

metabo®

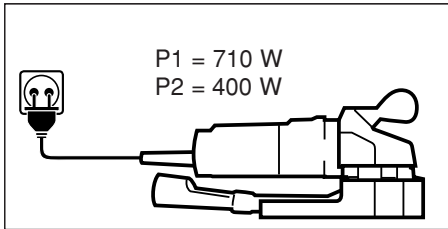
Made in Germany



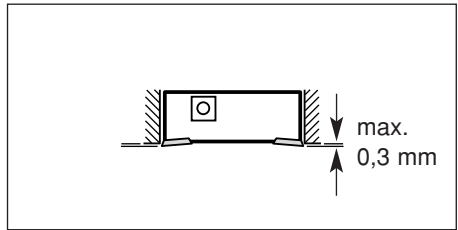
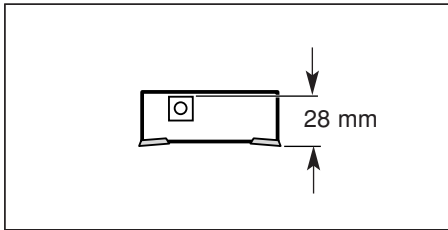
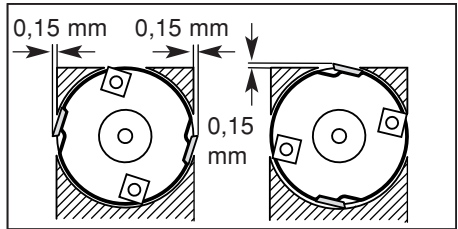
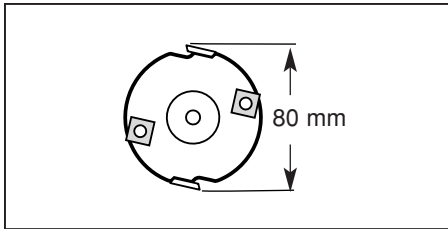
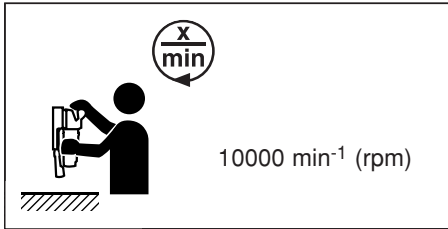
LF 724 S



Ⓓ	Originalbetriebsanleitung	5
Ⓔ	Original instructions	11
Ⓕ	Notice originale	17
Ⓖ	Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	24
Ⓘ	Istruzioni originali	30
Ⓔ	Manual original	37
Ⓕ	Manual original	44
Ⓔ	Bruksanvisning i original	51
Ⓕ	Alkuperäinen ohjeet	57
Ⓖ	Original bruksanvisning	63
Ⓕ	Original brugsanvisning	69
Ⓔ	Instrukcja oryginalna	75
Ⓔ	Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης	82
Ⓕ	Eredeti használati utasítás	89
Ⓔ	Оригинальное руководство по эксплуатации	95



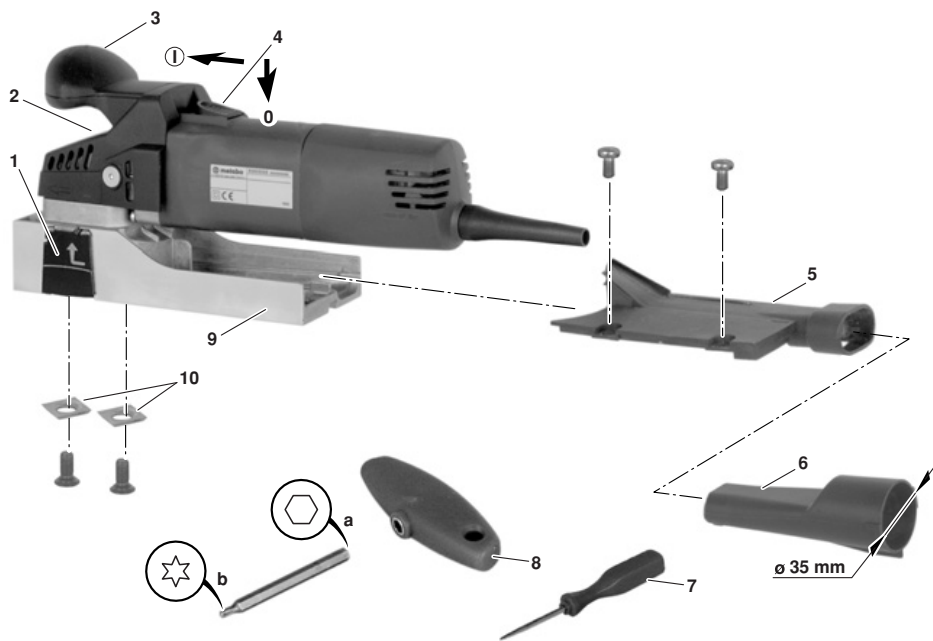
a_h / K_h	=	$8 \text{ m/s}^2 / 1,5 \text{ m/s}^2$
L_{pA} / K_{pA}	=	$89 \text{ dB(A)} / 3 \text{ dB(A)}$
L_{WA} / K_{WA}	=	$100 \text{ dB(A)} / 3 \text{ dB(A)}$
m	=	$2,6 \text{ kg (5.7 lbs)}$



CE EN 60745
 2006/42/EG, 2004/108/EG

ppac:  Volker Siegle

Director Product Engineering & Quality
 Responsible Person for Documentation
 © 2011 Metabowerke GmbH, 72622 Nürtingen, Germany



Originalbetriebsanleitung

Sehr geehrter Kunde,
vielen Dank für das Vertrauen, das Sie uns beim Kauf Ihres neuen Metabo Elektrowerkzeugs entgegengebracht haben. Jedes Metabo Elektrowerkzeug wird sorgfältig getestet und unterliegt den strengen Qualitätskontrollen der Metabo Qualitätssicherung. Die Lebensdauer eines Elektrowerkzeugs hängt aber in starkem Maße von Ihnen ab. Beachten Sie bitte die Informationen dieser Gebrauchsanleitung und der beiliegenden Dokumente. Je sorgsamer Sie Ihr Metabo Elektrowerkzeug behandeln, um so länger wird es zuverlässig seinen Dienst erfüllen.

Inhaltsverzeichnis

- 1 Konformitätserklärung
- 2 Bestimmungsgemäße Verwendung
- 3 Überblick
- 4 Allgemeine Sicherheitshinweise
- 5 Spezielle Sicherheitshinweise
- 6 Benutzung
 - 6.1 Lackfräse ein-, ausschalten
 - 6.2 Messerkopf arretieren
 - 6.3 Axiale Schnittiefe einstellen
 - 6.4 Absaugverbindungsstück anbringen, abnehmen
- 7 Tipps und Tricks
 - 7.1 Führen der Lackfräse
 - 7.2 Ansetzen an einer Werkstückkante
 - 7.3 Arbeiten
 - 7.4 Schlichten
- 8 Wartung
 - 8.1 Wendemesser säubern
 - 8.2 Wendemesser drehen bzw. ersetzen
 - 8.3 Messerkopf und Gleitfläche des Gleitfußes reinigen
 - 8.4 Absaugstutzen säubern
- 9 Reparatur
- 10 Umweltschutz
- 11 Technische Daten

1 Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit, dass dieses Produkt mit den auf Seite 2 angegebenen Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Lackfräse ist zum spanenden Bearbeiten von lackierten und unlackierten Holzoberflächen geeignet.

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer. Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften und beigelegte Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

3 Überblick

Siehe Seite 3.

- 1 Schutzklappe
- 2 Arretierknopf
- 3 Haltegriff
- 4 Schiebeshalter (0 / 1)
- 5 Absaugstutzen
- 6 Absaugverbindungsstück (ø 35 mm)
- 7 Stichel
- 8 Kombischlüssel
 - a Sechskant
 - b Torx
- 9 Gleitfuß
- 10 Wendemesser

4 Allgemeine Sicherheitshinweise



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. Lesen Sie vor der Benutzung des Elektrowerkzeugs die beiliegenden Sicherheitshinweise und die Gebrauchsanleitung aufmerksam und vollständig durch. Bewahren Sie alle beiliegenden Dokumente auf und geben Sie Ihr Elektrowerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

5 Spezielle Sicherheitshinweise

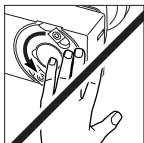


Beachten Sie die mit diesem Symbol gekennzeichneten Textstellen zu Ihrem eigenen Schutz und zum Schutz Ihres Elektrowerkzeugs!

Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, da der Messerkopf das eigene Netzkabel treffen kann. Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

Warten Sie den Stillstand der Messerwelle ab, bevor Sie das Gerät ablegen. Eine freiliegende Messerwelle kann sich mit der Oberfläche verhaken und zum Verlust der Kontrolle sowie schweren Verletzungen führen.

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung, Schutzbrille, Gehörschutz, Arbeitshandschuhe und festes Schuhwerk beim Arbeiten, sowie bei allen Einstellungs-, Umrüstungs- oder Wartungsarbeiten!



Verletzungsgefahr durch scharfe Schneiden der Wendemesser. Achten Sie auf den rotierenden Messerkopf! Beachten Sie, dass der Motor und damit der Messerkopf Ihrer Lackfräse nach dem Ausschalten noch ausläuft!

Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen. Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.

- Um einen hohen Grad der Staubabsaugung zu erreichen, verwenden Sie einen

geeigneten Metabo-Sauger gemeinsam mit diesem Elektrowerkzeug.

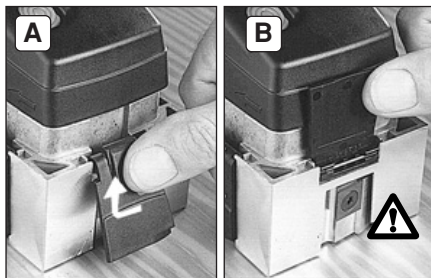
- Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.
 - Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen.
- Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien. Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Anlaufen Ihres Elektrowerkzeugs: Schalten Sie Ihr Elektrowerkzeug aus, wenn der Netzstecker aus der Steckdose gezogen wird oder wenn eine Stromunterbrechung eingetreten ist!

Bearbeiten Sie keine Werkstückoberflächen, in denen sich Nägel, Schrauben oder ähnliche Hindernisse befinden!

Drehen bzw. ersetzen Sie stumpf gewordene Wendemesser rechtzeitig: Verschlossene Schneiden der Wendemesser erhöhen die Rückschlaggefahr und mindern die Qualität der Fräsarbeit. Drehen bzw. ersetzen Sie stumpf gewordene Wendemesser immer paarweise.

Öffnen von Schutzklappen

Achtung: Verletzungsgefahr durch scharfe Messerschneiden! Maschine ausschalten. **Messerkopf muss stillstehen!**



A: Schutzklappe wie gezeigt öffnen und **B:** ganz nach oben klappen.

Schutzklappen

Beim Planfräsen von ebenen Flächen müssen alle Schutzklappen geschlossen sein. Beim Umfangsfräsen (z. B. an Falzen) nur die dem Werkstück zugewandte Schutzklappe öffnen.

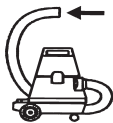
Metabo S-automatic Sicherheitskupplung



Klemmt oder hakt das Einsatzwerkzeug, wird der Kraftfluss zum Motor begrenzt. Wegen der dabei auftretenden hohen Kräfte die Maschine immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen festhalten, einen sicheren Stand einnehmen und konzentriert arbeiten.

6 Benutzung

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



Arbeiten Sie mit einer Absaugvorrichtung um die einwandfreie Funktion der Maschine zu gewährleisten.



Maschine mit beiden Händen an den Handgriffen führen.

6.1 Lackfräse ein-, ausschalten

Einschalten

Lackfräse anheben, damit der Messerkopf freiliegt. Schiebeschalter (4) nach vorn schieben.
I Eingeschaltet



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.

Ausschalten

Lackfräse anheben, damit der Messerkopf freiliegt. Auf das hintere Ende des Schiebeschalters (4) drücken. Schiebeschalter springt zurück.
0 Ausgeschaltet

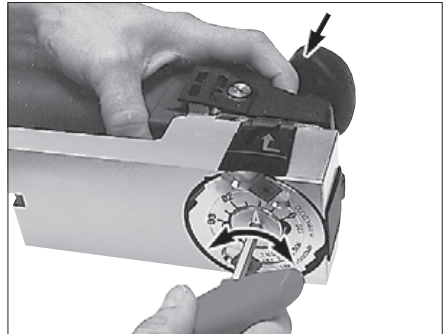


Warten Sie den Stillstand der Messerwelle ab, bevor Sie die Maschine ablegen. Eine freiliegende Messerkopf kann sich mit der Oberfläche verhaken und zum Verlust der Kontrolle sowie schweren Verletzungen führen.

6.2 Messerkopf arretieren



Verletzungsgefahr durch scharfe Schneiden der Wendemesser. Arretieren des Messerkopfs nur bei stehendem Messerkopf! Lackfräse ausschalten und Netzstecker aus der Steckdose ziehen!



Lackfräse seitlich ablegen.

Arretierknopf (2) bis zum Anschlag drücken und gedrückt halten.

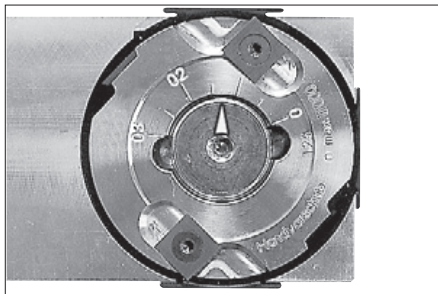
Gleichzeitig Messerkopf mit Hilfe des Sechskantschlüssels (8a) drehen (beliebige Richtung). So lange drehen, bis der gedrückte Arretierknopf spürbar einrastet und der Messerkopf arretiert ist.

6.3 Axiale Schnitttiefe einstellen



Verletzungsgefahr durch scharfe Schneiden der Wendemesser. Einstellen der axialen Schnitttiefe nur bei stehendem Messerkopf! Lackfräse ausschalten und Netzstecker aus der Steckdose ziehen!

Messerkopf arretieren und Arretierknopf gedrückt halten.



Durch Drehen der Einstellschraube mit dem Sechskantschlüssel die gewünschte Schnitttiefe einstellen.

Mögliche Schnitttiefen: 0-0,3 mm. Beginnen Sie mit einer geringen Schnitttiefe und erhöhen Sie diese schrittweise, bis Sie die optimale Einstellung für das zu bearbeitende Material erreicht haben.

⚠ Lassen Sie den Sechskantschlüssel nicht stecken!

6.4 Absaugverbindungsstück anbringen, abnehmen

Benutzen Sie zur Staubabsaugung einen Allessauger von Metabo oder ein anderes geeignetes Absauggerät.

Anbringen

Absaugverbindungsstück (6) bis zum Einrasten in den Absaugstutzen (5) schieben.

An das Absaugverbindungsstück mit dem Rohrdurchmesser 35 mm kann nun die gewünschte Absaugeinrichtung angeschlossen werden.

Abnehmen

Zunge eindrücken und gleichzeitig Absaugverbindungsstück (6) aus dem Absaugstutzen (5) ziehen.

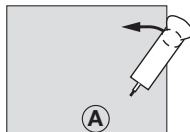
7 Tipps und Tricks

7.1 Führen der Lackfräse

Führen Sie die Lackfräse immer mit beiden Händen möglichst **rückwärts** über die zu bearbeitende Werkstückfläche. Der Druck, den

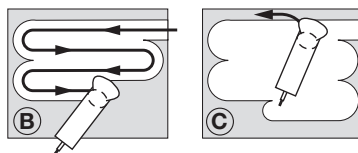
Sie zum Niederhalten dabei auf die Lackfräse ausüben, soll sich gleichmäßig auf den Gleitfuß verteilen.

7.2 Ansetzen an einer Werkstückkante



Siehe Abbildung A: Halten Sie die Lackfräse parallel zur Werkstückoberfläche. Achten Sie beim Einfahren auf größtmögliche Auflagefläche des Gleitfußes.

7.3 Arbeiten



Siehe Abbildung B: Führen Sie die Lackfräse so, dass der Gleitfuß (9) immer auf der unbearbeiteten Oberfläche liegt. Wenn Sie, wie gezeigt vorgehen, bleibt ein schmaler Absatz übrig.

Siehe Abbildung C: Diesen Absatz entfernen Sie nun, indem Sie die Schnitttiefe auf 0 mm stellen (siehe Kapitel 6.3) und jetzt den Gleitfuß immer auf der bearbeiteten Oberfläche führen.

7.4 Schlichten

Um eine glatte Werkstückoberfläche zu erhalten, die Schnitttiefe verringern.

8 Wartung

⚠ Verletzungsgefahr durch scharfe Schneiden der Wendemesser. Wartung nur bei stehendem Messerkopf! Lackfräse ausschalten und Netzstecker aus der Steckdose ziehen!

! Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung, Schutzbrille, Gehörschutz, Arbeitshandschuhe und festes Schuhwerk beim Arbeiten, sowie bei allen Einstellungs-, Umrüstungs- oder Wartungsarbeiten!

8.1 Wendemesser säubern

Unter den Schneiden der Wendemesser kann sich z. B. Lack festsetzen. In diesem Fall Schneiden der Wendemesser mit Stichel freilegen.

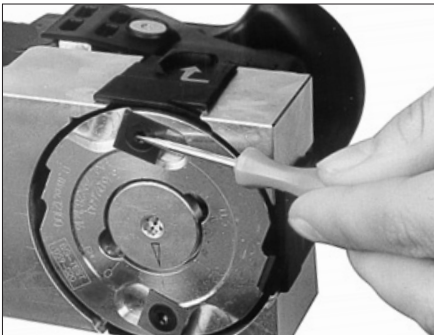
8.2 Wendemesser drehen bzw. ersetzen

! Nur original Metabo Wendemesser verwenden.

Best.-Nr.: 6.31720 (4 Stück)

Best.-Nr.: 6.31660 (10 Stück)

! Stumpfe Schneiden der Wendemesser erhöhen die Gefahr, dass die Lackfräse bei der Fräsarbeit hängenbleibt und ausbricht. Drehen bzw. ersetzen Sie deshalb stumpf gewordene Wendemesser rechtzeitig!



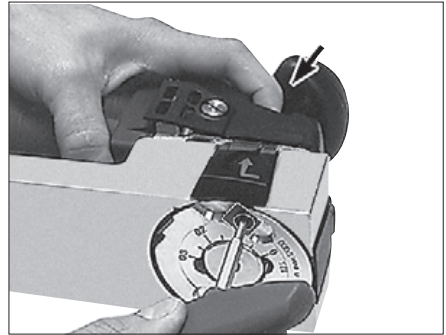
Torx der Wendemesserschrauben ggf. mit Stichel (7) säubern.

Axiale Wendeschneidplatten:

Messerkopf arretieren.

Lackfräse ablegen und Arretierknopf loslassen.

Sechskantschlüssel (8a) abziehen und umstecken (8b, Torx).



Arretierknopf (2) bis zum Anschlag drücken und gedrückt halten.

Radiale Wendeschneidplatten:

Schutzklappe öffnen. Messerkopf mit Kombischlüssel drehen bis Wendeschneidplatte zugänglich ist.

Schrauben der Wendemesser (10) mit dem Torxschlüssel (8b) herausschrauben. Wendemesser (10) mit Stichel lösen und die Auflagefläche der Wendemesser säubern.

Wendemesser (10) so einsetzen, dass wieder scharfe Schneiden in Drehrichtung stehen.

Wenn alle Schneiden stumpf sind, Wendemesser ersetzen.

! Immer beide Wendemesser drehen bzw. ersetzen!
Schrauben mit beschädigtem Torx ersetzen!

Gedrehte bzw. neue Wendemesser mit 5 Nm festschrauben.

! Lassen Sie den Torxschlüssel nicht stecken!

8.3 Messerkopf und Gleitfläche des Gleitfußes reinigen

Messerkopf bei Bedarf mit Mitteln reinigen, die für die Reinigung von Aluminium geeignet sind (pH-Wert zwischen 4,5 und 8).

8.4 Absaugstutzen säubern

Bei der Fräsarbeit können sich Späne im Absaugstutzen festsetzen und diesen verstopfen.

Festsitzende Späne können Sie durch den Reinigungsschlitz im Absaugstutzen mit Hilfe des Stichels (7) lösen und entfernen.
Gegebenenfalls Absaugstutzen (5) abnehmen.

Dazu Kreuzschlitzschrauben herausdrehen und Absaugstutzen nach hinten herausziehen.

Absaugstutzen und Gleitfuß (9) säubern.

9 Reparatur



Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!

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

10 Umweltschutz

Metaboverpackungen sind 100% recyclingfähig. Ausgediente Elektrowerkzeuge und Zubehör enthalten große Mengen wertvoller Roh- und Kunststoffe, die ebenfalls einem Recyclingprozess zugeführt werden können.

Entsorgen Sie anfallende Späne fachgerecht.

Diese Gebrauchsanleitung ist auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.



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.

11 Technische Daten

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 2. Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

P_1 = Nennaufnahme
 P_2 = Abgabeleistung

Schwingungsgesamtwert (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745:

a_h = Schwingungsemissionswert (Weichholz hobeln)

K_h = Unsicherheit (Schwingung)

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichsten Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Typische A-bewertete Schallpegel:

L_{pA} = Schalldruckpegel

L_{WA} = Schalleistungspegel

$K_{pA/WA}$ = Unsicherheit (Schallpegel)

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



Gehörschutz tragen!

m = Gewicht

Messwerte ermittelt gemäß EN 60745.

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

Original instructions

Dear Customer,

Many thanks for the confidence you have shown in us with the purchase of your new Metabo power tool. Every Metabo power tool is carefully tested and is subjected to the strict quality controls of the Metabo Quality Assurance section. However, the service life of any power tool is to a great degree dependent on yourself as the user. Please take account of the information contained in these Operating Instructions and the accompanying documents. The more care you exercise in handling your Metabo power tool, the longer will be the reliable service it provides for you.

Contents

- 1 Declaration of Compliance
- 2 Proper Use
- 3 Overview
- 4 General Safety Rules
- 5 Specific Safety Rules
- 6 Operation
 - 6.1 Switching the paint remover On/Off
 - 6.2 Locking the cutterhead
 - 6.3 Setting the axial cutting depth
 - 6.4 Fitting/removing the extraction device adapter
- 7 Tips and Tricks
 - 7.1 Guiding the paint remover
 - 7.2 Presenting the tool to the edge of a workpiece
 - 7.3 Procedure
 - 7.4 Smoothing
- 8 Maintenance
 - 8.1 Cleaning the reversible blades
 - 8.2 Turning/replacing the reversible blades
 - 8.3 Cleaning the cutterhead and contact surface of the planing base
 - 8.4 Cleaning the vacuum extraction nozzle
- 9 Repairs
- 10 Environmental Protection
- 11 Technical Specifications

1 Declaration of Compliance

On our own responsibility, we hereby declare that this product complies with the standards or standard-setting documents listed on page 2.

2 Proper Use

The paint remover is designed for removing paint and varnish from flat wood surfaces and smoothing untreated wood.

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

The generally recognised accident prevention regulations and the accompanying safety instructions must be observed.

3 Overview

Refer to illustrations on page 3.

- 1 Protection flaps
- 2 Locking button
- 3 Handle
- 4 Slide-switch (0/I)
- 5 Vacuum extraction nozzle
- 6 Extraction device adapter (35 mm dia.)
- 7 Sharp-pointed tool
- 8 Combination ring/Torx spanner
 - a Ring spanner
 - b Torx
- 9 Planing base
- 10 Reversible blades

4 General Safety Rules



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



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

Save all warnings and instructions for future reference.

Before using this power tool, carefully read through and familiarise yourself with all the enclosed safety information and the instructions. Keep all enclosed documentation for future reference, and pass on your power tool only together with this documentation.

5 Specific Safety Rules

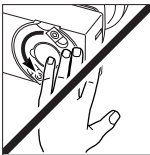


Pay particular attention to the parts of the text marked with this symbol for your own safety and the protection of your power tool.

Hold power tool by insulated gripping surfaces, because the cutter head may contact its own cord. Cutting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.

Wait until the cutter drum is at a standstill before setting down the power tool. An exposed cutter drum can get caught on the surface and lead to a loss of control and possible serious injury.

Always wear personal protective equipment, safety goggles, ear protectors, protective gloves and heavy-duty footwear during work and for all setting, conversion and maintenance tasks!



Be aware of the risk of injury presented by the sharp cutting edges of the reversible blades. Be aware of the rotating cutterhead.

Remember that your paint remover's motor, and the cutterhead with it, run on after the tool is switched off.

Dust from material such as paint containing lead, some wood species, minerals and metal may be harmful. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory diseases to the operator or bystanders.

Certain kinds of dust are classified as carcinogenic such as oak and beech dust especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos must only be treated by specialists.

- To achieve a high level of dust collection, use a suitable Metabo vacuum cleaner together with this tool.
- The work place must be well ventilated.
- The use of a dust mask of filter class P2 is recommended.

Follow national requirements for the materials you want to work with.

Avoid the possibility of your power tool being switched on accidentally: Switch your power tool off every time it is disconnected from the mains supply or if the power supply has been interrupted. Do not process any workpiece surfaces in which nails, screws or other such obstacles may be encountered.

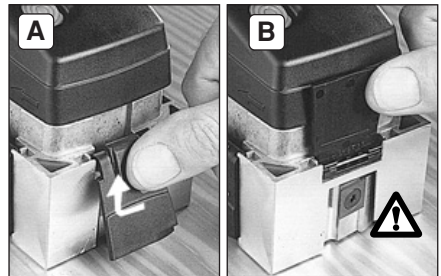
Turn or replace blunt blades in good time: if the cutting edges on the blades are blunt, there is an increased risk of kickback and the quality of the processed surface will deteriorate.

Always turn or replace blunt blades in pairs.

Opening the protection flaps

Caution: Beware of sharp cutting edges!

Switch off machine. **Milling head must be at a total standstill!**



- A:** Open the protection flap as indicated and
B: fold flap up into the fully-open position.

Protection flaps

When milling plane surfaces all protection flaps must be closed. When carrying out peripheral milling (e.g. on rebates) only open the protection flap pointing to the workpiece.

Metabo S-automatic safety clutch:



If the insertion tool jams or hooks, the power flow to the engine will be restricted. Because of the high power which then arises, always hold the machine with both hands on the handles, stand safely, and concentrate on your work.

6 Operation

Before initial use, check that the mains voltage and mains frequency stated on the rating plate match the figures for your own mains supply.



Always work with an extraction system to guarantee perfect machine operation.



Guide the machine with both hands on the handles.

6.1 Switching the paint remover On/Off

Switching on

Lift the paint remover so that the cutterhead can rotate freely. Push the slide-switch (4) forwards.

I - switched on.



If switched on continuously, the machine continues running if it is jerked out of your hands. Therefore, always hold the machine with both hands on the handles, stand safely, and concentrate on your work.

Switching off

Lift the paint remover so that the cutterhead can rotate freely. Press down the rear end of the slide-switch (4). The slide-switch springs back.

0 - switched off.

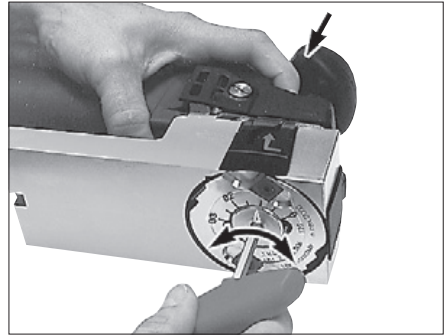


Wait until the cutter drum is at a standstill before setting down the machine. An exposed cutter head can get caught on the surface and lead to a loss of control and possible serious injury.

6.2 Locking the cutterhead



Be aware of the risk of injury presented by the sharp cutting edges of the reversible blades. Do not attempt to lock the cutterhead in position until it has come to rest. Switch the paint remover off and disconnect from the mains supply.



Set the paint remover down on its side.

Press the locking button (2) fully home into position and hold down.

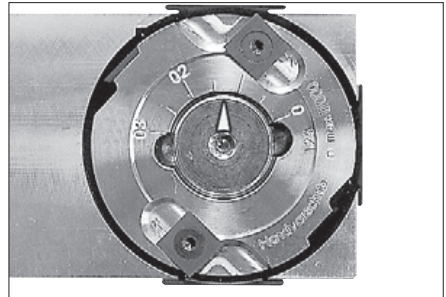
At the same time, turn the cutterhead with the ring spanner (8a) in either direction. Turn until the depressed locking button can be felt to engage and the cutterhead is locked in position.

6.3 Setting the axial cutting depth



Be aware of the risk of injury presented by the sharp cutting edges of the reversible blades. Do not attempt to set the axial cutting depth until the cutterhead has come to rest. Switch the paint remover off and disconnect from the mains supply.

Lock the cutterhead in position and hold down the locking button.



Set the desired cutting depth by turning the adjuster screw with the ring spanner supplied.

Range of cutting depth: 0 - 0.3 mm.

Start off with a fine cutting depth and increase gradually until you reach the ideal cutting depth for the material being processed.



Remember to remove the ring spanner!

6.4 Fitting/removing the extraction device adapter

For dust extraction purposes use a Metabo suction unit or some other suitable extraction device.

Fitting

Push the extraction device adapter (6) into the extraction nozzle (5) until it engages in position.

The required extraction device can now be connected to the 35 mm dia. tube adapter.

Removing

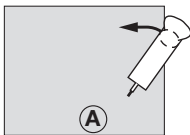
Press in the tongue and pull the adapter (6) out of the extraction nozzle (5).

7 Tips and Tricks

7.1 Guiding the paint remover

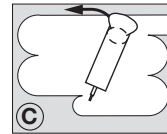
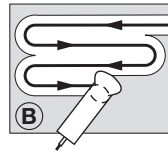
Always use two hands to guide the paint remover **backwards** where possible over the surface of the workpiece being processed. When holding the paint remover down, ensure that the pressure exerted is distributed evenly over the area of the planing base.

7.2 Presenting the tool to the edge of a workpiece



See diagram A: Hold the paint remover parallel with the surface of the workpiece. When presenting the tool, ensure that the planing base is in contact with the largest possible area of the surface.

7.3 Procedure



See diagram B: Guide the paint remover in such a way that the planing base (9) is always positioned on the surface that has not yet been processed. If you proceed as shown, a narrow section is left over.

See diagram C: You can remove this section by setting the cutting depth to 0 mm (see section 6.3) and now always guide the planing base over the processed surface.

7.4 Smoothing

Reduce the cutting depth to achieve a smooth surface finish.

8 Maintenance



Be aware of the risk of injury presented by the sharp cutting edges of the reversible blades. Do not attempt any maintenance operation until the cutterhead has come to rest. Switch the paint remover off and disconnect from the mains supply.



Always wear personal protective equipment, safety goggles, ear protectors, protective gloves and heavy-duty footwear during work and for all setting, conversion and maintenance tasks!

8.1 Cleaning the reversible blades

Paint, etc. can lodge under the cutting edges of the reversible blades. If this occurs, clear the cutting edges of the blades with the sharp-pointed tool.

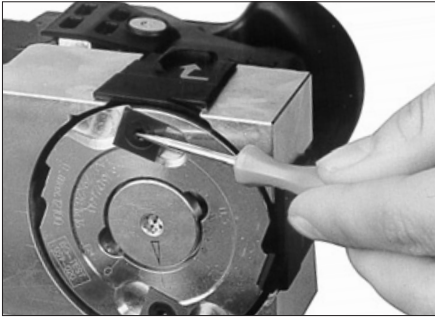
8.2 Turning/replacing the reversible blades



Use original Metabo reversible blades only.
 Order No.: 6.31720 (4 units)
 Order No.: 6.31660 (10 units)



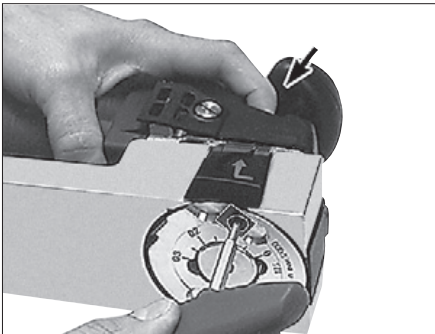
Blunt blades increase the risk of the paint remover jamming and kicking back off line during operation. To avoid this, turn or replace blunt reversible blades in good time.



Scrape clean the Torx heads of the screws securing the reversible blades using the sharp-pointed tool (7).

Axial reversible blades:

Lock the cutterhead in position. Set the paint remover down on its side and release the locking button. Remove the ring spanner (8a) and reverse it (8b, Torx).



Press the locking button (2) fully home and hold down.

Radial reversible blades: Open protection flap. Turn milling head with special Allen key until cutting blade is accessible.

Turn out the screws securing the reversible blades (10) with the Torx spanner (8b).

Detach the reversible blades (10) using the sharp-pointed tool and clean the contact surface of the blades.

Replace the reversible blades (10) so that the blades once again present a sharp edge as they rotate.

If all of the cutting edges are worn blunt, replace the reversible blades.



Always turn or replace both reversible blades at the same time. Replace and screws with damaged Torx heads.

Apply a torque of 5 Nm to secure reversible blades after turning or replacement.



Do not forget to remove the Torx spanner!

8.3 Cleaning the cutterhead and contact surface of the planing base

If the cutterhead requires cleaning, use a cleaning material suitable for use with aluminium (pH value between 4.5 and 8).

8.4 Cleaning the vacuum extraction nozzle

During operation it is possible that chips may lodge in the extraction nozzle and block it. Insert the sharp-pointed tool (7) into the cleaning slit in the extraction nozzle to loosen and remove any chips causing a blockage.

Remove the extraction nozzle (5), if necessary.

To remove, turn out the cross-head screws and pull the extraction nozzle out to the rear.

Clean the extraction nozzle and the planing base (9).

9 Repairs



Repairs to power tools must be carried out by a qualified electrician only.

If you have Metabo electrical tools that require repairs, please contact your Metabo service centre. For addresses see www.metabo.com. You can download spare parts lists from www.metabo.com.

10 Environmental Protection

Metabo packaging is 100% suitable for recycling.

Power tools and accessories at the end of their service life still contain large amounts of valuable raw materials and plastics which can likewise be fed back into a recycling process.

Make suitable arrangements for the disposal of the chips created during operation.

These Operating Instructions are printed on paper produced in a chlorine-free bleaching process.



Only for EU countries: Never dispose of power tools in your household waste! In accordance with European Guideline 2002/96/EC on used electronic and electric equipment and its implementation in national legal systems, used power tools must be collected separately and handed in for environmentally compatible recycling.

11 Technical Specifications

Notes on the details on page 2.
We reserve the right to undertake modifications to reflect technical advances.

P_1 = rated input
 P_2 = output power

Vibration total value (vector sum of three directions) determined in accordance with EN 60745:

a_h = Vibration emission value
(Planing soft wood)
 K_h = Uncertainty (vibration)

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may

differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

Typical Affective perceived sound levels:
 L_{pA} = Sound pressure level
 L_{WA} = Acoustic power level
 $K_{pA/WA}$ = Uncertainty (sound level)

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



Wear ear protectors!

m = weight

Measured values determined in conformity with EN 60745.
The technical specifications quoted are subject to tolerances (in compliance with the relevant valid standards).

Notice originale

Cher client,

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez témoignée par l'achat de votre nouvel appareillage électrique Metabo. Chaque outillage électrique Metabo est soigneusement testé et subit les contrôles de qualité particulièrement sévères du programme d'assurance-qualité Metabo. Toutefois, la longévité d'un outillage électrique dépend grandement de vous. Veuillez donc tenir compte des informations du présent mode d'emploi ainsi que des documents joints. La longévité et la fiabilité de votre outillage électrique Metabo seront d'autant plus élevées que vous le traiterez avec soin.

