθούν έτσι, ώστε η επιφανεία λείανσης να βρίσκεται κάτω από την ακμή του προφυλακτήρα.** Ένας λάθος τοποθετημένος δίσκος λείανσης, που ξεπερνά την ακμή του προφυλακτήρα, δεν μπορεί να θωρακιστεί σωστά.

γ) **Ο προφυλακτήρας πρέπει να είναι σίγουρα τοποθετημένος στο ηλεκτρικό εργαλείο και για μια μέγιστη δυνατή ασφάλεια να είναι ρυθμισμένος έτσι, ώστε να παραμένει ανοιχτό προς το χειριστή το ελάχιστο δυνατό μέρος του δίσκου τροχίσματος.** Ο προφυλακτήρας πρέπει να βοηθά στην προστασία του χειριστή από θραύσματα, αθέλητη επαφή με το δίσκο τροχίσματος καθώς και από τους σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να αναφλέξουν τα ρούχα.

δ) **Οι δίσκοι τροχίσματος επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν μόνο για τις συνιστώμενες δυνατότητες χρήσης. Π. Χ.: Μη τροχίζετε ποτέ με την πλαϊνή επιφάνεια ενός δίσκου κοπής.** Οι δίσκοι κοπής προορίζονται για την αφαίρεση του υλικού με την ακμή του δίσκου. Με την πλάγια εφαρμογή δύναμης μπορούν αυτοί οι δίσκοι να σπάσουν.

ε) **Χρησιμοποιείτε πάντοτε άψογες φλάντζες σύσφιξης στο σωστό μέγεθος και στη σωστή μορφή για το δίσκο τροχίσματος που επιλέξατε.** Οι κατάλληλες φλάντζες στηρίζουν το δίσκο τροχίσματος και μειώνουν έτσι τον κίνδυνο μιας θραύσης του δίσκου τροχίσματος. Οι φλάντζες για τους δίσκους κοπής μπορούν να διαφέρουν από τις φλάντζες για τους άλλους δίσκους τροχίσματος/λείανσης.

ζ) **Μη χρησιμοποιείτε κανένα φθαρμένο δίσκο τροχίσματος από μεγαλύτερα ηλεκτρικά εργαλεία.** Οι δίσκοι τροχίσματος για τα μεγαλύτερα ηλεκτρικά εργαλεία δεν είναι κατασκευασμένοι για τους υψηλότερους αριθμούς στροφών των μικρότερων ηλεκτρικών εργαλείων και μπορούν να σπάσουν.

4.4 Περαιτέρω ιδιαίτερες υποδείξεις ασφαλείας για την εργασία με τον τροχό κοπής:

α) **Αποφεύγετε το μπλοκάρισμα του δίσκου κοπής ή την πολύ υψηλή δύναμη πίεσης. Μην εκτελείτε κανένα υπερβολικά βαθύ κόψιμο.** Μια υπερφόρτωση του δίσκου κοπής αυξάνει την καταπόνηση και την τάση για μάγκωμα ή μπλοκάρισμα και έτσι την πιθανότητα ανάκρουσης ή θραύσης του δίσκου κοπής.

β) **Αποφεύγετε την περιοχή μπροστά και πίσω από τον περιστρεφόμενο δίσκο κοπής.** Όταν κινείτε τον δίσκο κοπής στο τεμάχιο επεξεργασίας, απομακρύνοντάς τον από το σώμα σας, μπορεί σε περίπτωση μιας ανάκρουσης να τιναχτεί το ηλεκτρικό εργαλείο μαζί με τον περιστρεφόμενο δίσκο απευθείας πάνω σας.

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

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

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

ζ) **Προσέχετε ιδιαίτερα στο "κόψιμο θυλάκων" σε υπάρχοντες τοίχους ή σε άλλες μη εμφανείς περιοχές.** Ο βυθιζόμενος δίσκος κοπής μπορεί κατά την κοπή σε σωλήνες αερίου ή σωλήνες νερού, ηλεκτρικούς αγωγούς ή σε άλλα αντικείμενα να προκαλέσει μια ανάκρουση.

4.5 Ιδιαίτερες υποδείξεις ασφαλείας για τη λείανση με γυαλόχαρτο:

α) **Μη χρησιμοποιείτε φύλλα λείανσης υπερβολικά μεγάλων διαστάσεων, αλλά ακολουθείτε τα στοιχεία του κατασκευαστή σχετικά με το μέγεθος των φύλλων λείανσης.** Τα φύλλα λείανσης, που προεξέχουν έξω από το δίσκο λείανσης, μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμούς καθώς και μπλοκάρισμα, μπορούν να σχιστούν ή να οδηγήσουν σε ανάκρουση.

4.6 Μόνο για WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick: Ιδιαίτερες υποδείξεις ασφαλείας για τη στίλβωση:

Μην αφήσετε λυμένα μέρη του σκούφου στίλβωσης, ιδιαίτερα τα κορδόνια στερέωσης. Τυλίξτε ή κοντύνετε τα κορδόνια στερέωσης. Τα λυμένα, περιστρεφόμενα κορδόνια στερέωσης μπορούν να τυλιχτούν στα δάκτυλά σας ή να πιαστούν στο τεμάχιο επεξεργασίας.

4.7 Ιδιαίτερες υποδείξεις ασφαλείας για τις εργασίες με συρματόβουρτσες:

α) **Προσέξτε, ότι η συρματόβουρτσα ακόμα και κατά τη διάρκεια της συνθισιμένης χρήσης χάνει κομμάτια σύρματος. Μην υπερφορτώνετε τα σύρματα με μια πολύ υψηλή δύναμη πίεσης.** Τα εκσφενδονιζόμενα κομμάτια σύρματος μπορούν εύκολα να τρυπήσουν λεπτά ρούχα και/ή το δέρμα.

β) **Όταν συνιστάται ένας προφυλακτήρας, φροντίστε να μην μπορεί ο προφυλακτήρας να έρθει σε επαφή με τη συρματόβουρτσα.** Οι δισκοειδείς και ποτηροειδείς βούρτσες μπορούν να διευρύνουν τη διάμετρό τους με τη δύναμη πίεσης και τις φυγόκεντρες δυνάμεις.

4.8 Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας:



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.

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

Προσέξτε τα στοιχεία του κατασκευαστή του εργαλείου ή του πρόσθετου εξοπλισμού! Προστατεύετε τους δίσκους από γράσο και χτύπημα!

Οι δίσκοι τροχίσματος πρέπει να φυλάγονται και να χρησιμοποιούνται προσεκτικά, σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή.

Μη χρησιμοποιείτε ποτέ δίσκους κοπής για ξεχόνδρισμα! Οι δίσκοι κοπής δεν επιτρέπεται να εκτεθούν σε καμία πλευρική πίεση.

Το τεμάχιο επεξεργασίας πρέπει να ακουμπά σταθερά και να είναι ασφαλισμένο, π.χ. με τη βοήθεια σφιγκτήρων. Τα μεγάλα τεμάχια επεξεργασίας πρέπει να υποστηρίζονται επαρκώς.

Όταν χρησιμοποιούνται εξαρτήματα με σπείρωμα, δεν επιτρέπεται να ακουμπά η άκρη του άξονα τον πάτο της τρύπας του εξαρτήματος λείανσης. Προσέξτε, να είναι το σπείρωμα στο εργαλείο/εξάρτημα αρκετά μακρύ, για να υποδεχτεί το μήκος του άξονα. Το σπείρωμα στο εργαλείο/εξάρτημα πρέπει να ταιριάζει με το σπείρωμα στον άξονα. Για το μήκος του άξονα και το σπείρωμα του άξονα βλέπε στη σελίδα 4 και στο κεφάλαιο 14. Τεχνικά στοιχεία.