Table des matières

- 1 Déclaration de conformité
- 2 Utilisation en conformité
- 3 Vue d'ensemble
- 4 Consignes générales de sécurité
- 5 Consignes de sécurité spéciales
- 6 Utilisation
 - 6.1 Mise en marche et arrêt de la fraiseuse à bois
 - 6.2 Blocage du porte-outils de fraisage
 - 6.3 Réglage de la profondeur de fraisage axiale
 - 6.4 Mise en place et dépose du manchon d'aspiration
- 7 Conseils et astuces
 - 7.1 Guidage de la fraiseuse à bois
 - 7.2 Application sur le chant d'une pièce
 - 7.3 Travaux
 - 7.4 Finition
- 8 Entretien
 - 8.1 Nettoyage des couteaux réversibles
 - 8.2 Retournement ou remplacement des couteaux réversibles
 - 8.3 Nettoyage du porte-outils de fraisage et de la surface de coulissement de la semelle
 - 8.4 Nettoyage du manchon d'aspiration
- 9 Réparations
- 10 Protection de l'environnement
- 11 Caractéristiques techniques

1 Déclaration de conformité

Par la présente, et sous notre responsabilité exclusive, nous déclarons que le présent produit satisfait aux normes ou documents normatifs indiqués page 2.

2 Utilisation en conformité

La fraiseuse à bois convient pour le traitement de surfaces de bois laquées et non laquées, par enlèvement de copeaux.

En cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme, seule la responsabilité du propriétaire est engagée.

Il convient de respecter les prescriptions généralement reconnues en matière de prévention des accidents ainsi que les consignes de sécurité jointes.

3 Vue d'ensemble


Voir page 3.

- 1 Battants de protection
- 2 Bouton de blocage
- 3 Poignée de maintien
- 4 Commande (0/I)
- 5 Raccord d'aspiration
- 6 Manchon d'aspiration (ø 35 mm)
- 7 Poinçon
- 8 Clé combinée
 - a Empreinte six pans
 - b Empreinte Torx
- 9 Semelle
- 10 Couteaux réversibles

4 Consignes générales de sécurité



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

 **AVERTISSEMENT Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.**

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Avant toute utilisation de l'outil électrique, lisez attentivement et entièrement les instructions de sécurité ci-jointes ainsi que le mode d'emploi. Conservez les documents ci-joints et veillez à les remettre obligatoirement avec l'appareil à tout utilisateur concerné.

5 Consignes de sécurité spéciales

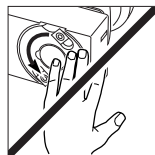


Pour votre propre protection et pour celle de votre outillage électrique, tenez compte des passages repérés par ce symbole !

Tenir l'outil électrique aux poignées isolées car la pointe de la lame peut risquer de rencontrer son câble d'alimentation. Le contact avec un conducteur électrique sous tension peut également mettre les parties métalliques de l'outil sous tension et provoquer un choc électrique.

Attendre l'arrêt complet de l'arbre de lame avant de ranger l'outil. Un arbre de lame détaché peut se bloquer dans la surface et entraîner une perte de contrôle ou des blessures graves.

Porter un équipement de protection individuel, des lunettes de protection, un casque anti-bruit, des gants de travail et des chaussures de sécurité lors des travaux et de toutes les opérations de réglage, de changement d'outil ou de maintenance.



Risque de blessure dû aux arêtes tranchantes des couteaux réversibles. Attention au porte-outils de fraisage en rotation ! Tenez compte du fait que le moteur et donc le porte-outils de

fraisage de votre fraiseuse à bois continuent de tourner pendant un certain temps après l'arrêt de la machine !

Les poussières de matériaux tels que les peintures au plomb, certains types de bois, de minéraux et de métaux peuvent s'avérer nocives pour la santé. Toucher ou inhaler ces poussières peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires chez l'utilisateur ou les personnes se trouvant à proximité.

Certaines poussières provenant par exemple du chêne ou du hêtre sont considérées comme cancérogènes, particulièrement lorsqu'elles sont associées à des adjuvants de traitement du bois (chromate, produit de protection du bois). Seuls des spécialistes sont habilités à traiter les matériaux contenant de l'amiante.

- Pour obtenir un degré élevé d'aspiration, utiliser un aspirateur Metabo approprié en association avec cet outil électrique.
- Veiller à une bonne aération du site de travail.
- Il est recommandé de porter un masque antipoussières avec filtre à particules de classe 2.

Respecter les directives nationales en vigueur relatives aux matériaux à traiter.

Évitez tout démarrage intempestif de votre outillage électrique :

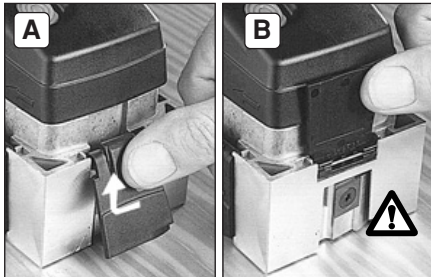
Arrêtez votre outillage électrique dès que la fiche est retirée de la prise de courant ou en cas de coupure de courant !

N'utilisez pas la fraiseuse à bois sur des surfaces dans lesquelles se trouvent des clous, des vis ou autres obstacles similaires !

Retournez ou remplacez suffisamment tôt les couteaux réversibles émoussés : l'usure des arêtes tranchantes des couteaux réversibles augmente le risque de couple en retour et nuit à la qualité du résultat de fraisage. Les couteaux réversibles émoussés doivent être systématiquement retournés ou remplacés par paires.

Ouverture de battants de protection

Attention: Risque de blessure par des lames tranchantes! Mettre la machine hors service. **La tête de fraisage doit être arrêtée!**



A: Ouvrir le battant de protection comme indiqué sur la figure, et **B:** le rabattre complètement vers le haut

Battants de protection

Lors du fraisage de surfaces planes, tous les battants de protection doivent être fermés. Lors du fraisage tangentiel (par ex. sur des plis), ouvrir uniquement les battants tournés vers la pièce.

Débrayage de sécurité Metabo S-automatic



Si l'outil interchangeable reste coincé ou accroché, la transmission de la force vers le moteur est limitée. Comme dans ce cas, on rencontre des forces élevées, il faut

systématiquement saisir la machine des deux mains aux poignées prévues à cet effet, veiller à bien se camper sur ses jambes et à se concentrer sur son travail.

6 Utilisation

Avant la mise en service, assurez-vous que la tension secteur et la fréquence indiquées sur la plaquette signalétique correspondent à celles du courant que vous utilisez.



Utilisez un dispositif d'extraction afin de garantir le fonctionnement correct de la machine.



Manipuler l'outil en le saisissant aux poignées avec les deux mains.

6.1 Mise en marche et arrêt de la fraiseuse à bois

Mise en marche

Soulevez la fraiseuse à bois afin que le porte-outils de fraisage ne soit pas en appui. Poussez la commande coulissante (4) vers l'avant.

I = Marche



Si elle est réglée sur marche continue, la machine continue à tourner si elle s'arrache de la main. Pour cette raison, il faut systématiquement saisir la machine des deux mains aux poignées prévues à cet effet, veiller à bien se camper sur ses jambes et à se concentrer sur son travail.

Arrêt

Soulevez la fraiseuse à bois afin que le porte-outils de fraisage ne soit pas en appui. Appuyez sur l'extrémité postérieure de la commande coulissante (4).

Elle revient d'elle-même en arrière.

O = Arrêt



Attendez l'arrêt complet de l'arbre de lame avant de ranger la machine. Une tête de lame détachée peut se coincer dans la surface et entraîner une perte de contrôle ou des blessures graves.

6.2 Blocage du porte-outils de fraisage



Risque de blessure dû aux arêtes tranchantes des couteaux réversibles. Le blocage du porte-outils de fraisage ne doit s'effectuer que lorsque le porte-outils est à l'arrêt ! Arrêtez la fraiseuse à bois et débranchez la fiche de la prise de courant !



Posez la fraiseuse à bois sur le côté.

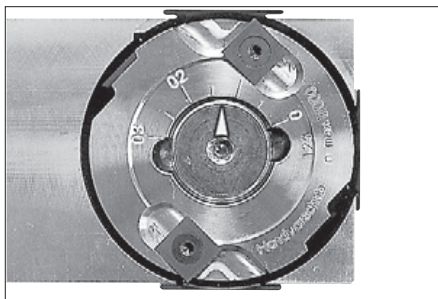
Enfoncez le bouton de blocage (2) jusqu'en butée et maintenez-le enfoncé.

Dans le même temps, à l'aide de la clé à empreinte six pans (8a), tournez le porte-outils de fraisage (dans un sens ou dans l'autre) jusqu'à ce que le bouton de blocage s'enclenche de manière perceptible et que le porte-outils soit bloqué.

6.3 Réglage de la profondeur de fraisage axiale

⚠ Risque de blessure dû aux arêtes tranchantes des couteaux réversibles. Le réglage de la profondeur de fraisage axiale ne doit s'effectuer que lorsque le porte-outils est à l'arrêt ! Arrêtez la fraiseuse à bois et débranchez la fiche de la prise de courant !

Bloquez le porte-outils de fraisage et maintenez enfoncé le bouton de blocage.



Réglez la profondeur de fraisage voulue en tournant la vis de réglage à l'aide de la clé à empreinte six pans.

Profondeurs de fraisage possibles : 0 - 0,3 mm.

Commencez par une faible profondeur de fraisage et augmentez-la progressivement jusqu'à trouver le réglage optimal pour le matériau considéré.

⚠ Ne laissez jamais la clé à empreinte six pans enfichée !

6.4 Mise en place et dépose du manchon d'aspiration

Pour l'aspiration des poussières, utilisez un aspirateur tous usages Metabo ou tout autre aspirateur approprié.

Mise en place

Emmanchez le manchon d'aspiration (6) dans le raccord d'aspiration (5) jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Il est maintenant possible de raccorder le dispositif d'aspiration voulu au niveau du manchon d'aspiration de diamètre 35 mm.

Dépose

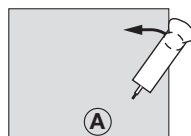
Enfoncez les languettes tout en tirant le manchon d'aspiration (6) pour l'extraire du raccord d'aspiration (5).

7 Conseils et astuces

7.1 Guidage de la fraiseuse à bois

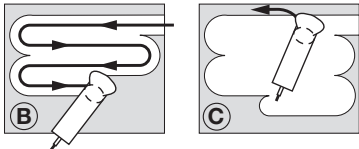
Il convient de tenir la fraiseuse à bois systématiquement à deux mains, en veillant à la guider autant que possible vers l'arrière sur la surface à traiter. La pression exercée pour maintenir la fraiseuse à bois en contact avec la pièce doit être homogène sur toute la semelle.

7.2 Application sur le chant d'une pièce



Voir illustration A : Maintenir la fraiseuse à bois parallèle à la surface de la pièce à usiner. Lors du démarrage, veiller à ce que la surface d'appui de la machine soit aussi grande que possible.

7.3 Travaux



Voir illustration B : Guider la fraiseuse à bois en appliquant toujours la semelle (9) sur la surface non-traitée. Respecter cette procédure pour obtenir une fine couche résiduelle.

Voir illustration C : Retirer cette couche en réglant la profondeur de coupe sur 0 mm (voir chapitre 6.3), puis toujours guider la semelle sur la surface à travailler.

7.4 Finition

Afin d'obtenir une surface lisse, réduisez la profondeur de fraisage.

8 Entretien

⚠ **Risque de blessure dû aux arêtes tranchantes des couteaux réversibles. L'entretien ne doit s'effectuer que lorsque le porte-outils est à l'arrêt ! Arrêtez la fraiseuse à bois et débranchez la fiche de la prise de courant !**

⚠ **Porter un équipement de protection individuel, des lunettes de protection, un casque anti-bruit, des gants de travail et des chaussures de sécurité lors des travaux et de toutes les opérations de réglage, de changement d'outil ou de maintenance.**

8.1 Nettoyage des couteaux réversibles

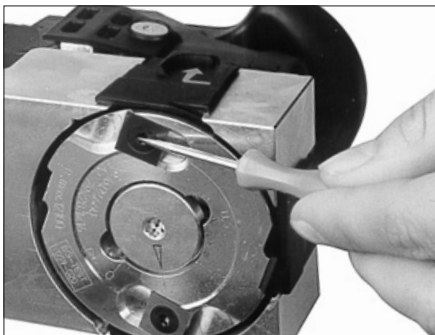
Il se peut que des résidus de laque s'incrusteront sous les arêtes tranchantes des couteaux réversibles. En pareil cas, dégagez

les tranchants des couteaux réversibles à l'aide du poinçon.

8.2 Retournement ou remplacement des couteaux réversibles

⚠ **Utiliser exclusivement des couteaux réversibles Metabo.**
 Réf. : 6.31720 (4 unités)
 Réf. : 6.31660 (10 unités)

⚠ **L'usure des arêtes tranchantes des couteaux réversibles augmente le risque que la fraiseuse à bois reste accrochée et dévie de sa trajectoire durant le travail. Par conséquent, il convient de retourner ou de remplacer suffisamment tôt les couteaux réversibles émoussés !**



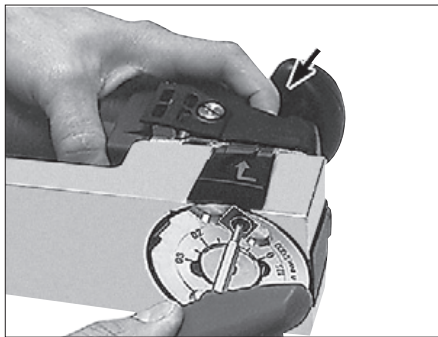
Nettoyez les empreintes Torx des vis des couteaux réversibles, le cas échéant à l'aide du poinçon (7).

Couteaux réversibles axiaux

Blocage du porte-outils de fraisage.

Posez la fraiseuse à bois et relâchez le bouton de blocage.

Retirez la clé à empreinte six pans (8a) et retournez-la (8b, empreinte Torx).




Enfoncez le bouton de blocage (2) jusqu'en butée et maintenez-le enfoncé.

Couteaux réversibles radiales: ouvrir le battant de protection. Avec la clé combinée, tourner la tête de fraisage jusqu'à ce que la plaquette soit accessible. Dévissez les vis des couteaux réversibles (10) à l'aide de la clé à empreinte Torx (8b).


Détachez les couteaux réversibles à l'aide du poinçon et nettoyez la surface d'appui des couteaux réversibles.

Mettez en place les couteaux réversibles (10) de sorte que des arêtes tranchantes soient à nouveau orientées dans le sens de rotation.

Lorsque toutes les arêtes sont émoussées, remplacez les couteaux réversibles.

 **Retournez ou remplacez systématiquement les deux couteaux réversibles !**
Remplacez les vis à empreinte Torx endommagée !

Vissez à 5 Nm les couteaux réversibles retournés ou remplacés.

 **Ne laissez pas la clé à empreinte Torx enfichée !**

8.3 Nettoyage du porte-outils de fraisage et de la surface de coulissement de la semelle

Le cas échéant, nettoyez le porte-outils de fraisage à l'aide de produits convenant pour le nettoyage de l'aluminium (pH compris entre 4,5 et 8).

8.4 Nettoyage du manchon d'aspiration


Lors des travaux de fraisage, il se peut que des copeaux se coincent dans le raccord d'aspiration et le colmatent. Les copeaux bloqués peuvent être détachés et éliminés à l'aide du poinçon (7) introduit dans la fente de nettoyage du raccord d'aspiration.

Le cas échéant, déposez le raccord d'aspiration (5).

Pour ce faire, dévissez les vis à empreinte cruciforme, et extrayez le raccord d'aspiration par l'arrière.

Nettoyez le raccord d'aspiration et la semelle (9).

9 Réparations

 **Les réparations des outillages électriques doivent uniquement être réalisées par des électriciens qualifiés !**

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.

10 Protection de l'environnement

Les emballages Metabo sont recyclables à 100 %. Les outillages électriques et les accessoires usagés contiennent d'importantes quantités de matières premières et de plastiques qui peuvent également être recyclées.

La mise en décharge des copeaux produits doit s'effectuer dans le respect des directives en vigueur.

Le présent mode d'emploi est imprimé sur du papier blanchi sans chlore.



Pour les pays européens uniquement :
Ne pas jeter 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.

11 Caractéristiques techniques

Explications des indications de la page 2.
 Sous réserve de modifications techniques.

P_1 = Puissance nominale absorbée
 P_2 = Puissance utile

Valeurs totales de vibration (somme vectorielle triaxiale) déterminées conformément à la EN 60745 :

a_h = Valeur d'émission d'oscillation
 (Rabotage du bois tendre)
 K_h = Incertitude (oscillation)

Le niveau d'oscillation indiqué dans les présentes instructions est mesuré selon un procédé conforme à la norme EN 60745 et peut servir à comparer les différents outils électriques. Il est également approprié pour réaliser une estimation provisoire de l'amplitude d'oscillation.

Le niveau d'oscillation indiqué correspond aux applications principales de l'outil électrique. Par ailleurs, le niveau d'oscillation peut dévier si l'outil électrique est utilisé dans d'autres applications, avec des outils de travail différents ou avec une maintenance insuffisante. Cela peut entraîner une augmentation sensible de l'amplitude d'oscillation sur la durée totale de travail.

Pour estimer de manière exacte l'amplitude d'oscillation, il faut également tenir compte des temps d'arrêt ou de marche à vide de l'outil. Cela peut entraîner une réduction sensible de l'amplitude d'oscillation sur la durée totale de travail.

Définir les mesures de sécurité supplémentaires relatives à la protection de l'utilisateur contre les effets des oscillations, telles que : maintenance de l'outil électrique et

outils de travail, maintien des mains au chaud, organisation du travail.

Niveaux sonores types évalués

L_{pA} = Niveau de pression acoustique
 L_{WA} = Niveau de puissance sonore
 $K_{pA/WA}$ = Incertitude (niveau sonore)

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



Porter un casque antibruit !

m = Poids

Valeurs de mesure calculées selon EN 60745. Les caractéristiques indiquées sont soumises à tolérance (selon les normes en vigueur correspondantes).

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

Geachte klant,

Hartelijk dank voor het vertrouwen dat u ons heeft geschonken bij de aankoop van uw nieuw elektrisch gereedschap van Metabo. Elektrisch gereedschap van Metabo wordt zorgvuldig getest en moet beantwoorden aan de strenge kwaliteitsnormen en controles van Metabo. De levensduur van elektrisch gereedschap hangt echter ook in hoge mate van u af. Wij verzoeken u aandacht te schenken aan de informatie in deze gebruiksaanwijzing en de bijgevoegde documenten. Hoe zorgvuldiger u omgaat met uw Metabo elektrisch gereedschap, des te langer zult u er plezier van hebben.

Inhoudsopgave

- 1 Conformiteitsverklaring
- 2 Toepassingen
- 3 Overzicht
- 4 Algemene veiligheidsvoorschriften
- 5 Speciale veiligheidsinstructies
- 6 Gebruik
 - 6.1 Lakfrees in- en uitschakelen
 - 6.2 Freeskop vergrendelen
 - 6.3 Axiale freesdiepte instellen
 - 6.4 Afzuigverbindingstuk aanbrengen, verwijderen
- 7 Tips en foefjes
 - 7.1 Geleiden van de lakfrees
 - 7.2 Plaatsen op de kant van een werkstuk
 - 7.3 Werken
 - 7.4 Glad maken
- 8 Onderhoud
 - 8.1 Keerbare frezen schoonmaken
 - 8.2 Keerbare frezen draaien resp. vervangen
 - 8.3 Freeskop en glijvlak van de glijvoet reinigen
 - 8.4 Afzuighulpstuk schoonmaken
- 9 Reparaties
- 10 Milieu
- 11 Technische gegevens

1 Conformiteitsverklaring

Wij verklaren en wij stellen ons er alleen aansprakelijk voor dat dit product voldoet aan de op pagina 2 genoemde normen of normatieve documenten.

2 Toepassingen

De lakfrees is geschikt voor het bewerken van gelakte en ongelakte houten oppervlakken. Voor schade door onoordeelkundig gebruik is alleen de gebruiker aansprakelijk.

24

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

3 Overzicht

Zie pagina 3.

- 1 Veiligheidskleppen
- 2 Vergrendelknop
- 3 Handgreep
- 4 Schuifschakelaar (0/I)
- 5 Afzuighulpstuk
- 6 Afzuigverbindingstuk (35 mm ø)
- 7 Puntig voorwerp
- 8 Combinatiesleutel
 - a zeskant
 - b torx
- 9 Glijvoet
- 10 Keerbare frees

4 Algemene veiligheidsvoorschriften



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



WAARSCHUWING Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen. Wanneer de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen niet in acht worden genomen, 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. Lees vóór het in gebruik nemen van het gereedschap de gebruiksaanwijzing en de bijgevoegde veiligheidsinstructies aandachtig en volledig door. Bewaar zorgvuldig alle documenten die bij de machine horen en geef de machine alleen samen met deze documenten door.

5 Speciale veiligheidsinstructies

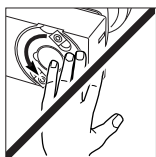


Volg de passages in de tekst op die van dit symbool zijn voorzien. Deze dienen voor uw eigen bescherming en die van uw elektrisch gereedschap!

Houd het elektrisch gereedschap alleen vast aan de geïsoleerde greepvlakken omdat de meskop het eigen netsnoer kan raken. Door het contact met een spanningvoerende geleider kunnen ook metalen apparaatonderdelen onder spanning komen te staan, met een elektrische schok als mogelijk gevolg.

Wacht totdat de beitelas stilstaat voordat u het apparaat wegzet. Een onbedekte beitelas kan in een oppervlak blijven haken, hetgeen tot verlies van controle en ernstig letsel kan leiden.

Dragg bij alle werkzaamheden, inclusief de instel-, ombouw- en onderhoudswerkzaamheden, een persoonlijke veiligheidsuitrusting, veiligheidsbril, gehoorbescherming, veiligheidshandschoenen en stevig schoeisel!



Kans op verwondingen door de scherpe snijkanten van de keerbare frezen. Let op de roterende freeskop! Let erop dat de motor en daarmee de freeskop van uw lakfrees na het uitschakelen nog uitloopt.

Stoffen afkomstig van bepaalde materialen, zoals loodhoudende verf, enkele houtsoorten, mineralen en metaal, kunnen schadelijk zijn voor de gezondheid. Het aanraken of inademen van deze stoffen kan bij de gebruiker of personen die zich in de nabijheid bevinden leiden tot allergische reacties en/of aandoeningen aan de luchtwegen. Bepaalde stoffen, zoals van eiken of beuken, gelden als kankerwekkend, met name in verbinding met additieven voor de houtbehandeling (chromaat, houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen worden bewerkt door vaklui.

- Om een hoge mate van stofafzuiging te bereiken, kunt u samen met dit gereedschap een geschikte Metabo-stofafzuiger gebruiken.
 - Zorg voor een goede ventilatie van de werkplaats.
 - Het wordt aanbevolen om een stofmasker met filterklasse P2 te dragen.
- Neem de voorschriften in acht die in uw land voor de te bewerken materialen van toepassing zijn.

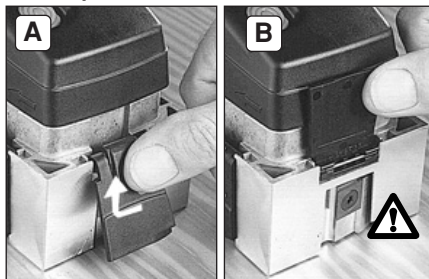
Voorkom dat uw elektrisch gereedschap onopzettelijk in werking treedt. Schakel uw elektrisch gereedschap uit, wanneer de stekker uit de contactdoos genomen wordt of wanneer de stroom onderbroken is!

Bewerk geen werkstukoppervlakken, waarin zich spijkers, schroeven of dergelijke obstakels bevinden!

Draai of vervang bijtijds de bot geworden keerbare frezen. Versleten snijkanten van de keerbare frezen verhogen het gevaar van blokkering en verlagen de kwaliteit van het freeswerk.

Draai of vervang de bot geworden keerbare frezen altijd paarsgewijs.

Openen van de veiligheidskleppen
Opgelet: Blessurerisico door scherpe snijkanten! Machine uitschakelen.
Freeskop moet stilstaan!



A: Veiligheidsklep, zoals op de afb. te zien, openen en **B:** helemaal naar boven omklappen

Veiligheidskleppen

Bij het vlakfreesen van effen oppervlakken moeten alle veiligheidskleppen gesloten zijn. Bij het perifere frezen (bijv. aan sponningen) alleen de veiligheidsklep openen die op het werkstuk is gericht.

Metabo S automatic veiligheidskoppeling:



Blijft het ingezette gereedschap klemmen of haken, dan wordt de krachtstroom naar de motor begrensd. Vanwege de daarbij optredende hoge krachten de machine altijd

met beide handen aan de hiervoor bestemde handgrepen vasthouden, een stabiele stand innemen en geconcentreerd werken.

6 Gebruik

Vergelijk vóór de inbedrijfstelling of de op het typeplaatje aangegeven netspanning en frequentie overeenstemmen met de gegevens van uw elektriciteitsnet.



Werk met een afzuiginrichting om een correct functioneren van de machine te waarborgen.



Machine met beide handen aan de handgrepen leiden.

6.1 Lakfrees in-, uitschakelen

Inschakelen

Lakfrees optillen, zodat de freeskop vrijloopt. Schuifschakelaar (4) naar voren schuiven. I Ingeschakeld



In de stand continu inschakeling loopt de machine verder, wanneer deze uit de hand getrokken wordt. Daarom de machine altijd met beide handen aan de hiervoor bestemde handgrepen vasthouden, een stabiele stand innemen en geconcentreerd werken.

Uitschakelen

Lakfrees optillen, zodat de freeskop vrijloopt. Op het achtereinde van de schuifschakelaar (4) drukken. Schuifschakelaar springt terug.

0 Uitgeschakeld

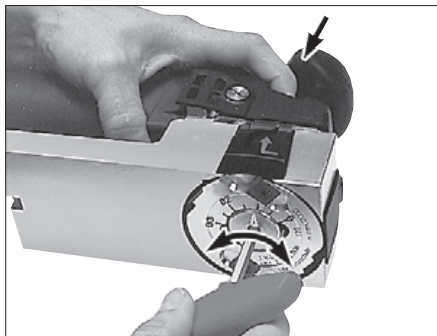


Wacht totdat de beitelas stilstaat voordat u de machine wegzet. Een onbedekte beitelkop kan in een oppervlak blijven haken, hetgeen tot verlies van controle en ernstig letsel kan leiden.

6.2 Freeskop vergrendelen



Kans op verwondingen door scherpe snijkanten van de keerbare frezen. Vergrendelen van de freeskop alleen bij stilstaande freeskop! Lakfrees uitschakelen en stekker uit de contactdoos nemen!



Lakfrees op de zijkant leggen.

Vergrendelknop (2) tot aan de aanslag indrukken en ingedrukt houden.

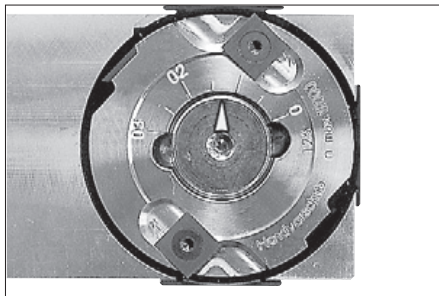
Gelijktijdig freeskop met behulp van de zeskantsleutel (8a) draaien (om 't even in welke richting). Zo lang draaien tot de ingedrukte vergrendelknop voelbaar inklikt en de freeskop vergrendeld is.

6.3 Axiale freesdiepte instellen



Kans op verwondingen door scherpe snijkanten van de keerbare frezen. Instellen van de axiale freesdiepte alleen bij stilstaande freeskop! Lakfrees uitschakelen en stekker uit de contactdoos nemen!

Freeskop vergrendelen en vergrendelknop ingedrukt houden.



De gewenste freesdiepte instellen door met de zeskantsleutel de instelschroef te draaien.

Mogelijke freesdiepten: 0 - 0,3 mm
Begin met een geringe freesdiepte en verhoog deze stapsgewijs tot U de optimale instelling voor het te bewerken materiaal bereikt heeft.

! Laat de zeskantsleutel niet er niet inzitten!

6.4 Afzuigverbindingstuk aanbrengen, verwijderen

Gebruik voor het afzuigen van stof een alleszuiger van Metabo of een ander geschikt afzuigapparaat.

Aanbrengen

Afzuigverbindingstuk (6) in het afzuighulpstuk (5) schuiven totdat het inklikt.

Aan het afzuigverbindingstuk met de buisdiameter van 35 mm kan nu de gewenste afzuiginrichting aangesloten worden.

Verwijderen

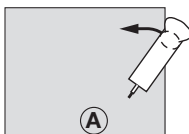
Tong indrukken en tegelijkertijd afzuigverbindingstuk (6) uit het afzuighulpstuk (5) trekken.

7 Tips en foefjes

7.1 Geleiden van de lakfrees

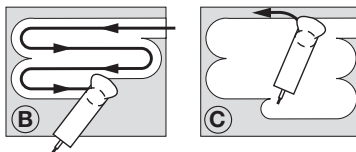
Geleid de lakfrees altijd met beide handen indien mogelijk **naar achteren** over het te bewerken werkstukoppervlak. De druk die u daarbij op de lakfrees uitoefent om deze omlaag te houden moet zich gelijkmatig op de glijvoet verdelen.

7.2 Plaatsen op de kant van een werkstuk



Zie afbeelding A: Houd de lakfrees parallel aan het werkstukoppervlak. Let er bij het aanlopen op dat het steunvlak van de glijvoet zo groot mogelijk is.

7.3 Werken



Zie afbeelding B: Geleid de lakfrees zo, dat de glijvoet (9) steeds op het onbewerkte oppervlak ligt. Wanneer u zoals aangegeven te werk gaat, blijft er een smalle diametersprong over.

Zie afbeelding C: Deze diametersprong verwijdert u door de freesdiepte op 0 mm te zetten (zie hoofdstuk 6.3) en de glijvoet over het bewerkte oppervlak te geleiden.

7.4 Gladmaken

Om het werkstukoppervlak glad te houden, freesdiepte verlagen.

8 Onderhoud

! Kans op verwondingen door scherpe snijkanten van de keerbare frezen. **Onderhoud alleen bij stilstaande freeskop! Lakfrees uitschakelen en stekker uit de contactdoos nemen!**

! **Draag bij alle werkzaamheden, inclusief de instel-, ombouw- en onderhoudswerkzaamheden, een persoonlijke veiligheidsuitrusting, veiligheidsbril, gehoorbescherming, veiligheidshandschoenen en stevig schoeisel**

8.1 Keerbare frezen schoonmaken

Onder de snijkanten van de keerbare frezen kan zich b.v. lak of verf vastzetten. In dat geval de snijkanten van de keerbare frezen met een puntig voorwerp vrijmaken.

8.2 Keerbare frezen draaien resp. vervangen



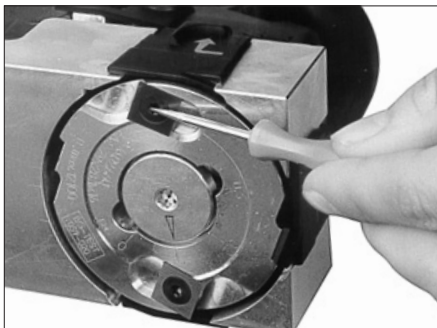
Alleen originele Metabo keerbare frezen gebruiken.

**Bestelnr.: 6.31720 (4 stuks)
bestelnr.: 6.31660 (10 stuks)**



Botte snijkanten van de keerbare frezen verhogen het risico dat de lakfrees bij het frezen blijft hangen en uitbreekt.

Draai daarom bot geworden keerbare frezen bijtijds of vervang ze!



Torx van de schroeven van de keerbare frezen evtl. met een puntig voorwerp (7) schoonmaken.

Omkeerbare axiale freesplaten:

Freeskop vergrendelen.

Lakfrees neerleggen en vergrendelknop loslaten.

Zeskantsleutel (8a) eraf trekken en omsteken (8b, torx).



Vergrendelknop (2) tot aan de aanslag indrukken en ingedrukt houden.

Omkeerbare radiale freesplaten:

Veiligheidsklep openen. Freeskop met combi-natiesleutel draaien tot de omkeerbare freesplaat bereikbaar is.

Schroeven van de keerbare frezen (10) met de torxsleutel (8b) eruit draaien.

Keerbare frezen (10) met een puntig voorwerp losmaken en het oplegvlak van de keerbare frezen reinigen.

Keerbare frezen (10) er zo inzetten dat de scherpe snijkanten weer in de draairichting staan.

Keerbare frezen vervangen als alle snijkanten bot zijn.



**Altijd beide keerbare frezen draaien resp. vervangen!
Schroeven met beschadigde torx vervangen!**

Gedraaide resp. nieuwe keerbare frezen met 5 Nm vastdraaien.



Laat de torxsleutel er niet in steken!

8.3 Freeskop en glijvlak van de glijvoet reinigen

Freeskop indien nodig met middelen reinigen die geschikt zijn voor het reinigen van aluminium (pH-waarde tussen 4,5 en 6).

8.4 Afzuighulpstuk schoonmaken

Bij het frezen kunnen zich spanen in het afzuighulpstuk vastzetten. Deze kan hierdoor

verstopt raken. Vastzittende spanen kunt u door de reinigungsleuf in het afzuighulpstuk met behulp van een puntig voorwerp (7) losmaken en verwijderen.

Eventueel afzuighulpstuk (5) verwijderen.

Daarvoor de kruiskopschroeven eruit draaien en afzuighulpstuk er naar achteren uittrekken.

Afzuighulpstuk en glijvoet (9) schoonmaken.

9 Reparaties



Reparaties aan elektrische gereedschappen mogen uitsluitend door een erkend vakman worden uitgevoerd!

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

10 Milieu

Metabo-verpakkingen zijn voor de volle 100 % recyclebaar.

Versleten elektrische gereedschappen en toebehoren bevatten een grote hoeveelheid waardevolle grond- en kunststoffen, die eveneens gerecycled kunnen worden.

Zorg ervoor dat spanen op de voorgeschreven manier als afval worden verwerkt.

Deze gebruiksaanwijzing is gedrukt op chloorvrij gebleekt papier.



Alleen voor EU-landen: Geef uw elektrogereedschap 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.

11 Technische gegevens

Verklaringen bij de gegevens op pagina 2. Veranderingen in de zin van technische verbeteringen voorbehouden.

P_1 = Nominaal opgenomen vermogen
 P_2 = Afgegeven vermogen

Totale trillingswaarde (vectorsom van drie richtingen) bepaald volgens EN 60745:

a_h = trillingsemisiewaarde
 (zacht hout schaven)
 K_h = onzekerheid (trilling)

Het trillingsniveau dat in deze aanwijzingen wordt aangegeven is gemeten in overeenstemming met een volgens EN 60745 genormeerde meetmethode en kan worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken. Het is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting.

Het aangegeven trillingsniveau geldt voor de belangrijkste toepassingen van het elektrisch gereedschap. Wanneer het elektrisch gereedschap echter voor andere toepassingen wordt gebruikt, met afwijkend inzetgereedschap of onvoldoende onderhoud, kan het trillingsniveau afwijken. Hierdoor kan de trillingsbelasting voor de hele werkruimte aanmerkelijk worden verhoogd.

Voor een precieze beoordeling van de trillingsbelasting dienen ook de tijden in aanmerking te worden genomen waarin het apparaat uitgeschakeld is of weliswaar loopt, maar niet in gebruik is. Hierdoor kan de trillingsbelasting voor de hele werkruimte aanmerkelijk worden verlaagd.

Stel extra veiligheidsmaatregelen vast voor de beveiliging van de gebruiker tegen het effect van trillingen, zoals bijvoorbeeld: onderhoud van elektrisch en inzetgereedschap, het warmhouden van de handen en de organisatie van arbeidsprocessen.

Karakteristiek A-gekwalificeerd geluidsniveau:

L_{pA} = geluidsdrukniveau
 L_{WA} = geluidsvermogensniveau
 $K_{pA/WA}$ = onzekerheid (geluidsniveau)

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



Draag gehoorbescherming!

m = Gewicht

Meetgegevens volgens de norm EN 60745. De vermelde technische gegevens zijn tolerantiewaarden (overeenkomstig de toepasselijke norm).

Istruzioni originali

Gentile Cliente,

Un sincero ringraziamento per la fiducia che, con l'acquisto del Suo nuovo utensile elettrico Metabo, ci ha voluto accordare. Ogni singolo utensile elettrico Metabo viene sottoposto a minuziose prove ed attraverso i severissimi controlli qualitativi previsti dall'Assicurazione Qualità Metabo. Ciò non toglie, tuttavia, che la durata utile di un utensile elettrico dipende in buona parte anche dall'uso che ne farà. Ecco perché La preghiamo di leggere con attenzione le informazioni che seguono e la documentazione allegata: quanto più accorto sarà l'uso che Lei farà del Suo utensile elettrico, tanto maggiori saranno la durata utile e l'affidabilità dello stesso.

Indice

- 1 Dichiarazione di conformità
- 2 Destinazione d'uso
- 3 Quadro generale
- 4 Misure generali di sicurezza
- 5 Norme di sicurezza particolari
- 6 Uso
 - 6.1 Accensione/spengimento della fresa sverniciatrice
 - 6.2 Blocco della testata coltelli
 - 6.3 Regolazione della profondità di taglio assiale
 - 6.4 Montaggio/smontaggio del raccordo d'aspirazione
- 7 Consigli utili
 - 7.1 Come operare con la fresa sverniciatrice
 - 7.2 Applicazione della fresa sul bordo del pezzo in lavorazione
 - 7.3 Esecuzione dei lavori
 - 7.4 Lavori di finissaggio
- 8 Manutenzione
 - 8.1 Pulizia delle lame rivoltabili
 - 8.2 Inversione o sostituzione delle lame rivoltabili
 - 8.3 Pulizia della testata coltelli e della superficie del piede di scorrimento
 - 8.4 Pulizia del bocchettone d'aspirazione
- 9 Riparazioni
- 10 Tutela dell'ambiente
- 11 Dati tecnici

1 Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto nostra esclusiva responsabilità che il presente prodotto è conforme alle disposizioni e normative citate a pagina 2.

2 Destinazione d'uso

La fresa sverniciatrice è indicata per la lavorazione ad asportazione di truciolo su superfici lignee verniciate e non.

Per i danni dovuti all'uso improprio risponde unicamente l'utente.

Si richiede l'osservanza delle norme antinfortunistiche generali applicabili e delle avvertenze allegate.

3 Quadro generale

Vedi pagina 3.

- 1 Alette protettive
- 2 Pulsante di arresto
- 3 Impugnatura
- 4 Interruttore a cursore (0/I)
- 5 Bocchettone d'aspirazione
- 6 Raccordo d'aspirazione (ø 35 mm)
- 7 Bulino
- 8 Chiave combinata
 - a esagonale
 - b dinamometrica
- 9 Piede di scorrimento
- 10 Lame rivoltabili

4 Misure generali di sicurezza



AVVERTENZA – Leggere le Istruzioni d'uso per ridurre il rischio di lesioni.



AVVERTENZA Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni. *La mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni può provocare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.*

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per usi futuri.

Prima di usare gli utensili elettrici, leggere attentamente e integralmente le avvertenze di sicurezza allegate e le istruzioni per l'uso. Conservare tutti i documenti allegati e cedere l'utensile elettrico esclusivamente con la documentazione a corredo.

5 Norme di sicurezza particolari



A tutela vostra e dell'apparecchio prestate particolare attenzione ai punti del testo contrassegnati con questo simbolo.

Afferrare l'elettro utensile esclusivamente dalle superfici di presa isolate, poiché la testa portalama potrebbe venire a contatto con il cavo di rete. Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche i componenti metallici dell'utensile, provocando una folgorazione.

Attendere l'arresto completo dell'albero portalama prima di riporre l'apparecchio.

Un albero portalama scoperto può agganciarsi alla superficie, provocando la perdita di controllo e conseguenti lesioni gravi.

Indossare abbigliamento di sicurezza, occhiali protettivi, protezioni acustiche, guanti da lavoro e calzature antinfortunistiche durante il lavoro e durante le operazioni di regolazione, riattrezzaggio o manutenzione!



Attenzione al tagliente delle lame rivoltabili. Pericolo di lesioni! Attenzione anche alla testata coltelli in fase di rotazione! Tenete presente che, disattivando la fresa sverniciatrice, il motore, e

conseguentemente la testata dei coltelli, continua a girare!

Polveri di materiali come vernici contenenti piombo, alcuni tipi di legname, minerali e metalli possono essere dannose per la salute. Il contatto oppure l'inalazione delle polveri possono essere causa di reazioni allergiche

e/o malattie delle vie respiratorie dell'utilizzatore oppure delle persone che si trovano nelle vicinanze.

Determinate polveri, come polvere da legname di faggio o di quercia, sono considerate cancerogene, in modo particolare in combinazione con additivi per il trattamento del legname (cromato, protezione per legno). Materiale contenente amianto deve essere lavorato esclusivamente da personale specializzato.

- Per ottenere un buon livello di aspirazione della polvere, utilizzare un aspiratore Metabo idoneo insieme a questo utensile elettrico.
 - Provvedere ad una buona aerazione del luogo di lavoro.
 - Si consiglia di indossare una mascherina protettiva con classe di filtraggio P2.
- Osservare le norme in vigore nel Vostro Paese per i materiali da lavorare.

Evitare che il vostro utensile elettrico si accenda accidentalmente, a tale scopo disinserirlo ogni qualvolta si sfilia la spina dalla presa o si verifica un'interruzione nell'alimentazione elettrica!

Lavorare esclusivamente superfici prive di chiodi, viti o ostacoli simili.

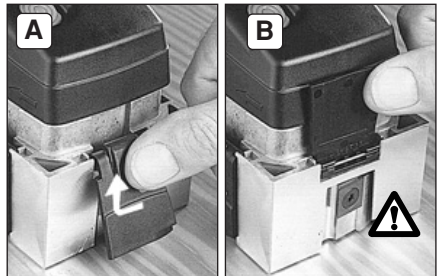
Le lame rivoltabili consumate vanno girate o sostituite tempestivamente. I taglienti usurati delle lame rivoltabili, infatti, amplificano il rischio di contraccolpi a scapito della qualità della fresatura.

Le lame rivoltabili consumate vanno sempre girate in coppia.

Apertura delle alette protettive

Attenzione: evitare di ferirsi con i taglienti affilati! Spegner l'apparecchio.

La testa della lama deve essere ferma!



- A:** Aprire l'aletta protettiva come indicato, e
B: ribaltarla completamente verso l'alto

Alette protettive

Durante la fresatura in piano di superfici piate, tutte le alette protettive dovranno rimanere chiuse. **B:** Durante la fresatura perimetrale (per es. lungo le piegature) aprire la sola aletta protettiva rivolta verso il pezzo da lavorare.

Frizione di sicurezza Metabo S-automatic:



In caso di blocco o aggancio dell'utensile di innesto, il flusso di potenza del motore sarà limitato. Data l'elevata potenza, impugnare sempre il trapano con entrambe le mani mediante le apposite impugnature, assumere una posizione stabile e lavorare con concentrazione.

6 Uso

Prima di avviare per la prima volta il vostro apparecchio, vi preghiamo di verificare che la tensione e la frequenza di rete riportate sulla targhetta coincidano con i dati della vostra rete.



Lavorate con un dispositivo di aspirazione al fine di garantire il perfetto funzionamento della macchina.



Dirigere la macchina afferrando le impugnature con entrambe le mani.

6.1 Accensione/spengimento della fresa sverniciatrice

Accensione

Sollevare la fresa sverniciatrice liberando così la testata coltelli.

Spingere in avanti l'interruttore a cursore (4).

I Acceso



Con l'avviamento continuo, il trapano funziona anche se sfugge di mano. Quindi è necessario maneggiare il trapano sempre con entrambe le mani mediante le apposite impugnature, assumere una posizione stabile e lavorare con concentrazione.

Spegnimento

Sollevare la fresa sverniciatrice fino a liberare la testata coltelli.

Premere sull'estremità posteriore dell'interruttore a cursore (4).

L'interruttore a cursore scatterà retrocedendo.

0 Spento

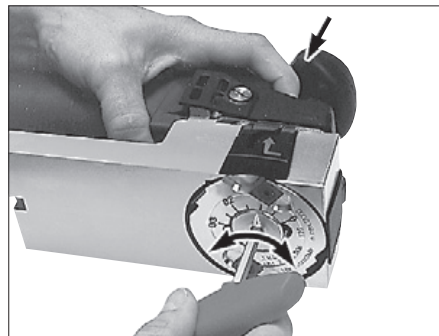


Aspettare l'arresto completo dell'albero portalamo prima di riporre la macchina. Una testa della lama scoperta può agganciarsi alla superficie, provocando la perdita di controllo e conseguenti lesioni gravi.

6.2 Blocco della testata coltelli



Attenzione al tagliente delle lame rivoltabili. Pericolo di lesioni! La testata coltelli va bloccata solo quando questa cessa di girare! Spegner la fresa sverniciatrice e staccare la spina dalla presa.



Posare la fresa sverniciatrice di lato.

Premere a fondo il pulsante di arresto (2) e mantenerlo premuto.

Con l'ausilio della chiave esagonale (8a) girare contemporaneamente la testata coltelli (senso di rotazione: indifferente) fino ad avvertire lo scatto del pulsante di arresto ed il conseguente blocco della testata.

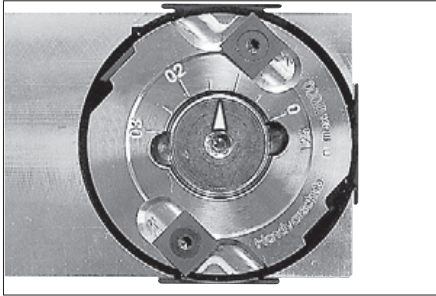
6.3 Regolazione della profondità di taglio assiale



Attenzione al tagliente delle lame rivoltabili. Pericolo di lesioni!

La profondità di taglio assiale va impostata solo dopo l'arresto della testata coltelli! Spegnerla la fresa sverniciatrice e staccare la spina dalla presa!

Bloccare la testata coltelli e tenere premuto il pulsante di arresto.



Impostare la profondità di taglio desiderata girando la vite di regolazione con la chiave esagonale.

Profondità di taglio possibili: 0-0,3 mm.

Partite da una profondità di taglio contenuta per passare gradualmente a quella che, secondo voi, è la più idonea al materiale in lavorazione.



Non dimenticate di sfilare la chiave esagonale!

6.4 Montaggio/smontaggio del raccordo d'aspirazione

Per aspirare la polvere si consiglia l'uso di un aspiratore universale Metabo o di un aspirapolvere adatto allo scopo.

Montaggio

Inserire il raccordo d'aspirazione (6) fino a farlo scattare nel bocchettone d'aspirazione (5).

Al raccordo d'aspirazione con tubo \varnothing 35 mm potrà ora essere collegato il dispositivo d'aspirazione desiderato.

Smontaggio

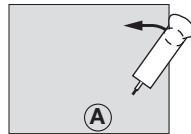
Premere la linguetta e, contemporaneamente, sfilare il raccordo d'aspirazione (6) dal bocchettone d'aspirazione (5).

7 Consigli utili

7.1 Come operare con la fresa sverniciatrice

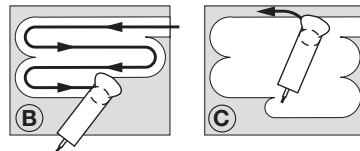
Muovere sempre la fresa sverniciatrice **verso di sé** lungo la superficie del pezzo in lavorazione, impugnandola possibilmente con entrambe le mani. La pressione che esercitate sulla fresa, per mantenerla a contatto con il pezzo, va distribuita uniformemente sul piede di scorrimento.

7.2 Applicazione della fresa sul bordo del pezzo in lavorazione



Vedere figura A: tenere la fresa sverniciatrice parallelamente rispetto alla superficie del pezzo in lavorazione. Fare in modo che la base d'appoggio sia quanto più ampia possibile.

7.3 Esecuzione dei lavori



Vedere figura B: muovere la fresa sverniciatrice in modo che il piede di scorrimento (9) sia sempre a contatto con la superficie non lavorata. Se si procede come indicato, rimane un gradino sottile.

Vedere figura C: è possibile rimuovere il gradino impostando la profondità di taglio su 0 mm (vedere capitolo 6.3); successivamente muovere sempre il piede di scorrimento sulla superficie lavorata.

7.4 Finitura

Per ottenere una superficie del pezzo in lavorazione possibilmente levigata, si consiglia di ridurre la profondità di taglio..

8 Manutenzione

⚠ **Attenzione al tagliente delle lame rivoltabili. Pericolo di lesioni!**
La profondità di taglio assiale va impostata solo dopo l'arresto della testata coltelli! Spegner la fresa sverniciatrice e staccare la spina dalla presa!

⚠ **Indossare abbigliamento di sicurezza, occhiali protettivi, protezioni acustiche, guanti da lavoro e calzature antinfortunistiche durante il lavoro e durante le operazioni di regolazione, riattrezzaggio o manutenzione!**

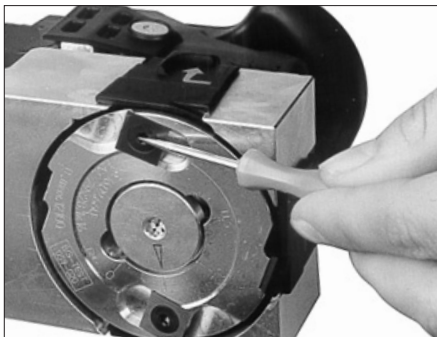
8.1 Pulizia delle lame rivoltabili

E' possibile che tra i taglienti delle lame rivoltabili si depositino dei resti di vernice. In tal caso liberare i taglienti facendo uso del bulino.

8.2 Inversione o sostituzione delle lame rivoltabili

⚠ **Utilizzare esclusivamente le lame originali Metabo.**
Codice ordinazione: 6.31720 (4 pezzi)
Codice ordinazione: 6.31660 (10 pezzi)

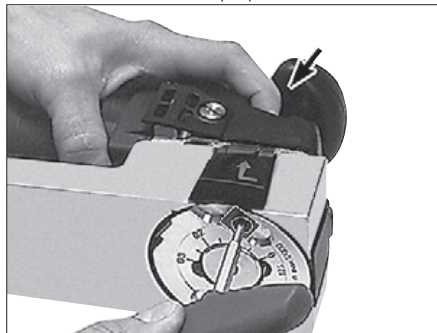
⚠ **Se i taglienti delle lame rivoltabili sono consumati si corre il pericolo di vedersi bloccare la fresa sverniciatrice in pieno lavoro di fresatura.**
Per tale ragione si raccomanda vivamente di girare o sostituire le lame consumate.



Pulire eventualmente l'estremità dinamometrica delle viti che fissano le lame rivoltabili mediante il bulino (7).

Placchette a perdere ribaltabili assiali:
Bloccare la testata coltelli.

Posare la fresa sverniciatrice e rilasciare il pulsante di arresto.
Sfilare la chiave esagonale (8a) ed inserire la chiave dinamometrica (8b).



Premere a fondo, e tenere premuto, il pulsante di arresto (2).

Placchette a perdere ribaltabili radiali: Aprire l'aletta protettiva. Girare la testa della lama con la chiave combi fino a rendere accessibile la piastra da taglio.

Svitare le viti delle lame rivoltabili (10) con la chiave dinamometrica (8b).

Con il bulino liberare le lame rivoltabili (10) e pulirne la superficie d'appoggio.

Riposizionare le lame rivoltabili (10) in modo tale che i taglienti affilati seguano il senso di rotazione.

Se tutti i taglienti sono consumati sostituire le lame rivoltabili.

⚠ **Le lame rivoltabili vanno sempre girate o sostituite in coppia!**
Le viti con l'estremità dinamometrica danneggiata dovranno essere sostituite!

Le lame rivoltabili invertite o nuove vanno avvitate applicando una coppia di serraggio di 5 Nm.



Non dimenticate inserita la chiave dinamometrica!

8.3 Pulizia della testata coltelli e della superficie del piede di scorrimento

All'occorrenza, pulire la testata coltelli con i prodotti normalmente utilizzati per la pulizia dell'alluminio (pH tra 4,5 e 8).

8.4 Pulizia del bocchettone d'aspirazione

Durante il lavoro di fresatura, i trucioli potrebbero fissarsi e quindi intasare il bocchettone d'aspirazione. I trucioli depositati potranno essere staccati, e quindi rimossi attraverso la fessura di pulizia applicata alla bocchetta d'aspirazione, con l'aiuto del bulino (7).

All'occorrenza, togliere il bocchettone d'aspirazione (5).

Rimuovere a tal fine le viti con intaglio a croce e sfilare all'indietro il bocchettone d'aspirazione.

Pulire il bocchettone d'aspirazione e il piede di scorrimento (9).

9 Riparazioni



Far riparare gli utensili elettrici Metabo unicamente da un riparatore autorizzato!

Nel caso di elettrotensili Metabo che necessitano di riparazioni rivolgersi al proprio rappresentante Metabo di zona. Per gli indirizzi, consultare il sito www.metabo.com. Gli elenchi delle parti di ricambio possono essere scaricati dal sito www.metabo.com.

10 Tutela dell'ambiente

Le confezioni Metabo sono riciclabili al 100 %. Gli elettrotensili e relativi accessori dismessi contengono grandi quantità di preziose materie prime e plastiche, anch'esse riciclabili.

Gli eventuali trucioli prodotti vanno opportunamente smaltiti.

Le presenti istruzioni d'uso sono stampate su carta sbiancata senza cloro.



Solo per Paesi UE: Non gettare le apparecchiature elettriche tra 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 riciclo ecologico.

11 Dati tecnici

Legenda per pagina 2.

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche finalizzate al miglioramento del prodotto.

P_1 = Assorbimento nominale

P_2 = Potenza resa

Valore complessivo delle vibrazioni (somma dei vettori di tre direzioni) calcolato in conformità con EN 60745:

a_h = valore di emissioni delle vibrazioni (piattatura di legno tenero)

K_h = incertezza (vibrazione)

Il livello di vibrazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato rilevato seguendo una procedura di misurazione conforme alla norma EN 60745 e può essere utilizzato per mettere a confronto gli utensili elettrici. Lo stesso è idoneo anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni.

Il livello di vibrazioni indicato rappresenta gli impieghi principali dell'utensile elettrico. Qualora l'utensile elettrico venisse utilizzato per altri impieghi, con accessori differenti oppure con manutenzione insufficiente, il livello di vibrazioni può differire. Questo può aumentare sensibilmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di tempo operativo.

Per una valutazione precisa della sollecitazione da vibrazioni bisognerebbe considerare anche i tempi in cui l'apparecchio è spento oppure è acceso senza però essere utilizzato. Questo può ridurre sensibilmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di tempo operativo.

Adottare misure di sicurezza supplementari per proteggere l'utilizzatore dall'effetto delle

vibrazioni, come ad esempio: manutenzione dell'utensile elettrico e degli accessori, mantenimento della temperatura delle mani, organizzazione dello svolgimento del lavoro.

Livello sonoro classe A tipico:

L_{pA} = livello di pressione acustica

L_{WA} = livello di potenza sonora

$K_{pA/WA}$ = incertezza (livello acustico)

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



Indossare cuffie di protezione!

m = Peso

Valori calcolati in conformità con EN 60745.
I dati tecnici indicati sono soggetti a tolleranze (secondo gli standard in vigore).

Manual original

Muy estimado Señor Cliente:

Le agradecemos la confianza puesta en nosotros al adquirir su herramienta eléctrica Metabo. Toda herramienta eléctrica Metabo es comprobada minuciosamente siendo sometida a un estricto control de calidad por la sección de aseguramiento de calidad de Metabo. No obstante, la vida útil de una herramienta eléctrica depende esencialmente de Vd. Por esta razón, le rogamos que preste atención a las informaciones entregadas en el presente manual de instrucciones para el manejo y en los documentos anexos. Cuanto más cuidadosamente maneje Vd. la herramienta eléctrica Metabo, tanto mayor será su fiabilidad operativa y su vida útil.

Indice

- 1 Declaración de conformidad
- 2 Aplicación de acuerdo a la finalidad
- 3 Vista de conjunto
- 4 Instrucciones generales de seguridad
- 5 Instrucciones especiales de seguridad
- 6 Utilización
 - 6.1 Conectar y desconectar la fresadora para pintura
 - 6.2 Fijar el cabezal de cuchillas
 - 6.3 Ajustar la profundidad de corte axial
 - 6.4 Montar, desmontar la pieza de unión de aspiración
- 7 Consejos y trucos
 - 7.1 Guiar la fresadora para pintura
 - 7.2 Apoyar la fresadora para pintura a un canto de la pieza de trabajo
 - 7.3 Trabajos
 - 7.4 Alisar
- 8 Mantenimiento
 - 8.1 Limpiar las cuchillas reversibles
 - 8.2 Invertir o reemplazar las cuchillas reversibles
 - 8.3 Limpiar el cabezal de cuchillas y la superficie de deslizamiento del pie de deslizamiento
 - 8.4 Limpiar la tubuladura de aspiración
- 9 Reparación
- 10 Protección ecológica
- 11 Especificaciones técnicas

1 Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que este producto cumple con las normas o documentos normativos especificados en la página 2.

2 Aplicación de acuerdo a la finalidad

La fresadora para pintura es apta para trabajos con desprendimiento de virutas en superficies de madera pintadas o no pintadas.

El usuario será responsable exclusivo de daños causados por una utilización en desacuerdo con la finalidad descrita del presente aparato.

Se debe prestar estricta atención a las prescripciones generalmente reconocidas para la prevención de accidentes laborales y a las instrucciones de seguridad adjuntas.

3 Vista de conjunto

Véase la página 3.

- 1 Tapas de protección
- 2 Botón de retención
- 3 Empuñadura
- 4 Interruptor corredizo (0/1)
- 5 Tubuladura de aspiración
- 6 Pieza de unión de aspiración (ø 35 mm)
- 7 Butil de limpieza
- 8 Llave combinada
 - a Hexagonal
 - b Torx
- 9 Pie de deslizamiento
- 10 Cuchilla reversible

4 Instrucciones generales de seguridad



ADVERTENCIA Lea el manual de instrucciones a fin de reducir el riesgo de daños y lesiones.



ADVERTENCIA Lea detenidamente todas las instrucciones e indicaciones de seguridad. La negligencia en el cumplimiento de las instrucciones e indicaciones de seguridad podría tener como consecuencia descargas eléctricas o incendios y causar lesiones graves.

Conserve todas las instrucciones e indicaciones de seguridad con vista a futuras consultas.

Lea atenta y detenidamente todas las indicaciones de seguridad e instrucciones de manejo suministradas con la herramienta antes de usarla. Conserve la documentación suministrada y entregue siempre la herramienta eléctrica acompañada de la misma.

5 Instrucciones especiales de seguridad

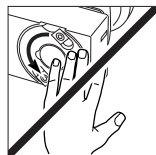


¡Sírvasse prestar especial atención a las partes del texto marcadas mediante este símbolo, con el fin de garantizar su propia protección personal y la protección de su herramienta eléctrica!

Sujete la herramienta eléctrica únicamente en las superficies aisladas de la empuñadura, puesto que el cabezal de las cuchillas puede cortar el propio cable de alimentación. El contacto con un cable conductor de corriente puede electrizar también las partes metálicas de la herramienta y causar electrocución.

Espere a que el eje portacuchillas se detenga antes de retirar la herramienta. El eje portacuchillas desprotegido podría engancharse con la superficie y producir una pérdida del control, así como lesiones graves.

Usar durante los trabajos a realizar así como para todo tipo de trabajos de configuración, reequipamiento o mantenimiento el equipamiento de protección personal, gafas de protección, protección del oído, guantes de trabajo y zapatos cerrados.



Peligro de lesiones debido a la agudeza de las cuchillas reversibles.
¡Tener cuidado con el cabezal rotatorio de cuchillas!

¡No olvidar que al desconectarse la fresadora para pintura, el motor, y con él el cabezal de cuchillas, continúan en marcha por inercia! El polvo procedente de algunos materiales, como la pintura con plomo o algunos tipos de madera, minerales y metales, puede ser perjudicial para la salud. Tocar o respirar el polvo puede causar reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias al usuario o a las personas próximas a él.

Algunas maderas, como la madera de roble o de haya, producen un polvo que podría ser cancerígeno, especialmente en combinación con otros aditivos para el tratamiento de madera (cromato, conservante para madera). Sólo personal especializado debe trabajar el material con contenido de asbesto.

- Para alcanzar un elevado grado de aspiración de polvo, emplee un aspirador Metabo junto con esta herramienta eléctrica.
- Ventile su lugar de trabajo.
- Se recomienda utilizar una máscara de protección contra el polvo con clase de filtro P2.

Preste atención a la normativa vigente en su país respecto al material que se va a trabajar.

Evitar la puesta en marcha de la herramienta eléctrica por error:

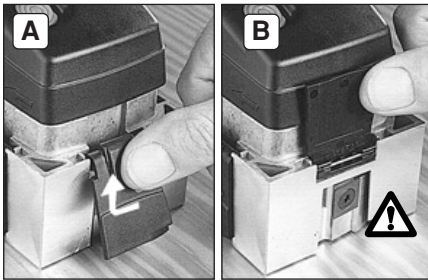
¡Desconectar la herramienta cuando el cable de alimentación de la red esté desenchufado o bien si se ha producido una interrupción en la alimentación de energía eléctrica!

¡No trabajar en superficies de piezas de trabajo en que se encuentren clavos, tornillos u obstáculos similares!

Invertir o bien reemplazar oportunamente las cuchillas reversibles desafiladas: las cuchillas reversibles desafiladas aumentan el peligro de contragolpes y reducen la calidad del trabajo de fresado.

Las cuchillas reversibles desafiladas deben ser invertidas o reemplazadas en pares.

Apertura de las tapas de protección
Atención: peligro de sufrir cortes profundos. Desconectar máquina.
 El cabezal de corte debe estar parado.



A: Abrir la tapa de protección como se muestra en la figura y **B:** rebatirla completamente hacia arriba

Tapas de protección

Al llevar a cabo el lijado de superficies planas deberán estar cerradas todas las tapas de protección.

Al llevar a cabo lijados de contornos (por ejemplo en biseles) abrir únicamente la tapa protectora orientada hacia la pieza a trabajar.

Embrague de seguridad Metabo S-automatic:



Si la herramienta de aplicación se enclava o engancha, se limita el flujo de potencia hacia el motor. Debido a las grandes fuerzas que intervienen, sujetar siempre la máquina con

ambas manos en las empuñaduras previstas para ello, adoptar una postura segura y trabajar con concentración.

6 Utilización

Antes de poner en marcha la fresadora para pintura, se debe controlar si la tensión y frecuencia de la red especificadas en la placa de tipo coinciden con los datos de la red de alimentación de corriente eléctrica a la que se desea conectar el aparato.



Trabaje siempre con un dispositivo de aspiración para garantizar un inmejorable funcionamiento de la máquina.



Guiar la máquina con ambas manos en las empuñaduras.

6.1 Conectar y desconectar la fresadora para pintura

Conexión

Elevar la fresadora para pintura, con el fin de que el cabezal de cuchillas esté libre.

Desplazar hacia adelante el interruptor corredizo (4).

I Conectada



En marcha continua, la máquina sigue funcionando cuando es arrancada de las manos. Por este motivo, sujetarla siempre con ambas manos en las empuñaduras previstas para ello, adoptar una postura segura y trabajar con concentración.

Desconexión

Elevar la fresadora para pintura, con el fin de que el cabezal de cuchillas esté libre.

Presionar el extremo trasero del interruptor corredizo (4).

El interruptor corredizo salta de retorno.

0 Desconectada

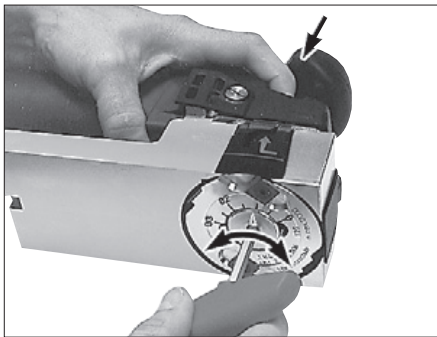


Espere a que el eje portacuchillas se detenga antes de retirar la herramienta. El cabezal portacuchillas desprotegido podría engancharse con la superficie y producir una pérdida del control, así como lesiones graves.

6.2 Fijar el cabezal de cuchillas



Peligro de lesiones debido a la agudeza de las cuchillas reversibles. ¡Retener el cabezal de cuchillas solamente cuando el cabezal se encuentre detenido! ¡Desconectar la fresadora para pintura y desenchar el cable de alimentación de la red!



Depositar la fresadora para pintura sobre uno de sus lados.

Presionar el botón de retención (2) hasta el tope y mantenerlo presionado.

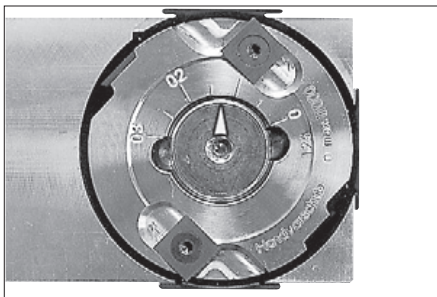
Al mismo tiempo girar (dirección discrecional) el cabezal de cuchillas con la ayuda de la llave hexagonal (8a). Continuar girando hasta que el botón de retención presionado se enclave perceptiblemente, reteniendo así el cabezal de cuchillas.

6.3 Ajustar la profundidad de corte axial



!Peligro de lesiones debido a la agudeza de las cuchillas reversibles. ¡Ajustar la profundidad de corte axial solamente cuando el cabezal se encuentre detenido! ¡Desconectar la fresadora para pintura y desenchufar el cable de alimentación de la red!

Retener el cabezal de cuchillas y mantener presionado el botón de retención.



Girando el tornillo de ajuste con la llave hexagonal se ajusta la profundidad de corte deseada.

La profundidad de corte puede ajustarse entre 0 y 0,3 mm.

Comenzar con una profundidad de corte pequeña y aumentarla poco a poco hasta haberse alcanzado la profundidad óptima para el material a ser trabajado.



¡No dejar enchufada la llave hexagonal!

6.4 Montar, desmontar la pieza de unión de aspiración

Utilizar una aspiradora universal de Metabo u otra aspiradora adecuada para aspirar el polvo generado.

Montar

Introducir la pieza de unión de aspiración (6) en la tubuladura de aspiración (5) hasta que se enclave.

Ahora se puede conectar el sistema de aspiración deseado a la pieza de unión de aspiración con el diámetro de tubo de 35 mm.

Desmontar

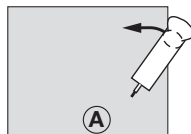
Presionar la lengüeta y al mismo tiempo extraer la pieza de unión de aspiración (6) de la tubuladura de aspiración (5).

7 Consejos y trucos

7.1 Guiar la fresadora para pintura

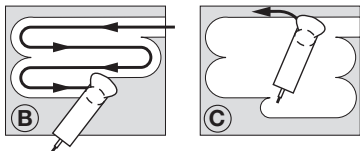
Guiar la fresadora para pintura sobre la superficie de la pieza a trabajar sujetándola siempre con ambas manos y en lo posible hacia adelante. La fuerza que debe ejercer el usuario sobre la fresadora para pintura para mantenerla presionada a la superficie de trabajo debe ser distribuida uniformemente sobre el pie de deslizamiento.

7.2 Apoyo en un canto de la pieza de trabajo



Véase figura A: mantener sujeta la fresadora para pintura en posición paralela a la superficie de la pieza de trabajo. Al iniciar el trabajo, tener cuidado de que la superficie de apoyo sea la mayor posible.

7.3 Trabajos



Véase imagen B: Guiar la fresadora para pintura de tal manera que el pie de deslizamiento (9) siempre se encuentre sobre la superficie no tratada. Si procede de la manera indicada sobrará un borde delgado.

Véase imagen C: Retirar este borde fijando la profundidad de corte en 0 mm (véase capítulo 6.3) y guiar el pie de apoyo siempre sobre la superficie a tratar.

7.4 Alisar

Para obtener una superficie de acabado lisa, reducir la profundidad de corte.

8 Mantenimiento

! Peligro de lesiones debido a la agudeza de las cuchillas reversibles. ¡Llevar a cabo el mantenimiento solamente cuando el cabezal se encuentre detenido! ¡Desconectar la fresadora para pintura y desenchufar el cable de alimentación de la red!

! Usar durante los trabajos a realizar así como para todo tipo de trabajos de configuración, reequipamiento o mantenimiento el equipamiento de protección personal, gafas de protección, protección del oído, guantes de trabajo y zapatos cerrados.

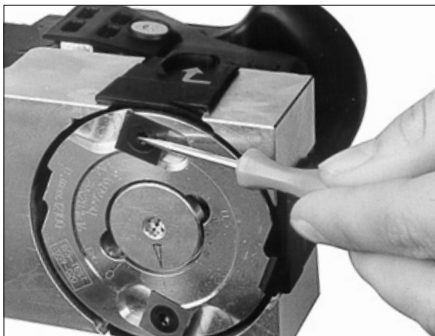
8.1 Limpiar las cuchillas reversibles

Bajo los cantos afilados de las cuchillas reversibles puede depositarse por ejemplo la pintura. En este caso se debe limpiar las cuchillas reversibles mediante el buril de limpieza.

8.2 Invertir o reemplazar las cuchillas reversibles

! Utilizar sólo cuchillas reversibles originales de Metabo.
 Nº de pedido: 6.31720 (4 unidades)
 Nº de pedido: 6.31660 (10 unidades)

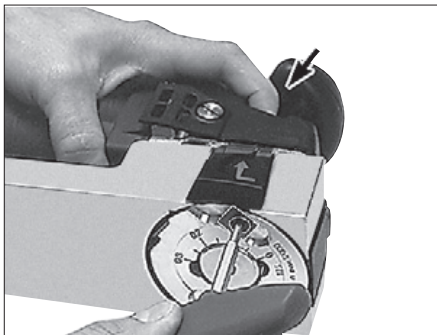
! Las cuchillas reversibles desafiladas aumentan el peligro de que la fresadora para pintura se atasque y se desprenda violentamente durante el fresado.
 ¡Por esta razón se debe invertir o reemplazar oportunamente las cuchillas reversibles desafiladas!



En caso necesario, limpiar las ranuras del Torx mediante el buril (7).

Placas de corte reversibles axiales

Retener el cabezal de cuchillas
 Depositar la fresadora para pintura y soltar el botón de retención.
 Extraer la llave hexagonal (8a) y enchufar el otro extremo (8b, Torx).




Presionar el botón de retención (2) hasta el tope y mantenerlo presionado.

Placas de corte reversibles radiales: abrir la tapa de protección. Girar el cabezal de corte con la llave co binada hasta que quede accesible la placa de corte reversible. Desatornillar los tornillos de las cuchillas reversibles (10) mediante la llave Torx (8b).

Aflojar las cuchillas reversibles (10) con el burlil y limpiar la superficie de apoyo de las cuchillas reversibles.

Colocar ahora las cuchillas reversibles (10) de tal manera que los cantos afilados queden posicionados hacia la dirección de corte.

Si todos los cantos están desafilados, reemplazar la cuchilla reversible completa.