Συνιστάται η χρήση μιας μόνιμης εγκατάστασης αναρρόφησης. Συνδέστε πάντα προηγούμενως ένα ρελέ διαρροής FI (RCD) με μέγ. ρεύμα ενεργοποίησης 30 mA. Σε περίπτωση απενεργοποίησης του γωνιακού τροχού μέσω του

ρελέ διαρροής (FI) πρέπει το εργαλείο να ελεγχθεί και να καθαριστεί. Βλέπε στο κεφάλαιο 9. Καθαρισμός.

Δεν επιτρέπεται η χρήση χαλασμένων, μη στρογγυλών και δοουμένων εργαλείων.

Αποφύγετε τις ζημιές στους σωλήνες αερίου ή στους σωλήνες παροχής νερού, στους ηλεκτρικούς αγωγούς και στους φέροντες τούχους (στατική).

Προτού πραγματοποιήσετε μία οποιαδήποτε ρύθμιση, αλλαγή εξοπλισμού ή συντήρηση τραβήξτε το φιν από την πρίζα.

Συμπλέκτης ασφαλείας Metabo S-automatic. Σε περίπτωση ενεργοποίησης του συμπλέκτη ασφαλείας απενεργοποιήστε αμέσως το εργαλείο!

Μια χαλασμένη ή ραγισμένη πρόσθετη λαβή πρέπει να αντικατασταθεί. Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο με ελαττωματική λαβή.

Ένας χαλασμένος ή ραγισμένος προφυλακτήρας πρέπει να αντικατασταθεί. Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο με ελαττωματικό προφυλακτήρα.

Στερεώνετε τα μικρά τεμάχια επεξεργασίας. Π.χ. με σφίξιμο σε μια μέγγενη.

Σε εργαλεία με την ονομασία W..B... δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται για λόγους ασφαλείας το παξιμάδι διπλής οπής (14). Χρησιμοποιείτε το παξιμάδι ταχυσύσφιξης Quick (1).

Μείωση επιβάρυνσης από σκόνη:



Σωματίδια, τα οποία δημιουργούνται κατά την εργασία με το παρόν εργαλείο, ενδέχεται να περιέχουν ουσίες, οι οποίες μπορεί να προξενήσουν καρκίνο, αλλεργικές αντιδράσεις, νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος, γενετικές ανωμαλίες ή άλλες βλάβες της αναπαραγωγής. Ορισμένα παραδείγματα αυτών των ουσιών είναι τα εξής: Μόλυβδος (σε μολυβδόχα επιχρίσματα), ορυκτή σκόνη (από δομικούς λίθους, σκυρόδεμα και τα παρόμοια), πρόσθετες ουσίες για την επεξεργασία ξυλείας (χρωμικό, μέσα προστασίας ξυλείας), ορισμένα είδη ξυλείας (όπως σκόνη δρυός ή οξιάς), μέταλλα, αμίαντος.

Ο κίνδυνος εξαρτάται από τη διάρκεια, στην οποία ο χρήστης ή άτομο που βρίσκεται κοντά εκτίθενται στην επιβάρυνση.

Αυτά τα σωματίδια δεν πρέπει να εισχωρήσουν στο σώμα.

Για να μειωθεί η επιβάρυνση από αυτές τις ουσίες: Φροντίστε για καλό αερισμό του χώρου εργασίας και φοράτε κατάλληλο εξοπλισμό προστασίας όπως μάσκες προστασίας της αναπνοής, οι οποίες μπορούν να φιλτράρουν μικροσκοπικά μικρά σωματίδια.

Τηρείτε τις οδηγίες που ισχύουν για το υλικό, το προσωπικό, την εφαρμογή και το σημείο χρήσης σας (π.χ. διατάξεις προστασίας της εργασίας, απόρριψη).

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

Χρησιμοποιείτε κατάλληλο για ειδικές εργασίες πρόσθετο εξοπλισμό (βλέπε στο κεφάλαιο 11.) Έτσι φθάνουν λιγότερα σωματίδια ανεξέλεγκτα στο περιβάλλον.

Χρησιμοποιείτε ένα κατάλληλο σύστημα αναρρόφησης σκόνης.

Μειώστε την επιβάρυνση από τη σκόνη με τους εξής τρόπους:

- στρέφοντας τα εξερχόμενα σωματίδια και τη σκόνη απεραιών του εργαλείου όχι πάνω σας ή προς άτομα που βρίσκονται κοντά σας ή πάνω σε συσσωρευμένη σκόνη,
- χρησιμοποιώντας μία εγκατάσταση αναρρόφησης και/ή μία συσκευή καθαρισμού του αέρα,
- αεριζοντας καλά το χώρο εργασίας και διατηρώντας τον καθαρό αναρροφώντας τους ρύπους. Το σκούπισμα ή το ξεφύσημα στροβιλίζει τη σκόνη.
- Αναρροφάτε ή πλένετε την ενδυμασία προστασίας. Μην ξεφουσάτε, χτυπάτε ή καθαρίζετε με βούρτσες.


5. Επισκόπηση


Βλέπε στη σελίδα 2.

- 1 Παξιμάδι ταχυσύσφιξης Quick*
- 2 Άξονας
- 3 Φλάντζα στήριξης του συστήματος αυτοεξισορρόπησης *
- 4 Κουμπί κλειδώματος του άξονα
- 5 Σύρτης ενεργοποίησης για Ενεργοποίηση/ Απενεργοποίηση *
- 6 Χειρολαβή
- 7 Ηλεκτρονική ενδεικτική λυχνία *
- 8 Τροχίσκος ρύθμισης του αριθμού στροφών *
- 9 Κρίκος μεταφοράς, στο WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick (Na χρησιμοποιείται μόνο για τη μεταφορά του εργαλείου)*
- 10 Διακόπτης Paddle *
- 11 Πρόσθετη λαβή / πρόσθετη λαβή με απόσβεση κραδασμών *
- 12 Προφυλακτήρας
- 13 Φλάντζα στήριξης
- 14 Παξιμάδι διπλής οπής *
- 15 Γαντζόκλειδο *
- 16 Μοχλός για τη στερέωση του προφυλακτήρα


* ανάλογα με τον εξοπλισμό/δεν συμπεριλαμβάνεται στα υλικά παράδοσης

6. Θέση σε λειτουργία


 Πριν τη θέση σε λειτουργία ελέγξτε αν η τάση και η συχνότητα που αναφέρονται στην πινακίδα τύπου ταυτίζονται με τα στοιχεία του ηλεκτρικού σας δικτύου.

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

6.1 Τοποθέτηση της πρόσθετης λαβής

 Να εργάζεστε μόνο με τοποθετημένη την πρόσθετη λαβή (11)! Βιδώστε την πρόσθετη λαβή σταθερά στην αριστερή ή δεξιά πλευρά του εργαλείου.

6.2 Τοποθέτηση προφυλακτήρα

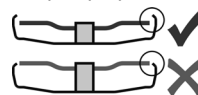
 Για λόγους ασφαλείας χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τον προφυλακτήρα που προβλέπεται για τον εκάστοτε δίσκο τροχίσματος! Βλέπε επίσης στο κεφάλαιο 11. Πρόσθετος εξοπλισμός!

Προφυλακτήρας για τροχίσμα

Προορίζεται για εργασίες με δίσκους ξεχονδρίσματος, δίσκους λείανσης με φυλλαράκια, διαμαντόδισκους κοπής.

Βλέπε σελίδα 2, εικόνα D.


- Πατήστε το μοχλό (16) και κρατήστε τον πατημένο. Τοποθετήστε τον προφυλακτήρα (12) στη θέση που φαίνεται.
- Αφήστε το μοχλό ελεύθερο και γυρίστε τον προφυλακτήρα, ώσπου να ασφαλιστεί ο μοχλός.
- Πιέστε το μοχλό και γυρίστε τον προφυλακτήρα έτσι, ώστε η κλειστή περιοχή να δείχνει προς το χρήστη.
- Ελέγξτε την ασφαλή εφαρμογή: Ο μοχλός πρέπει να είναι ασφαλισμένος και ο προφυλακτήρας δεν επιτρέπεται να μπορεί να περιστραφεί.




Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα, τα οποία προεξέχουν από τον προφυλακτήρα το λιγότερο 3,4 mm.

(Αφαίρεση με την αντίθετη σειρά.)

7. Τοποθέτηση του δίσκου τροχίσματος

 Πριν από κάθε εργασία αλλαγής εξοπλισμού: Τραβήξτε το φιν από την πρίζα του ρεύματος. Το εργαλείο πρέπει να είναι απενεργοποιημένο και ο άξονας ακίνητος.

 Για τις εργασίες με δίσκους κοπής για προφυλακτήρα δίσκων κοπής (βλέπε στο κεφάλαιο 11. Πρόσθετος εξοπλισμός).


7.1 Κλειδώμα άξονα


- Πιέστε το κουμπί κλειδώματος του άξονα (4) και γυρίστε τον άξονα (2) με το χέρι, ώσπου να αντιληφθείτε την ασφάλιση του κουμπιού κλειδώματος του άξονα.

7.2 Τοποθέτηση του δίσκου τροχίσματος

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

Βλέπε σελίδα 2, εικόνα A.

 Η φλάντζα στήριξης του συστήματος αυτοεξισορρόπησης (3) είναι σταθερά τοποθετημένη στον άξονα. Δεν είναι απαραίτητη, όπως συνήθως και στους άλλους γωνιακούς λειαντήρες, μια αποσπώμενη φλάντζα στήριξης.

 Οι επιφάνειες επαφής της φλάντζας στήριξης του συστήματος αυτοεξισορρόπησης (3), του δίσκου τροχίσματος και του παξιμαδιού σύσφιξης "Quick-Stop" (1) πρέπει να είναι καθαρές. Ενδεχομένως καθαρίστε τις.

- Τοποθετήστε το δίσκο τροχίσματος πάνω στη φλάντζα στήριξης του συστήματος αυτοεξισορρόπησης (3). Ο δίσκος τροχίσματος πρέπει να ακουμπά ομοιόμορφα πάνω στη φλάντζα στήριξης του συστήματος αυτοεξισορρόπησης.

WPB...:


Βλέπε σελίδα 2, εικόνα B.


- Τοποθετήστε τη φλάντζα στήριξης (13) στον άξονα. Είναι σωστά τοποθετημένη, όταν δεν μπορεί να περιστραφεί πάνω στον άξονα.
- Τοποθετήστε το δίσκο τροχίσματος πάνω στη φλάντζα στήριξης (13). Ο δίσκος τροχίσματος πρέπει να ακουμπά ομοιόμορφα πάνω στη φλάντζα στήριξης.

7.3 Σφίξιμο/λύσιμο του παξιμαδιού σύσφιξης Quick (ανάλογα τον εξοπλισμό)




Σφίξιμο του παξιμαδιού σύσφιξης Quick (1):

 Τοποθετείτε το παξιμάδι σύσφιξης Quick (1) μόνο σε εργαλεία με "Metabo Quick-System". Αυτά τα εργαλεία διακρίνονται από το κόκκινο κουμπί κλειδώματος άξονα (4) με την επιγραφή "M-Quick"

 Όταν το εργαλείο/εξάρτημα στην περιοχή σύσφιξης είναι πιο χοντρό από 6,8 mm, δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται το παξιμάδι ταχυσύσφιξης Quick! Χρησιμοποιήστε σε αυτή την περίπτωση το παξιμάδι διπλής οπής (14) με το γαντζόκλειδο (15).


- Κλειδώμα του άξονα (βλέπε στο κεφάλαιο 7.1).
- Τοποθετήστε το παξιμάδι σύσφιξης Quick (1) πάνω στον άξονα έτσι (2), ώστε οι 2 προεξοχές να πιάνουν στα 2 αυλάκια του άξονα. Βλέπε την εικόνα, σελίδα 2.
- Σφίξτε το παξιμάδι σύσφιξης Quick με το χέρι δεξιόστροφα.
- Σφίξτε το παξιμάδι σύσφιξης Quick, περιστρέφοντας δυνατά το δίσκο τροχίσματος δεξιόστροφα.

Λύσιμο του παξιμαδιού σύσφιξης Quick (1):

 Μόνο όταν το παξιμάδι σύσφιξης Quick (1) είναι τοποθετημένο, επιτρέπεται να σταματήσει ο άξονας με το κόκκινο κουμπί κλειδώματος του άξονα M-Quick (4)!

- Μετά την απενεργοποίηση το εργαλείο συνεχίζει να περιστρέφεται.
- Λίγο πριν την ακινητοποίηση του δίσκου τροχίσματος πιέστε μέσα το κόκκινο κουμπί κλειδώματος του άξονα M-Quick (4). Το παξιμάδι σύσφιξης Quick (1) λαοκάρεται αυτόματα κατά περ. μισή περιστροφή και μπορεί να ξεβιδωθεί χωρίς πρόσθετη δύναμη ή εργαλείο.

7.4 Σφίξιμο/λύσιμο του παξιμαδιού διπλής οπής (ανάλογα τον εξοπλισμό)

 Σε εργαλεία με την ονομασία W...B... δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται για λόγους ασφαλείας το παξιμάδι διπλής οπής (14).

Οι 2 πλευρές του παξιμαδιού διπλής οπής είναι διαφορετικές. Βιδώστε το παξιμάδι διπλής οπής πάνω στον άξονα ως ακολούθως:

Βλέπε σελίδα 2, εικόνα C.

- **X) Σε λεπτούς δίσκους τροχίσματος:**
Σε περίπτωση λεπτών δίσκων τροχίσματος: Το περιλαίμιο του παξιμαδιού διπλής οπής (14) δείχνει προς τα επάνω, για να μπορεί να σφίξει ο λεπτός δίσκος τροχίσματος με σιγουριά.

- **Y) Σε χοντρούς δίσκους τροχίσματος:**
Το περιλαίμιο του παξιμαδιού διπλής οπής (14) δείχνει προς τα κάτω, για να μπορεί να τοποθετηθεί το παξιμάδι διπλής οπής σίγουρα πάνω στον άξονα.

- Κλειδώστε τον άξονα. Σφίξτε το παξιμάδι διπλής οπής (14) με το γαντζόκλειδο (15) δεξιόστροφα.

Λύσιμο του παξιμαδιού διπλής οπής:

- Κλειδώμα του άξονα (βλέπε στο κεφάλαιο 7.1). Ξεβιδώστε το παξιμάδι διπλής οπής (14) με το γαντζόκλειδο (15) αριστερόστροφα.

8. Χρήση

8.1 Ρύθμιση του αριθμού των στροφών (ανάλογα τον εξοπλισμό)


Στον τροχίσκο ρύθμισης (8) ρυθμίστε το συνιστώμενο αριθμό στροφών. (Μικρός αριθμός = χαμηλός αριθμός στροφών, μεγάλος αριθμός = υψηλός αριθμός στροφών)


Δίσκος κοπής, δίσκος ξεχονδρίσματος, καμπίνα λείανσης, διαμαντόδίσκος κοπής: **υψηλός αριθμός στροφών**


Βούρτσα: **μεσαίος αριθμός στροφών**
Δίσκος λείανσης: **χαμηλός έως μεσαίος αριθμός στροφών**


Υπόδειξη: Για τις εργασίες στίλβωσης συνιστούμε το γωνιακό μας στίλβωτήρα.


8.2 Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση

 Οδηγείτε το εργαλείο πάντοτε με τα δύο χέρια..

 Πρώτα ενεργοποιείτε το εργαλείο και μετά φέρετε το εξάρτημα στο τεμάχιο επεξεργασίας.

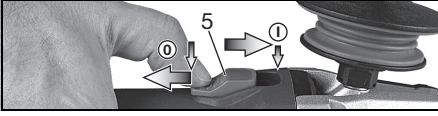
 Αποφεύγετε το ακούσιο ξεκίνημα: Απενεργοποιείτε πάντοτε το εργαλείο, όταν απομακρύνετε το φινι από την πρίζα του ρεύματος ή όταν παρουσιαστεί μια διακοπή ρεύματος.

 WA..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEB...: Σε περίπτωση συνεχούς λειτουργίας το εργαλείο εξακολουθεί να λειτουργεί, όταν σας ξεφύγει από το χέρι. Γι' αυτό να κρατάτε το εργαλείο πάντοτε καλά με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες χειρολαβές, να στέκεστε σταθερά και να εργάζεστε συγκεντρωμένοι.

 Αποφύγετε τον στροβιλισμό ή την αναρρόφηση σκόνης και γρεζιών από το

εργαλείο. Ακουμπάτε το εργαλείο μετά την απενεργοποίηση, μόνον αφού πρώτα ακινητοποιηθεί ο κινητήρας.

Εργαλεία με συρόμενο διακόπτη:



Ενεργοποίηση: Σπρώξτε το συρόμενο διακόπτη (5) προς τα εμπρός. Για τη συνεχή λειτουργία ανατρέψτε τον προς τα κάτω, ώσπου να ασφαλίσει.

Απενεργοποίηση: Πατήστε την πίσω άκρη του συρόμενου διακόπτη (5) και αφήστε τον ελεύθερο.

Εργαλεία με συρόμενο "διακόπτη Paddle" (με λειτουργία ασφάλειας απώλειας αισθήσεων):



Ενεργοποίηση: Σπρώξτε το διακόπτη Paddle (10) προς την κατεύθυνση του βέλους και κατόπιν πατήστε το διακόπτη Paddle (10).

Απενεργοποίηση: Αφήστε το διακόπτη Paddle (10).

8.3 Υποδείξεις εργασίας

Τρόχισμα και λείανση με γυαλόχαρτο:

Πιέζετε το εργαλείο ελαφρά και κινείτε το πάνω στην επιφάνεια πέρα-δώθε, για να μη ζεσταθεί πολύ η επιφάνεια του τεμαχίου επεξεργασίας. Ξεχόνδρισμα: Για ένα καλό αποτέλεσμα εργασίας πρέπει να εργάζεστε με μια γωνία κλίσης 30° - 40°.

Εργασία με τον τροχό κοπής:



Στην εργασία με τον τροχό κοπής πρέπει να εργάζεστε πάντοτε αντίρροπα (βλέπε εικόνα). Διαφορετικά υπάρχει ο κίνδυνος, να πεταχτεί το εργαλείο ανεξέλεγκτα έξω από την τομή. Να εργάζεστε με μέτρια προώθηση, αντιστοιχίζετε το επεξεργαζόμενο υλικό. Κανένα μάγκωμα, καμία πίεση, καμία ταλάντωση.

Εργασίες με συρματόβουρτσες:

Πιέζετε ελαφρά το εργαλείο.

8.4 Περιστροφή περιβλήματος μηχανισμού μετάδοσης κίνησης

Βλέπε σελίδα 3, εικόνα Ε.

- Τραβήξτε το φικς (ρευματολήπτη) από την πρίζα.
- Ξεβιδώστε τη βίδα στερέωσης (a) του μοχλού (16). Αφαιρέστε τη βίδα, το μοχλό (με το λαμαρινένιο τμήμα του) και απομακρύνετε τα.
- Ξεβιδώστε τις 4 βίδες περιβλήματος μηχανισμού μετάδοσης κίνησης (b). **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Μην αφαιρείτε το περίβλημα μηχανισμού μετάδοσης κίνησης!

- Περιστρέψτε το περίβλημα μηχανισμού μετάδοσης κίνησης στην επιθυμητή θέση χωρίς να το αφαιρέσετε.
- Οι 4 βίδες του περιβλήματος μηχανισμού μετάδοσης κίνησης (b) πρέπει να βιδωθούν στις υπάρχουσες βίδες σπειρώματος! Ροπή σύσφιξης = 3,0 Nm +/- 0,3 Nm.
- Ωθήστε στο πλάι το ελατήριο, το οποίο πιέζει το μοχλό στη θέση του και τοποθετήστε πάλι το μοχλό (16) (με το λαμαρινένιο τμήμα του), σφίξτε το με βίδα στερέωσης (a). Ροπή σύσφιξης = 5,0 Nm +/- 0,5 Nm. Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του μοχλού: πρέπει να τελεί υπό ελατηριωτή φόρτιση.

9. Καθαρισμός

Κατά την επεξεργασία ενδέχεται να επικαθίσουν σωματίδια στο εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου. Αυτό επηρεάζει δυσμενώς την ψύξη του ηλεκτρικού εργαλείου. Αγώγιμες επικαθίσεις ενδέχεται να επηρεάσουν δυσμενώς τη μόνωση προστασίας του ηλεκτρικού εργαλείου και να προξενήσουν ηλεκτρικούς κινδύνους.

Αναρροφάτε τους ρύπους στο ηλεκτρικό εργαλείο τακτικά, συχνά και πολύ καλά μέσα από όλες τις μπροστινές και πίσω εγκοπές αερισμού ή ξεφουσάτε τους με ξηρό αέρα. Αποσυνδέστε προηγουμένως το ηλεκτρικό εργαλείο από την τροφοδοσία ενέργειας και φοράτε ταυτόχρονα γυαλιά και μάσκα προστασίας.

10. Επιδιόρθωση βλαβών

Εργαλεία με ηλεκτρονική διάταξη VTC, TC, VC:

Η ηλεκτρονική ενδεικτική λυχνία (7) ανάβει και ο αριθμός των στροφών με φορτίο μειώνεται. Η καταπόνηση του εργαλείου είναι πολύ υψηλή! Αφήστε το εργαλείο να λειτουργήσει στο ρελαντί (χωρίς φορτίο), ώσπου να σβήσει η ηλεκτρονική ενδεικτική λυχνία.

Εργαλεία με ηλεκτρονική διάταξη VTC, TC, VC:

Η ηλεκτρονική ενδεικτική λυχνία (7) αναβοσβήνει και το εργαλείο δεν λειτουργεί. Η προστασία από αθέλητη επανεκκίνηση έχει ενεργοποιηθεί. Εάν το φικς (ρευματολήπτης) τοποθετηθεί στην πρίζα με ενεργοποιημένο το εργαλείο ή αποκατασταθεί η τροφοδοσία του ρεύματος μετά από μια διακοπή, το εργαλείο δεν λειτουργεί. Θέστε το εργαλείο εκτός λειτουργίας και ξανά σε λειτουργία.

11. Πρόσθετος εξοπλισμός

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιο πρόσθετο εξοπλισμό της Metabo.

Βλέπε στη σελίδα 5.

Χρησιμοποιείτε μόνο πρόσθετο εξοπλισμό, ο οποίος ικανοποιεί τις απαιτήσεις και τα χαρακτηριστικά στοιχεία που αναφέρονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας.

A Κλιπ προφυλακτήρα τροχού κοπής / προφυλακτήρας για εργασία με τον τροχό κοπής

Προορίζεται για εργασίες με δίσκους κοπής, διαμαντόδισκους κοπής. Με τοποθετημένο το κλιπ προφυλακτήρα τροχού κοπής μετατρέπεται ο προφυλακτήρας σε προφυλακτήρα τροχού κοπής.

B Προφυλακτήρας αναρρόφησης για εργασία με τον τροχό κοπής

Προορίζεται για την κοπή πέτρινων πλακών με διαμαντόδισκους κοπής. Με στόμιο για την αναρρόφηση της σκόνης της πέτρας με μια κατάλληλη συσκευή αναρρόφησης.