 **¡Siempre invertir o reemplazar las cuchillas reversibles en pares!**
¡Cambiar los tornillos cuyas ranuras Torx estén dañadas!

Apretar los tornillos de las cuchillas reversibles invertidas o reemplazadas a un par de 5 Nm.

 **¡No dejar enchufada la llave de Torx!**

8.3 Limpiar el cabezal de cuchillas y la superficie de deslizamiento del pie de deslizamiento

En caso necesario, limpiar el cabezal de cuchillas con agentes adecuados para la limpieza del aluminio (valor pH entre 4,5 y 8).

8.4 Limpiar la tubuladura de aspiración


Durante los trabajos de fresado pueden adherirse virutas en la tubuladura de aspiración, obstruyéndola finalmente. Las virutas adheridas pueden ser aflojadas y eliminadas a través de la ranura de limpieza en la tubuladura de aspiración, con la ayuda del burlil de limpieza (7).

En caso necesario, desmontar la tubuladura de aspiración (5).

Para este efecto, desatornillar los tornillos de cabeza ranurada en cruz y extraer hacia atrás la tubuladura de aspiración.

Limpiar la tubuladura de aspiración y el pie de deslizamiento (9).

9 Reparación

 **¡Las reparaciones de herramientas eléctricas deben ser llevadas a cabo exclusivamente por electricistas especializados!**

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

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

10 Protección ecológica

El material de embalaje utilizado por Metabo es reciclable en un 100%.

Las herramientas eléctricas y sus accesorios fuera de uso contienen grandes cantidades de materia prima y plásticos que también pueden ser reciclados.

Eliminar las virutas producidas correctamente de acuerdo a las prescripciones que procedan.

Este manual de instrucciones para el manejo está impreso en papel blanqueado exento de cloro.



Sólo para países de la UE: no tire las herramientas eléctricas en la basura. Según la Directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y aplicable por ley en cada país, las herramientas eléctricas usadas se deben recoger por separado y posteriormente llevar a cabo un reciclaje acorde con el medio ambiente.

11 Especificaciones técnicas

Explicaciones sobre las especificaciones en la página 2.

Reservados los derechos a modificaciones relacionadas con el avance técnico.

P_1 = Potencia nominal absorbida
 P_2 = Potencia suministrada

Valor total de vibraciones (suma vectorial de las tres direcciones) conforme a EN 60745:

a_h = Valor de emisión de vibraciones (Cepillado de madera blanda)
 K_h = Incertidumbre (vibración)

El nivel de vibración que se especifica en las instrucciones se ha medido conforme al protocolo de medición establecido en la norma EN 60745 y puede utilizarse para comparar distintas herramientas eléctricas. También es útil para realizar un análisis provisional de la carga de vibraciones.

El nivel de vibración indicado es específico para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. El nivel de vibración puede, no obstante, registrar variaciones si la herramienta eléctrica se emplea para otras aplicaciones, con herramientas de inserción distintas o si se ha efectuado un mantenimiento de la herramienta insuficiente. En estos casos, la carga de vibraciones podría aumentar considerablemente durante toda la sesión de trabajo.

A fin de obtener un análisis preciso de la carga de vibraciones también debe tenerse en cuenta los períodos en los que la herramienta está desconectada o conectada, pero no realmente en uso. En este caso, la carga de vibraciones podría reducirse considerablemente durante un período de tiempo.

Adopte las medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario del efecto de las vibraciones, como por ejemplo: mantenimiento de herramientas eléctricas y herramientas de inserción, manos calientes, organización de los procesos de trabajo.

Nivel acústico típico compensado A:

L_{pA} = Nivel de intensidad acústica
 L_{WA} = Nivel de potencia acústica
 $K_{pA/WA}$ = Incertidumbre (nivel acústico)

La herramienta en servicio puede superar el nivel de ruido de 80 dB(A).



¡Utilice cascos protectores!

m = Peso

Valores medidos conforme a EN 60745.

Los datos técnicos tiene en cuenta los valores de tolerancia correspondientes a los estándares vigentes en la materia.

Manual original

Estimado cliente,
muito obrigado pela confiança demonstrada ao comprar a nova ferramenta eléctrica da Metabo. Cada ferramenta eléctrica da Metabo é cuidadosamente testada e submetida aos rigorosos controlos de qualidade especificados na garantia de qualidade da Metabo. No entanto, a duração da ferramenta eléctrica depende muito de si. Por favor tenha em atenção as informações constantes nestas instruções de serviço e nos documentos em anexo. Quanto mais cuidadosamente tratar a ferramenta eléctrica da Metabo, mais tempo ela irá realizar o seu serviço com fiabilidade.

Índice

- 1 Declaração de conformidade
- 2 Utilização correcta
- 3 Generalidades
- 4 Recomendações gerais de segurança
- 5 Indicações especiais de segurança
- 6 Utilização
 - 6.1 Ligar, desligar a fresa para superfícies envernizadas
 - 6.2 Bloquear a cabeça porta lâminas
 - 6.3 Ajustar a profundidade de corte axial
 - 6.4 Colocar, remover a peça de ligação do bocal de aspiração
- 7 Conselhos e truques
 - 7.1 Condução da fresa para superfícies envernizadas
 - 7.2 Aplicação da fresa no início do canto da superfícies a trabalhar
 - 7.3 Operações
 - 7.4 Aplainar
- 8 Manutenção
 - 8.1 Limpar a lâmina reversível
 - 8.2 Virar ou substituir as lâminas reversíveis
 - 8.3 Limpar a cabeça porta lâminas e a superfície deslizante do pé deslizante
 - 8.4 Limpar o bocal de aspiração
- 9 Reparação
- 10 Protecção do meio ambiente
- 11 Dados técnicos

1 Declaração de conformidade

Declaramos que é de nossa única e exclusiva responsabilidade que este produto está em conformidade com as normas indicadas na página 2 ou documentos normativos.

2 Utilização correcta

A fresa é adequada para o trabalho mecânico de superfícies de madeira envernizadas ou não.

O utilizador será o único responsável pelos danos decorrentes de uma utilização incorrecta.

As normas gerais de prevenção de acidentes e as indicações de segurança em anexo devem ser respeitadas.

3 Generalidades

Ver página 3.

- 1 Chapeletas de protecção
- 2 Botão de bloqueio
- 3 Cabo
- 4 Interruptor de correção (0/I)
- 5 Bocal de aspiração
- 6 Peça de ligação do dispositivo de aspiração (f 35 mm)
- 7 Butil
- 8 Chave combinada a sextavada
 - b Torx
- 9 Pé deslizante
- 10 Lâmina reversível

4 Recomendações gerais de segurança



AVISO – Leia as Instruções de Serviço para evitar riscos de ferimentos e lesões.



AVISO *Leia todas as regras de segurança e instruções. A um descuido no cumprimento das regras de segurança e das instruções podem haver choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.*

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

Leia atentamente e por completo as indicações de segurança e as Instruções de Serviço incluídas, antes de utilizar a ferramenta eléctrica. Mantenha todos os manuais e folhetos para futura consulta e, se emprestar ou vender a ferramenta, faça-a sempre acompanhar dessa documentação.

5 Indicações especiais de segurança

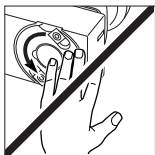


Para a sua segurança e para a segurança da sua ferramenta eléctrica, tenha atenção às partes de texto identificadas com este símbolo!

Segure a ferramenta eléctrica apenas nas superfícies isoladas do punho, para evitar com que a cabeça da lâmina atinge o próprio cabo de alimentação. O contacto com um condutor de corrente eléctrica também pode colocar as peças de metal da ferramenta sob tensão, e ocasionar um choque eléctrico.

Aguarde a paralisação do veio de lâmina antes de colocar a ferramenta de lado. Um veio de lâmina desprotegido pode encravar-se com a superfície, levando à perda de controlo sobre a ferramenta e causando graves lesões e ferimentos.

Utilize equipamento de protecção pessoal, óculos de protecção, protecção auditiva, luvas de trabalho e sapatos firmes durante os trabalhos bem como nas operações de ajuste, de reequipamento ou de manutenção!



Perigo de lesão através dos gumes afiados das lâminas reversíveis.

Tenha atenção à cabeça porta lâminas em rotação!
Depois de desligar o aparelho, tenha em atenção

que o motor e com ele a cabeça porta lâminas ainda continuam a rodar por inércia!

Os pós de materiais como revestimentos que contenham chumbo, alguns tipos de madeira, minerais e metais podem ser nocivos à saúde. O contacto ou a inalação de pós pode causar reacções alérgicas e/ou doenças das vias respiratórias ao operador ou a pessoas a se encontrar nas proximidades.

Determinados pós como de carvalho ou faia são cancerígenos, principalmente quando em contacto com substâncias adicionais para tratamento da madeira (cromato, substâncias para tratamento da madeira). Material de asbesto só pode ser tratado por pessoas que comprovam ter conhecimentos técnicos.

- Para obter um elevado grau de aspiração de pó, utilize um aspirador de pó Metabo adequado, juntamente com esta ferramenta eléctrica.
- Providencie uma boa ventilação do local de operação.
- Recomenda-se o uso de uma máscara respiratória com classe de filtração P2. Siga as regulamentações válidas no seu País, para os materiais a serem tratados.

Evite ligar a ferramenta eléctrica inadvertidamente!

Caso a ficha seja puxada para fora da tomada ou no caso de uma falha de electricidade desligue a ferramenta eléctrica!

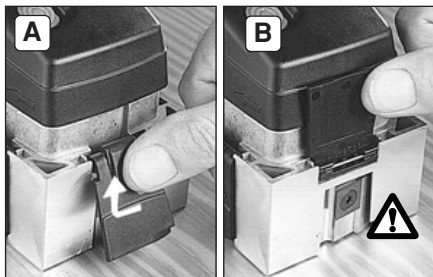
Não trabalhe superfícies nas quais se encontrem pregos, parafusos ou quaisquer outros obstáculos semelhantes!

Vire ou substitua atempadamente as lâminas desgastadas! O gume das lâminas reversíveis desgastado aumenta o perigo de rebate e diminui a qualidade do trabalho de fresagem. Vire ou substitua as lâminas desgastadas sempre aos pares.

Abertura das chapeletas de protecção

Atenção: Perigo de lesões pelos gumes aguçados! Desligar a máquina.

O cabeçote de fresar tem de estar parado!



A: Abrir a chapeleta de protecção conforme indicado e **B:** dobrá-la para cima

Chapeletas de protecção

Ao facear superfícies planas, fechar todas as chapeletas de protecção. Ao fresar superfícies circunferenciais (p. ex. grampos), só abrir a chapeleta virada para a peça a trabalhar.

Embraagem de segurança Metabo S-automatic:



Se a ferramenta utilizada emperra ou prende, o fluxo de força ao motor é limitado. Por causa da alta força que surge nisto, segure a máquina sempre com ambas as mãos nos punhos laterais

previstos, ocupe uma posição segura e trabalhe com atenção dobrada.

6 Utilização

Antes da colocação em funcionamento compare a tensão e a frequência de rede indicadas na placa de características com os dados da sua rede de alimentação. Veja se estas coincidem.



Trabalhe com um dispositivo de aspiração para garantir a função perfeita da máquina.



Guiar a máquina com ambas as mãos nos punhos.

6.1 Ligar e desligar a fresa para superfícies envernizadas

Ligar

Levante a fresa para superfícies

envernizadas, de forma a que a cabeça porta lâminas fique liberta. Deslocar o interruptor de correção (4) para a frente.

I Ligado.



No ligamento continuo a máquina continua a funcionar quando é arrancada das mãos. Portanto segure a máquina sempre com ambas as mãos nos punhos laterais previstos, ocupe uma posição segura e trabalhe com atenção dobrada.

Desligar

Levante a fresa, de forma a que a cabeça porta lâminas fique liberta. Pressione a parte de trás do interruptor de correção (4).

O interruptor de correção salta para trás.

0 Desligado



Aguarde a paralisação do veio de lâmina antes de colocar a máquina de lado. Uma cabeça de lâmina desprotegida pode encravar-se com a superfície, levando à perda de controlo sobre a ferramenta e causando graves lesões e ferimentos.

6.2 Bloquear a cabeça porta lâminas



Perigo de lesão através dos gumes afiados das lâminas reversíveis. Retire a cabeça porta lâminas somente quando a cabeça porta lâminas estiver parada! Desligue a fresa para superfícies envernizadas e retire a ficha da tomada!



Pouse a fresa lateralmente.

Pressione o botão de bloqueio (2) até ao batente e mantenha-o pressionado.

Simultaneamente, rode a cabeça porta lâminas com o auxílio da chave sextavada

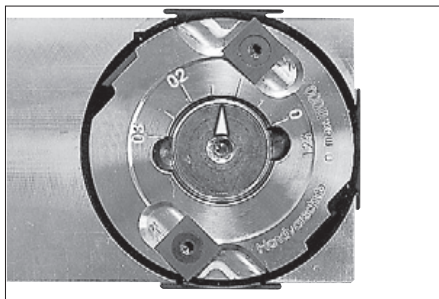
(8a) (direcção indiferente). Rode até sentir que o botão de bloqueio está engatado e a cabeça porta lâminas fique bloqueada.

6.3 Ajustar a profundidade de corte axial



Perigo de lesão através dos gumes afiados das lâminas reversíveis. Ajuste a profundidade de corte axial somente quando a cabeça porta lâminas estiver parada! Desligue a fresa para superfícies envernizadas e retire a ficha da tomada!

Bloqueie a cabeça porta lâminas e mantenha o botão de bloqueio pressionado.



Ajuste a profundidade de corte desejada, rodando o parafuso de regulação com a chave sextavada.

Profundidades de corte possíveis: 0-0,3 mm.

Comece com uma profundidade de corte pequena e aumente-a gradualmente até atingir a regulação de profundidade ideal para o material a ser trabalhado.



Não deixe a chave sextavada introduzida no parafuso de regulação!

6.4 Colocar, remover a peça de ligação do bocal de aspiração

Para a aspiração do pó utilize um aspirador universal da Metabo ou outro dispositivo de aspiração adequado.

Colocar

Empurre a peça de ligação no bocal de aspiração (6) até engatar no bocal de aspiração (5).

À peça de ligação do bocal de aspiração com um diâmetro de 35 mm, pode ligar-se agora uma instalação de aspiração.

Remover

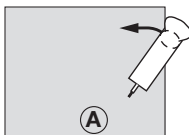
Pressione a lingueta para dentro e simultaneamente puxe a peça de ligação do bocal de aspiração (6) para fora do bocal de aspiração (5).

7 Conselhos e truques

7.1 Guiar a removedora de tinta

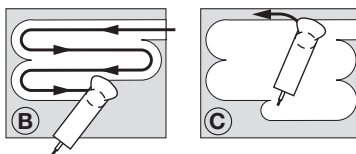
Deve guiar a removedora de tinta sempre com ambas as mãos, e se possível, **para trás** sobre a superfície da peça a ser tratada. Distribuir a pressão a exercer sobre a removedora de tinta uniformemente sobre o pé deslizante.

7.2 Assentar em arestas da peça a trabalhar



Consultar figura A: Segurar a removedora de tinta em paralelo à superfície da peça. Ao assentar na peça, deve observar de obter a maior superfície de apoio possível para o pé deslizante.

7.3 Operações



Consultar figura B: Guiar a removedora de tinta de modo que o pé deslizante (9) sempre assenta sobre a superfície não tratada. Se proceder conforme a figura, sobra apenas uma pequena saliência.

Consultar figura C: Agora deve remover esta saliência, ajustando a profundidade de corte a 0 mm (consultar Capítulo 6.3) e guiando o pé deslizante sobre a superfície tratada.

7.4 Aplinar

Para obter uma superfície lisa na peça, deve reduzir a profundidade de corte.

8 Manutenção

⚠ Perigo de lesão através dos gumes afiados das lâminas reversíveis. Efectue a manutenção somente quando a cabeça porta lâminas estiver parada! Desligue a fresa para superfícies envernizadas e retire a ficha da tomada!

⚠ Utilize equipamento de protecção pessoal, óculos de protecção, protecção auditiva, luvas de trabalho e sapatos firmes durante os trabalhos bem como nas operações de ajuste, de reequipamento ou de manutenção!

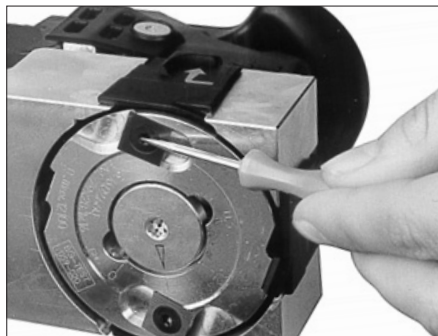
8.1 Limpar as lâminas reversíveis

Por baixo dos gumes das lâminas reversíveis pode fixar-se p. ex. verniz. Neste caso deve libertar os gumes das lâminas reversíveis, usando um buril.

8.2 Virar ou substituir as lâminas reversíveis

⚠ Usar exclusivamente lâminas reversíveis originais da Metabo. Código para encomenda: 6.31720 (4 unidades) Código para encomenda: 6.31660 (10 unidades)

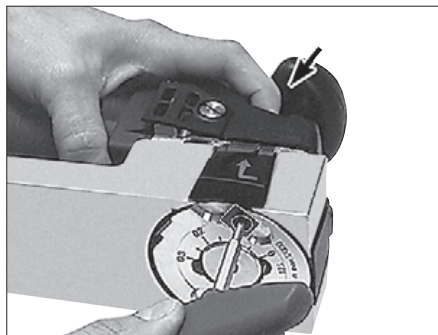
⚠ Nos trabalhos de fresagem, os gumes desgastados das lâminas reversíveis aumentam o perigo da fresa encravar e se desprender. Por isso vire ou substitua, atempadamente, as lâminas reversíveis desgastadas!



Limpe, se necessário, o Torx dos parafusos da lâmina reversível com o buril (7).

Placas de cortar axiais:

Bloquee a cabeça porta lâminas. Pouze a fresa e solte o botão de bloqueio. Retire e mude a chave sextavada (8a), (8b, Torx).



Pressione o botão de bloqueio (2) até ao batente e mantenha-o pressionado.

Placas de cortar radiais: abrir a chapeleta de protecção. Rodar o cabeçote de fresar com a chave universal até se tornar acessível a placa de cortar.

Com a chave de Torx (8b), desaparafuse os parafusos da lâmina reversível (10).

Solte e limpe as superfícies de apoio das lâminas reversíveis (10) com o buril.

Coloque as lâminas reversíveis (10), de forma a ficarem com os gumes afiados no sentido de rotação.

Se todos os gumes estiverem desgastados, substitua as lâminas reversíveis.



**Vire ou substitua sempre as duas lâminas reversíveis!
Substitua os parafusos com Torx danificado!**

Aparafuse as lâminas reversíveis viradas ou novas com um binário de 5 Nm.



Não deixe a chave Torx introduzida nos parafusos da lâmina reversível!

8.3 Limpar a cabeça porta lâminas e a superfície deslizante do pé deslizante

Se necessário, limpe a cabeça porta lâminas com substâncias adequadas para a limpeza de alumínio (valor do pH entre 4,5 e 8).

8.4 Limpar o bocal de aspiração

No trabalho de fresagem podem fixar-se aparas no bocal de aspiração e entupi-lo. As aparas que se encontrem fixadas podem ser soltas e removidas através da ranhura de limpeza usando o buril (7).

Se necessário, retire o bocal de aspiração (5).

Para isso, desaparafuse os parafusos em estrela e puxe o bocal de aspiração para trás.

Limpe o bocal de aspiração e pé deslizante (9).

9 Reparação



As reparações das ferramentas eléctricas só devem ser efectuadas por electricistas especializados!

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

10 Protecção do meio ambiente

As embalagens da Metabo são 100% recicláveis.

As ferramentas eléctricas e os acessórios usados contêm uma grande quantidade de matéria prima e material sintético útil, que também podem ser submetidos a um processo de reciclagem.

Remova as aparas que se produzem de forma adequada.

Estas instruções de serviço estão impressas em papel branqueado sem cloro.



Só para países da UE: Não deitar 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.

11 Dados técnicos

Esclarecimentos em relação às informações da página 2.

Reservado o direito a proceder a modificações no sentido do desenvolvimento técnico.

P_1 = Consumo nominal

P_2 = Potência debitada

Valor total de vibrações (soma vectorial de três direcções) averiguado conforme norma EN 60745:

a_h = Valor da emissão de vibrações (Aplainar madeira mole)

K_h = Insegurança (vibração)

O nível de vibrações indicado nestas instruções foi medido de acordo com um processo de medição padronizado na norma EN 60745, podendo ser utilizado para a comparação de ferramentas eléctricas. O mesmo adequa-se também para uma avaliação provisória do impacto de vibrações.

O nível de vibrações indicado representa as aplicações principais da ferramenta eléctrica.

Porém, se a ferramenta eléctrica for aplicada para outros fins, com outros acessórios acopláveis ou com insuficiente manutenção, o nível de vibração pode variar. O mesmo pode aumentar consideravelmente o impacto de vibrações durante todo o período de operação.

Para uma avaliação exacta do impacto de vibrações também deverá considerar-se os tempos em que o aparelho fica desligado ou aquando ligado, porém não em operação. Isto pode reduzir nitidamente o impacto de vibrações durante todo o período de operação.

Determine medidas de segurança adicionais para proteger o operador diante das acções de vibrações, como por exemplo: Manutenção da ferramenta eléctrica e dos acessórios acopláveis, manter quente as mãos, organização de sequências de operação.

Valores típicos e ponderados pela escala A para o ruído:

L_{pA} = Nível de pressão sonora
 L_{WA} = Nível de energia sonora
 $K_{pA/WA}$ = Insegurança (ruído)

Durante a operação o nível de ruído pode passar de 80 dB(A).



Utilizar protecções auriculares!

m = Peso

Valores medidos de acordo com a norma EN 60745.

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

Bruksanvisning i original

Till våra kunder

Tack för förtroendet som du visat oss genom att köpa det nya Metabo-elverkyttet. Varje enskilt Metabo-elverkytt provas noggrant och är underkastat den stränga kvalitetskontrollen hos Metabos kvalitetsssäkring. Livslängden på ett elverkytt beror emellertid i hög grad på dig. Följ informationen i den här bruksanvisningen och bifogade dokument. Ju varsammare du hanterar ditt Metabo-elverkytt, desto längre kommer det att fungera på ett tillförlitligt sätt.

Innehållsförteckning

- 1 Konformitetsförklaring
- 2 Avsedd användning
- 3 Översikt
- 4 Allmänna säkerhetsanvisningar
- 5 Särskilda säkerhetsanvisningar
- 6 Användning
 - 6.1 Sätta på och stänga av lackfräsen
 - 6.2 Spärra skärhuvud
 - 6.3 Ställa in axiellt fräsdjup
 - 6.4 Montera och demontera mellanstycke för utsug
- 7 Tips och knep
 - 7.1 Styra lackfräsen
 - 7.2 Positionera på kanten av ett arbetsstycke
 - 7.3 Jobba med maskinen
 - 7.4 Putsa
- 8 Underhåll
 - 8.1 Rengöra vändskären
 - 8.2 Vrida eller byta vändskären
 - 8.3 Rengöra skärhuvud och glidfotens glidyta
 - 8.4 Rengöra utsugsröret
- 9 Reparation
- 10 Miljöskydd
- 11 Tekniska data

1 Konformitetsförklaring

Vi försäkrar på eget ansvar att denna produkt överensstämmer med de standarder eller normerande dokument som anges på sidan 2.

2 Avsedd användning

Lackfräsen är lämplig för skärande bearbetning av lackerade och olackerade trätyper.

Användaren är ensam ansvarig för skador på grund av ej avsedd användning. Allmänt godkända olycksfallsförebyggande föreskrifter och bifogade säkerhetsanvisningar måste följas.

3 Översikt

Se sidan 3.

- 1 Skyddsklaffar
- 2 Spärrknapp
- 3 Handtag
- 4 Skjutbrytare (0/1)
- 5 Utsugsrör
- 6 Mellanstycke för utsug (ø 35 mm)
- 7 Stickel
- 8 Kombinyckel
 - a Sexkant
 - b Torx
- 9 Glidfot
- 10 Vändskär

4 Allmänna säkerhetsanvisningar



WARNING! - Läs bruksanvisningen, så är risken mindre för skador.



WARNING! Läs 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.

Läs alla säkerhets- och bruksanvisningar noga innan du använder elverkyttet. Spara den medföljande dokumentationen och se till att den följer med elverkyttet.

5 Särskilda säkerhetsanvisningar

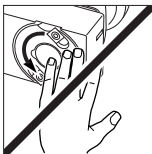


Var uppmärksam på alla textavsnitt som är märkta med den här symbolen för att skydda dig själv och ditt elverktyg!

Håll maskinen i de isolerade greppen när du jobbar eftersom huvudet kan komma i kontakt med den egna sladden. Kontakt med strömförande ledning kan spänningssätta maskinens metalldelar, så att du får en stöt.

Vänta tills kutteraxeln har stannat innan du lägger ifrån dig verktyget. En frilagd kutteraxel kan haka fast i ytan och få dig att förlora kontrollen över verktyget samt orsaka allvarliga skador.

Använd alltid personlig skyddsutrustning som skyddsglasögon, hörselskydd, arbetshandskar och kraftiga skor när du arbetar samt gör inställningar, omriggningar eller underhåll!



Risk för personskada från vassa egg på vändskären. Se upp för det roterande skärhuvudet! Tänk på att motorn och därmed lackfräsens skärhuvud måste varva ner helt efter avstängning!

Damm från material som blyfärg, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsovadligt. Kontakt eller inandning av dammet kan ge användaren eller personer i närheten allergiska reaktioner och/eller luftvägsproblem. En del damm som ek- och bokdamm anses vara cancerframkallande, särskilt i kombination med tillsatser för träbearbetning (kromat, träskyddsmedel). Asbesthaltigt material får bara fackman bearbeta.

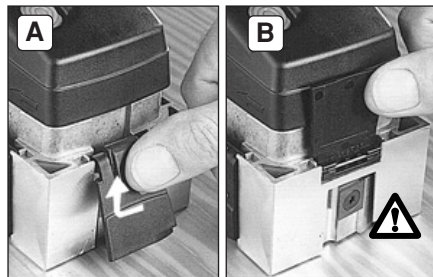
- Använd en Metabo-dammsugare som passar elverktyget, så får du bra dammsug.
- Se till så att arbetsplatsen har bra ventilation.
- Vi rekommenderar att du använder andningsskydd med filterklass P2.

Följ alltid gällande nationella säkerhetsföreskrifter för materialet du ska bearbeta.

Undvik att ditt elverktyg startas oavsiktligt: Stäng av elverktyget om stickkontakten dras ur uttaget eller efter strömavbrott!

Bearbeta inga arbetsstycken på vars ytor det sitter spikar, skruvar eller liknande hinder! Vrid eller byt slöa vändskär i god tid: slitna egg på vändskären ökar risken för rekyll och reducerar kvaliteten på fräsningen. Vrid eller byt alltid slöa vändskär parvis.

Uppfällning av skyddsklaff
Observera: Knivseggarna är vassa!
Fränkoppla maskinen. **Endast vid stillastående fråshuvud!**



- A:** Öppna skyddsklaffen enligt bilden och
B: fäll upp den helt

Skyddsklaffar

Vid fräsning av plana ytor skall alla skyddsklaffar vara nedfällda. Vid kantfräsning (t ex på falsar) får endast den skyddsklaff som är vänd mot arbetsobjektet fällas upp.

Metabo S-automatic säkerhetskoppling:



Om verktyget är fastklämt eller har hakat fast begränsas kraftflödet till motorn. På grund av de höga krafterna måste därför alltid maskinen hållas fast med stödhandtagen. Intra även en säker position och arbeta koncentrerat.

6 Användning

Före start ska du jämföra om nätspänning och nätfrekvens som står på typskylten stämmer överens med ditt elnät.



Arbeta med en utsugningsanordningen för att säkerställa maskinens felfria funktion.



Styr maskinen med båda händer på handtagen.

6.1 Sätta på och stänga av lackfräsen

Sätta på

Lyft upp lackfräsen så att skärhuvudet ligger fritt.

Skjut skjutbrytaren (4) framåt

I Påsatt



Om maskinen är inställd på långtidsgång, fortsätter den att gå även om operatören förlorar greppet. Håll därför alltid fast maskinen med båda händerna i de båda stödhantagen, inta en säker position och arbeta koncentrerat.

Stänga av

Lyft upp lackfräsen så att skärhuvudet ligger fritt.

Tryck på skjutbrytarens (4) bakre ände.

Skjutbrytaren hoppar tillbaka.

0 Avstängd

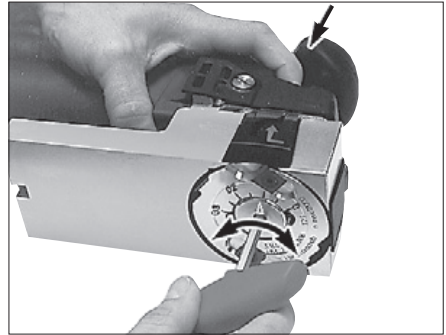


Vänta tills kutteraxeln har stannat innan du lägger ifrån dig verktyget. Ett frilagt hyvelhuvud kan haka fast i ytan och få dig att förlora kontrollen över verktyget samt orsaka allvarliga skador.

6.2 Spärra skärhuvud



Risk för personskada från vassa eggår på vändskären. Spärra endast skärhuvudet när det står stilla! Stäng av lackfräsen och dra ur stickkontakten ur uttaget!



Lägg lackfräsen på sidan.

Tryck spärrknappen (2) till stopp och håll den intryckt.

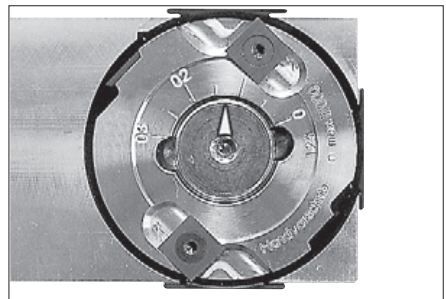
Vrid samtidigt skärhuvudet med hjälp av sexkantnyckeln (8a) (valfri riktning). Vrid tills den intryckta spärrknappen tydligt hakar in och skärhuvudet är spärrat.

6.3 Ställa in axiellt fräsdjup



Risk för personskada från vassa eggår på vändskären. Ställ endast in det axiella fräsdjupet när skärhuvudet står stilla! Stäng av lackfräsen och dra ur stickkontakten ur uttaget!

Spärra skärhuvudet och håll spärrknappen intryckt.



Ställ in önskat fräsdjup genom att vrida på ställskruven med sexkantnyckeln.

Möjliga fräsdjup: 0-0,3 mm

Börja med ett ringa fräsdjup och höj stegvis tills du uppnått den optimala inställningen för det material som ska bearbetas.



Låt inte sexkantnyckeln sitta kvar!

6.4 Montera och demontera mellanstycke för utsug

Använd en utsug från Metabo eller annat lämpligt aggregat för att suga ut damm.

Montering

Skjut in mellanstycket (6) i utsugsröret (5) tills det hakar in.

Nu kan man ansluta lämpligt utsugsaggregat till mellanstycket med rördiametern 35 mm.

Demontering

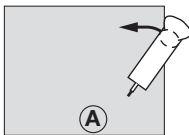
Tryck in tungan och dra samtidigt mellanstycket (6) ur utsugsröret (5).

7 Tips och knep

7.1 Köra lackfräsen

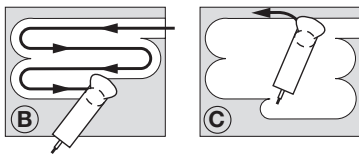
Håll alltid lackfräsen med båda händerna och försök att köra den **baklänges** över arbetsstycket du bearbetar. Se till så att du fördelar trycket jämnt över glidfoten när du håller ned lackfräsen.

7.2 Sätta an mot arbetsstyckskanten



Se bild A: håll lackfräsen parallellt mot ytan på arbetsstycket. Se till så att du ger glidfoten så stor stödyta som möjligt när du kör an.

7.3 Jobba med maskinen



Se bild B: kör lackfräsen så att glidfoten (9) alltid ligger an mot den obearbetade ytan. Gör du som bilden visar, så blir det kvar en smal avsats.

Se bild C: avsatsen tar du bort genom att sätta fräsdjupet till 0 mm (se kapitel 6.3) och sedan köra glidfoten på den redan bearbetade ytan.

7.4 Finbearbetning

Minska fräsdjupet, så får de en slät yta på arbetsstycket.

8 Underhåll



Risk för personskada från vassa eggar på vändskären. Utför underhåll på skärhuvudet bara när det står stilla! Stäng av lackfräsen och dra ur stickkontakten ur uttaget!



Använd alltid personlig skyddsutrustning som skyddsglasögon, hörselskydd, arbetshandskar och kraftiga skor när du arbetar samt gör inställningar, omriggningar eller underhåll!

8.1 Rengöra vändskären

Målarfärg kan t ex fastna under eggen på vändskären. Frilägg i det fallet eggen på vändskären med en stickel.

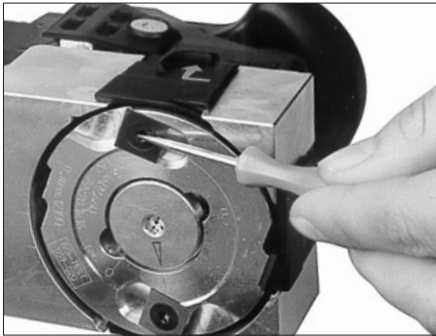
8.2 Vrida eller byta vändskären



Använd bara Metabos originalvändskär.
Best.nr: 6.31720 (4 st.)
Best.nr: 6.31660 (10 st.)



Slöa eggar på vändskären ökar risken för att lackfräsen fastnar och kastar.
Vrid eller byt därför i god tid slöa vändskär!

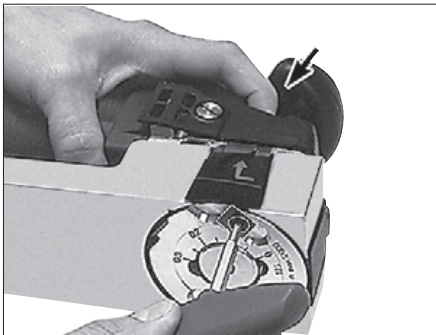


Rengör vid behov vändskärsskruvarnas torx med en stickel (7).

Axiella skärplattor:

Spärra skärhuvudet.

Lägg ned lackfräsen och frigör spärrknappen. Lossa sexkantnyckeln (8a) och byt (8b, torx).



Tryck in spärrknappen (2) till stopp och håll den intryckt.

Radiella skärplattor:

Öppna skyddsklaffen. Vrid fråshuvudet med universalnyckeln tills skärpla tan är tillgänglig.

Skruva loss vändskärens skruvar (10) med torxnyckeln (8b).

Lossa vändskären (10) med stickeln och rengör vändskärens anliggningsyta. Sätt in vändskären (10) igen, så att vassa eggarna står i rotationsriktningen igen.

Byt vändskären om alla eggarna är slöa.

! Vrid eller byt alltid båda vändskären! Byt skruvar som har skadad torx!

Dra åt vridna eller nya vändskär med 5 Nm.



Låt inte torxnyckeln sitta kvar!

8.3 Rengöra skärhuvud och glidfotens glidyta

Rengör skärhuvudet vid behov med medel som är lämpliga för rengöring av aluminium (pH-värde mellan 4,5 och 8).

8.4 Rengöra utsugsröret

Under fräsningen kan det fastna spånor i utsugsröret och sätta igen det. Du kan lossa och ta bort fastsittande spånor genom rengöringspringan i utsugsröret med hjälp av stickeln (7).

Ta vid behov av utsugsröret (5). Skruva i det fallet ur krysspårskruvarna och dra ut utsugsröret bakåt.

Rengör utsugsröret och glidfoten (9).

9 Reparation



Endast behörig elektriker får utföra reparationer på elverktyg!

Metabo-elverktyg som behöver repareras skickar du till din Metabo-återförsäljare. Adresser, se www.metabo.com. Du kan hämta reservdelslistor på www.metabo.com.

10 Miljöskydd

Metabos förpackningar kan återvinnas till 100%. Uttjänta elverktyg innehåller stora mängder värdefulla råmaterial och plaster, som även kan tillföras en återvinningsprocess.

Sköt avfallshanteringen av de spånor som uppstår på ett riktigt sätt.

Den här bruksanvisningen är tryckt på papper som blekts utan klor.



Gäller bara 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.

11 Tekniska data

Förklaringar till uppgifterna på sidan 2. Vi förbehåller oss ändringar i enlighet med den tekniska utvecklingen.

P_1 = Nominell upptagen effekt
 P_2 = Avgiven effekt

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

a_h = Vibrationsemissionsvärde
(Hyvla mjukt trä)
 K_h = Onoggrannhet (vibrationer)

De angivna vibrationsnivåerna i anvisningen är uppmätta enligt standardmätmetoderna i EN 60745 och går att använda för att jämföra elverktyg med varandra. De går även att använda för att uppskatta vibrationsbelastningen.

Den angivna vibrationsnivån avser elverktygets huvudsakliga användningsområde. Vibrationsnivån kan avvika om elverktyget blir använt för andra användningsområden, med andra verktyg eller otillräckligt underhåll. Det kan öka vibrationsbelastningen avsevärt under hela arbetsintervallet.

Vill du ha en noggrann uppskattning av vibrationsbelastningen, bör du även ta med tiden maskinen är av eller igång utan belastning i beräkningen. Det kan sänka vibrationsbelastningen avsevärt under hela arbetsintervallet.

Lägg även in extra säkerhetsåtgärder för att skydda användaren från vibrationspåverkan som t.ex.: Underhåll av elverktyg och verktyg, handvärmning, organiserade arbetsmetoder.

Typisk A-viktad ljudnivå:

L_{pA} = Ljudtrycksnivå
 L_{WA} = Ljudeffektnivå
 $K_{pA/WA}$ = Onoggrannhet (ljudnivå)

Vid arbete kan ljudnivån överskrida 80 dB(A).



Använd hörselskydd!

m = Vikt

Mätvärden uppmätta enligt EN 60745. Angivna tekniska data ligger inom tolerans (enligt respektive gällande standard).

Alkuperäiset ohjeet

Hyvä asiakas!

Kiitos, että olet osoittanut luottamusta ostamalla uuden Metabo-sähkötyökalun. Jokainen Metabo-sähkötyökalu testataan huolellisesti ja kuuluu Metabon laadunvalvonnan tiukkojen tarkastusten piiriin. Sähkötyökalun käyttöikä riippuu kuitenkin paljolti myös sinusta itsestäsi. Noudata tätä käyttöohjetta ja liitteenä olevissa asiakirjoissa annettuja tietoja. Mitä huolellisemmin käsittelet Metabo-työkaluasi, sitä kauemmin se palvelee sinua luotettavasti.

Sisällysluettelo

- 1 Vaatimustenmukaisuusvakuutus
- 2 Määräysten mukainen käyttö
- 3 Toimituksen osat
- 4 Yleiset turvallisuusohjeet
- 5 Erityiset turvallisuusohjeet
- 6 Käyttö
 - 6.1 Maalijyrsimen päälle- ja poiskytkentä
 - 6.2 Jyrsinpään lukitseminen
 - 6.3 Tasopinnan jyrsinsyvyyden säätö
 - 6.4 Liitoscappaleen asennus ja irrotus
- 7 Vihjeitä ja vinkkejä
 - 7.1 Maalijyrsimen ohjaus
 - 7.2 Jyrsinnän aloittaminen työostokappaleen reunasta
 - 7.3 Työskentely
 - 7.4 Hienotyöstö
- 8 Huolto
 - 8.1 Terien puhdistus
 - 8.2 Terien kääntö ja vaihto
 - 8.3 Jyrsinpään ja liukupinnan puhdistus
 - 8.4 Imuliitoksen puhdistus
- 9 Korjaus
- 10 Ympäristönsuojelu
- 11 Tekniset tiedot

1 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme, että ostamasi tuote on sivulla 2 ilmoitettujen standardien tai standardinomaisten asiakirjojen mukainen.

2 Määräysten mukainen käyttö

Maalijyrsin soveltuu maalattujen ja maalaamattomien puupintojen lastuamalla tapahtuvaan työstöön.

Käyttötarkoituksen vastaisesta käytöstä aiheutuvista vahingoista vastaa yksin käyttäjä. Yleisesti hyväksytyjä tapaturmia estäviä määräyksiä ja tuotteen mukana toimitettuja turvallisuusohjeita on noudatettava.

3 Toimituksen osat

Ks. sivu 3.

- 1 Suojakotelot
- 2 Lukitusnappi
- 3 Tukikahva
- 4 Liukukytkin (0/I)
- 5 Imuliitos
- 6 Liitoscappale (Ø 35 mm)
- 7 Piirtoterä
- 8 Yhdistelmäavain
 - a Kuusiokolo
 - b Torx-avain
- 9 Liukupinta
- 10 Terät

4 Yleiset turvallisuusohjeet



VAROITUS – Lue käyttöohjeet, jotta saat pienennettyä loukkaantumiseriskää.



VAROITUS Lue kaikki turvallisuusohjeet ja käyttöohjeet.

Turvallisuusohjeiden ja käyttöohjeiden noudattamisen laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja käyttöohjeet tallessa tulevaa käyttöä varten. Lue ennen sähkötyökalun käyttöä oheiset turvallisuusohjeet ja käyttöohjeet huolellisesti ja täydellisesti läpi. Säilytä kaikki oheiset asiakirjat ja anna sähkötyökalu muille vain yhdessä näiden asiakirjojen kanssa.

5 Erityiset turvallisuusohjeet



Noudata tällä symbolilla merkittyjä tekstiosioita omaksi turvakesi ja sähkötyökalusi turvaksi.

Pidä sähkötyökalusta kiinni vain sen eristetyistä kahvapinnoista, koska teräpää voi koskettaa vahingossa omaa verkkojohtoaan. Koskettaminen jännitettä johtavaan johtoon voi saada aikaan sen, että myös laitteen metalliosat tulevat jännitteen alaisiksi, mistä voi seurata sähköisku.

Odota, että teräksesi on täysin pysähtynyt, ennen kuin laitat laitteen syrjään. Vapaasti pintaa vasten oleva teräksesi voi tarttua siihen ja aiheuttaa hallinnan menetyksen ja vakavia vammoja.

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita, suojalaseja, kuulonsuojaimia, työkäsiineitä ja tukevia jalkineita työskentelyn ja kaikkien säätö-, muutos- tai huoltotöiden yhteydessä!



Varo teriä.
Varo pyörivää jyrinpäätä!
Muista, että jyrsimen moottori ja siten myös jyrinpää jatkavat pyörimistään vielä virran katkaisemisen jälkeen!

Tiettyistä materiaaleista, kuten lyijypitoinen maalipinta, jotkut puulajit, mineraalit ja metallit, syntyvä pöly voi olla terveydelle haitallista. Pölyn koskettaminen tai sisäänhengittäminen voi aiheuttaa allergisia reaktioita ja/tai hengitysteiden sairauksia käyttäjässä tai lähellä olevissa ihmisissä. Tiettyjen pölytyyppien, kuten tammi- tai pyökkipöly, katsotaan aiheuttavan syöpää, erityisesti puunkäsittelyssä käytettävien lisäaineiden yhteydessä (kromaatti, puunsuojausaine). Asbestipitoisia materiaaleja saavat työstää vain kyseisen alan ammattilaiset.

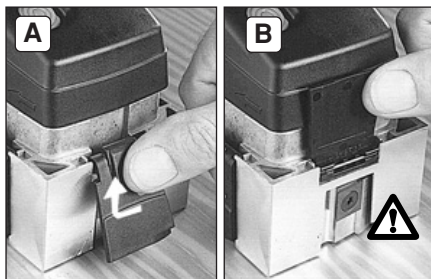
- Pölyn tehokkaan poistamisen varmistamiseksi käytä sopivaa Metabo-imuria yhdessä tämän sähkötyökalun kanssa.
- Huolehdi työpisteen hyvästä tuuletuksesta.

- Suosittelemme käyttämään suodatinluokan P2 hengityssuojainta.
Noudata omassa maassasi voimassaolevia, työstettäviin materiaaleihin liittyviä määräyksiä.

Vältä koneen tahatonta käynnistymistä:
Kytke kone pois päältä, kun irrotatpistokkeen pistorasiasta tai sähkökatkoksen sattuessa.
Älä työstä pintoja, joissa on nauvoja, ruuveja tai muita vastaavia esteitä!

Käännä tai vaihda tylsät terät ajoissa: kuluneet terät lisäävät takaiskun varaa ja vähentävät työn laatua.
Käännä tai vaihda tylsät terät aina pareittain.

Suojakoteloiden avaaminen
Huomio: Haavoittumisvaara terävistä jyrinterän leikkaavista sivuista. Sammuta kone. **Jyrinterä ei saa liikkua.**



A: Avaa suojakotelo kuvan osoittamalla tavalla ja **B:** käännä se kokonaan ylös

Suojakotelot

Tasojyrinsittäessä tasaisia pintoja on kaikkien suojakoteloiden oltava kiinni.
Kehäjyrinsittäessä (esim. saumoja) avataan vain työstökappaleeseen päin oleva suojakotelo.

Metabo S-automatic turvakytin:



Jos vaihtotyökalu puristaa tai tarttuu kiinni, voimavirtaus moottoriin rajoittuu. Pidä siitä johtuvien suurien voimien takia koneesta aina molemmin käsin kiinni siihen tarkoitetuista kahvoista, seiso tukevassa asennossa ja työskentele keskitty-neesti.

6 Käyttö

Varmista ennen käyttöönottoa, että laitteen tyyppikilpeen merkitty verkkojännite ja verkkotaajuus vastaavat paikallisen sähköverkon arvoja.



Käytä imulaitetta koneen moitteettoman toiminnan takaamiseksi.



Ohjaa konetta molemmilla käsillä kahvasta.

6.1 Maaliyrsimen päälle- ja poiskytkentä

Päällekytkentä

Nosta maaliyrsimintä siten, että jyrsinpää pyörii vapaasti.

Siirrä liukukytkintä (4) eteenpäin.

I Päällä



Kestokytkennässä kone liikkuu edelleen, jos se karkaa käsistä. Pidä siksi koneesta on aina molemmin käsin siihen tarkoitetuista kahvoista kiinni, seiso tukevassa asennossa ja työskentele keskittyneesti.

Poiskytkentä

Nosta maaliyrsimintä siten, että jyrsinpää pyörii vapaasti.

Paina liukukytkimen (4) takaosaa.

Liukukytkin ponnahtaa takaisin.

0 Pois päältä

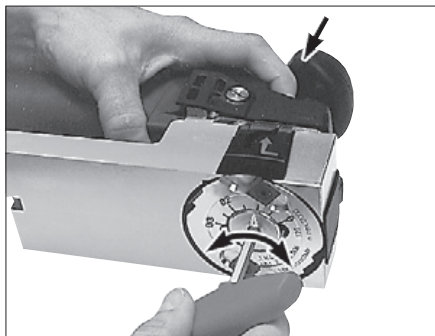


Odota, että teräkseli on täysin pysähtynyt, ennen kuin laitat koneen syrjään. Vapaasti pintaa vasten oleva jyrsinpää voi tarttua siihen ja aiheuttaa hallinnan menetyksen ja vakavia vammoja.

6.2 Jyrsinpään lukitseminen



Varo teriä! Lukitse jyrsinpää vain, kun se ei enää liiku! Sammuta kone ja vedä pistoke pistorasiasta!



Aseta kone sivuttain.

Paina lukitusnappi (2) pohjaan ja pidä pohjassa.

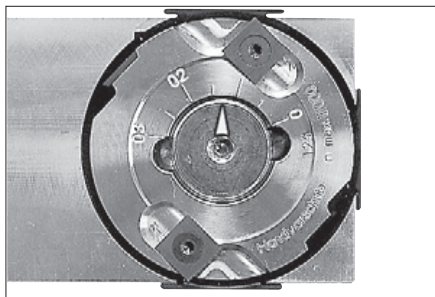
Kierrä samanaikaisesti jyrsinpäättä kuusiokoloavaimella (8a) (kumpaankin suuntaan tahansa). Kierrä, kunnes tunnet lukitusnapin kiinnittyvän, jolloin jyrsinpää lukittuu.

6.3 Tasopinnan jyrsinpäävyöden säätö



Varo teriä! Säädä jyrsinpäävyötyä ainoastaan, kun jyrsinpää ei liiku! Sammuta kone ja vedä pistoke pistorasiasta!

Lukitse jyrsinpää ja pidä lukitusnappi alaspainettuna.



Säädä haluttu jyrsinpäävyöty kiertämällä säätöruuvia kuusiokoloavaimella.

Mahdollinen jyrsinpäävyöty: 0-0,3 mm.

Aloita työstö pienellä jyrsinpäävyötyllä ja lisää syvyyttä asteittain, kunnes työstettävän materiaalin kannalta paras jyrsinpäävyöty löytyy.



Älä jätä kuusiokoloavainta säätöruuviin!

6.4 Liitoscappaleen asennus ja irrotus

Käytä pölyn imemiseen Metabon yleisimuria tai muuta työhön soveltuva imulaitetta.

Asennus

Työnnä liitoscappale (6) imuliitokseen (5) niin että liitin lukittuu.

Liitoscappaleeseen (halkaisija 35 mm) voidaan nyt liittää haluttu imulaite.

Irrotus

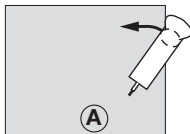
Paina kieltä ja vedä samalla liitoscappale (6) imuliitoksesta (5).

7 Vihjeitä ja vinkkejä

7.1 Maaliyrsimen ohjaus

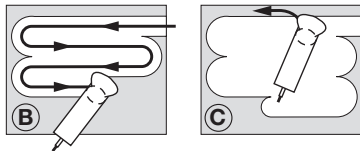
Ohjaa maaliyrsimintä aina molemmin käsin mieluiten **taaksepäin** työstettävän työkappaleen pinnalla. Laitetta ohjattaessa paineen tulisi jakautua tasaisesti koko liukupinnalle.

7.2 Jyrsinnän aloittaminen työkappaleen reunasta



Katso kuva A: Pidä maaliyrsimintä yhdensuuntaisesti työkappaleen pintaan nähden. Huolehdi jyrsinnän aloituksen yhteydessä siitä, että saat taattua liukupinnalle mahdollisimman suuren kosketusalan.

7.3 Työskentely



Katso kuva B: Ohjaa maaliyrsimintä niin, että liukupinta (9) on aina käsittelemättömän pinnan päällä. Kun toimit siten kuin kuvassa on näytetty, pintaan jää kapea olake.

Katso kuva C: Tämän olakkeen saat poistettua siten että asetat jyrsintäsyvyyden arvoksi 0 mm (ks. luku 6.3) ja ohjaat sitten liukupintaa aina työstetyn pinnan päälle.

7.4 Hienytyöstö

Saat aikaan sileän pinnan pienentämällä jyrsintäsyvyyttä.

8 Huolto



Varo teriä!

Suorita huoltotoimenpiteitä ainoastaan, kun jyrsinpää ei liiku! Sammuta kone ja irrota pistoke pistorasiasta!



Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita, suojalaseja, kuulonsuojaimia, työkasineitä ja tukuvia jalkineita työskentelyn ja kaikkien säätö-, muutos- tai huoltotöiden yhteydessä

8.1 Terien puhdistus

Teriin saattaa ajan kuluessa kerääntyä esim. maalia. Puhdista tällöin terät piikillä.

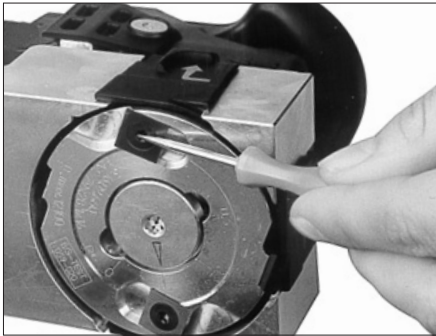
8.2 Terien kääntö ja vaihto



Käytä vain alkuperäisiä Metabo-teriä. Tilausnro: 6.31720 (4 kpl) Tilausnro: 6.31660 (10 kpl)



Kuluneet terät lisäävät juuttumisen ja murtumisen vaaraa jyrsintä käyttäessäsi. Käännä tai vaihda kuluneet terät sen takia ajoissa!

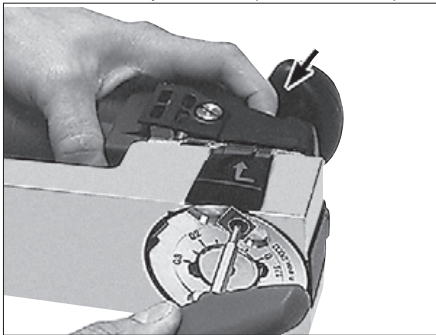


Puhdista terien kiinnitysruuvien päät tarvittaessa piikillä (7).

Aksiaaliset kääntöpalat:

Lukitse jyrsinpää.

Aseta jyrsin pöydälle ja päästä lukitusnappi irti. Ota kuusikoloavain (8a) pois ja käännä avaimen toinen puoli esiin (8b, Torx-avain).



Paina lukitusnappi (2) pohjaan ja pidä pohjassa.

Säteittäiset kääntöteräpalat: Avaa suojakotelo. Kierrä jyrsinpäättä monikäyttöavaimella, kunnes teräpaloihin pääsee käsiksi.

Kierrä terien kiinnitysruuvit auki Torx-avaimella (8b).

Irrota terät (10) piikillä ja puhdista terien alustat.

Asenna terät (10) niin, että uudet teräsivut osoittavat pyörimissuuntiin.

Jos terän kaikki sivut ovat kuluneet, vaihda terät uusiin.



Käännä tai vaihda aina molemmat terät!

Vaihda ruuvit, joiden päät ovat vaurioituneet!

Kierrä terien ruuvit kiinni 5 Nm:n voimalla.



Älä jätä Torx-avainta ruuviin kiinni!

8.3 Jyrsinpään ja liukupinnan puhdistus

Puhdista jyrsinpää tarvittaessa aineilla, jotka soveltuvat alumiinipintojen puhdistukseen (pH-arvo 4,5-8).

8.4 Imuliitoksen puhdistus

Jyrsittäessä syntyvät lastut voivat jäädä imuliitokseen ja aiheuttaa tukkeuman. Liitoksen jääneet lastut voidaan irrottaa piikillä (7) liitoksessa olevan puhdistusaukon kautta.

Tarvittaessa voidaan imuliitos (5) myös irrottaa.

Avaa tätä varten ristipääruuvit ja irrota imuliitos vetämällä.

Puhdista liitos ja liukupinta (9).

9 Korjaus



Sähkölaitteiden korjaukset saa suorittaa vain sähköalan ammattimies.

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

10 Ympäristönsuojelu

Metabon pakkausmateriaalit soveltuvat 100-prosenttisesti uusiokäyttöön.

Loppuunkäytetyt sähkötyökalut ja lisävarusteet sisältävät suuria määriä arvokkaita raaka-aineita ja muoveja, jotka voidaan kierrättää uusiokäyttöön.

Hävitä työstettäessä syntyvä lastujäte asianmukaisesti.

Tämä käyttöohje on painettu kloorittomasti valkaistulle paperille.



Vain EU-maille: Älä hävitä sähkötyökalua kotitalousjätteen mukana! EU-direktiivin 2002/96/EG mukaan koskien käytettyjä sähkö- ja elektroniikkalaitteita, käytetyt sähkötyökalut on kerättävä erikseen ja vietävä ympäristöä säästävään kierrätykseen.

11 Tekniset tiedot

Tietojen selitykset sivulla 2.
Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään.

P_1 = Ottoteho
 P_2 = Antoteho

EN 60745 mukaan mitattu värähtelyn kokonaisarvo (kolmen suunnan vektorisumma):

a_h = värähtelyemissioarvo (pehmeän puun höyläys)
 K_h = epävarmuus (värähtely)

Tässä ohjekirjassa ilmoitettu värähtelytaso on mitattu normin EN 60745 mukaisella mittausmenetelmällä ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Se soveltuu myös värähtelykuormituksen alustavaan arviointiin.

Ilmoitettu värähtelytaso edustaa sähkötyökalun pääasiallisia käyttösovelluksia. Värähtelytaso voi kuitenkin poiketa tästä, jos sähkötyökalua käytetään muihin sovelluksiin, toisenlaisilla käyttöterillä tai sen huoltotoimenpiteitä laiminlyödään. Tämä voi nostaa värähtelykuormitusta huomattavasti koko työskentelyajan puitteissa.

Värähtelykuormituksen tarkaksi arvioimiseksi on huomioitava myös ne ajat, joina kone on kytketty pois päältä tai on kylläkin toiminnassa, mutta ilman todellista työkäyttöä. Tämä voi vähentää värähtelykuormitusta huomattavasti koko työskentelyajan puitteissa.

Määritä vaadittavat lisävarotoimenpiteet käyttäjän suojaamiseksi värähtelyjen haittavaikutuksilta, esimerkiksi: Sähkötyökalun ja käyttöterien huolto, käsien pitäminen lämpiminä, työtoimenpiteiden organisointi.

Tyypillinen A-painotettu melutaso:

L_{pA} = äänenpainetaso
 L_{WA} = äänentehotaso
 $K_{pA/WA}$ = epävarmuus (melutaso)

Työskenneltäessä melutaso voi ylittää 80 dB(A) arvon.



Käytä kuulonsuojaimia!

m = Paino

Mittausarvot määritetty EN 60745 mukaan. Ilmoitettuihin teknisiin tietoihin pätevät asiaankuuluvat toleranssit (kunkin voimassaolevan normin mukaan).

Original bruksanvisning

Kjære kunde,

vi takker for tilliten du har vist oss ved å kjøpe ditt nye Metabo elektroverktøy. Hvert Metabo elektroverktøy testes omhyggelig og gjennomgår de strenge kvalitetskontrollene i Metabo kvalitetssikringsystemet. Et elektroverktøys levetid er imidlertid sterkt avhengig av brukeren. Følg informasjonene i denne bruksanvisningen og i de vedlagte dokumentene. Jo mer forsiktig du behandler Metabo elektroverktøyet, desto lenger vil det stå til disposisjon for deg.

Innholdsfortegnelse

- 1 Konformitetserklæring
- 2 Korrekt anvendelse
- 3 Oversikt
- 4 Generelle sikkerhetshenvisninger
- 5 Spesielle sikkerhetsinformasjoner
- 6 Bruk
 - 6.1 Inn- og utkopling av lakkfresen
 - 6.2 Låsing av knivhodet
 - 6.3 Innstilling av den aksiale fresedybden
 - 6.4 Montering og demontering av avsgug-forbindelsesstykket
- 7 Tips og triks
 - 7.1 Førings av lakkfresen
 - 7.2 Plassering på arbeidsstykkets kant
 - 7.3 Arbeide
 - 7.4 Sletting
- 8 Vedlikehold
 - 8.1 Rengjøring av vendeknivene
 - 8.2 Dreieing hhv. utskifting av vendeknivene
 - 8.3 Rengjøring av knivhodet og glidefotens glideflate
 - 8.4 Rengjøring av avsgugstussen
- 9 Reparasjon
- 10 Miljøvern
- 11 Tekniske data

1 Konformitetserklæring

Vi erklærer på eget ansvar at dette produktet stemmer overens med standardene eller de normative dokumentene som er oppgitt på side 2.

2 Korrekt anvendelse

Lakkfresen er egnet for sponskjærende bearbeiding av lakkerte og ulakkerte treoverflater.

Brukeren bærer alt ansvar for skader som oppstår grunnet ikke korrekt anvendelse.

Generelt anerkjente ulykkesforebyggelsesforskrifter samt de vedlagte sikkerhetsinformasjonene må overholdes.

3 Oversikt

Se side 3.

- 1 Beskyttelsesdeksler
- 2 Låseknapp
- 3 Håndtak
- 4 Skyvebryter (0/I)
- 5 Avsgustuss
- 6 Avsgug-forbindelsesstykke (Ø 35 mm)
- 7 Stikkel
- 8 Kombinøkkel
 - a Sekskant
 - b Torx
- 9 Glidefot
- 10 Vendekniv

4 Generelle sikkerhetshenvisninger



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 personskader.

Oppbevar all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger for fremtidig bruk. Les nøye gjennom de vedlagte sikkerhetsanvisningene og bruksanvisningen før du tar i bruk elektroverktøyet. Ta vare på alle vedlagte dokumenter. Overlat ikke elektroverktøyet til andre uten disse dokumentene.

5 Spesielle sikkerhetsinformasjoner



Vær oppmerksom på alle tekststeder som er merket med dette symbolet. Her gis det opplysninger som angår din egen sikkerhet og beskyttelse av elektroverktøyet!

Hold i de isolerte gripeflatene på elektroverktøyet, da knivhodet kan treffe egen nettkabel.

Kontakt med spenningsførende ledning kan sette metalldele i maskinen under spenning og føre til elektrisk støt.

Vent til knivakselen har stanset før du legger fra deg maskinen. En blottstilt knivaksel kan sette seg fast i overflaten og føre til at du mister kontrollen og til alvorlige personskader.

Bruk personlig verneutstyr, vernebriller, hørselsvern, vernehansker og vernesko under arbeid og ved alle innstillings-, monterings- eller servicearbeider!



Fare for personskader grunnet vendeknivens skarpe blader. Vær oppmerksom på det roterende knivhodet! Vær oppmerksom på at motoren og dermed knivhodet til lakkfresen fortsetter å gå en stund etter utkopling!

Støv fra materialer som blyholdig maling, noen tresorter, mineraler og metall kan være helseskadelig. Å ta på eller puste inn støv kan fremkalle allergiske reaksjoner og/eller sykdommer i luftveiene hos personer som oppholder seg i nærheten.

Bestemte typer støv, som støv fra eik og bøk, regnes som kreftfremkallende, særlig i forbindelse med tilsetningsstoffer som brukes i trevarebransjen (kromat, trebeskyttelsesmiddel). Asbestholdige materialer skal bare håndteres av fagfolk.

- For at støvavsug skal bli best mulig, bør du bruke et passende Metabo-avsug sammen med dette elektroverktøyet.

- Sørg for at det er god ventilasjon på arbeidsplassen.

- Det anbefales å bruke åndedrettsmaske med filterklasse P2.

Følg forskriftene som gjelder i ditt land for materialene du skal arbeide med.

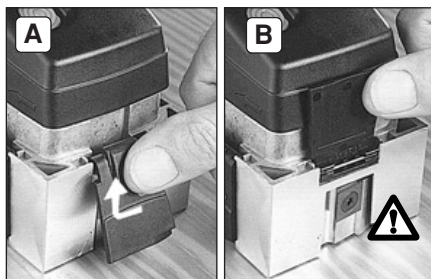
Unngå utilsiktet start av elektroverktøyet: Slå av elektroverktøyet når nettstøpelet koples fra stikkkontakten eller hvis det er strømsvikt!

Ikke bearbeid arbeidsstykke-overflater hvor det befinner seg spiker, skruer eller lignende hindringer!

Drei hhv. skift ut sløve vendekniver i god tid: Slitte blader på vendeknivene gir større fare for tilbakeslag og nedsetter fresearbeidets kvalitet.

Sløve vendekniver skal alltid dreies hhv. skiftes ut parvis.

Åpning av verne decksene
Forsiktig: Fare for å skjære seg på grunn av skarpe knivegger! Slå av maskinen.
Fresehodet skal stå stille!



A: Verne deckslet åpnes som vist på bildet og **B:** vippes helt opp

Beskyttelsesdeksler

Under planfresing av jevne flater skal alle beskyttelsesdeksler være stengt. **B:** Under omfangsfresing (for eksempel på falsler) skal bare beskyttelsesdekslet som vender mot arbeidsstykket åpnes.

Metabo S-automatic sikkerhetskobling:



Hvis innsatsverktøyet klemmes eller henger seg opp, begrenses kraften til motoren. På grunn av de høye kreftene som da oppstår, må maskinen alltid holdes med begge hendene i de to håndtakene. Stå med god balanse og arbeid konsentrert.

6 Bruk

Før lakkfresen tas i bruk skal det kontrolleres om nettspenningen og nettfrekvensen som er oppgitt på typeskiltet stemmer overens med strømnettets spesifikasjoner.



Bruker du avsuganordning, sikrer du at maskinen fungerer som den skal.



Før maskinen med begge hender på håndtakene.

6.1 Inn- og utkopling av lakkfresen

Innkopling

Løft opp lakkfresen, slik at knivhodet er fritt. Skyv skyvebryteren (4) fremover.

I Innkoplet



Under vedvarende drift fortsetter maskinen å gå selv om den blir revet ut av hendene dine. Hold derfor alltid maskinen med begge hender i de to håndtakene. Stå med god balanse og arbeid konsentrert.

Utkopling

Løft opp lakkfresen, slik at knivhodet er fritt.

Trykk på skyvebryterens (4) bakre ende.

Skyvebryteren går bakover.

0 Utkoplet

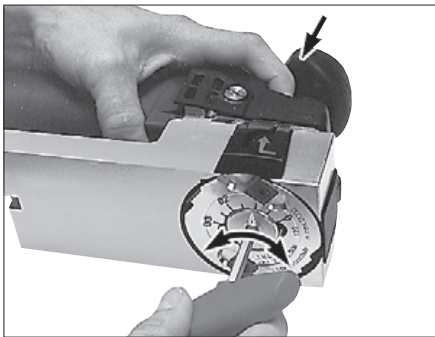


Vent til knivakselen har stanset før du legger fra deg maskinen. Et blottstilt knivhode kan sette seg fast i overflaten og føre til at du mister kontrollen og til alvorlige personskader.

6.2 Låsing av knivhodet



Fare for personskader grunnet vendeknivens skarpe blader. Knivhodet må kun låses når det står stille! Slå av lakkfresen og kople nettstøpselet fra stikkontakten!



Legg lakkfresen fra deg på siden.

Trykk låseknappen (2) inn til anslag og hold den inne.

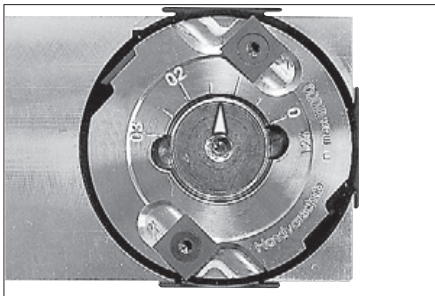
Drei samtidig knivhodet ved hjelp av sekskantnøkkelen (8a) (retningen kan velges fritt). Drei helt til den trykkede låseknappen smetter merkbart på plass og knivhodet er låst.

6.3 Innstilling av den aksiale fresedybden



Fare for personskader grunnet vendeknivens skarpe blader. Den aksiale fresedybden må kun innstilles når knivhodet står stille! Slå av lakkfresen og kople nettstøpselet fra stikkontakten!

Lås knivhodet og hold låseknappen trykket.



Ved å dreie innstillingsskruen ved hjelp av sekskantnøkkelen kan ønsket fresedybde innstilles.

Mulige fresedybder: 0-0,3 mm. Begynn med en lav fresedybde og øk den trinnvis til den optimale innstillingen for materialet som skal bearbejdes er nådd.



Ikke la sekskantnøkkelen bli stående i skruen!

6.4 Montering og demontering av avskogforbindelsesstykket

Bruk en universalsuger fra Metabo eller et annet egnet avskogapparat for støvavsuging.

Montering

Skyv avskog-forbindelsesstykket (6) inn i avskogstussen (5) til det låses.

Avskoginnretningen som ønskes kan nå koples til avskog-forbindelsesstykket med en rørdiameter på 35 mm.

Demontering

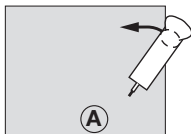
Trykk inn tungen og trekk samtidig avskogforbindelsesstykket (6) ut av avskogstussen (5).

7 Tips og triks

7.1 Førre lakkfresen

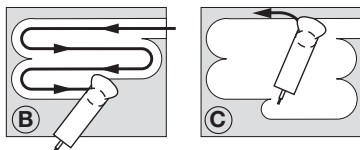
Bruk begge hender til å førre lakkfresen **baklengs** over emneflaten hvis mulig. Trykket som utøves på lakkfresen for å holde den nede skal fordeles jevnt på glidefoten.

7.2 Plassering på arbeidsstykkets kant



Se bilde A: Hold lakkfresen parallelt med emneoverflaten. Vær oppmerksom på at glidefoten har størst mulig bæreflate ved innkjøring.

7.3 Arbeide



Se bilde B: Før lakkfresen slik at glidefoten (9) alltid ligger på den ubearbeidede overflaten.

Hvis du går frem som beskrevet, vil det være en liten avsats til overs.

Se bilde C: Denne avsatsen fjernes ved å stille kuttydbyden på 0 mm (se kapittel 6.3) og deretter føre glidefoten over den bearbeidede overflaten.

7.4 Sletting

For å oppnå en glatt overflate på arbeidsstykket, skal fresedybden reduseres.

8 Vedlikehold



Fare for personskader grunnet vendeknivenes skarpe blader. Vedlikeholdsarbeider må kun utføres når knivhodet står stille! Slå av lakkfresen og kople nettstøpselet fra stikkkontakten!



Bruk personlig verneutstyr, vernebriller, hørselsvern, vernehansker og vernesko under arbeid og ved alle innstillings-, monterings- eller servicearbeider!

8.1 Rengjøring av vendeknivene

Under bladene til vendeknivene kan det f.eks. sette seg fast lakk. I dette tilfellet skal vendeknivenes blader rengjøres ved hjelp av en stikkel.

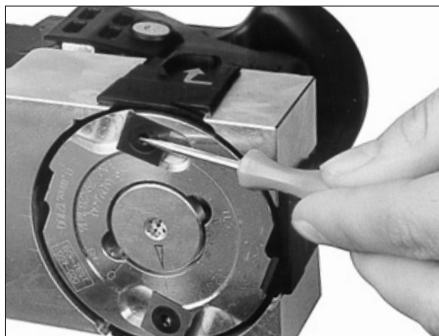
8.2 Dreieing hhv. utskiftning av vendeknivene



Bruk kun original Metabo vendekniv. Best.nr.: 6.31720 (4 stk.) Best.nr.: 6.31660 (10 stk.)



Sløve blader på vendeknivene gir større fare for at lakkfresen blir hengende fast og slår ut under fresearbeidet. Derfor skal sløve vendekniv dreies hhv. skiftes ut i god tid!



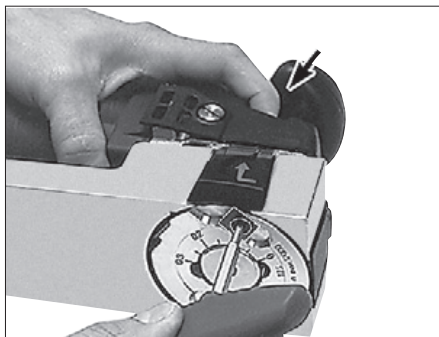
Rengjør om nødvendig vendekniv-skrueens Torx ved hjelp av en stikkel (7).

Aksiale vendeknivplater:

Lås knivhodet.

Legg ned lakkfresen og slipp opp låseknappen.

Trekk ut sekskantnøkkelen (8a) og bytt om (8b, Torx).



Trykk låseknappen (2) til anslag og hold den inne.

Radiale vendeknivplater: Åpne beskyttelsesdekslet, dreii på fresehodet med universalnøkkelen, helt til du får tilgang til vendeknivplaten.