C Προφυλακτήρας αναρρόφησης για τρόχισμα επιφάνειας

Προορίζεται για τρόχισμα σκυροδέματος, δαπέδων, ξυλείας και πλαστικού με διαμαντόδισκους ποτηριού ή ινώδεις δίσκους και κατάλληλους δίσκους τροχίσματος. Με στόμιο για την αναρρόφηση της σκόνης της πέτρας, της ξυλείας και του πλαστικού με μια κατάλληλη συσκευή αναρρόφησης. Δεν ενδεικνύται για την αναρρόφηση σπινθήρων ή για το τρόχισμα μετάλλων.

D Φίλτρο προστασίας από τη σκόνη

Το φίλτρο μικρού ματιού αποτρέπει τη διείσδυση χονδρικών σωματιδίων μέσα στο περίβλημα του εργαλείου. Πρέπει να το αφαιρείτε και να το καθαρίζετε τακτικά.

E Προστασία χεριού

Προορίζεται για εργασίες με δίσκο στήριξης, δίσκο λείανσης, συρματόβουρτσες και διαμαντοποτρούπανα για πλακίδια.


Τοποθετήστε τον προφυλακτήρα χεριών κάτω από την πλευρική πρόσθετη λαβή.

F Λαβή πολλαπλών θέσεων για την πρόσθετη χειρολαβή

Επιτρέπει πλήθος θέσεων χειρολαβής.

Πλήρες πρόγραμμα πρόσθετου εξοπλισμού, βλέπε www.metabo.com ή στον κατάλογο πρόσθετου εξοπλισμού.

12. Επισκευή

 Οι επισκευές των ηλεκτρικών εργαλείων επιτρέπεται να διενεργούνται μόνο από ηλεκτροτεχνίτες!

Όταν το καλώδιο σύνδεσης στο ρεύμα είναι χαλασμένο, πρέπει να αντικατασταθεί με ένα ιδιαίτερο καλώδιο σύνδεσης.

Για ηλεκτρικά εργαλεία Metabo που έχουν ανάγκη επισκευής απευθυνθείτε στην αντίστοιχη αντιπροσωπεία της Metabo. Διευθύνσεις βλέπε www.metabo.com.

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

13. Προστασία περιβάλλοντος

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

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



Μόνο για χώρες της ΕΕ: Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

14. Τεχνικά στοιχεία

Διευκρινίσεις σχετικά με τα στοιχεία στη σελίδα 4. Διατηρούμε το δικαίωμα για αλλαγές, που εξυπηρετούν την τεχνική πρόοδο.

- \emptyset = μέγ. διάμετρος του εξαρτήματος/εργαλείου
- $t_{max,1}$ = μέγ. επιτρεπτό πάχος του εξαρτήματος/εργαλείου στην περιοχή σύσφιξης σε περίπτωση χρήσης παξιμαδιού διπλής οπής (14)
- $t_{max,2}$ = μέγ. επιτρεπτό πάχος του εξαρτήματος/εργαλείου στην περιοχή σύσφιξης σε περίπτωση χρήσης παξιμαδιού ταχυσύσφιξης (1)
- $t_{max,3}$ = δίσκος ξεχονδρίσματος/δίσκος κοπής: μέγ. επιτρεπτό πάχος του εξαρτήματος/εργαλείου
- M = Σπειρωμα άξονα
- l = Μήκος του άξονα λείανσης
- n* = Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο (μέγιστος αριθμός στροφών)
- n_V^* = Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο (ρυθμίζεται)
- P_1 = Ονομαστική απορροφούμενη ισχύς
- P_2 = Αποδιδόμενη ισχύς
- m = Βάρος χωρίς καλώδιο σύνδεσης στο ρεύμα


Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745.

Εργαλείο της κατηγορίας βαθμού προστασίας II

~ Εναλλασόμενο ρεύμα

* Εργαλεία με την ονομασία WE... : Οι παρεμβολές υψηλής ενέργειας και υψηλής συχνότητας μπορούν να προκαλέσουν διακυμάνσεις του αριθμού των στροφών. Αυτές εξαφανίζονται ξανά, μόλις σταματήσουν οι παρεμβολές.

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

 Τιμές εκπομπής

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

Συνολική τιμή κραδασμών (διανυσματικό άθροισμα τριών κατευθύνσεων) υπολογισμένη σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745:

$a_{h, SG}$ = Τιμή εκπομπής κραδασμών (Λείανση επιφανειών)

$a_{h, DS}$ = Τιμή εκπομπής κραδασμών (Λείανση με δίσκο λείανσης)

$a_{h, P}$ = Τιμή εκπομπής κραδασμών (στίλβωση)

$K_{h, SG/PS/P}$ = Αβεβαιότητα (ταλάντωση)

Τυπικές ηχητικές στάθμες A:

L_{pA} = Στάθμη ηχητικής πίεσης

L_{WA} = Στάθμη ηχητικής ισχύος

K_{pA}, K_{WA} = Αβεβαιότητα

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



Φοράτε ωτοασπίδες!

Eredeti használati utasítás

1. Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük: Ezek a sarokcsiszolók – típus és sorozatszám alapján történő azonosítással *1) – megfelelnek az irányelvek *2) és szabványok *3) összes idevonatkozó rendelkezéseinek. A Műszaki dokumentációt *4) - lásd a 4. oldalon.

2. Rendeltetészerű használat

A sarokcsiszolók eredeti Metabo alkatrészek használata esetén alkalmasak fémek, beton, kőzet és más hasonló anyagok köszörülésére, dörzspapírral történő csiszolására, drótkéfével történő megmunkálására és darabolására víz felhasználása nélkül.

A WEVA 15-125 Quick, WEVA 15-150 Quick emellett alkalmas könnyű polírozó munkálatok elvégzésére is. Folyamatos használatban való igényes polírozási munkákhoz az általunk forgalmazott sarokpolírozó használatát javasoljuk.

A WEV... jelzésű gépek a fordulatszám beállítását szolgáló állítókeréknek köszönhetően különösen alkalmasak a drótkéfével való munkavégzéshez.

A nem rendeltetészerű használat során keletkezett károkért a felhasználó 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, drótkéfe használatára és

darabolásra vonatkozó közös biztonsági tudnivalók:

Felhasználás

a) **Ez az elektromos kéziszerszám kőszőrűként, csiszolópapíros csiszolóként, drótkéféként 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 kéziszerszám megadott maximális fordulatszám értékét el kell érnie.** A megengedettnél gyorsabban forgó tartozék eltörhet és darabjai szétrepülhetnek.

e) **A betétszerszám külső átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie az elektromos 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, egyetlen 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 lefogácsolódásra, a csiszolóátányérokat repedésre, kopásra vagy erőteljes elhasználódásra, drótkéféket 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 csiszolóeszköztől lepattanó kis részecskéktől.** A szemet védeni kell a különböző alkalmazások során keletkező szétrepülő idegen testektől. A por- vagy légzésvédő maszknak ki kell szűrnie az alkalmazás során keletkező port. Ha hosszú időn keresztül erős zajhatásnak van kitéve, halláskárosodást szenvedhet.

i) **Ügyeljen rá, hogy kívülről 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 befürödhet a testébe.

n) **Rendszeresen tisztítsa meg az elektromos kéziszerszám szellőzőnyílásait.** A motor szellőzése beszívhatja a port a házba, és a nagy mennyiségben felgyülemllett 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, drótkéfe stb. - beakadása vagy blokkolása következtében jelentkező hirtelen reakció. A beakadás vagy blokkolás a forgó betétszerszám hirtelen leállításához vezet. Ilyenkor az ellenőrizetlen elektromos kéziszerszám a betétszerszám forgásirányával ellentétes irányban a blokkolás helye felé csapódik.