Skrut vendeknivenes (10) skruer ved hjelp av Torx-nøkkelen (8b).

Løsne vendeknivenes (10) ved hjelp av stikkelen og rengjør vendeknivenes kontaktflate.

Sett inn vendeknivenes (10) slik at de skarpe bladene står i dreieretningen igjen.

Når alle bladene er sløve, skal vendeknivenes skiftes ut.



**Drei hhv. skift alltid ut begge vendeknivenes!
Skift ut skruer med skadet Torx!**

Skrut fast de dreide hhv. nye vendeknivenes med 5 Nm.



Ikke la Torx-nøkkelen bli stående i skruen!

8.3 Rengjøring av knivhodet og glidefotens glideflate

Knivhodet skal om nødvendig rengjøres med midler som er egnet for rengjøring av aluminium (pH-verdi mellom 4,5 og 8).

8.4 Rengjøring av avsugstussen

Under fresearbeidene kan det sette seg fast spon i avsugstussen, slik at denne tilstoppes. Fastsittende spon kan løsnes og fjernes via rengjøringsåpningen i avsugstussen ved hjelp av stikkelen (7).

Ta om nødvendig av avsugstussen (5).

For å gjøre dette skal kryssporskruene skrues ut og avsugstussen trekkes ut bakover.

Rengjør avsugstussen og glidefoten (9).

9 Reparasjon



Reparasjoner på elektroverktøy må kun utføres av elektro-fagfolk!

Ta kontakt med din Metabo-forhandler hvis du har et Metabo elektroverktøy som må repareres. Adresser på www.metabo.com. Du kan laste ned reservedelslister fra www.metabo.com.

10 Miljøvern

Emballasje fra Metabo kan resirkuleres 100%. Utrangert elektroverktøy og tilbehør inneholder store mengder verdifulle rå- og kunststoffer som i likhet med emballasjen kan resirkuleres.

Spon skal avfallsbehandles på forskriftsmessig måte.

Denne bruksanvisningen er trykket på klorfritt bleket papir.



Kun for EU-land: Elektroverktøyene skal ikke kastes i husholdningsavfallet! I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.

11 Tekniske data

Forklaring av spesifikasjonene er å finne på side 2.

Rett til endringer grunnet tekniske fremskritt forbeholdes.

P_1 = Nominell opptatt effekt

P_2 = Avgitt effekt

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

a_h = Svingningsemisjonsverdi
(Høvling av mykt treverk)

K_h = Usikkerhet (vibrasjon)

Vibrasjonsnivået som er oppgitt i disse anvisningene er målt iht. normerte målemetoder i EN 60745 og kan brukes til sammenligning av forskjellige elektroverktøy. Det målte vibrasjonsnivået er også egnet til en foreløpig vurdering av vibrasjonsbelastningen.

Det oppgitte vibrasjonsnivået gjelder for hovedbruksområdene for elektroverktøyet. Hvis elektroverktøyet brukes til andre formål, med annet innsatsverktøy eller uten tilstrekkelig vedlikehold, kan det forekomme avvik i vibrasjonsnivået. Dette kan øke belastningen betraktelig i løpet av totalt arbeidstidsrom.

En nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen får man bare hvis også den tiden maskinen er avslått eller på, men ikke i bruk, regnes med. Dette kan redusere vibrasjonsbelastningen betraktelig i løpet av totalt arbeidstidsrom.

Innfør ekstra sikkerhetstiltak som skal beskytte brukeren mot virkninger av vibrasjon, som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og

innsatsverktøy, tiltak som sikrer at brukeren er varm på hendene, organisering av arbeidsgangen.

Typiske A-veide lydnivåer:

L_{pA} = Støytrykknivå

L_{WA} = Lydeffektnivå

$K_{pA/WA}$ = Usikkerhet (lydnivå)

Under arbeid kan lydnivået overskride 80 dB(A).



Bruk hørselsvern!

m = Vekt

Måleverdier iht. EN 60745.

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

Original brugsanvisning

Kære kunde.

Tak for den tillid, du har vist os ved at købe dit nye elektrværktøj fra Metabo. Alle Metabos elektrværktøjer testes omhyggeligt og underkastes Metabos kvalitetssikrings strenge kvalitetskontrol. Men levetiden for et elektrværktøj afhænger i høj grad også af dig selv. Læs omhyggeligt informationerne i denne betjeningsvejledning og i vedlagte dokumentation. Jo mere omhyggeligt du behandler dit Metabo elektrværktøj, desto længere har du glæde af det.

Indholdsfortegnelse

- 1 Overensstemmelseserklæring
- 2 Tilsigtet anvendelse
- 3 Oversigt
- 4 Generelle sikkerhedsanvisninger
- 5 Særlige sikkerhedsforskrifter
- 6 Anvendelse
 - 6.1 Tænd/sluk for lakfræseren
 - 6.2 Låsning af knivhovedet
 - 6.3 Indstilling af aksial spåndybde
 - 6.4 Påsætning/aftagning af udsugningsadapter
- 7 Tips og gode ideer
 - 7.1 Førning af lakfræseren
 - 7.2 Bearbejdning af en emnekant
 - 7.3 Arbejde
 - 7.4 Sletbearbejdning
- 8 Vedligeholdelse
 - 8.1 Rengøring af vendeknivene
 - 8.2 Drejning/udskiftning af vendeknivene
 - 8.3 Rengøring af knivhovedet og glidefodens glideflade
 - 8.4 Rengøring af udsugningsstuds
- 9 Reparationer
- 10 Miljøbeskyttelse
- 11 Tekniske data

1 Overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer vi på eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med de på side 2 anførte normer eller normative dokumenter.

2 Tilsigtet anvendelse

Lakfræseren er egnet til spåntagende bearbejdning af lakerede og ulakerede træflader.

Brugeren er selv ansvarlig for skader forårsaget ved utilsigtet anvendelse af lakfræseren.

Arbejdstilsynets sikkerhedsbestemmelser og vedlagte sikkerhedsforskrifter skal overholdes.

3 Oversigt

Se side 3.

- 1 Sikkerhedsklapper
- 3 Støttegreb
- 2 Låseknop
- 4 Skydekontakt (0/I)
- 5 Udsugningsstuds
- 6 Udsugningsadapter (Ø 35 mm)
- 7 Stikkel
- 8 Kombinøgle
 - a Sekskant
 - b Torx
- 9 Glidefod
- 10 Vendeknive

4 Generelle sikkerhedsanvisninger



ADVARSEL – Læs betjeningsvejledningen for at reducere risikoen for kvæstelser.



ADVARSEL Læs alle sikkerhedsforskrifter og anvisninger.

Hvis sikkerhedsforskrifterne og anvisningerne ikke overholdes, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle sikkerhedsforskrifter og anvisninger til senere brug.

Vedlagte sikkerhedsforskrifter og betjeningsvejledningen skal læses grundigt og komplet igennem, før el-værktøjet tages i brug.

Opbevar alle medfølgende dokumenter, og lad dem følge med, når De engang skulle give el-værktøjet videre til andre personer.

5 Særlige sikkerhedsforskrifter



Af hensyn til din egen sikkerhed og til beskyttelse af maskinen bør tekstpassager, der er mærket med dette symbol, følges nøje!

Hold el-værktøjet i de isolerede greb, da knivhovedet kan komme i kontakt med el-værktøjets eget kabel. Kontakt med en spændingsførende ledning kan også gøre maskinens metaldele spændingsførende og føre til elektrisk stød.

Vent med at lægge maskinen fra Dem, indtil knivakslen står stille. En fritliggende knivaksel kan sætte sig fast i overfladen, hvilket kan få en til at miste kontrollen over maskinen og medføre alvorlige kvæstelser.

Brug personlige værnemidler, sikkerhedsbriller, høreværn, arbejdshandsker og solidt fodtøj under arbejdet samt ved indstilling, ombygning eller vedligeholdelse!



Pas på, du ikke skærer dig på vendeknivens skarpe skær. Pas på det roterende knivhoved! Vær opmærksom på, at motoren og dermed knivhovedet på lakfræseren har efterløb, når der slukkes for den.

Støv fra materialer såsom blyholdig maling, visse træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsskadeligt. Berøring eller indånding af dette støv kan fremkalde allergiske reaktioner og/eller åndedrætssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden. Nogle støvpartikler såsom ege- eller bøgetræsstøv anses for at være kræftfremkaldende, især i forbindelse med tilsætningsstoffer til træbehandling (chromat, træbeskyttelsesmiddel). Asbestholdigt materiale må kun bearbejdes af fagfolk.

- For at opnå en optimal støvudsugning anbefales det at anvende en egnet Metabo-støvsuger sammen med dette el-værktøj.
- Sørg for god ventilation på arbejdspladsen.

- Det anbefales at bruge et åndedrætsværn i filterklasse P2.

Vær opmærksom på de gældende regler i Deres land vedrørende de bearbejdede materialer.

Sørg for, at elværværktøjet ikke kan starte utilsigtet:

Sluk for elværværktøjet, når stikket tages ud af stikkontakten, eller hvis der opstår strømafbrydelse!

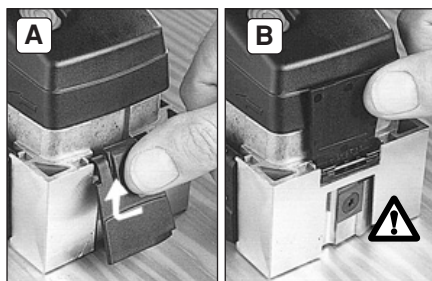
Arbejd aldrig på emneflader, hvor der sidder søm, skruer eller lignende ting!

Sørg for at vende eller udskifte sløve vendeknive rettidigt. Slidte skær på vendeknivene øger risikoen for tilbageslag og forringer kvaliteten af fræsearbejdet.

Sløve vendeknive skal altid vendes eller udskiftes parvis.

Åbning af sikkerhedsklapperne

Pas på de farlige knivskær! Stands maskinen. **Fræsehovedet skal stå stille!**



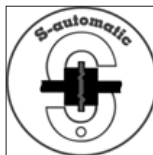
A: Åbn sikkerhedsklappen som vist på tegningen og **B:** klap den helt opad.

Sikkerhedsklapper

Alle sikkerhedsklapper skal være lukket ved planfræsning af jævne flader.

Ved valselfræsning (f.eks. ved false) skal kun den sikkerhedsklap, som vender ned mod emnet, åbnes.

Metabo S-automatic sikkerhedskobling:



Hvis værktøjet sidder i klemme reduceres kraften til motoren. På grund af de stærke kræfter, der udvikles, skal De altid holde begge hænder på håndgrebene, finde et sikkert fodfæste og arbejde koncentreret.

6 Anvendelse

Kontroller, at netspændingen og -frekvensen på typeskiltet stemmer overens med det aktuelle forsyningsnet, inden du tager lakfræseren i brug.



Arbejd med en udsugningsanordning for at sikre at maskinen fungerer fejlfrit.



Før maskinen med begge hænder på håndgrebene.

6.1 Tænd/sluk for lakfræseren

Tænd

Løft lakfræseren, så knivhovedet kan rotere frit.

Tryk skydekontakten (4) fremad.

I Tændt



Ved permanent tilkobling kører maskinen videre, hvis den rives ud af hånden. Hold derfor altid begge hænder på de dertil indrettede håndgreb på maskinen, find et sikkert fodfæste og arbejd koncentreret.

Sluk

Løft lakfræseren, så knivhovedet roterer frit. Tryk på den bageste del af skydekontakten (4). Skydekontakten springer tilbage.

O Slukket

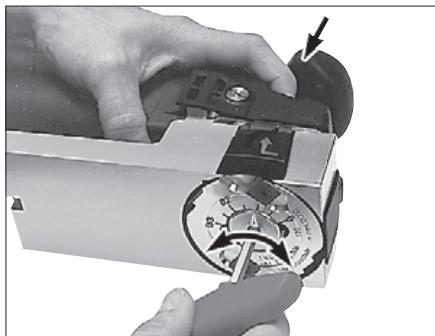


Vent med at lægge maskinen til side, indtil knivakslen står stille. Et fritliggende knivhoved kan sætte sig fast i overfladen, hvilket kan få en til at miste kontrollen over maskinen og medføre alvorlige kvæstelser.

6.2 Låsning af knivhovedet



Pas på, du ikke skærer dig på vendeknivenes skarpe skær. Knivhovedet må kun låses, når knivhovedet er helt standset! Sluk for lakfræseren og tag stikket ud af stikkontakten!



Læg lakfræseren på siden.

Tryk låseknappen (2) ind til stop og hold den indtrykket.

Drej samtidig knivhovedet med sekskantnøglen (8a) (retningen er ligegyldig). Drej, indtil den indtrykkede låseknop går mærkbart i indgreb og knivhovedet er låst.

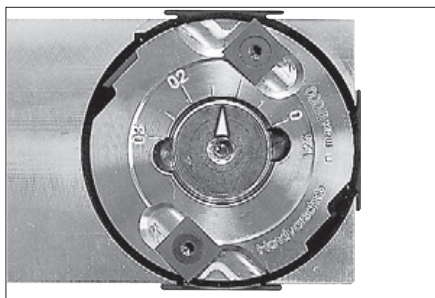
6.3 Indstilling af aksial spåndybde



Pas på, at du ikke skærer dig på vendeknivenes skarpe skær.

Den aksiale spåndybde må kun indstilles, når knivhovedet er helt standset! Sluk for lakfræseren og tag stikket ud af stikkontakten!

Lås knivhovedet og hold låseknappen indtrykket.



Indstil den ønskede spåndybde ved at dreje på stilleskruen med sekskantnøglen.

Mulig spåndybde: 0-0,3 mm.

Begynd med en lille spåndybde og øg spåndybden trinvis, indtil du har fundet den optimale indstilling for det materiale, du ønsker at bearbejde.



Husk at fjerne sekskantnøglen igen!

6.4 Påsætning/aftagning af udsugningsadapter

Til støvudsugning kan der anvendes en universalsuger fra Metabo eller et andet egnet støvsugeaggregat.

Påsætning

Skyd udsugningsadapteren (6) ind i udsugningsstudsden (5), indtil den går i indgreb.

Nu kan der sættes et støvsugeaggregat på adapteren, der har en rørdiameter på 35 mm.

Aftagning

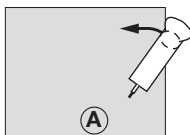
Tryk tungestykket ind og træk samtidig udsugningsadapteren (6) ud af udsugningsstudsden (5).

7 Tips og gode ideer

7.1 Førning af lakfræseren

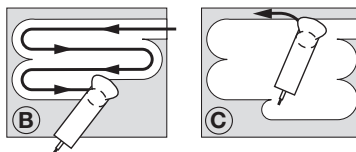
Før altid lakfræseren hen over arbejdsområdet med begge hænder, helst i **bagudgående** retning. Det tryk, der udøves ved at holde lakfræseren nede, skal være jævnt fordelt over hele glidefoden.

7.2 Bearbejdning af en emnekant



Se fig. A: Hold lakfræseren parallelt med arbejdsområdets overflade. Sørg for, at glidesålen ligger på et så stort område af overfladen som muligt, når lakfræseren startes.

7.3 Arbejde



Se fig. B: Før lakfræseren sådan, at glidesålen (9) altid ligger på den ubearbejdede overflade. Hvis du følger den viste fremgangsmåde, efterlades der et smalt bånd.

Se fig. C: Fjern dette bånd ved at indstille skæredybden til 0 mm (se kapitel 6.3), og før nu glidesålen hen over den bearbejdede overflade.

7.4 Sletbearbejdning

For at opnå en glat emneoverflade, skal spånedybden reduceres.

8 Vedligeholdelse



Pas på, at du ikke skærer dig på vendeknivens skarpe skær. Der må kun foretages service på lakfræseren, når knivhovedet er helt standset! Sluk for lakfræseren og tag stikket ud af stikkontakten!



Brug personlige værnemidler, sikkerhedsbriller, høreværn, arbejdshandsker og solidt fodtøj under arbejdet samt ved indstilling, ombygning eller vedligeholdelse!

8.1 Rengøring af vendeknivene

Under skærene på vendeknivene kan der fx sætte sig maling fast. I det tilfælde fjernes malingen fra vendeknivens skær med den medfølgende stikkel.

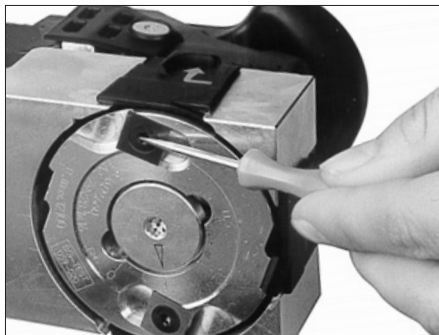
8.2 Drejning/udskiftning af vendeknivene



Brug kun originale Metabo vendeknive.
Bestill.nr.: 6.31720 (4 stk.)
Bestill.nr.: 6.31660 (10 stk.)



Hvis skærene på vendeknivene er sløve, øges risikoen for, at lakfræseren under fræsearbejdet sætter sig fast og kommer ud af kontrol. Derfor skal sløve vendeknive vendes eller udskiftes rettidigt.

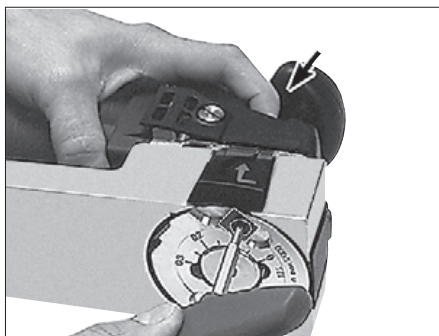


Om nødvendigt skal torx-kærven på skrueerne til vendeknivene rengøres med den medfølgende stikkel (7).

Aksiale vendeskærsplatter:

Lås knivhovedet.

Læg lakfræseren ned og slip låseknappen. Træk sekskantnøglen (8a) ud og vend den om (8b, torx).



Tryk låseknappen (2) ind til stop og hold den indtrykket.

Radiale vendeskærsplatter:

Åbn sikkerhedsklappen. Drej fræsehovedet med universalnøglen, indtil ve deskærsplatten er tilgængelig.

Skru skrueerne til vendeknivene (10) ud med torx-nøglen (8b).

Vendeknivene (10) løsnes med stiklen og vendeknivenes anlægsflader rengøres.

Sæt vendeknivene (10) i således, at der igen er skarpe skær i rotationsretningen. Hvis alle skær er sløve, skal vendeknivene udskiftes.



Sørg altid for, at vende eller udskifte begge vendeknive samtidig! Skrue med beskadiget torx-kærv skal udskiftes!

Skrue de vendte eller nye vendeknive fast med 5 Nm.



Husk af fjerne torx-nøglen igen!

8.3 Rengøring af knivhovedet og glidefodens glideflade

Knivhovedet rengøres om nødvendigt med midler, der er egnet til rengøring af aluminium (pH-værdi mellem 4,5 og 8).

8.4 Rengøring af udsugningsstuds

Under fræsearbejdet kan der sætte sig spåner fast i udsugningsstudsens og tilstoppe denne. Spånerne kan løsnes og fjernes gennem rengøringsspalten i udsugningsstudsens ved hjælp af stiklen (7).

Om nødvendigt kan udsugningsstudsens (5) tages af:

Skru krydskærskrueerne ud og træk udsugningsstudsens bagud og af.

Rengør udsugningsstudsens og glidefoden (9).

9 Reparationer



Reparationer på elektroværktøjer må kun foretages af autoriserede fagfolk!

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

10 Miljøbeskyttelse

Metabos emballage kan genbruges 100 %. Udtjent elektroværktøj og tilbehør indeholder betydelige mængder værdifulde rå- og kunststoffer, der ligeledes kan indgå i råstofkredsløbet igen.

Spåner, der opstår under arbejdet, skal bortskaffes på miljømæssig forsvarlig måde.

Denne betjeningsvejledning er trykt på klorfrit bleget papir.



Kun for EU-lande: El-værktøj må ikke smides i husholdningsaffaldet! I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og omsættelsen til national lovgivning skal brugte el-værktøjer indsamles adskilt og genanvendes i en recyclingproces.

11 Tekniske data

Definition af begreberne på side 2.
Vi tager forbehold for tekniske ændringer.

P_1 = Nom. optagen effekt
 P_2 = Afgiven effekt

Vibrationer (vektorsum af tre retninger) målt i overensstemmelse med EN 60745:

a_h = Vibrationsemission
(Høvling af blødt træ)
 K_h = Usikkerhed (vibration)

Det vibrationsniveau, der er angivet i nærværende anvisninger, er målt i henhold til en standardiseret måleproces i EN 60745 og kan bruges til at sammenligne el-værktøj med hinanden. Vibrationsniveauet er også egnet til at foretage en foreløbig vurdering af vibrationsbelastningen.

Det angivne vibrationsniveau er baseret på de væsentligste anvendelser af el-værktøjet. Hvis el-værktøjet anvendes til andre formål, med andet værktøj eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan vibrationsniveauet afvige fra den angivne værdi. Det kan øge vibrationsbelastningen betydeligt over hele arbejdsperioden.

For at kunne vurdere vibrationsbelastningen nøjagtigt skal der også tages højde for de perioder, hvor maskinen er slukket eller godt nok kører, men ikke anvendes. Det kan reducere vibrationsbelastningen betydeligt over hele arbejdsperioden.

Træf ekstra sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod vibrationspåvirkninger som f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og værktøj, holde hænderne varme, organisation af arbejdsforløb.

Typiske Avægtede lyd niveauer:

L_{pA} = Lydtryksniveau
 L_{WA} = Lydeffektniveau
 $K_{pA/WA}$ = Usikkerhed (lydniveau)

Ved arbejde kan støjniveauet overskride 80 dB(A).



Brug høreværn!

m = Maskinvægt

Måleværdier beregnet jf. EN 60745.

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

Instrukcja oryginalna

Szanowny Kliencie,

Serdecznie dziękujemy za zaufanie, którego wyrazem jest zakup nowego elektronarzędzia wyprodukowanego przez firmę Metabo. Każde elektronarzędzie ze znakiem Metabo jest poddawane wszechstronnym próbom i podlega surowej kontroli jakości prowadzonej przez dział jakości firmy Metabo. Trwałość użytkowa elektronarzędzia jest jednak w wysokim stopniu uzależniona także od postępowania użytkownika. Z tego względu zalecamy przestrzeganie wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji obsługi oraz w dołączonej dokumentacji. Im więcej uwagi użytkownik poświęci prawidłowej obsłudze elektronarzędzia Metabo, tym dłużej będzie mu ono niezawodnie służyło.

Spis treści

- 1 Oświadczenie zgodności
- 2 Wykorzystanie zgodne z przeznaczeniem
- 3 Przegląd
- 4 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy
- 5 Specjalne wskazówki bezpieczeństwa
- 6 Użytkowanie
 - 6.1 Włączanie i wyłączanie frezarki do lakieru
 - 6.2 Unieruchomienie głowicy nożowej
 - 6.3 Regulacja osiowej głębokości skrawania
 - 6.4 Zakładanie i zdejmowanie łącznika odsysającego
- 7 Pożyteczne wskazówki
 - 7.1 Prowadzenie frezarki do lakieru
 - 7.2 Przykładanie do brzegu przedmiotu obrabianego
 - 7.3 Prace
 - 7.4 Gładzenie powierzchni
- 8 Konserwacja
 - 8.1 Czyszczenie noży dwustronnych
 - 8.2 Odwracanie wzgl. wymiana noży dwustronnych
 - 8.3 Czyszczenie głowicy nożowej i powierzchni roboczej płozy
 - 8.4. Czyszczenie króćca odsysającego
- 9 Naprawy
- 10 Ochrona środowiska naturalnego
- 11 Dane techniczne

1 Oświadczenie zgodności

Świadomi wyłącznej odpowiedzialności oświadczamy, że opisany tutaj produkt spełnia wymagania norm lub dokumentów normatywnych wskazanych na stronie 2.

2 Wykorzystanie zgodne z przeznaczeniem

Frezarka do lakieru jest przeznaczona do obróbki powierzchni lakierowanych i nielakierowanych powierzchni drewnianych.

Za szkody spowodowane wykorzystaniem urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem wyłączną odpowiedzialność ponosi użytkownik.

Konieczne jest przestrzeganie ogólnie przyjętych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz załączonych wskazówek bezpieczeństwa.

3 Przegląd

Patrz strona 3.

- 1 Odchylane osłony ochronne
- 2 Przycisk blokujący
- 3 Rękojeść
- 4 Wyłącznik suwakowy (0/1)
- 5 Króciec odsysający
- 6 Łącznik odsysający (ø 35 mm)
- 7 Płysik
- 8 Klucz uniwersalny
 - a końcówka sześciokątna
 - b końcówka Torx
- 9 Płoza
- 10 Nóż dwustronny

4 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy



UWAGA – W celu zmniejszenia ryzyka odniesienia obrażeń należy przeczytać instrukcję obsługi.



UWAGA Przeczytaj wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje. *Zaniebdania przy przestrzeganiu wskazówek bezpieczeństwa i instrukcji mogą spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.*

Wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje należy zachować na przyszłość.

Przed przystąpieniem do użytkowania tego elektronarzędzia należy przeczytać uważnie w całości załączone wskazówki bezpieczeństwa i instrukcję obsługi. Należy zachować załączone dokumenty i przekazywać elektronarzędzie innym osobom wyłącznie waz z tymi dokumentami.

5 Specjalne wskazówki bezpieczeństwa



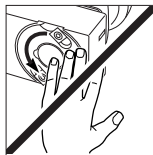
Dla ochrony własnej i ochrony elektronarzędzia należy przestrzegać uwag oznaczonych w tekście tym symbolem!

Urządzenie należy trzymać wyłącznik za izolowane uchwyty, ponieważ głowica frezowa może natrafić na własny przewód zasilający. Kontakt z przewodem elektrycznym może doprowadzić do przeniesienia napięcia na metalowe elementy urządzenia i spowodować porażenie prądem.

Przed odłożeniem urządzenia należy odczekać, aż wał nożowy zatrzyma się.

Odstłonięty wał nożowy może zaczepić o powierzchnię i doprowadzić do utraty kontroli, jak również do ciężkich obrażeń.

Podczas pracy oraz wszystkich czynności regulacyjnych, zbrojeniowych lub konserwacyjnych stosować osobiste wyposażenie ochronne, okulary ochronne, ochroniacze słuchu, rękawice robocze i stabilne obuwie!



Ostre krawędzie noży dwustronnych grożą zranieniem. Przy obracającej się głowicy nożowej należy zachować szczególną ostrożność!

Należy pamiętać, że po

wyłączeniu frezarki do lakieru silnik, a z nim także głowica nożowa, obraca się jeszcze przez pewien czas!

Pyły z takich materiałów jak powłoki malarskie zawierające ołów, niektóre gatunki drewna, minerały i metale mogą być szkodliwe dla zdrowia. Dotykanie lub wdychanie takich pyłów może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego użytkownika lub osób znajdujących się w pobliżu.

Niektóre rodzaje pyłów jak pył dębowy czy buczynowy uważane są za rakotwórcze, zwłaszcza w połączeniu z dodatkowymi substancjami do używanymi przy obróbce drewna (chromian, środki ochronne do drewna). Materiały zawierające azbest mogą być obrabiane wyłącznie przez specjalistów.

- Aby uzyskać wysoki stopień odsysania pyłów, należy zastosować wraz z tym elektronarzędziem odpowiednie urządzenie Metabo do odsysania pyłów.
- Należy zadbać o dobrą wentylację w miejscu pracy.
- Zaleca się używanie maski przeciwpyłowej z filtrem klasy P2.

Należy przestrzegać obowiązujących w danym kraju przepisów dla obrabianych materiałów.

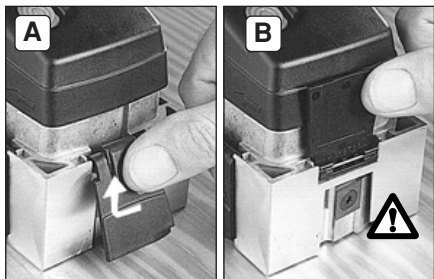
Należy podjąć środki zapobiegające przypadkowemu włączeniu się narzędzia: Przed wyjęciem wtyczki z gniazda sieciowego lub w przypadku wystąpienia przerwy w doprowadzaniu energii elektrycznej należy wyłączyć elektronarzędzie!

Nie należy podejmować obróbki powierzchni przedmiotów, które zawierają gwoździe, śruby lub podobne przedmioty!

Należy w porę odwrócić lub wymienić stępione noże dwustronne: zużyte ostrza nożowe noży dwustronnych zwiększają ryzyko odrzutu narzędzia w czasie pracy i pogarszają wyniki frezowania.

Noże dwustronne należy zawsze odwracać lub wymieniać parami.

Otwieranie odchylanych osłon ochronnych
Uwaga: groźba zranienia przez ostre krawędzie tnące! Wyłączyć urządzenie. **Głowica nożowa winna być nieruchoma!**



A: Otworzyć ochronną pokrywkę odchylaną w sposób pokazany na rysunku i **B:** odchylić ją całkowicie do góry

Odchylane osłony ochronne

W czasie frezowania płaszczyzn płaskich wszystkie osłony odchylane winny być ustawione w położeniu zamkniętym. **B:** W czasie frezowania obwodowego (np. powierzchni wręgów) należy otworzyć tylko osłonę odchylaną zwróconą do przedmiotu obrabianego.

Samoczynne sprzęgło przeciążeniowe Metabo S:



Jeśli stosowane narzędzie zakleszcza się lub zahacza, przebieg napędu z silnika jest ograniczony. Ze względu na występowanie przy tym dużych sił, urządzenie należy utrzymywać obiema rękami

za przewidziane do tego celu uchwyty, przyjąć pewną pozycję stojącą i zachować koncentrację w czasie pracy.

6 Użytkowanie

Przed uruchomieniem urządzenia sprawdzić, czy napięcie i częstotliwość sieci wskazane na tabliczce znamionowej są zgodne z wartościami lokalnej sieci zasilającej.



W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania maszyny należy pracować przy zastosowaniu urządzenia do odsysania pyłu.



Maszynę przesuwając po powierzchni trzymając ją oburącz za uchwyt.

6.1 Włączanie i wyłączanie frezarki do lakieru

Włączenie

Podnieść frezarkę do lakieru, tak aby głowica nożowa nie stykała się z powierzchnią obrabianą.

Przesunąć wyłącznik suwakowy (4) do przodu | frezarka jest włączona



W przypadku włączenia ciągłego urządzenie pracuje nadal, nawet jeśli zostanie wyrwane z ręki. Z tego względu urządzenie należy utrzymywać obiema rękami za przewidziane do tego celu uchwyty, przyjąć pewną pozycję stojącą i zachować koncentrację w czasie pracy.

Wyłączenie

Podnieść frezarkę do lakieru, tak aby głowica nożowa nie stykała się z powierzchnią obrabianą.

Nacisnąć tylny koniec wyłącznika suwakowego (4). Wyłącznik suwakowy ulega zwolnieniu.

0 frezarka wyłączona



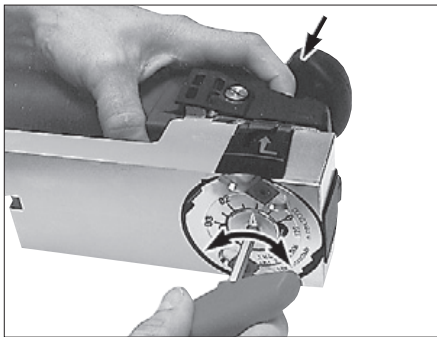
Przed odłożeniem urządzenia należy zachećkać na zatrzymanie się wału nożowego. Odsłonięta głowica nożowa może zaczepić o powierzchnię i doprowadzić do utraty kontroli, jak również do ciężkich obrażeń.

6.2 Unieruchomienie głowicy nożowej



Ostre krawędzie noży dwustronnych grożą zranieniem.

Głowicę nożową należy unieruchamiać wyłącznie przy zatrzymanej głowicy nożowej! Wyłączyć frezarkę do lakieru i wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego!



Ułożyć frezarkę do lakieru na boku.

Nacisnąć przycisk blokujący (2) do oporu i przytrzymać.

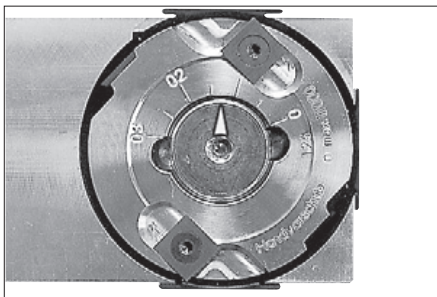
Równocześnie obracać głowicę nożową przy pomocy klucza z końcówką sześciokątną (8a) (w dowolnym kierunku). Obracać głowicę do wyczuwalnego zaryglowania przycisku blokującego i unieruchomienia głowicy nożowej.

6.3 Regulacja osiowej głębokości skrawania



Ostre krawędzie noży dwustronnych grożą zranieniem. Regulację osiowej głębokości skrawania wolno podejmować wyłącznie przy zatrzymanej głowicy nożowej! Wyłączyć frezarkę do lakieru i wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego!

Unieruchomić głowicę nożową i przytrzymać przycisk blokujący w położeniu wciśnięcia.



Przez obracanie śruby regulacyjnej przy pomocy klucza z końcówką sześciokątną nastawić wymaganą głębokość skrawania.

Możliwe nastawienia głębokości skrawania: 0-0,3 mm.

Należy rozpocząć od mniejszej głębokości skrawania i stopniowo zwiększać ją aż do uzyskania optymalnego nastawienia dla materiału poddawanego obróbce.



Pamiętać o wyjęciu klucza z końcówką sześciokątną!

6.4 Zakładanie i zdejmowanie łącznika odsysającego

Do odsysania pyłu należy wykorzystać odkurzacz uniwersalny Metabo lub inne odpowiednie urządzenie odsysające.

Zakładanie

Wsunąć łącznik odsysający (6) w króciec odsysający (5) do zaryglowania.

Do łącznika odsysającego o średnicy 35 mm można teraz podłączyć wymagane urządzenie do odsysania.

Zdejmowanie

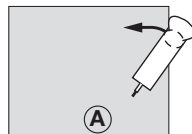
Nacisnąć zaczep i wysunąć łącznik odsysający (6) z króćca odsysającego (5).

7 Pożyteczne wskazówki

7.1 Prowadzenie frezarki do lakieru

Frezarkę należy prowadzić zawsze oburącz możliwie do przodu na powierzchni przedmiotu poddawanego obróbce. Nacisk wywierany na frezarkę podczas pracy w celu jej przytrzymania powinien być równomiernie rozłożony na całej stopce.

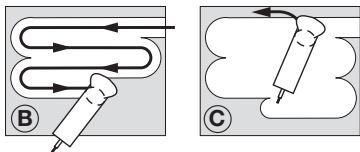
7.2 Przykładanie do krawędzi obrabianego przedmiotu



Patrz rys. A: trzymać frezarkę równoległe do powierzchni obrabianego przedmiotu. Zwracać uwagę podczas dosuwania, aby

stopka ślizgowa przylegała możliwie dużą powierzchnią.

7.3 Prace



Patrz rys. B: prowadzić frezarkę tak, by stopka ślizgowa (9) zawsze przylegała do nieobrobionej powierzchni. Postępując w podany sposób pozostanie wąski odstęp.

Patrz rys. C: odstęp ten można teraz usunąć ustawiając głębokość cięcia na 0 mm (patrz punkt 6.3) i prowadząc teraz stopkę przez cały czas po obrobionej powierzchni.

7.4 Obróbka wykańczająca

W celu uzyskania gładkiej powierzchni obrabianego przedmiotu należy zmniejszyć głębokość cięcia.

8.2 Odwracanie wzgl. wymiana noży dwustronnych



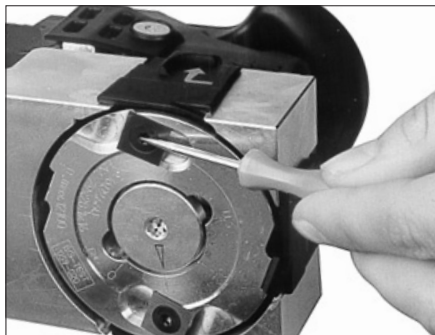
Należy stosować wyłącznie oryginalne noże dwustronne firmy Metabo.

Nr zamów.: 6.31720 (4 sztuki)

Nr zamów.: 6.31660 (10 sztuk)



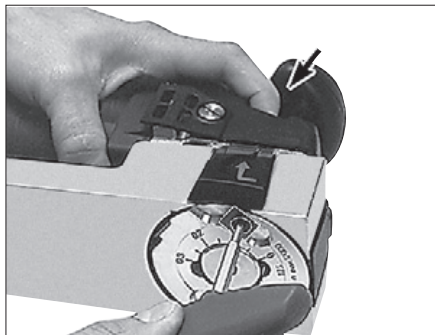
Stępione ostrza noży dwustronnych zwiększają ryzyko zakleszczenia i wyłamania noży w czasie frezowania. Z tego względu należy w porę odwrócić lub wymienić stępione noże dwustronne!



W razie potrzeby należy oczyścić gniazda Torx śrub mocujących noży dwustronnych przy pomocy rysika (7).

Osiowe płytki skrawające obracane:

Unieruchomić głowicę nożową. Odłożyć frezarkę do lakieru i zwolnić nacisk na przycisk blokujący. Wyjąć klucz z końcówką sześciokątną (8a) i osadzić go drugą stroną w uchwycie klucza (8b, Torx).



Wcisnąć przycisk blokujący (2) do oporu i przytrzymać.

8 Konserwacja



Ostre krawędzie noży dwustronnych grożą zranieniem.

Konserwację należy wykonywać wyłącznie przy zatrzymanej głowicy nożowej! Wyłączyć frezarkę do lakieru i wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego!



Podczas pracy oraz wszystkich czynności regulacyjnych, zbrojeniowych lub konserwacyjnych stosować osobiste wyposażenie ochronne, okulary ochronne, ochroniacze słuchu, rękawice robocze i stabilne obuwie!

8.1 Czyszczenie noży dwustronnych

Na spodzie ostrzy noży dwustronnych mogą gromadzić się np. resztkowe ilości lakieru. Należy wówczas oczyścić ostrza przy pomocy rysika.

Promieniowe

plytki skrawające obracane: otworzyć osłonę ochronną. Obracać głowicę nożową przy pomocy klucza dwustronnego do chwili uzyskania dostępu do płytki skrawającej. Wykręcić śruby mocujące noży dwustronnych (10) przy pomocy klucza Torx (8b).

Uwolnić noże dwustronne (10) przy pomocy rysika i oczyścić powierzchnie przylegania noży dwustronnych.

Noże dwustronne (10) osadzić w taki sposób, aby w kierunku obrotów ustawione było ostre ostrze nożowe.

W przypadku stępienia obu ostrzy nożowych należy wymienić noże dwustronne.



Zawsze należy odwracać lub wymienić oba noże dwustronne! Śruby z uszkodzonymi gniazdami Torx należy wymienić!

Odwrócone lub nowe noże dwustronne należy dokręcić z momentem obrotowym 5 Nm.



Pamiętać o wyjęciu klucza z końcówką Torx!

8.3 Czyszczenie głowicy nożowej i powierzchni roboczej płoży

Głowicę nożową należy w razie potrzeby oczyścić środkami przeznaczonymi do czyszczenia aluminium (wartość pH pomiędzy 4,5 i 8).

8.4 Czyszczenie króćca odsysającego

W czasie czynności frezowania w króćcu odsysającym mogą gromadzić się wióry prowadzące do niedrożności króćca. Wióry tkwiące w króćcu odsysającym można uwolnić i usunąć przy pomocy rysika (7) poprzez szczelinę czyszczącą króćca.

W razie potrzeby należy zdjąć króciec odsysający (5).

W tym celu należy wykręcić śruby z łbem o gnieździe krzyżowym i wysunąć króciec odsysający do tyłu.

Oczyścić króciec odsysający i płożę (9).

9 Naprawy



Naprawy elektronarzędzi mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistów elektryków!

W sprawie naprawy elektronarzędzia należy się zwrócić do przedstawicielstwa Metabo. Adresy są podane na stronie www.metabo.com. Listę części zamiennych można pobrać pod adresem www.metabo.com.

10 Ochrona środowiska naturalnego

Opakowania stosowane przez firmę Metabo nadają się w 100% do powtórnego zagospodarowania.

Zużyte elektronarzędzia i wyposażenie dodatkowe zawierają duże ilości wartościowych surowców i tworzyw sztucznych, które można również zagospodarować powtórnie.

Wióry powstające w czasie frezowania należy usunąć zgodnie z przepisami.

Niniejsza instrukcja obsługi została wydrukowana na papierze bielonym bez użycia chloru.



Dotyczy tylko ładowarek na terytorium Unii Europejskiej: Elektronarzędzi nie wolno wyrzucać do zwykłych odpadów domowych! Zgodnie z wytyczną europejską 2002/96/EG o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych oraz jej stosowaniu w prawie państwowym zużyte elektronarzędzia muszą być gromadzone osobno i podawane odzyskowi surowców wtórnych zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

11 Dane techniczne

Objaśnienia informacji zawartych na stronie 2. Zmiany podyktowane potrzebami postępu technicznego zastrzeżone.

P_1 = Moc znamionowa
 P_2 = Moc oddawana

Całkowita wartość drgań (suma wektorowa z trzech kierunków) ustalona zgodnie z EN 60745:

a_h = wartość emisji drgań
 (heblowanie miękkich gatunków drewna)

K_h = nieoznaczoność (wibracja)

Podany w tych instrukcjach poziom drgań zmierzony został zgodnie z metodą pomiaru ustaloną w normie EN 60745 i może zostać wykorzystany przy porównywaniu elektronarzędzi. Nadaje się również do tymczasowego oszacowania obciążenia przez drgania.

Podany poziom drgań określony został dla głównych zastosowań elektronarzędzia. Jeśli jednak elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań, z wykorzystaniem innych wiertel lub będzie użytkowane bez należytej konserwacji, wówczas poziom drgań może się różnić od podanego. Może to znacznie zwiększyć obciążenie drganiami na przestrzeni całego czasu pracy.

W celu dokładnego oszacowania obciążenia drganiami należy uwzględnić również ten czas, w którym urządzenie jest wyłączone albo wprowadzie pracuje, ale nie jest faktycznie wykorzystywane. Może to znacznie zmniejszyć obciążenie drganiami na przestrzeni całego czasu pracy.

Należy podjąć dodatkowe czynności zabezpieczające użytkownika przed skutkiem drgań jak na przykład: konserwacja elektronarzędzia i wiertel, rozgrzewka rąk, właściwa organizacja przebiegu pracy.

Typowe mierzone poziomy emisji hałasu, skorygowane charakterystyką częstotliwościową A:

L_{pA} = poziom ciśnienia akustycznego
 L_{WA} = poziom mocy akustycznej
 $K_{pA/WA}$ = nieoznaczoność (poziom hałasu)

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



Nosić ochronę słuchu!

m = Masa

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o EN 60745.

Podane dane techniczne obarczone są błędem tolerancji (odpowiednio do obowiązujących standardów).

Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης

Αξιότιμε πελάτη, σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη που δείξατε προτιμώντας το καινούργιο ηλεκτρικό εργαλείο της Metabo. Κάθε ηλεκτρικό εργαλείο της Metabo έχει δοκιμαστεί προσεκτικά και υπόκειται στους αυστηρούς ελέγχους ποιότητας του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας της Metabo. Η μακροζωία του ηλεκτρικού εργαλείου εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό και από σας. Σας παρακαλούμε να τηρείτε τις παρούσες οδηγίες χρήσεως και τα συνημμένα έγγραφα. Όσο πιο προσεκτικά χειρίζεστε το ηλεκτρικό σας εργαλείο Metabo, τόσο μεγαλύτερο χρονικό διάστημα θα σας υπηρετεί αξιόπιστα.

Περιεχόμενα

- 1 Δήλωση Πιστότητας
- 2 Αρμόζουσα χρήση
- 3 Επισκόπηση
- 4 Γενικές επισημάνσεις ασφαλείας
- 5 Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας
- 6 Χρήση
 - 6.1 Θέση της φρέζας αφαίρεσης βερνικιών σε/εκτός λειτουργίας
 - 6.2 Ασφάλιση κεφαλής μαχαιριών
 - 6.3 Ρύθμιση αξονικού βάθους κοπής
 - 6.4 Τοποθέτηση, αφαίρεση συνδέσμου αναρρόφησης
- 7 Συμβουλές και τεχνάσματα
 - 7.1 Οδήγηση της φρέζας αφαίρεσης βερνικιών
 - 7.2 Πλησίασμα σε ακμή τεμαχίου προς κατεργασία
 - 7.3 Εργασία
 - 7.4 Λείανση
- 8 Συντήρηση
 - 8.1 Καθαρισμός αναστρεφόμενων μαχαιριών
 - 8.2 Γύρισμα ή αντίστοιχα αντικατάσταση αναστρεφόμενων μαχαιριών
 - 8.3 Καθαρισμός της κεφαλής μαχαιριού και της επιφάνειας ολίσθησης του ποδιού ολίσθησης
 - 8.4 Καθαρισμός του στομίου αναρρόφησης
- 9 Επισκευή
- 10 Προστασία περιβάλλοντος
- 11 Τεχνικά χαρακτηριστικά

1 Δήλωση Πιστότητας

Δηλώνουμε με αποκλειστική ευθύνη μας ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στα παρακάτω πρότυπα ή τυποποιητικά έγγραφα της σελίδας 2.

2 Αρμόζουσα χρήση

Η φρέζα αφαίρεσης βερνικιών είναι κατάλληλη για την κατεργασία με αφαίρεση υλικού βερνικωμένων και μη βερνικωμένων ξύλινων επιφανειών.

Για ζημίες λόγω ανάρμοστης μεταχείρισης ευθύνεται αποκλειστικά ο χρήστης.

Οι γενικά αναγνωρισμένοι κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων και οι επισυναπτόμενες υποδείξεις ασφαλείας πρέπει να τηρούνται.

3 Επισκόπηση

Βλέπε σελίδα 3.

- 1 Προστατευτικό κλαπέτο
- 2 Κουμπί ασφάλισης
- 3 Λαβή συγκράτησης
- 4 Σურταρωτός διακόπτης (0/1)
- 5 Στόμιο αναρρόφησης
- 6 Σύνδεσμος αναρρόφησης (Ω 35 mm)
- 7 Γλύφανο
- 8 Σύνθετο κλειδί
 - a εξαγωνικό
 - b Torx
- 9 Πόδι ολίσθησης
- 10 Αναστρεφόμενα μαχαίρια

4 Γενικές επισημάνσεις ασφαλείας



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

υποδείξων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

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

Πριν τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου διαβάστε με προσοχή όλες τις συνημμένες υποδείξεις ασφαλείας καθώς και τις οδηγίες χρήσης. Φυλάξτε όλα τα συνημμένα έγγραφα και παραχωρήστε σε άλλους το ηλεκτρικό εργαλείο σας μόνο μαζί με αυτά τα έγγραφα.

5 Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας



Για την προστασία σας και για την προστασία του ηλεκτρικού σας εργαλείου προσέχετε ιδιαίτερα τα σημεία του κειμένου που χαρακτηρίζονται με το σύμβολο αυτό!

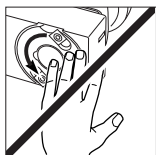
Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής, επειδή η κεφαλή μαχαιριών μπορεί να προξενήσει ζημιά στο ηλεκτρικό καλώδιο του ίδιου του εργαλείου.

Η επαφή μ' έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει επίσης τα μεταλλικά μέρη του εργαλείου υπό τάση και να προκαλέσει μια ηλεκτροπληξία.

Περιμένετε την ακινητοποίηση του άξονα των μαχαιριών, προτού αποθέσετε το εργαλείο.

Ένας ελεύθερος άξονας μαχαιριών μπορεί να μαγκωθεί στην εξωτερική επιφάνεια και να οδηγήσει στην απώλεια του ελέγχου και στην πρόκληση σοβαρών τραυματισμών.

Κατά την εργασία καθώς και σ' όλες τις εργασίες ρύθμισης, αλλαγής εξοπλισμού ή συντήρησης χρησιμοποιείτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας, προστατευτικά γυαλιά, ωτοασπίδες, γάντια εργασίας και σταθερά παπούτσια!



Κίνδυνος τραυματισμού από τις κοφτερές κόψεις των αναστρεφόμενων μαχαιριών. Προσέχετε την περιστρεφόμενη κεφαλή των μαχαιριών. Προσοχή, ο κινητήρας και κατά

συνέπεια η κεφαλή μαχαιριών της φρέζας σας αφαιρέσει βερνικιών εξακολουθούν να κινούνται μετά τη θέση του εργαλείου εκτός λειτουργίας.

Οι σκόνες από υλικά, όπως μογοιά που περιέχει μολύβδο, μερικά είδη ξύλου, ορυκτά και μέταλλα, μπορούν να είναι επιβλαβείς για την υγεία. Η επαφή ή η εισπνοή της σκόνης μπορεί να προκαλέσει αντιδράσεις και/ή αναπνευστικά νοσήματα στα πλησίον ευρισκόμενα άτομα.

Ορισμένες σκόνες, όπως σκόνη δρυός ή οξιά ισχύουν ως καρκινογόνες, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με πρόσθετα υλικά επεξεργασίας ξύλου (χρωμικό υλικό, υλικό προστασίας ξύλου). Η επεξεργασία υλικού που περιέχει αμιάντο επιτρέπεται να γίνεται μόνο από ειδικευμένα άτομα.

- Για να πετύχετε έναν υψηλό βαθμό αναρρόφησης της σκόνης, χρησιμοποιείτε έναν κατάλληλο απορροφητήρα Metabo μαζί με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.

- Φροντίζετε για καλό αερισμό της θέσης εργασίας.

- Συνιστάται, η χρήση μιας μάσκας προστασίας της αναπνοής με κατηγορία φίλτρου P2.

Προσέξτε τις ισχύουσες στη χώρα σας προδιαγραφές για τα επεξεργαζόμενα υλικά.

Αποφεύγετε την ακούσια εκκίνηση του ηλεκτρικού σας εργαλείου:

Θέτετε το ηλεκτρικό σας εργαλείο εκτός λειτουργίας πριν τραβήξετε το φως από την πρίζα ή όταν κοπεί το ρεύμα!

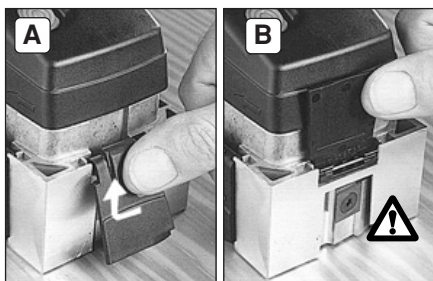
Μην κατεργάζεστε επιφάνειες τεμαχίων στις οποίες υπάρχουν καρφιά, βίδες ή άλλα παρόμοια εμπόδια!

Στομωμένα αναστρεφόμενα μαχαίρια πρέπει να γυρίζονται ή αντίστοιχα να αντικαθιστώνται εγκαίρως. Φθαρμένες κόψεις των αναστρεφόμενων μαχαιριών αυξάνουν τον κίνδυνο αντεπιστροφής ("κλότσιμα") και μειώνουν την ποιότητα φρεζαρίσματος.

Γυρίστε ή αντίστοιχα αντικαταστήστε τα στομωμένα αναστρεφόμενα μαχαίρια πάντα ζευγαρωτά.

Άνοιγμα των προστατευτικών κλαπέτων Προσοχή: Κίνδυνος τραυματισμού από τις

κοφτερές κό΄εις! Να τηθεί το μηχάνημα εκτός λειτουργίας. **Η κεφαλή μαχαιριών πρέπει να είναι σταματημένη!**



A: Ανοίξτε το προστατευτικό κλαπέτο όπως φαίνεται στην εικόνα και **B:** να αναδιπλωθεί προς τα πάνω μέχρι τέρμα.

Προστατευτικό κλαπέτο A: Κατά το πλάνισμα επίπεδων επιφανειών πρέπει να είναι κλειστά όλα τα προστατευτικά κλαπέτα. Κατά το φρεζάρισμα περιφερειών (π.χ. γωνιοπλάνισμα) ανοίγεται μόνο το προστατευτικό κλαπέτο που είναι προς την πλευρά του προς κατεργασία τεμαχίου.

Ευμπλέκτης ασφαλείας S-automatic της Metabo:



Εάν μαγκωθεί ή εμπλακεί το εργαλείο, περιορίζεται η ροή της δύναμης προς τον κινητήρα. Λόγω των υψηλών δυνάμεων που παρουσιάζονται σε αυτήν

την περίπτωση, πρέπει να κρατάτε πάντοτε σταθερά το εργαλείο με τα δύο χέρια στις προβλεπόμενες χειρολαβές, να στέκετε σταθερά και να εργάζεστε συγκεντρωμένοι.

6 Χρήση

Πριν την αρχική θέση σε λειτουργία βεβαιωθείτε, ότι η ηλεκτρική τάση και η συχνότητα της πινακίδας τύπου της συσκευής συμφωνούν με τα χαρακτηριστικά του ηλεκτρικού δικτύου.



Να εργάζεστε με μια διάταξη αναρρόφησης, για να εξασφαλίσετε την άψογη λειτουργία του εργαλείου.

⚠ Οδηγείτε το εργαλείο με τα δύο χέρια στις χειρολαβές.

6.1 Θέση της φρέζας αφαίρεσης βερνικιών σε/εκτός λειτουργίας

Θέση σε λειτουργία

Ανασηκώστε τη φρέζα αφαίρεσης βερνικιών, για να είναι ελεύθερη η κεφαλή μαχαιριών.

Σπρώξτε το συρταρωτό διακόπτη (4) προς τα εμπρός.

I σε λειτουργία

⚠ Ξε περίπτωση ενεργοποιημένης της συνεχούς λειτουργίας εξακολουθεί να λειτουργεί το εργαλείο, όταν σας

ξεφύγει από το χέρι. Γι' αυτό πρέπει να κρατάτε πάντοτε ρηθερά το εργαλείο με τα δύο χέρια στις προβλεπόμενες χειρολαβές, να στέκεστε σταθερά και να εργάζεστε συγκεντρωμένοι.

Θέση εκτός λειτουργίας

Ανασηκώστε τη φρέζα αφαίρεσης βερνικιών, για να είναι ελεύθερη η κεφαλή μαχαιριών.

Πατήστε την πίσω άκρη του συρταρωτού διακόπτη (4).

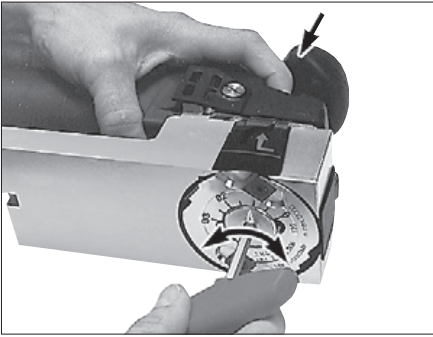
Ο συρταρωτός διακόπτης πηδά προς τα πίσω.

0 εκτός λειτουργίας

⚠ Περιμένετε την ακινητοποίηση του άξονα των μαχαιριών, προτού αποθέσετε το εργαλείο. Μια ελεύθερη κεφαλή μαχαιριών μπορεί να μαγκωθεί στην εξωτερική επιφάνεια και να οδηγήσει στην απώλεια του ελέγχου και στην πρόκληση σοβαρών τραυματισμών.

6.2 Ασφάλιση κεφαλής μαχαιριών

⚠ Κίνδυνος τραυματισμού από τις κοφτερές κόψεις των αναστρεφόμενων μαχαιριών. Ασφαλίστε την κεφαλή μαχαιριών μόνον όταν αυτή δεν κινείται! Θέστε τη φρέζα αφαίρεσης βερνικιών εκτός λειτουργίας και τραβήξτε το φικς από την πρίζα!



Αποθέστε τη φρέζα αφαίρεσης βερνικιών στα πλάγια.

Πατήστε το κουμπί ασφάλισης (2) μέχρι τέρμα και κρατήστε το πατημένο.

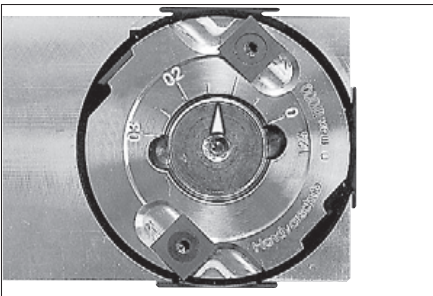
Ταυτόχρονα περιστρέψτε την κεφαλή μαχαιριών με τη βοήθεια του εξαγωνικού κλειδιού (8a) (σε οποιαδήποτε κατεύθυνση) έως ότου το πατημένο κουμπί ασφάλισης κομπώσει αισθητά και η πατημένη κεφαλή μαχαιριών είναι ασφαλισμένη.

6.3 Ρύθμιση αξονικού βάθους κοπής



Κίνδυνος τραυματισμού από τις κοφτερές κόψεις των αναστρεφόμενων μαχαιριών. Ρυθμίζετε το αξονικό βάθος κοπής μόνο όταν η κεφαλή μαχαιριών δεν κινείται! Θέστε τη φρέζα αφαίρεσης βερνικιών εκτός λειτουργίας και τραβήξτε το φιν από την πρίζα!

Ασφαλίστε την κεφαλή μαχαιριών και κρατήστε πατημένο το κουμπί ασφάλισης.



Περιστρέφοντας τη βίδα ρύθμισης με το εξαγωνικό κλειδί ρυθμίστε το επιθυμητό βάθος κοπής.

Δυνατά βάθη κοπής: 0-0,3 mm

Ξεκινήστε με μικρό βάθος κοπής και αυξάνετε αυτό σταδιακά, έως ότου επιτευχθεί η ιδανική ρύθμιση για το κατεργαζόμενο υλικό.



Μην αφήνετε το εξαγωνικό κλειδί περασμένο στο εργαλείο!

6.4 Τοποθέτηση, αφαίρεση συνδέσμου αναρρόφησης

Για την αναρρόφηση της σκόνης χρησιμοποιείτε μια σκούπα γενικής χρήσης της Metabo ή άλλη κατάλληλη συσκευή αναρρόφησης.

Τοποθέτηση

Σπρώξτε το σύνδεσμο αναρρόφησης (6) στο στόμιο αναρρόφησης (5) έως ότου ασφαλιστεί.

Στο σύνδεσμο αναρρόφησης διαμέτρου 35 mm μπορεί τώρα να συνδεθεί η επιθυμητή εγκατάσταση αναρρόφησης.

Αφαίρεση

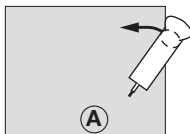
Πιέστε προς τα μέσα τη γλώσσα και ταυτόχρονα τραβήξτε το σύνδεσμο αναρρόφησης (6) από το στόμιο αναρρόφησης (5).

7 Συμβουλές και τεχνάσματα

7.1 Οδήγηση της φρέζας αφαίρεσης βερνικιού

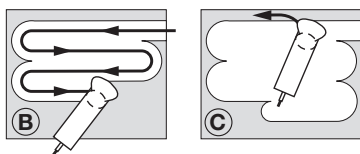
Οδηγείτε τη φρέζα αφαίρεσης βερνικιού πάντοτε με τα δύο χέρια και κατά δυνατότητα **προς τα πίσω** πάνω στην επιφάνεια του επεξεργαζόμενου κομματιού. Η ασκούμενη πίεση συγκράτησης πάνω στη φρέζα αφαίρεσης βερνικιού, πρέπει να μοιράζεται ομοιόμορφα πάνω στο πόδι ολίσθησης.

7.2 Εναπόθεση σε μια ακμή του επεξεργαζόμενου κομματιού



Βλέπε εικόνα A: Κρατάτε τη φρέζα βερνικιού παράλληλα με την επιφάνεια του επεξεργαζόμενου κομματιού. Προσέξτε στην αρχή για τη μεγαλύτερη δυνατή επιφάνεια επαφής του ποδιού ολίσθησης.

7.3 Εργασία



Βλέπε εικόνα B: Οδηγείτε τη φρέζα βερνικιού έτσι, ώστε το πόδι ολίσθησης (9) να βρίσκεται πάντοτε στη μη επεξεργασμένη ακόμα επιφάνεια. Όταν εργαστείτε, όπως φαίνεται, παραμένει ακόμα μια στενή λωρίδα.

Βλέπε εικόνα C: Αυτή τη λωρίδα μπορείτε να την αφαιρέσετε τώρα, ρυθμίζοντας το βάθος κοπής στα 0 mm (βλέπε στο κεφάλαιο 6.3) και οδηγώντας το πόδι ολίσθησης πάντοτε πάνω στην επεξεργαζόμενη επιφάνεια.

7.4 Λείανση

Για να πετύχετε μια λεία επιφάνεια του επεξεργαζόμενου κομματιού, μειώστε το βάθος κοπής.

8 Συντήρηση



Κίνδυνος τραυματισμού από τις κοφτερές κόψεις των αναστρεφόμενων μαχαιριών. Συντήρηση μόνον όταν δεν κινείται η κεφαλή μαχαιριών! Θέστε τη φρέζα αφαίρεσης βερνικιών εκτός λειτουργίας και τραβήξτε το φιν από την πρίζα!



Κατά την εργασία καθώς και σ' όλες τις εργασίες ρύθμισης, αλλαγής εξοπλισμού ή συντήρησης χρησιμοποιείτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας, προστατευτικά γυαλιά, ωτοασπίδες, γάντια εργασίας και σταθερά παπούτσια!

8.1 Καθαρισμός αναστρεφόμενων μαχαιριών

Κάτω από τις κόψεις των αναστρεφόμενων μαχαιριών μπορεί να κολλήσει π.χ. βερνίκι. Σε τέτοια περίπτωση να καθαρίζονται οι κόψεις με γλύφano.

8.2 Γύρισμα ή αντίστοιχα αντικατάσταση αναστρεφόμενων μαχαιριών



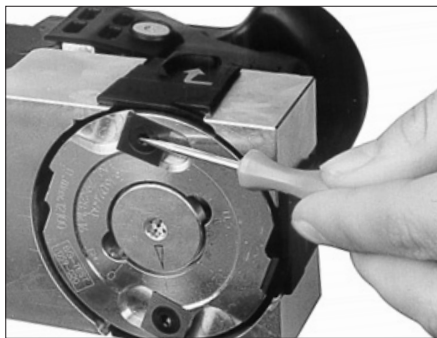
Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια αναστρεφόμενα μαχαιρία της Metabo.

Αριθ. παραγγελίας: 6.31720 (4 τεμάχια)

Αριθ. παραγγελίας: 6.31660 (10 τεμάχια)

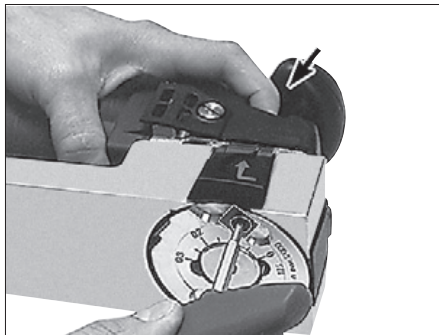


Στομωμένες κόψεις των αναστρεφόμενων μαχαιριών αυξάνουν τον κίνδυνο μπλοκαρίσματος ή σπασίματος της φρέζας αφαίρεσης χρωμάτων κατά το φρεζάρισμα. Γυρίζετε ή αντίστοιχα αλλάζετε εγκαίρως τα αναστρεφόμενα μαχαιρία!



Οι Τοx των βιδών των αναστρεφόμενων μαχαιριών να καθαρίζονται ενδεχομένως με γλύφano (7).

Αξονικές ελικοειδείς πλάκες κοπής:
Ασφαλίστε την κεφαλή μαχαιριών.
Αποθέστε τη φρέζα αφαίρεσης βερνικιών
και αφήστε ελεύθερο το κουμπί
ασφάλισης.
Τραβήξτε το εξαγωνικό κλειδί (8a) και
περάστε το αλλιώς (8b, Torx).



Πατήστε το κουμπί ασφάλισης (2) μέχρι
τέρμα και κρατήστε το πατημένο.

Ακτινικές ελικοειδείς πλάκες κοπής:
Ανοίξτε το προστατευτικό κλαπέτο
Η κεφαλή μαχαιριών να περιστραφεί
με το συνδυαζόμενο κλειδί έως ότου
είναι προσιτή ελικοειδής πλάκα κοπής.

Ξεβιδώστε τις βίδες των αναστρεφόμενων
μαχαιριών (10) με το κλειδί Torx (8b).

Λύστε τα αναστρεφόμενα μαχαίρια (10) με
γλύφανο και καθαρίστε την επιφάνεια
απόθεσης.

Περάστε τα αναστρεφόμενα μαχαίρια (10)
έτσι, ώστε οι κοφτερές κόψεις να
βρίσκονται προς την κατεύθυνση
περιστροφής.

Όταν είναι στομωμένες όλες οι κόψεις,
να αντικαθιστώνται τα αναστρεφόμενα
μαχαίρια.

! Γυρίζετε ή αντίστοιχα αλλάζετε
πάντοτε και τα δύο αναστρεφόμενα
μαχαίρια!
Να αντικαθιστώνται οι βίδες με Torx
που παρουσιάζει βλάβες!

Γυρισμένα ή καινούργια αναστρεφόμενα
μαχαίρια να σφίγγονται με 5 Nm.

! Μην αφήνετε το κλειδί Torx
περασμένο στο εργαλείο!

8.3 Καθαρισμός της κεφαλής μαχαιριού και της επιφάνειας ολίσθησης του ποδιού ολίσθησης

Όταν χρειάζεται, καθαρίζετε την κεφαλή
μαχαιριών με ουσίες κατάλληλες για τον
καθαρισμό αλουμινίου (τιμή pH μεταξύ
4,5 και 8).

8.4 Καθαρισμός του στομίου αναρρόφησης

Κατά το φρεζάρισμα μπορεί να κολλήσουν
γρέζια που βουλώνουν το στόμιο
αναρρόφησης. Γρέζια που έχουν κολλήσει
μπορούν να ξεκολληθούν και να
αφαιρεθούν με γλύφανο (7) μέσω της
σχισμής καθαρισμού.
Ενδεχομένως αφαιρέστε το στόμιο
αναρρόφησης (5).

Γι' αυτό ξεβιδώστε τις βίδες τύπου Φίλιπς
και τραβήξτε προς τα πίσω το στόμιο
αναρρόφησης.

Καθαρίστε το στόμιο αναρρόφησης και το
πόδι ολίσθησης (9).

9 Επισκευή

! Επισκευές σε ηλεκτρικά εργαλεία
επιτρέπεται να εκτελούνται μόνον
από ειδικούς ηλεκτρολόγους !

Με ηλεκτρικά εργαλεία Metabo που έχουν
ανάγκη επισκευής απευθυνθείτε
παρακαλώ στην αντίστοιχη αντιπροσωπία
της Metabo. Διευθύνσεις βλέπε
www.metabo.com.
Τους καταλόγους ανταλλακτικών μπορείτε
να τους κατεβάσετε στη διεύθυνση
www.metabo.com.

10 Προστασία περιβάλλοντος

Οι συσκευασίες Metabo είναι 100%
ανακυκλώσιμες.
Παλιά ηλεκτρικά εργαλεία και εξαρτήματα
που δε χρησιμοποιούνται πλέον, περιέχουν

μεγάλες ποσότητες πολυτιμων πρώτων υλών και πλαστικά που επίσης μπορούν να υποστούν κατεργασία ανακύκλωσης.

Αποσύρετε τα γρέτζια σύμφωνα με τους κανονισμούς.

Η παρούσες οδηγίες χρήσεως έχουν τυπωθεί σε χαρτί που λευκάνθηκε χωρίς χλώριο.



Μόνο για τις 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.

11 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Εξηγήσεις σχετικά με τα στοιχεία της σελίδας 2. Με την επιφύλαξη αλλαγών που υπηρετούν την τεχνική πρόοδο.

P_1 = Ονομαστική ισχύς
 P_2 = Αποδιδόμενη ισχύς

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

a_h = Τιμή εκπομπής κραδασμών (Πλάνισμα μαλακού ξύλου)
 K_h = Ανασφάλεια (ταλάντωση)

Η στάθμη ταλαντώσεων που αναφέρεται σε αυτές τις υποδείξεις έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη στο πρότυπο EN 60745 μέθοδο μέτρησης και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση των ηλεκτρικών εργαλείων μεταξύ τους. Η μέθοδος είναι επίσης κατάλληλη για μια προσωρινή εκτίμηση του φόρτου των ταλαντώσεων.

Η αναφερόμενη στάθμη ταλαντώσεων εκπροσωπεί τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου. Όταν όμως το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί για

άλλες εφαρμογές, με αποκλίνοντα εξαρτήματα εργασίας ή με ανεπαρκή συντήρηση, μπορεί να αποκλίνει η στάθμη των ταλαντώσεων. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά το φόρτο των ταλαντώσεων για όλο το χρονικό διάστημα της εργασίας.

Για μια ακριβή εκτίμηση του φόρτου των ταλαντώσεων θα πρέπει να ληφθούν υπόψη επίσης και οι χρόνοι, στους οποίους το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή λειτουργεί, αλλά δεν είναι στην πραγματικότητα σε χρήση. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά το φόρτο των ταλαντώσεων για όλο το χρονικό διάστημα της εργασίας.

Καθορίστε πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή από την επίδραση των ταλαντώσεων, όπως για παράδειγμα: Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εξαρτημάτων εργασίας, διατήρηση των χεριών ζεστών, οργάνωση της πορείας των εργασιών.

Τυπική ηχητική στάθμη, αξιολόγηση A:
 L_{pA} = Στάθμη ηχητικής πίεσης
 L_{WA} = Στάθμη ηχητικής ισχύος
 $K_{pA/WA}$ = Ανασφάλεια (ηχητική στάθμη)

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



Χρησιμοποιείτε προστασία ακοής!

m = Βάρος

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745.

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

Eredeti használati utasítás

Tisztelt Vásárló!

Köszönjük bizalmát, amelyet Ön az új Metabo villamos készülékének megvásárlásával irántunk kifejezésre juttatott. Minden Metabo villamos készüléket gondosan tesztelünk és alávetjük a Metabo minőségbiztosítás szigorú minőségellenőrzésének. Egy villamos készülék élettartama azonban nagymértékben függ Öntől. Tartsa szem előtt ennek a Kezelési utasításnak és a mellékelt dokumentumoknak az információit. Minél gondosabban kezeli az Ön Metabo villamos készülékét, annál tovább fogja szolgálatát megbízhatóan teljesíteni.

Tartalomjegyzék

- 1 Megfelelőségi nyilatkozat
- 2 Rendeltetésszerű használat
- 3 Áttekintés
- 4 Általános biztonsági szabályok
- 5 Különleges biztonsági előírások
- 6 Használat
 - 6.1 A lakkmaró be- és kikapcsolása
 - 6.2 A késfej rögzítése
 - 6.3 A tengelyirányú vágásmélység beállítása
 - 6.4 Az elszívó csatlakozódarab felszerelése és levétele
- 7 Tanácsok és ötletek
 - 7.1 A lakkmaró vezetése
 - 7.2 Használat a munkadarab szélénél
 - 7.3 Munkavégzés
 - 7.4 Simítás
- 8 Karbantartás
 - 8.1 A forgókés tisztítása
 - 8.2 A forgókés megfordítása, ill. cseréje
 - 8.3 A késfej és a csúszóláb csúszófelületének megtisztítása
 - 8.4 Az elszívó csőcsonk tisztítása
- 9 Javítás
- 10 Környezetvédelem
- 11 Műszaki adatok

1 Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk körében ezennel nyilatkozatjuk, hogy ezen termék összhangban van a 2. oldalon megadott szabványokkal vagy szabványos dokumentumokkal.