Ha pl. a csiszolótárcsa beakad a munkadarabba vagy leblokkol, a csiszolótárcsának a munkadarabba merülő pereme beakadhat, aminek következtében kitörhet egy darab a csiszolótárcsából, vagy visszacsapódást okozhat. A csiszolótárcsa ekkor a kezelő felé vagy ezzel ellentétes irányban mozdul el, a tárcsa blokkolási ponton való forgásirányától függően. Ennek hatására akár el is törhet a csiszolótárcsa.

A visszacsapódás az elektromos szerszám nem megfelelő 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 erőt. Mindig használja a pótfogantyút, ha az rendelkezésre áll, hogy felfutáskor a lehető legnagyobb ellenőrzést gyakorolhassa a visszacsapódásból eredő erő vagy a reakciónyomatékok fölött.** A kezelő megfelelő óvintézkedések megtételével uralma alatt tarthatja a visszacsapódásból eredő és a reakcióerőket.

b) **Ne nyúljon kezével a forgó betétszerszámok közelébe.** A betétszerszám visszacsapódáskor a kezébe vágódhat.

c) **Kerülje testével azt a területet, amerre az elektromos kéziszerszám visszacsapódáskor elmozdulhat.** A visszacsapódás azzal ellentétes irányban mozdtítja 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 láncfűrész vagy fogazott fűrészlapot.** Az ilyen betétszerszámok gyakran vezetnek visszacsapódáshoz vagy ahhoz, hogy a kezelő elveszítsze 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.

d) A védőburkolatot biztonságosan kell felszerelni az elektromos kéziszerszámmra, 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 anyagleghordásra. A csiszolótést a ráható oldalirányú erő következtében eltörhet.

e) Mindig sértetlen, megfelelő méretű és alakú szorítókarimát használjon a kiválasztott csiszolótárcsához. A megfelelő karima megtámasztja a csiszolótárcsát, és így csökkenti annak a veszélyét, hogy a csiszolótárcsa eltörjön. A darabolótárcsához használt karima jól megkülönböztethető a más csiszolótárcsához 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 igénybevételeit és hajlamosságát a megakadásra vagy blokkolásra, és ezzel növeli a visszacsapódás vagy a csiszolótést törésének veszélyét.

b) Óvakodjon a forgó darabolótárcsa előtti és utáni területektől. Ha a darabolótárcsát a munkadarabban Öntől távolodó irányban mozgatja, a visszacsapódás közvetlenül Ön felé repítheti az elektromos kéziszerszámba befogott, forgó tárcsát.

c) Ha megszakítja a munkavégzést, vagy beszorul a darabolótárcsa, kapcsolja ki 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 vonatkozó: 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 drótkéfével történő munkavégzésre vonatkozóan:

a) Vegye figyelembe, hogy a drótkéfével 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 drótkéfe egymáshoz érhessen. A tányér- és fazékkéfék átmérője megnövekedhet a leszorító nyomás és a centrifugális erők hatására.

4.8 További biztonsági tudnivalók:

FIGYELMEZTETÉS – Mindig viseljen védőszemüveget.



Használjon rugalmas alátétet, ha mellékeltek olyat a csiszolóeszközkhöz, 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 beállítás, átalakítás vagy karbantartást végezne.

Metabo S-automatic biztonsági tengelykapcsoló. A biztonsági tengelykapcsoló kapcsolásakor azonnal kapcsolja ki a gépet!


A sérült vagy megrepedt kiegészítő fogantyút ki kell cserélni. Ne üzemeltesse a gépet meghibásodott kiegészítő fogantyúval.

A sérült vagy repedt védőburkolatot ki kell cserélni. Ne üzemeltesse a gépet meghibásodott védőburkolattal.

Rögzítse a kisebb munkadarabokat. Pl. úgy, hogy egy satuba fogja be őket.

A W...B... jelzésű gépeknél biztonsági okokból a körmös anya (14) nem használható. Használjon megfelelő porszívó berendezést (1).

A porterhelés csökkentése:

 A géppel való munkavégzés során keletkező részecskék rákkeltő, allergiás reakciót kiváltó, légúti megbetegedéseket, születési hibákat vagy egyéb reprodukciós károsodásokat okozó anyagokat tartalmazhatnak. Néhány példa az ilyen anyagokra: ólom (ólomtartalmú réteg), ásványi por (falazatból, betonból stb.), fazezelés kiegészítő anyagai (kromát, favedő anyagok), egyes fafajták (mint tölgy- vagy bükkfa por) fémek, azbeszt. A kockázat függ attól, hogy a felhasználó vagy a közelben tartózkodó személyek mennyi ideig vannak ezen terhelésnek kitéve.

Figyeljen arra, hogy ne kerüljön a testébe a részecske.

Ezen anyagok okozta terhelés csökkentése érdekében: gondoskodjon a munkavégzés területének jó szellőzéséről és viseljen megfelelő védőfelszerelést, mint pl. olyan álarcot, amely képes a mikroszkópikus részecskék kiszűrésére.

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

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

Használjon a speciális munkavégzéshez alkalmas tartozékokat (lásd a 11. fejezetet). Így kevesebb részecske jut ellenőrizetlenül a környezetbe.

Használjon megfelelő porszívó 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 védőfelszerelést. 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 Szállító fül, a WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick esetében (Csak a gép szállításához használando) *
- 10 Tolókapcsoló *
- 11 Kiegészítő fogantyú / kiegészítő fogantyú rezgéscsillapítóval *
- 12 Védőbura
- 13 Tartókarima
- 14 Körmös anya
- 15 Körmöskulcs *
- 16 A védőburkolat rögzítésére szolgáló kar


* felszereltségtől függő/nem része a szállítási terjedelemlnek

6. Üzembe helyezés


 Az üzembe helyezés előtt ellenőrizze, hogy a szerszám tipusabláján 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 (11) használja a gépet! Fixen szerelje fel a kiegészítő fogantyút a gép bal vagy jobb oldalára.

6.2 A védőbura felhelyezése

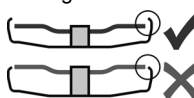
 Biztonsági okokból kizárólag az illető csiszolótesthez való védőburkolatot használja! Lásd még a 11., tartozékok c. fejezetet is!

Védőburkolat csiszoláshoz

Nagyolótárcsákkal, lamellás csiszolótárcsákkal, gyémánt darabolótárcsákkal történő munkavégzéshez.

Lásd a D ábrát a 2. oldalon


- Nyomja be a (16) jelű kart, és tartsa benyomva. Helyezze fel a védőburkolatot (12) az ábrán látható helyzetben.
- Engedje el a kart, és a védőburkolatot forgassa el a kar reteszeléséig.
- 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 munkát előtt: Húzza ki a hálózati csatlakozót a csatlakozó aljzatból. A gépnek kikapcsolt állapotban, a tengelynek pedig álló helyzetben kell lennie.

 Darabolótárcsával történő munkavégzéskor biztonsági okokból használjon a daraboláshoz szükséges speciális védőburkolatot (lásd a 11. Tartozékok c. fejezetet).


7.1 Tengely reteszelése


- Nyomja be a tengelyt reteszelő gombot (4), és kézzel forgassa el a tengelyt (2), míg a tengelyt reteszelő gomb érezhetően be nem reteszelődik.

7.2 Csiszolótárcsa felhelyezése

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

Lásd az A ábrát a 2. oldalon.

 Az automatikus kiegyensúlyozó tartókarima (3) fixen fel van szerelve a tengelyre. A többi sarokcsiszolóhoz hasonlóan itt sincs szükség levehető tartókarimára.

 Az automatikus kiegyensúlyozó tartókarima (3), a csiszolótárcsa és a Quick gyorszorító any (1) felfekvőfelületének mindig tisztának kell lennie. Szükség esetén tisztítsa meg.

- Helyezze fel a csiszolótárcsát az automatikus kiegyensúlyozó tartókarimára (3). A csiszolótárcsa egyenletesen fekdjön fel az automatikus kiegyensúlyozó tartókarimára.

WPB...:


Lásd a 2. oldalon a B ábrát.


- Helyezze a tartókarimát (13) a tengelyre. Akkor van jól felhelyezve, ha a tengelyen nem forgatható el.
- Helyezze fel a csiszolótárcsát a tartókarimára (13). A csiszolótárcsa egyenletesen fekdjön 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 6,8 mm, a Quick gyorszorító any (1) nem használható! Ilyenkor használja a körmös anyát (14) a körmösulccsal (15).


- Tengely reteszelése (lásd a 7.1 fejezetet).
- Helyezze a Quick szorítóanyát (1) a tengelyre (2) úgy, hogy a 2 pecék 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 kifizási 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 erőfelfejtés vagy szerszám nélkül le lehet csavarni.

7.4 A körmös any (14) rögzítése/oldása (a felszereltségtől függően)

 A W...B... jelzésű gépeknél biztonsági okokból a körmös any (14) nem használható.

A körmös any (14) 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 any (14) gyűrűs része felfelé néz, hogy a vékony csiszolótárcsát biztonságosan be lehessen fogni.

Y) Vastag csiszolótárcsák esetén:

A szorítóanya (14) gyűrűs része lefelé néz, hogy a szorítóanyát biztonságosan fel lehessen helyezni a tengelyre.

- Tengely reteszélése. Húzza meg a körmös anyát (14) a körmöskulccsal (15) az óramutató járásával megegyező irányban.

A körmös anya oldása:

- Tengely reteszélése (lásd a 7.1 fejezetet). Csavarja le a körmös anyát (14) a körmöskulccsal (15) 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.

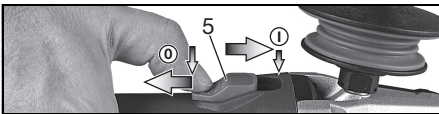
 Először kapcsolja be, majd helyezze a betétszerszámot a munkadarabra.

 Kerülje el a véletlenszerű indítást: mindig kapcsolja ki a gépet, ha a csatlakozódugót kihúzza a csatlakozóaljzatból, vagy ha áramszünet lép fel.

 WA..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA...: Folyamatos működésnél a berendezés akkor is tovább forog, ha az a kezéből már kicsavarodott. Ezért a készülékre felszerelt fogantyúkat mindkét kézzel erősen meg kell tartani, stabil állást elfoglalva, a munkára koncentráltan kell dolgozni.

 Kerülje el, hogy a gép port vagy forgácsot kavarjon fel, vagy szivjon be. A gépet kikapcsolás után csak akkor tegye le, ha a motor már teljesen leállt.

Tolókapcsolóval ellátott gép:



Bekapcsolás: Tolja előre a tolókapcsolót (5). A tartós bekapcsoláshoz ezután nyomja le addig, amíg az bekattan.

Kikapcsolás: Nyomja le és engedje fel a tolókapcsoló végét (5).

„Tolókapcsolóval“ ellátott gép (Totmann funkcióval):



Bekapcsolás: Tolja el a tolókapcsolót (10) a nyíl irányába majd nyomja meg a tolókapcsolót (10).

Kikapcsolás: Engedje fel a tolókapcsolót (10).


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 előlőtlással dolgozzon. Ne akadjon be a szerszám, ne nyomja rá, ne rángassa.

Munkavégzés drótkéffel:

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 (16) rögzítőcsavarját (a) kicsavarozni. A csavart, a kart (a lemez résszel együtt) levenni és félretenni.
- A 4 meghajtóház csavart (b) kicsavarozni. **Vigyázzati! Ne húzza le a meghajtóházat!**
- A meghajtóházat a kívánt állásba elforgatni anélkül, hogy lehnézna.
- 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 (16) (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. A gép terhelése túl nagy! Járassa a gépet üresjáratban, amíg az elektronikus jel-kijelző el nem alszik.

VTC-, TC-, VC-elektronikával rendelkező gép:



Az elektronikus jel-kijelző (7) villog és a gép nem működik. 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 csonekkel 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 csonekkel 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, drótkéfével 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.

A teljes tartozékprogram a www.metabo.com honlapon vagy a tartozékkatalógusban található.

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 címetek a www.metabo.com oldalon található.

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

13. Környezetvédelem

A keletkező finom por káros anyagokat tartalmazhat: szakszerű hulladéktávoltítás 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 2002/96/EK irányelv és annak nemzeti jogi átvétele értelmében a használt elektromos kéziszerszámokat szelektíven kell gyűjteni, és lehetővé kell tenni azok környezetkímélő újrahasznosítását.

14. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 4. oldalon. A műszaki változtatás joga a továbbfejlesztés érdekében fenntartva.

\varnothing	= a betétszerszám max. átmérője
$t_{\max,1}$	= a betétszerszám max. megengedett vastagsága a befogási tartományban körmős anya (14) használatakor
$t_{\max,2}$	= a betétszerszám max. megengedett vastagsága a befogási tartományban Quick gyorszorító anya (1) használatakor
$t_{\max,3}$	= Nagyoló tárcsa/daraboló tárcsa: betétszerszám max. megengedett vastagsága
M	= tengelymenet
l	= csiszolótengely hosszúsága
n^*	= üresjárat fordulatszám (maximális fordulatszám)
n_{V}^*	= üresjárat 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, mielőtt 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 becslt értékek alapján írjon elő védőintézkedéseket a felhasználó számára, illetve hozzon szervezési intézkedéseket.

Rezgésszérték (háromdimenziós vektorösszeg)
EN 60745 szerint meghatározva:

$a_{h, SG}$ = rezgés kibocsátási érték
(Felületek csiszolása)

$a_{h, DS}$ = rezgés kibocsátási érték
(csiszolóátányérral történő csiszolásakor)

$a_{h, P}$ = rezgés kibocsátási érték
(polírozás)

$K_{h, SG/DS/P}$ = bizonytalanság (rezgés)

Jellemző A-osztályú zajszint:

L_{pA} = hangnyomásszint

L_{WA} = hangteljesítményszint

K_{pA}, K_{WA} = bizonytalanság

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



Viseljen hallásvédő eszközt!



Информация для покупателя :

Сертификат соответствия :

Сертификат соответствия: № TC BY/112 02.01.003 04832, срок действия с 19.06.2014 по 20.01.2019 г., выдан республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт метрологии»; Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93; тел.: +375172335501; аттестат аккредитации: BY/112 003.02 от 15.10.1999.

Страна изготовления: Германия

Производитель (завод-изготовитель) :

"Metabowerke GmbH",
Metaboallee 1,
D-72622 Nuertingen, Германия

Импортер в России:

ООО "Метабо Евразия"

Россия, 127273, Москва

ул. Березовая аллея, д 5 а, стр 7, офис 106

тел.: +7 495 980 78 41

Дата производства зашифрована в 10-значном серийном номере инструмента, указанном на

его шильдики. 1 я цифра обозначает год, например «4» обозначает, что изделие произведено в 2014 году. 2 я и 3 я цифры обозначают номер месяца в году производства, например «05» - май

Гарантийный срок: 1 год с даты продажи

Срок службы инструмента: 5 лет с даты изготовления

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 колесу 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, крепящее 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 шнуры для крепления. Уберите в сторону или обрежьте шнуры. Свисающие и вращающиеся при работе концы шнурков могут наматываться 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.

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

Соблюдайте указания производителей рабочих инструментов или принадлежностей! Берегите руки 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 черного 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.

Из соображений безопасности в машинах с маркировкой W...В... запрещено использовать гайку с двумя торцевыми отверстиями (14). Используйте зажимную гайку Quick (1).

Снижение пылевой нагрузки:



Частицы, образующиеся при работе с данным инструментом, могут содержать вещества, которые способствуют развитию рака, появлению аллергических реакций, заболеваний дыхательных путей, врожденных дефектов и прочих заболеваний репродуктивной системы. Несколько примеров подобных веществ: свинец (в содержащем свинец ЛКП), минеральная пыль (из строительного кирпича, бетона и т. п.), добавки для обработки древесины (соль хромовой кислоты, средства для защиты древесины), некоторые виды древесины (например, пыль от дуба или бука), металлы, асбест.