2 Rendeltetésszerű használat

A lakkmaró lakkozott és lakkozatlan felfelületek forgácsoló megmunkálásához alkalmazható.

A nem rendeltetésszerű használatra visszavezethető károkért kizárólag a felhasználó felel.

Az általánosan elfogadott balesetelhárítási előírásokat és a mellékelt biztonsági tudnivalókat be kell tartani.

3 Áttekintés

Lásd a 3. oldalt.

- 1 Védőfedelek
- 2 Rögzítőgomb
- 3 Tartófogantyú
- 4 Tolókapcsoló (0/I)
- 5 Elszívó csőcsonk
- 6 Elszívó csatlakozódarab (ø 35 mm)
- 7 Kés
- 8 Kombinált kulcs
 - a hatlapú
 - b torx
- 9 Csúszóláb
- 10 Forgókés

4 Általános biztonsági szabályok



FIGYELEM – A sérülésveszély kockázatának elkerülése érdekében olvassa el az üzemeltetési útmutatót.



FIGYELEM! Olvasson el minden biztonsági előírást és utasítást. A biztonsági előírások és utasítások betartásának elmulasztása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket okozhat.

Őrizze meg a biztonsági előírásokat és utasításokat, hogy a jövőben is rendelkezésre álljanak.

Az elektromos szerszámok használatba vétele előtt olvassa el figyelmesen és teljes egészében a mellékelt biztonsági előírásokat

és a használati utasítást. Az összes mellékelt dokumentumot őrizze meg, és az elektromos számszámot csak ezekkel együtt adja tovább.

5 Különleges biztonsági előírások

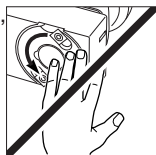


Tartsa szem előtt az ezzel a szimbólummal megjelölt szövegrészeket saját védelme és az Ön villamos készülékének védelme érdekében!

Az elektromos számszámot kizárólag a szigetelt markolatoknál fogva tartsa, mivel a késfeje a számszám saját hálózati kábelébe vághat. A feszültség alatt álló vezetékkel érintkezve a gép fém részei is feszültség alá kerülhetnek, és ez elektromos áramütést okozhat.

A gép lehelyezése előtt várja meg, amíg a késtengely leáll. A szabadon lévő késes henger belekaphat a felületbe, ami a gép fölötti uralom elvesztéséhez és súlyos sérülésekhez vezethet.

Viseljen személyi védőfelszerelést, védőszemüveget, fülvédőt, munkavédelmi kesztyűt és erős védőcipőt munkavégzés közben, valamint minden beállítási, átalakítási vagy karbantartási munka során!



A forgókés éles vágóélei balesetveszélyt jelentenek. Ügyeljen a forgó késfejre! Vegye figyelembe, hogy a motor és azzal együtt az Ön lakkmarójának késfeje a kikapcsolás után még kifut!

Egyes anyagok, mint pl. ólomtartalmú festékek, egyes fajták, ásványok és fémek pora egészségkárosító lehet. Ezen porok érintése vagy belégzése allergikus reakciókat válthat ki, és/vagy a felhasználó vagy a közelben tartózkodó személyek légúti megbetegedéseit okozhatja. Bizonyos porok, mint pl. a tölgy vagy a bükk pora rákkeltőnek minősül, különösen a faanyagok kezelésére szolgáló adalékanyagokkal (kromátokkal, fakonzerváló szerekkel) együtt. Azbeszttartalmú anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.

- Annak érdekében, hogy a poreszívás jó hatékonyságú legyen, megfelelő Metabo perszívót használjon az elektromos számszámot.

- Gondoskodjon a munkahely jó szellőzéséről.
- Javasoljuk, hogy viseljen P2 szűrőosztályba tartozó légzésvédő álarcot.

Vegye figyelembe a megmunkáláandó anyagokra vonatkozóan az Önök országában érvényes előírásokat.

Kerülje villamos készülékének véletlen beindulását!

Kapcsolja ki villamos készülékét, ha kihúzza a hálózati csatlakozót az aljzatból, vagy ha áramkimaradás lép fel!

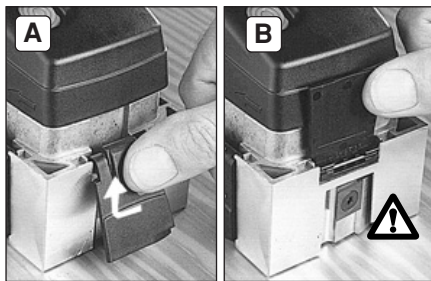
Ne munkáljon meg olyan munkadarab-felületeket, amelyekben szögek, csavarok vagy hasonló akadályok találhatók!

Időben fordítsa meg, ill. cserélje ki az élettelenül vált forgókéseket! A forgókés elkopott élei fokozzák a visszarúgás veszélyét, és rontják a marás munkájának minőségét.

Az élettelenül vált forgókéseket mindig páronként fordítsa meg, ill. cserélje ki!

Védőfedelek nyitása

Figyelem! Éles kés-vágóélek révén sérülés veszélye! Kapcsolja ki a gépet. **A marófejnek állni kell!**



A: A védőfedeleket a bemutatott módon nyissa meg és **B:** billentse egészen fölfelé.

Védőfedelek

Lapos felületek síkmarásánál az összes védőfedélnek zárva kell lenni.

Kerületen történő marásnál (pl. szélezésen) csak a munkadarab felőli védőfedeleket nyissa ki.

Metabo S-automatikus biztonsági tengelykapcsoló:



Ha a betétszámszám beszorul vagy megakad, a motorhoz történő erőátvitel korlátozódik. Mivel ilyenkor nagy erők lépnek fel, a felszerelt fogantyúkat minkét kézzel erősen meg kell

tartani, stabil állást elfoglalva, a munkára koncentráltan kell dolgozni.

6 Használat

Üzembe helyezés előtt hasonlítsa össze, hogy a típustáblán megadott hálózati feszültség és hálózati frekvencia megegyezik-e az Ön villamos hálózatának adataival.



A berendezés kifogástalan működésének biztosításához mindig elszívó berendezéssel dolgozzon.



A készüléket mindkét kézzel a fogantyúkon kell vezetni.

6.1 A lakkmaró be- és kikapcsolása

Bekapcsolás

Emelje meg a lakkmarót, hogy a késfej szabadon legyen.

A tolókapcsolót (4) tolja előre.

I bekapcsolva



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.

Kikapcsolás

Emelje meg a lakkmarót, hogy a késfej szabadon legyen.

Nyomja meg a tolókapcsoló (4) hátsó végét.

A tolókapcsoló visszaugrik.

0 kikapcsolva

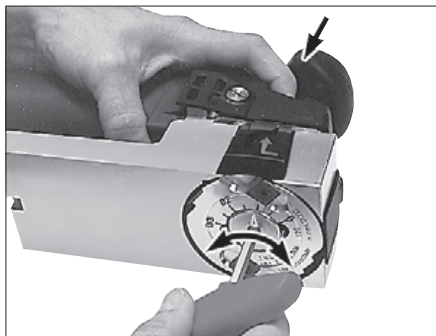


Mielőtt lerakja a gépet, várja meg, hogy a késes henger leálljon. A szabadon lévő késfej belekaphat a felületbe, ami a gép fölötti uralom elvesztéséhez és súlyos sérülésekhez vezethet.

6.2 A késfej rögzítése



A forgókés éles vágóélei balesetveszélyt jelentenek. A késfejet csak akkor rögzítse, amikor a késfej áll! Kapcsolja ki a lakkmarót, és húzza ki a hálózati csatlakozót az aljzatból!



A lakkmarót az oldalára fesse le.

A rögzítógombot (2) ütközésig nyomja be, és tartsa benyomva.

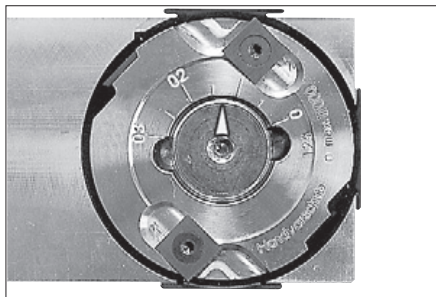
Egyidejűleg forgassa el (tetszés szerinti irányban) a késfejet a hatlapú kulcs (8a) segítségével. Mindaddig forgassa, amíg a benyomva tartott rögzítógomb érezhetően be nem ugrik, és a késfej rögzítve nincs.

6.3 A tengelyirányú vágásmélység beállítása



A forgókés éles vágóélei balesetveszélyt jelentenek. A tengelyirányú vágásmélységet csak akkor szabad beállítani, amikor a késfej áll! Kapcsolja ki a lakkmarót, és húzza ki a hálózati csatlakozó aljzatból!

Rögzítse a késfejet, és a rögzítógombot tartsa benyomva.



Állítsa be a kívánt vágásmélységet a beállító csavarnak a hatlapú kulccsal történő elforgatása révén.

A lehetséges vágásmélységek: 0 - 0,3 cm.

Csekély vágásmélységgel kezdje, és növelje lépésenként, amíg a megmunkálandó anyagra vonatkozó optimális beállítást el nem érte.



Ne hagyja rátűzve a hatlapú kulcsot!

6.4 Az elszívó csatlakozódarab felszerelése és levétele

A por elszívására használjon Metabo univerzális elszívót vagy más, megfelelő elszívókészüléket.

Felszerelés

Az elszívó csatlakozódarabot (6) bekattanásig tolja be az elszívó csőcsonkba (5).

A 35 mm csőátmérőjű elszívó csatlakozódarabhoz most csatlakoztatni lehet a kívánt elszívóberendezést.

Levétele

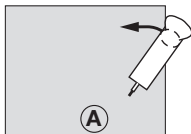
Nyomja be a nyelvet, és egyidejűleg húzza ki az elszívó csőcsonkból (5) az elszívó csatlakozódarabot (6).

7 Tanácsok és ötletek

7.1 A lakkmaró vezetése

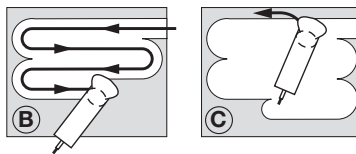
A lakkmarót mindig két kézzel, lehetőleg **visszafelé** vezesse a megmunkálandó felületen. A lakkmaróra gyakorolt, a megmunkálandó felületre történő leszorításhoz szükséges nyomóerőnek egyenletesen kell eloszlania a csúszótalpon.

7.2 Használat a munkadarab szélénél



Lásd az A ábrát: Tartsa a lakkmarót párhuzamosan a munkadarab felületével. Ügyeljen rá a marás során, hogy a csúszótalp a lehető legnagyobb felületen feküdjön fel.

7.3 Munkavégzés



Lásd a B ábrát: Vezesse a lakkmarót úgy, hogy a (9) csúszótalp mindig a még megmunkálatlan felületen haladjon. Ha a bemutatott módon jár el, egy kis rész kiamarad.

Lásd a C ábrát: Ezt a kis részt úgy távolíthatja el, ha a fogásmélységet 0 mm-re állítja (lásd a 6.3 fejezetet), majd a csúszótalpat mindig a már megmunkált felületen vezeti.

7.4 Simítás

Ha sima felületet szeretne kapni, csökkentse a fogásmélységet.

8 Karbantartás



A forgókés éles vágóélei balesetveszélyt jelentenek. Karbantartást csak akkor végezzen, ha a késfej áll! Kapcsolja ki a lakkmarót, és húzza ki a hálózati csatlakozót az aljzatból!



Viseljen személyi védőfelszerelést, védőszemüveget, fülvédőt, munkavédelmi kesztyűt és erős védőcipőt munkavégzés közben, valamint minden beállítási, átalakítási vagy karbantartási munka során

8.1 A forgókés tisztítása

A forgókés vágóélei alá pl. lakk szorulhat be. Ilyen esetben a forgókés vágóéleit a késsel szabadítsa ki.

8.2 A forgókés megfordítása, ill. cseréje

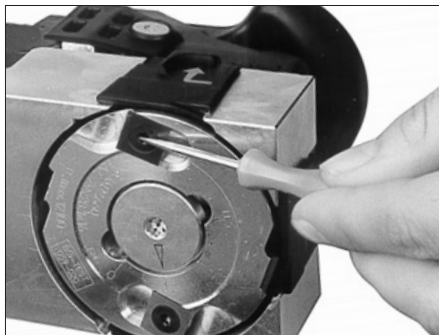


Csak eredeti Metabo fordítókést használjon.
Rendelési szám: 6.31720 (4 darab)
rendelési szám: 6.31660 (10 darab)



A forgókés életlen vágóélei fokozzák annak veszélyét, hogy a lakkmaró a marási munka közben megakad és kitörik.

Ezért az életlenné vált forgókéseket időben fordítsa meg vagy cserélje ki!



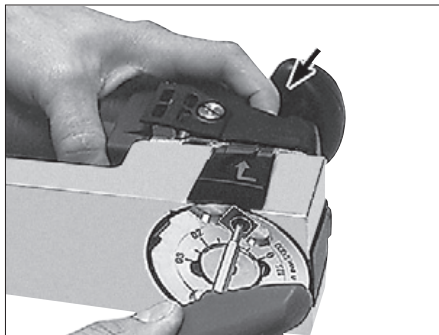
A forgókés-csavarok torx-nyílásait szükség esetén a késsel (7) tisztítsa meg.

Axiális forgatható vágólapok:

Rögzítse a késfejet.

Tegye le a lakkmarót és engedje el a rögzítógombot.

Vegye le a hatlapú kulcsot (8a) és helyezze át (8b, torx).



A rögzítógombot (2) ütközésig nyomja be, és tartsa benyomva.

Radiális forgatható vágólapok: nyissa fel a védőfedelelet. Kombinált kulccsal forgassa a marófejet, amíg a forgatható vágólaphoz hozzá nem lehet férni.

A forgókés (10) csavarjait a torx-kulccsal (8b) csavarozza ki.

Oldja a forgókést (10) a késsel, és tisztítsa meg a forgókés felfekvési felületét.

A forgókést (10) úgy helyezze be, hogy a forgásirányban ismét éles vágóélek álljanak.

Ha minden vágóél életlen, cserélje ki a forgókést.



Mindig mindkét forgókést fordítsa meg, ill. cserélje ki!

A sérült torx-nyílású csavarokat cserélje ki!

A megfordított ill. új forgókések csavarjait 5 Nm erővel húzza meg.



Ne hagyja feltűzve a torx-kulcsot!

8.3 A késfej és a csúszólab csúszófelületének megtisztítása

A késfejet szükség esetén olyan tisztítószerekkel tisztítsa meg, amelyek alumínium tisztítására alkalmasak (pH-érték 4,5 és 8 között).

8.4 Az elszívó csőcsonk tisztítása

Marási munka közben forgácsok szorulhatnak be az elszívó csőcsonkba és azt eltömhetik. A beszorult forgácsokat az elszívó csőcsonkban lévő tisztítórésszen át tudja a kés (7) segítségével meglazítani és eltávolítani.

Szükség esetén vegye le az elszívó csőcsonkot (5).

E célból csavarja ki a keresztélű csavart, és az elszívó csőcsonkot hátrafelé húzza ki.

Tisztítsa meg az elszívó csőcsonkot és a csúszólabát (9).

9 Javítás



Villamos készülékeken javításokat csak villamos szakember végezhet!

A javításra szoruló Metabo elektromos kéziszerszámokkal kérjük, forduljon Metabo szakkereskedőjéhez. A címetek a www.metabo.com oldalon találja. A pótalkatrészek listája letölthető a www.metabo.com oldalról.

10 Környezetvédelem

A Metabo-csomagolóanyagok 100 %-ban újráfeldolgozásra alkalmasak.

Az elhasználdott villamos készülékek és tartozékaik nagy mennyiségben tartalmaznak értékes nyers- és műanyagokat, amelyek ugyancsak újrahasznosítási eljárásra adhatók.

A keletkező forgácshulladék elhelyezését szakszerűen oldja meg.

Ezt a Kezelési utasítás klórmentesen fehérített papírra nyomtattuk.



Csak EU-tagországok esetében: elektromos kéziszerszámot soha ne dobjon háztartási hulladék közé!

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékaikról 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.

11 Műszaki adatok

Magyarzatok a 2. oldalon közölt adatokhoz. A műszaki fejlődést szolgáló változtatások jogát fenntartjuk.

P_1 = névleges teljesítmény-felvétel
 P_2 = leadott teljesítmény

A rezgések összértékének (a három különböző irányú rezgés összegének) a meghatározása az EN 60745 szabvány előírásai szerint:

a_h = rezgés kibocsátási érték (puhafa gyalulása)

K_h = bizonytalanság (rezgés)

Az ezen utasításokban megadott rezgésszintet az EN 60745 szabványban rögzített mérési eljárásnak megfelelően mérték, és felhasználható az elektromos szerszámok egymással való összehasonlítására. Alkalmas a vibrációs terhelés előzetes becslésére is.

A megadott rezgésszint az elektromos szerszám legfontosabb alkalmazásait reprezentálja. Ha azonban az elektromos szerszámot más alkalmazásokra, eltérő szerszámokkal vagy nem elegendő karbantartási háttérrel használják, akkor a vibrációs szint ettől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó vibrációs terhelést lényegesen megnövelheti.

A vibrációs terhelés pontos becsléséhez azokat az időket is figyelembe kell venni, amikor a készülék ki van kapcsolva, vagy bár működik, de túlnyomórészt nem dolgoznak vele. Ez az egész munkaidőre vonatkozó vibrációs terhelést lényegesen megnövelheti.

Vezessen be kiegészítő biztonsági intézkedéseket a rezgések hatása ellen a kezelő védelme érdekében, mint pl. az elektromos szerszám és az alkalmazott szerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkafolyamatok szervezése.

Tipikus A-értékelésű hangszint:

L_{pA} = hangnyomásszint
 L_{WA} = hangteljesítményszint
 $K_{pA/WA}$ = bizonytalanság (hangszint)

Munkavégzés közben a zajszint túllépheti a 80 dB(A)-t.



Viseljen hallásvédő felszerelést!

m = súly

A mérési eredmények meghatározása az EN 60745 szabvány szerint történt. A megadott műszaki adatok túréssal rendelkeznek (a mindenkor érvényes szabványoknak megfelelően).

Оригинальное руководство по эксплуатации

Уважаемый покупатель!

Большое спасибо за доверие, которое вы оказали нам, купив электроинструмент фирмы Metabo. Все без исключения электроинструменты Metabo тщательно тестируются и подлежат строгому контролю качества, проводимому отделом управления качеством продукции Metabo. Вместе с тем срок службы инструмента в значительной степени зависит от вашего обращения с ним. Обратите внимание на информацию, приведённую в этом руководстве и в прилагаемых документах. Чем бережнее вы обращаетесь с электроинструментом Metabo, тем дольше он будет надёжно служить вам.

Оглавление

- 1 Декларация о соответствии
- 2 Использование по назначению
- 3 Обзор
- 4 Общие указания по технике безопасности
- 5 Специальные указания по технике безопасности
- 6 Эксплуатация
 - 6.1 Включение/выключение фрезера для снятия лакокрасочного покрытия
 - 6.2 Фиксация ножевой головки
 - 6.3 Регулировка осевой глубины фрезерования
 - 6.4 Установка/снятие соединительного элемента для пылеотсоса
- 7 Советы и рекомендации
 - 7.1 Ведение фрезера для снятия лакокрасочного покрытия
 - 7.2 Работа по кромке заготовки
 - 7.3 Выполнение работ
 - 7.4 Чистовая обработка
- 8 Техническое обслуживание
 - 8.1 Очистка 2-сторонних ножей
 - 8.2 Разворот или замена 2-сторонних ножей
 - 8.3 Очистка ножевой головки и поверхности скользящего основания
 - 8.4 Очистка вытяжного патрубка
- 9 Ремонт
- 10 Защита окружающей среды
- 11 Технические характеристики

1 Декларация о соответствии

Мы с полной ответственностью заявляем, что этот продукт соответствует нормам или нормативным документам, указанным на с. 2.

2 Использование по назначению

Фрезер для снятия лакокрасочного покрытия предназначен для удаления старых лаков и красок с деревянных поверхностей и для обработки необработанных деревянных поверхностей.

За ущерб, возникший в результате использования не по назначению, ответственность несёт только пользователь.

Необходимо соблюдать общепринятые правила техники безопасности, а также указания, приведённые в данном руководстве.

3 Обзор

См. с. 3.

- 1 Защитная крышка
- 2 Стопорная кнопка
- 3 Рукоятка
- 4 Ползунковый переключатель (0 / I)
- 5 Вытяжной патрубок
- 6 Соединительный элемент пылеотсоса (Ø 35 мм)
- 7 Штихель
- 8 Комбинированный ключ
 - а шестигранник
 - б Torx
- 9 Подошва
- 10 2-сторонние ножи

4 Общая информация Указания по технике безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Для снижения риска травмирования прочитайте данное руководство по эксплуатации.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Внимательно прочтите все указания по технике безопасности и прочие инструкции.

Невыполнение инструкций и указаний по технике безопасности может привести к поражению электрическим током, возникновению пожара и/или к получению тяжёлых травм.

Сохраните все инструкции и указания по технике безопасности для будущего владельца электроинструмента.

Перед использованием электроинструмента внимательно прочитайте прилагаемые указания по технике безопасности и инструкцию по использованию. Сохраните все прилагаемые документы и передавайте электроинструмент другим лицам только вместе с ними.

5 Специальные указания по технике безопасности

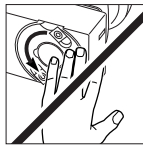


Для вашей собственной безопасности и защиты вашего электроинструмента от повреждений соблюдайте указания, отмеченные данным символом

При опасности повреждения ножевой головкой сетевого кабеля держите электроинструмент только за изолированные поверхности. При контакте с токопроводящим кабелем металлические части электроинструмента могут оказаться под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.

Прежде чем отложить инструмент в сторону, убедитесь, что ножевой вал остановился. Открытый ножевой вал может зацепиться за поверхность, вызвать потерю контроля над инструментом и, как следствие, тяжёлые травмы.

Используйте средства индивидуальной защиты, защитные очки, защитные наушники, рабочие перчатки и нескользящую обувь во время работ, в том числе по регулировке, переоснащению или техобслуживанию!



Опасность травмирования острыми лезвиями ножей. Учитывайте опасность, исходящую от вращающейся ножевой головки! Обратите внимание: после выключения двигатель и вместе с ним ножевая головка фрезера продолжают работать какое-то время по инерции!

Пыль, возникающая при обработке материалов, содержащих свинец, некоторых видов древесины, минералов и металлов, может представлять собой опасность для здоровья. Вдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей. Некоторые виды пыли (например пыль, возникающая при обработке дуба или бука) считаются канцерогенными, особенно в комбинации с дополнительными материалами, используемыми для обработки древесины (соли хромовой кислоты, средства защиты древесины). Обработка материалов с содержанием асбеста должна выполняться только специалистами.

– Для оптимального удаления пыли используйте этот электроинструмент в комбинации с подходящим пылесосом Metabo.

– Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны.

– Рекомендуется надевать респиратор с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие национальные предписания по обработке материалов.

Не допускайте случайного запуска электроинструмента: выключите электроинструмент, если сетевая вилка извлечена из розетки или произошёл сбой в э/питании!

Не обрабатывайте поверхности заготовок, в которых имеются гвозди, шурупы и т. п.!

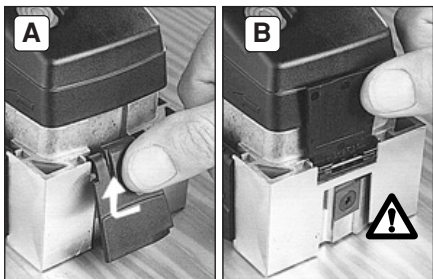
Своевременно разворачивайте или заменяйте затупившиеся 2-сторонние ножи: сточенные лезвия таких ножей

увеличивают опасность отдачи и снижают качество фрезерования.

Разворачивайте или заменяйте затупившиеся 2-сторонние ножи всегда попарно.

Открытие защитных крышек

Внимание: опасность травмирования острыми лезвиями ножей! Выключите машину. **Дождитесь полной остановки ножевой головки!**



A: снимите защитную крышку, как показано на рисунке и

B: откиньте её полностью вверх.

Защитные крышки

При фрезеровании плоскостей все защитные крышки должны быть закрыты. При периферийном фрезеровании (например, пазов) следует открыть только обращённую к заготовке защитную крышку.

Предохранительная муфта Metabo S-automatic



В случае заклинивания или заедания инструмента двигатель останавливается. Тем не менее, в связи с возможным возникновением отдачи при работе

всегда держите инструмент двумя руками за рукоятки, принимайте более устойчивое положение и будьте внимательны при выполнении работы.

6 Эксплуатация

Перед вводом в эксплуатацию проверьте соответствие напряжения и частоты сети, указанных на заводской табличке, параметрам сети электропитания.



Подсоединяйте к электроинструменту пылеудаляющий аппарат, чтобы обеспечить его безупречное функционирование.



Ведите инструмент, удерживая его обеими руками за рукоятки.

6.1 Включение/выключение фрезера для снятия лакокрасочного покрытия

Включение

Приподнимите фрезер, чтобы освободить ножевую головку. Сдвиньте ползунковый переключатель (4) вперёд.

I вкл.



При непрерывной работе инструмент продолжает работать, даже если он вырвется из руки. Поэтому всегда крепко держите инструмент двумя руками за рукоятки, займите устойчивое положение и сконцентрируйте всё внимание на выполняемой работе.

Выключение

Приподнимите фрезер, чтобы освободить ножевую головку. Нажмите на заднюю часть ползункового переключателя (4). Ползунковый переключатель вернётся в исходное положение.

0 выкл.



Прежде чем отложить инструмент в сторону, убедитесь, что ножевой вал остановился. Открытый ножевой вал может зацепиться за поверхность, вызвать потерю контроля над инструментом и, как следствие, тяжёлые травмы.

6.2 Фиксация ножевой головки



Опасность травмирования острыми лезвиями ножей. Фиксацию ножевой головки выполняйте только при остановленной ножевой головке! Выключите фрезер и выньте сетевую вилку из розетки!



Отложите фрезер в сторону.

Нажмите стопорную кнопку (2) до упора и удерживайте её нажатой.

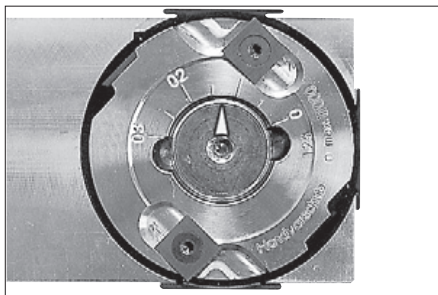
Одновременно поворачивайте ножевую головку с помощью ключа-шестигранника (8а) (в любом направлении) до тех пор, пока нажатая стопорная кнопка и ножевая головка не зафиксируются.

6.3 Регулировка осевой глубины фрезерования



Опасность травмирования острыми лезвиями ножей. Регулировку осевой глубины фрезерования выполняйте только при остановленной ножевой головке! Выключите фрезер и выньте сетевую вилку из розетки!

Зафиксируйте ножевую головку и удерживайте стопорную кнопку нажатой.



Установите нужную глубину фрезерования путём заворачивания регулировочного винта ключом-шестигранником.

Возможная глубина фрезерования: 0–0,3 мм. Начните с небольшой глубины, затем постепенно увеличивайте её, пока не будет достигнута оптимальная глубина для обрабатываемого материала.



Не забудьте извлечь ключ-шестигранник!

6.4 Установка/снятие соединительного элемента для пылеотсоса

Для удаления пыли используйте универсальный пылесос Metabo или другой подходящий пылеотсасывающий аппарат.

Установка

Задвиньте соединительный элемент пылеотсоса (6) до фиксации в вытяжной патрубке (5).

К соединительному элементу пылеотсоса диаметром 35 мм можно подключить подходящий пылеотсасывающий аппарат.

Снятие

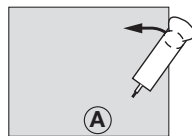
Нажмите на язычок и одновременно вытяните соединительный элемент пылеотсоса (6) из вытяжного патрубка (5).

7 Советы и рекомендации

7.1 Ведение фрезера для снятия лакокрасочного покрытия

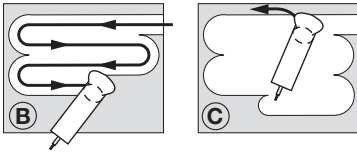
Направляйте фрезер по обрабатываемой поверхности всегда обеими руками по возможности **назад**. Давление, которое вы оказываете при этом на фрезер, должно равномерно распределяться по подошве.

7.2 Работа по кромке заготовки



См. рис. А: удерживайте фрезер параллельно поверхности заготовки. В начале движения постарайтесь обеспечить максимально возможную площадь прилегания подошвы.

7.3 Выполнение работ



См. рис. В: направляйте фрезер так, чтобы подошва (9) всегда находилась на необработанной поверхности. При фрезеровании, как показано на рисунке, останется небольшой выступ.

См. рис. С: этот выступ можно удалить путём установки глубины фрезерования на 0 мм (см. главу 6.3) и правильному ведению фрезера — теперь подошва должна всегда находиться на обработанной поверхности.

7.4 Чистовая обработка

Для получения гладкой поверхности заготовки уменьшите глубину фрезерования.

8 Техническое обслуживание

! Опасность травмирования острыми лезвиями ножей. Выполняйте техническое обслуживание только при остановленной ножевой головке! Выключите фрезер и выньте сетевую вилку из розетки!

! Используйте средства индивидуальной защиты, защитные очки, защитные наушники, рабочие перчатки и нескользящую обувь во время работ, в том числе по регулировке, переоснащению или техобслуживанию!

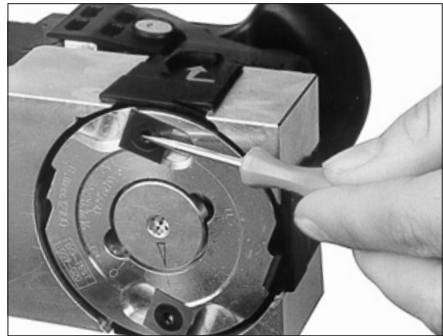
8.1 Очистка 2-сторонних ножей

Под лезвия 2-сторонних ножей может забиться грязь, например, остатки лака. В этом случае лезвия следует очистить с помощью штихеля.

8.2 Разворот или замена 2-сторонних ножей

! Используйте только оригинальные 2-сторонние ножи Metabo.
№ для заказа.: 6.31720 (4 шт.)
№ для заказа.: 6.31660 (10 шт.)

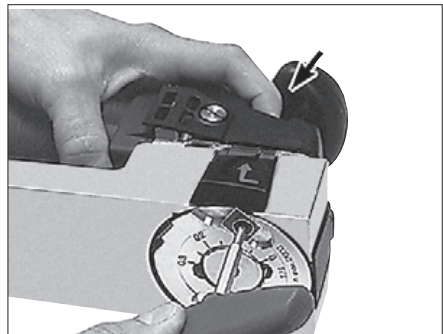
! Тупые лезвия 2-сторонних ножей повышают опасность заедания и разрушения фрезера во время обработки. Своевременно разворачивайте или заменяйте затупившиеся 2-сторонние ножи.



При необходимости очистите шлиц винтов (7а) 2-сторонних ножей с помощью штихеля (7).

Сменные режущие пластины для осевого фрезерования:

зафиксируйте ножевую головку. Отложите фрезер в сторону и отпустите стопорную кнопку. Извлеките ключ-шестигранник (8а) и переставьте другим концом (8б, 7ах).



Нажмите стопорную кнопку (2) до упора и удерживайте её нажатой.

Сменные режущие пластины для радиального фрезерования:

Откройте защитную крышку. Поворачивайте ножевую головку с помощью комбинированного ключа, пока не откроется доступ к сменной режущей пластине.

Выверните винты 2-стороннего ножа (10) с помощью комбинированного ключа (8b).

Ослабьте ножи (10) с помощью штихеля и очистите их опорную поверхность.

Установите ножи (10) таким образом, чтобы их острые лезвия располагались по направлению вращения

Если все лезвия затупились, замените 2-сторонний нож.



Разворачивайте или заменяйте затупившиеся ножи всегда попарно! Замените винты с дефектным шлицем (Torx)!

Затяните развёрнутые или новые 2-сторонние ножи с моментом затяжки 5 Нм.



Не забудьте извлечь ключ (Torx)!

8.3 Очистка ножевой головки и поверхности скользящей опоры

При необходимости очистите ножевую головку с использованием средств, подходящих для очистки алюминия (рН-значение в диапазоне между 4,5 и 8).

8.4 Очистка вытяжного патрубка

Во время фрезерования в вытяжной патрубок может забиться стружка и засорить его. Удалите стружку через щель для очистки в патрубке с помощью штихеля (7).

При необходимости снимите вытяжной патрубок (5).

Для этого выверните винты с крестообразным шлицем и вытяните патрубок движением назад.

Очистите вытяжной патрубок и подошву (9).

9 Ремонт



К ремонту электроинструмента допускаются только квалифицированные электрики!

Для ремонта электроинструмента Metabo обращайтесь в региональное представительство Metabo. Адрес см. на сайте www.metabo.com.

Списки запасных частей можно скачать с www.metabo.com.

10 Защита окружающей среды

Упаковки изделий Metabo полностью пригодны для переработки и вторичного использования.

Отслужившие свой срок электроинструменты и принадлежности содержат большое количество ценных сырьевых и полимерных материалов, которые также могут быть направлены на повторную переработку.

Правильно утилизируйте стружку.

Инструкция по использованию напечатана на бумаге, отбеленной без использования хлора.



Только для стран ЕС: не утилизируйте электроприборы и электроинструменты вместе с бытовыми отходами! Согласно директиве 2002/96/ЕС по отходам электрического и электронного оборудования и соответствующим национальным стандартам бывшие в употреблении электроприборы и электроинструменты подлежат отдельной утилизации с целью их последующей экологически безопасной переработки.

11 Технические характеристики

Пояснения к данным, указанным на с. 2. Оставляем за собой право на технические изменения.

P_1 = номинальная мощность

P_2 = выходная мощность

Суммарное значение вибрации (векторная сумма трёх направлений) рассчитывается в соответствии со стандартом EN 60745:

a_h = значение вибрации
(строгание мягкой древесины)

K_h = коэффициент погрешности
(вибрация)

Указанный в данном руководстве уровень вибрации измерен методом, определённым стандартом EN 60745, и может использоваться для сравнения электроинструментов друг с другом. Он также подходит для предварительного определения вибрационной нагрузки.

Указанный уровень вибрации действителен для основных сфер использования электроинструмента. Однако если электроинструмент используется для других целей, с другими рабочими инструментами или в случае его неудовлетворительного техобслуживания, уровень вибрации может быть иным. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное увеличение вибрационной нагрузки.

Для точного определения вибрационной нагрузки следует также учитывать промежутки времени, в течение которых инструмент находится в выключенном состоянии или работает вхолостую. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное уменьшение вибрационной нагрузки.

Примите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.

Уровень шума по типу A:

L_{pA} = уровень звукового давления

L_{WA} = уровень звуковой мощности

$K_{pA/WA}$ = коэффициент погрешности
(уровень шума)

Во время работы уровень шума может превышать 80 дБ(A).



Надевайте защитные наушники!

m = масса

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 60745.

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.

metabo[®]

Metabowerke GmbH,
72622 Nürtingen, Germany
www.metabo.com