Величина риска зависит от продолжительности воздействия этих веществ на пользователя или находящихся вблизи людей.

Не допускайте попадания частиц обрабатываемого материала в организм. Для уменьшения вредного воздействия этих веществ: обеспечьте хорошую вентиляцию рабочего места и носите подходящие средства защиты, например, респираторы, которые способны отфильтровывать микроскопические частицы.

Соблюдайте директивы, распространяющиеся на обрабатываемый материал, персонал, вариант применения и место проведения работ (например, положение об охране труда, утилизации).

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

Для выполнения особых работ используйте подходящие принадлежности (см. главу 11.).

Это позволит сократить неконтролируемое попадание частиц в окружающее пространство.

Используйте подходящую систему удаления пыли.

Уменьшить пылевую нагрузку вам помогут следующие меры:

- не направляйте выходящие из инструмента частицы и отработанный воздух на себя, находясь рядом людей или скопления пыли.
- используйте установку удаления пыли и/или воздухоочиститель.
- хорошо проветривайте рабочее место и содержите его в чистоте путем обработки пылесосом. Подметание или выдувание только поднимает пыль в воздух.
- обрабатывайте пылесосом или стирайте защитную одежду. Не продувайте одежду воздухом, не выколачивайте 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 Транспортировочные петли, в WEPBA 17-125 Quick, WEPBA 17-150 Quick (использовать только для транспортировки машины)*
- 10 Лепестковый переключатель *
- 11 Дополнительная рукоятка / дополнительная рукоятка с гашением вибраций *
- 12 Защитный кожух
- 13 Поддерживающий фланец
- 14 Гайка с двумя торцевыми отверстиями *
- 15 Двухштифтовый ключ *
- 16 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 (11)! Прочно

привинтите дополнительную рукоятку с левой или с правой сторон инструмента.

6.2 Установка защитного кожуха

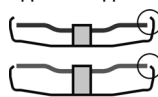
 Из соображений безопасности используйте только такой защитный кожух, который предусмотрен для соответствующего абразивного инструмента! См. также главу 11. Принадлежности!

Защитный кожух для шлифования

Предназначен для работ с абразивными кругами, ламельными шлифовальными тарелками, алмазными отрезными кругами.

См. рисунок D на с. 2.


- Нажмите рычаг (16) и удерживайте его в этом положении. Установите защитный кожух (12) 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

WA..., WBA..., 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...:

См. рисунок В на с. 2.

- Установите поддерживающий фланец (13) на шпиндель. Фланец установлен правильно, если он не проворачивается на шпинделе.
- Уложите абразивный круг на поддерживающий фланец (13). 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 6,8 мм, использование зажимной гайки Quick запрещено! В этом случае используйте гайку с двумя торцевыми отверстиями (14) с помощью двухштыфтового ключа (15).

- 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)

Из соображений безопасности в машинах с маркировкой W...B... запрещено использовать гайку с двумя торцевыми отверстиями (14).

Обе стороны гайки с двумя торцевыми отверстиями отличаются друг от друга.

Навинтите гайку с двумя торцевыми отверстиями на шпиндель в следующем порядке:

См. рисунок С на с. 2.

- **X) Для тонких абразивных кругов:** буртик гайки с двумя торцевыми отверстиями (14) обращен вверх для надежного зажима абразивного круга.

- **Y) Для толстых абразивных кругов:** буртик гайки с двумя торцевыми отверстиями обращен вниз для надежной фиксации гайки на шпинделе (14).

- Зафиксируйте шпиндель. Затяните гайку с двумя торцевыми отверстиями (14) с помощью двухштыфтового ключа (15) по часовой стрелке.

Отвинчивание гайки с двумя торцевыми отверстиями:

- Зафиксируйте шпиндель (см. главу 7.1). Отвинтите гайку с двумя торцевыми отверстиями (14) с помощью двухштыфтового ключа (15) 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 черного 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.

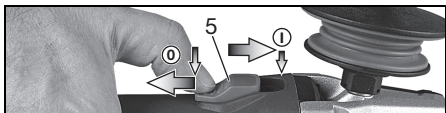
Подводите инструмент к заготовке только во включенном состоянии.

Не допускайте непреднамеренного запуска: всегда выключайте инструмент, если вилка была извлечена из розетки или если произошел сбой в подаче электроэнергии.

WA..., WBA..., WEA..., WEVA..., WEBA...: 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 (10) в направлении стрелки, после чего нажмите лепестковый переключатель (10).

Выключение: отпустите лепестковый переключатель (10).

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 Е на с. 3.

- Извлеките сетевую вилку.
- Выкрутите крепежный винт (а) рычага (16). 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) имеющиеся резьбы! Момент затяжки = 3,0 Нм +/- 0,3 Нм.
- Сместите в сторону пружину, которая прижимает рычаг в нужном положении, и снова установите рычаг (16) (вместе с листовым элементом), затянув крепежным винтом (а). 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 сопряжено 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.

Слишком высокая нагрузка на инструмент! Дайте поработать инструменту на холостом ходу, пока электронный сигнальный индикатор не погаснет.

Инструменты с электроникой VTC, TC, VC:



Электронный сигнальный индикатор (7) мигает, а инструмент не работает.

..... 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 ножух для абразивной резины

Предназначен для работы с отрезными кругами, алмазными отрезными кругами. При установленном зажиме защитного кожуха для

отрезного круга инструмент можно использовать для абразивной резки.

В Защитный кожух для абразивной резки

Предназначен для резки каменных плит алмазными отрезными кругами. С патрубком для удаления каменной пыли с помощью соответствующего пылеудаляющего аппарата.

С 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.

Д Противопылевой фильтр

Мелкоячеистый фильтр предотвращает попадание крупных частиц в корпус двигателя. Регулярно снимайте и очищайте фильтр.

Е Защитная скоба

Предназначена для работ с опорной тарелкой, шлифовальной тарелкой, кардощетками и алмазными кольцевыми сверлами для плитки.


Защитная скоба для установок под боковую дополнительную рукоятку.

Ф Многопозиционная скоба для дополнительной рукоятки

Обеспечивает различные положения рукоятки.

Полный ассортимент принадлежностей смотрите на сайте www.metabo.com или в каталоге принадлежностей.

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 2002/96/EG по отходам электрического и электрон-


ного 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 (14)
- 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)
- P₁ = номинальная потребляемая мощность
- P₂ = 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:

ru РУССКИЙ

- $a_{h, SG}$ = 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!



Информация для покупателя :

Сертификат соответствия: № ТС ВУ/112 02.01.
003 04832, срок действия с 19.06.2014 по
20.01.2019 г., выдан республиканским
унитарным предприятием «Белорусский
государственный институт метрологий»;
Республика Беларусь, 220053, г. Минск,
Старовиленский тракт, 93; тел.:
+375172335501; аттестат аккредитации: ВУ/112
003.02 от 15.10.1999.

Страна изготовления: Германия

Производитель (завод-изготовитель) :
"Metabowerke GmbH",
Metaboallee 1,
D-72622 Nuertingen, Германия

Импортер в России:
ООО "Метабо Евразия"
Россия, 127273, Москва
ул. Березовая аллея, д 5 а, стр 7, офис 106
тел.: +7 495 980 78 41

Дата производства зашифрована в 10-значном
серийном номере инструмента, указанном на
его шильдике. 1 я цифра обозначает год,
например «4» обозначает, что изделие
произведено в 2014 году. 2 я и 3 я цифры
обозначают номер месяца в году производства,
например «05» - май

Гарантийный срок: 1 год с даты продажи

Срок службы инструмента: 5 лет с даты
изготовления

Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nuertingen
Germany
www.metabo.com

metabo[®]
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS